

Buku II

BMP.UKI : YA-24-KMB1-PK-IV-2020

MODUL KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH I

Penyusun :

Ns. Yanti Anggraini, S.Kep., M.Kep

Ns. Hasian Leniwita, S.Kep., M.Kep

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERAWATAN
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
2020**



KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas Rahmat dan Anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Keperawatan Medikal Bedah I Dalam Buku 2. Materi dalam buku ini disusun penulis dalam rangka memenuhi proses belajar mengajar bagi para dosen dan pendidikan ilmu pengetahuan kepada mahasiswa keperawatan.

Dalam buku ini akan membahas praktikum sistem pencernaan, penginderaan, ICU dan kamar operasi. Penulis akan berusaha memperbaiki bila ada kekurangan dalam buku ini. Penulis menerima setiap kritikan dan masukan agar buku ini menjadi lebih baik dan sempurna pada masa yang akan datang.

Hormat Kami,

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I	3
SISTEM PENCERNAAN.....	3
COLITIS ULSERATIF	3
GASTROENTERITIS.....	33
HEMOROID	53
HEPATITIS.....	76
OBSTRUKSI INTESTINAL	80
ULKUS PEPTIKUM.....	92
LATIHAN SOAL.....	108
PROSEDUR.....	109
MEMASANG NGT	109
MEMBERI MAKAN PER-SONDE ATAU MELALUI NGT	117
MELEPAS NGT	123
MEMBERIKAN MAKAN MELALUI SELANG LAMBUNG/SONDE	127
HUKNAH TINGGI DAN RENDAH.....	133
TINDAKAN KEPERAWATAN MENGGANTI DAN MERAWAT KOLOSTOMI.....	136
MEMBERIKAN TRANSFUSI DARAH.....	144
PEMERIKSAAN FISIK ABDOMEN	149
BAB II.....	153
SISTEM PENGINDERAAN	153
GLUKOMA	153
KATARAK	188
OMA (OTITIS MEDIA AKUT).....	217
SINUSITIS	238
PROSEDUR.....	268
PEMERIKSAAN PENDENGARAN.....	268
PROSEDUR PEMBERIAN OBAT DALAM KEPERAWATAN	274
BAB III.....	287
INTENSIVE CARE UNIT (ICU)	287
3.1 SOAL LATIHAN.....	272
PROSEDUR.....	273
TINDAKAN ANALIS GAS DARAH (AGD).....	273
MELAKUKAN PERAWATAN TRACHEOSTOMI.....	276
MENGISAP LENDIR DARI <i>ENDOTRACHEAL TUBE</i> (ETT).....	281
PEMASANGAN WATER SEAL DRAINAGE (WSD).....	284
MENCUCI DAN MENGGANTI PEMBALUT PADA CVP.....	294

MENGUKUR CVP (CENTAL VENOUS PESURE).....	298
BAB IV	300
OPERASI KAMER (OK)	300
LATIHAN SOAL.....	334
PROSEDUR.....	335
MEMBERSIHKAN DAERAH OPERASI	335
MENCUKUR DAERAH OPERASI.....	338
LAPORAN PROSEDUR INFORM CONSENT	341
MENGHITUNG TANDA TANDA VITAL PERNAFASAN	344
MENGUKUR SUHU	345
TEKANAN DARAH	348
MENGHITUNG FREKUENSI NADI.....	350
PEMASANGAN BAJU OPERASI.....	352
MENGHITUNG PERNAFASAN.....	357
MENGOBSERVASI PERDARAHAN DAN BISING USUS PEMERIKSAAN ABDOMEN (PERUT)	360
PEMERIKSAAN KESADARAN	362
TINDAKAN KEPERAWATAN LATIHAN NAFAS DALAM	364
TINDAKAN BATUK EFEKTIF	368
MELATIH AMBULASI.....	370
DAFTAR PUSTAKA	375

BAB I

SISTEM PENCERNAAN

COLITIS ULSERATIF

Definisi

Colitis Ulseratif adalah penyakit radang kolon nonspesifik yang umumnya berlangsung lama disertai masa remisi dan eksaserbasi yang berganti-ganti. (Sylvia A. Price & Lorraine M. Wilson, 2006) Kolitis Ulseratif adalah penyakit inflamasi primer dari membran mukosa kolon (Monica Ester, 2002). Dari beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa Kolitis Ulseratif adalah suatu penyakit inflamasi pada lapisan mukosa kolon dan rektum yang menyebabkan luka atau lesi dan berlangsung lama.

Colitis ulseratif merupakan salah satu jenis penyakit radang usus yang dapat menyebabkan peradangan jangka panjang dan timbulnya ulkus atau luka pada saluran cerna. Colitis ulseratif memengaruhi lapisan terdalam dari usus besar dan rectum. Tanda dan gejala umumnya timbul secara perlahan.

Kolitis ulseratif sangat mengganggu aktivitas dan terkadang menyebabkan komplikasi yang mengancam jiwa. Walaupun belum ditemukan pengobatan mengurangi tanda untuk menyembuhkan kondisi ini, penanganan ini sangat dapat mengurangi tanda dan gejala yang timbul akibat kondisi ini. *Ulcerative Colitis* (UC) atau kolitis ulseratif suatu penyakit yang menyebabkan peradangan pada dinding saluran pencernaan. Penyakit ini termasuk salah satu dari kondisi radang usus besar atau inflammatory bowel disease (IBD).

Adanya iritasi atau peradangan di dinding usus dapat mengganggu proses mencerna dan menyerap nutrisi makan ke dalam tubuh.. Peradangan yang terjadi kadang kala bisa menyebabkan perdarahan sampai menimbulkan nanah dan lendir.

Anatomi dan Fisiologis Respirasi

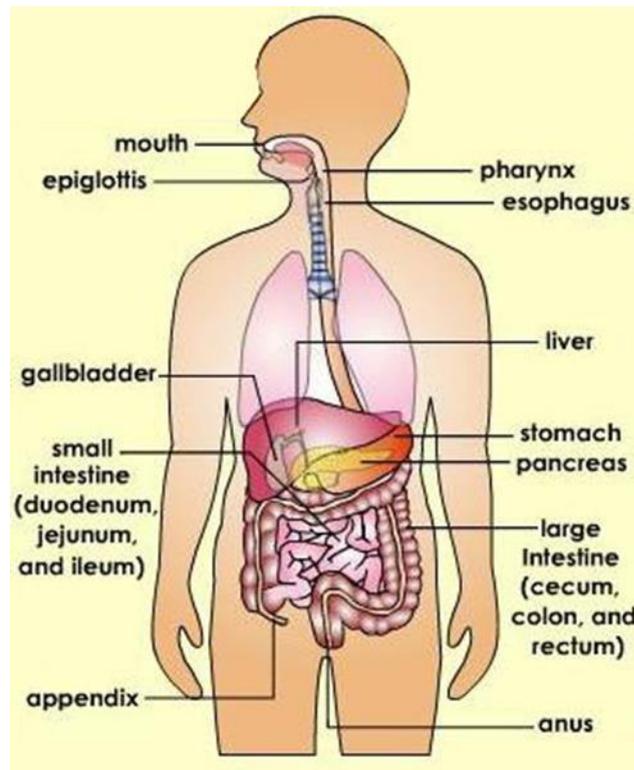
1. Sistem pencernaan

Saluran pencernaan merupakan saluran yang kontinyu berupa tabung yang dikelilingi otot. Saluran pencernaan mencerna makanan, memecahnya menjadi bagian yang lebih kecil dan menyerap bagian tersebut menuju pembuluh darah. Organ-organ yang termasuk di

dalamnya adalah: mulut, faring, esofagus, lambung, usus halus serta usus besar. Dari usus besar makanan akan dibuang keluar tubuh melalui anus

2. **Organ pencernaan tambahan (aksesoris) :**

Organ pencernaan tambahan ini berfungsi untuk membantu saluran pencernaan dalam melakukan kerjanya. Gigi dan lidah terdapat dalam rongga mulut, kantung empedu serta kelenjar pencernaan akan dihubungkan kepada saluran pencernaan melalui sebuah saluran. Kelenjar pencernaan tambahan akan memproduksi sekret yang berkontribusi dalam pemecahan bahan makanan. Gigi, lidah, kantung empedu, beberapa kelenjar pencernaan seperti kelenjar ludah, hati dan pankreas.



1. **Mulut**

Mulut merupakan organ pertama yang terlibat dalam proses pencernaan dan berhubungan langsung dengan lingkungan luar tubuh. Mulut berfungsi sebagai tempat masuknya makanan dan udara pada makhluk hidup. Makanan yang masuk ke mulut akan melewati

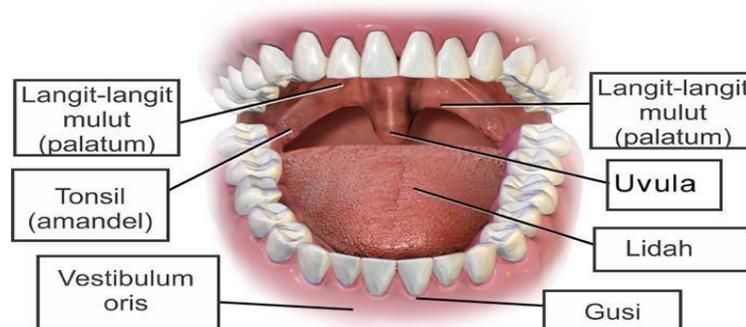
saluran pencernaan lain, dicerna dan diserap di usus kemudian sisa makanan akan dikeluarkan melalui anus. Di dalam mulut terdapat beberapa komponen penting, diantaranya gigi, lidah dan kelenjar liur (kelenjar saliva).

Di dalam mulut terjadi pencernaan secara kimiawi dan mekanis. Pencernaan mekanis dalam mulut dilakukan dengan bantuan gigi, sedangkan pencernaan kimiawi dilakukan dengan bantuan enzim ludah/air liur yang dihasilkan oleh kelenjar ludah atau kelenjar saliva.

2. Fungsi Mulut

Adapun fungsi mulut diantaranya yaitu:

- Sebagai salah satu organ dalam sistem pencernaan.
- Dapat membantu proses pernapasan.
- Dapat mengatur keluaran suara saat berbicara



➤ Lidah

Lidah merupakan organ yang termasuk ke dalam pancaindera dan juga sebagai organ yang menunjang sistem pencernaan. Lidah berfungsi sebagai indera pengecap yaitu untuk memberikan rasa kepada setiap objek yang masuk ke dalam mulut. Selain itu, lidah juga berfungsi sebagai penunjang proses mengunyah dan menelan. Lidah juga sering disebut dengan lingual atau glossal. Lidah merupakan jaringan otot lurik (otot rangka) yang dilapisi oleh membran mukosa.

3. Fungsi utama lidah diantaranya yaitu:

- Sebagai indera perasa atau indera pengecap
- Sebagai organ pencernaan untuk mencerna dan menelan makanan

- Sebagai organ yang berperan dalam proses berbicara

1. Gusi

Gusi atau gingiva yaitu jaringan mukosa yang menutupi tulang rahang di dalam rongga mulut. Jaringan gusi sebenarnya memiliki warna transparan. Namun terlihat merah dari luar karena jaringan ini mengandung begitu banyak pembuluh darah didalamnya. Gusi berhubungan dengan gigi dan tulang melalui struktur yang disebut serat periodotal.

2. Langit-LangitMulut(Palatum)

Langit-langit mulut atau palatum merupakan lipatan membran yang disusun oleh kumpulan otot dan tulang. Uvula membantu proses menjaga makanan agar tidak masuk ke saluran pernapasan saat kita menelan dan juga dapat mempengaruhi produksi suara.

3. Uvula

Uvula yaitu jaringan lunak yang bisa dilihat seperti menggantung di atas tengah rongga mulut. Uvula memiliki otot kecil yang disebut musculus uvulae yang membantunya berkontraksi sehingga bisa mengisi ruangan di bagian belakang tenggorokan.

4. **Kerongkongan (esofagus)**

Kerongkongan merupakan salah satu alat pada sistem pencernaan yang berfungsi untuk membantu menelan dan membawa makanan hingga ke lambung. saluran sempit berbentuk pipa yang menghubungkan faring dengan lambung (gaster). Yang panjang kira-kira 25 cm, diameter 2,5 cm. pH cairannya 5 – 6. sebuah tabung yang menghubungkan faring (tenggorokan) dengan lambung. Kerongkongan terletak di antara trakea (batang tenggorokan) dan tulang belakang. Kerongkongan melewati bagian bawah leher, menembus diafragma hanya di sebelah kiri garis tengah, dan bergabung dengan jantung (atas) ujung lambung.

Pada orang dewasa, kerongkongan mempunyai panjang berkisar antara 25 cm (10 inci), saat seseorang menelan, dinding otot kerongkongan berkontraksi untuk mendorong makanan ke dalam perut. Kelenjar pada lapisan kerongkongan menghasilkan lendir, yang membuat lorong lembab dan memfasilitasi menelan. Nah berikut ini berbagai fungsi dari kerongkongan.

- **Fungsi Esofagus**

Menggerakkan makanan dari faring ke lambung melalui gerak peristalsis. Bagian dalam kerongkongan senantiasa basah oleh cairan yang dihasilkan oleh kelenjar-kelenjar yang terdapat pada dinding kerongkongan untuk menjaga agar bolus menjadi basah dan licin.

Keadaan ini akan mempermudah bolus bergerak melalui kerongkongan menuju ke lambung. Bergeraknya bolus dari mulut ke lambung melalui kerongkongan disebabkan adanya gerak peristaltic (ritmik) pada otot dinding kerongkongan. Gerak peristaltik dapat terjadi karena adanya kontraksi otot secara bergantian pada lapisan otot yang tersusun secara memanjang dan melingkar. Proses gerak bolus di dalam kerongkongan menuju lambung. Sebelum seseorang mulai makan, bagian belakang mulut (atas) terbuka sebagai jalannya udara dari hidung. Di kerongkongan, epiglotis yang seperti gelambir mengendur sehingga udara masuk ke paru-paru.

Ketika makan, makanan dikunyah dan ditelan masuk ke dalam kerongkongan.

Esofagus dibagi menjadi tiga bagian :

1. Bagian superior (sebagian besar adalah otot rangka)
2. Bagaian tengah (campuran otot rangka dan otot halus)
3. Serta bagian inferior(terutama terdiri dari otot halus)



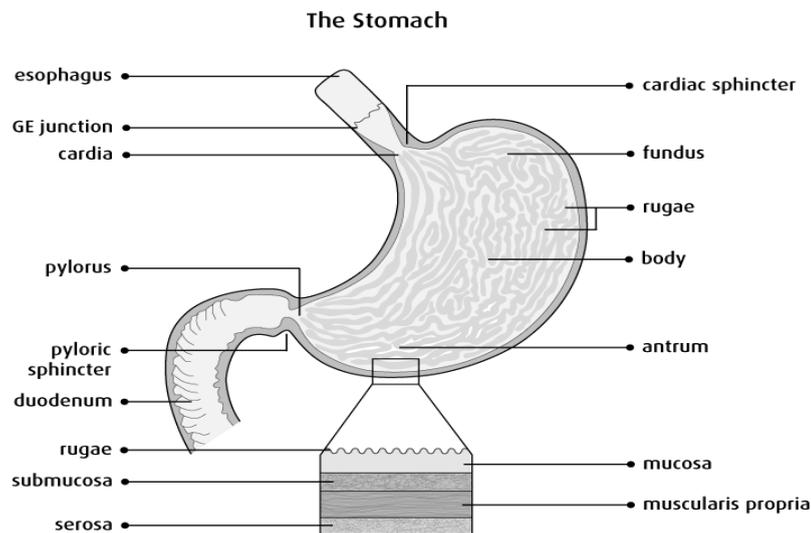
5. **Lambung**

Lambung adalah organ berbentuk kantong menyerupai huruf J yang terletak di bagian atas perut. Organ pencernaan satu ini dipenuhi oleh otot dan pembuluh darah. Ukuran lambung dapat berubah bentuk mengikuti postur manusia dan

seberapa banyak makanan yang ada di dalam lambung pada saat makan.

Lambung memiliki tiga fungsi utama, yaitu:

1. Tempat penyimpanan makanan sementara, setidaknya selama dua jam atau lebih sebelum disalurkan ke organ pencernaan selanjutnya
2. Memecah dan mengaduk-aduk makanan lewat gerak peristaltik yang dipicu oleh kerja lapisan otot lambung
3. Mencerna dan menghancurkan makanan dengan bantuan enzim lambung



- **Kardiak**
Kardiak adalah bagian ujung lambung teratas yang berhubungan langsung dengan esofagus. Kardiak menjadi tempat pertama masuknya makanan setelah dari kerongkongan. Pada ujung lambung ini terdapat sfingter kardiak, cincin otot yang berfungsi sebagai klep untuk mencegah makanan yang sudah masuk ke lambung kembali naik ke kerongkongan.
- **Fundus**
Setelah memasuki kardiak, makanan kemudian disalurkan menuju fundus. Fundus adalah area yang berbentuk lengkungan di bagian atas lambung dan terletak di bawah diafragma. Bagian lambung yang satu ini menjadi tempat makanan mulai mengalami proses pencernaan.
- **Badan lambung**
Badan lambung adalah bagian dari anatomi lambung yang paling penting. Pasalnya, badan lambung menjadi tempat makanan dicerna dan diproses menjadi

bentuk kecil-kecil dengan bantuan enzim lambung.

- **Antrum**

Antrum adalah bagian terbawah dari lambung, terkadang disebut juga dengan antrum pilorus. Antrum memiliki fungsi sebagai tempat menampung makanan yang sudah dicerna sebelum disalurkan menuju usus halus.

- **Pilorus**

Pilorus adalah anatomi lambung paling akhir yang terhubung langsung dengan usus halus. Pada pilorus terdapat sfingter pilorus, yaitu cincin otot tebal yang berfungsi sebagai katup yang mengatur keluarnya makanan dari lambung menuju duodenum. Sfingter pilorus ini juga berfungsi untuk mencegah makanan yang sudah tersalurkan ke duodenum agar tidak kembali ke lambung.

6. **Lapisan pada dinding lambung**

- **Mukosa (selaput lendir)**, yaitu lapisan terdalam lambung yang bersentuhan langsung dengan makanan di dalam lambung. Ketika perut kosong, mukosa berbentuk seperti gerigi yang terdiri dari rugae (dinding-dinding yang berkerut). Rugae ini akan memipih saat lambung dipenuhi oleh makanan. Lapisan mukosa ini menghasilkan dua zat pencernaan, yaitu asam klorida dan pepsin untuk membantu lambung dalam mencerna makanan.
- **Submukosa**, yaitu lapisan lambung yang terdiri dari jaringan ikat. Jaringan ikat tersebut mengandung pembuluh darah, pembuluh getah bening, sel-sel saraf, dan serat tubuh.
- **Muscularis propria (muscularis eksterna)**, yaitu lapisan lambung yang menutupi submukosa. Muscularis propia terdiri dari tiga lapisan otot sekaligus, di antaranya lapisan otot melingkar, memanjang, dan menyerong yang membantu mencerna makanan dengan enzim pencernaan.
- **Serosa**, yaitu lapisan terluar lambung yang berfungsi untuk melindungi lambung dari gesekan dengan organ lainnya. Lapisan serosa disebut juga dengan peritoneum viseral.

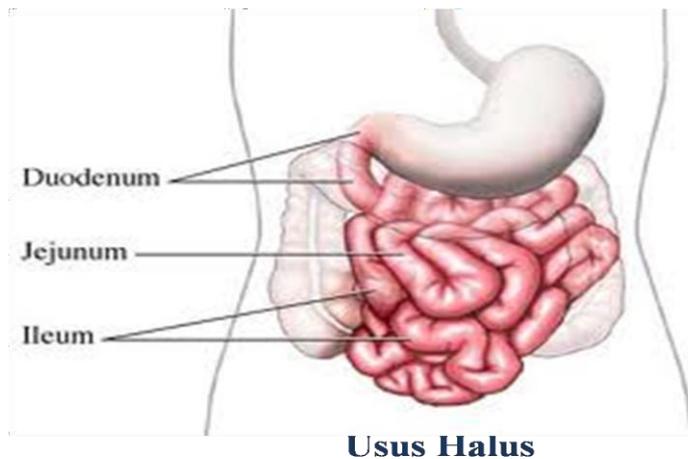
7. **Usus halus**

Usus halus adalah organ yang merupakan bagian dari sistem pencernaan manusia. Usus halus terbentuk dari otot dan membran yang dapat mengerut erat di dalam rongga perut. Usus halus terdiri dari tiga bagian utama yaitu **usus** dua

belas jari (duodenum), usus kosong (jejunum), dan usus penyerapan (ileum).

Fungsi Usus Halus

1. Usus Dua Belas Jari, berfungsi untuk mengolah makanan dari lambung menjadi makanan dengan struktur yang lebih kecil sehingga bisa dipakai oleh tubuh.
2. Usus Kosong, berfungsi untuk melaksanakan pencernaan berbagai macam struktur, berupa air, karbohidrat, protein dan vitamin serta lemak.
3. Usus Penyerapan, berfungsi untuk pencernaan garam, vitamin B dan struktur makanan yang tidak dicerna oleh usus kosong



a) Usus Dua Belas Jari (Duodenum)

Usus ini tidak punya jari. Usus dua belas jari menyambung dari lambung dan menghubungkannya ke usus kosong dengan panjang sekitar 25 sampai 38 cm, atau sekitar panjang 12 jari yang dijajarkan sejajar. Bagian usus dua belas jari, dimulai dari bulbo usus dua belas jari dan berhenti di ligamentum Treitz. Usus dua belas jari adalah sel retroperitoneal, yang tidak larut semuanya oleh membran peritoneum. Usus dua belas jari tergolong sel retroperitoneal, karena tidak semuanya terkunci oleh membran peritoneum. pH usus dua belas jari yang standar sekitar 9, cukup basa. Pada usus dua belas jari ada 2 lokasi sirkulasi yakni dari pankreas dan kantung empedu. Sirkulasi pankreas dan empedu terkait langsung dengan usus halus, getah pankreas berfungsi untuk mengurai makanan, sementara empedu berfungsi untuk mengurai dan penghancuran lemak. Pada usus halus diperoleh bentuk histologis yang disebut

dengan kelenjar brunner yang memperoleh lendir berbentuk basa untuk menopang pengisapan dan netralisasi pH makanan. Hasil penghancuran lambung yang masuk ke usus dua belas jari disebut dengan Chyme. Usus dua belas jari tersebut berfungsi untuk mengatur, menawarkan, mengurai dan penghancuran chyme tersebut.

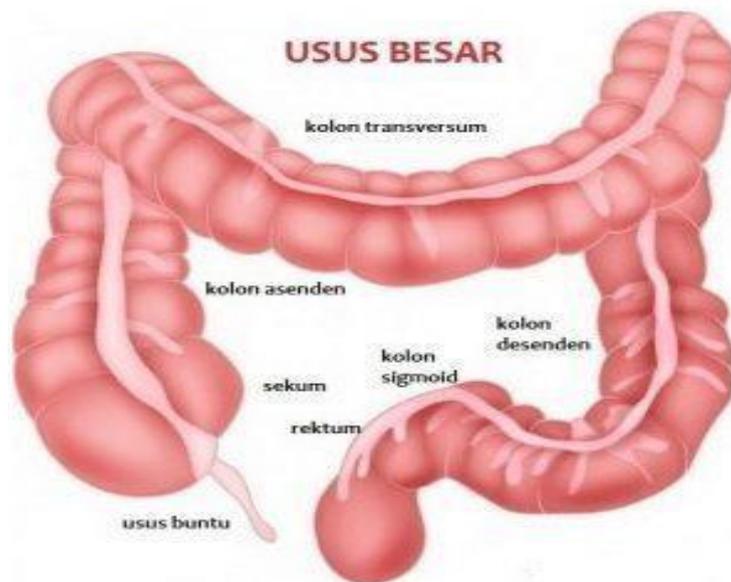
b) Usus Kosong (Jejunum)

Usus kosong adalah bagian tengah dari usus halus. Istilah usus halus bersumber dari bahasa inggris yakni kata sifat “Jejune” yang berarti lapar. Pengertiannya dirangkai dari bahasa latin yakni kata “Jejunus” yang berarti kosong. Usus kosong bentuknya tertumpuk dan tertahan oleh mesenterium, berlokasi yang tertumpuk tersebut menguatkan usus kosong untuk beraktivitas selama proses pencernaan terjadi. Usus kosong tersebut mempunyai luas permukaan yang sangat besar sehingga terwujud keliman-keliman ususnya. Pada permukaannya diperoleh benjolan berupa seperti jari yang disebut dengan vili. Benjolan tersebut berperan untuk menghisap nutrisi makanan. Fungsi utama dari usus kosong ialah untuk penguraian nutrisi, menghisapan nutrisi lipofik dan menghisapan air.

c) Usus Penyerapan (Ileum)

Usus penyerapan adalah bagian usus halus yang terujung. Dan yang paling panjang. Pada proses pencernaan pada manusia, usus pencernaan mempunyai panjang antara 2 sampai 4 meter. pH ileum sekitar antara 7 sampai 8. Pada usus pencernaan juga diperoleh komponen seperti benjolan yang disebut dengan vili. Sama seperti pada usus kosong, vili tersebut berfungsi untuk menghisap nutrisi seperti gula, asam amino, asam lemak, gliserol, vitamin serta mineral. Usus pencernaan berfungsi untuk menghisap vitamin B, garam empedu dan makanan yang tidak dihisap di usus kosong

8. Usus besar



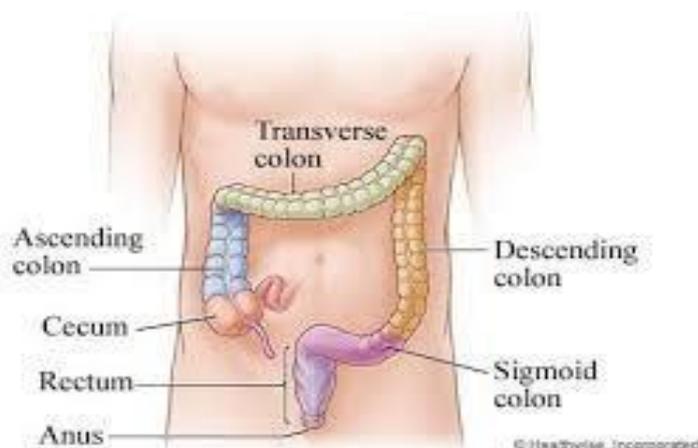
Usus besar bagian usus buntu dan rectum. Fungsi utama dari organ ini adalah menyerap air dari feses. Pada mamalia, kolon terdiri dari kolon menaik (ascending), kolon melintang (transverse), kolon menurun (descending), kolon sigmoid, dan rectum. Sekum adalah kantung di awal usus besar. Area ini memungkinkan makanan lewat dari usus halus ke usus besar. Kolon adalah tempat cairan dan garam diserap dan memanjang dari sekum ke rektum. Bagian terakhir dari usus besar adalah rektum, yang mana kotoran (bahan limbah) disimpan sebelum meninggalkan tubuh melalui anus. Usus besar atau kolon memiliki panjang 1 meter. Di antara intestinum tenue (usus halus) dan intestinum crissum usus besar terdapat sekum (usus buntu). Pada ujung sekum terdapat tonjolan kecil yang terdapat appendiks (umbai cacing) yang berisi massa sel darah putih yang berperan dalam imunitas.

Secara makroskopis usus besar dapat dibagi menjadi 6 yaitu :

1. Sekum

2. Kolon asenden
 3. Kolon transversus
 4. Kolon desenden
 5. Sigmoid
 6. Rectum
- **Proses pencernaan di usus besar**

Zat-zat sisa didalam usus besar ini didorong kebagian belakang dengan gerakan peristaltik. Zat-zat sisa ini masih mengandung banyak air dan garam mineral yang diperlukan oleh tubuh. Air dan garam mineral kemudian diabsorpsi kembali oleh dinding kolon, yaitu kolon ascendens. Zat-zat sisa berada dalam usus besar selama 1-4 hari . pada saat itu terjadi proses pembusukan terhadap zat-zat sisa dengan dibantu bakteri *Escherichia coli*, yang mampu membentuk vitamin K dan B12. Selanjutnya dengan gerakan peristaltik, zat sisa ini terdorong sedikit demi sedikit kesaluran akhir dari pencernaan yaitu rectum dan akhirnya keluar dengan proses defekasi melewati anus.



Fungsi dan pengaruh enzim yang dihasilkan di usus besar :

Di dalam usus besar terjadi penyerapan air dan garam mineral serta proses pembusukan zat sisa-sisa. Zat-zat sisa ini kemudian dikeluarkan oleh anus.

Sistem pencernaan dapat mengalami gangguan misalnya :

1. Diare : terjadi akibat pergerakan yang cepat dari materi fase sepanjang usus besar. Akibatnya fase keluar dalam bentuk encer. Diare disebabkan oleh beberapa jenis bakteri, misalnya bakteri kolera, dan bakteri disentri.

2. Sembelit : merupakan gangguan sistem pencernaan yang disebabkan oleh keterlambatan defekasi
3. Gastritis : gangguan sistem pencernaan akibat peradangan pada lapisan mukosa lambung
4. Apendisitis : peradangan pada umbai cacing



Mekanisme pengendalian proses pencernaan di usus besar :

Zat-zat yang tidak diserap di usus halus selanjutnya akan masuk ke usus besar atau kolon. Di usus besar ini terjadi penyerapan air dan pembusukan sisa-sisa makanan oleh bakteri pembusuk. Pembusukan dilakukan oleh bakteri yang hidup di usus. Akhirnya sisa makanan dikeluarkan dalam bentuk kotoran (feses) melalui anus. Pada usus besar terdapat bagian yang disebut usus buntu. Pada manusia fungsi usus buntu tidak jelas. Pada hewan-hewan pemakan tumbuhan, seperti kelinci dan marmot, usus buntu membantu mencerna selulosa.

A. ETIOLOGI

Penyebab kolitis ulseratif tidak diketahui. Teori yang paling umum bahwa kolitis ulseratif disebabkan oleh beberapa faktor genetik, reaksi sistem imun yang salah, pengaruh dari lingkungan, penggunaan obat-obatan anti inflamasi non-steroid, kurangnya kadar anti oksidan di dalam tubuh, faktor stress, ada atau tidaknya riwayat merokok, dan riwayat mengonsumsi produk susu. Sebagai contoh, beberapa orang memiliki risiko secara genetik untuk terkena penyakit ini. Bakteri dan virus dapat memicu sistem imun mereka, sehingga mengakibatkan suatu inflamasi. Karena kolitis ulseratif lebih sering muncul di negara-negara berkembang, sangat

memungkinkan diet tinggi lemak jenuh dan makanan yang diawetkan memiliki kontribusi pada penyakit ini.

1. Penyebab genetik

Hipotesis terkini mengatakan bahwa genetik dapat menyebabkan seseorang memperoleh kelainan pada respon imun humoral dan respon imun yang dimediasi sel dan/atau respon imun secara umum yang direaktivasi oleh bakteri komensal dan menyebabkan disregulasi respon imun pada mukosa sehingga mengakibatkan inflamasi pada kolon. Riwayat adanya kolitis ulseratif pada keluarga diasosiasikan dengan seseorang yang memiliki risiko tinggi terkena penyakit ini. Kesesuaian penyakit ini ditemukan pada anak kembar monozigot. Penelitian genetik telah mengidentifikasi beberapa lokus, beberapa di antaranya terkait dengan kolitis ulseratif dan penyakit Crohn. Baru-baru ini, salah satu lokus yang diidentifikasi juga dikaitkan dengan kerentanan terhadap karsinoma kolorektal. Kromosom pada pasien dengan kolitis ulseratif dianggap kurang stabil. Fenomena ini juga dapat berkontribusi pada risiko karsinoma yang meningkat. Apakah abnormalitas ini merupakan penyebab atau akibat dari respon inflamasi sistemik yang terus-menerus pada kolitis ulseratif, hal ini juga belum diketahui.

2. Reaksi imun

Reaksi imun yang membahayakan integritas barier epitel usus dapat menyebabkan kolitis ulseratif. Autoantibodi serum dan mukosa yang sifatnya melawan sel epitel usus mungkin terlibat. Adanya antibodi antineutrofil sitoplasma/antineutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA) dan anti-Saccharomyces cerevisiae antibodi (ASCA) adalah ciri-ciri utama dari penyakit inflamasi usus. Selain itu, abnormalitas yang terjadi pada sistem imun dianggap sedikit berperan pada rendahnya insiden kolitis ulseratif pada pasien yang telah menjalani operasi usus buntu sebelumnya. Pasien-pasien yang telah menjalani appendektomi memiliki insidens yang rendah untuk terkena kolitis ulseratif.

4. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan juga berperan. Sebagai contoh, bakteri yang mereduksi sulfat, memproduksi sulfat, ditemukan pada sejumlah besar pasien dengan kolitis ulseratif, dan produksi sulfat pada lebih tinggi pada pasien kolitis ulseratif

dibandingkan pasien-pasien lainnya.

5. Penggunaan obat-obatan anti inflamasi non-steroid

Penggunaan obat-obatan anti inflamasi non-steroid lebih tinggi pada pasien dengan kolitis ulseratif dibandingkan dengan kontrol, dan sepertiga pasien dengan kolitis ulseratif eksaserbasi yang dilaporkan baru saja menggunakan obat-obatan anti inflamasi non-steroid. Penemuan ini dapat menjadi bukti bahwa penggunaan obat-obatan anti inflamasi non-steroid harus dihindari pada pasien dengan kolitis ulseratif.²

6. Etiologi lainnya

Faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kolitis ulseratif, antara lain:

- Vitamin A dan E, di mana keduanya merupakan antioksidan, memiliki kadar yang rendah pada anak-anak dengan kolitis ulseratif eksaserbasi.
- Stress psikologik dan stress psikososial berperan pada kolitis ulseratif dan dapat mempresipitasi terjadinya eksaserbasi
- Merokok biasanya tidak berhubungan dengan kolitis ulseratif. Hal ini berkebalikan dengan penyakit Crohn
- Konsumsi susu dapat menyebabkan eksaserbasi dari penyakit ini

• **Faktor Risiko Kolitis Ulseratif**

Ulseratif kolitis dapat terjadi pada siapa saja, namun lebih berisiko terjadi pada orang dengan kondisi berikut:

- Berusia di bawah 30 tahun. Meski begitu, beberapa orang baru terserang ulseratif kolitis setelah usianya di atas 60 tahun.
- Memiliki riwayat ulseratif kolitis dalam keluarga, mencakup orang tua, saudara kandung, atau sepupu.

B. Tanda dan Gejala

Gejala utama colitis ulseratif adalah diare berdarah dan nyeri abdomen , sering kali dengan demam dan penurunan berat badan pada kasus berat. Pada penyakit ringan, bisa terdapat satu atau dua feses yang setengah berbentuk yang mengandung sedikit darah dan tanpa manifestasi sistemik.

Derajat klinik colitis ulseratif dapat dibagi atas berat, sedang dan ringan. Berdasarkan frekuensi diare, ada tidaknya demam , derajat beratnya anemia terjadi

dan laju endap darah (klasifikasi Truelove). Perjalanan penyakit colitis ulseratif dapat dimulai dengan serangan pertama yang berat ataupun yang ringan yang bertambah berat secara gradual setiap minggu. Berat ringannya serangan pertama sesuai dengan panjangnya kolon yang terlibat. Pada colitis ulseratif terdapat reksi radang yang secara primer mengenai mukosa kolon. Secara makroskopik, kolon tampak berulserasi, hiperemik, dan biasanya hemoragik. Gambaran mencolok dari radang adalah bahwa sifatnya seragam dan kontinu dengan tidak ada daerah tersisa mukosa yang normal.

Gejala kolitis ulseratif dapat berbeda pada tiap penderita, sesuai tingkat keparahannya. Beberapa gejala yang sering muncul pada penyakit ini adalah:

1. Diare yang disertai darah atau nanah.
2. Nyeri perut bisa memberat dan berkurang. Nyeri bertambah saat diare dan kemudian berkurang
3. Nyeri bisa berlangsung terus menerus
4. Sering ingin buang air besar, tapi tinja sulit
5. Tubuh mudah lelah.
6. Nyeri anus.
7. Berat badan menurun.
8. Demam.
9. Kembung dan peningkatan udara usus
10. Perdarahan saat gerakan usus. Harus dibedakan dengan ambeien yang mengalami perdarahan
11. Tenesmus atau nyeri akibat peradangan pada pergerakan usus

Kadang gejala di atas dapat dirasakan lebih ringan atau bahkan tidak muncul sama sekali selama beberapa minggu atau beberapa bulan. Kondisi ini disebut periode remisi. Periode remisi kemudian dapat diikuti dengan munculnya kembali gejala, yang disebut dengan periode relaps. Selain gejala di atas, penderita kolitis ulseratif yang relaps juga dapat mengalami gejala lain, seperti:

- Sariawan
- Mata merah
- Nyeri dan bengkak pada sendi

Pada kasus yang parah, penderita dapat mengalami jantung berdebar hingga

sesak napas.

C. Patofisiologis

Pada kondisi yang fisiologis system imun pada kolon melindungi mukosa kolon dari gesekan dengan feses saat akan defekasi, tetapi karena aktifitas imun yang berlebihan pada colitis maka sistem imunnya malah menyerang sel-sel dikolon sehingga menyebabkan ulkus. Ulkus terjadi disepanjang permukaan dalam (mukosa) kolon atau rectum yang menyebabkan darah keluar bersamaan dengan feses. Darah yang keluar biasanya berwarna merah, karena darah ini tidak masuk dalam pencernaan tetapi darah yang berasal dari pembuluh darah didaerah kolon yang rusak akibat ulkus, selain itu ulkus yang lama kemudian akan menyebabkan peradangan menahan sehingga terbentuk pula nanah (pus). Ulkus dapat terjadi pada semua bagian kolon baik, pada sekum, kolon asenden , kolon tranversum maupun kolon sigmoid.

Suatu serangan bisa mendadak berat, menyebabkan diare hebat, demam tinggi, sakit perut dan peritoritis (radang selaput perut). Selama serangan, penderita tampak sangat sakit. Yang lebih sering terjadi adalah serangannya mulai bertahap, dimana penderita memiliki keinginan untuk buang air besar yang sangat kram ringan pada perut bawah dan tinja yang berdarah dan berlendir.

Jika penyakit ini terbatas pada rectum dan kolon sigmoid, tinja mungkin normal atau keras dan kering. tetapi selama atau diantara waktu buang air besar dari rectum keluar lendir yang mengandung banyak sel darah merah dan sel darah putih.. gejala umum berupa demam, bisa ringan atau malah tidak muncul. Jika penyakit menyebar ke usus besar, tinja lebih lunak dan penderita buang air besar sebanyak 10- 20 kali.

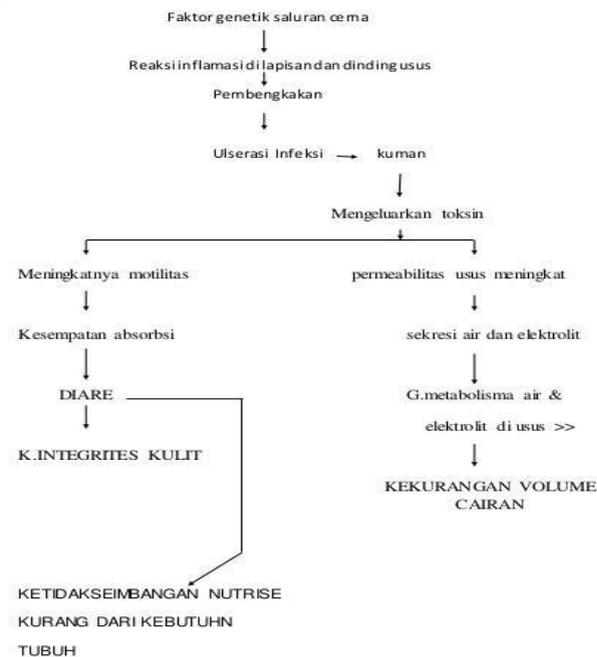
Penderita sering mengalami kram perut yang berat, kejang pada rectum yang terasa nyeri, disertai keinginan untuk buang air besar. Pada malam hari gejala ini pun berkurang.

Tinja tampak encer dan mengandung nanah darah dan lender. Yang paling sering ditemukan adalah tinja yang hampir seluruhnya berisi darah dan nanah. Penderita bisa demam , nafsu makannya menurun dan berat badannya berkurang. Colitis ulseratif adalah penyakit ulseratif dan inflamasi berulang dari lapisan mukosa kolon dan rectum.

Colitis ulseratif mempengaruhi mukosa superfliisal kolon dan dikarakteristikkan dengan adanya ulserasi multiple, inflamasi menyebar, dan deskuamasi atau pengelupasan epitelium kolonik. Perdarahan terjadi sebagai akibat dari ulserasi. Lesi berlanjut yang terjadi secara bergantian, satu lesi diikuti yang lainnya. Proses penyakit dimulai pada rectum dan akhirnya dapat mengenai seluruh kolon, akhirnya usus menyempit, memendek dan menebal akibat hipertropi dan deposit lemak.

D. Patoflodiagram

5. Penyimpanan Kdm



E. Pemeriksaan diagnostik

Sebelum melakukan prosedur pemeriksaan untuk mendiagnosis colitis ulseratif, dokter mungkin akan bertanya tentang riwayat kesehatan yang dilanjutkan dengan pemeriksaan fisik.

Pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis seperti :

1. Pemeriksaan darah untuk melihat kemungkinan anemia atau infeksi sebagai tanda infeksi akibat colitis ulseratif
2. Pemeriksaan sampel tinja untuk mendeteksi sel-sel darah putih pada tinja.
Sampel feses
3. Dilakukan untuk memeriksa apakah feses mengandung sel darah putih. Sel darah putih pada
4. feses termasuk salah satu gejala colitis ulseratif
5. Rontgen atau CT scan jika terdapat kemungkinan komplikasi
6. Kolonoskopi untuk melihat rongga usus besar dan dinding bagian dalam usus. Pemeriksaan ini memungkinkan dokter untuk melihat seluruh usus besar menggunakan tabung tipis, fleksibel, dan terang dengan kamera terpasang. Selama prosedur, dokter dapat mengambil sampel kecil jaringan (biopsy) untuk analisis laboratorium.
7. sigmoidoskopi fleksibel : prosedur pemeriksaan ini menggunakan tabung berbentuk ramping, lentur dan terang untuk memeriksa rectum dan sigmoid, yaitu bagian terakhir dari usus besar.

F. Penatalaksanaan Medis

Penanganan medis untuk penyakit crohn dan colitis ulseratif ditujukan dalam upaya mengurangi inflamasi, menekan respons imun yang tidak tepat, mengistirahatkan usus yang sakit sehingga proses pemulihan dapat dimulai, meningkatkan kualitas kehidupan dan mencegah atau meminimalkan komplikasi.

Penatalaksanaan secara umum :

1. Pendidikan terhadap keluarga dan penderita
2. Menghindari makanan yang mengeksaserbasi diare
3. Menghindari makanan dingin dan merokok karena keduanya dapat meningkatkan motilitas usus.
4. Hindari susu karena dapat menyebabkan diare pada individu yang intoleransi lactose

Terapi obat :

Obat – obatan sedatife dan anti diare atau antiperistaltik digunakan untuk mengurangi peristaltic sampai minimum untuk mengistirahatkan usus yang

terinflamasi. Terapi ini dilanjutkan sampai frekuensi defekasi dan konsistensi feses pasien mendekati normal.

1. Menangani inflamasi : Sulfasalazin (Azulfidine) atau Sulfisoxazol (Gantrisin)
2. Antibiotik : digunakan untuk infeksi
3. Mengurangi peradangan : Kortikosteroid (Bila kortikosteroid dikurangi, gejala penyakit ini dapat berulang. Bila kortikosteroid dilanjutkan gejala sisa merugikan seperti hipertensi, retensi cairan, katarak, hirsutisme (pertumbuhan rambut pada abnormal)

G. Penatalaksanaan Keperawatan

Masukan diet dan cairan : cairan oral, diet rendah residu-tinggi protein- tinggi kalori, dan terapi suplemen vitamin dan pengganti besi diberikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi. Ketidak-seimbangan cairan dan elektrolit yang dihubungkan dengan dehidrasi akibat diare, diatasi dengan terapi intravena sesuai dengan kebutuhan. Adanya makanan yang mengeksaserbasi diare harus dihindari. Susu dapat menimbulkan diare pada individu intoleran terhadap lactose. Selain itu makanan dingin dan merokok juga dapat dihindari, karena keduanya dapat meningkatkan morbiditas usus. Nutrisi parenteral total dapat diberikan. (Brunner & Suddarth, 2002,).

- o Psikoterapi, ditujukan untuk menentukan factor yang menyebabkan stress, kemampuan menghadapi factor ini, dan upaya untuk mengatasi konflik sehingga mereka tidak berkabung karena kondisi mereka

H. Pencegahan

Pada individu yang mengalami kolitis ulseratif, beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mencegah timbulnya gejala adalah:

- a. Membatasi asupan produk susu
- b. Membatasi asupan makanan dan minuman yang dapat mencetuskan keluhan,
- c. Makanan pedas, alkohol, dan kafein.
- d. Mengonsumsi air yang cukup setiap harinya
- e. Berolahraga secara rutin

f. Mengurangi stress

I. Komplikasi

Komplikasi colitis ulseratif dapat bersifat lokal atau sistemik. Fistula, fisura dan abeses rektal jarang terjadi bila dibandingkan dengan pola colitis granulomatosa. Kadang-kadang dapat terbentuk fistula rectovagina. Beberapa penderita dapat mengalami penyempitan lumen usus akibat fibrosis, yang umumnya ringan bila dibandingkan dengan penyakit crohn. Salah satu komplikasi yang lebih berat adalah dilatasi toksik atau megakolon, dengan paralisis fungsi motorik kolon transversum disertai dilatasi cepat segmen usus tersebut. Megakolon toksik paling dan sering terjadi sering menyertai pankolitis. Angka mortalitas sekitar 30 % dan sering terjadi perforasi usus.

Pengobatan komplikasi ini adalah kolektomi darurat. Komplikasi lain adalah perdarahan yang kadang kadang memerlukan kolektomi darurat. Komplikasi lain yang cukup penting adalah karsinoma kolon, dan frekuensinya semakin meningkat pada pasien yang menderita penyakit ini lebih dari 10 tahun. Apabila colitis ulseratif telah mengenai kolon selama 25 tahun, angka probalitas kanker meningkat menjadi 40 %. Komplikasi sistemik sangat beragam, dan sukar dihubungkan secara kausal dengan penyakit kolon komplikasi tersebut berupa piodema gangrenosa, episkleritis, uveitis, artritis, dan spondilosis ankilosa. Gangguan fungsi hati sering terjadi pada colitis ulseratif. Adanya komplikasi sistemik berat dapat menjadi indikasi pembedahan pada colitis, bahkan bila gejala bersifat ringan sekalipun.

ASUHAN KEPERAWATAN

1). Pengkajian

- Identitas
 1. Identitas pasien
Meliputi : Nama, Umur, jenis kelamin, pendidikan, agama, pekerjaan, alamat, tanggal masuk, rumah sakit, tanggal pemeriksaan , diagnostic medis.
 2. Identitas penanggung jawab
Meliputi : Nama, umur, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan hubungan dengan klien
- Keluhan Utama : Biasanya pada klien yang terkena colitis ulseratif mengeluh nyeri perut, diare, demam, anoreksia
- Riwayat kesehatan :

Riwayat kesehatan sekarang : perdarahan anus, diare dan sakit perut, peningkatan suhu tubuh, mual, muntah anoreksia, perasaan lemah , dan penurunan nafsu makan
- Riwayat kesehatan dahulu : untuk menentukan penyakit dasar colitis ulseratif. Pengkajian predisposisi seperti genetic, lingkungan, infeksi, imunitas, makanan dan merokok perlu di dokumentasikan. Anamnesispenyakit sistemik, seperti DM, hipertensi, dan tuberculosis dipertimbangkan sebagai sarana pengkajian profetif
- Pemeriksaan Fisik
 - a. Keadaan Umum
 - b. Vital Sign, meliputi
 - Tekanan darah : Dalam batas normal (120/80 mmHg)

- Nadi : Takikardia atau diatas Normal (> 100x/menit)
- Suhu : Klien mengalami demam (> 37,5°C)
- Respirasi : Dalam batas Normal (16-20x/menit)

- Sistem pencernaan :
 - terjadi pembengkakan pada abdomen
 - Nyeri tekan pada abdomen
 - Bising usus lebih dari normal (normalnya 5-35x/menit)
 - Anoreksia
- Sistem Pernafasan : Respirasi Normal (16-20x/menit)
- Sistem kardiovaskuler : Peningkatan nadi (takikardia)
- Sistem neurologi :
 - Peningkatan suhu tubuh (demam)
 - Kelemahan pada anggota gerak
- Sistem integument dan turgornya jelek : kulit dan membrane mukosa kering
- Sistem musculoskeletal : Kelemahan otot dan tonus otot buruk

1. Aktivitas/istirahat

Gejala:

- Kelemahan, kelelahan, malaise, cepat lelah
- Insomnia, tidak tidur semalaman karena diare
- merasa gelisah dan ansietas
- pembatasan aktivitas/ kerja sehubungan dengan efek proses penyakit.

2. Sirkulasi

Tanda:

- Takikardia Crospans terhadap demam, dehidrasi, proses inflamasi, dan nyeri
- Kemerahan area akimonsis (kekurangan vitamin K)
- TD : Hipotensi, termasuk postural
- Kulit/membrane mukosa, turgor buruk, kering, lidah pecah (dehidrasi/malnutrisi)

3. Integritas ego

Gejala:

- Ansietas ketakutan, emosi, kesal, misalnya: perasaan tak berdaya/tak ada harapan
- factor stress akut/ kronis, misalnya : hubungan dengan keluarga/ pekerjaan, pengobatan yang mahal
- factor budaya peningkatan prevalensi dari populasi yahudi

Tanda :

- menolak, perhatian menyempit, depresii

4. Eliminasi

Gejala:

- tekstur feses bervariasi dari bentuk lunak sampai batu atau berair
- Episode diare berdarah tak dapat diperkirakan, hingga timbul, sering tak dapat dikontrol (sebanyak 20-30 kali defekasi/ hari)
- perasaan dorongan/ kram (temosmus), defekasi berdarah /mukosa dengan atau tanpa keluar feses.
- perdarahan per rectal
- Riwayat batu ginjal (dehidrasi)

Tanda :

- Menurunnya bising usus tak ada peristaltik atau adanya peristaltik yang dapat dilihat
- Hemosoid, fisura anal (25%), fisural perianal
- oliguria.

5. Makanan/ Cairan

Gejala:

- anoreksia, mual/ muntah
- penurunan berat badan
- tidak toleran terhadap diet/ sensitive. Misalnya: buah segar, atau sayur.
- Produk susu makanan berlemak

Tanda :

- penurunan lemak subkutan/ massa otot
- kelemahan tonus otot dan turgor kulit buruk

- membran mukosa pucat, luka, inflamasi rongga mulut

6. Higiene :

Tanda :

- ketidak mampuan mempertahankan perawatan diri
- stomatitis menunjukkan kekurangan vitamin
- bau badan

7. Nyeri/ kenyamanan

Gejala :

- nyeri/ nyeri tekan pada kwadran kiri bawah (mungkin hilang dengan defekasi)
- titik nyeri berpindah, nyeri tekan (arthritis)
- nyeri mata, fotofobia (iritas)

Tanda:

- nyeri tekan abdomen/distensi

8. Keamanan

Gejala :

- Riwayat lupus eritoma tous, anemia hemolitik, vaskulitis
- Arthiritis (memperburuk gejala dengan eksoserbasi penyakit usus)
- peningkatan suhu 39,6-40°C (eksoserbasi akut)
- penglihatan kabur
- alergi terhadap makan/ produk susu (mengeluarkan histamina kedalam usus dan mempunyai efek inflamasi)

Tanda :

- lesi kulit mungkin ada misalnya : eritoma nodosum (meningkatkan), nyeri, kemerahan dan bengkak pada tangan, muka, plodeima gangrionosa (lesi tekan purulent/ lepuh dengan batas keunguan)
- antilosa spondylitis
- uveitis, konjuktivitis/ iritis

9. Seksualitas

Gejala :

- frekuensi menurun/ menghindari aktifitas seksual

10. Interaksi sosial

Gejala :

- masalah hubungan/ peran sehubungan dengan kondisi
- ketidak mampuan aktif dalam social

2) Diagnosa keperawatan

Menurut Brunner & Suddarth, 2002, diagnose keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan colitis ulseratif :

1. Diare berhubungan dengan proses inflamasi
2. Nyeri abdomen , berhubungan dengan peningkatan peristaltik dan inflamasi
3. Perubahan nutrisi, kurang dari kebutuhan tubuh, berhubungan dengan pembatasan diet, mual, dan malabsorpsi
4. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelelahan
 - a. Potensial perubahan kebutuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh sehubungan dengan adanya mual.

Tujuan dan KH :

- Klien tidak mual
- Nafsu makan klien membaik
- Klien tidak merasa nyeri dibagian abdomen-nya
- Berat badan klien bertambah
- Pola eliminasi kembali normal

INTERVENSI	RASIONAL
<p>1. Tingkat intake makanan melalui :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengurangi gangguan dari lingkungan• Jaga privacy klien• Jaga kebersihan lingkungan <p>2. Timbang berat badan tiap hari</p>	<ul style="list-style-type: none">• Cara khusus untuk meningkatkan nafsu makan klien• memberikan informasi tentang kebutuhan diet atau keefektifan terapi• menenangkan peristaltic dan meningkatkan energy untuk

<ol style="list-style-type: none"> 3. anjurkan istirahat sebelum makan 4. batasi makanan yang dapat menyebabkan kram abdomen , flatus (misalnya produk susu) 5. kolaborasi dengan tim gizi, untuk tambahkan diet sesuai indikasi misalnya cairan jernih maju menjadi makanan yang dihancurkan. Kemudian protein tinggi, tinggi kalori dan rendah serat sesuai indikasi 6. berikan nutrisi parenteral total, terapi IV sesuai indikasi 	<p>makan</p> <ul style="list-style-type: none"> • mencegah serangan akut/eksaserbasi gejala • memungkinkan saluran usus untuk mematican kembali proses pencernaan, protein perlu untuk penyembuhan integritas jaringan • program ini mengistirahatkan saluran GI sementara memberikan nutrisi penting
---	--

b. Nyeri abdomen sehubungan dengan adanya peningkatan peristaltik usus.

- Tujuan Dan KH :
 1. Klien tidak mulas
 2. BAB klien berkurang frekuensinya

Bising usus kembali normal

- Konsistensi feses tidak encer dan rasa nyeri berkurang

INTERVENSI	RASIONAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atur posisi klien 2. Berikan kompres panas lokal 3. Kurangi aktivitas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan rasa nyaman 2. Mengurangi rasa mulas dengan vasodialitasi

<ol style="list-style-type: none"> 4. observasi tingkat nyeri, lokasi nyeri, frekuensi dan tindakan penghilang yang digunakan 5. berikan pilihan tindakan nyaman 6. Dorong teknik relaksasi, distraksiaktifitas hiburan 7. kolaborasi pemberian obat analgetik 	<p>pembuluh darah melancarkan peredaran darah</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menurunkan kualitas skala nyeri 4. informasi memberikan data dasar untuk mengevaluasi kebutuhan keefektifan intervensi 5. meningkatkan relaksasi dan memampukan pasien untuk memfokuskan perhatian dapat meningkatkan coping 6. dapat membantu mengurangi nyeri
--	---

- Intoleransi aktivitas sehubungan dengan kelelahan.

Tujuan dan KH :

1. Klien merasa rasa letih kurang
2. Klien bisa berdiri dan berjalan sendiri
3. Rasa letih berkurang
4. Dalam waktu 1 minggu keadaan klien kembali pulih

INTERVENSI	RASIONAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan klien untuk tirah baring 2. Batasi aktifitas 3. Memfasilitasi aktifitas yang dapat pasien lakukan 4. Memberi motivasi 5. Tentukan penyebab kelelahan (misalnya, perawatan , nyeri dan pengobatan) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menurunkan peristaltik usus 2. Membantu mengurangi kelebihan 3. dapat membantu pasien dalam memenuhi kebutuhannya 4. motivasi memberi dorongan pasien untuk dapat melakukan aktivitas

6. pantau respon oksigen pasien misalnya, denyut nadi, irama jantung, dan frekuensi pernapasan terhadap aktivitas perawatan diri atau aktivitas keperawatan	kembali 5. untuk menghindari terjadinya letih 6. membantu derajat dekompensasi jantung dan pulmonal akan
---	--

- Kurang pengetahuan mengenal proses dan penatalaksanaan penyakitnya

Tujuan jangka pendek :

1. Klien tahu tentang penyakitnya
2. Klien tahu akibat dan pencegahan mengenai penyakitnya
3. Klien mematuhi diet yang dianjurkan dan secara bertahap dapat mengurangi rasa sakit yang dirasakan.

INTERVENSI	RASIONAL
1. Berikan informasi kepada klien mengenai penyakitnya	1. Meningkatkan pengetahuan tentang penyakitnya
2. Ajarkan cara pencegahan dan alternatif pengobatannya	2. Mengurangi terjadinya penyakit serupa pada keluarganya
3. Konsul dengan dokter ahli gizi untuk menentukan dietnya	3. Membantu menentukan jenis diet yang sesuai untuk mempercepat kesembuhan
4. Melakukan edukasi kepada klien mengenai proses penyakit, perawatan penyakit, dan regimen serta jadwal terapinya	4. edukasi pada klien juga bermanfaat dalam proses perawatan, dengan adanya informasi klien akan mampu mengidentifikasi masalahnya sehingga memudahkan tenaga kesehatan untuk menggali data pada klien
5. Memberikan informasi yang tepat dan akurat sesuai	

<p>dengan kebutuhan klien</p> <p>6. Mengintrusikan kepada klien untuk bertanya kepada penyedia layanan kesehatan</p>	<p>5. informasi yang tepat dari tenaga kesehatan akan membuat klien merasa dirinya memiliki sumber informasi yang terpercaya</p> <p>6. kadangkala klien merasa tidak berani untuk bertanya karena belum terbina hubungan dekat dengan penyedia layanan kesehatan</p>
--	--

4. Evaluasi

Hasil yang diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan adalah sebagai berikut. Nyeri dilaporkan berkurang atau terdaptasi, status hidrasi optimal . pemenuhan informasi kesehatan optimal, tidak terjadi injuri, jalan nafas efektif, tidak terjadi infeksi pascabedah, dan penurunan respons kecemasan.

Kesimpulan

Kolitis ulseratif masuk dalam kategori inflammatory Bowel disease (IBD) penyakit inflamasi usus karena penyakit ini merupakan penyakit yang belum diketahui penyebabnya dengan prevalensi berkisar 10-20 x, terjadi pada usia muda (umur 25-30 tahun) wanita dan pria sama tetapi ada perbedaan dalam geografis dan sosial ekonomi tinggi.

Kolitis ulseratif adalah penyakit yang menyebabkan peradangan dan luka, yang disebut borok, dilapisan rectum dan usus besar. Borok terbentuk peradangan telah membunuh sel-sel yang biasanya garis usus besar, kemudian perdarahan dan menghasilkan nanah. Peradangan dalam usus besar juga menyebabkan usus sering kosong, menyebabkan diare.

GASTROENTERITIS

A. Definisi Gastrosintritis

Gastroenteritis Akut adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, dan frekuensinya lebih dari 3x sehari. (Iriato, Koes: 2013)

Gastroenteritis Akut ditandai oleh peningkatan kandungan air pada feses yang biasanya disertai dengan Peningkatan Frekuensi Defekasi. (Marya. R.K. : 2013)

Sedangkan menurut WHO (1980) diare adalah defikasi encer lebih dari 3 kali sehari tanpa/ dengan daerah/ sendiri didalam tinja.

Jadi diare dapat diartikan suatu kondisi, buang air besar yang tidak normal yaitu lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja yang encer dapat disertai atau tanpa disertai darah atau lendir sebagai akibat dari terjadinya proses inflamasi pada lambung atau usus.

B. Anatomi dan Fisiologi system pencernaan

Sistem pencernaan berfungsi untuk menerima makanan, mencerna, menjadi zat gizi dan zat energy. Menyerap zat gizi kedalam aliran darah,serta membuang sebagian makanan yang tidak dapat dicerna atau merupakan sisa dari proses tersebut dari dalam tubuh.

1. Fungsi pencernaan

Beberapa fungsi pencernaan yang penting, diantaranya:

1. Proses memasukan makanan ke dalam mulut (Injesti).
2. Proses mengubah makanan menjadi kecil dan lembut oleh gigi (Pencernaan mekanik).

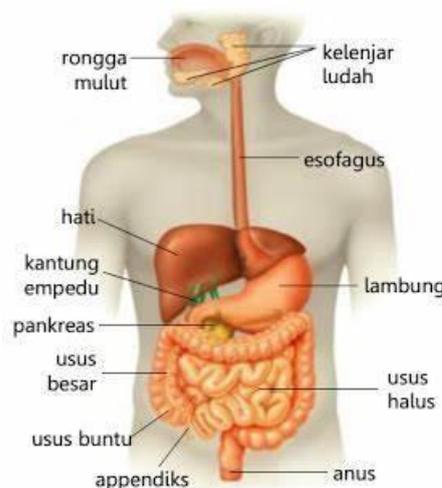
3. Proses mengubah molekul makanan kompleks menjadi sederhana oleh enzim, asam, 'bile' dan air (Pencernaan Kimiawi).
4. Penyerapan Nutrisi dan Pembuangan Kotoran (Proses Penyingkiran)

Bagian yang mungkin dapat menggambarkan dalam pencernaan yaitu:

- a. Saluran pencernaan makanan meliputi mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus.

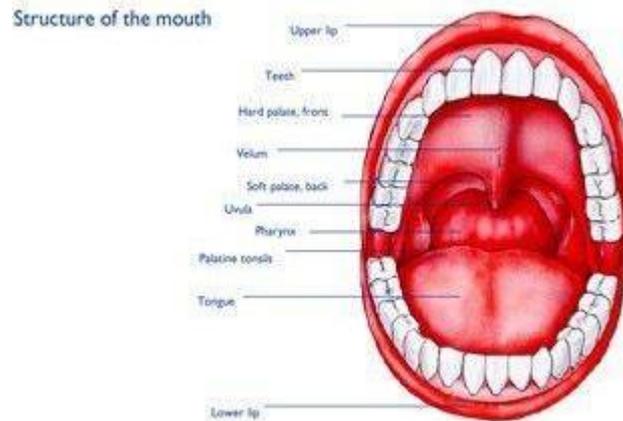
Saluran gastrointestinal(GI)

- b. Saluran pencernaan dari atas kebawah dapat dirinci sebagai berikut : mulut, Esofagus(kerongkongan),lambung,usus halus,usus besar,dan berakhir di anus.



Gambar 1 : Saluran Pencernaan

- a) Rongga mulut adalah suatu rongga yang terbuka tempat asuknya makanan dan air pada manusia. Merupakan bagian awal dari system pencernaan, yang berakhir di anus. Bagian dalam mulut dilapisi lender, system pengecepan dirasakan oleh lidah. Yang terdiri dar rasa manis, asam, pahit, pada mulut merupakan proses pemotongan makanan enjadi bagian yang lebih kecil,dan makanan tersebut di bungkus oleh enzim-enzim yang ada didalam system pencernaan mulut sehingga dapat dicerna



Rongga mulut sendiri berfungsi :

1. Tempat masuknya makan dan minuman
2. Jalan masuk system pencernaan
3. Berfungsi sebagai system pengecap
4. Pencernaan makanan secara mekanik maupun kimiawi

c. Faring dan esophagus

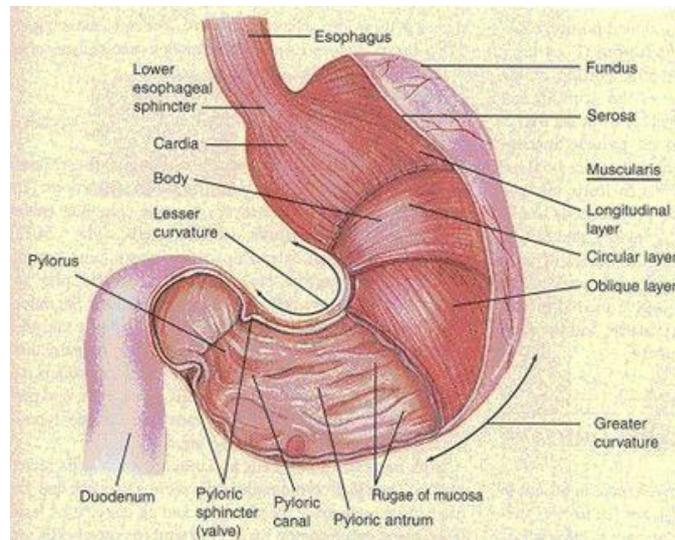
1. Faring adalah adalah

Setelah melalui rongga mulut, makanan yang berbentuk bolus akan masuk kedalam tekak (faring). Faring adalah saluran yang memanjang dari bagian belakang rongga mulut sampai ke permukaan kerongkongan (esophagus). Pada pangkal faring terdapat katup pernapasan yang disebut epiglottis. Epiglottis berfungsi untuk menutup ujung saluran pernapasan (laring) agar makanan tidak masuk ke saluran pernapasan. Setelah melalui faring, bolus menuju ke esophagus; suatu organ berbentuk tabung lurus, berotot lurik, dan berdinding tebal. Otot kerongkongan berkontraksi sehingga menimbulkan gerakan meremas yang mendorong bolus ke dalam lambung. Gerakan otot kerongkongan ini disebut *gerakan peristaltik*.

Dalam melakukan tugasnya kerongkongan melakukan gerakan yang disebut gerakan peristaltik yang membantu mendorong makanan yang sudah dikunyah supaya bisa masuk ke dalam lambung secara

perlahan-lahan. Menurut para ahli makanan akan melewati kerongkongan hanya dalam waktu 6 detik aja.

2. Esophagus merupakan saluran berotot yang relative lurus dan berjalan memanjang,diantara faring dan lambung. Sebagian besar esophagus terletak di dalam rongga toraks dan menembus diafragma untuk menyatu dengan lambung di rongga abdomen beberapa cm dibawah diafragma
3. Lambung



Lambung adalah ruang yang berbentuk kantung yang mirip dengan huruf “j” yang terltelat diantara esophagus dan usus halus, fungsi terpenting lambung adalah menyimpan makanan sampai di salurkan ke usus halus dengan kecepatan yang sesuai dengan system pencernaan dan penyerapan yang optimal, fungsi lambung yang kedua adalah mengekstkresikan asam hidroklorida (HCL) dan azim-enzim yang memulai pencernaan protein. lambung dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

1. *Kardiak*, terdapat otot sfinkter kardiak yang akan membuka jika ada makanan masuk.
2. *Fundus*, merupakan bagian tengah lambung dengan bentuk membulat.

3. *Pylorus*, bagian bawah lambung yang berdekatan dengan usus halus, di dekat pilorus terdapat sfinkter pilorus yang dapat bergerak secara peristaltik sama dengan gerak pada esofagus

Dinding lambung menghasilkan hormon gastrin dan getah lambung yang berfungsi merangsang dinding lambung agar mensekresikan getah lambung. Di dalam getah lambung terkandung asam klorida (HCl), enzim pepsin, lipase, dan renin. Asam klorida (HCl) berfungsi membunuh kuman yang ikut bersama makanan, mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin, merangsang membuka dan menutupnya sfinkter pilorus, dan merangsang sekresi getah usus.

1. Pepsin berfungsi memecah protein menjadi pepton.
2. Lipase berfungsi mencerna lemak.
3. Renin berfungsi menggumpalkan kasein yang terdapat dalam susu.

Otot lambung berkontraksi mengaduk-aduk bolus, memecahnya secara mekanis, dan mencampurnya dengan getah lambung. Getah lambung mengandung HCl, enzim pepsin, dan renin. HCl berfungsi untuk membunuh kuman-kuman yang masuk berasama bolus akan mengaktifkan enzim pepsin. Pepsin berfungsi untuk mengubah protein menjadi peptone. Renin berfungsi untuk menggumpalkan protein susu. Setelah melalui pencernaan kimiawi di dalam lambung, bolus menjadi bahan kekuningan yang disebut kimus (bubur usus). Kimus akan masuk sedikit demi sedikit ke dalam usus halus.

a. Usus halus (intestinum)

Usus halus terbagi menjadi 3 bagian

1. Duodenum (usus 12 jari) karena panjangnya sekitar 12 jari orang dewasa yang disejajarkan.
2. Jejunum (usus kosong) karena pada orang yang telah meninggal bagian usus tersebut kosong.
3. Ileum (usus penyerapan) karena pada bagian inilah zat-zat makanan diserap oleh tubuh.

Pencernaan di dalam intestinum juga dibantu oleh pankreas. Organ ini dapat berperan sebagai kelenjar endokrin dengan menghasilkan hormon insulin dan

sebagai kelenjar eksokrin dengan menghasilkan getah pencernaan berupa tripsin, amilase, dan lipase.

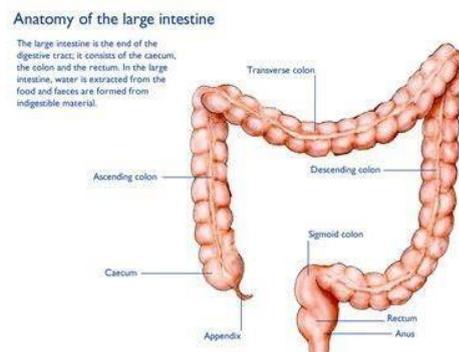
- Insulin berfungsi untuk mempertahankan kestabilan kadar gula darah.
- Tripsin berfungsi memecah protein menjadi pepton.
- Amilase berfungsi mengubah amilum menjadi maltosa.
- Lipase berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol.
- Pankreas menghasilkan enzim tripsin, amilase, dan lipase yang disalurkan menuju duodenum.

Getah empedu dihasilkan oleh hati dan ditampung dalam kantung empedu. Getah empedu disalurkan ke duodenum. Getah empedu berfungsi untuk menguraikan lemak menjadi asam lemak dan gliserol.

Selanjutnya pencernaan makanan dilanjutkan di jejunum. Pada bagian ini terjadi pencernaan terakhir sebelum zat-zat makanan diserap. Zat-zat makanan setelah melalui jejunum menjadi bentuk yang siap diserap.

Penyerapan zat-zat makanan terjadi di ileum. Glukosa, vitamin yang larut dalam air, asam amino, dan mineral setelah diserap oleh vili usus halus; akan dibawa oleh pembuluh darah dan diedarkan ke seluruh tubuh. Asam lemak, gliserol, dan vitamin yang larut dalam lemak setelah diserap oleh vili usus halus; akan dibawa oleh pembuluh getah bening dan akhirnya masuk ke dalam pembuluh darah.

b) Usus besar

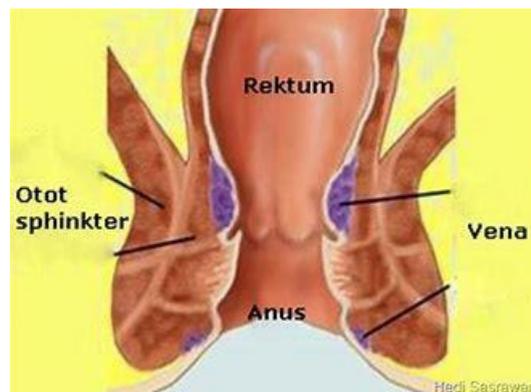


Usus besar Usus besar berfungsi mengatur kadar air pada sisa makanan. Bila kadar air pada sisa makanan terlalu banyak, maka dinding usus besar akan

menyerap kelebihan air tersebut. Sebaliknya bila sisa makanan kekurangan air, maka dinding usus besar akan mengeluarkan air dan mengirimnya ke sisa makanan. Di dalam usus besar terdapat banyak sekali mikroorganisme yang membantu membusukkan sisa-sisa makanan tersebut. Sisa makanan yang tidak terpakai oleh tubuh beserta gas-gas yang berbau disebut tinja (feses) dan dikeluarkan melalui anus.

Di dalam usus besar sisa makanan akan dibusukkan oleh bakteri *Escherichia coli* menjadi feses. Agar sisa makanan yang masuk ke dalam kolon tidak kembali ke intestinum, di perbatasan kedua usus tersebut terdapat klep yang bernama klep ileosekum. Di dalam kolon juga terjadi penyerapan air yang masih tersisa pada makanan sehingga feses menjadi padat. Feses tersebut melalui gerak peristaltik, kolon akan terdorong sedikit demi sedikit sehingga mendekati poros usus (rektum). Akibatnya, timbul rangsangan untuk buang air besar (defekasi). Rangsangan itu disebut gastrokolik. Feses akhirnya dikeluarkan tubuh melalui anus.

c) Rectum dan anus



- Pada bagian ujung usus besar inilah yang disebut dengan rektum yang merupakan jalur yang akan dilalui feses menuju ke tempat pembuangan terakhirnya yakni anus. Pada saat kotoran memasuki rektum maka itu artinya tempat penyimpanan feses yang berada di atasnya sudah penuh dan pada saat itulah Anda akan merasakan sakit perut serta keinginan untuk buang air besar.
- Sedangkan anus seperti yang kita semua ketahui merupakan lubang dimana feses akan dikeluarkan dari dalam tubuh untuk dibuang. Makanan akan masuk ke mulut dan melalui proses pengunyahan supaya menjadi halus lalu

(pencernaan mekanik) dilanjutkan ke dalam lambung secara sedikit demi sedikit melalui kerongkongan. Setelah berada di lambung, makanan melakukan proses pencernaan kimiawi yang dengan menggunakan enzim dalam lambung.

- Makanan akan ada pada lambung selama kurang lebih 3 atau 4 jam. Setelah itu dilanjutkan ke usus halus, pada usus halus inilah nantinya makanan itu akan diserap kandungannya yang diperlukan oleh tubuh dan sisa makanan.
- Sisa makanan kembali dilanjutkan ke dalam usus besar dan diubah menjadi feses. Sedangkan kandungan makanan yang masih diperlukan oleh tubuh disebarkan ke berbagai bagian tubuh yang memerlukannya.
- Setelah sisa makanan menjadi feses maka akan dilanjutkan ke rektum saat sudah penuh dan dikeluarkan melalui anus

Proses terjadinya pencernaan

1. Proses awal memasukan makanan kerongga mulut atau Injesti – Injesti adalah proses memasukan makanan kedalam rongga mulut dengan bantuan tangan dan alat yang lainnya
2. Proses Mekanik – Proses yang dilakukan sistem pencernaan mekanik yang dilakukan rongga mulut yang mengubah makanan yang telah dikonsumsi menjadi bentuk lebih kecil dan halus. Proses ini dilakukan oleh gigi didalam rongga mulut lalu menelannya untuk menjalani proses selanjutnya.
3. Proses kimiawi-proses yang dilakukan secara kimiawi yang dilakukan di dalam lambung,yang merupakan proses yang mengubah molekul atau nutrisi yang ada pada makanan yang telah di proses secara mekanik menjadi senyawa yang mudah dicerna dan diserap. Hal ini dilakukan dengan mengekresikan bberapa enzim pencernaan manusia, zat asam dan bantuan pasokan air yang ada didalam tubuh atau yang terdapat pada makanan itu sendiri.
4. Makanan yang telah di proses kimiawi didalam lambung memiliki nutrisi yang siap untuk diserap kedalam tubuh. Organ yang berperan adaalah usus halus yang ada di system

pencernaan, makanan tersebut terisulatur melalui transport aktif, difusi dan jaringan osmosis dimana ketiganya bekerja saling berhubungan.

5. Makanan yang telah melalui proses mekanik, dalam lambung akan dilakukan proses kimiawi dengan bantuan beberapa enzim, diantaranya.

- Asam lambung atau asam klorida (HCL) adalah zat kimia yang berfungsi untuk membunuh bakteri yang masuk bersamaan dengan makanan. Selain itu, HCl juga membantu kerja enzim pepsin dalam mengubah
- Enzim renin adalah enzim yang memiliki fungsi merubah kaseinogen menjadi kasein. Enzim ini mengumpulkan dan mengikat protein.
- Enzim pepsin adalah enzim yang merubah protein menjadi pepton, peptosa dan polipeptida.

6. Setelah makanan di proses di lambung selama kurang lebih 4 jam, makanan akan menuju usus 12 jari secara perlahan-lahan. Dimana di dalamnya mendapatkan bantuan dari enzim-enzim yang terdapat di pancreas.

- Enzim amilase: enzim ini dapat mengubah jenis makanan yang mengandung sari pati atau zat tepung menjadi gula yang akan menghasilkan energy bagi tubuh.
- Enzim lipase: mengubah jaringan lemak menjadi asam lemak dan gliserol.
- Enzim tripsinogen mengubah protein dan pepton menjadi peptide

C. Etiologi

a. Etiologi gastritis

Tingginya angka kematian akibat diare tersebut masih disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: karena kesehatan lingkungan yang belum memadai, keadaan gizi yang belum memuaskan, kepadatan penduduk, sosial ekonomi maupun pendidikan/pengetahuan dan perilaku masyarakat yang secara langsung

maupun tidak langsung yang mempengaruhi penyakit diare ini (Depkes RI,2003). Menurut mansjoer penyebab diare dapat disebabkan oleh:

1. Factor infeksi

- a) Infeksi internal: infeksi pencernaan yang merupakan penyebab diare pada anak yang disebabkan oleh bakteri *shigella* ,*salmonella*, dan *E.coli*.
- b) Infeksi parenteral : infeksi yang terjadi diluar alat pencernaan makanan seperti otitis media akut yang banyak terdapat pada bayi dan anak dibawah 2tahun

2. Factor mal-absorbsi

Mal-absorbsi karbohidrat,disakarida(intoleransi,laktosa,maltose) pada bayi dan anak yang terpenting dan terserang malabsorbsi lemak dan protein.

3. Factor makanan

Seperti makanan yang beracun,basi,alergi terhadap makanan yang dia makan.

4. Factor psychologis

Meliputi rasa takut dan cemas(jarang terjadi pada anak, namun sering terjadi)

c). Faktor – factor pencetusnya

1. Bakteri

Seperti bakteri *campylobacter bacterium*.

2. Parasite

Seperti *entamoeba histolytica* dan *cryptosporidium*

3. Obat-obatan tertetu

Seperti: antibiotic, antasida, atau obat kemoterapi.

4. Logam berat

Seperti: timbal,arsen/merkuri,yang terhirup melalui udara atau terminum dari air mineral.

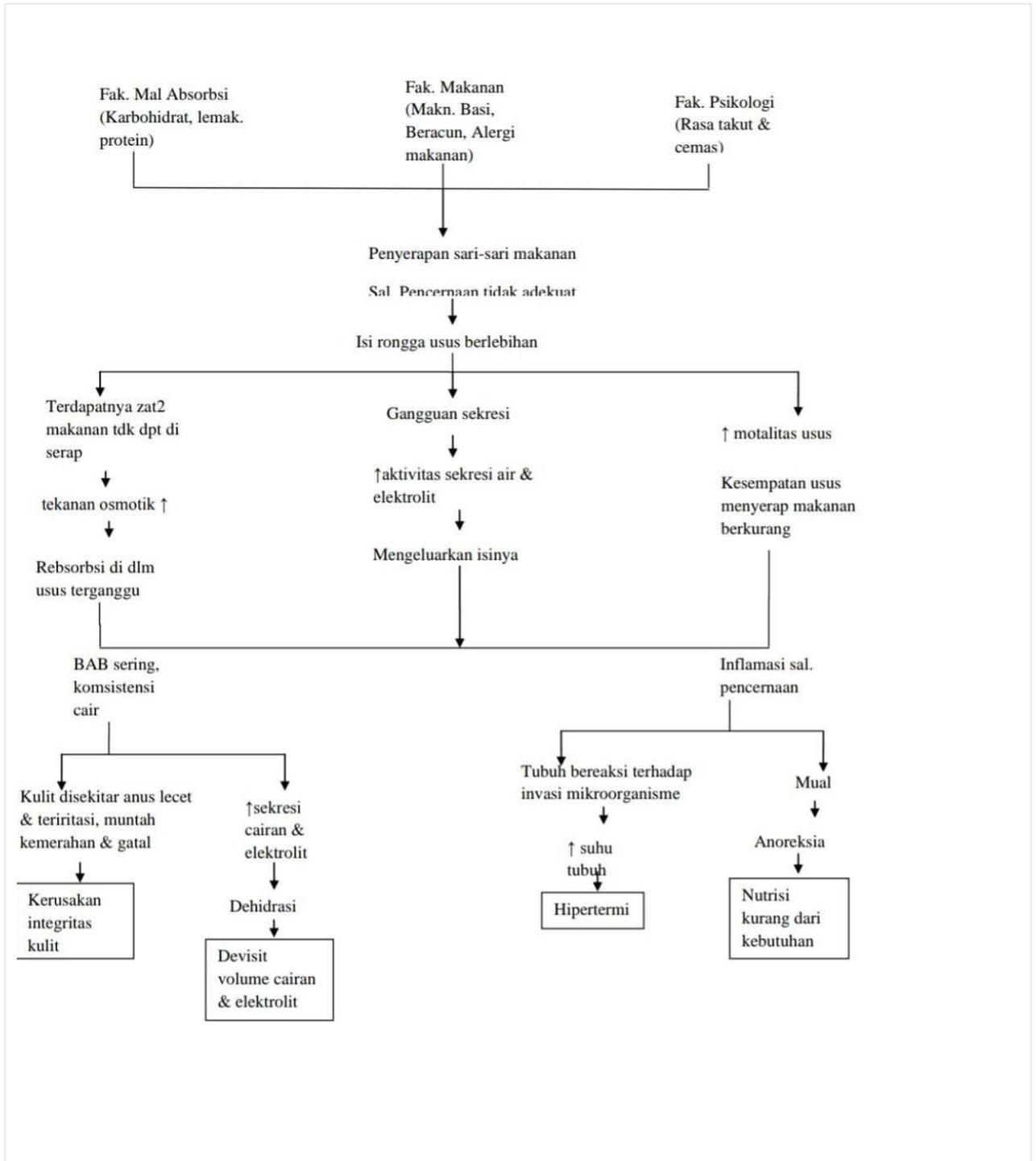
D. Patofisiologis

Yang merupakan dampak dari timbulnya diare adalah:

1. Gangguan osmolitik akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus mingga, sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolite kedalam rongga usus. Isi rongga usus yang berlebihan ini akan merangsang usus mengeluarkannya sehingga timbul diare.

2. Gangguan sekresi akibat rangsangan tertentu (misalnya akibat toksin) pada dinding usus akan terjadi peningkatan sekresi air dan elektrolit ke dalam rongga usus dan selanjutnya diare timbul karena terdapat peningkatan isi rongga usus.
3. Gangguan motilitas usus, hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan, sehingga timbul diare. Patogenesisnya:
 1. Masuknya jasad renik yang masih hidup ke dalam usus halus setelah berhasil melewati rintangan asam lambung
 2. Jasad renik tersebut berkembang biak dalam usus halus
 3. Oleh jasad renik dikeluarkan toksin (toksin diagenik)
 4. Akibat toksin itu, terjadi hipereksresi yang selanjutnya menimbulkan diare

E. Patoflodiagram



F. Penatalaksanaan keperawatan

1. Pemberian cairan (jenis cairan, cara pemberian, dan jumlah)

a) cairan peroral

1. Dehidrasi ringan dan sedang: cairan berisi NaCl, NaHCO₃, KCl, dan glukosa
2. Diare akut dan kolera, umur > 6 bulan: kadar Na 90 mEq/L 0-60 mEq/L
3. Dehidrasi ringan dan sedang, umur < 6 bulan : 0-60 mEq/L, kadar Na formula lengkap sering disebut oralite

b) Cairan parenteral

Garam yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien, terkadang sesuai dengan tersedianya cairan setempat. Umumnya ringer laktat

a. cara pemberian cairan :

1. Belum adanya dehidrasi

1 gelas Tiap defekasi

2. Dehidrasi ringan

2 1 jam pertama: 25-50 ml/kg

bb peroral (intragastrik)

3 Selanjutnya 125 ml/kg bb/hari ad libitum

3. Dehidrasi berat :

Anak usia dari 1 bulan-2 tahun (bb 3-10 kg)

1. 1 jam pertama

40 ml/kg bb/jam = 10 tts/kg bb/i (infus berukuran 1 ml = 15 tts)

2. 7 jam berikutnya

12 ml/kg bb/jam = 3 tts/kg/menit atau 4 tts/kg bb/menit

Atau 13 tts/kg bb/menit

3. 16 jam berikutnya

125 ml/kg bb oralit peroral/intragastrik. Jika anak tidak mau minum, teruskan melalui intravena 2 tts/kg bb/menit (set infus 1 ml 15 tts) atau 3 tts/kg bb/menit (set infus 1 ml 20 tts)

2. Anak usia 2-5 tahun, bb 10-15 kg.

1. 1 jam pertama

30 ml/kg bb/jam atau 8 tts/kg bb/menit (1 ml 15 tts) atau

- 10tts/kgbb/menit. (1ml 20tts)
2. 7 jam berikutnya
10ml/kg bb/jam atau 3tts/kg bb/menit(1ml 15tts) atau 4tts/kg bb/menit (1ml tts)
 3. 16 jam berikutnya
125ml/kg bb/oralite peroral/intragastrik. Bila anak tidak mau minum teruskan dengan intravena 2tts/kg bb/menit (1ml 20tts)
 4. Anak usia 5-10tahun(bb 15-25kg)
 1. 1jam pertama
20ml/kg bb/jam ata 5tts/kg bb/menit (1ml 15tts) atau 7tts/kg bb/menit(1ml 20tts)
 2. 7jam berikutnya
10ml/kg bb/jam atau 2,5tts/kg bb/menit (1ml15tts) 3tts/kgbb/menit(1ml 20tts)
 3. 16jam berikutnya
105ml/kg bb peroral. Bila anak tidak mau minum teruskan Dengan intravena 1tts/kg bb/menit (1ml 15tts) atau 1 ½ tts/kg bb/menit (set infus 1ml 20tts)
 4. Bayi baru lahir(neonates) bb 2-3kg.
 1. Kebutuhan cairan:
125ml+10ml-25ml=250mlmmml/kg bb/24jam
Jenis cairan: 4:1 (4 bagian glukosa 5%=1 bagian NaHCO₃ 1½%)
 2. Kecepatan:
 1. 4jam pertama 25ml/kgbb/jam atau 6tts/kg bb/i(1ml=15tts) atau 8tts/kg bba(1ml=20tts)
 2. 20 jam berikutnya 150ml/kg bb/20jam atau 2tts/kg bb/i(1ml=15tts) atau 2½ tts/kg bb/i(1ml=20tts)
 - 5 .Bayi berat lahir rendah BB<2kg
 1. Kebutuhan cairan : 250ml/kg bb/24jam
 2. Jenis cairan 4:1 (4 bagian glukosa 10%+ bagian
 3. NaHCO₃ 1½%)

4. Kecepatan cairan = pada bayi baru lahir

- **Pengobatan diaretik(makanan)**

Untuk anak usia <1tahun dan >1tahun dengan bb<7kg, jenis makanannya adalah=

1. Susu(asi atau susu formula yang mengandung laktosa rendah dan asam lemak tidak jenuh. Seperti LLM al miron)
2. Makanan setengah padat(bubur)/makanan padat (nasi tim)jika anak tidak mau minum susu
3. Susu khusus sesuai dengan kealainan yang ditemukan.

Cara pemberian

1. Hari pertama: setelah rehidrasi segera berikan makanan peroral,bila diberi asi/susu formula tetapi diare masih sering,diberikan oralite selang seling dengan ASI.Misal= 2x ASI:1x Oralite
2. Hari 2-4 : ASI /susu formula laktosa penuh.
3. Hari 5 : bila tidak ada kelainan,klien bisa dipulangkan. Kembali susu atau makanan

G. Penatalaksanaan medis

Prinsip: mengganti cairan yang hilang melalui tinja, dengan/tanpa muntah dengan cairan yang mengandung elektrolit dan glukosa/karbohidarat lain(gula, air tajin,tepung beras dll.) Menurut Davey (2005)

A. Obat anti sekresi

- Asetosal. Dosis 25mg/tahun dengan dosisi minimum 30mg.
- Klorpomazin . dosis 0,5 -1mg/kg bb/hari.

B. Obat spasmotolik

- Paparevin,ekstrak beladon ,opium loperamid tidak digunakan pada klien diare.
- Obat pengeras tinja, seperti kaolin,pectin,charcoaltabonal tidak bermanfaat mengatasi diare sehingga tidak perlu diberikan lagi

C. Pemberian antibiotik

- Antibiotic tidak diberikan jika tidak ada keluhan yang jelas,pada klien kolera diberikan tetrasiklin 25-50mg/kg bb/hari diberikan bila terdapat

penyakit penyerta seperti;

- OMA(otitis media akut)
- Faringitis(peradangan telinga bagian tengah yang disebabkan oleh penjaran infeksi dari tenggorokan)
- Bronkitis (radang selaput bronkial yang membawa udara ke paru-paru)
- Bronkopneumoni (infeksi yang mengakibatkan terjadinya peradangan pada paru-paru yang disebabkan oleh virus,bakteri dan jamur)
- Mengistirahatkan usus dan memberi rehidrasi secara parenteral
- Pemberian antibiotic atau steroid (jika pada pemeriksaan penunjang ditemukan pathogen spesifik/adanya penyakit inflamasi usus)
- Pemberian metronidazole/vankomisin yang dipakai pada kolitis pscudomembranosa.

ASUHAN KEPERAWATAN

a. Pengkajian

a. Identitas klien

Meliputi nama, usia jenis kelamin, ras dll

b. Informasi dan diaqnosas medis yang penting

c. Data riwayat kesehatan

d. Riwayat kesehatan dahulu : infeksi parenteral seperti ispa,infeksi saluran kemih, OMA(Otitis Media Acut),merupakan factor predisposisi terjadinya diare(Lab IKA FKUA,1984)

e. Riwayat kesehatan sekarang

- **Paliatif:** apa yang menyebabkan diare dan apa yang telah dilakukan. Diare bisa disebabkan oleh infeksi,malabsorpsi,factor makanan dan factor psikologi.
- **Kuatitatif :** gejala yang dirasakan akibat diare, biasanya berak lebih dari 3hari dalam sehari dengan atau tanpa darah/lendir.mules,muntah,
- **Regional ;** Perut terasa mules, dan anus terasa basah.
- **Awitan :** badan terasa lemah, sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari.
- **Skala/keparahan :** kondisi lemah dapat menurunkan daya tahan tubuh dan aktifitas sehari-hari.
- **Timing :** gejala diare ini dapat terjadi secara mendadak dan terjadi karena infeksi/adanya factor lain. Diare akut lamanya:3-5hari, sedangkan diare berkepanjangan >7hari dan diare kronis>14hari. (Lab IKA FKUA,1984)

f. Riwayat kesehatan keluarga

- **Penyakit :**
Ada keluarga yang menderita diare yang berhubungan dengan distribusi penularan
- **Perilaku yang dapat mempengaruhi kesehatan :**

Bab disembarang tempat/disungai dan cara bermain anak dapat mempermudah masuknya kuman lewat fecal-oral yang mengakibatkan terjadinya diare.

● Persepsi keluarga :

kondisi lemah dan mencret yang berlebihan perlu suatu keputusan untuk penanganan awal atau penanganan lanjutan. Bergantung pada tingkat pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh anggota keluarga (orang tua)

● Lingkungan rumah dan komunitas :

Lingkungan yang kotor dan kumuh, serta personal hygiene yang kurang mudah menyebabkan terjadinya diare.

Pengkajian menurut Dongoes M, (2000), yaitu, tahap pertama proses keperawatan yang meliputi pengumpulan data secara sistematis dan cermat

untuk menentukan status kesehatan klien saat ini dan riwayat kesehatan masa

lalu, serta menentukan status fungsional serta mengevaluasi pola coping klien

saat ini dan masa lalu. Pengumpulan data diperoleh dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, peninjauan catatan dan laporan diagnostik, kolaborasi dengan rekan sejawat.

1. Awalan Serangan

Cemas, gelisah, suhu tubuh meningkat, anoreksia kemudian timbul diare.

2. Keluhan Utama

Tinja semakin cair, muntah, bila kehilangan banyak cairan dan elektrolit terjadi gejala dehidrasi, berat badan menurun.

3. Riwayat Kesehatan Lalu

Riwayat penyakit yang diderita.

4. Pola Fungsional menurut Gordon :

Pola Persepsi dan Manajemen Kesehatan.

Kebersihan lingkungan dan makanan yang kurang terjaga.

- a. Pola Nutrisi
 - a. Diawali dengan mual, muntah, anoreksia, menyebabkan penurunan berat badan pasien.
- b. Pola Eliminasi.

Pola eliminasi akan mengalami perubahan yaitu BAB lebih dari 4x sehari, BAK sedikit atau jarang.
- c. Pola Istirahat Tidur

Akan terganggu karena adanya distensi abdomen yang akan menimbulkan rasa tidak nyaman.
- d. Pola Aktivitas.

Akan terganggu kondisi tubuh yang lemah dan adanya nyeri akibat disentri abdomen.
- e. Pola Nilai dan Kepercayaan.

Kegiatan ibadah terganggu karena adanya distensi abdomen yang akan menimbulkan rasa tidak nyaman.
- f. Pola Hubungan dan Peran Pasien.

Hubungan terganggu jika pasien sering BAB.
- g. Pola Konsep Diri.

Merupakan gambaran, peran, identitas, harga, ideal diri pasien selama sakit.
- h. Pola Seksual dan Reproduksi.

Menunjukkan status dan pola reproduksi pasien.
- i. Pola Koping dan Toleransi Stress

adalah cara individu dalam menghadapi suatu masalah.
- j. Pola Kognitif

Menunjukkan tingkat pengetahuan klien tentang penyakit.

b. Diagnosa keperawatan

Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit yang berhubungan dengan kehilangan cairan sekunder terhadap diare.

- Tujuan : setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24jam diharapkan keseimbangan cairan dan elektrolite dapat dipertahankan secara optimal.
- Kriteria hasil :

- 1) Tanda-tanda vital dalam batas normal
 - 2) Tanda-tanda dehidrasi(-) ,turgor kulit elastis,membran mukosa basah,pengeluaran urine terkontrol.
 - 3) Konsistensi bab lembek dan frekuensi 1hari sekali.
 - 4) Pemeriksaan laboratorium elektrolite BJ urine 1,008-1,010;BUN dalam batas
 - 5) BGA dalam batas normal.
- Rencana Tindakan Keperawatan :
- Intervensi :
- 1) Pantau Tanda dan gejala kekurangan cairan

Rasional:

penurunan cairan volume cairan bersirkulasi menyebabkan kekeringan jaringan dan pemekatan urine.
 - 2) Pantau intake dan output.

Rasional :

pengeluaran dapat melebihi pemasukan,yang sebelumnya tidak mencukupi untuk mengkompensasi kehilangan cairan. Dehidrasi dapat meningkatkan laju filtrasi glomerulus membuat pengeluaran tidak adekuat untuk membersihkan sisa metabolisme.
 - 3) Timbang BB setiap hari

Rasional: penimbangan bb harian yang tepat dapat mendeteksi kehilangan cairan

Kesimpulan

Gastroenteritis adalah peradangan pada usus dan lambung yang dapat disebabkan oleh bakteri, virus, alergi intoleran terhadap makanan tertentu, mencerna toksin yang akhirnya menimbulkan gejala diare yaitu buang air besar lebih dari 3 kali yang disertai perubahan pada konsistensi feses menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah. Dari kelima masalah yang ada pada teori, dalam kasus ini penulis menemukan empat masalah keperawatan yang sama pada teori yang berasal dari proses keperawatan tersebut. Dan satu masalah yang tidak terdapat pada kasus sesuai dengan teori dikarenakan data dari hasil pengkajian kurang mendukung. Semua masalah keperawatan diambil berdasarkan data yang diperoleh dari pengkajian pasien.

Untuk perencanaan tindakan diambil dari teori namun pada implementasi ada beberapa rencana tindakan yang tidak dilakukan pada kasus dikarenakan fasilitas dan lingkungan ruang perawatan yang kurang mendukung untuk melaksanakan rencana tindakan dan implementasi tersebut. Dalam evaluasi asuhan keperawatan didapatkan empat masalah keperawatan telah teratasi.

HEMOROID

A. Definisi

Hemoroid adalah pelebaran dari pembuluh-pembuluh vena di dalam pleksus hemoroidalis (Muttaqin, 2011). Pelebaran pembuluh darah vena hemoroidalis mengakibatkan penonjolan membran mukosa yang melapisi daerah anus dan rektum (Nugroho, 2011). Hemoroid sering terjadi pada orang dewasa usia 45-65 tahun (Chong dkk.,2008). Penyakit ini dibagi menjadi dua jenis, yang pertama adalah hemoroid interna atau hemoroid yang berasal dari bagian atas sfingter anal serta ditandai dengan perdarahan. Jenis hemoroid yang kedua adalah hemoroid eksterna yaitu hemoroid yang cukup besar, sehingga varises muncul keluar anus dan disertai nyeri (Broker, 2009).

Penyakit hemoroid ini disebabkan beberapa faktor antara lain obtipasi (konstipasi/sembelit) menahun, penyakit lain yang membuat penderita sering mengejan, penyempitan saluran kemih, melahirkan banyak anak, sering duduk, diare menahun dan bendungan pada rongga pinggul karena tumor rahim atau kehamilan (Riyadi, 2010). Hemoroid dapat dicegah dengan cukup minum air putih, makan banyak makanan kaya serat seperti sayuran dan buah-buahan agar feses tidak mengeras (Gotera, 2006). Selain itu, cukup olahraga dan menjaga agar tidak terlalu lama duduk dan berdiri dapat mencegah hemoroid (Merdikoputro, 2006).

B. Anatomi dan Fisiologi

Anatomi

Bagian utama usus besar yang terakhir disebut sebagai rektum dan membentang dari kolon sigmoid hingga anus (muara ke bagian luar tubuh). Satu inci terakhir dari rektum disebut sebagai kanalis ani dan dilindungi oleh otot sfingter ani eksternus dan internus. Panjang rektum dan kanalis ani adalah sekitar 15cm (5,9 inci). Usus besar secara klinis dibagi menjadi belahan kiri dan kanan berdasarkan pada suplai

darah yang diterima. Arteria mesenterika superior mendarahi belahan kanan (sekum, kolon ascendens, dan duapertiga proksimal kolon transversum) dan arteria mesenterika inferior mendarahi belahan kiri (sepertiga distal kolon transversum, kolon ascendens, kolon sigmoid dan bagian proksimal rektum). Suplai darah tambahan ke rectum berasal dari arteri hemoroidalis media dan inferior yang dicabangkan dari arteria iliaca interna dan aorta abdominalis.

C. Fisiologi

Aliran balik vena dari kolon dan rektum superior adalah melalui vena mesenterika superior, vena mesenterika inferior, dan vena hemoroidalis superior (bagian sistem portal yang mengalirkan darah ke hati). Vena hemoroidalis media dan inferior mengalirkan darah ke vena iliaca sehingga merupakan bagian sirkulasi sistemik. Terdapat anastomosis antara vena hemoroidalis superior, media, dan inferior, sehingga tekanan portal yang meningkat dapat menyebabkan terjadinya aliran balik ke dalam vena dan mengakibatkan hemoroid.

Terdapat dua jenis peristaltik propulsif :

(1) kontraksi lamban dan tidak teratur, berasal dari segmen proksimal dan bergerak ke depan, menyumbat beberapa haustra; dan

(2) peristaltik massa, merupakan kontraksi yang melibatkan segmen kolon. Gerakan peristaltik ini menggerakkan massa feses ke depan, akhirnya merangsang defekasi. Kejadian ini timbul dua 10 sampai tiga kali sehari dan dirangsang oleh reflek gastrokolik setelah makan, terutama setelah makan yang pertama kali dimakan pada hari itu. Propulsi feses ke dalam rektum menyebabkan terjadinya distensi dinding rektum dan merangsang refleksi defekasi. Defekasi dikendalikan oleh sfingter ani eksterna dan interna. Sfingter interna dikendalikan oleh sistem saraf otonom, sedangkan sfingter eksterna dikendalikan oleh sistem saraf voluntary. Refleksi defekasi terintegrasi pada medula spinalis segmen sakral kedua dan keempat. Serabut parasimpatis mencapai rektum melalui saraf splanchnikus panggul dan menyebabkan terjadinya kontraksi rektum dan relaksasi sfingter interna.

Pada waktu rektum yang teregang berkontraksi, otot levator ani berelaksasi, sehingga menyebabkan sudut dan anulus anorektal menghilang. Otot sfingter interna dan eksterna berelaksasi pada waktu anus tertarik keatas melebihi tinggi masa feses. Defekasi dipercepat dengan tekanan intraabdomen yang meningkat akibat kontraksi

voluntar otot dada dengan glotis yang tertutup, dan kontraksi otot abdomen secara terus-menerus (maneuver dan peregangan valsalva). Defekasi dapat dihambat oleh kontraksi voluntar otot sfinster eksterna dan levator ani. Dinding rektum secara bertahap menjadi relaks, dan keinginan defekasi menghilang. Rektum dan anus merupakan lokasi sebagian penyakit yang sering ditemukan pada manusia. Penyebab umum konstipasi adalah kegagalan pengosongan rektum saat terjadi peristaltik masa. Bila defekasi tidak sempurna, rektum menjadi relaks dan keinginan defekasi menghilang. Air 11 tetap terus diabsorpsi dari massa feses, sehingga feses menjadi keras, dan menyebabkan lebih sukarnya defekasi selanjutnya. Bila massa feses yang keras ini terkumpul disatu tempat dan tidak dapat dikeluarkan, maka disebut sebagai impaksi feses. Tekanan pada feses yang berlebihan menyebabkan timbulnya kongesti vena hemoroidalis interna dan eksterna, dan hal ini merupakan salah satu penyebab hemoroid (vena varikosa rektum). (Price, 2005).

Klasifikasi dan Derajat

1. Hemoroid Internal

Hemoroid internal adalah pembengkakan yang terjadi dalam rektum. Pembengkakan jenis ini tidak menimbulkan rasa sakit karena hanya ada sedikit saraf di daerah rektum. Tanda yang dapat diketahui adalah pendarahan saat buang air besar. Masalahnya jadi tidak sederhana lagi apabila hemoroid internal ini membesar dan keluar ke bibir anus yang menyebabkan rasa sakit. Hemoroid yang terlihat berwarna merah muda ini dapat masuk sendiri setelah sembuh, tetapi bisa juga didorong masuk. Hemoroid internal dibagi menjadi empat derajat yaitu :

1. Derajat 1
 - a. Terdapat perdarahan merah segar pada rectum pasca defekasi
 - b. Tanpa disertai nyeri
 - c. Tidak terdapat prolaps
 - d. Pada pemeriksaan anoskopi terlihat permulaan dari benjolan hemoroid yang menonjol ke dalam lumen
2. Derajat 2 :
 - a. Terdapat perdarahan/tanpa perdarahan sesudah defekasi
 - b. Terjadi prolaps hemoroid yang dapat masuk sendiri (reposisi spontan)

3. Derajat 3 :

- a. Terdapat perdarahan/ tanpa perdarahan sesudah defekasi
- b. Terjadi prolaps hemoroid yang tidak dapat masuk sendiri jadi harus didorong dengan jari (reposisi manual)

4. Derajat 4 :

- a. Terdapat perdarahan sesudah defekasi
- b. Terjadi prolaps hemoroid yang tidak dapat didorong masuk (meskipun sudah direposisi akan keluar lagi)

Derajat	Berdarah	Prolaps	Reposisi
I	+	-	-
II	+	+	Spontan
III	+	+	Manual
IV	+	Tetap	Irresponsible

2. Hemoroid Eksternal

Hemoroid eksternal diklasifikasi sebagai akut dan kronik. Bentuk akut berupa pengengkakan bulat kebiruan pada pinggir anus, dan sebenarnya merupakan hematoma. Bentuk ini sangat nyeri dan gatal karena ujung-ujung saraf pada kulit merupakan reseptor nyeri.

D. Etiologi

Faktor risiko terjadinya hemoroid antara lain faktor mencedakan pada buang air besar yang sulit, pola buang air besar yang salah (lebih banyak memakai jamban duduk, terlalu lama duduk di jamban sambil membaca, merokok), peningkatan tekanan intra abdomen, karena tumor (tumor usus, tumor abdomen), kehamilan (disebabkan tekanan janin pada abdomen dan perubahan hormonal), usia tua, konstipasi kronik, diare kronik atau diare akut yang berlebihan, hubungan seks peranal, kurang minum air, kurang makanmakanan berserat (sayur dan buah), kurang olahraga/imobilisasi. (Sudoyo, 2006) Faktor penyebab hemoroid dapat terjadi karena kebiasaan buang air besar tidak tentu dan setiap kali berak mencedakan terlalu keras, terlalu lama duduk sepanjang tahun, infeksi, kehamilan dapat merupakan faktor-faktor penyebab hemoroid. (Oswari, 2003) Faktor predisposisi terjadinya hemoroid adalah herediter, anatomi, makanan, pekerjaan, psikis, dan

senilitas. Sedangkan sebagai faktor presipitasi 12 adalah faktor mekanis (kelainan sirkulasi parsial dan peningkatan tekanan intraabdominal), fisiologis dan radang. Umumnya faktor etiologi tersebut tidak berdiri sendiri tetapi saling berkaitan. (Mansjoer, 2000).

E. Tanda dan Gejala

Penyebab dan Rasional

Penyebab	Rasional
Konstipasi kronis	Peningkatan tekanan intra-abdomen meningkatkan tekanan di vena ketika mengejan selama defekasi.
Kehamilan	Peningkatan volume cairan sirkulasi dan peningkatan konstipasi memberikan lebih banyak tekanan pada vena saluran anus.
Obesitas	Dapat menyebabkan peningkatan tekanan di vena area anorektal dan memicu terjadinya hemoroid.
Mengangkat benda berat, mengejan, berdiri untuk periode waktu yang lama	Tekanan meningkat di dalam sistem vena ketika terus menerus mengangkat benda berat atau mengejan.

Tanda dan Gejala secara Rasional

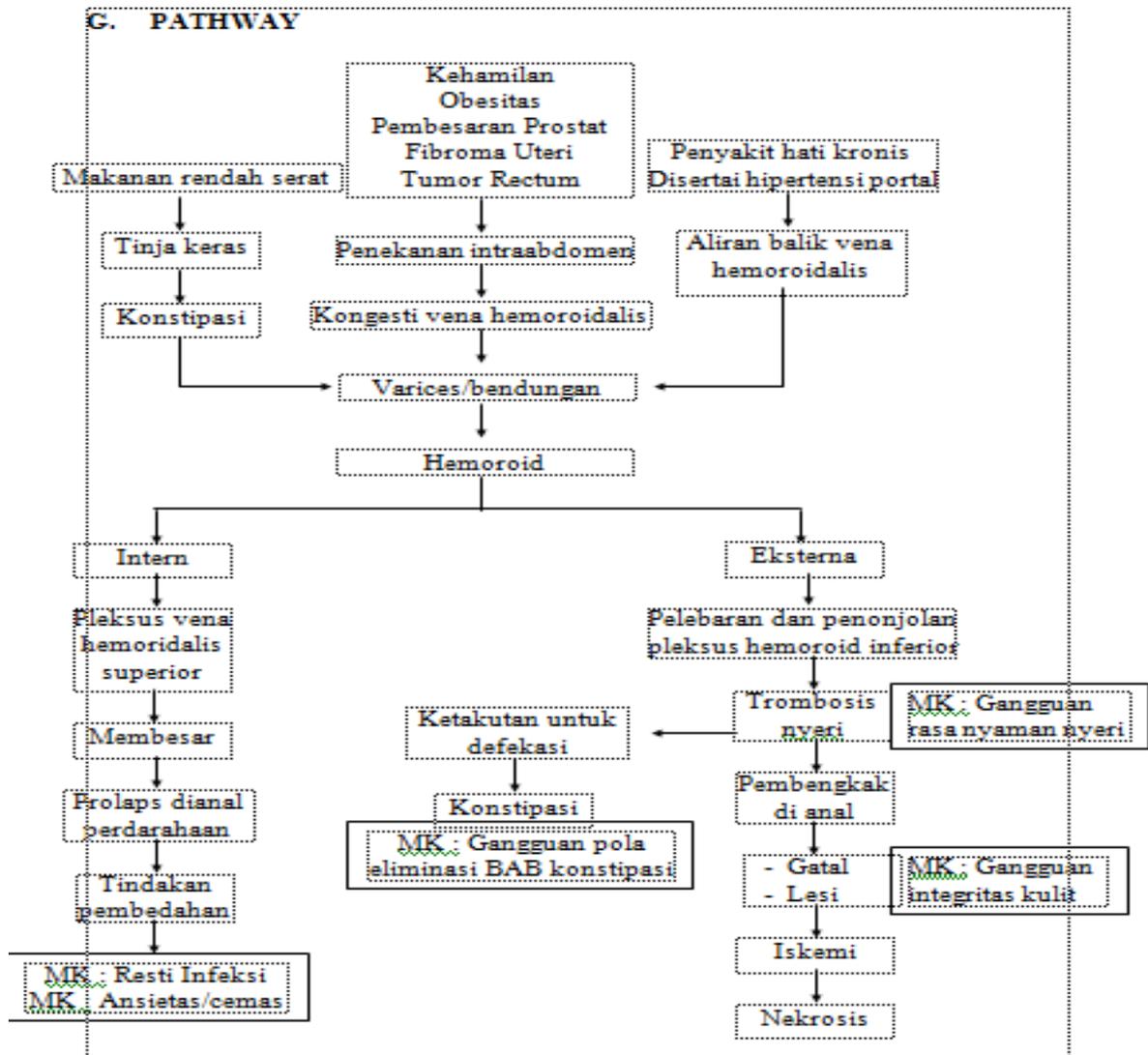
Tanda dan Gejala	Rasional
Pendarahan, biasanya merah terang	Feses yang melewati rektum dan anus mengiritasi hemoroid, menyebabkan berdarah.
Gatal	Dapat terjadi jika pembersihan area anus tidak dapat dilakukan secara adekuat karena penonjolan hemoroid.
Nyeri	Terjadi akibat pembengkakan dan iritasi hemoroid.

F.Patofisiologi

Pada permulaan terjadi varises hemoroidalis, belum timbul keluhan keluhan. Akan timbul bila ada penyulit seperti perdarahan , trombus dan infeksi. Hemoroid dapat disebabkan oleh tekanan abdominal yang mampu menekan vena hemoroidalis sehingga menyebabkan dilatasi pada vena.

Hemoroid timbul akibat kongesti vena yang disebabkan gangguan aliran balik dari vena hemoroidalis. Kantung-kantung vena yang melebar menonjol ke dalam saluran anus dan rektum terjadi trombosis, ulserasi, perdarahan dan nyeri. Perdarahan umumnya terjadi akibat trauma oleh feses yang keras. Darah yang keluar berwarna merah segar meskipun berasal dari vena karena kaya akan asam. Nyeri yang timbul akibat inflamasi dan edema yang disebabkan oleh trombosis. Trombosis adalah pembekuan darah dalam hemoroid. Trombosis ini akan mengakibatkan iskemi pada daerah tersebut dan nekrosis.

D. Pathoflowdiagram



E. Pemeriksaan Diagnostik

1. Anamnesa atau riwayat penyakit
2. Pemeriksaan fisik yaitu inspeksi

Pada inspeksi hemoroid eksterna mudah terlihat apalagi sudah mengandung trombus. Hemoroid interna yang prolaps dapat terlihat sebagai benjolan yang tertutup mukosa. Untuk membuat prolaps dapat dengan menyuruh pasien untuk mengejan.

3. Rektal touche (colok dubur)

Pada pemeriksaan colok dubur, hemoroid interna stadium awal tidak dapat diraba sebab tekanan vena di dalamnya tidak terlalu tinggi dan biasanya tidak nyeri. Hemoroid dapat diraba apabila sangat besar. Apabila hemoroid sering prolaps, selaput lendir akan menebal. Trombosis dan fibrosis pada perabaan terasa padat dengan dasar yang lebar. Pemeriksaan colok dubur ini untuk menyingkirkan kemungkinan karsinoma rektum.

4. Pemeriksaan dengan teropong yaitu anoskopi dan rektoskopi

Dengan cara ini dapat dilihat hemoroid internus yang tidak menonjol keluar. Anoskop dimasukkan untuk mengamati keempat kuadran. Penderita dalam posisi litotomi. Anoskop dan penyumbatnya dimasukkan dalam anus sedalam mungkin, penyumbat diangkat dan penderita disuruh bernafas panjang. Hemoroid interna terlihat sebagai struktur vaskuler yang menonjol ke dalam lumen. Apabila penderita diminta mengejan sedikit maka ukuran hemoroid akan membesar dan penonjolan atau prolaps akan lebih nyata. Banyaknya benjolan, derajatnya, letak, besarnya dan keadaan lain dalam anus seperti polip, fissura ani dan tumor ganas harus diperhatikan.

5. Pemeriksaan dengan Proktosigmoidoskopi

Proktosigmoidoskopi perlu dikerjakan untuk memastikan keluhan bukan disebabkan oleh proses radang atau proses keganasan di tingkat tinggi, karena hemoroid merupakan keadaan fisiologik saja atau tanda yang menyertai.

1. frontgen (colon inloop) dan kolonoskopi
2. pemeriksaan darah, urin, feses sebagai pemeriksaan penunjang

Diperlukan untuk mengetahui adanya darah samar (occult bleeding).

F. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan hemoroid tergantung pada macam dan derajat hemoroidnya.

1. Hemoroid Eksternal

Hemoroid eksternal yang mengalami trombositas tampak sebagai benjolan yang menimbulkan rasa nyeri pada anal verge. Jika pasien membaik dan hanya mengeluh nyeri ringan, pemberian analgesik, rendan duduk, dan pelunak feces sudah cukup, akan tetapi jika pasien mengeluh nyeri parah, maka eksisi di bawah anestesi lokal dianjurkan. Pengobatan secara bedah menawarkan penyembuhan yang cepat, efektif dan hanya memerlukan beberapa menit.

2. Hemoroid Internal

Hemoroid internal terapi sesuai dengan derajatnya, akan tetapi hemoroid eksternal harus selalu mendapat tindakan pembedahan. Indikasi konservatif untuk derajat 1-2 adalah <6 jam, dan belum terbentuk trombus. Indikasi operatif untuk derajat 3-4 adalah perdarahan dan nyeri.

3. Hemoroid derajat I dan II

Kebanyakan pasien derajat I dan II dapat di tolong dengan tindakan lokal sederhana disertai nasehat tentang pola makan. Makanan sebaiknya terdiri atas makanan berserat tinggi, misalnya sayuran dan buah-buahan. Makanan berserat tinggi ini membuat gumpalan isi usus menjadi besar namun lunak, sehingga mempermudah defekasi dan mengurangi keharusan mengejan secara berlebihan.

4. Hemoroid derajat III dan IV

Pengobatan dengan krioterapi pada derajat III dilakukan jika diputuskan tidak perlu dilakukan hemoroidektomi. Pengobatan dengan *cryosurgery* (bedah beku) dilakukan pada hemoroid yang menonjol, dibekukan dengan CO₂ atau NO₂ sehingga mengalami nekrosis dan akhirnya fibrosis. Pengobatan ini jarang dipakai secara luas karena mukosa yang dibekukan (nekrosis) sukar ditentukan luasnya.

Cara lain adalah dengan hemoroidektomi. Pengobatan ini dilakukan pada pasien yang mengalami hemoroid yang mengalami hemoroid yang menahun dan mengalami prolapsus besar (derajat III dan IV). Ada tiga prinsip dalam melakukan hemoroidektomi yaitu pengangkatan pleksus dan mukosa, pengangkatan pleksus dan mukosa, dan pengangkatan mukosa tanpa pleksus.

G. Penatalaksanaan Medis (www.fkuii.org,2006)

1. Farmakologis

- a. Pemberian obat untuk melunakkan feses/psillium dapat mengurangi sembelit dan kecenderungan mengejan terlalu keras saat defekasi, dengan demikian risiko terkena hemoroid berkurang.
- b. Pemberian obat untuk mengurangi/menghilangkan keluhan rasa sakit, gatal, dan kerusakan pada daerah anus. Obat ini tersedia dalam dua bentuk, yaitu dalam bentuk supositoria untuk hemoroid internal, dan dalam bentuk krim/salep untuk hemoroid eksternal.
- c. Pemberian obat untuk menghentikan perdarahan. Obat yang umum digunakan adalah campuran diosmin (90%) dan hesperidin (10%).

2. Nonfarmakologis

a. Perbaiki pola diet

Pasien disarankan untuk memperbanyak konsumsi makanan berserat tinggi seperti (buah dan sayuran) sebanyak ± 30 gram/hari. Serat selulosa yang tidak dapat diserap selama proses pencernaan makanan dapat merangsang gerak usus agar lebih lancar. Selain itu, serat selulosa dapat menyimpan air sehingga bisa melunakkan feses. Pasien juga disarankan mengurangi jenis makanan yang sulit dicerna oleh usus. Pastikan pasien tidak mengonsumsi alkohol, kopi, dan minuman bersoda, anjurkan untuk minum banyak air putih 30-40 cc/kg BB/hari.

b. Perbaiki pola buang air besar

Bila mungkin, pasien diminta mengganti kloset jongkok menjadi kloset duduk. Ini karena berjongkok terlalu lama dapat membuat otot panggul tertekan kebawah sehingga menghimpit pembuluh darah.

c. Perbaiki kebersihan anus

Pasien hemoroid dianjurkan untuk menjaga kebersihan lokal daerah anus dengan cara merendam anus dalam air selama 10-15 menit tiga kali sehari. Selain itu sarankan pasien untuk tidak terlalu banyak duduk atau tidur, anjurkan agar lebih baik banyak berjalan.

3. Tindakan Minimal Invasif

Dilakukan jika pengobatan farmakologi dan nonfarmakologi tidak berhasil.

Tindakan yang dapat dilakukan diantaranya adalah :

- a. Skleroskopi hemoroid, dilakukan dengan cara menyuntikkan obat langsung kepada benjolan/prolaps hemoroid
 - b. Ligasi pita karet, dilakukan dengan cara mengikat hemoroid. Prolaps akan menjadi layu dan putus tanpa rasa sakit
 - c. Penyinaran sinar laser
 - d. Penyinaran sinar *infrared*
 - e. Elektrokoagulasi
 - f. Hemoroideolisis
4. Terapi bedah dilakukan pada pasien hemoroid derajat III dan IV dengan penyakit prolaps, trombosis, atau hemoroid yang besar dengan perdarahan berulang. Pilihan pembedahan adalah hemoroidektomi secara terbuka, secara tertutup, atau secara submukosa. Bila terjadi komplikasi perdarahan, dapat diberikan obat hemostatik seperti asam traneksamat yang terbukti secara efektif menghentikan perdarahan dan mencegah perdarahan ulang.

H. Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan Konservatif

1. Koreksi konstipasi jika ada, meningkatkan konsumsi serat, laksatif, dan menghindari obat-obatan yang dapat menyebabkan konstipasi seperti kodein.
2. Perubahan gaya hidup lainnya seperti meningkatkan konsumsi cairan, menghindari konstipasi dan mengurangi mengejan saat buang air besar.
3. Kombinasi antara anestesi lokal, kortikosteroid, dan antiseptik dapat mengurangi gejala gatal-gatal dan rasa tak nyaman pada hemoroid. Penggunaan steroid yang berlama-lama harus dihindari untuk mengurangi efek samping. Selain itu, suplemen flavonoid dapat membantu mengurangi tonus vena, mengurangi hiperpermeabilitas serta efek antiinflamasi meskipun belum diketahui bagaimana mekanismenya.

Pembedahan

Apabila hemoroid internal derajat I yang tidak membaik dengan penatalaksanaan konservatif maka dapat dilakukan tindakan pembedahan. HIST (*Hemorrhoid Institute of South Texas*) menetapkan indikasi tatalaksana pembedahan hemoroid antara lain :

- a. Hemoroid internal derajat II berulang

- b. Hemoroid derajat III dan IV dengan gejala
- c. Mukosa rektum menonjol keluar anus
- d. Hemoroid derajat I dan II dengan penyakit penyerta seperti fisura
- e. Kegagalan penatalaksanaan konservatif
- f. Permintaan pasien

Pembedahan yang sering dilakukan yaitu :

- a. Skleroterapi
- b. *Rubber band ligation*
- c. *Infrared thermocoagulation*
- d. *Bipolar Diathermy*
- e. *Laser haemorrhoidectomy*
- f. *Doppler ultrasound guided haemorrhoid artery ligation*
- g. *Cryotherapy*
- h. *Stapled Hemorrhoidopexy*

I. Pencegahan

Pencegahan Hemoroid yang efektif adalah dengan mencegah konstipasi.

1. Makanlah makanan yang banyak mengandung serat dan air sangat bermanfaat memperlunak kotoran dan memudahkan buang air besar. Buah-buahan, sayur-sayuran dan biji-bijian adalah sumber serat yang baik bagi kesehatan.
2. Jangan menunda buang air besar karena akan membuat kotoran semakin mengeras dan sulit dikeluarkan.
3. Bila Anda kesulitan buang air besar, cobalah posisi jongkok yang lebih alamiah dan memudahkan keluarnya kotoran.

J. Discharge Planning

1. Berendamlah tiga kali sehari selama 10-15 menit dalam air hangat. Berendam membantu mengatasi nyeri dan membersihkan are sekitar hemoroid.
2. Minum banyak air putih minimal 8 gelas sehari.
3. Perbanyak makanan yang mengandung tinggi serat.
4. Olahraga secara teratur dan biasakan berjalan kaki.

5. Hindari mengejan dan menggosok daerah sekitar hemoroid karena dapat mengakibatkan iritasi dan membuat hemoroid bertambah parah.
6. Mempertahankan tinja tetap lunak sehingga mudah keluar.
7. Menghindari bantalan duduk yang keras, setiap beberapa saat bangun dan duduk, berjalan-jalan sejenak.
8. BAB dengan kloset duduk.
9. Turunkan berat badan hingga berat badan ideal dan olahraga secara teratur.

KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

a. Pengkajian

1. Identitas pasien.
2. Keluhan utama.

Pasien datang dengan keluhan perdarahan terus menerus saat BAB. Ada benjolan pada anus atau nyeri pada saat defikasi.

3. Riwayat penyakit.

a. Riwayat penyakit sekarang

Pasien mulai keluar benjolan di anusnya beberapa minggu hanya ada benjolan yang keluar dan beberapa hari setelah BAB ada darah yang keluar menetes.

b. Riwayat penyakit dahulu

Pasien pernah menderita penyakit hemoroid sebelumnya, sembuh atau terulang kembali dan pada pasien waktu pengobatan terdahulu tidak dilakukan pembedahan sehingga akan kembali RPD.

4. Pola kebiasaan dan pemeliharaan kesehatan.

a. Pola Nutrisi

Dalam pengkajian pola nutrisi dan metabolisme, kita perlu melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui status nutrisi pasien, selain juga perlu ditanyakan kebiasaan makan dan minum sebelum dan selama MRS.

b. Pola Istirahat dan Tidur

Adanya nyeri otot dan peningkatan suhu tubuh akan berpengaruh terhadap

pemenuhan kebutuhan tidur dan istirahat, selain itu akibat perubahan kondisi lingkungan dari lingkungan rumah yang tenang ke lingkungan rumah sakit yang banyak orang mondar-mandir.

c. **Pola Aktivitas**

Akibat nyeri otot pasien akan cepat mengalami kelelahan pada aktivitas minimal. Disamping itu pasien juga akan mengurangi aktivitasnya. Dan untuk memenuhi kebutuhan aktivitasnya sebagian kebutuhan pasien dibantu oleh perawat dan keluarganya.

d. **Pola Eliminasi**

Dalam pengkajian pola eliminasi perlu ditanyakan mengenai kebiasaan ilusi dan defekasi sebelum dan sesudah MRS. Karena keadaan umum pasien yang lemah, pasien akan lebih banyak bed rest sehingga akan menimbulkan konstipasi, selain akibat pencernaan pada struktur abdomen menyebabkan penurunan peristaltik otot-otot tractus degestivus.

5. **Pemeriksaan fisik.**

Pasien di baringkan dengan posisi menungging dengan kedua kaki di tekuk dan menempel pada tempat tidur.

1. Inspeksi

- Pada inspeksi lihat ada benjolan sekitar anus.
- Benjolan tersebut terlihat pada saat prolapsi.
- Warna benjolan terlihat kemerahan.
- Benjolan terletak di dalam (internal).

2. Palpasi

Dilakukan dengan menggunakan sarung tangan ditambah vaselin dengan melakukan rektal tucher, dengan memasukan satu jari kedalam anus. Dan ditemukan benjolan tersebut dengan konsistensi keras, dan juga ada perdarahan.

3. Pemeriksaan Diagnostik

- Pemeriksaan color dubur
- Anorektoskopi (untuk melihat kelainan anus dan rektum)
- Pemeriksaan rektal dan palpasi digital
- *Proctoscopy* atau *colonoscopy* (untuk menunjukkan hemoroid internal)

- **Diagnosa Keperawatan**

1. PRE OPERATIF

1. Konstipasi berhubungan dengan pembesaran vena hemoroidalis.
2. Nyeri berhubungan dengan adanya hemoroid pada daerah anus.
3. Perdarahan berhubungan dengan pecahnya vena hemoroidalis yang ditandai dengan perdarahan waktu BAB.

2. POST OPERATIF

1. Gangguan rasa nyaman nyeri pada luka operasi berhubungan dengan adanya jahitan pada luka operasi dan terpasangnya cerobong anus.
2. Resiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat.
3. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang informasi tentang perawatan dirumah

Rencana Tindakan Keperawatan

1. PRE OPERATIF

No.	Dx Keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	Konstipasi berhubungan dengan pembesaran vena hemoroidalis.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam diharapkan konstipasi teratasi. KH: a.Pola BAB normal (1-2x/minggu). b.Konsistensi feses lunak dan berbentuk. c.Warna feses kuning. d.Klien tidak takut untuk BAB. e.Tidak ada nyeri pada saat BAB.	1.Berikan dan anjurkan minum kurang lebih 2 liter/hari. 2.Berikan posisi semi fowler pada tempat tidur. 3.Anjurkan mengkonsumsi makana tinggi serat. 4.Auskultasi bunyi usus. 5.Hindari makanan yang membentuk gas. 6.Kurangi / batasi makana seperti produk susu. 7.Berikan laktasif sesuai program dokter.	1.Mencegah dehidrasi secara oral. 2.Meningkatkan usaha evakuasi feses. 3.Makanan tinggi serat dapat melancarkan proses defekasi. 4.Bunyi usus secara umum meningkat pada diare dan menurun pada konstipasi. 5.Menurunkan distres gastrik dan distensi abdomen. 6.Makanan ini diketahui sebagai penyebab konstipasi. 7.Membantu melancarkan proses defekasi.

2.	Nyeri berhubungan dengan adanya hemoroid pada daerah anal.	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan nyeri teratasi.</p> <p>KH:</p> <p>a. Wajah pasien tidak tampak meringis.</p> <p>b. Skala nyeri berkurang 0-3 atau hilang.</p> <p>c. Klien dapat istirahat tidur.</p> <p>d. TTV Normal</p> <p>TD: 100/80 mmHg</p> <p>e. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.</p>	<p>1. Berikan Posisi yang nyaman.</p> <p>2. Berikan bantalan dibawah bokong saat duduk.</p> <p>3. Observasi tanda-tanda vital.</p> <p>4. Ajarkan teknik untuk mengurangi rasa nyeri seperti membaca, menarik nafas panjang, menonton TV, dll.</p> <p>5. Berikan kompres dingin pada daerah anus 3-4 jam dilanjutkan dengan redam duduk hangat 3-4 x/hari.</p> <p>6. Berikan lingkungan yang tenang.</p> <p>7. Kolaborasi dengan dokter</p>	<p>1. Minimalkan stimulasi/meningkatkan relaksasi.</p> <p>2. Meminimalkan tekanan di bawah bokong/meningkatkan relaksasi.</p> <p>3. Untuk menentukan intervensi selanjutnya.</p> <p>4. Pengalihan perhatian melalui kegiatan-kegiatan.</p> <p>5. Meningkatkan relaksasi.</p> <p>6. Menurunkan ketidaknyamanan fisik.</p> <p>7. Mengurangi nyeri dan menurunkan rangsang saraf simpatis dan untuk mengangkat hemoroid.</p>

			untuk pemberian analgesik, pelunak feses dan dilakukan hemoroidectomi.	
3.	Perdarahan berhubungan dengan pecahnya vena hemoroidalis yang ditandai dengan perdarahan waktu BAB.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan kekurangan nutrisi terpenuhi. KH: a. Konjungtiva klien merah muda. b. Hb Normal (12-14 g/dl). c. Tidak ada perdarahan hemoroid. d. Dapat melakukan aktivitas mandiri. e. Klien tidak cepat lelah setelah beraktivitas. f. Aktifitas klien sudah tidak dibantu oleh perawat.	1. Observasi TTV. 2. Monitor banyaknya perdarahan klien. 3. Kaji ulang tingkat toleransi aktifitas klien. 4. Memandirikan klien dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Kolaborasi: 1. Konsultasikan nutrisi untuk klien dengan ahli gizi. 2. Berikan vitamin K dan B12 sesuai indikasi. 3. Konsultasi dengan ahli gizi. 4. Berikan cairan IV.	1. Untuk menentukan tindakan selanjutnya. 2. Untuk menentukan tingkat kehilangan cairan. 3. Untuk mengetahui tingkat kelemahan klien. 4. Mengurangi ketergantungan aktifitas klien dengan bantuan perawat. Kolaborasi: 1. Untuk menentukan kebutuhan nutrisi yang tepat pada klien. 2. Untuk membantu proses pembekuan darah dan Untuk meningkatkan produksi sel darah merah. 3. Untuk menentukan diet yang tepat bagi klien. 4. Untuk menggantikan banyaknya darah yang

				hilang selama perdarahan.
--	--	--	--	---------------------------

2. POST OPERATIF

1.	Gangguan rasa nyaman nyeri pada luka operasai berhubungan dengan adanya jahitan pada luka operasi dan terpasangnya cerobong anus.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam berkurangnya rasa nyeri pada daerah pasca operasi. KH: a.tidak terdapat rasa nyeri pada luka operasi b.pasien dapat beraktivitas sesuai kemampuan c.sekala nyeri 0-3 d.klien tampak rileks	1. Beri posisi tidur yang menyenangkan pasien. 2. Ganti balutan setiap pagi sesuai tehnik aseptik 3. Latihan jalan sedini mungkin 4. Observasi daerah rektal apakah ada perdarahan 5. Berikan penjelasan tentang tujuan pemasangan cerobong anus (untuk mengalirkan sisa-sisa perdarahan yang di dalam bisa keluar)	1.Dapat menurunkan tegangan abdomen 2. Melindungi pasien dari kontaminasi silang selama penggantian balutan. Balutan basah bertindak sebagai penyerap kontaminasi eksternal 3. Menurunkan masalah yang terjadi karena imobilisasi 4. Perdarahan pada jaringan, inflamasi lokal atau terjadinya infeksi dapat meningkatkan rasa nyeri 5. Pengetahuan tentang manfaat
----	---	--	---	--

			6. Cerobong anus dilepas sesuai advice dokter	cerobong anus dapat membuat pasien paham guna cerobong anus untuk kesembuhan lukanya 6. Meningkatkan fungsi fisiologis anus dan memberikan rasa nyaman pada daerah anus pasien karena tidak ada sumbatan
2.	Resiko infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam infeksi tidak terjadi. KH: a.tidak terdapat tanda-tanda infeksi (dolor, kalor, rubor, tumor, fungsiolesa) b.TTV Normal (TD: 120/80 mmHg, N: 96 x/menit, S: 36,7	1. Observasi tanda vital 2. Observasi balutan setiap 2 jam, periksa terhadap perdarahan dan bau. 3. Ganti balutan dengan teknik aseptik 4. Bersihkan area perianal setelah setiap defekasi 5. Berikan diet rendah serat dan minum yang cukup	1. Respon autonomik meliputi TD, respirasi, nadi yang berhubungan dengan keluhan / penghilang nyeri . Abnormalitas tanda vital perlu di observasi secara lanjut 2. Deteksi dini terjadinya proses infeksi dan / pengawasan penyembuhan luka oprasi yang ada sebelumnya 3. Mencegah meluas

		<p>°C, RR: 18 x/menit) c.luka mengering</p>		<p>dan membatasi penyebaran luas infeksi atau kontaminasi silang 4. Mengurangi / mencegah kontaminasi daerah luka 5. Mengurangi rangsangan pada anus dan mencegah mencedakan pada waktu defekasi</p>
3.	<p>Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi perawatan dirumah.</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam klien dapat melakukan perawatan area anal dirumah. KH: a.pasien mengerti tentang perawatan dirumah b.keluarga mengerti tentang proses penyakit dan perawatannya</p>	<p>1. Diskusikan pentingnya penatalaksanaan diet rendah sisa atau serat. 2. Demonstrasikan perawatan area anal dan minta pasien menguilinginya 3. Berikan rendam duduk 4. Bersihkan area anus dengan baik dan keringkan seluruhnya setelah</p>	<p>1. Pengetahuan tentang diet berguna untuk melibatkan pasien dalam merencanakan diet dirumah yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh ahli gizi 2. Pemahaman akan meningkatkan kerja sama pasien dalam program terapi, meningkatkan penyembuhan dan proses perbaikan</p>

		c.pasien menunjukkan wajah tegang	defekasi	terhadap penyakitnya 3. Meningkatkan kebersihan dan kenyaman pada daerah anus (luka atau polaps) 4. Melindungi area anus terhadap kontaminasi kuman- kuman yang berasal dari sisa defekasi agar tidak terjadi infeksi
--	--	---	----------	--

c. Implementasi

Merupakan realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru.

Evaluasi

Kriteria yang diharapkan pada evaluasi dari penyakit hemoroid adalah :

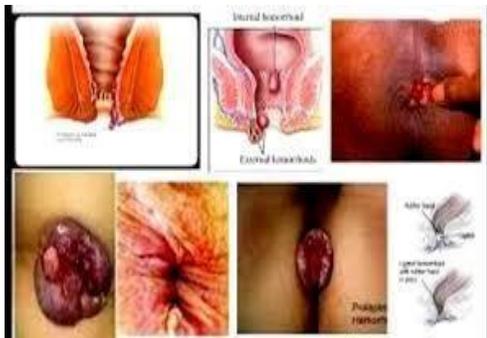
1. Nyeri berkurang atau hilang
2. Eliminasi kembali normal
3. Pasien dapat menerima secara nyata kondisi dengan positif
4. Infeksi tidak terjadi
5. Konstipasi teratasi

Kesimpulan

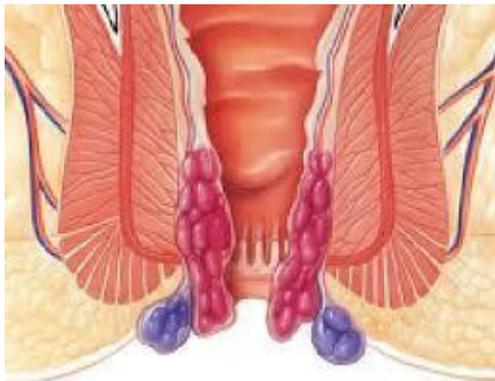
Hemoroid adalah distensi vena di daerah anorektal. Sering terjadi namun

kurang diperhatikan kecuali kalau sudah menimbulkan nyeri dan perdarahan. Istilah hemoroid lebih dikenal sebagaiambeien atau wasir oleh masyarakat. Akibat dari adanya hemoroid adalah timbulnya rasa tidak nyaman. Hemoroid bukan saja mengganggu aspek kesehatan, tetapi juga aspek kosmetik bahkan sampai aspek sosial. Hemoroid mengakibatkan komplikasi, diantaranya adalah terjadi trombosis, peradangan, dan terjadi perdarahan. Hemoroid juga dapat menimbulkan cemas pada penderitanya akibat ketidaktahuan tentang penyakit dan pengobatannya.

Gambar



(Sumber : www.papros.co.id)



(Sumber : www.papros.co.id)



(Sumber : www.papros.co.id)

HEPATITIS

A. Definisi

Hepatitis adalah peradangan pada hati (liver) yang di sebabkan virus. virus hepatitis termasuk virus hepatotropik yang dapat menyebabkan hepatitis A (HAV), hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV), delta hepatitis (HDV), hepatitis E, (HEV), hepatitis F dan hepatitis G.

Hepatitis adalah suatu peradangan pada hati yang terjadi karena toksin seperti : kimia atau obat atau agen penyakit infeksi. hepatitis adalah keadaan radang/ cedera pada hati, sebagai reaksi terhadap virus, obat atau alkohol (Corwin, 2007)

Hepatitis di bagi dua tahapan :

1. hepatitis akut : infeksi virus yang berlangsung selama < 6 bulan.
2. hepatitis kronis : gangguan- gangguan yang terjadi > 6 bulan dan kelanjutan hepatitis akut.
3. hepatitis fulminant adalah perkembangan mulai dari timbulnya hepatitis hingga kegagalan hati dalam waktu kurang dari 4 minggu oleh karena hanya terjadi bentuk akut. (Yuliana elin, 2009)

B. Anatomi Fisiologi Hepar

Hepar merupakan organ yang mempunyai dua lobus yaitu lobus kanan dan kiri. lobus kanan di bagi menjadi segmen anterior dan posterior oleh fisure segmentasi kanan. lobus kiri dibagi menjadi segmen medial dan lateral oleh ligamentum falsiforme. setiap lobus hepar terbagi menjadi struktur- struktur yang dinamakan lobulus. diantara lembaran sel hati terdapat kapiler- kapiler yang dinamakan sinusoid yang merupakan cabang vena porta dan arteri hepatica. sinusoid dibatasi oleh sel fagositik mononuklear/ sel kuffer yang berfungsi menelan bakteri dan benda asing dalam darah.

arteri hepatica menyuplai darah ke hepar 1/3 dari darah yang masuk ke hepar dan 2/3 berasal dari vena porta. arteri hepatica membawa darah beroksigen dan vena porta membawa darah yang kurang beroksigen dari vena mesenterika superior, inferior dan vena splanikus yang menerima darah dari pankreas, limpa, lambung dan kandung empedu. vena porta membawa nutrien, sisa metabolisme dan toksik dari organ pencernaan ke hepar untuk diproses, didetoksifikasi.

C. Fungsi Hepar

1. produksi empedu
 - komponen empedu

- air
- garam empedu
- bilirubin
- kolesterol
- asam lemak
- lesitin
- sodium
- potasium
- kalsium
- klorida
- ionbikarbonat

Garam empedu punya 2 fungsi:

1. pengemulsi, empedu menurunkan tegangan permukaan partikel lemak sehingga membantu pemecahan lemak
 2. membantu absorpsi asam lemak, mengliserida, kolesterol, dan lemak lain.
2. Metabolisme karbohidrat
1. Glikolisis, konversi glukosa menjadi glikogen
 2. glikogenolisis, pemecahan glikogen menjadi glukosa
 3. penyimpanan glikogen
 4. konversi galaktosa dan fruktosa menjadi glukosa
 5. glukoneogenesis, konversi asam amino menjadi glukosa
3. metabolisme lemak
1. oksidasi asam lemak untuk energi
 2. pembentukan lipoprotein
 3. sintesis kolesterol dan fosfolipid
 4. sintesis lemak dari protein dan karbohidrat
4. Metabolis protein
1. katabolisme asam amino
 2. pembentukan urea untuk pengeluaran amino dari dalam tubuh di ekskresikan melalui ginjal dan intestinal
pembentukan protein: albumin, protrombin, fibrinogen, dan protein pembentukan
 3. brotransformasi lemak, obat dan substansi lain.
5. Sirkulasi
- setiap menit hepar memproses 16 bagian dari 1 liter darah yang bersirkulasi melalui sinusoid. sehingga hepar merupakan reseksis yang menyimpan darah dalam jumlah b sinusoid. sehingga hepar merupakan reseksis yang menyimpan darah dalam jumlah banyak.

D. Etiologi

1. Hepatitis A
 - a) Virus hepatitis A (HAV) terdiri dari RNA terbentuk bulat tidak berselubung berukuran 27 nm.

- b) ditularkan melalui jalur fekal-oral, sanitasi yang jelek, kontak antara manusia, di bawah oleh air dan makanan.
- c) masa inkubasinya 15-49 hari dengan rata-rata 30 hari
- d) infeksi ini mudah terjadi di dalam lingkungan dengan higiene dan sanitasi yang buruk dengan penduduk yang sangat padat

2. Hepatitis B

- a) Virus hepatitis B (HBV) merupakan virus yang bercangkang ganda yang memiliki ukuran 42 nm
- b) ditularkan melalui parenteral atau lewat dengan karier atau penderita infeksi akut, kontak seksual dan fekal-oral. penularan perinatal dan ibu kepada bayinya
- c) masa inkubasi 26-160 hari dengan rata-rata 70-80 hari
- d) faktor resiko bagi para dokter bedah, pekerja laboratorium, dokter gigi, perawat dan terapis respiratorik, staf dan pasien dalam unit hemodialisis serta onkologi laki-laki

biseksual serta homoseksual yang aktif dalam hubungan seksual dan para pemakai obat-obatan IV juga beresiko

3. Hepatitis C (HCV)

- a) Virus hepatitis C merupakan virus RNA kecil, terbungkus lemak yang diameternya 30-60 nm.
- b) ditularkan melalui jalur parenteral dan kemungkinan juga disebabkan oleh kontak seksual
- c) masa inkubasi virus ini 15-60 hari dengan rata-rata 50 hari
- d) faktor resiko hampir sama dengan hepatitis B

4. Hepatitis D (HDV)

- a) Virus D merupakan virus RNA berukuran 35 nm
- b) penularannya terutama melalui serum dan menyerang orang yang memiliki kebiasaan memakai obat terlarang dan penderita hemofilia
- c) masa inkubasi dari virus ini 21-140 hari dengan rata-rata 35 hari
- d) faktor resiko hepatitis D hampir sama dengan hepatitis B

5. Hepatitis E (HEV)

- a) Virus hepatitis E merupakan virus RNA kecil yang diameternya + 32-36 nm
- b) penularan virus ini melalui jalur fekal-oral, kontak antara manusia di mungkin meskipun resiko nya rendah
- c) masa inkubasi 15-65 hari dengan rata-rata 42 hari
- d) faktor resiko perjalanan ke negara dengan insiden tinggi hepatitis E dan makanan dan minuman yang terkontaminasi

E. Klasifikasi Hepatitis

1) Hepatitis A

Penyakit ini di sebabkan oleh virus hepatitis A (HAV). hepatitis A di tularkan melalui makanan atau air minum yang terkontaminasi virus hepatitis A dari feses penderita hepatitis A. Gejalanya yaitu : kelelahan, muntah, hidung tersumbat, sakit atau rasa tidak nyaman yang muncul di bagian perut di bagian ulu hati, hilang nafsu makan, dan urine yang berwarna gelap.

Pencegahan penyebaran hepatitis A : menjaga kebersihan peralatan makan dan minum, cuci tangan setelah dari kamar mandi serta sebelum dan sesudah makan, dan suntuk vaksin hepatitis A.

2) Hepatitis B

Hepatitis B tidak menular semudah hepatitis A. virus hepatitis B menular melalui cairan tubuh, seperti darah, cairan vagina dan air mani. Dalam beberapa kasus penyakit Hepatitis B pengidap dapat berujung ke kerusakan hati, kanker hati, sirosis hati, dan lainnya. Ibu hamil yang terinfeksi oleh Hepatitis B bisa menular penyakit nya pada janin yang di kandung nya

3) Hepatitis C

Hepatitis C memiliki cara dan medium yang sama dengan Hepatitis B. Namun, Hepatitis C tidak menunjukkan pertanda, yang dapat muncul beberapa tahun setelah virus menginfeksi penderitanya.

oleh karena itu, untuk mendeteksi virus Hepatitis C, dokter akan melakukan pemeriksaan dan tes genetik virus Hepatitis dalam darah. kemudian penderita perlu menjalani tes lanjutan guna mengetahui tingkat kerusakan hati.

4. Hepatitis D

merupakan virus RNA berukuran 35 nm. Virus ini dapat dideteksi dalam darah, cara penularan dalam serum dalam darah.

F. Manifestasi klinik

1. Stadium Pre ikterik (prodroma)
2. berlangsung selama 4-7 hari. penderita mengeluh sakit kepala, lemah, anoreksia, muntah mual, demam, nyeri sendi otot dan nyeri pada perut kanan atas. urin menjadi lebih cepat.

3. Stadium ikterik

berlangsung selama 3 minggu- 6 minggu. ikterus mula-mula terlihat pada sklera kemudian pada kulit seluruh tubuh. keluhan- keluhan menjadi berkurang tetapi penderita masih lemah, anoreksia dan muntah. hepar mengalami pembesaran dan terdapat nyeri tekan.

4. Stadium post ikterik (penyembuhan)

ikterus mereda, warna urin dan BAB menjadi normal kembali. pada kasus tanpa komplikasi, penyembuhan mulai 1 atau 2 minggu dari timbulnya ikterus dan berlangsung 2-6 minggu. bila terjadi splenomegali dapat menghilang, tetapi hepatomegali hanya dapat kembali normal beberapa minggu kemudian.

G. Patofisiologi

Inflamasi yang menyebar pada hepar (hepatitis) dapat di sebabkan oleh infeksi virus dan oleh reaksi toksik terhadap suplai darah normal pada sel-sel hepar ini menyebabkan nekrosis dan kerusakan sel-sel hepar baru yang sehat. setelah lewat masa nya, sel-sel hepar yang menjadi rusak di buang dari tubuh oleh respon tubuh imun dan di ganti oleh sel-sel hepar baru yang sehat. oleh

karenanya sebagian besar klien yang mengalami hepatitis sembuh dengan fungsi hepar normal.

Inflamasi pada hepar karena invasi virus akan menyebabkan peningkatan suhu badan dan perenggangan kapsula hati yang memicu timbulnya perasaan tidak nyaman pada perut kuadran kanan atas. hal ini di manifestasikan dengan adanya rasa mualdan nyeri di ulu hati.

timbulnya ikterus karena kerusakan sel parenkim hati. walaupun jumlah billirubin yang belum mengalami konjugasi masuk ke dalam hati tetap normal, tetapi karena adanya kerusakan sel hati dan duktuli empedu intrahepati, maka terjadi kesukaran pengangkutan billirubin tersebut di dalam hati. selain itu juga terjadi kesulitan dalam hal konjugasi

Akibatnya billirubin tidak sempurna dikeluarkan melalaui duktus hepaticus, karena terjadi retensi (akibat kerusakan sel eksresi) dan regusgitasi pada duktuli, emepedu belum mengalami konjugasi(bilirubin indirek), maupun billirubin yang sudah mengalami konjugasi(bilirubin direk). jadi ikterus yang timbul disini terutama di sebabkan karena kesukaran dalam pengangkutan, konjugasi dan ekeresi bilirubin.

Tinja mengandung sedikit strekobilin oleh karena itu tinja tampak pucat (abolis). karena bilirubin konjugasi larut dalam air, maka bilirubin dapat dieksresi kedalam kemih, sehingga menimbulkan bilirubin urine dan kemih berwarna gelap. peningkatan kadar billirubin konjuga dapat disertai peningkatan garam-garam empedu dalam darah yang akan menimbulkan gatal-gatal pada ikterus.

H. Pemeriksaan Penunjang

- a. Tes fungsi hati (Abnormal 4-10 dari normal)
- b. AST (SGOT), ALT (SGPT), awalnya meningkat, dapat meningkat 1-2 minggu sebelum ikterik kemudian menurun
- c. darah lengkap, SDM menurun karena penurunan terhadap SDM (gangguan enzim hati) atau mengakibatkan pendarahan.
- d. leukopenia : trombositopenia makan ada (splenomegali)
- e. Difeninsial darah lengkap : leukositosis, monositosis, limfosit atipikal dan sel plasma
- f. Alkali fostase : meningkat (kecuali ada kolestasi berat)
- g. Feses : warna tanah liat, penurunan fungsi hati
- h. Albumin serum : menurun
- i. Gula darah ; hiperglikemia/ hipoglikemia
- j. Anti HAV IG.M : positif pada hepatitis A
- k. Masa protrombin : memanjang
- l. Bilirubin serum : di atas 2,5 mg/ 100 mg
- m. Bropsi hati : menunjukkan diagnosis dan luasnya nekrosis
- n. Skan hati : membantu dalam perkiraan beratnya kerusakan parenkim hati
- o. Urinalisa : peningkatan bilirubin, protein/hematuri

I. Penatalaksanaan hepatitis

Terapi secara medis dapat berupa suportif, simtomatis dan kausatif. terapi suportif adalah terapi yang membantu agar fungsi-fungsi penting tubuh tetap bekerja dengan baik. terapi simtomatis di berikan kepada pasien untuk meringankan gejala penyakit. sedangkan terapi kausatif berguna untuk menghilangkan penyebab dari hepatitis itu sendiri, biasanya berupa antivirus pada kasus pennyakit hepatitis yang di sebabkan olehh virus

Terapi medis biasa di berikan pada penyakit hepatitis, baik karrena virus (hepatitis A, B, C, D, E) maupun toksit di antaranya adalah :

1. Istirahat di tempat tidur

penderita penyakit hepatitis tipe ataupun harus menjalani istirahat di tempat tidur saat menngalami fase akut. jika gejala klinis cukup parah, penderita sebaiknya perlu di rawat di rumag sakit. penderita harus mengurangi aktivitas hariannya.

2. Pola makan sehat (nutrisi yang adekuat)

penderita hepatitis tipe apapun di anjurkan untuk melakukan diet dengan gizi seimbang. tidak ada larangan spesifik terhadap makanan tertentu bagi penderita penyakit hepatitis. tetapi sebaiknya semua makanan pasien mengandung cukup kalori dan protein.

3. mencegah infeksi dan infeksi ulang

ajarkan klien untuk menghindari infeksi atau kemungkinan penyebaran ke anggota keluarga. anda menganjurkan vaksinasi HAV dan HBV untuk meningkatkan pemeliharaan kesehatan.

4. Menghindari Hepatotoksin

tidak ada manajemen farmakologis tertentu yang sedang berlangsung pada klien pulih dari hepatitis akut. menyarankan klien menghindari alkohol dan obat seperti aspirin, asetaminofen, dan sedatif karena hepatotoksisitas.

ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pengkajian

- a. biodata klien : nama klien, usia, pekerjaan
- b. riwayat kesehatan
 1. data demografi, apakah klien tinggal/ bekerja di lingkungan yang terpapar dengan infeksi virus dan bahan-bahan kimia
 2. riwayat kesehatan sekarang, klien biasa datang dengan keluhan : demam, sakit kepala, nyeri pada kuadran kanan atas, mual, muntah, ikterik, lemah, letih, lesuh dan anoreksia.
 3. riwayat kesehatan dahulu
 1. penyakit apa yang pernah di derita klien
 2. kebiasaan minum alkohol
 3. pernah menjalani operasi batu empedu
 4. riwayat kesehatan keluarga

apakah ada keluargan klien yang menderita penyakit hepatitis dan penyakit infeksi lain
- a. aktivitas/ istirahat

gejala : kelemahan, kelelahan, malaise umum
- b. sirkulasi

tanda : bradikardi (hiperbilirubinemia berat), ikterik pada sklera, kulit, membran mukosa
- c. Eliminasi

gejala : urine gelap, diare/ konstipasi (feses warna tanah liat), adanya/ berutang hemodialisa
- d. makanan / cairan

gejala : hilangnya nafsu makan (anoreksia), penurunan BB/ meningkat (edema), mual, muntah

tanda : asitesis
- e. Neurosensori

tanda : peka rangsang, cenderung tidur, letargi, dan asteriksia
- f. Nyeri/ kenyamanan

gejala : kram abdomen, nyeri tekan kuadran kanan atas, mialgia,

arthralgia, sakit kepala, gatal.

g. Pernafasan

gejala : tidak minat/ enggan merokok

h. keamanan

gejala : adanya transfusi darah

tanda :demam, urtikaria, lesi makulopapular, eritema tidak beraturan, eksaserbasi jerawat, angioma jaring-jaring, eritema palmar, ginekomastia, splenomegalia

A. Diagnosa keperawatan

- a. intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan umum.
- b. resiko tinggi terhadap kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan yang berlebihan melalui muntah dan diare.
- c. resiko tinggi terhadap infeksi berhubungan dengan pertahanan primer tidak adekuat.
- d. Ketidakseimbangan nutrisi
- e. kecemasan
- f. kelelahan

B. Intervensi keperawatan

1. Diagnosis keperawatan : intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum.

tujuan : dalam waktu 3x24 jam klien menunjukkan perbaikan terhadap aktivitas.

kriteria hasil :

- mengekspresikan pemahaman tentang pentingnya perubahan tingkat aktivitas
- meningkatkan aktivitas yang di lakukan sesuai perkembangan kekuatan otot

Intervensi	Rasional
1.Observasi tanda- tanda vital	1.Pemeriksaan tekanan darah perlu di lakukan karena hipotensi dapat terjadi hipovolemi

2. Tingkat aktivitas sesuai toleransi	2. Tirah baring lama dapat menurunkan kemampuan. ini dapat terjadi karena keterbatasan aktivitas yang mengganggu periode istirahat
3. Pertahanan tirah baring, ciptakan lingkungan yang nyaman 4. Bantu aktivitas klien 5. Berikan latihan tentang gerak sendi pasip	3. Meningkatkan ketenangan istirahat dan menyediakan energi yang digunakan untuk penyembuhan 4. Untuk pemenuhan 5. Tirah baring akan menurunkan kemampuan

2. diagnosis keperawatan : resiko tinggi terhadap kekurangan volume cairan berhubungan dengan kehilangan yang berlebihan melalui muntah dan diare.

tujuan : dalam waktu 3x24 jam ketidakseimbangan cairan dan elektrolit tidak terjadi.

Kriteria hasil :

- pasien menunjukkan perbaikan keseimbangan cairan, membran mukosa lembap, turgor kulit normal.
- tanda- tanda vital dalam batas normal, CRT > 3 detik, produksi urine > 600 ml/ hari
- Laboratorium : nilai elektrolit normal, nilai hematocric dan protein serum meningkat, BUN / kreatinin menurun

Intervensi	Rasional
1. Observasi tanda -tanda vital	1. Pemeriksaan tekanan darah perlu dilakukan kerana hipotensi dapat terjadi hipovolemi
2. Monitor status cairan (turgor kulit, membran mukosa, dan urin output)	2. Jumlah dan cairan pengganti ditentukan status cairan penurunan volume cairan mengakibatkan produksi urin menurun
3. Pertahankan tirah baring, untuk	3. Aktivitas/ muntah meningkatkan

mencegah muntah dan tekanan intraabdomen saat devekasi	tekanan intraabdomen dan dapat mencetuskan perdarahan lebih lanjut
4. Tinggikan kepala tempat tidur saat atau selama pemberian antasida	4. Mencegah refluks gasster dan aspirasi antasida, dimana dapat menyebabkan komplikasi baru yang serius
5. Tindakan kolaborasi :pertahankan pemberian cairan intravena	5. Jalur yang paten penting untuk pemberian cairan cepat memudahkan perawat dalam melakukan control intake dan output cairan .

3. Diagnosis keperawatan : resiko tinggi terhadap infeksi berhubungan dengan perthanan primer tidak adekuat.

Tujuan : dalam waktu 3x24 jam klien akan menunjukkan tehnik melakukan perubahan pola hidup untuk menghindari infeksi ulang dari transmisi ke orang lain .

kriteria hasil :

- memperlihatkan pengertian tentang tindakan kewaspadaan dengan mengikuti petunjuk
- mempertahankan suhu tubuh yang normal, pernapasan jelas dengan tidak ada bukti lain terjadinya infeksi.
-

Intervensi	Rasional
1. Lakukan tehnik isolasi untuk infeksi enterik dan pernapasan sesuai kebijakan rumah sakit termasuk cuci tangan efektif	1. Mencegah transmisi virus ke orang lain. melalui cuci tangan efektif dalam mecegah transmisi virus
2. Awasi /batasi pengunjung sesuai indikasi	2. Klien terpejam terhadap proses infeksi (khususnya respiratorius) potensial resiko komplikasi sekunder

3. Jelaskan prosedur isolasi pada klien / orang terdekat	3. Pemahaman alasan untuk perlindungan diri sendiri dan orang lain
4. Berikan antibiotik untuk agen pencegahan 5. TTV pasien	4. Pengobatan hepatitis virus dan bakterial untuk mencegah/membatasi infeksi sekunder 5. Untuk mengetahui keadaan pasien

4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan yang di lakukan meliputi tindakan mandiri dan kolaborasi perawat

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan hepatitis meliputi evaluasi/catatatan perkembangan yang di alami oleh pasien setelah di berikan implementasi keperawatan

OBSTRUKSI INTESTINAL

A. Definisi Obstruksi Intestinal

Obstruksi usus adalah gangguan sebagian atau komplet dari aliran maju isi usus. Sekita 90 % dari obstruksi terjadi pada usus halus terutama pada ileum.

Ileus adalah gangguan aliran normal usus sepanjang saluran usus. Obstruksi usus dapat akut dengan kronik, partial atau total. Obstruksi usus biasanya mengenai kolon sebagai akibat karsinoma dan perkembangannya lambat. Sebagian besar dari obstruksi justru mengenai usus halus. Obstruksi total usus halus merupakan keadaan gawat yang memerlukan diagnosis dini dan tindakan pembedahan darurat bila penderita ingin tetap hidup. Ada dua tipe obstruksi yaitu:

1. Mekanis (ileus obstruktif)

Suatu penyebab fisik menyumbat usus dan tidak dapat diatasi oleh peristaltik. Ileus obstruktif ini dapat akut seperti pada hernia strangulata atau kronis akibat karsinoma yang melingkari. Misalnya intususepsi, tumor polipoid dan neoplasma stenosis, obstruksi batu empedu, striktura, perlengketan, hernia dan abses

2. Neurogenik/fungsional (ileus paralitik)

Keadaan dimana usus gagal/tidak mampu melakukan kontraksi peristaltik untuk menyalurkan isinya. Ileus paralitik ini bukan suatu penyakit primer usus melainkan akibat dari berbagai penyakit primer, tindakan operasi yang berhubungan dengan rongga perut, toksin, dan obat-obatan yang dapat mempengaruhi kontraksi otot polos usus. Contoh penyakit tersebut, amiloidosis, distropi otot, gangguan endokrin seperti diabetes melitus atau gangguan neurologis seperti penyakit parkinson (Sudoyo aru).

B. Anatomi Fisiologi Usus Halus

Usus halus adalah tabung yang kira-kira sekitar dua setengah meter panjang dalam keadaan hidup. Angka yang bisa diberikan, enam meter adalah penemuan setelah mati bila otot kehilangan tonusnya. Usus halus memanjang dari lambung, sampai katup ileo-kolika, tempat bersambung dengan usus

besar. Usus halus terletak di daerah umbilikus dan dikelilingi usus besar. Fungsi usus halus adalah mencerna dan mengabsorpsi kime dari lambung. Usus halus dibagi dalam beberapa bagian yakni :

1. Duodenum

Bagian pertama usus halus yang 25 cm panjangnya, berbentuk sepatu kuda dan kepalanya mengelilingi kepala pankreas. Saluran empedu dan saluran pankreas masuk ke dalam duodenum oada suatu lobang yang disebut *ampula hepatipankreatika* atau *ampula Vateri*, sepuluh sentimeter dari pilorus

2. Yeyenum

Panjangnya 2-3 meter dan berkelok-kelok, terletak disebelah kiri atas intestinum minor. Dengan perantaran lipatan peritoneum yang berbentuk kipas (mesentrium) memungkinkan keluar masuknya arteri dan vena mesentrika superior, pembuluh limfe, dan saraf ke ruang antara lapisan peritoneum. Penampang jejenum lebih lebar,dindingnya lebih tebal dan banyak mengandung darah

3. Ileum

Ujung batas antara ileum dan jejunum tidak jelas, panjangnya \pm 4-5 m. Ileum merupakan usus halus yang terletak di sebelah kanan bawah berhubungan dengan sekum dengan perantaraan lubang orifisium ileosekalis yang diperkuat sfingter dan katup valvula ceicalis (valvula bauchini) yang berfungsi mencegah cairan dalam kolon agar tidak masuk lagi ke dalam ileum.

C. Etiologi

Obstruksi dari usus halus dapat disebabkan oleh penyempitan dari lumen usus karena

1. Inflamasi,
2. Tumor : Tumor yang ada dalam dinding usus meluas kelumen usus atau diluar usus menyebabkan tekanan pada dinding usus

3. Perlengketan : Lengkung usus menjadi melekat pada area yang sembuh secara lambat atau pada jaringan perut setelah pembedahan abdomen
4. Hernia : Protrusi usus melalui area yang lemah dalam usus dinding atau otot abdomen
5. Volvulus : Usus besar yang mempunyai mesocolon dapat terpuntir sendiri dengan demikian menimbulkan penyumbatan dengan menutupnya gelungan usus yang terjadi amat distensi. Keadaan ini juga terjadi pada usus halus
6. Intusepsi : Salah satu bagian dari usus menyusup kedalam bagian lain yang ada dibawahnya akibat penyempitan lumen usus. Segmen usus tertarik kedalam segmen berikutnya oleh gerakan peristaltik yang memperlakukan segmen itu seperti usus.

D. Tanda dan Gejala

- Distensi abdomen
- Muntah Empedu
- Nyeri Abdomen
- Konstipasi
- Bising usus tenang atau tidak ada secara klasik dapat ditemukan tetapi temuan yang tidak konsisten
- Pemeriksaan laborat sering tidak normal

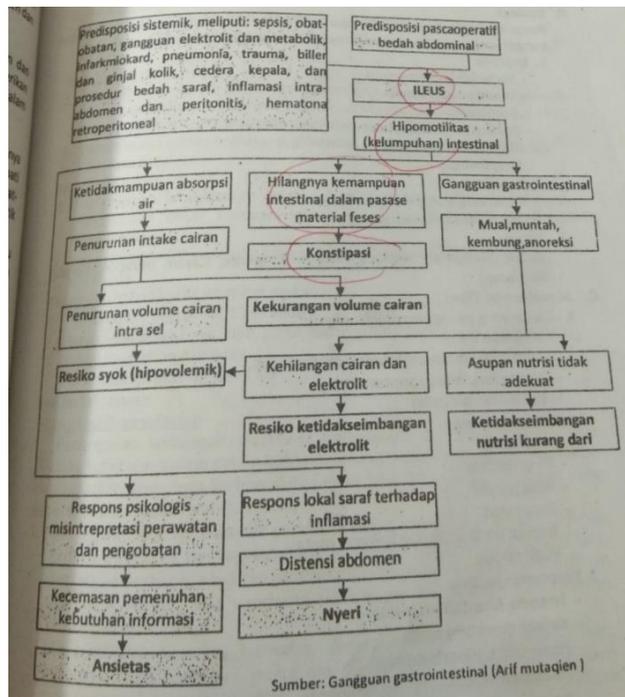
E. Patofisiologi

Akumulasi isi usus, cairan, dan gas terjadi di daerah diatas usus yang mengalami obstruksi. Distensi dan retensi cairan mengurangi absorpsi cairan dan merangsang lebih banyak sekresi lambung. Dengan peningkatan distensi, tekanan dalam lumen usus meningkatkan, menyebabkan penurunan tekanan kapiler vena dan arteriola. Pada gilirannya hal ini akan menyebabkan edema, kongesti, nekrosis, dan akhirnya ruptur atau perforasi dari dinding usus dengan akibat peritonitis.

Muntah refluks dapat terjadi akibat distensi abdomen. Muntah mengakibatkan kehilangan ion hidrogen dan kalium dari lambung, serta

menimbulkan penurunan klorida dan kalium dalam darah yang akhirnya mencetuskan alkalosis metabolik. Dehidrasi dan asidosis yang terjadi kemudian disebabkan karena hilangnya cairan dan natrium. Dengan kehilangan cairan akut, syok hipovolemik dapat terjadi.

F. Patoflowdiagram



G. Pemeriksaan Diagnostik

Prosedur diagnostik bagi klien dengan obstruksi intestinal dapat mencakup yang berikut, namun demikian tidak terbatas hanya tertera disini saja, tetapi secara umum prosedur diagnostik ini sering dilakukan, yakni :

1. Pemeriksaan sinar x : Untuk menunjukkan kuantitas abnormal dari gas atau cairan dalam usus.
2. Pemeriksaan Laboratorium : Seperti pemeriksaan elektrolit dan jumlah darah lengkap akan menunjukkan gambaran dehidrasi dan kehilangan volume plasma dan kemungkinan infeksi.
3. Pemeriksaan Radiologi : Untuk menegakkan diagnosa obstruksi usus.

H. Penatalaksanaan Medis

Ileus Obstusif

Tujuan utama penatalaksanaan adalah dekomperasi bagian yang mengalami obstruksi untuk mencegah perforasi. Tindakan operasi biasanya selalu diperlukan.

Menghilangkan penyebab obstruksi adalah tujuan kedua. Kadang-kadang suatu penyumbatan sembuh dengan sendirinya tanpa pengobatan, terutama jika disebabkan oleh perlengketan. Penderita penyumbatan usus harus dirawat di rumah sakit.

1. Persiapan

Pipa lambung harus dipasang untuk mengurangi muntah, mencegah aspirasi dan mengurangi distensi abdomen. (dekompresi). Pasien dipuaskan kemudian dilakukan juga resusitasi cairan dan elektrolit untuk perbaikan keadaan umum. Setelah keadaan optimum tercapai barulah dilakukan laparatomi. Pada obstruksi parsial atau karsinomatosis abdomen ditanganin dengan pemantauan dan konservatif.

2. Operasi

Operasi dapat dilakukan bila sudah tercapai rehidrasi dan organ-organ vital berfungsi dengan baik. Tetapi yang paling sering dilakukan adalah pembedahan sesegera mungkin. Tindakan bedah dilakukan bila ada strangulasi. Obstruksi lengkap, Hernia inkarserata, tidak ada perbaikan dengan pengobatan konservatif dengan pemasangan NGT, infus, infus, oksigen dan kateter.

3. Pasca bedah

Pengobatan pasca bedah sangat penting terutama dalam hal cairan dan elektrolit. Kita harus mencegah terjadinya gagal ginjal dan harus memberikan kalori yang cukup. Perlu diingat bahwa pasca bedah usus pasien masih dalam keadaan paralitik.

Ileus Paralitik

Pengelolaan ileus paralitik bersifat konservatif dan suportif. Tindakannya berupa dekompresi, menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, mengobati kausaataa penyakit primer dan pemberian nutrisi yang adekuat. Beberapa obat-obatan jenis penyekat simpatik (Simpatolitik) atau obat parasimpatomimetik.

Untuk dekompresi dilakukan pemasangan pipa nasogastrik bila perlu dipasang juga retal tube. Pemberian cairan, koreksi gangguan elektrolit dan nutrisi parenteral. Beberapa obat yang dapat dicoba metoklopramid bermanfaat untuk gastroparesis, sisaprid bermanfaat untuk ileus paralitik pasca operasi dan klonidin

dilaporkan bermanfaat untuk mengatasi ileus paralitik karena obat-obatan. Neostigmin sering diberikan pada pasien ileus paralitik pasca operasi.

I.

Penatalaksanaan

Keperawatan

- Memasang infus guna menyuplai cairan ke dalam tubuh.
- Memasukkan selang dari hidung hingga ke perut untuk mengeluarkan cairan atau udara yang menumpuk. Langkah ini akan meredakan pembengkakan dan ketegangan (distensi) pada perut.
- Memasukkan kateter ke kandung kemih untuk mengeluarkan urine yang kemudian akan diperiksa di laboratorium.

J. Komplikasi

- Peritonitis karena absorpsi toksin dalam rongga peritonium sehingga terjadi peradangan atau infeksi yang hebat pada intra abdomen.
- Perforasi dikarenakan obstruksi yang sudah terjadi selalu lama pada organ intra abdomen.
- Sepsis infeksi akibat dari peritonitis yang tidak tertangani dengan baik dan cepat
- Syok Hipovolemik akibat dehidrasi dan kehilangan volume plasma

K. Pencegahan

Obstruksi usus tidak sepenuhnya dapat dicegah tapi dapat mengurangi resiko obstruksi usus dengan usahakan perbanyak konsumsi serat dan kurangi konsumsi makanan berlemak untuk mencegah kanker usus dan Hindari kebiasaan mengangkat barang berat untuk mencegah hernia

ASUHAN KEPERAWATAN

a. Pengkajian

- a. Identitas
- b. Keluhan utama :
 - Nyeri pada daerah luka post operasi
- c. Riwayat Penyakit Sekarang :
 - Didahului oleh Nyeri pada daerah luka post operasi seperti diris-iris dan ditusuk-tusuk , nyeri terasa sampai ke samping kiri/kanan perut
- d. Riwayat Penyakit Dahulu :
 - Pernah menderita penyakit yang sama
- e. Riwayat Kesehatan Keluarga :

Tidak ada keluarga yang mempunyai riwayat penyakit keganasan
- f. Pemeriksaan fisik :
 - 1) Inspeksi :

Dapat ditemukan tanda-tanda generalista dehidrasi yang mencakup kehilangan turgor kulit maupun mulut dan lidah kering. Pada abdomen harus dilihat adanya distensi, parut abdomen, hernia dan massa abdomen
 - 2) Palpasi
 - Mencari adanya tanda iritasi peritoneum
 - 3) Auskultasi
 - Terdengar kehadiran episodik logam bernada tinggi dan gelora diantara massa tenang
- g. Pemeriksaan Diagnostik
 - 1) Pemeriksaan sinar x : Akan menunjukkan kuantitas abnormal dari gas dan cairan dalam usus.
 - 2) Pemeriksaan simtologi
 - 3) Hb dan PCV ; meningkatkan akibat dehidrasi
 - 4) Leukosit : normal atau sedikit meningkat

- 5) Ureum dan elektrolit : ureum meningkat, Na+
- 6) Rontgen toraks : Diafragma meninggi akibat distensi abdomen
- 7) Rontgen abdomen dalam posisi telentang : mencari penyebab volvulus dan hernia.

b. Diagnosis Keperawatan

1. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan output berlebihan mual dan muntah.
2. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan absorbs nutrisi.
3. Nyeri akut berhubungan dengan iritasi intestinal, distensi abdominal

c.

P

rencanaan Keperawatan

Diagnosis keperawatan 1: Kekurangan volume cairan berhubungan dengan output berlebihan mual dan muntah

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Kekurangan volume cairan</p> <p>Definisi : Penurunan cairan intravaskular.interstisial atau intraselular. Ini mengacu pada dehidrasi, kehilangan cairan tanpa perubahan pada natrium</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan status mental • Penurunan tekanan darah • Penurunan volume nadi 	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fluid balance ❖ Hydration ❖ Nutritional Status : Food and Fluid ❖ Intake <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal ❖ Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal ❖ Tidak ada tana-tanda 	<p>NIC</p> <p>Fluid management :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor status hidrasi (kelembaban membrane mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik) jika diperlukan - Monitor vital sign - Monitor masukan makanan/ cairan dan hitung intake kalori harian - Monitor status nutrisi - Kolaborasi pemberian cairan IV <p>Hypovolemia Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tanda-tanda vital

<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan turgor kulit • Penurunan turgor lidah • Penurunan haluaran urin • Penurunan pengisian vena • Membran mukosa kering • Peningkatan suhu tubuh <p>Faktor yang berhubungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehilangsn cairan aktif • Kegagalan mekanisme regulasi 	<p>dehidrasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Elastisitas turgior kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor status cairan termasuk intake dan output cairan - Pemberian cairan IV monitor adanya tanda dan gejala kelebihan volume cairan -
--	---	---

Diagnosis Keperawatan 2 : Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan absorbs nutrisi

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</p> <p>Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kram abdomen • Nyeri abdomen • Diare • Bising usus hiperaktif 	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Nutritional Satus ❖ Nutritional Status : Food and Fluid intake ❖ Nutritional Status : nutrient Intake ❖ Weight control <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan ❖ Berat badan ideal sesuai 	<p>NIC</p> <p>Nutritional management :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaji adanya alergi makananan - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien - Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi -

<p>Faktor yang berhubungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faktor biologis • Faktor ekonomi • Ketidakmampuan untuk mencerna makanan • Ketidakmampuan untuk mengabsorpsi nutrient 	<p>dengan tinggi badan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi ❖ Tidak ada tanda-tanda malnutrisi 	
--	---	--

Diagnosis Keperawatan 3: Nyeri akut berhubungan dengan iritasi intestinal, distensi abdominal

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
<p>Nyeri akut</p> <p>Definisi : Pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gangguan tidur • Sikap melindungi area nyeri • Perubahan selera makan • Perubahan tekanan darah, frekuensi jantung, frekuensi pernapasan <p>Faktor yang berhubungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agen cedera (biologis, kimia, fisik) 	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Pain level ❖ Pain control ❖ Comfort level <p>Kriteria Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan) ❖ Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri 	<p>NIC</p> <p>Pain Management :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi - Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan - Ajarkan teknik non farmakologis - Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri -

d. Implementasi

Pada tahap pelaksanaan merupakan kelanjutan dari rencana keperawatan yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan klien secara optimal, pelaksanaan adalah wujud dari tujuan keperawatan pada tahap perencanaan

e. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap dimana proses keperawatan menangkut pengumpulan data obyektif dan subyektif yang dapat menunjukkan masalah apa yang terselesaikan, apa yang perlu dikaji dan direncanakan, dilaksanakan dan dinilai apakah tujuan keperawatan telah tercapai atau belum, sebagian tercapai atau timbul masalah baru.

- DX 1 : Kekurangan volume cairan berhubungan dengan output berlebihan mual dan muntah

Kebutuhan volume cairan terpenuhi

- DX 2 : Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan absorpsi nutrisi

Nutrisi seimbang sesuai dengan pola kebutuhan tubuh

- DX 3 : Nyeri berhubungan dengan distensi abdomen

Nyeri teratasi secara adekuat

Kesimpulan

Obstruksi intestinal yakni obstruksi yang terjadi pada usus terutama di usus halus. Obstruksi intestinal dikenal juga sebagai ileus yang merupakan gangguan aliran normal usus sepanjang saluran usus. Obstruksi usus dapat akut dengan kronik, partial atau total. Obstruksi usus biasanya mengenai kolon sebagai akibat karsinoma dan perkembangannya lambat. Sebagian dasar dari obstruksi justru mengenai usus halus. Obstruksi total usus halus merupakan keadaan gawat yang memerlukan diagnosis dini dan tindakan pembedahan darurat bila penderita ingin tetap hidup. Ada dua tipe obstruksi yaitu:

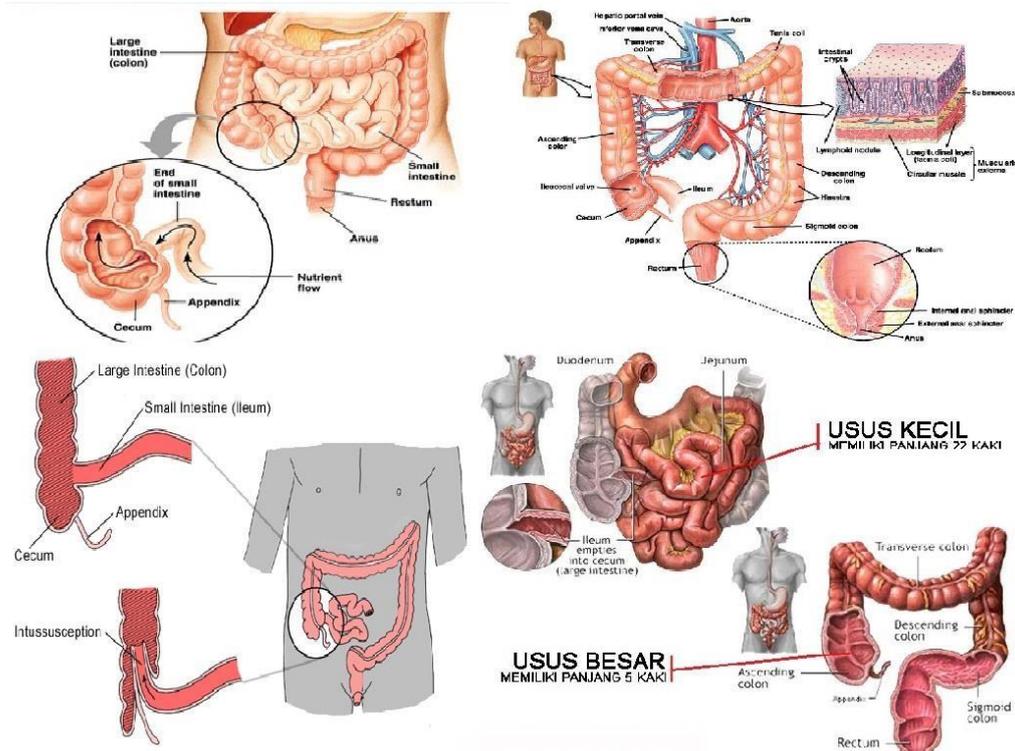
1. Mekanis (ileus obstruktif)

Suatu penyebab fisik menyumbat usus dan tidak dapat diatasi oleh peristaltik. Ileus obstruktif ini dapat akut seperti pada hernia strangulata atau kronis akibat karsinoma yang melingkari. Misalnya intususepsi, tumor polipoid dan neoplasma stenosis, obstruksi batu empedu, striktura, perlengketan, hernia dan abses

2. Neurogenik/fungsional (ileus paralitik)

Keadaan dimana usus gagal/tidak mampu melakukan kontraksi peristaltik untuk menyalurkan isinya. Ileus paralitik ini bukan suatu penyakit primer usus melainkan akibat dari berbagai penyakit primer, tindakan operasi yang berhubungan dengan rongga perut, toksin, dan obat-obatan yang dapat mempengaruhi kontraksi otot polos usus. Contoh penyakit tersebut, amiloidosis, distropi otot, gangguan endokrin seperti diabetes melitus atau gangguan neurologis seperti penyakit parkinson

GAMBAR



ULKUS PEPTIKUM

A. Definisi

Ulkus peptikum adalah suatu gambaran bulat atau semi bulat/oval pada permukaan mukosa lambung sehingga kontinuitas mukosa lambung terputus pada daerah tukak. Ulkus peptikum disebut juga sebagai ulkus lambung, duodenal atau esofageal, tergantung pada lokasinya. (Bruner and Suddart,2001)

Ulkus peptik cukup umum di amerika serikat, terjadi pada 4 juta penduduk per tahun dengan estimasi biaya pengobatan melebihi 10 miliar dolar per tahun. Prevalensi usia kehidupan PUD di amerika serikat kira-kira 12% pada pria dan 10% pada wanita. Diperkirakan 15.000 kematian terjadi per tahun akibat komplikasi PUD. Ulkus lambung lebih mungkin terjadi dalam decade kehidupan kelima dan keenam; ulkus duodenum lebih umum terjadi selama decade keempat

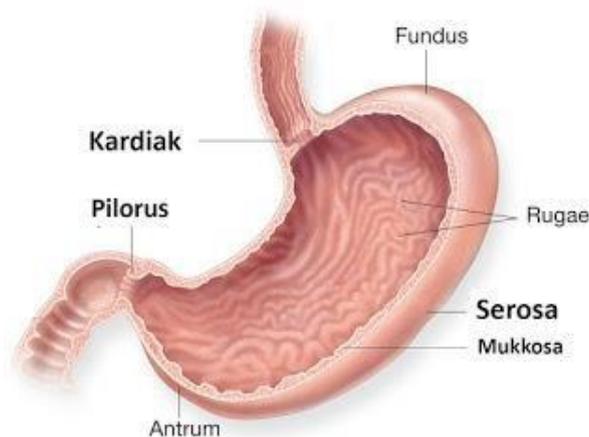
dan kelima untuk pria. Sementara itu untuk wanita, kejadiannya sekitar 10 tahun kemudian. Pria lebih mungkin memiliki ulkus lambung dan duodenum.

Anatomi dan Fisiologi

a. Lambung (Ventrikulus)

Lambung berupa kantung yang terletak di dalam rongga perut di sebelah kiri. bagian-bagian lambung dibagi menjadi tiga daerah, yaitu:

1. **Kardiak** adalah bagian lambung yang paling pertama untuk tempat masuknya makanan dari kerongkongan (esofagus)
2. **Fundus** adalah bagian lambung tengah yang berfungsi sebagai penampung makanan serta proese pencernaan secara kimiawi dengan bantuan enzim.
3. **Pilorus** adalah bagian lambung terakhir yang berfungsi sebagai jalan keluar makanan menuju usus halus.



Di dalam lambung terjadi pencernaan secara kimiawi yang disekresikan dalam bentuk getah lambung. Sekresi getah dipacu oleh hormon gastrin. Getah ini tersusun dari:

1. HCl ; membunuh mikroorganismenya dan mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin.
2. Pepsin : merubah protein menjadi molekul yang lebih kecil (pepton).
3. Renin : merubah kaseinogen pada susu menjadi kasein. Selanjutnya kasein digumpalkan oleh Ca^{2+} .

4. Lipase : merubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol.
5. Musin : protein yang berfungsi untuk melicinkan makanan.

Setelah makanan dicerna di dalam lambung, makanan ini berubah menjadi bentuk seperti bubur atau disebut kim (chyme).

B. Etiologi

Lebih dari 90% ulkus peptik faktor penyebabnya dihubungkan dengan *H.pylori*. *H.pylori* adalah satu-satunya bakteri yang diklasifikasikan oleh WHO sebagai karsinogen kelas 1. Pembasmian organisme biasanya mengakibatkan resolusi gastritis dan penurunan resiko berkembangnya kanker lambung. Vaksin HELIVAX, disetujui oleh FDA pada 2003 untuk pencegahan dan pengobatan infeksi *H.pylori*, menginduksi generasi sekresi sel antibody *helicobacter*-spesifik di antrum lambung dan duodenum dan infeksi biasa terjadi.

Terjadi PUD bergantung pada resistansi defensive mukosa dalam hubungannya dengan kekuatan agresif dari sekresi. Resistansi defensif mukosa bergantung pada integritas mukosa dan regenerasi, adanya pembatasan pelindung mukosa, aliran darah yang cukup ke mukosa, kemampuan mekanisme penghalang duodenum untuk mengatur sekresi, serta adanya gastromukosa! Prostaglandin yang cukup. Faktor agresif PU berhubungan dengan adanya *H.pylori* dan volume hidroklorida dan asam biliari. Ulserasi terjadi ketika faktor agresif meluas ke barier pertahanan. Sifat agresif cairan lambung mungkin adalah hasil dari hipersekresi cairan lambung, meningkatnya rangsangan saraf vagus, menurunnya penghalang sekresi lambung, meningkatnya kapasitas atau jumlah sel parietal yang mensekresi asam hidroklorida, atau meningkatnya respon sel parietal terhadap rangsangan.

Faktor-faktor resiko yang berkontribusi terhadap PUD meliputi merokok (nikotin), mengunyah tembakau, steroid, aspirin, NSAID, kafein, alkohol, dan stres. Kondisi medis tertentu seperti penyakit crohn, sindrom Zollinger-Ellison, serta penyakit hepatitis dan biliari, mungkin juga berperan.

Tindakan dalam upaya peningkatan dan pemeliharaan kesehatan pada klien dengan PUD sama dengan yang dibahas untuk gastritis akut. Oleh karena merokok sering ditemukan sebagai penyebab kegagalan terapi pembasmian

H.pylori, maka klien didorong untuk berhenti merokok sebelum memulai program pengobatan. Pemulihan kesehatan untuk klien melibatkan pengobatan gangguan medis yang menyebabkan PUD sekunder. Pastikan bahwa klien mengikuti rejimen pengobatan yang diresepkan untuk meminimalisasi iritasi lambung. Obati dengan agresif gangguan apapun yang mengakibatkan PUD berkembang misalnya, penggunaan steroid jangka panjang, luka bakar parah, dan gagal ginjal kronis.

C. Patofisiologi

Selain inflamasi *H.pylori* sebagai perubahan patofisiologi utama, dua mekanisme berbeda untuk perkembangan PUD telah diajukan. Diperkirakan kerusakan lapisan epithelial protektif dasar mengakibatkan ulkus lambung. Dalam keadaan normal, aliran asam hidroklorida dari lumen lambung dicegah dengan adanya taut ketat nonpermeabel antara sel epithelial dan oleh sedikit lapisan mucus alkalin yang menutupi lapisan epithelium lambung.

NSAID adalah salah satu obat yang paling umum digunakan di Amerika Serikat, dan penyebab yang paling sering kedua akan PUD. Sebanyak 3% sampai 4% pengguna NSAID mengalami PUD setiap tahun, tetapi sampai 80% klien dengan komplikasi serius yang berhubungan dengan NSAID tidak datang dengan manifestasi yang berhubungan dengan dyspepsia sebelumnya.

Dalam pembentukan ulkus peptic lambung, penghalang difusi dapat terganggu oleh kehadiran kronis obat yang dapat melukai sejenis aspirin NSAID, kortison, hormone adenokortikotropis (ACTH) kafein, alcohol, obat kemoterapi, dan kondisi hipersekresi. Obat-obat ini mungkin merangsang produksi asam, menyebabkan kerusakan local mukosa, dan menekan sekresi mucus. Zat-zat tersebut mengupas permukaan mucus dan mengakibatkan degenerasi membran epithelial dengan difusi asam yang banyak ke dinding epithelial lambung.

Pathogenesis ulkuseptik duodenum memiliki perbedaan mekanisme, karena sekresi asam yang berlebih bertanggung jawab pada perkembangan ulkus. Aktifitas saraf vagus meningkat pada orang dengan ulkus duodenum, khususnya selama keadaan puasa dan malam hari. Saraf vagus merangsang sel antrum pilori untuk melepaskan gastrin, yang berjalan melalui aliran darah dan bekerja di sel

parietal lambung untuk merangsang pelepasan asam hidroklorida.

Faktor lain pada PUD adalah stress emosional, yang dapat menyebabkan peningkatan sekresi lambung, pasokan darah, dan motilitas lambung oleh rangsangan thalamus saraf vagal. Pengaruh hormon terjadi via via hipotalamus melalui rute pituitary-adrenal. Pada klien dengan kondisi stress, sistem saraf simpatis menyebabkan pembuluh darah di duodenum menyempit, yang membuat mukosa lebih rentan terhadap trauma dari sekresi asam lambung dan pepsin. Pada aktifitas korteks adrenal, produksi mukosa berkurang dan sekresi lambung meningkat. Faktor ini menyebabkan meningkatnya kerentanan terhadap ulserasi secara bersamaan. Reaksi stress dengan demikian mengganggu keseimbangan agresif-defensif. Stress berkepanjangan yang berhubungan dengan luka bakar, trauma parah, dan kondisi lainnya dapat menyebabkan ulkus stress, atau gastritis stress erosif, di saluran GI.

Sindrom Zollinger-ellison dicirikan dengan kelainan sekresi gastrin oleh tumor sel pulau langerhans di pankreas yang jarang terjadi. Perubahan patofisiologi terkait dengan sindrom ini termasuk hipergastrinemia dan diare sekunder untuk malabsorpsi lemak yang dihasilkan dari penurunan duodenum-menonaktifkan lipase pancreas atau cedera vili yang diinduksi oleh asam. Selain meningkatnya sekresi lambung, hiperplasia mukosa lambung disebabkan oleh efek trofik lambung. Pengobatan *Sindrom Zollinger-ellison* bertujuan pada penekanan sekresi lambung.

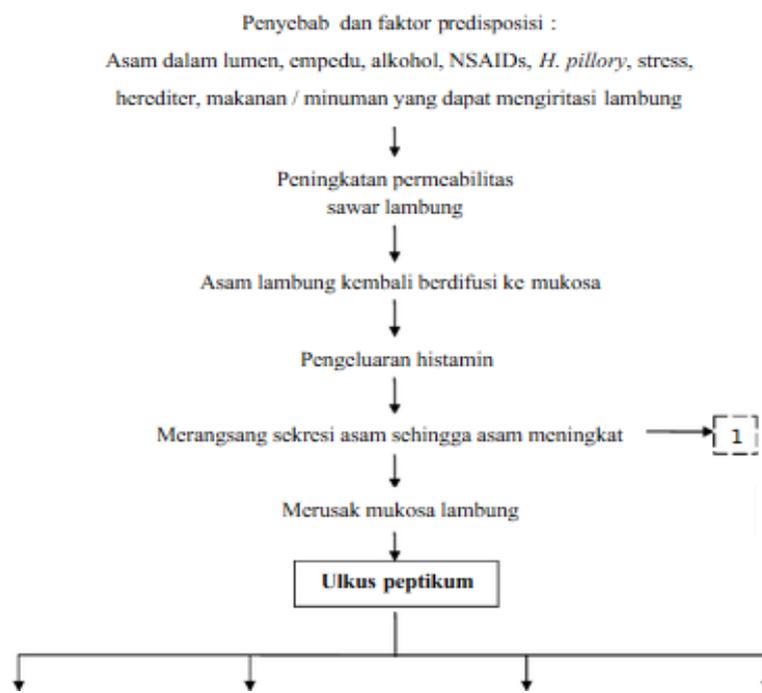
Ulkus yang diobati, biasanya sembuh tanpa kesulitan. Ulkus yang tidak diobati atau yang tidak merespons pengobatan dapat mengakibatkan perforasi, pendarahan, atau obstruksi, yang mungkin memerlukan penatalaksanaan bedah. Beberapa ulkus kambuh lagi setelah sembuh, khususnya jika faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan perkembangannya tidak diubah.

Klien yang sakit kritis rentan ulkus stress. Misalnya, perubahan mukosa lambung yang disebabkan oleh stress berkembang dalam 72 jam pada 78% klien dengan luka bakar lebih dari 35% pada tubuhnya. Ulkus stress ditunjukkan dengan erosi lambung dangkal, sering disertai dengan pendarahan lambung yang banyak tanpa rasa sakit. Ulkus stress dicirikan dengan banyaknya lesi, biasanya kecil dan dangkal, yang tidak meluas ke mukosa muskularis. Lesi-lesi ini

mungkin muncul dan mengeluarkan darah. Mekanisme yang mengakibatkan ulserasi stres tidak diketahui, tetapi mungkin melibatkan iskemia. Dengan adanya asam, iskemia dapat membuat gastritis erosif dan ulserasi. Meningkatnya ion hidrogen yang berdifusi kembali dan menurunnya perfusi mukosa mungkin juga berkontribusi terhadap pembentukan ulkus stress. Tingkat keasamaan (PH) lambung yang rendah (tinggi asam) penting dalam perkembangan ulkus stress.

Penelitian terus mencari mekanisme yang tepat mengenai terjadinya ulkus stress. Pada stress ulkus manifestasi yang terjadi hanya sedikit. Nyeri terutama pada ulkus stress tidak ada kecuali jika terjadi perforasi tetapi perforasi jarang terjadi. Pendarahan saluran GI bagian atas adalah manifestasi utama dari ulkus stress. Sekitar 10% klien mengalami dipepsia sebelum pendarahan, tetapi biasanya tanpa ada manifestasi peringatan. Ketika ulkus stress mengakibatkan pendarahan besar, tingkat mortalitas meningkat menjadi sekitar 50%

D. Patoflowdiagram



E. Tanda dan Gejala

Gejala-gejala ulkus dapat hilang selama beberapa hari, minggu, atau beberapa bulan dan bahkan dapat hilang hanya sampai terlihat kembali, sering tanpa penyebab yang dapat diidentifikasi. Banyak individu mengalami gejala ulkus, dan 20-30% mengalami perforasi atau hemoragi yang tanpa adanya manifestasi yang mendahului.

1. Nyeri.
2. biasanya pasien dengan ulkus mengeluh nyeri tumpul, seperti tertusuk atau sensai terbakar di epigastrium tengah atau di punggung. Hal ini diyakini bahwa nyeri terjadi bila kandungan asam lambung dan duodenum meningkat menimbulkan erosi dan merangsang ujung saraf yang terpanjang. Teori lain menunjukkan bahwa kontak lesi dengan asam merangsang mekanisme refleks lokal yang memulai kontraksi usus halus sekitarnya. Nyeri biasanya hilang dengan makan, karena makan menetralkan asam atau dengan menggunakan alkali, namun bila lambung telah kosong atau alkali tidak digunakan nyeri kembali timbul. Nyeri tekan lokal yang tajam dapat dihilangkan dengan memberikan tekanan lembut pada epigastrium atau

sedikit di sebelah kanan garis tengah. Beberapa gejala menurun dengan memberikan tekanan lokal pada epigastrium.

3. Pirosis (nyeri uluhati)
4. beberapa pasien mengalami sensasi luka bakar pada esophagus dan lambung, yang naik ke mulut, kadang-kadang disertai. Eruktasi atau sendawa umum terjadi bila lambung pasien kosong
5. Muntah
6. meskipun jarang pada ulkus duodenal tak terkomplikasi, muntah dapat terjadi gejala ulkus peptikum. Hal ini dihubungkan dengan pembentukan jaringan parut atau pembengkakan akut dari membrane mukosa yang mengalami inflamasi disekitarnya pada ulkus akut. Muntah dapat terjadi atau tanpa didahului oleh mual, biasanya setelah nyeri berat yang dihilangkan dengan ejeksi kandungan asam lambung.
7. Konstipasi dan perdarahan
8. konstipasi dapat terjadi pada pasien ulkus, kemungkinan sebagai akibat dari diet dan oba-obatan. Pasien dapat juga datang dengan perdarahan gastrointestinal sebagian kecil pasien yang mengalami akibat ulkus akut sebelumnya tidak mengalami tidak mengalami keluhan, tetapi mereka menunjukkan gejala setelahnya.

F. Klasifikasi

1. Ulkus Duodenum

Ulkus duodenum terjadi lebih banyak dibandingkan ulkus lambung tetapi insiden keganasannya jauh lebih sedikit. Ulkus ini biasanya terjadi 3,0 cm dari pylorus dan biasanya dicirikan dengan sekresi asam lambung yang tinggi. Diameter ulkus biasanya kurang atau sama dengan 1,0 cm, tetapi mungkin mencapai 3,0 sampai 6,0 cm. ulkusnya berbatas tajam dan dalamnya mungkin mencapai muskularis propria (lapisan otot di bawah mukosa). Beberapa kasus

berhubungan dengan sekresi lambung normal yang diikuti dengan pengosongan lambung yang cepat. Hipersekresi asam dikaitkan dengan massa sel parietal yang besar. Rangsangan untuk sekresi asam termasuk makanan kaya protein, konsumsi alkohol, kalsium, serta rangsangan vagal.

Klien dengan ulkus duodenum memiliki kadar pH yang rendah di duodenum untuk waktu yang lama. hal ini mungkin disebabkan oleh penurunan signifikan dalam sekresi bikarbonat di duodenum, yang infeksi *H.pylori* diperkirakan untuk berperan.

Akhirnya, klien dengan ulkus duodenum mengalami pengosongan lambung yang lebih cepat. Efek gabungan dari hipersekresi asam dan pengosongan perut yang cepat dari lambung mengurangi efek dari buffer makanan serta menyebabkan muatan asam yang besar di duodenum. Dalam duodenum, mekanisme penghambatan dan sekresi pancreas (larutan alkalin) mungkin tidak cukup untuk mengontrol muatan asam.

2. Ulkus lambung

Ulkus lambung paling sering ditemukan tersembunyi di tautan antrum dan sekresi asam mukosa; biasanya dalam 1 inci (2,5 cm) pylorus lambung, tempat gastritis umum terjadi. Ulkus lambung didefinisikan sebagai rusaknya permukaan mukosa dengan ukuran kedalaman >5mm ke submukosa. Barrier mukosa, yang membedakan dari lapisan mucus glikoprotein yang menindih epithelium lambung, normalnya memungkinkan asam hidroklorida keluar ke lambung tanpa melukai sel epithelial. Pylorus yang tidak kompeten dapat mengurangi produksi mucus, yang biasanya merupakan pertahanan lambung. Refluks asam empedu melalui pylorus yang tidak kompeten ke lambung dapat merusak barrier mukosa. Penurunan aliran darah ke mukosa lambung mungkin juga mengubah barrier pertahanan dan dapat membuat duodenum jadi lebih peka terhadap asam lambung dan tauma pepsin. Tingkat kekambuhan ulkus lambung lebih rendah dibandingkan ulkus duodenum. Namun, ulkus dapat menjadi ganas.

3. Ulkus yang disebabkan stress dan obat

Selain ulkus peptik, erosi lambung akut, sering disebut ulkus atau gastritis stress erosif, dapat terjadi setelah krisis medis akut. Serangan utama yang menimbulkan ulserasi gastroduodenum termasuk luka parah atau penyakit berat,

terbakar parah (dapat menyebabkan ulkus curling), cedera kepala atau penyakit intrakranial (sering disebut ulkus cushing), konsumsi obat (misalnya aspirin NSAID steroid atau alkohol) yang bekerja di mukosa lambung, syok dan keracunan darah

G. Penatalaksanaan

dari permulaan, bila diagnose ditegakkan, pasien diinformasikan bahwa masalah dapat diatasi, meskipun remisi dan kekambuhan dapat terjadi. Sasarannya adalah untuk mengatasi keasaman lambung termasuk perubahan gaya hidup, obat-obatan, dan intervensi pembedahan.

- Penurunan stres dan istirahat.

Penurunan stres lingkungan adalah tugas sulit yang memerlukan intervensi fisik dan mental pada pihak pasien dan bantuan serta kerja sama anggota keluarga dan orang terdekat. Pasien memerlukan bantuan dalam mengidentifikasi situasi yang penuh stres atau melelahkan. Gaya hidup terburu-buru dan jadwal tidak teratur dapat memperberat gejala dan mempengaruhi keteraturan pola makan dan pemberian obat dalam lingkungan yang rileks. Selain itu dalam upaya mengurangi stres, pasien juga mendapat keuntungan dari periode istirahat teratur dalam sehari, sedikitnya selama fase akut penyakit. Umpan balik biologis, hipnosis, atau modifikasi perilaku dapat membantu perilaku dapat membantu pada beberapa situasi.

- Penghentian merokok

penelitian telah menunjukkan bahwa merokok menurunkan sekresi bikarbonat dari pankreas ke dalam duodenum. Sebagai akibatnya keasamaan duodenum lebih tinggi bila seseorang merokok. Oleh karena itu, pasien sangat dianjurkan untuk berhenti merokok. Kelompok pendukung berhenti merokok sangat membantu bagi banyak pasien.

- Modifikasi diet

karena sedikit bukti yang mendukung teori bahwa diet saring (blender) lebih

menguntungkan dari pada makanan biasa, maka pasien telah dianjurkan untuk makan apa saja yang disukainya. Namun, ada beberapa kewaspadaan untuk dipertimbangkan pada tahap awal penyembuhan. Tujuan diet untuk pasien dengan ulkus peptikum adalah untuk menghindari sekresi asam yang berlebihan dan hipermotilitas saluran GI. Hal ini dapat diminimalkan dengan menghindari suhu ekstrem dan stimulus berlebihan makanan ekstrak, alkohol, dan kopi (termasuk kopi dekafein, yang juga merangsang sekresi asam). Selain itu, upaya dibuat untuk menetralisasi asam dengan makan tiga kali sehari makanan biasa. Makan sedikit tapi sering tidak diperlukan selama antasida atau penyekat histamine digunakan.

kecocokan diet menjadi perhatian individual. Pasien makan makanan yang dapat ditoleransi dan menghindari makanan yang menimbulkan nyeri. Susu dan krim tidak lagi dipertimbangkan sebagai terapi. Kenyataannya, diet kaya susu dan krim potensial berbahaya karena bahan ini adalah stimulan asam poten.

- *Obat-obatan*

saat ini, obat-obatan yang paling sering digunakan dalam pengobatan ulkus mencakup antagonis reseptor histamine (antagonis reseptor H₂), yang menurunkan sekresi asam lambung; inhibitor pompa proton, yang juga menurunkan sekresi asam; agen sitoprotektif, yang melindungi sel mukosa dari asam atau NSAID; antasida; antikolinergis, yang menghambat sekresi asam; atau kombinasi antibiotik dengan garam bismuth yang menekan bakteri *H.pylori*.

H. Komplikasi

1. Penetrasi
2. Sebuah ulkus dapat menembus dinding otot dari lambung atau duodenum dan sampai ke organ lain yang berdekatan, seperti hati atau pankreas. Hal ini akan menyebabkan nyeri tajam yang hebat dan menetap yang bisa dirasakan diluar daerah yang terkena (misalnya di punggung, karena ulkus duodenalis telah menembus pankreas). nyeri akan bertambah jika penderita merubah posisinya. jika pemberian obat tidak berhasil mengatasi keadaan ini, mungkin perlu dilakukan pembedahan.

3. Perforasi
4. ulkus di permukaan depan duodenum atau (lebih jarang) di lambung bisa menembus dindingnya dan membentuk lubang terbuka ke rongga perut. Nyeri dirasakan tiba-tiba, sangat hebat dan terus menerus, dan dengan segera menyebar ke seluruh perut. Penderita juga bisa merasakan nyeri pada salah satu atau kedua bahu, yang akan bertambah berat jika penderita menghela nafas dalam. Perubahan posisi akan memperburuk nyeri sehingga penderita seringkali mencoba untuk berbaring mematung. Bila ditekan, perut terasa nyeri. Demam menunjukkan adanya infeksi didalam perut. Jika tidak segera diatasi bisa terjadi syok. Keadaan ini memerlukan tindakan pembedahaan segera dan pemberian antibiotik intravena
5. Pendarahan
6. pendarahan adalah komplikasi yang paling sering terjadi. Gejala dari pendarahan karena ulkus adalah:
 - a. Muntah darah segar atau gumpalan cokelat kemerahan yang berasal dari makanan yang sebagian telah dicerna, yang menyerupai endapan kopi
 - b. Tinja berwarna kehitaman atau tinja darah.
7. Penyumbatan.
8. pembengkakan atau jaringan yang meradang disekitar ulkus atau jaringan parut karena ulkus sebelumnya, bisa mempersempit lubang di ujung lambung atau mempersempit duodenum. Gejalanya lainnya adalah rasa penuh di perut, perut kembung dan berkurangnya nafsu makan.

I. Pencegahan

- **Biasakan Pola Hidup Sehat**

Pola makan, asupan nutrisi, dan hidup sehat menjadi yang paling penting. Mengonsumsi banyak minuman beralkohol, makanan berlemak seperti gorengan, atau makanan bersantan memicu terjadinya kenaikan asam lambung. Begitu pula dengan merokok yang menghambat penyembuhan tukak lambung.

- **Hindari Stres Berlebihan dan Cukup Beristirahat**

Stres berlebihan bisa menjadi pemicu naiknya asam lambung dengan cepat, terlebih jika memiliki gaya hidup yang tidak sehat. Tidak hanya merusak

lambung, stres bisa memicu terjadinya depresi dan berbagai gangguan kesehatan lainnya, seperti *stroke*, jantung, diabetes, dan obesitas. Oleh karenanya, hindari stres berlebihan dengan terus berpikiran positif.

- **Hindari Makanan Pedas dan Asam**

Tidak hanya makanan berlemak dan bersantan, makanan pedas dan asam memicu naiknya asam lambung. Bukan berarti tidak boleh dikonsumsi, hanya perlu membatasi asupan yang masuk ke dalam tubuh. Sebaiknya, perbanyak sayuran dan buah, tetapi jangan pilih buah yang asam.

- **Hindari Soda**

sebaiknya membatasi atau bahkan menghindari konsumsi minuman satu ini. Selain bisa memicu tingginya asam lambung karena gas dari karbonasi, minuman bersoda juga mengandung gula atau pemanis buatan yang tinggi, sehingga turut memicu terjadinya diabetes dan obesitas

Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

Riwayat pasien bertin dak sebagai dasar yang penting untuk diagnosis. Pasien diminta untuk menggambarkan nyeri dan metode yang digunakan untuk menghilangkannya (makanan, antasida). Nyeri ulkus peptikum biasanya digambarkan sebagai “rasa terbakar” atau “menggerogoti” dan terjadi kira-kira 2 jam setelah makan. Nyeri ini sering membangunkan pasien antara tengah malam

dan jam 3 pagi. Pasien biasanya menyatakan bahwa nyeri dihilangkan dengan menggunakan antasida, makan makanan, atau dengan muntah. Pasien ditanya kapan muntah terjadi. Bila terjadi, seberapa banyak? Apakah muntahan merah terang atau seperti warna kopi? Apakah pasien mengalami defekas disertai feses berdarah? Selama pengambilan riwayat perawat meminta pasien untuk menuliskan memasukkan makanan, biasanya selama periode 72 jam dan memasukkan semua kebiasaan makan (kecepatan makan, makanan regular, kesukaan terhadap makanan pedas, pengguna bumbu, penggunaan minuman mengandung kafein). Tingkat ketegangan pasien atau kegugupan dikaji. Apakah pasien merokok? Bila ya, seberapa banyak? Bagaimana pasien mengekspresikan marah, terutama dalam konteks kejadian kehidupan keluarga? Adakah riwayat keluarga dengan penyakit ulkus?

Tanda vital dikaji untuk indikator anemia (takikardia, hipotensi), dan feses diperiksa terhadap darah samar. Pemeriksaan fisik dilakukan, dan abdomen palpasi untuk melokalisasi nyeri tekan.

Asuhan keperawatan ulkus peptikum pengkajian

1. Identitas

a. Identitas klien

b. Nama Usia jenis kelamin jenis pekerjaan Alamat

Suku/bangsa agama Tingkat pendidikan dll. Riwayat kesehatan Riwayat kesehatan dahulu Klien mengatakan pernah mengkonsumsi rokok, kopi dan alcohol dan klien juga merupakan seseorang yang emosional

c. identitas penanggung jawab

Terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan pasien

2. Riwayat kesehatan

a. Keluhan utama

klien mengatakan nyeri ulu hati, seperti tertusuk nyeri biasanya hilang dengan makan, pasien mengalami sensasi luka bakar pada esophagus dan lambung, yang naik ke mulut, kadang-kadang disertai sendawa umum terjadi bila lambung pasien kosong, mual dan muntah, konstipasi, perdarahan pada buang air besar, mengatakan badan terasa lemah dan

letih, klien juga mengatakan berat badan turun (20% lebih dibawah BB ideal)

b. Riwayat kesehatan

Keluarga kemungkinan anggota keluarga ada yang menderita penyakit yang sama dengan klien.

3. Pemeriksaan

a. Pemeriksaan fisik

1. Keadaan umum lemah, pucat tanda vital takikardi, pernafasan cepat.
2. Wajah klien tampak meringis, konjungtiva anemis mulut mukosa bibir kering,
3. klien hanya menghabiskan 1/3 porsi yang disediakan, otot menelan lemah, dada Inspeksi bentuk dada simetris kiri dan kanan, pernafasan cepat. Palpasi nyeri tekan perkusi bunyi ketok sonor Auskultasi tidak ada suara nafas tambahan abdomen Inspeksi : simetris kiri dan memegang perut saat nyeri palpasi nyeri tekan abdomen Perkusi bunyi ketok timpany Auskultasi bising usus kanan,
4. klien integument warna kulit pucat, turgor kulit jelek ekstremitas takikardia, kekuatan otot lemah.
5. Klien dibantu keluarga dalam beraktifitas.

b. Pemeriksaan diagnostik/penunjang.

Pemeriksaan dengan barium terhadap atas dapat menunjukkan saluran GI adanya ulkus endoskopi GI mengidentifikasi perubahan inflamasi, ulkus dan lesi. Feses dapat diambil positif terhadap darah samar. Adanya H.pylori dapat ditentukan dengan biopsy dan histology melalui kultur.

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
1	Nyeri b.d iritasi mukosa lambung, perporasi	Dalam waktu 1 x 24 jam pascabedah gastrektomi,	-Jelaskan dan bantu pasien dengan memberikan pereda nyeri non	-pendekatan dengan menggunakan tehnik relaksasi dan terapi nonfarmakologi telah menunjukkan

	mukosa, kerusakan jaringan lunak pasca operasi	nyeri berkurang/hilang KH: -secara subjektif melaporkan nyeri berkurang atau dapat diadaptasi. -Skala nyeri 0-1 (0-4). Dapat mengidentifikasi aktifitas yang meningkatkan atau menurunkan nyeri. -pasien tidak gelisah	farmakologi dan noninvasive -lakukan manajemen nyeri. 1). Istirahatkan pasien pada saat nyeri muncul 2). Ajarkan tehnik relaksasi nafas pada saat nyeri 3). Ajarkan tehnik distraksi pada saat nyeri	-keefektifan dalam mengurangi nyeri. 1). istirahat secara fisiologis akan menurunkan kebutuhan oksigen yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme basal. 2). Meningkatkan asupan oksigen sehingga akan menurunkan nyeri sekunder dari iskemia intestinal 3). Distraksi (pengalihan Panggilan) dapat menurunkan stimulus internal
2	Gangguan pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan b/d anoreksia	Dalam waktu 1x24 jam kebutuhan nutrisi terpenuhi. KH: -pasien terlihat segar. -pasien tidak mual atau muntah.	1. Mempertahankan BHSP. 2. Memberi makanan porsi sedikit tapi sering. 3. Berikan makanan selagi hangat. 4. Anjurkan pasien untuk minum 8 gelas perhari. 5. Berikan informasi nutrisi adekuat.	1. Mempertahankan BHSP. 2. Dapat meningkatkan pemasukan dalam lambung. 3. Dapat meningkatkan nafsu makan. 4. Intake cairan P.O terpenuhi. 5. Menambah pengetahuan pasien

3	Potensial perdarahan berhubungan dengan kerusakan mukosa kapiler	Dalam waktu 1x24 jam diharapkan dapat mencegah perdarahan KH : -Klien merasa nyaman/tenang- -Tidak menunjukkan adanya tanda-tanda perdarahan	1. Pantau terhadap darah samar pada aspirat lambung dan feses 2. Pantau pH lambung setiap 4 jam 3. Pantau tanda dan gejala hemoragi 4. Tindakan kolaboratif Berikan obat sesuai indikasi	1. Pengkajian yang sering dan cermat terhadap status klien dapat membantu mendiagnosa perdarahan sebelum status klien terganggu lebih parah. 2. Dengan mempertahankan pH lambung di bawah 5 telah menurunkan perdarahan 3. Hemoragi adalah komplikasi paling umum dari penyakit Ulkus peptikum. Tanda dan gejala hemoragi dapat tersembunyi atau timbul secara bertahap dan cukup jelas dan massif. 4. Pemberian obat yang sesuai dapat mengurangi adanya perdarahan
---	--	---	---	---

Evaluasi

1. Kekurangan volume cairan dapat teratasi
2. Resiko tinggi terhadap kerusakan perfusi jaringan dapat dicegah atau teratasi.
3. Ansietas dapat teratasi.
4. Nyeri dapat teratasi
5. Kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis dan kebutuhan pengobatan dapat teratasi.

LATIHAN SOAL

1. Jelaskan dan sebutkan penyebab terjadinya ulkus peptikum ?
2. Sebutkan tanda dan gejala ulkus peptikum ?
3. Sebutkan penyebab terjadinya gastroenteritis ?
4. Jelaskan yang dimaksud dengan hemoroid ?

5. Sebutkan diagnosa keperawatan dari hemoroid ?
6. Etiologi dari penyakit hepatitis ?
7. Sebutkan pencegahan penyakit gastroenteritis ?
8. Jelaskan dan sebutkan penatalaksanaan medis hepatitis?
9. Jelaskan yang dimaksud dengan penyakit obstruksi intestinal ?
10. Sebutkan pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan pada penyakit obstruksi intestinal ?

PROSEDUR

MEMASANG NGT

1. Definisi

Suatu tindakan memasukkan selang plastik yang lunak (yang disebut dengan selang NGT, Naso Gastric Tube) dengan melewati hidung, dan terakhir dilambung. Tindakan ini termasuk tindakan kolaboratif dengan tim dokter.



2. Tujuan

- a. Memenuhi kebutuhan nutrisi dan cairan yang adekuat dengan cara memasukkan makanan, minuman.
- b. Memasukkan obat bagi klien yang tidak dapat diberikan secara oral.
- c. Evakuasi isi lambung seperti mengeluarkan racun atau pada klien yang sedang melaksanakan operasi pneumonectomy untuk mencegah muntah dan kemungkinan aspirasi isi lambung sewaktu recovery (pemulihan dari anestesi umum)
- d. Mengambil contoh spesimen isi lambung untuk pemeriksaan diagnostik.

3. Indikasi

1. Pada klien yang tidak mampu memasukkan makanan, minuman dan obat via oral.
2. Pada klien yang mengalami keracunan obat atau makanan sehingga isi lambung dapat dikeluarkan via selang NGT.
3. Mencegah muntah dan aspirasi pada klien dengan trauma
4. Pada klien yang mengalami perdarahan lambung
5. Klien dengan distensi abdomen karena gas, darah dan cairan.
6. Klien yang memerlukan NGT untuk diagnosis atau analisa isi lambung.

4. Kontraindikasi

Pemasukan NGT dikontraindikasikan pada klien dengan kondisi ekstrim, seperti :

1. Perhatikan ukuran selang NGT berdasarkan usia klien. Untuk klien dewasa maka selang NGT yang dapat dipakai adalah ukuran 14-18 Fr, sedangkan untuk klien bayi dan anak-anak dengan ukuran 10-14 Fr (Manarboe Community Collage, 2009)
2. Klien dengan trauma kepala, injury tulang maksilaris, atau fraktur tengkorak bagian anterior. Memasukkan NGT begitu saja (blind action) melalui hidung berpotensi masuknya selang NGT melewati criboform

plate, karena akan menimbulkan penetrasikan intrakranial dan menimbulkan peningkatan TIK.

3. Klien dengan riwayat strikur eso fageal dan varises esofageal.
4. Klien dengan kesadaran koma akan beresiko muntah pada saat prosedur dilakukan. Jika ingin dilakukan maka perawat harus lebih berhati-hati.
5. Klien dengan gastric bypass surgery dimana pada klien ini mempunyai kanotong lambung yang kecil untuk menampung makanan.

5. Hal-hal yang perlu diperhatikan

1. Lakukan pemasangan NGT secara hati-hati, karena dapat menyebabkan :
- 2) Iritasi hidung, sinusitis, epitaksis, rhinorhea, erosi, kulit, fistula, esofagus dan trakea.
- 3) Pneumonia aspirasi sekunder terhadap muntah dan aspirasi
- 4) Hipoksia, sianosis, “respiratoin arrest” berhubungan dengan kecelakaan pemasangan intubasi trakea
- 5) Trauma jaringan
 1. Pemasukkan NGT dapat menyebabkan reflek muntah
 2. Pada klien anak, kadang perawat membutuhkan restrain atau bantuan orangtua untuk mencegah cedera pada klien anak
 3. Jangan memasukkan selang NGT jika klien masih dalam posisi supine atau lateral kecuali jika kepala klien sudah dielevasikan
2. NGT dapat dilakukan pada klien dengan penurunan kesadaran tetapi meningkatkan resiko terjadinya aspirasi pulmonary
3. Pemasangan NGT dapat menyebabkan komplikasi seperti perdarahan pada hidung, sinusitis, luka kerongkongan, perforasi esofagus, aspirasi pulmonary, dan paru yang kolaps
4. Lakukan hal di bawah ini jika terjadi beberapa masalah seperti yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :



Masalah yang umumnya terjadi	Solusi
Tersedia selama NGT	- Tarik kembali NGT lalu ulangi tindakan

dimasukkan	- Minta klien untuk bantu menelan selama NGT dimasukkan
Selang NGT keluar lewat mulut	- Jangan panik. Buat klien tenang dan tarik kembali NGT lalu ulangi tindakan
Ada perdarahan pada saat NGT dimasukkan	- Perdarahan yang sangat sedikit sekali mungkin saja terjadi. Perawat boleh memasukkan kembali NGT. Jangan masukkan NGT jika perdarahan yang terjadi sangat hebat
Batuk, kesulitan bernafas, adanya wheezing, ada perubahan warna kulit (misalkan sianosis), tidak mampu berbicara pada saat memasukkan NGT	- Hal ini menandakan bahwa selang NGT masuk ke dalam paru-paru. Keluarkan selang dengan segera - Buat klien menjadi tenang untuk beberapa saat lalu coba kembali
Iritasi kulit disekitar area hidung atau lubang hidung	- Jaga area di area hidung tetap kering dan bersih - Ganti plester dengan plester hipoalergik. Jika memungkinkan, ganti area pelekatan plester - Pasang NGT dilubang hidung yang lain

6. Pengkajian

1. Kaji kebutuhan klien terhadap pemasangan NGT, kemampuan menelan, adanya tindakan bedah bagian leher dan kepala, penurunan kesadaran, adanya trauma kepala dan wajah.
2. Kaji kepatenan lubang hidung dengan cara menutup salah satu lubang hidung dan hidung lainnya dipakai untuk bernafas. Lalu dicoba lubang hidung lainnya.
3. Kaji riwayat kesehatan klien : adanya septum deviasi, perdarahan hidung, terapi antikoagulan, riwayat tindakan bedah.
4. Kaji kemampuan reflek muntah dengan cara menempatkan ujung spatel di mulut klien dan kemudian menyentuh ujung uvula.
6. Kaji kesadaran klien

7. Kaji adanya bunyi peristaltik usus. Jika bunyi usus menurun atau bahkan tidak ada sama sekali, maka akan meningkatkan resiko aspirasi dan distensi abdomen jika pemasangan NGT.
8. Masalah keperawatan yang terkait
 1. Risiko tinggi aspirasi.
 2. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh.
 3. Risiko kerusakan integritas kulit.

8. Rencana tindakan keperawatan

Untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut, salah satu intervensi yang dapat dikolaborasikan dengan tim medis adalah memasang NGT.

9. Implementasi tindakan keperawatan

Memasang NGT (format 4.2).

10. Evaluasi formatif

1. Evaluasi adanya respon klien pada saat selang NGT dimasukkan :
 - Adanya reflek gag yang persisten mengindikasikan adanya iritasi yang berkepanjangan.
 - Batuk yang terus menerus mengindikasikan selang masuk ke dalam saluran pernafasan.
 - Adanya abdomen yang supel dan bising usus mengindikasikan adanya peristaltic.
2. Lakukan pemeriksaan x-ray (jika diperlukan) untuk mengklarifikasi posisi ujung selang NGT. Lalu bandingkan PH lambung dengan hasil x-ray.

Contoh dokumentasi implementasi keperawatan

Nama : Ny. A (35 tahun)

Ruang Anggrek RS Peduli Sesama

Tanggal	Jam	Dx	Implementasi Keperawatan dan Respon	Paraf dan nama
16 April 2009	12.00	2	Melakukan pemasangan NGT via hidung no. 16 Respon : NGT dapat dimasukkan ke dalam lambung klien (selang dimasukkan kurang lebih 40 cm	

**FORMAT PENILAIAN PENAMPILAN KERJA KETERAMPILAN :
MEMASANG SELANG NASOGASTRIK**

Nama Mahasiswa :

ASPEK KETERAMPILAN YANG DINILAI	dilakukan						KET
	Tgl:		Tgl:		Tgl:		
	Ys	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	
1	2	3	4	5	6	7	8
Persiapan Alat : Selang NGT S spuit NGT 60 cc. Plester hipoalergik. Potong ± 10 cm. Strip indicator PH 1 gelas air dan sedotannya Stetoskop Handuk kecil Bengkok / basin Tissue Sarung tangan bersih Penlight Spatel Klem arteri							
Persiapan Lingkungan : Jaga privasi klien.							
Persiapan Klien : Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan Beri klien posisi fowler tinggi atau tinggikan kepala tempat tidur 30 derajat.							

<p>Langkah – Langkah :</p> <p>Cuci tangan</p> <p>Gunakan sarung tangan bersih</p> <p>Periksa lubang hidung yang akan dimasukkan selang. Periksa adanya iritasi atau obstruksi.</p> <p>Letakkan handuk kecil di dada klien dan letakkan tissue dalam jangkauan klien.</p> <p>Letakkan bengkok di sisi klien</p> <p>Buka plastik pembungkus selang NGT.</p> <p>Ukur panjang selang NGT yang akan dimasukkan dan beri tanda. Ukur dari puncak hidung ke lobus telinga ke prosesus xipoid dari sternum.</p> <p>Pasang klem arteri di ujung selang NGT.</p> <p>Berikan jelly di selang NGT.</p> <p>Masukkan selang NGT s.d batas.</p> <p>Fleksikan kepala klien ke arah dada (setelah selang sudah melewati nasofaring)</p> <p>Minta klien untuk menelan untuk membantu pemasukan selang. Jika klien tersedak atau sianosis, hentikan tindakan dan tarik selang.</p> <p>Fiksasi selang NGT sementara waktu (jika pemasangan NGT dilakukan tanpa asistensi).</p> <p>Jika dengan asistensi, maka tidak perlu dilakukan.</p> <p>Periksa ketepatan letak selang NGT yang sudah dimasukkan cara :</p> <p>Buka klem dan masukkan selang ke dalam gelas yang berisi air. Posisi tepat jika tidak ada gelembung udara.</p> <p>Buka klem dan cek cairan lambung dengan menggunakan strip indikator PH dengan cara</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

<p>mengaspirasi cairan lambung. Posisi tepat jika PH < 6.</p> <p>Buka klem dan cek dengan menggunakan stetoskop. Masukkan 30 cc udara dan masukkan ke dalam lambung. Posisi tepat jika terdengar suara udara yang dimasukkan (seperti gelembung udara yang pecah).</p> <p>Fiksasi selang dengan plester antialergik.</p> <p>Rapihkan alat dank lien.</p> <p>Lepaskan sarung tangan.</p> <p>Cuci tangan.</p> <p>Dokumentasi.</p>							
<p>Sikap :</p> <p>Melakukan tindakan dengan sistematis</p> <p>Komunikatif dengan klien</p> <p>Percaya diri</p>							

Keterangan :

- Ya = 1 (dilakukan dengan benar)
- Tidak = 0 (tidak dilakukan/dilakukan dengan tidak/kurang benar)

Kriteria Penilaian :

- Baik sekali : 100
- Baik : 81-99
- Kurang/TL : ≤ 80

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Tindakan yang dilakukan (Ya)}}{x} \times 100 = \dots$$

Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :
Nilai :	Nilai :	Nilai :
Pembimbing :	Pembimbing :	Pembimbing :
Mahasiswa :	Mahasiswa :	Mahasiswa :

MEMBERI MAKAN PER-SONDE ATAU MELALUI NGT

A. Persiapan Alat

Baki.

Makanan cair yang hangat.

Corong dan spuit.

Jika ada obat, haluskan dan larutkan dengan air putih secukupnya.
Stetoskop, serbet makan

B. Tujuan

Dekompressi yaitu membuang dan substansi gas dari saluran gastrointestinal, mencegah atau menghilangkan distensi abdomen.

Memberi makan yaitu memasukkan suplemen nutrisi cair atau makanan kedalam lambang untuk klien yang tidak dapat menelan cairan.

Kompresi yaitu memberi tekanan internal dengan cara mengembangkan balon untuk mencegah pendarahan internal pada esofagus.

C. Indikasi

Pasien dewasa :

Pasien dengan abdomen

Pasien dengan perdarahan pada saluran pencernaan atas

Pasien dengan keadaan koma

Pasien Bayi/balita :

Bayi yang tidak dapat makan

Bayi dengan kanker

Bayi dengan sepsis

Bayi dengan trauma

D. Kontraindikasi

Kondisi-kondisi yang mengakibatkan perubahan fungsi saluran cerna (obstruksi).

Menyeluruh pada saluran cerna bagian distal, pendarahan saluran cerna hebat, fistula enterokutan high-output intractable diarrhea, kelainan congenital pada saluran cerna

Gangguan perkusi saluran cerna (instabilitas kerdinamik, syok septik)

Kelainan anatomi saluran cerna.

E. Hal-hal yang diperhatikan

Identifikasi bising usus yang tidak normal atau tidak ada.

Tinggikan kepala saat pemberian makanan untuk menghindari aspirasi dan muntah.

Tinggikan kepala 1 jam setelah pemberian makanan.

Bila terjadi muntah berat, diare berat dan diduga aspirasi, nutrisi enteral harus langsung dihentikan dan dikonsultasikan kepada dokter.

Makanan diberikan dalam porsi kecil dan sering (tiap pemberian tidak boleh lebih dari 600 cc) dan usahakan mulut selalu kering.

F. Cara Kerja

1. Periksa perut pasien apakah kembung atau tidak.
2. Bantu pasien mengambil posisi semifowler, kepala dimiringkan.
3. Kontrol kembali posisi slang dengan cara auskultasi dan aspirasi.
4. Letakkan serbet di bawah slang agar makanan tidak menetes ke pasien.
5. Tutup pipa/lepas klem sambil menjepit slang dengan jari sehingga udah tidak masuk melalui slang.
6. Pasang corong pada slang sambil terus menjepit slang.
7. Masukkan cairan makanan/obat secara perlahan melalui dinding corong sambil melepaskan jepitan pada slang.
8. Masukkan air putih untuk membilas, lalu klem slang kembali.
9. Tulis pada catatan perawat mengenai prosedur yang telah dilakukan, jenis, dan jumlah cairan yang diberikan, serta reaksi pasien.
10. Rapikan pasien dan lingkungannya.
11. Bersihkan alat dan kembalikan pada tempatnya.
12. Cuci tangan.



FORMAT PENILAIAN PENAMPILAN KERJA
KETERAMPILAN : MEMBERI MAKAN MELALUI NGT

Nama Mahasiswa :

ASPEK KETRAMPILAN YANG DINILAI	DILAKUKAN						KET
	TGL :		TGL :		TGL :		
	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	
1	2	3	4	5	6	7	8
Persiapan Alat: Baki. Makanan cair yang hangat. Corong dan spuit.							

<p>Jika ada obat, haluskan dan larutkan dengan air putih secukupnya.</p> <p>Stetoskop, serbet makan.</p>							
<p>Persiapan Lingkungan: Jaga privasi klien.</p>							
<p>Persiapan Klien: Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan.</p> <p>Beri klien posisi fowler atau duduk di kursi.</p>							
<p>Langkah-langkah: Periksa perut pasien apakah kembung atau tidak.</p> <p>Bantu pasien mengambil posisi semifowler, kepala dimiringkan.</p> <p>Kontrol kembali posisi slang dengan cara auskultasi dan aspirasi.</p> <p>Letakkan serbet di bawah slang agar makanan tidak menetes ke pasien.</p> <p>Tutup pipa/lepas klem sambil menjepit slang dengan jari sehingga</p>							

<p>udah tidak masuk melalui slang.</p> <p>Pasang corong pada slang sambil terus menjepit slang.</p> <p>Masukkan cairan makanan/obat secara perlahan melalui dinding corong sambil melepaskan jepitan pada slang.</p> <p>Masukkan air putih untuk membilas, lalu kelm slang kembali.</p> <p>Tulis pada catatan perawat mengenai prosedur yang telah dilakukan, jenis, dan jumlah cairan yang diberikan, serta reaksi pasien.</p> <p>Rapikan pasien dan lingkungannya.</p> <p>Bersihkan alat dan kembalikan pada tempatnya.</p> <p>Cuci tangan.</p>							
<p>Sikap</p> <p>Hati-hati, cermat, peka terhadap respons pasien.</p>							

Keterangan :

Ya = 1 (dilakukan dengan benar)

Tdk = 0 (tidak dilakukan/ dilakukan dengan tidak/kurang benar)

Kriteria Penilaian

Baik sekali 100

Baik : 81-99

Kurang/TL : < 80

Nilai = $\frac{\text{Jumlah tindakan yang dilakukan (Ya)} \times 100}{13} =$

13

Tanggal :		Tanggal :		Tanggal :	
Nilai :		Nilai :		Nilai :	
Pembimbing :		Pembimbing :		Pembimbing :	
Mahasiswa :		Mahasiswa :		Mahasiswa :	

MELEPAS NGT

1. Definisi

Proses mengambil dan melepaskan NGT dari saluran pencernaan,

2. Tujuan

1. Membuat klien lebih nyaman karena tidak perlu lagi menggunakan NGT atau digantikan dengan selang yang baru.
2. Membuat posisi selang NGT menjadi lebih paten.

3. Indikasi

1. klien tidak memerlukan kembali selang NGT karena dapat makan via oral.
3. Mengganti selang NGT.
4. Selang NGT akan diganti dengan selang yang baru.
5. Selang NGT tidak dalam posisi yang paten.

4. Kontraindikasi

Tidak ada.

5. Hal-hal yang perlu diperhatikan

1. Untuk memudahkan melepaskan plester di hidung klien, dapat pula menggunakan minyak alami (mineral oil).
2. Minta klien untuk menarik nafas dalam pada saat perawat mengeluarkan NGT untuk meminimalisir adanya nyeri dan menutup glottis sehingga mencegah aspirasi isi lambung.
3. Buang selang NGT yang telah terpakai ke dalam plastic khusus untuk mencegah transfer mikroorganisme.
4. Minta klien untuk menghembuskan nafas dengan mantap tapi lembut setelah NGT dilepas agar sisa-sisa sekret di hidung dapat dikeluarkan.

6. Pengkajian

1. Jika akan dilakukan pemasangan NGT kembali, pastikan adanya bising usus.
2. Kemampuan makan klien secara mandiri.

7. Masalah keperawatan yang terkait

1. Ansietas.
2. Gangguan rasa aman nyaman : nyeri.

8. Rencana tindakan keperawatan

Untuk mengatasi masalah klien, salah satu intervensi yang dapat dikolaborasikan dengan tim medis adalah melepas NGT.

9. Implementasi tindakan keperawatan

Melepas NGT (format 4.3)

10. Evaluasi formatif

Evaluasi adanya bising usus, rasa mual atau ingin muntah ketika selang NGT dilepas, adanya luka di hidung.

Contoh dokumentasi implementasi keperawatan

Nama : Ny. A (35 tahun)

Ruang Anggrek RS Peduli Sesama

Tanggal	Jam	Implementasi Keperawatan dan Respon	Paraf dan nama

16 April 2009	12.00	Melepas NGT dari lambung klien. Respon : NGT dapat dikeluarkan. Klien sudah mampu makan per oral tanpa adanya mual dan muntah	
---------------	-------	--	--

**FORMAT PENILAIAN PENAMPILAN KERJA KETERAMPILAN :
MELEPASKAN SELANG NGT**

Nama Mahasiswa :

ASPEK KETERAMPILAN YANG DINILAI	dilakukan						KET
	Tgl:		Tgl:		Tgl:		
	Ys	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	
1	2	3	4	5	6	7	8
Persiapan Alat : Sarung tangan bersih Pengalas dada Tissue Plastik sampah Sprit besar isi 20-50 cc (jika perlukan).							

<p>Persiapan Lingkungan :</p> <p>Jaga privasi klien.</p>							
<p>Persiapan Klien :</p> <p>Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan</p> <p>Beri pasien posisi fowler di tempat tidur atau posisi duduk di kursi.</p>							
<p>Langkah – Langkah :</p> <p>Cuci tangan</p> <p>Gunakan sarung tangan bersih</p> <p>Pasang pengalas dada</p> <p>Masukkan udara ± 50 cc ke dalam spuit lalu masukkan ke dalam lambung klien untuk membersihkan selang dari isi lambung.</p> <p>Lepaskan plester di hidung klien</p> <p>Minta klien untuk tarik nafas dalam agar glostis tertutup sehingga mencegah aspirasi isi lambung</p> <p>Tarik selang dengan perlahan</p> <p>Bersihkan hidung atau mulut klien dengan tissue</p> <p>Buang selang di plastik</p> <p>Rapihkan alat dank lien</p> <p>Lepaskan sarung tangan</p> <p>Cuci tangan</p> <p>Dokumentasi</p>							
<p>Sikap :</p> <p>Melakukan tindakan dengan sistematis</p> <p>Komunikatif dengan klien</p> <p>Percaya diri</p>							

Keterangan :

- Ya = 1 (dilakukan dengan benar)
- Tidak = 0 (tidak dilakukan/dilakukan dengan tidak/kurang benar)

Kriteria Penilaian :

- Baik sekali : 100
- Baik : 81-99
- Kurang/TL : ≤ 80

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Tindakan yang dilakukan (Ya)}}{x} \times 100 = \dots$$

Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :
Nilai :	Nilai :	Nilai :
Pembimbing :	Pembimbing :	Pembimbing :
Mahasiswa :	Mahasiswa :	Mahasiswa :

MEMBERIKAN MAKAN MELALUI SELANG LAMBUNG/SONDE

PENGERTIAN	Memasukkan makanan cair ke dalam lambung melalui selang hidung.
TUJUAN	Memenuhi kebutuhan cairan dan nutrisi. Memberi diet sesuai kebutuhan klien. Mencegah komplikasi aspirasi bila klien makan per oral.
KEBIJAKAN	Ada aturan untuk pemenuhan nutrisi klien.
PROSEDUR	PERSIAPAN ALAT Baki makan. Minuman dan makanan cair yang dibutuhkan.

	<p>Air putih secukupnya dalam gelas.</p> <p>Servet/tissue.</p> <p>Kateter tip 50 cc.</p> <p>Stetoskop.</p> <p>LANGKAH-LANGKAH</p> <p>Mahasiswa/I keperawatan cuci tangan.</p> <p>Bawa dan letakkan baki makan di samping klien.</p> <p>Jelaskan kepada klien tentang tindakan yang akan dilakukan.</p> <p>Atur posisi baring klien semi fowler.</p> <p>Pasang servet di atas dada.</p> <p>Buka penutup selang, bilas selang terlebih dahulu dengan air putih secukupnya.</p> <p>Pastikan sonde berada dalam lambung dengan memasukkan sedikit udara sambil mendengarkan dengan stetoskop di atas epigastrium.</p> <p>Buka penutup selang kemudian bilas dahulu selang dengan air putih secukupnya.</p> <p>Kateter tip dipasang, tuang makanan/minuman sedikit demi sedikit sambil memperhatikan respons klien.</p> <p>Bilas kembali selang dengan 30 cc air putih hingga bersih (sesuaikan jumlah air dengan usia/kebutuhan)</p> <p>Lepaskan kateter tip siang ditutup kembali.</p> <p>Klien tetap dianjurkan untuk berbaring semi fowler selama 30 menit.</p> <p>Bereskan dan bersihkan alat-alat makan dan disimpan pada tempatnya.</p> <p>Dokumentasikan dan laporkan jumlah, jenis makanan cair yang diberikan.</p> <p>Mahasiswa/I keperawatan cuci tangan.</p> <p>PERHATIAN</p> <p>Bekerja hati-hati.</p> <p>Hindari bahaya aspirasi.</p>
--	--

	<p>Bila klien batuk saat pemberian makanan, pemberian dihentikan sejenak, bila klien sudah tenang pemberian diteruskan.</p> <p>Bila klien muntah segera miringkan kepala, pemberian makanan dihentikan.</p>
--	---

FORMAT PENILAIAN PENAMPILAN KERJA

KETERAMPILAN : MEMBERIKAN MAKAN MELALUI SELANG LAMBUNG

Nama Mahasiswa :

ASPEK KETRAMPILAN YANG DINILAI	DILAKUKAN						KET
	TGL :		TGL :		TGL :		
	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	
1	2	3	4	5	6	7	8
Persiapan Alat: Baki makan.							

<p>Minuman dan makanan cair yang dibutuhkan.</p> <p>Air putih secukupnya dalam gelas.</p> <p>Servet/tissue.</p> <p>Kateter tip 50 cc.</p> <p>Stetoskop.</p>							
<p>Persiapan Lingkungan:</p> <p>Jaga privasi klien.</p>							
<p>Persiapan Klien:</p> <p>Jelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilakukan.</p> <p>Beri klien posisi fowler atau duduk di kursi.</p>							
<p>Langkah-langkah:</p> <p>Mahasiswa/I keperawatan cuci tangan.</p> <p>Bawa dan letakkan baki makan di samping klien.</p> <p>Jelaskan kepada klien tentang tindakan yang akan dilakukan.</p> <p>Atur posisi baring klien semi fowler.</p> <p>Pasang servet di atas dada.</p> <p>Buka penutup selang, bilas selang terlebih dahulu dengan air putih</p>							

<p>secukupnya.</p> <p>Pastikan sonde berada dalam lambung dengan memasukkan sedikit udara sambil mendengarkan dengan stetoskop di atas epigastrium.</p> <p>Buka penutup selang kemudian bilas dahulu selang dengan air putih secukupnya.</p> <p>Kateter tip dipasang, tuang makanan/minuman sedikit demi sedikit sambil memperhatikan respons klien.</p> <p>Bilas kembali selang dengan 30 cc air putih hingga bersih (sesuaikan jumlah air dengan usia/kebutuhan)</p> <p>Lepaskan kateter tip siang ditutup kembali.</p> <p>Klien tetap dianjurkan untuk berbaring semi fowler selama 30 menit.</p> <p>Bereskan dan bersihkan alat-alat makan dan disimpan pada</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

tempatnya. Dokumentasikan dan laporkan jumlah, jenis makanan cair yang diberikan. Mahasiswa/I keperawatan cuci tangan.							
Sikap Bekerja hati-hati. Hindari bahaya aspirasi. Bila klien batuk saat pemberian makanan, pemberian dihentikan sejenak, bila klien sudah tenang pemberian diteruskan. Bila klien muntah segera miringkan kepala, pemberian makanan dihentikan.							

Keterangan :

Ya = 1 (dilakukan dengan benar)

Tdk = 0 (tidak dilakukan/ dilakukan dengan tidak/kurang benar)

Kriteria Penilaian

Baik sekali 100

Baik : 81-99

Kurang/TL : < 80

Nilai = Jumlah tindakan yang dilakukan (Ya) x 100 =

Tanggal :	Tanggal :	Tanggal :
Nilai :	Nilai :	Nilai :
Pembimbing :	Pembimbing :	Pembimbing :
Mahasiswa :	Mahasiswa :	Mahasiswa :



HUKNAH TINGGI DAN RENDAH

A. DEFINISI

Memasukkan larutan kedalam rectum dan kolon sigmoid. Memasukkan cairan kedalam rectum guna membuang feses (gas) dari kolon dan rectum.

HUKNA RENDAH : memasukkan cairan melalui anus sampai kolon desenden.

HUKNA TINGGI TINGGI : memasukkan cairan melalui anus sampai kolon asenden.

B. TUJUAN

Huknah Rendah

1. Meningkatkan defekasi dengan merangsang peristaltic
2. Mengosongkan usus sebagai persiapan operasi, kolonskopi
3. Tindakan pengobatan

Huknah Tinggi

1. Membantu mengeluarkan feses akibat konstipasi atau impaksi fekal
2. Membantu defekasi normal sebagai bagian dari program latihan defekasi (bowel training program)
3. Tindakan pengobatan / pemeriksaan diagnostic

C. INDIKASI

Konstipasi

Deficit perawatan diri, toileting

Persiapanoperasi

D. PERSIAPAN PASIEN

Memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan tindakan

E. PERSIAPAN ALAT

Irrigator lengkap (irrigator, selang, klem, selang rectal

Ukuran selang rektal untuk bayi dan anak – anak 10-12 G French, 22-26 G French Untuk dewasa

Cairan (air hangat, NaCl 0,9% hangat, air kran, larutan abun)Bayi 150 - 250 cc

Toddler 250 - 350cc

Usia sekolah 300 - 500 cc

Remaja 500 - 750 cc

Dewasa 750 - 1000 cc

Bengkok, vaselin / jel

Beberapa potong kain kassa

Alas bokong

Selimut mandi

Pot / pispot dan tutupnya, air cebok dalam botol, kertas closet atau tissue

Bangku untuk pot

Standar untuk irrigator

Sarung tangan

Skort

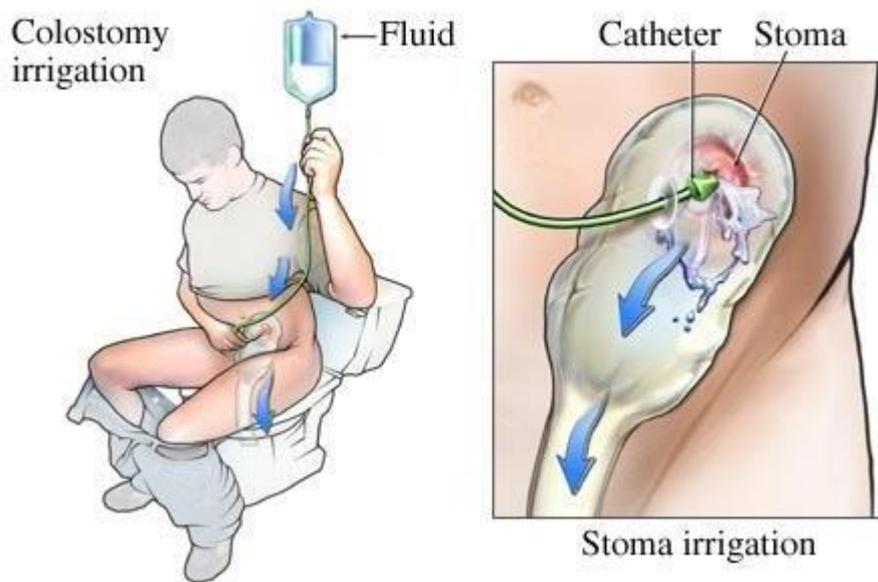
Sampiran bila perlu

F. CARA KERJA

1. Jelaskan prosedur kepada klien
2. Tutup ruangan / pasang sampiran
3. Bantu klien pada posisi miring kekiri (lateral kekiri) untuk huknah rendah dan miring kekanan untuk huknah tinggi dengan lutut kanan fleksi,. Anak – anak pada posisi dorsal rekumben
4. Letakkan perlak dibawah bokong
5. Pasang selimut mandi, area anal yang kelihatan
6. Pasang irrigator set (irrigator, selang, klem, selang rectal)
7. Gantung di standar irrigator
8. Tutup klem pengatur
9. Masukkan larutan ke irrigator sesuai indikasi (jenis dan diklem lagi)
10. Letakkan standar irrigator dekat klien (dekat bokong sebelah kanan untuk huknah tinggi dan sebelah kiri untuk huknah rendah)
11. Letakkan pispot dekat tempat tidur
12. Cuci tangan, pasang sarung tangan dan pasang skort
13. Beri pelumas / gel 3-4cm pada ujung selang rectal
14. Dengan perlahan regangkan bokong dn cari letak anus, instruksikan klien rileks dengan menghembuskan napas perlahan melalui mulut
15. Masukkan selang rectal secara perlahan dengan mengarahkan kearah umbilicus klien, panjang insersi 7,4-10 cn untuk dewasa,5-7,5 untuk anak-anak 2,5-3,5 untuk bayi. Tarik selang dengan segera jika ditemukan obstruksi
16. Naikan irrigator secara perlahan sampai pada ketinggian diatas anus (30-45 cm untuk hukanh tinggi dan 30 cm untuk hukanh rendah dan 7,5 cm untuk bayi.
17. Buka klem dan alirkan secara perlahan. Waktu pengaliran sesuai dengan pemberian volume cairan (1 liter dalam 10 menit)

18. Bila klien mengeluh kram, rendahkan irrigator atau klem selama 30 detik, kemudian alirkan kembali secara lambat
19. Klem selang setelah larutan habis
20. Beritahu klien untuk menahan napas ketika selang ditarik
21. Letakkan tissue pada sekitar anus dan Tarik selang anus secara perlahan
22. Buang tissue pada bengkak
23. Jelaskan pada klien bahwa perasaan distensi adalah normal. Minta klien untuk menahan larutan selama mungkin saat berbaring ditempat tidur, untuk bayi dan anak – anak dengan perlahan pegang kedua bokong selama beberapa menit
24. Singkirkan irrigator set dan selang tempat yang sudah disediakan
25. Atur posisi terlentang
26. Bantu klien ke kamar mandi atau pasang pispot di bawah bokong
27. Observasi karakter feses dan larutan (beritahu klien jagan menyiram toilet sebelum feses di observasi oleh perawat
28. Lepaskan perlak dari bawah bokong
29. Bantu / anjurkan klien untuk membersihkan daerah anal dengan air hangat dan sabun
30. Lepaskan sarung tangan, cuci tangan dan lepaskan skort
31. Catat hasil enema pada lembar observasi

TINDAKAN KEPERAWATAN MENGGANTI DAN MERAWAT KOLOSTOMI



A. Pengertian Kolostomi

Sebuah lubang buatan yang dibuat oleh dokter ahli bedah pada dinding abdomen untuk mengeluarkan feses (M. Bouwhuizen, 1991)

Pembuatan lubang sementara atau permanen dari usus besar melalui dinding perut untuk mengeluarkan feses (Randy, 1987)

Lubang yang dibuat melalui dinding abdomen ke dalam kolon iliaka untuk mengeluarkan feses (Evelyn, 1991, Pearce, 1993)

B. Tujuan

Menjaga kebersihan pasien

Mencegah terjadinya infeksi

Mencegah iritasi kulit sekitar stoma

Mempertahankan kenyamanan pasien dan lingkungannya

C. Indikasi

Indikasi colostomy yang permanen yaitu pada penyakit usus yang ganas seperti carcinoma pada usus dan kondisi infeksi tertentu pada colon:

Trauma kolon dan sigmoid

Diversi pada anus malformasi

Diversi pada penyakit Hirschsprung

Diversi untuk kelainan lain pada rektum sigmoid anal kanal

D. Jenis-Jenis Kolostomi

Kolostomi dibuat berdasarkan indikasi dan tujuan tertentu, sehingga jenisnya ada beberapa macam tergantung dari kebutuhan pasien.

Kolostomi dapat dibuat secara permanen maupun sementara.

1. Kolostomi Permanen

Pembuatan kolostomi permanen biasanya dilakukan apabila pasien sudah tidak memungkinkan untuk defekasi secara normal karena adanya keganasan, perlengketan, atau pengangkatan kolon sigmoid atau rectum sehingga tidak memungkinkan feses melalui anus. Kolostomi permanen biasanya berupa kolostomi single barrel (dengan satu ujung lubang).

2. Kolostomi temporer/ sementara

Pembuatan kolostomi biasanya untuk tujuan dekompresi kolon atau untuk mengalirkan feses sementara dan kemudian kolon akan dikembalikan seperti semula dan abdomen ditutup kembali. Kolostomi temporer ini mempunyai dua ujung lubang yang dikeluarkan melalui abdomen yang disebut kolostomi double barrel.

Lubang kolostomi yang muncul dipermukaan abdomen berupa mukosa kemerahan yang disebut STOMA. Pada minggu pertama post kolostomi biasanya masih terjadi pembengkakan sehingga stoma tampak membesar..

Pasien dengan pemasangan kolostomi biasanya disertai dengan tindakan laparotomi (pembukaan dinding abdomen). Luka laparotomi sangat beresiko mengalami infeksi karena letaknya bersebelahan dengan lubang stoma yang kemungkinan banyak mengeluarkan feses yang dapat mengkontaminasi luka laparotomi, perawat harus selalu memonitor kondisi luka dan segera merawat luka dan mengganti balutan jika balutan terkontaminasi feses.

Perawat harus segera mengganti kantong kolostomi jika kantong kolostomi telah terisi feses atau jika kantong kolostomi bocor dan feses cair mengotori abdomen. Perawat juga harus mempertahankan kulit pasien disekitar stoma tetap kering, hal ini penting untuk menghindari terjadinya iritasi pada kulit dan untuk kenyamanan pasien.

Kulit sekitar stoma yang mengalami iritasi harus segera diberi zink salep atau konsultasi pada dokter ahli jika pasien alergi terhadap perekat kantong kolostomi.

Pada pasien yang alergi tersebut mungkin perlu dipikirkan untuk memodifikasi kantong kolostomi agar kulit pasien tidak teriritasi.

E. Komplikasi Kolostomi

1. Obstruksi/ penyumbatan

Penyumbatan dapat disebabkan oleh adanya perlengketan usus atau adanya pengerasan feses yang sulit dikeluarkan. Untuk menghindari terjadinya sumbatan, pasien perlu dilakukan irigasi kolostomi secara teratur. Pada pasien dengan kolostomi permanen tindakan irigasi ini perlu diajarkan agar pasien dapat melakukannya sendiri di kamar mandi.

2. Infeksi

Kontaminasi feses merupakan faktor yang paling sering menjadi penyebab terjadinya infeksi pada luka sekitar stoma. Oleh karena itu pemantauan yang terus menerus sangat diperlukan dan tindakan segera mengganti balutan luka dan mengganti kantong kolostomi sangat bermakna untuk mencegah infeksi.

3. Retraksi stoma/ mengkerut

Stoma mengalami pengikatan karena kantong kolostomi yang terlalu sempit dan juga karena adanya jaringan scar yang terbentuk disekitar stoma yang mengalami pengkerutan.

4. Perdarahan stoma

5. Prolaps pada stoma

Prolaps merupakan penonjolan mukosa colon 6 cm atau lebih dari permukaan kulit. Prolaps dapat dibagi 3 tingkatan: penonjolan seluruh dinding colon termasuk peritonium kadang-kadang sampai loop ilium. Adanya strangulasi dan nekrosis pada usus yang mengalami penonjolan. Prolaps dapat terjadi oleh adanya faktor-faktor Peristaltik usus meningkat, fixasi usus tidak sempurna, mesocolon yang panjang, tekanan intra abdominal tinggi, dinding abdomen tipis dan tonusnya yang lemah serta kemungkinan omentum yang pendek dan tipis.

6. Stenosis

Penyempitan dari lumen stoma.

7. Iritasi Kulit

Hal ini terutama pada colostomy sebelah kanan karena feces yang keluar mengandung enzim pencernaan yang bersifat iritatif. Juga terjadi karena cara membersihkan kulit yang kasar, salah memasang kantong dan tidak tahan akan plaster.

8. Diare

Makin ke proksimal colostominya makin encer feces yang keluar. Pada sigmoid biasanya normal.

9. Eviserasi

Dinding stoma terlepas dari dinding abdomen sehingga organ intra abdomen keluar melalui celah.

10. Retraksi stoma/ mengkerut

Stoma mengalami pengikatan karena kantong kolostomi yang terlalu sempit dan juga karena adanya jaringan scar yang terbentuk disekitar stoma yang mengalami pengkerutan.

11. Hernia Paracolostomy

12. Retraksi : karena fixasi yang kurang sempurna

13. Sepsis dan kematian

Untuk mencegah komplikasi, diperlukan colostomi dengan teknik benar serta perawatan pasca bedah yang baik, selain itu pre-operatif yang memadai.'

F. Ruang Lingkup

Lesi/ kelainan sepanjang kolon sampai ke rektum. Dalam kaitan penegakan diagnosis dan pengobatan lebih lanjut diperlukan beberapa disiplin ilmu yang terkait: patologi anatomi dan radiologi.

G. Kontra indikasi

Keadaan umum tidak memungkinkan untuk dilakukan tindakan operasi.

H. Pemeriksaan Penunjang

Foto polos abdomen 3 posisi

Colon inloop

Colonoscopy

USG abdomen

I. Pendidikan pada Pasien/ Keluarga

Pasien dengan pemasangan kolostomi perlu berbagai penjelasan baik sebelum maupun setelah operasi, terutama tentang perawatan kolostomi bagi pasien yang harus menggunakan kolostomi permanen.

Berbagai hal yang harus diajarkan pada pasien/ keluarga adalah:

1. Teknik penggantian/ pemasangan kantong kolostomi yang baik dan benar.
2. Teknik perawatan stoma dan kulit sekitar stoma.
3. Waktu penggantian kantong kolostomi.
4. Teknik irigasi kolostomi dan manfaatnya bagi pasien.
5. Jadwal makan atau pola makan yang harus dilakukan untuk menyesuaikan.
6. Pengeluaran feses agar tidak mengganggu aktifitas pasien.
7. Berbagai jenis makanan bergizi yang harus dikonsumsi.
8. Berbagai aktifitas yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh pasien.
9. Berbagai hal/ keluhan yang harus dilaporkan segera pada dokter (jika pasien sudah dirawat dirumah).
10. Berobat/ control ke dokter secara teratur.
11. Makanan yang tinggi serat.

J. Teknik Operasi

Secara singkat teknik operasi kolostomi dapat dijelaskan sebagai berikut. Setelah penderita diberi narkose dengan endotracheal tube, penderita dalam posisi terlentang. Desinfeksi lapangan pembedahan dengan larutan antiseptik, kemudian dipersempit dengan linen steril. Dibuat insisi transversal setinggi pertengahan antara arcus costa dan umbilikus kanan maupun kiri. Dibuka lapis demi lapis sehingga peritoneum kemudian dilakukan identifikasi kolon transversum. Kemudian kolon dikeluarkan ke dinding abdomen dan dilakukan penjahitan "spur" 3-4 jahitan dengan benang sutera 3/0 sehingga membentuk double loop. Kemudian usus dijahit ke peritonium fascia dan kulit sehingga kedap air (water tied). Selanjutnya usus dibuka transversal dan dijahit ke kulit kemudian tepi luka diberi vaselin.

K. Prosedur Perawatan Kolostomi

Persiapan Alat dan Pasien

a. Persiapan pasien

1. Memberi penjelasan pada pasien tentang tujuan tindakan, dll
2. Mengatur posisi tidur pasien (supinasi)
3. Mengatur tempat tidur pasien dan lingkungan pasien (menutup gorden jendela, pintu, memasang penyekat tempat tidur (k/P), mempersilahkan keluarga untuk menunggu di luar kecuali jika diperlukan untuk belajar merawat kolostomi pasien

b. Persiapan Alat

Colostomy bag atau cincin tumit, bantalan kapas, kain berlubang, dan kain persegi empat

1. Kapas sublimate/kapas basah, NaCl
2. Kapas kering atau tissue
3. pasang sarung tangan bersih
4. Kantong untuk balutan kotor
5. Baju ruangan / celemek
6. Bethadine (bila perlu) bila mengalami iritasi
7. Zink salep
8. Perlak dan alasnya
9. Plester dan gunting
10. Bila perlu obat desinfektan
11. Bengkok
12. Set ganti balut

2. Prosedur Kerja

a. Persiapan Klien

- 1) Memberitahu klien
- 2) Menyiapkan lingkungan klien
- 3) Mengatur posisi tidur klien

b. Prosedur Kerja

1. Cuci tangan
2. Gunakan sarung tangan

3. Letakkan perlak dan alasnya di bagian kanan atau kiri pasien sesuai letak stoma
4. Meletakkan bengkok di atas perlak dan didekatkan ke tubuh pasien
5. Mengobservasi produk stoma (warna, konsistensi, dll)
6. Membuka kantong kolostomi secara hati-hati dengan menggunakan pinset dan tangan kiri menekan kulit pasien
7. Meletakkan colostomy bag kotor dalam bengkok
8. Melakukan observasi terhadap kulit dan stoma
9. Membersihkan colostomy dan kulit disekitar colostomy dengan kapas sublimat / kapas hangat (air hangat)/ NaCl
10. Mengeringkan kulit sekitar colostomy dengan sangat hati-hati menggunakan kassa steril
11. Memberikan zink salep (tipis-tipis) jika terdapat iritasi pada kulit sekitar stoma
12. Menyesuaikan lubang colostomy dengan stoma colostomy
13. Menempelkan kantong kolostomi dengan posisi vertical/horizontal/miring sesuai kebutuhan pasien
14. Memasukkan stoma melalui lubang kantong kolostomi
15. Merekatkan/memasang colostomy bag dengan tepat tanpa udara didalamnya
16. Merapikan klien dan lingkungannya
17. Membereskan alat-alat dan membuang kotoran
17. Melepas sarung tangan
18. Mencuci tangan
19. Evaluasi respon klien
20. Dokumentasikan

Catat tindakan yang dilakukan dan hasil serta respon klien pada lembar catatan klien.

Catat tgl dan jam melakukan tindakan dan nama perawat yang melakukan dan tanda tangan/paraf pada lembar catatan klien.

MEMBERIKAN TRANSFUSI DARAH

1. PENGERTIAN:

Memindahkan atau memasukan darah donor kepada klien yang memerlukan melalui pembuluh darah vena secara infus.

2. TUJUAN:

Memenuhi kebutuhan klien akan darah.

3. KEBIJAKAN:

Pastikan bahwa golongan darah penerima sama dengan golongan darah donor sebelum memberikan transfuse darah.

4. PROSEDUR:

1. Persiapan Alat
2. Persiapan alat pasang infus sesuai protab “Pemasangan Infus”.
3. Kateter nomor 18 atau nomor 20
4. Pipa infus administrasi darah.
5. Tensimeter, thermometer.
6. Formulir observasi transfuse.

5. MACAM KOMPONEN DARAH:

1. Darah Utuh (WB)
2. Indikasi
3. Perdarahan akut dengan hypovolemia.
4. Transfusi tukar (Exchange Transfusion)
5. Pengganti darah merah endap (Packed red cell) saat memerlukan transfuse sel darah merah.
6. Kontraindikasi
7. Resiko overload cairan misalnya pada anemia kronik dan gagal jantung.
8. Darah Endap

6. Indikasi

1. Pengganti sel darah pada anemia
2. Anemia karena perdarahan akut (setelah resusitasi cairan kristaloid atau koloid)
3. Perhatian
4. Resiko infeksi dan cara penyimpanan sama dengan WB.
5. Pemberian sama dengan WB.

6. Penambahan infus cairan NS 50-100 ml dengan infus set-Y memperbaiki aliran transfuse.
7. Waktu transfuse maksimal 4 jam kecuali pasien dengan (Congestive Heart Failure, AKI, (Acute Kidney Injury, dan Chronic Kidney Disease).
8. Darah Merah Suci

7. Indikasi

Transfusi massif pada neonates sampai usia < 1 tahun.

Transfusi intrauterine.

Penderita dengan anti-IgA atau defisiensi IgA dengan riwayat alergi transfuse berat

Riwayat reaksi transfuse berat yang tidak membaik dengan pemberian premedikasi.

8. Kontraindikasi

Defisiensi IgA yang belum pernah mendapat transfuse komponen darah (eritrosit, plasma, trombosit).

Defisiensi IgA yang tidak pernah mengalami reaksi alergi terhadap komponen darah sebelumnya

Belum diketahui mempunyai antibody anti-IgA.

Tidak pernah mengalami reaksi transfuse berat terhadap eritrosit.

TC (Trombocyt Concentrates).

9. LANGKAH-LANGKAH:

1. Persiapan Transfusi
2. Baca program medis di rekam medik klien.
3. Jelaskan kepada klien atau keluarga tentang tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan.
4. Isi formulir "Pesanan Darah".
5. Cek dulu apakah ada stok di bank darah. Kalau tidak ada:
6. Cari donor yang sama golongan darahnya dengan klien.
7. Antar donor ke laboratorium atau unit transfuse darah.
8. Kalau darah sudah siap, ambil dari laboratorium atau unit transfusi darah.

9. Sama-sama petugas laboratorium atau unit transfusi darah cocokan nama klien, golongan darah, dan nomor pada data d kantong darah.
10. Tempatkan darah pada suhu ruangan.
11. Cuci tangan.
12. Siapkan peralatan
13. Ambil TTV pre-transfusi
14. Beri suntikan Diphen sesuai program medis.
15. Pasang Darah
16. Periksa darah untuk kelainan warna atau bekuan. Kalau darah sudah memisah, goyangkan secara halus untuk mencampur kembali (jangan dikocok).
17. Cuci tangan.

Siapkan alat:

1. Pakai sarung tangan
2. Sambungkan darah dengan pipa darah secara steril.
3. Buang udara dari pipa.
4. Gantung pada tiang infus.
5. Bawa alat ke dekat klien.
6. Pasang infus kalau perlu sesuai protab “pemasangan infus”.
7. Sambung pipa darah dengan kateter infus secara steril.
8. Atur tetesan infus. Teteskan perlahan-lahan selama 10 menit.
9. Observasi klien terhadap tanda-tanda reaksi dari transfuse.
10. Sesudah 10 menit, ukur TTV kembali.
11. Kalau TTV stabil, cepatkan tetesan darah supaya 1 kantong masuk dalam 2-4 jam.

Transfusi Selesai:

1. Kalau klien tetap terima terapi infus, lepaskan pipa darah dan ganti dengan pipa infus dan cairan infus biasa atau saline lock sesuai program medis.
2. Kalau klien tidak akan terima infus lagi, cabut kateter dan tutup dengan pembalut.

3. Kantong dan pipa darah dibuang pada tempat sampah khusus darah.
4. Cek TTV post-transfusi.
5. Cek HTC post-transfusi sesuai program medis.
6. Isi formulir “Etiket Pemakaian Darah” dan pasang pada rekam medik klien.
7. Darah termasuk I dan O

Perhatian:

1. Observasi terus apakah ada tanda-tanda reaksi terhadap transfuse:
2. Gatal-gatal, bitnik-bintik, demam, sakit punggung bawah, tanda-tanda syok , sesak nafas, kencing merah, cemas atau kelebihan cairan (rales, sesak nafas).
3. Kalau ada reaksi, segera stop transfuse dan kolaborasi dengan dokter.
4. Kalau darah digantung lebih dari 4 jam, sisa darah dibuang karena resiko terkontaminasi kuman.
5. Pipa darah jangan dipakai lebih dari 4-6 jam. Kalau transfuse habis, pipa darah dibuang. Kalau pipa darah dibuang. Kalau pipa darah sudah dipakai untuk darah, jangan lagi dipakai untuk infus biasa.
6. Bila darah perlu dicampur dengan cairan infus:
7. Pakai NS saja.
8. Bila dicampur dengan Dekstrose, terjadi hemolisis.
9. Bila dicampur RL, akan terjadi beku-bekuann
10. Umumnya (klien dewasa), 1 kantong darah dapat meningkatkan HCT 3%.
11. Garis Orientasi Tubuh dan Region Abdominal
12. Garis Orientasi Tubuh Manusia (Linea)
13. Linea mediana : garis tengah tubuh (anterior dan Posterior)
14. Linea Sternalis : garis yang memebentang di sepanjang os. Sternum (dextra dan sinistra)

15. Linea midclavicularis : garis yang membentang tepat memotong di tengah os. Clavicula (dextra dan sinistra)
16. Linea parasternalis : garis yang membentang diantara linea sternalis dan linea midclavicularis (dextra dan sinistra)
17. Linea axillaris anterior : garis yang membentang di sisi depan ketiak
18. Linea axillaris media : garis yang membentang di sisi tengah ketiak
19. Linea axillaris posterior : garis yang membentang di sisi belakang ketiak
20. Linea vertebralis : garis yang membentang di tengah vertebrae (sejajar dengan linea median posterior)
21. Linea scapularis : garis yang membentang di tengah os. Scapula
22. Linea paravertebralis : garis yang membentang diantara linea scapularis dan linea vertebralis

PEMERIKSAAN FISIK ABDOMEN

1. PERUT/ABDOMEN

Tujuan

Untuk mengetahui bentuk dan gerak-gerakkan perut

Untuk mendengarkan bunyi peristaltik usus

Untuk mengetahui respon nyeri tekan pada organ dalam abdomen

Tindakan:

Inspeksi

Amati bentuk perut secara umum, warna kulit, adanya retraksi, penonjolan, adanya ketidak simetrisan, adanya asites.

1. Auskultasi

Auskultasi dilakukan pada keempat kuadran abdomen. Dengarkan peristaltik ususnya selama satu menit penuh. Bising usus normalnya 5-30 kali/menit. Jika kurang dari itu atau tidak ada sama sekali kemungkinan ada peristaltik ileus, konstipasi, peritonitis, atau obstruksi. Jika peristaltik usus terdengar lebih dari normal kemungkinan klien sedang mengalami diare.

2. Perkusi

Lakukan perkusi pada kesembilan regio abdomen. Jika perkusi terdengar timpani berarti perkusi dilakukan di atas organ yang berisi udara. Jika terdengar pekak, berarti perkusi mengenai organ padat.

3. Palpasi

Palpasi ringan: Untuk mengetahui adanya massa dan respon nyeri tekan letakkan telapak tangan pada abdomen secara berhimpitan dan tekan secara merata sesuai kuadran. Palpasi dalam: Untuk mengetahui posisi organ dalam seperti hepar, ginjal, limpa dengan metode bimanual/2 tangan

Cara kerja palpasi pada HEPAR

Letakkan tangan pemeriksa dengan posisi ujung jari keatas pada bagian hipokondria kanan, kira-kira pada interkosta ke 11-12. Tekan saat pasien inhalasi kira-kira sedalam 4-5 cm, rasakan adanya organ hepar. Kaji hepatomegali.

Cara kerja palpasi pada LIMPA:

Metode yang digunakan seperti pada pemeriksaan hpar. Anjurkan pasien miring kanan dan letakkan tangan pada bawah interkosta kiri dan minta pasien mengambil nafas dalam kemudian tekan saat inhalasi tentukan adanya limpa. Pada orang dewasa normal tidak teraba

Cara kerja palpasi pada RENALIS:

Untuk palpasi ginjal kanan letakkan tangan pada atas dan bawah perut setinggi Lumbal 3-4 dibawah kosta kanan. Untuk palpasi ginjal kiri letakkan tangan setinggi Lumbal 1-2 di bawah kosta kiri. Tekan sedalam 4-5 cm setelah pasien inhalasi jika teraba adanya ginjal rasakan bentuk, kontur, ukuran, dan respon nyeri.

Pemeriksaan Fisik Abdomen

Pemeriksaan fisik abdomen dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan abdomen pada pasien.

Pemeriksaan fisik abdomen prosedurnya diawali. Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan pemeriksaan. Penderita dipersiklahkan untuk membuka baju seperlunya dan meminta berbaring dengan posisi pemeriksa disebelah kanan pasien. Penderita dibuat rileks dengan menekuk lutut dan mengajak berbicara. Penderita diminta untuk memberikan respon terhadap pemeriksaan (rasa sakit) dll.

Prinsip pemeriksaan abdomen yakni: Inspeksi-Auskultasi-Perkusi-Palpasi. Inspeksi dengan posisi berdiri (kulit tidak tampak vena melebar (melebar sindroma Cushing/ Cirhosis hepatis), umbilikus tidak hernia, contour abdomen datar (membelendung kantung kencing penuh/hamil belendung ascites), dinding abdomen simetri. Perut kembung menandakan adanya gangguan intraluminal. Pasien diminta bernafas lalu inspeksi tidak tampak adanya pembesaran organ atau masa. Inspeksi juga dilakukan terhadap peristaltik dengan membungkuk atau duduk.

Auskultasi dilanjutkan dengan diafragma stetoskop adanya bising usus (normalnya 5-12 kali/menit), juga di epigastrium mendengar suara aorta (gangguan pada aneurisma aorta), pada arteri inguinal tidak ada bising. Bising usus bisa disertai bising tambahan yakni borborygmi/suara panjang atau metallic

sound (klinkend, oleh adanya resonansi akibat obstruksi).

Perkusi dilakukan sebagai orientasi pada keempat kuadran abdomen dominan suara timpani (ada feses/ cairan redup), di kandung kemih (timpani/redup). Perkusi dilakukan pada dada bagian bawah antara paru dan arkus costa (suara redup di kanan karena ada hepar, suara timpani di kiri karena adanya fleksura splenikus kolon) kalo keduanya redup asites (ditandai). Normalnya suara hepar adalah pekak karena adanya tekanan intrabdominal yang hampir negatif yang mengakibatkan organ menempel pada peritoneum, sehingga bila ada udara pekaknya menghilang.

Palpasi superficial dilakukan untuk melihat ada ketegangan otot, nyeri tekan lepas atau tidak (prinsipnya dilakukan pada area yang diduga tidak nyeri/normal dulu), masa dengan ujung jari bersamaan dengan lembut semua kuadran. Nyeri pada abdomen ada yang sifatnya visceral (hilang timbul, tidak bisa ditunjuk dengan jelas), ada yang somatik (bisa ditunjuk dengan jelas). Kelainan pada dinding ditandai dengan hilangnya nyeri apabila ada ketegangan perut jika masih nyeri berarti ada kelainan dari dalam dinding perut.

Palpasi adanya masa, dilihat konsistensinya apakah padat keras (seperti tulang), padat kenyal (seperti meraba hidung), lunak (seperti pangkal pertemuan jempol dan telunjuk), atau kista (ditekan mudah berpindah seperti balon berisi air, berisi cairan). Adanya tumor pada abdomen diperkirakan dari 9 regio anatominya. Ukuran massa ditentukan dengan pasti yakni dengan meteran/jangka sorong mengenai panjang, lebar, tebal (kalau tidak ada peralatan, bisa dengan ukuran jari penderita).

Pada palpasi selain memikirkan organ didalam, dipikirkan pula pembuluh darah di abdomen. Abdomen ditekan kuat-kuat bagian atas sedikit ke sebelah kiri untuk merasakan pulsasi aorta (tumor abdomen bisa keliru dengan aneurisma aorta). Aneurisma aorta ditandai ada pulsasi ke segala arah sedangkan tumor hanya pada 1 arah. Palpasi organ intraperitoneal sifatnya mobile, sedangkan organ

retroperitoneal sifatnya fixed (seperti ginjal yang kalau ternyata mobile pada wandering kidney).

Untuk pemeriksaan ascites abdomen prosedur tambahannya:

- (1) Melakukan perkusi dengan Tes suara redup berpindah: Setelah menandai batas suara timpani dan redup, minta penderita miring ke salah satu sisi tubuh dilakukan perkusi lagi (Pada ascites batasnya tidak berubah);
- (2) Melakukan palpasi dengan Tes Undulasi: Minta asisten menekan kedua tangan pada midline abdomennya (kanan kiri). Ketuklah satu sisi abdomen dengan jari dan rasakan pada sisi yang lain dengan tangan yang lain, adanya getaran yang diteruskan cairan asites.

Untuk pemeriksaan hepar prosedur tambahannya yaitu dengan perkusi batas bawah hepar: Mulai dari bawah umbilikus di mcl kanan perkusi dari bawah ke atas sampai suara redup (tidak ada pergeseran ke bawah/ Obstruksi paru kronik). Dilanjutkan perkusi batas atas hepar: daerah paru ke bawah sampai suara redup. Tinggi antara daerah redup (tidak ada pembesaran hepar) diukur.

Palpasi hepar dilakukan dengan meletakkan tangan kiri dibelang penderita menyangga costa ke-11/12 sejajar, minta penderita rileks. Hepar didorong ke depan, diraba dari depan dengan tangan kanan (bimanual palpasi). Tangan kanan ditempatkan pada lateral otot rektus kanan, jari di batas bawah hepar dan tekan lembut ke arah atas. Pasien diminta bernafas dalam sehingga terasa sentuhan hepar bergerak ke bawah (tangan dikendorkan agar hepar meluncur dibawah jari sehingga meraba permukaan yang lunak tidak berbenjol, tepi tegas/tajam, tidak ada pembesaran).

Untuk pemeriksaan lien prosedur tambahannya dengan perkusi daerah ics terbawa di linea axillaris anterior kiri (timpani). Pasien diminta menarik nafas panjang lakukan perkusi lagi (kalau redup berarti pembesaran limfe atau bisa normal false positive splenic percussion sign). Perkusi dilakukan pada daerah redup dari berbagai arah (redup meluas berarti pembesaran limpa) perlu dilakukan palpasi untuk memastikan

Palpasi lien dilakukan dengan meletakkan tangan kiri menyangga dan

mengangkat costa bagian bawah kiri sebelah penderita. Tangan kanan diletakkan di bawah arcus aorta kemudian tekan ke arah lien. Penderita diminta bernafas dalam-dalam merasakan lien dengan ujung jari (lien membesar atau tidak). Pemeriksaan (palpasi dan perkusi) diulangi pada posisi pasien miring ke kanan dengan tungkai paha dan lutut flexi agar lien mudah teraba. Jarak letak lien diperkirakan dengan costa kiri terbawah

Untuk pemeriksaan ginjal abdomen prosedurnya dengan melakukan palpasi Ginjal Kanan: Posisi di sebelah kanan pasien. Tangan kiri diletakkan di belakang penderita, paralel pada costa ke-12, ujung jari menyentuh sudut costovertebral (angkat untuk mendorong ginjal ke depan). Tangan kanan diletakkan dengan lembut pada kuadran kanan atas di lateral otot rectus, minta pasien menarik nafas dalam, pada puncak inspirasi tekan tangan kanan dalam-dalam di bawah arcus aorta untuk menangkap ginjal di antar kedua tangan (tentukan ukuran, nyeri tekan ga). Pasien diminta membuang nafas dan berhenti napas, lepaskan tangan kanan, dan rasakan bagaimana ginjal kembali waktu ekspirasi. Dilanjutkan dengan palpasi Ginjal Kiri: Pindah di sebelah kiri penderita, Tangan kanan untuk menyangga dan mengangkat dari belakan. Tangan kiri diletakkan dengan lembut pada kuadran kiri atas di lateral otot rectus, minta pasien menarik nafas dalam, pada puncak inspirasi tekan tangan kiri dalam-dalam di bawah arcus aorta untuk menangkap ginjal di antar kedua tangan (normalnya jarang teraba)

Untuk pemeriksaan ketok ginjal prosedurnya dengan memperlakukan penderita untuk duduk menghadap ke salah satu sisi, dan pemeriksa berdiri di belakang penderita. Satu tangan diletakkan pada sudut kostovertebra kanan setinggi vertebra torakalis 12 dan lumbal 1 dan memukul dengan sisi ulnar dengan kepalan tangan (ginjal kanan). Satu tangan diletakkan pada sudut kostovertebra kanan setinggi vertebra torakalis 12 dan lumbal 1 dan memukul dengan sisi ulnar dengan kepalan tangan (ginjal kiri). Penderita diminta untuk memberiksan respons terhadap pemeriksaan bila ada rasa sakit.

Pemeriksaan Fisik Abdomen

Diposting oleh Timbang Rasa / 10.39 /

Prosedur pemeriksaan fisik:

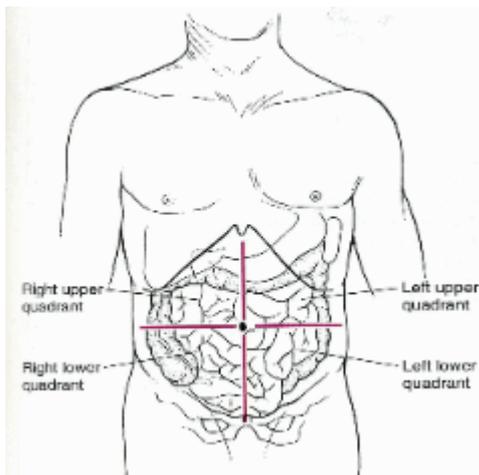
1. Inspeksi.
2. Auskultasi.
3. Perkusi.
4. Palpasi.

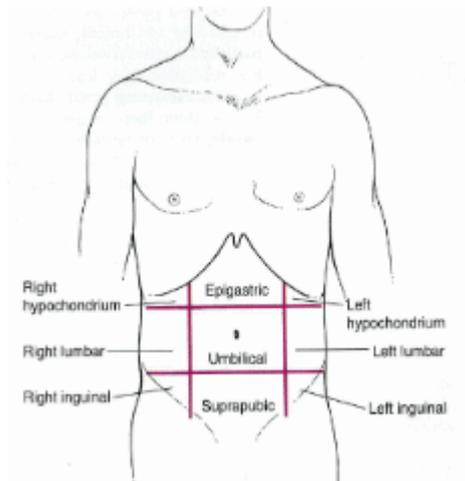
Persiapan pemeriksaan:

Ruangan nyaman cahaya dan suhu cukup hangat. Abdomen yang terbuka adalah antara prosesus xiphodeus – simfisis pubis.

Untuk menjaga relaksasi dinding perut:

1. Vesika urinaria harus kosong.
2. Posisi terlentang → kepala diatas satu bantal, satu bantal dibawah lutut.
3. Lengan disisi badan.
4. Tungkai bawah → fleksi pada sendi lutut.
5. Tangan pemeriksa yang hangat, kuku yang pendek.
6. Tanyakan daerah yang sakit untuk dipalpasi terakhir.
7. Perhatikan muka/ekspresi → nyeri pada abdomen.





1. Titik Mc Burney: Titik pada kuadran kanan bawah yang terletak pada 1/3 lateral dari garis yang menghubungkan SIAS dengan umbilikus.
2. Garis Schuffner: Garis yang menghubungkan titik SIAS kanan dengan umbilikus dan diteruskan sampai arkus kosta. Garis ini dipergunakan untuk menyatakan pembesaran limpa. Garis ini terbagi di dalam 8 titik (S1 sampai S8).

INSPEKSI

Keadaan Umum:

1. Tampak nyeri atau tidak.
2. Kolik ginjal/empedu → menggeliat di tempat tidur.
3. Pasien dengan peritonitis → tidak bergerak di tempat tidur/lutut ditarik ke atas untuk membantu relaksasi otot perut dan mengurangi tekanan intra abdominal.

Bentuk Abdomen:

1. Perut yang membesar ditemukan pada:
2. Orang sangat gemuk → penimbunan lemak.
3. Meteorismus → penimbunan gas.
4. Penimbunan cairan.
5. Pembesaran organ.
6. Kehamilan.
7. Pembesaran lokal ditemukan pada:
8. Vesika urinaria yang penuh.
9. Karsinoma lambung.

10. dan lain-lain.
11. Perut yang sangat cekung (scapoid), ditemukan pada:
12. Gizi buruk (cachexia).
13. Dehidrasi.
14. Rambut suprapubis:
 - Masa pubertas (tanda kelamin sekunder).
 - Berubah pada sirosis, hipogonadisme, adrenal virilis dan hipopituitarisme.

Gerakan pernapasan:

Gerakan pernapasan pada abdomen berkurang sampai tidak ada pada peritonitis.

Kelainan kulit:

1. Perubahan warna.
2. Benjolan: hemangioma.
3. Striae: ungu – merah muda adalah tanda klasik kelebihan adrenokortikal.
4. Jaringan parut post operasi.
5. Vena-vena mengambang atau vena kolateral:
6. Pada sirosis hepatis → obstruksi v. cava superior/v. cava inferior (bendungan).

Posisi umbilikus:

1. Posisi pusat (umbilikus) → hernia umbilikus atau posisi pusat tergeser → dorongan organ tubuh.
2. Posisi reversi → peningkatan tekanan abdominal biasanya karena asites atau masa yang besar.
3. Tanda cullen → umbilikus kebiru-biruan yang disebabkan oleh hemoperitoneum karena sebab apapun.

Gerakan-gerakan/kontur usus:

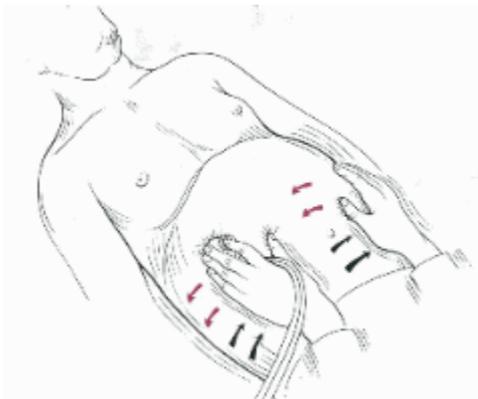
Gerakan usus disebut darm steifung, dan kontur usus (darm countur). Keduanya terlihat pada ileus obstruksi yang berat, dan penyakit Hirschprung.

AUSKULTASI

1. Auskultasi → stetoskop diafragma diatas mid abdomen.
 - a. gerakan udara dan cairan di dalam saluran cerna.
 - b. bising usus normal timbul kira-kira tiap 5 – 10 detik. Jika 2 menit tidak terdengar bunyi usus → “tidak ada bunyi usus”.
 - c. meningkat pada ileus obstruksi, terdengar seperti ada arus “denting” bernada tinggi yang disebut borborigmi, dan menurun pada ileus paralitik atau peritonitis.



Gambar teknik memeriksa bunyi usus. (Dari Mark H. Swartz. 1995, hal 250).



Gambar teknik “succussion splash” untuk memeriksa distensi visera abdomen. (Dari Mark H. Swartz. 1995, hal 251).

PERKUSI

Pada keadaan normal, perkusi abdomen menghasilkan bunyi timpani. Dengan perkusi abdomen, pemeriksa dapat menentukan:

2. Timpani gaster.

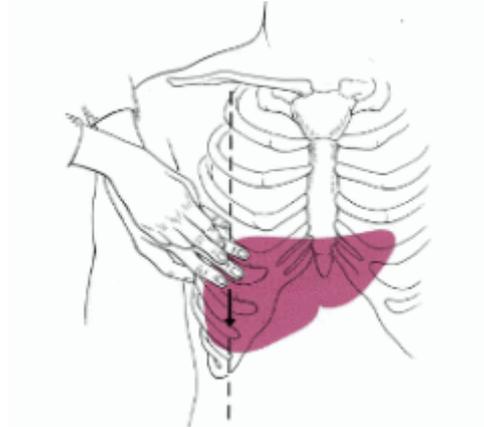
3. Pembesaran hati.
4. Pembesaran limpa.
5. Adanya cairan bebas, dengan pemeriksaan shifting dullness.

Timpani gaster:

Perkusi gaster dilakukan pada cavum iga, bagian anterior bawah kiri.

Teknik perkusi hati:

1. Pekak hati → pada linea midklavikularis kanan, pekak hati 6 – 12 cm.
Pada linea sternalis kanan, pekak hati 4 – 8 cm.



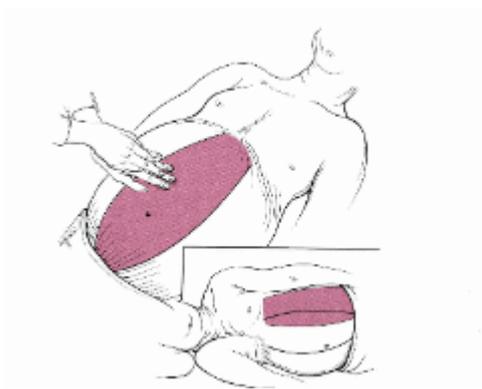
Gambar teknik perkusi hati.

Teknik perkusi limpa:

Perkusi dilakukan pada iga X kiri, pada linea midklavikularis. Ruang ini dinamakan Ruang Traube. Jika Ruang Traube terisi, berarti ada pembesaran limpa.

Teknik pemeriksaan asites:

2. Shifting dullness → Pada penderita yang terlentang, dicari batas timpani pekak (permukaan cairan) di bagian lateral abdomen.
3. Bila posisi penderita dimiringkan, maka batas timpani pekak menjadi bergeser.



Gambar teknik untuk memeriksa redup yang berpindah. Daerah berwarna menunjukkan daerah timpani. (Dari Mark H. Swartz. 1995, hal 252).

Undulasi:

1. Dua telapak tangan ditaruh di kiri dan kanan dinding abdomen.
2. Telapak tangan penderita atau pemeriksa kedua, pada sisi ulnar ditekan ke dinding abdomen.
3. Ujung-ujung jari memberikan tekanan pada satu sisi, maka telapak tangan yang lain merasakan adanya gelombang.



Gambar teknik fluid wave

Fluid Wave

Pemeriksaan asites bisa dilakukan dengan cara menekan secara dalam ke arah garis tengah dinding abdomen (untuk mencegah vibrasi sepanjang dinding abdomen), letakkan telapak tangan yang satu berlawanan dengan telapak tangan yang lain untuk mendengarkan adanya cairan asites.



Gambar teknik puddle sign

Puddle Sign

Pasien pada posisi bertumpu pada lutut dan siku tangan, yang mana akan menyebabkan cairan asites berkumpul di bagian bawah abdomen. Lakukan perkusi dari bagian samping perut (lank) ke garis tengah. Pada area asites suara perkusi akan lebih mengeras.

PALPASI

Yang dihasilkan dari pemeriksaan palpasi yaitu:

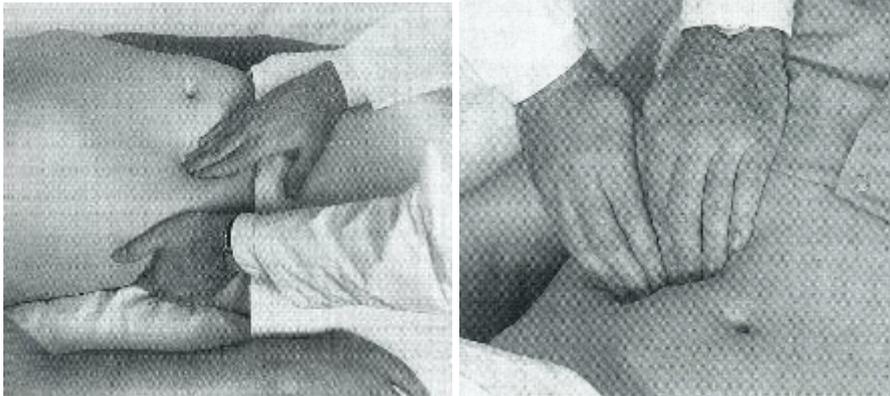
1. Rasa sakit → nyeri tekan karena peregangan organ-organ, peregangan peritonium, dan tumor.
2. Defans muskuler.

Pembesaran organ yang bisa dipalpasi:

1. Hepar: pinggir hati 1 cm di bawah arcus costa.
2. Kutub bawah ginjal kanan.
3. Pulsasi aorta abdominalis.
4. Vertebra L3 – L5 terutama orang kurus.
5. Sigmoid: terisi feses.
6. Vesika urinaria atau uterus yang terisi.
7. Pulsasi arteri iliaka (lower quadran).

Bila hepar teraba, tentukanlah:

1. Besar hepar, berapa cm di bawah arcus costa.
2. Pinggir hepar, apakah tumpul atau tajam.
3. Permukaan hepar, kenyal atau tidak.
4. Nyeri tekan, ada atau tidak.



Limpa

Bila teraba, tentukanlah:

1. Pembesaran lien, garis schuffner (1 – 8).
2. Permukaan.
3. Konsistensi.
4. Pinggir.
5. Nyeri tekan.
6. Diingat adanya incisura lienalis.



Gambar teknik palpasi limpa. (Dari Mark H. Swartz. 1995, hal 255).



Gambar teknik lain untuk palpasi limpa. (Dari Mark H. Swartz. 1995, hal 256).

Palpasi Kandung Empedu

1. Palpasi midklavikularis kanan, dengan cara seperti palpasi hepar.
2. Murphy's Sign pada cholecystitis acuta yaitu tangan diletakkan di abdomen pada garis midklavikularis.
3. Pasien bernapas dalam dan tangan kanan naik ke atas, suatu saat napas pasien terhenti berarti Murphy's Sign positif.

Palpasi Tumor:

Palpasi tumor → dinding perut, intraperitoneal, atau retroperitoneal, caranya:

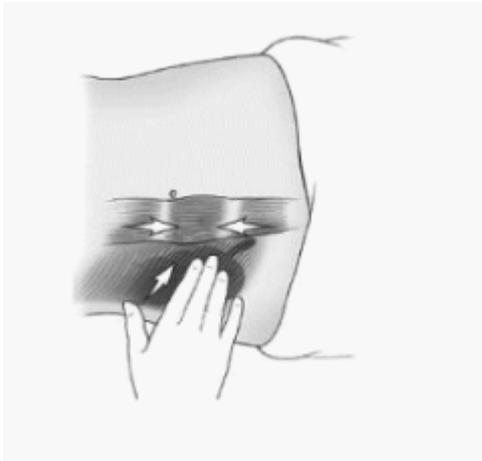
1. Tumor dari dinding perut: dengan mengangkat dinding perut → pembengkakan bertambah atau tetap.
2. Tumor dari intraperitoneal: dengan menegangkan dinding perut → pembengkakan menghilang berarti tumor berasal dari intra abdominal.
3. Tumor retroperitoneal: dengan pemeriksaan bimanual, ballotementnya positif.

Palpasi untuk tumor dilakukan untuk mengetahui:

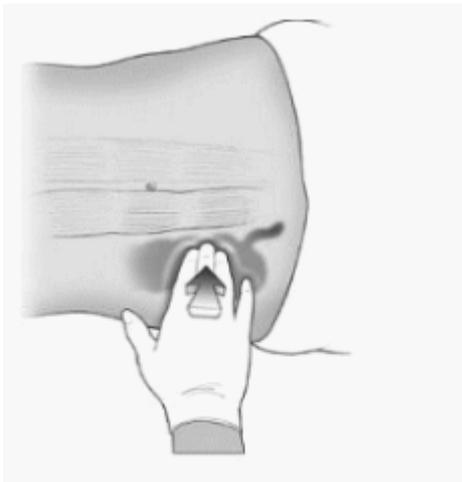
1. Lokasi: intra abdominal atau retroperitoneal.
2. Posisi.
3. Besar.
4. Permukaan.
5. Konsistensi.
6. Nyeri.
7. Hubungan dengan alat-alat lain.
8. Pulsasi.

9. Perlengketan.

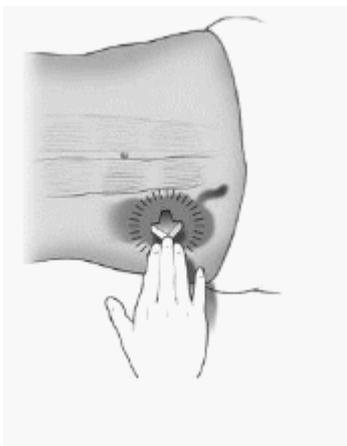
10. Pemeriksaan Apendix



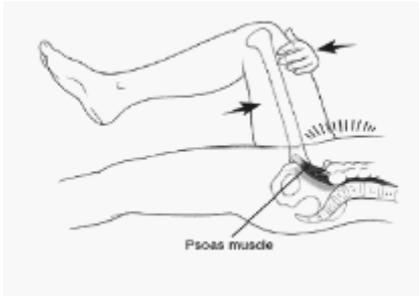
Gambar teknik guarding



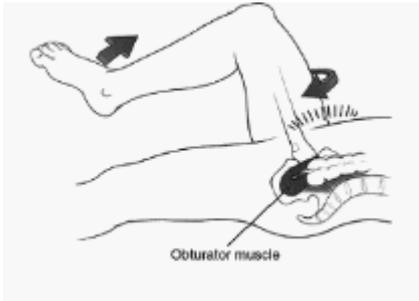
Gambar teknik rebound hand down



Gambar teknik rebound hand up



Gambar teknik psoas sign



Gambar teknik obturator sign

BAB II

SISTEM PENGINDERAAN

GLUKOMA

A. Definisi

Gangguan okular yang ditandai dengan perubahan pada pusat saraf optik (lempeng optik) dan kehilangan sensitivitas visual dan jarak pandang.(Erin, 2009)

Glaukoma adalah gangguan penglihatan yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan bola mata. Meningkatnya tekanan di dalam bola mata ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara produksi cairan dan pembuangan cairan dalam bola mata dan tekanan yang tinggi dalam bola mata bisa merusak jaringan-jaringan saraf halus yang ada di retina dan dibelakang bola mata.

B. Klasifikasi

Klasifikasi vaughen untuk glaukoma yaitu : (Sidarta Ilyas, 2010)

1. Glaukoma primer
 - Glaukoma sudut terbuka (glaukoma simplek)
 - Glaukoma sudut sempir
2. Glaukoma congenital
 - Primer atau infantile
 - Menyertai kelainan congenital lainnya.
3. Glaukoma sekunder
 - Perubahan lensa
 - Kelainan uvea
 - Trauma
 - Bedah
 - Rubeosis
 - Steroid dll
4. Glaukoma absolute

Dari pembagian diatas dapat dikenal glaukoma dalam bentuk-bentuk :

- 1) Glaukoma sudut sempit primer dan sekunder, (dengan blockade pupil atau tanpa blokade pupil).
- 2) Glaukoma sudut terbuka primer dan sekunder
- 3) Kelainan pertumbuhan, primer (congenital, infantile, juvenile), sekunder kelainan pertumbuhan lain pada mata.

1. Glaukoma primer

Glaukoma sudut terbuka primer (dahulu disebut glaukoma simpel atau sudut luas) ditandai dengan atrofi saraf optikus dan kavitas mangkuk fisiologis dan defek lapang pandang yang khas. Glaukoma sudut terbuka, tekanan normal ditandai dengan adanya perubahan meskipun TIO masih dalam batas normal.

Glaukoma penutupan sudut primer adalah akibat defek anatomis yang menyebabkan pendangkalan kamera anterior. Menyebabkan sudut pengaliran yang sempit pada perifer iris dan trabekulum. Individu yang menderita glaukoma penutupan sudut primer sering tidak mengalami masalah sama sekali dan tekanan intraokulernya normal kecuali terjadi penutupan sudut yang sangat akut ketika iris berdilatasi, menggulung ke sudut dan menyumbat aliran keluar humor aqueos dari trabekulum. Atau mereka mengalami episode yang dipresipitasi oleh dilatasi pupil moderat atau miosis pupil yang jelas.

Glaukoma penutupan sudut akut merupakan kegawatan medis yang cukup jarang yang dapat mengakibatkan kehilangan penglihatan yang bermakna. Pasien biasanya mengeluh nyeri mata umum dan berat. Peningkatan tekanan mengganggu fungsi dehidrasi permukaan endotel kornea, mengakibatkan edema kornea. Iris sentral biasanya melekat di atas permukaan anterior lensa, yang dapat mengakibatkan sedikit tahanan terhadap aliran humor aqueos dan kamera posterior melalui pupil ke kamera anterior. Ketika aliran melalui pupil terhambat (sumbatan pupiler), oleh lensa, peningkatan tekanan di kamera posterior yang diakibatkannya akan mengembangkan iris perifer ke depan dan mengadakan kontak dengan jaring-jaring trabekula. Temuan ini dinamakan **iris bombe**. Keadaan ini akan mempersempit atau bahkan menutup sama sekali sudut kamera anterior dan menyebabkan peningkatan TIO.

2. Glaukoma Sekunder

Pada **glaukoma sudut terbuka sekunder**, peningkatan TIO

disebabkan oleh peningkatan tahanan aliran keluar humor aqueos melalui jaring-jaring trabekuler, kanalis Schlemm, dan sistem vena episklera. Pori-pori trabekula dapat tersumbat oleh setiap jenis debris, darah, pus, atau nahan lainnya. Peningkatan tahanan tersebut dapat diakibatkan oleh penggunaan kortikosteroid jangka lama. Humor intraokuler, uveitis akibat penyakit seperti herpes simpleks atau herpes zoster, atau penyumbatan jaring-jaring trabekula oleh material lensa, bahan viskoelastik (digunakan pada pembedahan katarak), darah, atau pigmen.

Pada **glaukoma penutupan sudut sekunder**, peningkatan tahanan aliran humor aqueus disebabkan oleh penyumbatan jaring-jaring trabekula oleh iris perifer. Kondisi ini

biasanya disebabkan oleh perubahan aliran humor aqueus setelah menderita penyakit atau pembedahan. Keterlibatan anterior terjadi setelah terbentuknya membran pada glaukoma neovaskuler, trauma, aniridia, dan penyakit endotel. Penyebab posterior terjadi pada penyumbatan pupil akibat lensa atau IOL menghambat aliran humor aqueus ke kamera anterior.

C. Etiologi

Penyebab dari glaukoma adalah sebagai berikut (Sidharta Ilyas, 2004)

1. Bertambahnya produksi cairan mata oleh badan ciliary.
2. Berkurangnya pengeluaran cairan mata di daerah sudut bilik mata / dicelah pupil.

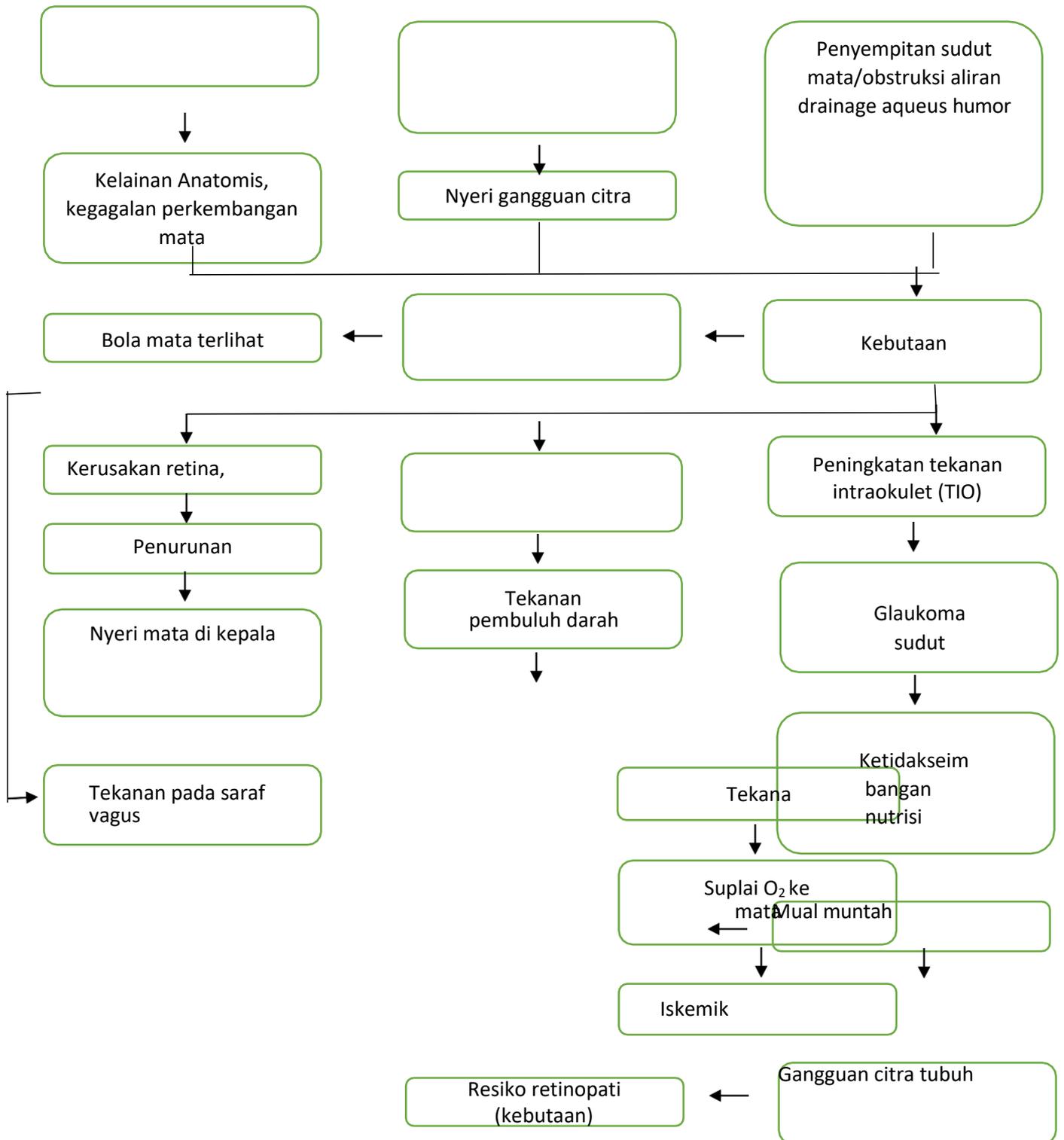
D. Patofisiologi

Humor akueus, cairan yang kental, mengisi ruang anterior maupun posterior mata. Tekanan intraokular normal sekitar 12 sampai 15 mmHg dipertahankan oleh keseimbangan antara produksi humor akueus di badan siliar, aliran cairan tersebut melewati pupil dari ruangan posterior ke ruang anterior mata, dan aliran atau absorpsi cairan tersebut melalui *trabecular meshwork* dan saluran Schlemm. Saat keseimbangan tersebut terganggu, biasanya akibat penurunan aliran atau absorpsi humor akueus, tekanan intraokular meningkat. Kendati hubungan pastinya belum jelas, tampak bahwa peningkatan tekanan intraokular mencederai saraf optik, akson di perifer diskus optik rusak lebih dulu. Saat serat optik rusak, tepi diskus optik menyusut, dan depresi normal ditengahnya (*optic cup*) menjadi lebih besar dan lebih dalam (disebut "*cupping*" optik). Perubahan pada diskus optik tersebut tampak sebelum perubahan lapang pandang dapat dideteksi (Porth & Marfin, 2009). Seiring perkembangan penyakit, terjadi penyempitan lapang pandang progresif yang tidak nyeri dan kebutaan pada akhirnya. Kehilangan penglihatan sering kali signifikan sebelum pasien mencari terapi dan glaukoma didiagnosis.

Glaukoma primer pada individu dewasa memiliki dua bentuk utama,

yaitu glaukoma sudut terbuka dan glaukoma sudut tertutup. Kedua istilah tersebut merujuk pada sudut yang dibentuk pada titik pertemuan iris dan kornea di ruang anterior mata.

E. Patoflowdiagram



F. Pemeriksaan penunjang

1. Ofltalmoskopi : untuk melihat fondus mata bagian dalam yaitu retina, diskus optikus macula dan pembuluh darah retina.
2. Tonometri : adalah alat untuk mengukur tekanan intraokuler, nilai yang mencurigakan apabila berkisar antara 21-25 mmHg dan dianggap patologi bisa melebihi 25 mmHg.
3. Perimetri : kerusakan nervus optikus memberikan gangguan lapang pandangan yang has pada glaukoma, secara sederhana, lapang pandang dapat diperiksa dengan tes konfrontasi.
4. Pemeriksaan Ultrasonotripsi : adalah gelombang suara yang dapat digunakan untuk mengukur dimensi dan struktur okuler.

G. Masalah yang lazim muncul.

1. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.
2. Gangguan citra tubuh
3. Resiko cedera
4. Nyeri akut berdasarkan dengan peningkatan tekanan intraokuler (TIO) yang ditandai dengan mual dan muntah
5. Resiko infeksi
6. Ansietas berdasarkan dengan faktor fisiologis, perubahan status kesehatan, adanya nyeri, kemungkinan/kenyataan kehilangan penglihatan ditandai dengan ketakutan, ragu-ragu, menyatakan masalah tentang perubahan kejadian hidup.
7. Defisiensi pengetahuan berdasarkan kurang terpajan/tak mengenal sumber, kurang mengingat, salah interpretasi, ditandai dengan pertanyaan, pernyataan salah persepsi, tak akurat mengikuti instruksi, terjadi komplikasi yang dapat dicegah.

H. Penatalaksanaan Medis

1. Terapi medikamentosa (David AL)

- a. Agen osmotik
Agen ini lebih efektif untuk menurunkan tekanan intraokular. Agen osmotik oral pada penggunaan tidak boleh diencerkan dengan cairan atau es agar

osmolaritas dan efisiensinya tidak menurun. Beberapa contoh agen osmotik antara lain:

- Gliserin oral, dosis efektif 1-1,5 g/kgBB dalam 50% cairan. Dapat menurunkan tekanan intraokular dalam waktu 30-90 menit setelah pemberian dan bekerja selama 5-6 jam.

- Manitol oral, dosis yang dianjurkan adalah 1-2 g/kgBB dalam 50% cairan. Puncak efek hipotensif okular terlihat dalam 1-3 jam dan berakhir 3-5 jam.
 - Manitol intravena, dosis 2 g/kgBB dalam 20% cairan selama 30 menit. Maksimal penurunan tekanan intraokular dijumpai setelah 1 jam pemberian.
 - Ureum intravena, agen ini merupakan alternative karena kerjanya tidak seefektif manitol. Penggunaannya harus diawasi dengan ketat karena memiliki efek kardiovaskuler.
- b. **Karbonik anhidrase Inhibitor**
 Digunakan untuk menurunkan tekanan intraokular yang tinggi, dengan menggunakan dosis maksimal dalam bentuk intravena, oral atau topikal. Contoh obat golongan ini yang sering digunakan adalah Asetazolamide. Efeknya dapat menurunkan tekanan dengan menghambat produksi humour akuos sehingga dapat menurunkan tekanan dengan cepat. Dosis inisial 2×250 mg oral. Dosis alternatif intravena 500 mg bolus. Penambahan dosis maksimal dapat diberikan setelah 4-6 jam.
- c. **Miotik kuat**
 Sebagai inisial terapi, pilokarpin 2% atau 4% setaip 15 menit sampai 4 kali pemberian dimodifikasi untuk mencoba menghambat serangan awal glaukoma. Penggunaannya tidak efektif pada serangan yang sudah lebih dari 1-2 jam. Pilokarpin diberikan 1 tetes setiap 30 menit selama 1-2 jam.
- d. **Beta blocker**
 Merupakan terapi tambahan yang efektif untuk menangani glaukoma sudut tertutup. Timolol merupakan beta blocker nonselektif dengan aktivitas dan konsentrasi tertinggi dibalik mata belakang yang dicapai dalam waktu 30-60 menit setelah pemberian topikal. Sebagai inisial terapi dapat diberikan 2 kali dengan interval setiap 20 menit dan dapat di ulang dalam 4,8, dan 12 jam kemudian.
- e. **Apraklonidin**
 Merupakan agen agonis alfa-2 yang efektif untuk hipertensi okular. Apraklonidin 0,5% dan 1% menunjukkan efektivitas yang sama dalam

menurunkan tekanan okular 34% setelah 5 jam pemakaian topikal.

2. Observasi respon terapi

Merupakan periode penting untuk melihat respon terapi yang harus dilakukan minimal 2 jam setelah terapi medikamentosa secara intensif yaitu :

- a. Memonitor ketajaman visus, edema kornea dan ukuran pupil
- b. Ukur tekanan intraokular setiap 15 menit
- c. Periksa sudut dengan gonioskopi, terutama bila tekanan intraokular sudah turun dan kornea jernih.

Respon terapi :

- a. Baik, ada perbaikan visus, kornea jernih, pupil konstriksi, tekanan intraokular menurun dan sudutnya terbuka kembali. Dapat dilakukan tindakan selanjutnya dengan laser iridektomi.
- b. Sedang, visus sedikit membaik, kornea agak jernih, pupil tetap dilatasi, tekanan intraokular tetap tinggi (sekitar 30 mmHg), sudut sedikit terbuka dilakukan pengulangan identitas gonioskopi untuk membuka sudut, bila berhasil dilanjutkan dengan laser iridektomi atau laser iridoplasti. sebelumnya diberikan tetesan gliserin untuk mengurangi edema kornea.
- c. Jelek, visus tetap jelek, edema kornea pupil dilatasi dan terfiksir, tekanan intraokular tinggi dan sudutnya tetap tertutup. Tindakan selanjutnya adalah laser iridoplasti.

3. Parasintesis

Merupakan teknik untuk menurunkan tekanan intraokular secara cepat dengan cara mengeluarkan cairan akuos sebanyak 0,05 ml maka akan menurunkan tekanan setelah 15-30 menit pemberian. Teknik ini masih belum banyak digunakan dan masih dalam penelitian. (David LA)

4. Bedah laser

- a. Laser iridektomi

Diindikasikan pada keadaan glaukoma sudut tertutup dengan blok pupil, juga dilakukan untuk mencegah terjadinya blok pupil pada mata yang berisiko yang ditetapkan melalui evaluasi gonioskopi. Ini juga dilakukan pada serangan glaukoma akut dan pada mata kontra lateral dengan potensial glaukoma akut.

b. **Laser iridoplasti**

Pengaturan laser iridoplasti berbeda dengan laser iridektomi. Disini pengaturannya dibuat untuk membakar iris agar otot sfinger iris berkontraksi, sehingga iris bergeser kemudian sudut terbuka. Agar laser indoplasti berhasil maka titik tembakan harus besar, powernya rendah dan waktunya lama. Aturan

yang digunakan ukurannya 500 um (200-500 um) dengan power 500 mW (400-

500 mW), waktunya 0,5 detik (0,3-0,5 detik).

5. Bedah insisi

a. Iridektomi bedah insial

Pupil dibuat miosis total menggunakan miotik tetes. Kemudian dilakukan insisi 1 mm pada kornea sklera 1 mm dibelakang limbus. Insisi dilakukan agar iris prolaps. Bibir insisi bagian posterior ditekan sehingga iris perifer hamper selalu prolaps lewat insisi dan kemudian dilakukan iridektomi. Luka insisi kornea ditutup dengan jahitan dan bilik mata depan dibentuk kembali dengan NaCl 10,9%.

b. Trabekulektomi

Indikasi tindakan ini dilakukan pada keadaan glaukoma akut yang berat atau setelah kegagalan tindakan iridektomi perifer, glaukoma primer sudut tertutup, juga pada penderita dengan iris berwarna coklat gelap (ras Asia atau Cina). Jika mungkin tindakan ini akan dikombinasikan dengan ekstraksi lensa.

6. Ekstraksi lensa

Apabila blok pupil jelas terlihat berhubungan dengan katarak, ekstraksi lensa dapat dipertimbangkan sebagai prosedur utama.(American Academy of Ophthalmology)

7. Tindakan profilaksis

Tindakan ini terhadap mata normal kontra-lateral dilakukan iridektomi laser profilaksis. Ini lebih disukai daripada perifer iridektomi bedah. Dilakukan pada mata kontra-lateral yang tidak ada gejala. (American of Ophthalmology)

I. Discharge Planning (Pencegahan)

1. Banyak makan makanan yang bergizi dan vitamin A
2. Istirahat yang cukup dengan memejamkan mata
3. Ketahui penyebab dan gejala akan glaukoma dan diskusikan dengan tenaga medis untuk pencegahannya.
4. Pola hidup tenang menurunkan respons emosi terhadap stress, mencegah perubahan okuler yang mendorong iris ke depan
5. Gunakan kacamata untuk pemajanan yang lama pada sinar

matahari. Jangan pernah secara langsung melihat matahari untuk periode yang lama.

ASUHAN KEPERAWATAN

Pengkajian

- a. Identitas klien, meliputi : Nama, umur, jenis kelamin, pekerjaan, alamat, agama.
- b. Keluhan utama , meliputi apa yang menjadi alasan utama klien masuk ke RS. Biasanya klien akan mengeluhkan nyeri di sekitar atau di dalam bola mata.
- c. Riwayat Kesehatan Sekarang : meliputi apa-apa saja gejala yang dialami klien saat ini sehingga mengganggu aktivitas klien itu sendiri.
- d. Riwayat Kesehatan Dahulu : meliputi penyakit apa saja yang pernah dialami klien sebelumnya, baik itu yang berhubungan dengan penyakit yang dideritanya ataupun tidak.
- e. Riwayat Kesehatan Keluarga : meliputi riwayat penyakit yang pernah dialami anggota keluarga.
- f. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan menggunakan oftalmoskop untuk mengetahui adanya cupping dan atrofi diskus optikus. Diskus optikus menjadi lebih luas dan lebih dalam. Pada glaucoma akut primer, kamera anterior dangkal, akues humor keruh dan pembuluh darah menjalar keluar dari iris.

Pemeriksaan lapang pandang perifer, pada keadaan akut lapang pandang cepat menurun secara signifikan dan keadaan kronik akan menurun secara bertahap.

Pemeriksaan fisik melalui inspeksi untuk mengetahui adanya inflamasi mata, sklera kemerahan, kornea keruh, dilatasi pupil sedang yang gagal bereaksi terhadap cahaya. Sedangkan dengan palpasi untuk memeriksa mata yang mengalami peningkatan TIO, terasa lebih keras dibanding mata yang lain.

Uji diagnostik menggunakan tonometri, pada keadaan kronik atau *open angle* didapat nilai 22-32 mmHg, sedangkan keadaan akut atau *angle closure* ≥ 30 mmHg. Uji dengan menggunakan gonioskopi akan didapat sudut normal pada glaukoma kronik. Pada stadium lanjut, jika telah timbul goniosinekia (perlengketan pinggir iris pada kornea/trabekula) maka sudut dapat tertutup. Pada glaukoma akut ketika TIO meningkat, sudut COA akan tertutup, sedang pada waktu TIO normal sudutnya sempit.

2. Pengkajian Pola Fungsional Gordon
 - 1). *Pola Persepsi Dan Manajemen Kesehatan*
 - a. Persepsi terhadap penyakit ; tanyakan bagaimana persepsi klien menjaga kesehatannya. Bagaimana klien memandang penyakit glaukoma, bagaimana kepatuhannya terhadap pengobatan.

- b. Perlu ditanyakan pada klien, apakah klien mempunyai riwayat keluarga dengan penyakit DM, hipertensi, dan gangguan sistem vaskuler, serta riwayat stress, alergi, gangguan vasomotor, dan pernah terpapar radiasi.

2) *Pola Nutrisi/Metabolisme*

- a. Tanyakan menu makan pagi, siang dan malam
- b. Tanyakan berapa gelas air yang diminum dalam sehari
- c. Tanyakan bagaimana proses penyembuhan luka (cepat / lambat)
- d. Bagaimana nafsu makan klien
- e. Tanyakan apakah ada kesulitan dan keluhan yang mempengaruhi makan dan nafsu makan
- f. Tanyakan juga apakah ada penurunan BB dalam 6 bulan terakhir
- g. Biasanya pada klien yang mengalami glaukoma klien akan mengeluhkan mual muntah

3) *Pola Eliminasi*

- a. Kaji kebiasaan defekasi
- b. Berapa kali defekasi dalam sehari, jumlah, konsistensi, bau, warna dan karakteristik BAB
- c. Kaji kebiasaan miksi
- d. Berapa kali miksi dalam sehari, jumlah, warna, dan apakah ada kesulitan/nyeri ketika miksi serta apakah menggunakan alat bantu untuk miksi
- e. Klien dengan glaukoma, biasanya tidak memiliki gangguan pada pola eliminasi, kecuali pada pasien yang mempunyai penyakit glukoma tipe sekunder (DM, hipertensi).

4) *Pola Aktivitas/Latihan*

- a. Menggambarkan pola aktivitass dan latihan, fungsi pernafasan dan sirkulasi
- b. Tanyakan bagaimana kegiatan sehari-hari dan olahraga (gunakan table gorden)
- c. Aktivitas apa saja yang dilakukan klien di waktu senggang

- d. Kaji apakah klien mengalami kesulitan dalam bernafas, lemah, batuk, nyeri dada. Data bisa didapatkan dengan mewawancarai klien langsung atau keluarganya (perhatikan respon verbal dan non verbal klien)
- e. Kaji kekuatan tonus otot
- f. Penyakit glaukoma biasanya akan mengganggu aktivitas klien sehari-hari. Karena, klien mengalami mata kabur dan sakit ketika terkena cahaya matahari.

5) *Pola Istirahat Tidur*

- a. efektif Tanyakan berapa lama tidur di malam hari, apakah tidur
- b. tidur Tanyakan juga apakah klien punya kebiasaan sebelum
- c. Penyakit glaukoma biasanya akan mengganggu pola tidur dan istirahat klien sehari-hari karena klien mengalami sakit kepala dan nyeri hebat sehingga pola tidur klien tidak normal.

6) *Pola Kognitif-Persepsi*

- a. Menggambarkan pola pendengaran, penglihatan, pengecap, penciuman. Persepsi nyeri, bahasa dan memori
- b. Status mental
- c. Bicara : apakah klien bisa bicara dengan normal/ tak jelas/gugup
- d. Kemampuan berkomunikasi dan kemampuan memahami serta keterampilan interaksi
- e. Kaji juga anxietas klien terkait penyakitnya dan derajatnya
- f. Pendengaran : DBN / tidak
- g. Penglihatan : DBN / tidak
- h. Apakah ada nyeri : akut/ kronik. Tanyakan lokasi nyeri dan intensitas nyeri
- i. Bagaimana penatalaksanaan nyeri, apa yang dilakukan klien untuk mengurangi nyeri saat nyeri terjadi
- j. Apakah klien mengalami insensitivitas terhadap panas/dingin/nyeri
- k. Klien dengan glaukoma pasti mengalami gangguan pada indera penglihatan. Pola pikir klien juga terganggu tapi masih dalam tahap yang biasa.

7) *Pola Persepsi Diri-Konsep Diri*

- a. Menggambarkan sikap terhadap diri dan persepsi terhadap kemampuan, harga diri, gambaran diri dan perasaan terhadap diri sendiri
- b. Kaji bagaimana klien menggambar dirinya sendiri, apakah ada hal yang membuatnya mengubah gambaran terhadap diri
- c. Tanyakan apa hal yang paling sering menjadi pikiran klien, apakah klien sering merasa marah, cemas, depresi, takut, suruh klien

menggambarkannya.

- d. Pada klien dengan glaukoma, biasanya terjadi gangguan pada konsep diri karena mata klien mengalami gangguan sehingga kemungkinan klien tidak PD dalam kesehariannya. Tapi, pada kasus klien tidak mengalami gangguan pada persepsi dan konsep diri.

8) *Pola Peran Hubungan*

- a. Menggambarkan keefektifan hubungan dan peran dengan keluarga lainnya.

- b. Tanyakan pekerjaan dan status pekerjaan klien
- c. Tanyakan juga system pendukung misalnya istri, suami, anak maupun cucu dll
- d. Tanyakan bagaimana keadaan keuangan sejak klien sakit.
- e. Bagaimana dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian konflik
- f. Tanyakan juga apakah klien aktif dalam kegiatan social
- g. Klien dengan glaukoma biasanya akan sedikit terganggu dalam berhubungan dengan orang lain ketika ada gangguan pada matanya yang mengakibatkan klien malu berhubungan dengan orang lain.
- h. Biasanya klien dengan glaukoma akan sedikit mengalami gangguan dalam melakukan perannya

9) *Pola Koping-Toleransi Stress*

- a. Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress dan menggunakan system pendukung
- b. Tanyakan apakah ada perubahan besar dalam kehidupan dalam beberapa bulan terakhir
- c. Tanyakan apa yang dilakukan klien dalam menghadapi masalah yang dihadapi, apakah efektif?
- d. Apakah klien suka berbagi masalah/curhat pada keluarga / orang lain
- e. Tanyakan apakah klien termasuk orang yang santai atau mudah panik
- f. Tanyakan juga apakah klien ada menggunakan obat dalam menghadapi stress
- g. Biasanya klien dengan glaukoma akan sedikit stress dengan penyakit yang dideritanya karena ini berkaitan dengan konsep dirinya dimana klien mengalami penyakit yang mengganggu organ penglihatannya.

10) *Pola Reproduksi/ Seksualitas*

- a. Bagaimana kehidupan seksual klien, apakah aktif/pasif
- b. Jika klien wanita kaji siklus menstruasinya
- c. Tanyakan apakah ada kesulitan saat melakukan hubungan intim berhubungan penyakitnya, misalnya klien merasa sesak nafas atau batuk hebat saat melakukan hubungan intim

- d. Biasanya klien tidak terlalu mengalami gangguan dengan pola reproduksi seksualitas. Akan tetapi, pencurahan kasih sayang dalam keluarga akan terganggu ketika anggota keluarga tidak menerima salah seorang dari mereka yang mengalami penyakit mata.

11) Pola Keyakinan-Nilai

- a. Menggambarkan spiritualitas, nilai, system kepercayaan dan tujuan dalam hidup
- b. Kaji tujuan, cita-cita dan rencana klien pada masa yang akan datang.
- c. Apakah agama ikut berpengaruh, apakah agama merupakan hal penting dalam hidup
- d. Klien akan mengalami gangguan ketika menjalankan aktivitas ibadah sehari-hari karena klien mengalami sakit mata dan sakit kepala yang akan mengganggu ibadahnya.

3. Diagnosa Keperawatan

NANDA	NOC	NIC
<p>Nyeri Akut Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perubahan nafsu makan b. \Perubahan dalam tekanan darah c. Perubahan frekuensi denyut jantung d. Perubahan frekkuensi pernafasan e. Masalh tidur f. Dilatasi pupil 	<p>Tingkat kenyamanan</p> <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Melaporkan keadaanfisik membaik b. Melaporkan kepuasan terhadap kontrol nyeri c. Menunjukkan kepuasan terhadap kontrol nyeri <p>Konntrol nyeri</p> <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien mengetahui serangan nyeri b. Pasien mengetahui gejala-gejala nyeri c. Menggunakan tindakan preventif <p>Nyeri efek disruptive Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pasien melaporkan hilangnya gangguan tidur b. Kehilangan nafsu makan <p>Tingka nyeri</p>	<p>Manajemen nyeri</p> <p>Intervensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lakukan penilaian nyeri secara komprehensifdimulai dari lokasi, karakteristik, frekuensi,kualitas, intensitas, danpenyebab b. Tentukan dampak nyeri terhadap kehidupan sehari-hari (tidur, nafsu makan) c. Tentukan tingkatkebutuhanpasien yang dapatmemberikan kenyamanan pada pasien danrencanakeperawatan d. Menyediakaninformasitentangnyeri, contoh penyebab nyeri, bagaimana terjadinya,mengantisipasi ketidaknyamanan e. Menyediakan analgesik yang dibutuhkan dalam mengatasinyeri f. Anjurkan untuk istirahat/ tidur yang adekuat untuk mengurangi nyeri g. Dorong pasien untuk mendiskusikan pengalaman terhadap nyeri

	<p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Keluhan nyeri b. Ekspresi wajah terhadap nyeri 	<ul style="list-style-type: none"> h. Menyediakan informasi yang adekuat untuk meningkatkan pengetahuan keluarga terhadap nyeri i. Menyertakan keluarga dalam mengembangkan metode mengatasi nyeri j. Monitor kepuasan klien terhadap manajemen nyeri yang diberikan dalam interval yang ditetapkan
--	--	--

<p>Gangguan persepsi sensori: penglihatan</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Berubahnya ketajaman pancaindera b. Berubahnya ketajaman pancaindera c. Berubahnya respon yang umum terhadap rangsangan d. Gagal penyesuaian e. Distorsi pancaindera 	<p>Kontrol Kecemasan:</p> <p>Indicator:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memantau intensitaskecemasan b. Menghilangkan pencetus kecemasan c. Menurunkan rangsang lingkunganetikacema d. Mencari informasiuntuk mengurangikecemasan e. Merencanakan strategi kopingterhadap situasiyang menekan f. Menggunakan strategi koping yang efektif g. Menggunakan teknikrelaksasi untukmengurangi rasacemas h. Menjaga hubungansosial i. Melaporkan ketidakhadiran penyimpangan persepsi pada pancaindera 	<p>Peningkatan Komunikasi: Defisit Penglihatan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kenali diri sendiri ketika memasuki ruang pasien b. Menerima reaksi pasien terhadap rusaknya penglihatan c. Catat reaksi pasien terhadap rusaknya penglihatan (misal, depresi, menarik diri, danmenolak kenyataan) d. Andalkan penglihatan pasien yang tersisasebagaimana mestinya e. Gambarkanlingkungankepadapasien f. Janganmemindahkan benda-benda di kamar pasien tanpa memberitahu pasien g. Identifikasi makanan yang ada dalam bakidalam kaitannya dengan angka-angka pada jam h. Se diaka n kaca pe mbe sa r a t a u kaca m a t a prisma sewajarnya untuk membaca
---	---	---

	<p>j. Melaporkan ketidakhadiran manifestasi fisik akan kecemasan</p> <p>Kompensasi Tingkah laku</p> <p>Penglihatan:</p> <p>Indicator:</p> <p>a. Pantau gejala dari semakin buruknya penglihatan</p> <p>b. Posisikan diri untuk menguntungkan penglihatan</p> <p>c. Ingatkan yang lain untuk menggunakan teknik yang menguntungkan penglihatan</p> <p>d. Gunakan pencahayaan yang cukup untuk aktivitas yang sedang dilakukan</p> <p>e. Memakai kacamata dengan benar</p> <p>f. Merawat kacamata dengan benar</p> <p>g. Menggunakan alat bantu penglihatan yang lemah</p>	<p>i. Rujuk pasien dengan masalah penglihatan keagen yang sesuai Manajemen Lingkungan</p> <p>j. Ciptakan lingkungan yang aman untuk pasien</p> <p>k. Hilangkan bahaya lingkungan (misal, permadani yang bisa dilepas-lepas dan kecil, mebel yang dapat dipindah-pindahkan)</p> <p>l. Hilangkan objek-objek yang membahayakan dari lingkungan</p> <p>m. Lindungi dengan sisi rel/ lapisan antar rel, sebagaimana mestinya</p> <p>n. Kawal pasien selama kegiatan-kegiatan di bangsal sebagaimana mestinya</p> <p>o. Sediakan tempat tidur tinggi-rendah yang sesuai</p> <p>p. Sediakan alat-alat yang adaptif (misal, bangku untuk melangkah atau pegangan tangan) yang sesuai</p> <p>q. Susun perabotan di dalam kamar dalam tatakan yang sesuai yang bagus dalam mengakomodasi ketidakmampuan pasien ataupun keluarga</p> <p>r. Tempatkan benda-benda yang</p>
--	--	---

		s e r i n g digunakan dekat dengan jangkauan
--	--	--

		<p>s. Manipulasi pencahayaan untuk kebaikan terapeutik</p> <p>t. Batasi pengunjung</p> <p>Pengawasan: Keamanan</p> <p>a. Pantau perubahan fungsi fisik atau kognitif pasien yang menyebabkan perilaku yang membahayakan</p> <p>b. Pantau lingkungan yang berpotensi membahayakan keamanan</p> <p>c. Tentukan derajat pengawasan yang dibutuhkan pasien, berdasarkan tingkat, fungsi dan kehadiran bahaya dalam lingkungan</p> <p>d. Sediakan tingkat pengawasan yang sesuai untuk memantau pasien dan memberikantindakan terapeutik, jika dibutuhkan</p> <p>e. Tempatkan pasien pada lingkungan yang paling terbatas yang menyediakan level yang dibutuhkan untuk observasi</p> <p>f. Mulai dan pertahankan</p>
--	--	---

		status pencegahan pada resiko tinggi dari bahaya
--	--	---

		<p>yangdihhususkan untuk pengaturan perawatan</p> <p>g. Komunikasikan informasi tentang resiko pasien pada perawat lainnya</p>
--	--	--

<p>Ansietas</p> <p>Batasan karakteristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Scaning dan kewaspadaan b. Kontak mata yang buruk c. Ketidakberdayaan meningkat d. Kerusakan perhatian 	<p>Kontrol cemas</p> <p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> f. Pantau intensitas kecemasan g. Menyingkirkan tanda kecemasan h. Mencari informasi untuk menurunkan cemas i. Mempertahankan konsentrasi j. Laporkan durasi dari episode cemas <p>Koping</p> <p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memanajemen masalah b. Melibatkan anggota keluarga dalam membuat keputusan c. Mengekspresikan perasaan dan kebebasan emosional d. Menunjukkan strategi penurunan stres <p>Menggunakan supportsosial</p>	<p>Penurunan kecemasan</p> <p>Aktivitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tenangkan klien b. Jelaskan seluruh prosedur tindakan kepada klien dan perasaan yang mungkin muncul pada saat melakukan tindakan c. Berikan informasi diagnosa, prognosis, dan tindakan d. Berusahalah memahami keadaan klien e. Kaji tingkat kecemasan dan reaksi fisik pada tingkat kecemasan f. Gunakan pendekatan dan sentuhan, untuk meyakinkan pasien tidak sendiri. g. Sediakan aktivitas untuk menurunkan ketegangan h. Bantu pasien untuk mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan i. Instruksikan pasien untuk menggunakan teknik relaksasi <p>Peningkatan koping</p> <p>Aktivitas:</p>
--	---	---

		<p>a. p e m a h a m n a n p a s i e t e n t a n g pemahaman penyakit</p> <p>b. Gunakanpendekatanyangtenar berikanjaminan</p> <p>c. Sediakan informasi aktual tentang diagnosa, penanganan dan prognosis</p> <p>d. Sediakan pilihan yang reali tentang aspek perawatan sa</p> <p>e. Tentukankemampuanlienunt mengambilkeputusan</p> <p>f. Bantupasienuntukmengidentif strategi positif untuk mengat keterbatasan danmengelola g hidupatauperubahanperan</p>
--	--	--

Kesimpulan

Glaukoma adalah gangguan penglihatan yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan bola mata. Meningkatnya tekanan di dalam bola mata ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara produksi cairan dan pembuangan cairan dalam bola mata dan tekanan yang tinggi dalam bola mata bisa merusak jaringan-jaringan saraf halus yang ada di retina dan dibelakang bola mata.

Pencegahan untuk terhindari dari Glaukoma yaitu :

1. Banyak makan makanan yang bergizi dan vitamin A
2. Istirahat yang cukup dengan memejamkan mata
3. Ketahui penyebab dan gejala akan glaukoma dan diskusikan dengan tenaga medis untuk pencegahannya.
4. Pola hidup tenang menurunkan respons emosi terhadap stress, mencegah perubahan okuler yang mendorong iris ke depan

5. Gunakan kacamata untuk pemajanan yang lama pada sinar matahari. Jangan pernah secara langsung melihat matahari untuk periode yang lama.

KATARAK

Definisi

Katarak adalah suatu keadaan dimana lensa mata yang biasanya jernih dan bening menjadi keruh (sidarta,2006). Ilyas(2001) mengatakan bahwa, katarak adalah suatu keadaan patologik lensa dimana lensa menjadi keruh akibat hidrasi cairan lensa, atau denaturasi lensa. Mansjoer, 2001 katarak adalah setiap keadaan pada lensa yang dapat terjadi akibat hidrasi (penambahan cairan) lensa, denaturasi protein lensa, atau akibat kedua-duanya. Biasanya mengenai kedua mata dan berjalan progresif. Katarak adalah suatu opsaifikasi dari lensa yang normalnya transparan seperti Kristal, jernih.

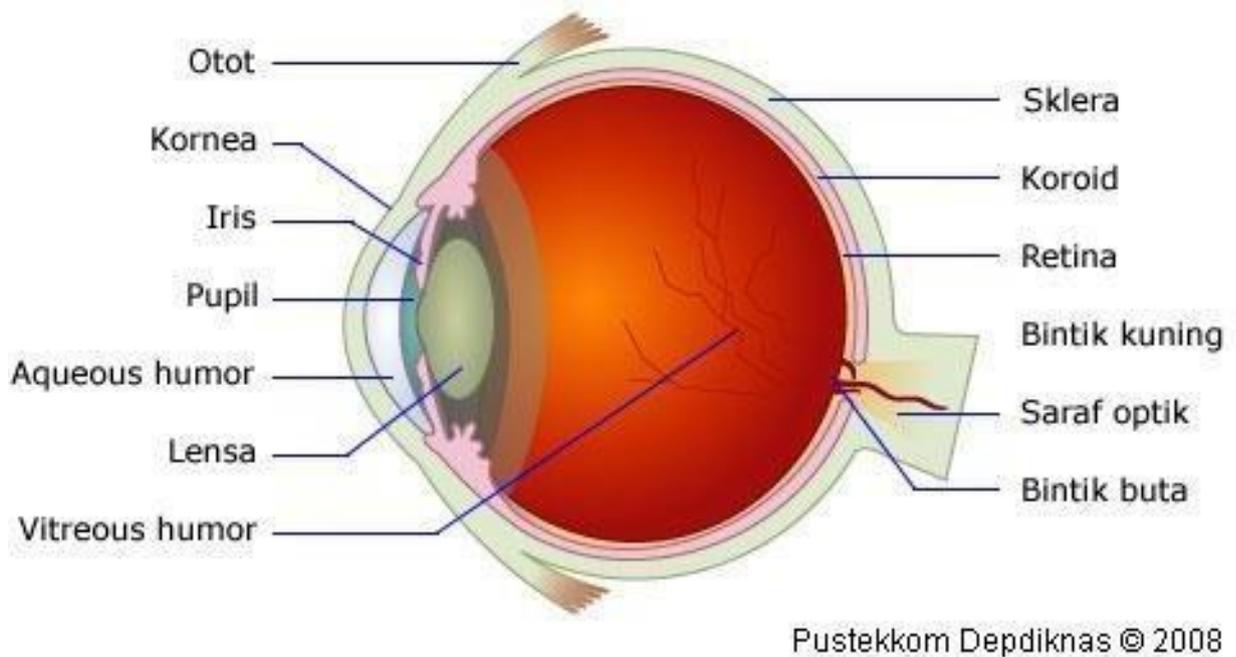
Katarak adalah kekeruhan (bayangan seperti awan) pada lensa tanpa nyeri yang berangsur- angsur penglihatan kabur dan akhirnya tidak dapat menerima cahaya. (doengoes 2000).

A. ANATOMI FISILOGI LENSA MATA

Mata adalah indra penglihatan dibentuk untuk menerima rangsangan, berkas-berkas cahaya pada retina dengan perantara serabut-serabut nervous options mengalihkan ransangan ini kepusat penglihatan pada otak, bagian mata berfungsi memfokuskan ransangan cahaya keretina adalah lensa.

Lensa mata adalah sebuah benda transparan bikonveks (cembung depan belakang) yang dipertahan pada tempatnya oleh *ligament siliris* atau *zonula zinnia*, organ focus utama yang membiaskan berkas-berkas cahaya yang dipantul. Jadi lensa mata berbentuk bikonveks tidak mengandung pembuluh darah dengan diameter 9 mm ketebalan 4 mm. ketebalan tersebut meningkat dari usia 50 tahun dan mencapai 5 mm pada usia 90 tahun. Puncak lengkungan anterior dan posterior lensa, disebut kutup anterior dan kutup posterior.

B. ANATOMI MATA MANUSIA DAN FUNGSINYA



1. **Kornea**

Kornea adalah jaringan berbentuk kubah transparan yang membentuk bagian paling depan mata Anda. Kornea berfungsi sebagai jendela dan sebagai jalan masuk cahaya ke mata Anda. Berkat kornea, mata Anda juga memulai proses untuk mengatur proses sinar cahaya agar bisa melihat kata-kata dan gambar secara jelas.

2. **Bilik mata depan (anterior chamber)**

Bilik mata depan adalah sebuah kantung mirip jelly yang berada di belakang kornea mata, di depan lensa. Kantung yang juga dikenal dengan istilah anterior chamber ini (lihat pada gambar) berisi cairan aqueous humor yang membantu membawa nutrisi ke jaringan mata. Cairan aqueous humor ini berfungsi sebagai penyeimbang tekanan di dalam mata

3. **Sklera**

Sklera adalah selaput putih keras dengan jaringan fibrosa yang menutupi seluruh bola mata Anda (sepanjang jalan di sekitar), kecuali bagian kornea. Di dalamnya terdapat otot yang menempel guna menggerakkan mata yang menempel pada sklera.

4. Iris dan pupil

Iris dan pupil adalah bagian dari anatomi mata yang saling berhubungan satu sama lain. Iris adalah membran berbentuk cincin di dalam mata yang mengelilingi lubang di tengahnya. Iris berfungsi mengatur sejumlah cahaya yang masuk ke mata dan menyesuaikan dengan bukaan pupil. Ketika diterpa cahaya terang, iris akan menutup (atau menyempit) dan membuat pupil terbuka lebih kecil untuk membatasi jumlah cahaya yang masuk ke mata Anda.

5. Lensa

Lensa adalah sebuah jaringan transparan dan lentur yang terletak tepat di belakang iris dan pupil. Ini adalah salah satu bagian kedua dari mata Anda, setelah kornea. Fungsi lensa adalah membantu memusatkan cahaya dan gambar pada retina Anda.

6. Choroid dan konjungtiva (conjunctiva)

Choroid adalah membran cokelat gelap yang terdapat banyak pembuluh darah di dalamnya. Posisinya terletak di antara sklera dan retina. Choroid ini berfungsi untuk memasok darah dan nutrisi ke retina dan ke semua struktur lainnya pada bagian anatomi mata. Sedangkan konjungtiva adalah lapisan tipis jaringan yang menutupi seluruh bagian depan mata Anda, kecuali untuk kornea.

7. Vitreous

Berbeda dengan cairan aqueous humor yang adanya di depan lensa mata, vitreous humor terletak di belakang lensa mata. Vitreous adalah zat seperti jelly yang mengisi bagian dalam bagian belakang mata. Seiring waktu, vitreous menjadi lebih encer dan bisa terlepas dari bagian belakang mata.

8. Retina dan optic

Retina adalah sebuah jaringan yang peka terhadap cahaya. Retina ini melapisi permukaan bagian dalam mata. Sel di retina bisa mengubah cahaya masuk menjadi impuls listrik. Impuls listrik ini dibawa oleh saraf optik (yang menyerupai kabel televisi Anda) ke otak, yang akhirnya menafsirkannya sebagai gambar atau objek yang Anda lihat.

C. ETIOLOGI

Penyebab pertama katarak adalah proses penua. Anak dapat mengalami yang biasanya merupakan penyakit yang diturunkan, peradangan dalam kehamilan, keadaan ini disebut

sebagai katarak congenital. Penyakit infeksi tertentu dan penyakit seperti diabetes mellitus dapat menyebabkan katarak komplikata (Ilyas, 2003).

Katarak dapat disebabkan oleh beberapa faktor:

a. fisik

Dengan keadaan fisik seseorang semakin tua (lemah) maka akan mempengaruhi keadaan lensa. Sehingga dapat mengakibatkan katarak baik pada orang yang fisiknya semakin tua karena sakit.

b. kimia

Apabila mata terkena cahaya yang mengandung bahan kimia atau akibat paparan sinar ultraviolet matahari pada lensa mata dapat menyebabkan katarak.

c. usia

Dengan bertambahnya seseorang, maka fungsi lensa juga akan menurun dan mengakibatkan katarak. Penglihatan kabur dapat terjadi setelah trauma dan gejala awal dapat berkembang kehilangan penglihatan. Hilangnya penglihatan tergantung pada lokasi dan luasnya kekeruhan.

d. Infeksi virus masa pertumbuhan jani

Jika ibu pada saat mengandung terkena atau terserang penyakit yang disebabkan oleh virus. Maka infeksi virus tersebut akan mempengaruhi terhadap pertumbuhan janin. Missal ibu yang sedang mengandung menderita rubella.

e. Penyakit

Meliputi penyakit diabetes dan trauma mata seperti uveitis (Ilyas 2002).

D. TANDA DAN GEJALA

Tanda pasien katarak:

- a. Penglihatan tidak jelas, seperti terdapat kabur menghalangi objek.
- b. Peka terhadap sinar atau cahaya

- c. Dapat melihat dabel pada satu mata.
- d. Memerlukan pencahayaan yang terang untuk dapat membaca.
- e. Lensa mata berubah menjadi buram seperti kaca susu.

Gejala pasien katarak:

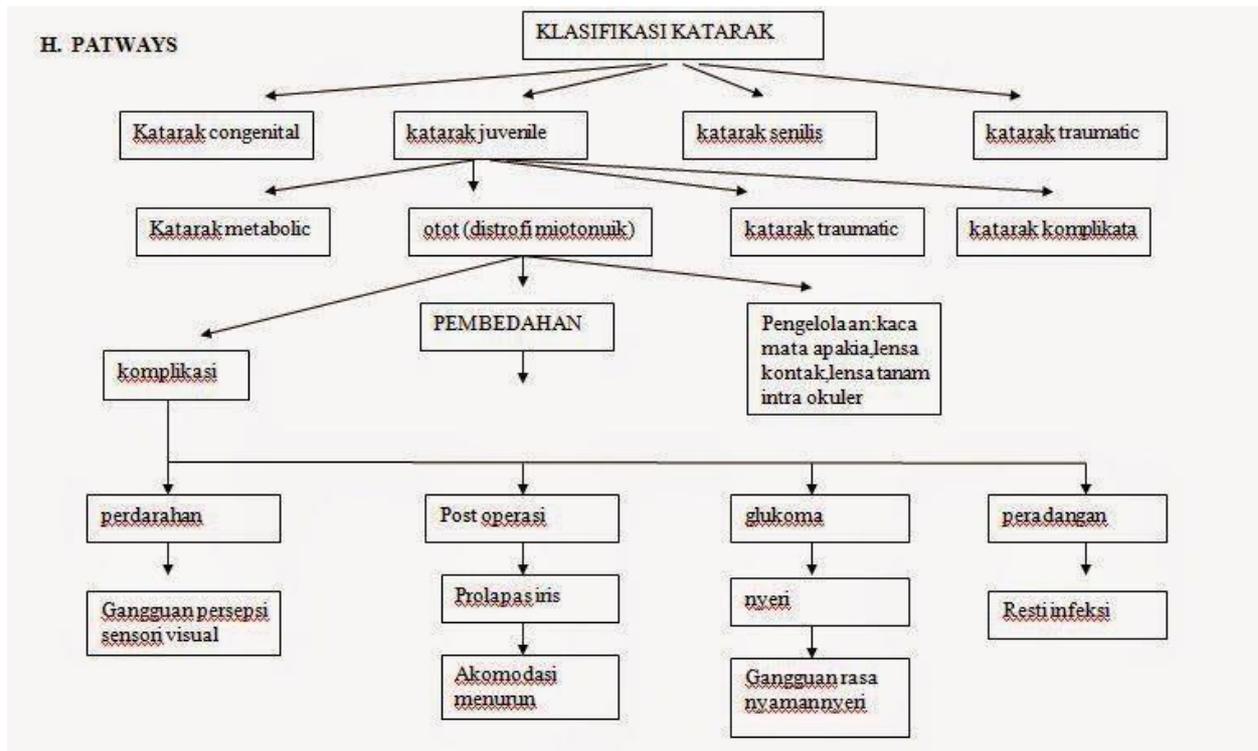
- a. Rasa silau karena terjadi pembiasan tidak teratur oleh lensa yang keruh.
- b. Penglihatan akan berkurang secara perlahan
- c. Pada pupil terdapat bercak putih
- d. Bertambah tebal nucleus dengan perkembangan lapisan korteks lensa.
- e. Penglihatan kabur.
- f. Rasa nyeri pada mata.

E. PATOFISIOLOGI

Lensa yang normal adalah struktur posterior iris yang jernis, trandparan, bentuk kancing baju, mempunyai kekuatan refraksi yang besar. Lensa mengandung tiga kompone anatomis. Pada ona sentral terdapat nucleus, diperifer ada korteks dan yang mengelilingi keduanya adalah kapsul anterior dan posterior. Perubahan fisikdan kimia dalam lensa mengakibatkan hilangnya transportasi, perubahan pada serabut halus multiple (zunula) yang memanjang dari badan selier kesekitar daerah diluar lensa misalnya dapat menyebabkan koagulsi, sehingga mengabutkan pandangan dengan menghambat jalan cahaya ke retina. Salah satu teori menyebutkan terputusnya proses lensa normal terjadi disertai influx air kedalam lensa.

Proses ini mematahkan serabut lensa yang tegang dan mengganggu tranmisi sinar. Katarak biasanya terjadi bilateral, namun mempunyai kecepatan yang berbeda, dapat disebabkan oleh kejadian trauma maupun sistematis, sperti DM, namun sebenarnya merupakan konsekuensi dari proses penuaan yang normal. Katarak dapat bersifat congenital dan dapat diidentifikasi awalm karena bila tidak dapat didiagnosa dapat menyebabkan *amblyopia* dan kehilangan penglihatan permanen. Faktor yang paling sering yang berperan dalam terjadinya katarak meliputi sinar ultraviolet B, obat-obatan, alcohol, merokok, DM, dan aasupan vitamin antioksidasi yang kuarangf jangka waktu lama.

F. PATOFLOWDIAGRAM



G. PEMERIKSAAN DIAGNOSTIC

Tidak ada terapi obat untuk katarak, dan tidak dapat diambil dengan laser. Pembedahan diindikasikan bagi mereka yang memerlukan penglihatan akut untuk bekerja ataupun keamanan. Biasanya diindikasikan bila koreksi tajam penglihatan yang terbaik dicapai 20/50 atau lebih buruk lagi. Pembedahan katarak paling sering dilakukan pada orang berusia lebih dari 65 tahun. Dengan menggunakan anesthesia local. Macam pembedahannya ada 2 macam yaitu:

1. ekstraksi katarak intra kapsuler

Intra catarax extraction (ICCE) mengeluarkan lensa secara utuh.

2. ekstraksi katarak ekstra kapsuler

Extra capsular cataraxn extraction (ECCE): mengeluarkan lensa dengan merobek kapsul bagian anterior dan meninggalkan kapsul bagian posterior.

Fakoemulsifikasi merupakan penemuan terbaru pada EKEK, teknik ini memerlukan penyembuhan yang paling pendek dan penurunan insidensi

astigmatisme pasca operasi. Kedua teknik irigasi-aspirasi dan fakoemulsifikasi dapat mempertahankan kapsul posterior yang nantinya digunakan untuk penyangga IOL. Pengakatan lensa dapat dilakukan dengan salah dari 3 metode; kacamata apakia, lensa kontak, implant IOL.

Penanganan tindakan pembedahan dengan mengangkat lensa merupakan penanganan katarak yang sering dilakukan, biasanya disertai dengan pemasangan lensa intraokuler. Jika pemasangan lensa intraokuler tidak dilakukan, pasien perlu menggunakan kacamata dengan lensa yang tebal untuk mengganti fungsi lensa yang sudah diangkat tersebut. Perkembangan dramatis telah terjadi dalam tindakan operasi pengangkatan lensa pada saat sekarang ini. Karena tindakan ini merupakan tindakan prosedur bedah untuk pasien rawat jalan dan dapat dikerjakan selama 3-4 jam. Ada 2 jenis ekstraksi lensa yaitu intracapsuler extraction adalah pengangkatan keseluruhan lensa dan extracapsuler extraction adalah pengangkatan lensa tanpa kapsul.

H. PENATALAKSANAAN MEDIS

Pembedahan dilakukan bila tajam penglihatan sudah menurun sedemikian rupa sehingga mengganggu pekerjaan sehari-hari atau bila telah menimbulkan penyulit, seperti glaucoma dan uveitis.

- a. Pengobatan berupa eksisi seluruh lensa untuk diganti oleh lensa buatan, atau fragmentasi lensa dengan ultrasound atau laser, diikuti oleh aspirasi fragmen dan penggantian lensa.
- b. Pembedahan diindikasikan bagi yang memerlukan penglihatan akut untuk bekerja atau keamanan.

I. PENATALAKSANAAN KEPERAWATAN

1. Tunda pemberian antikoagulan yang diterima pasien jika dibenarkan secara medis, dalam beberapa kasus, tetapi antikoagulan dapat diteruskan
2. Berikan obat tetes pendilatasi setiap 10 menit untuk 4 dosis, minimal 1 jam sebelum pembedahan. Obat tetes antibiotik kortikosteroid, dan obat tetes anti inflamasi. Obat tetes anti inflamasi dapat diberikan secara profilaksis untuk mencegah inflamasi dan infeksi setelah pembedahan
3. Berikan intruksi lisan dan tulisan dan bagaimana melindungi mata, memberikan obat, mengenali tanda-tanda komplikasi, dan mendapatkan perawatan darurat

4. Jelaskan bahwa ketidaknyamanan yang dirasakan seharusnya minimal setelah pembedahan, dan instruksikan untuk menggunakan agens analgesik ringan, seperti Asetaminofen sesuai kebutuhan
5. Tetes mata atau saleb antibiotik, anti inflamasi dan kortikosteroid diresepkan pasca operasi. (Brunner & Suddarth. Ed 12)

J. KOMPLIKASI

Adapun komplikasi dari penyakit katarak ini adalah sebagai berikut:

a. Glaucoma

Kelainan yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intra okuler didalam bola mata, sehingga lapang pandang mengalami gangguan dan virus mata menurun.

b. Kerusakan retina

Kerusakan retina ini dapat terjadi setelah pascabedah, akibat ada robekan pada retina, cairan masuk ke belakang dan mendorong retina atau terjadi penimbunan

e. Infeksi

Ini bisa terjadi setelah pascabedah karena kurangnya perawatan yang tidak adekuat.

K. PENCEGAHAN

Cara pencegahan penyakit katarak yang dapat dilakukan adalah:

1. Dengan menjaga penyakit yang memiliki hubungan dengan katarak sebaiknya menghindari faktor yang mempercepat terbentuknya penyakit katarak.
2. Mengonsumsi suplemen sebelum terjadi katarak dapat menunda pembentukan atau mencegah katarak. Sedangkan pada tahap awal katarak suplemen dapat memperlambat pertumbuhannya. Pada tahap berat tindakan hanya bisa diatasi dengan operasi. Berikut ini beberapa suplemen yang jika dikonsumsi dapat mencegah terjadinya katarak :
3. Vitamin C dan E, melindungi lensa mata dari kerusakan akibat asap rokok dan sinar Ultraviolet. Minum vitamin C 250 mg 4 kali sehari, kurangi dosis jika mengalami diare. Vitamin E 200 IU 2 kali sehari.
4. Selenium, membantu menetralkan radikal bebas, 200 mcg 2 kali sehari.
5. Bilberry, membantu membuang racun dari lensa mata dan retina. Kombinasi bilberry dan vitamin E sudah terbukti dapat menghentikan pertumbuhan katarak pada 48 dari 50 orang yang diteliti. Dosis yang tepat adalah 80 mg dan dikonsumsi 3 kali sehari

6. Alpha-lipoic acid, meningkatkan efektifitas vitamin C dan E, 150 mg sehari (pagi sebelum makan)
7. Ekstrak biji anggur (grape seed), menguatkan pembuluh darah halus dibagian mata, 100 mg 2 kali sehari.

ASUHAN KEPERAWATAN

A. PENGKAJIAN

a. Anamnesis

- Umur katarak terjadi pada semua umur tetapi umumnya pada lanjut usia
- Riwayat trauma, trauma tumpul atau tidak tembus dapat merusak kapsul lensa
- Riwayat pekerjaan pada pekerja yang berhubungan dengan bahan kimia atau terpapar sinar radioaktif/sinar X
- Riwayat penyakit mislanya penyakit mata yang lain dan penyakit sistemik.:
- Klien mengeluhkan penurunan pandangan berhadap dan tidak nyeri
- Pandangan kabur, berkabut atau pandangan ganda
- Klien juga memberikan keluhan bahwa warna menjadi kabur atau tampak kekuningan
- Jika klien mengalami kekeruhan sentral klien mungkin melaporkan dapat melihat lebih baik pada cahaya suram dari pada terang karena pada saat dilatasi klien dapat melihat dari sekeliling kekeruhan
- Kaji virus, terdapat penurunan signifikan
- Inspeksi dengan penglihatan menunjukkan pupil putih susu dan pada katarak lanjut terdapat area putih keabu-abuan.

Pada pengkajian ini akan didapatkan kecemasan dan ketakutan kehilangan

1. Aktivitas dan istirahat

Gejala : perubahan aktivitas biasanya / hobi sehubungan dengan gangguan penglihatan.

- Gangguan penglihatan (kabur / tidak jelas), sinar terang menyebabkan silau dengan kehilangan bertahap penglihatan perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan dekat / merasa diruangan gelap.
- Perubahan kacamata atau pengobatan untuk tidak memperbaiki penglihatan Tanda: Tampak kecoklatan atau putih susu pada pupil
- Peningkata air mata
 1. nyeri / kenyamanan
Gejala: ketidak nyamanan ringan / mata berair
 2. Penyuluhan / pembelajaran
Gejala: Riwayat keluarga glukoma, diabetes, gangguan sistem vakuler, terpajan pada radiasi, stroid atau toksisitas fetotiazin.

B. DIAGNOSIS KEPERAWATAN

1. Gangguan persepsi sensori visual / penglihatan berhubungan dengan penurunan ketajaman penglihatan.
2. Nyeri berhubungan dengan trauma, TIO, inflamasi tindakan bedah
3. Resiko tinggi terjadinya infeksi berhubungan dengan prosedur invasive (bedah pengakatan)

C. RENCANA TINDAKAN KEPERAWATAN

No	Diagnosa	Tujuan	Kriteria hasil	Intervensi	Ras
----	----------	--------	----------------	------------	-----

1	Gangguan persepsi sensori visual / penglihatan berhubungan dengan penurunan ketajaman penglihatan.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan klien tidak mengalami gangguan persepsi sensori	<ol style="list-style-type: none"> 1. engan penglihatan yang terbatas klien mampu melihat lingkungan semaksimal mungkin. 2. engenai perubahan stimulus yang positif dan negatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. rientasikan pasien terhadap lingkungan aktivitas 2. edakan kemampuan lapang pandang diantara kedua 3. bservasi tanda diasorintasi dengan tatap 	<ol style="list-style-type: none"> 1. rien terhadap akti 2. edak lapa dian 3. bser diso teta bera
---	--	---	---	---	--

2	<p>Nyeri berhubungan dengan trauma, TIO, inflamasi tindakan bedah</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nyeri dapat berkurang atau terkontrol</p>	<p>3. mengidentifikasi kebiasaan lingkungan.</p> <p>- Nyeri berkurang skala nyeri ringan</p>	<p>berada di sisi pasien.</p> <p>4. orong klien untuk melakukan aktivitas sederhana seperti menonton TV, radio, dll</p> <p>5. njurkan pasien menggunakan kacamata katarak, cegah lapang pandang perifer dan acacat terjadinya bitnik buta.</p> <p>6. osisi pintu harus tertutup terbuka, jauhkan rintangan.</p> <p>1. bantu klien dalam</p>	<p>4. oron mal sede men dll. 5. njur men kata pan caca buta 6. osis tertu jauh</p> <p>1. emb men yan men</p>
---	---	--	--	---	--

				<p>mengidentifikasi tindakan penghilangan nyeri yang efektif.</p>	<p>men efek 2. yeri sam habi ini dap</p>
--	--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - lien tidak menunjukkan perilaku distrasi - lien tidak tampak meringis - lien tampak rileks 	<p>2. elaskan bahwa nyeri dapat terjadi sampai beberapa jam setelah pembedahan.</p> <p>3. akukan tindakan mengurai nyeri dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osisi : tinggikan bageian kepala tampet tidur, ganti posisi dan tidur, ganti posisi dan tidur pada sisi yang tidak diperasi - istraksi - atihan Relaksasi <p>4. berikan obat</p>	<p>men</p> <p>kece</p> <p>berh</p> <p>yan</p> <p>dipe</p> <p>3.</p> <p>atih</p> <p>men</p> <p>yan</p> <p>men</p> <p>untu</p> <p>kont</p> <p>4.</p> <p>nalg</p> <p>men</p> <p>nyer</p> <p>Tan</p> <p>peni</p> <p>intra</p> <p>kom</p>
--	--	--	--	--	--

				analgenik sesuai program Lapor dokter jika nyeri tidak hilang setelah ½jam	
--	--	--	--	---	--

3	Resiko tinggi terjadinya infeksi berhubungan dengan prosedur invasive (bedah pengakatan)	Setelah melakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tidak terjadi infeksi	<ul style="list-style-type: none"> • Tanda-tanda infeksi tidak terjadi • penyembuhan luka dalam rentang waktu minimal 	<p>pemberian obat, jika nyeri disertai mual.</p> <p>1. Tingkatkan penyembuhan luka dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eri dorongan untuk mengikuti diet seimbang dan asupan cairan yang adekuat - nstuksikan klien untuk tetap menutup mata sampai hari pertama setelah operasi atau sampai diberitaukan <p>2. Gunakan teknik aseptik untuk meneteskan tetes mata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuci tangan sebelum <p>Memulai pegang alat</p>	<p>yan men kese kese men pen pem • peli men pen men irita terh • men mik men</p>
---	---	---	---	---	--

				penetens agak agak jauh dari mata 3. Gunakan ternik asetic untuk membersihkan mata dari dalam	
--	--	--	--	--	--

				<p>keluar dengan tisu basah / bola kapas untuk tiap usapan, ganti balutan dan memasukkan lensa bila menggunakan</p> <p>4.</p> <p>ekankan pentingnya tidak menyentuh / menggaruk mata yang dioperasi</p> <p>5.</p> <p>bservasi tanda dan gejala infeksi seperti: kemerahan, kelopak mata bengkak, drainase purulent, injeksi kinjungtiva (pembulu darah menonjol), peningkatan</p>	<p>men pen bakt kont</p> <p>kont keru</p> <p>infe pen cpat men sese</p> <p>jahit men inte</p>
--	--	--	--	---	---

				<p>suhu.</p> <p>6.</p> <p>njurkan untuk mencegah ketegangan pada jahitan dengan cara : menggunakan</p>	
--	--	--	--	--	--

				kacamata protektif dan pelindung mata pada malam hari 7. kolaborasi obat sesuai indikasi: - ntibiotic, (torpical, parental atau sub conjunctiva) - teroid	men mas mik digu prof tera dipe infe infla
--	--	--	--	--	--

D. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan atau implementasi keperawatan terhadap pasien yang mengalami katarak disesuaikan dengan intervensi yang telah dirancang atau disusun sebelumnya.

E. Evaluasi Keperawatan

Hasil Asuhan Keperawatan pada klien yang menderita katarak adalah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pada intervensi. Evaluasi ini berdasarkan pada hasil yang di harapkan atau perubahan yang terjadi.

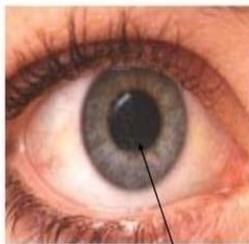
Kesimpulan

Katarak merupakan keadaan di mana terjadi kekeruhan pada serabut atau bahan lensa didalam kapsul lensa yang menghalangi sinar masuk ke dalam mata. katarak disebabkan oleh faktor usia, penyakit seperti diabetes cidera mata, obat-obatan, radiasi dan bisa juga secara kongenitalis, yaitu ditemukan pada bayi ketika lahir. Katarak yang yang disebabkan oleh usia disebut

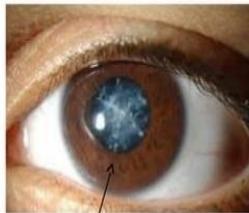
katarak senile, katarak ini mempunyai 4 stadium yaitu insipient, imatur, intumescen, matur dan hipermatur. pada penderita katarak penglihatan akan suatu objek benda atau cahaya menjadi kabur atau buram, bayangan benda terlihat seakan seperti bayangan semu atau seperti asap, mata juga akan kesulitan melihat ketika malam hari dan terasa sensitif bila terkena

cahaya, untuk mengobati katarak dapat dengan terapi pencegahan seperti mengurangi terpaparnya mata terhadap sinar ultraviolet, menggunakan pelindung mata dari hal yang berpotensi menyebabkan kerusakan mata, mengobati penyakit-penyakit sistemik yang menjadi faktor resiko mempercepat terjadinya katarak. Tindakan operasi dapat dilakukan jika kekeruhan lensa menyebabkan penurunan tajam penglihatan sedemikian rupa sehingga mengganggu pekerjaan sehari-hari. Operasi katarak dapat dipertimbangkan untuk dilakukan jika katarak terjadi bersamaan dengan penyakit mata lainnya! seperti uveitis.

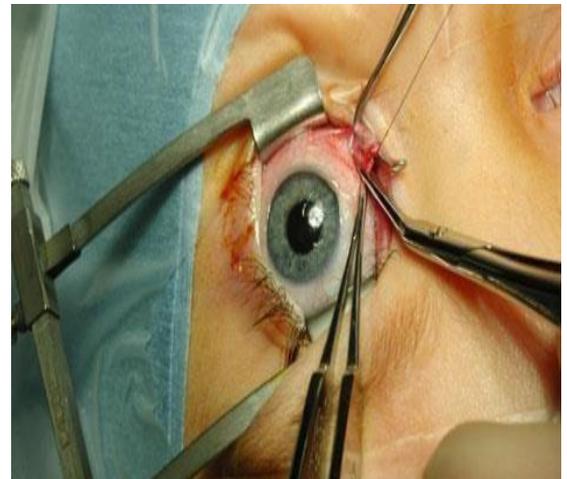
Katarak



Mata normal



katarak



1

OMA (OTITIS MEDIA AKUT)

A. Definisi

Infeksi saluran telinga meliputi,infeksi saluran telinga luar (otitis eksternal),saluran telinga tengah(otitis media),mastoid (mastoiditis) dan telinga bagaia dalam (labyrinthitis). Otitis media,suatu inflamasi telinga tengah berhubungan dengan efusi telinga tengah,yang merupakan penumpukan cairan ditelinga tengah (rahajoe,2012).

Otitis media adalah peradangan sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid dan sel-sel mastoid (Ahmad Mufti, 2005)

Otitis Media Akut adalah suatu infeksi pada telinga tengah yang disebabkan karena masuknya bakteri patogenik ke dalam telinga tengah(Smeltzer, 2001).

Klasifikasi otitis media : (efiaty,2007)

1. Otitis media akut terjadi karena faktor pertahanan tubuh terganggu.
2. Otitis media sub akut
3. Otitis media kronik terjadi infeksi dengan perforasi membran timpani dan secret yang keluar dari telinga tengah terus menerus atau hilang timbul secret mungkin encer atau kental,bening, atau berupa nanah. Otitis media akut menjadi kronik apabila proses infeksi lebih dari 2bulan.

B. Anatomi Fisiologi

Secara anatomi telinga dibagi menjadi tiga bagian yaitu telinga luar, tengah dan dalam. Dalam perkembangannya telinga dalam merupakan organ yang pertama kali terbentuk mencapai konfigurasi dan ukuran dewasa pada trimester pertengahan kehamilan. Sedangkan telinga tengah dan luar belum terbentuk sempurna saat kelahiran, akan tumbuh terus dan berubah bentuk sampai pubertas.

A. Telinga dalam

Labirin mulai berdiferensiasi pada akhir minggu ketiga dengan munculnya plakoda otik (auditori). Dalam waktu kurang dari satu minggu plakoda tersebut mengalami invaginasi membentuk lekuk pendengaran, kemudian berdilatasi membentuk suatu kantong, selanjutnya tumbuh menjadi vesikula auditorius. Suatu proses migrasi,

pertumbuhan dan elongasi vesikula kemudian berlangsung dan segera membuat lipatan pada dinding kantong yang secara jelas memberi batas tiga divisi utama vesikula auditorius yaitu sakus dan duktus endolimfarikus,

utrikulus dengan duktus semi sirkuler dan sakulus dengan duktus koklea. Dari utrikulus kemudian timbul tiga tonjolan mirip gelang. Lapisan membran yang jauh dari perifer gelang diserap meninggalkan tiga kanalis semisirkularis pada perifer gelang. Sakulus kemudian membentuk duktus koklearis berbentuk spiral. Secara filogenetik organ-organ akhir khusus berasal dari neuromast yang tidak terlapisi yang berkembang dalam kanalis semisirkularis untuk membentuk krista. Di dalam utrikulus dan sakulus membentuk makula dan dalam koklea membentuk organon korti. Diferensiasi ini berlangsung dari minggu keenam sampai ke 10 fetus, pada saat itu hubungan definitif seperti telinga orang dewasa telah siap.

B. Telinga Luar dan Tengah

Ruang telinga tengah, mastoid, permukaan dalam membijana timpani dan tuba. Eustachius berasal dari kantong faring pertama. Perkembangan prgan ini dimulai pada minggu keempat dan berlanjut sampai minggu ke 30 fetus, kecuali pneumatisasi mastoid yang terus berkembang sampai pubertas. Osikel berasal dari mesoderm celah brankial pertama dan kedua, kecuali basis stapes yang berasal dari kapsul otik. Osikel berkembang mulai minggu kedelapan sampai mencapai bentuk- komplet pada minggu ke 26 fetus. Liang telinga luar berasal dari ektoderm celah brankial pertama. Membrana timpani mewakili membran penutup celah tersebut. Pada awalnya liang telinga luar tertutup sama sekali oleh suatu sumbatan jaringan padat, akan tetapi akan mengalami rekanalisasi.

C. Etiologi

Otitis media sering terjadi setelah infeksi saluran nafas atas oleh bakteri atau virus yang menyebabkan peradangan dimukosa, gangguan drainase telinga tengah dan menyebabkan penumpukan cairan steril. Bakteri atau virus masuk ke telinga tengah melalui tuba eustachius, yang menyebabkan infeksi telinga tengah. Kuman penyebab utama otitis media akut adalah bakteri piogenik seperti streptococcus hemolitikus, stapilococcus aureus, diplococcus pneumokokus. Selain itu kadang ditemukan juga hemofilus influens sering ditemukan pada anak yang berusia dibawah 5 tahun, eschrichia colli, streptokokus anhemolitikus, proteus vulgaris dan pseudomonas aurugenos (efiaty, 2007).

1. Disfungsi atau sumbatan tuba eustachius merupakan penyebab utama dari otitis media yang menyebabkan pertahanan tubuh pada silia mukosa tuba eustachius terganggu, sehingga pencegahan invasi kuman ke dalam telinga tengah juga akan terganggu
2. ISPA (infeksi saluran pernafasan atas), inflamasi jaringan di sekitarnya (misal : sinusitis, hipertrofi adenoid), atau reaksi alergi (misalkan rhinitis alergi). Pada anak- anak, makin sering terserang ISPA, makin besar kemungkinan terjadinya otitis media akut (OMA). Pada bayi, OMA dipermudah karena tuba eustachiusnya pendek, lebar, dan letaknya agak horisontal.
3. Bakteri- Bakteri yang umum ditemukan sebagai mikroorganisme penyebab adalah Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, dan bakteri piogenik lain, seperti Streptococcus hemolyticus, Staphylococcus aureus, E. coli, Pneumococcus vulgaris.

D. Patofisiologi

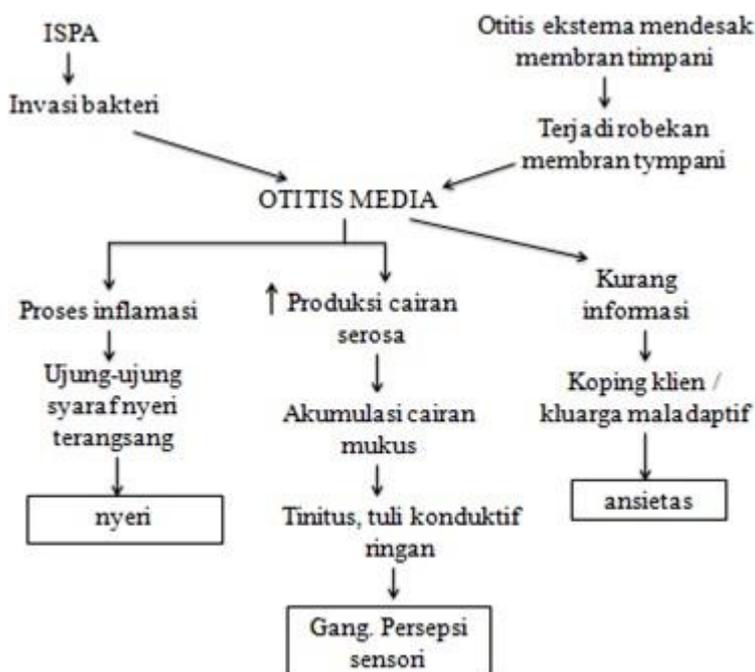
Otitis media sering diawali dengan infeksi pada saluran napas (ISPA) yang disebabkan oleh bakteri, kemudian menyebar ke telinga tengah melewati tuba eustachius. Ketika bakteri memasuki tuba eustachius maka dapat menyebabkan infeksi dan terjadi pembengkakan, peradangan pada saluran tersebut.

Proses peradangan yang terjadi pada tuba eustachius menyebabkan stimulasi kelenjar minyak untuk menghasilkan sekret yang terkumpul di belakang membran timpani. Jika sekret bertambah banyak maka akan menyumbat saluran eustachius, sehingga pendengaran dapat terganggu karena membran timpani dan tulang osikel (maleus, incus, stapes) yang menghubungkan telinga bagian dalam tidak dapat bergerak bebas.

Selain mengalami gangguan pendengaran, klien juga akan mengalami nyeri pada telinga. Otitis media akut (OMA) yang berlangsung selama lebih dari dua bulan dapat berkembang menjadi otitis media supuratif kronis apabila faktor higienekurang diperhatikan, terapi yang terlambat, pengobatan tidak adekuat, dan adanya daya tahan tubuh yang kurang baik.

Otitis media sering diawali dengan infeksi saluran napas seperti radang tenggorokan/ pilek yang menyebar ketelinga tengah lewat saluran eusthacius. Saat bakteri melalui saluran tersebut. Sehingga terjadilah pembengkakan disekitar saluran, tersumbatnya saluran dan datangnya sel sel darah putih untuk melawan bakteri. Sel darah putih akan melawan sel-sel bakteri dengan mengorbankan diri mereka sendiri, sedikitnya terbentuk nanah dalam telinga tengah.

E. Patoflowdiagram



F. Manifestasi klinis

1. Otitis media akut

Penyakit ini disebabkan oleh serangan mendadak dari infeksi bakteri dalam telinga bagian tengah. Gejala otitis media dapat bervariasi menurut beratnya infeksi dan bisa sangat ringan dan sementara atau sangat berat. Keadaan ini biasanya unilateral pada orang dewasa.

- Membrane tymphani merah, sering menggelembung tanpa tonjolan tulang yang dapat dilihat, tidak bergerak pada otoskopi pneumatic (pemberian tekanan positif atau negative pada telinga tengah dengan insulator balon yang dikaitkan ke otoskop), dapat mengalami perforasi.
- Otorrhea, bila terjadi rupture membrane tymphani
- Keluhan nyeri telinga (otalgia)
- Demam

- Anoreksia
- Limfadenopati servikal anterior

2. Otitis media subakut

Pasien mungkin mengeluh kehilangan pendengaran, rasa penuh atau gatal dalam telinga atau perasaan bendungan, atau bahkan suara letup atau berderik, yang terjadi ketika tuba eustachii berusaha membuka. Membrane tympani tampak kusam (warna kuning redup sampai abu-abu pada otoskopi pneumatik, dan dapat terlihat gelembung udara dalam telinga tengah. Audiogram biasanya menunjukkan adanya kehilangan pendengaran konduktif

- Efusi 3 minggu – 3 bulan

3. Otitis media kronik

Gejala dapat minimal, dengan berbagai derajat kehilangan pendengaran dan terdapat otorrhea intermitten atau persisten yang berbau busuk. Biasanya tidak ada nyeri kecuali pada kasus mastoiditis akut, dimana daerah post aurikuler menjadi nyeri tekan dan bahkan merah dan edema. Kolesteatoma, sendiri biasanya tidak menyebabkan nyeri. Evaluasi otoskopik membrane timpani memperlihatkan adanya perforasi, dan kolesteatoma dapat terlihat sebagai masa putih di belakang membrane timpani atau keluar ke kanalis eksterna melalui lubang perforasi. Kolesteatoma dapat juga tidak terlihat pada pemeriksaan oleh ahli otoskopi. Hasil audiometric pada kasus kolesteatoma sering memperlihatkan kehilangan pendengaran konduktif atau campuran.

G. Pemeriksaan penunjang

1. Otoscope untuk melakukan auskultasi pada bagian luar
2. Timpanogram untuk mengukur kesesuaian dan kekakuan membran timpany
3. Kultur dan uji sensitifitas : dilakukan bila dilakukan timpanosensitis (aspirasi jarum dari telinga tengah melalui membran timpani)

H. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan OMA pada prinsipnya memberika erapi medikamentosa. Pemberian terapi medikamentosa ini tergantung pada stadium penyakitnya.

1. Stadium oklusi

Pada stadium ini pengobatan terutama bertujuan untuk membua kembali tuba eusthachius, sehingga tekanan negatif ditelinga tengah hilang. Untuk ini diberikan obat tetes hidung. HCI efedrin 0,5% dalam larutan (<12tahun) atau HCI efedrin 1% dalam larutan fisiologis (untuk anak yang berumur diatas 12 tahun dan pada orang dewasa). Disamping itu sumber infekai harus diobati. Antibiotik diberikan apabila penyebab infeksi adalah kuman, bukan oleh virus

atau alergi

2. Stadium presupurasi

Pada stadium ini antibiotik, obat tetes hidung dan anestetika perlu diberikan. Pemberian antibiotik, dianjurkan minimal 7hari. Bila pasien alergi terhadap penisilin, maka diberikan eritrosimin. Pada anak ampisilin diberikan dengan dosis 50-100mg/BB/hari, dibagi dalam 4 dosis atau eritromisin 40mg/BB/hari.

3. Stadium supurasi/perforasi
Disamping diberikan antibiotika, idealnya harus disertai dengan miringotomi, bila membran timpani masih utuh. Pengobatan yang diberikan adalah obat cuci H₂O₂ selama 3-5 hari serta antibiotika yang adekuat. Biasanya sekret akan hilang dan perforasi dapat menutup kembali dalam waktu 7-10 hari.
4. Stadium resolusi
Jika terjadi resolusi maka membran timpani berangsur normal kembali, sekret tidak ada lagi dan perforasi membran timpani menutup. Tetapi bila terjadi resolusi akan tampak sekret mengalir di dalam telinga luar melalui perforasi membran timpani.

I. Penatalaksanaan keperawatan

- a. Mengkaji nyeri
- b. Mengkompres hangat
- c. Mengurangi kegaduhan pada lingkungan klien.
- d. Instruksikan kepada keluarga tentang komunikasi yang efektif
- e. Memberikan informasi segala yang terkait dengan penyakit otitis media

J. Komplikasi

- A. Peradangan telinga tengah (otitis media) yang tidak diberi terapi secara benar dan adekuat dapat menyebar ke jaringan sekitar telinga tengah termasuk ke otak, namun ini jarang terjadi setelah adanya pemberian antibiotik.
- B. Mastoiditis
- C. Kehilangan pendengaran permanen bila OMA tetap tidak ditangani
- D. Keseimbangan tubuh terganggu
- E. Peradangan otak kejang

K. Pencegahan

Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko terjadinya OMA pada anak antara lain:

1. Pencegahan terjadinya ISPA pada bayi dan anak-anak
2. Pemberian ASI minimal selama enam bulan
3. Hindari pemberian susu botol ketika anak dalam keadaan berbaring
4. Hindari pajanan terhadap asap rokok

ASUHAN KEPERAWATAN

1. PENGKAJIAN

- 1) Identitas klien
- 2) Riwayat kesehatan
 - Riwayat kesehatan dahulu
Apakah ada kebiasaan berenang, apakah pernah menderita gangguan pendengaran (kapan, berapa lama, pengobatan apa yang dilakukan, bagaimana kebiasaan membersihkan telinga, keadaan lingkungan tenan, daerah industri, daerah polusi), apakah riwayat pada anggota keluarga.
 - Riwayat kesehatan sekarang
kaji keluhan kesehatan yang dirasakan pasien pada saat di anamnesa, Seperti penjabaran dari riwayat adanya kelainan nyeri yang dirasakan.
 - Riwayat kesehatan keluarga
 - Mengkaji ada atau tidak salah satu keluarga yang mengalami penyakit yang sama. Ada atau tidaknya riwayat infeksi saluran nafas atas yang berulang dan riwayat alergi pada keluarga.
- 3) Pemeriksaan fisik
 1. Otoskopi
 - Perhatikan adanya lesi pada telinga luar
 - Amati adanya oedema pada membran tympani periksa adanya pus dan ruptue paad membran tympani
 - Amati perubahan warna yang mungkin terjadi pada membran tympani
 2. Tes bisik
 - Dengan menempatkan klien diruang yang sunyi, kemudian dilakukan tes bisik pada klien OMS dapat terjadi penurunan pendengaran pada sisi telinga yang sakit
 3. Tes garpu tala
 - a. Tes rinne : pada uki rinne didapatkan hasil negatif
 - b. Tes weber : pada tes weber didapatkan lateralisasi ke arah telinga yang sakit
 4. Nutrisi
Bagaimana pola makan dan minum klien pada saat sehat dan sakit,apakah ada perbedaan konsumsi diit nya.
 5. Eliminasi
Kaji miksi,dan defekasi klien

6.

Aktivitas sehari-hari dan perawatan diri

Biasanya klien dengan gangguan otitis media ini, agak susah untuk berkomunikasi dengan orang lain karena ada gangguan pada telinganya

sehingga ia kurang mendengar/kurang nyambung tentang apa yang di bicarakan orang lain.

Pemeriksaan diagnostik

1. Otoscope untuk melakukan auskultasi pada bagian telinga luar
2. Timpamogram untuk mengukur kesesuaian dan kekakuan membran timpani
3. Kultur dan uji sensitifitas : dilakukan bila dilakukan timpanosentesis (aspirasi jarum dari telinga tengah melalui membrane timpani)

3. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Gangguan rasa nyaman (nyeri) berhubungan dengan proses peradangan pada telinga tengah
2. Gangguan berkomunikasi berhubungan dengan efek kehilangan pendengaran
3. Perubahan persepsi/sensoris berhubungan dengan obstruksi, infeksi di telinga tengah atau kerusakan di syaraf pendengaran.
4. Cemas berhubungan dengan nyeri yang semakin memberat

4. INTERVENSI KEPERAWATAN

Gangguan rasa nyaman (nyeri) berhubungan dengan proses peradangan pada telinga tengah

Diagnosa keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
Gangguan rasa nyaman (nyeri) berhubungan dengan proses peradangan pada telinga tengah	nyeri berkurang atau hilang KH : Nyeri yang dirasakan klien berkurang dengan skala 2-0 dari rentang skala 0-10	<ul style="list-style-type: none"> • Ajarkan teknik relaksasi pada klien dengan mengajarkan teknik relaksasi (misalnya bernafas perlahan, teratur, atau nafas dalam) • Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian analgetik 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik relaksasi yang benar dan efektif dapat membantu mengurangi nyeri yang dirasakan. • Analgetik dapat menekan pusat saraf rasa nyeri, sehingga nyeri dapat berkurang

		<ul style="list-style-type: none"> • Kaji kembali nyeri yang dirasa oleh klien setelah 30 menit pemberian analgetik • Beri informasi kepada klien dan keluarga tentang penyebab nyeri yang dirasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengetahui keefektifan pemberian analgetik • Informasi yang cukup dapat mengurangi kecemasan yang dirasa oleh klien dan keluarga
--	--	---	---

Gangguan berkomunikasi berhubungan dengan efek kehilangan pendengaran.

Tujuan	Kriteria hasil	Intervensi	Rasional
--------	----------------	------------	----------

<p>Klien dapat kembali mendengar dan melakukan komunikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Klien dapat melakukan komunikasi dengan baik • Menerima pesan melalui metoda pilihan (misal : komunikasi tulisan, bahasa lambang, berbicara dengan jelas pada telinga yang baik). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapatkan apa metode komunikasi yang diinginkan dan catat pada rencana perawatan metode yang digunakan oleh staf dan klien, seperti : tulisan, berbicara, ataupun bahasa isyarat. • Kaji kemampuan untuk menerima pesan secara verbal.- Jika ia dapat mendengar pada satu telinga, berbicara dengan perlahan dan dengan jelas langsung ke telinga yang baik (hal ini lebih baik daripada berbicara dengan keras). • Tempatkan klien dengan telinga yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan mengetahui metode komunikasi yang diinginkan oleh klien maka metode yang akan digunakan dapat disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan klien. • Pesan yang ingin disampaikan oleh perawat kepada klien dapat diterima dengan baik oleh klien. • Memungkinkan komunikasi dua arah antara perawat dengan klien dapat
---	--	--	--

		<p>baik berhadapan dengan pintu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dekati klien dari sisi telinga yang baik.- • Jika klien dapat membaca ucapan • Lihat langsung pada klien dan bicaralah lambat dan jelas. • Hindari berdiri di depan cahaya karena dapat menyebabkan klien tidak dapat membaca bibir anda.- • Perkecil distraksi yang dapat menghambat konsentrasi klien. • Minimalkan percakapan jika klien kelelahan atau gunakan komunikasi tertulis. • Tegaskan komunikasi penting dengan menuliskannya.- • Jika ia hanya mampu bahasa isyarat, sediakan penerjemah. Alamatkan semua komunikasi pada klien, tidak kepada penerjemah. Jadi seolah-olah perawat sendiri yang langsung berbicara kepada klien dengan mengabaikan keberadaan penerjemah. • Gunakan faktor-faktor yang meningkatkan pendengaran dan pemahaman 	<p>berjalan dengan baik dan klien dapat menerima pesan perawat secara tepat.</p>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Bicara dengan jelas, menghadap individu. • Ulangi jika klien tidak memahami seluruh isi pembicaraan. • Gunakan rabaan dan isyarat untuk meningkatkan komunikasi. • Validasi pemahaman individu dengan mengajukan pertanyaan yang memerlukan jawaban lebih dari ya dan tidak. 	
--	--	---	--

Perubahan persepsi/sensoris berhubungan dengan obstruksi, infeksi di telinga tengah atau kerusakan di saraf pendengaran.

Diagnosa keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
----------------------	--------	------------	----------

<p>Perubahan persepsi/sensoris berhubungan dengan obstruksi, infeksi telinga tengah atau kerusakan di syaraf pendengaran.</p>	<p>Persepsi / sensoris baik. KH : Klien akan mengalami peningkatan persepsi/sensoris pendengaran sampai pada tingkat fungsional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ajarkan klien untuk menggunakan dan merawat alat pendengaran secara tepat • Instruksikan klien untuk menggunakan teknik-teknik yang aman dalam perawatan telinga (seperti: saat membersihkan dengan menggunakan cotton bud secara hati-hati, sementara waktu hindari berenang ataupun kejadian 	<ul style="list-style-type: none"> • Keefektifan alat pendengaran tergantung pada tipe gangguan/ketulan, pemakaian serta perawatannya yang tepat. • Apabila penyebab pokok ketulian tidak progresif, maka pendengaran yang tersisa sensitif terhadap trauma dan infeksi sehingga harus dilindungi. • Diagnosa dini terhadap keadaan telinga atau terhadap masalah-masalah
---	---	---	--

		<p>ISPA) sehingga dapat mencegah terjadinya ketulian lebih jauh.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi tanda-tanda awal kehilangan pendengaran yang lanjut. • Instruksikan klien untuk menghabiskan seluruh dosis antibiotik yang diresepkan (baik itu antibiotik sistemik maupun lokal). 	<p>pendengaran rusak secara permanen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penghentian terapi antibiotika sebelum waktunya dapat menyebabkan organisme sisa resisten sehingga infeksi akan berlanjut.
--	--	--	--

Cemas berhubungan dengan nyeri yang semakin memberat

Diagnosa keperawatan	Tujuan	Intervensi	Rasional
----------------------	--------	------------	----------

<p>Cemas berhubungan dengan nyeri yang semakin memberat</p>	<p>Rasa cemas klien akan berkurang/hilang.</p> <p>KH :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klien mampu mengungkapkan ketakutan/kekuatirannya. • Respon klien tampak tersenyum. 	<ul style="list-style-type: none"> • Berikan informasi kepada klien seputar kondisinya dan gangguan yang dialami. • Diskusikan dengan klien mengenai kemungkinan kemajuan dari fungsi pendengarannya untuk mempertahankan harapan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan kepada klien bahwa dia dapat berkomunikasi dengan efektif tanpa menggunakan alat khusus, sehingga dapat mengurangi rasa cemasnya. • Harapan-harapan yang tidak realistis tidak dapat mengurangi keceasan, justru malah
---	---	---	---

		kliendalam berkomunikasi. <ul style="list-style-type: none"> • Berikan informasi mengenai kelompok yang juga pernahmengalami mi gangguan seperti yang dialami klien untuk memberikanduk ungan kepada klien. • Berikan informasi mengenai sumber-sumber dan alat-lat yangtersedia yang dapat membantu klien. 	menimbulkan ketidakpercayaan klienterhadap perawat. <ul style="list-style-type: none"> • Memungkinkan klien untuk memilih metode komunikasi yangpaling tepat untuk kehidupannya sehari-hari disesuaikan dnegantingkat keterampilannya sehingga dapat mengurangi rasa cemas danfrustasinya. • Dukungan dari bebarapa orang yang memiliki pengalaman yangsama akan sangat membantu klien.
		□	□

5. EVALUASI

Evaluasi yaitu penilaian hasil dan proses. Penilaian hasil menentukan seberapa jauh keberhasilan yang dicapai sebagai keluaran dari tindakan.

Diagnosa yang diambil dari penyakit Otitis Media yaitu :

- 1) Gangguan rasa nyaman (nyeri) berhubungan dengan proses peradangan pada telinga tengah
- 2) Gangguan berkomunikasi berhubungan dengan efek kehilangan pendengaran
- 3) Perubahan persepsi/sensoris berhubungan dengan obstruksi, infeksi di telinga tengah atau kerusakan di syaraf pendengaran.

- 4) Cemas berhubungan dengan nyeri yang semakin memberat

SINUSITIS

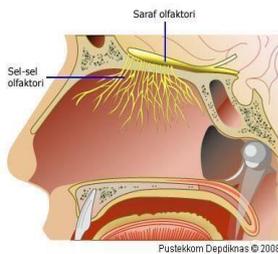
A. DEFINISI

Sinusitis merupakan suatu proses peradangan pada mukosa atau selaput lendir sinus paranasal. Akibat peradangan ini dapat menyebabkan pembetukan cairan atau kerusakan tulang dibawahnya. Sinus paranasal adalah rongga-rongga yang terdapat pada tulang- tulang di wajah. Terdiri dari sinus frontal (di dahi), sinus etmoid (pangkal hidung), sinus maksila (pipi kanan dan kiri), sinus sfenoid (di belakang sinus etmoid). (Efiaty, 2007) Sinusitis dibagi menjadi 3 bagian yaitu;

1. Akut (berlangsung kurang dari 4 minggu)
2. Sub akut (berlangsung antara 4-12 minggu)
3. Kronik (berlangsung lebih dari 12 minggu)

B. ANATOMI FISIOLOGI

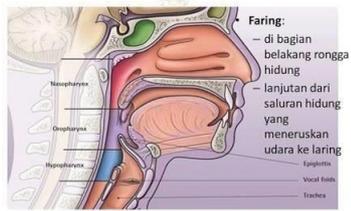
1. RONGGA HIDUNG



Hidung merupakan organ utama saluran pernapasan yang langsung berhubungan dengan dunia luar yang berfungsi sebagai jalan masuk dan keluarnya udara melalui proses pernapasan. Selain itu hidung juga berfungsi untuk mempertahankan dan menghangatkan udara yang masuk, sebagai filter dalam membersihkan benda asing yang masuk dan berperan untuk resonansi suara, sebagai tempat reseptor olfaktorius.

2. FARING

ALAT PERNAPASAN – FARING



Faring merupakan tempat persimpangan antara jalan pernapasan dan jalan makanan, terdapat di bawah dasar tengkorak, di belakang rongga hidung dan mulut sebelah depan ruas tulang leher.

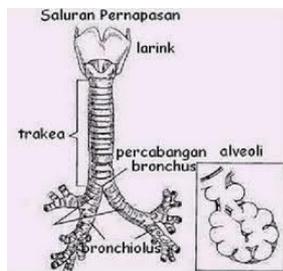
3. LARING

Laring merupakan saluran pernapasan yang terletak antara orofaring dan trakea, fungsi dari laring adalah sebagai jalan masuknya udara, membersihkan jalan masuknya makanan ke esofagus dan sebagai produksi suara.

Laring sering disebut sebagai kotak suara dan terdiri atas :

- Epiglotis : daun katup kartilago yang menutupi ostium ke arah laring selama menelan
- Glotis : ostium antara pita suara dalam laring

4. TRAKHEA



Trakea merupakan organ tabung antara laring sampai dengan puncak paru, panjangnya sekitar 10-12 cm, setinggi servikal 6-torakal 5. Disebut juga batang tenggorokan. Ujung trakea bercabang menjadi dua bronkus yang disebut karina.

5. BRONKUS

Bronkus merupakan cabang dari trakea yang bercabang dua ke paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Bronkus kanan lebih pendek dan lebih besar diameternya. Bronkus kiri lebih horizontal, lebih panjang dan lebih sempit.

1. Bronkus
 - Terbagi menjadi bronkus kanan dan kiri. Disebut bronkus lobaris kanan (3 Lobus) dan bronkus lobaris kiri (2 bronkus)
 - Bronkus lobaris kanan terbagi menjadi 10 bronkus

segmentaldan bronkus lobaris kiri terbagi menjadi 9 bronkus segmental

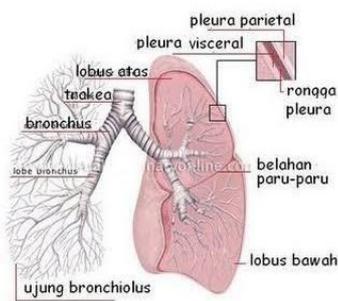
- Bronkus segmentalis ini kemudian terbagi lagi menjadi subsegmental yang dikelilingi oleh jaringan ikat yang memiliki : arteri, limfatik dan saraf

2. Bronkiolus

- Bronkus segmental bercabang-cabang menjadi bronkiolus

- Bronkiolus mengandung kelenjar submukosa yang memproduksi yang membentuk selimut tidak terputus untuk melapisi bagian dalam jalan napas
- 3. Bronkiolus Terminalis
Bronkiolus membentuk percabangan menjadi bronkiolusterminalis (yang tidak mempunyai kelenjar lendir dan silia)
- 4. Bronkiolus respiratori
Bronkiolus terminalis kemudian menjadi bronkiolus respiratori Bronkiolus respiratori dianggap sebagai saluran transisional antara jalan napas konduksi dan jalan udara pertukaran gas

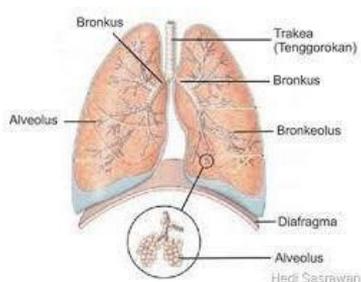
6. PARU PARU



Paru-paru merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar berada pada rongga dada bagian atas, di bagian samping di batasi oleh otot dan rusuk dan di bagian bawah di batasi oleh diafragma yang berotot kuat.

Merupakan organ yang elastis berbentuk kerucut Terletak dalam rongga dada atau toraks Kedua paru dipisahkan oleh mediastinum sentral yang berisi jantung dan beberapa pembuluh darah besar Setiap paru mempunyai apeks dan basis Paru kanan lebih besar dan terbagi menjadi 3 lobus oleh fisura interlobaris Paru kiri lebih kecil dan terbagi menjadi 2 lobus Lobos-lobus tersebut terbagi lagi menjadi beberapa segmen sesuai dengan segmen bronkusnya

7. ALVEOLUS



Merupakan bagian terminal cabang-cabang bronkus dan bertanggung jawab akan struktur paru-paru yang menyerupai kantong kecil terbuka pada salah satu sisinya dan tempat

pertukaran O₂ dan CO₂ Terdapat sekitar 300 juta yang jika bersatu membentuk satu lembar akan seluas 70 m².

C. **ETIOLOGI**

Sinus paranasal salah satu fungsinya adalah menghasilkan lendir yang dialirkan kedalam hidung, untuk selanjutnya dialirkan kebelakang, ke arah tenggorokan untuk ditelan ke saluran pencernaan. Semua keadaan yang mengakibatkan tersumbatnya aliran lendir dari sinus ke roangga hidung akan mengakibatkan terjadinya sinusitis. Secara garis besar penyebab sinusitis ada 2 macam yaitu :

1. **Factor local** adalah semua kelainan pada hidung yang dapat mengakibatkan terjadinya sumbatan; antara lain infeksi, alergi, kelainan anatomi, tumor, benda asing, iritasi polutan dan gangguan pada mukosilia (rambut halus pada selaput lendir).
2. **Factor sistemik** adalah keadaan di luar hidung yang dapat menyebabkan sinusitis; antara lain gangguan daya tahan tubuh (diabetes, AIDS), penggunaan obat-obatan yang dapat mengakibatkan sumbatan hidung
- 3.

D. **TANDA DAN GEJALA**

1. **Ingus**

Jika Anda mengalami infeksi sinus, maka gejala yang sering muncul adalah ingus yang keluar dari hidung berwarna kuning atau hijau serta berbau tajam. Ingus juga dapat mengalir ke belakang ke arah tenggorokan sehingga akan merasa gatal dan tak nyaman di bagian belakang tenggorokan. Inilah yang disebut dengan postnasal drip.

2. **Sakit Pada Wajah dan Dahi**

Gejala sinusitis yang paling sering adalah rasa sakit atau nyeri di sekitar wajah dimana sinus yang meradang itu berada, yakni di dahi, antar mata, belakang hidung, kedua sisi hidung, rahang atas depan, gigi rahang atas, nyeri di belakang mata, di puncak kepala, atau di sepanjang tengkuk.

3. **Hidung Tersumbat**

Pada saat yang bersamaan dengan keluarnya ingus, sinusitis juga akan memiliki gejala hidung tersumbat. Karena infeksi atau peradangan akan

menyebabkan pembengkakan pada rongga sinus dan hidung. Penyumbatan ini mungkin akan disertai berkurangnya penciuman dan perasa (pengecapan).

4. Sakit Kepala

Tekanan tinggi dan pembengkakan yang terjadi pada sinus yang terus menerus dapat bergema di seluruh tengkorak sehingga dapat menyebabkan sakit kepala. Rasa sakit

juga bisa muncul di tempat-tempat yang mungkin tak terduga, seperti sakit telinga, sakit gigi, dan nyeri pada rahang dan pipi. Sakit kepala akibat sinusitis sering kali memberat di pagi hari karena cairan telah mengumpul sepanjang malam. Lebih lanjut silahkan baca: Penyebab Sakit Kepala

5. Batuk

Gejala sinusitis yang satu ini terjadi akibat ingus yang ke bagian belakang tenggorokan, hal ini dapat menyebabkan iritasi, terutama jika terjadi berkepanjangan. Hal ini dapat menyebabkan batuk terus-menerus dan menjengkelkan. Batuk akibat sinusitis sangat menjengkelkan karena cenderung lebih buruk pada malam hari, membuat tidur sulit. Tidur dalam posisi setengah duduk dengan kepala tegak dapat membantu mengurangi frekuensi dan intensitas batuk seperti ini.

6. Sakit Tenggorokan

Gejala sinusitis yang berupa Postnasal drip seperti telah disinggung sebelumnya, dapat menyebabkan tenggorokan menjadi radang dan sakit. Meskipun mungkin awalnya hanya terasa gatal, namun jika itu berlangsung selama beberapa minggu atau lebih, lendir dapat mengiritasi dan membuat tenggorokan meradang dan sakit. Baca : Penyebab Radang Tenggorokan.

Gejala lainnya

1. Nyeri telinga
2. Mulut bau (halitosis)
3. Demam bila penyebabnya infeksi
4. Kelemahan
5. Hidung tersumbat
6. Sakit kepala
7. Hiposmia/anosmia
8. Halitosis
9. Post nasal drip yang menyebabkan batuk dan sesak pada anak

E. KOMPLIKASI

- 1 **Meningitis**, ketika infeksi menyebar hingga ke dinding otak dan menyebabkan peradangan serta penumpukan cairan di sekitar otak

dan sumsum tulangbelakang.

- 2 **Gangguan penglihatan**, ketika infeksi menyebar hingga ke rongga mata, sehingga menyebabkan menurunnya kemampuan indera penglihatan dan bahkan kebutaan permanen.

- 3 **Hilangnya indera penciuman (total atau parsial).**
Infeksi dapat memicu peradangan pada saraf penciuman, sehingga menyebabkan hilangnya indera penciuman untuk sementara atau permanen.
- 4 **Infeksi lain.** Meskipun jarang terjadi, namun infeksi pada sinus dapat menyebar hingga ke tulang (osteomielitis) atau kulit (selulitis).

Komplikasi local	Komplikasi intracranial
• Selulitis orbital	• meningitis
• Abses subperiosteal	• abses epidora
• Abses orbital	• abses subdural
• Thrombosis sinus kavernosa	• abses otak
• Mukosel	• thrombosis sinus vena
• osteomielitis	

F. PATOFISIOLOGI

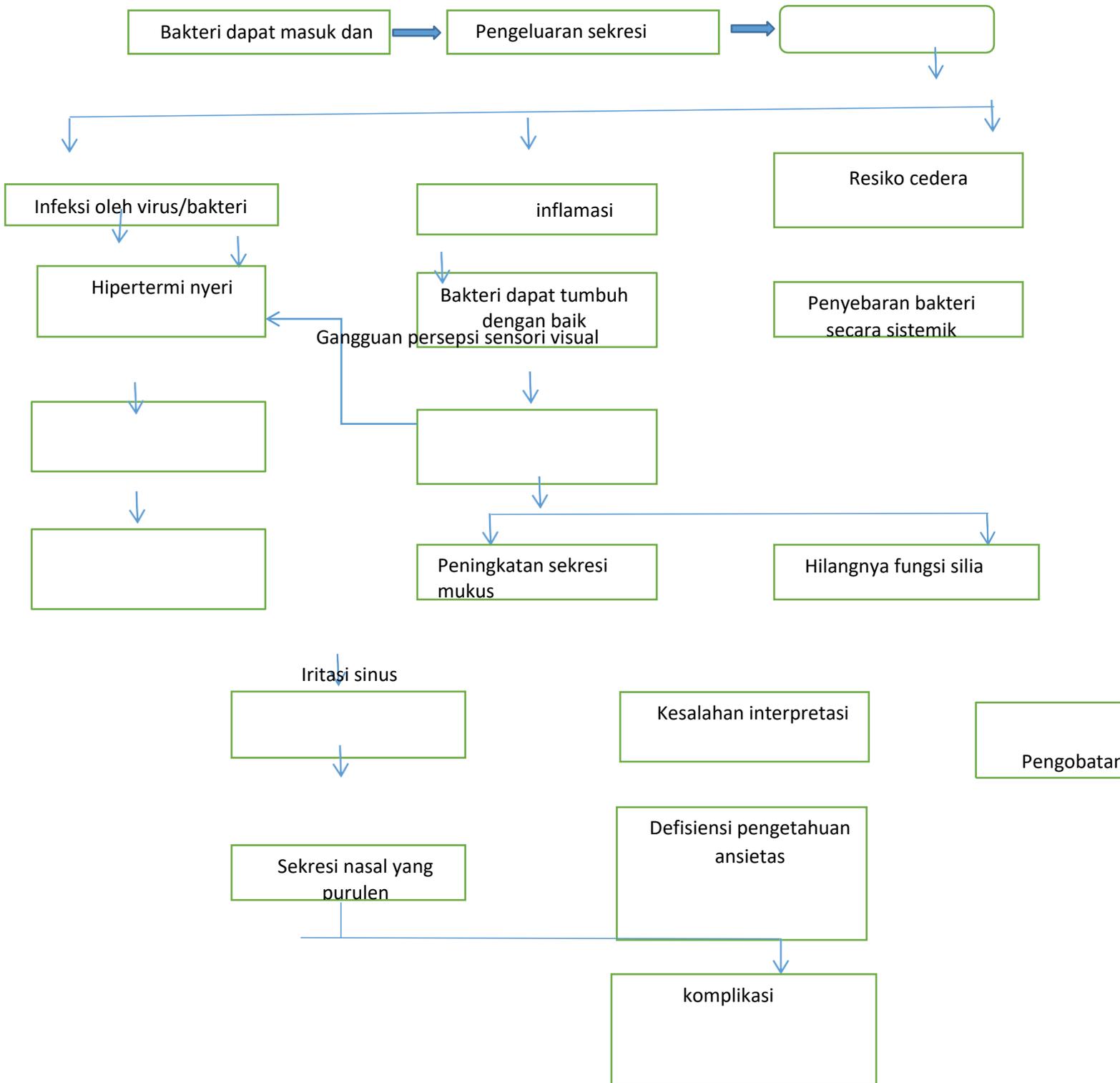
Sinusitis terjadi ketika membran mukosa nasal membengkak atau gangguan lain (seperti polip atau tumor) mengobstruksi lubang sinus, mengganggu drainase, sekresi mukus berkumpul dalam rongga sinus, bertindak sebagai media pertumbuhan virus atau bakteri. Membrane mukosa nasal dan sinus tidak rusak; oleh sebab itu, pathogen menyebar secara umum ke sinus melalui lubang kedalam turbinat pathogen. Respon inflamasi dipicu oleh invasi pathogen menyebabkan serum dan leukosit ke area guna melawan infeksi, meningkatkan pembengkakan dan penekanan.

Semua proses yang mengganggu drainase dari sinus dapat mempresipitasi sinusitis. Hal ini tersebut mencakup polip nasal, deviasi septum, abses gigi, atau trauma akibat berenang atau menyelam. Pada pasien yang dihospitalisasi, sinusitis dapat terjadi setelah intubasi nasotrakea yang lama. Biasanya lebih dari satu sinus terinfeksi. Sinus frontal dan maksila biasanya terlibat pada orang dewasa

Sinusitis dapat akut dan kronis. Sinusitis kronik terjadi ketika sinus akut tidak ditangani, ditangani secara tidak adekuat, atau terdapat episode berulang

atau factor lain yang mencegah drainase sinus. Bersama dengan infeksi berkelanjutan, bakteri dapat menjadi terisolasi, menghasilkan inflamasi kronik. Sejalan dengan waktu, membrane mukosa menjadi tebal, infeksi jamur dapat menyebabkan infeksi kronik, khususnya pada pasien yang mengalami immunosupresi. Factor lain yang dapat berkontribusi pada sinusitis kronik adalah merokok, alergi, dan kebiasaan menggunakan spray nasal atau inhalan.

G. PATOFLOWDIAGRAM



H. PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Rinoskopi anterior : mukosa merah, mukosa bengkak,
mukopus di meatus medius
2. Rinoskopi posterior : mukopus nasofaring
3. Transiluminasi : kesuraman pada sisi sakit

4. X foto sinus paranasalis: kesuraman, gambaran, “airfluidlevel”, penebalan mukosa

I. PENATALAKSANAAN MEDIS

Prinsip pengobatan ialah menghilangkan gejala, membrantas infeksi, dan menghilangkan penyebab. Pengobatan dapat dilakukan dengan cara konservatif dan pembedahan. Pengobatan konserfatif terdiri dari :

1. Istirahat yang cukup dan udara disekitarnya harus bersih dengan kelembapan yang ideal 45-55%
2. Antibiotika yang adekuat paling sedikit selama 2 minggu
3. Analgetika untuk mengatasi rasa nyeri
4. Dekongestan untuk memperbaiki saluran yang tidak boleh diberikan lebih dari 5 hari karna dapat terjadi *rebound congestion* dan rhinitis medikamentosa. Selain itu dapat pemberian dekongestan terlalu lama dapat timbul rasa nyeri, rasa terbakar, dan rasa kering karena atrofi mukosa dan kerusakan silia
5. Antihistamin juka ada factor alergi
6. Kostikosteroid dalam jangka pendek jika ada riwayat alergi yang cukup parah. Pengobatan operatif dilakukan jika ada gejalasakit yang kronis, otitis media kronik, bronchitis kronis, atau ada komplikasi seperti abses orbita atau komplikasi abses intracranial. Prinsip oprasi sinus ialah untuk memperbaiki saluran-saluran sinus paranasalis yaitu dengan cara membebaskan muara sinus dari sumbatan. Operasi dapat dilakukan dengan alat sinoskopi (1-“ESS =functional endoscopic sinus surgery). Teknologi balloon sinuplasty digunakan sebagai perawatan sinusitis. Teknologi ini, sama dengan balloon angioplasty untuk jantung, menggunakan kateter balon sinus yang kecil dan lentur (fleksibel) untuk membuka sumbatan saluran sinus, memulihkan saluran pembuangan sinus yang normal dan fungsi-fungsinya. Ketika balon mengembang, ia akan secara perlahan mengubah struktur dan mempelebar dinding- dinding dari saluran tersebut tanpa merusak jalur sinus

J. PENCEGAHAN

Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah sinusitis, yaitu:

- 3 Jagalah kebersihan tangan, terutama sebelum makan, untuk menurunkan risiko paparan kuman dan alergen.
- 4 Lakukan vaksinasi flu setiap tahun untuk menjaga kekebalan tubuh dari flu.
- 5 Konsumsi makanan sehat, seperti buah dan sayuran.
- 6 Gunakan pelembab udara, terutama ketika cuaca panas. Pastikan pelembab udara selalu bersih dan bebas dari jamur.
- 7 Kurangi kontak secara langsung dengan penderita pilek dan flu.

ASUHAN KEPERAWATAN

PENGKAJIAN

1. Biodata : Nama ,umur, sex, alamat, suku, bangsa, pendidikan, pekerjaan,,
2. Riwayat Penyakit sekarang : penderita mengeluarkan hidung tersumbat,kepala pusing, badan terasa panas, bicara bendeng.
3. Keluhan utama : biasanya penderita mengeluh nyeri kepala sinus, tenggorokan.
4. Riwayat penyakit dahulu :
 - o Pasien pernah menderita penyakit akut dan perdarahan hidung atau trauma
 - o Pernah mempunyai riwayat penyakit THT
 - o Pernah menderita sakit gigi geraham
5. Riwayat keluarga : Adakah penyakit yang diderita oleh anggota keluarga yang lalu yang mungkin ada hubungannya dengan penyakit klien sekarang.
6. Riwayat psikososial
 - o Intrapersonal : perasaan yang dirasakan klien (cemas/sedih)
 - o Interpersonal : hubungan dengan orang lain.
7. Pola fungsi kesehatan
 - o Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat
Untuk mengurangi flu biasanya klien mengkonsumsi obat tanpa memperhatikan efek samping.
 - o Pola nutrisi dan metabolisme
Biasanya nafsumakan klien berkurang karena terjadi gangguan pada hidung
 - o Pola istirahat dan tidur
Selama inditasi klien merasa tidak dapat istirahat karena klien sering pilek
 - o Pola Persepsi dan konsep diri
Klien sering pilek terus menerus dan berbau menyebabkan konsep diri menurun
 - o Pola sensorik
Daya penciuman klien terganggu karena hidung buntu akibat pilek terus menerus (baik purulen , serous, mukopurulen).

8. Pemeriksaan fisik
- o status kesehatan umum : keadaan umum , tanda vital, kesadaran.
 - o Pemeriksaan fisik data focus hidung : nyeri tekan pada sinus, rinuskopi (mukosa merah dan bengkak).

DIAGNOSA

KEPERAWATAN DAN INTERVENSI

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
1	2	3	4
1. Nyeri akut berhubungan dengan jalan napas atas sekunder akibat infeksi.	<p>Tujuan : Mengurangi rasa nyeri.</p> <p>Kriteria hasil : Setelah dilakukan perawatan :</p> <p>a. Mampu mengontrol nyeri .</p> <p>b. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri) .</p> <p>c. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang</p> <p>d. Tanda vital dalam rentang normal</p>	<p>1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi</p> <p>2. Jelaskan sebab dan akibat nyeri pada klien serta keluarganya</p> <p>3. Ajarkan tehnik relaksasi dan distraksi</p> <p>4. Observasi tanda tanda vital dan keluhan klien</p> <p>5. Kolaborasi dengan tim medis</p>	<p>1. Mengetahui tingkat nyeri klien dalam menentukan tindakan selanjutnya</p> <p>2. Dengan mengetahui sebab dan akibat nyeri diharapkan klien berpartisipasi dalam perawatan untuk mengurangi nyeri</p> <p>3. Klien mengetahui tehnik distraksi dan relaksasi sehingga dapat mempraktekkannya bila mengalami nyeri.</p> <p>4. Mengetahui keadaan umum dan perkembangan kondisi klien.</p> <p>5. Menghilangkan /mengurangi keluhan nyeri klien</p>

<p>2. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan</p>	<p>Tujuan : Bersihan jalan nafas menjadi setelah secret dikeluarkan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji penumpukan secret yang ada 2. Observasi tanda-tanda vital. 3. Ajarkan batuk efektif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui tingkat keparahan dan tindakan selanjutnya 2. Mengetahui perkembangan klien
---	--	---	--

<p>obstruksi / adanya secret yang mengental</p>	<p>Kriteria hasil : Setelah dilakukan perawatan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Frekuensi nafas normal. b. Tidak ada suara nafas tambahan c. Dapat melakukan batuk efektif 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Kolaborasi nebulizing dengan tim medis untuk pembersihan secret 5. Evaluasi suara napas, karakteristik sekret, kemampuan batuk efektif 	<p>sebelum dilakukan operasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Mengeluarkan sekret di jalan napas 4. Kerjasama untuk menghilangkan 5. Mengindikasikan tidak ada cairan dan suara nafas tambahan.
---	---	--	---

<p>3. Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan nafsu makan menurun sekunder akibat peradangan dengan sinus.</p>	<p>Tujuan : Kebutuhan nutrisi klien dapat terpenuhi dengan adekuat</p> <p>Kriteria hasil : Setelah dilakukan perawatan selama 3x24 jam teratasi dengan kriteria hasil :</p> <p>a. Tidak ada mual dan kembung. b. Nafsu makan meningkat. c. Makan habis 1 porsi. d. Berat badan meningkat/normal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji pola makan dan status nutrisi klien. 2. Berikan makan yang tidak merangsang (pedas, asam dan mengandung gas) 3. Berikan makanan lunak selama fase akut (masih ada panas/suhu lebih dari normal). 4. Berikan makan dalam porsi kecil tapi sering. 5. Timbang berat badan klien. Setiap hari dengan alat ukur yang sama. 6. Lakukan perawatan mulut secara teratur dan sering. 7. Jelaskan pentingnya intake nutrisi yang adekuat. 8. Berikan terapi antiemetik sesuai program medic. 9. Berikan nutrisi parenteral sesuai program terapi medic, jika pemberian makanan oral tidak dapat diberikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai dasar untuk menentukan intervensi 2. Mencegah iritasi usus dan distensi abdomen 3. Mencegah terjadinya iritasi usus dan komplikasi perforasi usus. 4. Mencegah rangsangan mual. 5. Untuk mengetahui masukan makanan/penambahan BB. 6. Meningkatkan nafsu makan. 7. Agar klien kooperatif dalam pemenuhan nutrisi. 8. Untuk mengontrol mual dan muntah. 9. Untuk mengistirahatkan gastrointestinal dan memberikan nutrisi penting untuk metabolisme tubuh.
---	--	--	--

4. Hipertermi berhubungan dengan	Tujuan : Hipertermi teratasi	1. Kaji dan catat suhu tubuh setiap 2 jam atau 4 jam.	1. Sebagai dasar menentukan intervensi
----------------------------------	---------------------------------	---	--

<p>reaksi inflamasi</p>	<p>Kriteria hasil : Setelah dilakukan proses keperawatan selama 3x24 jam masalah hipertermi teratasi</p> <p>a. Suhu dalam batas normal (36- 37°C) b. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi.</p>	<p>2. Observasi membrane mukosa, pengisian kapiler, turgor kulit</p> <p>3. Berikan minum 2-2,5 liter sehari/24 jam</p> <p>4. Berikan kompres hangat pada dahi, ketiak dan lipat paha.</p> <p>5. Anjurkan klien untuk tirah baring/pembatasan aktivitas selama fase akut.</p> <p>6. Anjurkan klien menggunakan pakaian yang tipis.</p> <p>7. Berikan terapi antipiretik sesuai program medis.</p> <p>8. Pemberian antibiotic sesuai program medik</p>	<p>2. Mengidentifikasi tanda-tanda dehidrasi.</p> <p>3. Mencegah terjadinya panas dalam tubuh.</p> <p>4. Mempercepat penguapan panas tubuh.</p> <p>5. Menurunkan metabolisme tubuh sehingga menurunkan panas.</p> <p>6. Memudahkan penguapan panas.</p> <p>7. Menurunkan/mengontrol panas.</p> <p>8. Mengatasi infeksi</p>
-------------------------	---	--	--

<p>5. Gangguan istirahat dan tidur berhubungan dengan hidung tersumbat, nyeri sekunder akibat peradangan hidung.</p>	<p>Tujuan : Klien dapat istirahat dan tidur dengan nyaman. Kriteria hasil : Setelah :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji kebutuhan tidur klien. 2. Menciptakan suasana yang nyaman. 3. Kolaborasi dengan tim medis pemberian obat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui permasalahan klien dalam pemenuhan kebutuhan istirahat atau tidur 2. Supaya klien dapat tidur dengan nyaman dan tenang. 3. Pernafasan dapat efektif kembali lewat hidung
--	--	--	--

	Klien tidur 6-8 jam sehari.		
--	-----------------------------	--	--

<p>6. Cemas berhubungan dengan kurangnya pengetahuan klien tentang penyakit dan prosedur tindakan medis</p>	<p>Tujuan : Perasaan cemas klien berkurang</p> <p>Kriteria hasil : Setelah dilakukan proses keperawatan selama 3x24 teratasi dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien dapat menggambarkan tingkat keemasan dan pola kopingnya. 2. Klien mengetahui penyakit yang di 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji tingkat kecemasan klien 2. Berikan kenyamanan dan ketentraman pada klien. 3. Berikan penjelasan pada klien tentang penyakit yang dideritanya secara perlahan dan tenang serta menggunakan kalimat yang jelas, singkat dan mudah dimengerti. 4. Menjauhkan stimulasi yang berlebihan 5. Observasi tanda-tanda vital. 6. Bila perlu , kolaborasi dengan tim medis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan tindakan selanjutnya. 2. Memudahkan penerimaan klien terhadap informasi yang diberikan. 3. Meningkatkan pemahaman klien tentang penyakit dan terapi untuk penyakit tersebut sehingga klien lebih kooperatif. 4. Dengan menghilangkan stimulus yang mencemaskan akan meningkatkan ketenangan klien. 5. Mengetahui perkembangan klien secara dini.
---	--	---	--

	deritanya serta pengobatannya.		6. Obat dapat menurunkan tingkat kecemasan klien.
--	--------------------------------	--	---

EVALUASI

1. Rasa nyeri berkurang atau hilang.
2. Jalan nafas efektif
3. Kebutuhan nutrisi terpenuhi
4. Suhu kembali normal (36-37°C)
5. Klien tidur 6-8 jam sehari
6. Klien sudah tidak cemas.

KESIMPULAN

Sinusitis merupakan penyakit inflamasi mukosa sinus paranasal yang sering ditemukan dalam praktik dokter sehari-hari, bahkan dianggap sebagai salah satu penyebab gangguan kesehatan tersering di seluruh dunia. Ada empat pasang sinus paranasal, mulai dari yang terbesar yaitu sinus maksila, sinus frontal, sinus etmoid dan sinus sfenoid kanan dan kiri. Semua sinus mempunyai muara (ostium) ke dalam rongga hidung. Infeksi virus ini, dapat dipengaruhi oleh lingkungan yang berpolusi, udara dingin dan kering serta kebiasaan merokok. Keadaan ini lama-lama menyebabkan perubahan mukosa dan merusak silia. Dalam Consensus International tahun 1995 membagi sinusitis hanya akut dengan batas sampai 8 minggu yang kebanyakan disebabkan oleh *streptococcus pneumonia* (30-50%) dan kronik yang lebih disebabkan oleh bakteri gram negative dan anaerob jika lebih dari 8 mnt

SOAL LATIHAN

1. Jelaskan dan sebutkan penyebab terjadinya katarak ?
2. Sebutkan tanda dan gejala katarak?
3. Sebutkan penyebab terjadinya katarak ?
4. Jelaskan yang dimaksud dengan glukoma ?
5. Sebutkan diagnosa keperawatan dari glukoma ?
6. Etiologi dari penyakit OMA ?
7. Sebutkan pencegahan penyakit OMA ?
8. Jelaskan dan sebutkan penatalaksanaan medis sinusitis ?
9. Jelaskan yang dimaksud dengan penyakit sinusitis ?
10. Sebutkan pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan pada penyakit sinusitis ?

PROSEDUR PEMERIKSAAN PENDENGARAN

A. Pengertian:

Pendengaran merupakan salah satu perlengkapan sensori khusus, yang tergolong dalam reseptor mekanik(*mechanoreceptive sense*) dimana reseptornya mampu merespon getaran mekanik dari gelombang suara di udara.

Yang dikembangkan dalam bentuk organ auditif sehingga informasi dalam bentuk gelombang suara dapat disalurkan ke system saraf pusat, diolah bersama dengan informasi lainnya, dirangkum untuk diberi arti, sehingga dapat ditetapkan tindakan atau langkah-langkah lebih lanjut dari individu dalam merespon informasi yang tiba.

B. Tujuan praktikum :

Menentukan ketajaman pendengaran, hantaran udara dan hantaran tulang pada proses pendengaran serta dapat membedakan tuli.

C. Bahan dan alat :

1. Garpu tala dengan frekuensi 100, 256, dan 512 Hz.
2. Arloji tangan berdetak (bisa menggunakan *stop watch*)
3. Op dan ruang kedap suara.

D. Cara kerja :

A. Pemeriksaan ketajaman pendengaran

1. Pemeriksaan sebaiknya dilakukan di ruang sunyi/ruang kedap suara
2. Telinga kiri op ditutup dengan kapas
3. Tempatkan arloji ditelinga kanan op untuk mendengarkan detiknya, setelah op mendengar bunyi detiknya. Jauhkan arloji dari telinga secara perlahan-lahan sampai tidak terdengar lagi suara detiknya (beri kode jari saat masih mendengar dan sudah tidak mendengar bunyi detik, jangan ada yang bersuara) ukurlah jaraknya

4. Percobaan di ulangi, tetapi arloji ditempatkan pada tempat yang jauh kemudian di dekatkan ketelinga sampai dapat didengar suara detiknya. Ukurlah jaraknya
5. Ulangi percobaan untuk pemeriksaan telinga kiri
6. Bandingkan hasil seluruh percobaan dan beri kesimpulan.

B. Pemeriksaan ketulian pendengaran

□□ Cara rine

Getarkan garpu tala frekuensi 256 Hz, dengan cara memukulkannya pada tepi telapak tangan (tidak boleh ke meja/benda keras lainnya) atau bisa juga dengan cara menjentikannya (pegang garpu tala pada pangkalnya)

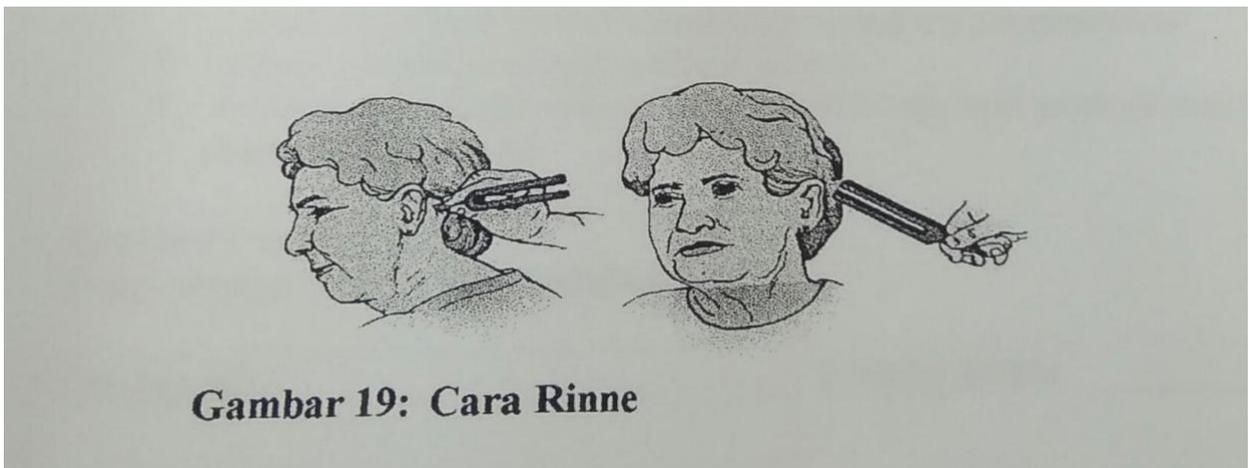
Tekankanlah pangkal gagang garpu tala yang sedang bergetar itu pada *prosesus mastoideus* telinga kanan op secara tegak lurus.

Suruh op memberikan tanda dengan jari tangannya, (tanpa bersuara), bila ia dapat mendengar suara dengungan garpu tala dan segera memberi tanda bila ia tidak dapat mendengar lagi suara dengungan tersebut.

Segera angkat garpu tala dari *prosesus mastoideus*, kemudian tempatkan ujung garpu tala sedekat-dekatnya ke liang telinga op. (jangan sentuh pada daun telinga). Tanyakan apakah dengungan garpu tala dapat didengar kembali?

Bila op :

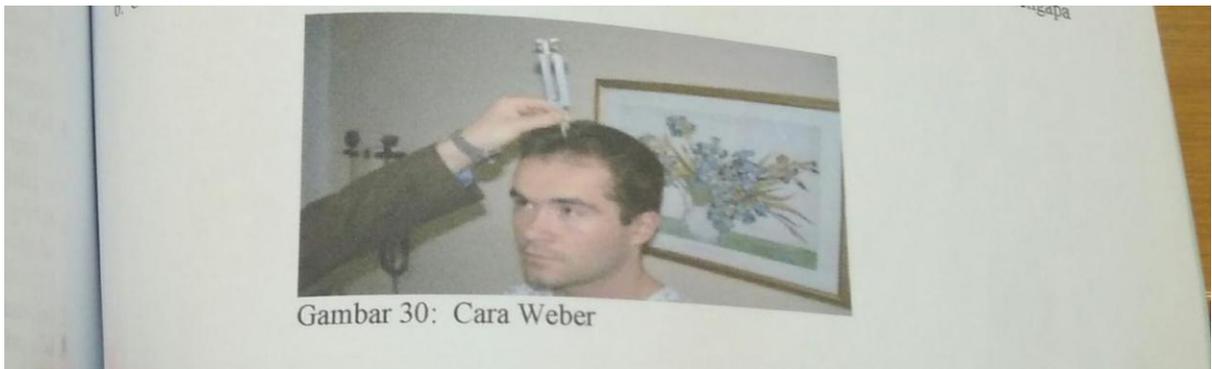
- o Dapat mendengar kembali : maka hasil (+)
 - o Tidak mendengar kembali : maka hasil (-)
6. Hitung waktu saat op, mendengar kembali suara garpu tala saat ditempatkan di depan liang telinga sampai suara tersebut tidak terdengar sama sekali (biasanya dengan dengungan masih terdengar kembali selama 45 detik)
 7. Ulangi pemeriksaan untuk telinga kiri
 8. Bila ada kelainan kulit pada *prosesus mastoideus*, penempatan penala boleh dipindahkan ditengah-tengah batas rambut dahi.
 9. Berilah penilaian secukupnya dari hasil percobaan.



Gambar 19: Cara Rinne

□□ Cara weber

1. Getarkanlah garpu tala frekuensi 512 hz, seperti menggetarkan pada cara rinne.
2. Tekankan pangkal gagang garpu tala pada vertek/garis median tulang tengkorak
3. Tanyakan pada op,apakah dia mendengar dengungan “sama keras” atau “tidak sama keras” pada kedua telinga
4. Bila terdengar sama keras : hasilnya “tidak ada laterilisasi”, bila terdengar tidak sama keras hasilnya “
5. Ulangi percobaan dengan menutup salah satu telinga op dengan kapas,apahasilnya? Mengapa demikian”
6. Ulangi percobaan untuk telinga lainnya.



□□□□**Cara
schwab
ach**

1. Tekankan pangkal gagang garpu tala pada prosesus mastoideus op, suruh op memberi tanda bila dengungan tidak terdengar lagi.
2. Segera pindahkan gagang garpu tala ke prosesus mastoideus pemeriksa (telinga pemeriksa harus normal)
3. Bila pemeriksa masih bisa mendengar dengungan, maka hasil tes schwabach "memendek"
4. Ulangi percobaan akan tetapi sekarang garpu tala ditempatkan lebih dahulu ke prosesus mastoideus pemeriksa. Bila dengungan tidak terdengar lagi, segera pindahkan ke prosesus mastoideus op. suruhlah op memberi tanda jika dia masih dapat mendengar dengungan
5. Bila op masih dapat mendengarkan dengungan, maka hasilnya schwabach memanjang"
6. Bila kedua hasil percobaan hampir sama antara op dengan pemeriksa (atau sama) maka hasilnya tes schwabach "sama dengan pemeriksa"
7. Ulangi pemeriksaan pada telinga lainnya.

PROSEDUR PEMBERIAN OBAT DALAM KEPERAWATAN

A. Pentingnya obat dalam keperawatan

Obat merupakan Semua zat kimiawi, hewani, nabati, yang dalam *dosis layak* dapat menyembuhkan, meringankan, dan mencegah penyakit/ gejalanya, yang diberikan kepada pasien dengan maksud tertentu sesuai dengan guna obat tersebut. Pemberian obat yang aman dan akurat adalah tanggung jawab penting bagi seorang perawat. Meskipun obat menguntungkan, namun bukan berarti tanpa reaksi yang merugikan. Sebagai seorang perawat harus mengetahui prinsip-prinsip dalam pemberian obat secara aman dan benar. Karena obat dapat menyembuhkan atau merugikan pasien, maka pemberian obat menjadi salah satu tugas perawat yang paling penting.

Selain itu juga peran perawat sangat berperan penting dikarenakan perawatlah yang bertanggung jawab terhadap pemberian obat secara langsung kepada pasien. Oleh sebab itu dalam pemberian obat oleh perawat sering menggunakan konsep enam benar.

1. Benar Pasien

Sebelum obat diberikan, identitas pasien harus diperiksa (papan identitas di tempat tidur, gelang identitas) atau ditanyakan langsung kepada pasien atau keluarganya. Jika pasien tidak sanggup berespon secara verbal, respon non verbal dapat dipakai, misalnya pasien mengangguk. Jika pasien tidak sanggup mengidentifikasi diri akibat gangguan mental atau kesadaran, harus dicari cara identifikasi yang lain seperti menanyakan langsung kepada keluarganya. Bayi harus selalu diidentifikasi dari gelang identitasnya.

2. Benar Obat

Obat memiliki nama dagang dan nama generik. Setiap obat dengan nama dagang yang kita asing (baru kita dengar namanya) harus diperiksa nama generiknya, bila perlu hubungi apoteker untuk menanyakan nama generiknya atau kandungan obat. Sebelum memberi obat kepada pasien, label pada botol atau kemasannya harus diperiksa tiga kali. Pertama saat membaca permintaan obat dan botolnya diambil dari rak obat, kedua label botol dibandingkan dengan obat yang diminta, ketiga saat dikembalikan ke rak obat. Jika labelnya tidak terbaca, isinya tidak boleh dipakai dan harus dikembalikan ke bagian farmasi.

Jika pasien meragukan obatnya, perawat harus memeriksanya lagi. Saat memberi obat perawat harus ingat untuk apa obat itu diberikan. Ini membantu mengingat nama obat dan kerjanya.

3. Benar Dosis

Sebelum memberi obat, perawat harus memeriksa dosisnya. Jika ragu, perawat harus berkonsultasi dengan dokter yang menulis resep atau apoteker sebelum dilanjutkan ke pasien. Jika pasien meragukan dosisnya perawat harus memeriksanya lagi. Ada beberapa obat baik ampul maupun tablet memiliki dosis yang berbeda tiap ampul atau tabletnya. Misalnya

ondansentron 1 amp, dosisnya berapa ? Ini penting !! karena 1 amp ondansentron dosisnya ada 4 mg, ada juga 8 mg. ada antibiotik 1 vial dosisnya 1 gr, ada juga 1 vial 500 mg. jadi Anda harus tetap hati-hati dan teliti !

4. Benar Cara/Rute

Obat dapat diberikan melalui sejumlah rute yang berbeda. Faktor yang menentukan pemberian rute terbaik ditentukan oleh keadaan umum pasien, kecepatan respon yang diinginkan, sifat kimiawi dan fisik obat, serta tempat kerja yang diinginkan. Obat dapat diberikan peroral, sublingual, parenteral, topikal, rektal, inhalasi.

5. Benar Waktu

Ini sangat penting, khususnya bagi obat yang efektivitasnya tergantung untuk mencapai atau mempertahankan kadar darah yang memadai. Jika obat harus diminum sebelum makan, untuk memperoleh kadar yang diperlukan, harus diberi satu jam sebelum makan. Ingat dalam pemberian antibiotik yang tidak boleh diberikan bersama susu karena susu dapat mengikat sebagian besar obat itu sebelum dapat diserap. Ada obat yang harus diminum setelah makan, untuk menghindari iritasi yang berlebihan pada lambung misalnya asam mefenamat.

Sebelum obat diberikan, identitas pasien harus diperiksa (papan identitas di tempat tidur, gelang identitas) atau ditanyakan langsung kepada pasien atau keluarganya. Jika pasien tidak sanggup berespon secara verbal, respon non verbal dapat dipakai, misalnya pasien mengangguk. Jika pasien tidak sanggup mengidentifikasi diri akibat gangguan mental atau kesadaran, harus dicari cara identifikasi yang lain seperti menanyakan langsung kepada keluarganya. Bayi harus selalu diidentifikasi dari gelang identitasnya.

6. Benar Obat

Obat memiliki nama dagang dan nama generik. Setiap obat dengan nama dagang yang kita asing (baru kita dengar namanya) harus diperiksa nama generiknya, bila perlu hubungi apoteker untuk menanyakan nama generiknya atau kandungan obat. Sebelum memberi obat kepada pasien, label pada botol atau kemasannya harus diperiksa tiga kali. Pertama saat membaca permintaan obat dan botolnya diambil dari rak obat, kedua label botol dibandingkan dengan obat yang diminta, ketiga saat dikembalikan ke rak obat. Jika labelnya tidak terbaca, isinya tidak boleh dipakai dan harus dikembalikan ke bagian farmasi.

Jika pasien meragukan obatnya, perawat harus memeriksanya lagi. Saat memberi obat perawat harus ingat untuk apa obat itu diberikan. Ini membantu mengingat nama obat dan kerjanya.

7. Benar Dosis

Sebelum memberi obat, perawat harus memeriksa dosisnya. Jika ragu, perawat harus berkonsultasi dengan dokter yang menulis resep atau apoteker sebelum dilanjutkan ke pasien. Jika pasien meragukan dosisnya perawat harus memeriksanya lagi. Ada beberapa obat baik ampul maupun tablet memiliki dosis yang berbeda tiap ampul atau tabletnya. Misalnya ondansentron 1 amp, dosisnya berapa ? Ini penting !! karena 1 amp ondansentron dosisnya ada

4 mg, ada juga 8 mg. ada antibiotik 1 vial dosisnya 1 gr, ada juga 1 vial 500 mg. jadi Anda harus tetap hati-hati dan teliti !

8. Benar Cara/Rute

Obat dapat diberikan melalui sejumlah rute yang berbeda. Faktor yang menentukan pemberian rute terbaik ditentukan oleh keadaan umum pasien, kecepatan respon yang diinginkan, sifat kimiawi dan fisik obat, serta tempat kerja yang diinginkan. Obat dapat diberikan peroral, sublingual, parenteral, topikal, rektal, inhalasi.

9. Benar Waktu

Ini sangat penting, khususnya bagi obat yang efektivitasnya tergantung untuk mencapai atau mempertahankan kadar darah yang memadai. Jika obat harus diminum sebelum makan, untuk memperoleh kadar yang diperlukan, harus diberi satu jam sebelum makan. Ingat dalam pemberian antibiotik yang tidak boleh diberikan bersama susu karena susu dapat mengikat sebagian besar obat itu sebelum dapat diserap. Ada obat yang harus diminum setelah makan, untuk menghindari iritasi yang berlebihan pada lambung misalnya asam mefenamat.

10. Benar Dokumentasi

Setelah obat itu diberikan, harus didokumentasikan, dosis, rute, waktu dan oleh siapa obat itu diberikan. Bila pasien menolak meminum obatnya, atau obat itu tidak dapat diminum, harus dicatat alasannya dan dilaporkan.

Perawat bertanggung jawab dalam pemberian obat – obatan yang aman . Perawat harus mengetahui semua komponen dari perintah pemberian obat dan mempertanyakan perintah tersebut jika tidak lengkap atau tidak jelas atau dosis yang diberikan di luar batas yang direkomendasikan . Secara hukum perawat bertanggung jawab jika mereka memberikan obat yang diresepkan dan dosisnya tidak benar atau obat tersebut merupakan kontraindikasi bagi status kesehatan klien . Sekali obat telah diberikan , perawat bertanggung jawab pada efek obat yang diduga bakal terjadi. Buku-buku referensi obat seperti , Daftar Obat Indonesia (DOI) , Physicians,, Desk Reference (PDR), dan sumber daya manusia , seperti ahli farmasi , harus dimanfaatkan perawat jika merasa tidak jelas mengenai reaksi terapeutik yang diharapkan , kontraindikasi , dosis , efek samping yang mungkin terjadi , atau reaksi yang merugikan dari pengobatan (Kee and Hayes, 1996).

Masalah dalam pemberian obat dan intervensi dalam keperawatan

a. Menolak pemberian obat

Jika pasien menolak pemberian obat, intervensi keperawatan pertama yang dapat dilakukan adalah dengan menanyakan alasan pasien melakukan hal tersebut. Kemudian, jelaskan kembali kepada pasien alasan pemberian obat. Jika pasien terus menolak, maka sebaiknya tunda pengobatan, laporkan ke dokter, dan catat dalam laporan.

b. Integritas kulit terganggu

Untuk mengatasi masalah gangguan integritas kulit, lakukan penundaan dalam pengobatan, kemudian laporkan ke dokter dan catat kedalam laporan.

c. Disorientasi dan bingung

Masalah disorientasi dan bingung dapat diatasi oleh perawat dengan cara melakukan penundaan pengobatan. Jika pasien ragu, laporkan kedokter dan catat dalam laporan.

d. Menelan Obat

Sebagai perawat yang memiliki peran dependen, jika pasien menelan obat, maka sebaiknya laporkan kejadian tersebut kepada dokter, untuk selanjutnya dokter yang akan melakukan intervensi.

e. Alergi Kulit

Apabila terjadi alergi kulit atas pemberian obat kepada pasien, keluarkan sebanyak mungkin pengobatan yang telah diberikan, beritahu dokter dan catat dalam pelaporan.

C. Konsep dan teknik cara pemberian obat secara topical(kulit, mata, telinga dan hidung)

1. Pemberian Obat Pada Kulit

Memberikan obat pada kulit merupakan pemberian obat dengan mengoleskannya dikulit

yang bertujuan mempertahankan hidrasi, melindungi permukaan kulit, mengurangi iritasi kulit atau mengatasi infeksi. Jenis obat kulit yang diberikan dapat bermacam-macam seperti krim, losion, aerosol dan spray.

- a. Persiapan alat dan bahan:
 - a. Obat dalam tempatnya (seperti krim, losion, aerosol dan spray).
 - b. Pinset anatomis.
 - c. Kain kasa.
 - d. Kertas tisu.
 - e. Balutan.
 - f. Pengalas.
 - g. Air sabun, air hangat.

h. S
a
r
u
n
g

t
a
n
g
a
n
.

b. Prosedur kerja:

1. Cuci tangan.
2. Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan. Pasang pengalas dibawah daerah yang akan dilakukan tindakan. Gunakan sarung tangan.
3. Bersihkan daerah yang akan diberi obat dengan air hangat (apabila terdapat kulit mengeras) dan gunakan pinset anatomis.
4. Berikan obar sesuai dengan indikasi dan cara pemakaian seperti mengoleskan dan mengompres.
5. Kalau perlu, tutup dengan kain kasa atau balutan pada daerah yang diobati. Cuci tangan.

Pemberian Obat Pada Mata

Pemberian obat pada mata dengan obat tetes mata atau saleb mata digunakan untuk persiapan pemeriksaan struktur internal mata dengan mendilatasi pupil, pengukuran refraksi lensa dengan melemahkan otot lensa, serta penghilangan iritasi mata.

- a. Persiapan alat dan bahan:
- a. Obat dalam tempatnya dengan penetes steril atau berupa saleb.
 - b. Pipet.
 - c. Pinset anatomi dalam tempatnya.
 - d. Korentang dalam tempatnya.

- e. Plester.
- f. Kain kasa.
- g. Kertas tisu.
- h. Balutan.
- i. Sarung tangan.
- j. Air hangat/ kapas pelembab.

b. Prosedur kerja:

- a. Cuci tangan.
- b. Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan.
- c. Atur posisi pasien dengan kepala menegadah dengan posisi perawat disamping kanan.
- d. Gunakan saryng tangan.
- e. Bersihkan daerah kelopak dan bulu mata dengan kapas lembab dari sudut mata kearah hidung. Apabila sangat kotor basuh dengan air hangat.
- f. Buka mata dengan menekan perlahan-lahan bagian bawah dengan ibu jari, jari telunjuk di atas tulang orbita.
- g. Teteskn obat mata diatas sakus kunjungtiva. Stelah tetesan selesai sesuai dengan dosis, anjurkan pasien untuk menutup mata dengan berlahan-lahan, apabila menggunakan obat tetes mata.

- h. Apabila obat mata jenis saleb, pengang aplikasi saleb diatas pinggir kelopak mata kemudian pencet tube sehingga obat keluar dan berikan obat pada kelopak mata bawah. Setelah selesai, anjurkan pasien untuk melihat kebawah, secara bergantian dan berikan obat pada kelopak mata bagian atas. Biarkan pasien untuk memejamkan mata dan merenggangkan kelopak mata.
- i. Tutup mata dengan kasa bila perlu.
- j. Cuci tangan.
- k. Catat obat, jumlah, waktu dan tempat pemberian.

Pemberian Obat pada Telinga

Memberika obat pada telinga dilakukan dengan obat tetes telinga atau salep. Pada umumnya, obat tetes telinga dapat berupa obat antibiotic diberikan pada gangguan infeksi telinga, khususnya otitis media pada telinga tengah.

1. Persiapan alat dan bahan:
2. Obat dalam tempatnya.
3. Penetes.
4. Speculum telinga.
5. Pinset anatomi dalam tempatnya.
6. Korentang dalam tempatnya.
7. Plester.
8. Kain kasa.
9. Kertas tisu.
10. Balutan.

b. Prosedur kerja:

Cuci tangan.

1. Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan digunakan.
2. Atur posisi pasien dengan kepala miring kekanan atau kekiri sesuai dengan daerah yang akan diobati, usahakan agar lubang telinga pasien ke atas.
3. Luruskan lubang telinga dengan menarik daun telinga ke atas/kebelakang pada orang dewasa dan kebawah pada anak-anak.
4. Apabila obat berupa obat tetes, maka teteskan obat dengan jumlah tetesan sesuai dosis pada dinding saluran untuk mencegah terhalang oleh gelembung udara.

5. Apabila berupa salep, maka ambil kapas lidi dan masukan atau oleskan salep pada liang telinga.
6. Pertahankan posisi kepala $\pm 2-3$ menit.
7. Tutup telinga dengan pembalut dan plester kalau perlu.
8. Cuci tangan.

Pemberian Obat Pada Hidung

Memberikan obat tetes pada hidung dapat dilakukan pada hidung seseorang dengan keradangan hidung (rhinitis) atau nasofaring.

- a. Persiapan alat dan bahan:

- b. Obat dalam tempatnya.
- c. Pipet.
- d. Speculum hidung
- e. Pinset anatomi dalam tempatnya.
- f. Korentang dalam tempatnya.
- g. Plester.
- h. K
a
i
n

k
a
s
a
·
- i. K
e
r
t
a
s

t
i
s
u
·
- j. Balutan

Prosedur kerja:

- a. Cuci tangan.
- b. Jelaskan pada pasien mengenai prosedur yang akan dijalankan.
- c. Atur posisi pasien dengan cara:
- d. Duduk di kursi dengan kepala menengadah ke belakang.
- e. Berbaring dengan kepala ekstensi pada tepi tempat tidur.
- f. Berbaring dengan bantal dibawah bahu dan kepala tengadah ke belakang.
- g. Berikan tetesan obat sesuai dengan dosis pada tiap lubang hidung.

- h. Pertahankan posisi kepala tetap tengadah ke belakang selama 5 menit.
- i. Cuci tangan.
- j. Catat cara, tanggal, dan dosis pemberian

BAB III

INTENSIVE CARE UNIT (ICU)

A. Definisi Intensive Care Unit

Intensive Care Unit (ICU) adalah suatu bagian dari Rumah Sakit yang mandiri (instalasi di bawah direktur pelayanan) dengan staf yang khusus dan perlengkapan yang khusus dengan tujuan untuk terapi pasien - pasien yang menderita penyakit, cedera atau penyulit - penyulit yang mengancam nyawa atau potensial mengancam nyawa dengan prognosis dubia.

Pelayanan ICU, saat ini, tidak terbatas hanya untuk menangani pasien pasca-bedah saja tetapi juga meliputi berbagai jenis pasien dewasa, anak, yang mengalami lebih dari satu disfungsi/gagal organ. Kelompok pasien ini dapat berasal dari Unit Gawat Darurat, Kamar Operasi, Ruang Perawatan, ataupun kiriman dari Rumah Sakit lain. Ilmu yang diaplikasikan dalam pelayanan ICU, pada dekade terakhir ini telah berkembang sedemikian rupa sehingga telah menjadi cabang ilmu kedokteran tersendiri yaitu "*Intensive Care Medicine*". Meskipun pada umumnya ICU hanya terdiri dari beberapa tempat tidur, tetapi sumber daya tenaga (dokter dan perawat terlatih) yang dibutuhkan sangat spesifik dan jumlahnya pada saat ini di Indonesia sangat terbatas.

Intensive Care mempunyai fungsi utama: yang pertama adalah untuk melakukan perawatan pada pasien - pasien hawat darurat dengan potensi "*reversible life threatening organ dysfunction*", yang

kedua

adalah

untuk

mendukung organ vital pada pasien - pasien yang akan menjalani operasi yang kompleks elektif atau prosedur intervensi dan resiko tinggi untuk fungsi vital. Beberapa komponen ICU yang spesifik yaitu:

1. Pasien yang dirawat dalam keadaan kritis
2. Desain ruangan dan sarana yang khusus
3. Peralatan berteknologi tinggi dan mahal
4. Pelayanan dilakukan oleh staf yang professional dan berpengalaman dan mampu mempergunakan peralatan yang canggih dan mahal.

Ruang lingkup pelayanan di ICU meliputi hal - hal sebagai berikut:

1. Diagnosis dan penatalaksanaan spesifik penyakit - penyakit akut yang mengancam nyawa dan dapat menimbulkan kematian dalam beberapa menit sampai beberapa hari
2. Memberi bantuan dan mengambil alih fungsi vital tubuh sekaligus melakukan penatalaksanaan spesifik problema dasar
3. Pemantauan fungsi vital tubuh dan penatalaksanaan terhadap komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit atau iatrogenik
4. Memberikan bantuan psikologis pada pasien yang kehidupannya sangat tergantung pada alat/mesin dan orang lain.

B. Pelayanan Intensive Care

1. Praktik Kedokteran *Intensive Care*

Pelaksanaan pelayanan kedokteran *intensive care* adalah berbasis rumah sakit, diperuntukkan dan ditentukan oleh kebutuhan pasien yang sakit kritis.

Tujuan dari pelayanan *intensive care* adalah memberikan pelayanan medik tertitiasi dan berkelanjutan serta mencegah fragmentasi pengelolaan pasien sakit kritis, meliputi:

1. Pasien - pasien yang secara fisiologis tidak stabil dan memerlukan dokter, perawat, perawat napas yang terkoordinasi dan berkelanjutan, sehingga memerlukan perhatian yang teliti, agar dapat dilakukan pengawasan yang konstan dan titrasi terapi.
2. Pasien - pasien yang dalam keadaan bahaya mengalami dekompensasi fisiologis dan arena itu memerlukan pemantauan yang terus menerus dan kemampuan tim *intensive care* untuk melakukan intervensi segera untuk mencegah timbulnya penyulit yang merugikan.

2. Pelayanan *Intensive Care*

Pelayanan ICU harus dilakukan oleh *intensivist*, yang terlatih secara formal dan mampu memerikan pelayanan tersebut, dan yang terbebas dari tugas - tugas lain yang membebani, seperti kamar operasi, praktik atau tugas - tugas kantor. *Intensivist* yang bekerja harus berpartisipasi dalam

suatu system yang menjamin kelangsungan pelayanan *intensive care* 4 jam. Hubungan pelayanan ICU yang terorganisir dengan bagian - bagian pelayanan lain di rumah sakit harus ada dalam organisasi rumah sakit.

Bidang kerja pelayanan *intensive care* meliputi: pengelolaan pasien, administrasi unit, pendidikan, dan penelitian. Kebutuhan dari masing - masing bidang akan bergantung dari tingkat pelayanan tiap unit.

1. Pengelolaan pasien langsung

Pengelolaan pasien langsung dilakukan secara primer oleh *intesivist* dengan melaksanakan pendekatan pengelolaan total pada pasien sakit kritis, menjadi ketua tim dari berbagai pendapat konsultan atau dokter yang ikut merawat pasien. Cara kerja demikian mencegah pengelolaan yang terkotak - kotak dan menghasilkan pendekatan yang terkoordinasi pada pasien serta keluarganya.

2. Administrasi unit

Pelayanan ICU dimaksud untuk memastikan suatu lingkungan yang menjamin pelayanan yang aman, tepat waktu dan efektif. Untuk tercapainya tugas ini diperlukan partisipasi dari *intensivist* pada aktivitas manajemen.

b. Standar Minimum Pelayanan *Intensive Care Unit*

Tingkat pelayanan ICU harus disesuaikan dengan kelas rumah sakit. Tingkat pelayanan ini ditentukan oleh jumlah staf, fasilitas, pelayanan penunjang, jumlah, dan macam pasien yang dirawat.

Pelayanan ICU harus memiliki kemampuan minimal
sebagai berikut:

- a. Resusitasi jantung paru

- b. Pengelolaan jalan napas, termasuk intubasi trakeal dan penggunaan ventilator sederhana
- c. Terapi oksigen
- d. Pemantauan EKG, *pulse* oksimetri yang terus menerus
- e. Pemberian nutrisi enteral dan parenteral
- f. Pemeriksaan laboratorium khusus dengan dengan cepat dan menyeluruh
- g. Pelaksanaan terapi secara titrasi
- h. Kemampuan melaksanakan teknik khusus sesuai dengan kondisi pasien
- i. Memberikan tunjangan fungsi vital dengan alat - alat portabel selama transportasi pasien gawat
- j. Kemampuan melakukan fisioterapi dada

C. Klasifikasi atau Stratifikasi Pelayanan *Intensive Care Unit*

Pelayanan ICU diklasifikasikan menjadi , yaitu : pelayanan ICU primer (standar minimal), pelayanan ICU sekunder, dan pelayanan ICU tertinggi (tertier).

Tabel 1. Klasifikasi atau Stratifikasi Pelayanan *Intensive Care Unit*

No	Kemampuan Pelayanan		
	Primer	Sekunder	Tersier
1	Resusitasi Jantung Paru	Resusitasi Jantung Paru	Resusitasi Jantung Paru

Pengelolaan jalan napas, termasuk intubasi intratrakeal dan ventilasi mekanik	Pengelolaan jalan napas, termasuk intubasi intratrakeal dan ventilasi mekanik	Pengelolaan jalan napas, termasuk intubasi intratrakeal dan ventilasi mekanik
--	--	--

	Terapi oksigen	Terapi oksigen	Terapi oksigen
4	Pemasangan kateter vena sentral	Pemasangan kateter vena sentral dan arteri	Pemasangan kateter vena sentral, arteri, Swan Ganz dan ICP monitor
5	Pemantauan EKG, pulsoksimetri dan tekanan darah non invasive	Pemantauan EKG, pulsoksimetri, tekanan darah non invasive dan invasive	Pemantauan EKG, pulsoksimetri, tekanan darah non invasive dan invasive, Swan Ganz dan ICP monitor serta ECHO monitor
	Pelaksanaan terapi secara titrasi	Pelaksanaan terapi secara titrasi	Pelaksanaan terapi secara titrasi
7	Pemberian nutrisi enteral dan parenteral	Pemberian nutrisi enteral dan parenteral	Pemberian nutrisi enteral dan parenteral
8	Pemeriksaan laboratorium khusus secara cepat dan menyeluruh	Pemeriksaan laboratorium khusus secara cepat dan menyeluruh	Pemeriksaan laboratorium khusus secara cepat dan menyeluruh

9	Fungsi vital dengan alat alat portable selama transportasi gawat pasien	Memberikan tunjangan fungsi vital dengan alat alat portable selama transportasi gawat pasien	Memberikan tunjangan fungsi vital dengan alat alat portable selama transportasi gawat
---	---	---	--

10	Kemampuan melakukan fisioterapi dada	Melakukan fisioterapi dada	Melakukan fisioterapi dada
11	-	Melakukan prosedur isolasi	Melakukan prosedur isolasi
1	-	Melakukan hemodialysis intermiten dan kontinyu	Melakukan hemodialysis intermiten dan kontinyu

D. Pemberian Informasi Kepada Pasien / Keluarga

Sebelum pasien dimasukkan ke ICU, pasien dan/atau keluarganya harus mendapatkan penjelasan secara lengkap mengenai dasar pertimbangan mengapa pasien harus mendapatkan perawatan di ICU, serta tindakan kedokteran yang mungkin akan dilakukan selama pasien dirawat di ICU. Penjelasan tersebut diberikan oleh DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pasien) atau asisten DPJP yang bertugas. Atas penjelasan tersebut pasien dan/atau keluarganya dapat menerima atau menolak untuk dirawat di ICU. Persetujuan atau penolakan dinyatakan dengan menandatangani formulir *informed consent*.

E. Kebutuhan Pelayanan Kesehatan Pasien

Kebutuhan pelayanan pasien ICU adalah tindakan resusitasi jangka panjang yang meliputi dukungan hidup untuk fungsi - fungsi vital seperti *Airway* (fungsi jalan napas), *Breathing* (fungsi pernapasan), *Circulation* (fungsi sirkulasi), *Brain* (fungsi otak) dan

fungsi organ lain, disertai dengan diagnosis dan terapi definitive.

F. Indikasi yang Benar Memasukkan Pasien ke *Intensive Care Unit*

Pasien yang dirawat di ICU adalah pasien dengan gangguan akut yang masih diharapkan *reversible* (pulih kembali seperti semula) mengingat ICU adalah tempat perawatan yang memerlukan biaya tinggi dilihat dari segi peralatan dan tenaga (yang khusus). Indikasi pasien yang layak dirawat di ICU adalah:

- a. Pasien yang memerlukan intervensi medis segera oleh Tim *intensive care*
- b. Pasien yang memerlukan pengelolaan fungsi system organ tubuh secara terkoordinasi dan berkelanjutan sehingga dapat dilakukan pengawasan yang konstan terus menerus dan metode terapi titrasi
- c. Pasien sakit kritis yang memerlukan pemantauan kontinyu dan tindakan segera untuk mencegah timbulnya dekompensasi fisiologis

G. Asas Prioritas

Setiap dokter primer dapat mengusulkan agar pasiennya bias dirawat di ICU asalkan sesuai dengan indikasi masuk yang benar. Mengingat keterbatasan ketersediaan fasilitas di ICU, maka berlaku asas prioritas dan keputusan akhir merupakan kewenangan penuh kepala ICU.

H. Kriteria Pasien Masuk Berdasarkan Diagnosis

Kriteria pasien masuk berdasarkan diagnosis menggunakan kondisi atau penyakit yang spesifik untuk menentukan kelayakan masuk ICU.

1. Sistem Kardiovaskuler

Kondisi atau penyakit spesifik dari sistem kardiovaskuler yang mengindikasikan pasien untuk masuk ICU adalah sebagai berikut:

- a. Infark miokard akut dengan komplikasi
- b. Syok kardiogenik
- c. Aritmia kompleks yang membutuhkan monitoring ketat dan intervensi
- d. Gagal jantung kongestif dengan gagal napas dan/atau membutuhkan support hemodinamik
- e. Hipertensi emergensi
- f. Angina tidak stabil, terutama dengan disritmia, hemodinamik tidak stabil, atau nyeri dada menetap
- g. S/P cardiac arrest
- h. Tamponade jantung atau konstiksi dengan hemodinamik tidak stabil
- i. Diseksi aneurisma aorta
- j. Blokade jantung komplit

2. Sistem Pernafasan

Kondisi atau penyakit spesifik dari sistem kardiovaskuler yang mengindikasikan pasien untuk masuk ICU adalah sebagai berikut:

- a. Gagal napas akut yang membutuhkan bantuan ventilator
- b. Emboli paru dengan hemodinamik tidak stabil
- c. Pasien dalam perawatan *Intermediate Care Unit* yang

mengalami perburukan fungsi pernapasan

- d. Membutuhkan perawat/perawatan pernapasan yang tidak tersedia di unit perawatan yang lebih rendah tingkatnya misalnya *Intermediate Care Unit*

- e. Hemoptisis massif
- f. Gagal napas dengan ancaman intubasi

3. Penyakit Neurologis

Kondisi atau penyakit spesifik dari sistem kardiovaskuler yang mengindikasikan pasien untuk masuk ICU adalah sebagai berikut:

- a. Stroke akut dengan penurunan kesadaran
- b. Koma: metabolik, toksis, atau anoksia
- c. Perdarahan intracranial dengan potensi herniasi
- d. Perdarahan subarachnoid akut
- e. Meningitis dengan penurunan kesadaran atau gangguan pernapasan
- f. Penyakit system saraf pusat atau neuromuskuler dengan penurunan fungsi neurologis atau pernapasan (misalnya: Myastenia Gravis, Syndroma Guillaine-Barre)
- g. Status epileptikus
- h. Mati batang otak atau berpotensi mati batang otak yang direncanakan untuk dirawat secara agresif untuk keperluan donor organ
- i. Vasospasme
- j. Cedera kepala berat

4. Overdosis obat atau keracunan obat

Kondisi atau penyakit spesifik akibat overdosis obat atau keracunan obat yang mengindikasikan pasien untuk masuk ICU

adalah sebagai berikut:

- a. Keracunan obat dengan hemodinamik tidak stabil

- b. Keracunan obat dengan penurunan kesadaran signifikan dengan ketidakmampuan proteksi jalan napas
- c. Kejang setelah keracunan obat

5. Penyakit Gastrointestinal

Kondisi atau penyakit spesifik dari sistem gastrointestinal yang mengindikasikan pasien untuk masuk ICU adalah sebagai berikut:

- a. Perdarahan gastrointestinal yang mengancam nyawa termasuk hipotensi, angina, perdarahan yang masih berlangsung, atau dengan penyakit komorbid
- b. Gagal hati fulminant
- c. Pankreatitis berat
- d. Perforasi esophagus dengan atau tanpa mediastinitis

6. Endokrin

Kondisi atau penyakit spesifik dari sistem endokrin yang mengindikasikan pasien untuk masuk ICU adalah sebagai berikut:

- a. Ketoasidosis diabetikum dengan komplikasi hemodinamik tidak stabil, penurunan kesadaran, pernapasan tidak adekuat atau asidosis berat
- b. Badai tiroid atau koma miksedema dengan hemodinamik tidak stabil
- c. Kondisi hiperosmolar dengan koma dan/atau hemodinamik tidak stabil

- d. Penyakit endokrin lain seperti krisis adrenal dengan hemodinamik tidak stabil
- e. Hiperkalsemia berat dengan penurunan kesadaran, membutuhkan monitoring hemodinamik

- f. Hipo atau hypernatremia dengan kejang, penurunan kesadaran
- g. Hipo atau hipermagnesemia dengan hemodinamik terganggu atau disritmia
- h. Hipo atau hyperkalemia dengan disritmia atau kelemahan otot
- i. Hipofosfatemia dengan kelemahan otot

7. Bedah

Kondisi khusus yang mengindikasikan pasien bedah untuk masuk ICU adalah pasien pasca operasi yang membutuhkan monitoring hemodinamik/bantuan ventilator atau perawatan yang ekstensif

8. Lain-lain

- a. Syok sepsis dengan hemodinamik tidak stabil
- b. Monitoring ketat hemodinamik
- c. Trauma factor lingkungan (petir, tenggelam, hipo / hypernatremia)
- d. Terapi baru / dalam percobaan dengan potensi terjadi komplikasi
- e. Kondisi klinis lain yang memerlukan perawatan setingkat ICU

I. **Kriteria Pasien Masuk Berdasarkan Parameter Objektif**

1. Tanda vital

Dilihat dari parameter objektif, pasien yang layak untuk masuk ICU adalah pasien dengan tanda vital sebagai berikut:

- 1. Nadi <40 atau >140 kali/menit
- 2. Tekanan darah sistolik arteri <80 mmHg atau 0 mmHg di bawah tekanan darah pasien sehari-hari

3. *Mean arterial pressure* <0 mmHg
4. Tekanan darah diastolic arteri >10 mmHg
5. Frekuensi napas >5 kali/menit

2. Nilai laboratorium

Dilihat dari parameter objektif, pasien yang layak untuk masuk ICU adalah pasien dengan nilai laboratorium sebagai berikut:

1. Natrium serum <110 mEq/L atau >170 mEq/L
2. Kalium serum <,0 mEq/L atau >7,0 mEq/L
3. PaO <50 mmHg
4. pH <7,1 atau >7,7
5. Glukosa serum >800 mg/dl
6. Kalsium serum >15 mg/dl
7. Kadar toksik obat atau bahan kimia lain dengan gangguan hemodinamik dan neurologis

3. Radiografi/Ultrasonografi/Tomografi

Dilihat dari parameter objektif, pasien yang layak untuk masuk ICU adalah pasien dengan gambaran radiografi / tomografi sebagai berikut:

1. Perdarahan vascular otak, kontusio atau perdarahan subarachnoid dengan penurunan kesadaran atau tanda deficit neurologis foka
2. Ruptur organ dalam, kandung kemih, hepar, varises

esophagus atau uterus dengan hemodinamik tidak stabil

3. Diseksi aneurisma aorta

4. Elektrokardiogram

Dilihat dari parameter objektif, pasien yang layak untuk masuk ICU adalah pasien dengan gambaran elektrokardiogram sebagai berikut:

1. Infark miokard dengan aritmia kompleks, hemodinamik tidak stabil atau gagal jantung kongestif
2. Ventrikel takikardi menetap atau fibrilasi
3. Blokade jantung komplit dengan hemodinamik tidak stabil

5. Pemeriksaan fisik (onset akut)

Dilihat dari parameter objektif, pasien yang layak untuk masuk ICU adalah pasien dengan hasil pemeriksaan fisik sebagai berikut:

1. Pupil anisokor pada pasien tidak sadar
2. Luka bakar >10% BSA
3. Anuria
4. Obstruksi jalan napas
5. Koma
6. Kejang berlanjut
7. Sianosis
8. Tamponade jantung

J. Kriteria Prioritas Pasien Masuk

Apabila sarana dan prasarana ICU di suatu rumah sakit

terbatas sedangkan kebutuhan pelayanan ICU yang lebih tinggi
banyak, maka diperlukan mekanisme

untuk membuat prioritas. Kepala ICU bertanggungjawab atas kesesuaian indikasi perawatan pasien ICU. Bila kebutuhan pasien masuk di ICU melebihi tempat tidur yang tersedia, Kepala ICU menentukan berdasarkan prioritas kondisi medik, pasien mana yang akan dirawat di ICU. Prosedur untuk melaksanakan kebijakannya ini harus dijelaskan secara rinci untuk tiap ICU.

Dalam keadaan yang terbatas, pasien yang memerlukan terapi intensif (prioritas 1) lebih didahulukan disbanding dengan pasien yang hanya memerlukan pemantauan intensif (prioritas). Penilaian objektif atas berat dan prognosis penyakit hendaknya digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan prioritas masuk ke ICU.

a. Pasien prioritas 1

Pasien yang termasuk dalam prioritas ini adalah pasien sakit kritis, tidak stabil yang memerlukan terapi intensif dan tertitrasi, seperti: dukungan / bantuan ventilasi, alat penunjang fungsi organ / system yang lain, infus obat - obat vasoaktif / inotropik, obat anti aritmia, serta pengobatan lain – lainnya secara kontinyu dan tertitrasi. Pasien yang termasuk prioritas 1 adalah pasien pasca bedah kardiorasik, sepsis berat, gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit yang mengancam jiwa.

Institusi setempat dapat juga membuat kriteria spesifik yang lain seperti derajat hipoksemia, hipotensi di bawah tekanan darah

tertentu. Terapi pada kriteria pasien prioritas 1 demikian, umumnya tidak mempunyai batas.

b. Pasien prioritas 2

Kriteria pasien ini memerlukan pelayanan canggih di ICU, sebab sangat beresiko bila tidak mendapatkan terapi intensif segera, misalnya pemantauan intensif menggunakan *pulmonary arterial catheter*. Pasien yang tergolong dalam prioritas adalah pasien yang menderita penyakit dasar jantung – paru, gagal ginjal akut dan berat, dan pasien yang telah mengalami pembedahan mayor.

Pasien yang termasuk prioritas , terapinya tidak mempunyai batas, karena kondisi mediknya senantiasa berubah.

c. Pasien prioritas 3

Pasien yang termasuk kriteria ini adalah pasien sakit kritis, yang tidak stabil status kesehatan sebelumnya, yang disebabkan oleh penyakit yang mendasarinya, atau penyakit akutnya, secara sendirian atau kombinasi. Kemungkinan sembuh dan atau manfaat terapi di ICU pada kriteria ini sangat kecil, sebagai contoh adalah pasien dengan keganasan metastatic disertai penyulit infeksi, pericardial tamponade, sumbatan jalan napas, dan pasien penyakit jantung dan penyakit paru terminal disertai komplikasi penyakit akut berat.

Pengelolaan pada pasien kriteria ini hanya untuk mengatasi kegawatan akutnya saja, dan usaha terapi mungkin tidak sampai melakukan intubasi atau resusitasi jantung paru.

d. Pasien prioritas 4

Pasien dalam prioritas ini bukan merupakan indikasi masuk ICU. Pasien yang termasuk kriteria ini adalah pasien dengan keadaan yang “terlalu baik” ataupun “terlalu buruk” untuk masuk ICU.

K. Kriteria Prioritas Pasien Keluar

Kriteria pasien keluar dari ICU mempunyai prioritas yaitu :

a. Pasien prioritas 1

Pasien dipindahkan apabila pasien tersebut tidak membutuhkan lagi perawatan intensif, atau jika terapi mengalami kegagalan, prognosa jangka pendek buruk, sedikit kemungkinan bila perawatan intensif diteruskan, sebagai contoh : pasien dengan tiga atau lebih gagal system organ yang tidak berespon terhadap pengelolaan agresif.

b. Pasien prioritas

Pasien dipindahkan apabila hasil pemantauan intensif menunjukkan bahwa perawatan intensif tidak dibutuhkan dan pemantauan intensif selanjutnya tidak diperlukan lagi.

c. Pasien prioritas

Pasien prioritas dikeluarkan dari ICU bila kebutuhan untuk terapi intensif telah tidak ada lagi, tetapi mereka mungkin dikeluarkan lebih dini bila kemungkinan kesembuhannya atau manfaat dari terapi intensif kontinyu diketahui kemungkinan untuk pulih kembali sangat kecil, keuntungan dari terapi intensif

selanjutnya sangat sedikit. Pasien yang tergolong dalam prioritas ini adalah pasien dengan penyakit lanjut (penyakit paru kronis,

penyakit jantung atau hepar terminal, karsinoma yang telah menyebar luas dan lain - lainnya) yang tidak berespon terhadap terapi ICU untuk penyakit akut lainnya.

Prioritas pasien dipindahkan dari ICU berdasarkan pertimbangan medis oleh kepala ICU dan atau tim yang merawat pasien, antara lain:

- (1) Penyakit atau keadaan pasien telah membaik dan cukup stabil, sehingga tidak memerlukan terapi atau pemantauan yang intensif lebih lanjut
- (2) Secara perkiraan dan perhitungan terapi atau pemantauan intensif tidak bermanfaat atau tidak memberi hasil yang berarti bagi pasien. Apalagi pada waktu itu pasien tidak menggunakan alat bantu mekanis khusus (seperti ventilasi mekanis).

Kriteria pasien yang demikian, antara lain pasien yang menderita penyakit stadium akhir (misalnya ARDS stadium akhir). Sebelum dikeluarkan dari ICU sebaiknya keluarga pasien diberikan penjelasan alasan pasien dikeluarkan dari ICU.

- (1) Pasien atau keluarga menolak untuk dirawat lebih lanjut di ICU (keluar paksa)
- (2) Pasien hanya memerlukan observasi secara intensif saja, sedangkan ada pasien lain yang lebih gawat yang memerlukan terapi dan observasi yang lebih intensif.

Pasien seperti ini hendaknya diusahakan pindah ke ruang yang khusus untuk pemantauan secara intensif yaitu HCU.

a. Kriteria Pasien yang Tidak Memerlukan Perawatan di ICU

a. Prioritas 1

Pasien dipindahkan apabila pasien tersebut tidak membutuhkan lagi perawatan intensif, atau jika terapi mengalami kegagalan, prognosa jangka pendek buruk, sedikit kemungkinan untuk pulih kembali, dan sedikit keuntungan bila perawatan intensif diteruskan.

b. Prioritas 2

Pasien dipindahkan apabila hasil pemantauan intensif menunjukkan bahwa perawatan intensif tidak dibutuhkan, pemantauan intensif selanjutnya tidak diperlukan lagi.

c. Prioritas 3

Pasien dipindahkan apabila perawatan intensif tidak dibutuhkan lagi, diketahui kemungkinan untuk pulih kembali sangat kecil, keuntungan dari terapi intensif selanjutnya sangat sedikit.

• Alat kesehatan Rumah sakit diruang ICU

1. Ventilasi mekanis

Alat bantu nafas bisa bertekanan negatif dan positif yang dapat mempertahankan ventilasi dan pemberian oksigen secara mekanis. Ventilasi mekanis dapat di pergunakan di ruang ICU, HCU, Emergensi dan unit perawatan intensif lainnya. Ventilasi adalah keluar masuknya udara gas dari dan ke dalam paru.

2. Ventilator tekanan negatif

Memasukan udara ke dalam paru dengan cara membuat tekanan

sekeliling dada negatif. Dahulu banyak digunakan pada pasien polio, dan di gunakan pada pasien neuromuskuler dengan fungsi paru normal.

3. Ventilator tekanan positif

Memberikan tekanan positif ke dalam paru pasien. Udara mengalir berdasarkan perbedaan tekanan dari tekanan tinggi ke tekanan rendah. Tekanan dalam rongga thorak akan positif saat inspirasi dan negatif saat ekspirasi. Sistem ini banyak digunakan.

Ventilasi Mekanik Ventilator adalah merupakan suatu alat bantu mekanik yang berfungsi bermanfaat dan bertujuan untuk memberikan bantuan nafas pasien dengan cara memberikan tekanan udara positif pada paru-paru melalui jalan nafas buatan dan juga merupakan mesin bantu nafas yang digunakan untuk membantu sebagian atau seluruh proses ventilasi untuk mempertahankan oksigenasi.

Ventilator adalah peralatan elektrik dan memerlukan sumber listrik. Beberapa ventilator, menyediakan back up batere, namun batere tidak didesain untuk pemakaian jangka lama. Ventilator adalah suatu metode penunjang/bantuan hidup (life - support). Maksudnya adalah jika ventilator berhenti bekerja maka pasien akan meninggal. Oleh sebab itu harus tersedia manual resusitasi seperti ambu bag di samping tempat tidur pasien yang memakai ventilator, karena jika ventilator berhenti bekerja dapat langsung dilakukan manual ventilasi.

Tujuan Ventilator antara lain adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi kerja pernapasan.
2. Meningkatkan tingkat kenyamanan pasien.
3. Pemberian MV yang akurat.
4. Mengatasi ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi.
5. Menjamin hantaran O₂ ke jaringan adekuat.

Kriteria indikasi pemasangan ventilasi mekanik

1. Pasien Dengan Gagal Nafas.

Pasien dengan distress pernafasan gagal nafas, henti nafas (apnu) maupun hipoksemia yang tidak teratasi dengan pemberian oksigen

merupakan indikasi ventilasi mekanik. Idealnya pasien telah mendapat intubasi dan pemasangan ventilasi mekanik sebelum terjadi gagal nafas yang sebenarnya. Distres pernafasan disebabkan ketidakadekuatan ventilasi dan atau oksigenasi. Prosesnya dapat berupa kerusakan paru (seperti pada pneumonia) maupun karena kelemahan otot pernafasan dada (kegagalan memompa udara karena distrofi otot).

2. Insufisiensi jantung.

Tidak semua pasien dengan ventilasi mekanik memiliki kelainan pernafasan primer. Pada pasien dengan syok kardiogenik dan CHF, peningkatan kebutuhan aliran darah pada sistem pernafasan (sebagai akibat peningkatan kerja nafas dan konsumsi oksigen) dapat mengakibatkan jantung kolaps. Pemberian ventilasi mekanik untuk mengurangi beban kerja sistem pernafasan sehingga beban kerja jantung juga berkurang.

3. Disfungsi neurologis.

Pasien dengan GCS 8 atau kurang yang beresiko mengalami apnoe berulang juga mendapatkan ventilasi mekanik. Selain itu ventilasi mekanik juga berfungsi untuk menjaga jalan nafas pasien serta memungkinkan pemberian hiperventilasi pada klien dengan peningkatan tekanan intra cranial.

4. Tindakan operasi.

Tindakan operasi yang membutuhkan penggunaan anestesi dan sedative sangat terbantu dengan keberadaan alat ini. Resiko terjadinya gagal napas selama operasi akibat pengaruh obat sedative sudah bisa tertangani dengan keberadaan ventilasi mekanik.

Kriteria Pemasangan Ventilasi Mekanik

Menurut Pontopidan (00), seseorang perlu mendapat bantuan ventilasi mekanik (ventilator) bila :

1. Frekuensi napas lebih dari 5 kali per menit.

2. Hasil analisa gas darah dengan O masker PaO kurang dari 70 mmHg.
3. PaCO lebih dari 0 mmHg
4. AaDO dengan O 100 % hasilnya lebih dari 50 mmHg.
5. Vital capacity kurang dari 15 ml / kg BB.

Gambaran ventilasi mekanik yang ideal adalah :

1. Sederhana, mudah dan murah
2. Dapat memberikan volume tidak kurang 1500cc dengan frekuensi nafas hingga 0X/menit dan dapat diatur ratio I/E.
3. Dapat digunakan dan cocok digunakan dengan berbagai alat penunjang pernafasan yang lain.
4. Dapat dirangkai dengan PEEP
5. Dapat memonitor tekanan , volume inhalasi, volume ekshalasi, volume tidal, frekuensi nafas, dan konsentrasi oksigen inhalasi
6. Mempunyai fasilitas untuk humidifikasi serta penambahan obat didalamnya
7. Mempunyai fasilitas untuk SIMV, CPAP, Pressure Support
8. Mudah membersihkan dan mensterilkannya.
9. Suction (mesin penghisap lendir)

Mesin suction ini mempunyai kapasitas tabung lebih besar yang masing – masing ,5 liter, bisa menampung total cairan 5 liter, dengan keunggulan daya hisap yang kuat dan kapasitas yang cukup besar, suction type ini banyak digunakan diruang ICU, ruang operasi, emergency, dan ruangan lain terutama pada pasien-pasien yang banyak mengeluarkan sekret yang banyak, seperti strok, pasien kecelakaan lalu lintas, pasca oprasi, dll.

L. ALAT ALAT ICU



Gambar : Defibrilator
Sumber : Putra, 2009
Diakses Pada : 19/07/2020, 23.18

1. Defibrilator

Defibrilator adalah stimulator detak jantung yang menggunakan listrik dengan tegangan tinggi untuk memulihkan korban serangan jantung. Eksternal Defibrillator Otomatis (Automatic External Defibrillator) dapat digunakan dengan cara diimplan atau ditanam dalam tubuh ataupun dapat juga digunakan sebagai alat eksternal biasa. Defibrillator sekarang telah menjadi perangkat integral dalam komunitas medis dan masyarakat.

Alat lainnya, Pacemaker atau alat pacu jantung juga memungkinkan dokter untuk mempertahankan stimulasi listrik ke jantung untuk memulihkan dan menstabilkan ritme normal jantung. Sama seperti defibrilator, mereka dapat diimplan atau digunakan secara eksternal. Gangguan pada irama jantung normal dapat muncul dari berbagai sumber seperti penuaan, cacat keturunan, blok jantung dan bahkan efek samping dari obat jantung.



Gambar : Alat Monitor ICU
Sumber : Medicalogy, 2020

Diakses Pada : 19/07/2020, 23.21

2. Alat Monitor pasien Di ICU

Pasien monitor adalah suatu alat yang difungsikan untuk memonitor kondisi fisiologis pasien. Dimana proses monitoring tersebut dilakukan secara real-time, sehingga dapat diketahui kondisi fisiologis pasien pada saat itu juga.

Didalam istilah pasien monitor kita mengetahui beberapa parameter yang diperiksa, parameter itu antara lain adalah :

1. ECG adalah pemeriksaan aktivitas kelistrikan jantung, dalam pemeriksaan ECG ini juga termasuk pemeriksaan “Heart Rate” atau detak jantung pasien dalam satu menit.
2. Respirasi adalah pemeriksaan irama nafas pasien dalam satu menit
3. Saturasi darah / SpO₂, adalah kadar oksigen yang ada dalam darah.
4. Tensi / NIBP (Non Invasive Blood Pressure) / Pemeriksaan tekanan darah.
5. Temperature, suhu tubuh pasien yang diperiksa



Gambar : Parameter Monitor

Sumber : Kizlon, 2018

Diakses Pada : 19/07/2020, 23.24

3. Parameter Monitor

Parameter adalah bagian-bagian fisiologis dari pasien yang diperiksa melalui pasien monitor. Jika kita ketahui ada sebuah pasien monitor dengan 5 parameter, maka yang dimaksud dari lima parameter tersebut

adalah banyaknya jenis pemeriksaan yang bisa dilakukan oleh pasien monitor tersebut.

Beberapa Jenis Monitor Pasien

1. Pasien monitor vital sign, pasien monitor ini bersifat pemeriksaan standar, yaitu pemeriksaan ECG, Respirasi, Tekanan darah atau NIBP, dan Kadar oksigen dalam darah / saturasi darah / SpO.
2. Pasien monitor 5 parameter, pasien monitor ini bisa melakukan pemeriksaan seperti ECG, Respirasi, Tekanan darah atau NIBP, kadar oksigen dalam darah / saturasi darah / SpO, dan Temperatur.
3. Pasien monitor 7 parameter, pasien monitor ini biasanya dipakai diruangan operasi, karena ada satu parameter tambahan yang biasa dipakai pada saat operasi, yaitu “ECG, Respirasi, Tekanan darah atau NIBP (Non Invasive Blood Pressure) , kadar oksigen dalam darah / Saturasi darah / SpO, temperatur, dan sebagai tambahan adalah IBP (Invasive Blood Pressure) pengukuran tekanan darah melalui pembuluh darah langsung, EtCo (End Tidal Co) yaitu pengukuran kadar karbondioksida dari sistem pernafasan pasien.”

4. Jenis Monitor Yang Biasanya Di Gunakan Di Rumah Sakit

Kebanyakan rumah sakit memakai pasien monitor vital sign dan 5 parameter adalah diruangan ICU, UGD, ruang-ruang perawatan, dan beberapa ruang operasi. Sedangkan untuk pasien monitor yang 7 parameter biasanya pemakaian dilakukan di ruang operasi.

Kelengkapan/ Aksesoris Dalam Monitor Pasien yang termasuk dalam aksesoris pasien monitor adalah tergantung dari parameter pengukuran yang ada. Seperti ECG, NIBP, SpO, Temperatur.

Berikut contoh gambar dari aksesoris pasien monitor yang ada :

1. Kabel Monitor ECG
2. Biasanya terdiri dari 5 elektrode yang terpasang dengan berbagai macam warna. elektrode ECG monitor umumnya RA, LA, RL, LL, dan V.



Gambar : ICU Bed Manual
Sumber : Poli, 2020
Diakses Pada : 19/07/2020, 23.27

5. Icu Bed Manual

Ada jenis tempat tidur pasien yaitu tempat tidur manual dan tempat tidur elektrik. Pada dasarnya kedua jenis tempat tidur tersebut mempunyai fungsi yang sama, hanya sistem pemakaiannya berbeda.

1. Tempat tidur manual dilengkapi dengan engkol putaran yang berfungsi untuk mengatur posisi naik-turun panel atau crank. Lazimnya tempat tidur manual memiliki 1 hingga 4 engkol putaran sesuai dengan banyaknya panel yang dapat dirubah posisinya.
2. Sedangkan tempat tidur elektrik menggunakan remote control untuk mengatur posisi panel. Jenis tempat tidur elektrik ini banyak digunakan di ruang ICU, ruang special care di rumah sakit, atau ruang VIP.



Gambar : Syringe Pump
Sumber : Shenkzhenk, 2020
Diakses Pada : 19/07/2020, 23.30

6. Syringe Pump

Syringe pump adalah satu contoh alat medis yang berfungsi untuk menginjeksikan cairan obat ke tubuh pasien dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Syringe pump digunakan untuk pasien yang membutuhkan pengobatan ekstra dari jenis obat atau cairan obat yang lebih tinggi dosisnya dan terkadang harus dilakukan secara berkelanjutan.

- Telah dibuat syringe pump berbasis mikrokontroler ATMEGA 855 dengan sistem injeksi yang diprogram dengan menggunakan motor stepper. Cara mengoperasikan alat ini adalah dengan memasukkan dosis volume obat (ml) dan waktu (menit) yang perlu diberikan kepada pasien dan mikrokontroler akan mengatur kecepatan aliran cairan obat atau flowrate (ml/ jam) sehingga alat ini dapat menginjeksikan cairan obat sesuai dengan volume dan waktu yang diinginkan.
- Syringe pump yang telah dibuat ini baru mampu menginjeksikan cairan obat mulai dari volume ml hingga 50 ml dengan rentang waktu maksimal penginjeksian cairan obat adalah 99 menit. Alat syringe pump yang telah dibuat mempunyai tingkat keakuratan yang tinggi dalam menginjeksikan volume cairan obat dengan rentang waktu injeksi paling baik diatas 45 menit namun masih belum dicobakan ke manusia.



Gambar : Infusion Pump
Sumber : Shenkzhenk, 2020
Diakses Pada : 19/07/2020, 23.32

7. Infusion Pump

Infusion pump adalah suatu alat untuk mengatur jumlah cairan / obat yang masukkan kedalam sirkulasi darah pasien secara langsung melalui vena. Nama lain Inffusion Pump adalah alat infus\

- **Komponen Alat**

1. Alarm control
2. Pump sistem
3. Sensor tetesan
4. Kontrol gelembung udara
5. Pengatur jumlah tetesan
6. Display system

- **Sistem kerja**

- a. Buzzer drive / Buzzer volume variable circuit akan berbunyi dan digunakan sebagai sumber alarm. Motor drive circuit, yang digunakan pada unit ini adalah motor stepper untuk motor penggerak, rasio dari motor tersebut adalah: PK44-01 4V : phasa, $1,8^\circ$ / step. Tegangan pada motor akan senantiasa dipilih pada masing-masing kecepatan digunakan untuk menstabilkan output putaran. Proses kenaikan tegangan motor dilakukan oleh tipe switching regulator untuk mengurangi kerugian tegangan yang hilang. Spesifikasi tegangan dapat dipilih yaitu sebanyak step.
- b. Nurse call I/O circuit, nurse call relay dikontrol oleh sinyal nurse call relay dari CPU atau signal run out of control stop.
- c. Air in-line detection circuit, untuk mendeteksi keberadaan gelembung pada pipa atau selang pada infus pump, untuk mendeteksi the air in-line maka diigunakan ultrasonic sensor.

- d. Delivery detection circuit, digunakan untuk mendeteksi berapa besar tetesan yang sudah dikeluarkan atau diberikan. Tetesan pada drip chamber dideteksi dengan infra red emitting element yang terletak pada drop sensor probe.
- e. Occlusion detection circuit, rangkaian ini berguna untuk mendeteksi terjadinya penyumbatan saat terjadi tekanan internal pada selang keluaran, dimana pendeteksian secara mekanik diatur pada bagian terendah dari finger unit. Occlusion plunger yang menggunakan magnet akan mendeteksi posisi yang berubah dikarenakan oleh Bergeraknya tabung / selang.
- f. Door detection circuit, mendeteksi keadaan door, dimana akan terdeteksi oleh magnet yang dipasang pada pintu dan semua bagian element dihubungkan pada display circuit.
- g. Fail safe circuit, berguna untuk mengetahui keadaan bekerjanya control circuit dan display circuit board CPU yang akan digunakan untuk berkomunikasi dengan bagian lain pada saat status operasi dengan CPU.

- **Skema kerja infus pump**

- **Hal yang perlu diperhatikan:**

1. Tegangan
2. Jumlah tetesan / menit
3. Display
4. Control system
5. Lakukan pemeliharaan sesuai jadwal
6. Lakukan pengujian dan kalibrasi 1 tahun sekali
7. Protap Pengoperasian Infusion Pump
8. Tempatkan alat pada ruang tindakan
9. Lepaskan penutup debu
10. Pasang cairan infus dan hubungkan ke alat
11. Pasang Infusion set
12. Hubungkan alat dengan datu daya

13. Hidupkan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF ke posisi ON
14. Cek fungsi alarm
15. Lakukan pemanasan secukupnya
16. Perhatikan protap pelayanan
17. Beritahukan kepada pasien mengenai tindakan yang akan dilakukan
18. Alirkan cairan infus ke infusion set sampai tak ada gelembung udara
19. Tentukan jumlah tetesan permenit
20. Set alarm pada posisi ON
21. Lakukan tindakan
22. Setelah tindakan selesai, matikan alat dengan menekan/memutar tombol ON/OFF ke posisi OFF
23. Lepaskan hubungan alat dari catu daya
24. Lepaskan infusion bag dan lepaskan slang-slang infus. Pastikan bahwa infusion pump dalam kondisi baik dan dapat ddifungsikan pada pemakaian berikut
25. Pasang penutup debu
26. Simpan infusion pump di tempatnya
27. Catat beban kerja – dalam jumlah pasien

- **Kesimpulan**

ICU adalah suatu tempat atau unit tersendiri di dalam rumah sakit, memiliki staf khusus, peralatan khusus ditujukan untuk menanggulangi pasien gawat karena penyakit, trauma atau komplikasi-komplikasi.

- **Fasilitas peralatan icu**

1. Ventilasi mekanik
2. Alat hisap (suction)
3. Defibrilator
4. Alat Monitor pasien Di ICU
5. Icu Bed Manual
6. Syringe Pump

7. Infusion Pump

SOAL LATIHAN

1. Jelaskan dan sebutkan penyebab terjadinya ulkus peptikum ?
2. Sebutkan tanda dan gejala ulkus peptikum ?
3. Sebutkan penyebab terjadinya gastroenteritis ?
4. Jelaskan yang dimaksud dengan hemoroid ?
5. Sebutkan diagnosa keperawatan dari hemoroid ?
6. Etiologi dari penyakit hepatitis ?
7. Sebutkan pencegahan penyakit gastroenteritis ?
8. Jelaskan dan sebutkan penatalaksanaan medis hepatitis?
9. Jelaskan yang dimaksud dengan penyakit obstruksi intestinal ?
10. Sebutkan pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan pada penyakit obstruksi intestinal?

PROSEDUR

TINDAKAN ANALIS GAS DARAH (AGD)

PENGERTIAN

Gas darah arteri memungkinkan untuk pengukuran Ph (dan juga keseimbangan asam basa), oksigenasi, kadar karbondioksida, kadar bikarbonat, saturasi oksigen, dan kelebihan atau kekurangan basa. Pemeriksaan gas darah juga dapat menggambarkan hasil berbagai tindakan penunjang yang dilakukan.

TUJUAN

- a. Menilai tingkat keseimbangan asam dan basa.
- b. Mengetahui kondisi fungsi pernafasan dan kardiovaskular.
- c. Menilai kondisi fungsi metabolisme tubuh

INDIKASI

- a. Pasien dengan penyakit obstruksi paru kronik.
- b. Pasien dengan edema pulmo.
- c. Pasien akut respiratory distress sindrom (ARDS)
- d. Infark miokard
- e. Pneumonia
- f. Post pembedahan coronary arteri bypass
- g. Resusitasi cardiac arrest
- h. Klien dengan perubahan status respiratory
- i. Anestesi yang terlalu lama.

PERSIAPAN PASIEN

- a. Jelaskan prosedur tujuan dari tindakan yang dilakukan
- b. Jelaskan bahwa dalam prosedur pengambilan akan menimbulkan rasa sakit
- c. Jelaskan komplikasi yang mungkin timbul
- d. Jelaskan tentang allen's test

PERSIAPAN ALAT

1. S spuit 2 ml atau 3 ml dengan jarum ukuran 22 atau 25 (untuk anak-anak) dan nomor 20 atau 21 untuk orang dewasa
2. Heparin
3. Yodium-povidin
4. Penutup jarum (gabus atau karet)

5. Kasa steril
6. Kapas alcohol
7. Plaster dan gunting
8. Pengalas
9. Handuk kecil
10. Sarung tangan sekali pakai
11. Obat anatesi local jika dibutuhkan
12. Wadah berisi es
13. Kertas label untu nama
14. Thermometer
15. Bengkok

PROSEDUR KERJA

1. Baca status dan data klien untuk memastikan pengambilan AGD
2. Cek alat-alat yang akan digunakan
3. Cuci tangan
4. Beri salam dan panggil klien sesuai dengan namanya
5. Perkenalan nama perawat
6. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan pada klien
7. Jelaskan tindakan yang akan dilakukan
8. Beri kesempatan pada klien untuk bertanya
9. Tanyakan keluhan klien saat ini
10. Jaga privasi klien
11. Dekatkan alat-alat ke sisi tempat tidur klien
12. Posisikan klien dengan nyaman
13. Pakai sarung tangan sekali pakai
14. Palpasi arteri radialis
15. Lakukan allen's test
16. Hiperektensikan pergelangan tanagn klien diatas gulungan handuk
17. Raba kembali arteri radialis dan palpasi pulsasi yang paling keras dengan menggunakan jari telunjuk dan jari tengah
18. Desinfeksi area yang akan dipungsi menggunakan yodium-povidin, kemudian diusap dengan kapas alcohol
19. Berikan anastesi local jika perlu
20. Bilas spuit ukuran 3 ml dengan sedikit heparin 1000 U/ml dan kemudiankosongkan spuit, biarkan heparin berada dalam jarum dan spuit
21. Sambil mempalpasi arteri masukkan jarum dengan sudut 45° sambil menstabilkan arteri klien dengan tangan lainnya
22. Observasi adanya pulsasi (denyutan) aliran darah masuk spuit (apabila darah tidak bisa naik sendiri, kemungkinan pungsi mengenai vna)
23. Ambil darah 1 sampai 2 ml
24. Tarik spuit dari arteri, tekan bekas pungsi dengan menggunakan kassa 5-10 menit
25. Buang udara yang berada di dalam spuit, sumbat spuit dengan gabus atau karet

26. Putar-putar spuit sehingga darah bercampur dengan heparin
27. Tempatkan spuit diantara es yang sudah dipecah
28. Ukur suhu dan pernapasan klien
29. Beri label pada specimen yang berisi nama, suhu, konsentrasi oksigen yang digunakan klien jika klien menggunakan terapi oksigen
30. Kirim darah segera ke laboratorium
31. Beri plaster dan kassa jika area bekas tusukan sudah tidak mengeluarkan darah (untuk klien yang mendapat terapi antikogulan, penekanan membutuhkan waktu yang lama)
32. Bereskan alat yang telah digunakan, lepas sarung tangan
33. Cuci tangan
34. Kaji respon klien setelah pengambilan AGD
35. Berikan reinforcement positif pada klien
36. Buat kontrak untuk pertemuan selanjutnya
37. Akhiri kegiatan dan ucapkan salam
38. Dokumentasikan di dalam catatan keperawatan waktu pemeriksaan AGD, dari sebelah mana darah diambil dan repon klien.

MELAKUKAN PERAWATAN TRACHEOSTOMI

PENGERTIAN

Trakeostomi adalah insisi operasi dimana memasukkan selang ke dalam trakea agar klien dapat

bernafas dengan lebih mudah dan mengeluarkan sekretnya. (Putriardhita, C,

2008)

Ketika selang indwelling dimasukkan kedalam trakea, maka istilah trakeostomi digunakan. Trakeostomi dapat menetap atau permanent. Trakeostomi dilakukan untuk memintas suatu obstruksi jalan nafas atas, untuk membuang sekresi trakeobronkial, untuk memungkinkan penggunaan ventilasi mekanis jangka panjang, untuk mencegah aspirasi sekresi oral atau lambung pada pasien tidak sadar atau paralise (dengan menutup trakea dari esophagus), dan untuk mengganti selang endotrakea, ada banyak proses penyakit dan kondisi kedaruratan yang membuat trakeostomi diperlukan

INDIKASI

Gejala yang mengindikasikan adanya obstruksi pada jalan nafas :

1. timbulnya dispneu dan stridor eskpirasi yang khas pada obstruksi setinggi atau di bawah rima glotis terjadinya retraksi pada insisura suprasternal dan supraklavikular.
2. Pasien tampak pucat atau sianotik
3. Disfagia
4. Pada anak-anak akan tampak gelisah
5. Terjadinya obstruksi jalan nafas atas
6. Sekret pada bronkus yang tidak dapat dikeluarkan secara fisiologis, misalnya pada pasien dalam keadaan koma.
7. Untuk memasang alat bantu pernafasan (respirator).
8. Apabila terdapat benda asing di subglotis.
9. Penyakit inflamasi yang menyumbat jalan nafas (misal angina ludwig), epiglotitis dan lesi vaskuler, neoplastik atau traumatik yang timbul melalui mekanisme serupa
10. Mengurangi ruang rugi (dead air space) di saluran nafas atas seperti rongga mulut, sekitar lidah dan faring

KOMPLIKASI

1. Komplikasi dini (Perdarahan, pneumothoraks terutama pada anak-anak, Aspirasi, Henti jantung sebagai rangsangan hipoksia terhadap respirasi, paralisis saraf rekuren
2. Komplikasi lanjut (Perdarahan lanjutan pada arteri inominata, Infeksi fistula trakeoesofagus, stenosis trakea

ALAT DAN BAHAN

- a. Spuit yang berisi obat analgesia
- b. Pisau bedah
- c. Pinset anatomi
- d. Gunting panjang tumpul
- e. Sepasang pengait tumpul
- f. Benang bedah
- g. Klem arteri, gunting kecil yang tajam
- h. Serta kanul trakea dengan ukuran yang sesuai

LANGKAH-LANGKAH PERAWATAN

1. Kaji pernapasan klien, termasuk kebutuhan klien akan pengisapan dan pembersihan trakeostomi
2. Letakkan alat-alat di atas meja
3. Tinggikan tempat tidur sampai ketinggian yang nyaman untuk bekerja
4. Bantu klien untuk mengambil posisi semi fowler atau terlentang
5. Jika diperlukan, hubungkan selang pengisap ke aparatus penghisap. Letakkan ujung selang di tempat yang mudah di jangkau dan hidupkan penghisap
6. Letakkan handuk melintang di dada klien
7. Buka set atau peralatan penghisap. Buka juga bungkus alat-alat yang diperlukan untuk pembersihan trakeostomi
8. Letakkan perlak paling bawah dan atur peralatan penghisap
9. Atur mangkuk steril kedua dekat. Jangan sentuh bagian dalam mangkuk
10. Tuangkan 50 ml hidrogen peroksida ke mangkuk kedua. Jangan sampai menetes ke perlak.

11. Buka sikat steril dan letakkan di sebelah mangkuk yang berisi hidrogen peroksida
12. Buka ketiga bungkus kasa 10 x 10 cm. pertahankan sterilitas kasa. Tuangkan hidrogen peroksida di atas kasa pertama dan normal salin di kasa kedua. Biarkan kasa ketiga tetap kering.
13. Buka swab berujung kapas. Tuangkan hidrogen peroksida pada satu paket swab dan normal salin pada paket swab lainnya.
14. Jika anda menggunakan kanul dalam sekali pakai, buka bungkusnya sehingga kanul dapat dengan mudah diambil. Pertahankan sterilsasi kanula dalam.
15. Tetapkan panjang tali pengikat trakheostomi yang diperlukan dengan menggandakan lingkaran leher dan menambah 5 cm dan gunting tali pada panjang tersebut.
16. Lakukan prosedur pengisapan. Pastikan bahwa anda telah menggunakan mantel pelindung dan sarung tangan steril
17. Lepaskan bib trakheostom dari keliling pipa trakheostomi dan buang bib tersebut.
18. Lepaskan sarung tangan yang sudah basah dan kenakan sarung tangan steril yang baru. Tangan dominan anda harus tetap steril sepanjang prosedur dilakukan. Bersihkan kanul dalam.
19. Mangganti kanul dalam sekali pakai (disposable inner-canula).
20. Buka dan dengan hati-hati lepaskan kanul dengan menggunakan tangan tak dominan anda.
21. Lakukan pengisapan dengan teknik steril, jika diperlukan
22. Keluarkan kanul dalam baru steril dalam bungkusnya dan siramkan sejumlah normal salin steril pada kanul baru tersebut. Biarkan normal salin menetes dari kanul dalam.
23. Bantalan kasa pertama di gunakan untuk membersihkan kulit di sekitar trakheostomi. Kasa kedua digunakan untuk mengangkat debris yang dilunakkan oleh hidrogen peroksida, dan kasa ketiga digunakan untuk mengeringkan kulit.
24. Swab digunakan untuk membersihkan sekitar trakheostomi.

25. Kanul dalam steril harus sudah siap dipasang setelah anda membersihkan kulit.
26. Tali menahan trakheostomi di tempatnya tanpa menghambat sirkulasi.
27. Membersihkan jalan udara sehingga pembersihan trakheostomi menjadi lebih efisien. Pengisapan merupakan prosedur steril. Mantel pelindung mencegah kontak dengan cairan tubuh klien.
28. Kulit harus dibersihkan untuk mencegah kerusakan kulit.
29. Menurunkan penyebaran mikroorganisme.
30. Kanul dalam harus dilepaskan dan diganti untuk mengurangi penyebaran mikroorganisme dan untuk meningkatkan pernapasan.
31. Melepaskan kanul dalam dapat menstimulasi batuk dan klien mungkin membutuhkan pengisapan.
32. Normal salin yang menetes ke dalam trakheostomi dapat menyebabkan klien batuk.
33. Dengan hati-hati dan cermat pasang kanul dalam ke dalam bagian luar kanul dan kunci kembali agar tetap berada di tempatnya.
34. Hubungkan kembali klien dengan sumber oksigen.
35. Membersihkan kanul dalam tak disposable
36. Lapaskan kanul dalam menggunakan tangan tak dominan anda dan letakkan kanul tersebut dalam mangkuk yang berisi hidrogen peroksida.
37. Bersihkan kanul dalam dengan sikat (tangan dominan anda memegang sikat dan tangan tak dominan anda memegang kanul dalam).
38. Pegang kanul di atas mangkuk yang berisi hidrogen peroksida dan tuangkan normal salin pada kanul tersebut sampai semua kanul terbilas dengan baik. Biarkan normal salin memetes dari kanul dalam.
39. Pasang kembali kanul dalam ke dalam kanul luar dan kunci agar tidak berubah letaknya.
40. Hubungkan kembali ke sumber oksigen
41. Gunakan kasa dan swab berujung kapas yang dibasahi dengan hidrogen peroksida untuk membersihkan permukaan luar dari kanul luar dan area kulit sekitarnya. Bersihkan juga area kulit tepat di bawah kanul. Lalu bilas menggunakan kasa dan swab yang dibasahi dengan normal salin.

42. Kemudian keringkan dengan menggunakan kasa kering.
43. Ganti tali pengikat trakheostomi Biarkan tali yang lama tetap di tempatnya sementara anda memasang tali yang baru. Sisipkan tali yang baru pada salah satu sisi dari faceplate. Lingkarkan kedua ujung bebasnya mengelilingi bagian belakang leher lain ke sisi lainnya dari faceplate. Sisipkan salah satu ujung bebasnya pada salah satu sisi faceplate dan ikat dengan kuat tetapi tidak ketat. Gunting tali yang lama.
44. Letakkan bib trakheostomi atau balutan bersih mengelilingi kanul luar di bawah tali pengikat faceplate. Periksa untuk memastikan bahwa tali pengikat tidak terlalu ketat tetapi pipa trakheostomi telah dengan aman tertahan di tempatnya.
45. Mengempiskan dan mengembangkan manset (cuff) pipa trakheostomi.
46. Pakai sarung tangan steril
47. Lakukan pengisap jalan udara orofaring klien

MENGISAP LENDIR DARI *ENDOTRACHEAL TUBE* (ETT)

PENGERTIAN

Memberikan tindakan keperawatan pada klien yang terpasang *ETT*

TUJUAN

- a. Membebaskan jalan nafas
- b. Mencegah aspirasi
- c. Mencegah timbulnya infeksi pada jalan nafas

Indikasi

- a. Keadaan oksigenasi yang tidak adekuat (karena menurunnya tekanan oksigen arteri dan lain-lain) yang tidak dapat dikoreksi dengan pemberian suplai oksigen melalui nasal.
- b. Keadaan ventilasi yang tidak adekuat karena meningkatnya tekanan karbondioksida di arteri.
- c. Kebutuhan untuk mengontrol dan mengeluarkan sekret pulmonal atau sebagai bronchial toilet.
- d. Menyelenggarakan proteksi terhadap pasien dengan keadaan yang gawat atau pasien dengan refleks akibat sumbatan yang terjadi.
- e. Bila sekret dapat terlihat atau suara sekret yang terdengar dengan atau tanpa menggunakan stetoskop
- f. Setelah prosedur fisioterapi dada
- g. Setelah prosedur pengobatan bronkodilator
- h. Peningkatan atau *popping off* dari puncak tekanan jalan nafas terhadap klien yang sedang menggunakan ventilator mekanik

KONTRAINDIKASI

- a. Obstruksi jalan napas total
- b. Kelainan pada supraglotis atau glottis
- c. Trauma laring
- d. Transeksi jalan nafas
- e. Deformitas wajah atau orofaring
- f. Pasien dengan stridor
- g. Pasien dengan kekurangan cairan cerebro spinal
- h. Post pneumonectomy, ophagotomy yang baru

KEBIJAKAN

Selalu sediakan ambubag dan O₂ berguna bila klien sesak/ berhenti nafas

PROSEDUR

1. PERSIAPAN ALAT

- a. Mesin isap lendir lengkap dengan dua cawan air saringan yang diberi etiket satu untuk pengisapan melalui hidung/mulut dan satu untuk trachea
- b. Sarung tangan steril ukuran sesuai keperluan
- c. 2 pipa isapan yang disimpan dalam kantong plastik masing-masing, satu yang baru/steril untuk pengisapan melalui trakea dan satu lagi untuk hidung/mulut
- d. Masker
- e. Spuit 5cc untuk mengisap balon *ETT*
- f. Amubag dengan masker
- g. O₂ siap dipakai

2. LANGKAH-LANGKAH

- a. Kalau memungkinkan jelaskan tindakan kepada klien/keluarga
- b. Bawa alat-alat ke dekat klien. Siapkan mesin isap
- c. Siapkan lingkungan untuk menjaga privacy klien dengan pasang tirai/tutup pintu
- d. Cuci tangan
- e. Pasang masker
- f. Atur posisi klien dengan memiringkan kepala ke arah mahasiswa/i keperawatan
- g. Pakai pipa isapan mulut untuk mengisap liur dan lendir dari mulut dan farings
- h. Ganti pipa isapan dengan pipa isapan trakhea
- i. Pasang sarung tangan steril
- j. Lepaskan respirator dari *ETT*
- k. Isap lendir
- l. Kateter isap trakhea dibasahi dahulu dengan air dalam cawan
- m. Masukkan kateter dalam *ETT* sejauh 15 cm (dewasa) TANPA mengisap. Kalau kateter sudah masuk, lakukan pengisapan dengan menutup lubang kateter dengan jari telunjuk sambil menari keluar

dan memutar-mutar kateter secara perlahan-lahan, jangan lakukan pengisapan lebih dari 10 detik sekaligus

- n. Cuci kateter dengan saringan
- o. Kaji apakah perlu diisap lagi? Kalau perlu, tunggu 1 menit sebelum diulangi
- p. Pasang kembali respirator
- q. Observasi klien untuk tanda-tanda kekurangan O₂ (sianosis, SaO₂ rendah)
- r. Rapikan dan atur kembali posisi klien
- s. Bersihkan dan bereskan alat-alat
- t. Cuci tangan
- u. Dokumentasikan tindakan di rekam medik klien dan laporkan hal-hal yang perlu

3. PERHATIAN

- a. Ingat bahwa udara diisap juga bersama-sama lendir dan bisa terjadi hipoksia berat. Sebab itu pengisapan dilakukan tidak lebih dari 10 detik sekaligus
- b. Bila klien masih sesak terus walaupun sudah dilakukan pengisapan, maka lakukan :
 - Ubah posisi tubuh klien (miring atau duduk), kemudian isap lagi
 - Ambil 2-5 cc *NS* steril dalam spuit, dan masukkan ke selang trakheostomi kemudian segera isap kembali. Ini membantu mencairkan lendir yang kental dan lengket
- c. Agar tidak terjadi nekrosis pada trakea, balon *ETT* dikempiskan 1-2 menit *TID*, kemudian kembangkan kembali. Mahasiswa/i keperawatan jaga selama balon dikempiskan agar *ETT* tidak terlepas
- d. Lakukan kebersihan mulut *TID* & *PRN* pada klien pakai *ETT*

PEMASANGAN WATER SEAL DRAINAGE (WSD)

A. PENGERTIAN WSD

Water Seal Drainage (WSD) merupakan suatu intervensi yang penting untuk memperbaiki pertukaran gas dan pernapasan pada periode pasca operatif yang dilakukan pada daerah thorax khususnya pada masalah paru-paru.

WSD adalah suatu tindakan invansif yang dilakukan dengan memasukan suatu kateter/selang kedalam rongga pleura ,rongga thorax,mediastinum dengan maksud untuk mengeluarkan udara, cairan termasuk darah dan pus dari rongga tersebut agar mampu mengembang. .

A. Macam-Macam metode dari WSD

a. Sistem WSD Botol Tunggal

Sistem ini terdiri dari satu botol dengan penutup segel. Penutup mempunyai dua lubang, satu untuk ventilasi udara dan lubang yang lain memungkinkan selang masuk kedalam botol.

b. Sistem WSD Dua Botol

Pada system dua botol, botol pertama adalah sebagai botol penampung dan yang kedua bekerja sebagai water seal. Pada system dua botol, penghisapan dapat dilakukan pada segel botol dalam air dengan menghubungkannya ke ventilasi udara.

c. Sistem WSD Tiga Botol

Pada system tiga botol, system dua botol ditambah dengan satu botol lagi yang berfungsi untuk mengatur / mengontrol jumlah drainage dan dihubungkan dengan suction. Pada system ini yang terpenting adalah kedalaman selang dibawah air pada botol ketiga. Jumlah penghisap didinding yang diberikan botol ketiga harus cukup untuk menciptakan

putaran-putaran lembut gelembung dalam botol. Gelembung yang kasar menyebabkan kehilangan air, mengubah tekanan penghisap dan meningkatkan tingkat kebisingan .

B. TUJUAN

- a. Memungkinkan cairan (darah, pus, efusi pleura) keluar dari rongga pleura
- b. Memungkinkan udara keluar dari rongga pleura.
- c. Mencegah udara masuk kembali ke rongga pleura (reflux drainage) yang dapat menyebabkan pneumotoraks.
- d. Mempertahankan agar paru tetap mengembang dengan jalan mempertahankan tekanan negatif pada intra pleura

C. INDIKASI

- a. Pneumothoraks yang disebabkan oleh
 - Spontan > 20 % karena rupture bleb
 - Luka tusuk tembus
 - Klem dada yang terlalu lama
 - Kerusakan selang dada pada system drainase
- b. Hemothoraks yang disebabkan oleh :
 - robekan pleura
 - kelebihan antikoagulan
 - pasca bedah thoraks
- c. Empyema disebabkan oleh :
 - Penyakit paru serius
 - Kondisi inflamasi
- d. Bedah paru karena :

- Ruptur pleura sehingga udara dapat masuk kedalam rongga pleura
- Reseksi segmental. Misalnya : pada tumor paru , TBC
- Lobectomy. Missal : pada tumor paru, abses, TBC
- Pneumektomi.

e. Efusi pleura yang disebabkan oleh :

- Post operasi jantung

D. LOKASI PEMASANGAN

1) Apikal

- Letak selang pada intercosta III midclavícula
- Dimasukan secara anterolateral
- Fungsi : Untuk mengeluarkan udara dari rongga pleura

2) Basal

- Letak selang pada intercosta V-VI atau intercosta VIII-IX midaksilaler
- Fungsi : Untuk mengeluarkan cairan dan rongga pleura

E. PERSIAPAN ALAT PROSEDUR TINDAKAN PEMASANGAN WSD

- 1) Kasa steril
- 2) Sarung tangan steril dan masker
- 3) Motor suction
- 4) Duk steril
- 5) Sumber cahaya
- 6) Sedative (jika siperlukan)
- 7) Lidokain 1 % tanpa epinephrine (20 ml)
- 8) Spuit ukuran 10 ml dengan needle no 18 dan 23
- 9) Tube / selang WSD no 28 atau 36 french (untuk dewasa) steril

- 10) System drainage dan penyedot/suction (pompa emerson)
- 11) Botol penampung berisis cairan antiseptic (jumlah botol tergantung dengan system WSD yang akan dipakai)
- 12) Tabung oksigen dan kanul oksigen
- 13) mata pisau scalpel dan tangkainya no 10 dan no 11
- 14) Naalpoddes,Klem,duk berlubang steril.
- 15) Trocart
- 16) Klem mosquito 6 buah
- 17) Klem Kelly bengkok yang besar
- 18) Gunting jaringan 2 buah
- 19) Gunting jahitan 2 buah
- 20) Gunting diseksi bengkok metsenbaum 2 buah
- 21) Forsep jaringan dengan dan tanpa gigi 2 buah
- 22) Plester / hipavik
- 23) Benang jahitan
 - a. no 2-0, 30 silk jarum kulit (cutting needle)
 - b. no 2-0, 30 silk dengan jarum jaringan (taxen needle)
- 24) bengkok / tempat sampah
- 25) gunting plester dan betadine

F. PERSIAPAN LINGKUNGAN DAN PERSIAPAN KLIEN

1. Persiapan lingkungan
 - a. Selalu menjaga privacy klien
 - b. Atur pencahayaan ruangan dan sirkulasi udara tempat tindakan
 - c. Ciptakan suasana lingkungan yang bersih,nyaman dan tenang

2. Persiapan klien
 - a. Beritahu klien tentang tujuan tindakan dan prosedur tindakan pemasangan WSD
 - b. Posisikan pasien pada posisi supinasi / fowler tergantung pada tempat yang akan diinsisi untuk pemasangan WSD

G. PROSEDUR KERJA PEMASANGAN WSD

- a. Kaji airway, breathing dan circulation klien
- b. Lakukan tindakan untuk melindungi airway, dengan membebaskan jalan napas
- c. Lakukan tindakan pemasangan O2 sesuai yang dibutuhkan'
- d. Pasang intravena line untuk menjaga sirkulasi
- e. Kaji klien terhadap kemungkinan adanya cedera pada dada seperti adanya :
 - 1) Memar pada dada / abdomen
 - 2) Tanda luka dalam atau luar
 - 3) Kesimetrisan dan bentuk dada
 - 4) Menggunakan otot Bantu napas
 - 5) Retraksi dada
 - 6) Suara napas.ada tidaknya Hipersonor
 - 7) Adanya nyeri
 - 8) Adanya emphysema subcutan
- f. Kaji adanya tanda-tanda komplikasi pernapasan
- g. Periksa nilai Analisa gas darah (AGD)
- h. Hadirkan ahli terapi pernapasan jika diperlukan
- i. Kaji apakah klien ada alergi dengan obat-obatan atau betadine

- j. Jelaskan prosedur tindakan kepada klien dan keluarga
- k. Posisikan klien dengan posisi fowler atau supinasi atau miring dengan sisi yang sehat mengarah ketempat tidur dan posisi tangan diangkat keatas kepala
- l. Tentukan lokasi insisi tempat pemasangan selang,cuci tangan.
- m. Berikan anastesi local dengan lidokain 1 % tanpa epineprin 20 ml
- n. Lakukan sayatan/ insisi pada kulit yang telah ditentukan sampai batas subcutis
- o. Buatlah terowongan/lubang dengan spuit 110 ml diatas tepi iga/intercosta sampai menembus pleura,dengan tanda cairan akan menyembrot keluar
- p. Masukkan selang berukuran 28-36 french untuk mengeluarkan darah / nanah. Bila mengeluarkan udara maka ukuran selang akan lebih kecil
- q. Hubungkan selang WSD dengan system botol yang sudah diberi cairan antiseptic sebanyak \pm 20 cm
- r. Lakukan penjahitan atau heating pada tempat insisi dan lakukan disinfeksi dengan betadin,fiksasi selang kekulit dengan kasa steril kemudian plester.
- s. Rapikan klien dan rapikan alat-alat
- t. Cuci tangan dengan teknik aseptik.

H. HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN

- a. Kaji vital sign klien selama pemasangan WSD
- b. Gunakan selang berbahan karet dan harus tertutup dari kemungkinan masuknya udara luar.
- c. Botol tidak boleh ditempatkan lebih tinggi dari tempat pemasangan selang

kecuali pada keadaan diklem

- d. Selang hanya boleh diklem dalam waktu beberapa menit untuk mencegah terjadinya tekanan positif pada rongga pleura
- e. Pemasangan dilakukan dengan teknik steril
- f. Lakukan pendokumentasian yang meliputi waktu pemasangan WSD, jumlah cairan yang dikeluarkan, warna dan respon klien terhadap pemasangan WSD.

I. PERAWATAN WSD

- a. Mengisi bilik water seal dengan air steril sampai batas ketinggian yang sama dengan 2 cm H₂O
- b. Jika digunakan penghisap, isi bilik control penghisap dengan air steril sampai ketinggian 20 cm atau sesuai yang diharuskan
- c. Pastikan bahwa selang tidak terlipat, menggulung atau mengganggu gerakan klien
- d. Berikan dorongan klien untuk mencari posisi yang nyaman dan pastikan selang tidak tertindih.
- e. Lakukan latihan rentang gerak untuk lengan dan bahu dari sisi yang sakit beberapa kali sehari
- f. Dengan perlahan pijat selang, pastikan adanya fluktuasi dari ketinggian cairan dalam bilik WSD yang menandakan aliran masih lancar.
- g. Amati adanya kebocoran terhadap udara dalam system drainage sesuai yang diindikasikan oleh gelembung konstan dalam bilik WSD
- h. Observasi dan laporkan adanya pernapasan cepat, dangkal, sianosis, adanya emfisema subcutan, gejala-gejala hemoragi, dan perubahan yang signifikan

pada tanda-tanda vital

- i. Anjurkan klien mengambil napas dalam dan batuk pada interval yang teratur dan efektif
- j. Jika klien harus dipindahkan ke area lain, letakkan botol dibawah ketinggian dada. Jika selang terlepas, gunting ujung yang terkontaminasi dari selang dada dan selang. Pasang konektor steril dalam selang dada dan selang, sambungkan kembali kesistem drainage. JANGAN mengklem WSD selama memindahkan klien.
- k. Ganti botol WSD setiap tiga hari atau bila sudah penuh, catat jumlah cairan yang dibuang.

b. Cara

mengganti Botol :

- Siapkan set baru. Botol yang berisi aquabides ditambahkan dengan disinfektan
- Selang WSD diklem dulu
- Ganti botol WSD dan lepaskan klem
- Amati adanya undulasi dalam selang WSD

PERHITUNGAN DOSIS OBAT MELALUI SYRINGE PUMP

PENGERTIAN	Syringe pump merupakan alat pengontrolan pemberian cairan atau obat-obatan melalui infuse yang menggunakan tekanan positif dalam mengalihkan cairan kebutuhan pasien (non0gravitas)
-------------------	---

TUJUAN	Untuk dapat memberikan volume cairan dan dosis obat padap pasien dengan cepat
INDIKASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berisi cairan / obat-obatan melalui infuse dengan kecepatan yang konstan 2. Memfiltrasi obat-obatan/cairan 3. Pemberian obat-obatan/ cairan dalam jumlah yang sangat kecil
RUMUS	Dosis yang Diminta X Berat badan x 60 Jumlah Pengenceran
PROSEDUR	<p>Persiapan alat :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mesin syringe pump 2. Sduit 20,30,50,3cc 3. Extention tube 4. Perfusor 5. Cairan D5%. RL/NaCl 6. Sarung tangan 7. Obat (dobitamin, heparin,epineprin) 8. Kasa 9. Bengkok <p>Langkah-langkah :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beritahukan program terapikepadap pasien dan keluarga 2. Siapkan pasien 3. Hitung dosis obat pengencernya secara tepat sesuai program terapi 4. Pasangj alur intravena (sesuai dengan protocol pemasangan infus) 5. Pasang syringe pump 6. Hisap cairan fisiologis sesuai kebutuhan (NaCl 0,9& atau glukosa 5%) 7. Hisap obat yang dibutuhkan kedalam syringe pump yang telah berisi cairan biologis, upacayakan obat dan cairan terampur rata 8. Buang sisa syringe pump secara hati-hati, upayakan tidak ada obat yang terbuang 9. Hubungan syringe pump dengan extention tube dan isi extention tube dengan larutan obat dari syringe pump 10. Tempatkan syringe pada mesin syringe secaratepat dan fiksasi 11. Pasang kabel listrik pada mesin syringe dan hubungkan dengan arus listrik 12. Tekan tombol on/off pada mesin 13. Hubungkan extention dengan salah satu ujung three way stopcock secara tepat istilah three way stopcock dengan larutan obat sehingga udara terhubung 14. Hubungkan dua ujung lain dari three way stopcock masing-masing dengan III catheter (jarum infus) dan infus set yang

	<p>telah terpasang pada vena pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Putar katub pada three way stopcock sesuai kebutuhan atau pengaturan pemberian cairan dan larutan obat 16. Tekan tombol pada mesin syringe pump sesuai hasil perhitungan dosis obat (satuan mol/jam atau ml/hour) 17. Tekan tombol start dan perhatikan sinyal lampu “run” pada mesin syringe 18. Tempelkan identitas di syringe (nama obat, rate atau laju pemberian obat, tanggal, dan jam pemberian obat) 19. Dokumentasikan pemberian obat di catatan pasien 20. Observasi efek obat dari reaksi klinis pasien selama pemberian obat 21. Jika obat mendekati habis maka alarm akan berbunyi, kemudian tekan tombol alarm dan tekan tombol stop. 22. Tutup jalur syringe pump dengan memutar katup three way stopcock dan lepaskan dari extention tube 23. Lepaskan syringe dari mesin dan isis dengan cairan fisiologis sebanyak 20-30 ml. buang sisa udara mesin syringe pump 24. Buka kembali jalur syringe pump dengan memutar katup three way stopcock 25. Cek ulang program rate/laju mesin syringe pump dan tekan tombol start/run jalur dari syringe pump dengan memutar katup three way dan lepaskan dari extention tube 26. Bersihkan dan bereskan peralatan
<p>OBAT YANG DIGUNAKAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adrenalin HCL 2. Non Adrenalin/Vascon 3. Dopamin 4. Dobutamin HCL 5. Solfas atropine 6. Amiodarone 7. Nitrogliserin

MENCUCI DAN MENGGANTI PEMBALUT PADA CVP

PENGERTIAN CVP

CVP (*Central Venous Pressure*) ialah tekanan vena sentral. Jalur sentral dipasang oleh petugas anestesi atau dokter trampil. Biasanya, kateter vena sentral dipasang pada vena subklavia dan diurutkan pada posisi vena kava di dekat atrium kanan. CVP biasanya hanya dipasang pada klien yang sangat kritis, atau klien yang sudah tidak lagi ada vena perifer yang biasanya dipakai untuk infus. CVP ada 4 resiko yang hebat sekali dan harus diawasi oleh mahasiswa/i keperawatan:

- a. Sepsis, bila anjur sentral terkontaminasi, klien langsung mengalami sepsis. Kalau klien CVP mengalami demam, tim kesehatan harus langsung mencurigai diagnosa sepsis dan memutuskan apakah CVP harus dicabut. Sepsis bisa dicegah, dengan pemakaian teknik aseptik yang ketat.
- b. Trombosis. Bisa terjadi bekuan darah pada ujung kateter CVP. Kalau bekuan lepas, bisa sampai ke paru – paru dan menyebabkan emboli pulmoner. Tim kesehatan harus curigai adanya emboli bila jalur sentral kurang lancar. Untuk mencegah bekuan darah, sebaiknya setiap jalur CVP diirigasi TID.
- c. Emboli udarah. Bila ada udarah masuk melalui jalur sentral, bisa terjadi emboli udara di paru – paru. Bisa dicegah dengan tehnik tepat untuk mencegah udarah masuk ke kateter. Pemakaian penghubung Luer – lok untuk semua sambungan pipa infus adalah salah satu cara untuk mengamankan CVP.
- d. Perubahan posisi jalur. Bila kateter CVP bergeser lebih kedalam, ujung jalur sentral dapat masuk ke atrium kiri, dan mengakibatkan aritmia jantung. Bisa dicegah kalau kateter di jahit pada kulit lalu diplester lagi.
- e. Pembalut jalur sentral akan di ganti satu kali perhari.

TUJUAN

- a. Mencegah infeksi
- b. Mengkaji keadaan jalur sentral

KEBIJAKAAN

- a. Karena resiko dari CVP begitu tinggi sebaiknya:

- Klien CVP dirawat dalam kamar tersendiri yang bersih sekali.
 - Klien CVP dirawat di ICU
- b. Hanya perawat yang sudah berpengalaman dan terlatih merawat klien CVP mendampingi mahasiswa /i keperawatan.

PROSEDUR

Persiapan Alat:

- a. Semua alat cuci luka sesuai prota “Merawat Luka Bersih”
- b. Betadine
- c. Kasa infus
- d. Masker

LANGKAH – LANGKAH

- a. Cuci tangan
- b. Siapkan alat.
- c. Beritahukan klien tindakan yang akan dilakukan dan rasionalnya.
- d. Cuci meja yang akan dipakai untuk tempat alat.
- e. Bawa alat bawah alat – alat ke dekat klien.
- f. Beri posisi semi fowler atau spine.
- g. Tutup pintu (pasang tirai) dan matikan kipas angin selama tindakan untuk mencegah terbangnya debu yang bisa mengotori luka. Minta agar semua tamu dan orang lain keluar selama tindakan.
- h. Pasang masker
- i. Minta klien untuk memiringkan kepala ke arah yang berlawanan dari jalur sentral
- j. Lepaskan pembalut lama secara hati – hati dan buat pada tempat sampah.
- k. Kaji keadaan daerah pemasukan jalur sentral . perhatikan:
 - Apakah benah masih utuh
 - Apakah ada tanda – tanda infeksi, yaitu kemerahan atau eksudat?
- l. Cuci Luka: Pegang kapas dengan pinset atau klem:
 - Basahkan kapas dengan betadine secukupnya

- Mulai cuci kateter dari daerah tengah, secara melingkar sampai ke pinggir
 - Buang kapas ke tempat sampah
 - Ulangi paling sedikit 3 kali
- m. Jangan keringkan, tapi tunggu sampe kering
- n. Basahkan satu gauze infus dengan betadine dan tempel keatas daerah tusukan
- o. Tutup dengan pembalut. Ada 2 macam pembalut yang sering di pakai:
- a. Pembalut gauze. Beri beberapa lapisan gauze kemudian semua sudut diberi plester yang cukup besar supaya udara tidak masuk ke bawah
- Pembalut transparan (opsite, tegardem)

MENGUKUR CVP (CENTAL VENOUS PESURE)

PENGERTIAN

Tekanan vena sentral (CVP) adalah tekanan darah diatrium kanan jantung. Pengukuran CVP termasuk perawatan kritis, dilakukan pada klien dalam keadaan kritis. CVP normal biasanya 5 – 10 cm H2O.

TUJUAN

- a. Mengetahui CVP
- b. Mengetahui banyaknya cairan dalam tubuh

KEBIJAKAN

- a. Karena resiko dari CVP begitu tinggi sebaiknya:
- b. Klien dengan CVP hanya di rawat dalam kamar tersendiri yang bersih sekali
- c. Klien CVP dirawat di ICU
- d. Hanya mahasiswa/i keperawatan yang sudah berpengalaman dan terlatih merawat klien CVP

PROSEDUR

Persiapan Alat:

- a. Set/ alat pengukur CVP
 - Manometer CVP
 - Threeway stop kock (stokok tiga jalur)
 - Set infus
- b. Cairan infus (NS)
- c. Tiang infus
- d. Plester

LANGKAH – LANGKAH:

- a. Cuci tangan
- b. Siapkan alat
- c. Sambungkan botol infus NS dengan pipa infus dan buka klem untuk membuang udara secara biasa. Gantung pada tiang infus

- d. Beritahukan klien tindakan yang akan dilakukan dan rasionalnya
- e. Bawah alat – alat dekat klien
- f. Atur posisi klien baring supine
- g. Pasang manometer CVP pada tiang infus. Uujung bawah (nomor “0”) akan ditempatkan setinggi dengan atrium kanan klien (garis midaksilaris)
- h. Pastikan stokok ditutup dan dipasang stopkok
 - Jalur pertama sambung dengan pipa infus
 - Jalur kedua sambung dengan manometer
 - Jalur ke tiga sambung dengan kateter CVP (dari klien)
- i. Dengan membuka stokok, isi manometer sampai 10cm H₂O atau sedikit lebih dari nilai terakhir. Tutup stopkok lagi
- j. Untuk mengukur CVP
 - Buka stopkok supaya manometer terbuka kepada klien.
 - Tunggu tingkat cairan menjadi sesuai dengan tekanan venasentral.
 - Lihat bawah tingkat cairan di manometer naik – turun dengan pernapasan klien.

PROSEDUR

- Baca nilai CVP (tingkat cairan paling rendah dilihat)
- Tutup stopkok lagi, atau buka supaya cairan infus mengalir sesuai program medis.
- Catat nilai CVP di rekam medik klien. Bandingkan nilai dengan nilai terakhir. Kolaborasi dengan dokter kalau perlu.

PERHATIAN:

- a. Laporkan segera bila CVP berubah 5 cm atau lebih dari nilai terakhir.
- b. sisi cairan pada manometer CVP jangan sampe kena filter pada tutupnya

BAB IV

OPERASI KAMER (OK)

A. Keperawatan Perioperatif

Periode ini termasuk waktu sebelum pembedahan disebut periode praoperasi, waktu selama pembedahan dilakukan atau disebut periode intraoperasi, dan periode sesudah pembedahan selesai disebut periode pascaoperasi. Perawat perioperative adalah perawat terintegrasi yang menggunakan proses keperawatan untuk menyusun, merencanakan, dan memberikan layanan untuk memenuhi kebutuhan klien yang mengalami penurunan kemampuan perawatan diri akibat prosedur operasi yang dilakukan. Perawat perioperative harus memiliki dan menerapkan pengetahuan anatomi, fisiologi, psikologi, sosiokultural, serta keyakinan dan praktik agama atau kepercayaan. Perawat perioperative haruslah mampu berkomunikasi, mendelegasi, dan menjadi pengawas yang baik supaya mampu memastikan kebutuhan klien terpenuhi selama di rumah sakit.

B. Konsep Dasar Keperawatan Perioperatif

Pelayanan keperawatan perioperative berlangsung sebelum, saat, dan segera sesudah prosedur pembedahan. Pada setiap periode, pemeriksaan dan intervensi spesifik dilakukan oleh perawat, yang bertindak baik klinisi mandiri dan juga anggota tim layanan kesehatan. Tujuan dari keperawatan perioperatif adalah membantu klien dan juga keluarganya dalam menghadapi pembedahan, membantu memfasilitasi pencapaian hasil yang diharapkan, serta membantu klien mendapatkan fungsi yang optimal setelah pembedahan. Keperawatan perioperatif dilakukan oleh perawat terdaftar yang berusaha membantu klien dengan berbagai peran. Keperawatan perioperatif menggunakan sekumpulan terminology yang sama dengan diagnosis keperawatan.

C. Periode Perioperatif :

1. Pemeriksaan Perioperatif

Pengkajian adalah langkah pertama proses keperawatan serta disusun agar perawat dan klien dapat merencanakan hasil pascaoperasi yang optimal. Perawatan perioperatif harus melakukan evaluasi praoperatif dengan cepat dan efektif. Evaluasi tersebut mencakup aspek fisik, mental, dan emosional. Pengkajian praoperasi dapat dilakukan di berbagai tempat tergantung pada kondisi, misalnya tempat praktik dokter sebelum dimasukkan ke tempat operasi, dirumah sebelum operasi dilakukan, dan pada hari masuknya klien. Pengkajian praoperasi meliputi riwayat kesehatan atau medis, riwayat psikososial, pemeriksaan fisik, pengkajian kognitif, dan uji diagnostik.

2. Riwayat Kesehatan Praoperasi

1. Riwayat Medis

Mendapatkan riwayat medis membuat klien dapat menjelaskan pemahaman mereka tentang pembedahan yang akan dijalani dan membangun hubungan dengan perawat yang melakukan wawancara. Pada sebagian besar kasus, riwayat penyakit dahulu biasanya telah dicatat di rekam medis.

2. Pembedahan dan Pembiusan yang Pernah Dijalani

Reaksi anastesi yang tidak diinginkan (seperti demam tinggi, kematian intraoperasi dari anggota keluarga, riwayat lipertermia malignan, mual, dan muntah yang berkepanjangan) yang dialami klien dan anggota keluarga harus dilaporkan kepada staf anastesi. Masalah ini tidak sampai membatalkan operasi tetapi sering kali mengubah tipe anastesi yang dilakukan.

3. Penyakit atau Luka Serius

Informasi ini harus mencakup apa pun yang dapat memengaruhi pembedahan dan proses pembedahan. Mnmonik ABCDE sering dipakai, yaitu sebagai berikut.

1. A-Alergi terhadap obat, zat kimia, dan produk lain seperti lateks. Jika terdapat alergi, gelang alergi harus ditempatkan di lengan klien dan di catat segera di rekam medis.

2. B-Blending Tendencies (Kecenderungan Perdarahan) dan obat yang mencegah pembekuan, seperti aspirin atau produk yang mengandung aspirin, heparin, atau sodium warfarin. Obat herbal juga dapat meningkatkan waktu perdarahan atau menutupi masalah potensial yang berhubungan dengan darah.
3. C-Cortison or steroid use (Penggunaan kortison atau steroid). Kondisi pembedahan mungkin menyebabkan perlunya steroid dosis tinggi dipakai pada masa penyembuhan. Selain itu, penggunaan steroid jangka panjang dapat mengganggu penyembuhan luka.
4. D-Diabetes Melitus, kondisi yang tidak hanya membutuhkan control ketat gula darah tetapi juga memperlambat penyembuhan luka dan berhubungan dengan peningkatan risiko infeksi.
5. E-Emboli, riwayat emboli sebelumnya (Seperti akibat bekuan darah dari tungkai bawah) dapat berulang kembali akibat imobilisasi lama.
6. Alkohol, Obat Penenang, atau Penggunaan Nikotin

Klien yang menggunakan alkohol atau obat terlarang mungkin mengalami manifestasi kecanduan karena obat tersebut tidak dikonsumsi selama pascaoperasi. Selain itu, klien yang kecanduan alkohol sering mengalami malnutrisi atau reaksi yang tidak dapat diprediksi terhadap obat anastesi. Klien diminta untuk berhenti dari menggunakan semua produk nikotin paling tidak satu minggu sebelum pembedahan. Penggunaan koyo nikotin dan permen karet nikotin juga tidak boleh dilakukan selama periode praoperasi karena hal tersebut menyebabkan adanya nikotin di dalam sirkulasi darah klien.

4. Ketidaknyamanan

Klien yang sering meminum minuman berkafein seperti kopi sering mengalami sakit kepala karena status NPO tersebut karena asupan kafein berhenti tiba-tiba. Tanpa pengkajian praoperasi yang baik, sakit

kepala mungkin ditafsirkan sebagai masalah pembedahan.

5. Penyakit Kronis

Artritis pada leher atau punggung menjadi bahan pertimbangan bagaimana memposisikan klien selama pembedahan atau ketika mengekstensikan leher selama intubasi

6. Usia Lanjut

Klien lansia memiliki kebutuhan perioperative yang spesifik yang harus diidentifikasi praoperasi dan menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun dan menjalankan rencana perawatan. Tanyakan apakah klien mengkonsumsi obat tertentu dan apakah obat tersebut di bawa ke rumah sakit. Dosis dan jadwal harus dicatat, penggunaan obat herbal dan alami juga di catat.

7. Riwayat Psikologis

Pengetahuan tentang keyakinan dan praktik budaya adalah komponen penting dari pelayanan keperawatan holistik. Beberapa ritual sangat penting bagi klien dan harus dihargai oleh semua anggota tim kesehatan.

8. Kemampuan Menoleransi Stres Perioperatif

Stresor fisiologis pada klien perioperative mencakup nyeri, kerusakan jaringan, kehilangan darah, anestesi, demam, dan imobilisasi. Sistem saraf simpatetik diaktifkan oleh stressor apa pun. Usia, kondisi fisik, dan durasi, stress menentukan kesuksesan respon stress mempertahankan keseimbangan homeostasis. Kemampuan Perawat harus mampu memeriksa stress dan merencanakan serta mengimplementasikan intervensi yang tepat untuk mengurangi atau mengobati komplikasi terkait stress secara efektif.

9. Kebiasaan dan Gaya Hidup

Gaya hidup yang pasif (malas bergerak) dapat menyebabkan komplikasi pembedahan karena tonus otot yang buruk, daya pompa jantung dan pernapasan yang terbatas, serta respons stress yang menurun. Selain

itu gaya hidup yang terlalu aktif dapat membawa masalah kepatuhan terhadap regimen pengobatan setelah operasi.

10. Riwayat Sosial

Identifikasi pekerjaan klien dan kebutuhan fisik dan mental untuk memenuhi tuntutan pekerjaan juga memberikan informasi penting yang mungkin berguna untuk merencanakan keperawatan.

D. Pemeriksaan Fisik Praoperasi

Data ini digunakan untuk menentukan diagnosis keperawatan atau mengidentifikasi masalah dan menyusun tujuan yang relevan. Lakukan aspek pemeriksaan yang paling penting dan harus akurat. Laporkan temuan abnormal pada tim kesehatan segera, karena informasi ini mungkin berpengaruh terhadap inisiasi pembedahan. Pertama, kaji bagian tubuh yang akan dioperasi, catat temuan yang tidak lazim seperti lesi kulit atau denyut yang lemah atau absen. Kemudian, kaji system tubuh secara umum (kardiovaskular, pernapasan, renal, musculoskeletal, kulit, saraf). Tanya klien apakah ada masalah yang dirasakan (sertakan secara tertulis).

Pemeriksaan Sistem Tubuh Spesifik

1. Pemeriksaan Kardiovaskular

Beberapa klien dengan penyakit jantung kongnital atau katub memiliki peningkatan risiko endocarditis bacterial sehingga perlu mendapatkan antibiotic sebelum menjadi pembedaha mulut atau pada pernapasan, gastrointestinal, atau saluran urogenital. Semua kondisi jantung dapat menyebabkan penurunan perfusi jaringan yang mengganggu penyembuhan luka pembedahan. Catat apabila terdapat sesak nafas akibat aktivitas ringan, hipertensi, murmur jantung, dan nyeri dada. Manifestasi ini mungkin ada pada klien yang dijadwalkan untuk bedah jantung atau vascular, dan menyebabkan kemampuan untuk menoleransi anastesi atau kehilangan darah dipertanyakan.

2. Pemeriksaan Respiratorik

Penyakit paru kronis, eparti emfisema, asma, dan bronchitis, meningkatkan risiko operasi karena gangguan ini mengganggu

pertukaran gas alveoli, menyebabkan klien beresiko mengalami komplikasi paru pascaoperasi. Pemeriksaan kondisi paru (Pemeriksaan sesak nafas, mengi, clubbed finger, nyeri dada, sianosis, dan batuk disertai dahak kental atau encer. Tanyakan tentang kebiasaan merokok, gali riwayat alergi dan pernafasan, uji laboratorium dilakukan sebelum pembedahan untuk mendiagnosis kondisi paru (rontgen dada, oksimetri danyut). Rontgen dada untuk mendeteksi abnormalitas paru, oksimetri dada digunakan untuk menentukan kadar oksigenasi jaringan.

3. Pemeriksaan Muskuloskeletal.

Merupakan faktor penting pada pengaturan posisi tubuh saat operasi dan bantuan setelah operasi. Sistem musculoskeletal dapat dikaji melalui Gerakan aktif dan pasif, riwayat yang didapatkan dari klien atau keluarganya, atau dari rekam medis.

4. Pemeriksaan Gastrointestinal

Penyakit gastrointestinal yang berhubungan dengan hasil pembedahan yang buruk yaitu malnutrisi, mual, dan muntah dalam waktu yang lama. Sistem gastrointestinal klien harus diperiksa jika operasi dilakukan di area abdomen atau pemeriksaan fisik umum menemukan hal yang tidak lazim. Gali informasi mengenai pola normal buang air besar sehingga ekspektasi pascaoperasi terhadap kembalinya fungsi organ tersebut menjadi tepat.

5. Pemeriksaan Integritas Kulit

Integritas kulit harus diperiksa dan dicatat praoperasi untuk membuat data dasar sebagai perbandingan dengan kondisi pascaoperasi. Tempat yang akan dioperasi harus bebas dari kemerahan, lepuha, atau proses infeksi. Catat dan laporkan lesi, ulkus dekubitus, jaringan nekrotik, turgor kulit, eritema, atau perubahan warna, dan lokasi lesi kulit dan tentukan apakah lesi tersebut sama saja atau memburuk selama dan sesudah operasi. Alat pelindung perlu digunakan untuk menjaga integritas kulit serta mencegah ulkus dekubitus.

6. Pemeriksaan Ginjal

Fungsi ginjal yang adekuat diperlukan untuk mengeliminasi sampah

metabolic, mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit, serta membuang sisa obat anastesi. Pengkajian praoperasi yang umum dilakukan adalah *blood urea nitrogen* (BUN) dan kadar kreatinin serum dan urinalisis. BUN dan kreatinin serum menunjukkan kemampuan ginjal untuk mengekskresikan urea dan sampah protein. Meningkatnya kadar zat tersebut mungkin menunjukkan dehidrasi, gangguan curah jantung, atau gagal ginjal.

7. Pemeriksaan Fungsi Hati

Penyakit hati dapat bermanifestasi penurunan kadar albumin, membuat klien beresiko mengalami perpindahan cairan dan infeksi luka pembedahan.. Jika bukti atau faktor resiko penyakit hati ditemukan pada pengkajian praoperasi, tim bedah lain harus segera diberi tahu. Klien dengan gangguan fungsi hati sering mengalami malnutrisi dan lemah, pembengkakan, sehingga biasanya dokter bedah menginstruksikan diet tinggi kalori atau hiperalimentasi selama periode pra dan pascaoperasi.

8. Pemeriksaan Kognitif dan Neurologis

Abnormalitas neurologis praoperasi yang penting diketahui adalah sakit kepala, pusing, kepala terasa melayang, bunyi berdenging di telinga, gaya jalan yang terseok-seok, pupil yang tidak sama, riwayat kejang. Periksa kognisi praoperasi untuk menentukan efek pascaoperasi pembedahan (sangat penting pada lansia).

9. Pemeriksaan Endoktrin

Pada beberapa etnis, terutama populasi Hispanik, kejadian diabetes semakin meningkat. Klien dengan diabetes beresiko mengalami keterlambatan penyembuhan luka dan peningkatan resiko infeksi luka pembedahan

10. Pemeriksaan Hematologis

Klien dengan gangguan pembekuan darah beresiko mengalami perdarahan dan syok hipovolemik selama dan setelah pembedahan. Ada lima hal yang harus diperiksa selama periode praoperasi untuk mengidentifikasi gangguan hematologis yang berpotensi terjadi.

1. Riwayat perdarahan atau diagnosi penyakit darah seperti hemophilia atau anemia sel sabit.
2. Manifestasi tertentu seperti mudah memar, perdarahan massif saat cabut gigi, luka cukur, atau mimisan.
3. Penyakit hati dan ginjal.
4. Penggunaan antikogulan, aspirin, atau OAINS lain.
5. Waktu pembekuan, waktu protombin, atau hitung trombosit yang tidak normal.

E. Pemeriksaan Fisik

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan selama perencanaan selama perencanaan intervensi bedah adalah: umur, nyeri, nutrisi, keseimbangan cairan dan elektrolit, infeksi.

1. Umur

Perubahan fisiologis normal terjadi karena penuaan, bersamaan dengan peningkatan terjadinya penyakit. Hal tersebut dapat berefek buruk dengan hasil pembedahan. Kondisi kronis yang umum dijumpai pada klien lansia yang dapat meningkatkan resiko pembedahan malnutrisi, anemia, dehidrasi, aterosklerosis, penyakit paru obstruktif kronis diabetes melitus, perubahan serebrovaskular, dan penyakit pembuluh darah tepi.

2. Nyeri

Nyeri adalah indikator fisiologis penting yang harus dimonitor secara cermat. Selama pengkajian praoperasi, tanyakan apakah klien merasa nyeri. Jika ada, lakukan pemeriksaan detail dari nyeri tersebut. Tentukan apakah nyeri tersebut kronis dan berhubungan dengan kondisi patologis yang menyebabkan klien harus menjalani pembedahan itu, atau bersifat akut dan diakibatkan prosedur pembedahan. Waspada bahwa meskipun sebagian besar operasi meningkatkan rasa nyeri, pada lansia yang menjalani operasi penggantian sendi sering mengatakan nyeri pascaoperasi lebih ringan daripada nyeri kronis akibat sandi yang terganggu.

3. Status Nutrisi

Status nutrisi (keseimbangan nitrogen positif) berhubungan langsung dengan kesuksesan intraoperasi dan penyembuhan pascaoperasi. Klien dengan kondisi praoperasi nutrisi yang baik lebih siap untuk menghadapi stress pembedahan dan kembali ke kesehatan optimal setelah pembedahan. Pemeriksaan nutrisi praoperasi mencakup riwayat diet, tampilan umum, melakukan pemeriksaan diagnostic laboratorium, dan membandingkan berat badan sekarang dengan berat badan ideal. Intervensi keperawatan praoperasi untuk klien dengan malnutrisi adalah mendorong asupan tinggi karbohidrat untuk meningkatkan asupan energi dan protein untuk membantu proses penyembuhan luka, dan memberikan suplemen tinggi vitamin untuk mempercepat penyembuhan.

4. Keseimbangan Ciran dan Elektrolit

Defisit volume cairan (dehidrasi/hypovolemia atau kelebihan cairan / hypervolemia) meningkatkan resiko komplikasi selama dan setelah operasi. Penurunan produksi urine atau berat jenis urine spesifik juga merupakan manifestasi diagnostik dari penurunan volume cairan. Ketidakseimbangan eltrolit juga meningkatkan resiko operasi.

5. Infeksi dan Imunitas

Infeksi yang sudah ada sebelum operasi dapat sangat berpengaruh terhadap hasil pembedahan karena bakteri dapat masuk ke aliran darah selama pembedahan. Hal tersebut dapat menyebabkan penyebaran infeksi di tempat lain.

F. Mengkaji Risiko Medis dari Pembedahan

Melalui informasi tentang risiko individual klien dan risiko yang berhubungan dengan operasi, dokter bedah akan mempertimbangkan risiko relative versus manfaat dari operasi pada seorang klien. Hasil dari berbagai prosedur pembedahan telah diteliti, dan hal tersebut dapat disampaikan kepada klien dan keluarganya. Bagaimana kondisi klien bila tidak dilakuka pembedahan juga perlu disampaikan. Informasi ini dapat menjadi bahan pertimbangan klien dan keluarga untuk memberikan persetujuan operasi.

G. Evaluasi Anastesi Praoperasi

Risiko umum pembedahan (kemampuan klien untuk bertahan terhadap kondidi pembedahan) dikaji berdasarkan system ASA (*American Society of Anesthesia*). Secara umum, hal yang akan didiskusikan dengan klien selama pemeriksaan ini adalah tipe anestesi yang akan dipakai dan sensasi yang akan dialami klien selama menjalani pembiusan.

H. Mengkaji Kebutuhan Klien Terhadap Edukasi

Catatlah pengalaman klien pada operasi sebelumnya dan tingkat kecemasan yang dialami. Tingkat kecemasan yang dialami. Tingkat Pendidikan, gangguan pengindraan (seperti hilangnya penglihatan), harapan terhadap operasi, dan adanya system support akan menentukan bagaimana mengedukasi klien. Pada umumnya, klien yang telah menjalani berbagai operasi lebih sedikit membutuhkan edukasi

I. Diagnosis Keperawatan Praoperasi

Diagnosis keperawatan psikososial yang umum dijumpai pada periode praoperasi mencakup kurangnya pengetahuan yang berhubungan dengan pengalaman bedah yang tidak biasa dan kecemasan dan ketakutan yang berhubungan dengan nyeri, kematian, cacat fisik, atau hal yang tidak diketahui. Hasil dari pemecahan masalah ini harus dicapai dalam jangka waktu praoperasi.

J. Pendidikan Kesehatan Praoperasi

Edukasi praoperasi sangat penting untuk mencapai hasil pembedahan yang positif. Kebutuhan edukasi, tingkat kecemasan, dan ketakutan terhadap pembedahan dikaji secara individu sehingga rencana edukasi yang cocok dengan klien dapat disusun. Waktu edukasi praoperasi disesuaikan dengan kondisi klien. Dengan mengetahui efek pembedahan terhadap aspek kognitif klien, perawat dapat menentukan kebutuhan edukasi praoperasi dan mengajarkan klien dan keluarga sebelum pembedahan. Periksa kemampuan klien untuk melihat, mendengar, dan memahami komunikasi verbal. Klien perlu memahami

apa yang akan dialaminya dalam periode praoperasi, intraoperasi, dan pasca operasi. Jelaskan ke klien perawatan seperti apa yang akan dialaminya dan kemungkinan situasi tidak nyaman yang akan dihadapi. Beritahukan kepada klien apa yang akan anda lakukan untuk mengurangi ketidaknyamanan tersebut.

K. Kecemasan dan Ketakutan Praoperasi

Semua orang memiliki kecemasan dan ketakutan terhadap pembedahan.

Tingkat keakutan tersebut ditentukan beberapa faktor:

1. Tingkat kesulitan operasi.
2. Kemampuan individu menghadapi masalah.
3. Ekspektasi kultural.
4. Pengalaman operasi sebelumnya.

Kedekatan keluarga dan sahabat dapat meringankan ketakutan tersebut tanpa disadari. Apabila klien mengalami ketakutan laporkan kecemasan dan ketakutan yang ekstrem kepada tim anastesi sehingga obat sedatif dapat diberikan.

L. Komponen Edukasi Praoperasi

Informasi yang diberikan ke klien sebelum pembedahan harus disesuaikan dengan kebutuhan klien masing-masing. Informasi yang di dapat dapat berbentuk.

1. Sensoris
2. Psikososial
3. Proedural

Informasi sensorik menekankan pada penglihatan, suara dan perasaan saat berada di ruang operasi. Beritahu klien bahwa ruangan operasi dan sediaan obat cair terasa dingin tetapi selimut hangat tersedia. Informasi psikososial mencakup kemampuan menghadapi masalah dan kekhawatiran terhadap keluarga. Anda dapat memberikan jawaban jika anda mengetahui, atau dapat meminta bantuan dari pekerja sosial atau rohaniwan untuk berbicara dengan klien. Informasi procedural menjelaskan informasi apa saja prosedur yang dijalani selama periode pre dan pascaoperasi. Berikan

penjelasan oral dan tulisan tentang kegiatan rutin yang ada di fasilitas kesehatan tersebut, jam berkunjung, waktu makan, dan lokasi kapel dan ruang tunggu.

Peran klien saat perawatan pascaoperasi harus diajarkan sebelum operasi. Perawat memberikan instruksi bagaimana melakukan napas dalam, batuk, membalikan badan, memindahkan badan, control nyeri, dan meminta klien untuk mengulangi kembali apa yang sudah diajarkan agar dapat mengetahui pemahaman klien tentang hal tersebut.

1. Latihan Napas Dalam

Latihan bernapas dan batuk membantu mengembangkan alveoli dan mencegah pneumonia dan atelektasis pascaoperasi. Latihan tersebut juga membantu mempercepat pengeluaran obat-obat inhalasi dari tubuh. Latihan bernapas dalam dilakukan dengan menghirup udara secara perlahan-lahan melalui hidung, kembangkan perut, dan mengeluarkan napas melalui mulut. Setelah menunjukkan cara ini minta klien untuk mengulangi untuk mengetahui pemahaman klien. Klien diberikan instruksi untuk menggunakan teknik napas ini sesering mungkin, lebih bagus 5-10 kali setiap jam selama periode pascaoperasi ketika klien masih dalam keadaan mobilisasi.

2. Latihan Batuk

Batuk mengeluarkan sekresi yang tertahan dari bronkus dan saluran napas yang lebih besar. Batuk dapat menyebabkan nyeri sehingga diperlukan analgesia. Untuk latihan batuk klien dapat berada dalam posisi duduk atau terlentang. Ajarkan klien bagaimana melindungi luka insisi bedah, meminimalisir tekanan, dan mengendalikan nyeri selama batuk. Melindungi luka insisi bedah dilakukan dengan saling menggenggam jari-jari tangan dan menangkapnya di luka insisi selama batuk.

3. Latihan Membalikan Badan

Klien pasca operasi juga perlu berlatih cara membalikkan badan dengan berpegangan pada tepi ranjang. Membalik-balikkan badan membantu mencegah stasis vena, pembentukan ulkus dekubitus,

dan komplikasi respiratorik. Klien harus diberi tahu untuk membolak-balikkan badan setiap 1-2 jam selama periode pasca-operasi.

4. Latihan Ekstremitas

Latihan ekstremitas membantu mencegah masalah sirkulasi, seperti tromboflebitis, dengan memfasilitasi kembalinya aliran darah melalui vena ke jantung. Klien diajarkan untuk memfleksikan dan mengekstensikan setiap sendi, terutama sendi panggul, lutut, dan pergelangan kaki sambil berbaring terlentang.

5. Latihan Bergerak

Latihan gerak dini harus diterapkan sebisa mungkin, karena akan mencegah banyak komplikasi pascaoperasi. Pada operasi diperut, salah satu cara untuk meminimalisir nyeri adalah memiringkan badan dulu kemudian baru bangkit dari posisi tidur ke posisi duduk dengan perlahan dan berhenti sejenak sebelum melanjutkan ke posisi berdiri. Ajarkan klien untuk melindungi luka insisi seperti pada teknik batuk dan bernapas dalam agar dapat mengurangi nyeri saat bangkit dari posisi tidur dan duduk.

6. Kontrol Nyeri

Sebelum operasi, ajarkan klien bagaimana mengomunikasikan tingkat nyeri yang dirasakan dengan benar kepada orang yang merawat mereka, jelaskan Pereda nyeri yang digunakan. Oleh karena stress pembedahan dan efek samping obat anastesi yang dapat mempengaruhi memori secara sementara, pemberian instruksi tentang konsumsi obat antinyeri dilakukan sebelum pembedahan kepada klien dan anggota keluarga yang menemani. Nyeri juga dapat dikontrol melalui infus kontinu berisis obat analgesic melalui intravena atau epidural. Jelaskan metode pengontrolan nyeri yang direncanakan dan bagaimana penyesuaian obat dilakukan untuk kenyamanan klien.

7. Peralatan

Bila memungkinkan, jelaskan peralatan yang dipakai selama periode perioperative. Tergantung jenis pembedahan yang dilakukan, berbagai selang, drainase, dan akses intravena akan digunakan. Pembahasan

harus terfokus pada tujuan dari penggunaan alat tertentu dan bagaimana penggunaan mereka membantu proses pembedahan.

8. Selang

Selang yang paling sering dipakai selama operasi adalah kateter urine. Selang lain adalah *nasogastric tube* (NGT) yang digunakan untuk dekompresi lambung dan usus halus, serta mengeluarkan isi lambung. Selang ini biasanya dipasang di kamar operasi dan dibiarkan terpasang sampai klien mampu bergerak dan makan.

9. Alat Infus Intravena

Infus intravena biasanya dipasang sebelum pembedahan. Tujuan pemasangan infus adalah pemberian cairan, obat, dan nutrisi.

M. Perawatan Praoperasi

A. Perawatan Fisik

- Perawatan Kulit

Jelaskan protokol mandi pada malam sebelum operasi. Biasanya bagian tubuh yang akan dioperasi dibersihkan pada malam sebelum operasi dengan sabun dan air atau dengan cairan anti mikroba untuk mengurangi mikroba yang ada di kulit. Jika alergi terhadap bahan kimia (iodin), gunakan bahan pembersih lain. Tindik pada kulit harus dilepas untuk mengurangi resiko infeksi dan luka. Jika pemeriksaan menemukan bahwa kukit mudah rusak pada klien lansia, gunakan cara yang gentle untuk membersihkan kulit dan lakukan pencukuran bulu bila diperlukan. Hal lain yang perlu dipikirkan adalah penggunaan alas pada titik yang rentan mengalami tekanan sehingga menghindarkan klien dari iritasi. Selain itu, lebih baik mengangkat klien ketika memindahkan dari satu ranjang ke ranjang lain, daripada menarik atau membalikan tubuh klien agar dapat mencegah perlukaan pada kulit.

B. Persiapan Saluran Pencernaan

Saluran pencernaan perlu dipersiapkan secara khusus sejak sore hari sebelum operasi untuk mengurangi resiko muntah dan

aspirasi, mengurangi risiko obstruksi usus, memvisualisasi usus selama pembedahan mencegah kontaminasi dari feses ke saluran usus selama bedah abdominal. Oleh karena makanan pada tidak boleh diberikan 8-10 jam sebelum pembedahan, klien yang akan menjalani pembiusan harus diinstruksikan tidak makan atau minum setelah tengah malam. Oleh karena itu klien diberikan status NPO pada tengah malam sebelum hari operasi. Jika klien yang sudah dijadwalkan operasi besoknya sudah makan dan minum setelah tengah malam, operasi mungkin ditunda. Perawat praoperasi pada klien yang dirawat inap juga mencakup pembatasan makan dan minum bila diberikan obat anestesi.

Jika klien NPO, lakukan hal berikut:

1. Jelaskan alasan melarang makan dan minum .
2. Pindahkan makanan dan minuman yang ada di tempat tidur pada malam hari.
3. Pasang tanda “NPO” pada pintu dan tempat tidur.
4. Tandai rencana perawatan atau kardeks dengan “NPO”.
5. Informasikan bagian diet dari nutrisi tentang status NPO pada klien.
6. Beritahukan pada orang yang merawat dan keluarga tentang status NPO klien.

Jika klien telah diinstruksikan untuk mengonsumsi obat penting sebelum pembedahan, sesikit tegukan air masih diperbolehkan.

C. Informed Consent

Informed Consent adalah dokumen berkekuatan hukum yang menyatakan bahwa klien telah diberitahu dan memahami semua aspek dari prosedur invasif. Dokumen ini melindungi klien dari prosedur invasif yang tidak diinginkan. Selain itu dokumen ini juga melindungi fasilitas kesehatan dan tenaga profesional bila klien menolak prosedur yang direncanakan atau dilakukan. Bila surat persetujuan operasi telah ditandatangani, dokumen itu akan menjadi bagian permanen dari rekam medis klien. Informed consent diperlukan untuk setiap prosedur invasif.

Klien atau wali harus mendapatkan penjelasan lengkap dari tentang operasi sebelum memberikan persetujuan lisan dan tulisan. Gambar dan diagram mungkin diperlukan agar klien dan keluarganya lebih memahami prosedur yang akan dilakukan. Lebih jauh lagi, klien atau walinya harus diberi tahu siapa yang akan melakukan pembedahan dan pembiusan, pilihan anestesi, risiko komplikasi yang bisa timbul, risiko cacat dan kematian, dan apakah organ atau bagian tubuh lain akan diambil.

D. Mempersiapkan Klien Pada Hari Operasi

Klien dapat dirawat di rumah sakit setelah operasi jika memang membutuhkan observasi atau perawatan khusus. Untuk pembedahan rawat jalan atau one-day, klien datang ke rumah sakit atau klinik pembedahan pada pagi hari pembedahannya kemudian pulang ke rumah pada hari yang sama untuk dirawat oleh keluarga atau orang dekat. Sering kali, perawat menelpon klien untuk mengingatkan instruksi praoperasi pada malam sebelum operasi. Pada saat itu, diingatkan kembali tentang mandi sore hari, memulai status NPO setelah tengah malam, menggunakan pakaian yang mudah dicuci, dilepas, dan dipakai kembali, menggunakan sepatu yang tidak berhak tinggi, tidak menggunakan bahan pakaian yang ketat, dan bagaimana pulang ke rumah setelah operasi.

E. Persiapan Praoperasi Sesaat Sebelum Pembedahan

Persiapan praoperasi final dimulai 1 atau 2 jam sebelum operasi bagiklien di rumah sakit atau yabg masuk pada hari yang sama dengan jadwal operasi. Tanyakan klien apakah masih memiliki pertanyaan atau beban pikiran yang masih mengganjal. Pastikan klien memahami prosesur bedah yang akan dilakukan, dan lanjutkan mengkaji adakah kecemasan. Keterlambatan memulai operasi harus dikomunikasikan dengan klien dan keluarganya.

F. Medikasi Praoperasi

Cairan intravena diberikan untuk nencegah dehidrasi akibat NPO.

Medikasi praoperasi diberikan secara intravena untuk menghilangkan kecemasan, mengurangi efek samping obat anestesi, dan memberikan efek emnesia. Pilihan obat disesuaikan dengan kondisi klien, tujuan sedasi, dan kemungkinan efek samping yang tidak diinginkan. Medikasi praoperasi dapat diberikan di ruang praoperasi atau di unit keperawatan. Sebelum medikasi praoperasi diberikan, pastikan informed consent sudah ditandatangani karena persetujuan itu tidak boleh diberikan oleh orang yang sudah diberikan medikasi. Beri tahu klien untuk buang air dulu sebelum pemberian obat karena klien tidak perlu turun dari tempat tidur lagi setelah pemberian obat, buatlah agar tempat posisi tempat tidur menjadi serendah mungkin dan pasang penahan di tepi tempat tidur untuk mengurangi resiko jatuh. Instruksikan kepada klien untuk tidak bangkit dari posisi tidur tanpa bantuan orang lain, karena medikasi akan menyebabkan pusing. Catat reaksi dan tindakan terhadap klien saat itu. Ketika klien sudah tenang, gangguan dalam bentuk apapun hanya dilakukan jika perlu. Amati adakah efek samping yang terjadi (misalnya hipotensi dan distres pernapasan)

G. Memindahkan Klien Ke Ruang Operasi

Ketika tim bedah sudah memanggil masuk klien ke ruang operasi, klien dipindahkan ke brankat dengan hati-hati. Teknik pemindahan dilakukan dengan adekuat untuk menghindari cedera terhadap klien dan staf. Selimuti klien dan naikkan pegangan di tepi tanjang. Rekam medis klien dibawa juga ke ruang operasi. Pemindahan ke ruang operasi harus dilakukan selancar mungkin agar klien tidak merasa mual dan pusing.

H. Mempersiapkan Ruangan Klien Untuk Perawatan Pascaoperasi

Untuk klien yang akan masuk ruang perawatan kembali dalam tempo 23 jam, atau merupakan klien rumah sakit, ruangan untuk klien tersebut harus dipersiapkan sehingga perawatan segera setelah operasi dapat dilakukan secepatnya. Mebel di ruangan harus disusun sedemikian rupa sehingga brankar dapat dibawa dengan mudah ke samping ranjang. Ranjang di tempatkan pada posisi yang tinggi dan menggunakan kain

linen yang bersih. Pegangan di tepi ranjang harus diturunkan pada di sisi yang klien akan masuk dan dinaikkan pada sisi yang satunya lagi. Baskom penampung muntah diletakkan dekat dengan ranjang. Alat monitor tekanan darah, peralatan infus , penyedot, dan oksigen diletakkan juga di dekat ranjang. Semua peralatan harus diperiksa apakah dalam kondisi baik dan bisa dipakai sebelum klien tiba

I. Pelayanan Untuk Orang Terdekat

Ruangan tunggu khusus disediakan untuk keluarga selama operasi berlangsung, jika keluarga berencana meninggalkan fasilitas kesehatan selama operasi, pastikan ada nomor kontak yang bisa dihubungi dan berikan mereka nomor telepon ke tempat perawat dan ruangan klien. Beberapa fasilitas kesehatan menyediakan pager untuk keluarga yang menunggu sehingga mereka dapat pergi ke tempat lain dan masih tetap bisa melakukan kontak. Keluarga juga perlu mempersiapkan peralatan yang diperlukan klien setelah operasi. Penjelasan sebelum operasi akan membantu keluarga memahami peralatan apa yang dipasang pada klien dan mengapa alat tersebut dipasang mereka juga harus diberi tahu bila operasi sudah selesai atau mengalami keterlambatan

J. Periode Intraoperasi

Tindakan keperawatan seelama fase intraoperasi berfokus pada kondisi emosional dan juga faktor fisik, seperti keamanan, posisi tubuh, menjaga aseptis, dan mengontrol kondisi ruang bedah. Pengkajian praoperasi meembantu perawat merencanakan intervensi selama fase ini. Perawat tetap bertindak sebagai penjaga klien, mengantisipasi komplikasi yang mungkin terjadi. Bila dokter bedah fokus melakukan tindakan bedah, tim anestesi fokus pada Pernafasan dan mempertahankan stabilitas fisiologis, perawat bertanggung jawab dengan semua aktivitas lain yang berlangsung di ruang operasi.

1. Anggota Tim Pembedahan

Tim pembedah adalah sekelompok tenaga kesehatan profesional yang terlatih dan mengatur keselamatan klien. Tim anestesi mempertahankan jalan napas , memastikan pertukaran gas yang adekuat, memonitor

sirkulasi dan respirasi, menghitung perkiraan kehilangan darah dan cairan, memberikan obat untuk mempertahankan stabilitas hemodinamik, dan memberitahu dokter bedah segera bila terjadi komplikasi.

a. Tim Bedah

Anggota tim sehubungan pasien intraoperative dibagi dalam dua bagian kategori (anggota steril setelah mencuci tangan ala kamar bedah, yang tidak mencuci tangan ala kamar bedah).

b. Perawat Yang mencuci Tangan/ Perawat Steril

Aktivitas perawat steril terdiri dari: persiapan/pengadaan bahan-bahan dan alat steril yang diperlukan untuk operasi, membantu ahli bedah dan asisten bedah waktu melakukan prosedur, membantu jumlah kebutuhan jarum, pisau bedah, kasa dan instrumen yang diperlukan untuk prosedur

c. Perawat Keliling

Perawat keliling memegang peranan dalam keseluruhan pengelolaan ruang operasi, sangat berpengaruh untuk perjalanan asuhan pasien yang efektif sebelum, selama, dan sesudah prosedur bedah.

Kegiatan perawat keliling: mengkaji, merencanakan, implementasi dan evaluasi aktivitas keperawatan yang dapat memenuhi kebutuhan pasien, menciptakan dan mempertahankan lingkungan yang aman dan nyaman bagi pasien, menyiapkan bantuan kepada tiap anggota tim menurut kebutuhan (pengarahan, menyiapkan tambahan ekstra untuk bahan dan perlengkapan).

d. Petugas Yang Tergabung

Personil tulis-menulis, teknisi laboratorium, para pembantu perawat, petugas farmasi, petugas pathologi, ahli jantung.

N. Penataan Ruang Operasi

1. Dinding harus licin dan mudah dicuci
2. Meja-meja yang mudah digeser guna kebersihan
3. Tidak boleh ada jendela

4. Pintu yang busa digeser
5. Dilengkapi dengan sistem penyaring udara
6. Lampu yang dipasang pada langit-langit dengan satu tiang
7. Suhu yang humiditas

O. Praktek Keperawatan Di Kamar Operasi

Tehnik Asepsis Dan Pengendalian Infeksi

Asepsis berarti tidak ada bahan yang menular, karena itu tehnik asepsis diarahkan kepada eliminasi mikroorganisme yang terdapat di lingkungan bedah. Termasuk mikroorganisme yang hidup pada tubuh yang tidak menimbulkan bahaya pada permukaan atau didalam tubuh.

P. Dasar-Dasar Peraturan Asepsis Bedah

1. Hanya barang-barang steril yang bisa dipakai di daerah steril. Bila terjadi keragu-raguan tentang sterilisasi dari sesuatu, harus dianggap tidak steril.
2. Pakaian dari anggota tim steril dianggap steril disebelah sejak dari bahu sampai pinggang dan lengan baju sampai 2 inchi diatas sikut. Daerah tidak steril dari jas ialah bahu, garis leher,, daerah ketiak dan punggung
3. Meja-meja alas dianggap steril pada permukaannya saja. Barang-barang yang melewati pinggir meja dianggap kontaminasi dan tidak boleh diletakkan lagi keatas permukaan meja.
4. Permukaan hanya boleh kontak dengan alat-alat steril lain. Anggota tim yang tidak steril harus menghindari sentuhan kepada permukaan yang steril, bila mau merubah posisi mereka harus berputar menurut punggung ke punggung atau muka dengan muka.
5. Pinggir-pinggir dari bungkusan atau alat tempat menyimpan sesuatu dianggap tidak steril
6. Lapangan yaang steril harus diciptakan sedekat mungkin kepada waktu pemakaian. Tingkat kontaminasi adalah propotional kepada lamanya waktu terbuka tanpa tertutup.

7. Penghalang-penghalang yang dipakai yang telah tembus dianggap terkontaminasi

Q. Pakaian Kamar Bedah Dan Kebiasaan Kesehatan pegawai

1. Baju Seragam

Pakaian kamar bedah tersebut dari bahan yang memenuhi persyaratan National Proteksion Association bagi mereka yang diperbolehkan masuk ke daerah terlarang. Celana panjang untuk mencuvi tangan yang tertutup dengan manset merupakan pakaian superior, manset-manset itu dapat mencegah tersebarnya bakteri dari peruneal dan dari daerah paha. Kemeja dimasukan kedalam celana guna mencegah kontak yang tidak disengaja dengan daerah steril yang mengandung sesuatu yang berasal dari kulit. Jug direkomendasikan kepada tim yang steril memakai lengan baju panjang guna mencegah perpindahan kuman dari lengan terbuka. Bila pakaian steril dipakai, pada daerah pinggang dan selubung celana diamankan guna perpindahan kuman.

2. Tutup Kepala

Rambut kepala dan muka yang mungkin, termasuk sideburns (cambang) dan lipatan leher baju semuanya harus tertutup sebelum memakai pakaian kamar operasi. Gunanya untuk mencegah rambut atau ketombe jatuh ke daerah steril. Topi harus tahan api, menyenangkan, dan pas ukurannya. Kebersihan topi yang dibuat sendiri diperdebatkan, bila itu dipakai dianjurkan agar dicuci. Tutup kepala sekali pakai dibuang kedalam tempat yang sudah disediakan.

3. Masker / Topeng

Semua petugas harus memakai masker sekali pakai buang yang daya saringnya tinggi pada daerah terlarang tertentu di ruang operasi. Masker harus menutup mulut dan hidung dan jangan ada celah disamping. Gunanya untuk mencegah tetesan dari oro atau nasofaring yang jatuh ke daerah lingkungan bedah. Masker harus dipelihara dengan baik setelah dipakai. Harus dipakai atau dilepas dan bukan tergantung longgar diseputar leher, bila dibiarkan tergantung, bakteri

yang telah disaring oleh masker akan menjadi kering dan terbang tertiuip angin. Bila masker telah dibuka, hanya tali-tali yang dipegang agar mengurangi tangan terkontaminasi oleh daerah nasofaring. Masker diganti untuk tiap kasus terutama bila sudah menjadi basah karena kasus yang lama.

4. Penutup Sepatu

Semua orang yang masuk ke daerah terlarang harus memakai shoe covers/ penutup sepatu. Bila sepatu yang sama akan dipakai didalam ruang operasi untuk pembedahan yang berikutnya, sepatu akan mengandung jumlah bakteri yang lebih banyak dan potensial terjadi infeksi silang. Pemasangan tutup sepatu harus dikerjakan di daerah percikan yang statis bahaya, dan penyalur harus diperiksa bila memakai daerah terlarang dan harus ada daerah interval lewat rotasi dinas. Pembungkus sepatu dibuka bila akan keluar dari daerah terlarang dan memakai lagi yang bersih bila akan masuk kembali. Tindakan ini dapat mencegah kontaminasi silang dengan daerah lain dari rumah sakit.

1. Pertimbangan-Pertimbangan Lain

Pertimbangan-pertimbangan tambahan kepada

a. Mencuci Tangan, Memakai Celemek, Dan Sarung Tangan

Tujuan utama dari mencuci tangan di ruang operasi adalah mengurangi jumlah mikroba pada kulit sedapat mungkin dan meninggalkan residu antimikroba pada kulit yang bisa mencegah tumbuhnya kembali. Bahan antimikroba yang paling sering dipakai adalah providone-iodine, hexachloropene dan chlorhexidene. Prosedur mencuci tangan yang aktual tergantung kepada metoda waktu atau metoda gosokan sikat anatomis. Metoda waktu terdiri dari (menggosok jari, tangan, lengan menggunakan waktu yang cukup lama untuk tiap daerah. Cara menggosok dengan sikat harus dilaksanakan dengan konsisten. Setelah mencuci tangan anggota tim siap untuk memakai pakaian operasi dan sarung tangan.

b. Keselamatan Dan Perlindungan Pasien

Penerimaan Pasien Di daerah Ruang Operasi

Tujuan utama dari para perawat profesional adalah menegakkan hubungan yang berguna dengan pasien. Pasien diberitahu bahwa perawat akan selalu memperhatikannya bila pasien telah berada di ruang operasi dan harus diuraikan persiapan apa saja yang akan dilakukan untuk menghadapi bedah.

c. Penerimaan Dan Pengaturan Posisi Pasien Ke Kamar Bedah

Tanggung jawab posisi pasien diatas meja bedah diatur bersama oleh perawat, ahli bedah, dan ahli anastesi. Pada pengkajian pra bedah tinggi dan berat badan pasien telah dicatat dan masalah kesehatan yang dapat berhubungan dengan transfer dan posisi pasien telah dicatat.

Posisi yang baik saat operasi:

1. Dapat mempermudah daerah operasi
2. Membuat pasien mudah terjangkau oleh anastesi dan pemasangan infus cairan atau obat-obatan.
3. Dapat mencegah cedera pada syaraf akibat posisi (lengan, tangan,, kaki).

Pada posisi bagaimanapun perlu diperhatikan agar tidak terjadi cedera kepala, lengan, dan kaaki pasien pada daerah-daerah tertentu. Masalah utama yang bisa timbul ialah penumpukan darah pada daerah yang tidak bebas . Pergeseran darah akan terjadi bila pasien dibaringkan telentang kembali setelah bedah dapat menimbulkan beban kepada sistem kardiovaskular yang didahului dengan menurunnya tekanan darah

d. Membersihkan Dan Menyiapkan Kulit

Tujuan persiapan kulit pra bedah ialah untuk meembuat daerah yang akan dibedah bebas dari kotoran, lemak kulit, dan mikroba. Cara membersihkan rambut ialah

menggunakan depilatori, gunting rambut listrik, dengan pisau pencukur. Setelah rambut dibersihkan daerah yang akan dioperasi disiapkan dengan memakai bahan antimikroba

e. Penutupan Daerah Yang Steril

Tujuan penutupan steril adalah untuk membuat lapangan steril diseperti daerah operasi. Tuala/doek atau seprai plastik biasanya yang dipakai untuk menutupi langsung daerah operasi

f. Anestesi

Anestesi adalah suatu kondisi parsial atau total dari hilangnya sensasi dengan atau tanpa hilangnya kesadaran, dan merupakan kondisi yang sengaja diciptakan. Obat anestesi menyebabkan relaksasi otot, menghambat transmisi impuls saraf nyeri, dan menekan refleksi. Anestesi juga dapat menurunkan kemampuan memori dan mengingat kembali secara temporer. Efek obat anestesi dimonitor dengan mengamati perubahan pada respirasi, saturasi oksigen, dan volume tidak akhir karbon dioksida, hantung, produksi urine, dan tekanan darah. Dua tehknik utama anestesi adalah umum dan regional.

Obat anestesi umum memblock stimulus nyeri di korteks serebral dan menyebabkan depresi sistem saraf pusat (SSP) dan dibalik dengan perubahan metabolik dan eliminasi dari tubuh dengan obat farmakologis. Obat anestesi umum membuat analgesia, amnesia, tidak sadar, dan kehilangan refleksi dan tonus otot. Anestesi umum cocok dipakai pada operasi kepala, leher, torso atas, dan punggung untuk prosedur bedah yang lama, atau untuk klien yang tidak bisa berbaring dengan tenang untuk waktu yang lama.

Pada anestesi regional, obat diberikan untuk memblock

stimulus nyeri di daerah asalnya, sepanjang dsaraf aferen, atau sepanjang korda spinalis. Anestesi regional menyebabkan hilangnya sensasi dan posisi hanya pada satu regional tubuh dan tidak menyebabkan hilangnya kesadaran. Anestesi regional mencakup anestesi spinal, epidural, blok saraf tepi

1. Perawatan Nestesi Termonitor

Berbagai tindakan sedasi seperti sedasi ringan sampai periode singkat dari hilangnya kesadaran. Anestesi termonitor digunakan pada operasi di mana dokter bedah menginfiltrasi tempat pembedahan dengan anestesi lokal. Tim anestesi memonitor tekanan darah, frekuensi denyut jaantung dan respirasi sementara selama diberikan anestesi likal dan intravena diberikan.

2. Sedasi Sadar

Bila tim tidak memberikan sedasi, proses tersebut sebagai sedasi sadar. Pada sedasi sadar, klien diberikan sedasi dengan efek moderat seperti morfin atau fentanil, dan midazolam

3. Anestesi Umum

Anestesi umum dibuat dengan inhalasi atau suntikan intravena dengan obat anestesi. Bila obat diberikan di intravena, seperti thiopental sodium (untuk menidurkan pasien), seringkali disertai kombinasi bahan anestesi inhalasi seperti nitrous oxide dan oksigen dengan bahan relaksan otot dan narkotik. Pengaruh obat'obatana tersebut adalah analgesik repaksasi otot dan tidur. Anastesi umum berpengaruh terhadap seluruh sistem fisiologi tubuh, terutama mempengaruhi sistem saraf pusat, sistem sirkulasi, dan respiratori

4. Anestesi Inhalasi

Anestesi inhalasi dibuat dengan pasien harus menghirup uap dari cairan atau gas tertentu.

5. Anestesi Intravena

Contoh obat dari anestesi ini adalah Thiopental sodium merupakan obat yang banyak dipakai untuk anestesi induksi, dapat menghilangkan kesadaran dengan cepat, dapat dipakai juga untuk pengobatan konvulsif yang gawat dan berlangsung lama

6. Anestesi Regional

Anestesi regional bisa dibuat dengan injeksi bahan anesthetika atau bahan anestesi lokal pada jalur saraf atau pada tempat stimulus, jadi menghentikan konduksi impuls ke dan dari yang mendapat suplai dari saraf. Pasien tidak akan merasakan nyeri pada daerah operasi dan tetap sadar selama prosedur karena pengaruh anestesi hanya regional saja. Anestesi regional dipakai pada pengobatan, bedah. Anestesi regional dapat dilaksanakan melalui infiltrasi, memblok saraf, injeksi spinal, atau dengan cara topikal.

1. Periode Pasca Operasi

Periode pascaoperasi adalah periode ketiga sekaligus terakhir dari periode perioperatif. Tindakan keperawatan tetap berperan penting untuk mengembalikan klien ke fungsi optimalnya. Periode pascaoperasi dibagi menjadi tiga fase.

1. Periode awal setelah anestesi selesai klien dimonitor ketat oleh perawat pasca anestesi.
2. Waktu dari pemindahan dari post-anestesia care unit (PACU) sampai hari pertama atau kedua setelah operasi. Klien yang mulai sembuh dari efek pembedahan dan mulai makan dan bergerak

3. Fase pascaoperasi, waktu penyembuhan, yang berlangsung selama mingguan, bulanan, bahkan tahunan setelah operasi.

2. Perawatan Pasca anestesi

Tujuan dari perawatan pascaanestesi adalah membantu kembalinya fungsi fisiologis klien setelah prosedur anestesi dengan perawatan yang aman, ilmiah, dan disesuaikan dengan kebutuhan klien dan keluarganya pada pascaanestesi. Periode pascaoperasi adalah waktu yang kritis untuk klien. Observasi ketat dan terus menerus merupakan hal yang penting. Fungsi fisiologis klien harus diperhatikan sampai efek obat anestesi berkurang. Klien diterima di PACU di atas ranjang atau brankan, atau dipindahkan ke ranjang lain atau ke kursi. Setelah klien berada pada posisi yang aman dan telah dikatakan stabil, perawat menerima laporan lisan dan detail tentang operasi dari tim tim pembedahan. Perawat PACU memeriksa rekam medis klien bersama dengan tim anestesi, dengan memperhatikan hal berikut:

1. Catatan anestesi tentang obat intravena dan darah yang didapat selama pembedahan.
2. Komplikasi yang tidak dapat diantisipasi.
3. Temuan praoperasi yang penting.
4. Adanya selang atau drainase dan jenis penutupan luka.
5. Durasi pembedahan.

1. Pemeriksaan Segera di PACU

Setelah laporan pemindahan dari ruang operasi, perawat PACU melakukan pemeriksaan ABC (Airway, Breathing, Circulation) merupakan hal yang penting harus dikaji pertama kali. Pemeriksaan tersebut adalah:

1. Airway: adakah selang atau alat bantu napas
2. Breathing: laju pernapasan dan kedalamannya
3. Circulation: frekuensi nadi dan kekuatannya, catatan EKG

Setelah menerima laporan dan memeriksa rekam medis klien, perawat PACU mencatat semua hasil pengamatan. Sebagian besar PACU mencatat semua hasil pengamatan

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang paling sering dijumpai pada periode ini adalah risiko cedera, hipotermia, risiko aspirasi, nyeri akut, gangguan proses berpikir. Komplikasi yang paling mungkin terjadi adalah pernapasan, hipovolemia, atau hipervolemia, perdarahan, atau masalah jantung. Intervensi keperawatan primer untuk melindungi jalan napas adalah memosisikan kepala klien dengan respons minimal dengan dagu yang diekstensikan ke dwpan untuk mencegah obstruksi pernapasan.

3. Mempertahankan Tekanan Darah normal

Hipotensi pascaoperasi dapat disebabkan berbagai hal termasuk ventilasi yang inadkuat, efek samping obat anastesi atau medikasi praoperasi, perubahan mendadak posisi tubuh, kehilangan darah, cairan, nyeri, terkumpulnya darah di bagian periferal tubuh karena periferal tubuh karena anasresu regional.

Selain hipotensi, manifestasi syok adalah takikardi, gelisah, dan tidak bisa tidur, dingin, sembab, puucat. Ketika klien terlihat akan mengalami syok, perawat PACU melakukan intervensi sebagai berikut.

1. Memberikan oksigen atau meningkatkan laju pemberian.
2. Menaikkan tungkai bawah klien di atas tinggi jantung.
3. Meningkatkan pemberian cairan intravena (kecuali dikontraindikasikan karena gangguan ekskresi cairan).
4. Beri tahu dokter anastesi dan bedah.
5. Sediakan obat yang diinstruksikan.
6. Terud awas klien dan responsnya terhadap intervensi.

4. Memonitor Kembalinya Kesadaran

Orientasi terhadap orang adalah respon kognitif pertama yang kembali setelah dianestesi, periksalah dengan memperhatikan apakah klien berespons ketika dipanggil namanya. Orientasi terhadap tempat adalah indikasi penting kembalinya fungsi orientasi setelah operasi.

5. Pemeriksaan Kembalinya Penginderaan dan Gerak

Di PACU klien dimonitor secara cermat kembalinya penginderaan seiring dengan efek obat anestesi yang berakhir periksa kembalinya gerakan ekstermitas dengan meminta klien menggerakkan jari kaki

6. Pemeriksaan Normotermia

Klien di PACU dimonitor suhu dan tanda vital setiap 15 menit sampai tanda vital stabil, atau lakukan lebih sering bila tidak stabil, atau lakukan lebih sering bila tidak stabil. Vasodilatasi dapat menyebabkan perpindahan cairan dan penurunan tekanan darah. Perawatan PACU harus mewaspadai kondisi hipertermia maligna di PACU dan harus memeriksa secara berulang.

7. Pemeriksaan Perfusi

Pemeriksaan warna kulit, kehangatan, dan turgor memberi informasi tentang perfusi jaringan. Kulit yang pucat, dingin, sembab merupakan temuan penting pada syok. Pemeriksaan juga perlu mencakup data lain yang relevan.

8. Pemeriksaan Tempat Pembedahan.

Pemeriksaan balutan pada insisi bedah sesering mungkin. Jika terdapat darah, perhatikan warna, jenis, dan jumlah darah yang keluar. Perkuat balutan tetapi jangan membukanya tanpa instruksi dokter. Jika terdapat rembesan, tandai batasnya pada balutan dan catat tanggal dan waktunya.

9. Usahakan Tercapainya Keseimbangan Cairan dan Elektrolit

Periksa asupan dan produksi cairan tiap jam. Monitor semua cairan parenteral untuk memastikan jumlah dan jenis semua cairan yang diinfus memadai. Periksa jumlah cairan di botol infus dan laju tetesan ketika klien masuk ke PACU. Periksa tempat masuknya infus, catat obat yang diberikan pada infus, apakah ada kemerahan, radang, atau pembengkakan, karena bisa menjadi indikasi infiltrasi. Catat obat yang diberikan pada infus, sehingga ketika dosis obat berikutnya akan diberikan, cairan pelarut sudah ada. Hindari kelebihan asupan cairan sambil tetap mempertahankan tekanan

darah, denyut jantung, dan produksi urine.

10. Tangani Sistem Drainase

Selang drainase, seperti T-tube, selang lambung, kateter urine atau drainase luka, harus dimonitor terus-menerus. Perawat PACU harus memastikan selang tersebut paten dan mengalirkan cairan tanpa hambatan, pastikan selang tidak terlipat dan tidak teroklusi. Catat jumlah dan jenis drainase secara rutin. Bandingkan jenis dan jumlah drainase dengan yang diharapkan dari prosedur bedah.

11. Berikan Kenyamanan

Nyeri adalah akibat dari operasi yang wajar terjadi, nyeri bisa jadi disebabkan faktor yang tidak berhubungan dengan prosedur bedah, seperti posisi tubuh selama pembedahan. Berikan pereda nyeri yang memadai dan jangan sampai overmedikasi. Jika timbul masalah ketidaknyamanan klien, konsultasikan dengan tim anestesi atau bedah untuk meminimalisasi nyeri yang dialami.

12. Keluar Dari PACU

Kriteria yang dikaji adalah keaktifan, respirasi, sirkulasi, kesadaran, dan warna kulit. Instruksi saat pulang diberikan secara lisan dan tulisan. Sebaiknya instruksi diperiksa sebelum dan sesudah operasi. Instruksi biasanya mencakup obat, bagaimana merawat luka, jumlah dan jenis aktivitas yang diperbolehkan, kapan dan bagaimana mencari pertolongan medis bila timbul masalah.

M. PERAWATAN KLIEN PASCAOPERASI

1. Memeriksa Status pernapasan

Periksa patensi jalan napas, amati klien dan kaji pola napas saat istirahat. Komplikasi utama setelah bedah adalah menurunnya ekspansi paru, atelektasi (kantong alveoli kolaps), atau aspirasi dari eksresi yang tidak bisa dikeluarkan.

2. Memeriksa Sirkulasi

Periksa tanda vital, warna kulit, dan suhu sesuai dengan protokol fasilitas kesehatan. Tanda vital perlu sering diperiksa (misalnya setiap 30 menit). Tonjolan tulang harus diperiksa untuk mengkaji adanya ulkus dekubitus. Semua klien dianjurkan untuk segera

bergerak dan berjalan setelah pembedahan untuk mencegah pembentukan trombus dan emboli yang membahayakan.

3. Memeriksa Status Neurologis

Periksa tingkat kesadaran, orientasi, dan efek perlambatan gerak dari anestesi pada 24 jam pertama. Bandingkan status mental sekarang dengan sebelum operasi untuk mengkaji status neurologis klien. Perawat dapat membantu mengembalikan fungsi tersebut dengan mengarahkan aktivitas kognitif, jika perlu mengulangi instruksi, dan memberikan dukungan semangat. Pada obesitas, eksresi obat anestesi lambat karena meningkatnya jumlah obat yang tertahan di dalam tubuh. Hal ini disebabkan obat anestesi yang dilepaskan dari deposit lemak dan biasanya terjadi dalam 24 jam pertama.

4. Pengawasan Pascaoperasi

1. Memonitor Luka

Periksa balutan dan jumlah serta tipe rembesan yang muncul. Jika luka sudah menutup dan dibiarkan sembuh dengan proses intensi pertama, balutan pada luka cukup minimal saja, dan klien dibolehkan untuk mandinetelah 24 jam. Jika penyembuhan luka pada instensi kedua atau ketiga, luka dibiarkan terbuka supaya sembuh mulai dari fascia sampai kulit, perawatan khusus luka harus dilakukan. Alat yang digunakan adalah pembalut luka, drainase, dan kantong ostomi, tergantung ukuran dan lokasi luka dan rembesan dari luka. Kaji dan catat jumlah rembesan secara rutin untuk membandingkan dengan pemeriksaan sebelumnya untuk mengarahkan kemungkinan perubahan rencana perawatan.

2. Memonitor Akses Intravena

Semua akses intravena harus diperiksa patensinya, jenis cairan, dan laju tetesan. Asupan dan keluaran cairan harus diawasi periksa tempat masuknya akses IV, adakah kemerahan, bengkak, atau nyeri. Jika terdapat masalah, kateter harus dilepaskan dari pembuluh darah.

3. Memonitor Selang Drainase

Periksa selang drainase (seperti NGT) dan cek instruksi, catat jumlah, warna, konsistensi dari drainase. Pastikan selang tersambung dengan alat penyedot jika memang diminta demikian. NGT dipasang dengan tujuan dekompresi dan pengeluaran sekresi usus tetap dibiarkan sampai peristaltis usus muncul.

- a. Memonitor Kenyamanan / Level Nyeri
- b. Ketika “demand approach” (pengobatan bila diperlukan) digunakan, merupakan hal yang krusial untuk memberikan obat pada saat munculnya nyeri. Bila nyeri bertambah parah, lebih banyak obat dan waktu yang dibutuhkan agar efek obat dirasakan. Catat tanggal dan waktu obat diberikan, jumlah, dan metode pemberian, deskripsi nyeri yang dirasakan klien, pertimbangkan efek obat muncul sehingga dapat menentukan kapan follow up nyeri.

- c. Memonitor Mual dan Muntah

Muntah merupakan suatu refleksi, dan refleksi tersebut distimulasi pusat di otak atau *chemoreceptor trigger zone (CTZ)*, dapat dicegah dengan mengurangi pergerakan, mengontrol nyeri, dan memberikan intervensi dini dengan antiemetik. Beberapa kategori obat digunakan untuk mengontrol PONV, seperti:

1. (HI) antagonis reseptor antokolinergik dan Histamin tipe 1 (mengurangi eksitabilitas dari reseptor labirin).
2. Obat antidopaminergik, yang menekan CTZ.
3. Antipasmodik gastrointestinal, yang menstimulasi gerak peristaltik

- d. Melepas Jahitan dan Staples

Untuk melepaskan staples, masukkan alat ke bawah staples dan dorong untuk membengkokkan staples. Pelepasan jahitan dan staples dapat membuat klien tidak nyaman, beberapa klien membutuhkan pereda nyeri. Jika tepi luka tidak teraproksimasi setelah jahitan dan staples dilepaskan, strips of paper perlu dipasang.

4. Komplikasi Bedah

1. Komplikasi Luka

Insisi bedah menyebabkan pengumpulan lemak, serum, dan cairan limfatik yang mencair disebut seroma. Seroma merupakan pembengkakan atau jaringan ketat di sekitar atau di bawah insisi, balotement. Hematoma merupakan kumpulan dari darah, hematoma lebih mengkhawatirkan daripada seroma karena dapat menyebabkan infeksi, nyeri. Hematoma muncul dari berbagai area yang bengkak dan memar berwarna ungu pada area pembedahan, bersifat keras, dapat berukuran besar sehingga dapat mengobstruksi jalan napas atau pembuluh darah atau terkumpul di daerah abdomen. Jika terjadi infeksi pada luka, manifestasi klinis berupa kemerahan sepanjang garis insisi, edema yang tetap ada, peningkatan nyeri, meningkatnya drainase, demam, lemas, anoreksia

2. Demam Pascaoperasi

Demam terjadi karena penyebab infeksius atau noninfeksius. Namun, penyebab yang paling mungkin adalah pelepasan sitokin dari jaringan yang terluka.

- Manajemen Keperawatan pada Klien yang Mengalami Komplikasi Pascaoperasi

Diagnosis keperawatan untuk klien yang tidak mengalami penyembuhan sesuai yang diharapkan adalah Penyembuhan Bedah yang Terlambat Berhubungan dengan Kehilangan Darah (atau etiologi spesifik lain). Tujuan dari perawatan adalah meningkatkan penyembuhan akibat bedah yang dibuktikan dengan perbaikan masalah spesifik yang ada. Intervensi di design untuk menangani isu spesifik. Untuk klien dengan kehilangan darah yang banyak, transfusi digunakan untuk menggantikan volume darah yang hilang, intervensi lain untuk memfasilitasi penyembuhan adalah bergerak dan olahraga dengan ahli fisioterapi untuk mendapatkan kekuatan dan ketahanan serta mengembalikan energi, mengurangi risiko thrombus

- Instruksi Pulang Dan Perawatan Di Rumah

Ajarkan selama beberapa hari sehingga klien dan keluarga memiliki waktu yang cukup untuk bertanya dan berlatih melakukan sendiri. Beri semua informasi secara tertulis, berikan lembaran yang berisi informasi tentang perawatan pascaoperasi (seperti obat, merawat luka, jadwal kontrol, nama dan telepon yang bisa dihubungi bila ada pertanyaan atau terjadi kegawatdaruratan

Kesimpulan

Periode peroperasi ini termasuk waktu sebelum pembedahan disebut periode praoperasi, waktu selama pembedahan dilakukan atau disebut periode intraoperasi, dan periode sesudah pembedahan selesai disebut periode pascaoperasi. Perawat perioperative adalah perawat terintegrasi yang menggunakan proses keperawatan untuk menyusun, merencanakan, dan memberikan layanan untuk memenuhi kebutuhan klien yang mengalami penurunan kemampuan perawatan diri akibat prosedur operasi yang dilakukan.

Perawat perioperative harus memiliki dan menerapkan pengetahuan anatomi, fisiologi, psikologi, sosiokultural, serta keyakinan dan praktik agama atau kepercayaan. Perawat perioperative haruslah mampu berkomunikasi, mendelegasi, dan menjadi pengawas yang baik supaya mampu memastikan kebutuhan klien terpenuhi selama di rumah sakit

LATIHAN SOAL

1. Apa yang dimaksud dengan Operasi Kemer ?
2. Apa yang dimaksud dengan periode Perioperatif ?
3. Jelaskan persiapan pemeriksaan fisik praoperasi ?
4. Sebutkan diagnosis keperawatan praoperasi ?
5. Perawatan seperti apa yang dilakukan saat praoperasi ?
6. Sebutkan persiapan praoperasi yang dilakukan sesaat sebelum praoperasi ?
7. Sebutkan komponen edukasi praoperasi ?
8. Apa yang dimaksud dengan medikasi praoperasi ?
9. Sebutkan dasar-dasar peraturan aseptis bedah ?
10. Sebutkan perawatan pasca anestesi ?

PROSEDUR MEMBERSIHKAN DAERAH OPERASI

Persiapan Alat

- Alat-alat steril
 - a. Pinset anatomis 1 buah
 - b. Pinset sirugis 1 buah
 - c. Gunting bedah/jaringan 1 buah
 - d. Kassa kering dalam kom tertutup secukupnya
 - e. Kassa desinfektan dalam kom tertutup
 - f. Handsoon 1 pasang
 - g. Korentang/forcep
- Alat-alat tidak steril
 1. Gunting perban
 2. 1 buah
 3. Plester

4. Pengalas
 5. Kom kecil 1 buah "bila dibutuhkan"
 6. Kapas alcohol
 7. Sabun cair anti septic
 8. Aceton/bensin
 9. Cairan antiseptic "bila dibutuhkan"
 10. Handsoon 1 pasang
 11. Masker
 12. Bengkok
 13. Air hangat "bila dibutuhkan"
 14. Kantong plastic / baskom untuk tempat sampah
- Persiapan Lingkungan
 1. Menutup sampiran
 2. Membuat pasien merasa nyaman
 3. Menjaga privasi pasien
 - Persiapan Pasien
 1. Memberi salam
 2. Memperkenalkan diri
 3. Menjelaskan maksud dan tujuan serta meminta ijin pada pasien

TAHAP PELKAKSANAAN

1. Perawat cuci tangan
2. Pasang masker dan sarung tangan yang tidak steril
3. Atur posisi pasien sesuai dengan kebutuhan
4. Letakkan pengalas dibagian area luka
5. Buka balutan lama (hati-hati jangan sampai menyentuh luka) dengan menggunakan pinset anatomi buang balutan bekas kedalam bengkok jika menggunakan plester lepaskan plester dengan cara melepaskan ujungnya dan menahan kulit dibawahnya setelah itu tarik secara perlahan sejajar dengan kulit dan kearah balutan. (bila masih terdapat sisa perekat dikulit dapat dihilangkan dengan aceton/ bensin).

6. Bila balutan melekat pada jaringan dibangun jangan dibasahitapi angkat balutan dengan perlahan
7. Letakkan balutan kotor ke bengkok lalu buang ke kantong plastic hindari kontaminasi dengan permukaan luar wadah
8. Kaji lokasi tipe jumlah jahitan atau bau dari luka
9. Membuka set balutan steril dan menyiapkan larutan pencuci luka dan obat luka dengan memperhatikan tehnik aseptik
10. Buka sarung tangan ganti dengan sarung tangan steril
11. Membersihkan luka dengan sabun anti septic atau NaCL 9%
12. Memberikan obat atau antibiotik pada area luka "d disesuaikan dengan terapi"
13. Menutup luka dengan cara (Balutan kering)
 - Lapisan pertama kassa kering steril u/ menutupi daerah insisi dan bagian sekeliling kulit
 - Lapisan kedua adalah kassa kering steril yang dapat menyerap
 - Lapisan ketiga kassa steril yang tebal pada bagian luar
 - Balutan basah – kering
 - Lapisan pertama kassa steril yang telah diberi cairan steril atau untuk menutupi area luka
 - Lapisan kedua kassa steril yang lebab yang sifatnya menyerap
 - Lapisan ketiga kassa steril yang tebal pada bagian luar
 - alutan basah - basah
 - Lapisan pertama kassa steril yang telah diberi dengan cairan fisiologik u/ menutupi luka
 - Lapisan kedua kassa kering steril yang bersifat menyerap
 - Lapisan ketiga "paling luar# kassa steril yang sudah dilembabkan dengan cairan fisiologik
1. Plester dengan rapi
2. Buka sarung tangan dan masukan kedalam kantong plastic tempat sampah
3. Lepaskan masker
4. Atur dan rapikan posisi pasien
5. Buka sampiran

6. Rapihan peralatan dan kembalikan tempatnya dalam keadaan bersih kering dan rapi
7. Perawat cuci tangan

MENCUKUR DAERAH OPERASI

Pendahuluan

Dalam asuhan keperawatan preoperatif salah satu bagian yang penting adalah pencukuran daerah operasi. Persiapan preoperatif dilakukan untuk mempersiapkan daerah kulit pasien agar terhindar dari kontaminasi sebelum dilakukan insisi bedah dan pencukuran daerah operasi dilakukan agar terciptanya lapangan operasi yang bersih serta mencegah terjadinya infeksi daerah operasi.

Pencukuran daerah operasi pertama kali dilakukan pada abad ke-19. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Seropian dan Renolds tahun 1971 yang meneliti tentang angka infeksi bila dicukur dengan pisau cukur sebesar 5,6% dengan depilatori 0,6% dan bila tidak dicukur 0,6%. Dan penelitian dilakukan oleh Alexander dan kawan-kawan meneliti tentang angka infeksi setelah 30 hari post operasi didapatkan angka infeksi pencukuran dengan pisau cukur malam hari 8,8% dengan clipping 10%, pencukuran pisau cukur di pagi hari 7,5% dengan clipping 3,2%

Dari penelitian tersebut apabila diperlukan pencukuran daerah operasi melakukan pencukuran sesaat sebelum operasi. Hindari mencukur daerah operasi dengan jeda waktu yang lama sebelum operasi dimulai.

A. Pengertian

Mencukur rambut dilakukan untuk menghilangkan rambut tubuh yang menjadi tempat mikroorganisme dan menghambat pandangan lengan pembedahaan

B. Tujuan

Terciptanya area operasi yang bersih (bebas dari rambut/bulu).

Mencegah terjadinya infeksi daerah operasi

C. Persiapan Alat :

Yang harus dipersiapkan sebelum melakukan daerah operasi.

1. Sarung tangan on steril.
2. Perlak.
3. Handuk kecil/waslap.
4. Clipper Electric.
5. Cairan desinfektan/betadine/foam pencukur.
6. Plester.
7. Kom berisi air bersih

D. Tata Laksana Pencukuran.

Petunjuk yang perlu diperhatikan petugas kamar operasi pada saat pencukuran adalah sebagai berikut:

1. Waktu yang tepat untuk melakukan pencukuran adalah segera sebelum operasi dimulai.
2. Dokter harus menulis atau menyampaikan perintah untuk mencukur.
3. Pasien harus menandatangani persetujuan operasi.
4. Daerah yang dicukur harus berupa daerah persegi dengan batas luarnya kira-kira 2-3 cm daerah insisi sebenarnya.
5. Semua pencukuran dilakukan setelah kulit pasien dibasahi.
6. Gunakan cairan desinfektan/ foam pencukur atau betadine juga dapat merupakan pilihan, tetapi pastikan bahwa pasien tidak alergi terhadap cairan desinfektan atau foam tersebut.

7. Jaga rahasia pribadi pasien (patient's privacy) dengan membatasi tirai dan hanya daerah yang akan dicukur diperlihatkan.
8. Gunakan sarung tangan.
9. Cukur rambut menggunakan alat cukur elektrik/clipper rambut dengan gerakan yang tegas ke arah tumbuhnya rambut dan kulit jangan tergores atau melipat karena mikroorganisme dapat diam pada kulit yang pecah.
10. Setelah pencukuran selesai, keringkan daerah tersebut dengan menggunakan handuk atau waslap, angkat semua rambut yang lepas (menggunakan plester agar lebih mudah dan bersih), dan tinggalkan pasien dalam keadaan rapi dan nyaman.
11. Setelah selesai pencukuran tulis dan parafilah pada lembar terintegritas pada status pasien setelah selesai pencukuran.
12. Buang sarung tangan, mata pisau clipper, kassa yang telah digunakan pada tempat sampah yang sesuai, bersihkan baki, clipper dan kembalikan pada tempat semula

Perhatian :

1. Jangan melakukan pencukuran tanpa adanya perintah tertulis.
2. Waktu melakukan pengkajian awal pada kulit pasien laporkan bila sudah ada luka atau goresan ataupun setiap ruam yang ditemukan sebelum memulai persiapan prabedah pada pasien.
3. Setiap luka atau goresan pada pasien perlu dilaporkan kepada dokter bedah dan dibuat laporan kejadian.
3. Semua pencukuran di daerah kepala dilakukan dengan hati-hati.
4. Semua pencukuran sebaiknya dilakukan dalam ruangan persiapan operasi.

LAPORAN PROSEDUR INFORM CONSENT

1. DEFINISI

Informed consent Informed consent adalah persetujuan dua bagian yaitu pemberian informasi (informing) dan pemberian persetujuan (consenting). Mendapat informasi berarti memahami atau mengetahui perjalanan suatu tindakan dan akibat yang ditimbulkan.(6) Selain itu,persetujuan tindakan medis adalah suatu konsep kontekstual dan hanya sah dalam konteks spesifik. Dengan demikian,persetujuan tindakan medik adalah ekspresi pemahaman dan kerelaan seseorang untuk melanjutkan atau menghentikan tindakan tertentu dalam suatu konteks spesifik. Sebaliknya apabila pasien tidak mau, tidak mengerti,atau konteks spesifiknya berubah,persetujuan tindak medik tidak sah. Melanjutkan tindakan bukanlah merupakan kepentingan utama

pasien dan dokter dapat dituntut atas penganiayaan dan / atau penelantaran apabila melanjutkan tindakan medik dalam situasi ini. Persetujuan tindak medik merupakan kesaksian tertulis, verbal, dan / atau tersirat bahwa seseorang mengerti dan rela menjalani prosedur yang sudah direncanakan serta kemungkinan modifikasi terhadap prosedur yang direncanakan tersebut, indikasi, perkiraan hasil akhir tindakan, kemungkinan komplikasi, dan terapi alternatif serta biaya / keuntungan masing-masing dalam konteks spesifik pasien. Setelah menetapkan batasan-batasan definisi persetujuan tindakan medik, terdapat beberapa kondisi yang harus dipenuhi agar persetujuan tersebut tercapai. Keadaan-keadaan ini adalah dokter dan pasien yang berkompoten menyampaikan informasi penting, dan situasi efektif.

Dokter yang kompeten adalah dokter yang mengetahui diagnosis, prognosis, sifat, tujuan, hasil, resiko, manfaat, dan alternatif prosedur tersebut. Serta mampu menyampaikan informasi dalam bahasa awam tanpa kehilangan arti atau makna secara substansial bagi pasien dan dokter harus berhati-hati dalam menyampaikan informasi sehingga dalam memberikan keterangan tersebut tidak mengubah maksud dan makna informasi yang bersangkutan. Penjelasan tentang diagnosis dan indikasi prosedur harus menjelaskan perbedaan antara diagnosis pasti, diagnosis kerja, diagnosis banding, dan tidak ada diagnosis serta menerangkan bahwa penegakan diagnosis alternatif memengaruhi terapi dan hasil akhir. Rincian tersebut penting untuk dipahami oleh ahli bedah, tetapi pasien seyogyanya tidak dilibatkan dalam pengambilan keputusan ini, kecuali apabila pilihan pasien dapat mengubah teknik yang secara langsung memengaruhi hasil akhir

2. TUJUAN

Pedoman ini bertujuan untuk dijadikan acuan bagi seluruh dokter dalam melaksanakan ketentuan informed consent.

3. KEBIJAKAN

Setiap akan melakukan suatu tindakan medis lebih yang bersifat invasif dan berisiko tinggi maka harus dibuat informed consent (persetujuan dari pasien). Persetujuan tindakan medis adalah bersifat penjelasan sepihak dari pasien

dan bukan perjanjian antara pasien dan dokter dan sekaligus hasil proses komunikasi antara pasien dengan dokter, tapi dapat mengikat secara hukum bukan sekedar penandatanganan formulir persetujuan.

4. PROSEDUR

- a. Tujuan dari informed consent mendapat informasi yang cukup untuk dapat mengambil keputusan atas tindakan yang akan dilaksanakan. Hak pasien untuk menentukan nasibnya dapat terpenuhi dengan sempurna apabila pasien telah menerima semua informasi yang diperlukan sehingga pasien dapat mengambil keputusan yang tepat.
- b. Dokter memiliki kewajiban untuk memberitahukan pasien mengenai kondisi, diagnosis, diagnosis banding, pemeriksaan penunjang, terapi, resiko, alternatif, prognosis, dan harapan. Dokter seharusnya tidak mengurangi materi atau memaksa pasien untuk segera memberi keputusan.
- c. Tidak semua pasien boleh memberikan pernyataan, baik setuju maupun tidak setuju. Pasien tersebut harus sudah dewasa, secara umum menggunakan batas 21 tahun, pasien yang dibawah batas umur tetapi sudah menikah, pasien dalam keadaan sadar, dapat diajak berkomunikasi secara wajar dan lancar dan dalam keadaan sehat akal.
- d. Bentuk persetujuan harus berdasarkan semua elemen dari informed consent yang benar yaitu pengetahuan dan kompetensi. Beberapa rumah sakit dan dokter telah mengembangkan bentuk persetujuan yang merangkum semua informasi dan juga rekaman permanen, biasanya dalam rekam medis pasien.
- e. Pasien berhak bertanya tentang hal-hal seputar rencana tindakan medis yang diterimanya apabila informasi yang diberikan dirasakan belum jelas dan berhak menolak rencana tindakan medis karena suatu alasan tertentu dari informasi yang diterima pasien.
- f. Semua informasi sudah harus diterima pasien sebelum rencana tindakan medis dilaksanakan. Pemberian informasi ini selayaknya bersifat obyektif, tidak memihak, dan tanpa tekanan, setelah menerima semua informasi

seharusnya pasien diberi waktu untuk berfikir dan memutuskan pertimbangannya.

- g. Proses pemberian informasi dan permintaan persetujuan tindakan medis bisa saja tidak dilaksanakan oleh dokter apabila situasi pasien dalam kondisi gawat darurat. dalam kondisi ini, dokter akan mendahulukan tindakan dalam penyelamatan nyawa pasien namun prosedur penyelamatan nyawa pasien tetap harus dilakukan sesuai dengan standar pelayanan disertai profesionalisme yang tinggi.

5. UNIT TERKAIT

- a. Unit rawat jalan
- b. Unit rawat inap
- c. Unit instalasi gawat darurat
- d. Instalasi bedah sentral
- e. Petugas :
 - 1. Dokter
 - 2. Perawat/bidan
 - 3. Tenaga RM

MENGHITUNG TANDA TANDA VITAL PERNAFASAN

PENGERTIAN

Suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghitung jumlah pernafasan dalam satu menit

TUJUAN

Untuk mengetahui kemampuan pemeriksa yang akan melaksanakan pemeriksaan fisik dalam menghitung jumlah pernafasan dalam satu menit guna mengetahui keadaan umum pasien dan kelainan pada fungsi pernafasan.

PROSEDUR

PERSIAPAN ALAT

- 1. Arloji tangan dengan menggunakan penunjuk detik

2. Buku catatan dan alat tulis

PERSIAPAN PASIEN

1. Pasien diberikan penjelasan tentang hal hal yang akan dilakukan

PELAKSANAAN

1. Mencuci tangan dan memakai hand soon
2. Menghitung pernafasan selama 1 menit
3. Mencatat hasil penghitungan pada buku pencatatan tanda vital
4. Bila ada kelainan segera melaporkan pada penanggung jawab ruangan
5. Pemeriksa membuka hand soon dan cuci tangan

MENGUKUR SUHU

PENGERTIAN

Suatu kegiatan yang dilakukan dalam mengukur suhu badan pasien dengan thermometer yang diletakan pada ketiak, mulut, atau anus.

TUJUAN.

Untuk mengetahui kemampuan pemeriksa yang akan melaksanakan pemeriksaan fisik Dalam mengetahui suhu tubuh pasien untuk menentukan tindakan perawatan

PROSEDUR.

Persiapan alat

1. Thermometer
2. 3 buah botol, air sabun, disinfektan dan air

Persiapan pasien

1. Pasien diberikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan
2. Atur lingkungan sekitar pasien

Pelaksanaan pemeriksaan suhu pada ketiak

1. Periksa cuci tangan dan memakai hand scoon
2. Alat alat didekatkan pada pasien
3. Identifikasi pasien
4. Jelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan
5. Periksa thermometer apakah air raksa tepat pada angka dibawah 35 drajat celcius
6. Atur posisi pasien sesuai dengan kondisi pasien
7. Buka lengan baju pasien (bila perlu) dan ketiak harus dikeringkan terlebih dahulu
8. Jepitkan thermometer pada ketiak pasien dengan reservoir tepat ditengah ketiak dan lenganpasien dilipatkan ke dada (awasi dan damping khususnya pada penderita tidak sabar dan anak anak)
9. Setelah 5 menit thermometer diangkat dan dibaca kemudian dicatat
10. Bersihkan thermometer dengan cara:
 - a. Celupkan thermometer pada air sabun
 - b. Celupkan thermometer pada air saflon
 - c. Dilap dengan kertas tisu
 - d. Masukkan pada botol air bersih dan keringkan
11. Air raksa diturunkan kembali dan thermometer diletakaan pada tempatnya
12. Pasien dikembalikan pada posisi semula
13. Alat dibereskan lepas sarung tangan dan cuci tangan

Mengukur suhu pada mulut

1. Cuci tangan dan memakai hand scoon
2. Alat alat didekatkan pada pasien
3. Identifikasi pasien
4. Jelaskan tujuan tindakan yang akan dilakukan
5. Periksa thermometer pada suhu dibawah 35 drajat celcius

6. Atur posisi pasien
7. Instruksikan pasien untuk membuka mulut
8. Minta pasien untuk mengangkat lidah
9. Letakan dengan hati-hati termometer dibawah lidah bagian tengah
10. Instruksikan pasien untuk tidak bicara dan tidak membuka mulut dan menjepit termometer dengan bibirnya dan tidak bicara selama termometer berada dimulutnya
11. Setelah 3-5 menit ambil termometernya dan baca dengan teliti kemudian catat
12. Bersihkan termometer dengan cara:
 - a. Celupkan termometer pada air sabun
 - b. Celupkan termometer pada air saflon
 - c. Dilap dengan kertas tisu
 - d. Masukkan pada botol air bersih dan keringkan
13. Air raksa diturunkan kembali dan termometer diletakkan pada tempatnya
14. Pasien dikembalikan pada posisi semula
15. Alat dibereskan lepas sarung tangan dan cuci tangan

Mengukur suhu pada rectal

1. Cuci tangan dan memakai hand scoon
2. Alat-alat didekatkan pada pasien
3. Identifikasi pasien
4. Jelaskan tujuan tindakan yang akan dilakukan
5. Periksa termometer pada suhu dibawah 35 derajat celcius
6. Atur posisi pasien dengan tidur miring pada orang dewasa dan terlentang pada bayi
7. Celana dalam atau popok diturunkan sampai kebawah bokong dan tutupi bagian tubuh dengan menggunakan selimut
8. Dorong pantat bagian atas sehingga anus terlihat
9. Bersihkan anus dengan potongan kassa steril
10. Masukkan termometer kedalam anus secara perlahan dan anjurkan pasien untuk bernafas panjang dan masukan sepanjang 3 inci untuk dewasa dan 1/2 inci untuk bayi sambil mengangkat kaki bayi ke atas dengan ujung termometer dipegang

11. Setelah 3-5 menit thermometer diambil perlahan kemudian dilap dengan tissue dan dibaca kemudian dicatat
12. Posisikan pasien seperti semula
13. Bersihkan termometer dengan cara:
 - a. Celupkan thermometer pada air sabun
 - b. Celupkan thermometer pada air saflon
 - c. Dilap dengan kertas tisu
 - d. Masukkan pada botol air bersih dan keringkan
14. Air raksa diturunkan kembali dan thermometer diletakkan pada tempatnya
15. Pasien dikembalikan pada posisi semula
16. Alat dibereskan lepas sarung tangan dan cuci tangan

TEKANAN DARAH

Pengertian

Suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk melakukan pengukuran tekanan darah arteri

Tujuan.

Untuk mengetahui ukuran tekanan darah arteri pada pasien

PROSEDUR.

Persiapan alat.

1. Tensimeter
2. Stetoscope
3. Buku / catatan

Persiapan pasien dan lingkungan

1. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan.
2. Atur lingkungan sekitar pasien

Pelaksanaan

1. Alat alat didekatkan
2. Menjelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan dan posisinya diatur sesuai kebutuhan
3. Mengatur posisi pasien
4. Membuka lengan baju atau digulung
5. Letakan tensimeter sejajar
6. Memasang manset tensimeter pada lengan atas 2-3 cm diatas vena cubiti dengan pipa karet nya pada bagian luar lengan. Manset dipasang tidak terlalu kencang dan tidak terlalu longgar.
7. Meraba denyut arteri brachialis lalu stetoscope ditempatkan pada daerah tersebut
8. Menutup skrup balon karet, pengunci raksa dibuka, selanjutnya balon dipompa sampai denyut arteri tidak terdengar lagi dan air raksa didalam pipa gelas naik.
9. Membuka skrup balon perlahan lahan sambil memperhatikan turunnya air raksa, dengarkan bunyi denyutan pertama dan terakhir.
10. Pasien diposisikan seperti semula
11. Alat alat dirapikan dan dikembalikan seperti semula
12. Petugas cuci tangan dan hasil dicatat

MENGHITUNG FREKUENSI NADI

PENGERTIAN

Suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghitung denyut nadi dengan meraba:

- a. Arteri radialis pada pergelangan tangan
- b. Arteri brachialis pada siku bagian dalam
- c. Arteri carotis pada leher
- d. Arteri temporalis pada pelipis
- e. Arteri femoralis pada lipat paha
- f. Arteri dorsalis pedis pada kaki
- g. Arteri frontalis pada ubun ubun bayi

TUJUAN

Untuk melakukan pemeriksaan dalam menghitung denyut nadi pasien dalam 1 menit

PROSEDUR

Persiapan alat

1. Arloji / pulse teller
2. Buku catatan

Persiapan pasien dan lingkungan

1. Jelaskan pada pasien tujuan tindakan yang akan dilakukan
2. Atur posisi dan lingkungan pasien

Pelaksanaan

1. Cuci tangan
2. Alat alat didekatkan pada pasien
3. Identifikasi pasien
4. Jelaskan prosedur yang akan dilaksanakan
5. Atur posisi pasien dengan terlentang atau duduk
6. Anjurkan pasien untuk rileks
7. Tempelkan 3 jari pada daerah arteri
8. Hitung denyut nadi selama 1 menit sambil merasakan kedalaman dan keteraturan irama nadi
9. Catat hasilnya
10. Rapikan alat alat
11. Posisi pasien dikembalikan ke posisi semula
12. Cuci tangan
13. Catat hasil

PEMASANGAN BAJU OPERASI

PENGERTIAN

Memakai gaun atau jas operasi adalah suatu kegiatan memakai gaun atau jas steril untuk pembedahan di kamar operasi

TUJUAN

1. Mencegah terjadinya kontaminasi dari perawat
2. Mencegah pindahnya mikroorganisme dari perawat (teknik pertahanan)

KEBIJAKAN

1. Memakai gaun steril dilakukan setelah melakukan prosedur cuci tangan bedah dilakukan.
2. Prosedur dilakukan dengan prinsip steril.
3. Gaun steril khusus untuk operasi (lengan panjang, kaus elastic pada ujung lengan).
4. Model overlapping yaitu sisi kanan bagian belakang menutup semua bagian belakang.

PERSIAPAN ALAT

1. Handuk steril yang sudah ditempatkan dimeja instrument
2. Jas steril yang ditempatkan di meja instrument

PERSIAPAN PERSONAL

Perawat sudah melakukan cuci tangan pembedahan

PROSEDUR TINDAKAN

Prosedur Tindakan	Dilakukan	Tidak dilakukan	Ket.
1.	Perawat sirkuler membuka set jas steril.		
2.	Waktu memasuki kamar operasi ke dua tangan selalu lebih tinggi daripada sikumenujukemejajas.		
3.	Angkat handuk yang terlipat dari kemasannya tanpa menyentuh sarung tangan atau pembungkus kertas yang steril.		

4.	Menjauhlah dari kemasan buka handuk seluruhnya, pegang handuk agak menjauh sehingga tidak terkontaminasi oleh entuhn baju atau pakaian yang tidak steril, lalu keringkan kedua telapa tangan dan punggung tangan.		
5.	Dengan hati-hati lipat handuk segitiga terus keringkan keatas pergelangan tanan sampai siku, jangan kembali ke daerah yang sudah dikeringkan.		
6.	Setelah lengan pertama kering, balikkan handuk dan gunakan bagian sisanya untuk mengeringkan tangan yang lain		
7.	Jatuhkan handuk kedalam keranjang sampah atau keranjang untuk pakaian kotor.		
8.	Pegang tepi lipatan jas yang ada, buka jas di depan anda tetapi hanya menyentuh bagian dalam jas.		
9.	Pastikan bahwa anda berada dalam ruangan yang cukup luas untuk membuka jas tanpa menyentuh peralatan.		
10.	Temukan lubang dengan lengan jas dan masukkan kedua lengan ke dalamnya, jangan biarkan tangan melewati manset jas ketika melakukan tehnik sarung tangan tertutup		
11.	Perawat sirkuler yang ada dalam ruang operasi akan memegang sirkuler yang ada dalam ruang operasi akan memegang bagian jas ke atas, kemudian mengikat tali pinggang di belakang hanya boleh menyentuh bagian dalam jas yang terkontaminasi		
12.	Lakukan tehnik memakai sarung tangan tertutup.		

13.	Setelah memakai sarung berikan pelindung yang membungkus tali pengikat dari panel belakang perawat sirkulasi			
14.	Selama perawat sirkulais memegang kertas pelindung, berputarlah 360° kemudian tali dari bungkus pelindung dan ikat tali pinggang di depan.			

2. Melepas jas operasi / gaunoperasi

No	ProsedurTindakan	Dilakukana	Tidak dilakukan	Ket.
1	Lepas tali gaun operasi bisa minta bantuan orang lain.			
2	Tarik dan longgarkan lengan jas dengan mangset terap di pergelangan tangan.			
3	Lepas gaun operasi dengan cara menarik kearah depan.			
4	Lepas kedua lengan dan gulung gaun operasi dari daerah tali kearah daerah yang tidak menempel pada pada tubuh kita, sehingga akan terjadi posisi dimana gaun yang menempel pada tubuh kita berada diluar gulungan			
5	Gulung gaun operasi dari daerah leher gaun kebawah.			
6	Letakkan gaun kedalam plastik yang telah disediakan.			
7	Lepas sarung tangan setelah selesai operasi sesuai prosedur.			

- Pengering tangan (handuk/waslap steril)
- Gaun operasi

4. PROSEDUR KERJA

- Menyiapkan alat: pengering tangan (handuk/waslap steril), gaun operasi
- Cuci tangan steril

- Meringkikan tangan dengan handuk/waslap steril
- Mengambil baju dengan cara mengambil baju pada bagian leher dengan tangan kiri sedang tangan kanan diangkat setinggi bahu.
- Masukkan tangan kanan dengan posisi membentang ke lubang lengan baju
Setelah itu menyusul masukkan tangan kiri ke lubang lengan baju berikutnya tanpa menyentuh bagian luar baju.
- Perawat yang menggunakan steril majudankemudiantalibaju yang ada di leher dan pinggang bagian belakang ditalikan oleh orang kedua (asisten) dengan hati-hati, jangan sampai menyentuh bagian depan serta menalikannya dengan simpel sederhana agar mudah melepasnya
- Menghindari menyentuh benda lain di sekitarnya

MENGHITUNG PERNAFASAN

PENGERTIAN

Pernafasan atau respirasi adalah pertukaran gas Antara makhluk hidup (organisme) dengan lingkungannya. Oksigen untuk pernafasan diperoleh dari udara dilingkungan sekitar. Pengertian menghitung pernafasan adalah menghitung jumlah pernafasan (inspirasi yang diikuti ekspirasi) dalam satu menit

TUJUAN

1. Menghitung jumlah pernafasan dalam satu menit guna mengetahui keadaan umum pasien
2. Perawat mampu menghitung pernafasan dengan baik dan benar

PERSIAPAN

Persiapan Alat :

1. Arloji tangan dengan petunjuk detik
2. Buku catatan

Persiapan Pasien

1. Pasien diberikan penjelasan tentang hal-hal yang akan diberikan
2. Posisi yang aman dan nyaman

Persiapan mahasiswa

1. Melakukan tindakan dengan sistematis
2. Komunikatif dengan klien
3. Percaya diri

PELAKSANAAN

1. Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan
2. Mendekatkan alat
3. Mencuci tangan Menjelaskan tindakan yang akan dilakukan
4. Meletakkan lengan klien pada posisi rileks menyilang abdomen atau dada bagian bawahnya, atau tempatkan tangan pemeriksa langsung pada abdomen atas klien.
5. Mengobservasi siklus pernafasan lengkap (sekali inspirasi dan sekali ekspirasi)
6. Setelah siklus terobservasi, lihat pada jarum detik jam tangan dan hitung frekuensinya
7. Bila irama teratur, hitung respirasi selama 30 detik dan kalikan 2
8. Bila respirasi tidak teratur hitung satu menit penuh
9. Saat menghitung, catat kedalaman pernafasan
10. Mencuci tangan
11. Mendokumentasikan

Nilai nafas normal

1. Bayi : 30-40 kali per menit
2. Anak : 20-50 kali per menit
3. Dewasa 16-24 kali per menit

Pola pernafasan

Table
Pola pernafasan

Pola pernafasan	Deskripsi
Dispnea	Susah bernafas yang menunjukkan adanya retraksi
Bradipnea	Frekuensi pernafasan yang lambat dan abnormal, irama teratur
Takipnea	Frekuensi pernafasan yang cepat dan abnormal
Hiperpnea	Pernafasan cepat dan dangkal
Apnea	Tidak ada pernafasan
Cyene stokes	Periode pernafasan cepat dalam yang bergantian dengan periode

	apnea, umumnya pada bayi selama tidur nyenyak depresi dan kerusakan otak.
Kusmaul	Nafas dalam yang abnormal bisa cepat, normal atau lambat khususnya pada asidosis metabolic
Biot	Nafas tidak teratur menunjukkan adanya kerusakan otak

MENGOBSERVASI PERDARAHAN DAN BISING USUS PEMERIKSAAN ABDOMEN (PERUT)

Posisi Klien:

Berbaring

TUJUAN

- Mengetahui bentuk dan gerakan-gerakan perut
- Mendengarkan suara peristaltic usus
- Meeliti tempat nyeri tekan, organ-organ dalam rongga perut benjolan dalam perut

ALAT

- Stetoskop
- Penggaris kecil
- Pensil gambar
- Bantal kecil
- Pita pengukur

PROSEDUR PELAKSANAAN

- Inspeksi: kuadran dan simetris, contour, warna kulit, lesi, scar, ostonomy, distensi, tonjolan, pelebaran vena, kelainan umbilicus, dan gerakan dinding perut.
- Normal: simetris kika, warna dengan warna kulit lain, tidak ikterik, tidak terdapat ostonomy, distensi, tonjolan, pelebaran vena, kelainan umbilicus.
- Auskultasi; suara peristaltic terdengar setiap 5-20x/detik, terdengar denyutan arteri renalis, arteri iliaka dan aorta.
- Perkusi semua kuadran: mulai dari kuadran kanan atas bergerak searah jarum jam, perhatikan jika klien merasa nyeri dan bagaimana kualitas bunyinya.
- Perkusi hepar: batas
- Perkusi limfa: ukuran dan batas
- Perkusi ginjal: nyeri

- Normal: timpani, bila hepar dan limfa membesar = redup dan apabila banyak cairan = hipertimpani
- Palpasi semua kuadran (hepar, limfa, ginjal kiri, dan kanan): masa, karakteristik organ, adanya asistes, nyeri irregular, lokasi, dan nyeri dengan cara perawat menghangatkan tangan terlebih dahulu.

PEMERIKSAAN KESADARAN

PENGERTIAN

Pemeriksaan Glasgow Coma Scale adalah suatu tindakan menilai secara kuantitatif tingkat kesadaran pada pasien dengan gangguan neurologi.

TUJUAN

Untuk mengetahui tingkat kesadaran pada pasien dengan gangguan neurologi secara kuantitatif yang meliputi:

- Respon mata
- Respon motorik
- Respon verbal

INDIKASI

Pada pasien dengan penurunan tingkat kesadaran

ALAT

- Reflex hammer
- Penlight
- Ballpoint
- Kertas hasil pemeriksaan

PROSEDUR

A. Tahap Pra Interaksi

- Melakukan verifikasi data sebelumnya bila ada
- Menempatkan alat didekat pasien
- Mencuci tangan

B. Tahap Orientasi

- Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik
- Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada klien dan keluarga.
- Menanyakan persetujuan dan kesiapan klien sebelum pemeriksaan dilakukan.

C. Tahap Kerja

- Respon membuka mata

- Respon verbal dengan mengajak bicara dan menilai respon
- Respon motorik dengan memberikan rangsang nyeri dan menilai respon pasien.

D. Tepat Terminasi

- Melakukan evaluasi tindakan
- Kontrak untuk tindakan selanjutnya
- Berpamitan
- Membereskan alat-alat
- Mencuci tangan
- Mendokumentasikan dalam lembar pemeriksaan

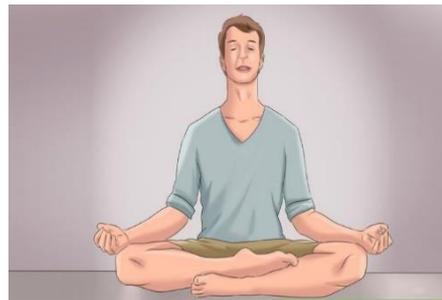
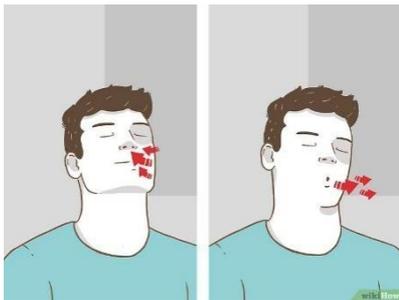
\

TINDAKAN KEPERAWATAN LATIHAN NAFAS DALAM

PENGERTIAN

Nafas dalam adalah bernapas (inhalasi dan ekshalasi) untuk mengambil oksigen maksimal.

Nafas dalam adalah suatu tindakan keperawatan dimana perawat akan mengajarkan / melatih klien agar mampu dan mau melakukan napas dalam secara efektif sehingga kapasitas vital dan ventilasi paru meningkat. Sedangkan yang disebut dengan



TUJUAN

- a. Meningkatkan kapasitas paru
- b. Mencegah atelectasis
- c. Mahasiswa mampu melakukan latihan nafas dalam dengan mandiri

PERSIAPAN

Persiapan Alat :

1. Bantal

Persiapan Pasien

2. Pasien diberikan penjelasan tentang hal-hal yang akan diberikan
3. Posisi yang aman dan nyaman

Persiapan mahasiswa

1. Melakukan tindakan dengan sistematis
2. Komunikatif dengan klien
3. Percaya diri

LANGKAH-LANGKAH

Tahap pra interaksi

1. Identifikasi kebutuhan/indikasi pasien
2. Cuci tangan
3. Siapkan alat

Tahap orientasi

1. Beri salam, panggil klien dengan namanya
2. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan
3. Beri kesempatan pada klien untuk bertanya

Tahap kerja

1. Atur posisi yang dirasa enak oleh klien (semi fowler) dengan lutut ditekuk, punggung dan kepala diberi bantal atau posisi supine dengan kepala diberi bantal dan lutut ditekuk, untuk membantu otot abdomen rileks. Setelah penjelasan tentang latihan, klien dapat mempraktekkan, pertama dengan posisi supine atau semi fowler kemudian duduk, berdiri dan berjalan.
2. Anjurkan klien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen, untuk menambah kekuatan dan tahanan pada bagian otot perut
3. Latih pasien melakukan pernapasan perut (perintahkan klien menarik napas dalam melalui hidung dengan mulut ditutup hingga 3 hitungan)
4. Anjurkan klien tetap rileks, jangan melengkungkan punggung dan konsentrasi pada pengembangan abdomen sejauh yang dapat dilakukan. Meminta klien menahan napas hingga 3 hitungan.
5. Perintahkan klien untuk mengerutkan bibir seperti sedang bersiul dan mengeluarkan udara dengan pelan dan tenang hingga 3 hitungan.
6. Anjurkan klien merasakan mengempisnya abdomen dan kontraksi otot. ≅v
Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia 2 ≅v 11
7. Anjurkan kepada klien untuk melakukan latihan napas dalam ini paling sedikit 5 pernafasan empat kali perhari.
8. Rapikan klien.

Tahap terminasi

1. Evaluasi hasil / respon klien

2. Dokumentasikan hasilnya
3. Lakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya
4. Akhiri kegiatan, membereskan alat-alat
5. Cuci tangan

INDIKASI

Indikasi klien dilakukan latihan napas dalam adalah :

1. Intoleransi aktivitas
2. Pola nafas tidak efektif
3. Kecemasan
4. Gangguan/kerusakan pertukaran gas
5. Nyeri
6. Hipoksia
7. Fatigue

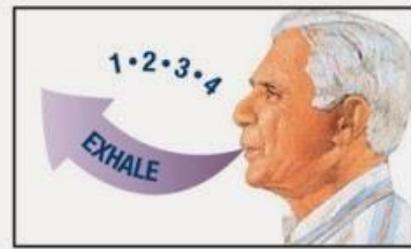
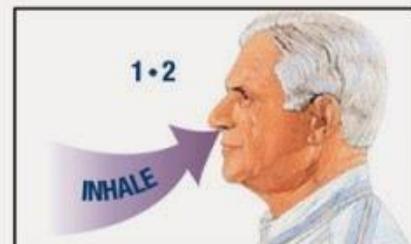
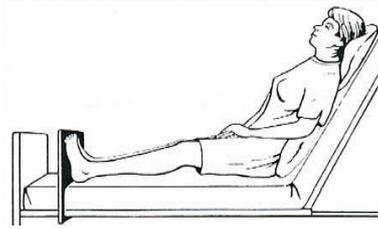
FORMAT PENILAIAN PRAKTIKUM LATIHAN NAPAS DALAM

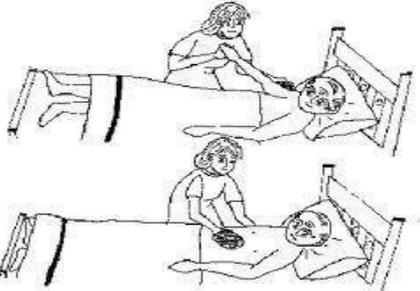
Nama :

Aspek yang dinilai	Ya	Tidak	Gambar ilustrasi
<p>A. Tahap Pra Interaksi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi kebutuhan/indikasi pasien 2. Mencuci tangan 3. Menyiapkan alat 			
<p>B. Tahap Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, panggil klien dengan namanya 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan 3. Memberikan kesempatan pada klien untuk bertanya 			

C. Tahap Kerja

1. Mengatur posisi yang dirasa enak oleh klien (semi fowler) dengan lutut ditekuk, punggung dan kepala diberi bantal atau posisi supine dengan kepala diberi bantal dan lutut ditekuk.
2. Mengajukan klien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen.
3. Melatih pasien melakukan pernapasan perut (memerintahkan klien menarik napas dalam melalui hidung dengan mulut ditutup hingga 3 hitungan)
4. Mengajukan klien tetap rileks, jangan melengkungkan punggung dan konsentrasi pada pengembangan abdomen sejauh yang dapat dilakukan. Meminta klien menahan napas hingga 3 hitungan.
5. Memerintahkan klien untuk mengerutkan bibir



<p>seperti sedang bersiul dan mengeluarkan udara dengan pelan dan tenang hi ngga 3 hitungan.</p> <p>6. Menganjurkan klien merasakan mengempisnya abdomen dan kontraksi otot.</p> <p>7. Merapikan klien</p>			
<p>D. Tahap Terminasi</p> <p>1. Mengevaluasi hasil / respon klien</p> <p>2. Mendokumentasikan hasilnya ≡v Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia 2 ≡v 13</p> <p>3. Melakukan kontrak untuk kegiatan selanjutnya</p> <p>4. Mengakhiri kegiatan, membereskan alat-alat</p> <p>5. Mencuci tangan</p>			

TINDAKAN BATUK EFEKTIF

PENGERTIAN

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk merupakan gerakan refleks yang bersifat reaktif terhadap masuknya benda asing dalam saluran pernapasan.

TUJUAN

- Merangsang terbukanya sistem kolateral
- Meningkatkan distribusi ventilasi
- Meningkatkan volume paru
- Memfasilitasi pembersihan saluran napas

INDIKASI

- Penyakit paru obstruktif kronik
- Emfisema
- Fibrosis
- Asma
- Chest infection
- Pasien bedrest atau post operasi

PROSEDUR TINDAKAN

- Beritahu pasien, minta persetujuan klien dan cuci tangan .
- Atur pasien dalam posisi duduk tegak atau duduk setengan membungkuk
- Letakkan pengalas pada klien, letakkan bengkok/ pot sputum pada pangkuan dan anjurkan klien memegang tisu
- Ajarkan klien untuk menarik napas secara perlahan, tahan 1-3 detik dan hembuskan perlahan dengan muluy. Lakukan prosedur ini beberapa kali.
- Anjurkan untuk menarik napas, 1-3 detik batukan dengan kuat.
- Tarik napas kembali selama 1-2 kali dan ulangi prosedur di atas dua hingga enam kali.
- Jika diperlukan, ulangi lagi prosedur diatas.
- Bersihkan mulut klien, instruksikan klien untuk membuang sputum pada pot atau bengkok
- Bereskan alat, dan cuci tangan

MELATIH AMBULASI

Definisi Ambulasi

Ambulasi dini adalah tahapan kegiatan yang dilakukan segera pada pasien pasca operasi dimulai dari bangun dan duduk sampai pasien turun dari tempat tidur dan mulai berjalan dengan bantuan alat sesuai dengan kondisi pasien (Asmadi,2008).

Hal ini harusnya menjadi bagian dalam perencanaan latihan untuk semua pasien. Ambulasi mendukung kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Keuntungan dari latihan brangsur-angsur dapat ditingkatkan seiring dengan pengkajian data pasien menunjukkan tanda peningkatan toleransi aktivitas. Menurut *kozier* 2005 ambulasi adalah aktivitas berjalan.

Tujuan Ambulasi

Sedangkan Menurut Asmadi (2008) manfaat Ambulasi adalah

1. Mencegah dampak immobilisasi pasca operasi meliputi :
 - a) Sistem Integumen : Kerusakan integritas kulit seperti Abrasi, sirkulasi yang terlambat yang menyebabkan terjadinya atrofi akut dan perubahan turgor kulit.
 - b) Sistem Kardiovaskular : Penurunan kardiak reserve, peningkatkan beban kerja jantung, hipotensi ortostatic, phlebotrombosis.
 - c) Sistem Respirasi : Penurunan kapasitas vital, penurunan ventilasi volunter maksimal, penurunan ventilasi, mekanisme batuk yang menurun.
 - d) Sistem Pencernaan : Anoreksi-Kontipasi, penurunan metabolisme
 - e) Sistem Perkemihan : Menyebabkan perubahan pada eliminasi urine, infeksi saluran kemih, hiperkalsiuria
 - f) Sistem Muskuloskeletal : Penurunan masa otot, osteoporosis, pemendekan serat otot

Manfaat ambulasi adalah untuk memperbaiki sirkulasi, mencegah flebotrombosis (thrombosis vena profundal/DVT). Mengurangi komplikasi immobilisasi pasca operasi, mempercepat pasien pasca operasi.

Ambulasi sangat penting dilakukan pada pasien pasca operasi karena jika pasien membatasi pergerakannya di tempat tidur dan sama sekali tidak melakukan ambulasi pasien akan semakin sulit untuk memulai berjalan (*kozier,2010*).

Tindakan-tindakan Ambulasi

a. Duduk diatas tempat tidur

- 1) Jelaskan pada pasien prosedur yang akan dilakukan
- 2) Tempatkan klien pada posisi terlentang
- 3) Pindahkan semua bantal
- 4) Posisi menghadap kepala tempat tidur
- 5) Regangkan kedua kaki perawat dengan kaki paling dekat ke kepala tempat tidur dibelakang kaki yang lain
- 6) Tempatkan tangan yang lebih jauh dari klien di bawah bahu klien, sokong kepalanya dan vertebra servikal
- 7) Tempatkan tangan perawat yang lain pada permukaan tempat tidur

- 8) Angkat klien ke posisi duduk dengan memindahkan berat badan perawat dari depan kaki ke belakang kaki
- 9) Dorong melawan tempat tidur dengan menghadap perawat disisi tempat tidur

Duduk di tepi tempat tidur

- 1) Jelaskan pada pasien prosedur yang akan dilakukan
- 2) Tempatkan pasien pada posisi miing, menghadap perawat di sisi tempat tidur tempat ia akan duduk
- 3) Pasang pagar tempat tidur pada sisi 2 yang berlawanan
- 4) Tinggikan kepala tempat tidur pada ketinggian yang dapat ditoleransi pasien
- 5) Berdiri pada sisi panggul klien yang berlawanan
- 6) Balikkan secara diagonal sehingga perawat berhadapan dengan pasien dan menjauh dari sudut tempat tidur
- 7) Regangkan kaki perawat dengan kaki paling dekat ke kepala tempat tidur di depan kaki yang lain
- 8) Tempatkan lengan yang lebih dekat ke kepala tempat tidur dibawah bahu pasien, sokong kepala dan lehernya
- 9) Tempatkan tangan perawat yang lain diatas paha pasien
- 10) Pindahkan tungkai bawah klien dan kaki ke tepi tempat tidur
- 11) Tempatkan poros ke arah belakang kaki yang memungkinkan tungkai atas pasien memutar ke bawah
- 12) Pada saat bersamaan, pindahkan berat badan perawat ke belakang tungkai dan angkat pasien
- 13) Tetap didepan pasien sampai mencapai keseimbangan
- 14) Turunkan tinggi tempat tidur sampai kaki menyentuh lantai

Memindahkan pasien dari tempat tidur ke kursi

- 1) Bantu pasien ke posisi duduk di tepi tempat tidur. Buat posisi kursi pada sudut 45 derajat terhadap tempat tidur. Jika menggunakan kursi roda yakinkan bahwa kursi roda dalam posisi terkunci
- 2) Pasang sabuk pemindahan bila perlu sesuai kebijakan lembaga

- 3) Yakinkan bahwa klien menggunakan sepatu yang stabil dan antislip
- 4) Regangkan kedua kaki perawat
- 5) Fleksikan panggul dan lutut perawat, sejajarkan lutut perawat dengan pasien
- 6) Pegang sabuk pemindahan dari bawah atau gapai melalui aksila pasien dan tempatkan tangan pada skapula pasien
- 7) Angkat pasien sampai berdiri pada hitungan 3 sambil meluruskan panggul dan kaki, pertahankan lutut agak fleksi
- 8) Pertahankan stabilitas kaki yang lemah atau sejajarkan dengan lutut perawat
- 9) Berporos pada kaki yang lebih jauh dari kursi, pindahkan pasien secara langsung ke depan kursi
- 10) Instruksikan pasien untuk menggunakan penyangga tangan pada kursi untuk menyokong
- 11) Fleksikan panggul perawat dan lututu saat menurunkan pasien ke kursi
- 12) Kaji klien untuk kesejajaran yang tepat
- 13) Stabilkan tungkai dengna selimut mandi
- 14) Ucapkan terimakasih atas upaya pasien dan piji pasien untuk kemajuan dan penampilannya

Membantu berjalan

- 1) Anjurkan pasien untuk meletakkan tangan disamping badan atau memegang telapak tangan perawat
- 2) Berdiri di samping pasien dan pegang telapak dan lengan bahu pasien
- 3) Bantu pasien berjalan

b. Memindahkan pasien dari tempat tidur ke Brankar

Merupakan tindakan keperawatan dengan cara memindahkan pasien yang tidak dapat atau tidak boleh berjalan sendiri dari tempat tidur ke brancard

- 1) Atur posisi brancard dalam posisi terkunci
- 2) Bantu pasien dengan 2-3 perawat
- 3) Berdiri menghadap pasien
- 4) Silangkan tangan di depan dada

- 5) Tekuk lutut anda, kemudian masukkan tangan ke bawah tubuh pasien
- 6) Perawat pertama meletakkan tangan dibawah leher/bahu dan bawah pinggang, perawat kedua meletakkan tangan di bawah pinggal dan pinggul pasien sedangkan perawat ketiga meletakkan tangan di bawah pinggul dan kaki
- 7) Angkat bersama-sama dan pindahkan ke brancard

c. Melatih berjalan dengan menggunakan alat bantu jalan

Kruk dan tongkat sering diperlukan untuk meningkatkan mobilitas pasien.

Melatih berjalan dengan menggunakan alat bantu jalan merupakan kewenangan team fisioterapi. Namun perawat tetap bertanggung jawab untuk menindaklanjuti dalam menjamin bahwa perawatan yang tepat dan dokumentasi yang lengkap dilakukan

Alat-alat yang digunakan dalam pelaksanaan Ambulasi

- a. Kruk adalah alat yang terbuat dari logam atau kayu dan digunakan permanen untuk meningkatkan mobilisasi serta untuk menopang tubuh dalam keseimbangan pasien. Misalnya : conventional, adjustable dan lostrand.
- b. Canes (tongkat) adalah alat yang terbuat dari kayu atau logam setinggi pinggang yang digunakan pada pasien dengan lengan yang mampu dan sehat. Meliputi : tongkat berkaki panjang lurus dan tongkat berkaki segi empat
- c. Walkers yaitu alat yang terbuat dari logam mempunyai empat penyangga yang kokoh digunakan pada pasien yang mengalami kelemahan umum, lengan yang kuat dan mampu menopang tubuh

Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan ambulansi

- a. Kesehatan Umum
Penyakit, kelemahan, penurunan aktivitas, kurangnya latihan fisik dan lelah kronik menimbulkan efek yang tidak nyaman pada fungsi muskuloskeletal.
- b. Tingkat kesadaran
Pasien dengan kondisi disorientasi, bingung atau mengalami perubahan tingkat kesadaran tidak mampu melakukan ambulansi dini pasca operasi.
- c. Nutrisi
Pasien yang kurang nutrisi sering mengalami atrofi otot, penurunan jaringan

subkutan yang serius dan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pasien juga akan mengalami defisiensi protein, keseimbangan nitrogen dan tidak ada kuatnya asupan vitamin c.

d. Emosi

Perasaan nyaman, kebahagiaan, kepercayaan dan penghargaan pada diri sendiri akan mempengaruhi pasien untuk melaksanakan prosedur ambulasi

DAFTAR PUSTAKA

1. Nian afriani. 2015. asuhan keperawatan pada gangguan sistem gastrointestinal, info media :jakarta
2. Mardalena, Ida.2015. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pencernaan*. Yogyakarta . Pustaka Baru Press

3. Masriadi. 2016. *Epidemiologo Penyakit Tidak Menular*. Jakarta. CV. Trans Info Media
4. Imam dan wahid, 2013. *Keperawatan medical bedah asuhan keperawatan pada gangguan sistem respirasi*. Jakarta:TIM.
5. Andra dan mariza, 2013. *KMB keperawatan medical bedah*. Yogyakarta:nuha medika.
6. Priscilla dan Karen, bauldoff. 2014. *Buku ajar keperawatan medical bedah*. Jakarta:EGC.
7. Evelin C. Pearce.(2013). *ANATOMI DAN FISILOGI UNTUK PARAMEDIS*. Jakarta : Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama
8. Amin & Hardhi.(2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc*. Jilid 2. Yogyakarta : Penerbit Mediacion Jogja
9. SUSAN C. SMELTZER KEPERAWATAN MEDIKAL-BEDAH EGC
10. Brunner & suddart, 2002. *Keperawatan medical bedah edisi 8*, Jakarta : EGC.
11. Abdul, 2002. *Panduan praktis pelayanan kesehatan*. Jakarta
12. Adam, john MF, dkk, 2004. *Petunjuk Pratik penatalaksanaan dispidemia*. Jakarta : PB perkeni (pengurus besar perkumpulan Endokrinologi Indonesia).
13. Akper Depkes RI Jakarta, 1998, kumpulan kuliah "perawatan kesehatan anak dalam konteks keluarga Akper Depkes, Jakarta.
14. Anna ulfa, 2002. *Buku ajaran asuhan keperawatan kardiovaskuler*. Diklat RS. Harapan kita Jakarta.
15. LeMone, P. Karen. Bauldoff, G.2017. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta:EGC
16. Nurarif, A.H.Kusuma, H.2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta:Penerbit Mediacion
17. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Standar pelayanan ICU*. 2008.

Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia

18. American College of Critical Care Medicine. Guidelines for ICU Admission, Discharge and Triage. 1999.
<http://www.learnicu.org/Docs/Guidelines/AdmissionDischargeTriage.pdf>.
Diunduh: Februari 2013
19. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Pelayanan Intensive Care Unit di Rumah Sakit.2011.
<http://www.perdici.org/guidelines/>. Diakses: Februari 2013
20. <https://docplayer.info/73045287-Tindakan-prosedur-dan-perawatan-trakeostomi.html>)
21. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Standar pelayanan ICU. 2008.
Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
22. American College of Critical Care Medicine. Guidelines for ICU Admission, Discharge and Triage. 1999.
<http://www.learnicu.org/Docs/Guidelines/AdmissionDischargeTriage.pdf>.
Diunduh: Februari 2013
23. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Petunjuk Teknis Pelayanan Intensive Care Unit di Rumah Sakit.2011.
<http://www.perdici.org/guidelines/>. Diakses: Februari 2013
24. <https://docplayer.info/73045287-Tindakan-prosedur-dan-perawatan-trakeostomi.html>)
25. <https://id.scribd.com/document/338519988/Makalah-Manajemen-Kamar-Operasi>
26. <https://docplayer.info/33648338-I-prosedur-ok-a-pengertian-kamar-operasi-kamar-operasi-adalah-suatu-unit-khusus-di-rumah-sakit-tempat-untuk.html>

