

UPORABA SMI-TRAINER-a PRI VJEŽBAMA DISANJA PRIJE OPERACIJE I NAKON NJE

SMI - Traineri (sustained maximal inspiration - uređaj za kontinuirano udisanje) uređaji su za disanje koji potiču bolesnika na polagano, duboko udisanje koje nalikuje fiziološkom uzdisanju i zijevanju. Postoje uređaji usmjereni na udisaj, zatim uređaji koji ga kontroliraju ili su usmjereni na dišni volumen. Njihova primjena ovisi o bolesnikovoj dobi, o njegovoj preostaloj sposobnosti i snazi udisanja.

Preduvjet uporabe SMI-Trainera jest bolesnikova sposobnost da može voljno dublje udisati nego što to čini tijekom normalnog disanja; to znači da njegova sposobnost udisanja još mora postojati, barem djelomice.

Uređaji za disanje (Incentive Spirometre - stimulirajući spirometar) mehanička su pomoć pri disanju, koji polaganim, dubokim udisanjem (kontinuirano maksimalno udisanje) sa stankom pri udisanju oponašaju disanje pri uzdisanju. Uporaba takvog uređaja treba potaknuti bolesnika na učestalo, redovito i duboko udisanje.

Uređaj mora biti uvijek podešen prema osobnim mogućnostima svakog bolesnika.

Za primjenu SMI-Trainera bitno je bolesniku dati dobre i jasne upute. Samo onaj bolesnik koji je razumio smisao i način djelovanja uređaja za disanje, motiviran je za suradnju i višekratno dnevno vježbanje.

Postoperativna terapija disanja glavno je područje primjene uređaja za disanje.

Torakotomija i laparotomija gornjeg trbuha postoperativno često dovode do znatnih smetnja u prozračivanju, kao i veliki zahvati kod bolesnika u dubokoj starosti s kardiopulmonalnim oboljenjima. Stoga je glavno područje primjene uređaja za disanje s kontinuiranim maksimalnim udisanjem (SMI) postoperativno.

Ciljevi rada s uređajem za disanje su:

- profilaksa pulmonalnih komplikacija
- optimum prozračivanja
- poboljšanje traheo-bronhijalnog pročišćenja
- prevencija protiv atelektatičkih područja.

Uporaba SMI-Trainera kod bolesnika s kroničnim opstruktivnim smetnjama u prozračivanju (ventilaciji) mora se kritički ocijeniti.

Kod bolesnika s rizičnim čimbenicima uređaj za disanje treba uporabiti već prije operacije.

Rizični su čimbenici: prijašnje pulmonalne bolesti, kardiovaskularne bolesti, pretjerana debljina, anamneza pušača, duboka starost.

U tim slučajevima posebice su bitni izbor odgovarajućeg uređaja i dobre upute. Optimalno je ako bolesnik svaki sat izvede oko 10 udisaja s uređajem, a jednom na dan nadzire ga netko od terapeuta.

Za dobru suradnju i motivaciju prikladniji je stimulirajući spirometar usmjeren na dišni volumen i kontrolu udisaja.

Kod ovih uređaja bolesniku su vidljive ciljane veličine i volumen udisaja, a mogu ih kontrolirati i liječnik i fizioterapeut.

Taj povratni pokazatelj udisaja i dišnog volumena zahtijeva dodatni bolesnikov napor pri disanju.

Vrijednost koje se treba pridržavati i cilj koji treba postići jest dvostruki volumen udisaja bolesnika. Količina zraka između 200 i 600 ml je optimalna, posebice u postoperativnom radu.

Pošto su ti uređaji tipa "bed-side" (uz krevet) moraju biti spretni za rukovanje i štedjeti prostor.

Kakva će se pomoć pri disanju pružiti bolesniku prije operacije i nakon nje, ovisi o težini bolesti. Rad sa SMI-Trainerom je profilaktički. Vrednuje se slično kao i terapija disanja s njezinim vlastitim mogućnostima.

SMI-Traineri svrhoviti su samo ako je bolesniku jasno obrazložena njihova primjena i ako su prilagođeni njegovim mogućnostima.

Bolesnik bi trebao vježbati s uređajem već prije operacije radi upoznavanja načina rada.

Liječnik, terapeut i zdravstveno osoblje moraju poznavati rad uređaja radi ispravnog nadzora bolesnika.

Danas se SMI-uređaji za disanje zbog mjera štednje suzdržano primjenjuju. Postali su preskupi jer su za jednokratnu uporabu.

Ni jedan uređaj, bio on ma kako dobra pomoć pri disanju i u svrhu profilakse, ne može zamijeniti ljudsku brigu i skrb. Dobra individualna vježba sa svojim posebnim mogućnostima neće biti suvišna (Keller M: Einsatz der SMI - Trainer in der prä-und postoperativen Atemgymnastik. Kranken Gymnastik 1997; 12:2058-2061).

Dr. Ž. Kolak