

Sappikivitaudin hoito

Lähde: Jørgensen, T. Behandling af patienter med galdesten. En medicinsk teknologivurdering. DIKE (Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi) / Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering. København 1999.

Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. 258 sivua. Kieli: tanska. Suomenkielisen yhteenvedon toimittanut Martti Teikari, FinOHTA.

- [Tavanomaiset \(komplisoitumattomat\) rakkokivet](#)
- [Akuutti sappirakkotulehdus \(kolekystiitti\)](#)
- [Kivet sappiteissä](#)
- [Sappikivitautiin liittyvä haimatulehdus \(sappikivipankreatiitti\)](#)
- [Ennaltaehkäisy](#)
- [Potilastyytyväisyys](#)
- [Taloudellinen tarkastelu](#)
- [Suositukset](#)
- [Sanastoa](#)
- [Viitteet](#)

Sappikiviä lienee esiintynyt ihmisillä kautta aikojen. Niinpä niitä on löytynyt egyptiläiseltä muumiolta (1 000 vuotta eaa.), ja kuvaus Aleksanteri Suuren viimeisistä päivistä (323 eaa.) viittaa akuuttiin sappirakkotulehdukseen. Lääketieteellisessä kirjallisuudessa sappikiviä on kuvattu 500-luvulta lähtien. Nykyisin sappikivitautia esiintyy kaikkialla maapallolla, eniten Amerikan mantereella, erityisesti chileläisillä. Myös Euroopassa tauti on yleinen, kun taas Kaakkois-Aasiassa ja Afrikassa hyvin harvinainen. Suomessa sappikivitautia arvioidaan esiintyvän noin 6-10 %:lla väestöstä¹.

Sappikivet syntyvät sapon ainesosista. Yleisimpiä ovat kolesterolikivet, jotka muodostuvat kolesterolista ja sappisuoloista; harvinaisempia ovat pigmenttikivet, jotka muodostuvat kalsiumista ja sappiväriaineesta (bilirubiinista). Epidemiologisissa tutkimuksissa on tullut ilmi joukko sappikivitaudin riskitekijöitä. Raskaus on eräs tällainen riskitekijä, mikä osaltaan selittää, että naisilla sappikivitauti on kaksi kertaa yleisempi kuin miehillä. Ylipainoisille henkilöille muodostuu useammin sappikiviä kuin normaalipainoisille, kun taas liikunta ja kohtuullinen alkoholinkäyttö

vähentävät sappikivien syntymistä. Taipumus sappikivien muodostumiseen on perinnöllinen.

Tavanomaiset (komplisoitumattomat) rakkokivet

Kivut ovat sappirakkokivien hoidon ensisijainen aihe. Suositeltu standardihoito on sappirakon poisto eli kolekystektomia, jossa on valittavana kolme leikkaustapaa:

- laparoskooppinen eli tähystyskirurginen leikkaus (leikkausviilto 3-4 cm),
- avoin leikkaus pienestä viillosta eli minilaparotomia (leikkausviilto 3-6 (-10) cm), sekä
- perinteinen avoin laparotomialeikkaus (leikkausviilto >10 cm)

Suomen noin 300 000 - 400 000:sta sappikivipotilaasta noin 40 %:n on arvioitu edellyttävän leikkaushoitoa¹. Suomessa tehtiin 1997 sappirakon poistoleikkauksia yhteensä 8 585, joista 2/3 naisille. 68 % leikkauksista tehtiin tähystysleikkauksina².

Eri menetelmien vertailusta voidaan tutkimusten perusteella tehdä seuraavat johtopäätökset:

- ensisijaisen hoitotavoitteen eli potilaan kivuttomuuden suhteen kaikki kolme leikkaustapaa ovat samanveroiset
- tähystysleikkauksen ja minilaparotomian välillä ei ole eroa sairaalassaolo- ja toipumisajoissa, mutta perinteisen avoimen leikkauksen jälkeen nämä ajat ovat yleensä pidemmät
- tähystysleikkaukseen liittyy suurempi sappiteiden vaurioitumisen riski kuin perinteiseen avoimeen leikkaukseen. Minilaparotomiaan ei ole osoitettu liittyvän enempää sappitieaurioita kuin tähystysleikkaukseen - kirjallisuus viittaa päinvastoin vähäisempään vaurioriskiin, mutta näyttö ei ole yhtenäistä. Nykyisen tutkimusnäytön perusteella näitä kahta hoitotapaa voidaan siten pitää samanveroisina sappitieaurioriskin suhteen.
- tähystysleikkaus on kalliimpi kuin minilaparotomia ja vaatii suorittajiltaan pitkän oppimisajan
- potilaiden ennakkotoiveita leikkaustavan suhteen on tutkittu erittäin vähän

Pienestä viillosta tehty sappirakon poistoleikkaus näyttää tutkimusten perusteella siis olevan varma ja taloudellisesti edullisempi vaihtoehto tähystysleikkaukselle.

Vaihtoehtona sappirakon poistolle voidaan poistaa pelkät sappirakkokivet joko leikkaamalla, murskaamalla tai joissakin tapauksissa lääkkeellisesti liuottamalla. Näitä vaihtoehtoja käytetään potilailla, jotka eivät sovellu yleisanestesiaan. Sappikivien kehonulkoisen murskaus (ESWL, extra corporeal shock wave lithotripsy) edellyttää 1/2 - 2 vuoden jatkohoitoa sappisuoloilla. Kivien kokoon ja koostumukseen liittyvien rajoitusten vuoksi tämä hoito soveltuu vain noin 20 %:lle sappikivipotilaista. Hoitosuosituksia ja eri hoitomuotojen käyttöaiheita on arvioitava jatkuvasti uudelleen, sillä noin puolelle potilaista kehittyy kivien poiston jälkeen uudelleen sappikiviä, useimmiten viiden vuoden sisällä.

Eräillä potilailla esiintyy vaikeita, sappikivikohtausta muistuttavia kipukohtauksia, vaikka heillä ei

ole todettu sappikiviä. Käsitykset näiden potilaiden tutkimisesta ja hoidosta vaihtelevat, ja hoidon optimointi edellyttää lisää tutkimuksia aiheesta.

Akuutti sappirakkotulehdus (kolekystiitti)

Akuutin tavanomaisen (komplisoitumattoman) sappirakkotulehduksen hoito sappirakon poistolla 7-10 päivän sisällä oireiden alkamisesta on tutkimusten mukaan parempi vaihtoehto kuin sappirakon poisto rauhallisessa vaiheessa muutaman kuukauden kuluttua. Jos kuitenkin 7-10 päivän aikaraja ylittyy, leikkausta lykätään rauhalliseen vaiheeseen.

Kaikuohjattu sappirakon tyhjennys voi olla riittävä hoito erityisen sairailta potilailla, jotka eivät kestä leikkausta heti akuutin vaiheen jälkeen. Sappikivien myöhempi hoito noudattelee näillä potilailla samoja linjoja kuin tavallisten sappikivien yleensäkin. Kaikuohjatun sappirakontyhjennyksen tarpeellisuudesta potilailla, joiden sappirakko aiotaan joka tapauksessa poistaa, ei ole riittävästi tutkimusnäyttöä.

Kivet sappiteissä

Sappiteissä sijaitsevia kiviä voidaan jäljittää sappi- ja haimatiehyeiden tähystyskuvauksella (ERCP eli endoskooppinen retrogradinen kolangiopankreatografia) tai magneettikuvauksella. Magneettikuvauksen diagnostisen tarkkuuden riittävydestä ei olla kuitenkaan vielä täysin vakuuttuneita. Tätä kysymystä on syytä tutkia lisää, koska magneettikuvaus tapahtuu elimistön ulkopuolelta eikä siihen siten liity samoja komplikaatioriskejä kuin ERCP:hen.

Sappirakon poistoleikkauksen yhteydessä tehty rutiininomainen sappiteiden tutkiminen kivien löytämiseksi ei tutkimusnäytön perusteella ole aiheellista. Osalle potilaista kuitenkin tehdään tarpeettomasti tällainen tutkimus. Kivien löytyminen rutiinitutkimuksessa johtaa päinvastoin turhiin hoitotoimenpiteisiin, koska valtaosa sappitiekivistä poistuu itsestään. Yksinkertaisilla menetelmillä on mahdollista ennen leikkausta tunnistaa potilaat, joille sappiteiden tutkimus on aiheellinen. Potilailla, joilla sappitiet eivät kaikututkimuksen perusteella ole leventyneet, joilla ei ole keltaisuutta tai merkkejä maksan toiminnan häiriöistä, joilla ei ole haimatulehdusta ja joilla ei leikkauksen yhteydessä tunnustellen todeta kiviä sappiteissä, on hyvin harvoin sappitiekiviä.

Suosittelun toimenpide oireilevissa sappiteiden kivissä on heti akuutin vaiheen jälkeen tehty ERCP-tutkimus, johon liittyy sapenjohtimen sulkijalihaksen katkaisu (sfinkterotomia) ja kivien poisto. Tutkimusnäytön perusteella tämä on oikea hoitotapa silloin, kun potilaalla on samaan aikaan sappitietulehdus (kolangiitti). Ennen kuin muuta näyttöä on käytettävissä, tätä hoitoa suositellaan myös potilaille, joilla on sappiteiden kivet ilman kolangiittia.

Vain erittäin harvoille potilaille, joilla sappiteiden kivet on poistettu endoskooppisessa tähystyksessä,

kehittyy myöhemmin oireita sappirakon kivistä. Sappirakon rutiininomaista poistoa ei tämän vuoksi suositella tehtäväksi potilaille, joilta sappitiekivet saadaan poistettua onnistuneesti.

Sappiteiden kivien poistoa laparoskooppisesti eli vatsanpeitteiden läpi tehdyllä tähystysleikkauksella ei tämän hetkisen tutkimusnäytön perusteella suositella otettavaksi yleiseen käyttöön.

Sappikivitautiin liittyvä haimatulehdus (sappikivipankreatiitti)

Tutkimuksissa on todettu, että sairaalahoitoon joutuneilla sappikivipankreatiittipotilailla tämän taudin uusiutumisen riski on suuri. Tämän vuoksi on ennen sairaalahoidon päättymistä ryhdyttävä toimenpiteisiin uusiutumisen välttämiseksi.

Lievä sappikivipankreatiitti hoidetaan aluksi konservatiivisesti, kuitenkin seuraten mahdollista tilan huononemista. Ennen kotiuttamista - mutta vasta, kun haimatulehdus on rauhoittunut - tehdään sappirakon poistoleikkaus. Jos potilaalla on samaan aikaan merkkejä sappiteiden tukoksesta tai tulehduksesta, tehdään heti akuutin vaiheen jälkeen endoskooppisesti sapenjohtimen sulkijalihaksen katkaisu (sfinkterotomia). Näin menetellään myös, jos potilaan kunto ei salli sappirakon poistoleikkausta.

Vaikean sappikivipankreatiitin alkuvaiheen hoidosta esitetään kansainvälisessä kirjallisuudessa toisistaan poikkeavia näkemyksiä: hoito on joko konservatiivinen tai heti akuutin vaiheen jälkeen suoritettu sfinkterotomia. Asian selvittämiseksi suositellaan tehtäväksi satunnaistettu tutkimus.

Jos sappikivipankreatiittipotilaalle on tehty sfinkterotomia, on myöhempi sappirakon poisto perusteltu vain, jos potilaalle kehittyy oireita tai komplikaatioita sappirakkokivistä.

Ennaltaehkäisy

Sappiteiden sairauksilla on huomattava kansantaloudellinen merkitys, minkä vuoksi on tärkeää panostaa niiden ennaltaehkäisyyn. Sappikivien synty on yhteydessä sellaisiin elämäntapatekijöihin kuin rasvainen ruoka, liikunnan puute, tupakointi ja ylipaino. Näitä samaisia riskitekijöitä pyritään väestötasolla vähentämään ensisijaisesti sydän- ja verisuonitautien sekä syövän ehkäisemiseksi. Tämä panostus voi mahdollisesti vähentää myös sappikivitaudin esiintymistä.

Huomattavan ylipainoisilla henkilöillä, jotka pyrkivät merkittävään painonpudotukseen, on erityinen riski sappikivien muodostumiseen, koska osa ylimääräisestä kolesterolista poistuu sapenerityksen kautta. Heillä voidaan primaariseen ennaltaehkäisyyn käyttää sappisuoloja (urso-, kenodeoksikoolihappo), mutta tällaisen hoidon kliinistä merkitystä ja taloudellisia vaikutuksia ei kuitenkaan ole riittävästi tutkittu.

Potilaille, joilla on todettu sappikiviä, mutta joilla ei ole tyypillisiä oireita, ei suositella tehtäväksi sappirakon poistoa ennaltaehkäisevässä mielessä.

Raskaus on naisilla tärkein sappikivitaudin riskitekijä. Tutkimuksilla tulisi selvittää, onko raskaana olevien seulonta ja mahdollisten uusien sappikivien kehonulkoinen murskaus ja/tai lääkkeellinen liuotus synnytyksen jälkeen kustannusvaikuttavaa ja potilaiden näkökulmasta hyväksyttävää.

Potilastyytyväisyys

Tutkimusten mukaan potilaat ovat yleensä hyvin tyytyväisiä suoritettuun sappikivitaudin hoitoon - hoitotavasta riippumatta. Heti hoidon jälkeen tyytyväisyys näyttäisi olevan suurempaa niiden potilaiden joukossa, joille on tehty sappirakon poisto tähystysleikkauksella tai joilta kivet on poistettu kehonulkoisella kivenmurskauksella, verrattuna potilaisiin, joille on tehty avoin leikkaus. Henkilökunnan asenteet uusiin hoitomuotoihin saattavat kylläkin vaikuttaa potilaiden mielipiteisiin. Vuoden seuranta-ajan kuluttua potilastyytyväisyydessä ei ole enää havaittu mitään eroa eri hoitomenetelmien välillä. Liian varhainen kotiuttaminen sinänsä aiheuttaa tutkimusten mukaan potilaissa usein tyytymättömyyttä.

Taloudellinen tarkastelu

Sappiteiden sairauksien hoidon suorat kustannukset laskivat tanskalaisessa aineistossa tasaisesti vuodesta 1978 vuoteen 1991, jonka jälkeen on tapahtunut lievää nousua. 80-luvulla tapahtunut lasku selittyy lyhentyneillä hoitajaksoilla ja 90-luvun kehitys vuorostaan hoidettujen potilaiden lukumäärän lisääntymisellä ja teknologian kallistumisella.

Tanskassa yksinkertaisen, ilman komplikaatioita sujuvan sappirakon poistoleikkauksen hinnaksi lasketaan Suomen markoissa pyöreästi 7 400,- tähystysleikkauksella, 5 000,- avoimella leikkauksella pienestä viillosta eli minilaparotomialla sekä 12 200,- perinteisellä avoimella laparotomialla *.

* Kahdeksan suomalaisen sairaalan kuntahinnastoissa sappirakonpoiston keskiarvohinta tähystysleikkauksella on 8 600,- markkaa ja avoimella leikkauksella 11 300,- markkaa ³.

Kustannus-vaikuttavuusanalyysien perusteella minilaparotomialla tehty sappirakon poisto on sekä halvempi että parempi kuin tähystysleikkauksella tehty. Suhde säilyy hyvin samana herkkyyksianalyyseissä, joissa oletusarvoja muutellaan. Mikäli ero sairaalahoidon pituudessa ylittää kaksi päivää, tulee tähystysleikkauksesta kuitenkin halvempi kuin minilaparotomiasta. Tanskassa on

laskettu säästettävän Suomen rahassa noin 6,4 miljoonaa markkaa vuosittaisissa suorissa sairaalakustannuksissa nykyisellä leikkausmäärällä, jos sappirakon poistoleikkauksissa käytettäisiin tähystyskirurgian sijasta pelkästään minilaparotomiaa.

Perinteisellä avoimella leikkauksella tehty sappirakon poisto on vähemmistä sappitievaurioista johtuen tähystysleikkausta parempi, mutta myös kalliimpi menetelmä. Avoimesta leikkauksesta tulee herkkyyksianalyysien perusteella halvempi vaihtoehto vasta, jos sairaalan vuosittainen leikkausmäärä laskee alle kahdenkymmenen.

Katsausta varten laadittiin laskentamalli, jolla verrattiin kertakäyttötarvikkeiden ja useampaan kertaan käytettävien tarvikkeiden kustannusvaikutuksia tähystysleikkauksissa. Monikäyttötarvikkeet ovat kylläkin halvempia kuin kertakäyttötarvikkeet, mutta toisaalta huonompia, koska niitä käytettäessä joudutaan useammin siirtymään avoimeen kirurgiaan kesken toimenpiteen. Herkkyyksianalyyseissä tämä suhde säilyy hyvin vakiona. Käyttämällä yksinomaan monikäyttötarvikkeita päästäisiin laskentamallin mukaan Tanskassa nykyisellä leikkausmäärällä kuitenkin runsaan 7 miljoonan Suomen markan vuosittaiseen säästöön verrattuna yksinomaiseen kertakäyttötarvikkeiden käyttöön. Tällöin on jo huomioitu odottamattomien avoimeen kirurgiaan siirtymisten aiheuttama kustannuslisä monikäyttötarvikkeilla (pidemmät leikkausajat, pidemmät sairaalahoitoajat ja pidempi toipumisaika).

Kirjallisuudessa julkaistut taloudelliset vertailut osoittavat, että tähystysleikkauksella tehty kolekystektomia on kustannusvaikuttavuudeltaan parempi kuin kivien poisto kehonulkoisella kivenmurskauksella ja siihen liitettyllä sappisuolahoidolla. Murskaushoito on puolestaan kustannusvaikuttavuudeltaan jonkin verran parempi kuin perinteinen avoin kolekystektomia. Murskaushoidon ja minilaparotomian välisiä kustannusvertailuja ei ole julkaistu.

Akuutin sappirakkotulehduksen hoidossa tulee heti akuutin vaiheen jälkeen tehty sappirakon poisto edullisemmaksi kuin rauhallisessa vaiheessa joidenkin kuukausien kuluttua tehty leikkaus. Sappiteiden varjoainekuvantaminen sappitiekivien löytämiseksi kolekystektomian yhteydessä on kustannusvaikuttavuusanalyysin perusteella parempi tehdä vain valikoiduille potilaille rutiininomaisen kuvantamisen sijasta.

Suosituksukset

Kirjallisuuskatsauksessa esitetään joukko toimenpiteitä, joilla sappiteiden tauteja sairastavien potilaiden hoidon laadunvarmistusta voitaisiin parantaa Tanskassa:

- perustetaan kansallinen tietokanta sappitiesairauksien diagnostiikasta ja hoidoista. Uusimpien tutkimustulosten seuranta ja arviointi järjestetään systemaattiseksi; tätä työtä suositellaan koordinoitavaksi yhdessä Cochrane-yhteistyön hepatobiliaarisen ryhmän kanssa
- toteutetaan koordinoitusti lisää tieteellisesti päteviä tutkimuksia koskien sappitiesairauksien diagnostisia, hoidollisia ja ennaltaehkäiseviä menetelmiä
- sappitiesairauksien hoidon kehittymistä seurataan kansallisen potilasrekisterin avulla

- laaditaan kansalliset suositukset sappikivitaudin diagnostiikasta, hoidon indikaatioista ja rutiinihoitomenetelmistä, sillä kansainvälisesti vertaillen Tanskassa tehdään liian paljon sappirakon poistoleikkauksia sekä sappiteiden tutkimuksia ERCP:llä. Sappikivipotilaita hoitavilla sairaalaosastoilla tulee suositusten noudattamista seurata säännöllisin väliajoin toteutettavilla paikallisilla auditoinneilla tai tietoverkkojärjestelmällä, johon syötetään tiedot kaikista sappikivipotilaista ja joka antaa ajantasaista tietoa osastolla noudatettavan käytännön suhteesta suosituksiin.
- tähystyskirurgialla suoritettavat sappirakonpoistot suositellaan keskitettäväksi nykyistä harvempiin keskuksiin. Samalla on selvitettävä, millaista koulutusta ja kuinka laajaa väestöpohjaa edellytetään, jotta näiden keskusten henkilökunnan riittävä tieto-taitotaso ja kokemus tähystysleikkausten toteuttamisessa varmistetaan.
- tähystysleikkauksen ja pienestä viillosta tehtävän avoimen leikkauksen (minilaparotomian) eroja sappirakon poistossa on tutkittava lisää sarjalla satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia, joissa huomioidaan myös potilaiden ennakkotoiveet leikkaustavan suhteen. Ennen kuin käytössä on riittävästi tutkimusnäyttöä, ei tähystysleikkauksen ja minilaparotomian tarvitse sulkea toisiaan pois hoitovalinnoissa.

SANASTOA

<i>endoskooppi</i>	kehononteloiden tarkasteluun käytetty, tavallisesti kuituoptiikkaan perustuva valaiseva tähystin
<i>endoskooppinen</i>	endoskoopin avulla tehty
<i>ERCP</i>	endoskooppinen retrogradinen kolangiopankreatografia; sappi- ja haimateiden kuvaus, jossa varjoaine ruiskutetaan endoskopian yhteydessä sapenjohtimen ja haimatiehyen laskukohtaan pohjukaissuolen kautta viedyllä tähystimellä
<i>kolangiitti</i>	sappitietulehdus
<i>kolekystektomia</i>	sappirakon poisto(leikkaus)
<i>kolekystiitti</i>	sappirakkotulehdus
<i>laparoscopia</i>	vatsaontelontähystys; vatsaontelon tarkastelu tähystimen (laparoskoopin) avulla vatsanpeitteisiin tehdyn viillon kautta
<i>laparotomia</i>	vatsaontelon avaus, vatsaleikkaus
<i>pankreatiitti</i>	haimatulehdus
<i>sappitiet</i>	sappea johtavien tiehyeiden yleisnimi (maksansisäiset tiehyet, maksatiehyet, sappirakon tiehyt, sapenjohdin)
<i>sfinkterotomia</i>	sulkijalihaksen katkaisu

VIITTEET

¹ von Smitten K. Koska sappileikkaus tulisi suorittaa endoskopiasteitse? Duodecim 1992;108(7): 619 (pääkirjoitus)

² Rasilainen J, Nenonen M. Toimenpiteelliset hoitajaksot vuonna 1997. Tilastoraportti 21/1998. Stakes.

³ Kirurgian palveluhinnastot 1999 [sivut noudettu 27.4. 1999]: Uudenmaan sairaanhoitopiiri <<http://www.ushp.fi/>>, päivitetty 1.2.1999. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri <<http://www.epshp.fi/hinnasto/>>, päivitetty 26.4. 1999. Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri <<http://www.htk.fi/asteri/khshp/>>, päivitetty 8.1.1999.

⁴ Lääketieteen termit. Kustannus Oy Duodecim.

Alkuperäinen raportti:

Jørgensen, T. *Behandling af patienter med galdesten*. En medicinsk teknologivurdering. DIKE (Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi) / Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering. København 1999.

Tilaus: Komiteen for Sundhedsoplysning, Østbanegade 55, 5. Sal, DK-2100 København Ø. Puh. +45 35265400 Fax: +45 35430213. Internet: www.sundkom.dk/ e-mail: kfs@sundkom.dk. Raportti on maksullinen (120 Dkr.+ postitus).

Seloste -sarjassa on ilmestynyt:

2/99: Sappikivitaudin hoito

1/99: Rutiininomainen kaikututkimus raskauden aikana

4/98: Tupakkavieroituksen menetelmät

3/98: Reumasairauksien kirurginen hoito

2/98: Sairauksien ehkäisy antioksidanteilla

1/98: Sydän- ja verisuonitautien ennaltaehkäisy väestöön kohdistuvilla ohjelmilla

2/97: Neuroleptihoito

1/97: Estrogeenihoito

2/96: Syövän sädehoito

1/96: Luun tiheyden mittaaminen

1/95: Eturauhassyövän joukkoseulonta

Selosteita voi [tilata](#) maksutta toimistostamme ja ne ovat luettavissa myös Internetissä:
<http://www2.stakes.fi/finohta/>

[Copyright](#) © 1999 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.