

Lähteet:

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Sisätauti-kirurginen hoito ja hoitotyö. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino

Lilleberg, J. 1999. Pallolaajennus ja stenttaus päivystystoimenpiteenä. Systole, ensihoidon erikoislehti, 1999 (4), 14-16.

Säämänen, J. 1998. Sydäninfarkti potilaan hoito sydänvalvonta- ja teho-osastolla. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Tuominen, P. 1995. Sydänpotilaan psyykinen omahoito. Helsinki. Suomen sydäntautiliitto ry.

Yli-Mäyry, S. 2002 Sepelvaltimoiden pallolaajennus tutuksi. Sydän 2002 (3), 10-11.

Tekijä:

Tuomo Häkkinen

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveystieteiden tiedekunta

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2009

OPAS  
SYDÄMEN SEPELVALTIMOIDEN  
PALLOLAAJENNUSPOTILAALLE

-

*OIREET OVAT POISSA,  
TAUTI JÄLJELLÄ*



## Sepelvaltimotaudin oireilu

Sepelvaltimotaudin taustana on ateroskleroosi eli valtimonkovetustauti. Valtimonkovetustaudin ilmaantumistapoja ovat verenkiertohäiriöt eri elimissä, kuten aivoissa, munuaisissa, sydämessä, raajoissa tai peniksessä. Sepelvaltimotaudin johdosta sydämen suonet, koronaarivaltimot ahtautuvat.

## Miten menetellä rintakipu- kohtauksessa

# 112

Ahtautumisen vaikutuksesta valtimoiden kuljettama verimäärä vähenee ja siksi sydänlihas kärsii hapenpuutteesta eli iskemiasta.

Iskemian oireena ovat eriasteiset sydämen kivut ja eripuolilla ylävartaloa tuntuvat kivut, joita kutsutaan rintakivuuksi. Sepelvaltimotaudin ilmenemismuotoja ovat raskausrintakipu eli angina pectoris, sydäninfarkti, sydämen vajaatoiminta ja lisäksi myös sydämen erinäiset rytmihäiriöt.

Oireiden ilmettyä pitää viipymättä ottaa aspiriini-tabletti - mikäli allergiaa siihen ei ole todettu - ja laittaa nitro kielen alle tai nitrosuihke suuhun. Nitrotabletin tai nitrosuihkeen voi ottaa viiden minuutin välein kolme kertaa. Mikäli oireet jatkuvat vielä kolmannen nitro-tabletin tai nitrosuihkeen oton jälkeen, pitää hälyttää ambulanssi numerosta 112.

## Henkisestä hoidosta

Voimakas rintakipukohtaus saa potilaassa ja hänen omassaan aikaan pelkoa ja ahdistuneisuuden tunnetta. Pelko kasvattaa katekoliaamiinien, kuten adrenaliinin ja noradrenaliinin, määrää veressä ja sympaattisen hermoston työmäärää. Tällöin sydämen tekemä työ ja hapenkulutus lisääntyvät. Pelko aiheuttaa näin ollen lähes vastaavan reaktion kuin voimakas kipu ja siksi pelon tehokas hoitaminen on yhtä tärkeää kuin kipujen poissa pitäminen.

## Sydänyhdistyksen tukihenkilöt

Jos potilas haluaa vaihtaa ajatuksiaan jonkun saman kokeneen kanssa, on sydänyhdistyksillä tarjolla tukihenkilöitä. Heidän kanssaan voi keskustella luottamuksellisesti mieltä painavista asioista, sillä tukihenkilöillä on vaitiolovelvollisuus. He ovat vapaaehtoisesti halukkaita auttamaan ja opastamaan.

Sairastuminen saattaa muuttaa potilaan kuvaa omasta kehostaan. Potilas saattaa mielessään pohtia, ettei hänestä ole enää mihinkään. Hän voi pelätä hylätyksi tulemista sairautensa tähden ja myös tuntea katkeruutta siitä, että sairastui juuri tietystä elämänvaiheesta. Tällöin läheisten ihmistensuhteen tärkeys korostuu ja läheisten ihmisten tuella on suuri merkitys.

Myös perheenjäsenille sairastuminen aiheuttaa huolta ja pelkoa ja vaatii sopeutumista uuteen tilanteeseen.

Tukihenkilö on usein itse kokenut sydänsairauden tai muulla tavoin päässyt seuraamaan sairautta läheltä esimerkiksi omaisensa kautta.

Tukihenkilöistä tarkempaa tietoa jakavat sydänpiirit, sydänpotilaita hoitavat sairaalat ja osa terveyskeskuksista. Tukihenkilöön voi ottaa yhteyttä potilas itse tai kuka tahansa muu henkilö, joka havaitsee potilaan avuntarpeen.

## Kuntoutumiseen vaikuttavat tekijät

Vaikka pallolaajennus poistaa-kin vakavia sydänvaivoja, se ei kuitenkaan paranna itse sepelvaltimotautia eikä pysäytä sen etenemistä.

Potilas voikin näin ollen itse vaikuttaa taudin etenemiseen.

Oikeanlainen rasvatasapaino, toisin sanoen läskin ja kolesterolin välttäminen, tupakoinnin lopettaminen ja normaali verenpaine ovat merkittäviä asioita sepelvaltimotaudin etenemisen ehkäisyssä.

**Sydänystävällisen ravinnon** avulla potilaalla on mahdollisuus vähentää sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä. Sydänystävällinen ravinto on tavallista monipuolista, vähäsuolaista ja vähärasvaista ruokaa.

**Säännöllinen liikunta** alentaa kohonnutta verenpainetta ja tyypin 2 diabeteksen puhkeamisen vaaraa, jotka ovat sepelvaltimotaudin riskitekijöitä. Liikunnan ansiosta terveydelle edullisen HDL-kolesterolin määrä kohoaa ja haitallisten triglyseridien määrä laskee.

Kestävyysslajeja tulisi harrastaa vähintään kolmesti viikossa 30 minuuttia kerrallaan. Tehokkainta on tietenkin liikuntaa päivittäin. Hyviä liikuntalajeja ovat niin sanottuja suuria lihasryhmiä kuormittavat liikuntalajit kuten kävely, sauvakävely, hölkkä, hiihto, jumppa, tanssi, uinti ja myös pyöräily. Toki myös hyötyliikunnalla, esimerkiksi työmatkan taittamisella kävellen tai haravoinnilla, on merkitystä. Tilanne on kuitenkin syytä harkita potilaskohtaisesti lääkärin kanssa.

## Pallolaajennukseen päätyminen

Pallolaajennuksen tavoitteena on oireettomuus, parempi elämänlaatu ja työikäisellä väestöllä työkyvyn parantaminen ja mahdollistaminen.

Pallolaajennus suoritetaan, jos se teknisesti pystytään tekemään ja sille on olemassa perusteet :

\* rintakipu johtuu ahtauman aiheuttamasta sydämen hapenpuutteesta

## Pallolaajennuksen tekniikka

\* potilaalla on ennustetta huonontavia muutoksia suonissa.

Potilaan henkilökohtainen mielipide on tärkeä. Myös potilaan muut sairaudet vaikuttavat hoitopäätökseen.

Ahtaumaa, joka ei aiheuta hapenpuutetta eikä alenna potilaan ennustetta, ei pidä lähteä laajentamaan. Tällaisia voivat olla esimerkiksi pienet ahtaumat sekä ahtaumat pienissä verisuonissa. Lääkäri selvittää kuitenkin aina, milloin sepelvaltimoiden varjoainekuvaus on aiheellinen, ja pallolaajennuksen tarvekin kyetään näkemään vasta varjoainekuvausten jälkeen.

Pallolaajennuksen tekee kardiologi eli sydän- ja verisuonisairauksien erikoislääkäri. Toimenpide tehdään yleensä nivus- tai rannevaltimeen laitetun holkin avulla.

Holki on 3 - 4 mm paksu, 15 - 30 cm pitkä muovinen putki, jonka suuaukossa oleva suljin estää veren takaisinvirtauksen.

Holkin kautta viedään ensimmäisenä noin metrin pituinen ohjainkatetri joko vasemmalle tai oikealle sepelvaltimon suulle.

Ohjainkatetrin sisällä olevaan tunneliin viedään seuraavaksi pallokatetri, jonka sisällä on myös tunneli. Pallokatetrissa olevaan tunneliin laitetaan vielä 0,3 - 0,4 mm paksu metallinen ohjainlanka.

Pallokatetrin päässä on muoviseksesta tehty 2 - 4 cm pitkä pallo, jonka sisään voidaan laittaa varjoainetta, jotta se näkyisi röntgenkuvassa. Tyhjä pallo on puristuneena katetriin kiinni ja täytettynä sen läpimitta on 2 - 4 mm.

Läpivalaisuröntgenissä lääkäri vie ohjainkatetrin kautta ohjainlangan sepelvaltimossa olevan tukoksen lävitse.

Toimenpiteen aikana sydän lyö normaalisti ja sydämen syke osaltaan liikuttaa kaikkia hoitovälineitä. Kun lääkäri on saanut ohjainlangan ahtauman lävitse, se työnnetään mahdollisimman syväälle suo-

nen päähaaran kärkeen, jottei se liikkuisi pois paikaltaan toimenpiteen kestäessä.

Tämän jälkeen pallokatetri viedään ahtauman kohdalle ja laajennetaan 2 - 20 ilmakehän paineella. Laajennuksen aikana pallo ahtauttaa koko suonen. Laajennus kestää tavallisesti noin minuutin, jonka aikana potilaalla saattaa esiintyä rintakipua, mutta yleensä se siedetään varsin hyvin.

Toisinaan pallolaajennushoidon yhteydessä suoneen laitetaan metalliverkkoputki eli stentti.

## Rintakipusi voi uusiutua pallolaajennuksen jälkeenkin

Hyvästä pallolaajennustuloksesta huolimatta noin 30 prosentille potilaista rintakivut palaavat toimenpiteen jälkeen.

Pallolaajennus rikkoo suonen sisäpinnan ja kun suoni vähitellen alkaa parantua, saattaa sen pinta suurentua uuden solukasvun johdosta. Tämä voi aiheuttaa suonen uudelleen tukkeutumisen. Laajennettu suonen osa ahtautuu uudelleen 10 - 40 prosentissa tapauksista. Mikäli laajennettuun kohtaan on asennettu metalliverkko eli stentti, uusi tukos on harvinaisempaa.

Lääkityksellä ehkäistään aluksi hyytymänmuodostumista ja myöhemmin uudelleenahtautumista. Asetosalisyylihappo eli

aspiriini aloitetaan lääkärin ohjeen mukaan. Pallolaajennuksen yhteydessä potilaalle annetaan tavallisesti yhtä tai useampaa hyytymistä estävää lääkeainetta suonensisäisesti.

Jos potilaalle on asennettu stentti, klopido greeli- eli Plavix®-lääkitys on aiheellinen yleensä vähintään kolmesta kahteentoista kuukautta toimenpiteen jälkeen. Lääkityksen tarpeen arvioi aina lääkäri.

Tavallisesti aspiriinilääkitys jää eliniäksi. Muu lääkitys voidaan joskus vähitellen poistaa. Vähennys tehdään kuitenkin aina tarkoin harkiten lääkärin ohjeen mukaan.

Sairasloman pituus määräytyy aina kokonaistilanteen ja potilaan työn laadun ja kuormittavuuden suhteen. Yleensä työhön voi palata jo viikon sairasloman jälkeen.