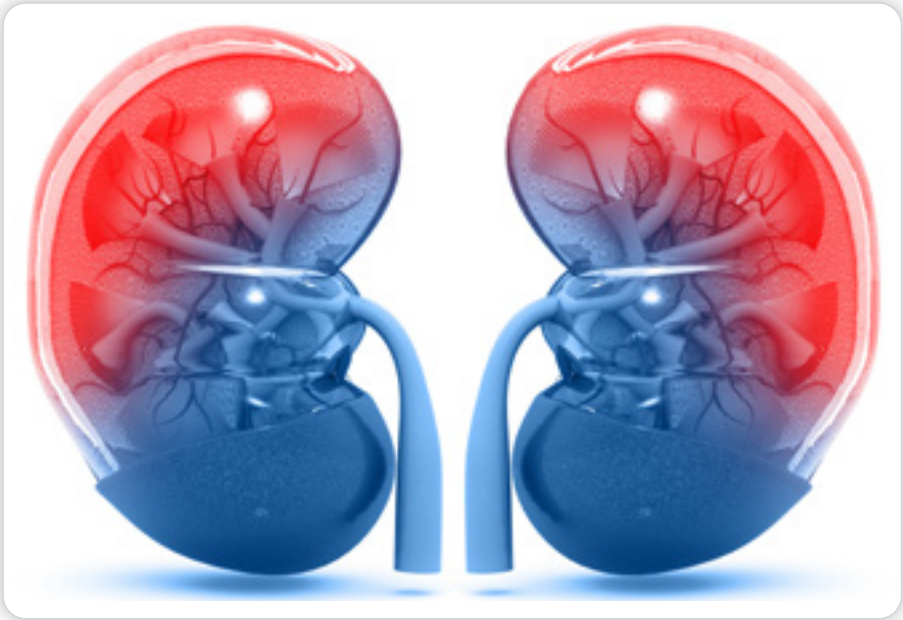


Munuaiset

Munuaisilla on monta elintärkeää tehtävää. Munuaisten vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa lääkähoidolla, ravitsemushoidolla ja elintavoilla. Vaikeaa vajaatoimintaa hoidetaan dialyysillä ja munuaisensiirrolla.



12/2018

Munuais- ja maksaliitto tukee sairastuneita ja elinsiirron saaneita sekä heidän läheisiään. Liitto jakaa luotettavaa tietoa sairauksista ja niiden hoidosta. Jäsenyhdistyksissä voi tavata muita saman kokeneita.



www.muma.fi • www.munuainen.fi • www.maksa.fi

Munuaiset ovat elintärkeitä

Ihmisellä on kaksi munuaista, jotka sijaitsevat selkärangan molemmin puolin alimpien kylkiluiden alla.

Munuainen on elimistön unohtettu supersankari. Se kestää paljon.

Toisen munuaisensa voi jopa luovuttaa läheiselleen. Supersankariin ei pärjää yksin – se tarvitsee apua voittaakseen vastustajat. Auta munuaisiasi säilyttämään supervoimansa terveillä elintavoilla: Liiku, vähennä suolaa, älä tupakoi – ehkäise ylipainoa, kohonnutta verenpainetta ja diabetesta.



SUPERSANKARIMUNUAISEN SUPERVOIMAT:

1 SUPERVOIMA

Poistaa nestettä ja kuona-aineita.

2 SUPERVOIMA

Säätelää verenpainetta ja happo-emäs-tasapainoa.

3 SUPERVOIMA

Ohjaa punasolujen muodostumista.

4 SUPERVOIMA

Aktivoi D-vitamiinia.

Lisää Supersankarimunuaisesta:

www.supersankarimunuainen.fi

Munuaisten vajaatoiminta

Munuaisten vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa lääkehoidolla, ravitsemushoidolla ja elintavoilla. Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan dialyysihoidolla tai munuaisensiirrolla. Dialyysi korvaa osittain omien munuaisten toimintaa.

Munuaisten vajaatoiminnassa munuaiset eivät kykene suoriutumaan elintärkeistä tehtävistään. Vaurion vaikeusaste vaikuttaa siihen, millaisia oireita se aiheuttaa. Munuaisten vajaatoiminta voi olla akuuttia eli äkillistä tai kroonista eli pitkäaikaista.

Äkillinen munuaisvaurio voi johtua monista syistä kuten lääkkeistä, infektiosta tai kirurgisista toimenpiteistä. Riskiä äkilliseen munuaisvaurioon lisäävät myös diabetes, sydän- ja verisuonisairaudet sekä ikääntyminen. Varsinkin ikääntyneellä elimistön kuivuminen esimerkiksi pitkän helteen tai oksennustaudin takia yhdistettynä joidenkin

verenpainelääkkeiden ja tulehduskivunlääkkeiden käyttöön voi johtaa munuaisten vaurioitumiseen. Äkillistä munuaisvauriota hoidetaan sen aiheuttajan mukaan esimerkiksi varmistamalla, ettei virtsankulku ole estynyt, korvaamalla nestehukka tai lopettamalla munuaistoimintaa huonontavien lääkkeiden käyttö. Joissakin tapauksissa tarvitaan dialyysihoitoa.

Krooninen eli pitkäaikainen munuaisten vajaatoiminta etenee yleensä hitaasti. Sen tavallisempia aiheuttajia ovat diabetes, munuaiskerästulehdukset, perinnölliset sairaudet ja valtimokovettumatauti.

Oireet

Lievä munuaisten vajaatoiminta on yleensä oireeton. Se on kuitenkin tärkeä havaita ajoissa, koska vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa lääkeli- ja ravitsemushoidolla. Vajaatoiminta voidaan todeta veri- ja virtsakoikeella. Munuaisten toimintaa aletaan usein tutkia, kun verenpaine on korkea, virtsassa on valkuaista tai todetaan vaikeahoitoinen anemia.

Pitkälle edenneen vajaatoiminnan yleisoireita ovat väsymys ja suorituskyvyn lasku. Hyvin tyypillisiä ovat myös suonenvedot ja levottomat jalat. Turvotuksia voi esiintyä, kun virtsaan erittyy paljon valkuaista. Ihon kutina, ruokahaluttomuus, pahoinvointi ja painonlasku ovat munuaisten vajaatoiminnan myöhäisiä oireita.

Lievä munuaisten vajaatoiminta on yleensä oireeton. Se on kuitenkin tärkeä havaita ajoissa, koska vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa lääkeli- ja ravitsemushoidolla.

Tutkimukset

Munuaissairaus todetaan **veri- ja virtsanäytteellä**. Virtsaan voi erittyä valkuaista tai punasoluja.

Munuaisten puhdistustoiminta mitataan määrittämällä verikokeesta **kreatiniinipitoisuus (Krea)**. Sen perusteella laboratorio arvioi suodatuskykyä kuvaavan **eGFR-arvon**.

Munuaisten vajaatoiminnassa ravinnosta saatavien tarpeellisten elektrolyyttien ylijäämä ei poistu virtsan mukana, vaan se alkaa kerääntyä verenkiertoon. Verikokeilla seurataan myös muun muassa kalsiumin eli **kalkin (Ca, Ca-ion) ja fosforin (Pi) aineenvaihduntaa** sekä tähän liittyvän **lisäkilpirauhashormonin (PTH) pitoisuutta**. Vaikeassa munuaisten vajaatoiminnassa myös veren **kaliumpitoisuus (K)** voi nousta.

Munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa useimmiten anemiaa eli **hemoglobiinin (Hb) laskun**. Mahdollinen raudanpuute selvitetään mittaamalla veren raudankuljettajavalkuaisen rautakylläs-

tyneisyys eli **transferriinisaturaatio** sekä elimistön rautavarastot. Rautavarastot tutkitaan mittaamalla verinäytteestä **ferritiini-pitoisuus**.

Munuaisten vajaatoimintaan liittyy usein happamuuden lisääntyminen, jonka vaikeusaste arvioidaan **happo-emäs-tasapainotutkimuksella**. Serumini virtsahappo, **uraatti**, saattaa kohota, mihin osalla sairastuneista liittyy kihti. Tietyissä munuaissairauksissa **albumiinipitoisuuden (Alb)** lasku saattaa johtua siitä, että virtsaan menetetään suuria määriä valkuaisaineita.

Munuaisten ja virtsateiden rakenne nähdään yleensä hyvin **ultraäänitutkimuksella**. Muita munuaisten kuvantamistapoja ovat röntgensäteitä käytävä **tietokonetomografiatutkimus** ja **magneettikuvaus**, joilla saadaan ultraääntä tarkempia kuvia munuaisista ja virtsateistä. Munuaissairauden tarkka määrittäminen saattaa edellyttää koepalan eli **munuaisbiopsian** ottamista munuaisesta.



Yleisimpiä munuaissairauksia

Munuaissairaus voi olla primaari eli oma sairautensa tai sekundaari eli se voi tulla toisen sairauden liitännäissairautena. Primaareja munuaissairauksia ovat esimerkiksi polykystinen munuaissairaus (ADPKD), munuaiskerästulehdukset (glomerulonefriitit) ja suomalaistyyppinen synnynnäinen nefroosi.

Monet muut sairaudet saattavat vaurioittaa munuaisia, esimerkiksi tyyppin 1 ja 2 diabetes, verenpainetauti, verisuonitulehdukset (vaskuliitit) ja reumaattiset sairaudet, erityisesti SLE.

Polykystisessä munuaissairauksessa munuusiin kehittyy nesteeseen täyttymiä rakkuloita. Varsinainen munuaisten vajaatoiminta kehittyy kuitenkin yleensä hitaasti. Sairaus voi olla pitkään oireeton ja se etenee kaikilla sairastuneilla eri tavalla. Sairaus on perinnöllinen.

Glomerulonefriitit eli munuaiskerästulehdukset ovat monimuotoinen ryhmä erilaisia munuaissairauksia, joiden diagnoosi ja luokittelu perustuvat munuaisbiopsiaan. Niiden oireita ovat verivirtsaisuus, runsas valkuaisvirtsaisuus tai runsaat turvotukset. Glomerulonefriittejä ovat muun muassa IgA-glomerulonefriitti, fokaalinen segmentaalinen glomeruloskleroosi (FSGS), minimal change glomerulonefriitti ja membraanoosi glomerulonefriitti.

Suomalaistyyppinen synnynnäinen nefroosi on perinnöllinen suomalaiseseen tautiperintöön kuuluva sairaus, jota sairastavia lapsia syntyy 2–4 vuodessa. Ainoa parantava hoito on munuaisten poisto ja munuaisensiirto. Munuaisten toimintaa korvataan dialyysihoidolla ennen munuaisensiirtoa, joka voidaan tehdä lapsen painaessa vähintään 9–10 kg.

Diabeteksestä aiheutuvan munuaisten vajaatoiminnan eli **diabeteksen munuaistaudin** kehittymisen riskiä lisäävät huono verensokeritasapaino, kohonnut verenpaine, tupakointi ja perinnölliset tekijät.

Nefroskleroosi on valtimokovettuma ja verenpainetautiin liittyvä munuaissairaus, jossa verta suodattavat munuaiskeräset arpeutuvat.

Diabeteksen ja verenpaineen hyvä hoito suojaa munuaisia.

Munuaisten vajaatoiminnan hoito

Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan dialyysihoidolla tai munuaisensiirrolla. Dialyysihoido korvaa osittain omien munuaisten toimintaa. Munuaisten vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa lääkehoidolla, ravitsemushoidolla ja elintavoilla.

Korkea verenpaine vahingoittaa munuaisia ja sen hoito on tärkeää. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan ihanteellinen verenpaine on 120/70. Kohonnutta verenpainetta hoidetaan lääkkeillä. On myös tärkeää välttää liiallista suolan ja alkoholin käyttöä, ylipainoa ja liikkua säännöllisesti.

Liiallinen suolan käyttö kuormittaa munuaisia, sydäntä ja verisuonia. Runsas suolankäyttö kerää elimistöön nestettä ja nostaa verenpainetta. Suurin osa suolasta saadaan leivästä, leikkeleistä ja juustoista. Einekset ja valmisruoat voivat sisältää paljon suolaa. Tuoteselosteen lukeminen on paras keino vähentää suolan käyttöä. Tuotteita vertailemalla voi valita vähemmän suolaa sisältävän vaihtoehdon. Ruokaan saa makua myös ilman suolaa.

Tupakointi aiheuttaa verisuonten seinämissä jatkuvan tulehdustilan, joka nopeuttaa verisuonten ahtautumista, kalkkeutumista ja jäykistymistä. Runsas alkoholin käyttö nostaa painoa, veren huonoja rasva-arvoja ja aiheut-

taa suola- ja mineraalitasapainon häiriöitä.

Ylipaino kuormittaa kehoa. Se lisää riskiä sairastua tyyppiin 2 diabetekseen, nostaa verenpainetta ja huonontaa veren rasva-arvoja, mutta voi myös itsessään vaurioittaa munuaisia. Liikunta auttaa painonhallinnassa, laskee verenpainetta ja korjaa veren rasva-arvoja.

Korkeat veren rasva-arvot vaurioittavat myös munuaisia, koska ne aiheuttavat verisuonten kalkkeutumista. Verenrasvoin voi itse vaikuttaa välttämällä ruokavaliossa kovaa rasvaa sisältäviä tuotteita ja liikkumalla. Joskus tarvitaan kuitenkin lääkitystä.

Diabeteksen lisäsairautena kehittyvää kroonista munuaisten vajaatoimintaa voidaan ennaltaehkäistä hyvällä verensokeritasapainolla.

Elimistön liiallista happamuutta sekä suola-, neste-, fosfori- ja kalkkitasapainoa voidaan hoitaa ruokavaliolla ja lääkkeillä.

Munuaisten vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa lääkehoidolla, ravitsemushoidolla ja elintavoilla. Kun pelkällä lääkehoidolla ja ruokavaliolla ei enää päästä haluttuun hoitotulokseen, on aloitettava dialyysihoido.

Dialyysi korvaa osittain omien munuaisten toimintaa. Hoitoa voi tehdä kotona tai hoitoyksikössä.

Dialyysihoito

Kun pelkällä lääkehoidolla ja ruokavaliolla ei enää päästä haluttuun hoitotulokseen, on aloitettava dialyysihoito. Dialyysi korvaa osittain munuaisten toimintaa. Dialyysihoitoa voidaan tehdä kotona tai hoitoyksikössä veriteitse (hemodialyysi) tai käyttämällä omaa vatsakalvoa hyödyksi (peritoneaalidialyysi). Hoitomuoto valitaan yksilöllisesti. Dialyysimuotoa voi vaihtaa myöhemmin tarvittaessa.

Dialyysi auttaa munuaisten vajaatoiminnan aiheuttamiin oireisiin, kuten väsymykseen, pahoinvointiin ja ihon kutinaan. Tavoitteena on ehkäistä lisäsairauksien syntymistä sekä parantaa elämänlaatua. Dialyysissä oleva voi käydä työssä, harrastaa, liikkua ja matkustaa. Dialyysihoidon turvin voi elää kymmeniä vuosia.

Vatsakalvo- eli peritoneaalidialyysi (PD) on keinomunuaishoito, jossa käytetään hyväksi omaa vatsakalvoa. Se on luonnollinen puoliliäpäisevä kalvo, joka peittää vatsaontelon elimiä ja seinämää. Kalvo toimii hoitomenetelmässä suodattimena, jonka kautta munuaisten vajaatoiminnassa kertyviä kuona-aineita ja ylimääräistä nestettä voidaan poistaa verestä dialyysinesteen avulla. Puhdas dialyysineste valutetaan dialyysikatetrin kautta vat-

saonteloon ja vaikutusajan jälkeen kuona-ainepitoinen neste valutetaan ulos. Dialyysikatetri asetetaan vatsaonteloon pienellä leikkauksella.

Dialyysiä tarvitseva tekee yleensä hoidon itse. Vatsakalvodialyysiä voi tehdä koneellisesti yön aikana (APD) tai vaihtamalla nesteitä käsin päivän aikana (CAPD). Nesteen vaihto käsivaihdolla vie kerrallaan puolisen tuntia ja sen voi tehdä myös muualla kuin kotona.

Hemodialyysihoidossa veri puhdistetaan kuona-aineista ja ylimääräisestä nesteestä dialyysikoneen avulla. Dialyysikoneen pumppu kierrättää verta suodattimen (dialyysiaattori) läpi. Se on puoliliäpäisevä kalvo, jonka toisella puolella kulkee veri ja toisella puolella dialyysineste, johon kuona-aineet ja ylimääräinen neste poistuvat verestä. Hemodialyysiä varten tarvittava verite (fisteli) tehdään suonitilanteen salliessa leikkauksessa yhdistämällä ranteen alueen valtimo ja laskimo toisiinsa. Dialyysi aloitetaan pistämällä tarvittavat kaksi kanyyliä fisteliin.

Hemodialyysi tehdään yleensä kolme kertaa viikossa 4–5 tuntia kerralla sairaalassa tai hoitoyksikössä. Hemodialyysiä voi tehdä myös itsenäisesti kotona. Silloin hoitoajan voi valita itse ja dialyysin voi tehdä useampana päivänä viikossa lyhyempinä hoitokertoina.





Paavo lisäsi hyvinvointiaan liikkumalla

Paavo sai ensimmäisen munuaisensiirron vuonna 2005, vuoden dialyysijakson jälkeen. Siirrännäinen toimi melkein kymmenen vuotta. Sitten Paavo alkoi odottaa toista elinsiirtoa.

Paavon hoitomuoto oli kotona tehtävä hemodialyysi. Dialyysiä hän teki öisin tai päivisin, noin joka kolmas kerta oli päivädialyysi.

Dialyysihoitajakson alussa Paavo oli täyspäiväisesti töissä. Oli kuitenkin rankkaa yhdistää kokopäiväinen työ, perhe, jossa kolme alaikäistä lasta ja hoidot. Omista tärkeistä harrastuksista Paavo halusi pitää kiinni. Puolipäiväiseen työhön siirtyminen helpotti paljon.

Paavo on pyrki pitämään kuntonsa hyvänä liikkumalla monipuolisesti. Hänelle on selvää, että hyvä fyysinen kunto lisää kokonaisuhyvinvointia varsinkin dialyysin aikana.

Paavo siirsi siirron odottamisen takalalle, tärkeämpää oli senhetkinen elämä. Neljäntenä odotusvuonna Paavon odotus palkittiin. Uusi munuainen löytyi ja elämä muuttui taas kertaheitolla.

Veera teki vatsakalvodialyysiä

Veeralla todettiin pian syntymän jälkeen suomalaisuokkainen synnynnäinen nefroosi. Hän sai munuaisensiirron puolitoistavuotiaana. Siirretyn munuaisen turvin Veera pystyi elämään normaalia nuoren elämää 21 vuotta ennen kuin munuaisen toiminta alkoi heiketä nopeasti: ruoka ei maistunut, hänellä oli pahoinvointia, häntä väsytti ja vilutti koko ajan.

Veera valitsi hoitomuodoksi vatsakalvodialyysin, koska hän ei halunnut käydä hoidossa yksikössä ja itsensä pistäminen tuntui vieraalta, vaikka hänellä on hoitoalan koulutus. Joka yö tehtävä dialyysihoito on sitovaa, mutta se antaa päivät aikaa tehdä työtä ja harrastaa vapaasti. Veera oli puolipäivätyössä lähihoitajana. Töiden jälkeen hän ehti käydä jumpassa ja tanssitunneilla.

Veera sanoo, että uuden munuaisen odottaminen oli pitkäväteistä, mutta jännittäväkin. Hän yritti olla ajattelematta asiaa koko ajan. Veera oli dialyysissä kolme vuotta ennen kuin uusi munuainen löytyi





KOTIDIALYYSI

- harvemmin ruokarajoitteita
- helpompi sovittaa omaan ja perheen aikatauluun
- helpompi olla työssä, opiskella ja harrastaa
- vointi tasaisempi, koska dialyysi tehdään useammin
- saa ottaa enemmän vastuuta hoidostaan
- vaatii varastotilaa
- kodin muutostyöt
- sähkö- ja jätekulut

Vatsakalvodialyysi

- vaatii vatsakatetrin
- hoito on päivittäin päivällä käsivaihdon tai yöllä koneella
- matkustaminen helpompaa: nesteet voi ottaa mukaansa tai tilata kohteeseen

Hemodialyysi

- vaatii veritien
- hoidosta voi pitää vapaapäiviä lääkärin ohjeen mukaisesti
- matkustaminen vaatii suunnittelua etukäteen

HEMODIALYYSI HOITOYKSIKÖSSÄ

- hoitoaika yksikön aikataulun mukaan
- hoitopäivä matkoineen voi olla pitkä
- hoito yleensä kolme kertaa viikossa
- hoidon välipäivät ovat vapaata
- vointi voi vaihdella, koska hoito harvemmin
- yleensä ruoka- ja nesterajoituksia
- dialyysitarvikkeet eivät vie tilaa kotona
- sarjahoitomaksu

Konservatiivinen hoito

Munuaisten vaikeaa vajaatoimintaa voidaan hoitaa myös niin sanotulla konservatiivisella hoidolla ilman dialyysiä. Dialyysihoito ei välttämättä paranna ennustetta, toimintakykyä tai elämänlaatua, jos on monisairas, tarvitsee arjessa runsaasti apua tai on pysyvästi laitoshoidossa. Se, että dialyysihoitoa ei aloiteta, ei tarkoita sitä, että sairastunut ei hoidettaisi.

Konservatiivisen hoidon kulmakivi on lääkityksen optimointi. Silloin lääkkei-

den annostus on oikea suhteessa munuaistoimintaan ja hoidossa pyritään välttämään munuaisten kannalta haitallisia lääkkeitä. Munuaisten vajaatoiminnan oireita kuten väsymystä, kutinaa, suonenvetoa ja ruokahaluttomuutta hoidetaan. Ravitsemusneuvonta, liikkumisen ylläpitäminen ja kotona pärjäämisen tukeminen ovat tärkeitä. Ravitsemuksessa tärkeintä on kohtuullinen proteiinin ja riittävä energian saaminen.

Munuaisensiirto

Munuaisensiirto on munuaisten vaaja toiminnan parasta hoitoa niille, joille se voidaan tehdä. Useimmiten munuainen saadaan tuntemattomalta aivokuolleelta luovuttajalta, mutta myös täysi-ikäinen ihminen voi luovuttaa toisen munuaisensa läheiselleen.

Suomessa tehdään vuosittain noin 250 munuaisensiirtoa. Keskimäärin munuaisensiirtoon pääsyä joutuu odottamaan 1,5–2 vuotta.

Odotusaika voi venyä vuosienkin mittaiseksi, koska luovuttajan ja vastaanottajan veriryhmien on oltava yhteensopivat ja kudostyyppien riittävän lähellä toisiaan. Hyvän kudossopivuuden lisäksi siirron saavan valintaan vaikuttavat muun muassa dialyysi- ja

Munuaisensiirto elävältä luovuttajalta

Suomen lain mukaan täysi-ikäinen ja hoidostaan päättämään kykenevä henkilö voi luovuttaa munuaisensa omaisensa, läheisensä tai jopa tuntemattoman ihmisen sairauden hoitoon. Munuaisen luovutus perustuu aina vapaaehtoisuuteen ja haluun auttaa läheistä.

Munuaisensiirtoon elävältä luovuttajalta liittyy useita etuja aivokuolleelta luovuttajalta tehtyyn siirtoon verrattuna. Munuaisensiirtoa tarvitseva saa tutkusti terveen munuaisen, ja leikkaus voidaan tehdä ennalta suunniteltuna ajankohtana. Siirtoleikkaus voidaan tehdä vain muutaman dialyysikerran jälkeen tai kokonaan ilman edeltävää dialyysivaihetta. Elävältä luovuttajalta siirretty munuainen alkaa toimia heti siirtoleikkauksen jälkeen, mikä vaikuttaa siirteen pitkäaikaisennusteeseen.

odotusajan pituus sekä luovuttajan ja vastaanottajan välinen ikäero.

Siirrännäinen on toisen ihmisen kudosta. Elinsiirtoon liittyy aina hyljintäriski. Hyljinnän estämiseksi munuaisensiirron saaneen on käytettävä lääkitystä loppuelämänsä ajan.

Hyvin onnistuneen munuaisensiirron jälkeen voi viettää yleensä normaalia elämää. Kymmenillä suomalaisilla siirretty munuainen on toiminut jo 40 vuotta. Toimivan siirtomunuaisen turvin elää tällä hetkellä yli 3000 ihmistä. Mikäli munuaisensiirto ei onnistu toivotulla tavalla tai hyvin toimineen munuaisen toiminta aikanaan hiipuu, voi palata dialyysihoitoon ja saada uuden munuaisensiirron.

Elävän luovuttajan antama munuainen toimii todennäköisesti pidempään kuin aivokuolleelta luovuttajalta saatu munuainen.

Munuaisen luovuttajan tulee olla terve, eikä hänellä saa olla pitkäaikaisia sairauksia tai lääkkeitä. Munuaisen rakenteen ja toiminnan tulee olla normaali. Ennen munuaisensiirtoa tehtävillä tutkimuksilla varmistetaan, että vastaanottaja saa hänelle sopivan terveen munuaisen, ja että munuaisen luovutus on turvallinen luovuttajalle. Tutkimukset voidaan tehdä yleensä oman alueen keskussairaalassa ja ne kestävät 3–6 kuukautta.

Kudossopivuuden merkitys on elävältä luovuttajalta tehdyissä siirroissa vähäisempi, ja luovuttajaksi voi lähiomaisen lisäksi soveltaa esimerkiksi puoliso.



Kirsi ja siirrännäinen neljätoista vuotta yhdessä

Kirsi sai tietää sairastavansa munuaisten vajaatoiminta, kun hän oli 17-vuotias. Iga-nefropatiaa hillittiin aluksi ruokavaliorajoitusten ja verenpainelääkityksen avulla. Vuonna 2002 tauti alkoi aktivoitua voimakkaasti.

Dialyysi aloitettiin kahden vuoden kuluttua. Vaihtoehtoista valittiin vatsakalvodialyysi, sillä Kirsi halusi ehdottomasti hoitaa itsensä kotona, eikä alueella ollut tuolloin kotihoidolle muita vaihtoehtoja. Hoito onnistui Kirsilta hyvin.

Fyysisesti raskas kolmivuorotyö kehitysvammaisten hoitajana ei ollut mahdollista vatsassa päivisin olevan nestemäärän takia. Kirsi odotti elinsiirtoa neljä kuukautta ja sai siirron vuonna 2004. Siirre toimii edelleen hyvin.

Kirsi on siirtynyt fyysisesti kevyempään työhön. Toiveena Kirsilä on, että siirrännäinen toimii vielä pitkään ja elämää saa elää mahdollisimman normaalisti. Raskaan lääkkityksen tuomien sivuvaikutuksista välittämättä Kirsi menee positiivisella asenteella päivän kerrallaan eteenpäin.



Supersankarimunuaisen vinkit

Terveelliset elämäntavat ovat hyväksi myös munuaisille. Supersankarimunuainen kehottaa liikkumaan enemmän, syömään terveellisemmin, varomaan infektioita ja välttämään tupakkaa ja runsasta alkoholin käyttöä sekä turhia tulehduskipulääkkeitä.

Liiku enemmän

Munuaisten vajaatoiminta tai dialyysi ei estä liikkumasta. Päinvastoin. Kun munuaiset eivät toimi kunnolla, fyysinen suorituskyky romahtaa tervettä sohvaperunaa nopeammin.

Kun liikut vähintään kolme kertaa viikossa, lihaskunto ja hapenottokyky paranevat. Niin on helpompaa hengittää ja touhuta arjessa. Liikunta pitää painon hallinnassa ja piristää niin kehoa kuin mieltä. Dialyysihoidon aikainen liikunta kiihdyttää aineenvaihduntaa, jolloin neste ja kuona-aineet poistuvat elimistöstä vauhdikkaammin.

Vähemmän suolaa

Hyvin suolatut ja kovilla rasvoilla kylästetyt verisuonet kovettuvat ja elimistöön kerääntyy nestettä. Verenpaine nousee, jolloin munuaisten ja sydämen työtaakka kasvaa.

Tuoteselosteen lukeminen on paras keino vähentää suolan käyttöä. Tuot-



teita vertailemalla voi valita vähemmän suolaa sisältävän vaihtoehdon. Suolaa saadaan paljon ruokaleivästä ja leivän päälle laitettavista leikkeleistä. Einekset ja valmisruoat voivat sisältää paljon suolaa, mutta nykyisin kaupan hyllyssä on myös vähäsuolaisempia eineksejä. Runsaasti suolaa sisältäviä naposteltavia kannattaa välttää.

Erikoissuolat, kuten vuori-, ruusu- ja merisuola tai aromi- ja yrtti-suolat, ovat samaa natriumkloridia kuin tavallinen ruokasuola. Niihin siirtyminen ei vähennä natriumin saantia. Mineraalisuola ei sovi munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle, jolla veren kaliumarvo on koholla.

Sopivaa ruokaa

Kun munuaiset eivät toimi kunnolla, voi olla tarpeen vähentää fosforin, proteiinin ja kaliumin saantia ruoasta. Ruoasta voi nauttia, mutta kannattaa noudattaa lääkärin neuvoja.

Liika fosfori haurastuttaa luustoa ja kalkkeuttaa verisuonia. Valitse vähemmän fosforia sisältäviä ruokia: lihatuotteita, joissa ei ole lisäainefosfaatteja, ruodottomia kaloja ja tuorejuustoja. Muista ottaa fosforinsitojat aterialla.

Liiallinen proteiini rasittaa jo väsyneitä munuaisia. Syö siksi proteiinia vain kohtuullisesti. Dialyysihoito hävittää kehosta proteiinia, jolloin sitä pitää taas saada enemmän.

Liika kalium aiheuttaa rytmihäiriöitä ja lihasten heikkoutta. Jos lääkärisi

määrää kiinnittämään huomiota kaliumiin, vähennä ensin kahvia, tuoremehua ja perunaa. Siitä kiittävät sydän ja lihakset.



Varo infektiota

Infektio iskee helpommin, jos munuaisesi eivät toimi täysillä.

Hoida suusi hyvin ja käy säännöllisesti hammaslääkärillä. Muista rokotukset, varsinkin influenssarokotus vuosittain. Munuaisten vajaatoiminta vaikuttaa ihoonkin. Haavat paranevat huonosti. Kuiva iho halkeilee ja aiheuttaa haavoja, joten vältä saippuaa ja käytä päivittäin kosteuttavia voiteita.



Paremmat elintavat

Tupakointi ja runsas alkoholin käyttö aiheuttavat verisuonten muutoksia, nostavat verenpainetta ja vaurioittavat munuaiskudosta heikentäen munuaisten toimintaa.

Tupakointi nostaa veren huonoja rasva-arvoja. Tupakointi aiheuttaa verisuonten seinämissä jatkuvan tulehdustilan, joka nopeuttaa verisuonten ahtautumista, kalkkeutumista ja jäykistymistä. Runsas alkoholin käyttö nostaa painoa, veren huonoja rasva-arvoja ja aiheuttaa suola- ja mineraalitasapainon häiriöitä.

Tupakointia ei kannata aloittaa lainkaan. Tupakoinnin lopettaminen kan-

nattaa aina. Nikotiinivalmisteet voivat helpottaa vieroitusoireita. Alkoholin käytön vähentämisen tai lopettamisen vaikutukset tuntuvat elimistössä nopeasti. Ne näkyvät veriarvoissa ja olo tuntuu vireämmältä.

Apua saa tarvittaessa terveydenhuollon ammattilaisilta tai eri nettisivuilta.



Vältä tulehduskipulääkkeitä

Munuaiskudos on altis lääkeaineiden vaikutuksille. Turhia särkylääkkeitä ja niiden pitkäaikaista käyttöä on hyvä välttää. Tulehduskipulääkkeitä käytettäessä on aina noudatettava lääkkeen annosteluohjetta.

Tulehduskipulääkkeet voivat aiheuttaa yhdessä esimerkiksi verenpainelääki-

tyksen tai elimistön kuivumisen kanssa äkillisen munuaisvaurion. Tulehduskipulääkkeitä on syytä välttää, jos jo on munuaissairaus tai muita sairauksia, kuten verenpainetauti, diabetes, sydämen vajaatoiminta, valtimoiden kovettumatauti tai maksakirroosi.

Munuais- ja maksaliitto on sairastuneen tukena

Munuais- ja maksaliitto tukee munuais- ja maksasairauksiin sairastuneiden ja elinsiirron saaneiden sekä heidän läheistensä hyvinvointia ja ajaa heidän oikeuksiaan.

Sairastuminen tuo elämään muutoksia ja herättää kysymyksiä ja huolta tulevaisuudesta ja jaksamisesta. Aika auttaa sopeutumaan sairauteen ja muuttuneeseen elämäntilanteeseen. Se vaatii tietoa ja uusien asioiden oppimista. Tietoa ja tukea arkeen voi saada esimerkiksi Munuais- ja maksaliiton ryhmämuotoisilta kursseilta.

Muiden saman kokeneiden kanssa puhuminen voi antaa neuvoja arkeen ja uskoa tulevaan sairauden eri vaiheissa. Vertaistuki auttaa selviytymään sairauden eri vaiheissa. Vertaistukija on kokenut elämässään samoja asioi-

ta kuin tuettava. Liiton vertaistukija on koulutettu ja vastuunsa tunteva. Kun kaipaat itsellesi vertaistukijaa, ota yhteys liittoon tai täytä kotisivuilla oleva lomake. www.muma.fi/vertaistuki.

Liiton jäsenyhdistysten tapahtumissa voit tavata muita sairastuneita tai heidän läheisiään. Tilaisuuksissa huvi ja hyöty yhdistyvät. Vapaaehtoistoiminta lisää omaa ja läheisten hyvinvointia sekä luo yhteenkuuluvuutta. Liitossa ja jäsenyhdistyksissä on käyttöä monenlaiselle osaamiselle, kyvyille ja ideoille sekä mahdollisuuksia mielekkäälle tekemiselle.



Liitto jakaa luotettavaa tietoa sairauksista ja niiden hoidosta. Elinehto-lehti välittää sairastuneiden tuntemuksia ja kokemuksia, toimii vertaistukena sekä jakaa tietoa sairastuneille ja heidän läheisilleen. Kaikki liiton julkaisut löytyvät liiton verkkosivuilta. Liiton painetut ennaltaehkäisy- ja ohjausesitteet ovat ilmaisia. Niitä voi tilata liitosta tai lukea tai tulostaa PDF-muodossa.

Muita liiton munuaissairauteen sairastuneille tarkoitettua esitteitä ovat

- Supersankarimunuainen taistelee – suojele sitä vastustajilta
- Superhjältenjuren går till kamp – skydda den för fiender
- Polykystinen munuaissairaus
- Vähemmän suolaa
- Munuaissairauden hyvä hoito - hyötyä yksilölle ja yhteiskunnalle
- Ruokavalio dialyysissä
- Munuaisen luovuttajan opas
- Guide för njurdonator

- Ruokavalio munuaisen- ja maksansiirron jälkeen
- Munuais- tai maksasairauteen sairastuneen kuntoutuspolku
- Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan saattohoito
- Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan liikuntaopas

Esitteisiin voit tutustua osoitteessa www.muma.fi/julkaisut.

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan ruokakirja Nauti ruoasta sisältää yli 100 ohjetta ja tietoa sopivasta ruokavalios- ta sekä käytännön vinkkejä. Kirjassa on 116 sivua ja kätevä kierresidonta, jolloin se pysyy auki keittiössään. Kirjan ohjeet sopivat kaikille hyvän ruoan ystäville, mutta niissä on otettu huomioon munuaisten vajaatoimintaa sairastavan ruokavalion erityispiirteet. Jäsenet saavat kirjan jäsenetuhintaan. Lisää tietoa www.muma.fi/ruokakirja.

Liity jäseneksi

Jäsenyhdistyksissä voit tavata muita saman kokeneita. Jäseneksi on tervetullut jokainen toiminnasta kiinnostunut: munuais- ja maksasairauteen sairastunut tai elinsiirtoa odottava tai sen saanut, heidän läheisensä, hoitohenkilöstö ja kaikki, jotka ovat kiinnostuneita tai haluavat lisää tietoa. Liittyminen on loistava tapa tukea liiton ja jäsenyhdistysten toimintaa.

Jäsenet saavat liiton Elinehto-lehden neljä kertaa vuodessa, yhdistyksen lehden tai jäsenkirjeen sekä valtakunnallisia ja paikallisia jäsenetuja.

Jäseneksi voi liittyä ottamalla yhteyttä oman alueensa yhdistykseen tai nettissä osoitteessa www.muma.fi/liityjaseneksi sekä soittamalla liiton toimistoon 050 4365 707.

Jos haluat tukea liiton toimintaa ja olla mukana tukemassa sairastuneita ja heidän läheisiään, voit myös liittyä liiton kummijäseneksi www.muma.fi/kummijasen.

Munuais- ja maksaliitto

Munuais- ja maksaliitto tukee sairastuneita ja elinsiirron saaneita sekä heidän läheisiään. Jäsenyhdistyksissä voi tavata muita saman kokeneita. Liittoon kuuluu 18 jäsenyhdistystä, joissa on yhteensä 6000 henkilöjäsentä. Yhdistyksen jäseneksi voi liittyä kuka tahansa toiminnasta kiinnostunut. Liittyminen on paras tapa tukea liiton ja yhdistyksen tavoitteita ja toimintaa.

Tietoa

Sairauteen sopeutuminen vaatii tietoa ja uusien asioiden oppimista. Liitto jakaa luotettavaa tietoa munuais- ja maksasairauksista ja niiden hoidosta sekä elinsiirroista. Liitto tekee sairastuneiden tilannetta tunnetuksi ja poistaa ennakkoluuloja.

Toivoa

Liitto välittää vertaistukea ja mahdollisuuden jakaa kokemuksia. Vapaaehtois toiminta lisää omaa ja läheisten hyvinvointia sekä luo yhteenkuuluvuutta. Yhdistys antaa elämän suurissa muutoksissa ystävyyttä ja paikan toimia.

Tukea

Muuttunut elämäntilanne vaatii uusia keinoja selviytyä arjesta. Liitto tukee kuntoutumista, järjestää ohjattuja ryhmämuotoisia kursseja ja antaa neuvoja sosiaaliturvasta. Yhdistyksen virkistystapahtumissa hui ja hyöty yhdistyvät.

Munuais- ja maksaliitto

Ratamestarinkatu 7A, 7. krs, 00520 Helsinki
010 582 1810 (klo 10–14)
www.muma.fi



munuaisjamaksaliitto



munuainenmaksa



munuainenmaksa



munuaisjamaksaliitto



Esitteen painatusta on tukenut AstraZeneca Oy.



Munuais- ja maksaliitto
NJUR- OCH LEVERFÖRBUNDET

www.muma.fi • www.munuainen.fi • www.maksa.fi