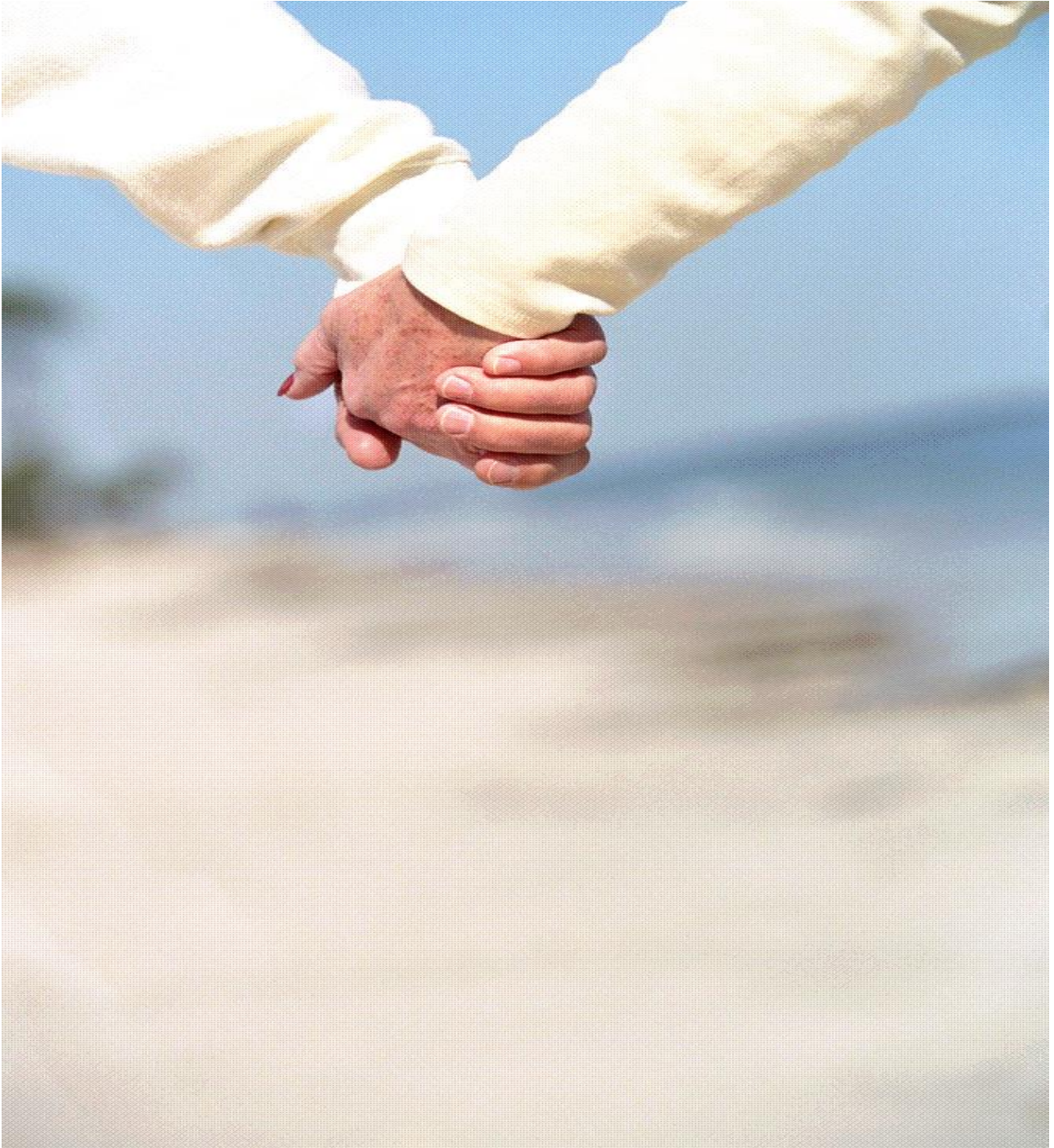


Opas munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle ja hänen läheiselleen



Sisällysluettelo

Opas munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle ja hänen läheiselleen	1
Sisällysluettelo	2
Munuaisten toiminta	4
Munuaisten tehtävät	4
Mitä tarkoittaa munuaisten krooninen vajaatoiminta?	4
Mistä munuaisten krooninen vajaatoiminta johtuu?	5
Mitä oireita munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa?	5
Miten munuaisten vajaatoimintaa seurataan?	6
Munuaisten vajaatoiminnan tavallisimmat laboratoriotulokset	7
Miten munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan?	7
<i>Ruokavaliohoito</i>	8
<i>Lääkehoito</i>	9
Miten voit hoitaa itseäsi?	10
Milloin pitää hakeutua nopeasti lääkäriin?	12
Miten voit pitää huolta henkisestä jaksamisestasi?	12
Dialyysihoito	13
<i>Peritoneaaldialyysihoito</i>	13
<i>Hemodialyysihoito</i>	15
Munuaisensiirto	16
Munuaispotilaan sosiaaliturva	17
Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan tukena	18
olevat asiantuntijat	18
Satasairaalan tärkeitä puhelinnumeroita:	19
Munuais- ja maksaliiton toiminta	19
Munuais- ja maksaliitto ry:n yhteystiedot:	20
Satakunnan munuais- ja maksayhdistyksen toiminta	20
Mistä löydät lisätietoja?	20
Munuais- ja maksaliitosta tilattavat julkaisut	22
Yhteystiedot	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

Tämä opas on tarkoitettu sinulle, joka sairastat munuaisten kroonista vajaatoimintaa. Opas on laadittu sinun ja läheistesi tueksi muuttuvassa elämäntilanteessa. Oppaasta löydät tietoa munuaisten vajaatoiminnasta, sen hoidosta ja seurannasta sekä sairauden mukanaan tuomista muutoksista.

Oppaan tarkoitus on täydentää hoitohenkilökunnan antamaa suullista ohjausta, jolloin munuaispoliklinikalla käsiteltyjen asioiden pariin voit palata sinulle ja läheisillesi sopivana ajankohtana.

Satakunnan hyvinvointialue

Munuaispoliklinikka

Päivitys 2/2024

Päivittäjä KL, mp

Munuaisten toiminta

Ihmisellä on normaalisti kaksi pavunmuotoista munuaista, jotka sijaitsevat selkärangan molemmin puolin vatsakalvon ja selkälihasten välissä, alimpien kylkiluiden korkeudella. Munuaisen pituus on noin 11–13 cm ja se painaa noin 120–170 g.

Ihmisen kummassakin munuaisessa on noin miljoona toiminnallista perusyksikköä eli nefronia. Nefronien tehtävänä on suodattaa veressä olevat kuona-aineet ja ylimääräinen neste virtsaan. Munuaisten toimintakyky riippuu toimivien nefronien lukumäärästä.

Munuaisten tehtävät

Munuaisilla on useita elimistön normaalin toiminnan kannalta tärkeitä tehtäviä:

- * kuona-aineiden poisto
- * neste- ja suolatasapainon säätely
- * happo-emästasapainon säätely
- * verenpaineen säätely
- * kalsium- ja fosfaattiaineenvaihdunnan säätely
- * punasolujen tuotannon säätely
- * D-vitamiinin muodostus

Mitä tarkoittaa munuaisten krooninen vajaatoiminta?

Munuaisten krooninen vajaatoiminta tarkoittaa tilaa, jossa molempien munuaisten toiminta on heikentynyt, eivätkä munuaiset enää suoriudu normaalisti tehtävistään. Munuaisten kroonisessa vajaatoiminnassa nefronien eli toiminnallisten yksikköjen lukumäärä vähenee hiljalleen. Kyseessä on pitkäaikainen hitaasti etenevä sairaus, joka vaatii pysyvää hoitoa ja lääkitystä.

Mistä munuaisten krooninen vajaatoiminta johtuu?

Useimmiten munuaisten vajaatoiminnan syynä on vuosikausia, jopa vuosikymmeniä kestänyt munuaisten toimintaa heikentänyt sairaus.

Yleisimmät sairaudet, jotka voivat johtaa munuaisten vajaatoimintaan:

- * diabetes
- * munuaiskerästulehdukset (glomerulonefriitit)
- * verenpainetauti
- * rakkulamunuaistauti
- * reuma- ja sidekudostaudit
- * virtsateiden pitkäaikaiset tulehdukset
- * synnynnäiset virtsateiden rakenneviat

Mitä oireita munuaisten vajaatoiminta aiheuttaa?

Vajaatoiminta aiheuttaa pysyviä oireita vasta, kun munuaisten toiminnasta on jäljellä noin 20 %. Oireet aiheutuvat kuona-aineiden ja ylimääräisen nesteen kertymisestä elimistöön. Oireita on lukuisia ja niiden esiintyminen on yksilöllistä.

Yleisimpiä vajaatoiminnan aiheuttamia oireita ovat:

- * väsymys ja heikkouden tunne
- * yleinen huonovointisuus
- * turvotukset
- * ihon kutina ja kuivuminen
- * ruokahaluttomuus ja pahoinvointi
- * mielialamuutokset
- * päänsärky
- * unettomuus
- * suonenvedot
- * hengenahdistus

Miten munuaisten vajaatoimintaa seurataan?

Munuaisten vajaatoiminnan etenemistä seurataan laboratoriotutkimuksilla, joita otetaan aina ennen poliklinikkakäyntiä. Munuaispoliklinikalla tapaat säännöllisesti munuaislääkärin ja munuaishoitajan, jotka tukevat sinua ja läheisiäsi sairauden kanssa selviytymisessä. Jokaisen potilaan sairaus etenee yksilöllisesti, joten poliklinikan lääkäriltä ja hoitajalta saat juuri omaan tilanteeseesi sopivia neuvoja.

Säännölliset käynnit munuaispoliklinikalla turvaavat sen, että sairautesi etenemistä pystytään seuraamaan ja voinnissasi tapahtuviin muutoksiin voidaan puuttua ajoissa. Poliklinikkakäynnin yhteydessä tarkistetaan paino ja sen muutokset, huomioidaan turvotukset, mitataan verenpaine ja tarkistetaan verenpainekortin merkinnät sekä keskustellaan toteuttamasi ruokavalio- ja lääkehoidon vaikutuksista.

Mikäli sinulla on kysyttävää tai voinnissasi tapahtuu muutoksia, voit aina ottaa yhteyttä munuaispoliklinikalle.

sinun hoitajasi munuaispoliklinikalla on _____

puhelin 044 707 7994

(tavoitat parhaiten maanantaista torstaihin kello 8 - 15)

Munuaisten vajaatoiminnan tavallisimmat laboratoriotutkimukset

Tutkimus	Tutkimuksen aihe
Krea	kreatiniini; munuaisten toiminnan arviointi
Urea	kuona-aineiden kertymisen seuranta
Hb	hemoglobiini; anemian seuranta
K	kalium; ruokavalion ja lääkehoidon seuranta
Na	natrium; ruokavalion ja lääkehoidon seuranta
Ion-Ca	ionisoitu kalkki; ruokavalion ja lääkehoidon seuranta
Pi	fosfori; ruokavalion ja lääkehoidon seuranta
Alb	albumiini; ravitsemustilan seuranta
vB-HE-Tase	happo-emästasapainon seuranta
Du-prot	vuorokausivirtsankeräys, jossa mitataan valkuaisen kokonaismäärää virtsassa
U-Alb/Krea	valkuaismääritys kertavirtsasta
U-Prot	valkuaismääritys kertavirtsasta
Pt-Krea-cl	vuorokausivirtsankeräys, joka on tarkka munuaisten toimintakyvyn mittari (kreatiniinipuhdistuma)

Miten munuaisten vajaatoimintaa hoidetaan?

Hyvällä ja tehokkaalla ruokavalio- ja lääkehoidolla vajaatoiminnan etenemistä voidaan hidastaa ja siihen liittyviä oireita vähentää.

Hoidon tärkeimmät tavoitteet ovat:

- * munuaistaudin etenemisen hidastaminen
- * vajaatoiminnan aineenvaihduntahäiriöiden korjaaminen
- * vajaatoiminnan oireiden hoitaminen

Ruokavaliohoito

Ruokavalion tavoitteena on ylläpitää hyvää kuntoa ja ravitsemustilaa. Ravitsemushoidon suunnittelun lähtökohtana ovat aina aikaisemmat ruokavalinnat ja -tottumukset, joita muutetaan vain tarpeen mukaan. **Munuaishoitajaltasi** saat ohjeita ravitsemuksen muutokseen liittyvistä perusasioista sekä ruoka-aineiden suositeltavista käyttömääristä.

Ravitsemusterapeutilta saat yksityiskohtaisia ohjeita ruokavalion koostamiseen, jotta ruokavalio rajoituksista huolimatta toteutuu mahdollisimman monipuolisena, nautittavana ja riittävästi energiaa sisältävänä. Ruokavalio muuttuu sairauden edetessä ja sen vuoksi käynti ravitsemusterapeutilla voi olla tarpeen sairauden eri vaiheissa.

Suolan käytön vähentäminen on ensiarvoisen tärkeää munuaispotilaan ruokavaliossa. Suolarajoituksen noudattaminen alentaa verenpainetta, ehkäisee turvotusten syntyä ja tehostaa verenpainelääkityksen tehoa. Ruoka-aineiden valinnassa kannattaa aina suosia suolattomia tai vähäsuolaisia elintarvikkeita ja valita ruoanvalmistukseen mieluiten marinoimatonta lihaa, kanaa tai kalaa. Leipomotuotteista ja rasiamargariineista kannattaa valita vähäsuolaiset tuotteet. Suolan voi korvata muilla mausteilla tai tuoreilla yrtteillä. Huomioi, että jotkut mausteseokset sisältävät suolaa. Makuaisesti tottuu muutamassa viikossa vähäsuolaiseen ruokaan.

Munuaisten toiminnan heikentyessä **fosfori** ei poistu elimistöstä normaaliin tapaan virtsan mukana vaan sitä alkaa kertyä elimistöön. **Vähäfosforisen ruokavalion noudattaminen on tärkeää jo munuaistaudin alkuvaiheessa**, koska siten voidaan vähentää munuusiin kohdistuvaa rasitusta. Erityisen paljon fosforia on **maitotaloustuotteissa ja täysjyväviljavalmisteissa** (mm. ruisleivässä), joten niiden käytön vähentäminen ja korvaaminen muilla tuotteilla vähentää fosforin kertymisestä aiheutuvia haittoja.

Ruoanvalmistukseen on hyvä valita maustamatonta lihaa ja kalaa, koska valmiiksi maustetuissa ja marinoiduissa tuotteissa on usein käytetty fosforilisäaineita. Itse maustettuja ja kypsennettyjä lihoja voi käyttää myös leivän päällä leikkeleenä. Liiallinen fosforin kertyminen elimistöön voi aiheuttaa ajan myötä luuston heikkenemistä. Lisäksi fosforin kertyminen altistaa sydän- ja verisuonisairauksille, koska elimistön liiallinen fosforipitoisuus aiheuttaa verisuonten kalkkiutumista.

Liha, kana, kala, kananmuna, lihaleikkelet ja maito sekä maitovalmisteet sisältävät runsaasti **proteiinia eli valkuaisaineita**. Näiden ruoka-aineiden kohtuullinen määrä päivittäisessä ruokavaliossa on tärkeää hyvinvoinnille, mutta liian runsas proteiinin saanti on rasite munuaisten jäljellä olevalle toimintakyvylle.

Munuaisten vajaatoiminnassa munuaisten kyky poistaa kaliumia elimistöstä on heikentynyt, jolloin kaliumia alkaa kertyä elimistöön.

Kaliumin määrää ruokavaliossa vähennetään tarvittaessa, mutta yleensä kaliumia sisältävien ruoka-aineiden rajoittaminen on tarpeen vasta vajaatoiminnan myöhemmässä vaiheessa. Kaliumia on erityisen runsaasti **perunassa, banaanissa, kuivatuissa hedelmissä, herukoissa, täysmehussa, suklaassa, pähkinöissä ja kahvissa**, joiden käyttöä kannattaa ensimmäiseksi vähentää. **Mineraalisuolaa (esim. Pan-suola, Seltin)** tai sitä sisältäviä elintarvikkeita **ei tule käyttää ollenkaan** niiden runsaan kaliumpitoisuuden vuoksi. Liiallinen kaliumin kertyminen elimistöön voi aiheuttaa sydämen vakavia rytmihäiriöitä.

Lääkehoito

Kohonneen verenpaineen hoitaminen on tehokkain keino hidastaa munuaistaudin etenemistä. **Verenpaineen tavoitearvo kotimittauksissa on alle 130/80 mmHg**. Vähäsuolaisen ruokavalion noudattamisen lisäksi tarvitaan usein monen lääkkeen yhdistelmähoitoa, jotta tavoitearvo saavutetaan. Elimistön neste- ja suolatasapainon häiriintyminen ilmenee turvotuksina eri puolilla kehoa. Painon nousu, turvotus nilkoissa, sormissa ja silmien ympärillä kertoo nesteen kertymisestä elimistöön. Turvotusten hoitoon käytetään nesteenoistolääkkeitä. Lääkehoito suunnitellaan aina yksilöllisesti.

Vajaatoimintaan liittyvän kalsium- ja fosfaattiaineenvaihdunnan häiriön vuoksi käytetään usein **kalsiumlääkettä** (esim. Calcichew D3®), jonka tehtävä on nostaa veren kalsiumpitoisuutta ja sitoa ravinnosta saatavaa fosforia. Kalsiumlääke tulee ottaa aterioiden yhteydessä, jolloin se sitoo tehokkaasti aterian sisältämää fosforia. Lisäksi voidaan käyttää myös aktiivista **D-vitamiinivalmistetta** (esim. Etalpa®).

Korkea kolesteroli (veren rasva-arvot) saattaa nopeuttaa munuaisten vajaatoiminnan etenemistä ja on vaaratekijä myös sydän- ja verisuonitautien suhteen, siksi lääkehoito on usein tarpeen sydänystävällisen ruokavalion rinnalla.

Munuaisten vajaatoimintaan liittyy lähes aina **anemia** (matala hemoglobiini). Munuaispotilaan anemia tarvitsee hoitoa, kun anemiasta aiheutuu oireita, jotka haittaavat arkielämän sujumista. Anemiaa hoidetaan erytropoietiinihormonilla (EPO), joka annetaan pistoksena ihon alle (NeoRecormon®, Retacrit®, Aranesp®, Mircera®). Munuaishoitaja opettaa sinulle lääkkeen pistotekniikan, jolloin lääke on kotona helppo annostella itse. Hemoglobiinin tavoitetaso on 100–115 g/l. Usein Epo-hoidon yhteydessä tarvitaan myös suonensisäisesti annettavaa rautalääkettä (Monofer®, Venotrix®, Ferinject®), jotta hemoglobiiniarvo saadaan tavoitetasolle.

Särkyläkkeiden valinnasta on aina neuvoteltava lääkärin kanssa, koska monet tavalliset särkyläkkeet huonontavat munuaisten toimintaa. Munuaispotilaalle turvallisia kipulääkkeitä ovat parasetamoli (esim. Panadol®, Para-Tabs®) ja tramadoli (esim. Tramal®). Mikäli tarvitset säännöllistä kipulääkettä, neuvottele siitä munuaislääkärisi kanssa.

Vuosittain annettava **influenssarokote** on munuaispotilaalle tarpeellinen suoja hankalia influenssan aiheuttamia virustulehduksia vastaan. Rokotteen saa maksutta terveyskeskuksesta.

Huolellinen lääkehoito lievittää oireitasi, parantaa suorituskykyäsi sekä hidastaa sairautesi etenemistä. On tärkeää, että otat lääkkeesi säännöllisesti ja noudatat annettuja ohjeita niin kotona kuin matkustaessasi.

Miten voit hoitaa itseäsi?

Säännöllinen liikunta pitää yllä kuntoasi ja mielesi virkeänä. Liikunnan raskuus on sopiva silloin, kun liikkuessasi pystyy kunnolla puhumaan. Päivittäin olisi hyvä liikkua vähintään puoli tuntia tai mieluiten kokonainen tunti. Hyviä liikuntamuotoja ovat kävely, sauvakävely, pyöräily, hiihto, voimistelu, kuntosaliharjoittelu, uinti ja vesijumppa. Tärkeintä on, että itse nautit liikkumismuodostasi. Muista myös hyötyliikunta!

Tupakoimattomuus edistää koko elimistön terveyttä. Tupakka on tunnetusti merkittävä riskitekijä sydän- ja verisuonisairauksien synnyssä. Munuaispotilaalla on selvästi kohonnut riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. On olemassa tutkimusnäyttöä siitä, että tupakointi huonontaa munuaisten toimintaa. Tupakoinnin lopettaminen ei ole koskaan liian myöhäistä!

Verenpaineen omaseuranta on tärkeää, koska kotimittauksia käytetään pohjana lääkehoidon riittävyyden arvioinnissa. Merkitse mittaustulokset huolella verenpainekorttiin ja tuo kortti mukana vastaanotolle. Kotimittauksissa verenpaineen tavoitetaso on alle 130/80 mmHg. Mittaa verenpaine istuma-asennossa virkeänä valveillaoloaikana. Muista levätä ja istua 10–15 minuuttia ennen mittausta ja toista mittaus muutaman minuutin kuluttua. Kirjaa korttiin molemmat verenpaine-arvot.

Painon seuranta kotiloissakin on tärkeää, koska painon nousu on ensimmäinen merkki nesteiden kertymisestä elimistöösi. Paino voi nousta useita kiloja ennen turvotusten ilmaantumista. Nilkkojen turvotuksen huomaat siitä, kun painat sormella nilkan sivulta niin siihen jää kuoppa, joka ei palaudu heti. Sormien turvotuksen huomaat siitä, kun sormukset eivät mahdu enää sormeen. Hankalien turvotusten ilmaantuessa, ota aina yhteys munuaispoliklinikalle!

Ihon huolellinen hoito on tärkeää, koska terve iho on paras suoja tulehduksia vastaan. Pesuvoiteen käyttäminen saippuan sijaan ehkäisee ihon liiallista kuivumista. Peseytymisen jälkeen iholle levitettävä kosteusvoide pitää ihon pehmeänä ja vähentää kutinaa. Voimakkaiden pesuaineiden ja hajusteiden käyttämistä kannattaa välttää, koska ne lisäävät ihon ärsytystä.

Jalkojen hyvä kunto on jokaiselle tärkeä osa koko kehon hyvinvointia. Jalkojen päivittäinen tutkiminen on tärkeää, jotta pystyt puuttamaan mahdollisiin ongelmiin ajoissa. Jalkojen omahoitoon kuuluu: pesu ja huolellinen kuivaus, jalkojen tarkistus (kovettumat, kynnet, varvasvälit, päkiöiden ja kantapäiden ihon kunto), rasvaus ja jalkajumppa sekä hyvät sukat ja kengät. Mikäli tarvitset ohjausta ja neuvontaa jalkojenhoitoon liittyen, niin kannattaa kääntyä jalkojenhoitajan tai jalkaterapeutin puoleen.

Suun ja hampaiden puhtaudesta huolehtiminen sekä hammastulehdusten hoitaminen ylläpitävät omalta osaltaan hyvää yleiskuntoa. On tärkeää, että tarkistutat suun ja hampaiden kunnan säännöllisesti hammaslääkärillä.

Perussairauden mahdollisimman hyvä hoito on tärkeää. Diabeetikon kohdalla se tarkoittaa diabeteksen omahoidon tietojen ja taitojen säännöllistä päivittämistä diabeteshoitajan vastaanotolla. Ajan tasalla olevat tiedot ja taidot helpottavat omahoitosi toteuttamista. Tarvittaessa hoitajan käynnin yhteydessä käännytään myös diabeteslääkärin puoleen diabeteksen lääkehoidon muutosta suunniteltaessa.

Milloin pitää hakeutua nopeasti lääkäriin?

Voimakas ripuli ja oksentelu ovat munuaispotilaalle erityistilanteita, jotka pitää hoitaa ajoissa ja huolellisesti, koska elimistön kuivuminen on vaaratekijä munuaisten toimintakyvylle. Kotioloissa runsas nesteen nauttiminen ja lepo voivat riittää, mutta mikäli tilanne ei korjaudu vuorokauden sisällä pitää hakeutua ripeästi sairaalahoitoon.

Tulehdussairauksien esimerkiksi kuumeen, virtsatietulehduksen tai keuhkokuumeen **nopea hoito** suojelee munuaisten jäljellä olevaa toimintakykyä. Mikäli sairastut, Sinun kannattaa heti oireiden ilmaantuessa ottaa yhteyttä munuaispoliklinikalle tai hakeutua lähimpään terveyskeskukseen.

Äkillinen hengenahdistus ja rintakipu ovat tilanteita, joissa pitää nopeasti hakeutua lääkärin arviointiin tilanteen selvittämiseksi.

Mikäli oireet ovat vaikeita, esimerkiksi hengenahdistus on voimakasta, on suositeltavaa tilata **ambulanssi puhelin 112**.

Miten voit pitää huolta henkisestä jaksamisestasi?

Sairastuminen vaikuttaa myös mielialaan. Ajatusten ja tunteiden läpikäyminen kuuluu sairastumisen aiheuttamaan elämänmuutokseen. Anna itsellesi aikaa sopeutua uuteen tilanteeseen ja sairauden tuomiin muutoksiin. Asioita ei kannata jäädä pohtimaan yksin, sillä läheiset ihmiset voivat auttaa kuuntelemalla ja olemalla läsnä. Voit hakea apua myös ulkopuolisilta ihmisiltä, esimerkiksi ammattiauttajilta. Ulkopuolinen apu voi olla tarpeen, jotta sinä ja läheisesi jaksatte elää täysipainoista elämää sairaudesta huolimatta. Avun hakeminen on merkki vahvuudesta. Sairaalapastorin puoleen voit kääntyä, kun tarvitset kuuntelijaa ja keskustelijaa elämään ja sairauteen liittyvissä asioissa. Sairaus usein herättää pohtimaan elämän merkitystä. Sairaalapastori on näissä tilanteissa potilasta ja hänen läheisiään varten.

Dialyysihoito

Dialyysihoito tarkoittaa hoitoa, jonka avulla voidaan osittain korvata munuaisten tehtävää kuona-aineiden suodattajana ja ylimääräisen nesteen poistajana elimistöstä. Dialyysihoidon aloittaminen on ajankohtaista silloin, kun munuaisten toiminnasta on jäljellä enää 5-10 %.

Dialyysihoitoa edeltävää vaihetta kutsutaan **predialyysivaiheeksi**. Silloin saat perusteellisen selvityksen eri hoitovaihtoehdoista, jonka jälkeen voit yhdessä läheistesi kanssa osallistua sinulle parhaiten sopivan hoitomuodon valintaan. Tässä vaiheessa tukenasi sairauden hoidossa ja hoitomuodon valinnassa ovat munuaislääkäri ja predialyysihoitaja.

Peritoneaalidialyysihoito

Peritoneaali- eli vatsakalvodialyysissä käytetään hyväksi ihmisen omaa vatsakalvoa (peritoneum). Vatsaonteloon laitetaan vatsanpeitteiden läpi pehmeä, pysyvä silikonikatetri. Katetrin ulostulokohta on vatsalla noin viisi senttimetriä navasta sivulle ja hieman alaspäin. Osa katetrin jätystä jää vatsan ulkopuolelle, mutta se on huomaamaton vaatteiden alla. Dialyysiliuoksen sisään- ja ulosvalutus tapahtuu tämän katetrin kautta. Peritoneaalidialyysistä (PD) käytetään myös nimitystä pussidialyysi.

PD-hoidon opetus aloitetaan muutaman viikon kuluttua katetrin laitosta. Voit käydä kotoa käsin opettelemassa hoidon toteuttamista dialyysihoitajan opastuksella. Opetus tapahtuu PD-poliklinikalla. PD-hoidossa vatsaonteloon valutetaan katetrin kautta noin kaksi litraa dialyysiliuosta. Vatsaonteloa ja sen elimiä peittävän vatsakalvon runsaan verisuoniston kautta kuona-aineet ja ylimääräinen neste suodattuvat dialyysiliuokseen.

Peritoneaalidialyysin tavallisimmat toteutusmuodot ovat **CAPD-hoito** (jatkuva vatsakalvodialyysi) ja **APD-hoito** (automaattinen vatsakalvodialyysi).



CAPD-hoidossa dialyysiliuosta on jatkuvasti vatsaontelossa. Liuos vaihdetaan käsin neljä tai viisi kertaa päivässä. Pussinvaihdon alussa katetri yhdistetään dialyysiliuospusssiin. Vanha liuos valutetaan ensin ulos vatsaontelosta ja sitten täytetään vatsaontelo uudella dialyysiliuksella. Päivisin liuos vaihdetaan 4-6 tunnin välein. Yöllä se saa olla vatsaontelossa 8-12 tuntia. Pussinvaihto kestää kerrallaan 20–30 minuuttia. Hoito tehdään itsenäisesti kotona sairaalasta saadun koulutuksen jälkeen.



APD-hoidossa eli automaattisessa peritoneaaldialyysissä kotona olevaan dialyysikoneeseen on ohjelmoitu hoito-ohjelma, liuosmäärät, liuoksen vaihtokerrat ja hoitoaika. Hoito toteutetaan tavallisesti yöllä, jolloin päivällä on vapaata hoidon suorittamisesta ja aikaa järjestyy työssäkäynnille, opiskelulle ja harrastuksille. Dialyysikone hoitaa liuoksen vaihdot nukkuessasi ja päiväksi voidaan jättää liuosta vatsaonteloon. Voit valmistella dialyysikoneen hyvissä ajoin ennen nukkumaanmenoa valmiiksi hoitoa varten ja aloittaa hoidon silloin kun se sinulle parhaiten sopii. Aamulla herätessäsi hoito on valmis ja voit irrottautua dialyysikoneesta ohjeiden mukaisesti. Hoitoaika on 8-10 tuntia. APD-kone on turvallinen ja helppokäyttöinen ja sen käyttö opetetaan PD-poliklinikalla.

Hemodialyysihoito

Hemodialyysissä veri puhdistetaan ja ylimääräinen neste poistetaan kehosta koneella, jossa on dialyssaattori (suodatin/keinomunuainen). Ennen kuin hoito voidaan aloittaa, tehdään käsivarteesi hyvissä ajoin pieni verisuonitoimenpide, jossa käden valtimo ja laskimo yhdistetään (**fisteli**). Verisuonten yhdistäminen lisää verenvirtausta ja laskimot laajenevat. Verisuonten kehittyminen tarpeeksi voimakkaiksi dialyysihoidon suorittamista varten kestää noin kuusi viikkoa. Laajentuneisiin verisuoniin asetetaan jokaisella hoitokerralla kaksi neulaa hoidon toteuttamista varten. Toisen neulan kautta johdetaan veri dialyysiletkun kautta dialyssaattoriin ja toisen neulan kautta puhdistettu veri palautuu takaisin verenkiertoon.



Hemodialyysi voidaan toteuttaa myös **kaulalle asettavan katetrin** kautta. Katetria tarvitaan, jos fisteli ei ole tarpeeksi kehittynyt hemodialyysihoidon aloitusvaiheessa tai jos fistelin rakentaminen ei onnistu. Hemodialyysikoneen veripumppu kierrättää verta dialyssaattorin läpi, jolloin kuona-aineet ja ylimääräinen neste suodattuvat puoliläpäisevän kalvon toiselle puolelle ulkonesteeseen. Dialyysihoidon aikana voit istua ja lukea, pelata peliä, syödä tai nukkua.

Kotihemodialyysissä toteutat hoidon itse saatuasi ensin sairaalassa perusteellisen ohjauksen hoidon toteuttamiseen. Kotihemodialyysi antaa sinulle vapauden tehdä hoidot oman aikataulusi mukaan, jolloin on mahdollista käydä täysipainoisesti töissä, ja aikaa jää myös enemmän perheelle sekä harrastuksille.

Sairalahemodialyysi tehdään yleensä kolme kertaa viikossa ja se kestää 4-5 tuntia kerrallaan. Jokainen potilas saa ohjausta hoidon toteuttamisesta, jolloin Sinulla on mahdollisuus osallistua dialyysihoitosi toteuttamiseen omien voimavarojesi mukaan. Dialyysien väliajat voit viettää tavallista elämää, jolloin työssäkäynti, opiskelu ja harrastaminen ovat mahdollisia.

Munuaisensiirto

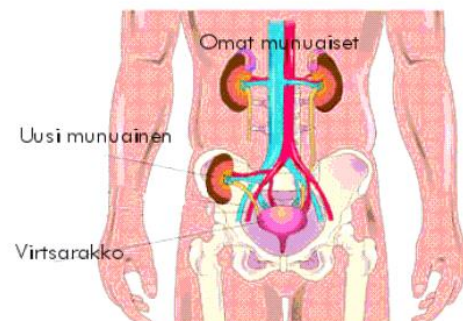
Munuaisensiirto korvaa dialyysihoidon. Munuaisensiirto on mahdollinen, mikäli sairaus tai yleistila ei estä leikkausta tai sen jälkeistä hyljintää estävää lääkehoitoa. Riittävän hyvä sydämen ja verisuoniston tila on tärkeä edellytys munuaisensiirrolle.

Potilaalta tutkitaan monia asioita ennen kuin hänet hyväksytään munuaisensiirto-listalle. Häneltä määritetään veriryhmä, kudostyyppi, kudosis- ja virusvasta-aineet sekä muita munuaisensiirron onnistumisen kannalta tärkeitä asioita.

Siirrännäinen on mahdollista saada joko aivokuolleelta tai elävältä luovuttajalta. Suurin osa munuaissirteistä, yli 90 %, saadaan kuolleelta luovuttajalta. Suomessa munuaisen voi luovuttaa terve, aikuinen ihminen läheiselleen. Siirron edellytyksenä on, että luovuttaja on terve ja kudostyypiltään sopiva. Kaikki Suomen elinsiirrot tehdään Helsingissä. Luovuttajalta saatu munuainen siirretään siirtolistalla olevalle potilaalle, jolle luovutettava munuainen tehtyjen tutkimusten mukaan parhaiten sopii. Keskimääräinen odotusaika uuden munuaisen saamiseen on noin 1-2 vuotta siitä hetkestä, kun on päässyt siirtolistalle.

Munuaisensiirto tapahtuu leikkauksessa, jossa uusi terve munuainen asetetaan lantiokuoppaan nivustaipeen yläpuolelle, sen verisuonet yhdistetään lantion verisuoniin ja virtsajohdin yhdistetään virtsarakkoon. Omat munuaiset jätetään paikoilleen. Kaikki potilaat tarvitsevat siirron jälkeen hyljintää estävää lääkehoitoa.

Munuaisensiirron tulokset ovat erittäin hyvät, sillä nykyään yli 90 % siirtomunuaisista toimii vuoden kuluttua ja suuri osa sirteistä toimii vielä yli 20 vuoden kuluttuakin. Munuaisensiirron jälkeen potilas on sairaalassa muutamia viikkoja, jonka jälkeen hänen vointiaan seurataan säännöllisesti munuaispoliklinikalla.



Munuaispotilaan sosiaaliturva

Sosiaaliturvaetuudet ovat aina yksilökohtaisia, koska jokaisen potilaan sairauden kulku, toimintakyky ja avuntarve ovat yksilöllisiä. Tarvittaessa sinulle ja läheisillesi järjestetään tapaaminen sairaalan sosiaalityöntekijän kanssa, jotta voidaan kartoittaa sinua koskevat etuudet, esimerkiksi matkakorvausasiat sekä työ-, sairauspäiväraha- ja eläkeasiat. Sosiaaliturva-asioissa kannattaa kysyä aina apua sairaalan sosiaalityöntekijältä, Kelasta tai asuinkunnan sosiaalitoimistosta. Lisätietoja löydät www.muma.fi.

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavan tukena olevat asiantuntijat



Diabeteslääkäri

diabeteksen hoitoon erikoistunut lääkäri



Nefrologi

munuaissairauksien hoitoon erikoistunut lääkäri



Munuaishoitaja

tukee potilasta sairauden kanssa selviytymisessä



Diabeteshoitaja

tukee ja neuvoo diabeteksen omahoidon toteuttamisessa



Jalkaterapeutti

hoitaa jalkaongelmia ja ohjaa jalkojen omahoidossa



Munuaisten vajaatoimintaa sairastava

Ravitsemusterapeutti
tukee ja neuvoo yksilöllisen ruokavalion noudattamisessa



Predialyysihoitaja

tukee ja neuvoo potilasta dialyysihoitomuodon valinnassa



Sosiaalityöntekijä

neuvoo sosiaaliturvaan liittyvissä asioissa

Satasairaalan tärkeitä puhelinnumeroita:

munuaishoitaja	044 707 7994
predialyysihoitaja	044 707 9570
diabeteshoitaja	044 707 7974

Munuais- ja maksaliiton toiminta

Munuais- ja maksaliitto on munuais- ja maksapotilaiden etu- ja palvelujärjestö. Munuais- ja maksaliitto sekä 20 jäsenyhdistystä (paikallisyhdistystä) toimivat pitkäaikaisia munuais- ja maksasairauksia sairastavien, elinsiirron saaneiden sekä heidän läheistensä edunvalvojina. Liitolla on aluetoimistot Helsingissä, Kuopiossa, Oulussa ja Tampereella. Satakunnan sairaanhoitopiirin alueella asuvat kuuluvat Länsi-Suomen aluetoimiston piiriin, jonka toimipaikka on Tampereella.

Munuais- ja maksaliiton järjestämät kuntoutuskurssit auttavat sinua ja läheisiäsi sairautesi kanssa eteenpäin. Kurssien tavoite on sairauteen ja sen hoitoon sopeutuminen, omatoimisuuden edistäminen sekä voimavarojen löytäminen ja vahvistaminen. Kursseilla saat lisätietoa sairaudestasi, ohjausta itsehoitoon ja toimintakyvyn ylläpitoon. Lisäksi kursseilla käsitellään työhön, parisuhteeseen ja perheeseen liittyviä kysymyksiä sekä tapaat muita samassa tilanteessa olevia.

Lisätietoja kursseista ja apua hakulomakkeen täyttämässä saat sairaalan sosiaalityöntekijältä, paikkakuntasi Kelasta ja Munuais- ja maksaliitosta.

Elinehto-lehti on munuais- ja maksapotilaiden jäsenlehti, jota julkaisee Munuais- ja maksaliitto. Elinehto sisältää haastatteluja, asiantuntija-artikkeleita sekä tietoa potilaille ja läheisille tarkoitetuista tapahtumista ja kursseista. Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Munuais- ja maksaliitto ry:n yhteystiedot:

Keskustoimisto

Ratamestarinkatu 7 A, 7.krs

00520 Helsinki

palveluaika: kello 10-14

puhelin 050 3415 966

www.muma.fi

Satakunnan munuais- ja maksayhdistyksen toiminta

Satakunnan munuais- ja maksayhdistys järjestää jäsenilleen lämminhenkisiä tapahtumia, joissa sinulla on mahdollisuus tavata samassa elämäntilanteessa olevia ja heidän läheisiään. Yhdistyksen järjestämät retket, liikuntatapahtumat, illanvietot, joulumyyjäiset ja joulujuhla tuovat iloa ja vaihtelua arkielämään sekä tapaat samalla uusia ihmisiä. Yhdistyksen jäsenmaksu on 15 € vuodessa.

Yhdistyksen sisäinen tiedottaminen tapahtuu sähköpostilla (sähköpostin antaneille), FB-sivuilla ja SAMULAISET-lehdellä. Lehti kertoo potilaiden omakohtaisia kokemuksia sairauden kanssa elämisestä sekä tiedottaa jäsentapahtumista ja sosiaalieduista. Lehdessä esitellään myös munuaispotilaan hoitoon osallistuvia ihmisiä ja hoitopaikkoja.

Lisätietoja paikallisyhdistyksen toiminnasta saat munuaishoitajaltasi.

Mistä löydät lisätietoja?

Internet-osoitteita

www.muma.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa Munuais- ja maksaliiton toiminnasta sekä tietoa sairauden hoidosta, kuntoutuksesta, sosiaaliturvasta sekä elämän hallinnan edistämisestä. Muman keskustelufoorumissa voit rekisteröitymällä osallistua keskusteluun kirjoittamalla itsekin viestejä tai seurata muiden keskusteluja, jolloin rekisteröitymistä ei tarvita.

www.diabetes.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa Diabetesliiton toiminnasta sekä monipuolista tietoa diabeteksen hoidosta. Diabetesliiton ylläpitämässä keskustelufoorumissa voit rekisteröitymällä osallistua diabetesaiheisiin keskusteluihin.

www.dialyysi.fi

Tältä sivulta löytyy luotettavaa ja ajankohtaista tietoa dialyysihoidoista ja siitä, miten dialyysihoito vaikuttaa eri elämänalueisiin.

www.munuaistalo.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa munuaissairauden kaikissa vaiheissa.

www.satasairaala.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa Satakunnan sairaanhoitopiirin palveluista.

www.kela.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa ja ohjeita Kelan tuottamista palveluista ja tukimuodoista sekä niiden hakemisesta.

www.omaishoitajat.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa omaishoitajille ja läheisille.

www.elinluovutuskortti.fi

Tältä sivulta löytyy tietoa elinsiirroista sekä niihin liittyvistä asioista.

Munuais- ja maksaliitosta tilattavat julkaisut

- Munuaispotilaan ruokakirja

Munuais- ja maksaliiton muista julkaisuista löydät tietoja liiton nettisivuilta www.muma.fi

Tämän oppaan on laatinut Satasairaalan munuaispoliklinikan sairaanhoitaja Marjo Pentti, joka on suorittanut Satakunnan ammattikorkeakoulussa munuaispotilaan hoitotyön erikoistumisopinnot.

Satasairaala / munuaispoliklinikka
puhelin 044 707 7994



**Satakunnan
hyvinvointialue**

