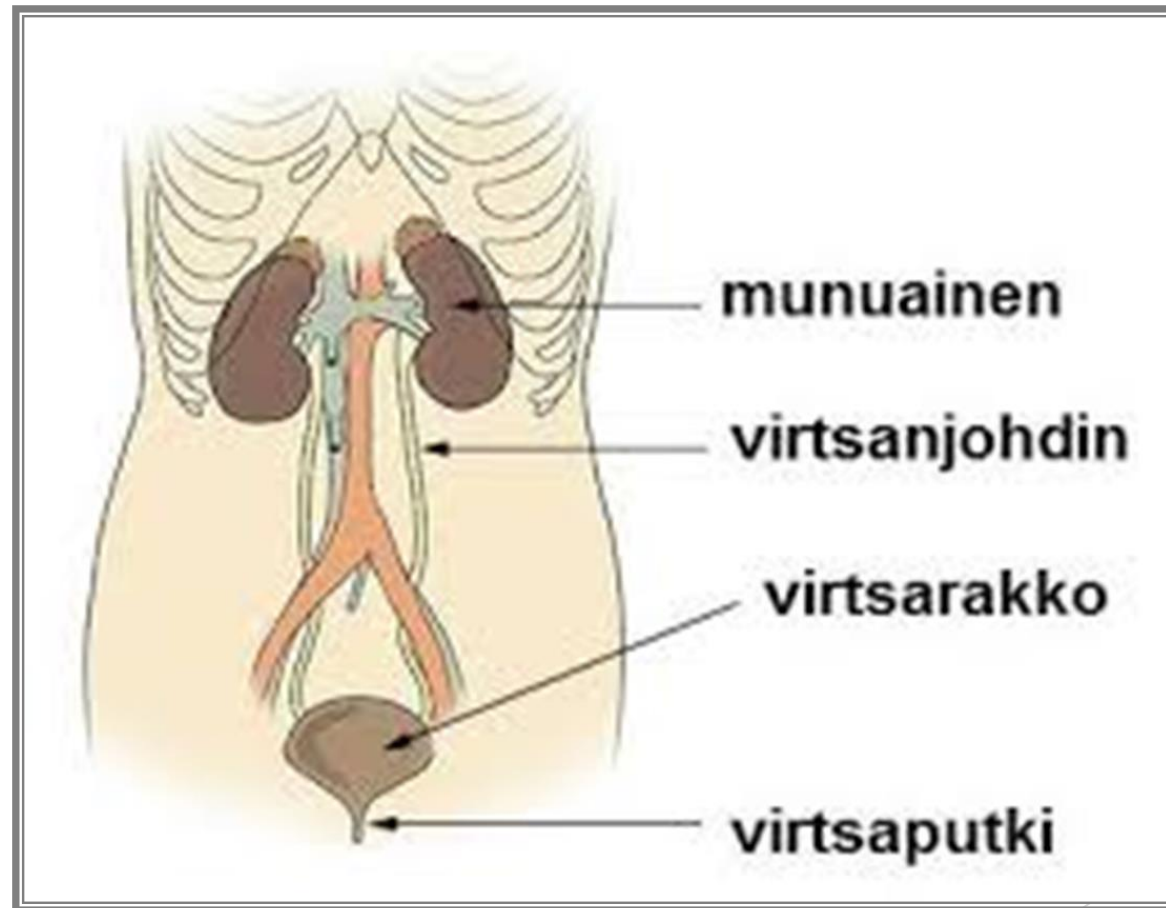


Virtsaamisen seuranta

Jonna Luhtaniemi

Virtsaelimistön rakenne



Virtsaamisen tarkkailu ja keskeiset tutkimukset

Virtsaamisen tarkkailu ja keskeiset tutkimukset

- ▶ Lähihoitajan työssä tärkeää **tarkkailla** virtsaamista ja virtsaamisvaivoissa **avustaminen**
- ▶ Yksityinen ja intiimi asia → hienotunteisuus
- ▶ Toimintakyvyn heikkenemisen tai sairauksien myötä tulee usein ongelmia virtsaamiseen
- ▶ **Virtsaelimistön sairaudet**
 - ▶ Virtsatietulehdus
 - ▶ Eturauhasongelmat
 - ▶ Virtsankarkailu

- ▶ Hoitajan on hyvä keskustella asiakkaan kanssa virtsaamiseen liittyviin asioista sekä tarkkailla asiakkaan virtsaamiseen liittyviä asioita.
 - ▶ Onko virtsaamistarve tihentynyt?
 - ▶ Virtsan määrä?
 - ▶ Kirvelyä tai kipua virtsatessa?
 - ▶ Millainen on virtsan väri?
 - ▶ Haiseeko virtsa voimakkaasti/ oudolle?
 - ▶ Asiakkaan oma kokemus virtsanpidätyskyvystä?
 - ▶ Asiakkaan oma kokemus tyhjeneekö rakko ongelmitta?
 - ▶ Kuumetta, alavatsavaivaa?
 - ▶ Asiakkaan kokemus voinnista?

Virtsatieinfektio eli VTI

- ▶ **Kystiitti:** alempien virtsateiden eli virtsarakon tai -putken infektio
- ▶ **Pyelonefriitti:** ylempien virtsateiden eli munuaisaltaan tai munuaisten infektio
- ▶ Äkillinen tai toistuva
- ▶ Yleinen sairaus, pääasiassa naisten sairaus
- ▶ 80 % naisista infektio on Escheria Colin aiheuttama
- ▶ Välilihan alueella elävät bakteerit nousevat virtsaputkea pitkin virtsarakkoon

Virtsatieinfektio eli VTI

► Riskitekijät:

- Naisilla heikentynyt limakalvopuolustus, sukupuoliyhdyntä ja virtausesteet virtsanjohtimissa
- Miehillä eturauhasen liikakasvu
- Virtsarakon katetrointi ja rakon tyhjentymistä heikentävät sairaudet (esim. diabetes) suurentavat riskiä

► Oireet:

- Tihentynyt virtsaamisen tarve, virtsaamispakko ja kirvely virtsatessa
- läkkäillä voi olla ainoastaan, pahoinvointi, yt lasku, sekavuus
- Pyelonefriitissä ei aina virtsaamisvaivoja vaan kuumetta ja kylki- tai selkäkipuja
- läkkäillä oireeton VTI --> ei ab-hoitoa --> hygienian tehostaminen
- Infektion varmistaminen --> PLV --> Bakteriviljely

Virtsatieinfektio eli VTI

▶ Hoito:

- ▶ Antibioottikuuri eli Ab-hoito
- ▶ Toistuvissa estolääkitys
- ▶ Runsas juominen → huuhtoo virtsateistä bakteerit pois
- ▶ C-vitamiinin ja karpalomehun juominen happamoittaa virtsaa
- ▶ Virtsaus yhdynnän jälkeen ja alapesut aamuin illoin
- ▶ Vaihdevuosien jälkeen naisilla paikallisestrogeeni
- ▶ Ummetuksen välttäminen

Miten saada hyvä ja laadukas näyte?

- ▶ Virtsanäytteet kertovat munuaisten, virtsateiden ja virtsarakon sairauksista
- ▶ Virtsanäyte on luotettava, kun se on otettu oikealla tekniikalla
- ▶ Näytteeseen ei saa päästä virtsaputken suun alueella olevia bakteereja
- ▶ Paras ja laadukas näyte keskivirtsasta, rakkoaika 4 h
- ▶ Keskisuihkuvirtsanäyte eli PLV = puhtaasti laskettu virtsa

Puhtaasti laskettu virtsa eli PLV:n ottaminen

► Tee näin:

- Varmista huolellinen hygienia
- Jos asiakas ottaa näytteen itse niin asiakasta ohjataan pesemään kädet.
- Asiakasta ohjataan tekemään huolellinen alapesu käsisuihkulla tai pesulapuilla/ veteen kostutetulla wc-paperilla.
- Saippuaa tai desinfiioivia aineita ei saa käyttää.
- Virtsaputken suu pestään edestä taaksepäin, vähintään neljä kertaa.
- Miespuoleisen asiakkaan tulee huolehtia esinahan alaosan pesusta, ja siitä, että esinahka on koko näytteenoton ajan terskan takana.
- Lopuksi alapää pyyhitään kertakäyttöpyyhkeellä. Naispuoleinen asiakas kuivaa ulkosynnyttimensä edestä taaksepäin.
- Pesulapuilla pestessä ja kuivatessa tulee muistaa ”yhden lapun” periaate.
- Jos näyte joudutaan antamaan kuukautisten tai runsaan valkovuodon aikana, emättimeen asetetaan tamponi näytteen antamisen ajaksi.
- Naisen häpyhuulet pidetään levitettyinä koko näytteenoton ajan, jottei näyte kontaminoidu.
- Aloita virtsan laskeminen WC-pyttyyn, jotta alkusuihkussa mukana tulevat virtsaputkensuun bakteerit eivät tule näytteeseen.
- Vie virtsasuihkua katkaisematta näyteastia virtsasuihkuun, ota n. 50ml:n näyte (2/3 purkillista), ja laske loppuvirtsa WC-pyttyyn.
- Näyteastian sisäosaan ei saa koskea, jottei sormista siirry bakteereita näytteeseen. Sulje näyteastian kansi heti ja jäähdytä jääkaapissa.
- Jos näyte pitää siirtää näyteputkeen, se pitää tehdä annetun ohjeistuksen mukaisesti heti näytteenoton jälkeen. Näyteastiasta virtsa siirretään vakuumitekniikalla virtsanäyteputkeen.
- Näyteputket on toimitettava mahdollisimman nopeasti laboratorioon.

Virtsanäytteen ottaminen muilla tavoilla

▶ Katetrinäyte

- ▶ Kertakatetrasta, kestopatetrasta, rakkopistoskatetrasta
- ▶ Katetrin sulkeminen 4 h ajaksi
- ▶ Mieluiten katetrin vaihdon yhteydessä
- ▶ Katetrin näytteenottokohdan puhdistaminen

▶ Virtsa-avanne

- ▶ Virtsapussin poisto
- ▶ Ihon ja avanteen suun puhdistaminen keittosuolalla tai vedellä
- ▶ Näytteenotto steriilillä kertakatetrilla, joka työnnetään avanteen sisään n. 5cm

▶ Vuorokausivirtsa tutkimukset

- ▶ Munuaisten ja aineenvaihduntasairauksien selvittelyssä käytettävä tutkimus
- ▶ Keräys 24 h, virtsaa ei saa joutua hukkaan
- ▶ Ohjeiden noudattaminen on tärkeää -->luotettavat tulokset

Mitä tutkimuksia virtsasta voi tehdä?

- ▶ Kemiallinen seulonta (U-KemSeul)
 - ▶ Glukoosi
 - ▶ Valkosolut eli leukosyytit
 - ▶ Proteiini eli valkuaisaine
 - ▶ Hemoglobiini
 - ▶ Nitriitti
 - ▶ Ketoaineet
 - ▶ Virtsan pH
 - ▶ Ominaispaino eli suhteellinen tiheys
- ▶ Virtsansolujen automaattinen laskenta (U-Solut)
- ▶ Virtsan bakteeriviljely (U-BaktVi)

Virtsaamisessa käytettäviä apuvälineitä ja
virtsaamisessa avustaminen

Virtsaamisessa käytettäviä apuvälineitä



Naisten virtsapullo eli ”kuikka”



Miesten virtsapullo eli ”sorsa”



Portatiivi



Suihkutuoli



Siirrettävä wc-istuin

Virtsaamisessa avustaminen

- ▶ Potilaan suojaus
- ▶ Ole hienotunteinen
- ▶ Anna potilaalle aikaa
- ▶ Älä tee asioita potilaan puolesta
- ▶ Muista järjestää mahdollisuus käsien pesuun virtsaamisen jälkeen

Katetrointimuodot ja virtsa-avanne

Katetrointimuodot ja virtsa-avanne

- ▶ Kertakatetrointi → kertaluontoinen virtsarakon tyhjennys
- ▶ Toistokatetrointi → säännöllisesti useita kertoja vuorokaudessa tapahtuva katetrointi
- ▶ Kestokatetrointi → Katetri jää virtsarakkoon
- ▶ Katetroinneissa on aina **infektioriski**
- ▶ Pitkäaikaista katetrointia tulee välttää
- ▶ Hoitajan oltava rauhallinen ja hellä katetroinnissa, välttää virtsaputken vaurioita
- ▶ Huolellinen aseptiikka!
- ▶ Asiakkaalle tulee kertoa mitä tehdään
- ▶ Oikein suoritettu katetrointi on asiakkaalle kivuton toimenpide

Kertakatetrointi

- ▶ Akuutin virtsaummen eli **virtsa-retention** hoidossa, virtsanäytteen otossa tai jäännösvirtsan mittaamisessa
 - ▶ Virtsaumpi = virtsa kerääntyy rakkoon, mutta asiakas ei saa tarpeestaan huolimatta saa virtsattua → usein todella kivulias
 - ▶ Jäännösvirtsa = virtsa joka jää virtsarakkoon, vaikka asiakas on juuri yrittänyt tyhjentää rakon virtsaamalla
- ▶ Leikkauksen jälkeen saattaa olla tarpeellista tehdä kertakatetrointi
 - ▶ 6-8 h leikkauksen jälkeen, jos asiakas ei ole pystynyt virtsaamaan
 - ▶ Sairaaloissa tehtynä steriilitoimenpide, kotona puhdas toimenpide
- ▶ Katetrin päällä oleva hydrofiilinen aine + vesi liukastaa katetrin
 - ▶ Puudutusgeeliä ei tällöin tarvita

Toistokatetrointi

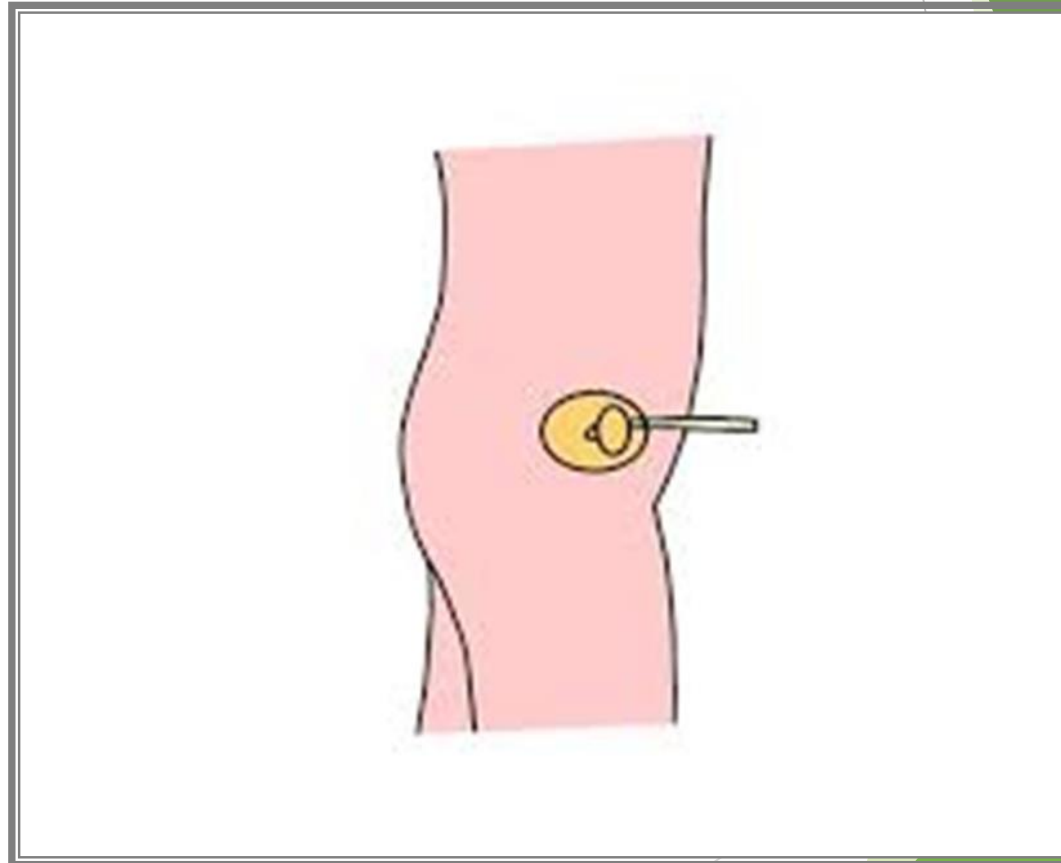
- ▶ Rakko tyhjenetään useita kertoja (1-6 kertaa päivässä) katetroimalla
- ▶ Syitä mm. suurentunut eturauhanen, virtsaputken ahtauma, rakkolihasten ongelmat tai neurologinen sairaus
- ▶ Toistokatetrointi on parempi vaihtoehto kuin kestopatetri tai rakkopistoskatetri
 - ▶ Tulehdusten ja komplikaatioiden ehkäisyn kannalta
- ▶ Aseptinen toiminta
- ▶ Virtsan karkailun riski pienenee
- ▶ Jäännösvirtsan poistuu katetroinnilla
 - ▶ Bakteerien elatusaine pois rakosta

Kestokatetrointi

- ▶ Virtsamäärän tarkka mittaaminen
 - ▶ Leikkausten ja tehohoidon yhteydessä
- ▶ Steriilitoimenpide
- ▶ Kestokatetrissa on kaksi kanavaa
 - ▶ Virtsan kulku
 - ▶ Nestepallon täyttöä varten
- ▶ Mahdollisimman ohut katetri eli mittayksikkö Charriérin yksikkö (Ch)
 - ▶ Miehillä 12-16 Ch
 - ▶ Naisilla 10-14 Ch
- ▶ Miehillä katetri on pidempi kuin naisilla, sillä miesten virtsaputki on naisen virtsaputkea pidempi

Rakkopistoskatetrointi eli Cystofix

- ▶ Vatsan peitteiden läpi tuleva katetri
- ▶ Tilanteissa jossa asiakas ei pysty ollenkaan virtsaamaan
- ▶ Kasvain tai tapaturma
- ▶ Lääkäri asettaa rakkopistoskatetrin
- ▶ Ei aiheuta virtsaputkeen painevaurioita, hankautumista
- ▶ Asiakkaan on helpompi liikkua rakkopistoskatetrin kanssa
- ▶ Pienempi tulehdusriski kuin kestoposkatetrissa
- ▶ Ei saa käyttää, jos on antikoagulantti lääkitys (verenohennuslääkitys)



Rakkopistoskatetrointi eli Cystofix

- ▶ Vaihto kolmen kuukauden välein
- ▶ Liitetään virtsankeräyspussiin → tyhjennys riittävän usein
- ▶ Kiinnittäminen esim. reiteen
- ▶ Huolellinen käsihygienia
- ▶ Normaalialli liikuntaa voi harrastaa
- ▶ Suihku ja sauna ok, uiminen ja kylvyt ei
- ▶ Katetrin juuren suojaaminen ja hoito päivittäin

Virtsa-avanne eli urostooma

- ▶ Virtsarakonsyöpä → rakko poistettu
- ▶ Joskus kroonisen tai vaikean virtsainkontinenssin hoidossa
- ▶ Virtsa-avanne on pysyvä
- ▶ Navan oikealla puolella
- ▶ Leikkauksessa eristetty suolen osa tuodaan vatsan peitteiden läpi vatsan oikealta puolelta ja siihen kiinnitetään virtsanjohtimet, jotka on irrotettu virtsarakosta
- ▶ Tässä osassa ei ole lihaksia jotka säätelisivät virtsaamista, joten virtsaa valuu omaan tahtia virtsa-avannepussiin → tyhjennys monta kertaa päivässä



Virtsainkontinenssi eli
virtsanpidätyskyvyttömyys

Virtsainkontinenssi eli virtsanpidätyskyvyttömyys

- ▶ Virtsan tahaton karkailu
- ▶ Suomalaisista 25-60 -vuotiaista naisista noin viidennes kärsii virtsankarkailusta
- ▶ Vaiva yleistyy ikääntymisen myötä, yli 70-vuotiaista naisista jo 60 % kärsii virtsankarkailusta
- ▶ Miehistä vastaava osuus on n. 25 prosenttia
 - ▶ Aikuisiällä oleva miesten virtsankarkailu liittyy yleensä rakennevikoihin
- ▶ Virtsankarkailu heikentää elämänlaatua huomattavasti
 - ▶ Kiusallisuus, hygieenisuus, iho-oireet ja tulehdukset

Virtsainkontinenssi eli virtsanpidätyskyvyttömyys

- Virtsankarkailun suurimmat riskitekijät ovat raskaus ja alatiesynnytykset, ylipaino, tupakointi ja esim. neurologiset sairaudet, selkäsairaudet, diabetes, muistisairaudet ja masennus
- Lääkitykset vaikuttavat
 - Alzheimerin taudin lääkehoito lisäävät rakonlihasten supistelua
 - Nesteenoistolääkkeet voivat lisätä muistisairaana virtsainkontinenssioireistoa
 - Keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet → ylivuotoinkontinenssi
 - Psykelääkkeet, keskushermostoon vaikuttavat kovat kipulääkkeet sekä rauhoittavat lääkkeet ja unilääkkeet

Miten virtsanpidätyskykyä tutkitaan?

- ▶ Yhdessä asiakkaan kanssa tehtävät selvitykset ja tutkimukset
- ▶ Oirehaastattelu
- ▶ Standardoiduilla lomakkeella → määritellään inkontinenssin haitta-aste ja tyyppi
- ▶ Virtsaamispäiväkirjan pito
- ▶ Yskäisy testi
- ▶ lääkältä selvitetään erityisesti lääkitys, mahdollisen pitkäaikaissairauden vaikutus (mm. parkinson)
- ▶ Liikunta ja toimintakyky, apuvälineiden tarve ja kognitiivinen suorituskyky
- ▶ Lääkärin määräämät lisätutkimukset
- ▶ Virtsarakon tyhjennys, eturauhasen tunnustelu, jäännösvirtsan mittaus, gynekologiset tutkimukset (laskeumat) ja laboratoriotutkimukset virtsasta ja verestä



TEHTÄVÄ

Katso video miehen ja naisen kestokatetroinnista

Osoite: <https://www.youtube.com/watch?v=6NaSGJ-wl00>