



Somogyi Bernadett

Klinikai ismeretek III. Kiválasztó rendszer betegségei és speciális ápolási és gondozási igényei



A követelménymodul megnevezése:

A sajátos szükségletek felmérésének feladatai az idősellátásban

A követelménymodul száma: 1865-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-007-30



A KIVÁLASZTÓ RENDSZER FELÉPÍTÉSE ÉS MŰKÖDÉSE

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Önt megkéri egy gondozottja, hogy magyarázza el neki betegsége lényegét és okát! Ehhez Önnek meg kell ismertetnie a klienst a kiválasztó rendszer felépítésével.

Az alábbiakban készítsen sematikus ábrát a kiválasztó rendszerről, majd gondolja át az egyes szakaszok szerepét!



SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Az alábbiakban Ön megismerkedhet a kiválasztó rendszer leggyakrabban előforduló betegségeivel, vizsgálati módszereivel és speciális ápolásával. A tananyagelem terjedelme nem teszi lehetővé a betegségek teljes körű részletezését, ezért igyekeztem azok közül gyakorlati szempontok figyelembe vételével a legfontosabb kórképeket kiemelni. A tananyag olvasása és eredményes elsajátítása feltételezi az alapszintű ápolástani és anatómiai ismereteket.

Jó tanulást kívánok!

Mielőtt a kiválasztó rendszer betegségeire rátérnénk elengedhetetlen, hogy emlékeztetőül néhány szót ejtsünk ezek felépítéséről és élettani működéséről.

A kiválasztó rendszer három fő részre osztható: az egyik a vizelet **kiválasztását** végző vese, a másik a vizelet **elvezetésére** szolgáló húgyvezeték és húgycső, valamint a vizelet **gyűjtésére** szolgáló húgyhólyag.

A kiválasztó rendszer központja a **vese (ren)**, amely a gerinc két oldalán a hashártya mögött deréktájon elhelyezkedő 10–12 cm nagyságú, sötétvörös színű páros szerv. Külső kéregállományból és belső velőállományból áll, melyek nem választhatók szét egymástól, a velőállomány velősugarakkal benyomul a kéregállományba, a kéregállományból pedig kéregoszlopok hatolnak be a velőállományba. A vesét három rétegű tok veszi körül, felső pólusa fölött a mellékvesék helyezkednek el, melyek belső elválasztású mirigyek. A vesék gerinc felé néző pólusán található a vesekapu, ahol erek lépnek ki és be a vesébe és innen indul a vizeletelvezető rendszer is a húgyvezetékkel. A vese anatómiai és működési egysége a **nephron**. Ez egy mikroszkópikus méretű képlet, melyből mindkét vesében kb. másfél millió darab van. A nephron Malpighi testből és kanyarulatos csatornákból áll. A Malpighi test tovább tagolható Bowman-tokra, melyen belül érgomolyag, glomerulus található és egy érpólust és vizeleti pólust különböztetünk meg rajta. Az érgomolyagba bemenő ér vastagabb, mint a kimenő, ezért a nyomáskülönbség miatt folyadék préselődik ki a Bowman-tokba. Ez az elsődleges vizelet, amelynek 180 liter a napi mennyisége és összetételében hasonlít a vérplazmára, de fehérje már nem található benne. Az elsődleges vizelet a vizeleti pólus elvezető nyílásán halad tovább a kanyarulatos csatornába (tubulusok). A kanyarulatos csatornák proximális, Henle kacs és distális ágból állnak. Ezekon áthaladva az elsődleges vizeletből folyadék és számos egyéb anyag visszazívása történik meg és kialakul a végleges vizelet. A vese üregrendszere vesekelyhekből és a vesemedencéből áll. A vesekelyhekbe nyílik a kanyarulatos csatornák distalis ága, amelyekből a vizelet ide ömlik, majd innen összegyűlve a vesemedencén áthaladva a húgyvezetékbe jut.

A vesének a vizelet kiválasztásán kívül szerepe van a vérnyomás szabályozásában is a juxta-glomeruláris apparátuson (JGA) keresztül, mely angiotensin termelésével emeli a vérnyomást, de a vérképzésben is részt vesz az eritropoetin nevű, vérképzést elősegítő hormon termelésével. Ezekon kívül meg kell említeni még az ún. pufferoló szerepét is, melynek segítségével képes befolyásolni a szervezet sav-bázis egyensúlyát is, illetve eltérés esetén egy bizonyos mértékig képes a kompenzálásra is annak érdekében, hogy ne alakuljon ki sem alkalosis (a vér vegyhatásának lúgos irányba történő eltolódása), sem acidosis (a vér vegyhatásának savas irányba történő eltolódása) a szervezetben.

A **húgyvezeték** (ureter) izmos falú, kb. 30 cm hosszúságú, belül redőzött nyálkahártyájú, szintén a hashártya mögött elhelyezkedő páros szerv, mely lefelé haladva összeköti a veséket a húgyhólyaggal, abba alulról torkollik bele.

A **húgyhólyag** a szeméremcsont mögött elhelyezkedő izmus falú, nagymértékű tágulásra képes izmos szerv, mely a vesékben termelődött vizelet tárolását végzi. Belsejét speciális hámsejt az urothelium fedi, mely nagy esernyő alakú sejtekből épül fel és biztosítja a hólyag tágulékonyosságát. Alsó felületén háromszög alakban három vezeték torkolatát találjuk, melyből kettő a húgyvezeték beömlésének helye, a harmadik pedig a húgycső, mely egy akaratlagosan működő záróizmon keresztül a külvilágba vezeti a vizeletet. (Ez a háromszög alakú terület nem vesz részt a tágulásban.)

A **húgycső** nemenként nagy eltérést mutat. A női húgycső kb. 4 cm hosszú, egyenes cső, a férfiaknál azonban ez kb. 25 cm hosszú vezeték, melyben kétszeres S kanyart látunk. Ennek a katéterezésnél van nagy jelentősége. A férfi húgycső áthalad a dűlmirigyen is (prostata) és felveszi az ondóvezeték váladékát is, melynek ejakuláció alkalmával van jelentősége.

A normális **vizelet** (urina) szalmasárga színű, áttetsző folyadék, melynek napi mennyisége 1–1,5 liter. A vizeletben normálisan megtalálhatóak a vesék által kiválasztott anyagok így a karbamid és a kreatinin a fehérje anyagcsere végtermékei, urobilinogén mely az epefesték kiválasztása során kerül a vizeletbe és a vizelet színét adja, húgysav, sók (kalcium, natrium, stb.), valamint néhány sejtes elem (fehérvérsejt, vörösvértest, hámsejtek), mely a nyálkahártyákon való áthaladás eredményeként kerül ide.

A vizeletben normális esetben nincs cukor, fehérje, vér, aceton, baktériumok, genny.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Olvassa el a kiválasztó rendszerre vonatkozó fejezetet az anatómia témakörből!
2. Gondolja végig a vizelet útját, valamint azoknak a szerveknek a szerepét és feladatát, melyek részt vesznek a kiválasztásban és elvezetésben.
3. Használjon anatómiai atlaszt, ahol sematikus ábrákat láthat az egész szervezet felépítéséről.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Sorolja fel a kiválasztó rendszer részeit és főbb feladatait!



MUNKANYAG

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Sorolja fel a kiválasztó rendszer részeit és főbb feladatait!

Kiválasztó szerv a vese, melynek fő feladata a vizelet kiválasztása, de szerepe van a vérnyomás szabályozásában, vércépzésben, sav-bázis egyensúly fenntartásában is. Vizelet elvezető szervek a húgyvezeték és a húgycső, a vizelet gyűjtését pedig a húgyhólyag végzi.

MUNKANYELVI

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Az ápoló feladata kiválasztó rendszeri betegségek kapcsán igen sokrétű. A **beteg szakszerű ápolása, gondozása** a legfontosabbak közé tartozik ugyan, de nem meríti ki ezeket a feladatokat, hiszen nem kevésbé fontos a **beteg megfigyelése**, különböző **vizsgálatokra történő felkészítése**. Az ápolás, gondozás hatékonysága és adekvát volta megköveteli az ápolótól az egyes **diagnosztikai vizsgálatok** okainak ismeretét és eredményeinek megértését is, ezért elengedhetetlen ezek alapszintű ismerete is. Az **ápolói feladatok tervezésének és dokumentálásának követelménye** szintén az ápolói feladatok közé sorolandó, ezért ebben a tananyagegységben erre is kitérek.

1. A beteg megfigyelésének szempontjai kiválasztó rendszeri betegségekben

Légzés

Kóros légzésformákkal kiválasztó rendszeri betegségek kapcsán ritkán találkozunk. Veseelégtelenség következtében kialakuló uraemia eredményezhet Kussmaul légzést, mely a vér vegyhatásának savas irányba történő eltolódásának következménye. Ebben az esetben szapora, fújtatás szerű ritmikus mély be- és kilégzést tapasztalhatunk.

Bőrszín

A bőrszín előrehaladott vesebetegségben, veseelégtelenségben jellemzően szürkés, sápadt. Uraemiában előfordulhatnak a bőrön pontszerű bevérzések és bőrviszketés is jelentkezhet.

Hőmérséklet

A testhőmérséklet ugyanúgy, mint más betegségek esetében a kiválasztó rendszerrel is valamilyen fertőző, vagy gyulladásszerű betegségben emelkedik meg.

A beteg viselkedése, magatartása

A beteg viselkedése, magatartása vesebetegségek során nem szokott megváltozni. Kivételt jelent ez alól az uraemia (húgyvérűség), mikor a méreganyagok az elégtelen veseműködés következtében a vérben felszaporodnak és ez zavartsághoz vezet.

Fájdalom

Kiválasztó rendszeri betegségekben általánosan derékfájás figyelhető meg. Jellemző fájdalomtünetekkel a vesekövesség, húgyúti kövesség jelentkezik. Vizeletürítés közben előforduló fájdalom általában valamilyen gyulladásos betegség velejárója is lehet. Jellegzetes fájdalmat okoz a vizeletretenció. Általában műtéteket követően vagy idős korban fordul elő. Ilyenkor a hólyagzáróizom görcsös összehúzódása miatt a vizelet nem ürül és a hólyagban halmozódik fel. Előfordul, hogy akár 1–1,5 liter vizelet is visszamarad, ami igen heves alhasi fájdalmat okoz a betegnek. Abban az esetben, ha a beteg nem ürít vizeletet és heves fájdalomra panaszkodik, mindenképpen meg kell vizsgálni a szeméremcsont feletti területet, mert a hólyag extrém esetben a köldökig is tágulhat, jól vizsgálható, kemény tapintatú. A vizsgálatot az ápoló is elvégezheti. Vizeletretenció esetén katéterezést kell végezni.

Vérnyomás

Egyes vesebetegségek során a vérnyomás emelkedettebb lehet.

Vizeletürítés módja

Kiválasztó rendszeri betegségekben fontos megfigyelni a vizelet ürítési módját is. Érdemes megfigyelni az ürülő vizelet sebességét, sugarának vastagságát, folyamatosságát. A csepegő vizelet általában idősebb, többször szült nőknél fordul elő a kismencedei izmok renyhésége miatt. Akadozóan, vékony sugárban ürülő vizelet férfiaknál jellemző és prostata megbetegedésre enged következtetni. Gyakran jelentkező vizelési inger szintén prostata betegségeknél, illetve húgyúti fertőzéseknel fordulhat elő. Abban az esetben, ha a beteg kevés vizeletet ürít ugyan, de ez inkább "csordogál" és heves hasi fájdalmai vannak, gondolnunk kell vizeletretencióra. Ilyenkor a hólyag túlfeszülése ún. "túlcsorgást" okoz, de ez nem kielégítő vizeletürítés és ez az állapot mindenképpen beavatkozást követel.

Vizelet (urina)

Fontos megfigyelni a vizelet mennyiségét. **Anuriának** nevezzük, mikor a beteg egyáltalán nem ürít vizeletet, **oliguriának** nevezzük, mikor a napi vizeletmennyiség 500 ml-nél kevesebb, **polyuriának** nevezzük, mikor a beteg napi 2 liternél több vizeletet (akár napi 10 liter is lehet) ürít. Az anuria és az oliguria általában veseelégtelenség velejárója, míg a polyuria lehet cukorbetegség vagy diabetes insipidus (hormonbetegség) következménye is, bár előfordul veseelégtelenség kezdeti szakaszában is a vizeletmennyiség felszaporodása, a mérgezőanyagoktól ilyen módon való "megszabadulás" érdekében, ezt **kompenzáló polyuriának** nevezzük. Az ürült vizelet mennyiségét mindenképpen befolyásolja a bevitt folyadékmennyiség is, illetve az egyéb úton történő folyadékvesztés mennyisége is (pl. légzés útján, vagy nagyfokú izzadással nagy mennyiségű folyadékvesztés következik be). A vizelet mennyiségét az ürülő oedemák és gyógyszerek is befolyásolhatják.

Szükséges még megfigyelni a vizelet színét. Túl koncentrált vizelet sötétebb színű, inkább barnás. Ez kiszáradásnál, kevés folyadékbevitelnél fordul elő. Túl világos színű, már majdnem víztiszta vizelet a vesék rossz koncentrációképességére hívhatja fel a figyelmet, de lehet következménye bő folyadékbevitelnek is. Ha a vizelet rózsaszín vagy piros, valószínűleg vér van benne. Ezt mindenképpen azonnal szükséges orvosnak jelezni. A vérvezelés lehet mikroszkópos hematuria, mikor szabad szemmel nem látható a vér a vizeletben, illetve lehet makroszkópos, mikor szabad szemmel is jól látható a vér ürítése. A zavaros vizelet szintén kóros, előfordulhat a vizeletben genny vagy fehérje, mely további vizsgálatot követel.

Bevitt folyadékmennyiség

A szervezet folyadékháztartásának megfigyelése szempontjából ahhoz, hogy meg tudjuk ítélni a kiválasztó rendszer működését, ismernünk kell a bevitt folyadék mennyiségét. Ezt általában a legtöbb vesebetegségben mérni kell.

Oedemák

Vesebetegségeknel kialakuló oedemák jellemzően nem a nehézségi erőnek megfelelően, hanem az arcon és kézháton alakulnak ki.

Testsúlymérés

A bevitt és ürített folyadék mérése mellett fontos a testsúly ellenőrzése is, mert a rejtett oedemákra hívhatja fel a figyelmet.

2. Diagnosztikai vizsgálatok kiválasztó rendszeri betegségekben

FIZIKÁLIS VIZSGÁLATOK

Fizikális vizsgálat során felmérjük a beteg aktuális állapotát. Kikérdezzük őt panaszairól, észlelt tüneteiről, megtekintjük, megfigyeljük testi tüneteit, testalkatát, megmérjük testsúlyát, kardiális és kardinális tüneteit. Az orvos a szív felett hallgatózva szívzörejek után vizsgálódik, meghallgatja a szívhangokat, tüdők átlélegzettségét. A fizikális vizsgálat során kopogtatással, tapintással, manuális vizsgálattal tájékozódik az orvos a különböző testrészek esetleges betegségeiről, kóros nyirokcsomó megnagyobbodásról, egyes szervek tapinthatóságáról.

Fizikális vizsgálat során a kiválasztó rendszer betegségeire a beteg alábbi panaszai hívhatják fel a figyelmet:

- Hányinger, hányás, émelygés
- Rossz közérzet
- Vizeletürítéssel kapcsolatos zavarok

- Oedemák
- Magas vérnyomás
- Kellemetlen lehellet
- Étvágytalanság
- Deréktáji fájdalom

KÉPALKOTÓ ÉS ESZKÖZÖS VIZSGÁLATOK

Komputer-tomographia (CT) és mágneses magrezonancia (MR)

A vesében, kismedencében található egész kis elváltozásokat is nagyon pontosan megmutatják ezek a vizsgálatok rétegfelvételek segítségével. A beteg hanyatt fekszik és egy hangosan kattogó csőszerű gépbe tolják, ahol a rétegfelvételek elkészülnek. A CT alkalmával gyakran adnak intravénás kontrasztanyagot is, aminek segítségével még több értékes információ nyerhető.

A vizsgálat különösebb előkészítést nem igényel és teljesen fájdalommentes. A kontrasztanyag beadása a szűrés miatt jár némi kellemetlenséggel, illetve a kontrasztanyag okozhat néhány perces általános rossz közérzetet, melegséget, gyengeséget. Ritka esetben előfordul anafilaxiás (allergiás) reakció a kontrasztanyagra.

Biopsiás vizsgálatok

Leggyakrabban a vese szövetéből vesznek mintát egy-egy elváltozás tisztázása érdekében. A mintát mikroszkóp alatt szövettani laborban vizsgálják. A vizsgálatot egy vékony biopsiás tű segítségével végzik ultrahang vezérlés mellett. A vizsgálat enyhe fájdalommal jár, a beteg a vizsgálatot követően megfigyelésre szorul. A vizsgálat szövődményeként előfordulhat fertőzés, vérvelés, derékfájás.

Ultrahang

A vizsgálat során egy vizsgálófejet mozgatnak a beteg bőrén, melynek segítségével áttekinthetőek a kismedencei szervek és a vese is. A vizsgálat teljesen fájdalommentes, előkészítés során figyelmeztetni kell a beteget, hogy éhgyomorral maradjon, de a hólyag teltsége miatt bőven fogyasszon folyadékot.

Hólyagtükrözés

A vizsgálat során egy merev eszközt vezetnek a húgycsövön keresztül a húgyhólyagba. A vizsgálat igen fájdalmas, a beteg ezután néhány órára megfigyelésre szorul. A hólyagban lévő elváltozások jól vizsgálhatóak ezzel a módszerrel.

Intravénás urographia

A betegnek intravénásan kontraszt anyagot adnak be, majd ezt követően röntgenfelvételeket készítenek a vesetájékról. Ez a vizsgálat nemcsak a vesék szerkezetét, hanem működésüket is megmutatja, mert látható a kontrasztanyag helyzetének változása. Fontos, hogy a röntgenképen ne legyenek zavaró árnyékok a vesék előtt, ezért elő kell készíteni a beteget. Vizsgálatot megelőző napon ne egyen puffasztó ételeket, este pedig hashajtót (ricinust) és tisztító beöntést kell adni. A vizsgálat napján reggel a tisztító beöntést még egyszer meg kell ismételni.

LABORVIZSGÁLATOK

Vérvétel

Vérvétel útján is vizsgálhatjuk a vese funkcióját. Ezzel kapcsolatosan az orvos a **karbamid nitrogén (KN), kreatinin, natrium, kálium** szint ellenőrzése céljából kéri a vérvételt. A karbamid nitrogén és kreatinin a fehérje anyagcsere során keletkeznek. Ha szintjük megemelkedik a vérben a vese kiválasztó funkciójának romlására hívja fel a figyelmet. Szintén ez vonatkozik az ionokra is, valamint a káliumot abból a szempontból is ki kell emelni, hogy rossz veseműködés esetén a vérben megemelkedett káliumszint szívmegállást okozhat. A szérum húgysav szint ellenőrzése során tapasztalt emelkedettség a köszvény kialakulására hívja fel a figyelmet. Ilyenkor a húgysav az ízületekben rakódik le és fájdalmat, ízületi károsodást eredményez.

Szérum fehérjék (albumin, globulin)

Egyes vesebetegségek nagyfokú fehérjevesztéssel járnak, így ezek vérben látható szintje nagymértékben csökken.

Súlyyedés

A vérsejtsúlyyedés (westegren) általában gyulladással, autoimmun, daganatos betegségekben gyorsult.

Fehérvérsejt

A fehérvérsejtek szintjének megemelkedése – hasonlóan más szervrendszerekhez – a kiválasztó rendszerénél is valamilyen gyulladással, tumor, vagy tályog kiegészítő tünete lehet.

Kreatinin clearance

A clearance (jelentése: tisztítás) vizsgálat a vese méregtelenítő funkciójáról ad képet. A vizsgálat során 24 órás vizeletgyűjtés (helyi szokástól függően ez 12 órás vizeletgyűjtés is lehet) szükséges, amelyből megvizsgálják, hogy a vese milyen mértékben tudta kiválasztani a vérből a kreatinint egységnyi idő alatt. A vizsgálathoz a vizeletgyűjtés félidejében vérvételt is kell végezni a vér kreatinin szintjének megismerése céljából.

Vizeletvizsgálat

Vizeletvizsgálat során nem szükséges steril vizeletet nyernünk, mert ilyenkor nem a vizeletben található baktériumokra, hanem az egyéb anyagokra vagyunk kíváncsiak. Ilyenkor "teljes vizeletet" kér az orvos. A betegtől kb. 50–100 ml középsugaras vizeletet nyerünk, melyet megfelelő edénybe a laborba küldünk. A laboratóriumban vizsgálják a vizelet fajsúlyát, vegyhatását, benne található anyagokat. A vizeletből nézik az üledéket is, melyben normális esetben 2–3 fehérvérsejt és hámsejtek találhatóak, még elfogadható, ha 1–2 vörösvértest is látható. Kóros esetben az üledékben tömegesen találhatóak vörös vértetestek, fehérvérsejtek, baktériumok, vesehomok, tumorsejtek.

Tenyésztéses vizsgálatok (mikrobiológiai vizsgálatok)

A tenyésztéses vizsgálatokat minden esetben egy vagy több kórokozó kitenyésztése érdekében végezzük valamilyen testnedvből vagy váladékból. Ez a **célzott antibiotikus terápia** alapja. A levett váladékot laboratóriumban táptalajra kenik és mellé különböző antibiotikummal átitatott kis korongokat helyeznek. A táptalaj ideális körülményeket teremt a baktériumoknak, így azok gyorsan növekedni kezdenek. Amelyik antibiotikumos korong "nem zavarja" őket a növekedésben, arra nem érzékenyek, így azt a betegnek hiába adnánk gyógyítás céljából. Attól az antibiotikumtól, amelyik a halálukat okozná gondosan távol tartják magukat a táptalajon, így az a választandó szer a beteg gyógyulása érdekében.

Az ápoló feladata, hogy tenyésztéses vizsgálatra történő váladékvétel esetén függetlenül a váladéktól minden esetben a sterilitás szabályait betartva vegye le a vizsgálati mintát, különben az egyéb szennyeződések, és nem a betegben élő kórokozók fognak kitenyésztődni a vizsgálat során.

3. Az ápoló dokumentációs feladatai kiválasztó rendszeri betegségekben

A kiválasztó rendszeri betegségek kapcsán, ugyanúgy, mint egyéb betegségeknel a gondozáson kívül ápolást is igényel a beteg, tehát ápolási terv elkészítése szükséges.

Az ápolási terv részei:

Felmérés

A felmérés során megvizsgáljuk a beteg általános állapotát, megmérjük kardiális és kardinális tüneteit, kikérdezzük életmódjáról, panaszairól, mindezt dokumentáljuk.

Kardiális tünetek: a szívvel, keringéssel kapcsolatos tünetek (vérnyomás, pulsus)

Kardinális tünetek: a "fontos" tünetek, de nemcsak a szívvel kapcsolatosak (vérnyomás, pulsus, légzés, hőmérséklet)

A nyert adatokból megállapítjuk a beteg önellátási képességének fokát, megjelöljük azokat a területeket, amelyek kapcsán a beteg segítségre szorul, valamint **felmérjük szükségleteit** a Maslow-féle szükségletpiramis alapján prioritási sorrendben. Mindezek alapján **ápolási diagnózisokat** állítunk fel.

Az ápolási diagnózis egy szakmai nyelven, szabályok alapján megfogalmazott, meghatározott tartalmi elemekkel rendelkező ápolói megállapítás, mely semmiképpen nem egyezik az orvosi diagnózissal. Tartalmazza a beteg szükségleteit, panaszát és az ápoló megfigyeléseit, valamint ezek magyarázatát.

Az ápolási diagnózisok és szükségletfelmérés, valamint a beteg által elmondott kérések, kívánságok alapján **kitűzzük céljainkat**, melyeket el akarunk érni munkánkkal.

Tervezés:

A tervezés során a felállított ápolási diagnózisok alapján felsoroljuk azokat a teendőket, melyeket az ápoló a beteg gyógyulása érdekében az elkövetkezendő időszakban elvégezni tervez. Az ápolási terv ezen része tükrözi legjobban az ápoló szakmai tudását, találékonyságát, rátermettségét, hiszen konkrét feladatok felsorolásáról van itt szó.

Végrehajtás:

A végrehajtás során a fent felsorolt tervezett tevékenységek a napi dokumentációban valósan meg kell hogy jelenjenek, mint elvégzett feladat. A beteg állapotában bármikor beállhat változás (javulás, vagy romlás), ami újabb ápolási diagnózisok felállítását és újratevezést követel az ápolótól. Ezt természetesen azon a napon meg kell tenni, amikor ez a helyzet előállt. A napi dokumentációban minden esetben fel kell tüntetni a különböző vizsgálatokon való részvételt, beavatkozások megtörténtét, ezek rövid, összefoglaló eredményét.

Értékelés:

Az ápolás tervezett időtartamának végén újabb szükségletfelmérést végzünk. Amennyiben a beteg állapota javult, a kitűzött célokat elértük és a beteg további ápolást nem igényel, lezárjuk az ápolási tervet. Ha a beteg további ápolásra szorul, ezt dokumentáljuk és módosítjuk a meglévő ápolási diagnózisokat a jelenlegi igénynek megfelelően, vagy újabbakat állítunk fel.

Az egyes tünetek és adatok dokumentálásának módját és szabályait az erre vonatkozó modul témakörében, valamint az alap-ápolástani ismeretek téma kapcsán sajátíthatja el.

4. Speciális ápolói feladatok kiválasztó rendszeri betegségek kapcsán

Állandó katétert viselő beteg ápolása

Az állandó katéter inkontinencia esetén indokolt. Előfordul, hogy a beteg hosszú időn keresztül, idős korban akár élete végéig viseli, de általában csak átmenetileg helyezik fel azt pl. műtétekhez. Ápolói hiba a betegben "felejteni" a katétert, hiszen számos hátránya van, így mielőbb intézkedni kell annak eltávolítása érdekében, ha ez lehetséges. Erről a döntést a kezelőorvos hozza meg. Állandó katéter esetén azt meghatározott időben cserélni szükséges, általában két hetente, de a szilikonos katétereket 4–6 hetente is elég kicserélni. Minden katéterezés fertőzés kockázatát hordozza magában. A katéteres beteg tisztálkodásánál ügyelni kell, hogy a húgycső bemenete ne szennyeződjön pl. széklettel, mert a katéter egyenesen a hólyagba vezeti a gyulladást keltő baktériumokat. A katéterhez csatlakozó vizeletgyűjtő zsákot általában két naponta le kell cserélni!

Katétert viselő beteg ápolása során ügyelni kell a katéter megtöretésének elkerülésére, valamint arra, hogy a gyűjtőzsák soha ne kerüljön a hólyag magassága fölé, mert ez vizeletelvezetési akadályt okoz.

Abban az esetben, ha a katéter már hosszabb ideje fel van helyezve és szóba jön az eltávolítása, ezelőtt mindenképpen **hólyagtornát** kell végezni.

Az állandó katéter a vesékből a hólyagba kerülő vizeletet azonnal elvezeti, a húgyhólyag tároló képessége elveszti funkcióját, "megszokja" a folytonos "ürességet", aminek következtében a katéter kihúzása után sem lesz képes erre. Ez a beteg inkontinenciájához vezet. A katéter kihúzását megelőzően egy **steril** dugóval zárjuk el a katétert, hogy a hólyagba kerülő vizelet újra összegyűljön, így a hólyag táguljon és vizelési ingert váltson ki a betegnél. Ha ez bekövetkezik, a dugó eltávolítása után újra csatlakoztassuk a katétert a vizeletgyűjtő zsákhoz és mérjük le a belekerülő vizelet mennyiségét. Ezt egészen addig végezzük, míg a beteg kb. 300–400 ml vizelet megtartására képes. A katétert csak ekkor távolítsuk el.

Percután ureterkatétert, percután hólyagkatétert és nephrostomát viselő beteg ápolása

Előfordul, hogy a betegbe helyezett állandó katétert nem a húgycsővön keresztül juttatják a hólyagba, hanem a hasfalon keresztül. Ilyenkor általában közönséges katétert használnak és a rögzítése is hagyományosan történik.

Egyes betegségekben a vizelet nem tud a húgyhólyagig lejutni (valamilyen térszűkítő folyamat, pl. daganat miatt), ezért szükségessé válhat a vizeletelvezető rendszer felsőbb szakaszába katétert helyezni a vizelet eltávolítása céljából. Ez gyakran a húgyvezetékbe vagy a vesébe (nephrostoma) helyezett katéteren keresztül valósul meg, így a katéter a beteg deréktáján található a bőrhöz néhány öltéssel rögzítve. Ezek a katéterek vékonyabb lumenük miatt fokozottabb megfigyelést igényelnek, hiszen könnyebben eldugaszolódnak, elmozdulnak. Fontos ápolói feladat ennek időben történő felismerése. Ebben segíti az ápolót a vizeletmennyiség folyamatos, pontos megfigyelése. A beteg mobilizálása, ellátása során fokozottan kell ügyelni a bőrhöz rögzített katéter elmozdulásának kivédésére, ezért mindig készítsünk egy "biztonsági hurkot" a csőből a beteg bőréhez rögzítve. A fertőzésveszély is sokkal kifejezettebb, hiszen a katéter egyenesen a vesébe halad. A katéter bevezetésének helyét naponta steril kötéssel kell ellátni, óvni kell a katéter bemenetének helyét a szennyeződéstől. A rendszert csak szükséges esetben szabad széthúzni pl. gyűjtőzsák cseréjéhez, de ezt nagy körültekintéssel, a sterilitásra ügyelve kell elvégezni. Meg kell figyelni a beteg tüneteit, panaszait, ha derékfájásra panaszodik, vagy nem ürül a vizelet, esetleg vérzés tapasztalható a katéter bemenetnél vagy a vizeletben, azonnal jelezzük ezt orvosnak.

A beteg ellátása, öltöztetése során szintén ügyelni kell a katéter megtöretésének és elmozdulásának elkerülésére, valamint arra, hogy a gyűjtőzsák soha ne kerüljön a hólyag magasságának szintje fölé, mert ez vizeletelfolyási akadályt és/vagy a katéter eldugulását eredményezheti.

Fenti esetekben a húgycső környéki tisztálkodás nem nélkülözhető. A vizelet egyéb úton történő ürülésétől függetlenül szükséges a nemi szervek és környékük alapos megtisztítása, férfiaknál a fityma hátrahúzásával, nőknél a szeméremajkak feltárásával.

Vesetranszplantáción átesett beteg gondozása

A veseátültetésen átesett betegek rendszeres nephrológiai ellenőrzésének az a célja, hogy az esetlegesen jelentkező belgyógyászati, illetve sebészeti szövődményekre időben fény derüljön a jól kezelhetőség érdekében. A nephrológiai gondozás célja a betegek életminőségének javítása és a beültetett vese életképességének megőrzése. Az ellenőrzések során nem csupán a vesével kapcsolatos értékeket ellenőrzik, hanem az egész szervezet állapotát. A vizsgálatok alkalmával kontrollálják a vesefunkciót vérvétel útján, vizeletvizsgálatot végeznek, kikérdezik a beteget panaszairól, tüneteiről.

Dializált (művесе kezelésen átesett) beteg gondozása

A dialysis során a vese elégtelen működésének következtében felszaporodó méreganyagokat mesterségesen távolítják el a szervezetből. A művese kezelés általában élethosszig tart, kivétel abban az esetben, ha a beteg veseátültetésen esik át és egészséges vesét kap. A dialysis során a beteg vérét egy félig átteresztő (szemipermeábilis) hártmán vezetjük keresztül, ahol a benne található méreganyagokat speciális anyagokkal megkötjük, így helyettesítve a vese feladatát. Erre a kezelésre a beteg állapotától függően hetente 3–4 alkalommal járni kell, ellenkező esetben a vérben felszaporodó mérgek és a kálium a beteg halálát okozza. A művesekezelésnek két fajtáját különböztetjük meg.

Az egyik a peritoneális dialysis, mely a beteg otthonában is elvégezhető, de időigényesebb és körülményesebb a másik módszernél. Ebben az esetben a hashártmán használjuk félig átteresztő hártmának és egy sebészi úton hasüregbe helyezett speciális katéteren (Tenkoff katéter) keresztül a méreganyagok megkötésére alkalmas folyadékot juttatunk a hasüregbe. A keringés során a vér találkozik ezzel a folyadékkal és a hashártmán keresztül kiválasztódnak belőle a káros anyagok. Ekkor a folyadékot a katéteren keresztül leengedjük a hasüregből és ezt a folyamatot ismétljük. Veszélye a hashártmágyulladás.

A másik módszer a hemodialysis, mikor a beteg kórházi körülmények között egy 3–4 órás kezelésen vesz részt. Egy központi vénán keresztül a beteg vérét átforgatják egy testen kívüli berendezésen, mely megszűri azt a méreganyagoktól. Ez egy centrális érbe helyezett kanülön keresztül történhet, vagy előzőleg végrehajtanak a betegben egy érműtétet (Cimino), melynek során az alkaron létre hoznak egy tágult érszakaszt, amely alkalmas a dializáló tű gyakori bevezetésére. Mindkét esetben a beteg ápolása során nagy figyelmet kell fordítani a dializálásnál használatos érre. Centrális kanül esetében annak bevezetésének helyére naponta steril kötést kell helyezni. A Cimino műtét során kialakított "surranó" hangot adó érszakasznál pedig ügyelni kell annak sérülésmentességére, a beteg azt a karját ne használja fizikai munkánál, ne legyen soha nyomásnak kitéve, elszorítva, ne mérjünk vérnyomást sem ezen a karon. A beteget meg kell tanítani az arteriovenosus fistula (artériából és vénából kialakított érosszeköttetés) megóvásának fontosságára, hiszen a dializálásnál használt vastag tű bevezetésére alkalmas ér igen kevés van a szervezetben.

A vesebetegek gondozásánál nagy figyelmet kell fordítani a fertőzések megelőzésére, járványos időszakban kerülje a beteg a tömeget. Kímélje magát a fizikai megerőltetéstől is, valamint szigorúan tartsa be az orvos által előírt diétát és a folyadékfogyasztásra vonatkozó korlátozásokat is. A Fontos a lelki törődés is, hiszen a krónikus betegek az állandó kórházi kapcsolattartástól, függőségtől, a betegség kimenetelének bizonytalanságától depressziósak lehetnek. A vesebetegek gondozása az élet végéig tart.

Inkontinens beteg ápolása

Inkontinens beteg általában mind a széklet, mind a vizeletürítés kikerül a tudatos irányítás alól, a beteg nem tudja szabályozni ezek ürítését. Az testvadászok felfogására a vizelet esetében használhatunk katétert, de ebben az esetben a beteg ki van téve a felszálló húgyúti fertőzések veszélyének. További lehetőség az inkontinencia betétek használata. Pelenkát viselő betegnél a legfontosabb ápolási feladat a bőrvédelem és a megfelelő tisztálkodás. Fontos, hogy széklet ürülése esetén nőknél óvjuk a hüvelyt és a húgycsőnyílást a széklet odakenődésétől, ezért mielőbb távolítsuk el a szennyezett pelenkát és végezzünk szakszerű lemosást. A testvadászoknak kitett bőrterület is igen érzékeny, főleg meleg időszakban. A pelenka hőáteresztése nem tökéletes, ezért gyakran előfordulnak gombás bőrfertőzések és ennek alapján kialakuló bőrgennyedések is ezen a területen. Fontos ezek időbeni felismerése, mert igen nagy fájdalommal, viszketéssel, hámszárazsággal jár, de még fontosabb a megelőzés. A bőr védelmét a beteg bőrtípusától szokásaitól, kívánságától függően végezhetjük cink tartalmú fertőtlenítő hatású kenőccsel (Sudocrem), vagy hintőport is használhatunk.

Hintőport és kenőcsöt tilos együtt használni ugyanazon bőrfelület kezelésére!

Tisztálkodással kapcsolatos ápolói feladatok

Fontos ápolói feladat a beteg megtanítása a helyes tisztálkodásra. Ennek általában nőknél van jelentősége. Székletürítést követően a törülköző mozdulatokat mindig előlről hátrafelé kell végezni, mert így megakadályozhatjuk a székletben található baktériumok (pl. Coli) a hüvelybe és húgycsőbe kenődését, ahol ezek a baktériumok gyulladást okozhatnak, melyek gyakran visszatérőek és igen kellemetlen tünetekkel járnak. Mosakodásnál hasonlóképpen kell eljárni. Fontos, hogy amennyiben lehetőségünk van székletürítés után bő vízzel mosdassuk le a beteg altestét és tanítsuk erre betegeinket is.

Vizeletgyűjtéssel, vizeletminta vételével kapcsolatos ápolói feladatok

Középsugaras vizeletminta vétele: erre a vizsgálatra a reggeli első vizeletből kell mintát venni. A betegnek egy vizeletgyűjtő poharat adunk és megkérjük hogy végezzen altesti lemosást. A vizelés megkezdése előtt elmagyarázzuk a betegnek, hogy a vizelet első szakaszát engedje a WC-be, középső szakaszából engedjen a vizeletgyűjtő pohárba, majd a vizelést szintén a WC-be fejezze be. Nők esetében a menstruáció megghamisíthatja az eredményt, hiszen vörös vértestek kerülhetnek a vizeletbe, ezért javasoljuk a vizsgálat elhalasztását a menses utánra. Katéteres beteg esetében általában a katéterzsákban összegyűlt vizeletből küldünk mintát.

Steril vizeletminta vétele baktériumtenyésztés céljából: ebben az esetben nem közönséges vizeletgyűjtő poharat adunk a betegnek, hiszen teljesen steril eljárást kell alkalmaznunk ahhoz, hogy a környezetből ne kerülhessen szennyeződés a vizeletbe. Csak így lehetséges a vizeletben található baktériumok kimutatása.

Steril vizelet csak katéterezés útján nyerhető, de a katéterezésben rejlő veszélyek miatt mérlegelendő!

Állandó katétert viselő betegnél a katéter a katéter vizeletgyűjtő zsáktól való elválasztását követően le kell fertőtleníteni a katéter szélét és néhány csepp vizeletet kell csepegtetni a steril kémcsőbe, amelybe majd laboratóriumba küldjük a vizsgálati anyagot.

Vizeletgyűjtés: az ürített vizelet gyűjtését szintén a vesék működésének megítélése érdekében szoktuk végezni. A vizeletgyűjtés általában 24 órás vagy 12 órás szokott lenni attól függően, hogy az orvos melyiket kéri. 24 órás vizeletgyűjtés alkalmával reggel 8 órakor megkérjük a beteget, hogy menjen el toalettre és sükségtől függetlenül ürítse ki hólyagját. Adunk a betegnek egy nagyobb edényt és megkérjük, hogy másnap reggel 8 óráig csak abba ürítse vizeletét. Másnap reggel 8 órakor megkérjük a beteget, hogy sükségtől függetlenül ürítse vizeletét a vizeletgyűjtő edénybe. 12 órás vizeletgyűjtés alkalmával hasonlóképpen járunk el.

Vizeletgyűjtést mindig üres hólyaggal kell elkezdni és üres hólyaggal kell befejezni!

Gyakran a gyűjtött vizeletből is sükséges mintát küldeni a laboratóriumba. Ebben az esetben először fel kell keverni a vizeletet a gyűjtőedénybe, mert órák alatt lerakodik az aljára az üledék és ennek hiányában hamis eredményt kapunk.

A gyűjtött vizelet pontos mennyiségét minden esetben dokumentálni kell!

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Ismétlje át ápolástani alapismeretek tárgyól a beteg megfigyelésének szempontjait, jelentőségét!
2. Ismétlje át ápolástani alapismeretek tárgyól a különböző vizsgálatokra történő felkészítés módját!
3. Ismétlje át ápolástani alapismeretek tárgyól az ápolási dokumentáció vezetésére vonatkozó szabályokat!
4. Beszélgessen olyan ismerőseivel, gondozottjával, aki a felsorolt vizsgálatok valamelyikén átesett. Kérdezze ki őt érzéseiről, tapasztalatairól!

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Sorolja fel azokat a beteg megfigyelési szempontokat, melyeket kiválasztó rendszeri betegség kapcsán fontosnak tart!

2. feladat

Az alábbiakban írja le, hogyan készítené fel betegét/gondozottját középsugaras vizeletminta levételéhez!

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Sorolja fel azokat a beteg megfigyelési szempontokat, melyeket kiválasztó rendszeri betegség kapcsán fontosnak tart!

- Légzés
- Bőrszín
- Hőmérséklet
- Beteg viselkedése, magatartása
- Fájdalom
- Vérnyomás
- Oedemák
- Vizeletürítés
- Vizelet
- Bevitt folyadék mennyisége
- testsúlymérés

2. feladat

Az alábbiakban írja le, hogyan készítené fel betegét/gondozottját közepsugaras vizeletminta levételéhez!

- Előző nap este szólni kell a betegnek, hogy másnap reggel első vizeletéből mintavétel szükséges, ezért ne ürítse ki azt.
- Nők esetében meg kell győződni róla, hogy a beteg nem menstruál.
- El kell látni a beteget ez vizeletgyűjtő pohárral és meg kell kérni, hogy altestét mossa le.
- Meg kell kérni a beteget, hogy a vizelést megkezdve az elejét és végét a WC-be engedje, a vizeletürítés középső szakaszából próbáljon a pohárba engedni.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

Glomerulonephritis

Ennek a betegségnek megkülönböztetünk akut és krónikus formáját.

Az **akut glomerulonephritis** hátterében nem fertőzés, hanem immunfolyamat áll. Általában Streptococcus okozta felső légúti hurut következtében alakul ki, fiatal korban gyakoribb. A légúti fertőzést követően 1–3 hét múlva jelentkeznek az első tünetek.

Tünetek:

- Derékfájás, fejfájás, rossz közérzet
- Oedema a szem körül, arcon
- Magas vérnyomás
- Oliguria
- A vizeletben vér és fehérje

Kezelés:

- Szigorú ágynyugalom a teljes gyógyulásig
- 2–3 napig nem ehet a beteg
- Folyadékfogyasztás
- Antibiotikum

A **krónikus glomerulonephritis** néha az akut formából alakul ki és a veseglomerulusok krónikus gyulladását jelenti, melynek következtében a vese szövege kötőszövetesen átalakul és veseelégtelenséghez vezet. A folyamat visszafordíthatatlan.

Tünetek:

- Magas vérnyomás
- Vizeletben vér és fehérje, de eleinte a beteg általános állapota kielégítő
- Később a veseelégtelenség tünetei jelentkeznek, ami a beteg halálát okozza

Kezelés:

- Antibiotikum (gondolni kell a vese rossz kiválasztó funkciójára, ezért ennek megfelelően kell csökkenteni a vesén kiválasztódó gyógyszerek adagját is)
- Kímélő életmód
- Fertőzések elkerülése, kezelése
- Sószegény, fehérjeszegény diéta
- Vérnyomáscsökkentők
- Gyógyszeres terápia (szteroidok)

Nefrózis szindróma

Ennek a betegségnek a lényegét a nagyfokú fehérjevizelés adja, melynek következtében a vérben csökken ezeknek a szintje. A betegségben nagyfokú oedema tapasztalható és egyes esetekben hypertónia is jelentkezik. A betegség spontán gyógyulhat, de veseelégtelenséghez is vezethet.

Okok:

- Immunbetegségek
- Krónikus vesegyulladás
- Mérgezések következtében kialakult vesekárosodás

Kezelés:

- Ok kiderítése és kiiktatása
- Fehérjedús étrend
- Vízhajtók az oedema ellen
- Gyógyszeres terápia (szteroidok)

Pyelonephritis

Acut formájában fertőzés okozta vesemedence gyulladásról van szó, mely áterjedhet a tubulusokra is. Ezt a betegséget gyakran okoz valamilyen okból kialakuló vizelet pangás (ápolói hiba katéteres betegnél, kő a húgyutakba, daganat, prostata megnagyobbodás), de lehet ascendáló (felszálló) fertőzés következménye is pl. felfázás, hólyaghurut kísérője, vagy maga a katéterezés során húgyutakba juttatott kórokozó.

Tünetek:

- Deréktáji fájdalom, mely a húgycsőbe sugározhat
- Magas láz
- Elesettség, gyengeség
- A vizeletben genny, fehérvérsejtek, baktériumok
- Vérvizben fehérvérsejtszám magas, süllyedés gyorsult

Kezelés:

- Antibiotikum
- Ágynyugalom
- Kontroll vizelet a gyógyulást követően

Krónikus pyelonephritisben pl. elfolyási akadály miatt az acut forma gyógyulása nem tökéletes, vagy gyakran ismétlődik. A gyulladások következtében a vese szövege hegesedik, zsugorodik és kialakul a pyelonephritises zsugorvесе. A betegség igen tünetszegény, sokszor már csak a veseelégtelenség fázisában derül fény rá, de lassú lefolyású.

Tünetek:

- A vizelet mennyisége növekszik (kompenzáló polyuria), ezért a bő folyadékbevitel jellemző
- Baktériumok a vizeletben
- Magas vérnyomás
- Fáradékonyság, fejfájás

Kezelés:

- Nagyon fontos a megelőzés, az akut pyelonephritis teljes gyógyítása
- Elfolyási akadályok megszüntetése

Policisztás vese

Öröklődő betegség, ezért felfedezésekor indokolt a családtagokat megvizsgálni. A betegségre utalhat hasi fájdalom, vérvizelés. Általában mindkét vesét egyidejűleg érinti a betegség, különböző mértékben és hypertoniával járhat. Kifejlődése lassú, de igen rosszak a beteg életkilátásai, hiszen a veseállományba növekvő folyadékkal (vizelettel) telt cysták összenyomják a vese működő állományát, ezért veseelégtelenséghez vezet.

Kezelés:

- vesék eltávolítása
- művesekezelés

Ápolói teendők glomerulonephritis, pyelonephritis, nephrosis szindróma és policisztás vese esetén:

- Beteg megfigyelése (vizelet, fájdalom, vérnyomás, oedemák, testhőmérséklet)
- Orvos által előírt gyógyszerek pontos beadása (szteroidok, antibiotikumok, vízhajtók)
- Diétás tanácsok dietetikus bevonásával
- Beteg óvakodjon a megfázástól
- Ágynyugalom, komfortérzés biztosítása
- Önellátásban való segédkezés a szükséges mértékben
- Láz esetén gyakori ágyneműcsere, bőrvédelem

Vesedaganatok

Az esetek túlnyomó részében a veseparenchimából kiinduló carcinomáról van szó, mely növekedésével betörhet a vese ereibe, így korán áttétet képez anélkül, hogy diagnosztizálható lett volna. Korai tünete lehet a vesedaganatnak a vérvizelés!!!, de tompa deréktáji fájdalom, ismeretlen eredetű hőemelkedés is felhívhatja a figyelmet a betegségre. Ilyenkor történő vérvizsgálatnál már gyorsult süllyedést és a fehérvérsejtek megemelkedett számát láthatjuk. Később, az általános tumor tünetek (lesoványodás, anaemia, gyengeség, láz) jelentkezésekor az áttétek képződése már legtöbbször megtörtént.

Kezelés:

- Műtét
- Onkológiai kezelések

Ápolói teendők vesedaganat esetén:

- Vérvizelés esetén azonnal orvoshoz irányítani a beteget vesetumor kizárása céljából
- Betegmegfigyelés (általános tünetek, testhőmérséklet, fájdalom)
- Végstádiumban lévő beteg ápolásával az arról szóló tananyagelemben ismerkedhet meg

Veseelégtelenség

A veseelégtelenségnek elkülöníthető akut és krónikus formája.

A **krónikus veseelégtelenség** lassan, fokozatosan fejlődik ki vesebetegségek következményeképpen.

Folyamata:

- Eleinte a betegnek nincs panasza, bár a vesefunkciós értékek már romlottak.
- Ezután a vese koncentrációképességének csökkenése miatt a betegnek sok vizelete ürül és a vese így próbálja kiválasztani a méreganyagokat, ezt hívjuk kompenzáló polyuriának. Ebben a szakaszban már változhat a vér vegyhatása is, enyhe savasodás (acidosis) tapasztalható.
- Későbbi szakaszban a vesefunkció tovább romlik, acidosis alakul ki, nem ürül vizelet, a vérben a káliumszint emelkedik (szívre gyakorolt hatás!!!), magas vérnyomás és anaemia jellemző.
- A végső stádiumban ezek a tünetek súlyosbodnak és az uraemia (húgyvérűség) tüneteit látjuk, melyek a következők: anaemia, rossz általános állapot, soványság, gyengeség. A beteg nem érez ízezt, nincs étvágya, hányingere van, szájnyálkahártya gyulladt, fekélyek lehetnek a szájban. Szellemi képességek csökkentek, bódultság, zavartság, fokozott reflexek, izomgörcsök jellemzőek. A bőr száraz, sárgás-szürkés színű, rajta pontszerű bevérzések láthatóak, bőrvizketés jellemző. A labortünetek között rossz vesefunkciós értékek (karbamid-nitrogén, kreatinin, magas káliumszint, anaemia tünetei). A vese elégtelenségének anyagcsere folyamatok következtében a csontrendszerre ható következményei is vannak, a csontok törékenyebbé válnak.

A beteg túlélési esélyei attól függenek, hogy mennyire alkalmas a művese kezelésre, illetve az esetleges veseátültetésre, bár ez utóbbira gyakran hosszú éveket kell várni.

A kezelés a folyadékháztartás nagyon pontos megfigyelésén alapszik. A még meglévő vesefunkció kihasználása érdekében az ürített vizelethez képest fél–1 literrel több folyadék bevitele a testsúly mérése mellett. A beteg állapotát egy hasmenéses, vagy lázas állapot is azonnal felboríthatja az ezekkel járó fokozott folyadékvesztés következményeként. Az étrend kialakításánál törekedni kell olyan ételek fogyasztását előtérbe helyezni, melyek nem, vagy csak minimális mértékben tartalmaznak vese által lebontandó anyagokat. A magas káliumtartalmú ételek (pl. banán) tilosak, a beteg kevés só és fehérjét fogyaszthat. A vese elégtelensége során az eritropoetin termelése is csökken, ezért ennek mesterséges pótlása szükséges, valamint gyakran vértranszfúzió is indokoltta válik a vérszegénység miatt.

A beteg rendszeres dialízis kezelésre szorul, ezért a betegség első jeleit követően felveszik őt valamelyik dialízis központ programjába, valamint a vesére várakozók regiszterébe.

Az **acut veseelégtelenség** általában gyorsan alakul ki és gyakran visszafordítható folyamat. Legfontosabb tünet a vizeletmennyiség nagymértékű csökkenése vagy anuria.

Okok: az acut veseelégtelenség okait a következők szerint csoportosíthatjuk.

- Prerenális (vese "előtti") okok:

A vese vérátáramlása nem megfelelő pl. nagyfokú vérvesztés, vérnyomás esés következtében, így a vesébe haladó erekben nincs elegendő nyomás a vizelet képződéséhez

- Renális (vesében rejlő) okok:

Magában a vesében, a vese szövetében található valamilyen rendellenesség, pl. acut glomerulonephritis következtében áll le a vese vagy nem csoportazonos vértranszfúzió eredményeként a széteső vörös vértestek tömeszelik el a tubulusokat, de okozhatják mérgezések (gomba, nehézfémek, stb.) is.

- Posztrenális (vese "utáni") okok:

Legtöbbször vizeletfolyási akadály talaján alakul ki, pl. húgyvezeték elzáródása, prostata vagy daganat szűkíti a húgyutakat, stb.

Kezelés:

- Vízhajtók
- Szükség esetén dialízis

Ápolói teendők veseelégtelenség esetén:

- Betegmegfigyelés (oedemák, általános tünetek, bőr, tudat, folyadék bevitel és ürítés, pulsus, vérnyomás, légzés, stb.)
- Ápolási terv elkészítése, napi tevékenységek, megfigyelések pontos dokumentálása
- Önellátásban segédkezés a szükséges mértékben
- Naponta testsúlymérés

- Tanítsuk meg a beteget, hogy tartsa kordában szomjúságérzését, csak a megengedett mennyiségű folyadékot fogyassza el rendszeres beosztás szerint
- Kerülje a beteg a fertőzéseket, gyakran mosson kezét
- Szájápolás kíméletesen, borax glicerin használatával, öblögetés fertőtlenítővel, gyulladáscsökkentővel, esetleg kamillateával is lehet nedvesíteni a szájat
- Bőrápolás a száraz, viszkető bőr kezelése érdekében, zsír és vízhiányos bőrre alkalmas testápolóval
- Ne használjunk durva ragtapaszt, óvjuk a beteget a bőrsérülésektől
- Kerülje a beteg a fizikai megterhelést, kímélő tornát végezzen gyógytornász segítségével
- Tanítsuk meg a hozzátartozókat a beteg tüneteinek okára
- Türelmesen bánjunk a beteggel zavartsága esetén
- Biztosítsunk rendszeres diétás tanácsadást dietetikus közreműködésével a megfelelő, de változatos étrend kialakítása érdekében, ebbe vonjuk be a hozzátartozókat is
- Biztosítsuk a beteg vizsgálatra vagy dialízisre történő eljutását, ha szükséges adjunk kíséret mellé
- Pszichés támogatás, ha szükséges, pszichológus bevonásával

Vesekövesség (nephrolytiasis), húgyúti kövesség (urolythiasis)

Ebben a betegségben a húgyutakban vagy a vesében a vizeletből kicsapódó anyagok kisebb-nagyobb képleteket hoznak létre. A kisebb kövek, vagy homok "néma" maradhat, tehát nem okoz a betegnek panaszokat. A nagyobb kövek mozgásuk esetén igen nagy fájdalommal járnak. A kövek beékelődése elfolyási akadályt jelent, vizelet pangást okoz és veseelégtelenséghez vezethet. Általában csak az egyik vesét érinti a betegség, de előfordulhat a húgyutakban (húgyvezetékben, húgyhólyagban) is. Itt hasonló panaszokat okoz és a kezelése is azonos a veseköves betegséggel.

Okok:

- Túl koncentrált vizelet pl. elégtelen folyadék fogyasztás, vagy fokozott folyadékvesztés következtében
- A vizelet vegyhatásának változása
- Étkezési szokások
- Hormon betegségek (kálcium anyagcsere zavara)
- Fertőzés
- Vizelet pangás (pl. szűkületek, daganatok miatt a pangó vizeletből könnyebben kicsapódnak az oldott anyagok)

Tünetek:

- Heves, erős, görcsös fájdalom, mely a lágyékba, nemi szervekbe, húgycsőbe sugárzik

- Kínzó vizeleti inger
- Az ürült vizelet véres lehet (a kő mozgásakor felsérti a nyálkahártyát)

Kezelés:

- fájdalomcsillapítás
- Ultrahangos kőzúzás, majd "folyadékklökés", a beteg sokat mozogjon, a kő kiürítése érdekében
- Műtét
- A kiürült kő laborba küldése összetétele megállapítása céljából, ennek megfelelő diéta

Ápolói teendők köves betegségek esetén:

- Életmódbeli tanácsok: fogyasszon bőven folyadékot, valamint tanácsadás a kő milyenségétől függő diétára vonatkozóan dietetikus segítségével
- Véres vizelet észlelése esetén azonnal forduljon orvoshoz
- Kerülje a húgyuti fertőzéseket megfelelő öltözködéssel a felfázás megelőzése érdekében és ügyeljen a helyes tisztálkodásra

Húgyhólyaggyulladás

Általában önálló betegségként jelentkezik és szövődménye lehet pyelonephritis.

Okok:

- Felfázás, meghűlés
- Nemi szervek gyulladással járó betegsége
- Katéterezés során nosocomiális fertőzés
- Nem megfelelő tisztálkodás (Coli baktérium jut a húgycsőbe, főleg nőknél fordul elő a húgycsőnyílás és a végbélnyílás anatómiai közelsége miatt)

Tünetek:

- Kínzó, gyakori vizeleti inger
- Fájdalmas vizeletürítés, melyet égő fájdalom kísér
- Hőemelkedés
- Alhasi fájdalom
- Vizeletben baktériumok

Kezelés:

- Célzott antibiotikum

- Bő folyadékfogyasztás

Ápolói teendők hólyaghurut esetén:

- Ágynyugalom biztosítása, beteg elhelyezése térdben felhúzott lábakkal
- Betegmegfigyelés (testhőmérséklet, fájdalom, vizelet)
- Bő folyadékbevitel biztosítása
- Orvos által előírt gyógyszerek pontos beadása (antibiotikum, fájdalomcsillapítók)
- Pyelonephritis tüneteinek mielőbbi észlelése

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. A fenti szakmai információtartalom elolvasása után készítsen egy összefoglalót magának, amelyben elkülöníti a fertőzés során és egyéb ok miatt kialakult betegségeket.
2. A tanulás során próbálja e fejezetek szerint, elkülönítve elsajátítani az ismereteket!
3. Az önellenőrző feladatok megoldása előtt újra ismétlje át a betegmegfigyelés szempontjait!
4. A betegségeket megérteni próbálja, ne "bemagolni"! Az anatómiai és kóros állapot összevetése és a betegségek ilyen módon történő értelmezése tartóssá és alapossá teszi tudását!

3. feladat

Mi az ápoló teendője véres vizeletürítés (hematuria) esetén?

4. feladat

Mi a fő tünete a Nephrosis szindrómának?

5. feladat

Milyen ápolási feladatokat szükséges végezni állandó hólyagkatétert viselő beteg esetében?

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Sorolja fel az acut glomerulonephritis tüneteit és kezelését!

Tünetek:

- Derékfájás, fejfájás, rossz közérzet
- Oedema a szem körül, arcon
- Magas vérnyomás
- Oliguria
- A vizeletben vér és fehérje

Kezelés:

- Szigorú ágynyugalom a teljes gyógyulásig
- 2-3 napig nem ehet a beteg
- Folyadékfogyasztás
- Antibiotikum

2. feladat

Állítson fel ápolási diagnózisokat és ezek alapján tervezze meg és sorolja fel azokat az ápolói tevékenységeket, feladatokat, melyeket egy veseelégtelenségben szenvedő beteg ápolása során végezne!

Ápolási diagnózisok:

- Folyadék háztartás és sav-bázis egyensúly teljes felborulásának veszélye a vese elégtelen működése vagy leállása miatt.
- Zavartság kockázata a vérben felhalmozódott, központi idegrendszer izgalmát okozó méreganyagok miatt
- Szájnyálkahártya gyulladás és fekélyek kockázata a felszaporodott méreganyagok miatt sérülékennyé vált nyálkahártya miatt
- Fájdalom a száj kifekélyesedése miatt
- Gyengeség, elesettség a szervezet rossz általános állapota következtében, a vérben felszaporodott méreganyagok miatt
- Uraemiás lehellet a vérben visszamaradt és felszaporodott méreganyagok miatt
- Szorongás a betegség kimenetelét érintő bizonytalanság miatt
- Depresszió a hosszadalmas krónikus betegség, gyengeség, kilátástalanság miatt
- Ismerethiány a betegség okait, kialakulását, szövődményeit érintően
- Énkép zavara a lesóványodás, rossz általános állapot, esetleg a behelyezett centrál vénás kanül miatt

- Bőrviszketés, bőrvérzések, további bőrkárosodás kockázata a vérben felszaporodott méreganyagok miatt
- Izomgörcsök kockázata a felszaporodott méreganyagok izgalmi tüneteket okozó hatása miatt
- Szomjúságérzés a folyadék megszorítás miatt
- Gyengeség, elesettség, zavartság a nagyfokú anaemia miatt kialakuló rossz szöveti oxigénellátás miatt
- Önellátás nehezítettsége a Terén
- Fertőzésveszély kockázata a legyengült általános állapot miatt

(A felsorolt ápolási diagnózisoknak nem feltétlenül pontosan ilyen tartalommal kell megíródniuk az ápolási tervben, fenti példák csupán szemléltetésül és ötletként szolgálnak az ápolási diagnózisok megfogalmazásának és tartalmának bemutatására.)

Ápolói feladatok:

- Önellátásban segédkezés a szükséges mértékben
- A beteg megfigyelése, általános tünetek, kardinális tünetek tekintetében
- Vizelet mennyiségének, bevitt folyadéknak pontos mérése és folyadéklapon történő rögzítése!!!
- Naponta testsúlymérés és ennek dokumentálása
- Bármilyen eddig nem jelentkező, vagy súlyosbodó tünet esetén orvost kell értesíteni
- Vizsgálatokra történő eljuttatás, ha szükséges adjunk kísérőt a beteg mellé
- Pihenés, komfortérzés biztosítása, nyugodt kellemes környezet kialakítása
- Könnyű, kímélő torna végzése gyógytornász segítségével
- Hozzátartozók megtanítása a betegség lényegére és a folyadék- és ételfogyasztás terén betartandó korlátokra
- Óvni kell a beteget a fertőzésektől, gyakori kézmosás, ne menjen tömegbe
- Óvakodjon a fizikai erőfeszítésektől
- Arteriovenosus fistula esetén óvjuk a beteg érintett karját, ne viseljen szoros ruhákat, ne mérjünk vérnyomást azon a karon
- Centrális vénás kanül esetén óvjuk a kanült a sérüléstől, elmozdulástól, naponta lássuk el a bemenetét steril fedőkötéssel
- Használjunk bőrkímélő fürdetőszert, ápoljuk a beteg bőrét zsír és vízhiányos bőrre való testápolóval
- Tanítsuk meg a beteget arra, hogy a szomjúságot elkerülheti rendszeres kortyolással, a bevitt folyadékra vonatkozó korlátok betartása mellett, kínzó szomjúság esetén a száját nedvesítsük
- Végezzünk szájhygiénét, puha fogkefével mosson fogat a beteg, sebek, gyulladt nyálkahártya esetén öblögessen Phlogosollal vagy kamillateával
- Foglalkozunk a beteggel pszichésen is, ha szükséges vonjunk be szakembereket a kezelésbe (pszichológus)
- Az orvos által előírt gyógyszereket pontosan adjuk be, ügyeljünk a túladagolás elkerülésére, mert egyes gyógyszerek a vesén keresztül választódnak ki, rossz vesefunkció mellett felhalmozódnak és mérgezőes tüneteket okozhatnak

- Dietetikus bevonása a diéta kialakításánál

3. feladat

Mi az ápoló teendője véres vizeletürítés (hematuria) esetén?

A beteget azonnal orvoshoz kell irányítani vesetumor kizárása céljából.

4. feladat

Mi a fő tünete a Nephrosis szindrómának?

Fehérjeürítés, oedemák.

5. feladat

Milyen ápolási feladatokat szükséges végezni állandó hólyagkatétert viselő beteg esetében?

- Vizelet megfigyelése
- Gyűjtőzsák rendszeres cseréje
- Katéter cseréjének nyomon követése, dokumentálása
- Felső fertőzés tüneteinek észlelése (hőemelkedés, alhasi fájdalom, zavaros vizelet)
- Vizeletretenció tüneteinek felismerése (pl. a katéter eldugulása esetén)
- Ügyelni arra, hogy a gyűjtőzsák ne kerüljön a húgyhólyag szintje fölé a vizelet visszafolyása miatt
- Ügyelni az alapos és helyes tisztálkodásra
- A katéter eltávolításának tervezésekor hólyagtornát végezni a hólyagfunkció visszanyeréséig

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Dr. Bokor Nándor: Belgyógyászati szakápolástan, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1997.

Bonnie Allbaugh–Kathy V. Gettrust: Belgyógyászati ápolástan, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1997.

Dr. Donáth Tibor: Anatómia–élettan, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2008.

Haynal Imre Egészségtudományi Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar: Ápolástani alapismeretek, 1999.

Dr. Kornéth Anikó: Klinikai ismeretek a belgyógyászat köréből ápolónók részére, Medicina Kiadó, Budapest, 1992.

Lynda Juall Carpenito: Ápolási diagnózisok, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1996

Dr. Petrányi Gyula: Belgyógyászat, Medicina, 1994.

Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar: Klinikai és ápolástudományi ismeretek, Belgyógyászat és ápolástana, 2000

Dr. Tarsoly Emil: Funkcionális anatómia, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1997.

AJÁNLOTT IRODALOM

Dr. Bokor Nándor: Belgyógyászati szakápolástan, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1997.

Bonnie Allbaugh–Kathy V. Gettrust: Belgyógyászati ápolástan, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1997.

Dr. Donáth Tibor: Anatómia–élettan, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2008.

Dr. Kornéth Anikó: Klinikai ismeretek a belgyógyászat köréből ápolónók részére, Medicina Kiadó, Budapest, 1992.

Lynda Juall Carpenito: Ápolási diagnózisok, Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 1996

Dr. Petrányi Gyula: Belgyógyászat, Medicina, 1994.

A(z) 1865–06 modul 007–es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 762 01 0000 00 00	Szociális gondozó
33 762 01 0010 33 01	Fogyatékosok gondozója
33 762 01 0010 33 02	Szociális gondozó és ápoló

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
12 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató