

LĒTINIS INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMAS

Patarimai

sergantiems
inkstų ligomis

LĒTINIS INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMAS

Patarimai sergantiems inkstų ligomis

PARENGĖ

doc.Inga Arūnė Bumblytė ir gyd. Lina Dvaranauskaitė
Kauno Medicinos Universitetas

RECENZAVO

prof. Vytautas Kuzminskis ir gyd. Asta Stankuvienė
Kauno Medicinos Universitetas



REKOMENDUOJA
Lietuvos nefrologijos, dializės
ir transplantacijos asociacija

2010

Lėtinis inkstų funkcijos nepakankamumas gydytojų gali būti diagnozuotas labai jvairaus amžiaus pacientams, o blogiausia yra tai, kad, išgirdę tokį medicininį terminą, pacientai dažnai labai nustemba, nes dar niekuo nesiskundžia ir nejaučia jokių simptomų.

KAS TIE INKSTAI ?

Žmonės turi du inkstus, kurių kiekvienas yra kumščio dydžio. Jie yra abipus stuburo, apatinių šonkaulių lygyje.

Žinoma, kad žmogaus kraujagyslėmis teka apie 5 l krauko, kurį inkstai per dieną filtruoją ir valo net 40 kartų. Kiekvieną dieną inkstai išvalo apie 200 l krauko.

KĄ VEIKIA INKSTAI?

Inkstai atlieka organizmui svarbias funkcijas:

- gamina šlapimą – su šlapimu iš organizmo pašalinamos nuodingos medžiagos, vandens bei druskų perteklius;
- reguliuoja krauso spaudimą;
- padeda išsaugoti sveikus ir stiprius kaulus (aktyvuoją vitaminių D), apsaugo kaulus nuo lūžių;
- gamina hormoną eritropoetiną, kuris skatina raudonujų krauso kūnelių (eritrocitų) gamybą ir taip apsaugo organizmą nuo mažakraujystės.

Kai inkstai pradeda nesveikuoti, pirmiausia sutrinka organizmo valymas. Tuomet organizme pradeda kauptis nuodingos medžiagos, vadinamieji ureminiai šlakai (šlapalas, kreatininas, šlapimo rūgštis), todėl pacientas gali pradėti blogiau jaustis:

- padidėja krauso spaudimas;
- ryškėja bendras silpnumas, nuovargis;
- kamuojasi šleikštulys, kartais pykinimas, vėmimas;
- vargina viso kūno niežulys;
- sutrinka miegas (dieną ryškėja mieguistumas, naktį vargina nemiga);
- sutrinka skysčių šalinimas iš organizmo (atsiranda kūno tinimai ypač blauzdų bei apatinių akių vokų srityje).

Deja, dažnai net stipriai sutrikus inkstų veiklai, ženklaus savijautos pablogėjimo nejaučiama, todėl nustatyti diagnozę galima tik atlikus tam tikrus tyrimus.

KAI KURIUOS MEDICININIUS TERMINUS BEI REIKALINGUS TYRIMUS INKSTŲ LIGAI NUSTATYTI JŪS TURITE ŽINOTI...

1. Krauso tyrimas. 2. Šlapimo tyrimas. 3. Glomerulų filtracijos greitis. 4. Ultragarsinis tyrimas. 5. Rentgenologinis tyrimas.

1. KRAUJO TYRIMAS

Balymų skilio organizme proceso produktais, kurie kaupiasi organizme sutrikus inkstų veiklai:

Šlapalas (norma 1,8-8,3 mmol/l)

Kreatininas (norma 44-94 µmol/l)

Elektrolitų tyrimai (svarbūs, sutrikus inkstų funkcijai):

Kalis (norma 3,5-5,1 mmol/l) – (K)

Fosforas (norma: 0,9-1,53 mmol/l) – (P)

Kalcis (norma: 2,15- 2,5 mmol/l) – (Ca)

Natris (norma 128-142 mmol/l) – (Na)

2

Didėja kakle esančių paraskydinių liaukų hormono (Parathormono) kiekis, sergant lėtiniu inkstų funkcijos nepakankamumu (norma: 16-31 pmol/l) - (PTH)

Feritinas rodo geležies atsargas organizme, reikalingas mažakraujystės priežasties nustatymui.

2. ŠLAPIMO TYRIMAS:

1. **Leukocitai** – baltieji kraujo kūneliai (norma: mažiau 10 mikrolitre). Padidėjus leukocitų skaičiui, diagnozuojama leukocitūrija.
2. **Eritrocitai** – raudonieji kraujo kūneliai (norma: mažiau 1 mikrolitre). Padidėjus eritrocitų skaičiui, diagnozuojama hematurija.
3. **Balymas** (norma: mažiau 0,1 g/l). Padidėjus balytumo kiekiui, diagnozuojama proteinurija.
4. **Bakterijos** (normaliai šlapime bakterijų nerandama). Radus bakterijų šlapime, diagnozuojama bakteriurija.
5. **Cilindrai** (normaliai sveiko žmogaus šlapime cilindrų nerandama arba jų gali būti 1 hialininis cilindras regejimo lauke). Randant daugiau hialininių ar kitų cilindrų, diagnozuojama cilindrurija.
6. **Šlapimo rūgštumas** (pH) priklauso nuo mitybos ir svyruoja tarp 4,8-7,0. Kai pH mažiau nei 5,0 - šlapimas rūgštus, kai daugiau nei 7,0 - šlapimas šarminis.

3. GLOMERULŲ FILTRACIJOS GREITIS (GFG) – tai rodiklis, parodantis, kaip dirba inkstai. Tai tiksliausias metodas įvertinti inkstų funkciją.

Norma: 90-120 ml/min.

Senstant daugelio (apie 70 proc.) žmonių GFG mažėja (nuo 40 m. apie 1 ml/min kiekvienais gyvenimo metais), todėl vyresnio amžiaus asmenų GFG ir be jokios inkstų ligos gali būti mažesnis.

GFG NUSTATOMAS:

- Surinkus paros šlapimą bei ištyrus Jame ir kraujyje kreatinino kiekj. Renkant paros šlapimą, svarbu nevartoti šlapimą varančių vaistų, gerti įprastinį skysčių kiekj.
- Galima naudoti formules, apskaičiuojant GFG (reikalingas Jūsų amžius, kūno svoris, kreatinino kiekis kraujyje). Tada šlapimo rinkti nebūtina.
Jvertinus GFG, nustatoma létinės inkstų ligos (LIL) stadija (skiriamos 5 stadijos) bei létinio inkstų nepakankamumo laipsnis (skiriami 4 laipsniai).

Létinės inkstų ligos stadijos	Létinio inkstų funkcijos nepakankamumo laipsnis pagal GFG (ml/min)	Uždaviniai gydytojui
1.	GFG - 120-90 ml/min O° (funkcija gera)	<ul style="list-style-type: none"> Šlapimas tiriamas 3-4 k/per metus, GFG - 1k/per metus Nefrologo konsultacija – kai reikalinga
2.	GFG - 89-60 ml/min I° (lengvas)	<ul style="list-style-type: none"> Šlapimas tiriamas 3-4 k/per metus, GFG - 1k/per metus Nefrologo konsultacija – kai reikalinga
3.	GFG - 59-30 ml/min II° (vidutinis)	<ul style="list-style-type: none"> GFG tiriamas 2-3 k/per metus Nefrologo konsultacija būtina
4.	GFG - 29-15 ml/min III° (sunkus)	<ul style="list-style-type: none"> Nefrologo konsultacija būtina kas 1 - 3 men. Pacientas ruošiamas pakaitinei inkstų terapijai
5.	GFG < 15 ml/min IV° (galutinis)	<ul style="list-style-type: none"> Pradedama pakaitinė inkstų terapija

4. ULTRAGARSINIS TYRIMAS

- Tai tyrimas, kuriuo galima jvertinti inkstų dydį, parenchimos storij, kraujotaką, kolektorinę sistemą (taureles, geldeles), galima aptikti akmenis, cistas ar kitus darinius.
- Sergant létine inkstų liga, inkstai dažnai raukšlėjasi, mažėja.

5. RENTGENOLOGINIS TYRIMAS

Kai kurioms inkstų ligoms diagnozuoti atliekama:

- Pilvo apžvalginė rentgenograma.
- Intraveninė urografija – suleidus į veną specialios medžiagos (kontrastinės), šioji skiriasi per inkstus. Tam tikrais laiko tarpais darant rentgeno nuotraukas, matoma, kaip kontrastinė medžiaga užpildo inkstų ertmes ir nuteka šlapimtakais į šlapimo pūslę.

Rentgenologiniai tyrimai atliekami tiriant inkstus, šlapimtakius bei šlapimo pūslę ir yra svarbūs tuo, jog galima įvertinti inkstų būklę, nustatyti rentgenokontrastinius akmenis, įvertinti inkstų geldeles, taureles, aptikti papildomus darinius inkstuose bei šlapimo pūslėje.

4

KADA YRA DIDŽIAUSIA TIKIMYBĖ AR RIZIKA, KAD JUMS GRESIA INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMAS?

Jeigu Jūs:

- sergate cukriniu diabetu;
- padidėjės Jūsų kraujo spaudimas;
- jums diagnozuota išeminė širdies liga;
- dažnai kartojausi šlapimo pūslės uždegimai;
- inkstuose aptinkami akmenys;
- dėl galvos ar kitos kilmės skausmų vartojate daug citramono ar kitokio pobūdžio vaistų nuo skausmo (pvz. diklofenakas, paracetamolis ir kt.);
- jums diagnozuota inkstų policistozė ar kita paveldima inkstų liga;
- ilgai vartojate nefrotoksinius vaistus (pvz. vaistus nuo tuberkuliozės, priešvėžinius vaistus, didelėmis dozėmis skiriamas gentamicinas);
- sergate létinėmis infekcijomis (tuberkulioze, osteomielitu, hepatitu ir kt.);
- sergate autoimuninėmis ligomis (reumatoidiniu artritu, sisteminė raudonaja vilkligė, tiroiditu ir kt.).

Diagnozavus létinį inkstų funkcijos nepakankamumą, inkstų pažeidimas dažniausiai progresuoja, o létai ar greitai priklauso nuo tam tikrų veiksniių poveikio. Ką daryti, kad, nustačius létinį inkstų funkcijos nepakankamumą, savo inkstams galėtumėte padėti?

- Jeigu Jūsų kraujo spaudimas aukštas, nepamirškite reguliarai vartoti gydytojo paskirtus vaistus nuo kraujo spaudimo (optimalus kraujo spaudimas – ne daugiau 140/90 mmHg) ir ribokite valgomosios druskos kiekį maiste (per dieną rekomenduojama suvartoti ne daugiau kaip 3,5 g druskos);

- Jei sergate cukriniu diabetu, kasdien sekite cukraus svyravimus kraujyje ir užtikrinkite gerą glikemijos korekciją (gliukozė kapiliariniame kraujyje nevalgius turi siekti 4,4-6,6 mmol/l bei glikozilintas hemoglobinas (HbA_1c) < 7 proc.).
- Šlapimo takų infekcijų paūmėjimų profilaktikai vartokite šlapimo takus dezinfekuojančias arbatas: spanguolių, bruknių, meškauogų, takažolių, dirvinių asiuklių.
- Nepiktnaudžiaukite vaistais nuo skausmo juos vartokite tik tada, kai būtina.
- Koreguokite savo mitybą ir skysčių vartojimą.

MITYBOS REKOMENDACIJOS, NUSTAČIUS LĒTINĮ INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMĄ

Rekomenduojama per dieną suvartoti balytymų norma – 0,6-0,8 g/kg kūno svorio, tai yra gerokai mažiau, nei įprasta. Irodyta, kad balytymų kieko sumažinimas maiste sulėtinai létinio inkstų funkcijos nepakankamumo progresą. Balytymų atsargų, skirtinių nei riebalų bei angliavandenii, organizme nėra, todėl jokiui būdu negalima badauti, nes badaujant organizmas gyvybei palaikyti būtinus balytymus pradės savintis iš raumenų bei organų.

MAISTO PRODUKTAI, TURINTYS SKIRTINGĄ BALTYMŲ KIEKĮ

Maisto produktai, turintys labai mažai balytymų (0-2 g balytymų 100 g produkto)	Maisto produktai, turintys mažai balytymų (2-5 g balytymų 100 g produkto)	Maisto produktai, turintys vidutinį kiekį balytymų (5-10 g balytymų 100 g produkto)	Maisto produktai, turintys daug balytymų (10-15 g balytymų 100 g produkto)	Maisto produktai, turintys labai daug balytymų (daugiau kaip 15 g balytymų 100 g produkto)
Sviestas, margarinas, kriaušės, obuoliai, spanguolės, svarainiai, agurkai, arbūzai, apelsinai, mandarinai, citrinos, kopūstai.	Bulvės, pienas, kefyras, grietinė.	Žalieji žirneliai, jvairi duona, ryžiai, perlinės kruopos.	Kvietiniai miltai, manų kruopos, makaronai, avižinės kruopos, pieniškos dešrelės, kiaušiniai, varškė.	Žuvis, jautiena, veršiena, viščiukai-broileriai, jv. sūriai, pupelės, valgomoji želatina.

VALGOMOJI DRUSKA IR SKYSČIAI

Sergant lėtiniai inkstų funkcijos nepakankamumu, dažnai sutrinka valgomosios druskos šalinimas, ir organizme kaupiasi per didelis valgomosios druskos (natrio) kiekis. Organizme susilaiko skysčiai, ryškėja kūno tinimai bei didėja krauso spaudimas, todėl būtina riboti su maistu patenkančios į organizmą valgomosios druskos kiekį. Per dieną reikėtų suvartoti ne daugiau kaip 3,5 g druskos.

DAUG VALGOMOSIOS DRUSKOS TURI:

- konservuoti produktai;
- rūkyti mėsos ir žuvies gaminiai, sūdytos daržovės, grybai;
- jvairių rūšių sūriai;
- bulvių traškučiai;
- pomidorų padažas;
- prieskoninių mišinai.

6

Jei pastebėjote patinimus blauzdų ar akių apatiniai vokų srityje, turite žinoti, kiek per parą galima išgerti skysčių. Svarbu, kad skysčių Jūsų organizme nebūtų per daug ar per mažai (sergantys inkstai labai jautrūs skysčio trūkumui ir pertekliui).

KIEK REIKIA TOKIU ATVEJU IŠGERTI PER DIENĄ SKYSČIŲ, TISSLINGA PASKAIČIUOTI PAGAL PAPRASTĄ FORMULĘ:

Paros šlapimo kiekis + 500 ml.

Pvz.:paros šlapimo kiekis 1l, prie šio skaičiaus pridedame 500 ml, ir gauname 1,5 l. Vadinasi per dieną reikia išgerti apie 1,5 l skysčių.

Jei patinimai išlieka (tai rodo, jog organizme kaupiasi skysčiai), tikslina, pasitarus su gydytoju, vartoti šlapimą varančius vaistus (diuretikus). Jei Jus vargina vėmimo, viduriavimo ar gausaus prakaitavimo epizodai, būtina konsultuotis su Jus gydančiu šeimos daktaru ar nefrologu dėl laikino diuretikų vartojimo nutraukimo, nes būtina atstatyti prarasto skysčio kiekį organizme.

KOKĮ SKYSTĮ GALIMA GERTI, SERGANT LĒTINIUI INKSTŲ FUNKCIJOS NEPAKANKAMUMU?

- Gerkite nemineralizuotą vandenį. Tokio vandens sudėtyje yra sumažintas valgomosios druskos bei kalio kiekis (pvz. „Žalia giria“, „Arctic“, „Stalo vanduo“).
- Skaičiuodami suvartojamą skysčio kiekį, nepamirškite, kad skysčiai yra ne tik nemineralizuotas vanduo, arbata, bet ir sriuba, vaisiai (obuolys, arbūzas ir kt.), daržovės (agurkai ir kt.).

Venkite vartoti: „Sprite“, „Pepsi“, „Cola“ ir pan.

Visai nevartokite mineralinio vandens („Vytautas“, „Birutė“).

KALIS

Kalis būtinės normaliai širdies, raumenų, nervų sistemos veiklai palaikyti. Tačiau, sergant lėtiniu inkstų funkcijos nepakankamumu ir mažejant paros šlapimo kiekiui, organizme gali kauptis kalio perteklius, todėl gali retėti pulsas, atsirasti viso kūno raumenų silpnumas. Tai labai pavojinga, todėl būtina stebeti kalio kiekjų kraujyje, o padidėjus kalio kiekiui (tai vadina hiperkalemija) kalij riboti maiste.

Pagrindinis kalio maiste šaltinis – daržovės ir vaisiai. Tačiau ir jie labai skiriasi pagal juose esančio kalio kiekį.

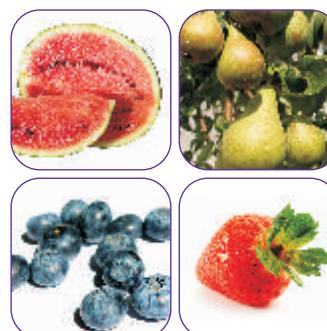
DAUG KALIO TURINTYS PRODUKTAI:

- Bulvės (kad sumažėtų jose esantis kalio kiekis, prieš ruošiant maistą būtina nors 2 val. bulves supjaustyti mažais gabaliukais ir pamirkyti didesniame kiekyje vandens. Šį vandenį nupilti)
- Bulvių traškučiai
- Pomidorų padažas
- Krapai, petražolės, špinatai
- Džiovinti vaisiai, riešutai
- Pupelės, sojos, žirniai
- Grybai, ypač džiovinti baravykai
- Šokoladas
- Juodosios arbatžolės
- Vynuogės
- Bananai
- Citrusiniai vaisiai
- Kiviai



MAŽAI KALIO TURINTYS VAISIAI BEI UOGOS:

- Melynės
- Arbūzai
- Šaltalankiai
- Spanguolės
- Kriaūšės
- Obuoliai
- Braškės
- Žemuogės



FOSFORAS IR KALCIS

Kai sutrinka inkstų funkcija, kalcio kraujyje mažėja (hipokalcemija), o fosforo daugėja (hiperfosfatemija). Fosforas jungiasi su kalcium ir sudaro netirpų junginių, kuris nusėda širdies raumenyje, kraujagyslėse ir pažeidžia jų funkciją.

Sutrikusią pusiausvyrą organizme atkuria kakle esančių paraskydinių liaukų gaminamas parathormonas (PTH), skatinantis kalcio išsiskyrimą iš kaulų. Dėl to kraujyje padidėja kalcio kiekis, bet silpnėja kaulai. Toliau blogėjant inkstų funkcijai, didėja PTH kiekis ir didėja kaulų lūžių pavojas, todėl kalcio su maistu reikia gauti daugiau, o fosforo mažiau. Daug kalcio yra pieno produktuose (piene, kefyre, varškėje, sūriuose).

Daug fosforo turintys maisto produktais, kuriuos reikėtų riboti:

- žuvis, kiaušiniai, mėsa, grybai;
- sūriai;
- ankštinės daržovės, kruopos, selenos.

Deja, daug fosforo turi žmogui būtini produktais, todėl dažniausiai vien maistinių apribojimų nepakanka. Tada tenka kartu su maistu naudoti vadinamuosius fosforo „surišėjus“ (kalcio karbonatą, sevelamerą, fosrenolį), kurie žarnyne jungiasi su fosforu, sudarydami netirpius junginius, vėliau pasišalinančius su išmatomis.

TAIGI, KAD KAULAI IŠLIKTU TVIRTI KUO ILGIAU IR NEKALKĖTŲ KRAUJAGYSLĖS, REIKIA:

- ambulatoriškai sekti kalcio (Ca), fosforo (P), parathormono (PTH) kiekį kraujyje;
- padidėjus fosforo kiekiui kraujyje, rekomenduojama riboti maisto produktus, turinčius daug fosforo, vartoti fosforo surišėjus valgio metu;
- sumažėjus kalcio kiekiui kraujyje, rekomenduojama kalcij papildanti dieta (pieno produktai) bei kalcio karbonato milteliai tarp valgių;
- padidėjus PTH alfakalcidolis (aktyvus vit. D3), jei fosforo kiekis kraujyje normalus ir kalcio kiekis nepadidėjęs.

Vaistų dozes parenka bei koreguoja gydytojas nefrologas.

KĄ REIKIA ŽINOTI APIE MAŽAKRAUJYSTĘ (ANEMIJĄ)?

Sveiki inkstai gamina hormoną eritropoetiną, kuris skatina raudonujių kraujo kūnelių (eritrocitų) gamybą. Pagrindinė eritrocitų sudedamoji dalis hemoglobinas, kuris perneša mūsų įkvepiamą deguonį visiems mūsų audiniams ir organams.

Normalus moterų hemoglobino kiekis:

120-140 g/l.

Normalus vyro hemoglobino kiekis :

130-160 g/l.

Jei hemoglobino sumažėja mažiau nei 110 g/l, vystosi mažakraujystė. Susirgus mažakraujyste, reikia ištirti, ar nekraujuojama iš virškinimo trakto, lytinių organų, ar nėra piktybinių susirgimų, krauko ligų, gelezies deficitu (gelezies deficitu korekcijai skiriama geležis – į veną ar geriamoji vaisto forma). Tik paneigus visas galimas priežastis, nustatoma inkstinės kilmės anemija.

Hemoglobinui išliekant mažiau nei 110 g/l ir jei netrūksta gelezies, skiriamas eritropoetinas, kurį po ištyrimo stacionare skiria nefrologai (vaistas vartojamas panašiai kaip insulinas į paodį).

Jeigu Jums jau diagnozuotas létinis inkstų funkcijos nepakankamumas, reikia nepamiršti, kad inkstų funkcija vieniems léciai, kitiemis greičiau gali baigtis visiška, negrįžtama inkstų funkcijos nepakankamumo stadija, kai reikia dirbtinio inksto, galinčio pakeisti Jūsų inkstų darbą.

Yra trys svarbiausi Jūsų inkstus pavaduojantys gydymo metodai, apie kuriuos Jūs jau turite žinoti.

Kiekvienas gydymo būdas turi privalumų ir trūkumų, bet vienas iš jų gali būti Jums tinkamiausias. Svarbu kiekvieną jų aptarti su Jūs konsultuojančiu nefrologu bei savo artimaisiais.

PAGRINDINIAI GYDYSMO METODAI:

1. Hemodializė
2. Ambulatorinė ir automatinė peritoninė dializė
3. Inkstų transplantacija

HEMODIALIZĖ (HD)

- Hemodializės procedūrai atlikti reikalingas specialus aparatas, kurio pagalba iš organizmo pašalinami nereikalingi medžiagų apykaitos produktai ir skysčiai.
- Procedūra paprastai atliekama 3 kartus per savaitę, kiekviena dializė trunka apie 4 valandas. Jos metu ligonio kraujas teka per dializatorių, sudarytą iš tūkstančio plonyčių vamzdelių (kapiliaru). Aplink kapiliarus teka aparato paruoštas ir sušildytas druskų tirpalas, analogiškas žmogaus skystajai krauko daliai. Nereikalingi medžiagų apykaitos produktai ir druskų bei vandens perteklius per kapiliarų sienelę išeina į minėtą tirpalą ir yra pašalinami.
- Lietuvoje yra platus hemodializės centrų tinklas, jų skaičius artėja prie 60-ties, todėl hemodializės paslauga patogiai gali naudotis tiek miesto, tiek kaimo gyventojai. 2009 metais Lietuvoje buvo daugiau nei 1400 ligonių, kuriems neveikiančių inkstų darbą pakeitė hemodializė. Šią procedūrą galima suderinti ir su mokymusi, ir su darbu.

- Hemodializės procedūrai atliki reikalinga arterioveninė jungtis – „fistulė“, kurią suformuoja chirurgai, nedidelės operacijos metu taikydamai vietinę nejautrą. Į tokią jungtį kiekvienos procedūros metu įduriamos 2 adatos ir prijungiamos prie vamzdelių, kuriais kraujas tekės į aparatą ir iš jo.
- Ranką, kurioje suformuota fistulė, būtina saugoti (iš šios rankos negalima imti kraujo, matuoti krauso spaudimo, su šia ranka negalima nešti sunkiai sveriančių daiktų).
- Kol bus suformuota fistulė, gali tekti dializės procedūrą atliki naudojant laikiną kateterį (tai mažas, lankstus vamzdelis, įduriamas į didelę (jungo ar poraktikaulinę) veną, per jį kraujas yra paimamas, o vėliau išvalytas grąžinamas į organizmą).
- Dažniausiai nutinka, kai ligonui létinis inkstų nepakankamumas diagnozuojamas netikėtai („kaip Pilypui iš kanapių: gyveno žmogus, nieko blogo nejausdamas na ir kas, kad greičiau uždūsta eidamas, na ir kas, kad džiūva burna, kad akys paburkusios, kad truputį pykina...“). Staiga pasidaro labai blogai, „Greitoji pagalba“ atgabena ligonį į ligoninę, atliekami tyrimai, ir ligonis skubiai jungiamas prie hemodializės aparato, nes rytoj tai jau gali ir nebepadėti. Žinant létinių inkstų ligų eiga ir pasekmes, létinio inkstų nepakankamumo klasingumą, siūloma nevengti bent kartais atliki šlapimo ir krauso biocheminių tyrimus, išsiirtinti inkstus ultragarsu. O jeigu esate tarp išvardintųjų (žr.lentelę „Kada Jums yra didžiausia rizika...“), tai reikia daryti reguliarai (žr.lentelę „Ivertinus GFG...“).

PERITONINĖ DIALIZĖ (PD)

Atlikti šiai dializei naudojama Jūsų pilvaplėvė (pilvaplėvė – tai membrana , kuri dengia daugelj Jūsų vidaus organų, esančių pilvo ertmėje). Šiai procedūrai atliki reikalinga nedidelė operacija, kurios metu į pilvo ertmę įstatomas minkštasis plastikas vamzdelis. Nedidelė šio vamzdelio dalis lieka pilvo išorėje, kurią galima paslepsti po drabužių. Toks vamzdelis arba kateteris reikalingas, kad prie jo būtų galima prijungti dializės tirpalų sistemą.

- PD atliekate Jūs patys Jums patogioje vietoje (namie, darbe, svečiuose ir kt.).
- Atliekant PD, nereikia 3 kartus per savaitę važinėti į hemodializės centrą.
- Šios procedūros metu dializės tirpalas patenka į Jūsų pilvo ertmę ir ten kurį laiką lieka, vėliau iš pilvo ertmės išpilamas. Tokiu būdu iš organizmo pašalinamos toksinės medžiagos, druskos ir skysčių perteklius.
- Gydantis peritonine dialize, reikia griežtai laikytis švaros ir sterilumo reikalavimų, nes jų nesilaikant į pilvaplėvę gali patekti bakterijos ir sukelti pilvo ertmės uždegimą.

AMBULATORINĖ PERITONINĖ DIALIZĖ:

- Dializės tirpalas pilve keičiamas 4 kartus per dieną kasdien.
- Procedūrą galima atliki visur, kur yra švari vieta (namie, darbe, atostogų metu).

- Ją atliekate patys.
- Procedūra atliekama sujungiant dializės maišų vamzdelius su savo virš odos paliku vamzdeliu (kateteriu). Tai padarius, skystis iš pilvo ertmės išbėga į tuščią maišą, padėtą ant grindų, o naujas tirpalas įteka į pilvo ertmę iš maišo, kuris yra iškeltas.
- Panaudoto tirpalo išleidimas trunka apie 10 -20 min., o naujo tirpalo supylimas trunka apie 5-10 min.
- Panaudotus maišus būtina išmesti.
- Skysčių supylimas ir išpylimas paprastai nesukelia jokių nemalonijų jutimų.

AUTOMATINĖ PERITONINĖ DIALIZĖ:

1. Procedūra atliekama naktj, namie, kai Jūs miegate, specialiu aparatu.
2. Aparatas pats išleidžia naudotą tirpalą ir užpildo pilvo ertmę nauju tirpalu.
3. Prieš eidami miegoti Jūs turite sujungti savo dializei skirtą kateterį su tokiu aparatu ir ji ijjungti, ryte aparatą reikia išjungti.
4. Aparatas veikia visur, kur yra elektra.
5. Aparatas pats pakeičia dializei skirtą tirpalą, kol Jūs miegate (per 8-10 val.) 3-4 kartus.

INKSTŲ TRANSPLANTACIJA

Inksto persodinimas (transplantacija) vienas iš pakaitinės inkstų terapijos būdų (kitos jau aprašyto – tai hemodializė ar peritoninė dializė). Gyvo arba mirusio donoro (kito žmogaus) inkstas persodinamas Jums (recipientui).

Operacijos metu donoro inkstas įsodinamas pilvo apačioje, klubinėje duobėje (lot. *fossa iliaca*). Inksto arterija ir vena sujungiamos su Jūsų išorine klubine arterija ir vena, o šlapimtakis įsodinamas Jūsų šlapimo pūslę. Operaciją atlieka chirurgai. Prieš inkstų transplantacijos operaciją Jūs esate įtraukiama į laukiančiųjų transplantacijai sąrašą tik po to, kai pradedamos dializės, ir po specialaus ištymimo. Inkstų transplantacija yra pats fiziologiskiausias pakaitinės inkstų terapijos būdas, nes persodinto inksto darbas yra labiausiai panašus į normalaus inksto darbą, todėl nereikia testi dializijų procedūrų. Po transplantacijos, siekiant išvengti inksto atmetimo, Jūs kasdien turite gerti imunosupresinius vaistus. Vartojant šiuos vaistus Jums gali atsirasti kosmetinių veido ar kūno pokyčių, sumažeti atsparumas infekcijoms, todėl būtina reguliarai lankytis pas Jus konsultuojančį nefrologą.

PABAIGA

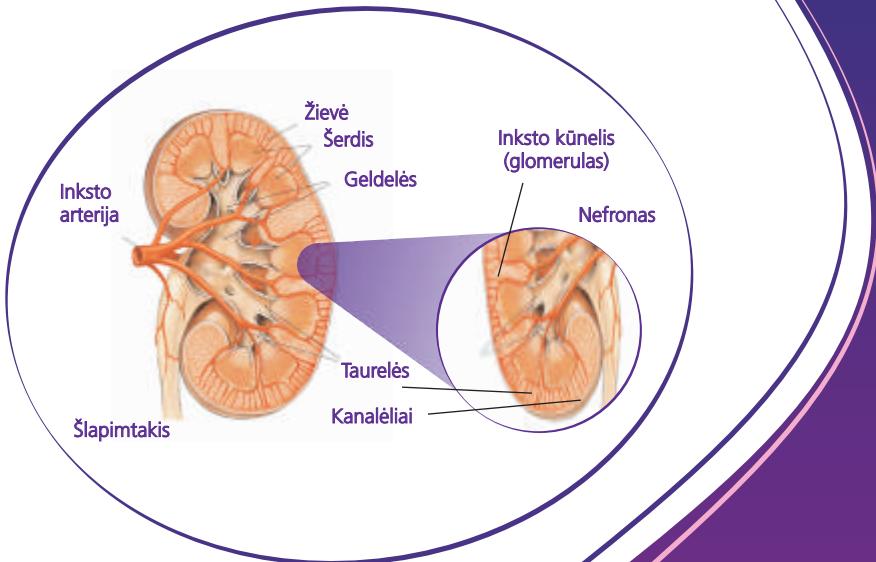
Gerbiamas paciente, iš šios Jums pateiktos sudėtingos informacijos turėtumėte atsiminti svarbiausius dalykus:

- Išgirdę lėtinio inkstų funkcijos nepakankamumo diagnozę, visada prisiminkite, kad Jūs esate ne vienas: šalia Jūsų – Jums norintys padėti žmonės: šeima,

draugai, kolegos, Jūsų šeimos gydytojas bei gydytojas nefrologas, kurie Jus visada padrąsins, išklausys, padės įt patars.

- Nepamirškite, kad, nustačius létinio inkstų funkcijos nepakankamumo diagnozę, Jums privaloma lankytis pas savo šeimos gydytojā bei gydytojā nefrologą. Reguliariai atliekami krauko tyrimai, koreguojami patologiniai pakitimai, krauko spaudimo reguliavimas, infekcijos židinių gydymas létina létinės inkstų ligos eigą, apsaugo nuo galimų komplikacijų ar jas sušvelnina bei padeda laiku parinkti Jums tinkamiausią pakaitinės inkstų terapijos būdą ir tinkamai jam pasiruošti.
- Visi inkstų pakaitinės terapijos būdai turi privalumų ir trūkumų.
- **Inkstų transplantacija** – geriausiai pakeičia neveikiančių inkstų veiklą, bet ji tinka ne visiems. Po jos reikia vartoti inksto atmetimą (o ir kartu organizmo savigyną nuo infekcijų ir piktybinių ligų) slopinančius vaistus.
- **Peritoninė dializė** iš paties paciento reikalauja gerų higieninių įgūdžių, drausmės, tvarkingumo, laiko sąnaudų, daliai ligonių kartoja pilvaplėvės uždegimai (peritonitai), ilgainiui pilvaplėvė nukenčia ir procedūra tampa neefektyvi. Tačiau esama privalumų: pacientas gali bet kur (net miške grybaudamas) pasikeisti peritoninės dializės tirpalus, jis yra labiau nepriklausomas, nes dializes atlieka pats savarankiškai. Jam lengviau išlikti darbingam, nes nėra „pririštas“ prie važinėjimo į dializės centrą grafiko.
- **Hemodializė** iš žmogaus reikalauja nedaug – atvykti į dializės centrą, ramiai pagulėti 4 valandas, kurių metu dar ir pavalgoma, perskaitomi laikraščiai, pažiūrimos televizijos programos. Žinoma, tarp procedūrų reikia riboti druskos ir skysčių vartojimą, gerti vaistus nuo padidėjusio krauko spaudimo, laikytis dietos. Didžiausias nepatogumas 3 kartus per savaitę sutartu laiku atvykti į dializės centrą.
- Kiekvienas pacientas, kuriam inkstų funkcijos nepakankamumas pasiekia galutinę stadiją, turi pasirinkti inkstų pakaitinės terapijos būdą (hemodializę ar peritoninę dializę), atsižvelgdamas į savo sveikatos būklę, charakterį, darbo pobūdį, socialines sąlygas. Vėliau gydytojas – nefrologas, įvertinės sveikatos būklę, atlikęs papildomus tyrimus, gali pasiūlyti pacientą įrašyti į laukiančiųjų inkstų transplantacijos sąrašą. Pacientui sutikus, teks vykti į transplantacijos centrą (Vilniaus ar Kauno), ir pritarus šio centro gydytojams bei įtraukus pacientą į recipientų sąrašą, teks laukti telefono skambučio – „Yra inkstas!“.
- Dar prieš 15-20 metų visiško inkstų funkcijos nepakankamumo diagnozė daugumai ligonių Lietuvoje reiškė labai greitą gyvenimo pabaigą. Dabar apie 500 ligonių gyvena su transplantuotu inkstu, apie 1400 ligonių inkstų veiklą pakeičia hemodializę, apie 60-čiai – peritoninė dializė.

Būtina paminėti, kad visi inkstų pakaitinės terapijos būdai (hemodializė, peritoninė dializė, inkstų transplantacija) yra visiškai apmokami valstybės. Tai puiku, bet mūsų linkėjimas – kad jų neprireiktų!





Edukacinis leidinio rėmėjas



JANSSEN-CILAG
a *Johnson & Johnson* company