

NIERES

LATVIJAS NEFROLOGU ASOCIĀCIJAS OFICIĀLAIS IZDEVUMS

BEZMAKSAS ŽURNĀLS

PAVASARIS 2018 (#1) ISSN 2592-8406

un veselība

Žurnālā lasiet

- 4 Kas ir hroniska nieru slimība?
- 6 Nieru darbības traucējumi senioriem
- 8 Izmeklējumi pie hroniskas nieru slimības
- 10 Hroniskas nieru slimības terapijas iespējas
- 12 Hemodialīze
- 14 Peritoneālā dialīze
- 16 Nieru transplantācija
- 18 Mana pieredze – pacienta stāsts

Nieres un Sievietes veselība

8. marts, 2018. gads



FĀBRI SLIMĪBAS

MULTISISTĒMISKIE SIMPTOMI

75% gadījumu ir neiroloģiskas izpausmes¹

- Sāpes
- Neiropsihiatriskas problēmas
- Letarģija
- Akroparestēzijas
- Jūtīgums pret temperatūras izmaiņām
- Asinsspiediena regulācijas traucējumi
- Dzirdes zudums
- Tinnīts²

25% piedzīvo cerebrovaskulārus notikumus¹

- Transzitora išēmijas lēkme
- Insults²

58% piedzīvo okulāras izmaiņas¹

- Svītrveida radzenes apduļķošanās jeb *cornea verticillata*
- Patoloģiski izlocīti tiklenes asinsvadi²

56% gadījumu tiek skarta auditora sistēma¹

- Vertigo²

60% gadījumu tiek izmainīta sirds struktūra un funkcijas¹

- Vadīšanas traucējumi
- Aritmija
- Kreisā kambara hipertrofija
- Išēmija un sirds nepietiekamība²

66% piedzīvo dermatoloģiskas izmaiņas¹

- Angiokeratomas
- Hypo- vai anhidrozi²

57% cieš no gastrointestināliem simptomiem¹

- Vēdera sāpes
- Slikta dūša
- Vemšana
- Aizcietējumi vai caureja
- Postprandiāla vēdera pūšanās un sāpes, agrīna sāta sajūtas iestāšanās
- Grūtības pieņemt svar²⁻³

59% gadījumu ir izmainītas nieru funkcijas¹

- Hiperfiltrācija
- Cistīts
- Albuminūrija
- Proteīnūrija
- Progresējoša nieru mazspēja²

Lūdzu, ņemiet vērā, ka simptomu piemēru saraksts nav izsmeļošs.



Lai izslēgtu Fābri slimību kā cēloni minētajiem simptomiem, pacientam būtu nepieciešams veikt analīzes, kas Latvijā pieejamas bez maksas. To var izdarīt vai nu pie speciālistiem attiecīgajā nodaļā, vai VSIA Bērnu klīniskās universitātes slimnīcas (BKUS) Medicīniskās ģenētikas un prenatalās diagnostikas klīnikā, Vienības gatve 45, Rīgā.

Pacientam ar ārsta norīkojumu uz Fābri slimības analīzēm (027/u veidlapa, kurā norādītas indikācijas testa veikšanai, ārsta e-pasts un telefona numurs) jādodas uz 10. korpusu slimnīcas teritorijā, kur 1. stāva reģistratūrā analīzes tiek veiktas katru darba dienu no 9:00-16:00.

Atsauces:

1. Mehta A, et al. *J Med Genet.* 2009;46:548–552. 2. Germain DP. *Orphanet J Rare Dis.* 2010;5:30. 3. Keshav S. *Gastrointestinal manifestations of Fabry disease.* In: Mehta A, Beck M, Sunder-Plassmann G, editors. *Fabry Disease: perspectives from 5 years of FOS.* Oxford: Oxford PharmaGenesis; 2006. Chapter 28.

C-APROM/LV/0003 Sagatavošanas datums: Februāris 2018

Shire

Labdien, „Nieres un Veselība” lasītāj!

Foto: no personīgā arhīva



IEVA ZIEDIŅA

Dr. med., nefroloģe
Latvijas Transplantācijas
centrs, P. Stradiņa
Klīniskā universitātes
slimnīca
Docente Rīgas Stradiņa
universitātē

Ir iznācis pirmais žurnāla „Nieres un Veselība” numurs! Latvijas Nefrologu asociācijas (www.nefrologs.lv) valde ir nolēmusi izdot šādu žurnālu, lai pēc iespējas vairāk pacientu un ārstu Latvijā būtu informēti par nieru slimībām.

Tā moto ir: „Informēt, rosināt laikus atrast palīdzību, sākt ārstēšanu un izglābt dzīvību”. Žurnālu plānots izdot divas reizes gadā – pavasarī un rudenī.

Pirmais žurnāla numurs ir veltīts hroniskai nieru slimībai jeb hroniskai nieru mazspējai, kas ir daudzu citu nieru slimību sekas un tāpēc bieži sastopama. Eiropā ar hronisku nieru slimību slimo katrs desmitais pieaugušais. Žurnālā ir rakstīts arī par visām trim nieru aizstājterapijas metodēm, tas ir, ārstēšanas metodēm, ko pacients var saņemt, ja nieru mazspēja ir progresējusi līdz galējai stadijai un viņa

paša nieres vairs nestrādā. Metodes izvēlē galavārds ir pacientam, tāpēc ir tik svarīgi zināt pēc iespējas vairāk.

Ja gadījumā drukātais žurnāls nav par rokas, šo pašu informāciju var lasīt arī internetā: www.nieresunveseliba.lv.

Katru gadu tiek izziņota Pasaules nieru diena – diena, kad visā pasaulē īpaši daudz tiek stāstīts par nierēm. Šogad Pasaules nieru diena ir 8. martā, jo šāgada tēma ir „Nieres un sievietes veselība”. Dārgo lasītāj, novēlu Tev pēc iespējas vairāk uzzināt un ar nepacietību gaidīt nākamo žurnāla numuru rudenī! ■

Žurnāla „Nieres un Veselība” izdošanu atbalsta



Bionorica®

AMGEN®

Shire

BIOCODEX
healthcare with passion and conviction



NOVARTIS



BERLIN-CHEMIE
MENARINI



LATVIJAS
NEFROLOGU
ASOCIĀCIJA

hromets
poligrāfija □□□■

NIERES UN VESELĪBA

Izdevuma dibinātājs: Latvijas Nefrologu asociācija, reģ. Nr. 40008004227

Izdevējs: SIA „Hromets poligrāfija”, reģ. Nr. 40003925767

Izdevuma valsts reģ. Nr. 000740415

Tirāža: 30 000 (t. sk. latviešu valodā 17 000, krievu valodā 13 000)

Iznāk: reizi sešos mēnešos

Pārpublicēšanas un citēšanas

gadījumā rakstveidā saņemta atļauja no „Nieres un Veselība” ir obligāta

Par informācijas precizitāti atbild raksta autors

Redakcijas viedoklis ne vienmēr

saskan ar rakstu autoru viedokli

Par reklamās pausto informāciju atbild reklāmdevējs

Atbildīgā redaktore: Ieva Ziedīņa

Tālrunis informācijai: 67 069 202

Redakcijas e-pasts:
ieva.ziedina@stradini.lv

Lasiet arī internetā:

www.nieresunveseliba.lv

© 2018 Latvijas Nefrologu asociācija

© 2018 SIA „Hromets poligrāfija”
(dizains, datorsalikums)

Bezmaksas izdevums

Kas ir hroniska nieru slimība?



Foto: shutterstock.com

Foto: no personīgā arhīva



HARIJS ČERŅEVSKIS

Dr. med., nefrologs
P. Stradiņa Klīniskā
universitātes slimnīca
Asociētais profesors
Rīgas Stradiņa
universitātē

Kopš 2002. gada pēc ASV Nieru fonda iniciatīvas praksē sāka lietot jaunu nieru slimību terminoloģiju, ieviešot terminu „hroniska nieru slimība”. Šī terminoloģija mūsdienās ir pieņemta visā pasaulē.

Hroniska nieru slimība (HNS) ietver divus galvenos kritērijus, kuri pastāv vairāk nekā trīs mēnešu garumā – nieru bojājums un / vai glomerulārās filtrācijas ātruma (GFĀ) samazināšanās. Tabulā atspoguļoti galvenie kritēriji HNS definīcijai.

Svarīgākie rādītāji, kas liecina par nieru bojājumu, ir proteinūrija un arteriāla hipertensija. Šie rādītāji ir būtiski arī no terapijas viedokļa, jo gan

proteinūrijas, gan arteriālas hipertensijas samazināšana ļauj pēc iespējas ilgāk saglabāt normālas nieru funkcionālās spējas. Savukārt GFĀ skaitļi atļauj iedalīt nieru slimniekus pēc nieru

funkcionālā stāvokļa smaguma dažādās pakāpēs.

Jebkuru pacientu ar hronisku nieru slimību var iekļaut šajā funkcionālo novērtējumu skalā.

HNS otrajā stadijā pacientiem konstatē pārmaiņas laboratoriskās analizēs, bet klīniskā aina vēl neliecina par nieru funkciju traucējumiem. Šādā stadijā galvenais mērķis ir apzināties nieru slimības progresēšanas ātrumu un GFĀ ir regulāri jākontrolē. Līdzīgi kā iepriekšējā stadijā, jāmeklē galvenās blakus slimības un tās jākorrigē, īpašu akcentu veltot uz uzskaitīto koriģējamo riska faktoru samazināšanu. Šādi pacienti līdzīgi kā pirmajā stadijā atrodas ģimenes ārsta, endokrinologa vai internista aprūpē un nefrologa konsultācija veicama pēc nepieciešamības.

HNS trešā stadija tiek sadalīta apakšstadijās – 3A un 3B. Ja 3A stadija no otrās stadijas atšķirsies tikai ar GFĀ skaitļiem, tad 3B stadijai jau raksturīgi agrīni klīniski nieru funkciju

1. tabula. Hroniskas nieru slimības definīcija

1. Nieru bojājums > 3 mēnešus:

- ❖ Strukturāli patoloģiskas pārmaiņas
- ❖ Urīna analizē
 - i. Proteinūrija
 - ii. Eritrocitūrija
- ❖ Pārmaiņas bioķīmiskajos izmeklējumos
- ❖ Izmaiņas vizualizācijas metodēs
- ❖ Klīniskā aina
 - i. Arteriāla hipertensija
 - ii. Tūskas
- ❖ Funkcionālas pārmaiņas (GFĀ samazināšanās)

2. GFĀ pazemināšanās < 60 ml/min > 3 mēnešus ar vai bez nieru bojājuma

Hroniskas nieru slimības stadijas

Stadijas	GFĀ (ml/min)	
1	>90	Nieru slimība ar normālu vai palielinātu GFĀ
2	60–90	Viegla GFĀ pazemināšanās
3A 3B	45–60 30–45	Mērena GFĀ pazemināšanās
4	15–30	Ievērojama GFĀ pazemināšanās
5	<15	Termināla HNM

samazināšanās simptomi. Pacientiem veidojas vieglas centrālās nervu sistēmas intoksikācijas pazīmes, var sākt attīstīties mazasinība, kalcija un fosfora vielmaiņas traucējumi, var paaugstināties arteriālais asinsspiediens utt. Arī šīs stadijas pacientus turpina ārstēt ģimenes ārsts, internists vai cits speciālists. Nepieciešamības gadījumā šiem pacientiem padomu neļiegs arī nefrologs.

HNS ceturtajai stadijai jau raksturīgas ne tikai izmaiņas laboratoriskajos izmeklējumos, bet jau spilgtas klīniskās izpausmes.

Sirds un asinsvadu sistēmā pacientiem novēro arteriālu hipertensiju, sirds kreisā kambara palielināšanos,

sirds ritma traucējumus, sirds mazspēju, šķidruma uzkrāšanos perikarda dobumā u. c.

Elpošanas orgānos var novērot dažādas pakāpes elpceļu glotādas kairinājumus vai iekaisīgas pārmaiņas, šķidruma uzkrāšanos pleiras telpā.

Greimošanas orgānu sistēmas traucējumi – gastrīts, čūlas, sekundāri aknu un aizkuņģa dziedzera darbības traucējumi, šķidruma uzkrāšanās vēdera dobumā.

Nervu sistēmas traucējumi var izpausties kā domāšanas traucējumi, „nemierīgo kāju” simptoms, karpālā kanāla sindroms, retāk jušanas un kustību traucējumi roku un kāju nervu bojājumu dēļ.

Asinsrades sistēmā novēro mazasinības attīstību, arī pazeminātu leikocītu un trombocītu daudzumu.

Kaulu un locītavu sistēmā – kaulu osteoporoze, ko veicina epitēliķermeņišu pastiprinātā parathormona (PTH) producēšana. Tādējādi kaulos veidojas raksturīgas sāpes un iespējami patoloģiski kaulu lūzumi. Kā sekas pastiprinātai PTH produkcijai organismā veidojas kalcija fosfātu izgulsnējumi it sevišķi arteriolās, kas noved pie smagiem asinscirkulācijas traucējumiem ar sekojošām nekrotiskām pārmaiņām audos.

Pacienti ar HNS ceturto stadiju nonāk pie nefrologa, kurš izšķir jau tālāko ārstēšanas taktiku ar nieru aizstājterapijas metodēm – hronisku hemodialīzi, peritoneālo dialīzi vai nieru transplantāciju.

Nieru slimībai progresējot, pacients nonāk **HNS piektajā stadijā** – ko apzīmē par terminālas nieru mazspējas stadiju. Šajā stadijā tiek veiktas jau pieminētās nieru aizstājterapijas metodes.

Šādu HNS stadiju novērtēšanu un simptomu korekciju drīkst veikt tikai ārsts, tādēļ nieru pacientam jāatrodas regulārā ģimenes ārsta un nefrologa uzraudzībā. ■

2. tabula. Hroniskas nieru slimības progresēšanas riska faktori

Nekoriģējamie riska faktori	Koriģējamie riska faktori
- Glomeruloskleroze - Melnās rases pārstāvji - Gados veci pacienti - Vīriešu dzimums	- Arteriāla hipertensija - Hiperlipidēmija - Hiperglikēmija - Proteinūrija - Liels olbaltumvielu daudzums uzturā - Smēķēšana

Nieru darbības traucējumi senioriem

Foto: no personīgā arhīva



INĀRA ĀDAMSONE

Dr. med., nefroloģe
P. Stradiņa Klīniskā
universitātes slimnīca
Rīgas Stradiņa
universitāte

Pateicoties medicīnas sasniegumiem, visā pasaulē un arī Latvijā cilvēki dzīvo ilgāk un arvien vairāk ir senioru jeb cilvēku, kuri pārsnieguši 65 gadu sliekšni. Arī nieru slimību ārstēšanas jomā vismaz 50 % pacientu, kas apmeklē nefrologu, ir gados vecāki cilvēki.

Kā nieres noveco?

„Normāla” nieru novecošana sākas aptuveni no 40–45 gadu vecuma, kad nieru audos un sīko asinsvadu sienās pastiprināti sāk veidoties saistaudi, progresē nieru kamoliņu skleroze un nieru kanāliņu šūnu atrofija. Mainās gan nieru ārējais izskats, gan nieru funkcionālās spējas:

- ♦ Nieru izmeklējumos ar ultrasonogrāfijas vai datortomogrāfijas metodi vēro samazinātus nieru izmērus un bieži konstatē nieru cistas, kuru skaits un izmēri ar gadiem palielinās.
- ♦ Nieres arvien sliktāk spēj izpildīt savas galvenās funkcijas – izvadīt no organisma vielmaiņas galaproduktus un lieko šķidrumu, regulēt dažādu sāļu (piemēram, kālija un nātrija) un hormonu vielmaiņu organismā.

Nieru funkcionālo spēju mazināšanos atspoguļo īpašs rādītājs – glomerulu filtrācijas ātrums (GFĀ). Organismam novecojot, sākot no 40 gadu vecuma katru gadu GFĀ mazinās par aptuveni 0,75–1,0 ml/min (skat. 1. attēlu).

Kad nieres tikai noveco, un kad tās ir slimas?

To, vai nierēs notiek tikai normāli novecošanas procesi vai tomēr ir veidojusies kāda nopietnāka slimība un ir vērojama nieru mazspēja, var atšķirt vairākos veidos.



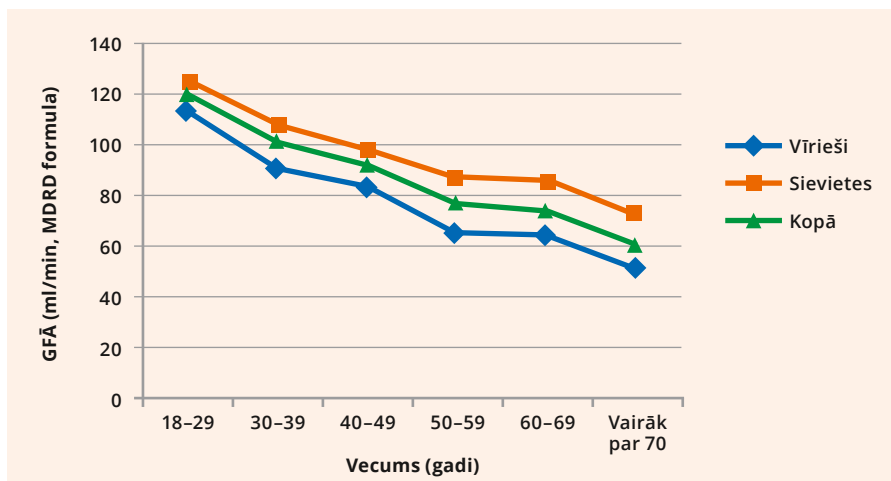
Svarīgākais nieru bojājuma izvērtēšanas kritērijs ir nieru funkcija. Par pazeminātu nieru funkciju runā, ja GFĀ ir zemāks par 60 ml/min.

Papildus GFĀ skaitlim ir jāvērtē arī citas pazīmes, kas liecina par nieru bojājumu. Galvenā no tām ir olbaltuma esamība urīnā. Pētījumi liecina, ka pat ļoti neliels olbaltuma daudzums urīnā jeb mikroalbuminūrija norāda uz nopietnu nieru bojājumu. Tāpēc senioriem, kuriem ir aizdomas par nieru mazspēju,

jānoteic gan GFĀ, gan olbaltuma daudzums urīnā.

Jāņem vērā arī citas pazīmes, kas liecina par nieru bojājumu, piemēram, izmainīta urīna analīze (eritrocīti, leikocīti un citas šūnas), paaugstināts asinsspiediens, tūskas uz kājām vai sejas. Tāpat par nieru slimību var liecināt dažādās attēlagnostikas metodēs konstatētās izmaiņas, piemēram, cistas nierēs, nierakmeņi, sašaurinājumi urīnvados u. c.

1. attēls. Glomerulu filtrācijas ātrums (GFĀ) dažāda vecuma un dzimuma cilvēkiem



Ikvienam gados vecākam cilvēkam jānosaka GFĀ lielums. Padziļināta izmeklēšana ar olbaltuma daudzumu urīnā un pārējām laboratoriskām un attēl diagnostikas metodēm jāveic gadījumos, ja GFĀ ir zem 60 ml/min un/vai ir klīniski riska faktori HNS attīstībai (skat. 1. tabulu).

1. tabula. Riska faktori hroniskas nieru slimības (HNS) attīstībai

❖ Cukura diabēts
❖ Augsts asinsspiediens
❖ Iepriekš konstatēta olbaltuma esamība urīnā
❖ Iepriekš konstatētas nieru slimības
❖ Iepriekš zināmas akūtas nieru mazspējas epizodes
❖ Adipozitāte
❖ Iepriekš zināmas sirds un asinsvadu sistēmas slimības
❖ Smēķēšana
❖ Augsts olbaltumvielu daudzums uzturā
❖ Nierēm kaitīgu medikamentu un vielu lietošana

Gados vecāku pacientu ar HNS uzraudzība

Ja senioram konstatēta HNS, viņam nepieciešama ilgtermiņa uzraudzība. Pacienta uzraudzībā jā piedalās gan ģimenes ārstam, gan nefrologam, gan citiem speciālistiem.

HNS 1.–3. stadijā nieru mazspējas pacientu galvenie uzraudzības pasākumi ir nieru funkcijas un dažu citu analīžu (urīna analīze, hemoglobīns, kālijs, nātrijs, urīnskābe, kalcījs, fosfors u. c.) regulāra kontrole un HNS izraisījušās pamatslimības ārstēšana (piemēram, strikta glikozes līmeņa kontrole cukura diabēta pacientiem; optimāla arteriālā asinsspiediena korekcija, it īpaši pacientiem, kam olbaltums urīnā jau atrasts; urīnceļu infekcijas paasinājumu ārstēšana u. c.).

❖ Ja HNS tomēr progresē un GFĀ pazeminās zem 45 ml/min, parasti pievienojas nieru mazspējas izraisīti dažādu orgānu darbības traucējumi, piemēram, mazasinība, ar HNS saistīti kalcija vielmaiņas traucējumi un skeleta izmaiņas, sirds un asinsvadu sistēmas, zarnu trakta un citu orgānu izmaiņas. Tāpēc senioram noteikti ir nepieciešama nefrologa uzraudzība, lai šīs izmaiņas ārstētu.

Ja HNS sasniedz **4. stadiju** (GFĀ zem 30 ml/min), pacients ir jāinformē par nākotnē iespējamu nieru aizstājterapiju (NAT), un jāizvēlas vispiemērotākā tās metode. Ļoti būtiski informēt gan pašu senioru, gan viņa tuviniekus par visām NAT metodēm (hemodialīzi, peritoneālo dialīzi, nieru transplantāciju).

❖ Nieres transplantācija gados veciem pacientiem (parasti 65–75 gadu vecumā), kuru veselības stāvoklis ir relatīvi labs, kuri ir motivēti un kuriem ir saglabāta kognitīvā funkcija, arvien biežāk ir laba alternatīva dialīzes metodēm.

Pētījumi liecina, ka nieru aizstājterapija senioriem (tāpat kā jaunākiem pacientiem) uzsākama **HNS 5. stadijā**, ja GFĀ pazeminās zem 15 ml/min.

Tomēr reizēm, ļoti rūpīgi apsverot visus par un pret, ņemot vērā paša seniora vēlmes, viņa blakusslimību klāstu, funkcionālo un kognitīvo spēju, no nieru aizstājterapijas var atturēties, tās vietā izvēloties konservatīvu paliatīvu aprūpi (ārstēšanu tikai ar medikamentiem, atvieglojot nieru mazspējas simptomus). ■



Izmeklējumi pie hroniskas nieru slimības

Foto: no personīgā arhīva



MAIJA MOTIVĀNE

Nefroloģe
P. Stradiņa Klīniskā
universitātes slimnīca

Hroniskas nieru slimības (HNS) simptomi ir nespecifiski un parādās vēlīni, tāpēc par samazinātu nieru darbību pirmās var liecināt izmaiņas analīzēs. HNS gadījumā veic šādus izmeklējumus:

1. Nosaka nieru funkciju un hroniskas nieru slimības stadiju pēc GFĀ.
2. Izvērtē hroniskas nieru slimības sekundāro komplikāciju pievienošanās (mazasinība, kalcija–fosfora vielmaiņas traucējumi).
3. Veic izmeklējumus hroniskas nieru slimības iemesla noskaidrošanai.

Trīs svarīgākie izmeklējumi nieru slimību diagnostikā ir: 1) urīna analīze, 2) asins seruma kreatinīna noteikšana ar glomerulārās filtrācijas ātruma aprēķināšanu, 3) nieru un urīnceļu ultrasonogrāfija. Pēc šo trīs izmeklējumu rezultātu izvērtēšanas nefrologs var noteikt, cik nopietns ir nieru bojājums un vai ir nepieciešami papildu izmeklējumi.

Nieru funkcijas noteikšana

Par nieru darbību var spriest, nosakot glomerulārās filtrācijas ātrumu (GFĀ) – tas liecina par kopējo nieru asins filtrācijas spēju, un normāli tam jābūt 90–120 ml/min jauniem cilvēkiem.

GFĀ var noteikt ar dažādām metodēm:

1. Matemātiska GFĀ aprēķināšana, izmantojot Kokrofta–Golta, MDRD vai CKD – EPI formulu

To izmanto visbiežāk. Lai aprēķinātu GFĀ, jānosaka kreatinīna līmenis asinīs. Jo augstāks kreatinīns, jo mazāks GFĀ, jo sliktāka nieru funkcija. Aprēķinam nepieciešams arī vecums, ķermeņa masa, rase un dzimums. Bieži laboratorijas atbildēs ir gan kreatinīna līmenis, gan jau aprēķināts GFĀ.



Foto: shutterstock.com

Piemērs:

Pacients vīrietis 68 gadi, svars 94 kg, seruma kreatinīns 198 mkmol/l (norma 62–115 mkmol/l).

Tiek aprēķināts GFĀ pēc Kokrofta–Golta formulas:

$$GF\dot{A} = \frac{(140 - \text{vecums}) \times \text{ķermeņa masa, kg}}{\text{Seruma kreatinīns mkmol/l} \times 0,81}$$

Aprēķinātais GFĀ ir 41,97 ml/minūtē, kas atbilst hroniskas nieru slimības 3B stadijai.

2. Kreatinīna klīrensa noteikšana

Izmanto reti. Lai noteiktu filtrācijas ātrumu, nepieciešams precīzi savākt diennakts urīnu, noteikt kreatinīnu asinīs un urīnā, kā arī diennakts urīna daudzumu.

3. Radioizotopās izmeklēšanas metode – nieru scintigrāfija

Nieru un urīnceļu izmeklēšanas metode, kad caur katetru vēnā ievada nelielu daudzumu radioizotopas vielas, pēc laika novēro tās izdalīšanos nierēs īpašā monitorā, apstrādājot

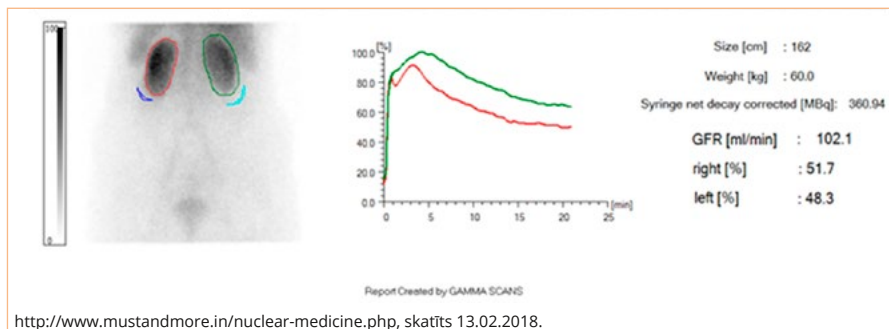
datus, iegūst līknes un grafisku nieru un urīnceļu attēlu. Ar šo metodi iespējams precīzi noteikt gan kopējo nieru filtrācijas ātrumu, gan katras nieres darbību atsevišķi.

Hroniskas nieru slimības sekundāro komplikāciju izvērtēšana

HNS 3.–5. stadijā (GFĀ < 60–45 ml/minūtē) svarīgi izvēlēties nepieciešamo ārstēšanu.

Asins analīzēs jānosaka:

- ❖ Hemoglobīns – pazemināts liecina par mazasinību.
- ❖ Feritīns – dzelzs saturs organismā.
- ❖ Kalcījs, fosfors un parathormons – pazemināts kalcījs, paaugstināts fosfors un parathormons liecina par kaulu un minerālvielu maiņas traucējumiem.
- ❖ Kālijs – paaugstināts var radīt sirds ritma traucējumus, svarīgi ierobežot uzturā kāliju saturošus produktus.



<http://www.mustandmore.in/nuclear-medicine.php>, skatīts 13.02.2018.



Hroniskas nieru slimības iemesla noskaidrošana

Urīna analīze

Urīna analīzei ieteicams izmantot rīta urīna vidējo porciju. Pirms urīna analīzes savākšanas jāmazgājas bez ziepēm. Urīnu savāc vienreizējas lietošanas plastmasas traukā.

Svarīgākās izmaiņas urīna analīzē:

- ❖ **Proteinūrija** – olbaltumvielas urīnā, nosaka vienreizējā urīna analīzes paraugā vai precīzāk – sakrājot diennakts urīnu. Urīnā pārsvarā tiek izdalīts olbaltums – albumīns. Svarīgs nieru slimības prognozes rādītājs, atrod daudz niera slimību gadījumā.
- ❖ **< 30 mg/24 h** – norma.
- ❖ **30–300 mg/24 h** – agrīns nieru bojājuma marķieris, īpaši cukura diabēta pacientiem – mikroalbuminūrija.
- ❖ **300 mg–1 g/24 h** – viegla proteinūrija.
- ❖ **1–3 g/24 h** – mērena proteinūrija, var būt glomerulonefrīta pazīme (kopā ar eritrocītiem) vai intersticiāla nefrīta pazīme

(piemēram, pretiekaisuma medikamentu izraisīta).

- ❖ **>3–3,5 g/24 h** – smaga proteinūrija, raksturīga nopietnām nieru slimībām, piemēram, glomerulonefrītam.
- ❖ **Hematūrija** – sarkanās asins šūnas eritrocīti urīnā, palielināts skaits var liecināt par glomerulonefrītu vai urīnceļu kaiti, piemēram, nierakmeņiem, jaunveidojumiem, urīnceļu infekciju.
- ❖ **Leikocitūrija** – iekaisuma šūnas leikocīti urīnā, palielināts skaits raksturīgs urīnceļu infekcijām.
- ❖ **Bakteriūrija** – baktērijas urīnā, nelielā skaitā ne vienmēr liecina par slimību, ja ir sūdzības, var būt urīnceļu infekcijas pazīme. Ja nepieciešams precīzēt baktērijas veidu, daudzumu, jutību uz antibakteriāliem līdzekļiem, papildus veic urīna uzskējumu.

Ultrasonoskopija

Ātra, nekaitīga un sniedz plašu informāciju par nieru un urīnceļu struktūru, kā arī par citiem vēdera dobuma orgāniem. Jāveic visiem pacientiem ar

neskaidras izcelsmes nieru mazspēju. Izmeklējuma laikā var izvērtēt nieru izmērus, urīna attecības traucējumus (piemēram, palielinātas prostatas izraisītas), atrast nierakmeņus, labdabīgas nieru cistas, kā arī ļaundabīgus veidojumus.

Balstoties uz šiem izmeklējumiem, ārsts var nozīmēt papildu izmeklējumus nieru slimību cēloņa noteikšanai – asins analīzes (hepatīta marķierus, dažādas autoantiviēlas u. c.), radioloģiskos izmeklējumus – nieru asinsvadu pārbaudi vai datortomogrāfiju, nieru audu analīzi – nieru biopsiju. ■



Hroniskas nieru slimības terapijas iespējas



Foto: no personīgā arhīva



VIKTORIJA KUZEMA

Dr. med., nefroloģe
P. Stradiņa Klīniskā
universitātes slimnīca
Nefroloģijas nodaļas
vadītāja
Docente Rīgas Stradiņa
universitātē

Hroniskas nieru slimības (HNS) ārstēšanas uzdevumos ietilpst pamatslimības (piemēram, cukura diabēta, nierakmeņu slimības), HNS komplikāciju ārstēšana, kā arī HNS attīstības aizkavēšana. Jauna termina „hroniska nieru slimība” un jaunas HNS klasifikācijas ieviešana nefroloģijā 20. un 21. gadsimta mijā ir svarīgs solis šās aktuālās problēmas risināšanā. HNS ir viens no saslimstības un mirstības cēloņiem un saistīta ar nerimīgi progresējošu nieru audu rētošanos līdz nieru slimības beigu stadijai, kad nepieciešams veikt nieru aizstājterapiju (NAT).

Galvenās HNS klīniskās izpausmes parādās, nieru funkcionālspējai mazinoties vairāk par 40 %. Šajā situācijā parādās sirds un asinsvadu slimības (bieži paaugstināts asinsspiediens), mazasinība, kā arī kalcija un fosfora vielmaiņas traucējumi. Slimībai progresējot, pieaug sirds un asinsvadu slimību attīstības risks, kas neapšaubāmi nosaka pacienta nelabvēlīgo prognozi, palielina hospitalizēšanas biežumu, kā arī ietekmē pacienta dzīves kvalitāti.

Tādēļ, lai palēninātu slimības attīstību, ieviešanas HNS norisē ir ļoti svarīga slimnieka turpmākajā prognozē, korigējot dažādus neatkarīgus riska faktorus ar farmakoterapiju vai dzīvesveida maiņu. Pie šādiem HNS attīstības faktoriem pieder: paaugstināts arteriālais asinsspiediens, olbaltuma izdalīšanās ar urīnu, mazasinība, paaugstināts holesterīna, urīnskābes līmenis asinīs, cukura diabēts, kalcija un fosfora

vielmaiņas traucējumi, kā arī smēķēšana un infekcija.

HNS terapijas galvenās iespējas:

1. Pamatslimības ārstēšana.

Piemēram, cukura līmeņa normalizēšana pacientiem ar cukura diabētu, lietojot hipoglikemizējošus līdzekļus iekšķīgi vai insulīnterapiju zemādā.

2. **Diētas ievērošana.** Diēta ar samazinātu olbaltumu un sāls (līdz diviem gramam dienā) daudzumu. Pacientiem ar cukura diabētu samazina arī viegli asimilējamus ogļhidrātus un taukus. Pacientiem ar HNS, kam nieru funkcijas samazinās par 40 % un vairāk, uzturā jāsamazina kāliju saturošie produkti (piemēram, banāni, žāvēti augļi), kā arī jāsamazina fosfora daudzums uzturā (zivis un to produkti). Ikdienas ūdens uzņemšana ir atkarīga no HNS stadijas un

pamatā balstās uz diennaktī izdalīto urīna daudzumu. Jāņem vērā fakts, ka pacientam ar paaugstinātu ķermeņa temperatūru iekšķīgi uzņemtais šķidruma daudzums palielinās. Līdz ar NAT sākšanu mainās arī dzeršanas un diētas paradumi.

3. **Sirds un asinsvadu slimību ārstēšana.**

Šajā gadījumā arteriālās hipertensijas ārstēšana HNS slimniekiem ir ļoti būtiska un svarīga. Pēc starptautisko vadlīniju galvenajiem ieteikumiem arteriālās hipertensijas diagnostikā un terapijā, asinsspiediena mērķa lielumiem, lietojot medikamentus, ir jābūt $\leq 140/90$ mm Hg vai $\leq 130/90$ mm Hg atkarībā no izdalītā olbaltumu daudzuma diennakts urīnā. Medikamenta vai to kombinācijas izvēle katram pacientam ir individuāla un ir atkarīga no HNS pamatcēloņa, kā arī HNS smaguma pakāpes.

4. **Lipīdmaiņas traucējumu ārstēšana**

ar hipolipidemizējošiem līdzekļiem (t. s. statīniem) būtiski ietekmēs sirds un asinsvadu slimību (piemēram, aterosklerozes, miokarda infarkta) attīstību slimniekiem pirmsdialīzes periodā.

5. **Anēmijas jeb mazasinības ārstēšana.**

HNS gadījumā viena no galvenajām izpausmēm ir anēmija. Pēc Eiropas praktiskajām vadlīnijām, anēmijas diagnoze HNS slimniekiem ir ticama, ja hemoglobīna koncentrācija asinīs ir <13 g/dl vīriešiem un <12 g/dl sievietēm. Anēmija attīstās agrīni, jau HNS trešajā stadijā. Anēmija HNS slimniekiem nopietni pasliktina pašsajūtu un darbaspējas. Tās klīniskās izpausmes saistītas ar skābekļa badu un audu pārmaiņām. Parasti slimniekiem ar mazasinību ir sūdzības par nogurumu, elpas trūkumu, nespēku, paātrinātu sirdsdarbību, seksuālu disfunkciju. Izmeklējot konstatē ādas un gļotādas bālumu, diagnosticē sirds un asinsvadu slimības (piemēram, hronisku sirds mazspēju), vājinātu imūnsistēmu, menstruālā cikla traucējumus un citus simptomus. Anēmiju galvenokārt izraisa samazināta hormona – eritropoētīna – producēšana nierēs nieru mazspējas dēļ. Papildu faktori tās attīstībā var būt dzelzs un

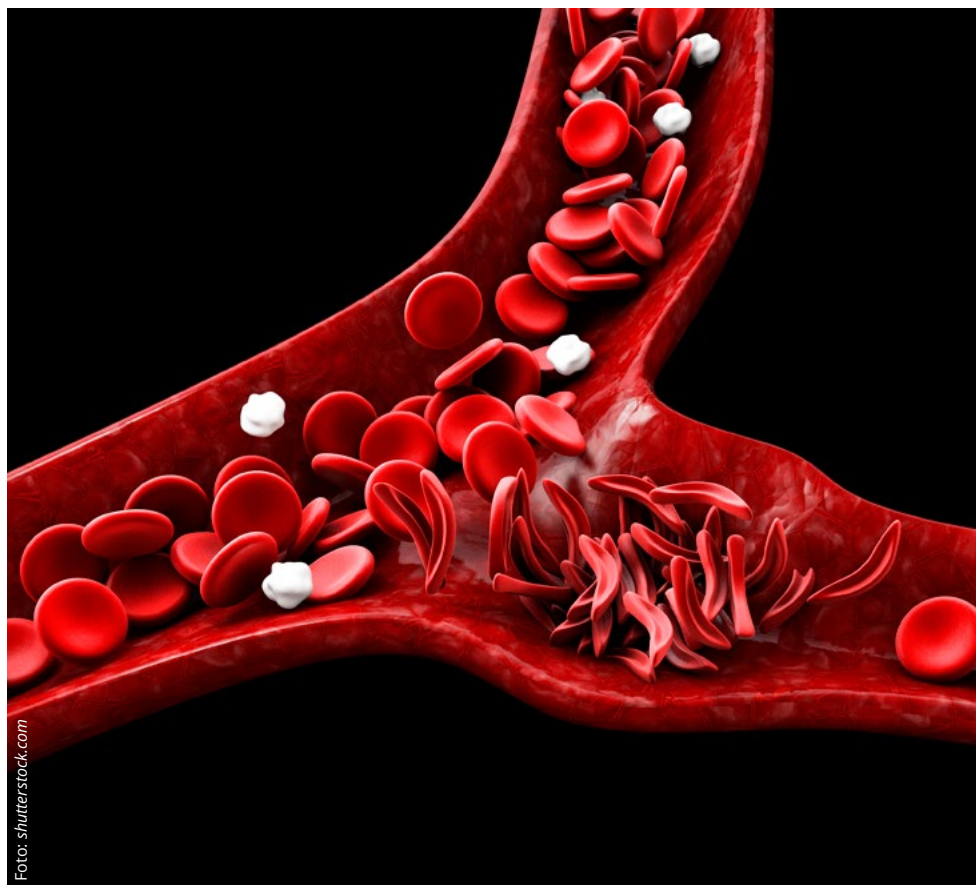


Foto: shutterstock.com

vitamīnu deficīts, infekcija, asiņošana, nepietiekams barojums. Anēmijas ārstēšanai HNS slimniekiem ir divi pamatzdevumi: atjaunot dzelzs krājumu (dzelzs preparāti iekšķīgi vai intravenozi) un nodrošināt optimālu hemoglobīna koncentrāciju (hemoglobīns >11 g/dl) asinīs, lietojot eritropoēzi veicinošas vielas. Sintētiski radīto cilvēka eritropoētīna analogu ražo uzpildītās šļircēs (pilnšļircēs), parasti injicē zemādā. Eritropoētīna devu un injekciju biežumu izvēlas individuāli, ņemot vērā slimnieka ķermeņa masu un hemoglobīna līmeni, kā arī konkrētā medikamenta farmakoloģiskās īpašības. Papildterapijā lieto C un B grupas vitamīnus. Nozīme ir arī slimnieka barojumam, diētas īpatnībām un slimniekiem ar NAT – dialīzes terapijas pietiekamībai.

6. **Kaulu bojājumu attīstības novēršana.**

Pacientiem regulāri jāpārbauda kalcija, fosfora, olbaltumvielu, D vitamīna līmenis asinīs, kā arī jānosaka epitēliķermeņīšu hormona koncentrācija asinīs (parathormons), kas aktīvi piedalās kaulu un minerālu vielmaiņas procesos. Nepieciešamības gadījumā nosaka kaulu blīvumu un veic radioloģiskus

izmeklējumus. Būtiski faktori, kas spēs samazināt ar progresējošu HNS saistītus kaulu bojājumus, uzlabos pacienta dzīves kvalitāti un mazinās hospitalizācijas risku, ir kalcija preparāti, aktīvais D vitamīns, sabalansēta diēta. Pacientiem ar smagākām klīniskajām izpausmēm piedāvā arī specifisku terapiju un/vai ķirurģisku iejaukšanos.

7. **Nieru aizstājterapija (hemodialīze, peritoneālā dialīze, nieres transplantācija).**

Smēķēšanas atmešana, regulāras fiziskās aktivitātes, svara mazināšanās, vakcinācija, pacientu izglītošana ir visbūtiskākie dzīvesveida faktori sirds un asinsvadu, kā arī hronisku nieru slimību attīstību profilaksē. Pacientiem ar HNS ir jāizvērtē jebkura medikamenta lietošanas indikācijas (piemēram, pretsāpju līdzekļi, antibiotikas), medikamenta deva jāpielāgo atbilstoši tā farmakoloģiskajām īpašībām un nieru funkcionālspējai. Veiksmīgas HNS ārstēšanas faktors ir arī starpdisciplināra sadarbība. Nieru mazspējas ārstēšanā laikus iesaistot citus speciālistus, piemēram, kardiologu, endokrinologu, dietologu un psihologu, mazinās nelabvēlīga iznākuma, kā arī pašas nieru slimības attīstības risks. ■

Hemodialīze

Foto: no personīgā arhīva



LINDA MIČULE

Nefroloģe
Ziemeļkurzemes
reģionālās slimnīcas
Hemodialīzes nodaļas
vadītāja

Kas ir hemodialīze, un kā tā darbojas?

Hemodialīze ir hroniskas nieru slimības ārstēšanas metode, izmantojot speciālas hemodialīzes mašīnas un filtrus, lai attīrītu pacienta asinis ārpus viņa ķermeņa. Lai sāktu dialīzi, dialīzes mēsa ievada divas adatas pacienta arteriovenoajā fistulā, parasti

pumpis sūknē pacienta asinis ar ātrumu vidēji 200–300 mililitru minūtē. Pacienta asinis pa maģistrālēm virza caur speciālu filtru, ko sauc par dializatoru. Dializatoru veido sīkas mikrocaurulītes, kas izveidotas no speciālām membrānām. Asinīm plūstot cauri šīm mikrocaurulītēm, tās attīra no liekā ūdens, sāls un toksiskiem vielmaiņas galaproduktiem, ko slimā pacienta nierēs vairs nespēj izvadīt.

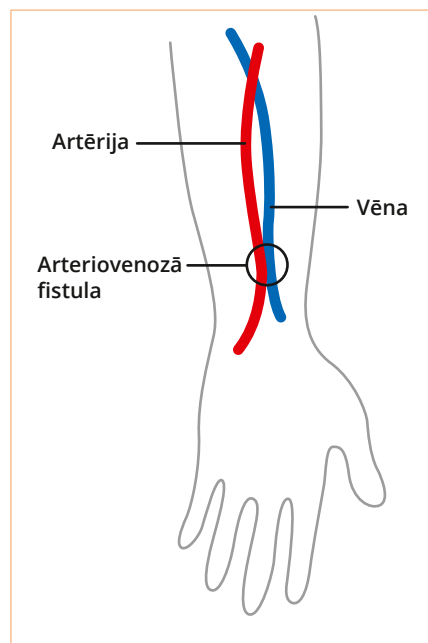
Ar hemodialīzes palīdzību var aizstāt daļu nieru funkciju. Tā nevar izārstēt hronisku galēju nieru slimību, bet palīdz pacientam izdzīvot un labāk justies.

Kas ir asinsvadu pieeja?

Asinsvadu pieeja nepieciešama, lai lielu asins apjomu strauji varētu novadīt ārpus pacienta ķermeņa caur asinsvadu maģistrālēm un dializatoru, lai veiktu pacienta organisma attīrīšanu.

Asinsvadu pieejas var būt pastāvīgas un īslaicīgas.

Par pastāvīgu asinsvadu pieeju sauc ķirurģiski izveidotu savienojumu starp vēnu un artēriju jeb arteriovenoza fistulu. Parasti to veido kreisajā, kreīliem – labajā apakšdelmā, jo arteriovenozās fistulas roku nedrīkst noslogot, lai neveidotos asins trombi, kas var apstādināt asins plūsmu



fistulā. Ideālā gadījumā pacientam arteriovenoza fistulu izveido vairākus mēnešus pirms paredzamās hemodialīzes, jo nepieciešamas vairākas nedēļas un mēneši, lai fistula nobriestu, izveidotos platas vēnas, kurās var ievadīt adatas, kas ir ar ievērojami lielāku diametru nekā parastās intravenoza injekciju adatas. Tāpēc ir ļoti svarīgi laikus diagnosticēt hronisku nieru slimību un regulāri apmeklēt savu nefrologu. Arteriovenozā fistula ir pacienta dzīvības līnija, jo bez tās nav iespējams veikt ārstēšanu ar hemodialīzi, tāpēc tā ir jāsaudzē. Arteriovenozās fistulas rokā nedrīkst mērit asinsspiedienu, uz tās nedrīkst gulēt, ar to nevar nest smagumus, valkāt spiedošu apģērbu, aproces, pulksteņus, rokassprādes utt. No fistulas vēnām aizliegts ņemt asins paraugus, tajās ievadīt medikamentus. Tas viss pasargā fistulu no trombozes, lai tā sekmīgi darbotos un pacientam varētu veikt dialīzi.

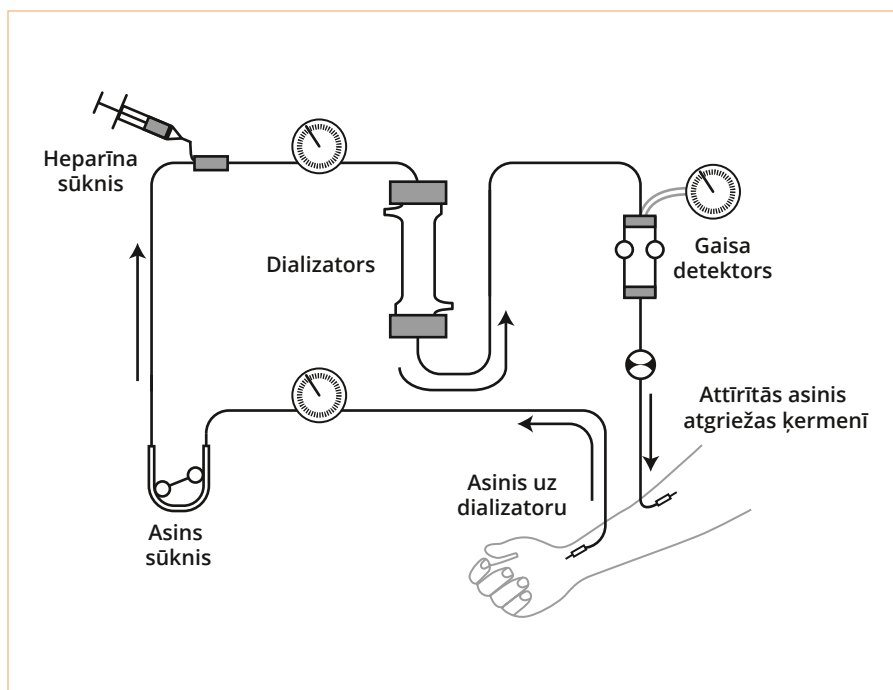
Arteriovenozā fistula ir pacientam vislabākā asinsvadu pieeja, salīdzinot ar citiem pieeju veidiem, jo nodrošina pietiekamu asins plūsmu, ilgi darbojas, kā arī pacientiem ir mazāk komplikāciju (infekcijas, asiņošana, nepietiekama dialīze).

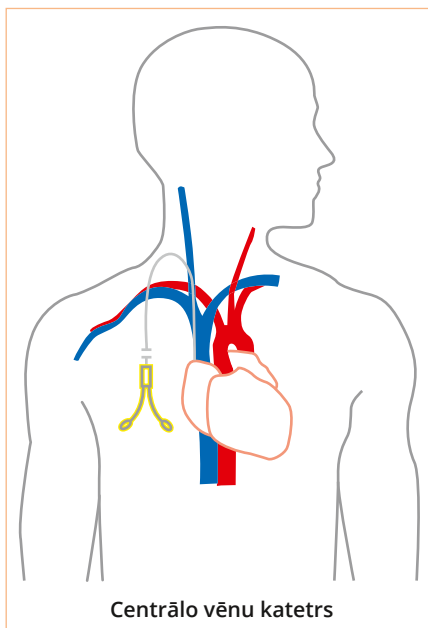
Arteriovenozā protēze

Arteriovenoza protēzi veido kā pastāvīgu asinsvadu pieeju pacientiem,

Tā nevar izārstēt hronisku galēju nieru slimību, bet palīdz pacientam izdzīvot un labāk justies

kreisās rokas apakšdelmā. Tālāk adatas savieno ar hemodialīzes mašīnas maģistrālēm. Hemodialīzes mašīnas





kuriem ķirurģiski nav izdevies izveidot arteriovenoza fistulu pacienta asinsvadu problēmu dēļ (ateroskleroze, trombozes utt.). Pacienta artēriju un vēnu savieno ar mākslīgu cilpveida asinsvadu protēzi, kurā pēc sadzīšanas ievada dialīzes adatas.

Īslaicīgās asinsvadu pieejas

Īslaicīgās asinsvadu pieejas veido, ja pacienta nieru slimība strauji pasliktinājusies un nepieciešams neatliekami uzsākt dialīzi vai arī ja pacientam nefunkcionē iepriekš izveidotās pastāvīgās asinsvadu pieejas. Pacientam lielajās dobajās vēnās ievada speciālu divu lūmenu venozo katetru. Īslaicīgajām asinsvadu pieejām raksturīgs augsts komplikāciju risks.

Biežāk ir asiņošanas, infekcijas, nepietiekama dialīzes asins plūsmas un asins recirkulācijas dēļ.

Kur tiek veikta hemodialīze?

Latvijā hemodialīzi veic slimnīcās speciāli izveidotajās hemodialīzes nodaļās, kā arī daudzviet ir radīti ambulatori hemodialīzes centri. Pacients pats brīvi var izvēlēties savu hemodialīzes centru.

Hemodialīzi apmaksā valsts, visi pacienti, kuriem tiek uzsākta hemodialīze, ir atbrīvoti no jebkādiem pacienta līdzmaksājumiem.

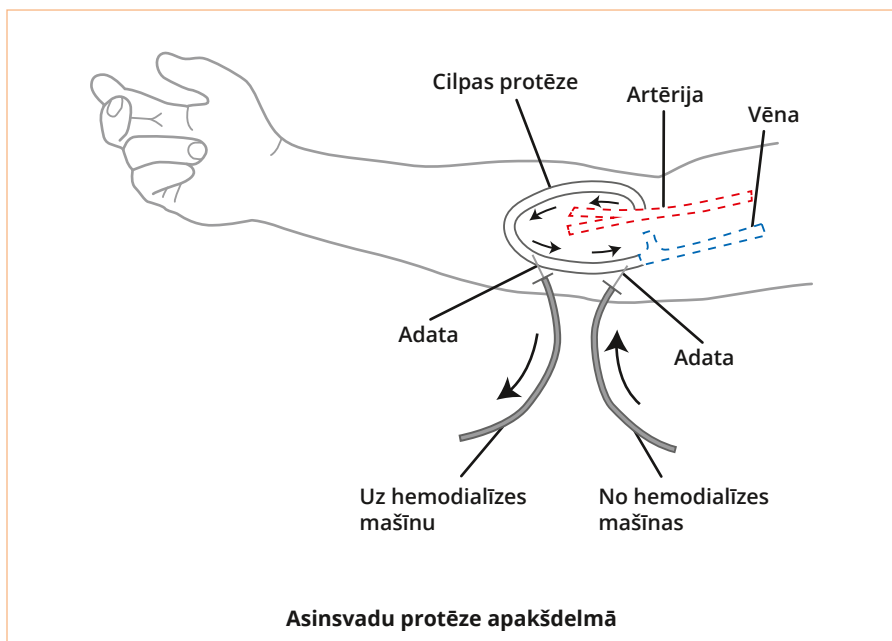
Parasti hemodialīzi veic trīs reizes nedēļā, seansa ilgums vidēji četras stundas.

Vai hemodialīzes procedūra var izraisīt komplikācijas?

Jā, jo var rasties asinsvadu pieejas komplikācijas – infekcija, asiņošana, trombozes, kas parasti ir jāārstē slimnīcā.

Hemodialīzes laikā, strauji mainoties šķidruma un sāļu līmenim organismā, var rasties muskuļu krampji, pēkšņi pazemināties asinsspiediens. Komplikācijas ārsti novērš, mainot dialīzes režīmu, ievadot medikamentus, lai novērstu vielu līdzsvara traucējumus pacienta organismā.

Pacients var izvairīties no daudzām dialīzes komplikācijām, rūpīgi ievērojot diētas un šķidruma rekomendācijas, precīzi lietojot ārsta nozīmētos medikamentus. ■



Vadošais DIALĪZES pakalpojuma sniedzējs valstī ar plašāko dialīzes centru tīklu Latvijā

■ RĪGA
■ JŪRMALA
■ BAUSKA
■ TUKUMS
■ SILDUS
■ AIZKRAUKLE
■ LIMBAŽI
■ PREIĻI



Ārsta
nefrologa
konsultācijas
visā Latvijā



Pieraksts uz dialīzi
vai nefrologa konsultāciju
+371 67520432



www.msgdialysis.lv
Šmerļa iela 2A, Rīga

Peritoneālā dialīze

Foto: no personīgā arhīva



AIVARS PĒTERSONS

Dr. med., nefrologs
P. Stradiņa Klīniskā
universitātes slimnīca
Nefroloģijas centra
vadītājs
Professors Rīgas
Stradiņa universitātē

Termini: *peritoneum* (latīņu) = vēderplēve; dialīze = attīrīšana; peritoneālā dialīze = ķermeņa attīrīšana no nevajadzīgām vielām, izmantojot vēderplēvi.

Peritoneālā dialīze (PD), tāpat kā hemodialīze un nieru transplantācija, ir trīs savstarpēji kombinējamas nieru aizstājterapijas (NAT) metodes, kas ļauj cilvēkam turpināt dzīvi pēc tam, kad slimības dēļ nepietiekami darbojas viņa īstās nieres – dzīvībai absolūti būtisks orgāns. Jāņem vērā, ka šīs trīs NAT metodes īsto nieru slimību neizārstē, tikai uztur dzīvību, lielākoties daudzu gadu garumā.

PD slimnieks veic mājās, kā dialīzes (attīrīšanas) membrānu lietojot savu peritoneālo membrānu. Vēderplēve izklāj vēdera dobumu un apņem tajā esošos orgānus ar apmēram divu kvadrātmetru virsmu. Labas asinscirkulācijas dēļ vēderplēve ir efektīva dabiska filtrēšanas membrāna, kurai vienā pusē paliek asinis, bet otrā – vēdera dobuma pusē – tiek izvadītas liekās vielas, minerāli un ūdens. Lai notiktu šī vielu kustība caur vēderplēvi, vēdera dobumā caur pastāvīgi iešutu katetru tiek ievadīts un regulāri apmainīts speciāls dialīzes šķīdums (dializāts). Tā kā ievadītajā dializātā vielu koncentrācija ir mazāka nekā asinīs, nevajadzīgi metabolīti (kreatinīns, urīnviela u. c.) un elektrolīti (kālijs, fosfors, nātrijs) caur filtrējošo membrānu vēderplēvi kustas (difūzija) mazākās koncentrācijas virzienā, tātad uz dializātu. Savukārt, lai atbrīvotu organismu no liekā ūdens, dializāts satur vielas, kas rada augstāku osmotisko spiedienu nekā asinis. Parasti tā ir augstāka glikozes

koncentrācija, bet arī aminoskābes vai poliglikoze. Tad liekais ūdens no asinīm virzās augstāka osmotiskā spiediena virzienā uz dializātu vēdera dobumā. Šo ūdens noņemšanas procesu saucam par ultrafiltrāciju. Pēc vairāku stundu (1–8 h) atrašanās vēdera dobumā dializāts tiek izvadīts caur pastāvīgu katetru, un tādā veidā kopā ar lieko ūdeni tiek izdalīti metabolīti (urīnviela, kālijs, kreatinīns u. c.). Tad vēdera dobumā atkal tiek ievadīts svaigs dializāts un process atkārtojas.

Ir divi galvenie PD paveidi:

1. NAPD – nepārtrauktā ambulatoriskā PD, kuras gadījumā pacients apmaina 1,5–3 litrus dializāta 3–5 reizes dienā pēc iespējas līdzīgā intervālā. Apmaiņa – izlietotā dializāta izlaišana no vēdera dobuma un svaiga iepildīšana – tiek veikta pēc vienkārša, bet labi iemācīta protokola. Apmaiņu atvieglo tā sauktā divu savienotu maisu sistēma (viens tukšs izlaišanai, otrs ar svaigu dializātu), un tā aizņem apmēram 20–30 minūtes. Apmaiņa veicama būtībā jebkurā tīrā vietā, pacientam piemērotā brīdī. „Nepārtraukta” PD tāpēc, ka dializāts praktiski visu laiku (24 stundas dienā / 7 dienas nedēļā) atrodas vēdera dobumā un veic vienmērīgu, pastāvīgu attīrīšanu.
2. APD – automatizētā PD. Dialīze tiek veikta ar neliela aparāta (ciklera) palīdzību. To programmē veikt vairākas (4–8) dializāta apmaiņas noteiktā laika periodā (6–12 stundās), parasti naktī. Priekšrocība tā, ka daudziem pacientiem diena var būt „sausā”, t. i., bez apmaiņām, ar labu iespēju strādāt, mācīties vai sportot.

Jebkurā gadījumā pacients tiek apmācīts veikt savu PD veidu, kā arī viņam visu laiku ir pieejama PD māsas konsultācija pa telefonu vai klātienē un nefrologa palīdzība savā uzraudzības centrā. Apmēram 60 % pacientu izvēlas NAPD un 40 % – APD, bet metodes var kombinēt.



Foto: no personīgā arhīva

Nemot vērā to, ka 1) PD ir vienīgā mājās veicamā dialīzes metode, 2) ka tā labi saglabā atlikušo nieru funkciju un 3) pieļauj brīvākus ēšanas, ceļošanas un aktīvas darba dzīves ieradumus, 4) labāka gatavība nieres transplantācijai, nefrologi vairākumam pacientu tipiskā situācijā iesaka lietot PD kā pirmo nieru aizstājterapijas metodi pirmos 2-3 NAT gadus, vēlāk, kad kļūst iespējams, veicot nieres transplantāciju vai turpinot ar HD. Savukārt bērniem, pacientiem ar zemu asinsspiedienu vai sirds mazspēju, ascītu vai hemodialīzes pacientiem, kam vairs nav piemērotu asinsvadu pieeju, PD ir izvēles metode.

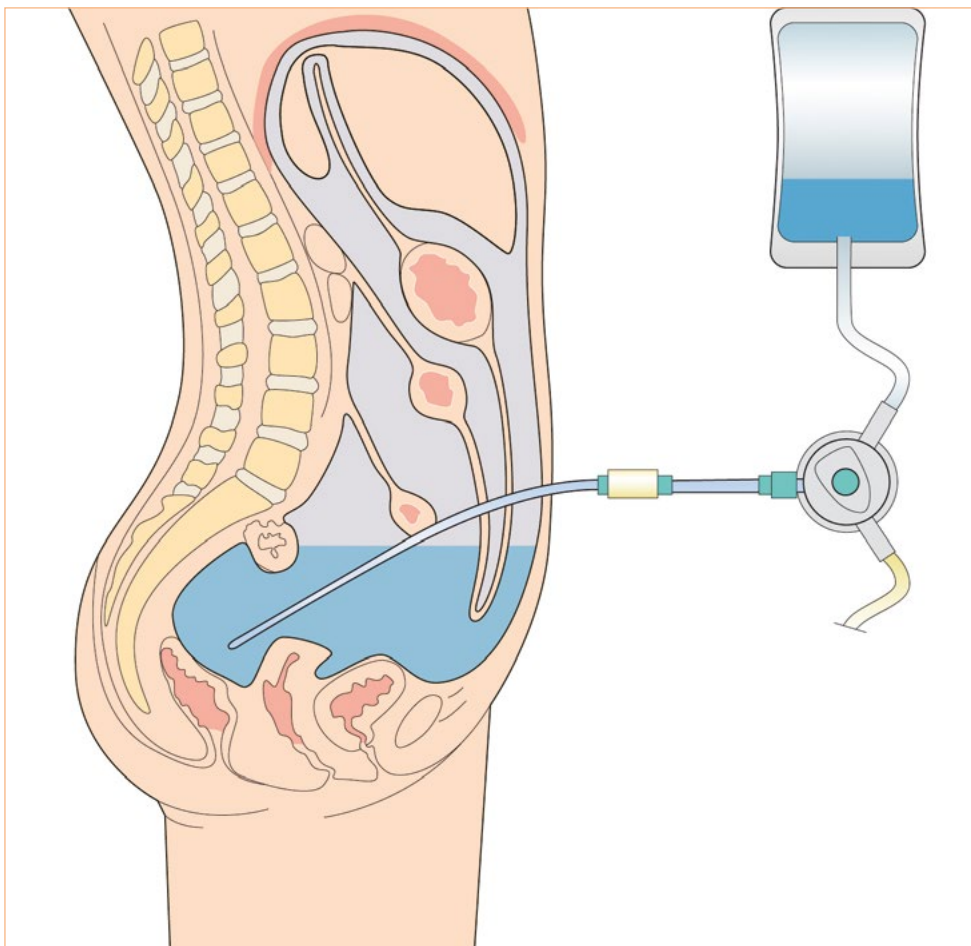
Veicot PD, svarīgi:

1. NAT veids kopā ar savu nefrologu ir jāizvēlas laikus, negaidot slimības beigu fāzi un riskantu, neprognozējamu reanimācijas situāciju;
2. PD kā pirmā NAT metode ir laba izvēle, bet, lai uzsāktu apmācību vai pašu dialīzi, vēdera priekšējā sienā laikus jāievieto PD katetrs. Tam pēc nelielas operācijas jāie dzīst vismaz 3-4 nedēļas;
3. pacientam pašam jābūt informētam par sava dialīzes režīma iespējām. Protams, PD ir pastāvīga komandas sadarbība ar PD māsu un nefrologu, tās ir PD materiālu piegādes mājās un regulāras pārbaudes vizītes savā nefroloģijas centrā reizi mēnesī;
4. regulāra apmācība un atkārtota apmācība par PD labāku izmantošanu, komplikāciju novēršanu un ārstēšanu.

Latvijā pacienti ar PD tiek ārstēti Ziemeļkurzemes reģionālajā slimnīcā, Liepājas reģionālajā slimnīcā, Vidzemes slimnīcā, Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, Bērnu klīniskajā universitātes slimnīcā un Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā. P. Stradiņa slimnīcas Nefroloģijas centrs ir references un apmācības centrs Latvijā ar 80-90 pacientiem pastāvīgi PD programmā un līdz ar to ir ne tikai lielākais dialīzes centrs Latvijā, bet arī trešais lielākais PD pacientu centrs Ziemeļvalstīs. Visi nefrologi laipni palīdzēs pacientiem un kolēģiem grūtā brīdī! ■



Foto: no personīgā arhīva



Nieru transplantācija

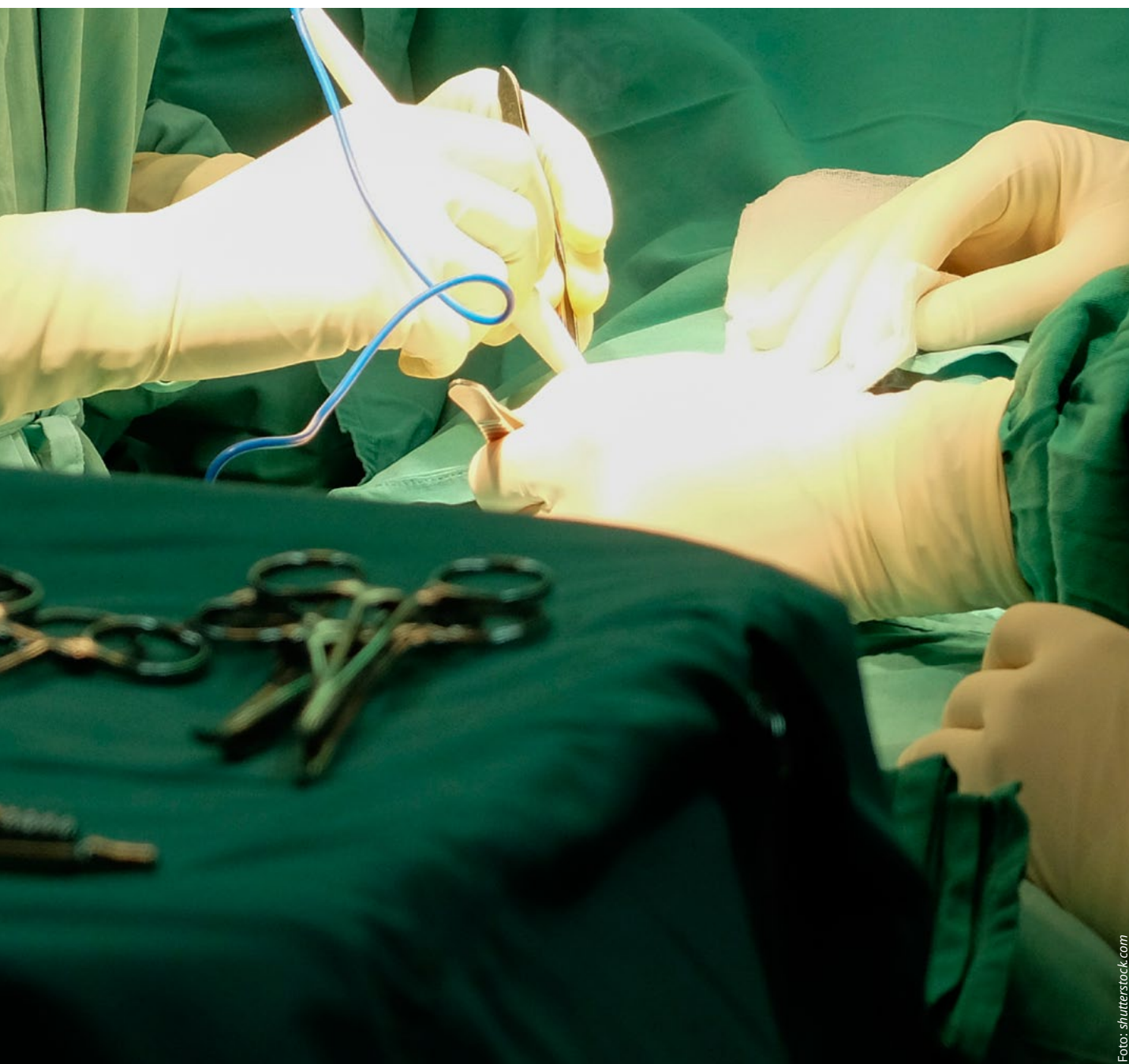


Foto: shutterstock.com

Foto: no personīgā arhīva



IEVA ZIEDIŅA

Dr. med., nefroloģe
Latvijas Transplantācijas
centrs, P. Stradiņa
Klīniskā universitātes
slimnīca
Docente Rīgas Stradiņa
universitātē

Nieru transplantācija ir viena no trim nieru aizstājterapijas metodēm. Kad pacientam pašam nieres vairs nedarbojas, ir iespējams pārstādīt jaunu nieri no cita cilvēka, un pacients var dzīvot normālu dzīvi.

Nieres transplantāciju var veikt no dzīva vai no miruša donora. Par donoru sauc cilvēku, kas ziedo orgānu, bet par recipientu sauc cilvēku, kas saņem ziedoto orgānu. Nieres donors var būt pacienta radnieks vai tuvs draugs. Mūsdienās asinsgrupu sakritība donoram un recipientam nav obligāta. Lai kļūtu par dzīvu nieres donoru, cilvēkam ir jāveic gan asins un urīna analīzes, gan vairāki izmeklējumi, lai nepieļautu orgānu sistēmu sasklimšanas. Topošā donora nieru funkcijai ir jābūt normālai, atbilstoši vecumam. Kad ir veikti nepieciešamie

izmeklējumi, ārstu konslijs pieņem lēmumu par piemērotību nieres ziedošanai, un tiek lemts par operācijas datumu. Nieres transplantācija no dzīva donora ir plānota operācija, tāpēc mediķi mēģina pieskaņot operācijas datumu laikam, kad pacientam un viņa donoram tas ir izdevīgi. Cilvēks pēc vienas nieres ziedošanas var dzīvot pilnīgi normālu dzīvi, viņam nav jālieto nekādi medikamenti. Tomēr jāievēro veselīga dzīvesveida ieteikumi – jācenšas uzturā lietot mazāk vārāmo sāli, uzturēt normālu ķermeņa svaru, nedrīkst smēķēt.

Ja pacientam nav neviena tuvinieka, kas varētu ziedot nieri, viņam ir iespēja iestāties nieres transplantācijas no miruša donora gaidīšanas sarakstā. Potenciālajam recipientam pirms tam ir jāveic asins un urīna analīzes, sirds, plaušu un vēdera dobuma orgānu izmeklēšana. Tad nefrologs nosūta pacientu uzņemšanai gaidīšanas sarakstā un Latvijas Transplantācijas centra ārstu konsīlijs pieņem lēmumu par uzņemšanu gaidīšanas sarakstā. Nav svarīgi, vai pacients ir pirmais vai pēdējais gaidīšanas sarakstā, jo lēmums, kuram pacientam pārstādīt miruša donora nieri, tiek pieņemts, balstoties uz saderības testiem. No miruša donora nieres transplantācijas operācija ir jāveic 24 stundu laikā pēc orgānu izņemšanas no mirušā donora ķermeņa. Tāpēc pacientiem, kas ir iekļauti gaidīšanas sarakstā, ir jābūt sazvanāmiem jebkurā diennakts laikā, un somai ar līdzī nēmamajām mantām uz slimnīcu ir jābūt sagatavotai.

Nieres transplantācija ir ķirurģiska operācija, un kā jebkurai operācijai arī nieres transplantācijai var būt

sarežģījumi. Pēc operācijas var būt gan asiņošana, gan problēmas ar urīnceļiem, jo no donora tiek ņemta niere ar nieres artēriju, vēnu un urīnvadu. Parasti pārstādītā niere sāk funkcionēt uzreiz pēc operācijas un seruma kreatinīns pakāpeniski uzlabojas līdz normāliem rādītājiem. Lai nenotiktu pārstādītās nieres atgrūšana, recipientam ir jālieto vairāki imunitāti nomācoši medikamenti, jo neviens donors un recipients nav 100 % saderīgs (izņemot vienolas dvīņus). Parasti jau nākamajā dienā pēc operācijas recipients sāk lietot trīs dažādus tablešu medikamentus vairākas reizes dienā. Ja imunitāti nomācošos medikamentus lieto regulāri, katru dienu vienā un tajā pašā laikā, ārsta norādītajās devās, pārstādītā niere var kalpot 15–25 gadus. Ja medikamentus pārtrauc lietot, pārstādītā niere pāris nedēļu laikā tiek atgrūsta un pacientiem ir jāatgriežas pie dialīzes. Ja medikamentus lieto pavisam neregulāri, pārstādītajā nierē izmaiņas rodas pakāpeniskāk, vairāku mēnešu vai gadu laikā. To sauc par hronisku atgrūšanu, un arī

šo izmaiņu dēļ pārstādītā niere iet bojā, un pacientam arī ir jāatgriežas pie dialīzes. Pacienti pēc nieres transplantācijas nedrīkst ēst greipfrūtas un pamelu augļus, jo tie mijiedarbojas ar imunitāti nomācošiem medikamentiem. Ir arī ļoti jāuzmanās ar nesteroīdo pretiekaisuma līdzekļu, piemēram, diklofenaka un ibumetīna, ko parasti ārsti paraksta sāpju mazināšanai, lietošanu.

Latvijā nieru pārstādīšana tiek veikta kopš 1973. gada 15. aprīļa, kad tēvs ziedoja vienu savu nieri meitai. Nieru transplantācija notiek tikai Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcā Latvijas Transplantācijas centrā. Katru gadu tiek veiktas 50 līdz 80 nieru transplantācijas gan no mirušiem, gan dzīviem donoriem.

Nieru transplantācija ir nieru aizstājterapijas metode, kas nodrošina ilgāko dzīvildzi un labāko dzīves kvalitāti pacientiem, kam pašiem nieres vairs nedarbojas. Pacienti pēc nieru transplantācijas dzīvo vidēji 10 gadus ilgāk nekā pacienti, kas tiek ārstēti tikai ar dialīzi. ■

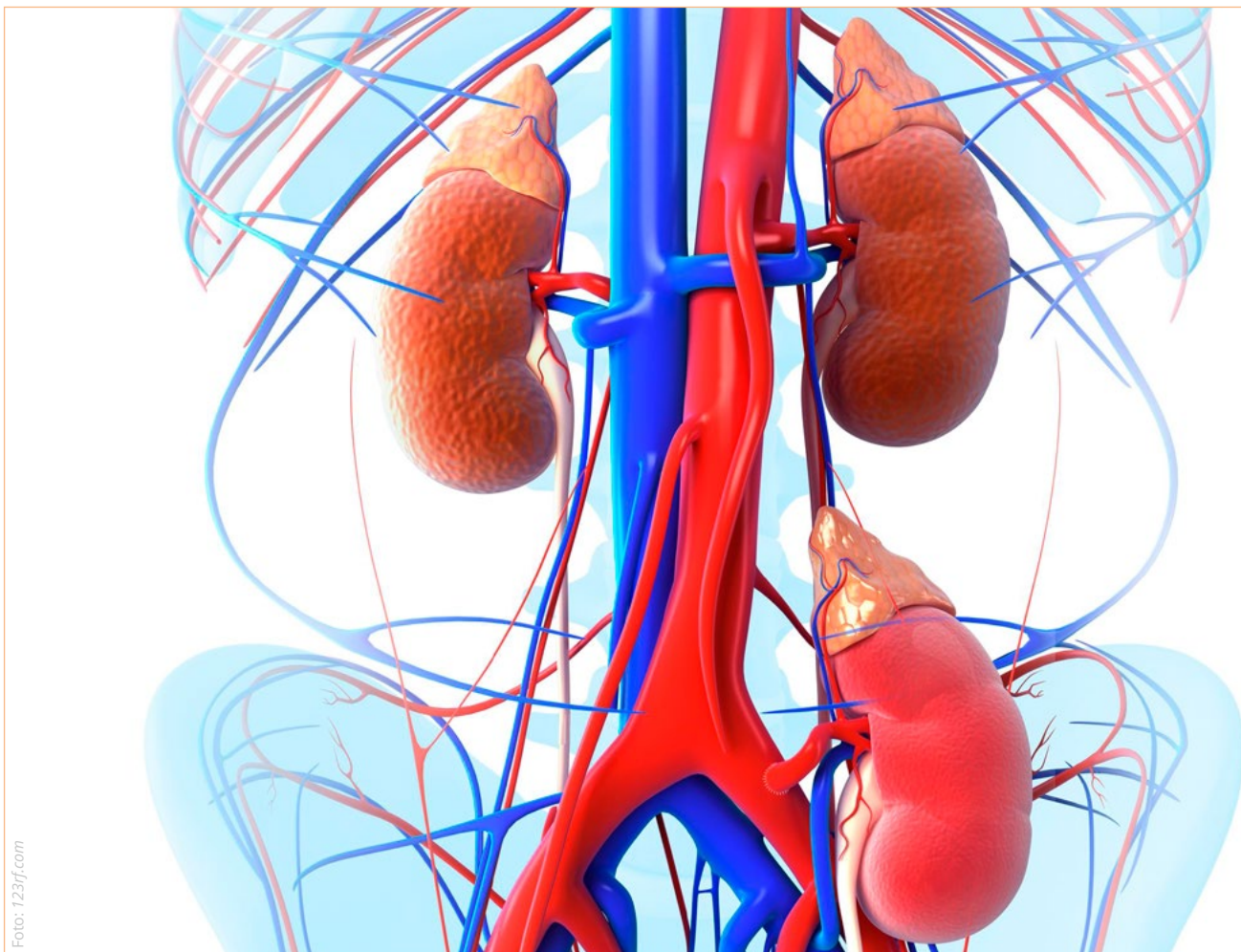


Foto: 123rf.com

Mana pieredze – pacienta stāsts



JOLANTA BARANOVSKA-KAŠA

Pieredzējusi hroniskas nieru slimības paciente
Nieru slimnieku asociācijas vadītāja

Pirms 23 gadiem uzzināju, ka manas nieres vairs nedarbojas. Lai atgrieztos pilnvērtīgā dzīvē, vienīgā izeja bija nieres transplantācija. Šoks, pārdzīvojumi, asaras – tas viss tika, protams, pārdzīvots. Bet asaras manu slimību neārstēja, saņēmos, sekoju ārstu norādījumiem, un lielāko daļu no šiem gadiem esmu dzīvojusi bez nepieciešamības katru otro dienu apmeklēt slimnīcu.

Biju jautra, veselības pārpilna meitene, darbojos dažādu sporta veidu pulciņos, deju tautas deju kolektīvā, pēc vidusskolas iestājos augstskolā. Dzīve gāja uz augšu, nekādu nepatīkšanu, viss skaisti... Pirmie slimības simptomi parādījās studiju gados un izpaudās kā vemšanas lēkmes. Sākumā tās uznāca reizi četros piecos mēnešos, tad arvien biežāk... Augstskolas trešajā kursā – tad man bija 21 gads – nolēmu pārbauzīt veselību Paula Stradiņa slimnīcā. Profesors Lazovskis veica nieres biopsiju, un tika noteikta diagnoze – hroniskais glomerulonefrīts – nieru kamoliņu iekaisums. Slimība bija

vieglā formā, ārsti mani mierināja, ka bez īpašām raizēm varēšu dzīvot ar to līdz sirmam vecumam.

Jāatzīst, šī mierināšana iemidzināja manu modrību, ilgāku laiku nenovērtēju slimības bīstamību. Iespēja nodzīvot ar to līdz sirmam vecumam bez sarežģījumiem būtu bijusi tikai tad, ja es strikti ievērotu diētu, uzraudzītu asinsspiedienu un, ja ne-

Nu jau piecus gadus atkal dzīvoju pilnvērtīgu dzīvi, pateicoties tuva cilvēka nesavtībai, es pat teiktu, varoņdarbam

pieciešams, lietotu to pazeminošas zāles, sargātos no saaukstēšanās. Es to visu ignorēju, un sekas nelika sevi ilgi gaidīt. Nākamais slimības

simptoms bija straujš svara pieaugums, kas bija saistīts ar šķidruma uzkrāšanos organismā. Sākās aizdusa, tādus brīžos nokļuvi slimnīcā, kur apmēram nedēļas laikā pēc urīndzenošo preparātu lietošanas zaudēju piecus sešus svara kilogramus. Tad atkal kādu laiku pašsajūta bija apmierinoša. Kārtējoreiz esot slimnīcā ar tūsku un aizdusu, man tika paziņots, ka jāuzsāk hemodialīze. Tobrīd pat neaptvēru, ko tas nozīmē, man nebija informācijas, neviens nebija brīdinājis un paskaidrojis, ka hemodialīze nozīmē ierasties slimnīcas nodaļā trīs reizes nedēļā, katrā no šīm reizēm pavadot pieslēgtai pie asins attīrīšanas jeb mākslīgās nieres aparāta līdz pat četrām stundām. Atkal pārdzīvojumi, atkal stress, tikko beigta augstskola, darbs, kas patīk, kā to visu varēšu apvienot!? Bet tā bija vienīgā izeja, un bija jāsamierinās.

Nākamais solis hroniskas nieru mazspējas ārstēšanā parasti ir nieru transplantācija. Arī es tiku uzņemta rindā uz miruša donora nieres gaidīšanu, un apmēram pēc gada man

piedāvāja veikt pirmo transplantācijas operāciju. Diemžēl tā bija neveiksmīga. Tā gadās. Apmēram mēnesi ārsti mēģināja transplantēto nieri „iedarbināt”, bet nesekmīgi. Bija jāveic vēl viena operācija – niere jāizņem. Tas bija smags periods, brīžiem mana dzīvība karājās mata galā. Bet tas bija arī zināms lūzuma brīdis tādā ziņā, ka es beidzu sevi žēlot un sapratu – lai atgrieztos, man jācīnās.

Atsākās dialīzes, viegli nebija, jo hemodialīze kā nieru slimnieku glābšanas metode ir relatīvi ļoti jauna, tikai kādi 50–60 gadi. Tātad, pirms 20 gadiem, aparatūra, ar kuru šo procedūru veica, bija vēl visai robustā attīstības stadijā. Liekā šķidruma un šlakvielu izvadīšana četru stundu laikā šķita ilgs process, esot pieslēgtai pie aparāta, bet tomēr tas bija ļoti forsēts ātrums salīdzinājumā ar dabisko filtrāciju caur pašas nierēm. Krampji kājās un trauksmes sajūta kā straujas atūdeņošanās blaknes, zems asinsspiediens, kas izraisa apātiju un bezspēku – nekā patīkama. Tajā laikā dzīvoju daudzstāvu nama devītajā stāvā, kur bieži nestrādāja lifts. Pēc dialīzēm, stāvēt pie salūzušā lifta, raudāju, uzkāpt devītajā stāvā bija ļoti grūti. Bet tas deva man iespēju izdzīvot gadu un divus mēnešus, līdz sagaidīju nākamo donora nieri.

1997. gada 16. februārī man tika veikta otrā nieres pārstādīšanas

operācija, tā bija sekmīga, sākās jauns, daudz vieglāks un patīkamāks periods dzīvē. Kad 2000. gada nogalē uzzināju, ka esmu stāvoklī, man nebija ne mazāko šaubu par to, ka vēlos dzemdēt savu bērniņu. Pirms manis Latvijā tikai viena sieviete pēc nieres transplantācijas bija dzemdējusi, apzinājos, ka risks pastāv, jo grūtniecība, protams, ir slodze sievietes ķermenim, bet jutos labi, biju pārliecināta par savu izvēli, un 2001. gada 19. jūlijā ar ķeizargriezienu pasaulē nāca mūsu dēls Herberts. Donora nierīte deva man ģimeni un iespēju kļūt par mammu.

Pagāja vēl 13 gadu, un diemžēl atkal bija jāatsāk hemodialīze. Miruša donora niere vidēji kalpo 10–15 gadu. Kad atkal atsāku dialīzes, sapratu, ka 13 gadu laikā kopš iepriekšējās dializēšanās medicīnas aparatūra tiešām bija ļoti attīstījusies, procedūru pārciest bija kļuvis daudz vieglāk. 90. gados par trešo transplantēto nieri runāja tikai ļoti retos izņēmuma gadījumos un risks orgāna atgrūšanai bija liels, bet mūsdienās tā jau ir ierasta prakse.

Pirms operācijas vienmēr tiek veikti antivielu testi, un manā organismā gadu gaitā to daudzums bija palielinājies. Miruša donora nieri piemeklēt tādā situācijā ir ļoti grūti, risks, ka mans ķermenis transplantēto orgānu atgrūdtīs, – pārāk liels. Ārsti ieteica



Foto: no personīgā arhīva

meklēt dzīvu donoru, jo tad var piemeklēt nieri, pret kuru nav antivielu. Man palīdzēt pieteicās mamma un divas viņas māsas. Pēc pārbaudēm izrādījās, ka saderība ir tikai ar vidējo māsu, manu mīļo krustmāti Zinaīdu Catlakšu. Nu jau piecus gadus atkal dzīvoju pilnvērtīgu dzīvi, pateicoties tuva cilvēka nesavtībai, es pat teiktu, varoņdarbam. Arī ārstu brigāde, kura veica operāciju, parādīja izcilu profesionalitāti. Tagad lietoju medikamentus optimālai transplantētās nieres darbības nodrošināšanai. Tie ir pietiekami dārgi medikamenti, kurus pati nespētu iegādāties, esmu pateicīga Latvijas valsts medicīnas aprūpes sistēmai, kas kompensē to iegādes izmaksas.

Izgājusi cauri šādiem pārbaudījumiem, spēju labāk novērtēt, cik skaista ir pati dzīve, iespēja dzīvot ģimenē, audzināt bērnu, strādāt, piedalīties sabiedriskajās aktivitātēs. Lai šo iespēju saglabātu pēc iespējas ilgāk, regulāri veicu pārbaudes, kontrolēju savu asinsspiedienu, ievēroju pareizu ēšanas režīmu, vingroju. Būdam Nieru slimnieku asociācijas vadītāja, cenšos palīdzēt un sniegt nepieciešamo informāciju gan tiem, kas ar nieru slimību saskaras pirmo reizi, gan arī tiem, kam ar tādu stāvokli jāiemācās sadzīvot visu atlikušo dzīvi. Esmu optimiste, baudu katru dzīves mirkli, novēlu labu veselību visiem! ■



Foto: no personīgā arhīva

Necieties, rīkojies!



Cieties? Bieži delikāta problēma?



- ✗ Dabīgs augu ekstraktu un ēterisko eļļu komplekss
- ✗ Satur purva dzērveņu ogu sulu
- ✗ Unikāls sastāvs – 2 augu ekstrakti un 2 ēteriskās eļļas

LIETOŠANA

Pieaugušiem – 8 pilieni, 3 reizes dienā pirms ēšanas!

Lietošanas ilgums: 2 nedēļas. Kursu var atkārtot pēc divām nedēļām.

Uztura bagātinātājs.



Uztura bagātinātājs NEAIZSTĀJ PILNVĒRTĪGU UN SABALANSĒTU UZTURU