

## PETA GLAVA

Tazi glava e systavena samo ot medicinski razjasnenija, prednaznacheni za pacienti na hemodializa. Ako neshtata, objasneni tuk, sa vi izvestni ili skuchni, mozhete da ja preskochite.

### BYBRECI I OTDELITELNA SISTEMA

Otdelitelnata sistema e edna ot naj-vazhnite v choveshkoto tjalo. Tja zapochva da raboti mnogo rano, oshte v majchinata utroba. Otdelitelnata sistema e razpolozhena v korema i e svyrzana s golemite kryvonosni sydove. Vseki chovek ima dva bybreka. Bybrekyt (lat. Ren,-is) e organ s bobovidna forma. Ot nego izliza trybichka, kojato se naricha ureter. Bybrecite neprekysnato proizvezhdad urina, kojato se otcezhda po ureterite i se sybira v pikochnij mehur. Kogato toj se napylni, chovek useshta poziv za urinirane. V toaletnata klapite na dolnija kraj na mehura se otvarjat i urinata izliza prez edna druga trybichka, kojato se naricha uretra.

Vidimata funkcija na bybrecite e proizvodstvoto na urina i s neja otdeljaneto na otpadnite produkti ot kryvta.

Pokraj chisteneto na otpadnite produkti, obache, bybrecite izpylnjavat i mnogo drugi vazhni funkcii. Te proizvezhdad hormon, narechen *eritropoetin*, kojto podtikva kostnija mozyk da proizvezhda kryv, eto nashto bolnite s bybrechna nedostatychnost imat po-nisyyk hemoglobin, t.e. sa anemichni.

Bybrecite igrajat mnogo vazhna rolja v poddyrzhaveto na kostite zdravi. Te kontrolirat nivoto na kalcija i fosfora v kryvta, a syshto taka sydeystvat za prevryshtaveto na vitamin D v aktivna forma. Vsichki tezi faktori kontrolirat zdravinata na kostite.

Bybrecite sa naj-vazhnij organ za kontrolirane kolichestvoto voda v tjaloto. Vodnijat balans se poddyrzhava pri vzaimodejstvie na mozyka, hormonite i zhazhdata i vsichki tezi faktori vlijajat na kolichestvoto voda, otdeljana ot bybrecite. Taka, kogato e mnogo goresho i ne sme pili dostatychno technosti, otdeljame syvsem malko urina, a kogato sme pili mnogo, mozhem da otdelim goljamo kolichestvo urina. Normalnoto kolichestvo otdelena urina za edno denonoshie e okolo lityr, lityr i polovina.

Po podoben nachin, bybrecite imat mnogo vazhna rolja pri poddyrzhane koncentracijata na solta i drugi elektroliti v kryvta.

Bybrecite kontrolirat kryvnoto naljagane chrez edin hormon, narechen *renin*. Pri njakoi formi na bybrechni zaboljavaniya, vkljuchitelno

bybrechna nedostatychnost, proizvodstvoto na renin se uvelichava, povishavajki po tozi nachin kryvnoto naljagane.

V zakljuchenie, bybrecite i odelitelnata sistema sa mnogo fino ustroena slozhna sistema s glavna funkcija proizvodstvoto na urina i zaedno s tova kontrolirane na mnogo drugi vazhni fiziologichni funkcii.

### *NJAKOLKO DUMI ZA TRANSPLANTACIJATA*

Glavnata cel na hemodializata e da poddyrzha bolnija v zadovolitelno systojanie, dokato se pojavi vyzmozhnost za transplantacija na bybrek.

Pri transplantacija zdrav bybrek se prisazhda v koremnata kuhina, svyrzva se s pikochnija mehur i kryvonosite sydove i bolnijat se osvobozhdava ot hemodializa.

Bybrekyt na donora (tozi, kojto dava), trjabva da e syvmestim s tykanite na recipienta (priemnika). Za тази cel predvaritelno se pravjat specialni izsledvanija na kryvta.

Operacijata se izvyrshva uspesjno v mnogo strani. Spored edna britanska statistika ot 1994 god. pyrvata godina sled operacijata bybrekyt se zadyrzha ot nad 80 % ot transplantiranite, a sled 5 godini ot nad 65 %.

Za da ne se othvyrli bybrekyt, koeto e potencialna opasnost, vypreki tykannata syvmestimost, na bolnija se davat postojanno lekarstva za potiskane na imunnata sistema. Tova na svoj red vodi do po-goljama vyzpriemchivost kym infekcii.

V sluchaj, che bybrekyt se othvyrli, bolnijat otново preminava na hemodializa, kato pri vyzmozhnost se pravi otново transplantacija.

### *KAKVO E TOVA FISTULA?*

Pylnoto naimenovanie e arterio-venozna fistula, izvestna oshte kato AV fistula ili samo fistula. Tova e syedinjavane na arterija i vena, obiknoveno pri kitkata. Operacijata se izvyrshva s mestna upojka ot sydov hirurg. Belegyt e dylyg 2-3 sm.

Silnijat debit na kryvta ot arterijata minava vyv venite na rykata i sled period ot njakolko sedmici pravi venite na predmishnicata zdravi i izpyknali. Taka se ulesnjava ubozhdaneto i se osigurjava dobyr debit za hemodializa. Tam, kydeto arterialnata i venoznata kryv se smesvat, na pipane se useshta osoben vid zhuzhene, narecheno "tril". Ima li tril, znachi fistulata raboti.

Sled operacijata:

Obiknoveno pyrvija den sled operacijata se useshta leka bolka v rykata. Mozhe da se pojavi i slabo kyrvene. Rykata trjabva da se dyrzhi povdignata na vyzglavnica, vyrhu chist pamuchen kompres ili lignin, a pri kyrvene se postavja nadvryzka. Preporychva se kryvnoto naljagane da se poddyrzhva malko po-visoko ot normalnoto – taka se osigurjava po-silen kryven debit, neobhodim za razvitiето na fistulata. Lekarjat proverjava trila sys slushalka.

Koncite se svaljat sled 10-12 dni.

### *HEPATIT*

*Kolko sa razlichnite tipove hepatit?*

Hepatit A – po-rano narichan infekciozen hepatit ili zhyltenica, predava se chrez zarazena hrana, voda ili kypane v basejni.

Hepatit B – serumen hepatit, predava se po kryven pyt.

Hepatit C – po-rano narichan nito-A, nito-V hepatit, predava se po kryven pyt.

Hepatit D – delta hepatit, predava se po kryven pyt.

Hepatit E – predava se chrez izprazhnenijata na zarazenite lica.

Hepatit G – predava se po kryven pyt.

Hepatit A i V sa naj-dobre poznati. Pri tova sreshtu tjah ima razrabotena i vaksina. Hepatit S, obache, vse oshte syzdava problemi. Identificiran e v kraja na 80-te godini na 20-ti vek. Prez 1990 g. e razraboten laboratoren test za otkrivane na specifichni antitela v kryvta na zarazenite. Ottogava se provezhda zadylzhitelno izsledvane na vsichki kryvni produkti za sifilis, SPIN, hepatit V i za hepatit S syshto taka.

Ponastojashtem se otkrivat vse novi i novi hepatitni virusi. Drugi virusi, kato napr. na zhyltata treska, virus na Epshtajn-Bare i citomegalovirusyt syshto mogat da prichinjat vyzpalenie na chernija drob (zhyltenica) kato vtorichen efekt.

*Kakyv e inkubacionnijat period?*

Zavisi ot tipa na virusa.

Zarazjavane s hepatit A i E (koito se predavat po hranitelno-kontakten pyt) mozhe da se ustanovi v kryvta po laboratoren pyt sredno 4 sedmici sled infektiraneto. Za hepatit V, S i D (kryven i polov pyt) – inkubacionnijat period e okolo 6 meseca.

### *Kakvo stava pri zarazjavane s hepatit S?*

Pri zarazjavane s virusa na hepatit S, tjaloto izrabotva antitela, s koito se opitva da go unishtozhi. No antitelata naj-cesto ne uspjavat da se spravjat. Infekcijata ostava latentna v prodylzhenie na dylgi godini. Vsystnost povecheto zarazeni izobshto ne podozirat, che nosjat virusa. Tova e taka, zashtoto pri povecheto hora otsystvat vsjakakvi simptomi v prodylzhenie sredno na 13 godini. Njakoi mogat da nosjat virusa na hepatit S 20 i poveche godini bez nikakvi oplakvanija.

Virusyt atakuva razlichnite hora po razlichen nachin. Njakoi izobshto ne se razboljavat, drugi zaboljavat tezhko. Obshto vzeto, ot 100 dushi, zarazeni s hepatit S:

15-20 se osvobozhdavat ot virusa sled 2-6 meseca (mehanizmyt e syshtijat, kakto pri boleduvane ot grip);

60 nosjat infekcijata godini nared, dori cjal zhivot, bez simptomi ili s leki promeni v chernodrobnite probi; za tjah ne syshtestvuva opasnost, no mogat da zarazjat drugi hora;

20-25 nosjat infekcijata bezsimptomno v prodylzhenie sredno na 13 godini, sled koeto razvivat po-leka ili po-tezhka klinichna simptomatika. Polovinata ot tezi 20-25 dushi sled preboleduvaneto ot "zhylytenica" uspjavat da se stabilizirata, a drugata polovina sled oshte pet godini stigat do chernodrobna nedostatychnost ili rak na chernija drob.

### *Koj mozhe da se zarazi s hepatit?*

#### Riskovi grupi:

Hora, na koito e prelivana kryv predi vyvezhdaneto na masovo testuvane na kryvnite produkti (1990 za SASHT), polzvashti stomatologichni uslugi (osobeno izvazhdane na zybi), izpolzvashti obshti igli za inzhektirane (naj-cesto na narkotici), podlagali se na tatuirovki ili probivane otvori po tjaloto si s cel postavjane na obici i drugi takiva, redovni posetiteli na saloni za manikjur ili pedikjur, zdravni rabotnici, koito izvyrshvat riskovi proceduri (inzhekcii, kryvoprelivaniya i dr.). Hemofilicite sa s goljam risk. Bolnite na hemodializa – syshto.

Vsichki noseshti virusa na hepatit S sa zarazni PO KRYVEN I POLOV PYT i trjabva da vzemat PREDPAZNI MERKI da ne zarazjat ostanalite.

### *Hepatit S NE se predava:*

po vyzduha, s kihane ili kashljane, pri rykostiskane, pri pregrdyki i celuvki (osven mnogo prodylzhitelni, strastni celuvki s nalichie na ranichka v ustnata

kuhina), izpolzovane na obshta toaletna, konsumirane na hrana, prigotvena ot hepatit S nositel, pluvane v obsht basejn.

*Hepatit S MOZHE da se predade:*

pri izpolzovane na obshti pribori, po koito e popadnala zarazena kryv, kato napr.: samobrysnachki, noktorezachki, nozhici, chetki za zhybi, igli za taturirane i probivane na ushi i dr. pod. Riskyt pri kontakt s takiva veshti e realen, no do zarazjavane se stiga samo v sluchaj, che virusyt popadne vyrhu naranena kozha ili ligavica

Kakva e opasnostta ot kryvoprelivane?

Sled vyvezhdaneto na masovo testuvane na vsichki kryvni produkti (maj 1990 za SASHT), riskyt ot zarazjavane pri kryvoprelivane se izchisljava na 0,12%, t.e. 1 ot 3 300 banki.

Predava li se po polov pyt?

Risky ot predavane na hepatit po polov pyt ne e dobre prouchen, no se schita, che e minimalen. Postojannite partnjori mozhe i da ne promenjat navicite si na obshtuvane. Pri chesta smjana na partnjori, obache, se preporychva upotrebata na prezervativ.

Hemodializa i hepatit

Virusnata infekcija s hepatit S e obichajna za hemodializnite centrove (syglasno doklad na d-r. Brajyn Perejra, Brian J. G. PEREIRA, ot universiteta Tyfts, Tufts University, januari 1996, "Family Practice News"). Perejra se pozovava na osem otdelni izsledvanija, pokazvashti 16% zarazeni ot blizo 2 500 pacienti na hemodializa, na koito nito vednyzh ne e prelivana kryv – procent, dalech nadvishavasht srednija za naselenieto v stranata.

Hepatit S se sreshta i pri bolni s normalni stojnosti na chernodrobnite enzimi. Izsledvane, provedeno v San Diego prez 2000 g. vyrhu 51 hemodializno bolni, pokazva, che ot 42 s normalno ALT, 10 (24%) sa polozhitelni na test za hepatit S, a ot ostanalite 9, koito sa s povisheni stojnosti na chernodrobnite enzimi, petima (56%) sa polozhitelni.

Izsledvanijata na hemodializni za hepatit trjabva da se provezhdat naj-malko na vseki tri meseca, a v centrovete s razprostranenie na hepatit nad srednija procent za stranata – i po-chesto. Preporychva se ustanovenite virusonositeli da se obsluzhvat v otdelna zala, zadyzhitelno s predpazni sredstva: ednokratna prestilka, kojato se izgarja sled upotreba, rykavici ot lateks, predpazen shtit za liceto ili predpazni ochila, ednokratni kalcuni vyrhu

obuvkite, a dezinfekcijata na pomeshtenieto da se izvyrshva s antivirusni dezinfektanti.

### *TEGLO I DIETA*

Vsichki bolni na hemodializa trjabva da spazvat dieta, s koeto se celi:

- pyrvo, predpazvane ot prekomerno naddavane na teglo mezhdru otdelnite dializni proceduri. Preporychva se ogranichavane na technostite v zavisimost ot kolichestvoto ot deljana urina. Pri anuriya (pylna lipsa na urina) technostite trjabva znachitelno da se ogranichat, tyj kato vsichki poeti technosti se zadyrzhat v kryvnoto ruslo i obremenjavat rabotata na syrseto. Lekuvashtijat lekar opredelja normalnoto za vseki bolen teglo, t.nar. "norma". V nachaloto i v kraja na vsjaka dializa bolnite zadylzhitelno se pretegljat na kantar. Preporychva se nachalnoto teglo da ne previshava normata s poveche ot dva-tri kilograma, a tegloto v kraja trjabva da otgovarja na normata ili da e do 500 gr pod neja. Za oblekchavane na zhazhdata se preporychva blizane na limonov rezen, smuchene na buchka led ili izplakvane na ustata s ledenostudena gazirana voda;

- vtoro, predpazvane ot prekomerno povishavane stojnostite na kalija i fosfora, chiito stojnosti pri dializno bolni obiknoveno sa po-visoki ot normalnite, kakto i nabavjane na kalcij i zheljazo, chiito stojnosti pri dializno bolni obiknoveno sa po-niski ot normalnite. I kalijat, i fosforyt sa polezni za zdravite hora, no pri bolni v anuriya te se natrupvat v kolichestva, znachitelno previshavashti neobhodimite i vodjat syotvetno do smushtenija v syrdechnija ritym i osteoporoza (krehkost na kostite poradi izvlichane na kalcija ot tjah). Produkti, bogati na kalij sa vsichki cherveni i oranzhevi plodove i zelenchuci i naj-veche: domati, pypeshi, dini, kajsii, banani, tikva i dr. Naj-mnogo fosfor se sydyrzha v ribata, shokolada i jadkite – slynchogledovi, bademovi i dr. takiva. Dopustimoto dnevno kolichestvo plod ili zelenchuk e tolkova, kolkoto mozhe da se sybere v sredno-goljama shepa, t.e. edna sredno-goljama jabylka ili polovin banan, ili polovin tynyk rezen ot dinja, syotvetno pypesh, no nikoga vsichko tova navednyzh. Priznacite za povishen kalij v kryvta sa mravuchkane ili slabost v krakata i preskachane na syrseto.