

efficacy was adequate in 91% with  $Kt/V > 1$ . We determined that hemoglobin level is in indirect correlation with the dialysis dose.

**Actualitatea.** Scopul primordial al tratamentului prin hemodializă este de a prelungi viața bolnavilor cu insuficiență renală cronică (IRC), a diminua mortalitatea și numărul complicațiilor. Pentru a evalua doza de dializă, se utilizează indicii  $Kt/V$ , unde  $K$  este clearance-ul ureei a dializorului,  $t$  – durata dializei și  $V$  este volumul de distribuție a ureei în organism. Anemia renală, datorată acțiunii inhibitorii a toxinelor uremice asupra eritropoezei, este complicația cea mai frecventă a IRC la pacienții dializați în patologie implicându-se și acțiunea mecanică și fizico-chimică asupra eritrocitelor, micșorarea vieții eritrocitelor în condițiile intoxicației cronice cu aluminiu, a hipersplenismului, deficitului a.folic, dereglărilor osmotice și electrolitice, etc.

**Obiectivele studiului.** A determina eficacitatea hemodializei în Centrul de Hemodializă și Transplant Renal, IMSP SCR pe un lot arbitrar de pacienți. A examina relația între doza de dializă și valoarea hemoglobinei (Hb).

**Material și metodă.** S-a studiat un lot de 33 pacienți cu IRC ce urmează tratament prin hemodializă programată. Toți pacienții au fost supuși unei dialize similare, la aparate de tip Fresenius 4008B, cu utilizarea soluției dializante bicarbonat și dializoarelor Hemoflow cu membrana polisulfon (Fresenius), dintre care: F6 – 1 (3%), F60 – 3 (9%), F4HPS – 2 (6%), F5HPS – 3 (9%), F6HPS – 24 (72,7%). Au fost colectate 2 probe de sânge în condiții standartizate: până și după dializă. S-a calculat *indicele eficacității dializei (Kt/V)* cu ajutorul formulei Daugirdas, în funcție de rata de reducere a ureei sangvine ( $U_0, U_1$ )  $Kt/V = -\ln(U_1/U_0 - 0,008 \times t) + (4 - 3,5 \times U_1/U_0) \times (m_0 - m_1)/m_1$  (unde  $t$  – durata dializei,  $m_0, m_1$  – greutatea bolnavului până și după dializă). S-a determinat valoarea Hb până la dializă.

**Rezultate și discuții.** Dintre 33 pacienți, la 18 (54,5%) persoane patologia primară ce a dus la dezvoltarea IRC a

fost Glomerulonefrita Cronică difuză, în 11 (33,3%) cazuri – Pielonefrita Cronică, iar în 3 (9,1%) cazuri – Polichistoza Renală. Dintre ei: 22 bărbați (66,7%) și 11 femei (33,3%). Durata aflării bolnavilor la tratament prin epurare extrarenală a fost de 0,5-11 ani ( $4,8 \pm 2,9$  ani). Parametrii examinați: greutatea „uscată” 46 – 138,5 kg ( $70,4 \pm 16,9$  kg), înălțimea 186-145 cm ( $170,3 \pm 9,0$  cm), durata ședinței de dializă - 180-240 minute ( $232,85 \pm 10,51$ ), volumul ultrafiltratului 1700 – 5500 ml ( $3787,5 \pm 1030,9$  ml). Toți pacienții urmează tratament de suplimentare cu preparate de fier și vit. B12. Nici un pacient nu administrează eritropoetină. Întreg lotul studiat a fost divizat în 2 grupuri, în funcție de frecvența efectuării hemodializei: 2 ședințe sau 3 ședințe pe săptămână, cu o distribuție numerică uniformă a pacienților conform sexului, vârstei și duratei aflării la tratament. Parametrii examinați în fiecare grup: ureea până la dializă și după: grupul I - 23,4 și 7,6 mmol/l, și, respectiv 21,9 și 7,4 mmol/l în al II-lea grup;  $Kt/v$  grupul I – 1,06 – 1,79 ( $1,38 \pm 0,23$ ), grupul II – 0,9-1,79 ( $1,30 \pm 0,25$ ).  $Kt/V$ -ul săptămânal va fi net superior la persoanele ce urmează hemodializa de 3 ori/săptămână. În același grup se observă o predominare a Hb: în grupul I 56-111 ( $79,82 \pm 14,5$ ) g/l, în grupul II – 63-127 ( $88,44 \pm 14,6$ ) g/l. Valoarea Hb este într-o dependență indirectă față de doza de dializă ( $pI=0,26$ ,  $pII=0,03$ ).

#### Concluzii

1.  $Kt/V$ -ul reprezintă indicele eficacității hemodializei ce permite a caracteriza eficacitatea tehnică a epurării extrarenale la un pacient concret. Eficacitatea dializei la pacienții studiați a fost satisfăcătoare și adecvată în 91% (30 cazuri), cu un  $Kt/V > 1,0$ .

2. Valoarea Hb este mai înaltă în grupul pacienților ce urmează hemodializă de 3 ori pe săptămână, decât la cei din grupul I (88,44 față de 79,82 g/l). Valoarea Hb este într-o corelație indirectă față de doza de dializă.

## ASPECTE CONTEMPORANE ALE MANAGEMENTULUI INSUFICIENȚEI RENALE ACUTE

\*Natalia Cornea, \*\*B. Sasu

\* Centrul de Hemodializă și Transplant Renal IMSP Spitalul Clinic Republican,

\*\* Secția Nefrologie IMSP SCM „Sfânta Treime” Chișinău

#### Summary

Patients with acute renal failure (ARF) have high morbidity and mortality rates, particularly if they have serious comorbid conditions. In the past several years, a number of attempts have been made to influence the course of ARF: atrial natriuretic peptide, insulin growth factor 1 etc. This article reviews the incidence of ARF in the nephrology and intensive care departments of MCH “Sf. Treime” in the period of 2003-2005 years.

**Introducere.** Căderea funcției renale constituie un eveniment dramatic, cu urmări nefaste, ce pot fi preîntâmpinate prin evaluarea pacientului ex-tempore și prin abordul terapeutic adecvat. Îmbunătățirea evoluției insuficienței renale acute (IRA) este unul dintre scopurile principale puse în fața nefrologilor și

a medicilor secțiilor terapie intensivă la momentul actual. Frecvența IRA este de 5% în rândul pacienților secțiilor de profil general, având o mortalitate de 50% și mai mult. Pe parcursul anilor au fost făcute tentative de elaborare a unor metode noi de abordare a IRA, având rezultate contradictorii.

**Obiective.** Analiza morbidității IRA în SCM „Sf. Treime” în contextul unor aspecte moderne de diagnostic și tratament.

**Material și metode.** Au fost studiate 24 fișe de observație ale pacienților cu IRA ce s-au aflat la tratament în secțiile Nefrologie și Terapie intensivă a SCM „Sf. Treime” pe parcursul anilor 2003-2005. S-a analizat frecvența IRA, factorii etiopatogenici, tratamentul urmat și letalitatea. Au

fost studiate peste 150 articole din literatura de specialitate privind managementul IRA.

**Rezultate și discuții.** Din 24 pacienți: 14 femei (58,3%) și 10 bărbați (41,7%) cu vârsta cuprinsă între 18-82 ani (50,46±16,17 ani). 11 pacienți au fost internați în Secția Reanimare în stare extrem de gravă. Factorii etiopatogenetici implicați în dezvoltarea IRA au fost: intoxicația exogenă însoțită de sindromul hepatorenal - 8 cazuri, glomerulonefrită acută - 7 cazuri, IRA hemodinamică - 5, glomerulonefrită subacută - 1, glomerulonefrită cronică - 1, nefrită tubulo-interstițială acută - 1 și IRA obstructivă 1 caz. Letalitatea a constituit 20,8% (80% a fost determinată de intoxicație exogenă și a fost însoțită de afectare poliorganică). Tratamentul urmat a fost simptomatic, de susținere a funcțiilor vitale.

Multitudinea mecanismelor patogenetice implicate în dezvoltarea IRA, persistența mortalității înaltă în continuare impune elaborarea unor metode și a unor tactici noi de tratament.

Agenții vasoactivi: blocanții canalelor de Ca, peptidul Na uretic atrial sporesc volumul diurezei în cazul IRA oligurice (prin creșterea ratei filtrației glomerulare (RFG) în urma dilatării a. aferente, constricția celei eferente, inhibiția reabsorbției sodiului intratubular). Fenomenele ischemice prin disfuncție endotelială rezultă în disbalanța între endotelină și oxidul nitric (NO), eliberarea citokinelor, migrarea celulelor proinflamatorii și infiltrația țesutului renal. Are loc sinteza

substanțelor biologice active, a radicalilor oxizi cu progresarea dereglării funcției renale. În acest context se administrează L-arginină precursor al NO. Migrarea neutrofilelor în țesutul ischemic este limitată de activatorul plasminogenic tisular, fiind o acțiune independentă de activitatea plasminică, producția citokinelor și activarea complementului. O acțiune nefroprotectoare o are administrarea lipopolizaharidelor, ce preîntâmpină infiltrarea țesuturilor cu leucocite și induce cross-toleranța la ischemie, probabil prin majorarea TNF- $\alpha$  și IL6mRNA. Alte medicamente ce ameliorează recuperarea funcției renale sunt eritropoetina (EPO), factorul de creștere 1 insulin-like (IGF1), inhibitorul II1- $\beta$ -convertazei, hormonul  $\alpha$ -melanocite stimulant ( $\alpha$ -MSH).

### **Concluzii**

1. Mortalitatea în urma IRA rămâne înaltă față de alte nosologii ( $e^{50\%$ ), fără tendință de diminuare în ultimii ani. Aceasta poate fi explicat prin morbiditatea asociată dezvoltării IRA. În prezent IRA se întâlnește mai frecvent la pacienții în vârstă, fiind asociată cu insuficiența poliorganică.
2. Prezența unui număr mare de verigi etiopatogenetice în dezvoltarea IRA necesită o abordare complexă multilaterală.
3. Implimentarea unor medicamente noi în tratamentul IRA (peptidul Na-uretic, L-argininei, IGF 1, EPO, lipopolizaharide etc.) este posibilă după efectuarea unor studii randomizate pentru demonstrarea eficacității lor.

## **PATOLOGIA VÂRSTNICILOR DIALIZAȚI: EVALUAREA ASPECTELOR CLINICE ȘI PARACLINICE**

**Lilia Vlasov**

*Secția Nefrologie, IMSP SCM „Sfânta Treime”, Chișinău, Spitalul „Barmherzigen Bruder”, Graz, Austria*

### **Summary**

*The pathology of old age haemodialyzed patients is an actual problem, the performed study have the aim to evaluate nutritional status, bone system disturbances, treatment of renal anemia, efficiency of haemodialysis. The findings obtained justify the necessity to include this category of old age patients in renal replacement techniques.*

**Introducere.** Vârsta în sine nu constituie o contraindicație pentru terapia de substituție extrarenală, media de debut în Europa în anul 1999 fiind de 62 ani, iar odată cu accelerarea nivelului de trai continuă să crească. Astfel patologia vârstnicilor dializați prezintă interes de perspectivă, necesitând o studiere continuă.

**Obiective.** Evaluarea ponderii maladiilor renale preexistente dializei, stării de nutriție, valorilor hemoglobinei pe fundal de tratament cu eritropoetină, analiza tulburărilor fosfocalcice la pacienții vârstnici dializați, estimarea eficacității hemodializei.

**Materiale și metode.** Au fost selectați 31 de bolnavi vârstnici, dializați pe o perioadă medie de 1,8 ani în Secția de Hemodializă a spitalului „Barmherzigen Bruder”, or.Graz,

Austria și au fost evaluate valorile următorilor indici: parathormonul (PTH) în ser - (norma-15-65ng/dl), fosforul seric - (norma-2,3-5,0mg/dl), calciul seric - (2,0-2,6 mmol/l), hemoglobina (Hb) serică - (norma-12,0-15,0 g/dl), creatinina serică - norma-(0,08 mmol/l), albumina serică - (norma 3,5 g/dl). Eficiența hemodializei a fost apreciată cu ajutorul indicelui ratei de reducere a ureei - RRU (norma -  $e^{65\%$ ).

**Rezultate.** La pacienții aflați în studiu - 18 bărbați și 13 femei, vârsta medie constituind 68,3 ani, durata medie a tratamentului cu hemodializă cronică a constituit 1,8 ani. Patologia renală s-a repartizat la vârstnici în felul următor - Pielonefrita cronică în 28,6%, nefropatia diabetică DZ tip 2-la 23,8%, boala ischemică renală aterosclerotică în 14,3%, nefropatia analgetică în 9,5%, glomerulonefrita focal segmentară în 9,5%, IgA nefropatia în 4,8%, urmate de aceeași frecvență - 4,8% pentru nefrolitiază, miloidoză renală, polichistoză renală. Valoarea PTH s-a situat pe parcursul unui an între 1,7 și 3137,0 ng.dl, în medie constituind 270,69 ng/dl. Nivelul seric al calciului a fost cuprins între 1,2 și 3,2 mmol/l, în medie-2,33 mmol/l. Valorile fosforului seric au