

Summary

A complex system of prophylaxis of thromboembolic complications (TEC) in laparoscopic surgeries based on study of hemodynamic disorders in cava vein bed and specific risk factors is discussed. System of TEC prophylaxis and prognosis of TEC risk degree was developed. Problems of prophylaxis of venous thrombosis in laparoscopic cholecystectomy in patients with chronic diseases of lower extremities veins are regarded in detail

TULBURĂRI ALE METABOLISMULUI CALCIULUI – FOSFOR LA PACIENȚII TRATAȚI PRIN HEMODIALIZĂ CRONICĂ

Rodica Negru-Mihalachi, medic nefrolog, **Dumitru Mastak**, șef secție Dializă, **Liliana Groppa**, dr. h. în medicină, prof. univ., Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

Tulburările metabolismului mineral și ale celui osos în insuficiența renală cronică (IRC) ocupă unul din locurile principale printre patologiiile pacientului dializat. În asociere cu un șir de factori favorizanți: vârsta, durata aflării la tratament prin hemodializă (HD), patologia de bază ce a dus la dezvoltarea IRC, hiperparatiroidismul secundar, excesul de calciu, de fosfați (proteină), conținutul de vitamină D determină pronosticul maladiei și calitatea vieții pacienților.

Boala renală osoasă (BRO) are o mulțime de sindroame, printre care osteomalacia, boala renală aplastică, osteodistrofia renală, osteoartropatia amiloidică. Depunerile de cristale de fosfat de calciu în regiunile periarticulare, în pereții vaselor sangvine reprezintă una din manifestările BRO, cu consecințe dramatice. Calcificările cardiace la pacienții uremici pot fi depistate cu ajutorul investigațiilor noninvazive, ca ecocardiograma (EcoCG).

Remodelarea cordului la pacienții cu IRCT este legată de o multitudine de factori, printre care anemia, diselectrolitemia, toxinele uremice, hipertensiunea arterială. Cauza cea mai frecventă a decesului pacienților cu IRCT până la dializă și după aceasta sunt complicațiile cardiovasculare.

Insuficiența cardiacă congestivă (ICC) este una dintre cauzele cele mai frecvente ale mortalității înalte printre pacienții aflați la tratament prin hemodializă iterativă (HD). Semne certe ale ICC se depistează la 31% de bolnavi cu insuficiența renală cronică (IRC) la debutul terapiei prin HD, pe parcurs ajungând până la 70%/an și doar 25% din pacienți au manifestări ecocardiografice (EcoCG) normale la debutul tratamentului prin HD⁹.

La baza dezvoltării ICC stau disfuncția sistolică și/sau diastolică a cordului. Prima este cauzată de scăderea capacității contractile a cordului, care se dezvoltă mai frecvent în urma dilatării ventriculului stâng (VS). Modificările depistate prin EcoCG sunt: scăderea fracției de ejecție mai puțin de 45%, fracția de contracție mai puțin de 25%. Sporirea disfuncției sistolice, conform datelor din literatura de specialitate, este strâns legată de scurtarea perioadei de supraviețuire a pacienților aflați la tratament prin HD⁹. Disfuncția sistolică se caracterizează prin micșorarea elasticității pereților cordului și, în consecință, are loc dereglarea umplerii ventriculului stâng. Mai frecvent este cauzată de hipertrofia ventriculului stâng (HVS), cardioscleroză, pericardită constrictivă, cardiomiopatie restrictivă (infiltrație de amiloid, depuneri de săruri de calciu).

Scopul studiului. Aprecierea modificărilor cardiace la pacienții aflați la tratament prin dializă cu ajutorul investigațiilor noninvazive.

Materiale și metode. Modificările au fost cercetate în complex cu manifestările clinice, electrocardiografice (ECG), EcoCG. Obiectul de studiu l-au constituit 60 de pacienți aflați la tratament prin HD, dintre care 38 de bărbați, 28 de femei, cu vârsta cuprinsă între 23-74 de ani, vârsta medie 51±11 ani; perioada de aflare la hemodializă (HD) 3 –204 luni, în medie 50,0 ± 52,1 luni.

După structura nozologică: glomerulonefrita cronică - 26 de pacienți, pielonefrită cronică - 14 pacienți, diabet zaharat - 12 pacienți, polichistoză renală - 8 pacienți.

Frecvența maladiei și gradul de manifestare au fost studiate cu ajutorul ECG, EcoCG, utilizând scara de punctaje: 0 (în lipsa de calcinate) până la 8 (calcinate pe suprafața valvelor aortei, mitrale cu formare de viciu.) Prin metoda analiză corelație–regresivă s-a studiat corelarea dintre manifestările de calcinoză cardiacă și vârstă, gen, etiologia IRC, durata aflării la HD, durata IRC, concentrația [Ca x P], conținutul (Ca), (P), nivelul parathormonului seric.

Rezultate și discuții. În studiul nostru modificări cu depuneri de calcinate în cord ($CC \geq 1,0$), cu afectarea a cel puțin a unei valve cardiace au fost depistate la 26 de pacienți (43,6%) fără deosebire de gen b/f. Predomină leziunile valvelor aortei – 55,8%. Modificări pronunțate cu indicele ($CC \geq 4,0$) s-au semnalat la 6 pacienți (10,7%), predominant bărbați ($n = 4$), dintre care stenoze cu hemodinamică dereglată în 4 cazuri (6,8%). S-a înregistrat o corelație dintre termenul de aflare la tratament prin HD, durata totală al IRC, vârsta pacienților. La bărbați corelația este mai exprimată. Nu a fost stabilită legătura între CC și etiologia IRC, între CC și [Ca x P], Ca, P, parathormonul fiind în stadiul de cercetare.

Concluzii

Rezultatele preventive ale studiului indică corelarea CC cu durata aflării la tratament prin HD, durata totală a IRC (posibil este legată de gradul și de durata hipertensiunii arteriale), vârsta și genul pacienților. Rezultatele nivelului [Ca x P], parathormonul s-au dovedit a fi importante și sunt în stadiul de cercetare.

Bibliografie selectivă

1. De-Luca H., *Osteoporosis and the metabolites of vitamin D* // Med. Clin. Exper., v, 39, 1990, p 3-9.
2. Gejyo F., Brancaccio D., Bardin T., *Dialysis amiloidosis*. Milan:Witchig; 1989;
3. Munoz-Gomez J., Gomez-Perez R., Llopart-Bisan E., Sole-Arques M., *Clinical picture of the amyloid arthropathy in patients maintained on hemodialysis using cellulose membranes*. Ann Rheum Dis., 1987; 46: 573-9.
4. Sprague S.M., Moe S.M., *Clinical manifestations and pathogenesis of dialysis-related amyloidosis*. Semin Dial., 1996, 9: 360-369.
5. Май Отс., Земцовская Г., *Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у больных ХПН*. Mednet, 2003.
6. Reginato A.J., Seoane J.L.F., Alvarez C.B. et al, *Arthropathy and cutaneous calcinosis in hemodialysis oxalosis*. Arthritis Rheum., 1986; 29: 1387-96.
7. Bardin T., Buki B., Voizin L., Ortiz-Bravo E., *Calcium microcrystals and dialysis associated arthropathy*. Rev Rheum (Engl Ed), 1994; 49S-54S.
8. Kuntz D., Naveau B., Bardin T., Druke T., Treves R., Dryll A., *Destructive spondylarthropathies in hemodialysed patients*. Arthritis Rheum, 1984; 27; 369-75.
9. Bardin T., Zigruff J., Shirahama T. et al, *Hemodialysis associated amyloidosis and beta-2 microglobulin: a clinical and imunohistochemical study*. Am J Med. 1987; 83: 419-24.
10. В.Ю. Шило, Г.Е. Гендлин, Ю.Н. Перекокин, Г.Е. Сторожаков, А.Ю. Денисов, *Кальциноз структур сердца у больных на программном гемодиализе*, № 2 РГМУ, Москва.

Rezumat

Patogenia patologiei osoase renale este foarte complexă și include un șir de perturbări ale metabolismului hormonului paratiroid, metabolizării vitaminei D ș.a. Hiperfuncția glandei paratiroide poate induce perturbări în metabolismul osos, cum ar fi boala adinamică osoasă sau osteomalacia, depuneri de cristale de calciu în țesuturi și pe pereții vaselor sangvine, inclusiv pe suprafața valvulelor cardiace. Aceasta duce la o sporire considerabilă a mortalității cardiovasculare printre pacienții aflați la tratament prin hemodializă iterativă.

Summary

Hyperphosphataemia thereby contributes to the pathogenesis of secondary hyperparathyroidism and its skeletal expression, namely osteitis fibrosa, also promotes, together with calcium, the deposition of calcium phosphate crystals in soft tissues, in particular in the vessel wall and in periarticular regions, with potentially dramatic consequences. The occurrence of such extraskeletal calcifications is favoured by age, excessive intake

of calcium, phosphate (protein) and vitamin D. Soft-tissue calcium deposits are now observed with increasing frequency in uraemic patients having low to normal serum PTH levels, in the setting of adinamic bone disease. Cardiac valve calcifications are common in hemodialysis (HD) and may contribute to the high cardiovascular mortality of this population. This complication has been generally associated with age, time on HD and hyperparathyroidism.

PARTICULARITĂȚILE ANESTEZIEI LA PACIENTUL VÂRSTNIC ÎN URGENȚA ORTOPEDICĂ

Serghei Șandru, dr.în medicină, conf.univ., USMF „Nicolae Testemițanu”

În prezent în Republica Moldova beneficiază de pensia pentru vechimea în muncă 497320 de persoane. Segmentul de populație vârstnică crește din ce în ce mai mult. În anul 2010 persoanele cu vârsta de 65 de ani și mai mult vor depăși 20% din populația Europei de Vest și a Japoniei și 15% din populația Americii de Nord. Deci numărul pacienților vârstnici supuși intervențiilor chirurgicale se majorează permanent. Crește și frecvența proceselor anestezice la 100 de oameni în funcție de vârstă și pentru persoanele cu vârsta peste 75 de ani - 30% vs 9% la persoane cu vârsta între 35-44 de ani.

Datorită progresului medicinei și proceselor tehnologice avansate, atitudinea față de pacientul vârstnic s-a schimbat radical. Dacă în anul 1955 se afirma că “Chirurgia la batrâni ar trebui limitată doar la cazuri strict necesare” (Bedford P.D., Lancet, 1955;II:257), apoi în anul 1996 se considera că “Vârsta nu ar trebui să fie o barieră pentru chirurgie și anestezie” (Edwards A.E., Anaesthesia, 1996; 51: 3).

Vârsta a treia o constituie perioada de viață de la 65 de ani în sus și, conform Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), este reprezentată de persoanele vârstnice (65-74 de ani), bătrâni (75-89 de ani) și longevivi (90 de ani și peste).

Actualmente se consideră că bătrânețea începe de la vârsta de 65 de ani, la ea fiind referite categoriile de persoane: vârstnici – 65-74 de ani; bătrâni – 76 –84 de ani și foarte bătrâni – peste 85 de ani. Vârsta maximă este considerată pentru specia umană între 110 și 115 ani. Recordul Guinness pentru cel mai bătrân pacient, care a fost supus intervenției chirurgicale, revine Marii Britanii: bolnavul cu osteosinteza de col femoral sub o anestezie generală avea vârsta de 113 ani. Acest pacient a fost externat la a 23-a zi și după aceasta a mai trait 9 luni, atingând vârsta de 114 ani (Oliver et al., BJA 2000;84:260).

Îmbătrânirea este un proces fiziologic de modificări structurale, funcțiile organice scăzând în mod progresiv. Bătrânețea înseamnă o deteriorare progresivă a funcțiilor organelor și sistemelor. Compartimentele organismului (adipos, muscular, hidric, de coagulare) sunt influențate de vârstă prin creșterea proporției de țesut grasos, scăderea musculaturii (~ 10%), micșorarea procentului de apă intracelulară și intravasculară, creșterea coagulării etc.

Cu avansarea în vârstă cresc morbiditatea și mortalitatea, mai ales la persoanele cu vârsta peste 75 de ani. Studiile anterioare au demonstrat că în intervențiile chirurgicale ortopedice, urologice, ginecologice sau la nivelul abdomenului pacienții vârstnici sunt cu mult mai sensibili la anestezie decât cei tineri, astfel crescând riscul anestezico-chirurgical, care în unele cazuri depășește limita existentă. “Vârsta înaintată a pacientului este suficientă pentru a-i atribui categoria morții naturale, ceea ce se determină ca statutul lui ASA să fie crescut” (R. Roy, Kirby et al., 2002). Un pacient este considerat bătrân dacă are vârsta de 76 - 84 de ani, gr III ASA, iar foarte bătrân de peste 85 de ani, gr IV ASA.

Particularitățile evaluării preoperatorii, perioadei intranestezice și conduita pacientului vârstnic în perioada postoperatorie până în prezent, practic, au fost puțin studiate ceea ce explică numărul mare de pacienți vârstnici contramandați din cauza refuzului la anestezie.

Scopul studiului. Evaluarea procesului de diagnostic, pregătire preoperatorie, anestezie performantă și terapie intensivă postoperatorie la un pacient vârstnic, supus unei intervenții chirurgicale.