

FACTORII DE RISC ÎN ETIOLOGIA MORBIDITĂȚII PRIN MALADII OSTEARTICULARE

Elena CIOBANU¹, Lucia MAZUR-NICORICI²,
Gheorghe OSTROFEȚ³, Minodora MAZUR⁴,
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae
Testemițanu

Summary

Risk Factors in the Etiology of Osteoarthritis Morbidity

The study of the diseases of the osteoarticular system is important not only because of their high rate, but also because the increase in these diseases, as observed in the past years. It was established that drinking water hardness differs in each of the three geographical regions of Moldova and it was found a weak correlation between high hardness level and osteoarthritis morbidity.

The population who uses potable water with a high level of a mineralization, according to scientific bibliography, is at risk of developing osteoarthritis.

The estimation of the health risk associated with well-water hardness demands a more thorough study in the given area.

Key words: environmental factors, osteoarthritis, water.

Резюме

Факторы риска в этиологии костно-суставной заболеваемости

В изучении заболеваемости костно-суставной системы важен не только ее высокий уровень, но и тенденция к увеличению этих болезней, как это было зафиксировано за последние годы.

Было установлено, что питьевая вода по жесткости различается в основных трех географических районах Молдовы и обнаруживается неопределенная корреляция между превышением нормы жесткости воды и заболеваемостью костно-суставной системы. Население, которое употребляет питьевую воду с высоким уровнем минерализации, согласно данным литературы, подвержено риску заболевания костно-суставной системы.

Ключевые слова: экологические факторы, остеоартрит, вода.

Introducere

Cercetarea maladiilor sistemului osteoarticular este esențială nu numai prin rata înaltă a lor, ci și din cauza tendinței de creștere a acestor boli mai cu seamă prin frecvența formelor degenerative ce se atestă în ultimii ani [2, 5]. Problema maladiilor degenerative ale sistemului osteoarticular este stringentă din motive că atât în Europa, cât și pe arena mondială se înregistrează îmbătrânirea populației și, deci, creșterea numărului pacienților cu boli degenerative, în general, și cu osteoartroză (OA), în particular.

Etiologia și patogeneza osteoartrozelor nu sunt elucidate până la sfârșit și se află în continuă discuție. Este de remarcat faptul că în ultimul timp OA „întinerește”: dacă bunica o făcea la 60 de ani, atunci fiica o face la 50 de ani, iar nepoțica – la 40 de ani. Riscul de dizabilitate din cauza osteoartrozei este comparabil cu bolile cardiovasculare. Un recent raport al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) privind impactul social al bolii cronice constată că osteoartroza genunchiului se plasează printre primele 10 cauze de dizabilități [1, 8].

Maladiile osteoarticulare au impact social, deoarece conduc la o scădere a calității vieții din cauza durerii și limitării mișcărilor. În populația adultă se înregistrează 28% de pacienți cu osteoartroză, cu prevalarea femeilor. După 50 de ani, 50% din femei suportă OA, ulterior se înregistrează complicarea osteoartrozei câte 10% la fiecare decadă a vieții. Un studiu recent a demonstrat că în rândul locuitorilor din Europa prevalența bolilor sistemului osteoarticular a crescut la 40,8% printre bărbați și la 48% în populația de sex feminin [3].

Morbiditatea în creștere prin maladiile sistemului osteoarticular, este determinată de patologiiile apărute la persoanele de vârstă a treia. Un loc aparte revine osteoartrozei – o boală degenerativ-inflamatoare, care antrenează preponderent articulațiile mari: ale genunchilor, coxofemorale, ale mâinilor și coloana vertebrală, mai rar – cea talocrurală. Osteoartroza mai este numită „maladia îmbătrânirii articulațiilor”, deoarece până în anul 1911 această afecțiune era considerată o maladie relaționată la schimbările de vârstă cu modificări în țesutul cartilagos [8, 9]. De la Congresul Medicilor din Londra din 1911 și până în prezent această problemă este privită prin altă prismă – ca o boală a întregii articulații: afectare de capsulă, a mușchilor adiacenți, ligamentelor și, cel mai important, a cartilajului articular, cu dezvoltarea unui proces inflamator subtil, indus de hiperproducerea enzimelor proinflamatoare, așa ca COX-2, IL-6, FNT-ă. În clasificare persistă termenul de osteoartrită, evidențiind anume componenta inflamatoare a acestei maladii.

Cauzele osteoartrozei rămân necunoscute, factorii de risc însă au fost determinanți. Doar prin factorii de risc deja studiați nu putem totuși explica instalarea osteoartrozei. Reieșind din cele

expuse ne-am propus să identificăm și alți factori care ar favoriza dezvoltarea acestei afecțiuni și care ar putea fi înlăturați preclinic ceea ce ar conduce la îmbunătățirea calității vieții pacienților.

Materialie și metode

În studiu a fost folosită metoda epidemiologică descriptivă și observațională retrospectivă privind morbiditatea populației adulte din Republica Moldova prin osteoartroză. Au fost analizate datele statistice pe anii 2004-2008 din dările de seamă anuale ale Centrului Național de Management în Sănătate (CNMS). În studiu au fost incluse datele despre 1500 de pacienți cu osteoartroză, consultați și selectați din populație.

Rezultate și discuții

Prin studiul epidemiologic derulat și printr-un chestionar conform unei fișe alcătuite de noi și validate în urma analizei materialelor CNMS, a fost elucidată dinamica morbidității medii prin boli osteoarticulare în Republica Moldova în perioada 2004-2008 [5]. Prevalența în zona de Nord a republicii constituie în medie $310,5 \pm 27,3$ cazuri, în zona de Centru – $330,2 \pm 25,14$ și zona de Sud – $239,4 \pm 32,82$ cazuri la 10 000 locuitori, atestându-se mai înaltă în zonele Centru și Nord (figura 1).

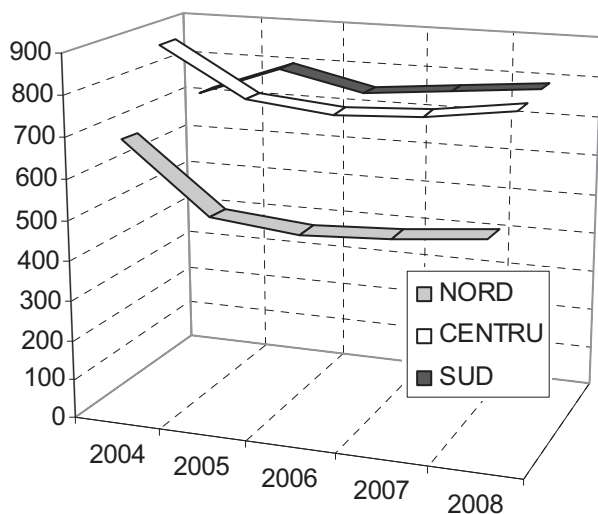


Fig. 1. Prevalența prin boli osteoarticulare în diferite zone ale Republicii Moldova (la 10 000 locuitori).

Incidența lor în zona de Nord a fost reiterată, alcătuiind în medie $127,05 \pm 14,7$, în Centru – $183,6 \pm 18,62$ și în zona de Sud – $184,6 \pm 22,9$ cazuri la 10 000 locuitori, fiind mai înaltă în raioanele sudice (figura 2).

La analiza dinamicii valorilor prevalenței maladiilor osteoarticulare în perioada 2004-2008 se observă un nivel slab fluctuant al morbidității prin aceste boli, cu o tendință nesemnificativă de creștere a lor în ultimii ani.

Din figura 2 se vede că incidența atinge cea mai mare cotă în 2004, cu o medie de 629,34 cazuri la 10 000 locuitori. Pe parcursul anilor 2005-2008 se observă un nivel constant al numărului de cazuri noi apărute.

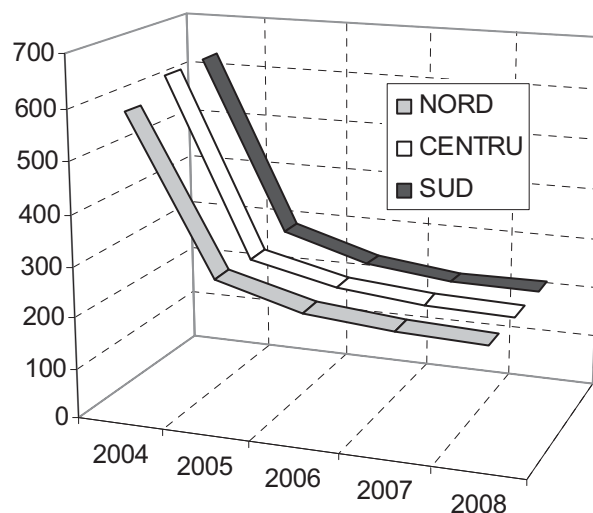


Fig. 2. Incidența prin boli osteoarticulare în diferite zone ale Republicii Moldova (la 10 000 locuitori)

Analizând dinamica valorilor prevalenței maladiilor osteoarticulare în perioada de referință, am determinat un nivel slab fluctuant al morbidității prin aceste afecțiuni, cu o tendință nesemnificativă de creștere în ultimii ani.

Este constatată dependența dintre duritatea apelor și patologiiile sistemului cardiovascular: cu cât duritatea apei potabile este mai redusă, cu atât mai mult omul este supus pericolului îmbolnăvirii. În literatura de specialitate se discută pe larg că consumul apei cu duritatea mai înaltă de 15 mmol/l poate fi factor de risc pentru apariția unor boli ca osteoartroza, guta, hipertensiunea arterială etc. Apa moale, la fel ca și apa dură, are un impact negativ asupra circuitului de substanțe minerale din organism și contribuie la depunerea sărurilor. Apa moale, cu o duritate mai mică de 1,5 mmol/l, contribuie la îmbolnăviri, deoarece dizolvă ușor unele metale grele cu proprietăți toxice, cum sunt cadmiul, cobaltul, cuprul, nichelul, cromul, manganul. Întrebuițarea ei regulată conduce la fragilitatea oaselor, carii dentare, scăderea rezistenței generale a organismului din cauza lipsei de săruri minerale.

Prin mineralizare înțelegem cantitatea totală a sărurilor minerale dizolvate într-un litru de apă. Conform unor analize, consumul apelor cu un conținut de săruri minerale mai înalt de 1,0 g/l conduce la creșterea în sânge a conținutului de zahăr, calciu, acid uric, sodiu, magneziu și influențează metabolismul lipidelor. Duritatea totală este determinată de cantitatea în apă de săruri hidrogenocarbonatice și nehidrogenocarbonatice ale calciului și magneziului.

Am fost motivați să analizăm incidența și prevalența maladiilor osteoarticulare prin prisma calității apei, mai cu seamă a durității ei. În unele zone în care în alimentație se folosește apa dură, prevalența maladiilor osteoarticulare este mai înaltă. Conform datelor literaturii, un rol important îl are mineralizarea înaltă a apei potabile, în special la dezvoltarea litiazei biliare și a urolitiazii [9]. Un organism sănătos asimilează atâtea săruri de câte el are nevoie pentru funcționarea normală, iar excesul este eliminat. Sărurile din organism au un rol crucial în distribuirea de lichide între țesuturi și în menținerea echilibrului acido-bazic. Dacă metabolismul salin este perturbat, organismul nu poate elimina excesul de săruri, acestea din urmă sunt depozitate în locuri-„țintă”.

În funcție de ce tip de săruri au fost depuse în organism, se dezvoltă o maladie sau alta. Sărurile de calciu și magneziu ce se conțin în apa dură perturbază metabolismul cartilajului. În organism sărurile pătrund, în primul rând, din alimente și apă. Apa, după conținutul de săruri, este dură sau moale. Persoanele care consumă apă intens mineralizată pot fi supuse pericolului de perturbare a metabolismului hidrosalin. Savanții consideră că pentru activitatea vitală normală a organismului uman duritatea apelor potabile trebuie să fie cuprinsă în limitele 1,5-7,0 mmol/l.

Concluzii

1. Factorii de mediu întrunesc condițiile ce pot declanșa diverse stări patologice, inclusiv maladii osteoarticulare, fapt argumentat prin studii multiple și complexe, efectuate în acest scop în țările europene.
2. Duritatea apei potabile este diferită în cele trei arii geografice din Republica Moldova și se se-

sizează o corelare incertă a apei care depășește limitele normate ale durității cu morbiditatea prin boli osteoarticulare, preponderent cu osteoartroza.

Bibliografie

1. Baker K.R., Nelson M.E. et al., *The efficacy of home based progressive strength training in older adults with knee osteoarthritis*. A randomized controlled trail, *J. Rheumatol.*, 2001, 28:1655-65.
2. Borenstein D., *Эпидемиология, этиология, диагностическая оценка и лечение поясничной боли*, *Международный медицинский журнал*, 2000, 35:36-42.
3. *EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis*. Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT), *Ann. Rheum. Dis.*, 2003; 62:1145-55.
4. Friptuleac Gr., *Evaluarea igienică a factorilor exogeni determinanți în geneza litiazei urinare și elaborarea măsurilor de prevenție a ei*. Autoreferat al tezei de doctor habilitat în științe medicale, Chișinău, 2001, 42 p.
5. Goreaceva N., Gladchi V., *Apa și sănătatea*. Sub redacția acad. AȘ RM, prof. Gh. Duca, Chișinău, 2002, 35 p.
6. Opopol N., Mazur M. et al., *Prevention and control of non-communicable diseases in Republic of Moldova*. DIPRINT, 2009, 46 p.
7. Tulchinsky Th., Varavikova E., *Noua Sănătate Publică*, Chișinău, Editura Ulysse, 2003.
8. Бунчук Н.В., *Диагностические критерии остеоартроза коленного сустава*, *Consilium medicum*, 2002, т. 4, № 8, с. 396-399.
9. *Клинические рекомендации для практических врачей, основанные на доказательной медицине*, Москва, 2001, с. 606-611.

Prezentat la 17.10.2010

Ciobanu Elena
Catedra Igienă USMF Nicolae Testemițanu
tel.: +373 022 205