

8. Deformarea mai minimă a instrumentelor în sectorul curburii de canal din centrul micșorării suprafeței de contact cu instrumentul în partea curburii;
9. Probabilitate minimă de apariție a blocajului în canal;
10. Risc minimal de fracturare a instrumentului din contul suprafeței de contact instrumental pe canal;
11. Organizarea unei forme adecvate de canal, facilitantă a calității de obturație endodontică;
12. Calitate prevăzută de curățare și formare a canalului radicular;
13. Posibilitate de a efectua tratamentul foarte rapid, într-o ședință.

#### Prioritățile biologice a tehnicii Crown-Down:

1. O înlăturare rapidă a țesuturilor contaminate și infectate din canalul radicular;
2. Scoaterea detritusului tisular și rumegușului dentinar în direcție coronară, ce minimalizează riscul expulzării periapicale;
3. Micșorarea senzațiilor durabile, apărute după tratament din contul minimalizării expulzării rumegușului dentinar după apex;
4. Dezolvarea mai bună a țesuturilor infectate din contul penetrației mai ideale a soluțiilor irigante;
5. O înlăturare mai ușoară a stratului estompat (murdar) din contul contactului de perete bun cu agenții chelați (complexoanele);
6. Dezinfecție bună de canal grație penetrării cu irigante în canale bine penetrabile și descoperiri bune de tubule dentinare după înlăturarea stratului murdar;
7. O apreciere mai corectă a lungimii de lucru canalare, curățirea lui, formarea și controlul obturației radiculare în raport cu apexul radicular și țesuturilor adiacente periradiculare.

#### **Concluzii**

1. Atitudinile biologice sunt cele principale care sunt obligați să le menție toți stomatologii care practică endodonția practică;
2. Atitudinile mecanice sunt suportul executării atitudinilor biologice;
3. La moment algoritmul principal din cele aplicate în endodonție este cel al tehnicii „Crown-Down”

#### **Bibliografie**

1. Эльмар Хельвиг, Йоахим Климек, Томас Аттин. Терапевтическая стоматология, Львов, Украина, 1999, стр. 221-294,
2. Constanța Mocanu, Maria Vataman. Endodonție practică, Ed. Apollonia, Iași, 2000.
3. Stephen Cohen, Richard Burns, Pathways of the Pulp, The C.V. Mosby Company, St. Louis, Washington D.C., Toronto, 1987.

## **VESTIGII PALEOSTOMATOLOGICE ÎN SPAȚIUL AUTOHTON**

**Ala Ojovan**

Catedra Stomatologie Terapeutice FPM USMF „Nicolae Testemițanu”

#### **Summary**

#### *Paleostomatological Vestiges in the Autochthonous Space*

Reconstitution of the paleostomatological picture in the autochthonous space presents a polydimensional scientific interest. A particular role, in this respect, is attributed to the study of dental pathoses evolution and ways of treatment. This subject is only modestly being studied today and needs further extended research.

## Rezumat

Reconstituirea tabloului paleostomatologic în spațiul autohton constituie un interes științific polidimensional. Un loc aparte, în această privință, îl ocupă actualitatea studierii evoluției patologiilor stomatologice și modalitățile de tratament. Subiectul în cauză se află la un nivel modest de cercetare, fapt ce suscită studii ulterioare de amploare.

## Actualitatea temei

Modalitățile de menținere și restabilire a sănătății sunt cunoscute din cele mai vechi timpuri. Un interes aparte constituie investigarea reminiscentelor osteologice umane prin analiza maxilarelor, craniului în vederea stabilirii patologiilor, medicației aplicate, modului de trai, obiceiurilor, tipului de alimentație etc. Studii de acest gen în spațiul nostru național se află la etapa pionieratului. Punerea în circuit a informațiilor din diverse izvoare vine să întregască mai concludent subiectul cercetat.

## Discuții

Primele elemente de stomatologie depistate la populațiile care au locuit în spațiul carpato-danubiano-pontic datează din neolitic și din epoca bronzului. Este vorba de urme ale proceselor patologice dento-maxilare ori unor intervenții (curative, ritualice). Investigațiile întreprinse au depistat o răspândire în acele timpuri străvechi a diverselor afecțiuni stomatologice – caria dentară, parodontopatiile inflamatorii, chisturile de maxilar și tumorile. S-au sesizat și urme de intervenții medicale – trepanații și extracții dentare (cu toate că nu se poate spune cert în toate cazurile dacă ele s-au făcut în scop terapeutic sau ritualic). Într-o necropolă s-au găsit lângă maxilare și unele preparate: lut galben, cenușă, cărbune și semințe carbonizate de cânepă pentru fumigații a cavității bucale (utilizate în cazul trepanațiilor ori durerilor dentare datorită proprietăților narcotice și analgetice ale acestei plante) [9, p.235-236].

Elaborări fundamentale de paleopatologie stomatologică au fost întreprinse pe teritoriul României de către prof. Dr. Petre Firu. În baza unui minuțios studiu osteologic referitor la populația care a locuit pe aceste meleaguri începând cu mileniul al IV-lea î.e.n., se depistează existența tartrului, resorbția alveolară și frecvența osteofitelor, fapt ce trădează un procent ridicat al parodontopatiilor. Cariile dentare se remarcă într-un procent scăzut. Toate aceste afecțiuni scad în neolitic, epoca de bronz și de fier, cu excepția reacției osteofitice, care crește, probabil, datorită introducerii cerealelor în alimentație. În 40 % din cazuri dinții prezentau tartru, în 32% din cazuri resorbție alveolară și în 20 % din cazuri, reacție osteofitică. Introducerea unor alimente noi bazate pe făinoase a dus la micșorarea abraziunii dentare și a parodontopatiilor, dar și la creșterea numărului de carii [5, p.4].

O informație interesantă despre medicația stomatologică ne oferă basorelieful de pe un vas datând cu 1000 ani î.e.n., găsit în Crimeea care reprezintă o extracție dentară manuală la un luptător scit [6, p.28-29]. Trebuie de remarcat faptul că populația scitică ocupă un spațiu imens ce ajungea până la teritoriile noastre.

Intervențiile chirurgicale în regiunea buco-maxilo-facială au fost făcute încă în antichitate. Hipocrate descrie metode chirurgicale de specialitate ca de exemplu: extracția dentară, litiaza salivară, necroza maxilarelor, abcese dentare, imobilizări de fracturi de maxilar [5, p.5].

Specialiștii menționează vechimea afecțiunilor stomatologice. În paleolitic uzura precoce a danturii era produsă de alimente dure, nefierți. Ulterior, în neolitic, odată cu apariția olăritului și generalizării fiertului, uzura dentară s-a redus, dar a crescut mult incidența cariei. Scurtarea maxilarului inferior, ca rezultat al evoluției omului, a dus la îndesirea dinților și la retenția resturilor alimentare în interstițiile dentare provocând parodontopatiile și pioreea alveolară [8, p.10]. Procesul evolutiv era însoțit și de schimbări adaptive și compensatorice. Astfel, apar formațiuni noi cum ar fi torus mandibularis și torus maxilaris. Ele se sesizează în epocile neoliticului tardiv și a bronzului în Ucraina și Siberia, inclusiv în zona de nord al Mării Negre ce se întindea până la meleagurile noastre [14, p.6].

În vechile comunități umane exista o persoană ce avea funcții religioase și curative – șamanul (un nume convențional, generic dat sacerdoților acelor timpuri). El invoca duhurile bune dar cunoștea și practici empirice. Această medicină (sau medicație) era magico-empirică. Sacerdotul (ori șamanul) încerca diverse mijloace curative reieșind dintr-un concept privitor la cauza suferinței (maladiei), trasa o strategie corespunzătoare. Paralel cu aplicațiile terapeutice, preponderent de proveniență vegetală, se efectuau și diverse ritualuri sacerdotale-trepanații, incizii, încrustări etc.

*Babilonienii* credeau că durerea de dinți e provocată de un vierme care pătrunde în dinte și “medicul” căuta să-l omoare cu ajutorul unor droguri. Concepția aceasta ulterior s-a răspândit și în Europa și a persistat până în sec. al XVIII-lea. La *egipteni* diverse maladii, inclusiv cele stomatologice, erau tratate de sacerdoți divinizați ori de medici-filosofi. Conform concepțiilor din epoca respectivă, durerea putea fi provocată și de spiritele rele. *Grecii antici* reiau unele practici ale egiptenilor. Teoria medicală a timpului respectiv prezenta universul ca fiind alcătuit din patru elemente: apa, pământul, aerul și focul iar corpul uman (microcosmosul) ar fi și el alcătuit, la rândul său, tot din patru elemente (umori): mucusul, sângele, bila galbenă și bila neagră. Remediile medicale se bazau pe restabilirea echilibrului acestor elemente (dezechilibrul provoca boala): băi fierbinți, medicamente etc. ori prin diverse cuvinte magice pentru a influența benefic activitatea spiritului. Din sec. V î.e.n. aici se dezvoltă o medicină preponderent bazată pe observația clinică – medicina hipocratică. Hipocrate a lăsat scrise capitole întregi privind maladiile buco-dentare și importanța măsurilor igienice pentru prevenirea lor. *Romanii* dădeau predilecție igienei și terapiei fizice. Ei aplică extracțiile dentare, imobilizarea maxilarelor cu sârmă (la fracturi), fac primele transplanturi dentare [6, p.28]. Tot ei au inventat scobitorile de dinți. Am remarcat aceste momente privitor la asistența stomatologică la civilizațiile antice deoarece pe parcursul timpului populațiile ce locuiau pe meleagurile noastre până la daci, însăși dacii, apoi noul etnos format în urma romanizării dacilor (care a constituit baza națiunii noastre) au avut legături strânse cultural-economice cu grecii și romanii. În urma acestor relații firește au survenit și anumite influențe, acestea sesizându-se și în privința medicației buco-dentare.

Sesizarea în spațiul românesc, inclusiv pe teritoriul Moldovei, a probelor arheologice, denotă, cu prisosință de argumente, patologii naturale dentare ori intervenții cultice, medicale etc. asupra maxilarelor și danturii. Se poate face o imagine despre starea generală a organelor buco-dentare. În perioada de tranziție de la neolitic la epoca bronzului s-a depistat faptul că o largă răspândire au cunoscut uzura dentară și caria dentară – în proporție de 60 % și, respectiv, 30 % din populația cercetată [2, p.14]. Procesul afecțiunilor carioase a crescut de la eneolitic (18 %) la epoca bronzului (29 %). În acest răstimp a crescut nu numai numărul indivizilor cu carii, ci și numărul de dinți cariati la același individ, ceea ce dovedește o evoluție mai rapidă a acestei afecțiuni. Uzura dentară de gradul IV-III cauzată, în primul rând, de natura alimentației atinge valori de 60 % în neolitic și scade treptat până în zilele noastre [10, p.30].

Pe teritoriul Republicii Moldova au fost întreprinse câteva investigații paleopatologice asupra maxilarelor. În cazul examinării probelor s-au întâlnit frecvent adâncituri clare pe partea coronară a dintelui, care, evident, nu are legătură cu vre-o patologie. Mai frecvent se sesizează semne de abraziune omogenă a dinților antagoniști, fapt ce poate fi tratat drept efect al ținerii destul de îndelungate cu dinții a unui obiect. Dar, în câteva cazuri, atare adâncituri evident artificiale, erau aranjate în așa fel încât presupunerea unei abraziuni “profesionale” se exclude. Aceste adâncituri au fost cercetate în anii '70 de către V.R.Ocușco prin metoda macromorfologică. În acest scop au fost confecționate și examinate secțiuni longitudinale ale dinților respectivi [13, p.245]. Cea mai veche descoperire înregistrată (în sensul temei noastre) pe teritoriul R.Moldova este curganul de lângă Căușeni și se referă la cultura mormintelor cu ocru (aproximativ sec. 24-20 î.e.n.). În acest caz relațiile intermaxilare sunt în ocluzie ortognată, iar premolarii doi ai mandibulei lipsesc. Pe unii dinți stratul de smalț este parțial deteriorat și detașat de la stratul de smalț de bază, rezultat al schimbărilor de după moartea individului, Toți dinții au suferit o abraziune de gradul trei, după M.M.Gherasimov. Pe suprafața masticatoare a molarului doi al mandibulei din partea dreaptă și la mijlocul șanțului central s-a observat o

adâncitură. Dimensiunea orificiului de intrare este de 5x5 mm, adâncimea de 2 mm. Partea principală a cavității este situată în grosimea dentinei. Fundul adânciturii este aproape sferic. Toți pereții cavității sunt netezi și culoarea lor corespunde straturilor corespunzătoare ale dinților, pe alocuri sunt lustruiți și lucitori. De asemenea a fost sesizată o cavitate de dimensiuni mai mici [13, p.245-246]. Pe maxilarele aceluiași craniu au fost sesizate adâncituri artificiale de alt caracter: pe suprafețele de contact limitrofe a molarului doi și trei al maxilei la nivelul coletului dintelui se află adâncituri striate amplasate față în față cu cavitatea în cauză. Ambele adâncituri sunt perfect simetrice și de același tip, ceea ce ne vorbește că au fost sub aceleași acțiuni mecanice. Acest fapt ne dovedește că sfredelirea în cauză a dinților putea să se facă în scopuri curative. Ea se făcea îndelungat și insistent. Autorul acestor cercetări înclină să deducă că prin această metodă putea fi tratată caria. Drept instrument putea fi utilizat acul de siliciu cu margini ascuțite [13, p.246, 248]. Nu putem spune cert dacă tratamentul finaliza cu plombarea ori cavitatea rămânea deschisă. E posibil că se utiliza un anumit material de plombare (lut, alebastru, substanțe rășinoase) mai puțin rezistent în timp decât țesuturile dintelui.

După perindarea consecutivă pe teritoriile noastre a Paleoliticului (1 mil. – 10 mii î.e.n.), Neoliticului (10 mii – 2000 î.e.n.), urmează Epoca bronzului (2000 – 800 î.e.n.) care finalizează cu formarea comunităților *tracilor*. Tracii nordici se consideră strămoși ai geto-dacilor, primele mențiuni despre ei datând de la sfârșitul sec. al VI-lea î.e.n. constituind prima populație de nord pe care au cunoscut-o *grecii*. La sfârșitul sec. al II-lea î.e.n. în contact cu geto-dacii vin și *romanii*. Pentru cultura și spiritualitatea geto-dacilor o mare importanță a avut relațiile cu civilizațiile *greacă și romană*.

Datorită implementării ritualului incinerării la geto-daci s-au micșorat esențial probele arheologice privitor la osemintele umane, inclusiv și la starea maxilarelor și danturii. Permanentele și strânsele contacte cu grecii și romani au facilitat preluarea unor noi metode de diagnostic, tratament și profilaxie a maladiilor, inclusiv și a celor cu atribuție stomatologică.

Cunoștințele medicale dezvoltate au pătruns sporadic în teritoriile coloniilor și cele limitrofe. Are loc trecerea de la medicina sacerdotal-empirică la medicina hipocratică, bazată pe observație și încercarea de a explica rațional fenomenul patologic. Această medicină minimaliza intervenția forțelor supranaturale din actul medical. Învățătura hipocratică se baza pe o viziune integralistă despre organismul sănătos și bolnav. Ea ocupă un loc intermediar între meșteșug și medicina preștiințifică. [12, p.146]. Arta vindecării dinților era prezentă atât la geto-daci, cât și la vecinii lor estici - scitii. Imaginea cea mai veche despre medicația dinților, cea mai aproape de spațiul nostru, a fost găsită în Crimeea pe un vas scitic datând din secolul al IV-lea î.e.n. Basorelieful reprezintă scena extracției dentare la un luptător scit [6, p.28-29]. În timpurile antice chirurgia dentară era considerată de Hipocrate, Celsus, Galen, Paul din Egina ș.a. ca parte componentă a medicinei [4, p.4].

Artă dentară propriu-zisă autonomă nu exista, ea era inclusă în medicina de rând cu celelalte specialități. Se utilizau medicamente de origine vegetală, animală sau minerală, intervenții chirurgicale cu destinație magică sau curativă: trepanații craniene, incizii, sfredeliri ale dinților, extracții dentare etc. și toate acestea în îmbinare cu psihoterapia. Despre aceasta ne vorbesc și vestigiile arheologice, necătând la unele dificultăți investigaționale legate de faptul, că majoritatea cadavrelor umane erau incinerate conform ritualului de purificare.

Destul de utile sunt cercetările reminiscentelor de oseminte umane neincinerate în contexte nefunerare. Este relevant faptul că aria de răspândire a gropilor cu oseminte umane neincinerate în contexte nefunerare constituie zona extracarpatică [11, p.31]. Au fost găsite atât schelete întregi, cât și oase izolate, provenind din toate părțile corpului, dar îndeosebi fragmente de crani, maxilare, oase lungi [11, p.32]. Cu toate că majoritatea oaselor sunt de copii, numărul mare al celor de maturi exclude ipoteza sacrificării sau înhumării numai a celor neinițiați în anumite practici religioase sau magice până la o anumită vârstă, de exemplu până la apariția dentiției sau până la riturile de inițiere [11, p.33]. Au fost găsite multe mandibule aparte selecționate, probabil, în scopuri rituale. Alta categorie de oseminte sunt cele de animale

provenite în urma sacrificărilor și înhumărilor rituale. Se întâlnesc și mandibule fragmentare de porc cu urme ritualice [11, p.106].

Pentru executarea diferitor manipulări medicale se utilizau și instrumente special destinate. Cercetătorul român I. Crișan a descoperit o adevărată *trusă medicală* dacică care conținea un bisturiu, o pensetă, mai multe vâscioare pentru păstrarea ori prepararea medicamentelor și o mică placă de cenușă vulcanică cu care se presărau rănilor pentru cicatrizarea lor [3, p.142; 10, p.35, 63]. Privitor la practicarea extracțiilor dentare sunt dovezi sigure despre existența lor în spațiul nostru național încă din epoca neolitică. Se constată chiar și efectuarea unor trepanații dentare în scop terapeutic ori ritualic – religios. Au fost descoperite pe teritoriul ocupat de daci pensete de bronz, clește, bisturiuri, răzuitoare de înlăturare a tartrului dentar [10, p.35, 63]. De altfel lanțete, cauterale și alte instrumente de intervenție chirurgicală se întâlnesc începând cu epoca romană și mai târziu [7, p.22].

Alături de trusele medicale propriu-zise arheologii au descoperit numeroase *truse sacre* (magice). Toate trusele descoperite pe teritoriul istoric al Moldovei conțin fie numai figurine antropomorfe, fie numai zoomorfe dar niciodată ambele categorii. Aproape toate au mici obiecte de lut de diverse forme, unele cu incizii ori perforații. Se constată și prezența unor piese insolite – sunători; piese cu presupuse calități magice – carapace de broască țestoasă, cochilii de Kauri, Cardum, Cyprae, *canini perforați*; vâscioare în miniatură sau vase cu decor simbolic [11, p.68].

Odată cu numeroasele atestări arheologice a instrumentelor medicale cum sunt cuțitele, bisturiurile, brice, foarfece ș.a. [1, p.10]. În timpul stăpânirii romane, pe teritoriul Daciei, au existat ateliere meșteșugărești, unde, lucrându-se artizanal, se confecționau coroane din aur sau dinți artificiali, solidarizați cu fire de păr de cal sau de mătase [5, p.5].

Se poate menționa cu certitudine că la geto-dacii independenți apoi romanizați și ulterior în timpul etnogenezei și creștinării poporului nostru, exista o avansată, pentru acele timpuri, medicație stomatologică. Despre aceasta ne vorbesc atât numeroasele vestigii materiale: osteologice, minerale, instrumente, truse, figurine ș.a., cât și cele epigrafice care conțin rețete de plante medicinale.

## Concluzii

Așadar *afecțiunile de natură stomatologică* există de când există omul, timpul “modificând” doar frecvența și tipul lor. Ele au persistat și la populațiile care au locuit în spațiul nostru, fapt dovedit de cercetările arheologice și paleoantropologice. Din timpuri străvechi existau și respective procedee de tratament stomatologic, urmele acestora le găsim și pe țeșturile osoase ce s-au păstrat (dinți și maxilare).

Un interes deosebit îl prezintă *concepția despre maladie*. Această concepție era practic uniformizată, reducându-se la două variante dominante (conform divizării noastre convenționale în acest sens – A.O.): a) *cauze naturale* (de ex. părerea că în interiorul dintelui pătrunde viermele dentar ce provoacă suferințele durerii) și b) *cauze spirito-magice* sau supranaturale (durerea poate fi provocată și de spiritele rele). Trebuie de remarcat faptul că cauzele spirito-magice la fel pot fi considerate naturale, firești dacă ne plasăm pe viziunile și convingerile de atunci. Cu timpul aceste susnumite concepții patologice au evoluat creând variante intermediare ori de convergență. Din acest “dualism cauzat” a provenienței patologiei a survenit și *metodele corespunzătoare de tratament*: a) metode empirice concrete (aplicații, sfredeliri, incizii etc.) ori b) metode ritual-magice. Domină, totuși îmbinarea “armonioasă” a ambelor metode. La sigur ele au constituit un remediu de acțiune psiho-somatică potrivită pentru acea epocă. De aceea și primii “specialiști stomatologi” (inclusiv și pe meleagurile noastre) erau persoane cu o funcție socială dublă – tămăduitor și sacerdot.

Se poate considera că “*asistența stomatologică*” de tip arhaic era la un nivel ridicat în ceea ce privește ponderea indivizilor supuși tratamentului, deoarece comunitățile de oameni de atunci includeau în sine un contingent comparativ mic de membri și presupunea o supraveghere permanentă a membrilor săi, inclusiv starea sănătății.

Putem conchide că la geto-daci și la noua populație autohtonă romanizată exista un concept medical (teorie medicală) avansat care privea organismul ca un tot integru (organe, trup și suflet). Deaceea orice afecțiune, inclusiv cea stomatologică, incita două părți constitutive ale tratamentului: remediu medicamentos și psiho-magic. În teoria medicală a băștinașilor se împletesc armonios trei componente constitutive marcate de trei influențe cultural-medicale: autohtonă (indigenă), romană și greacă. Pe baza lor se explică reperul teoretic medical dacic. Afecțiunile cu referință stomatologică erau tratate reieșind din conceptul integrității psiho-somatice generale. În medicația stomatologică se aplicau: 1) acțiuni psiho-magice; 2) remedii medicamentoase de proveniență vegetală, minerală ori animală; 3) intervenții cu ajutorul instrumentelor (clește, pensete, răzuitoare, ace etc.). Tratamentul era de două modalități: activ (cu implicații directe – extracții dentare, sfredeliri, incizii, lucrări de protetică etc.) sau pasiv (aplicații medicamentoase, incantații, clătiri etc.). Specificul ideii medicale stomatologice de atunci constă în dificultatea stabilirii vre-unei preponderențe în actul medicației: a componentului științifico-empiric sau celui psiho-magic ritualic. Cunoștințele cu referire stomatologică din această perioadă v-a constitui o bază solidă pentru tratamentul respectiv din epocile ulterioare – Evul mediu și chiar până la trecerea stomatologiei pe baze științifice.

### **Bibliografie**

1. Bologa V.L., Lenghel A. Fragmente pentru reconstituirea medicinei și igienii populare în Dacia preromană.. – Cluj : Tip. Foi "Lumea și Țara", 1930. – 24 p.
2. Cotrău M. Medicamentul de-a lungul vremii. – Iași: Ed. Apollonia, 1995. – 203 p.
3. Daicoviciu H. Dacii. – Chișinău: Hiperion, 1991. – 192 p.;
4. Dimitrescu C. Stomatologia specialitate medicală. Lecție inaugurală la deschiderea cursului de Stomatologie la Facultatea de Medicină din București. (Extras din lucrarea sa "Evoluția Artei Dentare spre Stomatologie, specialitate medicală"). – Buc.: F/e, 1924 – 29 p.
5. Etapele dezvoltării stomatologiei în țara noastră // Manuscris dep. la Biblioteca documentară de istoria medicinei din Institutul de sănătate publică București. – F/a. – 20 p.
6. Firu P. Dinții, martori ai sănătății și evoluției omului. – Buc.: Ed. enciclop. Română, 1969. – 88 p.
7. Gomoiu V. Din istoria medicinei și a învățământului medical al României (înainte de 1870). – Buc.: Tip. "Cultura", 1923. – 1206 p.
8. Iftimovici R. Istoria medicinei. – Buc.: Ed. ALL, 1994. – 371 p.
9. Ionescu C. O reconsiderare critică – stomatologia populară românească // Viața medicală (cadre medii). – 1985. – Nr.10. – P. 235-240.
10. Istoria medicinei românești / Red. V. Bologa, G. Brătescu, B. Duțescu, Șt. Milcu. – Buc.: Ed. Medicală, 1972. – 565 p.
11. Sîrbu V. Credințe și practici funerare, religioase și magice în lumea geto-dacilor (pornind de la descoperiri arheologice din Câmpia Brăilei). – Galați: Ed. Porto-Franco, 1993. – 253 p.
12. Stoiacovici A. Medicina de la meșteșug și magie la știință // Timișoara Medicală. – 1978. – Tom. XXIII. – Nr. 2. – P. 145-147.
13. Окушко В.Р. Следы лечебных воздействий на зубах древних людей // Археологические исследования в Молдавии в 1968-1969. – Кишинев: Штиинца, 1972. – С. 245-249.
14. Рохлин Д.Г. Древность патологических процессов на ископаемых костях человека в СССР. - М.: Наука, 1964. – 7 с.