

Astfel putem concluziona că un tratament endodontic eşuat și agresiunea de natură iatrogenă asupra ţesuturilor periapicale duc la apariția unor schimbări majore în periodonțiu cu declanșarea leziunilor periapicale cronice.

### Bibliografie

- 1.Боровский Е.В. Проблемы эндодонтического лечения. 1997;Nr.1, стр. 5-8
- 2.Биденко Н., Хоменко Л. Практическая эндодонтия. Киев 2002; стр. 232
- 3.Gafar M., Iliescu A. Endodonție clinică și practică Ed.II București 2008
- 4.Patraș E.,Zetu L. Endodonție practică ,Iași 1992
- 5.Рабухина Н., Григорьян А., Григорьянц Л., Бадалян В. Сопостановление рентгенологических, клинических и морфологических показателей при околоскорневых деструктивных порождениях. Клиническая стоматология. 1999.Nr.3; ст. 24 -27.
- 6.Sîrbu S.,Agbaria M. Erori și complicații în tratamentul endodontic.Medicina stomatologică Nr.2; 2009. Pag.16-21
- 7.Burlacu V.,Cartaleanu A.,Ursu E.,Burlacu V.,Vataman F.,Chiriac O. Unele rezultate preventive ale tratamentului endodontic efectuat de stomatologii practici. Anale Științifice. Ed.X-a. Chișinău 2009

## VALOAREA TIMPULUI DE SÂNGERARE DUPĂ DUKE ȘI TIMPULUI DE COAGULARE DUPĂ LEE-WHITE ÎN IDENTIFICAREA STĂRII SISTEMULUI HEMOSTATIC

Oleg Zănoagă<sup>1</sup>, Valentin Topalo<sup>1</sup>, Dumitru Sîrbu<sup>1</sup>, Olga Procopenco<sup>1</sup>, Ion Corcimaru<sup>2</sup>

Catedra Stomatologie ortopedică, Chirurgie oro-maxilo-facială și Implantologie orală<sup>1</sup>,

Catedra hematologie, oncologie și terapie de campanie<sup>2</sup> USMF „Nicolae Testemițanu”

### Summary

*Bleeding time value according to Duke and coagulation time according to Lee-White in identification of condition of the haemostatic system*

There were included 116 patients in the study. 88 patients were admitted to the hospital with the hemorrhagic syndrome (73-with postextractional dental hemorrhage, 8-with gingival hemorrhage, 7-with hemorrhage after periosteotomy) and 28 admitted in order to perform the surgical sanitation of the oral cavity (26 patients under antithrombotic medication and 2 patients with haemophilia). In order to assess the condition of the haemostatic system there have been determined parameters of the general and biochemical blood analysis, as well as indices of the coagulogram, the bleeding time according to Duke and coagulation time according to Lee-White. It was established that the moderate form (number of platelets  $50,0\cdot10^9/l$ ) and severe form ( $< 50,0\cdot10^9/l$ ) of thrombocytopenia can be revealed by increasing the bleeding time ( $>5$  minute). Prolongation of the blood coagulation time according to Lee-White indicates an eventual severe insufficiency of the factors of coagulation, overdosage with anticoagulants.

### Rezumat

În studiu au fost incluși 116 pacienți, dintre care 88 spitalizați cu sindrom hemoragipar (73 - cu hemoragie postextractională dentară, 8 - cu hemoragie gingivală, 7 - cu hemoragie după periosteotomie) și 28 internați în scopul asanării chirurgicale a cavității bucale (26 aflați sub medicație antitrombotică și 2 pacienți cu hemofilia). Pentru aprecierea stării sistemului hemostatic au fost determinați parametrii analizelor generale și biochimice a sângelui, indicii coagulogramei, timpul de sângeare după Duke și timpul de coagulare după Lee-White. S-a constatat că forma moderată (numărul plăcuțelor  $50,0\cdot10^9/l$ ) și severă ( $< 50,0\cdot10^9/l$ ) a trombocitopeniei poate fi depistată prin creșterea timpului de sângeare ( $>5$  minute). Prelungirea

(>12 minute) timpului de coagulare a sângelui după Lee-White indică o eventuală insuficiență severă a factorilor de coagulare, supradoxozare cu anticoagulante.

### Actualitatea temei

Orice intervenție chirurgicală, indiferent de amploarea ei, are un caracter traumatic asupra țesuturilor, ceea ce contribuie inevitabil la apariția unei plăgi săngerânde. Apariția sângelui este o reacție fiziologică normală și aceasta trebuie considerată drept o evoluție benefică a intervenției [21]. Sângele apărut servește drept substrat pentru formarea cheagului sangvin, care îndeplinește funcțiile hemostatică, protectoare (fiind o barieră biologică împotriva agresiunilor microbiene din mediul bucal) și plastică (servește ca matrice pentru țesuturi care închide plaga postoperatorie) [21]. Astfel, elementul primar prin care începe procesul de vindecare a unei plăgi postoperatorii este cheagul sangvin [4].

În mod normal, săngerarea plăgii postoperatorii se oprește după 15-20 de minute prin formarea cheagului sangvin [4,14]. Există însă situații când săngerarea nu se oprește de sine stătător, ci continuă sau se declanșează la câteva ore/zile de la intervenția chirurgicală [20]. Este necesar de remarcat, că oprirea hemoragiei solicită intervenția unor mecanisme hemostatice deosebit de eficiente. În acest context, pacienții care urmează să fie supuși intervențiilor chirurgicale pot avea mai mult sau mai puțin o combinație de probleme generale, cunoscute sau necunoscute atât de medic cât și de pacient, care pot influența asupra hemostazei [12]. Prin urmare, identificarea preoperatorie a stării sistemului hemostatic reprezintă unul dintre dezideratele majore pentru a putea preveni complicațiile hemoragice postoperatorii.

În mod tradițional, evaluarea preoperatorie a riscului hemoragic cuprinde anamneza, examenul clinic și testarea de laborator [14]. Pacienții cu datele anamnezei suspecte la dereglarea hemostazei (prezență în anamneză a episodului hemoragic) necesită o investigație preoperatorie [16]. În pofida faptului că în condiții de ambulator efectuarea unui examen general complet este relativ dificilă, apare necesitatea implementării în practica stomatologică a unor teste, care, concomitent cu datele anamnestice, ar orienta medicul practician spre identificarea stării sistemului hemostatic al pacientului și, în dependență de aceasta, alegerea condițiilor optime de efectuare a intervențiilor chirurgicale dento-alveolare.

Metodele de explorare a hemostazei sunt numeroase, mai ales datorită complexității mecanismelor ce sunt antrenate în acest proces. Conform datelor din literatura de specialitate [7], orientativ, starea sistemului hemostatic poate fi apreciată prin determinarea timpului de săngerare după Duke și timpului de coagulare după Lee-White. În acest context, unii autori [13] menționează faptul că timpul de săngerare rămâne cel mai fidel test pentru estimarea funcțională a trombocitului („piticul morfologic, gigantul fiziologic al hemostazei”) și valorile sale depind atât de numărul de trombocite cât și de funcționalitatea lor. Astfel, când activitatea lor funcțională este normală există o corelație directă între numărul de trombocite și timpul de săngerare măsurat în minute [13]. Unii autori [13] menționează faptul că în cadrul formei ușoare a trombocitopeniei (numărul plăcuțelor  $100,0 \cdot 10^9/l - 150,0 \cdot 10^9/l$ ) timpul de săngerare după Duke este în limitele valorilor normale (2-4 minute). În cazul trombocitopeniei moderate ( $50,0 \cdot 10^9/l - 100,0 \cdot 10^9/l$ ) și severe ( $< 50,0 \cdot 10^9/l$ ) timpul de săngerare este prelungit ( $> 4$  minute). În același timp, conform altor opinii [15], creșterea timpului de săngerare  $> 4$  minute poate fi apreciată nu numai la bolnavii cu trombocitopenie moderată și severă, dar și la pacienții cu forma ușoară a trombocitopeniei.

Pentru o examinare de orientare a hemostazei secundare unii autori [7] au propus determinarea timpului de coagulare a sângelui după Lee-White, iar alții [6], în acest scop, recomandă aprecierea timpului tromboplastinei parțial activate (TTPA), aceasta din urmă fiind estimată ca cea mai sensibilă metodă.

Astfel, în urma analizei datelor din literatura de specialitate, constatăm prezența unor controverse în ceea ce privește corelația dintre numărul de trombocite și timpul de săngerare, iar importanța timpului de coagulare Lee-White în identificarea stării hemostazei secundare (plasmatică) este discutabilă. Prin urmare, reeșind din cele menționate, apare necesitatea

efectuării unui studiu, vizând posibilitățile de apreciere a stării sistemului hemostatic al pacientului prin determinarea timpului de sângerare după Duke și timpului de coagulare după Lee-White, investigații care pot fi efectuate cu economie de timp și vizavi de fotoliul pacientului.

**Scopul studiului** – aprecierea valorii timpului de sângerare după Duke și timpului de coagulare după Lee-White în identificarea stării sistemului hemostatic al pacientului.

### **Material și metode**

În studiu au fost incluși 116 pacienți, examinați și tratați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială a Centrului Național Științifico-Practic Medicină de Urgență (CNŞPMU) din or. Chișinău în perioada anilor 2007-2009. Bărbații (61) au constituit  $52,6 \pm 4,6\%$ , iar femeile (55) –  $47,4 \pm 4,6\%$  ( $p < 0,001$ ). Vârsta medie a fost de  $54,1 \pm 1,4$  ani ( $p < 0,001$ ).

Din cei 116 pacienți incluși în studiu, 88 ( $75,9 \pm 4,6\%$ ) s-au adresat pentru acordarea ajutorului medical urgent, cu acuze la prezența hemoragiei din cavitatea bucală: 73 ( $82,9 \pm 4,4\%$ ) - cu hemoragie postextractională dentară (HPD), 8 ( $9,1 \pm 3,4\%$ ) - cu hemoragie gingivală și 7 ( $8,0 \pm 3,2\%$ ) pacienți cu hemoragie după periosteotomie. De asemenea, în studiu au fost incluși 28 de pacienți internați în scopul asanării chirurgicale a cavității bucale: 26 ( $92,9 \pm 5,0\%$ ) de pacienți aflați sub medicație antitrombotică (trombostop, warfarină, fenilină, aspirină) și 2 ( $7,1 \pm 1,2\%$ ) pacienți cu hemofilia.

Examenul clinic s-a efectuat conform metodelor tradiționale de examinare a pacienților. Examinările de laborator au fost efectuate în colaborare cu laboratorul clinico-diagnostic al IMSP CNŞPMU. Au fost apreciați parametrii de rutină ai analizelor generale și biochimice a săngelui, a urinei, indicii coagulogramei (indicele de protrombină, conținutul fibrinogenului, timpul tromboplastinei parțial activate, timpul trombinic, testul cu etanol). Efectul anticoagulantelor orale a fost apreciat prin monitorizarea timpului de protrombină, reprezentat de coeficientul internațional de normalizare, denumit *International Normalized Ratio* (INR) [18,19]. De asemenea, a fost efectuată radiografia panoramică și retroalveolară, iar la necesitate (la pacienții care au depășit vârsta de 40 de ani, cu boli cardiovasculare etc.) - electrocardiografia.

Pentru o examinare de orientare a sistemului hemostatic a fost determinat timpul de sângerare după Duke și timpul de coagulare a săngelui după Lee-White.

Astfel, pentru a aprecia prezența sau absența patologiei hemostazei primare, a fost determinat timpul de sângerare după Duke. În acest scop, pulpa degetului IV a fost întepătată cu ajutorul scarificatorului la o profunzime de 3,5 mm (marcată prin prezența stoperului), fără a aplica o presiune asupra degetului respectiv. Acest moment a fost cronometrat cu ajutorul acelor de ceasornic. Ulterior, fiecare picătură de sânge a fost absorbită cu ajutorul hîrtiei absorbabile, astfel încât se evita, prin inspecție, apariția contactului dintre hîrtie și piele. Aceste procedeuri a fost repetat în continuare până la ultima picătură sangvină apărută pe suprafața pielii. Absența următoarei picături era interpretată ca sfârșitul timpului de sângerare. Conform datelor din literatura de specialitate, valorile normale ale timpului de sângerare după Duke, la pacienții cu un sistem hemostatic necompromis, variază în limitele 2-4 minute [6,19]. Acest test reflectă elasticitatea vaselor sanguine, capacitatea lor de a se spasma la traumare, funcția de adezivitate și agregabilitate a trombocitelor [7].

Pentru o examinare de orientare a hemostazei secundare (plasmatică) a fost determinat timpul de coagulare a săngelui după Lee-White. În acest scop, într-o eprubetă de sticlă (fără conservanți), la temperatură camerei s-a recoltat circa 1 ml de sânge venos, cronometrând timpul. Ulterior, eprubeta se înclina periodic (la fiecare 20-30 de secunde) la aproximativ  $45^\circ$ , până când s-a apreciat, prin inspecție, coagularea săngelui. Astfel, formarea cheagului sanguin în eprubetă a fost interpretată ca sfârșitul timpului de coagulare. Aceste timp reflectă activitatea procesului de formare a activatorilor protrombinei și în normă variază între 8-12 minute [6,7,19].

Pentru elucidarea patologiilor concomitente și pentru stabilirea unei conduite terapeutice generale cât mai judicioase au fost solicitate (după indicații) consultațiile medicilor de profil general (terapeutului, cardiologului, hematologului).

Prelucrarea matematico-statistică a rezultatelor obținute a fost realizată utilizând programele Statistica 6.0 (Statsoft Inc), EXCEL și SPSS 16.0 (SPSS Inc) cu ajutorul funcțiilor și modulelor acestor programe. Prelucrarea statistică ne-a permis calcularea ratelor, valorilor medii, indicatorilor de proporție. Rezultatele obținute au fost prezentate prin intermediul tabelelor respective.

### **Rezultate și discuții**

La cei 88 de pacienți internați în mod urgent cauzele apariției hemoragiei au fost următoarele (în ordine descrescătoare): în 34 (38,6±5,2%) de cazuri – hipertensiunea arterială, în 27 (30,7±4,9%) – trombocitopenia, în 15 (17,1±4,0%) – factorii locali și la 12 (13,6±3,7%) pacienți – medicația antitrombotică. Astfel, analiza structurii patologiilor, ce au condiționat apariția hemoragiei la bolnavii din grupul examinat (88), evidențiază o predominare semnificativă a factorilor etiologici generali. Rata lor totală a constituit 82,9±4,0% ( $p<0,001$ ), ceea ce cu mult depășește indicii corespunzători, întâlniți în literatura de specialitate și care constituie circa 20-30% [1,17,21]. Fenomenul indicat, probabil, poate fi lămurit prin un sir de factori, și în primul rând prin includerea în studiu doar a bolnavilor care s-au adresat pentru acordarea ajutorului medical în CNSPMU. Mai mult ca atât, predominarea semnificativă a factorilor etiologici generali asupra celor locali în cadrul studiului poate reflecta și creșterea numărului de persoane cu boli concomitente cu impact asupra hemostazei [5], consumul sporit de remedii antitrombotice pentru tratamentul și profilaxia accidentelor tromboembolice [3,10]. Pe de altă parte, micșorarea numărului bolnavilor spitalizați cu hemoragii provocate de factori locali poate fi explicată prin posibilitățile curative efectuate la acești pacienți în condiții de policlinică (extraspitalicesc).

Evaluarea inițială a sistemului hemostatic la pacienții cu sindrom hemoragipar a fost efectuată prin determinarea timpului de sângeare după Duke și timpului de coagulare după Lee-White. Astfel, la pacienții cu hipertensiune arterială (HTA) s-a stabilit că timpul de sângeare după Duke a fost în medie  $2,4 \pm 0,1$  minute ( $p<0,001$ ), cu valoarea minimă de 2 minute și maximă – 4 minute. Timpul de coagulare a săngelui după Lee-White a fost în medie  $8,5 \pm 0,2$  minute ( $p<0,001$ ), cu valoarea minimă de 6 minute și maximă – 12 minute. Rezultatele analizelor paraclinice efectuate la pacienții cu HTA (analiza generală a săngelui cu aprecierea numărului de trombocite, a urinei, analiza biochimică a săngelui, coagulograma) au fost în limitele valorilor normale. Așadar, inițial, prin intermediul timpului de sângeare după Duke și timpului de coagulare a săngelui după Lee-White, la pacienții cu HTA nu au fost suspectate dereglașri în hemostaza primară și în cea secundară. Lipsa alterării sistemului hemostatic la acești pacienți a fost confirmată ulterior prin valorile normale ale analizelor paraclinice efectuate.

La pacienții cu trombocitopenie timpul de sângeare după Duke a fost în medie  $5,2 \pm 0,8$  minute ( $p<0,001$ ), cu valoarea minimă de 2 minute și maximă – 25 de minute. Din cei 27 de pacienți cu trombocitopenie, la 14 ( $51,9 \pm 9,6\%$ ) timpul de sângeare a fost în limitele valorilor normale (2-4 minute). La acești 14 bolnavi numărul trombocitelor a variat în limitele  $100,0 \cdot 10^9/l$  -  $148,0 \cdot 10^9/l$ . În același timp, la 13 ( $48,1 \pm 9,8\%$ ) bolnavi ( $p>0,05$ ) a fost suspectată alterarea pronunțată a hemostazei primare prin creșterea timpului de sângeare ( $> 5$  minute), ulterior confirmată prin scăderea numărului de trombocite  $< 94,0 \cdot 10^9/l$ . Astfel, în analiza săngelui periferic, la 6 (46,2%) pacienți cifrele trombocitelor au variat în limitele  $50,0 \cdot 10^9/l$  -  $94,0 \cdot 10^9/l$ , iar în 7 (53,8%) cazuri  $< 50,0 \cdot 10^9/l$ .

Așadar, rezultatele studiului indică asupra valorii crescute a timpului de sângeare în identificarea dereglașilor pronunțate ale hemostazei primare. În acest context, prelungirea timpului de sângeare ( $> 5$  minute) poate reflecta o eventuală scădere a numărului de trombocite  $< 100,0 \cdot 10^9/l$ . Deși, conform unor surse [2], sindromul hemoragipar apare abia atunci când trombocitele se găsesc la valori sub  $50,0 \cdot 10^9/l$ , datele noastre au constatat prezența hemoragiilor

la diverse cifre ale trombocitelor aflate sub limitele valorilor normale ( $< 150,0 \cdot 10^9/l$ ). Acest fapt poate fi explicat prin alterarea concomitentă, la pacienții cu afecțiuni hepatice cronice, atât a hemostazei primare cât și a celei secundare. Astfel, conform datelor din literatura de specialitate [8,9,11], problema trombocitopatiilor de ordin cantitativ și calitativ la pacienții cu ciroză hepatică este rezultatul influenței a trei grupuri de factori: hipersplenismul și sindromul de hipertensiune portală, modificările imunologice pe fondul patologiilor hepatice cronice, ce influențează factorii trombocitari și modificările determinate de unele grupuri de medicamente, de alcool, deficitul de acid folic etc. Mai mult ca atât, în cazul cirozei hepatice ficatul deteriorat nu-și poate exercita funcția de sinteză în deplină măsură, suferind insuficiență cantitativă și factorii de coagulare. Din cauza sintezei necalitative, se formează factori incapabili să moduleze o hemostază adecvată.

Așadar, luând în considerație rolul ficatului în sistemul de hemostază, pentru evaluarea hemostazei secundare la pacienții cu trombocitopenie au fost apreciați indicii coagulogramei. Rezultatele obținute sunt reflectate în Tabelul 1.

Tabelul 1. Indicii hemostazei secundare la pacienții cu trombocitopenie

<b>Indicii studiați</b>	<b>Subgrupul de pacienți cu trombocitopenie, n=27</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Protrombina (%)	$87,3 \pm 2,4$	36,4	****
Fibrinogenul (g/l)	$2,9 \pm 0,1$	29,0	****
TTPA (sec.)	$35,1 \pm 1,1$	31,9	****
Timpul trombinic (sec.)	$25,7 \pm 1,9$	13,5	****
Testul cu etanol	Negativ	-	-

\*\*\*\* p < 0,001

Analizând indicii hemostazei secundare, au fost observate modificări esențiale ale indicelui protrombinic cu valoarea minimă de 56% și maximă – 100%. Aceste schimbări se datorează modificărilor în sistemul de hemostază instalate la persoanele cu patologie hepatică avansată. În același timp, nu au fost constatate modificări semnificative ale celorlalți indici care reflectă hemostaza secundară și activitatea sistemului fibrinolitic (fibrinogenul, TTPA, timpul trombinic, testul cu etanol).

Timpul de coagulare a sângelui după Lee-White la pacienții cu trombocitopenie a fost în medie  $9,6 \pm 0,4$  minute (p<0,001), cu valoarea minimă de 5 minute și maximă – 14 minute. S-a constatat că la 2 pacienți ( $7,4 \pm 5,0\%$ ) valorile acestui test au depășit limita superioară a normei (13 și 14 minute), ceea ce a sugerat prezența dereglațiilor pronunțate în hemostaza secundară.

Așadar, prin intermediul timpului de sângeare după Duke și timpului de coagulare a sângelui după Lee-White, la majoritatea pacienților cu trombocitopenie – 15 ( $55,6 \pm 9,6\%$ ), au fost inițial suspectate, apoi confirmate dereglați pronunțate atât în hemostaza primară (trombocitopenie  $< 94,0 \cdot 10^9/l$ ) cât și în hemostaza secundară.

Este necesar de menționat faptul că cauzele trombocitopeniei au fost următoarele: în 13 cazuri (48,1%) – hepatita cronică virală B, în 7 (25,9%) – ciroza hepatică, în 6 (22,2%) – hepatita cronică virală C și la un pacient (3,7%) – purpura trombocitopenică autoimună idiopatică. Astfel, deși, conform datelor din literatură, predomină trombocitopeniile autoimune idiopatice [7], în cadrul studiului nostru, la majoritatea pacienților – 26 ( $96,3 \pm 3,7\%$ ), au fost identificate trombocitopenii simptomatice, dezvoltate pe fondul de patologii hepatice cronice (hepatite cronice, ciroze hepatice).

S-a stabilit că la pacienții cu HPD cauzate de factori locali timpul de sângeare după Duke a fost în medie  $2,2 \pm 0,1$  minute (p<0,001), cu valoarea minimă de 2 minute și maximă – 3 minute. Timpul de coagulare a sângelui după Lee-White a fost în medie  $8,6 \pm 0,4$  minute (p<0,001), cu valoarea minimă de 7 minute și maximă – 12 minute. Rezultatele analizelor paraclinice efectuate la acești pacienți au fost în limitele valorilor normale.

Din cei 12 pacienți aflați sub medicație antitrombotică, la 11 ( $91,7 \pm 4,5\%$ ) timpul de sângerare după Duke a fost în limitele valorilor normale (2-4 minute). Doar la un pacient ( $8,3 \pm 4,8\%$ ) ( $p < 0,001$ ) a fost suspectată alterarea hemostazei primare prin creșterea timpului de sângerare (5 minute), ulterior confirmată prin scăderea numărului trombocitelor ( $58,0 \cdot 10^9/l$ ). În urma aprecierii timpului de coagulare după Lee-White, s-a constatat că la 2 pacienți ( $16,7 \pm 6,1\%$ ) valorile acestui test au depășit limita superioară a normei ( $> 12$  minute), INR-ul fiind 4,6 și respectiv 4,8. Astfel, prin intermediul acestor 2 teste au fost inițial suspectate, apoi confirmate (paraclinic) dereglați pronunțate în hemostaza primară vasculo-trombocitară (trombocitopenia) și în hemostaza secundară (supradoxarea cu anticoagulante indirecțe). Așadar, este necesar de remarcat că supradoxarea cu anticoagulante indirecțe poate fi apreciată preoperator atât prin determinarea valorilor INR-lui cât și prin determinarea timpului de coagulare a săngelui după Lee-White.

La pacienții cu hemofilie timpul de sângerare a fost în limitele valorilor normale (3 și 4 minute), iar timpul de coagulare – prelungit (16 și 20 de minute). Rezultatele analizelor paraclinice efectuate au fost în limitele valorilor normale, cu excepția unor indici ai coagulogramiei. În acest context, la ambii pacienți au fost constatate creșterea timpului tromboplastinei parțial activate (50 și 55 sec.), ceea ce indică o dereglație a mecanismului intrinsec de activare a coagulației unde participă factorii VIII, IX, XI și XII. Astfel, alterarea mecanismului intrinsec al coagulației ca urmare a deficitului sever al factorilor de coagulare la pacienții cu hemofilie a fost inițial suspectată prin creșterea timpului de coagulare Lee-White.

Așadar, în urma studiului respectiv, s-a constatat că evaluarea inițială, preoperatorie, a sistemului hemostatic poate fi efectuată prin determinarea timpului de sângerare după Duke și timpului de coagulare a săngelui după Lee-White. Astfel, conform studiilor noastre, forma moderată (numărul plăcuțelor  $50,0 \cdot 10^9/l - 100,0 \cdot 10^9/l$ ) și severă ( $< 50,0 \cdot 10^9/l$ ) a trombocitopeniei poate fi depistată prin creșterea timpului de sângerare ( $> 5$  minute). În același timp, în cadrul formei ușoare a trombocitopeniei (numărul plăcuțelor  $100,0 \cdot 10^9/l - 150,0 \cdot 10^9/l$ ) timpul de sângerare după Duke a fost în limitele valorilor normale (2-4 minute). Această constatare este contradictorie cu unele cercetări [15] conform cărora creșterea timpului de sângerare  $> 4$  minute poate fi apreciată nu numai la bolnavii cu trombocitopenie moderată și severă, dar și la pacienții cu forma ușoară a trombocitopeniei.

Creșterea timpului de coagulare a săngelui după Lee-White ( $> 12$  minute) indică o eventuală insuficiență severă a factorilor de coagulare, supradoxare cu anticoagulante. Această ordine de idei este menționată în literatura de specialitate și de alți autori [6,7,19]. Necesită menționare faptul, că deși determinarea timpului de coagulare a săngelui depistează numai schimbări pronunțate în sistemul de coagulare [7], considerăm că implementarea acestui test în practică va fi utilă medicului stomatolog și va contribui la reducerea semnificativă a apariției sindromului hemoragipar sever.

Pacienții cu datele anamnezei suspecte la dereglația hemostazei (prezența în anamneză a episodului hemoragic) necesită o investigație preoperatorie. Conform unor date din literatura de specialitate [7], la 95-98% dintre cei interogați nu este necesar să se examineze detaliat hemostaza (determinarea funcțiilor trombocitelor, coagulograma). Astfel, în scopul identificării stării sistemului hemostatic al pacientului, recomandăm de a utiliza în practica stomatologică determinarea timpului de sângerare după Duke și timpului de coagulare a săngelui după Lee-White. Aceste investigații (teste de orientare) au un sir de avantaje: pot fi efectuate de orice medic în polyclinică sau în condiții de staționar cu economie de timp și vizavi de fotoliul pacientului, tehnica de efectuare este simplă, durata scurtă a procedurii, nu necesită aparatură și instrumentar deosebit. În caz de devieri de la limitele normei a timpului de sângerare după Duke și/sau a timpului de coagulare după Lee-White, în scopul prevenției accidentelor hemoragice severe, recomandăm ca extracțiile dentare sau alte intervenții chirurgicale să fie efectuate în condiții de staționar.

## **Concluzii**

1. Alterarea pronunțată a hemostazei primare poate fi identificată preoperator prin intermediul timpului de sângerare după Duke, iar a celei secundare – prin determinarea timpului de coagulare a săngelui după Lee-White.
2. Forma moderată (numărul plăcuțelor  $50,0 \cdot 10^9/l$ - $100,0 \cdot 10^9/l$ ) și severă ( $< 50,0 \cdot 10^9/l$ ) a trombocitopeniei poate fi depistată prin creșterea timpului de sângerare după Duke ( $>5$  minute).
3. Prelungirea ( $>12$  minute) timpului de coagulare a săngelui după Lee-White indică o eventuală insuficiență severă a factorilor de coagulare, supradozare cu anticoagulanți.
4. Extracțiile dentare sau alte intervenții de chirurgie orală la pacienții cu dereglați pronunțate ale sistemului hemostatic trebuie efectuate în condiții de staționar.

## **Bibliografie**

1. Andreica R., Vicol C., Voroneanu M. Managementul hemoragiei postextracționale de cauză generală în chirurgia orală de ambulator. Medicina stomatologică, ianuarie 2007, p. 17-20.
2. Băciuț G. Urgențe medico-chirurgicale în stomatologie. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2002, p. 253-270.
3. Brennan M. T., Wynn R. L., Miller C. S. Aspirin and bleeding in dentistry: an update and recommendations. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2007, vol. 104, no. 3, p. 316-323.
4. Burlibașa C. Chirurgie orală și maxilo-facială. București: Editura Medicală, 2007, p. 119-132.
5. Ciurea T. Hepatitele cronice virale: actualități diagnostice și terapeutice. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2003, p. 7-18.
6. Cojocaru V. Dereglări hemostazice în stări patologice critice. Chișinău: Art-Grup Brivet, 2006, p. 28-42.
7. Corcimaru I. Hematologie. Chișinău: CEP Medicina, 2007, p. 317-338.
8. Dumbrava V., Corcimaru I., Cobîlcean L. Modificările hemostazei primare și secundare la pacienții cu ciroză hepatică. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale, 2008, nr 2 (16), p. 136-141.
9. Hogenholt G. G., Porte R. J., Lisman T. The Platelet and Platelet Function Testing in Liver Disease. Clinics in Liver Disease, 2009, vol. 13, no. 1, p. 11-20.
10. Jiménez Y. et al. An update on the management of anticoagulated patients programmed for dental extractions and surgery. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2008, vol. 13, no. 3, p. 176-179.
11. Monroe D. M., Hoffman M. The Coagulation Cascade in Cirrhosis. Clinics in Liver Disease, 2009, vol. 13, no. 1, p. 1-9.
12. Oros C., Voroneanu M., Fanea R. Urgență cardio-vasculară în cabinetul de medicină dentară – cauze de risc major. Rev. Med. Chir. Soc. Med. Iași, 2009, vol. 113, nr 2, supl. 2, p. 42-45.
13. Popescu D. M. Hematologie clinică: note de curs, ediția a II-a. București: Editura Medicală, 2003, p. 281-291.
14. Stelea C. G., Voroneanu M., Popa C. Vindecarea postextracțională – între complicație locală, iatrogenie și malpraxis. Iași: Casa Editorială Demiurg, 2008, p. 91-134.
15. Stoica N. Perturbările mecanismului vasculo-plachetar la bolnavii cu patologie chirurgicală. Anale științifice USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, 2009, ediția a X-a, vol. 4, p. 202-207.
16. Zănoagă O. Algoritmul de profilaxie al hemoragiilor postextracționale dentare. Medicina stomatologică, 2009, nr 3 (12), p. 57-60.
17. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, 3-е изд. Перераб. и доп. Москва: Мед. лит., 2007, стр. 61-64.
18. Момот А.П. Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клинико-лабораторной диагностики. Санкт-Петербург: Формат, 2006, стр. 101-110.

19. Окороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Диагностика болезней системы крови. Диагностика болезней почек. Москва: Мед. лит., 2007, т. 5, стр. 52-68.
20. Робустова Т. Г. Хирургическая стоматология, 3-е изд. Перераб. и доп. Москва: Медицина, 2003, стр. 121-123.
21. Тимофеев А. А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Киев: 000 «Червона Рута-Type», 2002, стр. 159-164.

## **ACȚIUNEA PREPARATULUI BIOR ASUPRA EFICACITĂȚII IMUNOREABILITĂRII BOLNAVILOR CU AFECȚIUNI PARODONTALE**

**Galina Sandu, Vasile Ouatu, Serghei Ghinda, Valeriu Rudic, Ana Luchian**

Institutul Ftiziopulmonologie «Chiril Draganiuc», Institut Microbiologie si Biotehnologie a AŞM, Centrul Republican Experimental Protezare, Ortopedie si Reabilitare

### **Summary**

#### ***BioR's action on efficient immuno-rehabilitation of patients with periodontal diseases***

Clinical study was based on 2 groups of patients: the trial group – 20 patients, was treated with traditional methods and BioR; the witness group was treated only with traditional method. The quantitative parameters of immunoglobulines (IgG, IgA, IgM, IgE) showed effective results in trial group treated with BioR.

### **Rezumat**

Au fost cercetate 2 grupe de bolnavi: de studiu – 20 pacienți, care au beneficiat de tratament tradițional și preparatul BioR, și de control 20 pacienți care au beneficiat numai de tratament tradițional. Analiza indicilor cantitativi a imunoglobulinelor (IgG, IgA, IgM, IgE) au dovedit o normalizare efectivă a lor în grupul de studiu, unde se utiliza preparatul BioR.

### **Actualitatea**

În stomatologia modernă, indiferent de dezvoltarea ei rapidă, există un sir de compartimente, ce necesită pe parcursul studierilor, introducerea metodelor noi, cît și perfecționarea metodelor cunoscute de tratament. Acest compartiment îi aparține parodontologiei, care are o direcție aparte bine studiată, dar și cu multe laturi necunoscute, ce necesită studii speciale, contemporane.

Maladiile parodontiului sunt cele mai răspândite și complicate patologii ale regiunii oromaxilo-faciale care condiționează pierderea dinților. Apariția în cavitatea bucală a focarelor cronice de infecție sunt provocate de scăderea reactivității, rezistenței și a altor dereglașri în organism. (Лукавенко А.В., 2006).

Afecțiunile parodontale severe la femei sunt consecință a insuficienței lanțului imunohumoral și dereglașrii reactivității imunologice. Toate acestea ne sugerează necesitatea de a include în complexul de măsuri curative factori ce contribuie la corecția forțelor de apărare a întregului organism (Воропаева М.И. и др., 1998).

Preparatele, extrase din biomasele de algii Spirulina platensis au acțiune regulatorie asupra sistemului imun și a rezistenței naturale a organismului (V.Rudic și al., 2004; S. Ghinda și al., 2004).

### **Scopul**

Aprecierea eficacității clinice a preparatului BioR asupra indicilor imunității tisulare și humorale la pacienții cu afecțiuni parodontale.