

16. Mattew D. McNutt, B.A.; Chun-Han Chou, B.S. *Current trends in Immediate Osseous Dental Implant Case Selection Criteria.* Journal of Dental Education, Volume 67, Number 8, 2005:93-108.
17. Burcea A., Barbu H., Stancu A., Comăneanu R. *Augmentarea verticală și orizontală a crestei edentate folosind materiale de adiție de tip alogrefă.* Revista Română de Stomatologie. 2011; LVII(2):87–89.
18. Misch C. *Implant Dentistry.* 2nd ed. Mosby; 1999.
19. T. Hanser, C. Becker, F. Berger, F. Khouri Clinic Schloss Schellenstein, *Immediate loading of dental implants: a prospective clinical study.* Implantology, 2002; 28 – 30.
20. Герман Галлучи, Жан-Пьер Бернар, Мишель Бертоза, Урс Бельсер. *Немедленное протезирование с помощью временных реставраций на имплантатах у пациентов с адентией челюсти,* 2009.
21. Гади Шнайдер. *Немедленная нагрузка на «тонкие» имплантаты, установленные в узкий альвеолярный гребень,* 2005.

### Rezumat

Încărcarea imediată a implanturilor dentare are o contribuție majoră în creșterea calității vieții pacienților prin refacerea funcțiilor aparatului dento-maxilar afectate ca urmare a stării de edențație. Implanturile dentare reprezintă una dintre cele mai moderne și performante metode de tratament stomatologic din lume.

Reabilitarea imediată implanto-proteetică a edențației include un algoritm stomatologic individualizat complex și selecția pacienților-candidați la plasarea implanturilor dentare, care se face după analiza judicioasă a statusului lor local, general și a metodelor imagistice convenționale (ortopantomografia, tomografia computerizată și.a.).

Cel mai mare avantaj al lor îl reprezintă faptul că protezarea făcută pe implanturi dentare nu implică afectarea dinților naturali restanți. Avantajele încărcării imediate ale implanturilor dentare sunt: scurtarea duratei tratamentului, reducerea numărului de vizite, menținerea nivelului crestei osoase (resorbția osoasă este încetinită), împiedică migrarea dinților restanți, restabilirea cât mai timpurie a funcțiilor pierdute și a spațiilor edentate.

### Summary

Immediate loading of dental implants is a major contributor in increasing quality of life by restoring dento-maxillary functions affected due to the edentulous state. Dental implants are one of the most modern and advanced methods of dental treatment in the world.

Immediate implant-prosthetic rehabilitation of edentulous dental algorithm includes a comprehensive individualized patient selection and placing candidates for dental implants is by judicious analysis of local status, its general and conventional imaging methods (orthopantomography, CT etc.).

Their biggest advantage is that dental implant prosthesis made does not involve damage to natural teeth anymore. Advantages of immediate loading of dental implants

are: shortening treatment duration, fewer visits, maintaining bone crest (bone resorption is slow), preventing migration of remaining teeth, as early restoration of lost function and edentulous spaces.

### Резюме

Немедленная нагрузка имплантатов является одной из основных методов повышения качества жизни путем восстановления зубочелюстной функции вследствие потери зубов. Зубные имплантаты являются одним из самых современных и передовых методов лечения зубов в мире.

При немедленной реабилитации имплантат-протезами вследствие потери зубов алгоритм включает комплексный индивидуальный отбор пациентов, для стоматологических имплантатов, с разумным анализом их статуса и методов визуализации (ортопантомография, КТ и т.д.).

Их большое преимущество состоит в том, что соседние зубы не препарируются. Преимущества немедленной нагрузки имплантатов следующие: сокращение длительности лечения, снижение числа посещений, сохраняется гребневая кость (резорбция кости происходит медленно), предотвращение миграции оставшихся зубов, быстрое восстановление утраченных функций и беззубых пространств.

## FACTORII LOCALI VERSUS GENERALI IMPLICAȚI ÎN APARIȚIA HEMORAGIILOR POSTEXTRACȚIONALE DENTARE

**Oleg Zănoagă**, dr. în medicină, asist. univ.,  
**Valentin Topalo**, dr. hab. în medicină, prof. univ., **Dumitru Sîrbu**, dr. în medicină, conf. univ., **Andrei Mostovei**, doctorand, USMF Nicolae Testemițanu, Catedra Stomatologie Ortopedica, Chirurgie Oro-maxilo-facială și Implantologie Orală, FECMF, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

### Actualitatea temei

Apariția sângelui în alveolă după extracția dintelui este o reacție fiziolitică normală și este considerată drept o evoluție benefică a intervenției [1]. Sânglele apărut servește drept substrat pentru formarea cheagului sangvin – elementul primar prin care începe procesul de vindecare a unei plăgi postoperatorii [2]. Există însă situații când sângerarea nu se oprește de sine stătător, ci continuă sau se declanșează la câteva ore/zile de la intervenția chirurgicală [3]. Conform datelor din literatura de specialitate [4], hemoragiile

le postextractionale dentare (HPD) se întâlnesc de la 0,25% până la 5% din pacienți, iar între toate complicațiile extracției dentare ele constituie 15,9%.

HPD apar din cauza unor factori locali și/sau generali care fie se opun formării cheagului, fie favorizează liza prematură a acestuia [1, 2].

**Factori locali** implicați în apariția HPD pot fi [1–6]:

- Plăgi mucoase întinse cu delabăriri importante ale gingivomucoasei;
- Fractura procesului alveolar sau a oaselor maxilare;
- Lezarea unor vase importante (de exemplu: artera alveolară inferioară);
- Vasodilatația secundară (paralitică), apărută în urma administrării, împreună cu anestezicul, a unor substanțe vasoconstrictoare (adrenalina, nora-drenalină);
- Persistența în alveolă a unor procese patologice inflamatorii cronice;
- Prezența unor eschile sau proeminențe osoase, resturi dentare în alveolă care produc iritații locale;
- Lezarea unui vas situat anormal intraosos sau în țesuturile gingivale moi;
- Prezența unor anomalii ale vaselor alveolare (anevrisme, angioame) în jurul rădăcinii dintelui extras;
- Liza cheagului sangvin și a trombilor din capilare în cadrul alveolitei, atunci când crește esențial activitatea fibrinolitică în alveolă;
- Nerespectarea de către pacient a indicațiilor privind îngrijirile postextractionale (băi abundente ale cavității bucale, consumul de alimente fierbinți, “sugerea” alveolei etc.), care pot provoca liza cheagului urmată de hemoragii.

**Factorii generali** implicați în apariția HPD pot fi [3–6]:

- Deficitul ereditar al unuia dintre factorii de coagulare (hemofilia, boala von Willebrand, afecțiunile pseudohemofilice – hipo-fibrinogenemii, hipo-protrombinemii, hipo-proconvertinemii etc.);
- Afecțarea peretelui vascular în cadrul telangiectaziei hemoragice ereditare, vasculitei hemoragice, avitaminozei C, PP, lupusului eritematos sistemic, în unele boli infecțioase – febra tifoidă, tifosul exantematic, scarlatina etc.);
- Insuficiența funcțională și/sau cantitativă a trombocitelor în cadrul purpurei trombocitopenice, leucemiilor etc.;
- Hipertensiunea arterială (HTA);
- Pacienții aflați sub medicație antitrombotică (acid acetilsalicilic, acenocumarol, warfarină, heparină etc.);

➤ Patologiile hepatice cronice (ciroza hepatică, hepatitele infecțioase);

➤ Afecțiuni ale sistemului endocrin.

Deși este evident că la baza apariției HPD sunt mulți factori locali și/sau generali, viziunile contemporane asupra celor mai frecvente cauze ale HPD sunt destul de contradictorii. Astfel, mulți autori sunt unaniți în opinia că cel mai frecvent rol în apariția HPD le revine factorilor locali, mai rar – celor generali [3, 4, 5]. Totuși, în ultimii ani, în literatura de specialitate se observă un deosebit interes față de studierea factorilor generali implicați în apariția HPD [7–13]. Acest fapt se explică prin creșterea numărului de persoane cu boli concomitente cu impact asupra hemostazei [14], consumul sporit de remedii anti-trombotice pentru tratamentul și profilaxia maladiilor degenerative și cardiovasculare, profilaxia accidentelor tromboembolice etc. [15, 16]. În acest context, informațiile despre sănătatea mondială, cât și în Republica Moldova dovedesc că suntem acum, la început de mileniu, încă departe de soluționarea marilor probleme de sănătate. La acestea se referă în primul rând afecțiunile cardiovasculare, care fac adevărate ravagii în majoritatea țărilor de pe glob [17].

În pofida realizărilor obținute în prevenirea cazurilor de îmbolnăvire, incidența prin hepatite cronice și prin ciroze hepatice de origine virală crește anual [18]. În ultimii 10 ani, indicațiile pentru tratamentul cu anticoagulanți orali s-a extins [19]. Milioane de pacienți primesc medicamente ce influențează asupra hemostazei, micșorând riscul apariției evenimentelor tromboembolice [20].

Așadar, multitudinea factorilor etiologici implicați în apariția HPD, creșterea frecvenței patologiilor generale ce pot influența asupra hemostazei, precum și a numărului de persoane aflate sub medicație anti-trombotică impun în continuare efectuarea studiilor factorilor cauzali.

**Scopul studiului:** determinarea frecvenței factorilor etiologici locali și generali, implicați în apariția hemoragiilor postextractionale dentare.

### Materiale și metode

În studiu au fost inclusi 73 de pacienți cu HPD, internați în secția de chirurgie oro-maxilo-facială a Centrului Național Științifico-Practic Medicină de Urgență din or. Chișinău în perioada 2007-2009. Bărbații (39) au constituit 53,4%, iar femeile (34) – 46,6% ( $p>0,05$ ). Vârsta medie a fost de  $54,4\pm1,9$  ani ( $p<0,001$ ).

Examenul clinic s-a efectuat conform metodelor tradiționale de examinare a pacienților. Apoi, în mod urgent, s-a determinat hemoleucograma cu aprecierea hematocritului. Ulterior au fost examinați parame-

tri de rutină ai analizelor generale și biochimice ale sângelui (cu aprecierea numărului de trombocite în sângele periferic), 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).

De asemenea, pacienților inclusi în studiu li s-a efectuat radiografia panoramică și retroalveolară, iar la necesitate (la pacienții care au depășit vîrstă de 40 de ani, cu boli cardiovasculare etc.) – electrocardiografia. Pentru o examinare de orientare a sistemului hemostatic a fost determinat timpul de săngerare după Duke și timpul de coagulare a sângelui după Lee-White. Pentru elucidarea patologilor concomitente și pentru stabilirea unei conduite terapeutice generale cât mai judicioase, au fost solicitate (după indicații) consultațiile medicilor de profil general (terapeutului, hematologului, cardiologului).

Datele obținute au fost analizate 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.

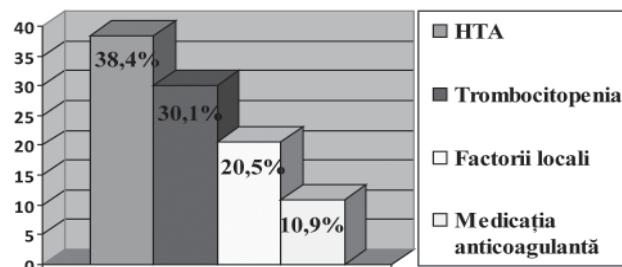
### Rezultate și discuții

Din cei 73 de pacienți cu HPD, în 43 de cazuri ( $58,9 \pm 5,8\%$ ) hemoragia a fost înregistrată la maxilarul superior, iar la cel inferior – la 30 ( $41,1 \pm 5,9\%$ ) de pacienți. În 62 de cazuri ( $84,9 \pm 4,2\%$ ) hemoragia a apărut în urma extracției într-o ședință a unui dintă, în 9 cazuri ( $12,3 \pm 3,8\%$ ) – în urma extracției a 2-3 dinți și în 2 cazuri: ( $2,7 \pm 1,9\%$ ) – în urma extracției a 4 și mai mulți dinți. După extracția molarilor hemoragia a fost înregistrată în 56 ( $76,7 \pm 4,9\%$ ) de cazuri: molarii doi – în 22 (39,3%) de cazuri, primii molari – în 19 (33,9%) cazuri și molarii trei – la 15 (26,8%) pacienți. Mai rar hemoragia a apărut după extracția premolarilor – în 11 ( $15,1 \pm 4,2\%$ ) cazuri, incisivilor – în 8 ( $11,0 \pm 3,7\%$ ) și numai în 5 ( $6,8 \pm 2,9\%$ ) cazuri după extracția caninilor.

În ceea ce privește tipul de hemoragie postextractională (în funcție de momentul apariției), analiza statistică ne-a relevat următoarele date: hemoragia imediată prelungită a fost înregistrată în 64 ( $87,7 \pm 3,8\%$ ) de cazuri, hemoragiile – în 3 ( $4,1 \pm 2,3\%$ ) cazuri, iar hemoragiile tardive – la 6 ( $8,2 \pm 3,2\%$ ) pacienți.

Cauzele apariției HPD la cei 73 de pacienți inclusi în studiu au fost următoarele (în ordine descrescătoare): în 28 ( $38,4 \pm 5,7\%$ ) de cazuri – hipertensiunea arterială, în 22 ( $30,1 \pm 5,4\%$ ) – trombocitopenia,

în 15 ( $20,5 \pm 4,7\%$ ) – factorii locali și la 8 ( $10,9 \pm 3,6\%$ ) pacienți – medicația antitrombotică



*Frecvența factorilor etiologici ai hemoragiei postextractionale dentare (%)*

Printre factorii locali implicați în apariția HPD (în 15 cazuri sau  $20,5 \pm 4,7\%$ ), la 10 (66,7%) pacienți a fost apreciată prezența extrațiilor traumatică cu fracturarea apofizei alveolare și cu delabărări importante ale mucoasei gingivale. De menționat că la 4 (26,7%) pacienți cauza HPD a fost considerată liza cheagului sangvin și a trombilor din capilare în cadrul alveolitei, când activitatea fibrinolitică din alveolă crește esențial [4]. La acești pacienți, în urma inspecției plăgii postextractionale dentare, s-a pus în evidență prezența cheagului endoalveolar acoperit cu depozite purulente, fetid mirosoitoare și prezența săngerării capilare. Vasodilatația secundară (paralitică), apărută în urma administrării, împreună cu anestezicul, a adrenaliniei, urmată de apariția HPD, a fost determinată la un pacient (6,7%).

Analiza structurii patologilor ce au condiționat apariția HPD evidențiază o predominare semnificativă a factorilor etiologici generali. Rata lor totală a constituit  $79,5 \pm 4,7\%$  ( $p < 0,001$ ), ceea ce depășește cu mult indicii corespunzători întâlniți în literatura de specialitate și care constituie circa 20-30% [4, 5, 21]. Fenomenul indicat poate fi lămurit, probabil, printr-un sir de factori, în primul rând prin includerea în studiu doar a pacienților care s-au adresat pentru acordarea ajutorului medical la spitalul de urgență. 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, consumul sporit de remedii antitrombotice pentru tratamentul și profilaxia accidentelor tromboembolice [16, 19]. Totodată, micșorarea numărului bolnavilor spitalizați cu hemoragiile provocate de factori locali poate fi explicată prin intervențiile curative efectuate acestor pacienți în condiții de polyclinică (extraspitaliceșc).

### Concluzii

1. Analiza structurii patologiilor ce au condiționat apariția hemoragiei postextracționale dentare la pacienții din grupul examinat evidențiază o predominare semnificativă a factorilor etiologici generali ( $79,5 \pm 4,7\%$ ) în comparație cu cei locali ( $20,5 \pm 4,7\%$ ) ( $p < 0,001$ ).

2. Hemoragiile postextracționale dentare pot fi reduse printr-o evaluare preoperatorie corectă a stării sistemului hemostatic al pacientului și prin efectuarea intervențiilor chirurgicale minimal invaziv, evitându-se manoperele brutale și traumatizarea țesuturilor.

### Bibliografie

1. Burlibașa C., *Chirurgie orală și maxilo-facială*, București: Editura Medicală, 2007, p. 130-132.
2. Stelea C.G., Voroneanu M., Popa C., *Vîndecarea postextracțională – între complicație locală, iatrogenie și malpraxis*, Iași: Casa Editorială Demiurg, 2008, p. 91-145.
3. Робустова Т.Г., *Хирургическая стоматология*, 3-е изд., перераб. и доп., Москва: Медицина, 2003, с. 121-123.
4. Тимофеев А.А., *Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии*, Киев: Червона Рута-Type, 2002, с. 159-163.
5. Бернадский Ю.И., *Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии*, 3-е изд. Перераб. и доп., Москва: Медицинская литература, 2007, с. 61-64.
6. Панчишин М., Готь И., Масный З., *Неотложные состояния в стоматологической практике*, Львов: ГалДент, 2004, с. 16-20.
7. Brennan M.T. et al., *Aspirin use and post-operative bleeding from dental extractions*, J. Dent. Res., 2008, vol. 87, no. 8, p. 740-744.
8. Chacon G.E., Ugalde C.M., *Perioperative Management of the Patient with Hematologic Disorders*, Oral and Maxillofacial Surgery Clinics, 2006, vol. 18, no. 2, p. 161-171.
9. Halpern L.R., Feldman S., *Perioperative risk assessment in the surgical care of geriatric patients*, Oral and Maxill. Surgery Clinics, 2006, vol. 18, no. 1, p. 19-34.
10. Hartman M.J., Caccamese J.F., Bergman S.A., *Perioperative management of a patient with Bernard-Soulier syndrome for third molar surgery*, Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 2007, vol. 103, no. 5, p. 626-629.
11. Henderson J.M. et al., *Management of the oral and maxillofacial surgery patient with thrombocytopenia*, J. Oral Maxillofac. Surg., 2001, vol. 59, no. 4, p. 421-427.
12. Napeñas J.J. et al., *The frequency of bleeding complications after invasive dental treatment in patients receiving single and dual antiplatelet therapy*, J. Am. Dent. Assoc., 2009, vol. 140, no. 6, p. 690-695.
13. Piot B. et al., *Dental extraction in patients with bleeding disorders, Proposal of a protocol based on the type of anesthesia used*, Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 2003, vol. 104, no. 2, p. 73-76.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. Болотова Е.В., *Клинико-социальные особенности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и оптимизация отбора на кардиохирургические методы диагностики и лечения (популяционное исследование)*. Автореф. дисс. на соискание учёной степени д.м.н., Москва, 2009, с. 2-40.
18. Vrânceanu-Beneș A., Iarovoï P., *Dinamica morbidității prin hepatite cronice și prin ciroze hepatice de origine virală B în Republica Moldova*, Curierul medical, 2008, nr. 5 (305), p. 17-20.
19. Gohlke-Bärwolf C., Zentrum H., Krozingen B., *Anticoagulation in valvar heart disease: new aspects and management during non-cardiac surgery*, Heart, 2000, vol. 84, p. 567-572.
20. Jaffer A.K. et al., *Low-molecular-weight-heparins as periprocedural anticoagulation for patients on long-term warfarin therapy: a standardized bridging therapy protocol*, J. Thromb. Thrombolysis, 2005, vol. 20, no. 1, p. 11-16.
21. Andreica R., Vicol C., Voroneanu M., *Managementul hemoragiei postextracționale de cauză generală în chirurgia orală de ambulator*, Medicina stomatologică, ianuarie 2007, p. 17-20.

### Rezumat

Multitudinea factorilor etiologici implicați în apariția hemoragiilor postextracționale dentare, creșterea frecvenței patologiilor generale ce pot influența asupra hemostazei, precum și a numărului de persoane aflate sub medicație antitrombotică impun în continuare efectuarea studiilor factorilor cauzali. În acest studiu au fost inclusi 73 de pacienți cu hemoragie postextracțională dentară de diversă etiologie (hipertensivă, trombocitopenică, anticoagulantă orală și cauzată de factori locali). În urma analizei factorilor etiologici implicați în apariția hemoragiei, s-a constatat o predominare semnificativă a factorilor etiologici generali ( $79,5 \pm 4,7\%$ ) în comparație cu cei locali ( $20,5 \pm 4,7\%$ ) ( $p < 0,001$ ).

### Summary

The great multitude of etiological factors triggering postextractional dental hemorrhages occurrence, rise of incidence of general pathologies which can influence hemostasis, as well as the number of persons under antithrombotic medication, have determined us to carry out studies

of the causative factors. There were included 73 patients with postextractional dental hemorrhages due to different etiology (hypertensive, thrombocytopenia, oral anticoagulant one and that caused by local factors). Analysis of the structure of pathologies which caused occurrence of post-extractional dental hemorrhages, has revealed a significant prevalence of general etiological factors ( $79,5 \pm 4,7\%$ ) compared with the local ones ( $20,5 \pm 4,7\%$ ) ( $p < 0,001$ ).

### Резюме

Разнообразие этиологических факторов, вовлечённых в лунечковые кровотечения, рост частоты общих заболеваний, которые могут влиять на гемостаз, как и количество лиц, принимающих антитромботическое лечение требуют и в последующем изучения этиологических факторов. В исследование были включены 73 пациента с лунечковыми кровотечениями различной этиологии (связанных с гипертонией, приёмом антикоагулянтов, тромбоцитопенией и обусловленных местными факторами). В результате анализа этиологических факторов, вовлечённых в возникновении кровотечения, было доказано выраженное преимущество общих этиологических факторов ( $79,5 \pm 4,7\%$ ) по сравнению с местными ( $20,5 \pm 4,7\%$ ) ( $p < 0,001$ ).

что нарушения в данной системе могут проявляться в изменении бронхиального тонуса, реактивности дыхательных путей, вентиляции легких во время физических упражнений, нарушении химического контроля дыхательной системы, нарушении контроля дыхания во время сна [3]. Данные нарушения встречаются довольно часто у больных сахарным диабетом и зачастую остаются незамеченными клиницистами. Метаанализ 40 исследований дыхательной функции у 3182 больных сахарным диабетом указал на статистически значимые нарушения дыхательной функции по рестриктивному типу [4]. Исследование *The Fremantle Diabetes Study* изучало взаимосвязь между сахарным диабетом 2-го типа, гликемическим контролем и функциональными показателями легких. Авторы обнаружили, что у пациентов с сахарным диабетом типа были значительно ниже значения спирометрии, чем должностные нормы для людей того же возраста, пола и роста [5].

### Цель исследования

Целью проведенного исследования было изучение дисфункционального дыхания у больных сахарным диабетом и диабетической невропатией в контексте вегетативных расстройств, имеющихся у исследованных больных.

Следует подчеркнуть, что наша работа является предварительным исследованием в данной чрезвычайно сложной проблеме, какой является проблема дисфункционального дыхания (в т.ч. гипервентиляционного синдрома) у больных сахарным диабетом, который, как известно, оказывает полисистемное поражающее воздействие на организм и, в особенности, на вегетативную нервную систему.

### Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили 50 больных сахарным диабетом (СД): 34 – СД в совокупности с полиневропатией (группа ДН), 16 страдали СД, но не имели клинических признаков полиневропатии (группа Д) и 10 здоровых испытуемых (контрольная группа – группа К). Пациенты не имели клинических проявлений сопутствующей дыхательной патологии, а также органических поражений нервной системы, не связанных СД.

Таблица 1

### Характеристика групп, выделенных в рамках исследования

Критерии	Группа ДН	Группа Д	Группа К
Число пациентов	34	16	10
Средний возраст (лет)	51	47	48

## СИНДРОМ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДЫХАНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ. РОЛЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ И СУПРАСЕГМЕНТАРНЫХ МЕХАНИЗМОВ

Ion Moldovanu<sup>1,2</sup> dr. hab., проф.,

Александр Черней<sup>2</sup>, врач-рентген

<sup>1</sup>НИИ Неврологии и Нейрохирургии,

<sup>2</sup>ГУМФ им. Николая Тестемицану

### Введение

Дисфункциональное дыхание (ДД) является клиническим проявлением нарушенного паттерна дыхания, который в свою очередь включает в себя расстройства координации вентиляторной динамики (нарушения объемных и временных параметров вентиляции; преобладание грудного дыхания; асинхронное, парадоксальное дыхание и т.д.) и чрезмерное увеличение или снижение вариабельности дыхания. Дисфункциональное дыхание является более широким понятием, чем хорошо известный гипервентиляционный синдром (ГВС), являющийся частью ДД [1, 2].

Клинические исследования дыхательных нарушений у больных сахарным диабетом показали,