

modificări se dezvoltă lent, dar devreme, și sunt direct proporționale cu valoarea IMC.

Monitorizarea acestor persoane va permite depistarea timpurie a maladiei, pentru a preveni dezvoltarea complicațiilor cronice.

Bibliografie

1. Leandra A.-G., Ziad A.A., Zargar A.H., et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). In: *Lancet*, 2017, nr. 390(10113), pp. 2627–2642. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3
2. Ng M., Fleming T., Robinson M., et al. Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults 1980–2013: A systematic analysis The GBD 2013. In: *Lancet*, 2014, nr. 384(9945), pp. 766–781. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60460-8
3. Mokdad A.H., Ford E.S., Bowman B.A., et al. Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. In: *JAMA*, 2003, nr. 289(1), pp. 76–79.
4. Jovic D., Marinkovic J., Vukovic D. Association between body mass index and prevalence of multimorbidity: a cross-sectional study. In: *Public Health*, 2016, nr. 139, pp. 103–111. doi: 10.1016/j.puhe.2016.05.014.
5. Jianping Y. Mechanisms of insulin resistance in obesity. In: *Frontiers of Medicine*, 2013, vol. 7 (Issue 1), pp. 14–24.
6. Castro A., Kolka C., Kim S., Bergman R. Obesity, insulin resistance and comorbidities – Mechanisms of association. In: *Arq. Bras. Endocrinol. Metabol.*, 2014, nr. 58(6), pp. 600–609.
7. Gallagher E., Leroith D., Karnieli E. Insulin resistance in obesity as the underlying cause for the metabolic syndrome. In: *Mt. Sinai J. Med.*, 2010, nr. 77(5), pp. 511–523. doi: 10.1002/msj.20212.
8. WHO: *Waist Circumference and Waist-Hip Ratio*: Report of a WHO Expert Consultation Geneva, 8–11 December 2008. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf;jsessionid=17F035060E557399A8BD552096FE998B?sequence=1
9. Jung J.Y., Park S.K., Oh C.M., et al. The risk of type 2 diabetes mellitus according to the categories of body mass index: the Korean Genome and Epidemiology Study (KoGES). In: *Acta Diabetol.*, 2018, nr. 55(5), pp. 479–484.
10. Meigs J.B., Wilson P.W., Fox C.S., et al. Body mass index, metabolic syndrome, and risk of type 2 diabetes or cardiovascular disease. In: *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 2006, nr. 91(8), pp. 2906–2912.
11. Kim C.-H., Kim H.-K., Bae S.-J., et al. Independent impact of body mass index and metabolic syndrome on the risk of type 2 diabetes in Koreans. In: *Metab. Syndr. Relat. Disord.*, 2012, nr. 10, pp. 321–325.
12. Schulze M., Heidemann C., Schienkiewitz A., et al. Comparison of anthropometric characteristics in predicting the incidence of type 2 diabetes in the EPIC-Potsdam study. In: *Diabetes Care*, 2006, nr. 29(8), pp. 1921–1923.
13. Wang Y., Rimm B., Stampfer M., et al. Comparison of abdominal adiposity and overall obesity in predicting risk of type 2 diabetes among men. In: *Am. J. Clin. Nutr.*, 2005, nr. 81(3), pp. 555–563.

Carolina Pitterschi,

Laboratorul de endocrinologie,

IP USMF Nicolae Testemițanu,

tel.: 069120007,

e-mail: carolina.pitterschi@usmf.md

CZU: 616.379-008.64-036.22(478)

EPIDEMIOLOGIA DIABETULUI ZAHARAT ÎN REPUBLICA MOLDOVA: REALITATE ȘI PERSPECTIVE

**Aristia ȘEREMET^{1,2}, Valentina CASIAN¹,
Zinaida ALEXA^{1,2}, Dumitru HAREA²,**

¹IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu,

²IMSP Spitalul Clinic Republican Timofei Moșneaga

Rezumat

Diabetul zaharat (DZ) este o problemă globală gravă de sănătate, afectând în prezent 425 milioane de oameni și se estimează că va afecta peste 690 milioane de persoane până în anul 2045. Nicio țară nu este imună împotriva acestei pandemii globale, care determină cheltuieli semnificative pentru toți cei afectați. Din Anuarul Statistic al Republicii Moldova putem obține informații ce țin de numărul total al persoanelor cu diabet și al celor tratate cu insulină. Aceste date însă nu sunt suficiente pentru aprecierea reală a impactului DZ asupra sistemului de sănătate. De aceea, a fost efectuat un sondaj al medicilor de familie în ceea ce privește caracteristica persoanelor cu diabet zaharat (vârsta, tipul diabetului, durata maladiei, valorile IMC, valorile HbA1c, ale colesterolului total, precum și prezența patologiilor cardiovasculare, a afectării renale, a amputațiilor la diabetici). În Republica Moldova, conform datelor oferite de 57,3% medici de familie, au fost înregistrați 60.000 de pacienți cu diabet zaharat. Proiectând rezultatele asupra întregii populații, putem presupune că, la moment, în țară sunt circa 190.000 de diabetici, din care jumătate sunt nediagnosticați. Republica Moldova nu dispune de un registru al persoanelor diabetice. Sunt necesare recomandări unificate pentru raportarea cazurilor pacienților cu diabet – obținerea valorilor-țintă, particularitățile de tratament, precum și prezența și stadializarea complicațiilor cronice. Elaborarea registrului persoanelor cu diabet zaharat va aduce beneficii atât pentru lucrătorii medicali, cât și pentru întregul sistem de sănătate și va permite colectarea datelor necesare pentru o planificare mai eficientă a timpului și a surselor financiare.

Cuvinte-cheie: diabet zaharat, epidemiologie, registru

Summary

Epidemiology of sugar diabetes in the Republic of Moldova: reality and perspectives

Diabetes is a serious global health problem, currently affecting 425 million people and will affect over 690 million people by 2045. No country is immune from this global pandemic, which causes significant expenses for all involved. According to the Statistical Yearbook of the Republic of Moldova we can obtain information regarding the total number of people with diabetes and those treated with insulin. This data is insufficient for the real assessment of the impact of diabetes on the health system. A survey of family physicians was performed regarding the characteristics of people with diabetes (age, duration of diabetes, type, duration, BMI values, HbA1c values, total cholesterol, as well as the presence of cardiovascular pathologies, renal impairment and presence amputations in people with diabetes). In the Republic of Moldova, of the data provided by 57.3% of family doctors, were registered 60.000 patients with diabetes mellitus. Projecting the results on the whole population we can suppose that at present there are about 190.000 diabetics in the country, of which half are undiagnosed. The Republic of Moldova does not have a registry of diabetic persons. Unified recommendations are needed to report the cases of patients with diabetes - obtaining target values, treatment characteristics and the presence and staging of chronic complications. The elaboration of the registry of people with diabetes will bring benefits for both medical workers and the whole health system and will allow the collection of data used for a more efficient planning of time and financial sources.

Keywords: diabetes, epidemiology, registry

Резюме

Эпидемиология сахарного диабета в Республике Молдова: реальность и перспективы

Диабет является серьезной глобальной проблемой здравоохранения, которая в настоящее время затрагивает 425 миллионов человек и к 2045 году ожидается более 690 миллионов человек. Ни одна страна не застрахована от этой глобальной пандемии, которая вызывает значительные расходы для всех пострадавших. Согласно Статистическому ежегоднику Республики Молдова, мы можем получить информацию об общем количестве людей, страдающих диабетом, и тех, кто лечится инсулином. Но этих данных недостаточно для реальной оценки влияния диабета на систему здравоохранения. Был проведен опрос семейных врачей с учетом характеристик людей с диабетом (возраст, продолжительность, тип диабета, значения ИМТ, значения HbA1c, общий холестерин, а также наличие сердечно-сосудистых патологий, почечной недостаточности и наличие ампутации). В Республике Молдова, по данным 57,3% семейных врачей, было зарегистрировано 60.000 пациентов с сахарным диабетом. Прогнозируя результаты для всего населения, можно предположить, что в настоящее время в стране насчитывается около 190.000 диабетиков, половина из которых не диагностирована. В Республике Молдова нет регистра диа-

бетиков. Единые рекомендации необходимы для того, чтобы сообщать о случаях пациентов с диабетом – для получения целевых значений, характеристик лечения, а также наличия и стадии хронических осложнений. Разработка регистра людей с диабетом принесет пользу как медицинским работникам, так и всей системе здравоохранения, а также позволит собирать данные для более эффективного планирования времени и финансовых источников.

Ключевые слова: диабет, эпидемиология, регистр

Introducere

Diabetul zaharat (DZ) este o problemă globală gravă de sănătate, care continuă să câștige teren, afectând în prezent 425 milioane de oameni și se estimează că va afecta peste 690 milioane de persoane până în 2045 [1]. Nicio țară nu este imună împotriva acestei pandemii globale, care determină cheltuieli economice semnificative pentru toți cei afectați. Din *Anuarul Statistic al Republicii Moldova* putem obține doar informații ce țin de numărul total al persoanelor cu diabet și al celor tratați cu insulină. Aceste date nu sunt suficiente pentru aprecierea exactă a impactului DZ asupra sistemului de sănătate.

La moment, diabetul este o problemă ale cărei implicații cresc în progresie geometrică – pornind de la afectarea individuală a persoanei diagnosticate cu această maladie și ajungând la implicarea majoră a resurselor umane și financiare în managementul pacienților care au dezvoltat complicații invalidizante ale diabetului [7].

Scopul studiului realizat a fost acumularea unor date necesare pentru aprecierea reală a impactului DZ asupra sistemului de sănătate.

Material și metode

A fost efectuat un sondaj al medicilor de familie în ceea ce privește caracteristica persoanelor cu diabet zaharat (vârsta, durata și tipul diabetului, valorile IMC, valorile HbA1c, ale colesterolului total, precum și prezența patologiilor cardiovasculare, afectării renale și a amputațiilor la diabetici). Colecțarea acestor date a fost posibilă datorită implicării personale a specialiștilor din teritoriu și a fost efectuată cu stricta respectare a protecției datelor cu caracter personal.

Rezultate obținute

Datele primite din teritoriu se referă la aproximativ 1,7 milioane de oameni ai Republicii Moldova. Conform recensământului din anul 2014, populația țării era de circa 3.000.000, astfel, am putut evalua datele referitor la 56% din populație. Din datele analizate am obținut un număr total de 60.000 de bolnavi cu diabet.

La momentul colectării datelor, prevalența pacienților cu diabet zaharat varia, în funcție de regiune și procentul de raportare, între 1,7% și 5,1%, cu o medie de 3,3%. Aplicând această valoare la populația totală a Republicii Moldova, obținem 99.000 pacienți presupuși cu DZ în țara noastră.

Literatura de specialitate sugerează că aproximativ jumătate din cele mai frecvente afecțiuni cronice nu sunt detectate, aici fiind incluse cancerul, diabetul, hipertensiunea arterială, iar jumătate dintre cei diagnosticați nu urmează tratament. „Regula jumătăților” pledează că jumătate din cei tratați își ating ținta terapeutică. Imaginea de mai jos caracterizează explicit această regulă.

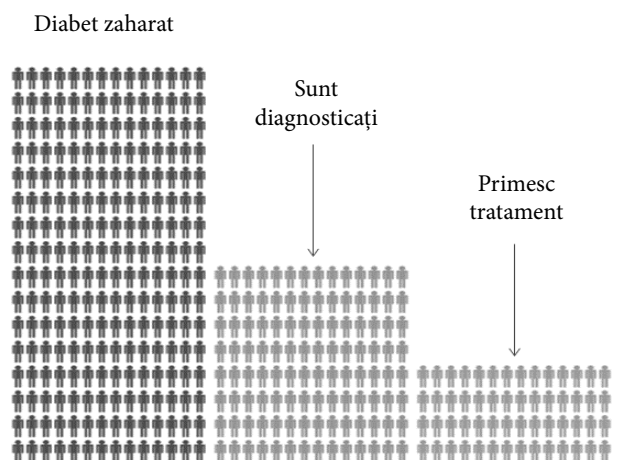


Figura 1. Regula jumătăților

Dacă aplicăm regula jumătăților datelor obținute în acest studiu, putem presupune că numărul real al pacienților cu diabet zaharat din Republica Moldova este dublul prevalenței calculate anterior și va reprezenta 198.000 de persoane (și o prevalență a diabetului de 6,6%).

Conform datelor Federației Internaționale de Diabet (IDF), în statele europene se înregistrează o prevalență a diabetului zaharat cuprinsă între 2,8% și 9,7%, statele vecine Ucraina, România și Rusia având o prevalență de 2,9%, 7,7% și, respectiv, 9,7%. Aceste cifre vorbesc în favoarea aplicabilității regulii jumătăților pentru populația din Republica Moldova.

În urma sondajului, la repartizarea după tipul diabetului, s-a determinat că circa 2,7% dintre pacienți sunt cu diabet zaharat de tip 1, 97% sunt cu diabet de tip 2, iar 0,3% sunt distribuite altor tipuri de diabet. Diabetul gestațional nu a fost raportat, ceea ce vorbește despre cunoștințele insuficiente și utilizarea nesatisfăcătoare a recomandărilor pentru depistarea acestei forme de maladie, precum și despre lipsa dispensarizării acestei categorii de pacienți.

Folosind datele colectate, am repartizat pacienții cu DZ conform criteriului de masă corporală – 97,2% din persoanele incluse în studiu aveau

toate datele necesare pentru calcularea indicelui masei corporale (IMC) (figura 2).

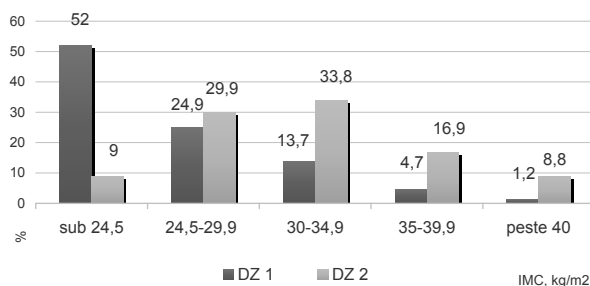


Figura 2. Repartizarea pacienților conform IMC

La 98,2% din pacienții cu DZ de tip 2 a fost apreciat IMC. Dintre aceștia, 89,4% au exces de masă corporală și, în lipsa contraindicațiilor, pot folosi metformină.

De asemenea, a fost analizată repartizarea persoanelor cu diabet zaharat conform criteriului de compensare a diabetului. HbA1c a fost înregistrată la doar ¼ din pacienți și 53,8% au o hemoglobină glicozilată mai mică de 7%, ceea ce iarăși confirmă faptul că regula jumătății poate fi aplicată populației din Republica Moldova (figura 3).

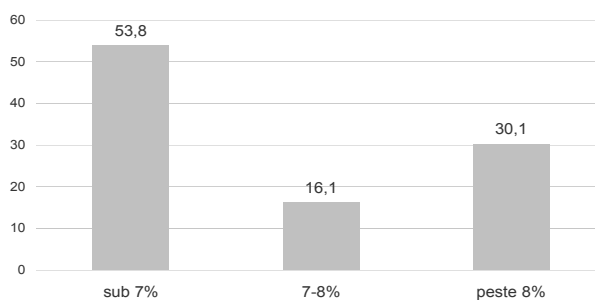


Figura 3. Repartizarea pacienților conform compensării diabetului

Date privind complicațiile micro- și macrovasculare la pacienții cu diabet zaharat au fost insuficiente pentru a fi raportate la tot lotul studiat, astfel numărul de persoane afectate de aceste complicații rămâne în continuare necunoscut.

În anul 2015, IDF a publicat un raport conform căruia diabetul este recunoscut drept una dintre cele mai mari probleme de sănătate din acest secol. Conform statisticilor, prevalența globală în rândul persoanelor cu vârste între 20 și 79 de ani a constituit aproximativ 8,8% (7,2-11,4%) în 2015, iar estimările arată că în 2040 va atinge cifra de 10,4% (8,5-13,5%) [1, 7]. Acest lucru dovedește că diabetul este o problemă majoră de sănătate publică.

Concluzii

De regulă, o boală „ideală” pentru elaborarea unui registru este o boală cu un impact semnificativ pentru sănătatea publică. Prin urmare, diabetul za-

harat poate fi considerat ca o boală ideală pentru a alcătui și a completa un astfel de registru [3].

Datele colectate de registrele locale de diabet pot ajuta la înțelegerea mai bună a poverii bolii, deoarece aceste date sunt complete și cuprind toate aspectele afecțiunii, inclusiv complicațiile și diferitele tipuri de tratament [4]. Prin urmare, aceste date pot fi utilizate pentru elaborarea unor politici de sănătate și activități preventive eficiente, care vor ajuta de asemenea clinicienii să ia decizii cu privire la modalitatea de tratament și managementul general al acestor pacienți [2].

Puținele registre de diabet din lume care și-au publicat deja datele au demonstrat modul în care registrele contribuie la îmbunătățirea eficacității îngrijirii diabeticilor. Registrul de diabet din Hong Kong a fost înființat în Spitalul *Prince of Wales* (PWH) în 1994. Registrul de diabet zaharat de tipul 1 a fost creat în Italia în 1997, de atunci au mai fost înființate șapte registre regionale și cinci registre de provincie [6]. Registrul național danez de diabet a fost creat în 2006. Obiectivul lui a fost monitorizarea pacienților și aprecierea distribuției cazurilor și a deceselor în raport cu diverse variabile sociodemografice. Registrul Național al Diabetului (NDR) din Malaysia a fost înființat în 2008 în cadrul Ministerului Sănătății și furnizează informații clinice și de tratament, inclusiv despre comorbidități [5]. Aceste informații sunt utilizate pentru a crește calitatea îngrijirii în diabetul zaharat.

Registrele privind diabetul zaharat sunt indispensabile atât la nivel local, cât și la nivel național, impactul lor fiind unul pozitiv la mai multe nivele: pacient, specialist, buget.

Actualmente, Republica Moldova nu dispune de o bază de date privind persoanele cu diabet zaharat și complicațiile acestuia. Alcătuirea unui registru al pacienților cu DZ este un pas foarte important în evoluția spre un sistem medical eficient. Un asemenea instrument de evidență a diabeticilor va avea un impact personal pozitiv atât pentru pacient, cât și pentru personalul medical implicat, iar în final – pentru sistemul de asistență medicală.

Sunt necesare recomandări unificate pentru raportarea cazurilor pacienților cu diabet: obținerea valorilor-țintă, particularitățile de tratament, precum și prezența și stadializarea complicațiilor cronice. Elaborarea registrului persoanelor cu DZ va aduce beneficii pentru toți actorii implicați și va permite colectarea unor date statistice veridice, care vor putea fi folosite pentru o planificare mai eficientă a timpului și a surselor financiare.

Bibliografie

1. Astrid Ledgaard Holm, Gregers Stig Andersen, Marit E. Jørgensen, Finn Diderichsen. *Is the Rule of Halves framework relevant for diabetes care in Copenhagen today? A register-based cross-sectional study.* <https://bmjopen.bmj.com/content/8/11/e023211>
2. David R. Whiting, Leonor Guariguata, Clara Weil, Jonathan Shaw. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. In: *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 2011, nr. 94(3), pp. 311-321. doi: 10.1016/j.diabres.2011.10.029
3. Gabbay R.A., Khan L., Peterson K.L. Critical features for a successful implementation of a diabetes registry. In: *Diabetes Technol. Ther.*, 2005; nr. 7, pp. 958-967.
4. Jayadevan Sreedharan. The need to establish local Diabetes Mellitus registries. In: *Nepal J. Epidemiol.*, 2016, nr. 6(2), pp. 551-552.
5. Julian Tudor. Hart Rule of halves: implications of increasing diagnosis and reducing dropout for future workload and prescribing costs in primary care. In: *Br. J. Gen. Pract.*, 1992, nr. 42(356), pp. 116-119.
6. Khan L., Mincemoyer S., Gabbay R.A. Diabetes Registries: Where We Are and Where Are We Headed? In: *Diabetes Technol. Ther.*, 2009; nr. 11(4), pp. 255-262.
7. Leonor Guariguata, David Whitinglow, Clara Weil, Nigel Unwin. The International Diabetes Federation diabetes atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. In: *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 2011, nr. 94(3), pp. 322-332. doi: 10.1016/j.diabres.2011.10.040

Aristia Șeremet,

IP USMF Nicolae Testemițanu,

IMSP SCR Timofei Moșneaga,

tel.: 069967343,

e-mail: seremet.aristia@yahoo.com

CZU: 616-009.17-053.9

STABILIREA PONDERII SINDROMULUI DE FRAGILITATE LA POPULAȚIA VÂRSTNICĂ

Gabriela ȘORIC, Ana POPESCU, Elena COȘCIUG,

Ana NEGARĂ, Marta TENCHIU,

Irina STOICOVA, Xenia COVBASA,

Laboratorul științific de gerontologie,

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

Nicolae Testemițanu

Rezumat

Fragilitatea este un concept utilizat recent în practica geriatrică, reprezintă un sindrom geriatric complex, caracterizat prin scăderea vitalității și creșterea vulnerabilității. Este frecvent întâlnit la persoanele cu vârsta peste 60 de ani și adesea este însoțit de dizabilitate și polipatologie. Odată cu creșterea speranței de viață și a tendinței de îmbătrânire demografică, se estimează o majorare a prevalenței pacienților