

IMPACTUL ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CEL SOCIOECONOMIC AL MORBIDITĂȚII PRIN VARICELĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Silvia NEGARA, Vasile SOFRONIE,
IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Rezumat

A fost studiată și analizată epidemiologic morbiditatea prin varicelă în Republica Moldova în perioada 1985-2017. Studiul dat este unul longitudinal descriptiv retrospectiv. În Republica Moldova, morbiditatea multianuală prin varicelă din 2003 până în 2016 a avut o tendință de creștere. 60,19% din respondenți au suportat varicela în forma ușoară, iar 39,18% – în forma medie. Din numărul total de pacienți internați în spital, 44,17% au suportat varicelă de gravitate medie, cei cu varicelă de gravitate medie și alte boli asociate au constituit 25,77%, gravitate severă cu complicații – 9,20%, gravitate severă asociată cu alte boli – 20,86%. Suma medie a cheltuielilor pacienților pentru tratamentul ambulatoriu al varicelei constituie 858,53 lei, iar suma medie a cheltuielilor pentru tratamentul celor internați în spital – 2522,53 lei. Media cheltuielilor totale constituie 1690,53 lei. Cheltuielile legate de cazul de deces alcătuiesc 2.812.449,97 lei. Cheltuielile pentru procurarea monovaccinului Varivax de 12.499.157,84 lei sunt de 1,64 ori mai mici decât cele anuale legate de morbiditatea prin varicelă în Moldova – 20.536.440,05 lei. Iar cheltuielile pentru procurarea tetravaccinului ProQuad, care constituie 7.971.208,25 lei, sunt de 2,58 ori mai mici decât cele anuale legate de morbiditatea prin varicelă. Cele mai mari cheltuieli per capita în urma morbidității prin această maladie se înregistrează în mun. Bălți – 41,9 lei, iar cheltuielile per capita pentru vaccinarea copiilor de 1 an în mun. Bălți sunt de 13,43 ori mai mici și constituie 3,12 lei.

Cuvinte-cheie: varicelă, studiu retrospectiv, morbiditate, impact medico-social, costul imunizării

Summary

The impact on the health and socio-economic impact of the morbidity of varicella in the Republic of Moldova

There was studied and carried out the epidemiological analysis of chickenpox morbidity in the Republic of Moldova during 1985-2017 years. Results of the study demonstrated that chickenpox annual morbidity in Republic of Moldova from 2003 year until 2016 had an increasing tendency. 60,19% of the respondents had chickenpox in the mild form, and 39,18% of patients had chickenpox in the medium form. Out of the total of hospitalized patients 44.17% had chickenpox of moderate severity, patients with chickenpox of moderate severity in association with other diseases – 25,77%, patients who had chickenpox in severe form with complications – 9,20%, and 20,86% of patients with chickenpox in severe form in association with other diseases. The average expenditure per patient with chickenpox is \$100,63. The costs associated with the fatal case are – 167.407,74\$. The costs associated with the acquisition of monovaccine Varivax – 743.997,49\$ are 1,64 times lower than the annual costs associated with the

incidence of chickenpox in the Republic of Moldova, which is 1.222.407,15\$. And the costs associated with the acquisition of the combined vaccine ProQuad, which is 474.476.68\$ 2,58 times less than the annual losses associated with the incidence of chickenpox. The highest costs/losses per capita due to the incidence of chickenpox are recorded in the city of Balti \$2,5, and the costs/expenses per capita for vaccination of children from 1 year in the city of Balti are 13,43 times less and amount to \$0,19.

Keywords: varicella, morbidity, socio-economic impact, cost of vaccination

Резюме

Влияние на состояние здоровья и социально-экономические последствия заболеваемости ветряной оспой в Республике Молдова

Изучен и проведен эпидемиологический анализ заболеваемости ветряной оспой в Республике Молдова в период 1985-2017 г. Данное исследование является лонгитудинальным дескриптивным ретроспективным. Результаты исследования показали, что в Республике Молдова многолетняя заболеваемость ветряной оспой с 2003 до 2016 года имела выраженную тенденцию к росту. 60,19% из респондентов переболели ветряной оспой в легкой форме, а 39,18% пациентов – в средней форме. Из общего числа пациентов, госпитализированных в больницу, 44,17% переболели ветряной оспой средней тяжести, пациенты, переболевшие ветряной оспой средней тяжести в ассоциации с другими заболеваниями – 25,77%, те, которые переболели ветряной оспой в тяжелой форме с осложнениями – 9,20%, и 20,86% это пациенты с ветряной оспой в тяжелой форме в ассоциации с другими заболеваниями. Средняя сумма расходов на одного пациента для амбулаторного лечения ветряной оспы составляет 51,1\$. Средняя сумма расходов на лечение одного пациента, госпитализированного в больницу с ветряной оспой составляет 150,15\$. Средняя сумма расходов на лечение одного пациента с ветряной оспой – 100,63\$. Расходы, связанные с летальным случаем, составляют 167.407,74\$. Расходы для приобретения моновакцины Варивакс – 743.997,49\$, в 1,64 раза ниже, чем ежегодные расходы, связанные с заболеваемостью ветряной оспы в Республике Молдова, которые составляют 1.222.407,15\$. А расходы на приобретение комбинированной вакцины ProQuad, которые составляют 474.476,68\$, в 2,58 раза меньше, чем ежегодные потери, связанные с заболеваемостью ветряной оспой. Самые большие затраты/потери на душу населения в результате заболеваемости ветряной оспой регистрируются в Бельцах – 2,5\$, а расходы/затраты на душу населения

для вакцинации детей от 1 года в Бельцах являются в 13,43 раза меньше и составляют 0,19\$.

Ключевые слова: ветряная оспа, ретроспективное исследование, заболеваемость, социально-экономическое влияние, стоимость вакцинации

Introducere

Varicela este una dintre cele mai frecvente boli contagioase ale copilăriei ce cauzează erupție (urticarie). Este cunoscută și sub denumirea de *vărsat de vânt* și apare pe tot parcursul anului, întâlnindu-se mai frecvent iarna și primăvara. În ultimii ani, în multe țări dezvoltate există o tendință de creștere ușoară a numărului de cazuri la adulți, care pot avea consecințe majore, pentru că la maturitate boala poate fi mult mai gravă. Cu toate că varicela afectează adulții în doar 2% din cazuri, acestea se soldează cu 25-50% din decese [2, 8].

Varicela până în prezent continuă să rămână o infecție răspândită pe toate continentele și constituie o problemă importantă a sănătății publice. Numărul anual de cazuri noi de varicelă variază de la o țară la alta. Astfel, în Franța se înregistrează anual 6000-7000 de cazuri noi [1], în Federația Rusă – aproximativ 900.000 cazuri [9]. În SUA sunt anunțate anual 300.000-500.000 cazuri de varicelă, dar se estimează la 3 milioane cazuri, iar pentru *herpes zoster* sunt raportate 1,5 milioane vizite medicale. La persoanele imunocompromise, în special cu leucemie, apar complicații viscerale în proporție de 30-50% cazuri, care pot fi fatale la 15% din ele [6].

În Republica Moldova, varicela evoluează cu complicații la 28,4% din pacienți. Dintre complicații, cele mai frecvente sunt suprainfecțiile bacteriene cutanate (33,3%), afecțiunile neurologice (26,6%), infecțiile urogenitale (13,3%), hepatita toxică (16,6%), miocardita toxică (3,3%). Complicații neurologice se declanșează la pacienții de până la 7 ani (6 cazuri) și de 8-14 ani (2 cazuri) și evoluează sub formă de meningoencefalită – 3 cazuri, cerebelită – 3, encefalită – 2 [5].

Începând cu anul 1995, pentru prevenirea acestei maladii, în unele state este realizată imunizarea cu vaccinul viu atenuat varicelo-zosterian. Actualmente, mai mult de 20 de țări de pe glob au introdus vaccinul contra varicelei în calendarul național de vaccinare. Printre aceste țări se află Canada, Statele Unite ale Americii, Luxemburg, Grecia, Germania, Italia, Australia, Israel, Arabia Saudită, Coreea etc. UNICEF confirmă că numai atingând un nivel înalt de acoperire vaccinală este posibilă eradicarea varicelei [13,14].

Aplicarea în SUA a vaccinului împotriva varicelei în programele de imunizare a condus la reducerea morbidității prin maladia respectivă cu 73,6-82,1%

la nivelul de acoperire vaccinală de 80% [3,7]. În Republica Moldova, acest vaccin nu este inclus în calendarul de vaccinare. Unica măsură de prevenire a răspândirii varicelei, în lipsa imunizărilor, rămâne depistarea și izolarea bolnavilor, tratamentul lor corect.

Scopul studiului a fost cercetarea și analiza stării de sănătate și a impactului socioeconomic al morbidității prin varicelă în Republica Moldova.

Material și metode

Studiul dat este unul longitudinal descriptiv retrospectiv, care se bazează pe analiza rapoartelor statistice privind bolile infecțioase și parazitare înregistrate în Republica Moldova, dările de seamă (formularul nr. 2) ale Centrului Național de Sănătate Publică, datele din Anuarul statistic medical *Sănătatea Publică în Moldova* de la Centrul Național de Management în Sănătate și datele Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova pentru anii 1985-2017.

Lucrarea a fost realizată în baza chestionării pacienților care au urmat tratament ambulatoriu în două teritorii administrative: mun. Chișinău și raionul Edineț, și în baza fișelor pacienților internați în IMSP Spitalul Clinic Municipal Chișinău de Boli Contagioase pentru Copii și în Spitalul Clinic Republican de Boli Infecțioase *Toma Ciorbă* pe parcursul anului 2017 și în lunile ianuarie – martie 2018. Lotul de studiu include 271 de pacienți de diferite vârste cu varicelă, cu diagnostic confirmat cu formele clinice ușoară, medie și severă.

Rezultate și discuții

Dinamica morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova în anii de cercetare 1985–2017 se caracterizează prin două perioade. În prima perioadă, anii 1985-2002, morbiditatea are o manifestare descendentă – de la 561,4 cazuri până la 113,31 cazuri la 100.000 populație. În a doua perioadă, 2003-2016, morbiditatea se caracterizează printr-o manifestare ascendentă – de la 243,34 până la 260,61 cazuri la 100.00 populație. Indicele maximal al morbidității s-a înregistrat în anul 1986, fiind de 785,04‰, iar cel minimal – în 2002, fiind de 113,31‰ (figura 1).

În urma analizei epidemiologice retrospective a morbidității prin varicelă după criteriul răspândirii teritoriale, am constatat că procesul epidemic este prezent pe întreg teritoriul țării. Cea mai înaltă morbiditate se înregistrează în mun. Bălți – 469,3‰, fiind de 2,38 ori mai mare decât media pe RM, Cahul – 413,63‰ sau de 2,10 ori mai mare decât media pe RM, mun. Chișinău – 350,89‰ sau de 1,78 ori mai mare decât media pe republică. Cele

mai mici valori sunt înregistrate în raionul Drochia – 37,76%₀₀₀ sau de 5,22 ori mai mică decât media pe RM, Edineț – 41,09%₀₀₀ sau de 4,8 ori mai mică decât media pe RM, Leova – 74,58%₀₀₀. Media morbidității în raioanele studiate este de 197,05%₀₀₀, astfel 17 raioane depășesc media, iar celelalte 18 sunt sub medie (figura 2).

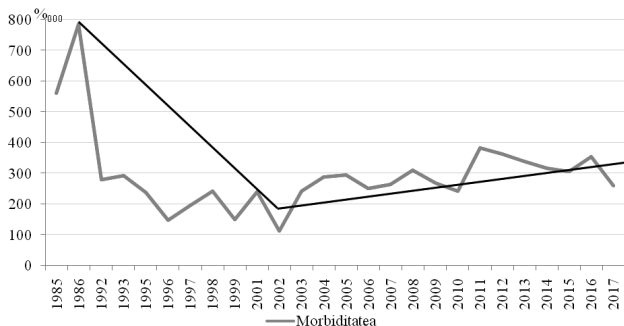


Figura 1. Dinamica morbidității multianuale prin varicelă în R. Moldova în perioada 1985-2017 (%₀₀₀)

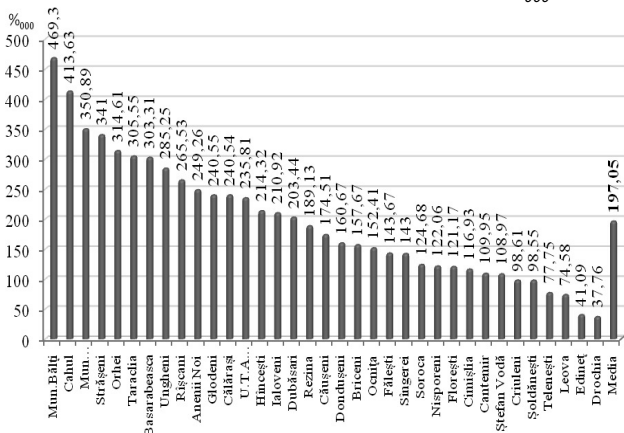


Figura 2. Distribuția morbidității prin varicelă în teritoriile R. Moldova în anii 2009-2017 (%₀₀₀)

Din 271 de pacienți cu varicelă de formele ușoară, medie și severă, din raionul Edineț și municipiul Chișinău, 108 (39,85%) pacienți au urmat tratamentul în condiții de ambulatoriu, 112 (41,33%) au fost internați în IMSP Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase pentru Copii și 51 (18,82%) – în Spitalul Clinic Republican de Boli Infecțioase Toma Ciorbă.

Conform analizei răspunsurilor respondenților, am stabilit că 60,19% pacienți au suportat varicela în forma ușoară, iar 39,81% – în forma medie.

Din numărul total de pacienți internați în spital, 44,17 % au suportat varicelă de gravitate medie, cei cu varicelă de gravitate medie și cu alte boli asociate constituie 25,77%, 9,20% bolnavi au suportat varicelă de gravitate severă cu complicații, iar 20,86% – varicelă de gravitate severă asociată cu alte boli.

La apariția primelor semne de boală, majoritatea dintre respondenți (57,40%) au menționat că s-au adresat după ajutor la medicul de familie, 8,34% s-au adresat la instituție privată, 3,70% – la serviciul de asistență medicală de urgență. Pe lângă

gă măsurile ce țin de domeniul medical, 25% din respondenți au menționat că s-au tratat de sinistă-tător, apelând la cunoștințele proprii în medicină, precum și cu medicamentele pe care le dețin acasă. Alți 5,56% respondenți au fost refuzați de medicul de familie. Totuși, cea mai răspândită măsură pentru respondenți este adresarea la medicul de familie și urmarea indicațiilor lui.

Prin chestionarea respondenților și analiza răspunsurilor lor, s-a determinat că cheltuielile privind tratamentul ambulatoriu al pacienților cu varicelă în formă ușoară constituie 5864,33 lei la copii și 1049,72 lei la maturi, iar tratamentul ambulatoriu al bolnavilor de varicelă cu forma medie, respectiv, 5295,69 lei la copii și 5305,74 lei la maturi. Tratamentul varicelei de formă ușoară și formă medie a inclus următoarele medicamente: soluție antiseptică cutanată, antipiretice, antivirale, antihistaminice. Concediul medical al persoanelor bolnave sau al celor care au îngrijit bolnavii de varicelă constituie 21.513,2 lei la copii și 5503,3 lei la maturi în forma ușoară, iar în forma medie a maladiei – 10.228,6 lei la copii și 15.707,24 lei la maturi.

Alte cheltuieli legate de morbiditatea prin varicelă și tratamentul ambulatoriu al pacienților constituie 4054 lei la copii și 877 lei la maturi în forma ușoară și, respectiv, 3432 lei la copii și 3885 lei la maturi în forma medie. Aceste sume au inclus: cheltuieli mai mari pentru servicii comunale în luna în care persoana a fost bolnavă; cheltuieli pentru ore adăugătoare copiilor care au lipsit de la școală, liceu din motivul bolii; cheltuieli pentru alimentația bolnavului cu varicelă, care se bazează pe lactate de orice fel, cereale, fructe, legume și multe lichide (tabelul1).

Tabelul 1

Repartizarea cheltuielilor privind tratamentul ambulatoriu al pacienților cu varicelă în funcție de gradul de severitate

	Forma ușoară		Forma medie	
	Copii	Maturi	Copii	Maturi
Tratament:	5864,33	1049,72	5295,69	5305,74
- sol antiseptică cutanată	2025,14	358,35	2150,82	1289,31
-antipiretice	1348,02	177,82	840	1063
-antivirale	850,11	244,82	1106,87	1566,43
-antihistaminice	1641,06	269,55	1198	1387
Concediu medical	21513,2	5503,3	10228,6	15707,24
Alte cheltuieli:	4054	877	3432	3885
-servicii comunale	2047	380	1260	1187
-ore adăugătoare școlari	680	-	280	-
-alimentația, dieta	1527	557	1320	1868
Cost 1 caz varicelă	561,28	825,56	861,65	1185,62
Cost total	693,42		1023,64	
Media	858,53			

Conform datelor obținute am stabilit că cheltuielile pentru tratamentul ambulatoriu al unui caz de varicelă forma ușoară la copii constituie 561,28 lei, iar la maturi – 825,56 lei. Pentru tratamentul ambulatoriu al unui caz de varicelă forma medie la copii cheltuielile ating 861,65 lei, pe când la maturi acestea sunt de 1185,62 lei. Media cheltuielilor în cazul tratamentului ambulatoriu la pacienții cu varicelă forma ușoară constituie 693,42 lei, iar media cheltuielilor la pacienții cu varicelă forma medie este de 1,48 ori mai mare și constituie, respectiv, 1023,64 lei. Astfel, suma medie a cheltuielilor pacienților pentru tratarea varicelei ambulatoriu alcătuiește 858,53 lei (figura 3).

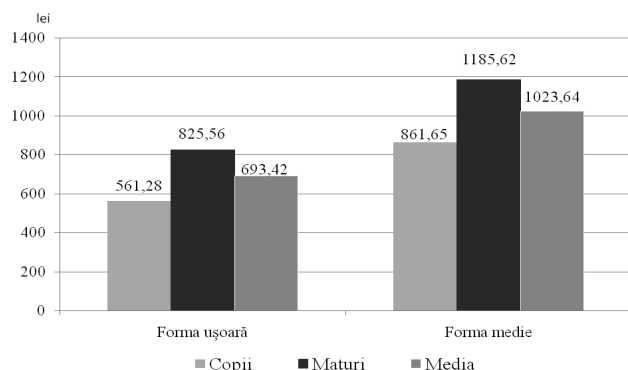


Figura 3. Cheltuielile pacienților pentru tratamentul ambulatoriu al varicelei în funcție de forma clinică (lei)

În urma analizei fișelor de observație clinică a pacienților cu varicelă internați în spital s-a determinat că cheltuielile privind tratamentul varicelei de gravitate medie constituie 3362,5 lei la copii și 2865,8 lei la maturi. Cheltuielile pentru tratamentul celor cu varicelă de gravitate medie și alte boli asociate sunt de 5928,76 lei la copii și 3070,22 lei la maturi. La bolnavii cu varicelă de gravitate severă cu complicații cheltuielile constituie 9505,87 lei la copii și 3145,78 lei la maturi, iar pentru pacienții cu varicelă de gravitate severă și alte boli asociate – respectiv 7843,92 lei la copii și 3907,4 lei la maturi.

Tratamentul varicelei în staționar în funcție de gradul de severitate include următoarele medicamente: unguent, soluție antiseptică cutanată, antipiretice, antivirale, antihistaminice, antibiotice, antimicotice, vasoconstrictoare, bronholitice, sulfamide, vitamine, probiotice, fermenți, soluție perfuzabilă. Cheltuielile legate de internarea pacienților în spital constituie: 1103 zi/pat x 163 lei costul zi/pat = 179.789 lei. Concediul medical al celor internați cu varicelă de gravitate medie sau al persoanelor care au îngrijit bolnavii constituie 13.108 lei la copii și 16.070 lei la maturi. La pacienții cu maladie de gravitate medie și alte boli asociate cheltuielile sunt de 8217,62 lei la copii și 9047,94 lei la maturi. Pentru cei internați cu varicelă de gravitate severă cu complicații, concediul

medical constituie 5003,3 lei la copii și 4722,64 lei la maturi, iar la pacienții cu varicelă de gravitate severă și alte boli asociate – 9586,35 lei la copii și 5542,89 lei la maturi.

Cheltuielile pentru analizele pacienților internați în spital cu varicelă de gravitate medie ajung la 14.600 lei la copii și 5029 lei la maturi, iar la cei cu varicelă de gravitate medie și alte boli asociate – respectiv 13.500 lei la copii și 4635 lei la maturi. În cazul bolnavilor internați cu varicelă de gravitate severă cu complicații, cheltuielile pentru analize constituie 3346 lei la copii și 3490 lei la maturi, iar la pacienții cu varicelă de gravitate severă și alte boli asociate – 10.879 lei la copii și 4458 lei la maturi (tabelul 2).

Analizând cheltuielile privind terapia pacienților internați în spital în funcție de gradul de severitate, am stabilit că pentru tratamentul în staționar al unui caz de varicelă de gravitate medie cheltuielile constituie 1566,8 lei la copii, iar la maturi – 2200,7 lei. Cheltuielile în staționar pentru un caz de varicelă de gravitate medie cu alte boli asociate sunt de 1899,55 lei la copii și 2727,26 lei la maturi. Pentru tratamentul în staționar al unui caz de varicelă de gravitate severă cu complicații se cheltuie 3902,65 lei la copii și 2880,06 lei la maturi. Cheltuielile privind tratamentul în staționar al unui caz de varicelă de gravitate severă și alte boli asociate la copii constituie 2340,92 lei, iar la maturi – 2662,23 lei.

Media cheltuielilor pentru tratamentul în staționar al pacienților cu varicelă de gravitate medie constituie 1883,75 lei, la cei cu maladie de gravitate medie și alte boli asociate media este de 1,23 ori mai mare, constituind 2313,41 lei. Cele mai mari cheltuieli de tratament în staționar s-au înregistrat la pacienții cu varicelă de gravitate severă cu complicații, media fiind de 2741,31 lei, iar la persoanele cu varicelă de gravitate severă și alte boli asociate, media cheltuielilor în staționar este de 1,36 ori mai mică – 2501,58 lei. Astfel, suma medie a cheltuielilor pentru tratamentul pacienților internați în spital cu varicelă constituie 2522,53 lei (figura 4).

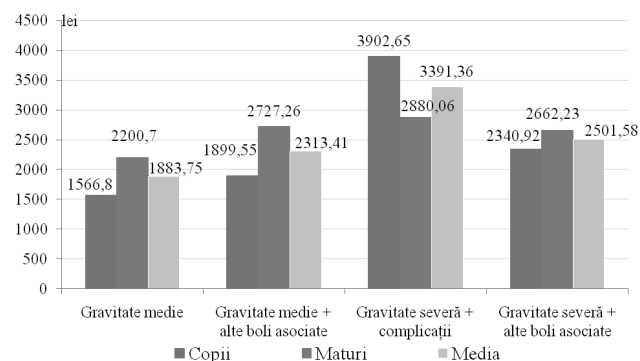


Figura 4. Cheltuielile pentru tratamentul pacienților internați în spital cu varicelă în funcție de gradul de severitate (lei)

Tabelul 2

Repartizarea cheltuielilor pentru tratamentul în staționar al pacienților cu varicelă în funcție de gradul de severitate

	Gravitate medie		Gravitate medie + alte boli asociate		Gravitate severă cu complicații		Gravitate severă + alte boli asociate	
	Copii	Maturi	Copii	Maturi	Copii	Maturi	Copii	Maturi
Tratamentul:	3362,5	2865,8	5928,76	3070,22	9505,87	3145,78	7843,92	3907,4
-Unguent, sol. antiseptică cutanată	476,3	454	537,5	360,24	494,03	385,28	329,88	285,36
-antipiretice	311	396,4	429,31	315,8	404,02	348,3	382,48	299,74
-antivirale	416,4	628,3	628,26	515,48	2076,12	622,2	1574,39	705,28
-antihistaminice	879,8	695,1	563,15	419,76	394	251	421	322,05
-antibiotice	288	93,45	865,5	412	1522	529,68	1934	660,07
-antimicotice	-	56,55	155,04	172	358,2	109,2	433,2	275,6
-vasoconstrictoare	42,5	67	138,7	62,4	277	-	243,9	120,67
-bronholitice	-	-	431,3	192,84	356,2	238,1	601	303,49
-sulfamide	-	-	480	145,6	495	222,02	289	155,11
-vitamine	199,48	131,75	174,64	-	327,1	-	238,79	
-probiotice	482	-	325,36	-	650	-	414,97	219,96
-fermenți	113	117,06	272	120	484	112,4	256,1	140
-sol. perfuzabilă	100	194,4	550	244	1212	170,4	410	310,03
-seringă, sisteme p/in-fuzii, tampon cu alcool, cateter s.a.	54,02	31,79	378	110,1	456,2	157,2	351,21	120,04
Zile/pat:	47270	24450	29340	15974	13366	8802	27873	12714
- nr. de zile	290	150	180	98	82	54	171	78
- costul zi/pat, lei	163	163	163	163	163	163	163	163
Analize	14600	5029	13500	4635	3346	3490	10879	4458
Concediu medical	13108	16070	8217,62	9047,94	5003,3	4722,64	9586,35	5542,89
Cost 1 caz varicelă	1566,8	2200,7	1899,55	2727,26	3902,65	2880,06	2340,92	2662,23
Total cost	1883,75		2313,41		3391,36		2501,58	
Media	2522,53							

Rezultatele studiului au demonstrat că media cheltuielilor privind tratamentul ambulatoriu al pacienților cu varicelă constituie 858,53 lei, iar media cheltuielilor pentru tratamentul în staționar – 2522,53 lei. Astfel, reiese că cheltuielile pentru tratamentul în staționar al pacienților cu varicelă este de 2,94 ori mai mare decât cel ambulatoriu. Media cheltuielilor totale este de 1690,53 lei.

Prezentare de caz

Ca urmare a varicelei pe parcursul a cinci ani, în 2012 s-a înregistrat un caz de deces. Copil cu vârstă de 3 ani, internat pe data de 09.04.2012, ora 18:30, în IMSP Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase pentru Copii, secția de reanimare, cu diagnosticul: "varicelă forma atipică buloasă, gangrenoasă, gravitate severă, septicemie". Starea generală a copilului la internare – foarte gravă, erupții tegumentare abundente, infectate, necrotice, de diferite dimensiuni, localizate pe picioare, fese, abdomen, torace, față, cap, cavitatea bucală, amigdale, orofaringe; t° 37,8.

Pe data de 10.04.12, ora 04:00, starea generală brusc se agravează: febră înaltă permanentă, acrocianoză cu progresare, dereglări de respirație, hipotonie arterială progresivă, pierderea cunoștinței. Copilul este trecut la respirație artificială, masaj cardiac indirect. Deși în reanimare a fost efectuat tratamentul intens, starea copilului s-a agravat continuu, pe parcurs apare stop cardiac, respirator instalat. La ora 08:15 s-a constatat moartea clinică a organismului, peste două ore s-a constatat moartea biologică cu toate semnele cadaverice prezente.

Ca urmare a decesului au fost pierduți 67 de ani de viață, având în vedere speranța de viață medie în Republica Moldova. Ținând cont de PIB în Moldova per capita anul, care în 2012 constituia 2046,54\$, costul total al pagubei pentru stat este de $67 \times 2046,54 = 137118,18$ \$, echivalent la cursul valutar din 2012 cu 2.262.449,97 lei. Cheltuieli pentru funerarii – 50.000 lei. Paguba morală – 500.000 lei. Totalul cheltuielilor legate de deces constituie 2.812.449,97 lei.

Cheltuielile totale pentru perioada 2013-2017 ca urmare a morbidității prin varicelă constituie: 99.869.750,28 lei pentru tratamentul și îngrijirile medicale ale bolnavilor cu varicelă + decesul de varicelă 2.812.449,97 lei = 102.682.200,25 lei, pierderile anuale fiind de 20.536.440,05 lei.

În urma analizei cheltuielilor legate de morbiditatea prin varicelă după criteriul răspândirii teritoriale, în anii 2013-2017, am observat că după numărul de cazuri de varicelă cele mai mari cheltuieli se înregistrează în mun. Chișinău – 24.541.424,01 lei, în mun. Bălți acestea sunt de 3,89 ori mai mici și constituie 6.298.914,78 lei, în Cahul – 4.486.666,62 lei. Cele mai mici cheltuieli se înregistrează în raionul Edineț – 123.408,69 lei, în raionul Drochia – 307.676,46 lei, în Leova – 368.535,54 lei.

Rezultatele studierii cheltuielilor per capita legate de morbiditatea prin varicelă după repartizarea teritorială în Republica Moldova ne demonstrează că cele mai mari cheltuieli se înregistrează în mun. Bălți – 41,9 lei, urmează Cahul – 36,04 lei, mun. Chișinău – 30,31 lei, Taraclia – 29,14 lei. Iar cele mai mici cheltuieli per capita se atestă în raionul Edineț și constituie 1,54 lei, în raionul Drochia – 3,55 lei, în Telenești – 6,04 lei.

Având în vedere larga răspândire a virusului varicelo-zosterian, precum și marea lui putere de infectare, metodele de prevenire sunt inefficiente, exceptând vaccinarea care, deși în Republica Moldova nu este inclusă în calendarul național de imunizare, vaccinul împotriva varicelei este totuși disponibil în centrele private de vaccinare, fiind un vaccin opțional contra plată. Conform Centrului American pentru Controlul și Prevenirea Bolilor, vaccinul contra varicelei are o eficiență de 90-97%, iar în cazul în care persoana vaccinată a contractat virusul, forma bolii va fi mult mai ușoară.

Există diferite variante de aplicare a vaccinului contra varicelei [15, 17, 18]. Aceste vaccinuri pot fi incluse în calendarul național de imunizări în Republica Moldova.

Pentru imunizarea copiilor de 1 an împotriva varicelei cu monovaccin *Varivax*, cheltuielile legate de procurarea vaccinului vor constitui 12.499.157,84 lei. Iar pentru imunizarea copiilor de 1 an cu tetra-vaccinul *ProQuad* anti-rujeolă/oreion/rubeolă și varicelă, cheltuielile de procurare vor alcătui suma de 7.971.208,25 lei.

În urma cercetării cheltuielilor per capita legate de vaccinarea copiilor de 1 an contra varicelei după repartizarea teritorială în Republica Moldova, observăm că cele mai mari cheltuieli se înregistrează în raionul Criuleni – 4,39 lei, urmează Șoldănești – 4,35 lei, Fălești – 4,27 lei, Leova – 4,22 lei. Iar cele mai mici cheltuieli per capita se atestă în mun. Chișinău și constituie 2,75 lei, apoi în raioanele Ocnița – 2,89 lei, Basarabeasca – 3,05 lei, Cimișlia – 3,09 lei.

Rezultatele studiului cheltuielilor per capita după repartizarea teritorială în Republica Moldova ne demonstrează că cele mai mari cheltuieli/pierderi în urma morbidității prin varicelă se înregistrează în mun. Bălți – 41,9 lei, iar cheltuielile/costul per capita pentru vaccinarea copiilor de 1 an în mun. Bălți sunt de 13,43 ori mai mici și constituie 3,12 lei. În Cahul, pierderile per capita în urma morbidității prin varicelă constituie 36,04 lei și sunt de 9,71 ori mai mari decât cheltuielile/costul per capita pentru vaccinarea copiilor în Cahul – respectiv 3,71 lei. Pierderile per capita în urma morbidității prin varicelă în mun. Chișinău alcătuiesc 30,31 lei, iar cheltuielile/costul per capita pentru vaccinarea copiilor în municipiu sunt de 11,02 ori mai mici și constituie 2,75 lei, acestea fiind cele mai mici cheltuieli per capita pentru vaccinarea copiilor în Republica Moldova (figura 5).

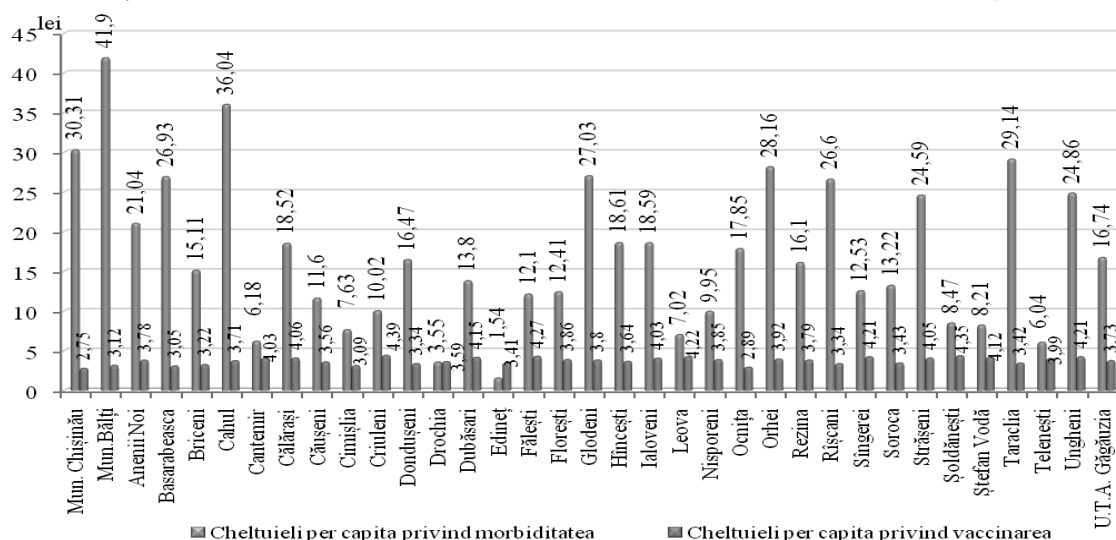


Figura 5. Cheltuielile per capita legate de morbiditatea prin varicelă și de vaccinarea copiilor contra varicelei, după repartizarea teritorială în Republica Moldova

Eficiența și eficacitatea vaccinului anti-varicelă

Prin acest studiu am demonstrat că cheltuielile legate de procurarea monovaccinului *Varivax* constituind 12.499.157,84 lei sunt de 1,64 ori mai mici decât cheltuielile anuale legate de morbiditatea prin varicelă în Republica Moldova, care însumează 20.536.440,05 lei. Iar cheltuielile pentru procurarea tetravaccinului *ProQuad* egale cu 7.971.208,25 lei sunt de 2,58 ori mai mici decât cele anuale legate de morbiditatea prin varicelă.

Odată cu introducerea vaccinului contra varicelei în calendarul național de imunizare, acesta își va demonstra eficacitatea prin reducerea numărului de îmbolnăviri și a complicațiilor maladiei.

Concluzii

1. Dinamica morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova, în perioada 1985-2015, se caracterizează printr-o tendință de scădere. Indicele maximal al morbidității în perioada studiată s-a înregistrat în anul 1986 cu valoarea de 785,04‰, iar cel minimal – în 2002 cu 113,31‰.

2. Cea mai înaltă morbiditate prin varicelă după criteriul răspândirii teritoriale în Republica Moldova, în anii 2009-2015, s-a înregistrat în mun. Bălți – 469,3‰, iar cea mai mică valoare a fost în raionul Drochia – 37,76‰.

3. Suma medie a cheltuielilor pacienților pentru tratamentul varicelei ambulatoriu constituie 858,53 lei.

4. Suma medie a cheltuielilor privind tratamentul pacienților cu varicelă internați în spital alcătuiește 2522,53 lei.

5. Cheltuielile pentru tratamentul în staționar al pacienților cu varicelă sunt de 2,94 ori mai mari decât cel ambulatoriu. Media cheltuielilor totale constituie 1690,53 lei.

6. Cheltuielile legate de procurarea monovaccinului *Varivax* pentru imunizarea copiilor de 1 an împotriva varicelei vor constitui 12.499.157,84 lei, iar pentru procurarea tetravaccinului *ProQuad* anti-rujeolă/oreion/rubeolă și varicelă se vor cheltui 7.971.208,25 lei.

7. Pierderile per capita în urma morbidității prin varicelă în mun. Chișinău constituie 30,31 lei, iar cheltuielile/costul per capita pentru vaccinarea copiilor în municipiu sunt de 11,02 ori mai mici – 2,75 lei, respectiv sunt cele mai mici cheltuieli per capita în Republica Moldova.

8. Cheltuielile pentru procurarea monovaccinului *Varivax* constituind 12.499.157,84 lei sunt de 1,64

ori mai mici decât cele anuale legate de morbiditatea prin varicelă în Republica Moldova, care însumează 20.536.440,05 lei. Iar cheltuielile de 7.971.208,25 lei pentru procurarea tetravaccinului *ProQuad* sunt de 2,58 ori mai mici decât cele anuale legate de morbiditatea prin varicelă.

Bibliografie

1. Aramă V. *Infecții cu herpesvirusuri*. București: Editura Medicală, 2002, pp.169-258.
2. Исаков В.А. *Герпес: патогенез и лабораторная диагностика. Руководство для врачей*. СПб.: Лань, 1999. 192 с.
3. Matheron S., Coulaud J.P., Vachon F. Varicelle: epidemiologie, aspects cliniques, traitement. In: *Infections et grossesse*. Publiesous direction de Daffos F. Editions medicales et scientifiques, 1999, pp. 1-17.
4. Madelena I. Drăgan. *Boli infecțioase*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1998. 541 p.
5. Rusu G. *Boli infecțioase la copii*. Chișinău: Tipografia Centrală, 2012, pp. 123-127.
6. Zaia A., Levin M.J. Evaluation of varicella-zoster immune globulin: protection of immunosuppressed children after house hold exposure to varicella. In: *J. Infect. Dis.*, 1983, nr. 147, pp. 737-743.
7. Wharton M. The epidemiology of varicella-zoster virus infections. In: *Infect. Dis. Clin. North. Am.*, 1996, vol. 10, nr. 3, pp. 571-581.
8. Prisăcaru V. *Epidemiologie generală. Bazele medicinei prin dovezi*. Chișinău: Tip. Reclama, 2012. 373 p. ISBN: 978-9975-4410-9-4.
9. Бахаева Е.М., Тимофеева Т.В., Корабельников С.В. Ветряная оспа. Вакцинопрофилактика. В: Материалы X конгресса детских инфекционистов России. *Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики*, Москва, 2011, с. 13.
10. Raguin G. Prevention de la varicelle chez le personnel D'encadrement des enfants. In: *Med. Mai. Infect.*, 1996, pp. 9-11.
11. www.ms.gov.md
12. www.cnspl.md
13. www.sanatatea.com
14. <http://public-health.md>
15. www.immuno.md
16. <http://lex.justice.md>
17. [https://gskpro.com/content/dam/global/hcpportal/ro_RO/pdf/home/products/Varilix/Varilrix-%20RCP%20\(decembrie%202016\).pdf](https://gskpro.com/content/dam/global/hcpportal/ro_RO/pdf/home/products/Varilix/Varilrix-%20RCP%20(decembrie%202016).pdf)
18. https://www.ema.europa.eu/documents/product-information/proquad-epar-product-information_ro.pdf

Silvia Negara, medic-epidemiolog,

IP USMF Nicolae Testemițanu,

tel.: 069539091,

e-mail: silvia_negara@mail.ru