

# ASPECTE EPIDEMIOLOGICE PRIVIND MORBIDITATEA PRIN VARICELĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

**Negara Silvia - medic rezident,  
Sofronie Vasile – dr. med., conf. univ.,  
USMF "Nicolae Testemițanu"**

E-mail: [vasile.sofronie@usmf.md](mailto:vasile.sofronie@usmf.md), tel.: (022) 205-148

## **Rezumat**

A fost studiată și efectuată analiza epidemiologică a morbidității prin varicelă în Republica Moldova în perioada anilor 1985 - 2016. Studiul dat, este un studiu longitudinal descriptiv retrospectiv. Rezultatele studiului au demonstrat că în Republica Moldova morbiditatea multianuală prin varicelă începând cu anul 2003 până în 2016 are o tendință de creștere. Dinamica morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor 2009 – 2016 a demonstrat că se înregistrează cazuri de îmbolnăviri pe parcursul întregului an. Sezonalitatea începe pe data de 20 - 23 octombrie și se menține până pe data de 22 - 25 mai, în medie durează timp de aproximativ 215 - 217 zile, astfel pauza cuprinde aproximativ 145 - 148 zile. Indicele sezonier pentru perioada studiată anii 2009 – 2016 este de 3,19. Coeficientul sezonier pentru toată perioada studiată 2009 - 2016 este de 76,14%. În cele mai multe cazuri varicela afectează copiii (95,02%). Morbiditatea prin varicelă în dependență de vîrstă în perioada anilor 1985 - 2016 în Republica Moldova predomină la copii cu vîrsta 3 - 6 ani fiind de 27,45%, iar cel mai mic nivel al morbidității se înregistrează la copii cu vîrsta 7 - 17 ani fiind de 4,69%.

**Cuvinte-cheie:** varicela, incidența, studiu retrospectiv, morbiditate

**Summary:** It was studied and carried out epidemiological analysis of chickenpox (varicella) morbidity in Republic of Moldova during 1985 – 2015. It's a retrospective and longitudinal study. The results demonstrated that Moldova's morbidity annual by chickenpox starting with the year 2003 until 2016, has a growing trend. The morbidity dynamic of chickenpox in Moldova during the years 2009 – 2015 showed a lot of records of cases of illness through the whole year. .... In the most cases varicella affects children (95.02%). Morbidity of chickenpox depends on the children age in 1985 – 2015 in Republic of Moldova predominates on children through 3-6 years being 27.45%, and the lowest level of morbidity is recorded on children at 7-17 years being 4.69%.

**Keywords:** varicella, incidence, retrospective study, morbidity

**Резюме:** Изучен и проведён эпидемиологический анализ заболеваемости ветряной оспой в Республике Молдова в период с 1985 - 2016 года. Данное исследование является

лонгитудинальным дескриптивным ретроспективным исследованием. Результаты исследования показали, что в Республике Молдова многолетняя заболеваемость ветряной оспой с 2003 года до 2016 года держит тенденцию роста. Динамика многолетней заболеваемости ветряной оспой в Республике Молдова на период 2009 - 2016 года показала, что случаи заболеваемости регистрируются на протяжении всего года. Сезонность имеет начало 20 - 23 октября и продолжается до 22 - 25 мая, в среднем длится около 215 - 217 дней, таким образом перерыв составляет 145-148 дней. Индекс сезонности за исследуемый период 2009 - 2016 составляет 3,19. Коэффициент сезонности для исследуемый период 2009 - 2016 годов составляет 76,14%. В большинстве случаев ветряная оспа поражает детей (95,02%). Заболеваемость ветряной оспой в зависимости от возраста в период 1985 - 2016 года в Республике Молдова преобладает у детей в возрасте 3-6 лет, и составляет 27,45%, а самый низкий уровень заболеваемости регистрируется у детей в возрасте 7-17 лет, что составляет 4,69%.

**Ключевые слова:** ветряная оспа, частота, ретроспективное исследование, заболеваемость

## **Introducere**

Varicela este una din cele mai frecvente boli infecto-contagioase ale copilăriei care cauzează erupție (urticarie). Este cunoscută și sub denumirea de “*vărsat de vânt*” și apare pe tot parcursul anului, întâlnindu-se mai frecvent iarna-primăvară. Varicela apare cel mai frecvent în copilărie, dar dacă nu se manifestă la o vârstă mică, aceasta poate să apară oricând pe parcursul vieții. În ultimii ani în multe țări dezvoltate există o tendință, o ușoară creștere a numărului de cazuri la adulți, care pot avea consecințe importante, pentru că la maturitate, boala poate fi mult mai gravă. Cu toate că varicela afectează adulții doar 2% din cazuri, acestea furnizează 25 - 50% din decese [2,8].

Până în prezent varicela continuă să rămână o infecție răspândită pe toate continentele și este o problemă importantă a sănătății publice. Numărul anual al cazurilor noi de varicelă variază de la o țară la alta. Astfel în Franța se înregistrează 6000 - 7000 de cazuri noi [1], Federația Rusă – aproximativ 900.000 cazuri anual [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. Evoluția varicelei este diferită în funcție de starea imunității organismului și de vârstă, mortalitatea anuală în SUA se ridică la 100 decese, la copii este sub 2,0 cazuri de decese la 100.000 cazuri de varicelă, iar la adulți riscul crește de 15 ori mai mult. La imunocompromiși, în special cu leucemie apar complicații viscerale în proporție de 30-50% din cazuri, care pot fi fatale la 15% din ei [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 renourinare (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].

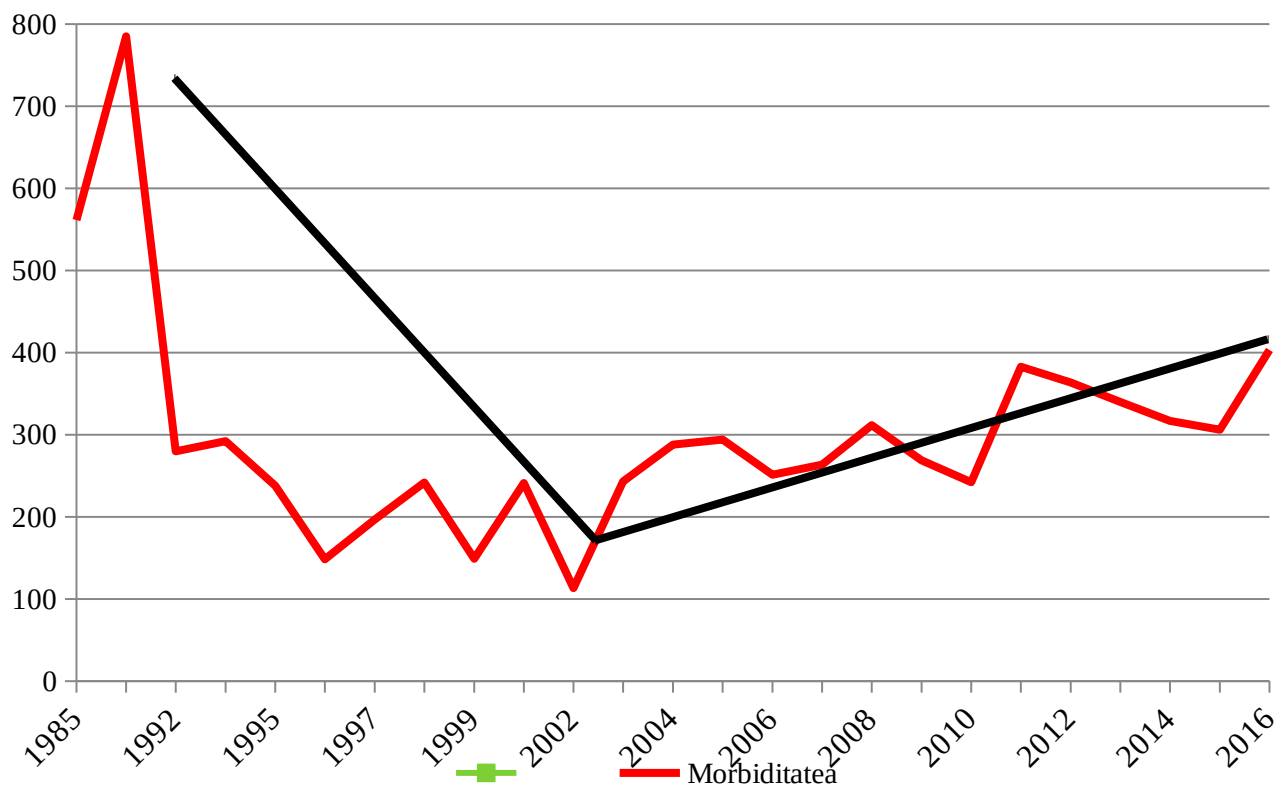
În Europa, raportul de supraveghere a acestei boli în 2010 (ECDC) prezintă un total de 592,68 cazuri de varicelă la 100.000 de locuitori în 18 țări. Cea mai mare incidență a fost înregistrată în Polonia, Republica Cehă, Estonia și Slovenia, cu 481,0 ; 459,0 ; 458,0 și 444,0 de cazuri la 100.000 de locuitori, respectiv. Aceste date sunt ceva mai mari decât cele înregistrate în anii anteriori 2008 - 2009. În România s-a observat că în ultimul timp a avut loc o creștere semnificativă a incidenței varicelei [1].

Începând cu 1995 pentru prevenirea acestei maladii, în unele state este realizată imunizarea cu vaccinul viu atenuat varicelo-zosterian. La momentul actual, 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 Saudita, Coreea etc. UNICEF confirmă că numai atingând un nivel înalt de acoperire vaccinală este posibilă iradicarea varicelei [13,14].

Aplicarea în SUA a vaccinului împotriva varicelei în programele de imunizare a condiționat reducerea morbidității prin maladia respectivă cu 73,6 - 82,1% la nivelul de acoperire vaccinală de 80%. S-a constatat că costul vaccinării sistematice împotriva varicelei este de 4,12 ori mai mic comparativ cu cheltuielile totale pentru tratamentul și îngrijirea bolnavilor [3,7]. În Republica Moldova acest vaccin nu este inclus în calendarul de vaccinare. Unica măsură de prevenire a răspîndirii varicelei, în lipsa imunizărilor, rămîne depistarea și izolarea bolnavilor, tratamentul lor corect.

**Material și metode.** Au fost analizate cazurile de varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor 1985 - 2016. Au fost folosite date din Anuarul statistic medical „Sănătatea Publică în Moldova” de la Centru Național de Management în Sănătate, date de la Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova pentru perioada anilor 1985 - 2016, și dările de seamă a Centrului Național de Sănătate Publică. Din metoda epidemiologică de descriere au fost utilizate analiza distribuției geografice a varicelei și analiza descriptivă. Prin metoda statistică au fost calculate indicatori cantitativi și calitativi.

**Rezultate și discuții.** În urma analizei dinamicii morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor de studiu 1985 – 2016 procesul epidemic se caracterizează prin 2 perioade. În prima perioadă, anii 1985 - 2002, morbiditatea are o manifestație descendentă, de la 561,4 cazuri pînă la 113,31 cazuri la 100.000 populație. Începînd cu anul 2003 pînă în 2016, în a doua perioadă, morbiditatea se caracterizează printr-o manifestație ascendentă, de la 243,34 cazuri pînă la 403,17 cazuri la 100.00 populație (figura 1).

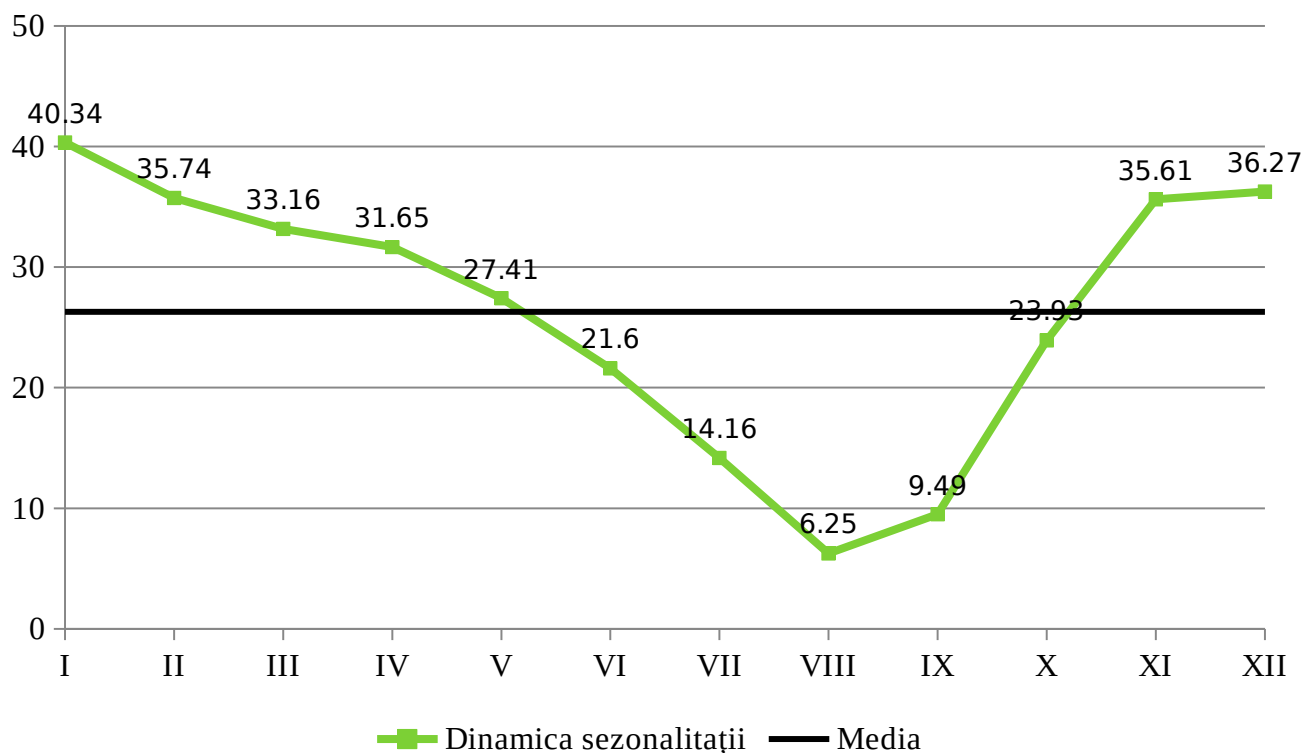


**Figura 1. Dinamica morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova în perioada anilor 1985-2016(%<sub>000</sub>)**

Maximal indicele morbidității pe perioada studiată s-a înregistrat în anul 1986 cu valoarea de 785,04%<sub>000</sub>, iar minimal în anul 2002 cu 113,31%<sub>000</sub>. Media morbidității pentru anii studiați este de 300,94 cazuri la 100.000 de populație, depășesc media în anii 1985, 1986, 1993, 2004, 2005, 2008 inclusiv și perioada anilor 2011 – 2016, iar sub medie se afla anul 1992, perioada anilor 1995 – 2003, inclusiv și anii 2006, 2007, 2009, 2010.

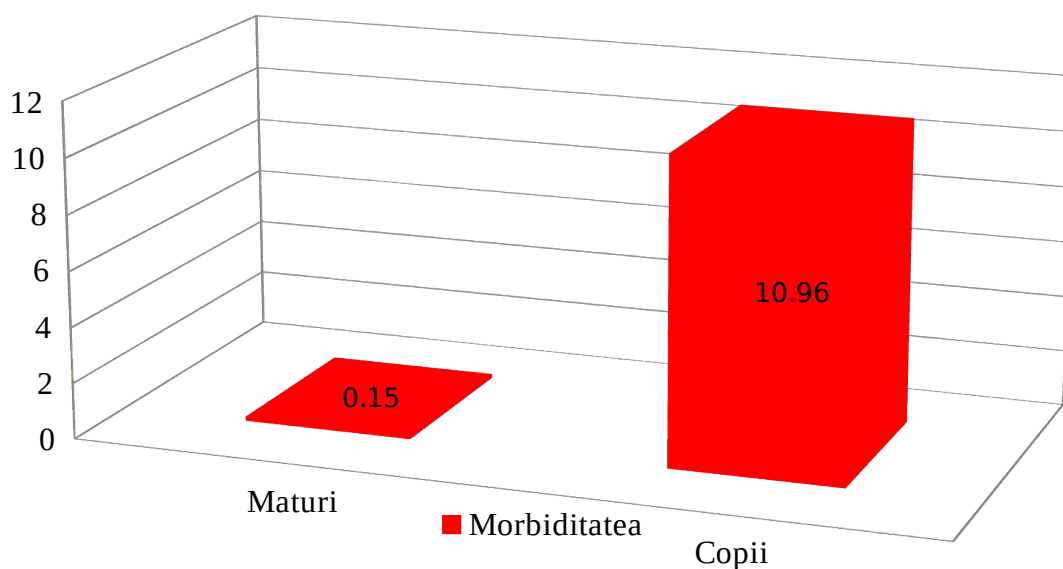
Rezultatele studierii dinamicii morbidității anuale prin varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor 2009 – 2016 au demonstrat că se înregistrează cazuri de îmbolnăviri pe parcursul întregului an. Media fiind de 26,3%<sub>000</sub>. Debutul de creștere a incidenței începe în luna octombrie, și continuând să crească în lunile noiembrie cu incidența de 35,61 cazuri la 100.000 de populație, decembrie – 36,27%<sub>000</sub>, ianuarie – 40,34%<sub>000</sub>, februarie – 35,74%<sub>000</sub>, martie - 33,16%<sub>000</sub>, aprilie- 31,65%<sub>000</sub>, mai - 27,41%<sub>000</sub>. Din luna iunie are loc o diminuare treptată până în septembrie.

Morbiditatea prin varicelă poartă un caracter sezonier de toamnă - primăvară, deoarece în lunile octombrie - mai se înregistrează cel mai înalt nivel al morbidității. Sezonalitatea începe pe data de 20 - 23 octombrie și se menține până pe data de 22 - 25 mai, în medie durează timp de aproximativ 215 - 217 de zile, astfel pauza cuprinde aproximativ 145 - 148 de zile. Indicele sezonier pentru perioada studiată anii 2009 – 2016 este de 3,19. Coeficientul sezonier pentru toată perioada studiată 2009 - 2016 este de 76,14% (figura 2).



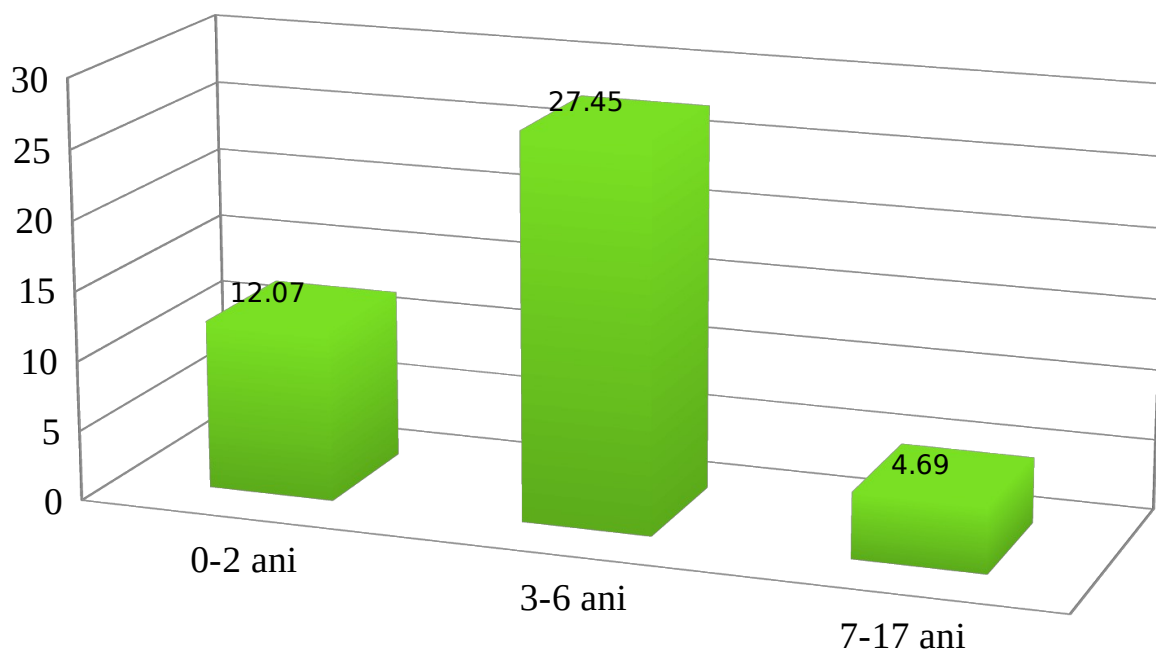
**Figura 2. Sezonalitatea morbidității prin varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor 2009 - 2016(‰<sub>000</sub>)**

Nivelul cel mai înalt a morbidității prin varicelă printre maturi și copii 0-17 ani, în perioada anilor 1985 - 2016 le revine populației de copii cu 10,96‰ (figura 3).



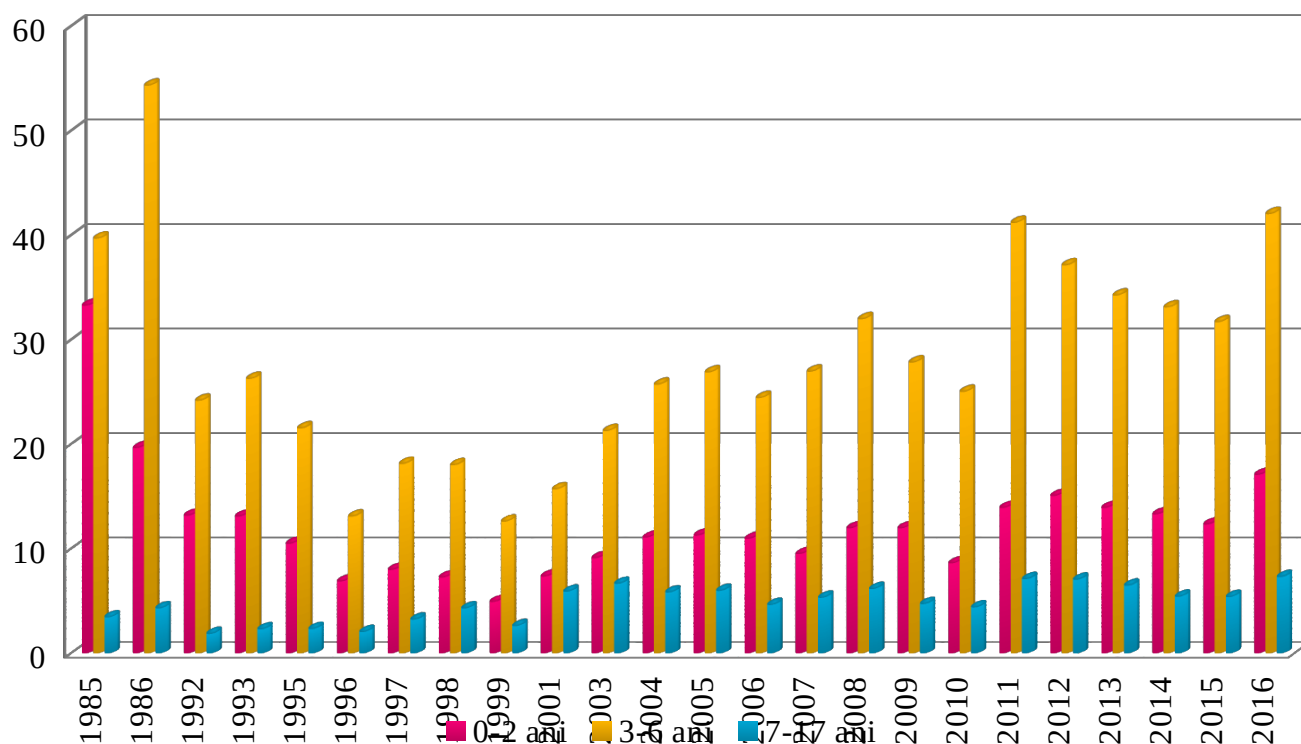
**Figura 3. Nivelul morbidității prin varicelă printre maturi și copii, perioada anilor 1985 - 2016 (‰)**

Rezultatele redată în figura 4 demonstrează că morbiditatea prin varicelă în dependență de vîrstă în perioada anilor 1985 - 2016 în Republica Moldova predomină la copii cu vîrsta 3-6 ani fiind de 27,45 ‰. Copii cu vîrsta 0-2 ani se află pe al doilea loc și constituie 12,07 ‰. Cel mai mic nivel al morbidității se înregistrează la copii cu vîrsta 7-17 ani fiind de 4,69 ‰.



**Figura 4. Nivelul morbidității prin varicelă la copii în dependență de vîrstă pe perioada anilor 1985 - 2016 (%)**

Analizînd dinamica morbidității prin varicelă la copii după grupe de vîrstă în Republica Moldova pe perioada anilor 1985 - 2016 am observat că la copii cu vîrsta de 0 - 2 ani se înregistrează o tendință de reducere a morbidității. Nivelul maximal a morbidității pe perioada studiată la acești copii s-a înregistrat în anul 1985 cu 33,29%, iar minimal în anul 1999 cu 4,94%. Din anul 1985 pîna în anul 2016, morbiditatea la copii cu vîrsta 0 - 2 ani s-a micșorat de 2,7 ori. Copiii din grupa de vîrstă 3-6 ani sunt cei mai afectați, astfel dinamica morbidității în această vîrstă are un caracter neuniform. Din 1986 am observat că morbiditatea descrește continuu pînă în anul 1999, apoi crește din nou pînă în 2008, constituind 31,98%. După care urmează iarăși o descreștere pînă în 2010 fiind de 25,04%, și iar o creștere are loc în 2011 cu 16,17 %. În perioada anilor 2012 - 2015 se înregistrează o mică scădere pînă la 31,71%, iar în anul 2016 morbiditatea crește pînă la 42,05%. Grupa de vîrstă 7-17 ani sunt cel mai puțin afectați, însă se observă o tendință de creștere pe perioada studiată, indicele maximal al morbidității fiind înregistrat în anul 2016 constituind 7,32%, iar minimal în anul 1992 cu 1,88% (figura 5).



**Figura 5. Nivelul morbidității prin varicelă la copii după grupe de vîrstă în Republica Moldova pe perioada anilor 1985 - 2016(‰)**

Rezultatele studierii dinamicii morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor 1985 – 2016 au demonstrat că copiii din teritoriile urbane sunt mai afectați și constituie 18,41‰, față de copiii din teritoriile rurale cu incidența 6,3‰. Indicii maximali ai morbidității la copiii din teritoriile urbane au fost înregistrați în anul 1985 cu 37,21‰ și în anul 1986 fiind de 48,03‰, iar indicile minimal s-a atestat în anul 1996 constituind 8,96‰. La copiii din teritoriile rurale indicile maximal ai morbidității s-a înregistrat în anul 1986 cu 14,06‰, iar minimal în anul 1999 fiind de 1,44‰.

Manifestările procesului epidemic în conformitate cu principiul de răspândire teritorială indică că procesul epidemic este prezent pe întreg teritoriul a Republicii Moldova. Cel mai înalt indicator a morbidității prin varicelă se înregistrează în regiunea de Centru a republicii cu media de 214,57 ‰<sub>000</sub>, unde cel mai înalt nivel al morbidității se înregistrează în anul 2011, fiind de 294,72‰<sub>000</sub>.

În rezultatul analizei epidemiologice retrospective a morbidității prin varicelă după criteriul răspândirii teritoriale pe perioada studiată s-a constatat că cea mai înaltă morbiditate se înregistrează în mun. Bălți – 452,52‰<sub>000</sub> și corespunzător constituie de 2,35 ori mai mare decât media pe RM, Cahul – 395,78‰<sub>000</sub> și este de 2,05 ori mai mare decât media pe RM, mun. Chișinău – 353,71‰<sub>000</sub> și de 1,83 ori mai mare decât media pe RM, Basarabeasca- 343,36‰<sub>000</sub> și constituie de 1,78 ori mai mare decât media pe RM, Strășeni – 339,67‰<sub>000</sub>, Taraclia – 315,14‰<sub>000</sub>, Orhei – 305,74‰<sub>000</sub>. Iar cele mai mici valori sunt în raionul Drochia – 25,67‰<sub>000</sub> și respectiv de 7,5 ori mai mică decât media pe RM, Edineț - 44,87‰<sub>000</sub> de 4,3 ori mai mică decât media pe RM, Leova – 67,23‰<sub>000</sub> constituie de 3,07 ori mai mică

decât media pe RM, Telenеști – 82,85‰, Ocnița – 90,89‰. Media morbidității pe raioanele studiate este de 192,79 ‰, astfel 17 raioane depășesc media, iar celelalte 18 teritorii administrative sunt sub medie (figura 6).

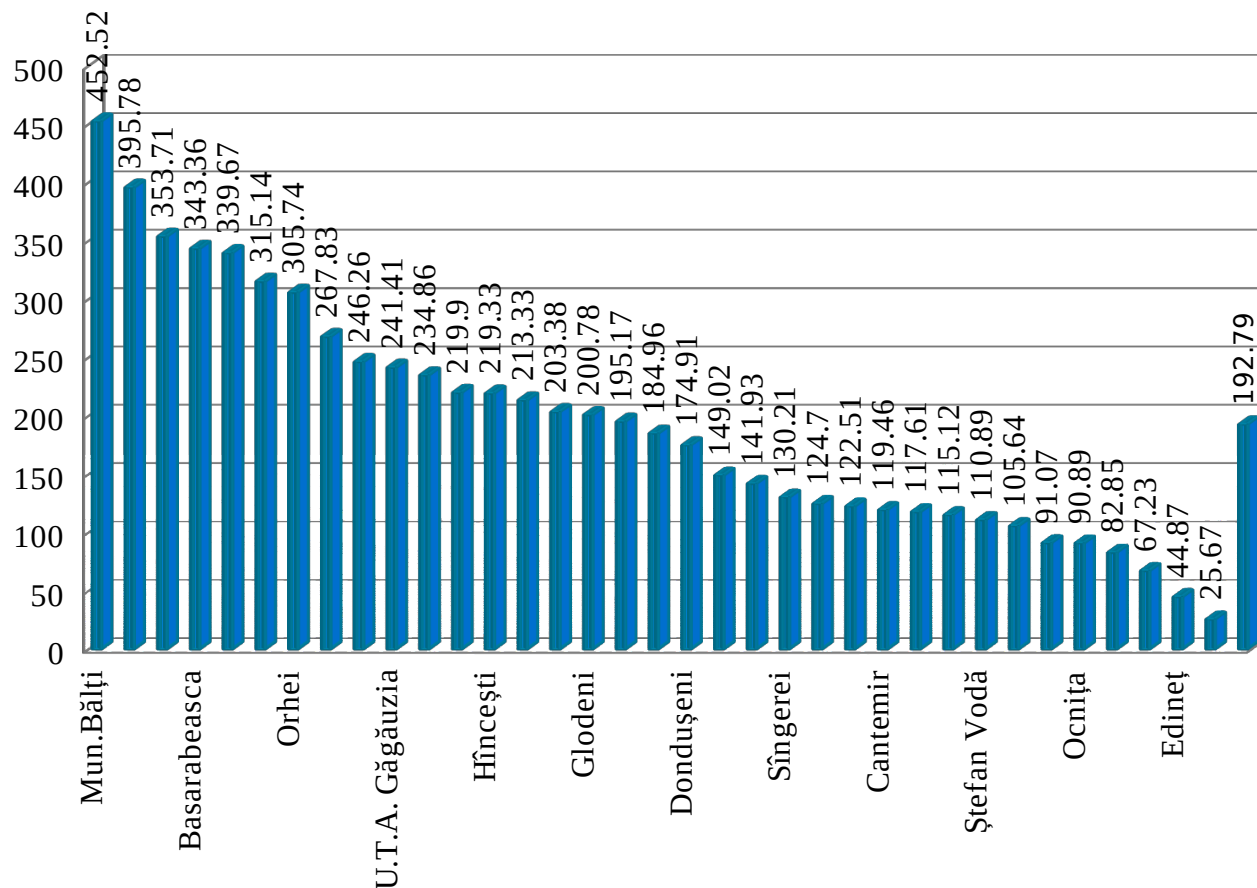


Figura 6. Distribuția morbidității prin varicelă după repartizarea teritorială în Republica Moldova pe perioada anilor 2009-2016(‰)



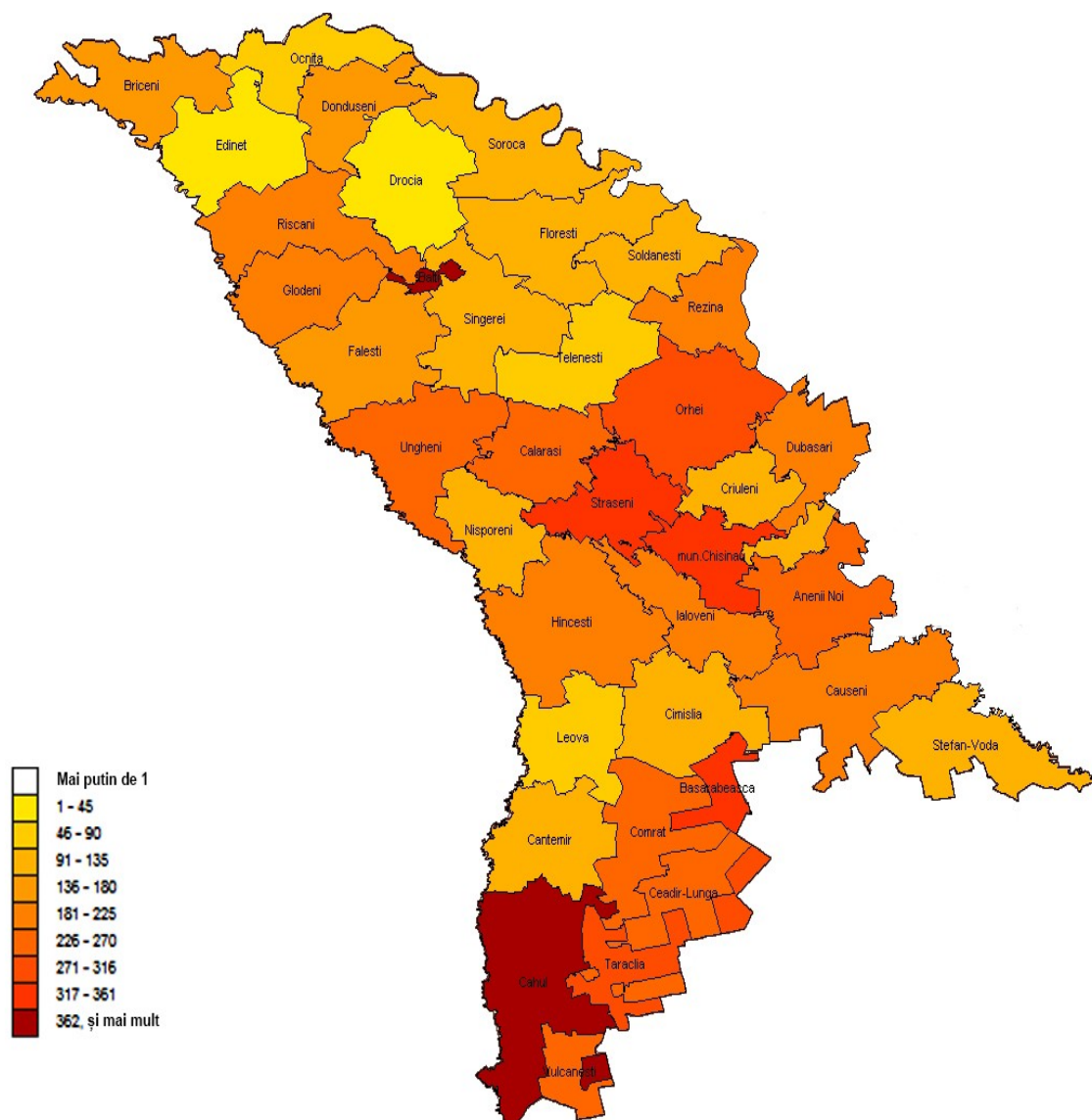


Figura 7. Distribuția teritorială a varicelei în Republica Moldova pe perioada anilor 2009-2016(%<sub>000</sub>)

După distribuția teritorială pe hartă a morbidității prin varicelă în Republica Moldova pe perioada anilor 2009-2016 observăm că procesul epidemic este prezent pe întreg teritoriul țării. Cea mai înaltă morbiditate se înregistrează în mun. Bălți și Cahul. Iar cele mai mici valori sunt în raionul Drochia și Edineț.

## Concluzii

1. Dinamica morbidității multianuale prin varicelă în Republica Moldova în perioada anilor 1985 - 2016 se caracterizează prin 2 perioade. În perioada anilor 1985 - 2002 observăm că morbiditatea are o tendință de descreștere de la 561,4 cazuri pînă la 113,31 cazuri la 100.000, iar începînd cu anul 2003 pînă în 2016 morbiditatea are o tendință de creștere de la 243,34 cazuri pînă la 403,17 cazuri la 100.00 populație.

2. Morbiditatea prin varicelă în Republica Moldova în perioada anilor 2009 – 2016 s-a manifestat sezonier, cu o sporire a numărului de cazuri toamna - primăvara. Picul morbidității se înregistrează în luna ianuarie – 40,34 ‰.
3. Sezonalitatea începe pe data de 20 - 23 octombrie și se menține până pe data de 22 - 25 mai, în medie durează timp de aproximativ 215 - 217 de zile, astfel pauza cuprinde aproximativ 145 - 148 de zile. Indicele sezonier pentru perioada studiată anii 2009 – 2016 este de 3,19. Coeficientul sezonier pentru toată perioada studiată 2009 - 2016 este de 76,14%.
4. Morbiditatea prin varicelă în dependență de vîrstă în perioada anilor 1985 - 2016 în Republica Moldova predomină la copii cu vîrsta 3 - 6 ani fiind de 27,45 ‰, iar cel mai mic nivel al morbidității se înregistrează la copii cu vîrsta 7-17 ani fiind de 4,69‰.
5. Copiii din teritoriile urbane sunt cu mult mai afectați de 2,93 ori față de copiii din teritoriile rurale și constituie 18,41‰.
6. În zona de Nord media incidenței pe perioada studiată este cea mai mică comparativ cu celelalte regiuni fiind de 152,7‰, iar în zona Centru media incidenței are cel mai înalt nivel 214,57‰.
7. Cea mai înaltă morbiditate prin varicelă după criteriu răspândirii teritoriale în Republica Moldova pe perioada anilor 2009 - 2016 se înregistrează în mun. Bălți – 452,52‰, Cahul – 395,78‰, mun. Chișinău – 353,71‰, Basarabeasca- 343,36‰. Iar cele mai mici valori sunt în raionul Drochia – 25,67‰, Edineț - 44,87‰, Leova – 67,23‰, Telenești – 82,85‰.

## **Bibliografie**

1. Aramă V. Infecții cu herpesvirusuri, București, editura medicală, 2002, pag.169-258
2. Исаков В. А. Герпес: патогенез и лабораторная диагностика. Руководство для врачей СПб.: Лань, 1999. стр. 192
3. Matheron S., Coulaud J.P., Vachon F. Varicelle: epidemiologie, aspects cliniques, traitement. Infections et grossesse, publie sous direction de Daff os F. Editions medicales et scientifiques, 1999; p. 1-17.
4. Madelena I. Drăgan. Boli infecțioase. Editura Didactică și Pedagogică. București 1998, p. 541.
5. Rusu G. Boli infecțioase la copii. Chișinău 2012. Tipografia Centrală. p 123-127.
6. Zaia A., Levin M. J. Evaluation of varicella-zoster immune globulin: protection of immunosuppressed children after household exposure to varicella / J S. R. Pre-blud et al. // J. Infect. Dis. 1983. - № 147. - P. 737-743.
7. Wharton M. The epidemiology of varicella-zoster virus infections / M. Wharton // Infect. Dis. Clin. North. Am. 1996. - Vol. 10, № 3. - P. 571 - 581.

8. Prisăcaru V. Epidemiologie generală. Bazele medicinei prin dovezi. Tip.Reclama. Chișinău 2012. p 373. ISBN:978-9975-4410-9-4
9. Бахаева Е.М., Тимофеева Т. В., Корабельников С.В. Ветряная оспа. Вакцинопрофилактика. Материалы X конгресса детских инфекционистов России. «Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики», Москва, 2011, с. 13.
10. [www.ms.gov.md](http://www.ms.gov.md)
11. [www.cnsp.md](http://www.cnsp.md)
12. [www.sanatatea.com](http://www.sanatatea.com)
13. <http://public-health.md>
14. [www.immuno.md](http://www.immuno.md)