

20. Schulz W. *Fluoride treatment of osteoporosis*. In: Wien Med. Wochenschr, 2000, nr. 150(3), p. 42.
21. Stepco E. *Utilizarea metodelor terapeutice complexe de corecție a metabolismului la pacienții cu fluoroză*: tz. doc. med., 2009.
22. Viswanathan G., Gopalakrishnan S., Siva Ilango S. *Assessment of water contribution on total fluoride intake of various age groups of people in fluoride endemic and non-endemic areas of Dindigul District, Tamil Nadu, South India*. In: *Journal Water research*, 2010, vol. 44, pp. 6187-6200.
23. Valdez Jiménez L., López Guzmán O.D., Cervantes Flores M., et al. *Utero exposure to fluoride and cognitive development delay in infants*. In: *Neurotoxicology*, 2017, nr. 59, pp. 65-70.
24. Zhan X-A., Wang M., Xu Z-R., Li J-X. *Toxic effects of F on kidney function and in young pigs*. *Research report Fluoride*. 22-26 January-March 2006.
25. Авцын А.П., Жаворонков А.А. *Патология флюороза*. 1981. 335 с.
26. Габович Р.Д., Минх А.А., *Гигиенические проблемы фторирования питьевой воды*. 1979. 198 с.
27. Жукова А.Г., Михайлова Н.Н., Казицкая А.С., АLEXINA Д.А. *Современные представления о молекулярных механизмах физиологического и токсического действия соединений фтора на организм*. 2017. <https://cyberleninka.ru/>
28. Руснак Б.С. *Фтор в источниках питьевого водоснабжения Молдавской ССР в связи с заболеваемостью кариесом и флюорозом зубов*: автореф. диссерт. Кишинев, 1965. 20 с.
29. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16596294>

Natalia Bivol, asist. univ.
Catedra de igienă generală,
USMF N. Testemițanu,
tel.: +373 079249299,
e-mail: natalia.bivol@usmf.md

CZU: 614.8:656.1:314.424-053.2

PARTICULARITĂȚILE DECESELOR REZULTATE ÎN URMA ACCIDENTELOR RUTIERE ÎN RÂNDUL COPILOR ȘI AL ADOLESCENȚILOR

**Angela CAZACU-STRATU^{1,2}, Svetlana COCIU¹,
Serghei CEBANU^{1,2}, Maria RACU¹, Raisa DELEU¹,**

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

²Agenția Națională pentru Sănătate Publică

Rezumat

Actualmente, accidentele rutiere reprezintă una din cele mai importante cauze ale deceselor în Republica Moldova. Au fost colectate și analizate datele de la Inspectoratul Național de Patrulare al Inspectoratului General de Poliție referitoare la decesele survenite în rândul copiilor, rezultate din accidentele

rutiere. Cea mai vulnerabilă grupă de vârstă în acest sens sunt băieții cu vârsta cuprinsă între 15 și 17 ani. În Republica Moldova se înregistrează traumatisme rutiere la copii ca rezultat al implicării lor în traficul rutier în calitate de conducător de scuter – 2,5%, conducător al altui tip de vehicul – 2,9%, pasager al transportului de încărcături – 2,1%. Rezultatele obținute ne impun de a întreprinde măsuri eficiente de reducere a mortalității survenite în urma accidentelor rutiere.

Cuvinte-cheie: accidente rutiere, copii, decedați, cauzele deceselor

Summary

Particularities of deceased resulting from road accidents among children and adolescents

Currently, road accidents are one of the most important causes of death in the Republic of Moldova. Data concerning deaths of children resulting from road accidents were collected and analyzed from the National Patrol Inspectorate of the General Police Inspectorate. The most vulnerable age group is boys aged between 15-17 years old. In the Republic of Moldova road traffic injuries are registered as a result of the involvement of children in road traffic as a scooter driver – 2,5%, driver of another type of vehicle – 2,9%, passenger of the freight transport – 2,1%. The results suggest that we should take effective measures to reduce the number of deaths caused by road accidents.

Keywords: road accidents, children, deceased, causes of death

Резюме

Особенности смертей в результате дорожно-транспортных происшествий среди детей и подростков

В настоящее время дорожно-транспортные происшествия являются одной из наиболее важных причин смерти в Республике Молдова. Были собраны и проанализированы данные Главной инспекции полиции из состава Национальной патрульной инспекции относительно гибели детей в результате дорожно-транспортных происшествий. Наиболее уязвимой возрастной группой в этом отношении являются мальчики в возрасте 15-17 лет. В Республике Молдова дорожно-транспортные происшествия зарегистрированы в результате вовлечения детей в дорожное движение в качестве водителя скутера – 2,5%, водителя другого типа транспортного средства – 2,9%, пассажира грузового транспорта – 2,1%. Полученные результаты свидетельствуют о том, что мы должны принять эффективные меры по снижению смертности на дорогах в результате транспортных происшествий.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, дети, погибшие, причины смерти

Introducere

În fiecare an, peste 1200 de copii cu vârsta mai mică de 15 ani decedază și alții 134.000 sunt răniți

În urma accidentelor rutiere [3]. Deși în Europa există o tendință de scădere a acestora, sunt încă multe de îndeplinit pentru a îmbunătăți siguranța rutieră pentru copii. Accidentele de trafic rutier au reprezentat principala cauză de deces (28%) prin traumatisme neintenționate la copiii și adolescenții din grupa de vârstă 0-14 ani în Regiunea Europeană a OMS [7]. Traumatismul rutier este cauza principală a decesului prematur în rândul tinerilor în vârstă de 5-29 de ani în Regiunea Europeană [8]. Accidentele de trafic rutier la copii și tineri constituie o povară medicală majoră din cauza numărului considerabil de ani de viață pierduți prin deces prematur și, de multe ori, prin handicapuri severe pe viață la supraviețuitori [9].

Având în vedere importanța problemei, Guvernul Republicii Moldova, în anul 2010, a aprobat *Strategia națională pentru siguranța rutieră*. Scopul principal al Strategiei a fost reducerea cu 50% a accidentelor rutiere, reducerea procentuală treptată a numărului deceselor și a răniților grav, printr-o îmbinare de măsuri de siguranță rutieră pasivă și activă cu privire la factorul vehicul; îmbunătățirea infrastructurii rutiere și a comportamentului participanților la trafic prin educație, prin creșterea gradului de conștientizare, acordarea de licențe, precum și prin respectarea reglementărilor de circulație [6].

Scopul studiului constă în evaluarea particularităților deceselor copiilor și ale adolescenților, rezultate în urma accidentelor rutiere.

Materiale și metode

Nivelul incidenței accidentelor rutiere au fost studiat pe o perioadă de opt ani (2010-2017) pe teritoriul Republicii Moldova și în mun. Chișinău. Materialul a fost acumulat de la Inspectoratul Național de Patrulare al Inspectoratului General de Poliție (IGP). Datele obținute în cadrul observării statistice au fost prelucrate prin aplicarea unui șir de operații efectuate prin procedee și tehnici de lucru specifice.

Rezultate obținute

Potrivit datelor furnizate de Inspectoratul Național de Patrulare al IGP, pe parcursul a opt ani, în Republica Moldova distribuția deceselor variază de la an la an și înregistrează o tendință de descreștere, cu un indice de dinamică de 45,6% în R. Moldova și 33,3% în mun. Chișinău. Cel mai înalt indicator al deceselor s-a înregistrat în anul 2010 cu 46 decese și 2014 cu 37 în republica, iar în Chișinău – 6 decese în 2011 și 4 în 2016.

Numărul copiilor decedați pe parcursul a opt ani are o tendință de descreștere ușoară cu 25 de cazuri de deces în rândul copiilor implicați în accidente rutiere în 2010 față de 2017, indicele de dinamică fiind în descreștere cu 45,6% (figura 1).

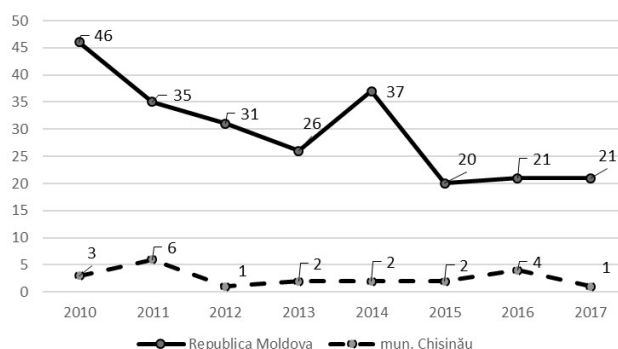


Figura 1. Dinamica deceselor survenite ca rezultat al accidentelor rutiere la copii, anii 2010-2017 (cifre absolute)

Indicele gravității urmărilor accidentelor rutiere reprezintă numărul de decese ce revine la 100 de accidentați. Acest indicator a înregistrat cel mai înalt nivel în 2010 cu 46% și în 2014 cu 37% în Republica Moldova, iar în mun. Chișinău – 6% în 2011 și 4% în 2014.

Gradul de gravitate a traumatismelor rutiere reprezintă raportul numărului de persoane traumatizate către numărul persoanelor decedate, iar el oscilează de la an la an și indică o valoare de 14,7 în anul 2010, ceea ce înseamnă că la un copil decedat au revenit 14,7 copii traumatizați în R. Moldova. Cel mai înalt indice al gradului de gravitate a traumatismului rutier a fost înregistrat în anii 2010 și 2014, respectiv 14,6 și 15,4. În 2017, raportul traumatizați/decedați a înregistrat un indicator de 17,5, adică la un copil decedat revin 17,5 copii traumatizați fără deces.

În republică, în anul 2010, indicele gradului de gravitate a înregistrat 14,7%, ceea ce înseamnă un grad de gravitate major al traumatismelor rutiere, deoarece la un decedat au revenit 14,7 traumatizați ca urmare a accidentelor rutiere, iar în Chișinău acest indicator a constituit 33,3% (figura 2).

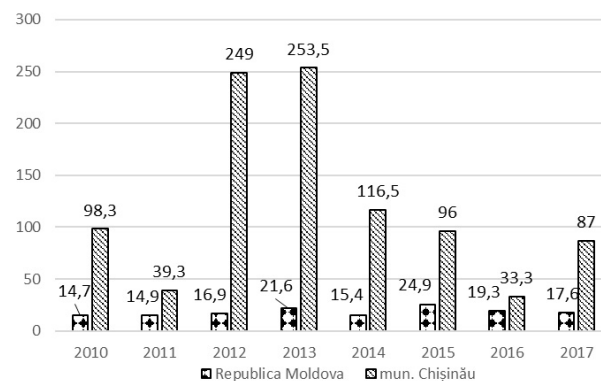


Figura 2. Distribuția gradului de gravitate a traumatismului rutier la copii, anii 2010-2017 (%)

Mortalitatea prin traumatisme rutiere în Republica Moldova, în ultimii opt ani, a înregistrat cel mai înalt nivel în lunile septembrie cu 13,5% copii și iunie

cu 11%, iar cele mai puține decese s-au atestat în luna martie – 3,4%. În Chișinău, în această perioadă, majoritatea deceselor au fost înregistrate în lunile ianuarie, august și noiembrie a câte 19,1% copii, ceea ce corespunde cu lunile de vacanță a elevilor și ne vorbește despre insuficienta monitorizare și supraveghere din partea părinților.

Vârful deceselor în țară revine perioadei mai – noiembrie, constituind 73,8%, iar în Chișinău s-au depistat trei vârfuri în an, ceea ce denotă o sezonabilitate a deceselor corespunzătoare cu perioadele de vacanță a copiilor.

În Republica Moldova, în zilele de duminică și sâmbătă s-au produs accidente rutiere soldate cu cel mai mare număr de decedați, respectiv 26,6% și 17,7% cazuri. Corespunzător, în zilele de weekend cota parte a deceselor constituie 44,3% din toate decesele survenite pe parcursul săptămânii, ceea ce ar fi ½ din numărul total de decese. Cele mai puține decese au fost înregistrate în zilele de miercuri și marți, respectiv 8,9% și 9,3%. Majoritatea deceselor au fost înregistrate între orele 16:00 și 22:00, fiind de 40,9% din totalul deceselor, iar vârful acestora au fost între orele 18:00 și 20:00. Cele mai puține decese sunt înregistrate între orele 06:00 și 12:00, corespunzând cu orele când copiii se află la lecții la școală.

Cele mai multe decese ca rezultat al accidentelor rutiere sunt înregistrate în regiunea de nord a Republicii Moldova, pe parcursul a opt ani constituind în medie 0,3‰ cazuri la 1000 copii. Cele mai afectate raioane de nord sunt Dondușeni, Glodeni și Florești cu câte 5%. În mun. Chișinău, majoritatea deceselor rutiere la copii s-au atestat în sectoarele Buiucani – 33,3%, Botanica – 28,6% copii decedați, urmând sectorul Râșcani cu 19,1%. Cele mai puține decese s-au înregistrat în sectoarele Centru cu 14,9% și Ciocana cu 4,8% copii decedați.

O mare parte de copii decedează ca urmare a implicării lor în accidentele rutiere din cauza traversării sau staționării neregulamentare. În consecință, în mun. Chișinău și în R. Moldova astfel decedează 7,2% copii. În republică și în Chișinău, ca rezultat al tamponării cicliștilor decedează 5,9% copii.

Copiii decedați în calitate de participanți la traficul rutier în Republica Moldova constituie un contingent mult mai divers și mai larg decât cei din mun. Chișinău, cauza fiind particularitățile infrastructurii, comunicațiilor și structura traficului rutier din mediul urban și din cel rural.

În Republica Moldova, copiii decedează ca urmare a implicării în traficul rutier în calitate de conducător de scuter – 2,5%, conducător al altui tip de vehicul – 2,9%, pasager al transportului de încărcături – 2,1%.

Din cauza traumatismului rutier, cel mai frecvent decedează băieții versus fetele, ceea ce se

datorează implicării acestora într-un număr mult mai mare în accidente rutiere, iar raportul de sex masculin:feminin este de 2:1 atât în republică, cât și în mun. Chișinău. Astfel, băieții implicați în accidente rutiere constituie 69,2% în R. Moldova și 66,7% în mun. Chișinău, versus fetele, care constituie 30,8% pe țară și 33,3 pe municipiu.

Cele mai frecvente decese rutiere în Republica Moldova, în ultimii opt ani, au loc la vârsta de 15-17 ani, constituind 41,4% cazuri, urmată de vârsta 00-06 ani cu 31,2% și 10-14 ani cu 16,9%. În mun. Chișinău au decedat după accidente rutiere 28,6% copii cu vârsta cuprinsă între 10-14 și 15-17 ani, urmată de vârsta 7-9 ani – 23,8% copii (figura 3)

Din cele relatate rezultă o diferență a numărului de copii decedați în mun. Chișinău și în republică în funcție de vârstă. În țară, cota parte a copiilor traumatizați o constituie copiii cu vârsta de 15-17 ani, iar în mun. Chișinău predomină cei cu vârsta cuprinsă între 10 și 17 ani.

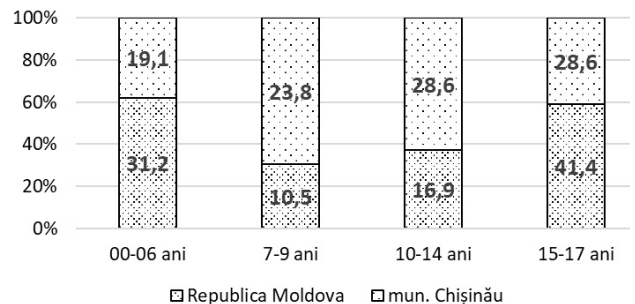


Figura 3. Distribuția deceselor în funcție de vârsta copiilor implicați în accidentele rutiere, anii 2008-2015 (%)

Discuții

Datele obținute în studiul efectuat sunt în concordanță cu datele din literatura de specialitate, astfel studiile efectuate de Hunter K. (2007) și Simons-Morton B., (2005) au determinat că există o predominanță a băieților în accidentele rutiere și a vârstei de 14-17 ani [4, 5]. Datele OMS au demonstrat că traumatismul rutier este cauza preponderentă a deceselor printre copiii cu vârsta cuprinsă între 15 și 19 ani. În studiul nostru s-a determinat că cel mai frecvent în accidentele rutiere sunt implicați pietonii, urmați de pasagerii auto. Date similare s-au obținut și în alte studii similare [1, 2].

Majoritatea deceselor rutiere au fost rezultatul accidentării pietonilor – 44,9% în Republica Moldova și 34,2% în mun. Chișinău. Pe locul doi se plasează decesele copiilor survenite ca urmare a implicării lor în accidente în calitate de pasageri auto: în republică – 34,2% copii, în Chișinău – 47,6%. Locul trei îl ocupă copiii traumatizați ca participanți ai traficului rutier în calitate de cicliști – respectiv 4,6% în R. Moldova 4,8%

în mun. Chișinău. În Moldova, o cotă mare le revine deceselor survenite în urma accidentării pasagerilor aflați în transportul hipomobil, acestea constituind 5,9% din totalul deceselor, ceea ce este caracteristic mai mult pentru sectorul rural.

Astfel rezultatele noastre sunt similare cu datele oferite de OMS în raportul global al siguranței rutiere din 2015. Conform datelor OMS, majoritatea deceselor care survin din cauza accidentelor rutiere la copiii de 0-14 ani în Regiunea Europeană sunt înregistrate în rândul pietonilor (48%), urmate de copiii care sunt pasageri în mașini (32%), cicliști (9%) și motocicliști (6%). Copiii de 15-17 ani au o probabilitate mai mare de a deceda în accidente de mașină sau motociclete, decât ca pietoni sau bicicliști.

Concluzii

1. Numărul copiilor decedați pe parcursul a opt ani în Republica Moldova are o tendință de descreștere ușoară cu 25 de cazuri de deces în rândul copiilor implicați în accidente rutiere din 2010 până în 2017, indicele de dinamică fiind în descreștere cu 45,6%. Indicele gravității urmărilor accidentelor rutiere reprezintă numărul decedaților ce revin la 100 de accidentați. Acest indicator a înregistrat cel mai înalt nivel în 2010, fiind de 46%, și în 2012 cu 37% în Republica Moldova, iar în Chișinău – 6% în 2011 și 4% în 2014.

2. În Republica Moldova, în ultimii opt ani, cele mai afectate prin decese ale copiilor rezultate din accidentele rutiere s-au dovedit a fi raioanele Strășeni cu 1‰ traumatizați, Taraclia cu 0,9‰, urmate de r-le Criuleni, Dubăsari și Glodeni unde au fost înregistrați, respectiv, 0,7‰ și 0,5 decedați la 1000 de copii. Cel mai mic indicator a fost atestat în r-le Bălți, Cantemir, Hâncești, Soroca și în mun. Chișinău (0,1‰), iar în Șoldănești nu a avut loc niciun deces.

3. Băieții decedază într-un procent mai mare decât fetelor ca rezultat al accidentelor rutiere, constituind 69,2% în Republica Moldova și 66,7% în mun. Chișinău, iar fetele – 30,8% în țară și 33,3% în municipiu. Cele mai frecvente decese rutiere în R. Moldova, în ultimii opt ani, au fost atestate la copiii cu vârsta de 15-17 ani, constituind 41,4% cazuri, iar în mun. Chișinău predomină cei cu vârsta cuprinsă între 10 și 17 ani – 57,2%.

Bibliografie

1. Chen I.G. et al. Teen drivers and the risk of injury to child passengers in motor vehicle crashes. In: *Injury Prevention*, 2005, nr. 11, pp. 12–17.
2. Cross D., Hall M. Child pedestrian safety: the role of behavioral science. In: *The Medical Journal of Australia*, 2005, nr. 182, pp. 318–319.
3. Commission of the European Communities European Road Safety Action Programme. *Halving the number of road accident victims in the European Union by 2010: a shared responsibility*. 2003. 311 p.

4. Hunter K., Elkington J. *Report on available evidence about preventing injury to young people including a systematic review of the evidence of preventing work and sports related injury to young people aged 15 to 24 years*. Sydney, Australia. 2007. www.youthsafe.org/publications-resources/special-interest-reports
5. Simons-Morton B., Lerner N., Singer J. The observed effects of teenage passengers on the risky driving behavior of teenage drivers. In: *Accident Analysis and Prevention*, 2005, nr. 37, pp. 973–982.
6. *Strategia Națională pentru Siguranța Rutieră 2011-2020*.
7. *WHO Violence injury prevention report*. 2013. http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/UN_GA_resolution-64-255-en.pdf (accesat 16.03.2019).
8. *WHO Global health estimates 2014 summary tables: Deaths by cause, age and sex, by WHO region, 2000–2012*. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/ (accesat 01 ianuarie 2019).
9. WHO. *European facts and the Global status report on road safety 2015*. 15 p.

Angela Cazacu-Stratu, Catedra de igienă,
IP USMF Nicolae Testemițanu,
Agenția Națională pentru Sănătate Publică,
tel.: 068026026,
e-mail: angela.cazacu@usmf.md

CZU: 613.72/.73:796

APRECIEREA SUBIECTIVĂ A STĂRII DE SĂNĂTATE A SPORTIVILOR JUNIORI CARE PRACTICĂ JOCURILE SPORTIVE

Serghei CEBANU,
IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu

Rezumat

Articolul vizează aprecierea stării de sănătate prin întrebări referitoare la autopercepția stării de sănătate, la consumul de medicamente, la serviciile medicale și atitudinea față de acestea, prezența simptomelor subiective subtile în diferite probe sportive. Studiul a fost realizat pe un lot de 173 de sportivi juniori care practică jocurile sportive (baschet, volei, handbal, fotbal, tenis de câmp), cu vârsta cuprinsă între 13 și 18 ani, din mun. Chișinău. Instrumentul de lucru folosit a fost chestionarul privind starea de sănătate a sportivilor. Evaluarea subiectivă a stării de sănătate a sportivilor juniori a evidențiat prezența patologiilor cronice și a celor acute în rândul lor. Pentru toate probele sportive, este prezentă în proporții semnificative senzația de scădere a rezistenței și a forței, adică senzația de epuizare.

Cuvinte-cheie: sportivi juniori, stare de sănătate, apreciere subiectivă, măsuri de prevenție