

### Rezumat

Această lucrare descrie principalele rezultate Activității Centrului Național Științifico - Practic de Medicină Urgentă în sfera științei și inovării, baze legale și etice a cercetărilor clinice efectuate, participări la conferințe internaționale și naționale de profil, realizări la nivelul național și internațional.

### Summary

In this study are described the main results of the activity of the National Scientific-Practical Center of Emergency Medicine in the sphere of science and innovation, thesis of different scientific communications, the legal and ethical bases of the clinical studies made by the collaborators of the centre and many others.

### Резюме

В данной работе представлены основные результаты деятельности Национального Научно-Практического Центра Экстренной Медицинской Помощи в сфере науки и инноваций, правовая и этическая база клинических исследований, предложен перечень научных мероприятий и наград которыми были отмечены сотрудники Центра на Национальном и международном уровне.

## ALGORITMUL DE TRIAJ MEDICAL RAPID „TRAMIN”

**Gheorghe Ciobanu**, dr. hab. în med., director general al IMSP Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă;

**Mihai Pâsla**, șeful Centrului Republican „Medicina Calamităților”, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă, dr. în med.;

**Radu Ostaficiuc**, specialist Centrul Republican „Medicina Calamităților”, Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

**Introducere.** În cazul producerii unui incident soldat cu victime multiple sau a unui dezastru cu apariția în termen scurt a unui număr semnificativ de victime, majoritatea dintre care necesită asistență medicală urgentă și evacuare din zona impactului, inevitabil se creează un dezechilibru, ce se menține o perioadă anumită de timp, între necesitatea de acordare a asistenței medicale și capacitățile și resursele medico-sanitare disponibile la moment. Evident că în asemenea condiții acordarea asistenței medicale în volum deplin tuturor persoanelor afectate este practic imposibilă.

Acest fapt impune concentrarea eforturilor în acordarea asistenței medicale primordial victimelor care o necesită cel mai stringent, dar care, în același timp, au șanse reale de supraviețuire. Procedura de selectare a acestor victime se numește „triaj medical”.

**Materiale și metode.** Termenul „triaj” provine de la verbul francez *trier*, ceea ce în traducere înseamnă *a selecționa, a clasa, a împărți după anumite criterii*. Elemente ale triajului medical au fost aplicate încă în timpul apariției primelor războaie în Antichitate, însă bazele științifice au fost elaborate de către ilustrii savanți Dominique-Jean Larrey (1766-1842) și Nikolai Pirogov (1810-1881), ulterior dezvoltate de Vladimir Oppel (1872-1932) și Roman Vreden (1867-1934).

Triajul medical este o măsură impusă, la care se purcede în orice situație în care au nevoie de asistență medicală concomitent mai mult de două persoane, însă în cazurile în care numărul acestora este cu mult mai mare, cum ar fi incidentele soldate cu multiple victime sau dezastrele, triajul devine determinant.

Există mai multe definiții ale triajului medical aplicate în incidente soldate cu victime multiple (în continuare – „triaj medical”). În Republica Moldova se utilizează definiția stipulată în „Ghidul Național privind triajul medical în incidente soldate cu victime multiple și dezastre”, conform căreia „*triajul medical reprezintă un proces complex de evidențiere și categorisire a victimelor în grupe omogene, în funcție de gravitatea și caracterul leziunilor; gradul de urgență în acordarea asistenței medicale; succesiunea, modul și destinația evacuării; pericolul pentru sănătatea persoanelor înconjurătoare; capacitatea și resursele medico-sanitare disponibile și de circumstanțele specifice impuse de impact*” [19].

Scopul de bază al triajului este asigurarea acordării în termenele optime a unui volum maximal posibil de asistență medicală unui număr maximal de victime ale dezastrului. Întru atingerea scopului scontat, triajul medical trebuie să fie continuu, succesiv, concret și combinat cu măsuri de asistență medicală și de evacuare.

**Noțiuni generale despre grupele de triaj.** După cum s-a menționat anterior, în urma efectuării triajului medical victimele urmează a fi repartizate în grupe omogene, în funcție de gravitatea și caracterul leziunilor, precum și de gradul de urgență în acordarea asistenței medicale și a evacuării. Numărul de grupe de triaj diferă de la țară la țară, totodată, în marea majoritate a sistemelor de triaj se evidențiază patru grupe de bază, fiecare dintre ele fiind marcată cu un anumit cod color.

În **I grupă**, care este marcată cu codul color **roșu**, sunt categorisite victimele viața cărora se află într-un

pericol nemijlocit, care pot fi salvate prin acordarea asistenței medicale imediat sau în mod prioritar, pentru stabilizarea și menținerea funcțiilor vitale.

În a **II-a grupă**, marcată cu codul color **galben**, intră victimele a căror viață nu se află într-un pericol nemijlocit și care necesită supraveghere și asistență medicală urgentă, dar nu imediată.

În a **III-a grupă** (codul color **verde**) sunt incluse victimele care necesită numai un ajutor medical minim, care poate fi acordat mai târziu sau de către personalul preocupat de îngrijiri.

În a **IV-a grupă** (codul color **negru**) intră victimele deosebit de grave și cu leziuni incompatibile cu viața, care nu pot fi salvate în circumstanțele specifice de timp și loc, precum și decedații.

Grupele enumerate constituie așa-numitul „sistem clasic de triaj”.

Grupele de triaj aplicate în Republica Moldova, la fel, se bazează pe sistemul clasic de triaj și sunt legitime în „Ghidul Național privind triajul medical în incidente soldate cu victime multiple și dezastre”, aprobat prin ordinul Ministrului Sănătății nr. 249 din 15.04.2010 [19]. Totodată, spre deosebire de sistemul clasic, în Ghid sunt stabilite 5 grupe de triaj, și anume: grupul „Urgență absolută” (codul color roșu), grupul „Urgență relativă” (codul galben), grupul „Urgență minoră” (codul verde), grupul „Muribunzi” (codul sur) și grupul „Decedați” (codul color negru).

În grupul „Muribunzi” (codul sur) sunt categorisite victimele în stare de agonie, cu leziuni, afecțiuni, intoxicații sau contaminări deosebit de grave, incompatibile cu viața, iar în grupul „Decedați” (codul negru) sunt categorisite victimele decedate. Această divizare a grupei marcate cu codul color negru din sistemul clasic în două grupe separate („Muribunzi” și „Decedați”) a fost efectuată din considerente umane și etice.

**Algoritmele de triaj medical.** Pentru a categorisi victimele dezastrelor în una dintre grupele de triaj, este necesar de a efectua un examen medical maximal de amănunțit, în condițiile pe care le permite situația, cu aprecierea stării funcțiilor vitale ale organismului și luarea deciziei privind gradul de prioritate în acordarea asistenței medicale și a evacuării. Este evident că pentru efectuarea acestor acțiuni este necesară o anumită perioadă de timp. Totodată, în condiții de dezastru, pot avea loc unele situații care impun reducerea la maximum (cel mult 60 de secunde) a timpului care poate fi acordat pentru trierea unei victime (numărul de victime depășește substanțial capacitățile personalului medical, necesitatea de a părăsi urgent zona aflării în urma apariției unui pericol iminent etc.). În asemenea circumstanțe efectuarea unui examen medical, în scopul aprecierii stării clinice a

victimei, este extrem de dificilă, fapt care impune utilizarea altor procedee ce ar asigura un triaj rapid și, în același timp, eficient.

Pentru soluționarea problemei în cauză, savanții și practicienii în domeniul medicinei dezastrelor au elaborat anumite *algoritme de triaj*, esența cărora constă în categorisirea rapidă a victimelor, utilizând consecutiv un șir de procedee simple de estimare a stării generale a victimelor, bazate pe 4 criterii: capacitatea de a se deplasa, starea conștienței, respirația și circulația sangvină.

Conform datelor din literatura științifică de specialitate, până la momentul actual au fost elaborate mai multe algoritme de triaj: „START” [3], „Jump Start, Sieve” [4], „Care Flight Triage” [5], „Ciuruari, Sacco” [6], „Tape Triage, Endpoint” (SAVE) [7] etc., însă cele mai recunoscute și larg utilizate în prezent sunt algoritmele „START”, „Sieve” și „Care Flight Triage”.

**Algoritmul „START”** a fost elaborat în anul 1983 de către cercetătorii de la Spitalul „Hoag” în colaborare cu Departamentul de pompieri, Newport Beach, California. Noțiunea „START” prezintă o abreviată a cuvintelor din engleză „Simple Triage And Rapid Treatment”, care se traduce ca *triaj simplu și tratament rapid*.

Algoritmul „START” se utilizează pe scară largă în Statele Unite ale Americii. Acest algoritm a fost verificat în mai multe situații de dezastru, inclusiv în timpul cutremurului din Northridge, 1989, a atacurilor teroriste din 1995 (Oklahoma City) și din 2001 (New York World Trade Center) [8]. Acest algoritm (figura 1) include câteva criterii consecutive, în urma cărora pacienții sunt clasați în una dintre cele patru grupe de triaj: „Imediat” (immediate), „Amănat” (delayed), „Minor” (minor) și „Decedat” (deceased). Criteriul 1 se referă la abilitatea de a se deplasa – dacă victima este în stare, atunci automat este categorisită în grupa de triaj „Minor”, dacă nu este în stare, se trece la criteriul 2 (verificarea respirației).

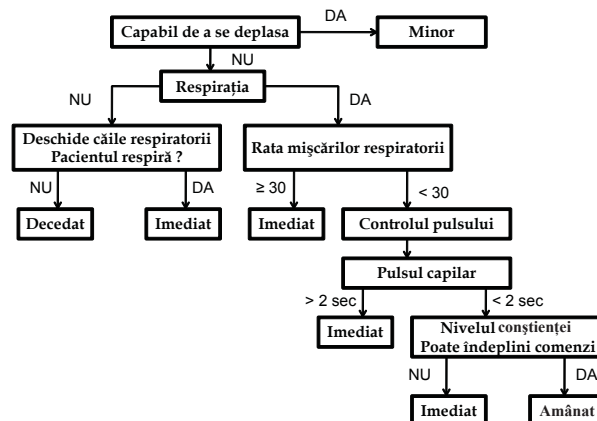


Fig. 1. Algoritmul „START”.

Când respirația nu este prezentă, se restabilesc căile respiratorii. Dacă în urma acestui procedeu nu apare respirația, atunci victima se categorisește în grupa de triaj „Decedat”, iar dacă respirația se restabilește – în grupa de triaj „Imediat”. În cazul în care respirația este prezentă, se determină rata mișcărilor respiratorii. Dacă rata este peste sau egală cu 30/min., atunci victima se clasează în grupa de triaj „Imediat”. Atunci când rata respirației este sub 30/min., se trece la etapa 3 (determinarea pulsului capilar). Dacă reumplerea capilară este peste 2 secunde, atunci victima se clasează în grupa de triaj „Imediat”. În cazul în care reumplerea capilară este sub 2 secunde, se trece la etapa 4 (determinarea conștienței). Dacă victima nu poate îndeplini comenzi simple, se clasează în grupa de triaj „Imediat”, iar dacă este capabilă – în grupa „Întârziat”.

**Algoritmul Sieve** a fost elaborat în 1995 de către Hodgetts și Mackway-Jones în cadrul Cursului de management medical în incidente majore pentru serviciile de asistență medicală [4]. Algoritmul „Sieve” a fost implementat în serviciile de prespital din Marea Britanie și în unele regiuni din Australia. Utilizarea acestui algoritm a fost documentată în timpul acordării asistenței medicale a 122 de răniți în urma unui accident de tren care s-a produs în Balochistan, Pakistan [12].

Algoritmul „Sieve” (figura 2), de asemenea, prevede clasarea victimelor în patru grupe, prin realizarea unor manevre consecutive. Etapa 1 constă în aprecierea abilității de a se deplasa: dacă victima este în stare să se deplaseze, se clasează în grupa de triaj „Prioritatea 3 (Întârziat)”. În cazul în care nu este în stare, se trece la etapa 2 (verificarea respirației). Dacă victima nu respiră, se clasează în grupa de triaj „Decedat”. Dacă victima respiră, se trece la etapa 3 (determinarea ratei respirației). Dacă rata este peste sau egală cu 30/min., se trece la etapa 4 (determinarea pulsului capilar). Dacă reumplerea capilară este peste 2 secunde, atunci victima se clasează în grupa de triaj „Imediat”. În cazul în care reumplerea capilară este sub 2 secunde, se trece la etapa 5 (determinarea conștienței). Dacă victima nu poate îndeplini comenzi simple, se clasează în grupa de triaj „Imediat”, iar dacă este capabilă – în grupa „Întârziat”.

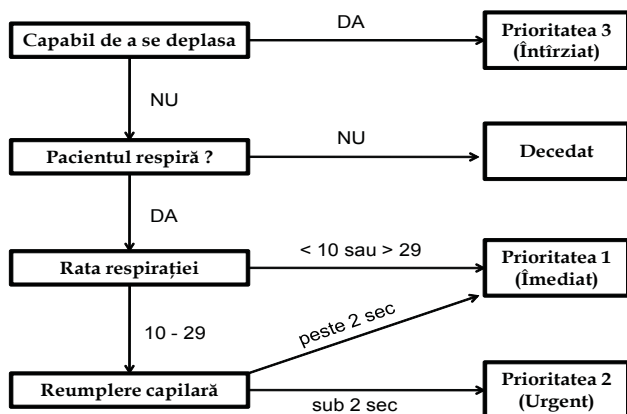


Fig. 2. Algoritmul „Sieve”.

Dacă respirația este prezentă, se trece la etapa 3 (determinarea ratei respirației). Când rata respirației

este sub 10 sau peste 29/min., victima se clasează în grupa de triaj „Prioritatea 1 (Imediat)”. În cazul în care rata respirației este cuprinsă între 10 și 29/min., se trece la etapa 4 (aprecierea reumplerii capilare). Dacă reumplerea capilară este peste 2 sec., atunci victima se clasează în grupa de triaj „Prioritatea 1 (Imediat)”, iar dacă e până la 2 sec. – în grupa de triaj „Prioritatea 2 (Urgent)”.

**Algoritmul „Care Flight Triage”** a fost elaborat în anul 2001, de către Nocera și Garner, cu intenția de a oferi un instrument de bază de triaj pentru a standardiza acțiunile de răspuns în incidentele cu victime multiple în Australia. Spre deosebire de alte tipuri de algoritme de triaj „Care Flight Triage” se bazează doar pe observații calitative și nu necesită măsurători cantitative a semnelor vitale [5]. Autorii algoritmului consideră că în așa mod timpul necesar pentru trierea unei victime poate fi redus până la 15 secunde. Utilizarea „Care Flight Triage” a fost raportată în incidentul atentatelor cu bombă într-un club de noapte din Bali în 2002 [14].

Algoritmul „Care Flight Triage” (figura 3) prevede câteva etape de categorisire a victimelor. Etapa 1 constă în aprecierea abilității de a se deplasa. Dacă victima este în stare să se deplaseze, se clasează în grupa de triaj „Amânat”; dacă nu este în stare, se trece la etapa 2 (capacitatea de a îndeplini comenzi). În cazul în care victima poate îndeplini aceste comenzi, se determină pulsul la artera radială (etapa 3). Dacă pulsul este prezent, victima se clasează în grupa de triaj „Urgent”, dacă pulsul nu este prezent – în grupa de triaj „Imediat”. Atunci când victima nu poate îndeplini comenzi, se trece la etapa 4 (determinarea respirației cu restabilirea permeabilității căilor respiratorii). Dacă victima respiră, se clasează în grupa de triaj „Imediat”, iar dacă nu respiră – în grupa „Nesalvabil”.

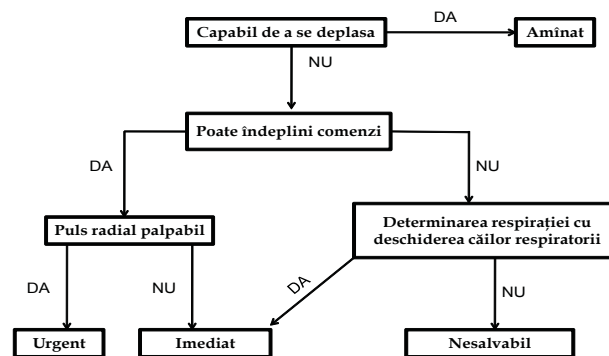


Fig. 3. Algoritmul „Care Flight Triage”.

**Rezultate și discuții.** Elaborarea și implementarea algoritmilor de triaj rapid a fost impusă de circumstanțe specifice, care se creează în urma im-

pactului dezastrului. Totodată, în pofida importanței pe care o au aceste metode de triaj, mai mulți autori menționează că algoritmele elaborate pînă în prezent n-au fost încă suficient testate în incidente reale [20]. La fel sunt prea puține studii concrete, care să permită o evaluare în ceea ce privește conveniențele și inconveniențele aplicării acestora în practică, precum și dovezi pentru a susține utilizarea unui anume algoritm în defavoarea altuia [20]. Prin urmare, dezvoltarea protocoalelor pentru un triaj eficient este o prioritate de cercetare în acest domeniu.

**Algoritm de triaj medical „TRAMIN”.** În procesul elaborării „Ghidului Național privind triajul medical în incidente soldate cu victime multiple și dezastru”, autorii Ghidului și respectivului articol au fost puși în fața dilemei: sau de a prelua spre utilizare unul dintre algoritmele existente de triaj rapid, sau de a elabora un algoritm nou. În urma studiului algoritmilor existente și analizei minuțioasă a părților pozitive și negative ale fiecăruia dintre ele, s-a ajuns la concluzia că nici unul nu întrunește în totalitate cerințele care, în viziunea autorilor Ghidului, trebuie să îmbine o metodă de triaj de asemenea gen. Astfel, grupul de lucru și-a pus ca scop elaborarea unui algoritm de triaj care să cuprindă toate componentele pozitive selectate și conținute în alte algoritme. Decizia în cauză a fost susținută de expertul OMS în medicina dezastrului, dl Marcel Dobouluz, care a efectuat asistența consultativă pe toată perioada elaborării „Ghidului Național privind triajul medical în incidente soldate cu victime multiple și dezastru”. Ca rezultat, algoritmul respectiv a fost elaborat și a primit denumirea „Triaj Rapid în Volum Minim” sau „TRAMIN” [19].

În esență, algoritmul TRAMIN (figura 4) conține patru etape de acțiuni de estimare a stării victimelor unui dezastru, în urma aplicării consecutive a cărora acestea se categorisesc în grupele de triaj acceptate în Republica Moldova.

**Etapa 1. Determinarea capacității de a se deplasa de sine stătător sau cu ajutor minim.** Determinarea capacității de a se deplasa de sine stătător ne permite să separăm victimele ușor afectate de acele victime care necesită o atenție imediată și/sau sporită. Victimele care sunt în stare să se deplaseze de sine stătător sau ajutamați și percep adecvat indicațiile sunt categorisiți în grupa III de triaj – „Urgențe minore”, codul color verde.

În acest scop, personalul medical antrenat în triajul medical se adresează verbal către toți lezații cu traumatisme sau afecțiuni minore și sunt în stare să se deplaseze de sine stătător, direcționat sau ajutamați, să părăsească locul impactului și le indică direcția punctului de concentrare a persoanelor cu leziuni minore.

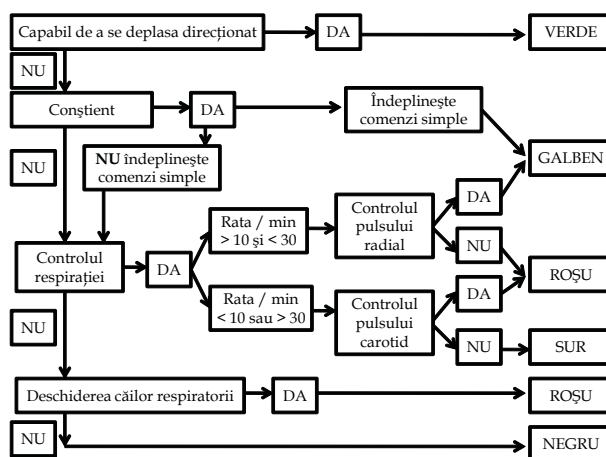


Fig. 4. Algoritmul “TRAMIN”.

**Etapa 2. Determinarea nivelului conștienței.** Pasul acesta constă în faptul că la victimele care nu sunt în stare să se deplaseze de sine stătător se apreciază nivelul conștienței. În acest scop recurgem la lovituri ușoare pe umărul victimei, concomitent adresând o întrebare simplă, de exemplu: „Cum vă simțiți?”. Dacă victima reacționează la stimuli externi, o rugăm să îndeplinească unele comenzi simple (de exemplu: „Strângeți-mi mâna”, „Ridicați mâna stângă”, „Mișcați din degete”, „Închideți și deschideți ochii” etc.). În cazul îndeplinirii acestor comenzi, lezatul se categorisește în grupa II de triaj – „Urgență relativă”, cod color galben.

În cazul lipsei conștienței sau dacă victima nu înțelege și nu îndeplinește comenzile simple, se trece la pasul următor – verificarea stării respirației și permeabilității căilor respiratorii.

**Etapa 3. Determinarea respirației și a permeabilității căilor respiratorii** se efectuează prin simț, văz și auz, inclusiv prin apropierea obrazului către fața victimei și sesizarea jetului de aer expirat, și prin prezența mișcărilor peretelui anterior al cutiei toracice.

Dacă victima nu respiră, se trece la verificarea permeabilității, iar în caz de necesitate – la eliberarea și restabilirea căilor aeriene (eliberarea cavității bucale de mase vomitate sau corpi străini, hiperextensia capului și subluxarea mandibulei). Dacă, după efectuarea manevrelor respective, respirația se restabilește, victima se categorisește în grupa I de triaj – „Urgență absolută”, cod color roșu. Dacă, în pofida măsurilor întreprinse, respirația nu se restabilește, victima se categorisește în grupa V de triaj – „Decedat”, cod color negru.

În cazul în care se apreciază prezența respirației, se determină rata per minut a mișcărilor respiratorii și, în funcție de numărul acestora (există parametri pentru bradipnee și tahipnee), se trece la pasul următor – determinarea stării circulației sanguine.

**Etapa 4. Determinarea stării circulației sangvine** se apreciază prin determinarea prezenței sau lipsei pulsului pe artera radială sau pe carotidă. Dacă rata mișcărilor respiratorii este între 10 și 30/min., pulsul se verifică la a. radială. În cazul prezenței acestuia, victima se categorisește în grupa II de triaj – „Urgență relativă”, cod color galben. În cazul lipsei pulsului, victima se clasează în grupa I de triaj – „Urgență absolută”, cod color roșu.

Dacă rata mișcărilor respiratorii este mai mică de 10/min. sau mai mare de 30/min., pulsul se verifică la carotidă. În cazul prezenței pulsului, victima se categorisește în grupa I de triaj – „Urgență absolută”, cod color roșu. În cazul lipsei acestuia la carotidă, victima se clasează în grupa IV de triaj – „Muribund”, cod color sur.

Particularitățile și avantajele algoritmului „TRAMIN”, în viziunea autorilor, sunt următoarele: aprecierea abilităților pentru deplasare de sine stătător este specificată prin deplasarea direcționată, orientată și conștientizată (în celelalte algoritme nu este menționat acest moment); aprecierea conștienței constituie etapa 2 (în „START” și „Sieve” – etapa 4); prezența pulsului se apreciază pe artera radială și pe carotidă (în „START”, „Sieve” – reumplerea capilară); estimarea ratei respirației presupune determinarea prezenței atât a bradipneei, cât și a tahipneei (în „START” se prevede doar tahipneea, iar în „Care Flight Triage” în genere lipsește aprecierea ratei respiratorii).

Algoritmul „TRAMIN” a fost testat practic în cadrul aplicațiilor cu tema: “Acțiunile de răspuns în cazul unui accident aviatic”, desfășurate în septembrie 2010 la Aeroportul Internațional Chișinău, fapt care a demonstrat utilitatea și fiabilitatea acestuia.

**Concluzii.** Ținând cont de faptul că algoritmele de triaj rapid sporesc eficacitatea răspunsului medical la dezastre, în special în cazul celor soldate cu victime în masă, elaborarea algoritmului „TRAMIN” este o realizare necesară și oportună. Totodată, acest algoritm necesită un studiu teoretic și practic suplimentar și urmează a fi aplicat și cercetat în exerciții de simulare a incidentelor soldate cu victime multiple.

#### Bibliografie

1. Hughes J.H. *Community medicine. Triage — A new look at an old French concept*. Postgrad. Med., 1976; 60(4):223–227.
2. Bowen T.W., Bellamy R.F. *Emergency War Surgery*. NATO Handbook, 2nd revision. Washington, DC: United States Department of Defense, 1988: 488 p.
3. *START TRIAGE*. Available at <http://www.start-triage.com>.
4. Hodgetts T.J. *Major Incident Medical Training: A Systematic International Approach*. International Journal of Disaster Medicine, 2003; 1(1):13–20.

5. Garner A., Lee A., Harrison K., Schultz C.H. *Comparative analysis of multiple-casualty incident triage algorithms*. Ann. Emerg. Med., 2001; 38(5):541–548.

6. Sacco W.J., Navin M., Fiedler E.A. *Precise formulation and evidence-based application of resource-constrained triage*. Acad. Emerg. Med., 2005; 12(8):759–770.

7. Benson M., Koenig K.L., Schultz C.H. *Disaster triage: START, then SAVE — A new method of dynamic triage for victims of a catastrophic earthquake*. Prehospital Disast Med., 1996; 11(2):117–124.

8. Asaeda G. *The day that the START triage system came to a STOP: Observations from the World Trade Center disaster*. Acad. Emerg. Med., 2002; 9(3):255–256.

9. Nocera A., Garner A. *An Australian mass casualty incident triage system for the future based upon triage mistakes of the past: The Homebush Triage Standard*. Aust. N. Z. J. Surg., 1999; 69(8):603–608.

10. Romig L.E. *Pediatric triage. A system to JumpSTART your triage of young patients at MCIs*. JEMS, 2002; 27(7):52–53.

11. Hodgetts T.J. *Triage: A Position Statement*. European Union Core Group on Disaster Medicine. Prehospital and Disaster Medicine, 2001:2–6.

12. Malik Z.U., Pervez M., Safdar A., Masood T., Tariq M. *Triage and management of mass casualties in a train accident*. J. Coll. Physicians Surg. Pak., 2004; 14(2):108–111.

13. Hodgetts T.J., Hall J., Maconochie I., Smart C. *Pediatric Triage Tape*. Prehospital Immediate Care, 1998; 2:155–159.

14. Tran M.D., Garner A.A., Morrison I., Sharley P.H., Griggs W.M., Xavier C. *The Bali bombing: Civilian aeromedical evacuation*. Med. J. Aust., 2003; 179(7):353–356.

15. Wallis L.A., Carley S. *Comparison of paediatric major incident primary triage tools*. Emerg. Med. J., 2006; 23(6):475–478.

16. Wallis L.A., Carley S. *Validation of the Paediatric Triage Tape*. Emerg. Med. J., 2006; 23(1):47–50.

17. Rothman R.E., Hsu E.B., Kahn C.A., Kelen G.D. *Research priorities for surge capacity*. Acad. Emerg. Med., 2006; 13(11):1160–1168.

18. Jenkins J.L., McCarthy M.L., Sauer L.M., Green G.B., Stuart S., Thomas T.L., Hsu E.B. *Mass-casualty triage: Time for an evidence-based approach*. Prehospital Disast Med., 2008; 23(1):3–8.

19. Ciobanu Gh., Pâsla M., Gornea F., Dumitraș V., Cojocar V., Cirimpei O., Cumpănă M., Trofimov V., Popa A., Ostaficiuc R. *Ghid național privind triajul medical în incidente soldate cu victime multiple și dezastre*. Chișinău, 2010:36 p.

20. Jennifer Lee Jenkins, Melissa L., McCarthy. *Mass-casualty M.L. triage: Time for an evidence-based approach*. Prehospital Disast. Med., 2008; 23(1):3–8.

#### Rezumat

Sunt prezentate noțiuni generale privind triajul medical în dezastre, rolul și importanța acestuia. Este expusă argumentarea necesității triajului rapid și a instrumentelor

de efectuare a acestuia. Sunt descrise cele mai pe larg utilizate algoritme de triaj („START”, „Sieve” și „Care Flight Triage”). Este descris în detalii algoritmul „TRAMIN”, elaborat de autori, ca parte componentă a „Ghidului Național privind triajul medical în incidente soldate cu victime multiple și dezastre”. Sunt argumentate unele avantaje ale acestui algoritm compatativ cu altele existente.

### Summary

In this article the general concepts of medical triage, its role and importance in health care in emergencies and disasters, as well as the characteristic of the basic triage groups are presented. Argumentation of necessity and describing of the most widely used algorithms for rapid triage (“START”, “Sieve” and “Care Flight Triage”) are done. The algorithm for rapid triage “TRAMIN”, developed by the authors as part of “National Guidelines on medical triage in disaster and incidents with multiple victims” is described in detail.

### Резюме

В данной статье представлены общие понятия о медицинской сортировке, её роли и значения при оказании медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и бедствий, а также дана характеристика основных сортировочных групп. Обоснована необходимость и описаны наиболее широко используемые алгоритмы осуществления ускоренной сортировки (“START”, “Sieve” и “Care Flight Triage”). Детально описан алгоритм ускоренной сортировки “TRAMIN”, разработанный авторами в качестве составной части Национального Руководства по медицинской сортировке, проводимой при бедствиях и происшествиях с многочисленными пострадавшими.

## TRAUMATISMELE PRIN ACCIDENTE RUTIERE ÎN R. MOLDOVA ȘI MĂSURILE DE INTERVENȚIE PENTRU DIMINUAREA CONSECINȚELOR ACESTORA

**Gheorghe Ciobanu**, dr. hab. în med., prof. univ., șef catedră Urgențe Medicale USMF „Nicolae Testemițanu”, director general al IMSP Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

În plan mondial se înregistrează anual 1,2-1,5 mln. de decese prin accidente de circulație, sau 3242 zilnic, și 20-50 mln. de traumatizați cu diferite tipuri de leziuni corporale.

Accidentele de circulație ca o cauză de deces

sunt pe locul 11 în structura mortalității, constituind 2,1% din totalul deceselor. Mai mult de 50% din decedații în accidente rutiere sunt persoane tinere de 15-44 de ani, 73% din decedați în plan global și 78% în RM sunt bărbați. În structura mortalității prin accidente de circulație cota pietonilor, bicicliștilor și motocicliștilor este în creștere, constituind în RM 13,3%. Traumatismul prin accidente de circulație ca o cauză de deces constituie 2,1% din totalul deceselor și 23% din decesele posttraumatice.

Obiectivele „Politicii Naționale de Sănătate a Republicii Moldova 2007–2021” (aprobată prin HG RM nr. 886 din 6 august 2007) cu referire la siguranța rutieră prevăd:

- Asigurarea securității economice și sociale a populației;
- Crearea unui mediu sănătos și sigur;
- Formarea unei societăți fără tutun, alcool și droguri;
- Garantarea vieții fără violență și traume.

Strategia națională pentru siguranța rutieră definește rolul sectorului sănătății (figura 1), care trebuie să asigure:

- Colectarea sistematică a informației prin intermediul supravegherii și inspecțiilor;
- Studiarea cauzelor accidentelor și traumatismelor legate de traficul rutier;
- Cercetarea căilor de prevenire și reducere a severității traumatismelor;
- Acordarea ajutorului în implementarea intervențiilor ce țin de securitatea rutieră;
- Activități de convingere a factorilor de decizie și de elaborare a politicilor în abordarea traumatismelor ca problemă majoră;
- Transpunerea efectivă a informației științifice argumentate în politici și activități de intervenție;
- Promovarea fortificării capacităților de intervenție și acordare a asistenței medicale specializate în urgențele traumatologice.

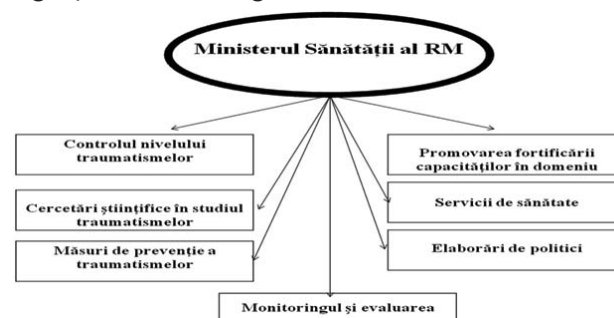


Fig. 1. Rolul Ministerului Sănătății în securitatea rutieră.

Accidentele rutiere în Republica Moldova sunt o problemă actuală multisectorială, care necesită efor-