

INCIDENȚA ASFIXIILOR MECANICE ÎN MUNICIPIUL BĂLȚI

Gheorghe Baciu¹, Laurențiu Grecu², Sergiu Macrițchi²

¹Catedra Medicină Legală USMF „Nicolae Testemițanu”

²Centrul de Medicină Legală pe lângă Ministerul Sănătății al Republicii Moldova

Summary

Incidence of Mechanical Asphyxias in Balti City

332 cases of Balti city inhabitants' mechanical asphyxia with lethal consequences were analyzed. This number constituted 6,2% from the whole number (5382) of cadavers, examined during 10 years (2001–2010) by Balti Forensic Centre's department. Cases of hanging (45,8%) prevailed on other types of asphyxia, such as aspiration of vomiting mass (20,8%), drowning (16,0%) and blockage of airways (12,6%). More than half of the cases (50,6%) of mechanical asphyxia were accidental.

Rezumat

Analizei au fost supuse 332 cazuri de asfixii mecanice cu consecințe letale a locuitorilor din mun. Bălți, ceea ce a constituit 6,2% din numărul total de cercetări pe cadavre (5382) în ultimii 10 ani (2001–2010) în secția medico-legală din teritoriu. În structura asfixiilor mecanice esențial au predominat cazurile de spânzurări (45,8%), urmate de aspirarea maselor vomitive (20,8%), înec (16,0%) și ocluzia căilor respiratorii cu corpuri eterogene (12,6%). Mai mult de jumătate (50,6%) din asfixiile mecanice au avut un caracter accidental.

Actualitatea

Asfixiile mecanice prezintă un capitol de bază al medicinei legale datorită numărului impunător de cercetări pe cadavre. Conform unor autori [2,3,4] cazurile de moarte prin diverse forme de asfixii mecanice ocupă locul doi în structura morții violente după leziunile mecanice cu consecințe letale. Astfel, în Republica Moldova în anii 1964–1993, structura morții violente era predominantă de traumele mecanice (45,6%), asfixiile mecanice (26,7%) și intoxicațiile acute cu consecințe letale (16,3). Mai mult de jumătate (54,5%) dintre asfixiile mecanice au constituit cazurile de înec în diferite spații acvatice și strangulările gâtului (41,3%) prin spânzurări voluntare. Cu mult mai rar s-au înregistrat asfixii produse prin obturarea căilor respiratorii cu corpuri străine [4,6].

Grigore Mutoi, în teza sa de doctorat [6], analizează 130 cazuri de moarte prin asfixii cu aspirarea corpurilor eterogene și obturări cu boluri alimentare, stabilind diverse mecanisme și împrejurări de pătrundere al acestora în căile respiratorii în funcție de vârstă. Autorul arată că la copii procesul aspirativ este condiționat de particularitățile anatomo-fiziologice ale organismului, asociate cu dezvoltarea insuficientă a reflexelor care coordonează funcțiile de respirație, deglutiție și tuse. La persoanele tinere și de vârstă medie, cauza principală de moarte prin aspirația bolurilor alimentare este condiționată de stările de ebrietate și alte momente situaționale nefavorabile. Cu vârsta esențial crește influența bolilor preexistente ca factori ce favorizează declanșarea acestor complicații grave. În viziunea autorului, aspirarea bolurilor alimentare și al maselor vomitive la persoanele de vârstă înaintată este considerată drept complicație directă a maladiilor preexistente.

Conform cercetărilor efectuate în perioada anilor 1981–1983 [1] frecvența asfixiilor mecanice la copii se deosebește de cea constatată la persoanele mature. Majoritatea cazurilor de asfixii mecanice la copii este nemijlocit legată de obturarea căilor respiratorii (81,8%), mai cu seamă prin înec. Cu mult mai rar se întâlnesc sufocări în urma compresiunii cutiei toracice și a

abdomenului (8,6%) cu diferite obiecte masive, prin strangularea gâtului în spânzurări (7,5%), precum și alte forme de asfixii mecanice. În condițiile republicii noastre înecul copiilor mai frecvent este înregistrat printre băieții (72,7%) din localitățile sătești și se referă la copiii de 8-16 ani (59,0%).

V. Tetercev și coautorii [7] au studiat dinamica și structura asfixiilor mecanice la copii cu consecințe letale, examinate în secția tanatologică a mun. Chișinău (1998–2005), stabilind că aproape jumătate din cazuri (49,3%) copiii au decedat prin înec, ceva mai rar prin spânzurări (20,7%) și obturarea căilor respiratorii cu corpuri eterogene. În scopul elaborării măsurilor profilactice autorii insistent recomandă prelungirea cercetărilor cauzelor de producere a fiecărei forme de asfixie mecanică.

În viziunea noastră, actualmente necesită reevaluarea criteriilor de diagnostic al înecului în funcție de procesul tanatogenerator cu concretizarea aspectelor morfologice macro-microscopice și studierea lor prin diverse metode de laborator, folosindu-le în complex pentru ridicarea probațiunii concluziilor medico-legale.

Scopul

Principalul obiectiv al studiului a fost determinarea dinamicii și structurii asfixiilor mecanice cu consecințe letale în municipiul Bălți și concretizarea incidenței diverselor forme de asfixii în funcție de vârsta și sexul victimelor.

Material și metode

Pentru atingerea scopului trasat s-au studiat 332 cazuri de moarte prin asfixii mecanice examinate în secția medico-legală din mun. Bălți pe parcursul ultimilor 10 ani (2001–2010). Indicii numerici au fost sistematizați în funcție de vârsta și sexul victimei, anotimpul anului și circumstanțele în care s-au produs.

Rezultate și discuții

S-a stabilit că cazurile de asfixii mecanice printre populația municipiului Bălți au constituit 6,2% din numărul total de cercetări pe cadavre (5382) în secția medico-legală din localitate în perioada investigată, fiind semnificativ predominante doar de moartea subită și traumele mecanice cu consecințe letale. Dinamica anuală a asfixiilor mecanice a fost neesențială, oscilând de la 26 (2010) și până la 46 (2001) cazuri. Majoritatea covârșitoare (80%) de moarte prin asfixii mecanice s-au înregistrat printre bărbați, iar în 70% din cazuri s-au produs în condiții casnice, la domiciliu, și numai 30% din victime au decedat în alte locuri, unde au și fost depistate moarte.

Tabelul 1

Structura și frecvența asfixiilor mecanice cu consecințe letale în mun. Bălți

Forma asfixiei mecanică	Frecvența	
	nr.	%
Spânzurarea	152	45,8
Aspirarea maselor vomitive	69	20,8
Înec	53	16,0
Ocluzia căilor respiratorii cu corpuri străine	42	12,6
Sugrumare	8	2,4
Strangulare	4	1,2
Comprimarea toraco-abdominală	4	1,2
Total	332	100%

S-a dovedit, că toate asfixiile mecanice cu consecințe letale au fost condiționate de două forme etiopatogenetice principale (tab. 1), care au inclus: cazurile de comprimare a gâtului cu lațul și obturarea căilor respiratorii, ambele forme în aspect numeric fiind în proporții egale (câte

49,4% fiecare) și doar în câteva cazuri (1,2%) s-au realizat printr-o formă specifică de asfixiere - compresiile toraco-abdominale cu obiecte voluminoase, fără formarea leziunilor periculoase pentru viață. Cel mai mare număr de asfixii prin comprimarea gâtului cu lațul s-au realizat în formă de spânzurare (45,8%). Obturarea căilor respiratorii au fost dominate de aspirarea maselor vomitive (20,8%) și prin ocluzie cu diferite corpuri eterogene (12,6%), precum și în cazurile de înec în apă (16,0%).

S-a constatat că mai mult de jumătate din asfixiile mecanice au avut un caracter accidental (50,6%), din care au făcut parte aspirarea maselor vomitive, înecul și ocluzia căilor respiratorii cu diferite corpuri străine (boluri alimentare, nasturi și alte obiecte mici). Ponderea actelor suicidale de asemenea rămâne foarte mare (45,8%), toate fiind produse prin strangularea gâtului cu lațul în procesul de spânzurare. Acțiunile homicidale au avut o incidență foarte mică (3,6%) și au fost realizate prin strangularea gâtului cu lațul și prin sugrumare cu mâniile.

Cazurile de moarte prin diverse forme de asfixii mecanice s-au înregistrat la toate categoriile de vârstă a populației bălțene, începând cu copiii mici (2-3 anișori) și până la persoane de vârstă avansată (tab. 2). Astfel, incidența copiilor și adolescenților decedați în urma diverselor forme de asfixii mecanice la vârsta 1-18 ani au fost de 5,8%. Cel mai mare număr de asfixii mecanice (73,4%) s-a constatat în vârsta populației de 26-60 ani, deci, a persoanelor apte de muncă. O incidență relativ înaltă (26,8%) a asfixiilor mecanice s-a constatat și la persoanele care au depășit vârsta de 60 de ani.

Tabelul 2

Incidența asfixiilor mecanice în funcție de vârsta victimelor

Grupa de vârstă, ani	Frecvența	
	nr.	%
1-7	10	3,0
8-18	9	2,8
19-25	25	7,5
26-45	117	35,2
46-60	102	30,7
Peste 60 ani	69	20,8
Total	332	100%

Majoritatea cazurilor (62%) de asfixii mecanice s-au produs în lunile calde ale anului, situație condiționată, în mare măsură, de înecuri accidentale în timpul scăldatului, în care și-au pierdut viața un număr impunător de persoane tinere.

Tabelul 3

Concentrația alcoolului etilic în sângele persoanelor decedate prin asfixii mecanice

Concentrația etanolului în sânge (‰)	Coresponderea gradului de ebrietate la persoanele în viață	Frecvența	
		nr.	%
lipsă	Practic treaz	132	39,7
0,5-1,5	Grad ușor	58	17,6
1,6-2,5	Grad mediu	46	13,9
2,6-3,5	Stare de ebrietate gravă	34	10,2
3,5-5,0	Intoxicație gravă cu posibile consecințe letale	32	9,6
mai mult de 5‰	Intoxicații letale	30	9,0
Total		332	100%

Este bine cunoscut că dintre toți factorii de risc ce favorizează declanșarea morții violente de orice origine (accidente, omucideri și acte suicidale), inclusiv și în cadrul asfixiilor mecanice, mai frecvent întâlnită este starea de ebrietate alcoolică. Conform datelor noastre (tab. 3), doar în

39,7% din cercetările toxico-narcologice a probelor biologice cadaverice (sânge, urină) nu s-au depistat urme de alcool etilic, ceea ce a demonstrat că înainte de moarte acest număr de persoane nu au consumat băuturi alcoolice. Astfel de situații s-au înregistrat în cazurile de moarte prin aspirații a maselor vomitive sau înec al copiilor, în sugrumări și strangulări a gâtului, în compresiuni toraco-abdominale cu anumite obiecte voluminoase și mai rar în alte forme de asfixii mecanice la persoanele adulte.

După cum ne demonstrează datele din tabelul 3, un număr mare de decese (peste 60%), se datorează asfixiilor mecanice, care s-au produs în stare de alcoolizare de diferit grad a persoanelor înainte de moarte. Astfel, în 17,6% din victime s-au aflat înainte de moarte în stare de ebrietate ușoară (0,5-1,5‰) și la 13,9% din ele concentrația etanolului în sânge corespundea gradului mediu de ebrietate (1,6-2,5‰). Numărul stărilor de ebrietate gravă a victimelor treptat descrește. În 10,2% cazuri nivelul de alcoolemie (2,6-3,5‰) a indicat despre o stare de ebrietate gravă la persoanele în viață, iar în 9,6% – despre intoxicație alcoolică gravă cu posibile consecințe letale. Într-un număr relativ mare (9,0%) concentrația alcoolului în sângele cadaveric depășea limita de 5‰, considerată drept intoxicație mortală, când decesul putea să se instaleze de sine stătător și din cauza intoxicației acute cu etanol, în afara cauzelor de asfixii mecanice (spânzurare sau înec).

Concluzii

1. Asfixiile mecanice printre populația municipiului Bălți au constituit 6,2% din numărul total de cercetări pe cadavre (5382) în perioada anilor 2001–2010 în secția medico-legală din localitate. Persoanele apte de muncă (26-60 ani) au decedat în 73,4% cazuri, majoritatea victimelor (80%) fiind bărbați, iar în 70% din asfixiile mecanice s-au produs în condiții casnice.
2. În structura asfixiilor mecanice au predominat cazurile de strangulări a gâtului cu lațul prin spânzurare (45,8%), urmate de aspirarea maselor vomitive (20,8%), înec în apă (16,9%) și ocluzia căilor respiratorii cu corpuri eterogene (12,6%). Mai mult de jumătate (50,6%) din asfixiile mecanice au avut un caracter accidental.
3. În 60,3% cazuri de cercetări toxico-narcologice a sângelui și urinei cadaverice s-a confirmat consumul băuturilor alcoolice în timpul vieții de către persoanele decedate prin asfixii mecanice.

Bibliografie

1. Baci Gh. Asfixiile mecanice. În: Accidente la copii. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1987, p.35-55.
2. Baci Gh. Etiopatogenia morții violente. În: Etiopatogenia infracțiunilor comise împotriva omului. Chișinău, 1997, p.19-22.
3. Botez Șt., Perju-Dumbrava D., Rebeleanu C., Mucichescu D.P. Corelații medico-legale în asfixia mecanică prin înec între două județe din România. În: Etiopatogenia infracțiunilor comise împotriva omului. Chișinău, 1997, p.27-28.
4. Арешев П.Г. Аспирация зерен кукурузы и фасоли в раннем детском возрасте. Рефераты докл.9-й конф. Ленинградского отделения ВНОСМК. Л., 1955, с.139.
5. Маркарьян О.И., Серебряков Н.Н., Хитров Л.Н. О причинах насильственной смерти детей и подростков. В кн.: Материалы, доклады и рекомендации научной конференции общества судебных медиков Казакстана. Алма-Ата, 1968, вып.7, с.105-109.
6. Мутой Г.Л. Судебно-медицинская характеристика и диагностика смерти от аспирации пищи и инородных тел. Автореферат кандидатской диссертации. Кишинев, 1971, 21с.
7. Тетерчев В.В., Мутой Г.Л., Сербуленко А.В. Механическая асфиксия в детском возрасте. În: mater. conf. a II-a a medicilor legiști din Republica Moldova Chișinău, 2006, p.164-166.