

DOI 10.31718/2077–1096.21.3.196

УДК 340.66:[616.22+616.716.5]-001

Губін М.В., Гарюк Г.І., Сербіненко І.Ю., Губін В.М., Ірклієнко О.М.

**СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ТРАВМ ГОРТАНІ ТА ПІД'ЯЗИКОВОЇ КІСТКИ ЗА ДАНИМИ ДОСУДОВОГО ТА СУДОВОГО СЛІДСТВА**

Харківський національний медичний університет  
Харківська медична академія післядипломної освіти  
Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи  
Харківська міська клінічна отоларингологічна лікарня № 30

*Постраждали з летальною та нелетальною закритою тупою травмою гортані та під'язикової кістки нерідко стають об'єктом судово-медичної експертизи в ході досудового та судового слідства. Мета: аналіз особливостей експертної кваліфікації тілесних ушкоджень у постраждалих з закритою тупою травмою гортані та під'язикової кістки в залежності від характеру та тяжкості для визначення шляхів уніфікації її судово-медичної діагностики. Матеріали і методи: Досліджено висновки 35 судово-медичних експертних провідної експертної установи Харківського регіону у випадках закритої тупої травми гортані та під'язикової кістки, проведених за даними матеріалів слідства. Результати: Визначено особливості встановлення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень при даній травмі. Тяжкі тілесні ушкодження встановлені в 12 (34,4 %) випадках при смерті постраждалих від механічної асфіксії, в одному від рефлекторної зупинки серця, одному – від травматичного шоку. Ушкодження середньої тяжкості встановлені експертами: в 6 (17,1 %) випадках летальних та в 6 (17,1 %) випадках нелетальних травм з переломами хрящів гортані; в 2 (6,2 %) спостереженнях нелетальних травм з різким набряком, гематомою, стенозом гортані другого ступеня. Як легкі тілесні ушкодження кваліфіковано 7 (20 %) випадків нелетальних травм гортані з розвитком гострих посттравматичних ларингітів. Висновки: Відсутні чіткі морфоклінічні критерії об'єктивної оцінки травм гортані та під'язикової кістки, що може призводити до діагностичних експертних помилок. За результатами проведеного дослідження визначено шляхи уніфікації судово-медичної експертної діагностики такої травми.*

Ключові слова: комісійна судово-медична експертиза, травма гортані та під'язикової кістки, діагностичні критерії, ступінь тяжкості тілесних ушкоджень.

*Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом НДР «Визначення давності настання смерті та ступеня тяжкості тілесних ушкоджень за судово-медичними діагностичними ознаками» (№ державної реєстрації 0121U110929).*

**Вступ**

Заподіяння травми постраждалим з ушкодженням органів ший, а саме гортані та під'язикової кістки (ГтаПК), є приводом для призначення судово-медичної експертизи в ході досудового та судового слідства [1]. Постраждали з травмами ГтаПК направляються слідчими до відповідних бюро судово-медичної експертизи України [2]. Судово-медична кваліфікація тяжкості таких травм повинна здійснюватися відповідно до критеріїв «Правил судово-медичного визначення ступеня тяжкості тілесних ушкоджень» (Наказ №6 МОЗ України від 17.01.1995 р.) [3, 4, 5]. Експертна оцінка ушкоджень при повному порушенні цілості стінки гортані, а також переломах під'язикової кістки при наявності загрозливих для життя явищ є не складною. Згідно пп. 2.1.3 і), і) «Правил...» у цих випадках травми ГтаПК оцінюються, як тяжкі тілесні ушкодження. Але, якщо при травмі гортані збережено цілість хоча б одного з її шарів, а при ушкодженні під'язикової кістки не зафіксовано виникнення небезпечних для життя явищ, є необхідним визначення кінцевих результатів травми. При цьому може виникнути необхідність прогнозування кінцевих результатів ушкоджень ГтаПК. У випадках смертельних травм це може викликати певні труднощі у судово-медичних експертів, так як відсутні дані

про особливості протікання конкретної травми, «тривалість розладу здоров'я» у постраждалого.

Аналіз наявного науково-методичного забезпечення щодо експертної оцінки кінцевих результатів травми, що досліджувалась, показав наступне. В наявних протоколах надання медичної допомоги, які введене в дію наказом МОЗ України №181 від 24.03.2009 р., строки виникнення симптомів і тривалість відновлення порушеної функції гортані при травмі наводяться не за кожним окремим видом її ушкоджень а в цілому [6]. У наявних джерелах спеціалізованої літератури [7,8,9,10,11] даних про можливі клінічні варіанти травм ГтаПК та їх наслідків недостатньо для експертного встановлення кінцевих результатів ушкоджень. В літературі [11,12,13,14,15], що досліджувалась, наводиться узагальнююча клінічна симптоматика травм в межах необхідних для діагностики ушкоджень, проведення відповідного лікування, а не для судово-медичної експертної практики.

**Мета дослідження**

Аналіз особливостей експертної кваліфікації тілесних ушкоджень у постраждалих з закритою тупою травмою ГтаПК в залежності від характеру та тяжкості для визначення шляхів уніфікації її судово-медичної діагностики.

**Матеріали та методи**

Матеріалом для аналізу стали висновки судово-медичних експертиз постраждалих з закритими травмами ГтаПК проведених за матеріалами досудового та судового слідства. Експертизи були нами проведені у відділі комісійних судово-медичних експертиз Харківського обласного бюро судово-медичної експертизи (ХОБСМЕ) протягом 2011-2019 рр. Також аналізували архівні висновки експертів ХОБСМЕ за вказаний період часу. Всього ретроспективно було опрацьовано 35 комісійних судово-медичних експертиз, з яких 15 експертиз стосувались випадків нелетальних травм, 20 експертиз - випадків летальних травм постраждалих.

**Результати та їх обговорення**

Аналіз спостережень показав, що комісійні судово-медичні експертизи постраждалих з травмами ГтаПК в середньому становлять 0,5

% у випадках нелетальних травм та 0,8 % у випадках летальних травм від загальної кількості експертиз на рік. При цьому необхідно зазначити, що невелика кількість випадків таких травм підтверджується даними наукових досліджень окремих авторів [1, 8, 12]. Переважають травми ГтаПК за нашими спостереженнями у осіб чоловічої статі - 27 (77,1 %) випадків, більше половини потерпілих - 22 (62,8 %) мають працездатний вік 20-50 років. За механізмом виникнення ушкоджень ГтаПК в 19 (54,3 %) випадках мала місце ударна дія тупих твердих предметів на шию, у 15 (42,8 %) випадках - стиснення шиї руками, тупими твердими предметами або петлею, в 1 (2,9 %) випадку - стиснення шиї руками та ударна дія тупих твердих предметів.

Ушкодження ГтаПК при судово-медичній експертизі у випадках нелетальних травм характеризувались виникненням різних травм, як за характером так і тяжкістю (табл.1).

Таблиця 1

Характеристика ушкоджень гортані та під'язикової кістки у випадках нелетальних травм

Характер травми гортані та під'язикової кістки		к-ть	%		
Переломи хрящів гортані	Переломи однієї з пластин щитоподібного хряща	2	6	5,7	17,1
	Переломи однієї з пластин щитоподібного хряща у поєднанні з повним поперечним серединним перелом дуги перснеподібного хряща, гематома правої половини шиї	1		2,9	
	Перелом одного з верхніх рогів щитоподібного хряща, вторинний посттравматичний перихондрит	3		8,5	
Перелом одного з великих рогів під'язикової кістки		1		2,9	
Гематома гортані	Значний крововилив в ділянку надгортанника, у навколوجلотовку, навколоргортанну клітковину, травматичний парез лівої половини гортані, стеноз гортані 2-го ступеня	2	4	5,7	11,5
	Крововилив в ділянку лівої половини гортані, грушоподібний синус та лівої голосової складки	1		2,9	
	Крововиливи у вестибулярному відділі гортані, парез м'язів гортані	1		2,9	
Гіперемія та набряк слизистої оболонки надгортанника, голосових зв'язок і трахеї, асиметрія голосових складок		1		2,9	
Відсутність будь-яких видимих морфологічних змін збоку гортані та під'язикової кістки		3		8,5	
Загальна кількість спостережень нелетальних травм		15		42,9	

Як видно з таблиці, у всіх експертизах зазначалось про наявність у потерпілих гострого посттравматичного ларингіту. Переломи щитоподібного хряща гортані різного характеру та виразності встановлені у постраждалих при проведенні 6 (17,1 %) експертиз. В одному випадку (2,9 %) у постраждалого встановлено перелом одного з великих рогів під'язикової кістки. В 4 (11,5 %) випадках у постраждалих мала місце гематома гортані з крововиливами в оточуючі м'які тканини, яка в 2 (5,7 %) випадках супроводжувалась стенозом гортані 2-го ступеня. У одного (2,9 %) постраждалого встановлені гіперемія та набряк слизистої оболонки надгортанника, голосових зв'язок і трахеї, асиметрія голосових складок. В ході 3-х (8,5%) експертиз у постраждалих видимих морфологічних змін збоку ГтаПК кістки не встановлено.

Летальні випадки травм супроводжувались більш важкими посттравматичними змінами ГтаПК (табл. 2). У 13 (37,1 %) постраждалих були встановлені переломи щитоподібного хряща. При цьому перелом щитоподібного хряща у місці з'єднання його пластин було

встановлено у 7 (20 %) постраждалих. Крім того у цих постраждалих мали місце ушкодження інших структур ГтаПК і трахеї. Перелом першого хрящового півкільця трахеї був наявний у одного (2,9 %) постраждалого. Перелом одного з великих рогів під'язикової кістки встановлено у 2 (5,7%) постраждалих, у одного з яких був наявний ще перелом верхнього рогу щитоподібного хряща. У 2 (5,7%) постраждалих мав місце повний поперечний перелом дуги перснеподібного хряща гортані по серединній лінії, у одного з яких встановлено ще перелом одного з верхніх рогів щитоподібного хряща. Перелом тіла під'язикової кістки був наявний у одного (2,9%) постраждалого, а у одного (2,9%) - встановлено фрагментарне роздроблення лівого черпалоподібного хряща, перелом перснеподібного хряща по лівій бічній його поверхні. У 6 (17,1%) постраждалих встановлено наявність тільки перелому верхнього рогу щитоподібного хряща з одного боку, у 3-х (8,5%) постраждалих мали місце ще переломи великих рогів під'язикової кістки. У 7 (20%) постраждалих з ушкоджень гортані мали місце лише кровови-

ливи у м'якій тканині гортані на її слизовій оболонці. При цьому у 2-х (5,7%) постраждалих мали місце ще переломи великих рогів під'язи-

кової кістки. У одного (2,9%) з цих потерпілих крововиливи розповсюджувались на ділянку каротидного синусу.

*Таблиця 2*

*Характеристика ушкоджень гортані та під'язикової кістки у випадках летальних травм*

Характер травми гортані та під'язикової кістки		к-ть	%		
Переломи хрящів гортані	перелом першого кільця трахеї	1	7	2,9	20
	поперечний серединний перелом дуги перснеподібного хряща	1		2,9	
	поперечний серединний перелом дуги перснеподібного хряща та однобічний перелом верхнього рогу щитоподібного хряща	1		2,9	
	фрагментарне роздроблення лівого черпало подібного хряща, перелом перснеподібного хряща по його лівій бічній поверхні	1		2,9	
	перелом верхнього рогу щитоподібного хряща та одного з рогів під'язикової кістки	1		2,9	
	перелом одного з рогів під'язикової кістки	1		2,9	
	перелом тіла під'язикової кістки	1		2,9	
	Однобічний перелом верхнього рогу щитоподібного хряща	3	6	8,5	17,1
	Однобічний перелом верхнього рогу щитоподібного хряща в поєднанні з переломами великих рогів під'язикової кістки	3		8,5	
	Загальна кількість переломів хрящів гортані		13	37,1	
Крововиливи в м'якій тканині гортані та її слизову оболонку		4	7	11,4	20
Крововиливи в м'якій тканині гортані та її слизову оболонку з розповсюдженням на ділянку каротидного синусу		1		2,9	
Крововиливи в м'якій тканині гортані та її слизової оболонки в поєднанні з переломами великих рогів під'язикової кістки		2		5,7	
Загальна кількість травм м'яких тканин гортані		7	20		
Загальна кількість спостережень летальних травм		20	57		

Загрозливі для життя явища мали місце тільки при летальних травмах ГтаПК. При цьому механічна асфіксія стала причиною смерті у 12 (34,3%) постраждалих, гостра недостатність кровообігу при рефлекторній зупинці серця у одного постраждалого (2,9%), травматичний шок призвів до смерті одного постраждалого (2,9%). У решти постраждалих з летальними травмами – 6 (17,1 %) загрозливі для життя явища та смерть була обумовлена не ушкодженням ГтаПК, а пов'язана з травмами інших органів та ділянок тіла. Необхідно зазначити, що такий розподіл причин смерті збігається із даними літературних джерел [1, 2].

За результатами судово-медичної експертної оцінки нелетальних травм ГтаПК встановлений наступний ступінь тяжкості тілесних ушкоджень. Ушкодження середньої тяжкості за критерієм «тривалість розладу здоров'я» «Правил...» встановлені експертами: в 6 (17,1 %) випадках травм ГтаПК, що супроводжувалися переломами хрящів гортані; в 2 (5,7 %) експертизах при травмах з формуванням гематоми гортані, наявності різкого набряку, стенозу гортані 2-го ступеня. Тривалість розладу здоров'я постраждалих в цих випадках експерти намагались підтвердити результатами об'єктивних методів досліджень, динамікою патологічних змін. На наш погляд, лише в цих експертизах оцінені та прогнозовані кінцеві результати травм ГтаПК.

Легкі тілесні ушкодження, що спричинили короточасний розлад здоров'я, встановлені в 5 (14,4 %) випадках травм ГтаПК, що супроводжувалися виникненням гострого посттравматичного ларингіту. При цьому в одному випадку мав місце перелом під'язикової кістки, в 2 (5,7

%) випадках сформувалась гематома гортані, в одному з яких у постраждалого були наявні крововиливи у вестибулярному відділі гортані, парез її м'язів. Необхідно зазначити, що в останньому випадку в ході комісійної судово-медичної експертизи ступінь тяжкості тілесних ушкоджень експертною комісією був змінений з важкого на легкий. Таку зміну ступеня тяжкості експертна комісія обґрунтувала відсутністю достатніх клінічних ознак небезпеки для життя постраждалого у наявній медичній документації.

Легкі тілесні ушкодження встановлені експертами в 2 (5,7 %) випадках травм ГтаПК з розвитком гострих посттравматичних ларингітів, при цьому в одному випадку мав місце значний набряк слизової оболонки гортані. Звертає на себе увагу, що в цих випадках у експертів не було достатньо даних про кінцеві результати ушкоджень гортані, необхідних для їх оцінки а додаткових контрольних діагностичних досліджень постраждалим не проведено.

При визначенні ступеня тяжкості тілесних ушкоджень у постраждалих з травмами ГтаПК у летальних випадках тяжкі тілесні ушкодження за критерієм «небезпека для життя» «Правил...» встановлені у 14 (40%) постраждалих, з яких у 12 (34,3%) розвинулась механічна асфіксія, у одного рефлекторна зупинка серця, а у одного постраждалого - травматичний шок. При цьому, причинний зв'язок між травмою ГтаПК, асфіксією та смертю не завжди знаходив відповідне переконливе експертне обґрунтування у висновках експертів, як цього вимагають сучасні науково-методичні підходи [2, 4, 5].

При смерті постраждалих у 6 (17,1%) випадках травми ГтаПК з переломами хрящів горта-

ні кваліфіковано як такі, що мають ознаки ушкодження середнього ступеня тяжкості за критерієм «тривалого розладу здоров'я» (більш, ніж 21 день) згідно п.п. 2.2.1 та 2.2.2 «Правил...». Причинний зв'язок між травмою ГтаПК, виникненням небезпечних для життя явищ та смертю постраждалих за висновками експертної комісії в цих випадках був відсутній. При цьому в 3 (8,6%) випадках у постраждалих мала місце закрита травма гортані з переломом пластин щитоподібного хряща у місці їх з'єднання. Також в одному з цих випадків у постраждалого мав місце переломом дуги першоподібного хряща гортані по серединній лінії, а у двох постраждалих - переломи під'язикової кістки. В 3 (8,6%) випадках у постраждалих мали місце тільки переломи верхнього рогу щитоподібного хряща з одного боку. Під час прийняття експертного рішення, щодо оцінки травми ГтаПК та її можливих кінцевих результатів при смерті постраждалих та відсутності небезпеки для життя, яка була обумовлена саме цією травмою, експертна комісія опиралась переважно на власний клінічний досвід, враховуючи об'єм та тяжкість травми, тривалість відновлення цілості та функції гортані при такій травмі.

#### Висновки

1. Судово-медичні експертизи постраждалих з тупою травмою ГтаПК, які призначаються під час розслідування кримінальних справ, в середньому становлять 0,5 % у випадках нелетальних травм та 0,8 % у випадках летальних травм від загальної щорічної кількості відділу комісійних експертиз ХОБСМЕ.

2. При проведенні комісійних судово-медичних експертиз постраждалих з летальною тупою травмою органів шиї переломи ГтаПК наявні у 52,9 % випадків. При нелетальних травмах органів шиї переломи ГтаПК наявні у 46,7 % випадків. Судово-медична оцінка випадків тупої травми органів шиї з переломами хрящів гортані та під'язикової кістки за відсутністю небезпеки для життя становить певні труднощі для судово-медичної експертної комісії.

3. Визначити або спрогнозувати кінцевий результат під час комісійних судово-медичних експертиз травм органів шиї з переломами хрящів гортані та під'язикової кістки за відсутністю небезпеки для життя є необхідним у 40,1 % випадках.

4. В структурі експертної оцінки тупої травми ГтаПК тяжкі тілесні ушкодження займають 40% випадків та встановлюються при смерті постраждалих переважно від механічної асфік-

сії. Ушкодження середньої тяжкості встановлюються в 39,9 % випадках переважно при летальних та нелетальних травмах ГтаПК з переломами хрящів гортані за відсутністю небезпеки для життя. Як легкі тілесні ушкодження кваліфікується 20,1 % випадків травм ГтаПК переважно у нелетальних випадках.

5. Для підвищення ефективності експертної оцінки травм ГтаПК слід уніфікувати технологію проведення подібних судово-медичних експертиз під час досудового та судового слідства.

Перспективою подальших досліджень є удосконалення морфо-клінічного підходу судово-медичної оцінки такої травми на основі встановлення всіх можливих клініко-морфологічних проявів та кінцевих результатів.

#### Література

1. Pravodelova AO. Sudebno-meditsinskaya charakteristika i otsenka povrezhdeniy shei ot udarov tupymi ob'ektami [Forensic characteristics and assessment of neck damage from blunt object impacts] [avtoreferat dissertatsii kand. med. nauk]. SPb: SPbGMA im. I.I.Mechnikova; 2005. 23 s. (Russian).
2. Dunsby A, Davison AM. Causes of laryngeal cartilage and hyoid bone fractures found at postmortem. *Medicine, science, and the law*. 2011; 51(2):109-13.
3. Hryhus IM, Samorokov VO, Tsybaliuk BI, Tsybaliuk OV. Sudova medytsyna ta sudovo-medychni ekspertyzy: navchalnyi posibnyk. [Forensic medicine and forensic medical examinations: a textbook]. Lviv: «Novyi Svit-2000»; 2018. 208 s. (Ukrainian).
4. Devyatkin AE, Vinnik NI, Chernyak VV. Sudebnaya meditsina: uchebn. posob. [Forensic medicine: textbook. Manual]. Poltava: VGUZU «UMSA»; 2017. 16 s. (Ukrainian).
5. Pravyla sudovo-medychnoho vyznachennia stupenia tiazhkosti tilesnykh ushodzhen [Rules for forensic medical assessment of bodily injuries severity]. Nakaz MOZ Ukrainy №6 vid 17.01.1995 r. "Pro rozvytok ta vdoshkonalennia sudovo-medychnoi sluzhby Ukrainy". Kyiv, 1995; 220 s. (Ukrainian).
6. Protokoly nadannia medychnoi dopomohy «Otolarynhohiia»: Normatyvne vyrobnycho-praktychne vydannia [Protocols of medical care "Otolaryngology": Normative production and practical edition]. K.: MNIATs medychnoi statystyky; MVTs «Medinform»; 2009. 104 s. (Ukrainian).
7. Fenig M., Strasberg S, Cohen JC, et al. Laryngeal fracture after coughing. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2013;31(9): p1421.e1-1421.e3
8. Reed AP. Laryngoscopy. Complicated by thyroid cartilage fracture *anesthesiology* 2010; 113(4):993-994.
9. Naumenko O, Vasilev V, Deeva Yu, Beshapochnyi S. Nevidkladna dopomoha v otorinolarynhohii [Emergency care in otorhinolaryngology]. M.: «Medkniga»; 2017. 144 s. (Russian).
10. Ganesh P, Peravali RK, Joshi A, Gopalkrishnan K. Blunt laryngeal trauma in patients with mandible fracture: Report of 3 cases. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology*. 2012; 24(2):90-96.
11. Noel CW, Pooboni SK, Metwalli G, Kherani S. Blunt laryngeal trauma presenting as bilateral massive pneumothoraces and subcutaneous emphysema: a multidisciplinary approach to management. *BMJ Case Reports*. 2020;13:e234623.
12. Zenger VG, Nasedkin AN, Parshin VD. Hirurgiya povrezhdeniy gortani i trahei [Surgery for injuries of the larynx and trachea]. M.: «Medkniga»; 2007. 364 s. (Russian).
13. Kirasirova EA, Arablinskiy AV, Mamedov R.F, et al. Diagnostika i hirurgicheskaya rekonstruktsiya povrezhdeniy gortani i trahei posle tupoy travmy shei [Diagnosis and surgical reconstruction of injuries of the larynx and trachea after blunt neck injury]. *Annalyi hirurgii*. 2016; 21(1-2):145-149. (Russian).
14. Hallak B, Wihl VS, Boselie F, Salim B. Repair of displaced thyroid cartilage fracture using miniplate osteosynthesis. *BMJ Case Reports*. 2018;11:e226677.
15. Mendelsohn AH, Sidell DR, Berke GS, John MS. Optimal timing of surgical intervention following adult laryngeal trauma. *Laryngoscope*. Oct 2011;121(10):2122-2127.

### Реферат

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ТРАВМ ГОРТАНИ И ПОДЪЯЗЫЧНОЙ КОСТИ ПО ДАННЫМ ДОСУДЕБНОГО И СУДЕБНОГО СЛЕДСТВИЯ

Губин Н.В., Гарюк Г.И., Сербиненко И.Ю., Губин В.Н., Иркиенко Е.Н.

Ключевые слова: комиссия судебно-медицинская экспертиза, травма гортани и подъязычной кости, диагностические критерии, степень тяжести телесных повреждений.

Пострадавшие с летальной и нелетальной закрытой тупой травмой гортани и подъязычной кости нередко становятся объектом судебно-медицинской экспертизы в ходе досудебного и судебного следствия. Цель: анализ особенностей экспертной квалификации телесных повреждений у пострадавших с закрытой тупой травмой гортани и подъязычной кости в зависимости от характера и тяжести для определения путей унификации ее судебно-медицинской диагностики. Материалы и методы: Исследованы выводы 35 судебно-медицинских экспертиз ведущего экспертного учреждения Харьковского региона в случаях закрытой тупой травмы гортани и подъязычной кости, проведенных по данным материалов следствия. Результаты: Определены особенности установления степени тяжести телесных повреждений при данной травме. Тяжкие телесные повреждения, установлены в 12 (34,4 %) случаях при смерти пострадавших от механической асфиксии, в одном от рефлекторной остановки сердца, одном – от травматического шока. Повреждение средней тяжести установлены экспертами: в 6 (17,1 %) случаях летальных и в 6 (17,1 %) случаях нелетальных травм с переломами хрящей гортани; в 2 (6,2 %) наблюдениях нелетальных травм с резким отеком, гематомой, стенозом гортани второй степени. Как легкие телесные повреждения квалифицированы 7 (20 %) случаев нелетальных травм гортани с развитием острых посттравматических ларингитов. Выводы: Отсутствуют четкие морфоклинические критерии объективной оценки травм гортани и подъязычной кости, что может приводить к диагностическим экспертным ошибкам. По результатам проведенного исследования определены пути унификации судебно-медицинской экспертной диагностики такой травмы.

### Summary

FORENSIC MEDICAL ASSESSMENT OF INJURY SEVERITY OF LARYNX AND HYOID BONE BASED ON PRE-JUDICIAL AND JUDICIAL INVESTIGATION

Gubin M.V., Garyuk G.I., Serbinenko I.Y., Gubin V.M., Irklienko O.M.

Keywords: forensic-medical commission examination, laryngeal and hyoid bone injury, diagnostic criteria, severity of injuries.

Victims with fatal and non-fatal closed blunt trauma of the larynx and hyoid bone often become the object of forensic medical service during the pre-judicial and judicial investigation. The purpose of this study is to analyze the features of expert qualification of bodily injuries in victims with closed blunt trauma of the larynx and hyoid bone, depending on the nature and severity to determine ways to unify its forensic diagnosis. Materials and methods. The study was based on the conclusions of 35 forensic medical examinations of cases of closed blunt trauma of the larynx and hyoid bone, obtained from the leading expert institution of the Kharkiv region. Results. We determined the peculiarities of estimating the degrees of severity of above bodily injuries. Severe injuries were found in 12 (34.4%) cases of death of the victims from mechanical asphyxia, in one case of reflex cardiac arrest, and in one case of traumatic shock. Injuries of moderate severity were established by experts in 6 (17.1%) cases of lethal and in 6 (17.1%) cases of non-lethal cases with laryngeal cartilage fractures; in 2 (6.2%) cases of non-lethal injuries with acute oedema, hematoma, laryngeal stenosis of the second degree. 7 (20%) cases of non-lethal laryngeal injuries with further development of acute post-traumatic laryngitis were qualified as simple injuries. Conclusion. There are no clear morphoclinical criteria for objective assessment of injuries of the larynx and hyoid bone that can lead to pre-diagnostic expert errors. According to the results of the work, the ways to unify forensic medical assessment and diagnosis of such injury was determined.