УДК: 340.6(063)

# СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ, НАБЛЮДАЕМЫХ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ



Умаров Амириддин Суванович, Индиаминов Сайит Индиаминович Республиканский научно-практический центр СМЭ, Республика Узбекистан, г. Ташкент

# ТИББИЁТ МУАССАЛАРИДА ҚЎШМА ЖАРОХАТЛАНИШЛАР ОҚИБАТИДА ЮЗАГА КЕЛГАН ЛЕТАЛ ХОЛАТЛАР СУД-ТИББИЙ ЭКСПЕРТИЗАСИ

Умаров Амириддин Суванович, Индиаминов Сайит Индиаминович Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

## FORENSIC MEDICAL EXAMINATION OF LETHAL OUTCOMES OF COMBINED INJURY **OBSERVED IN MEDICAL INSTITUTIONS**

Umarov Amiriddin Suvanovich, Indiaminov Sayit Indiaminovich Republican Scientific and Practical Center SME, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: cme@mail.ru

**Резюме.** Қушма жароҳатланишлар оқибатларида ҳалок булган шахслар улими сабаби, танатогенези ва жарохатланиш огирлик даражаси хамда механизмини, шунингдек беморларни даволашнинг турли боскичларида тиббий ёрдам кўрсатиш нуқсонларини аниқлаш ва бахолаш суд-тиббий экспертиза жараёнининг ассой вазифалари хисобланади. Ушбу масалалар суд-тиббиёти сохасида хозирги вақтга қадар етарлича ўрганилмаган. Тадқикотнинг мақсади - тиббий-профилактик муассасаларда қуп жарохатланишлар окибатида юзага келган ўлим холатларига доир суд-тиббий экспертизалар ўтказиш жараёнини такомиллаштиришнинг услубий асосларини белгилашдан иборат. Тадкикот материаллари ва усуллари. Тиббий-профилактик муассасалар кушма жарорхатлар оқибатида халок бұлған 13 ёшдан 78 ёшгача бұлған 434 нафар шахсларға нисбатан тиббий маълумотлар, лаборатор ва кушимча текширувлар натижалари, шунингдек шахслар жасадларига доир судтиббий эксперта хулосалари ўрганилди ва тахлил қилинди. Тадқикот натижалари. Суд-тиббий экспертизаси материалларида қушма жарохатланишлар холатлари текширилган жасадларнинг 1/3 қисмидан купини ташкил этади (35,2%). Құшма жарохатланишлар таркибида калла-мия шикастлари (46,9%) ва тананинг 2 дан ортиқ қисми, асосан бош, кўкрак ва қул-оёқ тузилмалари шикастланиши (22,2% устунлик қилади) 63,1% холларда кўшма жарорхатлар оқибатидаги ўлим холатлар - ходиса рўй берган жойида ва 36,9% холларда эса жабрланганлар ўлими тиббий муассасаларда кайд этилади. Кўшма жарохатланишларга чалинган беморларга доир қўлланиладиган замонавий диагностик ва жаррохлик аралашувлар тўқима ва аъзолар жарорхатлари табиати, кечув жараёни ва танатогенезига ўз таъсирини кўрсатади. Хулоса. Қўшма жарохатланишлар билан боглиқ ташхислаш ва даволашдаги йўл қуйиладиган нуқсонлар шикастланиш огирлиги туфайли аникланмай қолиши мумкин. Бирок, шикастланишнинг дастлабки ва клиник босқичларида кўпинча диагностик нуқсонларга йўл қуйилади - асосий шикастланиш ва унинг асоратлари уз вақтида аниқланмайди ёки кушилиб келадиган, шунингдек рақобатдош патологиялар хам аникланмайди. Шунга кўра, бундай холларда бажарилган даво муолажалари хар доим хам самара бермайди. Шикастланишнинг кейинги кечки даврида нуқсонлар шикастнинг огирлик даражаси ва тури хамда унинг асоратларига мувофиқ адекват даволаш ўтказилмаслиги билан ифодаланади. Замонавий жаррохликнинг ютуклари ва анестезия усулларининг такомиллаштирилиши, ўз навбатида кўшма жарохатланишлар холларида жаррохлик аралашувларининг кескин ошишига олиб келди. Бу холат ўз навбатида, ятроген шикастлар билан бир каторда жаррохлик операцияси ва операциядан кейинги асоратларнинг кўпайишига хам сабаб бўлади. Интубация билан боглик трахея, бронх ва кизилўнгач тузилмалари шикастланиши ёки катетеризация ва бошқа жаррохлик амалиёти асоратлари шулар жумласига киради. Демак, кўшма жарохатларда жабрланган шахслар ўлими нафақат асосий травма ва унинг асоратлари билан, балки реанимация ёки операциядан кейинги асоратлар хамда диагностика ва даволаш жараёнларида йўл кўйилган нуқсонлар, шунингдек мавжуд сурункали соматик жараёнларнинг қайталаниши ва қўзғалиши билан боглиқ бўлиши мумкин.

Калит сўзлар: қўшма жарорхатланиш, леталлик, ятрогения, танатогенез, диагностика, экспертлик бахолаш.

Abstract. In forensic terms, combined trauma is of interest in terms of establishing the nature, cause of death, thanatogenesis, qualification of severity and determination of mechanogenesis of injury, as well as identifying and evaluating defects in the provision of medical care at various stages of treatment of patients. The purpose of the study is to determine the methodological foundations for improving the process of forensic medical examinations of fatal outcomes of combined trauma observed in medical institutions. Materials and methods of research. The data of medical records, the results of laboratory and additional studies, as well as the conclusions of the SME of corpses, were studied and analyzed in relation to 434 persons aged 13 to 78 years with CT received from a medical facility. Research results. In the materials of the forensic medical examination, cases of combined trauma account for more than 1/3 (35.2%) of the examined corpses. Combined trauma is dominated by TBI (46.9%) and trauma to more than 2 parts of the body, mainly the head, chest and limbs (22.2%). In 63.1% of cases, the death of victims of combined trauma occurs at the injury sites, and in 36.9% of cases, a fatal outcome is observed in hospitals. Conclusions. Defects in diagnosis and treatment of combined trauma may be masked by the severity of the injury. However, in the early post-traumatic period of trauma at the pre- and hospital stages, diagnostic defects are often allowed - the main injury and its complications are not detected in a timely manner, or concomitant (competing) pathologies are not established, and therefore treatment is not carried out sufficiently or inadequately. In the late post-traumatic period of injury, defects are reduced to underestimating the severity of the victim, inadequate treatment of trauma and their complications. The achievements of modern surgery, in close connection with the improvement of anesthesia methods, led to a rare increase in surgical interventions, and this in turn led to an increase in a number of intra- and postoperative complications, such as iatrogenic injuries of the trachea, esophagus associated with intubation, or complications of catheterization and other procedures. Consequently, the fatal outcome may be associated not only with trauma and its complications, but may also be due to post-resuscitation, postoperative complications, defects made during diagnosis and treatment, as well as exacerbations of chronic somatic processes.

Keywords: combined trauma, lethality, iatrogeny, thanatogenesis, diagnosis, expert assessment.

В современных условиях во всем мире ежегодно от травм погибают около 5,8 млн. человек, летальность в специализированных клиниках достигают от 18,8 до 36,0%, ещё около 50-60% пострадавших погибают на догоспитальном этапе [3]. Тяжесть современной СТ придает особую актуальность по совершенствованию способов ранней диагностики и лечения пострадавших, а также в принятии широкомасштабных мер по профилактике травматизма.

Эффективность оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой на догоспитальном, реанимационном, профильноклиническим и реабилитационном периодах, в определенной степени зависят от тяжести травмы своевременности организации экстренной помощи. Считается, оказании что при квалифицированной помощи в течение перья 60 минут после травмы сохраняется больше шансов на спасение жизни пострадавших, при этом летальность может достигать до 10%. В тоже время при увеличении срока оказания такой помощи до 8 часов летальность может возрастать до 75% [15, 18].

В этом направление имеет важное научнопрактическое значение изучения и анализ судебно-медицинских данных по установлению механизма, причины смерти, квалификации степени тяжести, а также выявления и оценки дефектов в оказании медицинской помощи при сочетанной травме, особенно в случаях наступления смерти пострадавших в лечебно-профилактических учреждениях.

Установление причины смерти и танатогенеза сочетанной травмы, особенно после проведения лечебно-диагностических мероприятий, представляют значительные трудности. Летальный исход от сочетанной травмы может быть связан не только с травмой и её осложнениями, но и могут быть связаны с реанимационными, операционными осложнениями, дефектами допущенными в процессе диагностики и лечения, а также обострениями соматических заболеваний. Поэтому процесс исследования трупов лиц, погибших от сочетанной травмы, после хирургического вмешательства или проведения других лечебнодиагностических мероприятий требует особого методологического подхода. До начала исследования трупа необходимо весьма тщательно изучить историю болезни, однако записи в истории болезни требуют критического отношения, так как изложенные данные могут быть недостаточными (например, описания повреждений) или же преувеличениями (необоснованный диагноз) [10, 13].

СМЭ смертельных исходов травмы в медицинских учреждениях по прежним остается довольно сложным видам экспертных исследований. Несмотря на это до настоящего времени не разработан единий методологический подход в этом направление. А научные исследования, посвященные этой проблеме практически отсутствует. В связи с этим в экспертной практике возникают значительные трудности по установлению причинно-следованной связок между наступлением смерти и травматическим воздействиям, особенно в отделенных периодах посттравматического периода.

**Цель исследования** — совершенствование СМЭ летальных исходов СТ, наблюдаемых в лечебно-профилактических учреждениях.

Материалы и методы исследования. Изучены и проанализированы данные медицинских карт, результаты лабораторных и дополнительных исследований, а также заключений СМЭ трупов, в отношении 434 лиц в возрасте от 13 до 78 лет с СТ поступивших из ЛПУ. Большинства погибших лиц от СТ составили мужчины (76%) самого трудоспособного возраста- от 18 до 60 лет (69,8%). СМЭ трупов проведены Государственными экспертами за период 2015-2021 годы в региональных филиалах РНПЦСМЭ МЗ РУз в соответствовали со стандартам А - 1, (приказ Мин. Здрав. РУз №82 от 04.03 2015 г.).

Сведения об обстоятельства травмы были установлены по данным постановлений о назначение СМЭ, копии протоколов ОМП, по катамнезу, а также по данным медицинских карт. Установлено, что происхождений СТ были обусловлены: внутрисалонной автомобильной травмой (33%), столкновениями пешеходов с движущимися автотранспортами (51,4%), мото – и велотравмой (6,7%), падением с высоты (6,5%), прыжком в водоем (0,5%), сдавлением массивными предметами (4), воздействиями тупых предметов (1,1%). Видно, что в происхождения СТ преобладали ДТП - (91,1%).

Пострадавшие с СТ находились на стационарах центральных районных больниц (43,5%), городских больниц (14,5%), областных филиалов РЦЭМП (36,9%), многопрофильных областных больницах (1,2%), и других лечебных учреждениях (3,9%). Таким образом, в большинстве случаях пострадавшие находились в ближайших специализированных стационарах (96,1%). Продолжительность сроков нахождения пострадавших в стационарах составляли от 1 часа до 10-суток. В 43,6случаев пострадавшие с СТ находились в стационарах в течение до 1-х суток, 14,2 % - 1-3 суток, 15,6% - 3-5 суток и 8,06% - в течение от 6 до 10 суток. В 5,6% случаях точный срок пребывания пострадавших в стационарах не установлен.

В литературе приводится значительное количество классификаций СТ (политравмы), однако до настоящего времени нет единой унифицированной классификации, охватывающей всех аспектов СТ. По мнению ряда авторов, клиникоанатомическая классификация В.А. Соколова с соавт (2006) является наиболее оптимальной для клинико-патоморфологических систематизации аспектов СТ, согласно которой все виды СТ могут быть отнесены к следующим группам: 1 - сочетанная черепно-мозговая травма; 2-сочетанная травма спинного мозга; 3 - сочетанная травма груди; 4- сочетанная травма живота и органов забрюшинного пространства; 5-сочетанная травма опорно-двигательного аппарата; 6-сочетанная травма с двумя и более тяжелыми повреждениям; 7-сочетанная травма без тяжелых повреждений. Данная классификация нами была взята за основу в процессе систематизации видов СТ. Установлено, что на теле у погибших преобладали СТ головы, груди и живота (13,8%), СТ головы и груди (13,5%), СТ головы (12,2%), и СТ головы, груди, живота и верхних конечностей (6,4%). Другие варианты СТ составили от 0,4 до 6,4 % (р<0,001).

вариационной рамках статистики критерий определялись достоверности показателей повреждений - (t), их минимальная ошибка (m) и достоверность различий показателей.

Результаты исследования. Установлено, что в составе СТ имело место нижеследующие виды повреждений структуры отдельных частей тела (табл. 1).

Из таблицы 1 видно что, в составе СТ преобладали закрытая и открытая ЧМТ с повреждениями структуры лицевого отдела (92,3%), затем – повреждений структуры груди (66,3 %), живота (52,5%) и конечностей (35,0%) с преимущественным поражением костей нижних конечностей (102 из 152). В составе СТ повреждений структуры позвоночника и спинного мозга составили -7,8% и в 8,9 % случаев имело место повреждений структуры и органов таза (p<0,005).

С учетом характера и объема СТ, пострадавшим в ЛПУ были проведены ряд диагностические и лечебные хирургические вмешательства в разные сроки травматической болезни.

Таблица 1. Показатели повреждений структуры отдельных частей тела у погибших от СТ в ЛПУ

№ п/п	Повреждения структуры отдельных частей тела	Абс.	%
1.	Повреждения структуры головы и лицевого отдела её (ЧМТ)	401±0,04	92,3%
2.	Повреждения структуры груди и органов грудной клетки	288±0,03	66,3 %
3.	Повреждения структуры органов живота и забрюшинного пространства	228±0,03	52,5%
4.	Повреждения структуры позвоночника и спинного мозга	34±0,003	7,8%
5.	Повреждения структуры таза и органов полости таза	39±0,004	8,9%
6.	Повреждения структуры костей конечностей	152±0,05	35,0%
	Из них:		
	- верхних конечностей	$46\pm0,005$	10,5%
	- нижних конечностей	$102\pm0,04$	23,5%
	- верхних и нижних конечностей	$4\pm0,001$	0,92%

Пострадавшим были проведены ПХО, трепанация, лапаротомия, торокоцентез, затемлапароцентез и остеосинтез. Трахеостомия и торокотомия были проведены в отдельных случаях. Основные диагностические и лечебные хирургические вмешательства были проведенные раннем сроке травмы - до 1-3 часов (38,5%), затем - от 4-8 ч. (18,6%) и до 1-2-х суток (9,9%) (p<0,005).

При анализе причин смерти пострадавших выявлено, что основными причинами летальности в раннем периоде травмы явились: грубая анатомическая травма, травматический и геморрагический шок; острая и массивная кровопотеря; ушибы головного мозга, сердца и легких; отек и сдавления головного мозга; пневмо — и гемоторакс, а также травмы шейного отдела позвоночника. В более отделенном периоде СТ причиной смерти пострадавших явились: жировая и тканая эмболия; инфекционные осложнения — перитонит, плеврит, менингоэнцефалит; в ряде случаев — острая почечная недостаточность, обусловленный травматическим токсикозом при сдавлениях тела пострадавших тяжелыми предметами.

Анализ заключений СМЭ трупов, поступивших из ЛПУ показывает, что в процессе экспертизы трупов врачами судебно-медицинскими экспертами не всегда проводятся полноценные исследования состояний органов и тканей для установления танатогенеза. Так например, при ЧМТ головной мозг и его структуры не исследуются по специальным методам, при позвоночно-спинномозговой травме позвоночник и спинной мозг не подвергаются исследованиям, целенаправленно не проводятся судебно-гистологические и другие дополнительные исследования. Кроме того, в процессе экспертизы не описываются изменения, обусловленные реанимацией и инфузионной терапией. В подобных случаях смертельный исход может быть обусловлен рефлекторной остановкой сердца, аспирацией пищевых масс, операционным (эмоциональным) шоком, ДВС синдромом, обострением соматических хронических заболеваний. Также, необходимо учесть влияния другие травматических и нетравматических осложнений интубаций, массажа сердца, искусственного дыхания, катетеризация сосудов и других патологий восстановительного периода.

Из 434 случаев смерти пострадавших с СТ в ЛПУ, в 57 (13,2%) случаев была назначены комиссионная СМЭ по выявлению наличия и характера дефектов оказания медицинской помощи (ДОМП) пострадавшим на разных этапах лечения. Недостаточная информативность сведений в медицинских картах при оценке тяжести больного неквалифицированные описания имеющихся повреждений, весьма краткие записи дневников, хирургических вмешательств и операций, недостаточности в проведения дополнительных и лабора-

торных исследований, помимо неквалифицированного описания протоколов заключений СМЭ, а также неполноценности судебно-медицинского диагноза, наряду с неполным охватом судебногистологических исследований, привело к значительным трудностям при решении вопросов комиссионных СМЭ по установлению характера, причин, исходов ДОМП (p<0,003).

Обсуждение. Достижения современной хирургии, в тесной связи с совершенствованием методов анестезии, привело к редкому росту проводимых оперативных вмешательств, что привело к увеличению ряда интра - и послеоперационных осложнений, таких как ятрогенных повреждений трахеи, связанные с интубацией. В связи, с чем последние годы значительно возрос интерес к изучению профилактики, диагностики и лечения этих и других осложнений эндотрахеального наркоза [19, 24]. Чаще всего наблюдаются ятрогенные повреждения трахеи, связанные с интубацией, трахеостомией или операций на смежных органах. При этом развивается трансмуральное поражение с явлениями газового синдрома и повреждение стенки трахеи с формированием стеноза. При подобных ситуациях поражение резекция травмированной части сегмента трахеи с анастомозом. В послеоперационном периоде возможно развития отека и кровотечение из сосудов шеи, клетчатки средостении. Ятрогенные повреждения трахеи и главных бронхов в настоящее время является болееактуальной проблемой современной торакальной хирургии и анестезиологии [2, 23, 27, 30, 31]. В большинстве случаев трахея травмируется концом эндотрахиальной трубки, проводником, перераздутой манжетной, которые усугубляются при движениях головой, кашле вследствия недостаточной анестезии и релаксации [2]. Небольших размеров разрывы могут заживятся на интубационной трубке. Преобладает ушивание своевременно распознанных повреждений стенки трахеи при инструментальных процедурах [Gabor S., Renner H., Pinter H. et al., 2001; Jougon J., Ballester M., Choukroun E. etal., 2000; MussiA., Ambrogi M.C., Ribechini A. et.al., 2003]. Однако, консервативная терапия при ятрогенной травм дыхательных путей также могут быть благоприятной [20, 26, 28]. Происхождения ятрогенных повреждений трахеи, по мнению большинство авторов, могут быть связанны с неадекватной интубацией, неоднократными движениями, несоразмерности интубационной трубки, применением нестандартных стилетов и перераздуванием манжетки интубационной трубки [11, 21, 22].

Постинтубационные осложнения дыхательных путей, в условиях длительной искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в настоящее время приобретает особую актуальность современной клинической практике. По данным литературы, час-

тота подобных состояний, при ИВЛ через оротрахеальную трубку или трахеостому составляет от 0,1 % до 9,0 % [4, 9, 12]. Стенозы трахеи, связанные с интубацие выявляется от 0,2 % до 25 % случаях, которые возникают вследствия повреждений структуры трахеи [5, 8, 17, 32].

При анализе 57 заключений комиссионной СМЭ связанные с СТ нами были выявлено, что в 3-х случаях были выявлены ятрогенные повреждения структуры трахеи и в 1-ом случае повреждения трахеи и пищевода, которые существенно повлияли на исход СТ. Для задач СМЭ трупов поступивших из ЛПУ с ЧМТ представляет интерес анализ осложнений, связанные с нарушениями оперативной техника в процессе выполнения нейрохирургических вмешательств ЧМТ.

Достоверность и обоснованность экспертиз при СТ, помимо качественного и полноценного исследования трупов пострадавших, зависят также от качества и полноценности медицинских документов, результатов дополнительных и лабораторных исследований. Необходимо точно определить объем и характер проведенных лечебнодиагностических мероприятий, что позволяет предусмотреть особенности методики исследования трупа - проведения диагностических проб, взятия материалов для дополнительных исследований. Поэтому, в случаях экспертизы трупов, поступивших из ЛПУ важное значение имеет полный и объективный анализ представленных на экспертизу материалов медицинского и немедицинского характера. Полноценность и достоверность информаций медицинских документов карты вызова скорой медицинской помощи, медицинские карты стационарного (амбулаторного) больного, журналы у приема и отказа к госпитализации и др. имеет важное значение как для установления механо-и танатогенеза травмы, так и для определения характера дефектов оказания медицинской помощи [6].

В настоящее время в системе здравоохранения появилось новое самостоятельное направление – медицины критических состояний (МКС) изучающий патологии терминальных состояний в тесной связи с анестезиологии и реанимацией. Морфологическая картина МКС характеризуется полиморфностью изменений в органах и тканях, степень выраженности которой зависят от характера системных изменений в органах и тканях [16].

Анализ заключений СМЭ трупов с СТ показал, что врачи судебно-медицинские эксперты практически не имеют представлений в проявлениях патологии премортального периода.

К другим видам реанимационной патологии относится постреанимационная энцефалопатия (прижизненная смерть головного мозга), возникающая у больных с СТ находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). При этом развивается гибель головного мозга при относительной сохранности других систем и органов поддерживаемой с методами интенсивной терапии.

Основным морфологическим проявлением постреанимационной энцефалопатии является отек головного мозга. Микроскопически выявляются выраженный отек эндотелиоцитов МЦрусло и астироцитов, приводящие красстройством и прекращению кровообращения и ликвооробращения в головном мозге. Микроскопическая картина постреанимационной энцефалопатии обычно выявляются во 2-ой и 3-й стадиях, то есть спустя 12-24 часа после развития состояний энцефалопатии.

В наших наблюдениях, несмотря на то, что пострадавших с СТ, в большинстве случаях находились на ИВЛ в течение несколько суток, в процессе СМЭ трупов не всегда выявляются морфологические проявления постреанимационной энцефалопатии. Это, по-видимому обусловлены непольноценным исследованием состояний головного мозга и других органов и не полным охватом судебно-гистологическому исследованию структуры органов и тканей.

#### Выводы.

- 1. В материалах судебно-медицинской экспертизы случаев сочетанной травмы составляет более 1/3 (35,2%) исследуемых трупов. В составе сочетанной травмы преобладают ЧМТ (46,9 %) и травма более 2-х частей тела, в основном головы, груди и конечностей (22,2 %). В 63,1% случаев смерть пострадавших от сочетанной травмы наступает на местах травмы, а в 36,9% случаев летальный исход наблюдается в стационарах;
- 2. Непосредственными причинами смерти пострадавших от сочетанной травмы в ближайшие сроки травмы были: грубая анатомическая травма более 2-х частей, тяжелая ЧМТ, массивная кровопотеря, травматический и геморрагический шок, шейно-затылочная травма, в ряде случаев двусторонний тампонада сердца, пневмоторакс, плевропульмональный шок, аспирация крови в дыхательных путей; в раннем периоде травматической болезни (1-3 сутки) смерть пострадавших в стационарах наступила в результате отека и дислокации мозга, восходящего отека спинного мозга, отека легких, жировой эмболии сосудов головного мозга и легких; в отдаленном периоде (свыше 3 до 8 суток) травмы - в результате гнойно-септических осложнений, тромбоэмболий легочной артерии, либо декомпенсации соматических хронических заболеваний сердца, легких, печени и почек;
- 3. В процессе обследования лечения больных с сочетанной травмой чаще всего допускаются нарушений правил ведения медицинской документации при этом алгоритм описания повреж-

дений на теле у пострадавших не соответствует общепринятым медицинским критериям, что в процессе СМЭ трупов не позволяют достоверно ответить на поставленные судебноследственными органами вопросы, по установлению характера, орудиях травмы, механизма и давности;

Дефекты диагностики и лечения при сочетанной травмы могут маскироваться тяжестью травмы. Однако, в раннем посттравматическом периоде травмы на до - и госпитальном этапах, часто допускаются диагностические дефекты - своевременно не выявляется основная травма и ее осложнения, либо не установления сопутствующие (конкурирующие) патологии, в связи, с чем недостаточно или неадекватно проводится лечение. В позднем посттравматическом периоде травмы дефекты сводятся к недооценке тяжести пострадавшего, неадекватному лечению травмы и их осложнений;

4. Достижения современной хирургии, в тесной связи с совершенствованием методов анестезии, привело к редкому росту проводимых оперативных вмешательств, а это в свою очередь привело к увеличению ряда интра - и послеоперационных осложнений, таких как ятрогенных повреждений трахеи, пищевода связанные с интубацией, либо осложнений катетеризаций и других процедур. Следовательно, летальный исход может быть связан не только с травмой и её осложнениями, но и может быть обусловлен постреанимационными, послеоперационными осложнениями, дефектами допущенными в процессе диагностики и лечения, а также обострениями хронических соматических процессов. Этих данных необходимо учесть в процессе диагностики и экспертной оценки летальных исходов СТ, наблюдаемые в ЛПУ.

## Литература:

- 1. Бондаренко А.В., Смазнев К.В., Пелаганчук В.А. Возможности репозиции и фиксации нестабильных повреждений таза внешними системами // Травматология и ортопедия: современность и будущее: материалы междунар. конгресса (Москва, 7–9 апреля 2003 г.). М., 2003. С. 275.
- 2. Вартанова Н.А. Ятрогенные повреждения трахеи в практике анестезиолога. Медицина неотложных состояний. №7 (54), 2013, с. 150-152 3. Дюсупов А.А., Букатов А.К., Базарбеков Е.Н., Серикбаев А.С., Манарбеков Е.М., Дюсупова Б.Б. Малоинвазивные остеосинтезы повреждений опорно-двигательного аппарата при политравме. //Новые медицинские технологии. №2 июнь, Казахстан. 2018, № 2. С.27-34.
- 4. Кирасирова Е.А. Эрозивный трахеи у больных, перенесших трахеостоми. Диагностика, методы

- лечения/Е.А. Кирасинова, Н.В. Лафуткина, Н.Н. Тарасенкова/Фармоакологические и физические методы лечения в оториноларингологии: тез. VI науч.- практ. конф. 2008. Режим доступа: www.infomedfarmdialog.
- ru/files/Lor/2008/tezis/src/Kirasirova,Lafutkina,Taras 5. Лафуткина, Н.В. Алгоритм ведения больных, перенесших трахеостомию в отделении интенсивной терапии: автореф. дис. ... канд. мед. наук /Н.В. Лафуткина.-М., 2007.-30 с.
- 6. Лялина Е.А. Комплексная оценка влияния дефектов ведения медицинской документации на качество судебно-медицинских экспертиз: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.А. Лялина. Новокузнецк, 2010. 24 с
- 7. Максимов А.В. Судебно-медицинская оценка дефектов оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанной травмой. автореф. дис.канд. мед наук. Москва 2013, 124 с.
- 8. Малоинвазивный доступ в хирургии стенозов нижних дыхательных путей /С.А. Мальцев, Н.Л. Кузнецова, Н.А. Шекунова, М.В. Турунцев //Эндоскопическая хирургия. 2006. № 6. -с.14-17
- 9. Морфологические изменения в трахее при постинтубационном рубцовом стенозе /М.К. Недзьведь, А.А. Татур, С.И. Леонович, А.М. Неровня //Медицинский журнал. 2008. № 1(23).
- Режим доступа: http://itlab.anitex.by/msmi/bmm/01.2008/13.htm
- 10. Налётова Д.М. Судебно-медицинская оценка случаев смерти в медицинских организациях в отделенном по СТ травматизмом периоде. автореф. дис. канд.мед. наук, М., 2018.
- 11.Погодина А.Н., Николаева Е.Б., Болдина Д.А. Диагностика и лечение механических повреждений трахеи. 2008. с. 185-187.
- 12.Подкаменев, В.В. Травматический отрыв трахеи у ребёнка: случай успешного лечения /В.В. Подкаменев, И.А. Ковалёва, М.В. Субботина//Детская хирургия. 2003. № 4. С. 49-50.
- 13.Ривенсон М.С. и др. О расхождении клинического и патологоанатомического диагнозов по материалам ГУЗ МО Бюро СМЭ за 2000-2009гг / // Актуальные вопросы судебномедицинской и экспертной практики: материалы регион. науч.-практ. конф. Бюро судеб.-мед. Экспертизы. Моск. обл./ под ред. М.С. Ривенсона, В.А. Клевно. Вып. 3. М., 2011. с. 368-376.
- 14.Скороглядов А.В., Лядова М.В. Проблемы стандартизации при медико-экспертной оценке качества оказания помощи пострадавшим с сочетанной и множественной травмой. 2 (18) 2016, с.30-33
- 15. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы / В.А. Соколов. — М.: ГЭОТАР-Медиа,  $2006.-512~{\rm c}.$

- Патология 16. Тимофеев, И.В. лечения: руководство для врачей / И.В. Тимофеев. - СПб: Северо-Запад, 1999. – 656 с.
- 17. Царенко. C.B. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно- мозговой травмы /С.В. Царенко. - М.: Медицина, 2005. -352 с.
- 18. Цыбуляк Г.Н. Общая хирургия повреждений / Г.Н. Цыбуляк. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 648 с.
- 19. Barbetakis N. Intraoperative tracheal reconstruction with bovine pericardial patch following iatrogenic rupture / Barbetakis N., Samanidis G., Paliouras D., Lafaras C., Bischiniotis T., Tsilikas C. — Patient Saf. Surg. 2008; Feb 20. - P.2-5
- 20. Borasio P., Ardissone F., Chiampo G. Postintubation tracheal rupture. A report on ten cases. Europ J Cardio- thorac Surg 2007; 12: 98-100.
- 21. Chen E., Logman Z., Glass P., Bilfi nger T. A case of tracheal injury aft er emergent endotracheal intubation: a review of the literature and causalities//Anesth. Analg. - 2001. -Vol. 93. - P.1270-1271 22. Conti M., Pougeoise M., Wurtz A., et al. Man-
- agement of postintubation tracheobronchial ruptures//Chest. — Vol. — 2006;130(2). P. 412-418.
- 23. Gabor S., Renner H., Pinter H. et al. Indications for surgery in tracheobronchial ruptures. Europ J Cardiothorac Surg 2001; 20 (2): 399-404.
- 24. Guernelli N., Bragaglia R.B., Bricoli A. Tracheobronchial ruptures due to cuff ed Carlens tubes//Ann. Th orac. Surg. — 1979. — Vol. 28. — P.66-68.
- 25. Jougon J., Ballester M., Choukroun E. et al. Conservative treatment for postintubation tracheobronchial rupture. Ann Thorac Surg. 2000; 69 (1): 216-
- 26. Kirch M., Orringer M., Behrendt D. Management of tracheobronchial disruption secondary to nonpenetrating trauma. Ann Thorac Surg 1996, 22: 93-101.
- 27. Liu H., Jahr J., Sulivan E., Waters P. Tracheobronchial rupture after double-lumen endobronchial intubation. J CardiothoracVascAnesth 2004;18(2): 228-233.
- 28. Merty-Ane C., Picard E., Jouquet O. Membranous tracheal rupture after endotracheal intubation. Ann Thorac Surg 2006; 60: 1367-1371.
- 29. Mortality Patterns in Patients with Multiple Trauma: A Systematic Review of Autopsy Studies / R. Pfeifer, M. Teuben, H. Andruszkow et al. // PLoS One. - 2016. - № 11(2).
- 30. Mussi A., Ambrogi M.C., Ribechini A. et.al. Acute major airway injuries: clinical features and management. Europ J Cardiothorac Surg. 2003; 20(1): 46-51.
- 31. Tcherveniakov A., Tchalakov P., Tcherveniakov P. Traumatic and iatrogenic lesions of the trachea and bronchi. Europ J Cardiothorac Surg 2001; 19 (1): 19-
- 32. Williamson, R. Blind nasotracheal intubation (letter, comment) /R. Williamson //Anaesth. Jnt. Care. -

1998. - Vol. 26. - P. 331-333.

### СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ, НАБЛЮДАЕМЫХ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Умаров А.С., Индиаминов С.И.

Резюме. В судебно-медицинским отношении сочетанная травма представляет интерес в плане установления характера, причины смерти, танатогенеза, квалификации степени тяжести и определения механогенеза травмы, а также выявления, оценки дефектов в оказания медииинской помоши на различных этапах лечения больных. Цель исследования - определение методологических основ совершенствование процесса судебно-медицинских экспертиз летальных исходов сочетанной травмы, наблюдаемых в лечебнопрофилактических учреждениях. Материалы и методы исследования. Изучены и проанализированы данные медицинских карт, результаты лабораторных и дополнительных исследований, а также заключений СМЭ трупов, в отношении 434 лиц в возрасте от 13 до 78 лет с СТ поступивших из ЛПУ. Результаты исследования. В материалах судебно-медицинской экспертизы случаев сочетанной травмы составляет более 1/3 (35,2%) исследуемых трупов. В составе сочетанной травмы преобладают ЧМТ (46,9 %) и травма более 2-х частей тела, в основном головы, груди и конечностей (22,2 %). В 63,1% случаев смерть пострадавших от сочетанной травмы наступает на местах травмы, а в 36,9% случаев летальный исход наблюдается в стационарах. Выводы. Дефекты диагностики и лечения при сочетанной травмы могут маскироваться тяжестью травмы. Однако, в раннем посттравматическом периоде травмы на до - и госпитальном этапах, часто допускаются диагностические дефекты - своевременно не выявляется основная травма и ее осложнения, либо не установления сопутствующие (конкурирующие) патологии, в связи с чем недостаточно или неадекватно проводится лечение. В позднем посттравматическом периоде травмы дефекты сводятся к недооценке тяжести пострадавшего, неадекватному лечению травмы и их осложнений. Достижения современной хирургии, в тесной связи с совершенствованием методов анестезии, привело к редкому росту проводимых оперативных вмешательств, а это в свою очередь привело к увеличению ряда интра - и послеоперационных осложнений, таких как ятрогенных повреждений трахеи, пищевода связанные с интубацией, либо осложнений катетеризаций и других процедур. Следовательно, летальный исход может быть связан не только с травмой и её осложнениями, но и может быть обусловлен постреанимационными, послеоперационными осложнениями, дефектами допущенными в процессе диагностики и лечения, а также обострениями хронических соматических процессов.

Ключевые слова: сочетанная травма, летальность, ятрогения, танатогенез, диагностика, экспертная оценка.