

Информация об авторах:

Монастырев Василий Владимирович – к.м.н., старший научный сотрудник научно-клинический отдел травматологии, врач травматолого-ортопедического отделения травматолого-ортопедического отделения ФГБНУ «ИНЦХТ», (664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, 1; тел.: 8 (3952) 29-03-57) <https://orcid.org/0000-0003-4711-9490>; Михайлов Иван Николаевич – к.м.н., старший научный сотрудник научно-клинический отдел травматологии, врач травматолого-ортопедического отделения травматолого-ортопедического отделения ФГБНУ «ИНЦХТ», (664003, Irkutsk, ul. Bortsov Revolyutsii, 1; tel. (3952) 29-03-57; e-mail: auto_mih@mail.ru) <https://orcid.org/0000-0003-3215-4736>;

Меньшова Дарья Васильевна – ординатор Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России.

Information About the Authors:

Monastyrnev Vasylyi V. – MD, PhD (Medicine), Senior Research Officer and the Scientific Clinical Department of Traumatology, Orthopedic Surgeon at the Unit of Traumatology and Orthopedics, Irkutsk Scientific Centre of Surgery and Traumatology (664003, Irkutsk, Bortsov Revolyutsii str., 1; tel. (3952) 29-03-57; [vasilyi.monastyrnev@gmail.com](mailto:vasylyi.monastyrnev@gmail.com)) <http://orcid.org/0000-0003-4711-9490>; Mikhailov Ivan N. – MD, PhD (Medicine), Senior Research Officer and the Scientific Clinical Department of Traumatology, Orthopedic Surgeon at the Unit of Traumatology and Orthopedics, Irkutsk Scientific Centre of Surgery and Traumatology (664003, Irkutsk, Bortsov Revolyutsii str., 1; tel. (3952) 29-03-57; e-mail: auto_mih@mail.ru) <https://orcid.org/0000-0003-3215-4736>; Menshova Daria V. – Resident, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education.

© ИСАЕВ Ю.С., ПУЗОВА А.И., ПРУГЛО О.А., КОРНЕЕВ А.А., МАЛЕВАННАЯ О.В. – 2018

УДК: 616-007.274:611.712

ТЕРМИЧЕСКАЯ ТРАВМА КАК ОБЪЕКТ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Исаев Ю.С.¹, Пузова А.И.², Пругло О.А.², Корнеев А.А.², Малеванная О.В.²

¹Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия;

²Иркутское областное Бюро судебно-медицинской экспертизы, Иркутск, Россия)

Резюме. Одним из наиболее важных вопросов, подлежащих для разрешения при проведении судебно-медицинской экспертизы, является установление степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека. В нашей работе мы попытались отразить некоторые аспекты, с которыми может сталкиваться в своей практической деятельности врач судебно-медицинский эксперт при производстве судебно-медицинских экспертиз у живых лиц, с термической травмой на примере случая из практики.

Ключевые слова: термическая травма; степень тяжести; судебно-медицинская экспертиза.

THERMAL INJURY – AS AN OBJECT OF FORENSIC MEDICAL EXAMINATION

Isaev Y.S.¹, Puzova A.I.², Pruglo O.A.², Korneev A.A.², Malevannaya O.V.²

¹Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia;

²Irkutsk Regional Bureau of forensic medical examination, Irkutsk, Russia)

Summary. One of the most important issues to be resolved during a forensic medical examination is the determination of the severity of harm to human health. In our work we tried to reflect some aspects that a medical examiner may encounter in his practical work in the production of forensic medical examinations alive persons with a thermal injury on the example of a case study.

Key words: thermal injury; level of severity; forensic medicine.

Судебно-медицинская оценка характера и степени тяжести термической травмы является одним из видов экспертных исследований. Однако, данная деятельность судебно-медицинского эксперта, обладает определенной специфичностью, так как возникает необходимость обоснования в категоричной форме экспертного вывода о степени причиненного вреда здоровью, находящегося в прямой связи с термической травмой. Любой вариант экспертного вывода, обоснованный в вероятностной форме, что вообще допускается правовой наукой, в данном случае является недопустимым. Это связано с наличием официально утвержденных нормативно-правовых актов. В частности, постановления правительства Российской Федерации от 17.08.2007 г. №522 «Об утверждении правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» [2], согласно которому вред, причиненный здоровью человека, определяется в зависимости от степени его тяжести (тяжкий, средний, легкий вред) на основании квалифицирующих признаков, предусмотренных п.4 настоящих правил и в соответствии с медицинскими критериями определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, утверждаемыми Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Согласно п.5 правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, достаточно наличия одного из квалифицирующих признаков. При наличии нескольких квалифицирующих признаков, тяжесть вреда, причиненного здоровью человека, определяется по тому признаку, который соответствует большей

степени тяжести вреда. Приказ Минздрава России 194н от 24.04.2008 г. «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» [3]. Согласно п.6.1.28 к тяжким по опасности для жизни относятся термические или химические, или электрические, или лучевые ожоги 3-4 степени, превышающие 10% поверхности тела; ожоги 3 степени, превышающие 15% площади тела; ожоги 2 степени, превышающие 20% поверхности тела; ожоги меньшей площади, сопровождающиеся развитием ожоговой болезни; ожоги дыхательных путей с явлениями отека и сужением головной щели. Согласно п.6.1.29 к тяжким по опасности для жизни относятся отморожения 3-4 степени с площадью поражения, превышающей 10% поверхности тела; отморожения 3 степени с площадью поражения, превышающей 15% поверхности тела; отморожения 2 степени с площадью поражения, превышающей 20% поверхности тела.

Степень тяжести термической травмы при проведении судебно-медицинских экспертиз у живых лиц может определяться помимо критерия опасности для жизни, по длительности расстройства здоровья, определения стойкой утраты общей и (или) профессиональной трудоспособности, а также неизгладимости рубцов, образовавшихся на месте ожогов и обморожений в области лица.

Площадь поражения имеет большое значение для установления тяжести ожоговой травмы и прогноза ее исхода. Методы для ее определения различные. Одни из них основаны на измерении площади отдельных анатомических областей (Berkow, 1924), в других учитывают абсолютную

площадь ожога и определяют ее соотношение с общей площадью поверхности тела. При методе Постникова поверхность ожога обводят на полиэтиленовой пленке, после чего высчитывают площадь на специальной миллиметровой бумаге. Рост человека находится в постоянной зависимости от площади кожного покрова, а количественный показатель роста, в среднем 150-180 см, в соотношении 1:100 совпадает с показателем площади кожного покрова, варьирующей от 15 000 до 18 000 см². В связи с этим Н.Н. Блохин (1953) предложил считать показатель роста за 1% поверхности кожного покрова человека. Для определения относительной площади ожога по этому способу необходимо измерить поверхность ожога в квадратных сантиметрах и полученную цифру разделить на показатель роста больного в сантиметрах.

Г.Д. Вилявин (1956) предложил способ графической регистрации площади ожога на специальном бланке с силуэтом тела человека. Размер двух силуэтов (передняя и задняя поверхности) 17 000 мм², что равно количеству квадратных сантиметров поверхности кожи человека ростом 170 см. Сумма заштрихованных квадратов силуэта определяет общую площадь ожоговой раны в квадратных сантиметрах. Схема Г.Д. Вилявина предназначена как для документации, так и для подсчета площади ожога и представляет собой контур передней и задней поверхности тела, при этом различные по глубине ожоги обозначаются разными цветами (I степень – желтым, II – красным, III A – синими полосками, III B – сплошным синим, IV – черным).

Для измерения площади ожогов у детей разработаны таблицы (Lung C., Browder C., 1944; Блохин Н.Н., 1953), отражающие соотношение частей тела с учетом возрастных особенностей. На этом же принципе основано измерение площади ожога по «правилу девяток», предложенному А. Wallace (1951). В соответствии с этим правилом величина площади каждой анатомической области (в процентах) у взрослых – это число, кратное девяти: голова и шея – 9%, передняя и задняя поверхности туловища – по 18%, каждая рука – по 9%, каждая нижняя конечность – по 18%, промежность и половые органы – 1%.

Как предложено В. А. Долининым (1960), каждый сегмент составляет 1% поверхности тела. Площадь ожога можно определить, используя специальный штамп или изготовленные типографским способом скитцы, на которых изображены контуры человека (передний и задний), разделенные на сегменты. Для определения площади ожога в процентах к общей поверхности тела может быть использовано «правило ладони», данный метод был предложен в 1953 г. врачом военной медицины И.И. Глумовым и может применяться как при ограниченных, так и субтотальных ожогах. Размер ладони составляет около 1% поверхности тела человека в любом возрасте. Чаще всего данный метод применяется у детей.

В настоящее время часто пользуются формулой обозначения ожогов по Ю.Ю. Джанелидзе: в числителе дроби указывают площадь поражения в процентах (при этом в скобках – процент глубоких ожогов), а в знаменателе – степень ожога. Кроме того, перед дробью указывают этиологический фактор, а после нее – зоны поражения.

Из-за сложности контуров человеческого тела и индивидуальных особенностей человека (возраст, рост, телосложение, упитанность, короткие или длинные конечности, гипертрофия молочных желез и др.), ни один из методов измерения площади ожогов не может гарантировать стопроцентную точность [1,4,5]. Иногда целесообразно определять площадь пораженных поверхностей при комбинации методов (например, сочетание правила девяток и правило ладони).

Судебные медики, как правило, используют результаты клиницистов, которые указывают площадь ожоговых поверхностей в медицинских документах. Поэтому желательно для объективности измерять площадь ладони потерпевшего и площадь ожогов. И тогда этот метод позволит более точно определять процент поражения по сравнению с медиками, что имеет большое значение в уголовном и гражданском праве.

Исходя из сказанного выше, хотелось бы привести пример термической травмы из практической деятельности.

Предварительным следствием было установлено, что

22.01.2018 г. в дневное время около 14.30, при производстве работ на тепловом пункте проводились работы по отогреву теплотети, в ходе которой произошел разрыв трубопровода, и г-н Б. получил телесные повреждения в виде термического ожога кипятком обеих кистей, лица, туловища 2 и 3 степени. На экспертизу была представлена медицинская карта стационарного больного, согласно которой г-н Б. находился на лечении с 22.01.2018 по 31.01.2018 г. с диагнозом: «Термический ожог (паром, кипятком) лица, шеи, обеих предплечий, кистей 1-2-3 степени, площадью 15% от площади тела». На момент поступления в 15.40 алкоголь в крови не обнаружен. Жалобы на боли, наличие ожоговых ран на лице, красной кайме губ, шеи, обеих предплечий с переходом на кисти, боли, ощущение песка в глазах, болезненность при взгляде на свет. Из анамнеза: травма производственная за 1 ч до поступления, ожог кипятком и паром при аварии (разрыв трубы с горячей водой). В момент взрыва упал с высоты порядка 4 м. Доставлен бригадой скорой помощи, госпитализирован.

При поступлении общее состояние средней тяжести, сознание ясное, положение активное, контакту доступен, неповрежденные кожные покровы физиологической окраски, умеренной влажности, чистые. Температура тела не указана. Дыхание через нос свободное, грудная клетка симметрична, экскурсия не нарушена, тип дыхания брюшной. Голосовое дрожание нормальное. Перкуторный звук чистый, легочный. При аускультации дыхание проводится во все отделы, везикулярное, ЧДД 19/мин., побочных дыхательных шумов нет. При осмотре области сердца, периферических сосудов не изменена. Пульс 92/мин., ритм правильный. АД 120/75 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот симметричный, не вздут, мягкий, при пальпации безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Симптом Пастернацкого отрицательный с двух сторон. Мочиспускание самостоятельно, свободное, безболезненное. Локальный статус: на лице, красной кайме губ, шеи, обеих предплечьях с переходом на кисти расположены ожоговые поверхности, представленные очагами ярко-красной гиперемии и ранами, лишенными эпидермиса, бледно-розового цвета с фрагментами вскрытого эпидермального пузыря по краям. Умеренная перифокальная гиперемия. Умеренный отек. Отделяемое обильное, серозное. Площадь ожога 15% от площади тела. Склеры несколько инъекцированы, болезненность при взгляде на свет. При поступлении был выставлен диагноз: «Термический ожог (кипятком, паром) лица, красной каймы губ, шеи, обеих предплечий, обеих кистей 1-2-3 ст., площадью 15% от площади тела. Ожог верхних дыхательных путей? Ожоговый шок». Выполнена обработка ожоговых поверхностей растворами перекиси водорода 3%, фрагментов отслоенного эпидермиса, повязка с раствором Бетадина.

При осмотре 23.01.2018г. общее состояние средней степени тяжести, сознание ясное, положение активное. Жалобы на умеренные боли, дискомфорт в области ожоговых ран. Неповрежденные кожные покровы физиологической окраски, умеренно влажные, чистые. Температура тела норма. Дыхание в легких везикулярное, проводится во все отделы, ЧДД 19/мин. Сердечные тоны ясные, ритмичные. Шумов нет. ЧСС 85/мин., АД 120/80 мм рт.ст. Живот симметричный, не вздут, мягкий, при пальпации безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Стул и мочеиспускание не нарушены. Диурез достаточный. Локально: повязки незначительно пропитаны серозным отделяемым, лежат хорошо. Согласно дневниковым записям температура тела была норма.

При осмотре 31.01.2018 г. общее состояние удовлетворительное, сознание ясное, положение активное. Жалобы на дискомфорт в области ожоговых ран. Неповрежденные кожные покровы физиологической окраски, умеренно влажные, чистые. Температура тела норма, в легких дыхания везикулярное, проводится во все отделы, ЧДД 20/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумов нет, ЧСС 80/мин. АД 120/80 мм рт.ст. Живот симметричный, не вздут, мягкий, при пальпации безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Стул и мочеиспускание не нарушены. Диурез достаточный. На перевязке остаточные раны эпителизировались. Отек мягких тканей купирован. Отделяемого нет. Выписывается под наблюдение хирурга

в поликлинике по месту жительства. Согласно анализу медицинской карты стационарного больного объективных данных, подтверждающих ожоговую болезнь (ожоговый шок), а также ожог дыхательных путей не было. Был сделан запрос следователю о необходимости предоставления медицинских документов с данными о дальнейшем лечении у хирурга после выписки из стационара. Несмотря на сделанный запрос, на 05.04.2018 г. медицинские документы с данными дальнейшего обследования и лечения у хирурга следователем на экспертизу представлены не были, поэтому возникли трудности в определении степени тяжести причиненного вреда здоровью, так как был не ясен исход данной травмы. В выводах заключения была сделана запись о том, что, высказаться о степени тяжести причиненного вреда здоровью, возможно, будет после предоставления медицинских документов с данными о дальнейшем обследовании и лечении у хирурга и предоставлении потерпевшего для осмотра в ИОБСМЭ для определения площади рубцов, образовавшихся на месте ожоговых поверхностей, и решения вопроса об изгладимости рубцов (если они имелись) на лице.

Так как степень тяжести при проведении первичной экспертизы у г-н Б. не была установлена, то в июле 2018 г. следователем было вынесено постановление о назначении дополнительной судебно-медицинской экспертизы и была представлена медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях. Согласно анализу которой, г-н Б. находился на лечении у хирурга с 01.02.2018 г. Обратился с жалобами на ноющие боли в левой кисти. Объективно: кожные покровы чистые, органы движения без особенностей, суставы не изменены, язык влажный, живот мягкий, при пальпации безболезненный. На правом предплечье рана диаметром 5 см с подсохшей коркой, на левой кисти диаметром 5 см, гранулирует. Диагноз: «Термический ожог лица, шеи, обеих предплечий, кистей 1-2-3 степени площадью 15% от площади тела». При осмотре хирургом 02.02.2018 г. жалобы на боли в области раны. Объективно: общее состояние удовлетворительное, живот мягкий, безболезненный. Локально: на правом предплечье повязка прилипла, рана диаметром 5 см, скудное серозно-геморрагическое отделяемое. Движения в предплечье, кисти болезненные. Диагноз: «Инфицированный термический ожог лица, шеи, обеих предплечий, кистей 1-2-3 степени площадью 15% от площади тела». Регулярно наблюдался у врача-хирурга. При осмотре 09.02.2018 г. по ране динамика положительная, уменьшается, диаметром 4 см, грануляции, отек предплечья нет. При осмотре хирургом 12.02.2018 г. жалобы на тянущие боли в правой кисти. Кожные покровы чистые, верхние конечности и нижние конечности без особенностей, суставы не изменены, язык чистый, влажный, живот мягкий, при пальпации безболезненный. Локально: рана на правом лучезапястном суставе 3 см, уменьшилась, гранулирующая. Рекомендовано продолжить лечение. На лечении находился по 16.02.2018 г. Осмотрен хирургом. Жалоб нет. Кожные покровы чистые, лимфатические узлы не увеличены, верхние и нижние конечности без особенностей, суставы не изменены, язык влажный, живот мягкий, при пальпации безболезненный. Эпителизация ран лица, шеи, левой кисти. Диагноз: «Термический ожог лица, шеи, предплечий, кистей 1-3 степени». Выписан к труду с 17.02.2018 г. Другие медицинские документы на экспертизу не представлены.

Г-н Б. был вызван для осмотра в ИОБСМЭ. 07.08.2018г. г-н Б. был осмотрен в ИОБСМЭ. На момент осмотра жалоб не предъявляет. Объективно: в области нижнего века правого глаза имеется участок пигментации кожных покровов неопределенной формы, светло-коричневого цвета, размером 2х1 см. В левой скуловой области имеется подобный же участок пигментации кожных покровов на участке 1,5х1 см. Рубцовых изменений на лице и шее нет. На передней поверхности левого лучезапястного сустава имеется рубец неопределенной формы, бледно-розового цвета, размером 5х1 см, не спаянный с окружающими тканями, мягкий при пальпации. На задней поверхности правого предплечья в верхней трети имеется участок пигментации кожных покровов неопределенной формы, размером 2х2,5 см, светло-коричневого цвета. Площадь ожогов опре-

делялась с помощью метода ладони, для удобства измерения был вырезан из плотной бумаги шаблон ладони потерпевшего (в общей сложности площадь рубцов, образовавшихся на месте ожоговых поверхностей, составила менее 2-х процентов от общей площади тела). Окончательные выводы были сделаны на основании анализа медицинских документов и данных осмотра в ИОБСМЭ. У г-н Б. имелось повреждение в виде термического ожога лица, шеи, предплечий, кистей рук 1-2-3 степени, общей площадью 15% от площади тела, которое было оценено, как причинившее СРЕДНЕЙ тяжести вред здоровью по признаку длительного расстройства здоровья сроком свыше 3-х недель. Диагноз: «Ожоговый шок. Ожог верхних дыхательных путей» объективными данными в мед. документах не подтверждался, а поэтому судебно-медицинской оценке не подлежал, как необоснованный, кроме того рубцовых изменений в области лица у потерпевшего не было.

Так же, нами был проведен анализ термической травмы по архивным материалам отдела судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ИОБСМЭ.

За период времени с 2012 по 2016 г. в отделе судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ИОБСМЭ всего было выполнено 48470 экспертиз. Данные приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Год	Количество экспертиз	Количество экспертиз по поводу термической травмы	Процентное соотношение
2012	11110	25	0,2%
2013	10453	32	0,3%
2014	10175	41	0,4%
2015	8321	33	0,4%
2016	8411	24	0,3%

Чаще всего степень тяжести причиненного вреда здоровью определялась по двум критериям: длительность расстройства здоровья и опасность для жизни.

Основные трудности, с которыми сталкивались врачи судебно-медицинские эксперты при определении степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека это:

- неполное описание изменений кожных покровов и мягких тканей в мед. документах. Например, был выставлен диагноз: «Термический ожог 1,2,3 степени лица площадью 15% от всей поверхности тела» без четкого разграничения, какую конкретно площадь и локализацию занимает ожоговая поверхность 1, 2 и 3 степени;

- непредоставление сотрудниками правоохранительных органов медицинских документов в полном объеме, когда граждане были выписаны из стационаров на стадии неполного заживления и отсутствовали сведения об исходе, формальный подход сотрудников правоохранительных органов к производству судебно-медицинской экспертизы – указание в постановлении или определении о назначении судебно-медицинской экспертизы на необходимость проведения экспертизы по представленным мед. документам, что не позволяет определить степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, по признаку длительности расстройства здоровья при отсутствии признаков опасности для жизни. Также не предоставление потерпевших для осмотра в отдел судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц, что не позволяло установить степень тяжести по исходу, а именно определить стойкую утрату общей и (или) профессиональной трудоспособности по площади рубцов, образовавшихся на месте термических ожогов и обморожений, наличие контрактур, изгладимости рубцов на лице.

Сопоставляя полученные результаты с данными, указанными в представленных медицинских документах, также иногда выявлялись расхождения в количественных показателях, что имеет существенное значение для объективного обоснования экспертного вывода о степени причиненного вреда здоровью человека при термической травме.

Анализ архивного материала по поводу обоснования конкретных выводов о степени причиненного вреда здоровью при термической травме показал, что в абсолютном большинстве случаев выводы экспертиз полностью удо-

ветворяли требованиям правоохранительных органов. Лишь в единичных случаях возникала необходимость проведения повторных судебно-медицинских экспертиз по постановлению органов следствия и суда.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную от-

ветственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 20.09.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Матышев А.А. Судебная медицина. СПб., 1998. 184 с.
2. Постановление правительства Российской Федерации от 17.08.2007 г. №522 «Об утверждении правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».
3. Приказ 194н от 24.04.2008 г. «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека».
4. Хохлов В.В., Кузнецов Л.Е. Судебная медицина: руководство. Смоленск, 1998. 345 с.
5. Шапошников Ю.Г. Травматология и ортопедия: Руководство для врачей. М.: Медицина, 1997. Т. 1. С.316-319.

REFERENCES

1. Matyshev A.A. Forensic Medicine. St. Petersburg, 1998. 184 p. (in Russian)
2. Decree of the Government of the Russian Federation of August 17, 2007, No. 522 "On approval of the rules for determining the degree of severity of harm caused to human health". (in Russian)
3. Order 194n of April 24, 2008 «On the approval of medical criteria for determining the severity of harm caused to human health». (in Russian)
4. Khokhlov V.V., Kuznetsov L.E. Forensic medicine: a guide. Smolensk, 1998. 345 p. (in Russian)
5. Shaposhnikov Yu.G. Traumatology and orthopedics: A guide for doctors. Moscow: Medicine, 1997. Vol. 1. P.316-319. (in Russian)

Информация об авторах:

Исаев Юрий Сергеевич – профессор кафедры анатомии человека, оперативной хирургии и судебной медицины, д.м.н., 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, д.3; Пругло Ольга Анатольевна – заведующая отделом судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ГБУЗ ИОБСМЭ, 664004 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 16, e-mail: olamail@list.ru; Пузова Анна Ивановна – врач судебно-медицинский эксперт отдела судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ГБУЗ ИОБСМЭ, 664004 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 16; Корнеев Александр Андреевич – врач судебно-медицинский эксперт отдела судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ГБУЗ ИОБСМЭ, 664004 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 16, e-mail: alexandercorneew@yandex.ru; Малеванная Ольга Владимировна – врач судебно-медицинский эксперт Черемховского судебно-медицинского отделения, 665401, г. Черемхово, ул. Цесовская, 19, e-mail: olga_malevannaya2010@mail.ru.

Information About the Authors:

Isaev Yury S. – Professor of the Department of Human Anatomy, Operative Surgery and Forensic Medicine, 664003, Irkutsk, Krasnogo Vosstania st., 1; Pruglo Olga A. – Manager of the Department of Forensic Medical Examination of Victims, Accused and Other Persons State Budget Institution of Health Irkutsk Regional Bureau of forensic medical examination, 664004 Irkutsk, Suhe-Bator, st., 16, e-mail: olamail@list.ru; Puzova Anna I. – forensic expert of the department of forensic examination of victims, defendants and other persons State Budget Institution of Health Irkutsk Regional Bureau of forensic medical examination, 664004 Irkutsk, Suhe-Bator, st., 16; Korneev Alexander A. – forensic expert of the department of forensic examination of victims, defendants and other persons State Budget Institution of Health Irkutsk Regional Bureau of forensic medical examination, 664004 Irkutsk, Suhe-Bator, st., 16, e-mail: alexandercorneew@yandex.ru; Malevannaya Olga V. – forensic expert of the forensic medical department Cherekhov city, 665401, Cherekhovo, Tsesovskaya, st., 19, e-mail: olga_malevannaya2010@mail.ru.

© ИМАМВЕРДИЕВ С.Б., ТАЛЫБОВ Т.А. – 2018

УДК 616.613-089.8-005.4

АНТИИШЕМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ПРИ ОТКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЯХ ПО ПОВОДУ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

Имамвердиев С.Б., Талыбов Т.А.

(Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан)

Резюме. Цель работы: изучение результатов открытых операций у больных с коралловидным нефролитиазом (КН), проводимых с пережатием почечной артерии на фоне антиишемической защиты почки. **Методы.** В период с 2005 по 2017 г. нами прооперированы 2050 больных с камнями почек. Из них 730 (35,6%) были с КН 480 (65,7%) больных были с односторонним, 250(34,2%) – с двусторонними коралловидными камнями. Больные КН были в возрасте от 4 до 76 лет (средний возраст 49 лет). Всего мужчин было 351 (48,0%), женщин – 379 (51,9%). Для удаления камней широко применяли как пиелотомию, так и нефротомические разрезы. Одним из основных моментов является обеспечение минимальной потери крови. Для предохранения почки от ишемического повреждения, при интраоперационном пережатии почечной артерии, мы успешно применяем фуросемид и верапамил в дозах 3 мг/кг и 0,2 мг/кг и эмоксипин (1 мг/кг) соответственно вводятся за 15 минут до пережатия *a. renalis* и сразу же после восстановления почечного кровотока. Также эти препараты в тех же дозах вводятся больному в течение 5 послеоперационных дней, для создания улучшения функции почки. **Результаты.** У 730 больных КН проведены 1065 операций (справа 564, слева 501). 184 (25,2%) больным операция выполнялась с пережатием почечной операции. Почечная артерия пережималась справа у 80 (10,9%), слева – у 104 (14,2%) больных. Характер операций были такие: субкортикальная задняя пиелолитотомия выполнена справа у 35 (4,7%), слева – у 60 (8,2%). Нефролитотомия выполнена справа у 45 (6,1%), слева – у 60 (8,2%) больных. Медиана времени пережатия *a. renalis* определена в 16,5 (5-50) мин. Медианы продолжительности операции составляла 2,6 (1,5-6) ч, потери крови – 110 (50-300) мл. **Вывод.** Открытое хирургическое лечение с соблюдением антиишемической защиты при КН создает условия для безопасной и тщательной ревизии почки для удаления камней.

Ключевые слова: коралловидный нефролитиаз; задняя субкортикальная пиелолитотомия; нефролитотомия; пережатия почечной артерии.

ANTI-ISCHEMIC PROTECTION IN OPEN OPERATIONS FOR CORAL-LIKE AND MULTIPLE NEPHROLITHIASIS