

На правах рукописи

**ГРИГОРЬЕВА**  
**Елена Николаевна**

**СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ВРЕДА  
ЗДОРОВЬЮ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ  
СКУЛООРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

14.03.05 – судебная медицина

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

Москва - 2012

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

**Научный руководитель:**

доктор медицинских наук, профессор Клевно Владимир Александрович

**Официальные оппоненты:**

Фетисов Вадим Анатольевич, доктор медицинских наук, зав. отделом судебно-медицинских экспертиз ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздравсоцразвития России

Буромский Иван Владимирович, доктор медицинских наук, профессор кафедры судебной медицины ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова» Минздравсоцразвития России

**Ведущая организация:**

ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия»  
Минздравсоцразвития России

Защита состоится « 5 » апреля 2012 года в 11.00 часов на заседании диссертационного совета Д 208.070.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (125284, Москва, ул. Поликарпова, д.12/13).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (125284, Москва, ул. Поликарпова, д.12/13).

Автореферат разослан « 01 » марта 2012 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
кандидат медицинских наук, доцент

О.А.Панфиленко

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Актуальность исследования**

История существования отечественной судебной медицины на всем ее протяжении и многолетняя экспертная практика, свидетельствуют о том, что до сих пор, не смотря на существование и переиздание целого ряда «Правил» по определению тяжести телесных повреждений, либо вреда, причиненного здоровью человека, проблема правильности и безошибочности экспертной оценки причиненного вреда здоровью остается до конца нерешенной.

Данное затруднение относится и к случаям судебно-медицинской квалификации вреда здоровья (ВЗ) при травмах и переломах костей скулоорбитального комплекса (ПКСОК), который анатомически включает костные структуры (скуловую кость (СК) и другие кости участвующие в формировании стенок глазницы - верхнюю челюсть, лобную, клиновидную и решётчатую кости), а также глазное яблоко, связочный и нервно-мышечный аппарат данной области с кожей и подкожно-жировой клетчаткой.

При одновременном повреждении костей носа, решётчатой кости и других костей средней зоны лица, данные повреждения челюстно-лицевыми хирургами объединяются общим диагнозом – травма средней зоны лица (Ипполитов В.П., 1986; Рыбальченко Г.Н., 2000).

В отличие от клиницистов, судебные медики до настоящего времени не проявляли большого интереса к исследованию травм скуловой области и непосредственно ПКСОК. В работе Н.П. Пырлиной (1951), посвященной судебно-медицинской оценке повреждений лица, отмечалось лишь, что подавляющем большинстве случаев доминировали повреждения лицевого скелета, в том числе СК, которые вызывали длительное расстройство функций (затруднение приема пищи и т. д.), а также вели к стойкой (постоянной) утрате общей трудоспособности, но менее чем на одну треть. Данные повреждения главным образом квалифицировались как легкие телесные повреждения. Помимо этого, приводились общие принципы отнесения травм лица к категории тяжких телесных повреждений, включавших рубцовые вывороты или сращения век, либо дефекты их тканей, препятствующие смыканию глазной щели, мешающие движению глазного яблока; резкое ограничение открывания рта; ранения, проникающие в придаточные пазухи носа и создающие опасность травмы головного мозга и внутричерепных осложнений. П.Г. Арешев (1950) в диссертации, посвященной судебно-медицинской квалификации повреждений глаз описал 9 случаев повреждения органа зрения при травме глазницы вследствие ударов по голове тупыми предметами и в результате падений, отмечая подкожную эмфизему век, гемофтальм, катаракту, повреждение сетчатки и сосудистой оболочки глаза.

В более современных работах, посвященных оценке тяжести ВЗ (ТВЗ), травмы и ПКСОК не рассматривались. Оценке повреждений органа зрения посвящены работы Л.Д. Дунаевой (2000) и С.А. Кочергина (2001), в которых рассматривались случаи непосредственной травмы глазного яблока и окружающих тканей, без упоминания о переломах костей лицевого скелета.

По данным отдела СМЭ потерпевших, обвиняемых и других лиц БСМЭ ДЗ города Москвы, ежегодно с травмами и ПКСОК обращается более 1000 человек. При этом, как показывает судебно-медицинская практика, одинаковые и близкие по морфологии повреждения интерпретируются экспертами по-разному, с учетом целого ряда осложнений и без таковых, что влечет за собой неправильную экспертную оценку тяжести вреда, причиненного здоровью человека. Одновременно судебные медики при решении экспертных вопросов сталкиваются с рядом трудностей, имеющих как субъективный, так и объективный характер, обусловленный «особенностями» социального статуса пострадавших, отказывающихся от судебно-медицинского освидетельствования (СМО), осмотров клиническими специалистами, скудностью первичной медицинской документации, неполнотой клинического обследования и несвоевременностью оказания медицинской помощи и др. Особого внимания заслуживают случаи экспертной оценки травм и ПКСОК с офтальмологическими осложнениями, при которых чаще других возникают ошибки в применении пунктов Медицинских критериев (МК). Кроме того, в подобных случаях судебно-медицинские эксперты сталкиваются с вопросами, требующими для своего решения специальных познаний в области смежных клинических дисциплин (рентгенологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии, неврологии и др.) Решение экспертных задач такого рода гарантируется возможностью привлечения в состав экспертных комиссий любых специалистов (ст.200 УПК РФ «Комиссионная судебная экспертиза»), что далеко не всегда реализуется при проведении первичных судебно-медицинских экспертиз и исследований в случаях травм и ПКСОК.

В судебно-медицинской литературе отсутствуют данные об особенностях проведения судебно-медицинских экспертиз пострадавших с травмами СОК, поскольку принципы проведения таких экспертиз не отличаются от общепринятых. Однако, экспертная практика свидетельствует о том, что вопросы объективной экспертной оценки ТВЗ в случаях причинения травм данной области, являются не полностью решенными. Оценка механизма и давности повреждений СОК у пострадавших нередко проводится экспертами единолично, без полного учета данных медицинской документации и современных клиничко-инструментальных методов исследования, что не только снижает объективность экспертных выводов, но нередко ведет и к экспертным ошибкам, в том числе и при определении степени ТВЗ. Исследование данного вопроса характеризуется особым порядком выполнения таких экспертиз, который не всегда учитывается судебно-медицинскими экспертами на местах.

Таким образом, принципы СМО пострадавших с травмами и ПКСОК и верификации окончательного клинического диагноза, пригодные для судебно-медицинской практики, а также собственно критерии оценки ТВЗ в настоящее время отсутствуют и требуют разработки новых подходов.

**Цель исследования:** выявить критерии и разработать методику объективной оценки ТВЗ в случаях ПКСОК на основе комплексного анализа современных экспертных, клинических и инструментальных методов обследования пострадавших с учетом ближайших и отдаленных последствий травмы.

Для решения поставленной цели, были определены следующие **задачи исследования:**

1. На основе анализа материалов об административных правонарушениях и уголовных дел, медицинских документов пострадавших с травмами скулоорбитальной области (СО) или ПКСОК, а также архивных судебно-медицинских экспертиз (исследований) отдела экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц ГБУЗ БСМЭ ДЗ города Москвы (2005-2010), изучить структуру, специфику и частоту встречаемости данных случаев, особенности современного клинического обследования таких пострадавших, включая судебно-медицинскую диагностику объема причиненной травмы и методы его определения.

2. Провести анализ и систематизацию различных вариантов ПКСОК у пострадавших и обосновать зависимость экспертной оценки ТВЗ с учетом клинических и морфологических проявлений травм, а также сроков лечения, полноты и объема оказанной медицинской помощи.

3. Обосновать необходимость привлечения клинических специалистов (офтальмологов, челюстно-лицевых хирургов, рентгенологов и др.) к производству судебно-медицинских экспертиз (исследований).

4. Разработать практические рекомендации для судебно-медицинских экспертов по проведению судебно-медицинских экспертиз (исследований) случаев травм СО или ПКСОК.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что в нем впервые:

На основе комплексного анализа современных экспертных, клинических и инструментальных методов обследования пострадавших с ПКСОК, разработаны экспертные критерии оценки ТВЗ.

Предложены принципы комплексного клинико-инструментального обоснования критериев экспертной диагностики объема и тяжести ПКСОК. В динамике (за 6-летний период) проанализированы обстоятельства и условия причинения травм, особенности клинических проявлений и результаты объективных исследований, как в ближайшие, так и отдаленные сроки посттравматического периода.

Проведенное исследование способствовало установлению ряда новых фактов, расширяющих современное представление об особенностях течения

травматического процесса при травмах и ПКСОК у пострадавших различных возрастных категорий.

Проанализированы организационные и методические ошибки, допускаемые при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) пострадавших с травмами и ПКСОК. Показана значимость этих упущений для объективной юридической оценки степени ТВЗ в случаях расследования преступлений, направленных против жизни и здоровья личности. Показаны пути устранения этих ошибок и повышения качества судебно-медицинских экспертиз.

Предложен алгоритм взаимодействия экспертов и специалистов клинического профиля, позволяющий повысить объективность судебно-медицинской оценки степени тяжести вреда, причиненного здоровью пострадавших с ПКСОК.

### **Практическая значимость работы**

Предложен алгоритм проведения судебно-медицинских экспертиз и исследований пострадавших с переломами костей СОК, учитывающий обстоятельства получения и объем травмы, особенности клинического течения, характер оказанной медицинской помощи, а также возможные ближайшие и отдаленные осложнения в виде офтальмологических и других нарушений. Предлагаемый подход направлен на повышение качества судебно-медицинских экспертиз и исследований, оптимизацию их производства с целью снижения экспертных ошибок и недопущения их судебно-следственной практике.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

1. Судебно-медицинская экспертиза ТВЗ лицам с ПКСОК имеет свои отличительные особенности, учитывающие клинико-морфологические проявления повреждений и ряда осложнений, возникающих как в ранние, так и отдаленные сроки посттравматического периода.

2. Большинство ПКСОК квалифицируются судебно-медицинскими экспертами самостоятельно, часто ошибочно, без привлечения клинических специалистов и без учета осложнений, главным образом офтальмологического характера.

3. Предлагаемые методические принципы совместной работы судебно-медицинских экспертов и специалистов клинического профиля по установлению ТВЗ у пострадавших с ПКСОК, позволяют повысить качество экспертных исследований.

### **Апробация работы**

Результаты исследования доложены на Всероссийских и итоговых научно-практических конференциях ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы Минздравсоцразвития России» (Москва, 2005-2010), на Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц» (Рязань, 2007).

## **Публикации и внедрения**

По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 2 статьи в журнале «Судебно-медицинская экспертиза», включенном в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов ВАК Минобрнауки РФ.

## **Объём и структура работы**

Диссертация изложена на 158 страницах компьютерного текста и состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Текст иллюстрирован 38 таблицами, 21 рисунком. Список литературы включает 121 отечественный и 79 зарубежных источников.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Исследование проведено в период с 2005 по 2010 гг. Для достижения поставленной цели и решения задач использовался комплексный подход с разработкой плана и программы исследования, что позволило составить его алгоритм (рис. 1).

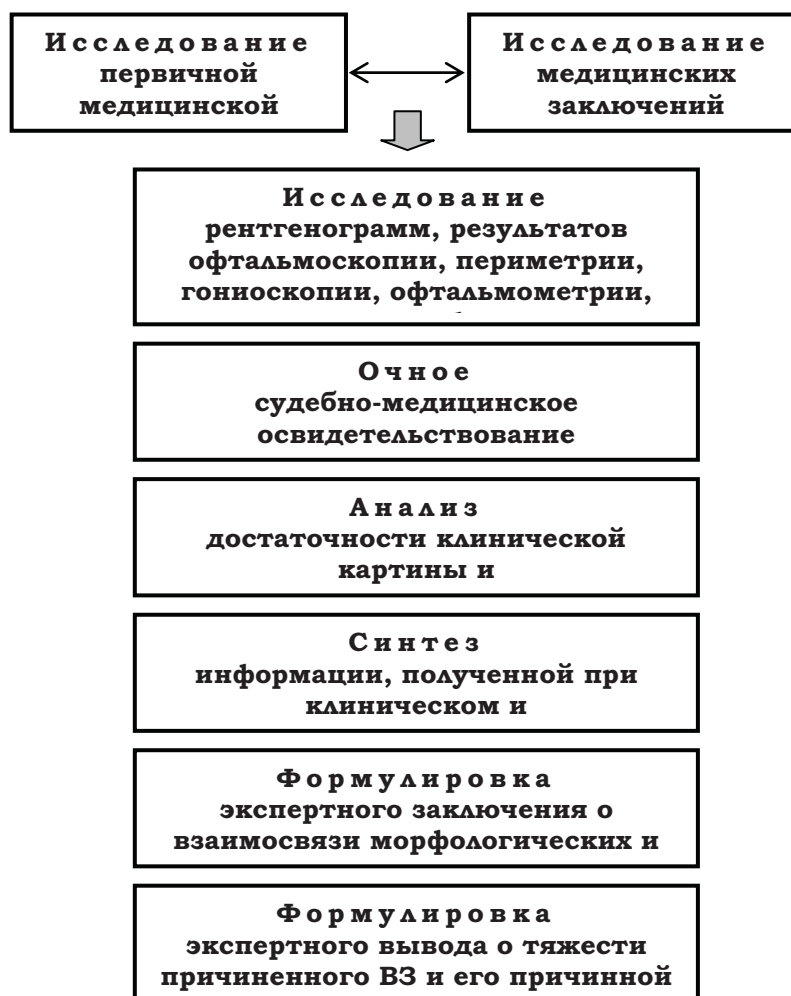


Рис. 1. Общий алгоритм экспертного исследования при повреждениях

скулоорбитального комплекса.

Исследование осуществлялось в несколько этапов.

На первом этапе осуществлен анализ информации содержащей исторические, научно-методические и организационные аспекты установления тяжести вреда, причиненного здоровью пострадавшим с различными травмами и ПКСОК. С этой целью использовались архивные экспертные материалы ГБУЗ БСМЭ ДЗ города Москвы, анализировалась разнообразная научно-методическая литература по теме исследования, проводились практические, в том числе и повторные, судебно-медицинские экспертизы (всего более 1000 случаев). Проведенный анализ позволил выявить основные проблемные вопросы, сформулировать цель и задачи исследования, разработать план работы и ее программу. На данном этапе были разработаны макеты аналитических таблиц (более 20) в пакете программ Microsoft Office (Excel 97, 2003) по выбранным признакам, закодированным в числовом формате и подлежащих анализу, составивших основу будущей электронной базы данных.

Вторым этапом явился ретроспективный анализ данных первичных экспертиз (753 случая, 75,0%), дополнительных (193 случая, 19,2%) и повторных (58 экспертиз, 5,8%), выполненных в отделе судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц, отдела комиссионных судебно-медицинских экспертиз по уголовным делам ГБУЗ БСМЭ ДЗ города Москвы, а также более 1000 медицинских документов на пострадавших из различных ЛПУ г. Москвы, в том числе из отделения челюстно-лицевой хирургии ГКБ № 36 ДЗ города Москвы и ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» Минздравсоцразвития России за 6-ти летний период.

Все данные внесены в подготовленные компьютерные табличные формы. В качестве единицы наблюдения использовали каждый случай экспертного исследования травмы или ПКСОК (Акт исследования, Заключение эксперта), всего 1004 случая.

Обобщение и анализ полученной информации позволили на третьем этапе работы критически оценить качество выполненных экспертиз, оценить объемы экспертной нагрузки, возлагаемой на специалистов государственных судебно-экспертных учреждений (ГСЭУ), а также сформулировать выводы по результатам исследования и предложить рекомендации по практическому использованию.

Объектом настоящего исследования явились методические аспекты установления вреда здоровью у пострадавших в случаях причинения им повреждений скулоорбитального комплекса.

Предметом исследования – научно-методическое обоснование тяжести причиненного вреда здоровью пострадавшим с травмами скулоорбитального комплекса.



В работе применялись экспертно-клинический (осмотр, пальпация и антропометрия) и эпидемиологический методы исследования. Данные обрабатывали с применением методов описательной статистики, по рекомендациям специалистов кафедры математической статистики факультета Вычислительной математики и кибернетики МГУ им. М.В.Ломоносова, при решении поставленной задачи применение более сложных методов математической статистики не требовалось.

В исследованную группу пострадавших с повреждениями СОК входили представители обоего пола в возрасте 16-70 лет. Большую часть пострадавших составили мужчины – 736 человек (73,3 %). Исследованная группа пострадавших женщин составила 268 человек (26,7 %).

Из всего количества наблюдений (1004 случая), 176 (25,0%) наблюдений проведены лично автором за исследуемый период. Из всего количества случаев с определенным исходом и объемом травмы СОК (704 наблюдения) изолированные переломы СК составили 103 (14,6 %) случая, а переломы тела СК в сочетании с переломами ее отростков и других костей, синтопически участвующих в формировании СОК и стенок глазницы, составили 601 (85,4 %) наблюдение.

В подавляющем большинстве случаев ПКСОК возникали в результате удара (-ов) твердым тупым предметом по скуловой области (66,2 %) и в случаях автомобильной травмы (20,2 %).

В возрастном аспекте, наиболее подверженными данному виду травмы оказались лица 1-го периода зрелого возраста (22-35 лет), которые составили 69,5 %, на втором месте - лица 2-го периода зрелого возраста (36-60 лет), составившие 20,7 % пострадавших, далее люди пожилого возраста (61 год и старше) – 5,5 % и лица юношеского возраста (до 21 года) – 4,3 %. Дети (до 12 лет) и подростки (до 16 лет), а также лица старческого возраста (старше 75 лет), в исследуемую группу не вошли.

Ключевую роль в инструментальной диагностике объема травм СОК с определенным исходом, отводили специальным инструментальным методам исследования, включавшим: рентгенографию в стандартных (93,0 %) и специальных укладках (по Ризе для визуализации орбит (23,0 %); с аксиальной укладкой - для визуализации скуловых костей и придаточных пазух носа (20,6 %), определение остроты зрения (28,4 %), офтальмоскопию (4,3 %), тонометрию (4,1 %), биомикроскопическое исследование с помощью щелевой лампы (3,0 %), электромиографию (2,6 %), периметрию (2,4 %), гониоскопию (1,7 %), ультразвуковую диагностику (1,3 %), офтальмометрию (1,0 %), циклоплегический тест (1,0 %), флюоресцентную ангиографию (0,6 %), электроретинографию (0,7 %) и др.

Обязательным условием анализа клинико-морфологических проявлений ПКСОК было изучение субъективных жалоб пострадавших после причинения травмы, так и в последующие дни, особенностей клинического течения травматического процесса с учетом отдаленных сроков, прогноза и исходов.

При анализе экспертного материала большое внимание уделяли качеству судебно-медицинской документации: правильности, объективности и тщательности её оформления, описанию обстоятельств получения травмы, полноте изложения данных медицинских документов, результатам объективного исследования, дополнительным методам исследования. Кроме того, в случаях дополнительных или повторных экспертиз, анализировали объективность, полноту и всесторонность, проведенного экспертом первичного исследования, обоснованность экспертных выводов, в отношении характера и механизма повреждений скулоорбитального комплекса, давности их образования, степени тяжести вреда здоровью, правильности примененного МК и др.

Распределение случаев ПКСОК по степеням тяжести вреда, причиненного здоровью пострадавшим, представлено в табл. 1, при этом в 300 случаях ВЗ объективно решить не удалось вследствие: не ясного исхода ВЗ, не опасного для жизни (22,0 %), отказа живого лица от медицинского обследования, либо от СМО в БСМЭ (23,7 %), отсутствия медицинских документов, либо не содержащих результатов необходимых инструментальных методов исследования (47,3 %), не определенной сущности ВЗ (7,0 %).

Таблица 1

Распределение случаев травм и ПКСОК в зависимости от причиненного вреда здоровью (2005 – 2010 гг.)

Категория ВЗ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	<b>Итого</b>
Тяжкий ВЗ	1	0	0	1	1	1	<b>4</b>
Средней тяжести ВЗ	47	61	61	90	65	76	<b>400</b>
Легкий ВЗ	31	35	37	52	80	65	<b>300</b>
<b>Всего</b>	<b>79</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>143</b>	<b>146</b>	<b>142</b>	<b>704</b>

МК, являющиеся медицинской характеристикой квалифицирующих признаков, использованные судебно-медицинскими экспертами при решении вопросов о тяжести, причиненного вреда здоровью пострадавшим с травмами и переломами костей СОК, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Распределение случаев травм и ПКСОК по квалифицирующим признакам МК (2005 – 2010 гг.)

Квалифицирующие признаки МК	2005	2006	2007	2008	2009	2010	<b>Итого</b>
-----------------------------	------	------	------	------	------	------	--------------

Квалифицирующие признаки МК	2005	2006	2007	2008	2009	2010	<b>Итого</b>
Вред здоровью, опасный для жизни человека	0	0	0		1	0	<b>1</b>
Потеря зрения, речи, слуха либо какого-либо органа или утрата органом его функций	0	0	0	1	0	0	<b>1</b>
Неизгладимое обезображивание лица	1	0	1	0	0	0	<b>2</b>
Процент утраты общей трудоспособности	15	16	13	41	43	42	<b>170</b>
Длительность расстройства здоровья	63	80	85	101	102	99	<b>530</b>
<b>Всего</b>	<b>79</b>	<b>96</b>	<b>99</b>	<b>143</b>	<b>146</b>	<b>141</b>	<b>704</b>

Анализ фактических данных, изложенных в материалах дела, а также полученных при очном (первичном и повторном СМО) в медицинских и экспертных документах (Актах, Заключениех), проводился по разработанной оригинальной «Информационной карте», включавшей в себя следующие данные:

1. Протоколы судебно-медицинских исследований живых лиц в случаях поверхностных травм головы в соответствии с рубрикой МКБ-10 (S00.1; S00.2):

1.1. – ушибов века и окологлазничной области;

1.2. – другие поверхностные травмы века и окологлазничной области.

2. Протоколы судебно-медицинских исследований живых лиц в случаях травмы глаза и тканей глазницы в соответствии с рубрикой МКБ-10 (S05.1; S05.08; S05.09;):

2.1. – ушибов глазного яблока и тканей глазницы;

2.2. – другие травмы глаза и орбиты;

2.3. – травма не уточненной части глаза и орбиты;

3. Протоколы судебно-медицинских исследований живых лиц в случаях переломов черепа и лицевых костей в соответствии с рубрикой МКБ-10 (S02.3; S02.4):

3.1. – перелом дна глазницы (закрытый / открытый);

3.2. – перелом СК и верхней челюсти (закрытый / открытый);

4. Протоколы судебно-медицинских исследований живых лиц в случаях травм черепных нервов в соответствии с рубрикой МКБ-10 (S04.3; S04.5):

4.1. – травма тройничного нерва;

4.2. – травма лицевого нерва.

Выборку и фиксацию информации осуществляли с их группировкой:

- 1) по виду выполненных СМЭ (исследований);
- 2) по уровню выполнения первичной СМЭ (исследования);
- 3) по врачебной категории врача судебно-медицинского эксперта;
- 4) по срокам производства СМЭ (исследований);
- 5) по возрасту;
- 6) по полу;
- 7) по поводам назначения экспертных исследований;
- 8) по травмирующим факторам;
- 9) по достоверно установленному факту употребления пострадавшим алкоголя;
- 10) по видам оказанной медицинской помощи;
- 11) по объему обследования пострадавших;
- 12) по методам (методикам) обследования пострадавших при очном освидетельствовании в БСМЭ;
- 13) по специалистам, дополнительно привлекаемым к производству экспертиз;
- 14) по использованным специальным методам обследования;
- 15) по проведенному оперативному лечению;
- 16) по осложнениям ПКСОК;
- 17) по срокам физиотерапевтического лечения и восстановлению функциональной активности мышц лица;
- 18) по данным об исходах проведенного лечения;
- 19) по длительности (срокам) стационарного лечения и временной нетрудоспособности;
- 20) по квалифицирующему признаку МК;
- 21) по причиненному ВЗ;
- 22) по причинам, препятствующим определению степени ВЗ;
- 23) по причинам экспертных ошибок в случаях неправильной оценки вреда здоровью при ПКСОК;
- 24) по поврежденным анатомическим костным образованиям, образующим СОК;
- 25) по механизму образования ПКСОК.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Травмы и ПКСОК, имеющие квалифицирующие признаки тяжкого вреда здоровью*

Анализ всех СМЭ (исследований) травм и ПКСОК с установленным объемом травмы и завершившихся исходом (704 наблюдения), за период с 2005 по 2010 гг. выявил только 4 случая, имевших квалифицирующие признаки тяжкого ВЗ, медицинские критерии которых, представлены в табл. 3. При этом, неизгладимое обезображивание лица (2 наблюдения) были установлены двумя разными городскими судами г. Москвы в отношении 2-х пострадавших, имевших грубые посттравматические деформации лица (1 случай) и вследствие наличия выраженных деформирующих рубцов (1 случай).

Таблица 3

Медицинские критерии случаев травм и ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки тяжкого ВЗ

Пункты МК с Приложением к МК	Период наблюдения (годы)						Итого
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
п. 6.1.2 <sup>1</sup>	0	0	0	0	1	0	<b>1</b>
п. 6.10 <sup>2</sup>	1	0	0	0	0	1	<b>2</b>
п. 14 (а) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
п. 15 (б) <sup>4</sup>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
п. 16 (а,б) <sup>5</sup>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
п. 21 (а,б) <sup>6</sup>	0	0	0	1	0	0	<b>1</b>
п. 24 <sup>7</sup>	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Всего</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

**1** – пункт 6.1.2 МК – ПКСОК с переломом костей верхней стенки глазницы и (или) клиновидной кости;

**2** – пункт 6.10 МК – неизгладимое обезображивание лица (вследствие посттравматической деформации лица, либо при наличии рубцов);

**3** – пункт 14 (а) Приложения к МК – значительная стойкая утрата общей трудоспособности (ЗСУОТ) свыше одной трети – концентрическое сужение полей зрения на обоих глазах (40-60%);

**4** – пункт 15 (б) Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – опущение век (птоз) и паралич глазных мышц, дефект век, мешающий закрытию глазной щели, а также сращение век обоих глаз (50%);

**5** – пункт 16 Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – пульсирующий экзофтальм: а) одного глаза до 40%; б) обоих глаз (от 35 до 85%);

**6** – пункт 21 Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – полная потеря зрения: а) единственного глаза, обладающего зрением (65%); б) обоих глаз, обладавших зрением (100%);

**7** – пункт 24 Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – снижение остроты зрения каждого глаза (35%).

Остальные 2 наблюдения были связаны с полной потерей зрения на 1 глаз (1 случай) и с причинением вреда здоровью, опасного для жизни человека (1 случай), создающего непосредственную угрозу для жизни вследствие перелома верхней стенки глазницы вместе с клиновидной костью

и костями, составляющими СОК. Объем травмы СОК и костей, синтопически включенных в СОК, иллюстрирующий данное наблюдение схематически представлен на рис. 2.

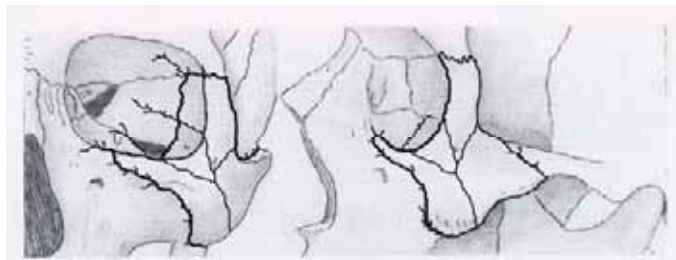


Рис. 2. Схематическое изображение переломов костей левого СОК со смещением отломков и переломами костей основания черепа (клиновидной и лобной костей).

Объем обследования пострадавших при очном СМО в отделе судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц, отдела комиссионных СМЭ по уголовным делам ГБУЗ БСМЭ ДЗ города Москвы, включал опрос жалоб, обстоятельств причинения травм и проведенного лечения во всех 4 случаях; осмотр, пальпацию и антропометрические измерения во всех 4 случаях; применение графического (схематического) и фотографического метода (с разными ракурсами) в 2 случаях. При этом, в ходе как первичного СМО пострадавших, так и при повторном их СМО, во всех 4 наблюдениях использовались инструментальные и аппаратно-технические средства.

Анализ представленных на экспертизу медицинских документов, а также рентгенограмм, КТ-снимков и др. на всех 4 пострадавших с переломами костей СОК, показал использование в ЛПУ г. Москвы целого арсенала специальных методов клинического обследования таких пострадавших, врачами рентгенологического, офтальмологического и неврологического профиля (табл. 4), позволяющих с судебно-медицинских позиций объективно и достоверно в каждом случае выявить объем причиненной травмы и сопутствующих ей осложнений.

Таблица 4

Специальные методы клинического обследования пострадавших с травмами и ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки тяжкого ВЗ

Специальные методы клинического обследования пострадавших с травмами и ПКСОК	Количество
1. Рентгенография в стандартных укладках	4
2. Рентгенография по Ризе	2
3. Рентгенография аксиальная	2
4. Офтальмоскопия	2
5. Периметрия	2

Специальные методы клинического обследования пострадавших с травмами и ПКСОК	Количество
6. Гониоскопия	2
7. Определение остроты зрения	4
8. Офтальмометрия	2
9. Биомикроскопия	2
10. Циклоплегический тест	2
11. Тонометрия	2
12. УЗИ-диагностика	2
13. Флюоресцентная ангиография	2
14. Электроретинография	2
15. Неврологический осмотр	1
16. Электромиография	1

В ближайший и отдаленный периоды посттравматического периода всем 4 пострадавшим с переломами костей СОК, имевшим квалифицирующие признаки тяжелого ВЗ, во всех случаях, на этапе стационарного лечения, оказывалось оперативное лечение, включавшее шинирование фрагментов (отломков) костей СОК, их открытую, либо и закрытую репозицию, а также различные варианты остеосинтеза и реконструктивных операций.

На завершающем этапе лечения все пациенты данной группы – 4 чел. получали амбулаторное лечение по месту проживания. При этом, сроки физиотерапевтического лечения пациентов по восстановлению функциональной активности мышц, входящих в СОК, составило до 1 месяца в 3 случаях и от 1 месяца до 3 месяцев – в 1 случае.

Общая продолжительность лечения и временной нетрудоспособности в данной группе наблюдений превысила 21 сутки во всех случаях. Исходами проведенного лечения в 1 случае стала инвалидность, и в 3 случаях улучшение.

Анализ содержания медицинской документации на всех пострадавших с травмами и ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки тяжелого ВЗ, выявил целый ряд осложнений преимущественно офтальмологического характера (табл. 5), сопровождавших указанные повреждения и требующих проведения их судебно-медицинской оценки.

Таблица 5

Осложнения травм в случаях ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки тяжелого ВЗ

Осложнения переломов костей СОК	Количество
1. Односторонняя асимметрия контуров лица за счет западения	4

Осложнения переломов костей СОК	Количество
скуловой области	
2. Кровоизлияние в верхнечелюстную пазуху (гемосинус)	4
3. Снижение остроты зрения	4
4. Периферическое повреждение тройничного и/или лицевого нервов	4
5. Перелом стенок орбиты, смещение глазного яблока	4
6. Нарушение акта жевания в результате перелома СК, верхней и нижней челюсти, а также вывиха нижней челюсти	4
7. Диплопия	2
8. Рубцовая посттравматическая деформация лица	2
9. Ретробульбарная гематома	1
10. Глазничная эмфизема	1
11. Сужение полей зрения	1
12. Полная потеря зрения	1
13. Гемианопсия	1

Все выполненные СМЭ случаев травм с переломами костей СОК, имевших квалифицирующие признаки тяжкого ВЗ, были комиссионными и включали обязательное участие в экспертизах как минимум 2-х специалистов (рентгенолога и челюстно-лицевого хирурга) во всех случаях ; в 2 случаях врача невролога и в 1 случае врача офтальмолога.

Таким образом, сочетания ПКСОК и костных анатомических образований основания черепа (большого крыла клиновидной кости, глазничной части лобной кости), будут иметь квалифицирующие признаки тяжкого ВЗ (по пункту 6.1.2 МК). При этом, помимо значимости анатомической локализации переломов костей, одним из наиболее важных клинико-морфологических критериев судебно-медицинской оценки тяжести травмы СОК, имеет факт смещения костей, составляющих СОК и их составных частей (отростков, швов). Кроме того, в случаях наличия у пострадавших с ПКСОК грубых посттравматических деформаций лица или выраженных неизгладимых деформирующих рубцов, судом может быть принято решение о причинении тяжкого ВЗ по признаку неизгладимого обезображивания лица.

***Травмы и ПКСОК, имеющие квалифицирующие признаки средней тяжести вреда здоровью***

Анализ поводов назначения СМЭ (СМИ) в случаях травм и ПКСОК с причинением пострадавшим средней тяжести ВЗ, свидетельствует о доминировании в данной группе преступлений против жизни и здоровья (статья 112 УК РФ) – 197 (44,1 %) случаев и преступлений против собственности (статья 162 УК РФ «Разбой») – 111 случаев (27,8 %), меньшей встречаемости преступлений против безопасности движения и эксплуатации транспорта (статьи 264, 266, 268 УК РФ) – 71 (15,9 %) случай. Преступления



против общественной безопасности (статья 213 УК РФ «Хулиганство») составили практически каждый десятый случай – 41 (9,7 %) от всех наблюдений. Меньше всего в данной группе наблюдений - 5 (1,1 %) случаев, встречались преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности (статьи 131, 132 УК РФ).

Дифференциация травмирующих факторов, обусловивших причинение пострадавшим данной группы травм и ПКСОК, выявила доминирование в данной группе тупых твердых предметов – 229 (57,3 %) случая, транспортной травмы – 87 (21,8 %) случаев и прочей механической травмы – 55 (13,8 %) наблюдений. Относительно редкими в данной группе были повреждения от острых предметов – 17 (4,3 %) случая, а также падения с высоты и на плоскости – 11 (2,8 %) случаев. Как казуистика имел место 1 (0,3 %) случай огнестрельной травмы.

Анализ объема обследования пострадавших с травмами и переломами костей СОК, имевших квалифицирующие признаки средней тяжести ВЗ, в БСМЭ разных региональных уровней и материально-технических возможностей, показал преобладание в данной группе исследований с очным СМО пострадавших – 335 (83,8 %) случаев, в том числе и СМЭ (СМИ) с применением инструментальных и аппаратно-технических средств – 365 (91,3 %) наблюдений. При этом повторное СМО пострадавших с обследованием их специалистами клинического профиля (офтальмологами, челюстно-лицевыми хирургами, неврологами, рентгенологами и др.) имело место в 27 (6,8 %) наблюдениях. СМЭ (СМИ) только по документам без СМО пострадавших и использования дополнительных клинических методов, в данной группе наблюдений имело место в 65 (16,3 %) случаях.

Методы обследования пострадавших в данной группе наблюдений в 335 (83,8 %) случаях при очном СМО, включали опрос жалоб у пострадавших, выяснение обстоятельств причинения травмы, анализ условий и объема проведенного лечения, а также включали осмотр, пальпацию и антропометрию (измерения).

Сведения, изложенные в медицинских документах, указывают на преобладание у пострадавших (в 80-95 % случаев) следующих жалоб:

- понижение остроты зрения;
- снижение подвижности глазного яблока;
- затрудненное и болезненное открывание рта (вследствие контрактур нижней челюсти);
- онемение тканей с потерей чувствительности верхней губы, зубов (с атрофией и фиброзом их пульпы), части щеки и крыла носа (в области разветвления подглазничного нерва),
- диплопию и др.

При осмотре пострадавших с ПКСОК обращали внимание на наличие:

- локального асимметричного западения тканей скуловой области;
- дефектов и деформаций в области наружного угла глаза;
- выворота век;

- опущение мягких тканей щеки, угла рта и крыла носа;
- кровоизлияний и отека мягкие ткани лица на стороне повреждения;
- кровоподтеков век и конъюнктивы глаз;
- следов носового кровотечения;
- симптом «очков» (в случаях повреждений верхнечелюстной пазухи);
- энофтальм;
- экзофтальм (ретробульбарные гематомы);
- сглаженности носогубной складки (вследствие повреждения мимических мышц, либо их денервации);
- рубцовых деформаций век и признаков дакриоцистита (вследствие непроходимости слезного канала);
- сужения глазной щели после исчезновения отека мягких тканей.

В случаях непосредственного ранения глазного яблока костными отломками, офтальмологические осложнения включали: травматическую катаракту, гемофтальм, атрофию зрительного нерва, субконъюнктивальные кровоизлияния, эрозии роговицы, травматический мидриаз и др.

Кроме того, при осмотре пострадавших с ПКСОК проводили измерения *высоты (PFH)* и *ширины (PFW)* глазной щели с обеих сторон, определяли *межзрачковое (IPD)*, *межкантальное (ICD)* - расстояние между внутренними углами глаз и *носокантальное (NCD)* - расстояние между средней линией спинки носа и внутренним углом глаза (рис. 3). Обращали внимание на симметрию верхнего (птоз) и нижнего век, обнажение склеры век. Фиксировали выявленные дефекты в области век. Визуально определяли положение глазных яблок по горизонтали.

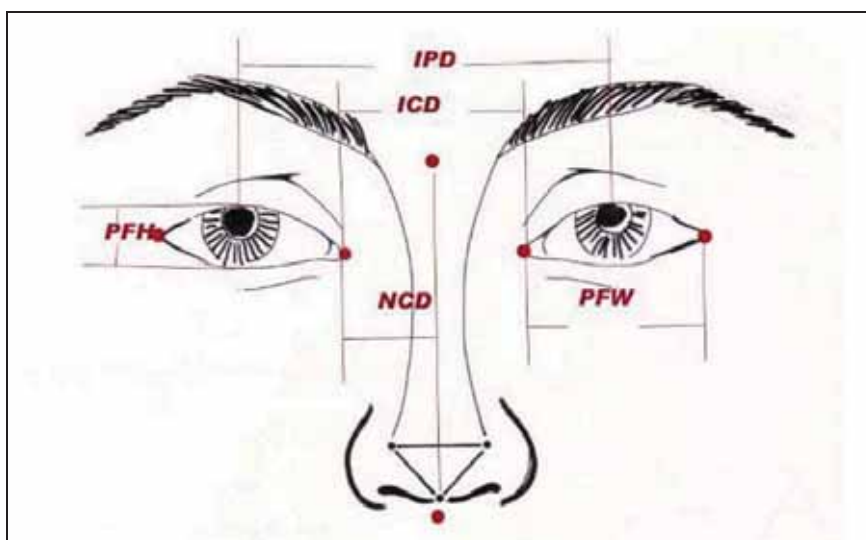


Рис. 3. Схематическое изображение измерений лица пострадавших с травмами и ПКСОК.

В ряде случаев (2-4,5 %) у пострадавших с ПКСОК было выявлено наличие косметических дефектов за счет изменений объёмных контуров лица, смещения глазного яблока (дистопии), появления косоглазия и рубцов.

Наличие гемосинуса в 321 (80,3 %) случаях сопровождалось в половине из них клиникой гнойного гайморита.

При осмотре скуловых областей, обращали внимание на симметрию скуловых возвышений, нижнеглазничных краев, околоносовых областей, которые проявлялись сглаженностью контура скуловых областей, выраженностью носогубной складки на стороне повреждения.

Пальпаторно у пострадавших с ПКСОК исследовали признаки подкожной эмфиземы мягких тканей, наличие симптома «ступеньки» (уступообразной террасовидной деформации или неровности нижнего орбитального края), деформацию скуловых дуг, наличие и усиление болезненности в области скуловерхнечелюстного соединения, скулолобного шва и скуловисочного сочленения, а также при пальпации стенок верхнечелюстной пазухи.

При исследовании рентгенограмм, обращали внимание на наличие линий переломов в местах соединения СК с костями СОК, на изменение размеров глазницы и верхнечелюстной пазухи, на нарушение прозрачности верхнечелюстной пазухи в результате заполнения ее кровью и вытеснения воздуха или проникновения в пазуху жировой клетчатки глазницы или щеки; на зигзагообразность трещин и их раздвоение.

В 75 (18,8 %) случаях судебно-медицинскими экспертами использовались графический и фотографический методы с составлением схем повреждений и фотографий пострадавших с разными ракурсами (фас, профиль и др.).

Представленные на экспертизы медицинские документы в данной группе наблюдений, во всех 400 случаях содержали «медицинские карты стационарного больного» об оказанной квалифицированной медицинской помощи в 363 (90,8 %) случаях или о специализированной медицинской помощи в 37 (9,3 %) наблюдениях. Кроме того, в 257 (64,3 %) случаях помимо карт стационарного лечения, медицинские документы пострадавших содержали амбулаторные карты, рентгенограммы, КТ-снимки и др.

В 302 (75,5 %) случаях стационарное лечение пациентов включало оперативные вмешательства: шинирование отломков СК, закрытую репозицию СК, остеосинтез, реконструктивные операции и др.

Большая часть выполненных СМЭ (СМИ) случаев травм с переломами костей СОК, имевших квалифицирующие признаки средней тяжести ВЗ, были комиссионными (табл. 6) за исключением 95 Актов СМИ и ряда первичных СМЭ, выполненных районными и межрайонными судебно-медицинскими экспертами. При этом в БСМЭ городского и областного уровня в 273 (68,3 %) случаях в СМЭ участвовали врачи рентгенологи, в 215 (53,8 %) случаях челюстно-лицевые хирурги, в 199 (49,8 %) случаях врачи неврологи, в 112 (28,0 %) случаях врачи офтальмологи и в 8 (2,0 %) случаях ЛОР - врачи. Все дополнительные и повторные комиссионные СМЭ, выполненные в отделе СМЭ потерпевших, обвиняемых и др. лиц отдела

комиссионных СМЭ по уголовным делам ГУЗ БСМЭ ДЗ города Москвы включали от 3-х до 4-х клинических специалистов.

Таблица 6

Участие врачей клинического профиля в СМЭ травм и ПКСОК с квалифицирующими признаками средней тяжести ВЗ

Врачебная специальность привлекаемых к СМЭ клинических специалистов	Количество	
	абс.	%
1. Участие врача-рентгенолога	273	68,3
2. Участие врача челюстно-лицевого хирурга	215	53,8
3. Участие врача невролога	199	49,8
4. Участие врача офтальмолога	112	28,0
5. Участие врача оториноларинголога	8	2,0

Анализ содержания медицинской документации на всех пострадавших с травмами и переломами костей СОК, имевших квалифицирующие признаки средней тяжести ВЗ, выявил также как и в группе тяжелого ВЗ, целый ряд осложнений преимущественно офтальмологического характера (табл. 7), сопровождавших указанные повреждения и требующих проведения их судебно-медицинской оценки.

Таблица 7

Осложнения травм в случаях ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки средней тяжести ВЗ

Осложнения переломов костей СОК	Количество	
	абс.	%
1. Снижение остроты зрения	389	97,3
2. Диплопия	343	85,8
3. Односторонняя асимметрия контуров лица за счет западения скуловой области	324	81,0
4. Кровоизлияние в верхнечелюстную пазуху (гемосинус)	321	80,3
5. Перелом стенок орбиты, смещение глазного яблока	36	9,0
6. Периферическое повреждение тройничного и/или лицевого нервов	25	6,3
7. Ретробульбарная гематома	19	4,8
8. Травматический дакриоцистит, конъюнктивит, иридоциклит, хореоретинит	17	4,3
9. Глазничная эмфизема	14	3,5
10. Сужение полей зрения	12	3,0
11. Нарушение проходимости слезовыводящих путей	9	2,3

Осложнения переломов костей СОК	Количество	
	абс.	%
12. Опущение век (птоз) и параличи глазных мышц;	6	1,5
13. Нарушение акта жевания в результате перелома СК, верхней и нижней челюсти, а также вывиха нижней челюсти;	4	1,0
14. Паралич аккомодации;	2	0,5
15. Гемианопсия	2	0,5
16. Пульсирующий экзофтальм;	1	0,3

МК случаев травм и переломов костей СОК, имевших квалифицирующие признаки средней тяжести ВЗ (табл. 8) свидетельствуют о преобладании в экспертной оценке ВЗ квалифицирующего признака длительности расстройства здоровья – по пункту 7.1 МК в 282 (70,5 %) случаях, экспертное решение о ВЗ по пункту 7.2 МК было принято в 118 (29,5 %) случаях.

Таблица 8

МК случаев травм и ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки средней тяжести ВЗ

Пункты МК с Приложением к МК	Период наблюдения (годы)						Итого
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
п. 7.1 <sup>1</sup>	32	45	48	60	47	50	<b>282</b>
п. 7.2 <sup>2</sup> :							
– п. 9 (б, в) <sup>3</sup>	0	0	0	12	5	8	<b>25</b>
– п. 12 (а, б) <sup>4</sup>	0	0	0	1	1	0	<b>2</b>
– п. 13 <sup>5</sup>	0	0	0	0	2	0	<b>2</b>
– п. 14 (а, б) <sup>6</sup>	2	2	1	4	1	2	<b>12</b>
– п. 15 (а, б) <sup>7</sup>	1	1	1	2	0	1	<b>6</b>
– п. 16 (а) <sup>8</sup>	0	0	0	0	1	0	<b>1</b>
– п. 17 (а, б) <sup>9</sup>	1	1	2	0	0	0	<b>4</b>
– п. 18 (а, б) <sup>10</sup>	4	2	2	0	0	0	<b>8</b>
– п. 19 (а, б) <sup>11</sup>	3	2	2	4	1	2	<b>14</b>
– п. 23 (а, б) <sup>12</sup>	3	8	3	6	5	11	<b>36</b>
– п. 24 <sup>13</sup>	1	0	2	0	0	1	<b>4</b>
– п. 44 (а,б,в) <sup>14</sup>	0	0	0	1	2	1	<b>4</b>
<b>Всего</b>	<b>47</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>90</b>	<b>65</b>	<b>76</b>	<b>400</b>

Примечание:

- 1 – пункт 7.1. МК – длительное расстройство здоровья;
- 2 – пункт 7.2 МК – ЗСОУТ от 10 до 30 процентов включительно;
- 3 – пункт 9 (б, в) Приложения к МК – ЗСУОТ – периферическое повреждение тройничного, лицевого нервов, повлекшее за собой нарушение их функций: б – значительное – 15 %; в – резкое – 25 %;

- 4 – пункт 12 (а, б) Приложения к МК – ЗСУОТ – паралич аккомодации: а – одного глаза – 15%, б – обоих глаз – 30%;
- 5 – пункт 13 Приложения к МК – ЗСУОТ – гемианопсия (выпадение половины зрения) – 30%;
- 6 – пункт 14 Приложения к МК – ЗСУОТ – сужение поля зрения: а) концентрическое (10 – 30%); б) неконцентрическое (10 – 30%);
- 7 – пункт 15 (а, б) Приложения к МК – ЗСУОТ – опущение век (птоз) и паралич глазных мышц, дефект век, мешающий закрытию глазной щели, а также сращение век: а – одного глаза (10 - 20%), б – обоих глаз (25%);
- 8 – пункт 16 Приложения к МК – ЗСУОТ – пульсирующий экзофтальм: а – одного глаза (20 - 30%);
- 9 – пункт 17 Приложения к МК – ЗСУОТ – конъюнктивит: а – одного глаза (10%), б – обоих глаз (20%);
- 10 – пункт 18 Приложения к МК – ЗСУОТ – иридоциклит или хореоретинит: а – одного глаза (10%), б – обоих глаз (20%);
- 11 – пункт 19 Приложения к МК – ЗСУОТ – нарушение функции слезовыводящих путей: а – рубцовая непроходимость слезных каналов или слезноносового канала (10%); б – травматический дакриоцистит (20%);
- 12 – пункт 23 Приложения к МК – ЗСУОТ – последствия перелома орбиты, не проникающего в полость черепа: а – без повреждения мышц и смещения глазного яблока (10%); б – с повреждением глазных мышц и смещением гл. яблока (20%);
- 13 – пункт 24 Приложения к МК – ЗСУОТ – снижение остроты зрения каждого глаза (10 - 30%);
- 14 – пункт 44 Приложения к МК – ЗСУОТ – нарушение акта жевания в результате перелома СК, верхней или нижней челюсти, а также вывиха нижней челюсти: а – умеренное нарушение прикуса и акта жевания (10%); б – значительное нарушение прикуса и акта жевания (15%); в – резкое нарушение прикуса и открывания рта, деформация челюсти (20%).

Клинико-рентгенологические данные морфологических особенностей ПКСОК в данной группе наблюдений, свидетельствуют о 100%-ом вовлечении в патологический процесс только тела СК (табл. 9), при этом, частота встречаемости переломов ее отростков (лобного, височного), дуги височной кости и других костей, образующих СОК, была различной, и зависела как от механизма причинения повреждений, травмирующей поверхности, так и от возраста пострадавших.

Таблица 9

Количество и частота встречаемости ПКСОК  
(по анатомическим образованиям)

Анатомические образования СОК	Количество	
	абс.	%
1. Тело СК	400	100,0
2. Лобный отросток	387	96,8
3. Височный отросток	311	77,8
4. Глазнично-скуловой шов	362	90,5
5. Скуловерхнечелюстной шов	391	97,8
6. Височно-скуловой шов	397	99,3

Анатомические образования СОК	Количество	
	абс.	%
7. Скуловая дуга височной кости	211	52,8
8. Глазничная часть верхней челюсти	162	40,5
9. Альвеолярный отросток верхней челюсти	157	39,3

Анатомическая разновидность костных образований, вовлеченных в ПКСОК, позволила схематично разделить всю группу наблюдений, на 4 подгруппы (рис. 4), условно разделяющихся между собой по объему травмы (переломов) и вовлеченных костных образований СОК.



Рис. 4. Схематическое изображение случаев ПКСОК, имевших квалифицирующий признак средней тяжести ВЗ.

Исследование данной группы наблюдений с ВЗ средней степени тяжести, показало преобладание в ней переломов тела СК, осложненных гемосинусом – 197 (49,3 %) случаев (рис. 4 - а) и переломов тела СК со смещением – в 121 (30,3 %) случае (рис. 4 - б); при этом оскольчатые переломы тела и отростков СК со смещением (рис. 4 - в) встретились в 79 (19,8 %) случаях и только в 3 (0,8 %) наблюдениях были выявлены двусторонние переломы тела и отростков СК (рис. 4 - г).

***Травмы и ПКСОК, имеющие квалифицирующие признаки легкого вреда здоровью***

Представленные на экспертизу (СМИ) медицинские документы в данной группе наблюдений, в подавляющем большинстве случаев содержали «медицинские карты» амбулаторного больного в 294 (98,0 %) наблюдениях, и в 149 (49,7 %) случаях данные об оказанном стационарном лечении. При этом, все случаи госпитализации относились к квалифицированной

медицинской помощи – 149 (49,7 %) наблюдений; случаев специализированной медицинской помощи в данной группе наблюдений не выявлено. Помимо традиционных медицинских карт, документы пострадавших содержали как минимум по 1-2 рентгенограмме на 1 человека, а также КТ и МРТ - снимки, всего более 500 шт.

Из всей группы случаев стационарного лечения (149 наблюдений), оперативные вмешательства, включающие главным образом закрытую репозицию СК, составили 121 (81,2 %) наблюдение.

Анализ содержания медицинской документации на всех пострадавших с травмами и переломами костей СОК, имевших квалифицирующие признаки легкого ВЗ, выявил также как и в предыдущих группах (тяжкого ВЗ и среднетяжелого ВЗ), некоторый ряд осложнений преимущественно офтальмологического характера (табл. 10), сопровождавших указанные повреждения и требующих проведения их судебно-медицинской оценки.

Таблица 10

Осложнения травм в случаях ПКСОК, имевших квалифицирующие признаки легкого ВЗ

Осложнения переломов костей СОК	Количество	
	абс.	%
1. Снижение остроты зрения	<b>133</b>	44,3
2. Односторонняя асимметрия контуров лица за счет западения скуловой области	<b>105</b>	35,0
3. Периферическое повреждение тройничного и/или лицевого нервов	<b>9</b>	3,0
4. Травматический дакриоцистит, конъюнктивит, иридоциклит, хореоретинит	<b>2</b>	0,7

МК случаев травм и переломов костей СОК, имевших квалифицирующие признаки легкого ВЗ (табл. 11) свидетельствуют о преобладании в экспертной оценке ВЗ квалифицирующего признака кратковременного расстройства здоровья – по пункту 8.1 МК в 248 (82,7 %) случаях, экспертное решение о ВЗ по пункту 8.2 МК было принято в 52 (17,3 %) случаях.

Таблица 11

МК случаев травм и переломов костей СОК, имевших квалифицирующие признаки легкого ВЗ

Пункты МК с Приложением к МК	Период наблюдения (годы)						Итого
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
п. 8.1 <sup>1</sup>	31	35	37	41	55	49	<b>248</b>
п. 8.2 <sup>2</sup> :							



– п. 9 (а) <sup>3</sup>	0	0	0	1	6	2	<b>9</b>
– п. 24 <sup>4</sup>	0	0	0	10	19	14	<b>43</b>
<b>Всего</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>300</b>

Примечание:

- 1 – пункт 8.1. МК – кратковременное расстройство здоровья;
- 2 – пункт 8.2 МК – ЗСОУТ от 10 до 30 процентов включительно;
- 3 – пункт 9 (а) МК – ЗСУОТ – периферическое повреждение тройничного, лицевого нервов, повлекшее за собой нарушение их функций: а – умеренное – 5 %;
- 4 – пункт 24 МК – ЗСУОТ – снижение остроты зрения каждого глаза (5 %).

Из всех 52 случаев в группе МК, относящихся к п. 8.2. (по признаку ЗСУОТ), доминировали наблюдения с последствиями травм и ПКСОК в виде снижения остроты зрения – 43 случая (82,7 %) по п. 24 Приложения к МК. В остальных случаях – в 9 наблюдениях (17,3 %) были выявлены периферические повреждения тройничного, лицевого нервов, повлекшие за собой умеренное нарушение их функций. При этом, особое внимание в данной группе наблюдений уделялось случаям снижения остроты зрения, т.к. в данном пункте присутствовали МК, относящиеся как к легкому ВЗ, так и к средней тяжести ВЗ, что требовало от судебно-медицинских экспертов особого внимания к достоверности предоставляемой медицинской документации.

Клинико-рентгенологические данные морфологических особенностей ПКСОК в данной группе наблюдений, свидетельствуют о 100%-ом вовлечении в патологический процесс только тела СК (табл. 12), при этом, частота встречаемости переломов ее отростков (лобного, височного), а также дуги височной кости, была различной, и зависела как от механизма причинения повреждений, травмирующей поверхности, так и от возраста пострадавших.

Таблица 12

Количество и частота встречаемости ПКСОК  
(по анатомическим образованиям)

Анатомические образования СОК	Количество	
	абс.	%
1. Тело СК	<b>300</b>	100,0
2. Лобный отросток	<b>294</b>	98,0
3. Височный отросток	<b>299</b>	99,7
7. Скуловая дуга височной кости	<b>116</b>	38,7

Анатомическая разновидность костных образований, вовлеченных в переломы костей СОК, позволила схематично разделить всю группу наблюдений, на 5 подгрупп (рис. 5.5), условно разделяющихся между собой по объему травмы (переломов) и вовлеченных в нее костных образований СОК.

Исследование данной группы наблюдений с легким ВЗ, показало преобладание в ней локальных переломов тела СК – в 103 (34,3 %) случаях (рис. 5 - а) и переломов одного из отростков СК без смещения – 89 (29,7 %) случае (рис. 5 - б); при этом, переломы тела СК и скуловой дуги височной кости (рис. 5 - в) встретились в 46 (15,3 %) случаях, а локальные переломы скуловой дуги височной кости (как со смещением, так и без него) – в 36 (12,0 %) случаях (рис. 5 - г), и только в 26 (8,7 %) наблюдениях были выявлены переломы обоих отростков СК (рис. 5 - д).

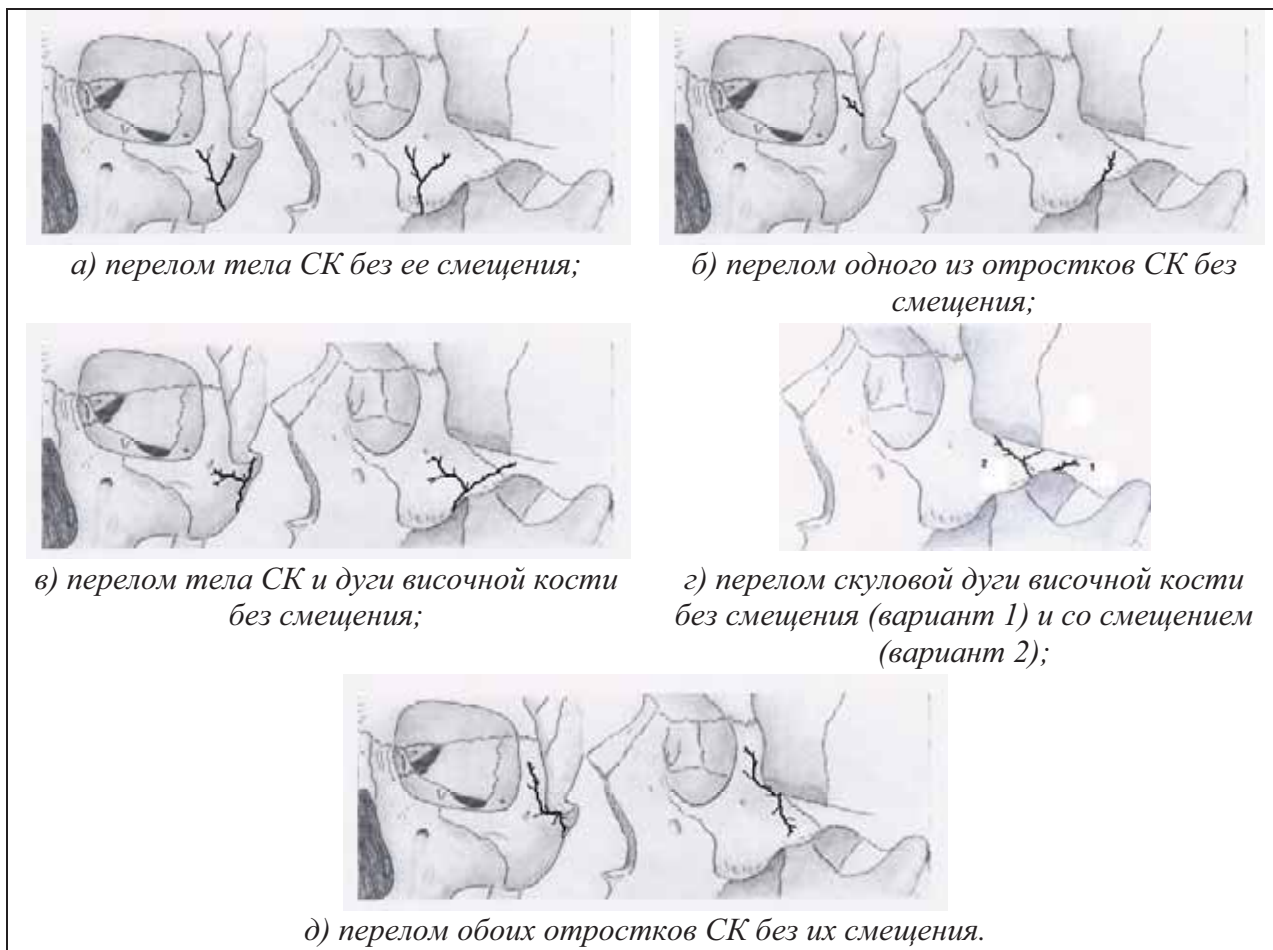


Рис. 5. Схематическое изображение случаев переломов костей СОК, имевших квалифицирующий признак легкого ВЗ.

Результаты исследования материалов уголовных дел, проверок и др. в случаях назначения в ГБУЗ БСМЭ ДЗ г. Москвы дополнительных и повторных СМЭ из данной группы (всего 100 наблюдений из 300 случаев) показали, что причинами, препятствовавшими правильному и объективному определению тяжести ВЗ, стали:

- не определенная сущность ВЗ - в 21 (21,0 %) случае;
- не был ясен исход ВЗ - в 19 (19,0 %) случаях;
- отказ живого лица от медицинского обследования, либо от СМО в БСМЭ - в 38 (38,0 %) случаях;

– отсутствовали медицинские документы, либо в них не содержались результаты необходимых инструментальных методов исследования – в 22 (22,0 %) случаях.

К причинам экспертных ошибок в случаях неправильной оценки ВЗ при ПКСОК данной группы наблюдений, были:

– первоначальная экспертная оценка тяжести ВЗ проводилась без комиссионного участия в производстве экспертиз клинических специалистов (рентгенологов, офтальмологов, челюстно-лицевых хирургов и др.) – в 59 (59,0 %) случаях;

– первоначальная экспертная оценка тяжести ВЗ проводилась с использованием приборов и инструментов, не обладающих достаточной разрешающей способностью – в 9 (9,0 %) случаях;

– первоначальная экспертная оценка тяжести ВЗ была основана на лечебно-диагностических ошибках лечащих врачей – в 15 (15,0 %) случаях;

– характер исследовательской части и выводов первичных СМЭ (СМИ), подкрепленный протоколами судебных заседаний и материалами допросов судебно-медицинских экспертов, проводивших первичные СМЭ (СМИ), свидетельствовал о поверхностном характере проведенных исследований, экспертной беспринципности, безынициативности и стремлению к упрощению и стандартизации суждений и экспертных выводов (экспертный конформизм) – в 17 (17,0 %) случаях.

## **ВЫВОДЫ**

1. Анализ распределения случаев травм СО и ПКСОК выявило гендерную асимметрию с преобладанием среди пострадавших мужчин (73,3 %), в возрастной группе 22-35 лет (69,5 %), получивших травмы в условиях совершения преступлений против жизни и здоровья (66,2 %).

2. Специфика объема поврежденных костных образований при травмах СО или ПКСОК, обуславливает разную тяжесть причиненного ВЗ и требует использования специальных рентгенологических методов обследования пострадавших. Для тяжкого вреда здоровью характерным является повреждение костей орбиты, включая переломы костей основания черепа (лобной и/или клиновидной кости). Для вреда здоровью средней тяжести типичными являются: оскольчатые переломы тела и отростков СК со смещением; двухсторонние переломы тела и отростков СК; переломы тела СК, осложненные гемосинусом; переломы тела СК со смещением. Для легкого вреда здоровью свойственны: локальные переломы тела СК; переломы одного из отростков СК без смещения; переломы тела СК и скуловой дуги височной кости; локальные переломы скуловой дуги височной кости как со смещением, так и без него; переломы обоих отростков СК.

3. Среди травм СО и ПКСОК, в экспертной оценке средней тяжести ВЗ, как правило, доминирует квалифицирующий признак длительного расстройства здоровья над признаком значительной стойкой утраты общей трудоспособности. Одновременно с этим, ряд офтальмологических

осложнений (опущение век (птоз) и паралич глазных мышц, дефект век, мешающий закрытию глазной щели, пульсирующий экзофтальм и снижение остроты зрения) требуют обязательного участия в проведении СМЭ (СМИ) врача офтальмолога, т.к. являются пограничными состояниями с тяжким ВЗ.

4. Среди травм СО и переломов костей СОК, в экспертной оценке легкого ВЗ, как правило, доминирует квалифицирующий признак кратковременного расстройства здоровья над признаком незначительной стойкой утраты общей трудоспособности. Одновременно с этим, ряд офтальмологических и неврологических осложнений (периферическое повреждение тройничного, лицевого нервов, повлекшее за собой нарушение их функций и снижение остроты зрения) требуют обязательного участия в проведении СМЭ (СМИ) врача офтальмолога и врача невролога т.к. являются пограничными состояниями со средней степенью тяжести ВЗ.

5. Причинами отказов экспертов от судебно-медицинской оценки ВЗ в случаях травм СО или ПКСОК стали: дефекты клинической диагностики (37,2 %), отказ (или неявка) живых лиц по тем или иным основаниям от медицинского обследования или от проведения первичного, либо повторного СМО (17,6 %), а также отсутствие инструментальных (рентгенологических, офтальмологических или неврологических) методов обследования пострадавших в ЛПУ (22,2 %) и недостатки ведения на них медицинской документации (20,4 %).

6. Анализ причин неправильной экспертной оценки тяжести причиненного ВЗ в случаях травм СО и ПКСОК, свидетельствует о преобладании среди них случаев проведения первичных СМЭ (СМИ) без участия в них клинических специалистов (рентгенологов, офтальмологов, челюстно-лицевых хирургов и др.) в группе СВЗ в 75,5 % случаях и в группе ЛВЗ в 59,0 % случаях.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

С целью повышения качества проведения СМЭ (СМИ) и объективности экспертной оценки тяжести ВЗ, вследствие полученной травмы СО или ПКСОК, судебно-медицинским экспертам целесообразно использовать предложенный алгоритм исследования представленных медицинских документов, а также результаты первичного очного обследования (судебно-медицинского освидетельствования) живого лица, а также данные повторного (при необходимости) освидетельствования пострадавшего в БСМЭ.

При производстве судебно-медицинских экспертиз в случаях ПКСОК необходимо подробное изучение подлинных медицинских документов (амбулаторных и стационарных карт, обратив особое внимание на заключения офтальмологов, рентгенологов, неврологов, челюстно-лицевых хирургов, результаты специальных инструментальных методов исследования

и др.), а также на особенности клинического течения указанного повреждения.

При очном СМО пострадавшего судебно-медицинскому эксперту традиционно необходимо провести опрос жалоб, имеющихся у пострадавшего, уточнить особенности обстоятельств причинения ему травмы, а также условия и объем проведенного в т.ч. и оперативного лечения.

Как правило, у пострадавших с ПКСОК преобладают *жалобы* на:

- *понижение остроты зрения* (очень важный субъективный признак, требующий своего объективного документального подтверждения у специалиста офтальмолога, т.к. снижение остроты зрения является квалифицирующим признаком ВЗ (ЗСУОТ), в максимально широком диапазоне – от тяжелого ВЗ до легкого ВЗ и даже без ВЗ);

- *сужение полей зрения*;

- *снижение (затруднение) подвижности глазного яблока*;

- *затрудненное и болезненное открывание рта* (вследствие контрактуры нижней челюсти или переломов СК) влечет нарушение прикуса и акта жевания (данный признак, требует документального подтверждения у специалиста челюстно-лицевого хирурга, т.к. является квалифицирующим признаком средней тяжести ВЗ (по п. 44 Приложения к МК: ЗСУОТ от 10 % до 20 %));

- *онемение тканей с потерей чувствительности верхней губы, зубов (с атрофией и фиброзом их пульпы), части щеки и крыла носа (в области разветвления подглазничного нерва)*;

- *диплопия (двоение изображения)*;

- *наличие разнообразных «косметических» дефектов* (за счет изменений объёмных контуров лица, смещения глазного яблока (дистопии), появления косоглазия и рубцов). Указанные изменения судебно-медицинскому эксперту необходимо документировать (фотографирование лица пострадавшего в фас, профиль, аксиальная проекция);

- *болезненность в области гайморовых пазух (с клиникой и явлениями гайморита)* обусловлена попаданием крови (гемосинус) вследствие перелома стенок альвеолярного отростка верхней челюсти.

При осмотре пострадавших с ПКСОК судебно-медицинскому эксперту необходимо обратить внимание на наличие:

- *локального асимметричного западения тканей скуловой области*;

- *дефектов и деформаций в области наружного угла глаза*;

- *выворота век*;

- *опущения мягких тканей щеки, угла рта и крыла носа*;

- *кровоизлияний и отека мягкие ткани лица на стороне повреждения*;

- *кровоподтеков век и конъюнктивы глаз*;

- *следов носового кровотечения*;

- *симптом «очков»* (в случаях повреждений верхнечелюстной пазухи);

- *энофтальм или экзофтальм (ретробульбарные гематомы)*;

- *сглаженности носогубной складки* (вследствие повреждения мимических мышц, либо их денервации);
- *рубцовых деформаций век и признаков дакриоцистита* (вследствие непроходимости слезного канала);
- *сужения глазной щели после исчезновения отека мягких тканей*.

В случаях непосредственного ранения глазного яблока костными отломками структур, входящих в СОК, офтальмологические осложнения включают: *травматическую катаракту, гемофтальм, атрофию зрительного нерва, субконъюнктивальные кровоизлияния, эрозии роговицы, травматический мидриаз и др.*

Помимо этого, при осмотре пострадавшего с травмой СО или ПКСОК, судебно-медицинскому эксперту, необходимо проводить следующие измерения:

- *высоты (PFH) и ширины (PFW) глазной щели с обеих сторон;*
- *межзрачкового (IPD), межкантального (ICD) и носокантального (NCD) расстояний.*

Одновременно с этим, эксперту также важно обратить внимание на симметрию верхнего (птоз) и нижнего век, обнажение склеры век с обязательной фиксацией выявленных дефектов в области век (фотографическим либо схематическим) методом. При этом, обязательно документировать положение глазных яблок по горизонтали с обеих сторон.

При осмотре скуловых областей, обратить внимание на симметрию скуловых возвышений, нижнеглазничных краев, околоносовых областей, т.к. в случаях травм они проявлялись сглаженностью контура скуловых областей, выраженностью носогубной складки на стороне повреждения.

Используя *метод пальпации* мягких тканей и костных образований поврежденной СО, судебно-медицинскому эксперту необходимо исследовать:

- *наличие подкожной эмфиземы мягких тканей;*
- *наличие симптома «ступеньки» (уступообразной террасовидной деформации или неровности нижнего орбитального края),*
- *наличие деформации скуловых дуг;*
- *наличие и усиление болезненности* в области скуловерхнечелюстного соединения, скулолобного шва и скуловисочного сочленения, а также при пальпации стенок верхнечелюстной пазухи.

*При исследовании рентгенограмм*, судебно-медицинскому эксперту вместе с врачом-рентгенологом, необходимо обратить внимание на наличие линий переломов в местах соединения СК с костями СОК, на изменение размеров глазницы и верхнечелюстной пазухи, на нарушение прозрачности верхнечелюстной пазухи в результате заполнения ее кровью и вытеснения воздуха или проникновения в пазуху жировой клетчатки глазницы или щеки; на зигзагообразность трещин и их раздвоение.

Наряду с этим, исследование *медицинских документов* пострадавших с травмами СО или ПКСОК, должно быть направлено на поиск результатов

достоверных специальных методов клинического обследования, позволяющих с судебно-медицинских позиций объективно и достоверно выявить объем причиненной травмы и сопутствующих ей осложнений:

- рентгенография в стандартных укладках, по Ризе, аксиальная;
- магнитно-резонансная томография (МРТ);
- офтальмоскопия и офтальмометрия;
- периметрия;
- гониоскопия;
- определение остроты зрения;
- биомикроскопия;
- циклоплегический тест;
- тонометрия;
- ультразвуковая диагностика;
- флюоресцентная ангиография;
- электроретинография;
- неврологический осмотр с определением тактильной и болевой чувствительности;
- электромиография (жевательной и височной мышцы).

В случае осложнения травмы СО или ПКСОК в виде формирования рубцовых изменений или деформаций лица (как правило, они возникают в поздние сроки посттравматического периода), с целью оценки их изгладимости, судебно-медицинскому эксперту необходимо провести *повторное СМО* пострадавшего не ранее чем через месяц после причинения ему повреждений.

Вследствие того, что травмы СО и ПКСОК сопровождаются чаще всего офтальмологическими и неврологическими осложнениями, для объективного решения вопроса о сущности причиненного вреда здоровью и уточнения объема травмы (перелома), в состав экспертной комиссии обязательно необходимо включать клинических специалистов (рентгенолога, челюстно-лицевого хирурга, офтальмолога, невролога и др.), т.е. проводить *комиссионную судебно-медицинскую экспертизу*.

Медицинскими критериями экспертной оценки тяжести ВЗ в случаях травм СО или ПКСОК, являются:

***а) для тяжкого вреда здоровья:***

- пункт 6.1.2 МК – ПКСОК с переломом костей верхней стенки глазницы и (или) клиновидной кости;
- пункт 6.10 МК – неизгладимое обезображивание лица (вследствие посттравматической деформации лица, либо при наличии рубцов);
- пункт 14 (а) Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – концентрическое сужение полей зрения на обоих глазах (40-60%);
- пункт 15 (б) Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – опущение век (птоз) и паралич глазных мышц, дефект век, мешающий закрытию глазной щели, а также сращение век обоих глаз (50%);

– пункт 16 Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – пульсирующий экзофтальм: а) одного глаза до 40%; б) обоих глаз (от 35 до 85%);

– пункт 21 Приложения к МК – ЗСУОТ свыше одной трети – полная потеря зрения: а) единственного глаза, обладающего зрением (65%); б) обоих глаз, обладавших зрением (100%);

– пункт 24 Приложения к МК – снижение остроты зрения каждого глаза (35%);

**б) для вреда здоровья средней тяжести:**

– пункт 7.1. МК – длительное расстройство здоровья;

– пункт 7.2 МК – ЗСУОТ от 10 до 30 процентов включительно;

– пункт 9 (б, в) Приложения к МК – ЗСУОТ – периферическое повреждение тройничного, лицевого нервов, повлекшее за собой нарушение их функций: б – значительное – 15 %; в – резкое – 25 %;

– пункт 12 (а, б) Приложения к МК – ЗСУОТ – паралич аккомодации: а – одного глаза – 15%, б – обоих глаз – 30%;

– пункт 13 Приложения к МК – ЗСУОТ – гемианопсия (выпадение половины зрения) – 30%;

– пункт 14 Приложения к МК – ЗСУОТ – сужение поля зрения: а) концентрическое (10 – 30%); б) неконцентрическое (10 – 30%);

– пункт 15 (а, б) Приложения к МК – ЗСУОТ – опущение век (птоз) и паралич глазных мышц, дефект век, мешающий закрытию глазной щели, а также сращение век: а – одного глаза (10 - 20%), б – обоих глаз (25%);

– пункт 16 Приложения к МК – ЗСУОТ – пульсирующий экзофтальм: а – одного глаза (20 - 30%);

– пункт 17 Приложения к МК – ЗСУОТ – конъюнктивит: а – одного глаза (10%), б – обоих глаз (20%);

– пункт 18 Приложения к МК – ЗСУОТ – иридоциклит или хореоретинит: а – одного глаза (10%), б – обоих глаз (20%);

– пункт 19 Приложения к МК – ЗСУОТ – нарушение функции слезовыводящих путей: а – рубцовая непроходимость слезных каналов или слезноносового канала (10%); б – травматический дакриоцистит (20%);

– пункт 23 Приложения к МК – ЗСУОТ – последствия перелома орбиты, не проникающего в полость черепа: а – без повреждения мышц и смещения глазного яблока (10%); б – с повреждением глазных мышц и смещением глазного яблока (20%);

– пункт 24 Приложения к МК – снижение остроты зрения каждого глаза (10 – 30%);

– пункт 44 Приложения к МК – ЗСУОТ – нарушение акта жевания в результате перелома СК, верхней или нижней челюсти, а также вывиха нижней челюсти: а – умеренное нарушение прикуса и акта жевания (10%); б – значительное нарушение прикуса и акта жевания (15%); в – резкое нарушение прикуса и открывания рта, деформация челюсти (20%);

**в) для легкого вреда здоровья:**



- пункт 8.1. МК – кратковременное расстройство здоровья.
- пункт 8.2 МК – незначительная стойкая утрата общей трудоспособности менее 10%:
- пункт 9 (а) Приложения к МК – НСУОТ – периферическое повреждение тройничного, лицевого нервов, повлекшее за собой нарушение их функций: а – умеренное – 5 %;
- пункт 24 Приложения к МК – снижение остроты зрения каждого глаза (5%).

Сопоставление квалифицирующих признаков МК с особенностями переломов анатомических костных образований СОК свидетельствует о том, что:

**а) для тяжкого вреда здоровья** характерным оказалось повреждение практически всех костей синтопически включенных в СОК, включая переломы костей основания черепа (лобной и/или клиновидной кости;

**б) для вреда здоровья средней тяжести** типичными являются:

- оскольчатые переломы тела и отростков СК со смещением;
- двухсторонние переломы тела и отростков СК;
- переломы тела СК, осложненные гемосинусом;
- переломы тела СК со смещением;

**в) для легкого вреда здоровья** свойственны:

- локальные переломы тела СК без смещения;
- переломы одного из отростков СК без смещения;
- переломы тела СК и скуловой дуги височной кости;
- локальные переломы скуловой дуги височной кости как со смещением, так и без него;
- переломы обоих отростков СК.

## **РАБОТЫ, ОПУБЛИКОВАННЫЕ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

1. Григорьева Е.Н. К вопросу об определении тяжести вреда здоровью при переломах скуловых костей / Е.Н.Григорьева // Материалы итоговой научной конференции Российского Центра судебно-медицинской экспертизы (17-18 ноября 2005 г., Москва); ред. проф. В.А.Клевно - М.:Инфра-М, 2006. - 206 с.

2. Григорьева Е.Н. Разработка судебно-медицинских экспертных критериев оценки степени тяжести вреда здоровью в случаях травмы скуловых костей / Е.Н.Григорьева // Актуальные вопросы судебной медицины и экспертной практики на современном этапе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 75-летию Российского Центра судебно-медицинской экспертизы (18-20 октября 2006 г., Москва): ред. проф. В.А.Клевно РИО ФГУ «РЦСМЭ Росздрава» - М., 2006.- 322 с.

3. Григорьева Е.Н. Биомеханика повреждений скулоорбитального комплекса / Е.Н.Григорьева // Современные проблемы медико-

криминалистических, судебно-химических и химико-токсикологических экспертных исследований. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Посвященной памяти профессора Ю.М.Кубицкого (31 октября-01 ноября 2007 года), М., 2007. С. 381-383.

4. Григорьева Е.Н. Особенности установления степени тяжести вреда здоровью при изолированных переломах скуловых костей / Е.Н.Григорьева // Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы потерпевших, подозреваемых, обвиняемых и других лиц. Сб. тезисов докл. Всерос. научно-практ. конф (г. Рязань 15-16 марта 2007 года) – Москва-Рязань: РИО ГОУ ВПО «РГМУ им академика И.П.Павлова Росздрава», РИО ФГУ «РЦСМЭ Росздрава», 2007. С. 57-58.

5. Григорьева Е.Н. Судебно-медицинские критерии определения степени тяжести вреда здоровью при переломах скуловых костей / В.В.Жаров, В.А.Клевно, Е.Н.Григорьева // Судебно-медицинская экспертиза, № 2, 2010. С. 10-12.

6. Григорьева Е.Н. Судебно-медицинская оценка тяжести вреда здоровью в случае перелома скулоорбитального комплекса, осложненного офтальмологическими нарушениями. / В.А.Клевно, Е.Н.Григорьева // Судебно-медицинская экспертиза, № 3, 2011. С. 13-18.