

УСТАНОВЛЕНИЕ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ

М.Р. Расулова

Самаркандский Государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины

М.З. Сайдалиева

Самаркандский Государственный медицинский университет
Медицинский профилактика 401-группы

З.Т. Бекмирзаева

Самаркандский Государственный медицинскогий университет
Медицинский профилактика 401-группы

АННОТАЦИЯ

Одним из актуальных вопросов в судебной медицине является установление давности механической травмы. В судебно-медицинской литературе большинство исследований в этом направлении были посвящены изучению реактивных изменений мягких тканей и внутренних органов [1,2].

Несмотря на большое число исследований, посвященных повреждением носа все еще остаются недостаточно изученными ряд проблем, касающихся судебно-медицинской экспертизы. К ним относится как недостаточная степень изученности морфологических особенностей повреждений, так и методологических подходов к судебно-медицинской диагностике и экспертной оценке давности травматических повреждений [3,4].

Ключевые слова: *механической травмы, судебно-медицинской экспертизы, диагностике, травматических повреждений, рентгенологических, остеокластическое рассасывание, деструктивно-резорбтивная, КТ, МСКТ.*

Цель исследования. Определить возможности установления давности переломов костей носа методами лучевой диагностики.

Материалы и методы исследования. Проанализированы данные 144 случаев судебно-медицинской экспертизы живых лиц с различными видами переломов костей носа. Динамика заживления переломов изучены результатами рентгенологических (71), КТ (48) и МСКТ (25) исследований, которые были

проведены в день получения травмы, в периоде до 4 суток, через 7, 14, 18 суток и 1 месяц после получения травмы.

При распределении потерпевших по полу в 105 (72,9%) случаях повреждения отмечались у лиц мужского пола, в 39 (27,1 %) случаях у лиц женского пола. Возраст потерпевших варьировал от 18 до 66 лет. Наиболее часто повреждения носа отмечались у лиц в возрасте 18-35 лет (72,3%). При выяснении обстоятельств травмы выявлено, что в 117 (81,3%) случаях повреждения носа были получены в результате бытовой и уличной травмы, в 22 (15,2%) случаях при автомобильной травме (12-наезд автомобилем, 14-травма внутри салона), в 5 (3,5%) при падении с высоты (3- с лестницы, 2-с высоты роста). В 141 случаях у лиц пострадавших отмечены закрытые переломы костей носа, у 3-х пациентов отмечены открытые переломы. Переломы костей носа без смещения костных отломков отмечены у 69 потерпевших, со смещением у -35. У 40 потерпевших обнаружено изменение формы наружного носа в виде западения ската и отклонения спинки носа.

Результаты исследования и их обсуждения. При рентгенологическом, КТ, МСКТ исследовании впервые 4 сутки в области переломов костей носа выявлены неровное и «мелкозубчатое» состояние краев отломков, заостренное состояние углов отломков, линия просветления между отломками хорошо прослеживается, но узкая. На 7-9 сутки линия просветления между отломками прослеживалась с некоторым затемнением (размытая), также узкая. На 10-20 дни после повреждения наблюдалась остеокластическое рассасывание - зубчики сглаживались и перестали быть видимыми, из-за чего линия перелома стала четкой. На 3-неделе после получения травмы на рентгенограмме линия просветления между отломками прослеживалась четко, и она была относительно широкая, максимально выраженная, концы отломков несколько притуплены. На 3-4 неделе, в зависимости от характера перелома отмечены рентгенологические признаки остеопороза, которое характеризовалась светлыми участками округлой, овальной или многоугольной формы с нечеткими контурами на фоне не измененного или несколько более светлого рисунка кости. На 8-24 недели после перелома отмечался обызвествление остеоидной ткани и превращение ее в костную мозоль.

Формирование костной мозоли представляет собой совокупность процессов роста и развития, которые, как известно, исключают друг друга. В костной мозоли одновременно протекают различные процессы и в разных клеточных популяциях, которые предназначены для оптимизации каждой стадии процесса регенерации. По данным большинства авторов, восстановление костей

происходит через 3 недели, но при этом авторами были изучены переломы ребер, черепа, длинных трубчатых костей. Авторами выделены 3 стадии консолидации костных отломков: 1. Стадия пролиферации клеточных элементов (до 10-20 дней). 2. Репаративная фаза регенерации (формируется костная мозоль и появляются первые признаки сращения за счет проникновения мезенхимальных клеток из периоста, и образуется грануляционная ткань, в которой формируются остеогенные клетки -3-4 нед). 3. Фаза ремоделирования (возрастает активность остеокластов, что проявляется резорбцией неправильно сформированных трабекул и образованием новой кости-8-24 нед). Другими авторами выделены 5 стадий репаративной регенерации кости, которое подробно описывает процесс формирования костной мозоли:

I стадия — 1-2 дня после перелома — деструктивно-резорбтивная;

II стадия — 3-8 дней — сочетание дегенеративно-воспалительной и пролиферативной стадий;

III стадия — 9-14 дней — синтетическая стадия;

IV стадия — 15-21 день — стадия ремоделирования;

V стадия — 22-28 дней — стадия созревания костной мозоли.

В литературе сведений о признаках и сроках регенерации костей носа единичные, но имеются сведения, что репаративные процессы в костях носа происходят медленно, из-за особенности анатомического строения и кровоснабжения этого органа.

Таким образом. Критериями установления давности переломов костей носа в раннем посттравматическом периоде являются наличие и динамика отека мягких тканей носа. В отдаленном периоде травмы - рентгенологическая картина, КТ, МСКТ могут быть применены как методы исчерпывающее сомнения в судебно-медицинской практике. Изменение состояния краев и углов отломков, характер линии просветления между отломками могут быть использованы как критерий установления давности переломов костей носа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богданова Л.Е. Установление давности перелома костей носа при экспертизе «живых лиц». /Л.Е.Богданова, Д.Г.Гончар // В сб. науч. трудов «Теория и практика судебной медицины». Под ред. Бабаханяна Р.В., Заславского Г.И., Попова В.Л. – СПб.: Изд-во НИИХ СПбГУ, 2006.– С. 42-46.

2. Гончар Д.Г. Использование возможностей рентгенологии для установления давности перелома костей носа при судебно-медицинской экспертизе // Материалы XVII съезда Оториноларингологов России. Санкт - Петербург, 2006. -С.265

3. Гребеньков А.Б. Судебно-медицинская оценка переломов костей носа. // Справочно-информационные материалы. Курск, 2015. – 28 с.

4. Губин В. Н. - Судебно-медицинская оценка степени тяжести телесных повреждений в случаях травм гортани.// Экспериментальна и клинична медицина. №1 (58), 2013. -С. 301

5. Расулова М. Р., Индиаминов С. И. ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА МЕТОДАМИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ //The 6 th International scientific and practical conference—Eurasian scientific congress (June 14-16, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 612 p. – 2020. – С. 91.