

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМ ТРАВМАТОЛОГИИ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Ургуналиев Б. К., Кулназаров А.С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Приведенные факты свидетельствуют о том, что в современных условиях травматология челюстно-лицевой области продолжает представлять собой актуальную медицинскую и социально-экономическую проблему. Большое значение имеют вопросы изучения особенностей клинического течения, диагностики, лечения и реабилитации больных с механическими повреждениями челюстно-лицевых костей в связи с наблюдающейся тенденцией к утяжелению характера этих травм. Все это требует комплексной, динамической оценки особенностей клинического течения, частоты, структуры и локализации повреждений челюстно-лицевых костей.

Ключевые слова: травматология челюстно-лицевой области, клиника, диагностика, лечение.

БЕТ – ЖААК ЖАРАКАТТАРЫНЫН АЗЫРКЫ УЧУРДАГЫ КОЙГОЙЛЕРИ
(АДАБИЯТ СЕРЕБИ)

Ургуналиев Б.К., Кулназаров А.С.

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Келтирилген далилдер азыркы убакта бет – жаак травматологиясы чоң актуалдуу медициналык жана социалдык экономикалык койгой жаратат. Бет – жаак сөөктөрүнөн механикалык жараат алган бейтаптардын жарааттарынын күчөшүү менен орунун клиникалык өтүшү, диагностикасын, дарылоосун, калыбына келтирүүсүн изилдөөгө абдан чоң коңул бурууга татыктуу. Бет-жаак сөөктөрүнүн жаракаттарынын түзүлүшү жана жайланышы, тездиги, клиникалык өтүүсүнүн өзгөчөлүгү ушунун бардыгы орууну комплекстүү динамикалык байкоо жүргүзүү талап кылат.

Негизги сөздөр: бет – жаак жаракаттары, клиникасы, диагностикасы, дарылоосу.

TRAUMATOLOGY OF THE MAXILLOFACIAL REGION: CURRENT CONDITION
OF THE PROBLEMS (LITERATURE REVIEW)

Urgunaliyev B.K., Kulnazarov A.S.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy
Bishkek, Kyrgyz Republic

Resume. These facts indicate that the Traumatology of the maxillofacial region continues to be an actual medical and socioeconomic problem of the modern world. The study of clinical course, diagnosis, treatment and rehabilitation of patients with mechanical injuries of maxillofacial bones has a great importance due to a tendency to weighting nature of the injuries. All this requires a comprehensive, dynamic assessment of the clinical features of the current, frequency, structure and localization of injuries maxillofacial bones.

Keywords: trauma of the maxillofacial area, clinic, diagnostics, treatment.

Травматология челюстно-лицевой области является одной из основных проблем современного здравоохранения, которая имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение.

Травмы, в том числе и лицевого скелета, продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре заболеваемости, инвалидности и смертности населения. Это связано с нарастающей частотой как бытового, так и транспортного травматизма [1, 7, 10]. На протяжении многих лет остаются актуальными вопросы изучения особенностей клинического течения, диагностики, лечения и реабилитации больных с механическими повреждениями челюстно-лицевых костей. Это обусловлено тем, что удельный вес пациентов с травмами челюстно-лицевой области среди всех больных стоматологических стационаров составляет от 25% до 38% и не имеет тенденцию к снижению. Кроме того, в современных условиях наблюдается тенденция и к утяжелению характера травм данной локализации [3, 8, 9, 11, 13, 16].

Среди всех травматических повреждений скелета повреждения костей лицевого скелета составляют от 2,5% до 94%. При этом повреждения верхней зоны лицевого черепа по данным разных авторов составляют 6,8%, средней зоны – до 53,5%, скуловой кости и скуловой дуги – до 11,4%, нижней зоны – до 67,7%, а сочетанное

повреждение двух и более зон лица наблюдается в 31,5% случаев [14, 15, 18, 20, 23].

Как известно, все переломы челюстно-лицевой области в зависимости от характера и зоны повреждения делятся на переломы костей носа, глазницы, скуловой кости и дуги, а также переломы верхней и нижней челюсти. Кроме того, может иметь место множественная сочетанная травма костей лица. При этом в структуре повреждений лицевого скелета переломы верхней челюсти, по данным разных авторов, составляют от 67 до 80,9%, а переломы нижней челюсти – от 26,3% до 95% и являются ведущей патологией среди травм челюстно-лицевой области [1, 10, 20]. Согласно данным некоторых авторов, переломы костей лицевого скелета в 12,9% - 35% случаев являются сочетанными с повреждениями других анатомических областей тела одним или более повреждающими факторами. Так, по данным литературы, сочетание с травмами конечностей составляет 45,6%, с травмами грудной клетки – 25%, тяжелой травмой живота – 12,2%, костей таза – 6,5% и позвоночника – 9,7%. У 21,4% всех больных травма лицевого скелета сопровождается сотрясением головного мозга. Опасность и тяжесть клинических проявления сочетанных повреждений обусловлена возникновением и развитием «синдрома взаимного отягощения», что затрудняет проведение обследования и установление диагноза [16, 22, 24].

Подавляющее большинство повреждений челюстно-лицевой области имеет травматическую этиологию, и могут быть получены бытовым, производственным, транспортным, спортивным, огнестрельным и другими способами. Крайне редко возникает патологический перелом, обусловленный минимальным внешним воздействием на патологически измененную костную ткань при наличии хронического остеомиелита, фиброзного остита или злокачественных новообразований [3, 7]. Необходимо отметить, что имеются сезонные колебания частоты травматических повреждений костей лицевого скелета с преобладанием уровня травматизма в летний период. Исследования современной эпидемиологической картины переломов костей челюстно-лицевой области показывают, что из общего числа пациентов подавляющее большинство составляют лица мужского пола с соотношением 6:1 [1, 11, 25].

Известно, что клинические проявления переломов костей лицевого скелета характеризуются, кроме болевого синдрома и видимой деформации челюстно-лицевой области, смещением и подвижностью отломков, изменением прикуса, обильным слюнотечением и нарушением жевания и речи. Согласно данным литературы переломы нижней челюсти в 100% сопровождаются поражением нервного волокна, которое в 59,5% случаев проявляется в виде гиперестетических расстройств и в 40,5% случаев – в виде расстройства чувствительности [3, 9, 15].

Известно, что своеобразие и особенности клинических проявлений во многом зависят от локализации перелома. Многочисленные клинические наблюдения показали, что существуют типичные места переломов, к которым относятся места, где кость испытывает наибольшую нагрузку. Это углы нижней челюсти в проекции третьих моляров, в месте ментального отверстия, центр нижней челюсти и суставной отросток [1, 3, 7].

Ведущей патологией среди травм челюстно-лицевой области являются переломы нижней челюсти, доля которых в среднем составляет около 70% всех переломов лица. Переломы данной кости могут быть как закрытыми, так и открытыми, полными и неполными, одиночными и множественными, линейными и оскольчатыми, а также со смещением или без смещения осколков [1, 10, 27].

Следующей по частоте патологией является переломы верхней челюсти, которые в настоящее время часто называют переломами средней зоны лица. Опасность данного повреждения обусловлена тем, что из-за нарушения целостности слизистой оболочки полости рта переломы верхней челюсти всегда являются открытыми. Согласно современным подходам различают перелом верхней челюсти по нижнему уровню (Ле Фор I), по среднему уровню (Ле Фор II), по верхнему уровню (Ле Фор III). Особенностью клиника переломов верхней челюсти часто является наличие удлинения и уплощения среднего отдела лица, отек век обеих глаз, кровоизлияния в клетчатку вокруг глаз и в конъюнктиву, кровотечение из носа, рта и ушей, а также ликворрея. Очень часто определяется и клиника открытой или закрытой черепно-

мозговой травмы – перелома костей свода или основания черепа [1, 10, 11, 15, 23].

Переломы скуловой кости и скуловой дуги сопровождаются повреждением мягких тканей скуловой области, выраженным отеком век и кровотечением из одной ноздри [1, 6, 15].

Другой, не менее актуальной проблемой травматологии челюстно-лицевой области является проблема диагностики нарушений целостности костной ткани. Важно подчеркнуть, что повреждения мягких тканей лица в виде ран, гематом и ушибов, сопровождающих переломы костей лицевого скелета и выраженные отеки значительно затрудняют диагностику переломов данной локализации. Клиническое обследование пациентов с травмами лицевого скелета дает возможность получить лишь ориентировочное представление о характере и объеме повреждений костей. В современных условиях ведущими в диагностике повреждений челюстно-лицевой области являются рентгенологические методы исследования, что обусловлено их информативностью и достоверностью.

Как известно, техника и методика рентгенологического исследования челюстей имеет свои особенности и наиболее часто применяется обзорная, внеротовая и внутриротовая рентгенография. Обзорная рентгенограмма, позволяющая получить изображение всего лицевого и мозгового скелета, выполняется в трех проекциях – прямой, боковой и передней полуаксиальной. В некоторых случаях, особенно при множественных и комбинированных травмах, применение традиционных рентгенологических методик не позволяет в полном объеме определить степень повреждения костей челюстно-лицевой области. При необходимости уточнения характера и распространенности изменений более информативным методом лучевой диагностики считается компьютерная томография (КТ) – послойное исследование, с том числе спиральная и мультиспиральная (многосрезовая) КТ, которая позволяет визуализировать не только костные структуры, но и мягкие ткани [2, 4, 5, 26, 28, 29].

Специальным методом исследования, отличающимся простотой и относительно малой лучевой нагрузкой, который широко применяется для диагностики повреждений челюстно-лицевой области является ортопантомография (панорамная томография). Этот метод позволяет получить изображение изогнутого слоя на плоской рентгеновской пленке.

Методом, позволяющим получить изображение слоев черепа человека в любой плоскости, реконструировать объемные образы, визуализировать как мягкие ткани челюстно-лицевой области, так и связочный аппарат, суставные поверхности, а также внутрисуставной диск височно-нижнечелюстных суставов, является магнитно-резонансная томография (МРТ). Это высокоинформативный метод лучевой диагностики, расширяющий диагностические возможности при повреждениях мягких тканей костей и суставов лицевого скелета [7, 9, 17, 24, 29].

Особенно актуальными остаются и вопросы лечения травматических повреждений лицевых костей, особенно определение показаний к выбору метода лечения переломов. Сохраняет свою актуальность проблема

восстановления утраченной функции и анатомической формы поврежденных костей. Для решения этих проблем в настоящее время совершенствуются старые и предлагаются новые методы лечения данной категории пострадавших. В литературе имеются данные о значительных достижениях в хирургической стоматологии, о разработке различных аппаратов и устройств для фиксации костных фрагментов костей лицевого скелета, о различных подходах комплексного лечения повреждений лицевого скелета [6, 19]. К тяжелым повреждениям челюстно-лицевой области относятся переломы верхней челюсти по среднему и верхнему типу (черепно-лицевые разьединения), при которых репозиция и фиксация отломков может осуществляется малоинвазивным внеочаговым остеосинтезом.

Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что при неосложненных переломах и своевременном лечении целостность костной ткани и функции челюстных костей восстанавливаются через 3 – 4 недели. По мнению некоторых авторов при травматических переломах костей лицевого скелета в сочетании с черепно-мозговой травмой, происходит замедление регенерации костной ткани. Одной из причин этого является повышение интенсивности перекисного окисления липидов клеточных мембран [3, 16, 21].

Большое значение в предупреждении возможных осложнений переломов костей лицевого скелета имеет своевременность и правильность оказания неотложной помощи. Исследования показали, что более половины пострадавших с повреждениями челюстно-лицевой области получают медицинскую помощь в неполном объеме, причем в 64% случаев это касается доврачебной и первой врачебной помощи [12, 14]. Неотложная помощь состоит из транспортной, временной иммобилизации, предупреждения асфиксии, остановки кровотечения и противошоковых мероприятий. Согласно данным литературы, причинами задержки госпитализации пострадавших в 32% случаев являются ошибки в диагностике и врачебной тактике врачей учреждений первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) и службы скорой помощи. Проблемой является и несвоевременная и нерадикально проведенная первичная хирургическая обработка ран лицевой области и рта в 44,5% случаев [14, 15].

Последующее лечение переломов лицевого скелета заключается в применении ортопедических, ортопедо-хирургических и хирургических методов лечения. Все они имеют ряд преимуществ и недостатков. Ортопедических методы фиксации отломков костей заключаются в их сопоставлении фиксации с учетом всех показаний и противопоказаний. Допустимо использование межзубного и межчелюстного лигатурного связывания. Кроме того иммобилизацию можно обеспечить проволочными или полимерными нитями, остеосинтезом металлическими стержнями, а также различными шинами (назубными, зубо-десневыми и десневыми). В тех ситуациях, когда в силу местных или общих причин нельзя обойтись только ортопедическими мероприятиями применяется прямой или непрямой остеосинтез. К данным причинам относятся множественные переломы, крупнооскольчатые переломы

с дефектами костной ткани, а также смещение отломков с интерпозицией мягких тканей.

Особую сложность представляет лечение сочетанной черепно-челюстно-лицевой травмы, частота которой в современных условиях колеблется от 28,6% до 85%. Особое значение при этом имеет лечение переломов верхней челюсти, тактика которого зачастую определяется совместно с нейрохирургом, окулистом и отоларингологом. Считается, что репозиция и окончательная фиксация костных отломков верхней челюсти производится хирургом-стоматологом лишь после устранения симптомов черепно-мозговой травмы. При этом с целью окончательной иммобилизации применяются двучелюстные шины с зацепными петлями и межчелюстной резиновой тягой, а также аппарат Збаржа [4, 6, 15, 18].

К оперативным методам лечения переломов верхней челюсти относится подвешивание верхней челюсти к орбитальному краю лобной кости (по Фальтину - Адамсу), лобно-челюстной остеосинтез (по Чернятиной – Свистунову), закрепление отломков верхней челюсти спицами Киршнера (по Макиенко), а также остеосинтез титановыми мини-пластинами.

Важным является соблюдение принципов консервативного лечения больных с переломами костей челюстно-лицевой области. Согласно данным Миранович С.И. (1999 г.) применение антиоксидантной терапии в эксперименте позволило сократить сроки регенерации переломов нижней челюсти на 4,0+1,3 суток [16].

При травматических повреждениях костей челюстно-лицевой области важным также является сохранение зубов, находящихся в зоне перелома. В клинической практике показаниями к удалению зубов являются перелом корня, вывих зуба, вклинивание зуба в щель перелома, а также наличие периапикального очага инфекции [1, 16].

Основным методом лечения при переломах скуловой кости и дуги без смещения остается консервативное лечение. При наличии деформации лица и нарушении движения нижней челюсти применяются хирургические методы лечения (бескровный метод репозиции, методы с внутриротовым доступом).

По мнению ряда авторов, не смотря на развитие новых методов лечения, восстановление утраченной функции поврежденных костей челюстно-лицевой области, как и их анатомической формы далеки от совершенства. Определенную роль в этом играют сложности топографо-анатомических соотношений, обильная васкуляризация, близость начальных отделов верхних дыхательных путей и пищеварительного тракта. Большое значение при этом имеет возможность разрыва сосудисто-нервного пучка, вероятность прохождения линии перелома через один из корней двухкорневого зуба, а также возможным воздействием повреждающих факторов на интактные зубы в линии перелома [1, 18].

Особенная актуальность проблемы травматологии челюстно-лицевой области обусловлена и тем фактом, что количество осложнений при переломах костей лицевого скелета проявляется достаточно высокими цифрами. Так, согласно данным Мадай Д.Ю. с соавт. (2013 г.),

посттравматическими деформациями средней зоны лица страдает до 58,8% пациентов, у 33,8% из них наблюдается нарушение прикуса, у 68,2% - глазодвигательные нарушения и дистопия глазного яблока [14, 15].

В современных условиях продолжает сохраняться относительно высокий уровень инфекционно-воспалительных осложнений при переломах костей лицевого скелета, который при переломах нижней челюсти равен 7,4%.

Это обусловлено анатомо-физиологическими особенностями костей и мягких тканей данной локализации, значительным количеством условно-патогенной флоры в полости рта, а также поздним обращением пострадавших в лечебное учреждение. Не меньшее значение имеет и неправильное лечение пациентов на догоспитальном уровне или выбором недостаточно рационального метода закрепления отломков [14, 20].

В связи с вышеизложенным, не вызывает сомнения необходимость проведения дальнейших комплексных исследований, направленных на изучение частоты, структуры и локализации повреждений челюстно-лицевых костей в современных условиях, на изучение современных особенностей клинического течения переломов костей челюстно-лицевой области, а также на выявление факторов, влияющих на риск развития ранних и поздних осложнений.

Литература:

1. Афанасьев, В.В. Хирургическая стоматология: учебник / В.В. Афанасьев. – М.: ГОЭТАР – Медиа. – 2010. – 880 с.
2. Бабкина, Т.М. Современные подходы к диагностике травм челюстно-лицевой области / Т.М. Бабкина, Е.А. Демидова // Лучевая диагностика и терапия. – 2013. - №4 (4). – С. 66 – 72
3. Бахтеева, Г.Р. Течение и заживление переломов нижней челюсти сопровождающихся повреждением ветвей тройничного нерва / Г.Р. Бахтеева, А.В. Лепилин, М.М. Соихер и др. // Саратовский научно- медицинский журнал. - 2012. – Т.8, №2. – С. 399 – 403.
4. Бумай, А.О. Современные проблемы диагностики и тактики хирургического лечения больных с мультифокальными повреждениями головного мозга в сочетании с черепно-мозговой травмой / А.О. Бумай // Бюл. Сибирской медицины. – 2008. - №5. – С. 54 – 63.
5. Васильев, А.Ю. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области: рук. для врачей / А.Ю. Васильев. – М., ГОЭТАР-медиа, 2010. – 80 с.
6. Гончаренко С.А. Хирургическое лечение больных с травматическими повреждениями костей средней зоны лица / С.А. Гончаренко // Здоровье. Медицинская экология. Наука. - №12, Т. 1 – 2, №47 – 48. – С. 39 – 40.
7. Еолчиян, С.А. Краниофасциальная травма. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме / С.А. Еолчиян, А.А. Потапов. Ф.А. Ван Дам. - М. — 2002. С. 313 – 364.
8. Еолчиян, С.А. Мультидисциплинарный подход к хирургии краниофасциальной травмы / С.А.Еолчиян, А.А. Потапов, М.Г. Катаев и др. // Черепно-мозговая травма: Сб. науч. трудов. – СПб. - 2002. – С. 21 – 22.
9. Карпов, С.М. Сочетанная травма челюстно-лицевой области, вопросы диагностики, нейрофизиологические аспекты / С.М. Карпов, Д.Ю. Христофорандо // Российский стоматологический журнал. – 2011. - №6. – С. 23 – 24.
10. Кенбаев, В.О. Травматология челюстно-лицевой области / В.О. Кенбаев. – Шымкент, 2006. – 118 с.
11. Копецкий, И.С. Тяжелая краниофасциальная травма / И.С. Копецкий // Наука Красноярья. – 2012. - №3 (03). – С. 89 – 101.
12. Корж, Г.М. Модели и схемы принятия решений при

челюстно-лицевой травме / Г.М. Корж // Матер. XIX и XX Всерос. науч. конф. – М., 2008. – С. 114 – 116.

13. Левенец, А.А. Челюстно-лицевой травматизм как социальная, экономическая и медицинская проблема / А.А. Левенец, Н.А. Горбач, Н.Н. Фокас // Сибирское медицинское обозрение. - 2013- №2 (80). – С. 13 – 17.

14. Мадай, Д.Ю. Стратегия оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с черепно-лицевой травмой в травмоцентре первого уровня / Д.Ю. Мадай, А.Ю. Щербук, К.А. Абсава и др. // Журнал врач – аспирант. – 2013. - <http://vrach-aspirant.ru/articles/traumatology/13051/>

15. Мадай, Д.Ю. Сочетанная черепно-лицевая травма / Д.Ю. Мадай. – В.Новгород. – 2011. – 223 с.

16. Миранович, С.И. Влияние сочетанной травмы на регенерацию переломов костей лицевого скелета: автореф. Дисс. ... канд. мед. наук: 14.00.21 / С.И. Миранович – 1999. – Минск- 27 с.

17. Покатило, В.Э. Возможности использования компьютерной томографии для объективизации травмы лица при проведении судебно-медицинской экспертизы / В.Э.Покатило // Международный медицинский журнал. – 2010. - №2. – С. 90 – 92.

18. Рыбальченко, Г.Н. Клиническая характеристика, диагностика и лечение больных с травмой средней зоны лицевого черепа / Г.Н. Рыбальченко. - Дисс. канд. мед. наук. - М. - 2000. - 134 с.

19. Сафаров, С.А. Обоснование применения остеофиксатора нового типа при лечении переломов нижней челюсти / С.А. Сафаров // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/viewid=12807>

20. Симонов, А.Г. Оценка характера и тяжести повреждения у больных с переломами костей лицевого черепа / А.Г. Симонов, А.А. Левенец // Тр. Всерос. науч. - практ. конф. «Сибирский стоматологический форум». – Красноярск. – 2 - 9. – С. 259 – 263.

21. Сысолятин, П.Г. Характер репаративной регенерации переломов нижней челюсти, осложненных травматическим остеомиелитом, в зависимости от способа остеосинтеза / П.Г. Сысолятин, В.Э. Гюнтер, И.Д. Тазин // Современные проблемы науки и образования. – 2010. - URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/viewid=12807>

22. Топчиев, М.А. Проблема лечения больных с сочетанной скелетной и черепно-мозговой травмой / М.А. Топчиев, В.И. Плеханов, П.Г. Гуреев и др. // Бюл. СО РАМН. – 2011. - №4 (80). – 186 – 189.

23. Христофорандо, Д.Ю. Черепно-лицевая травма, структура, диагностика, лечение Д.Ю. Христофорандо, С.М. Карпов, Е.М. Шарипов // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. - №5 (128). – С. 171 – 173.

24. Христофорандо, Д.Ю. Краниофасциальная травма, диагностический алгоритм / Д.Ю. Христофорандо // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18, №4. – С. 146 – 147.

25. Adams, C.D. Changing patterns of severe craniomaxillofacial trauma in Auckland over eight years / C.D. Adams, J. S. Januszkiewisz, J. Judson // Aust. N. Z. J. Surg.- 2000.- Vol. 70, № 6. - P.401 – 404.

26. Druelinger, I. Guenther M., Marshand E.G. Radiographic evaluation of the facial complex / I. Druelinger, M. Guenther, E.G. Marshand // Emerg Med. Clin. North. Am. - 2000. - V. 18. - P. 393 – 410.

27. Mathog, R.H. Nonunion of the mandible: an analysis of contributing factors / R.H. Mathog, V. Toma, L. Clayman, S. Wolf // J. Oral. Maxillofac. Surg. - 2000. – Vol. 58, №7. – P.746 – 752.

28. Palomo, L. Cone beam CT for diagnosis and treatment planning in trauma cases / L. Palomo, J.M. Palomo // Dental Clin. N. Am.. – 2009. - №53, (4). – P. 717 – 727.

29. Tsao, K. The use of cone beam computed tomography in the postoperative assessment of orbital wall fracture reconstruction / K. Tsao, A.Cheng, Goss A., D. J. Donovan // J. Craniofacial Surg. – 2014. - №25 (4). – P. 1150 – 1154.