

Сочетанные и комбинированные ранения лица

Московский Государственный Медико-Стоматологический
Университет им. А.И. Евдокимова

Кафедра челюстно-лицевой и пластической хирургии



Сочетанные повреждения -

- это одновременное повреждение тканей или органов нескольких анатомических областей тела одним поражающим фактором.

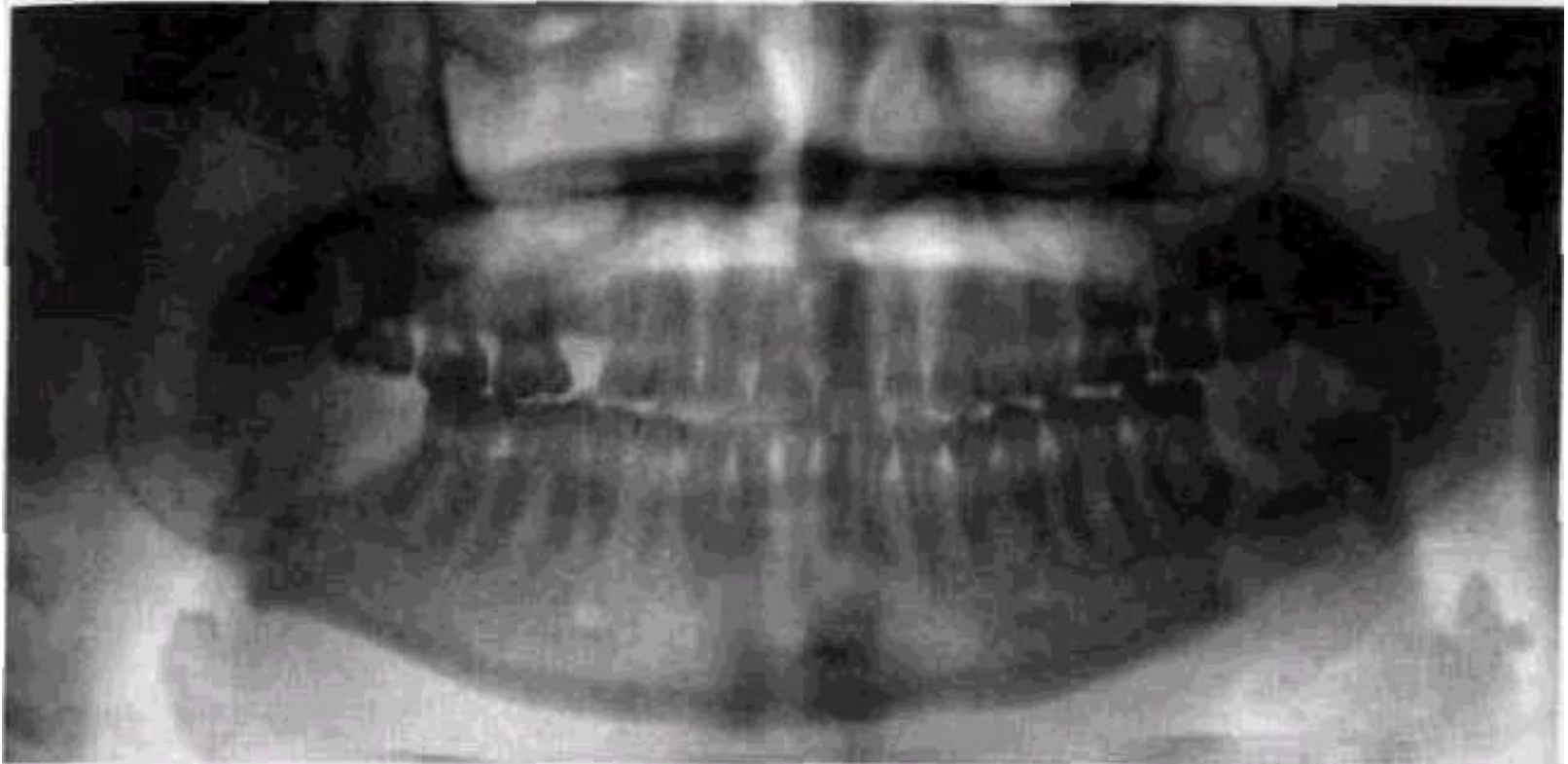
- К сочетанным повреждениям челюстно-лицевой области относится травма мягких тканей или костей лица, сочетающаяся с черепно-мозговой травмой или повреждением мягких тканей и скелета других областей тела.

- Эта травма является наиболее тяжелой. При ней увеличивается частота переломов верхней челюсти.
- У пострадавших с сочетанными повреждениями трудно (или невозможно) выяснить жалобы, собрать анамнез.

- Повреждения челюстно-лицевой области чаще других обуславливают нарушение проходимости верхних дыхательных путей, развитие аспирационной пневмонии вследствие попадания в трахею и бронхи крови, осколков кости и зубов. Эта опасность увеличивается при потере сознания, угнетении защитных рефлексов. Поэтому в обследовании и лечении этих больных должен участвовать не только хирург-стоматолог, но и нейрохирург, отоларинголог, окулист, невропатолог, хирург-травматолог.

- У больных с переломами челюстей резко снижается содержание белка и витаминов в организме, нарушено питание, что также сказывается на клиническом проявлении сочетанных повреждений. У них часто встречаются септические осложнения, причина которых — одонтогенные очаги инфекции.
- При сочетанных переломах челюстей нередко развивается травматический остеомиелит, неправильно консолидируются отломки, формируются ложные суставы, возникают стойкие деформации лицевого скелета при несвоевременном оказании специализированной помощи хирургом-стоматологом.

. Посттравматический остеомиелит, возникший в результате осложнения после двустороннего перелома в области углов нижней челюсти





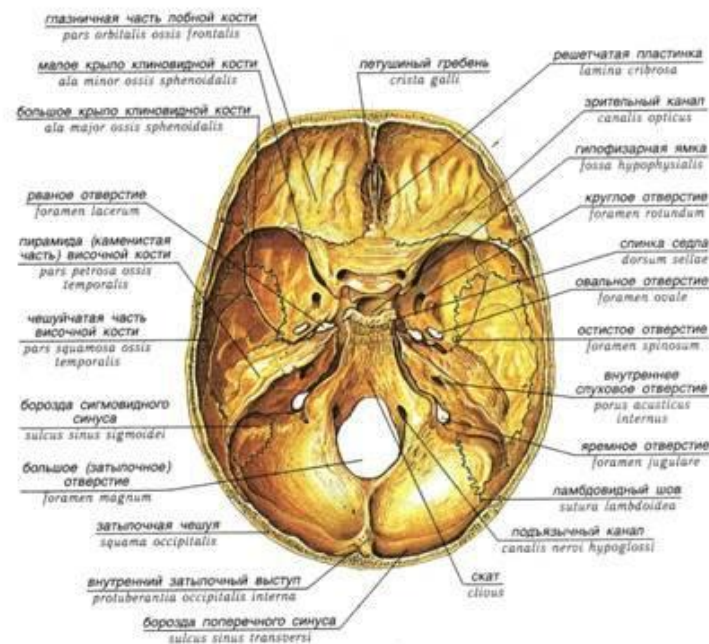
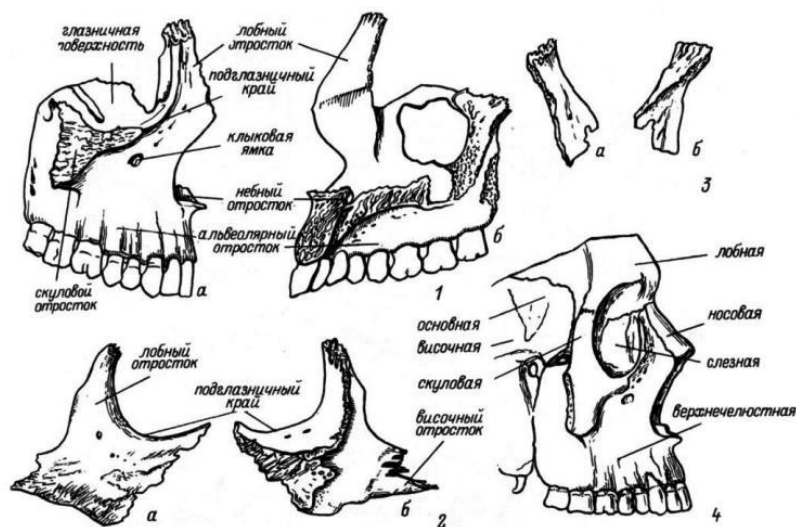
б)

а)

**Рис. 20.1.6. Посттравматический
остеомиелит подбородочного
отдела нижней челюсти:
а) обзорная рентгенограмма;
б) прицельная рентгенограмма
подбородочного отдела нижней
челюсти.**

- При сочетанной черепно-мозговой травме (СЧМТ) наряду с повреждением костей лица отмечаются перелом костей мозгового черепа и травма головного мозга различной степени тяжести.
- Возможна также закрытая черепно-мозговая травма (ЧМТ) в сочетании с переломами костей лицевого скелета.

- Частота черепно-лицевых повреждений достигает 6,3—7,5 %. Связано это не только с их анатомической близостью, но и с тем, что некоторые кости лицевого скелета принимают участие в образовании основания черепа.



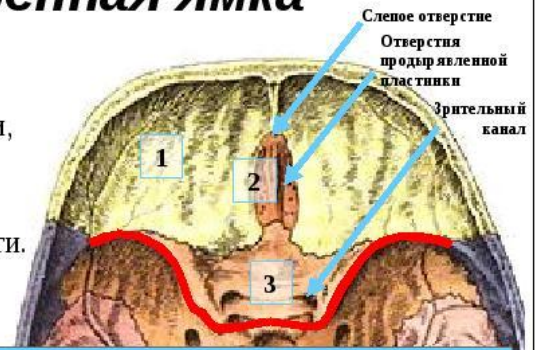
- ЧМТ более чем в 30 % наблюдений сопровождается шоком.
- Шок - острое, резкое нарушение кровообращения в органах, тканях организма. Клетки не получают необходимого для их существования кислорода, питательных веществ. В результате возникает гипоксия. Это состояние нарушает жизнедеятельность организма, угрожает жизни человека. Поэтому при состоянии шока, пострадавший нуждается в неотложной медицинской помощи.

Отломленный фрагмент костей лица (верхняя челюсть, скуловая кость) часто выходит за пределы своих анатомических границ и нередко включает в себя кости основания черепа. Известно, что переднюю черепную ямку образуют глазничная поверхность лобной кости, решетчатая, клиновидная (малые крылья и часть ее тела) кости.

Передняя черепная ямка

Образована:

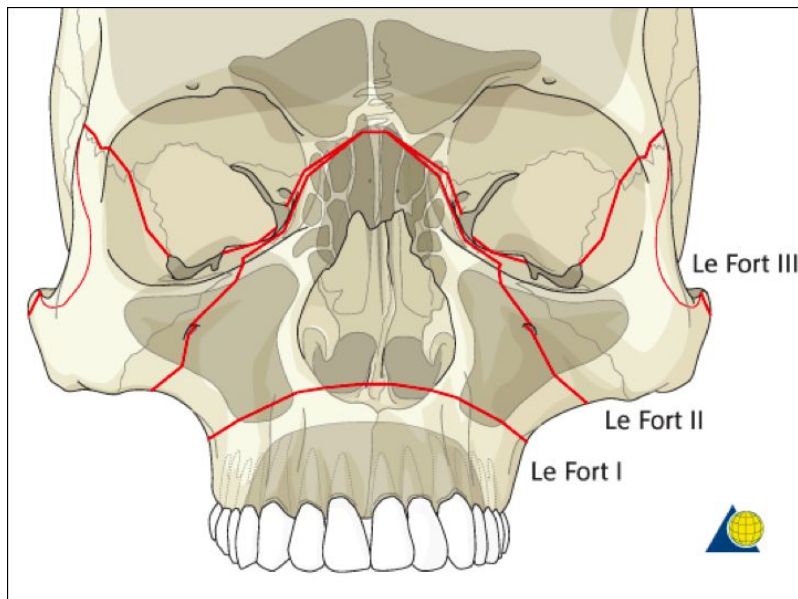
1. глазничной пластинкой лобной кости,
2. продырявленной пластинкой решётчатой кости,
3. малыми крыльями клиновидной кости.



Сообщения:	
Слепое отверстие	для прикрепления отростка твёрдой мозговой оболочки
Отверстия продырявленной пластинки	для прохождения из полости носа обонятельных нервов
Зрительный канал	II пара черепных нервов и глазная артерия

Особенно тонкие – глазничные пластинки лобных костей и решётчатая пластинка, поэтому при переломах основания черепа в пределах передней черепной ямки будет истечение ликвора из носа и симптом «очков» под глазами.

- В границах этих костей проходит линия перелома верхней челюсти по Лефор II, Лефор III. Перелом основания черепа в передней черепной ямке возможен при переломе костей носа.

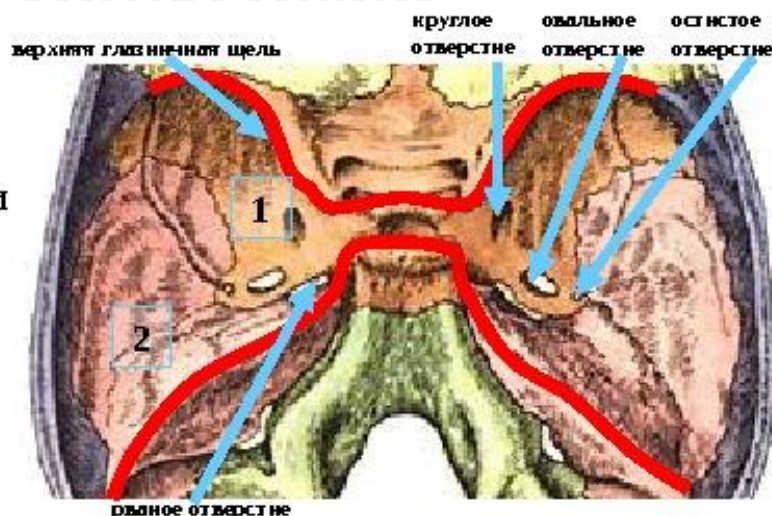


Средняя черепная ямка

Образована:

1. Телом и большими крыльями клиновидной кости
2. Передней поверхностью пирамид и чешуей височных костей.

Самые тонкие кости - в области чешуи височной кости – здесь возможны переломы с разрывом средней менингеальной артерии (внутричерепные гематомы)



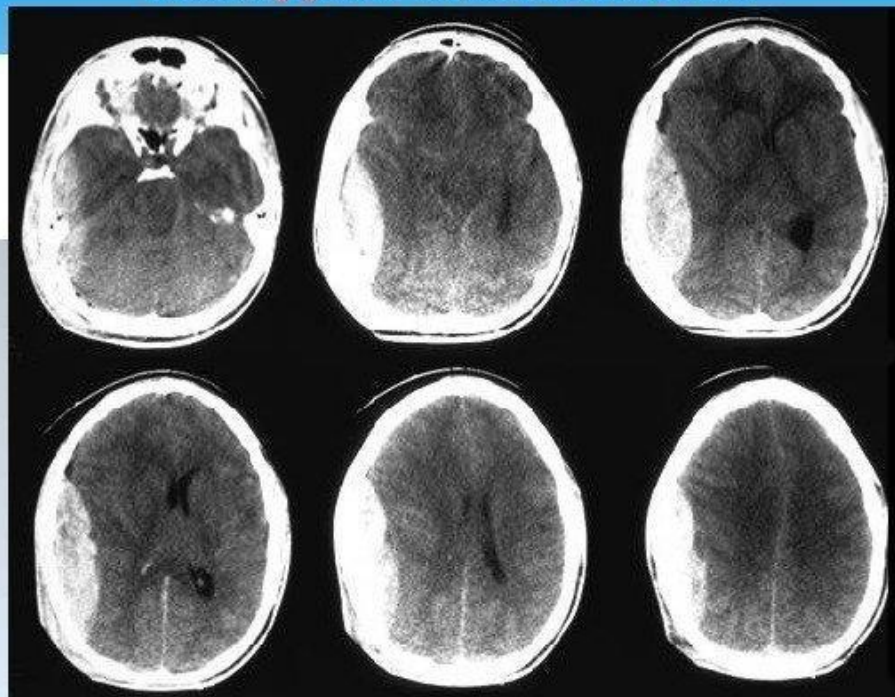
Сообщение	Содержимое
верхняя глазничная щель	III, IV, VI и 1-ая ветвь V пары черепных нервов, верхние глазничные вены
круглое отверстие	2-ая ветвь V пары
овальное отверстие	3-я ветвь V пары
остистое отверстие	средняя менингеальная артерия
рваное отверстие (закрыто хрящом)	большой каменистый нерв (ветвь VII пары)

- При переломе верхней челюсти (чаще по Лефор III) линия перелома проходит по этим костям.
- Переломы верхней челюсти могут сопровождаться сотрясением, ушибом головного мозга, образованием интракраниальных гематом.



КТ головного мозга

Эпидуральная гематома



- Сочетанную травму нельзя рассматривать как простую сумму травматических повреждений двух и более анатомических областей.
- Сочетанная травма даже при относительно нетяжелых повреждениях каждого из заинтересованных органов является тяжелой по общей реакции организма.
- Повреждение мозга обуславливает нарушение всех видов обмена, а травма грудной клетки, живота, костей конечностей или лица усиливает такие изменения и создает предпосылки для угнетения деятельности мозга.

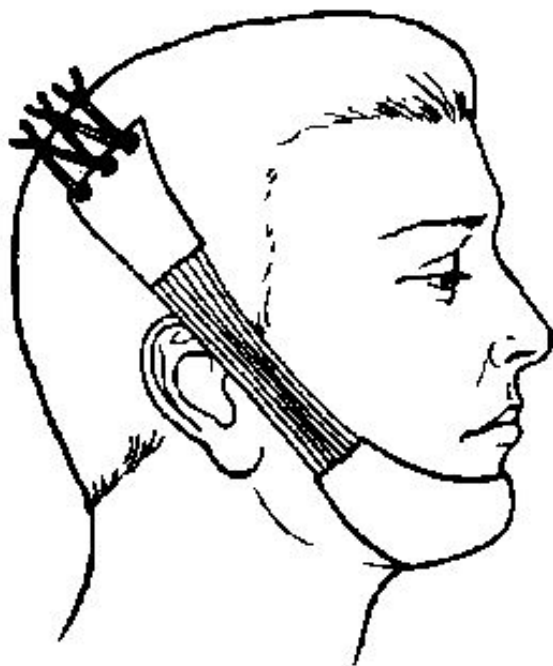
Лечение.

- *Лечение* больных с сочетанной травмой является сложной задачей и должно проводиться в многопрофильной клинической больнице, где принимаются больные по скорой помощи, с привлечением необходимых специалистов.



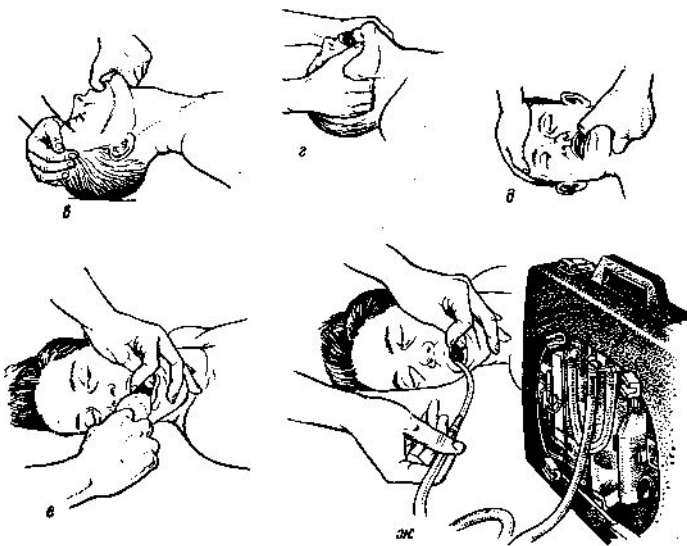
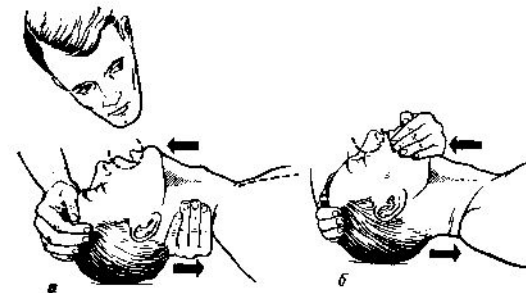
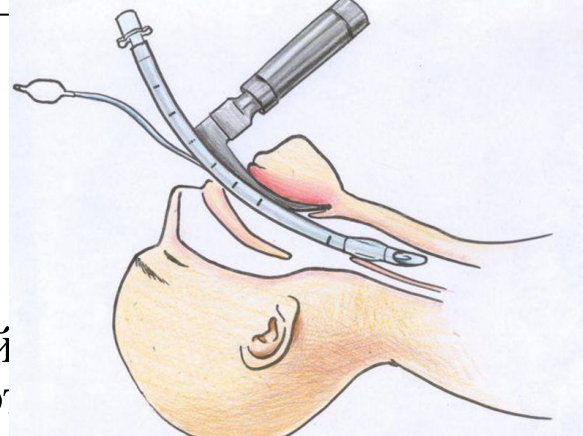
На догоспитальном этапе врачебная помощь включает:

- противошоковые мероприятия;
- борьбу с асфиксией и кровотечением;
- временную иммобилизацию отломков костей опорно-двигательного аппарата и челюстей.



Теменно-подбородочная
повязка по Гиппократу

- Во время транспортировки пострадавшего необходимо предупредить возможность нарушения проходимости дыхательных путей, аспирацию слизи, крови или рвотных масс для профилактики аспирационной пневмонии (уложить больного на живот или на бок, ввести воздуховод). Больному, находящемуся в бессознательном состоянии, необходимо провести интубацию или, если нет такой возможности, ввести воздуховод для предупреждения западения языка. Повязку на раны лица следует накладывать так, чтобы она не вызывала дополнительного смещения отломков челюстей и не способствовала ухудшению проходимости дыхательных путей.



- При поступлении пострадавшего в приемный покой стационара наряду с обследованием его хирургом-травматологом, нейрохирургом, невропатологом, хирургом-стоматологом по показаниям проводят реанимационные мероприятия или интенсивную терапию. Заключение о характере повреждений костей лица делают на основании клинических данных и результатов обзорных рентгенограмм мозгового и лицевого черепа.

- **Специализированное лечение** травматических повреждений челюстно-лицевой области при сочетанной травме следует проводить сразу после госпитализации больного
- Оно может быть экстренным, срочным и отсроченным.

- **Экстренное** специализированное лечение предполагает остановку кровотечения и обеспечение проходимости дыхательных путей (вплоть до трахеотомии) сразу же после поступления больного.
- **Срочное** — проведение ПХО ран, временную или постоянную иммобилизацию отломков костей лица наряду со специализированным лечением повреждений других анатомических областей. Осуществляют его в течение 2 сут после поступления пострадавшего.
- **Отсроченное** лечение проводят через 48 ч и позже после поступления больного.

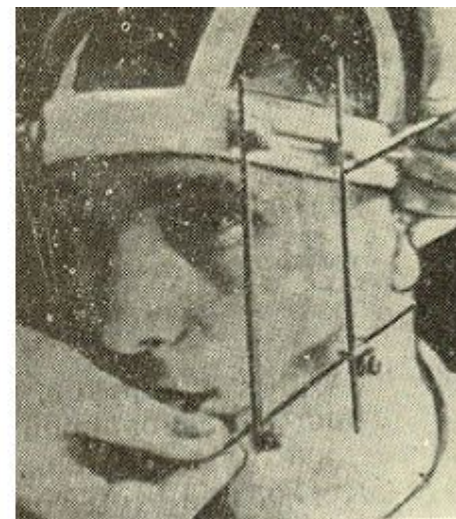
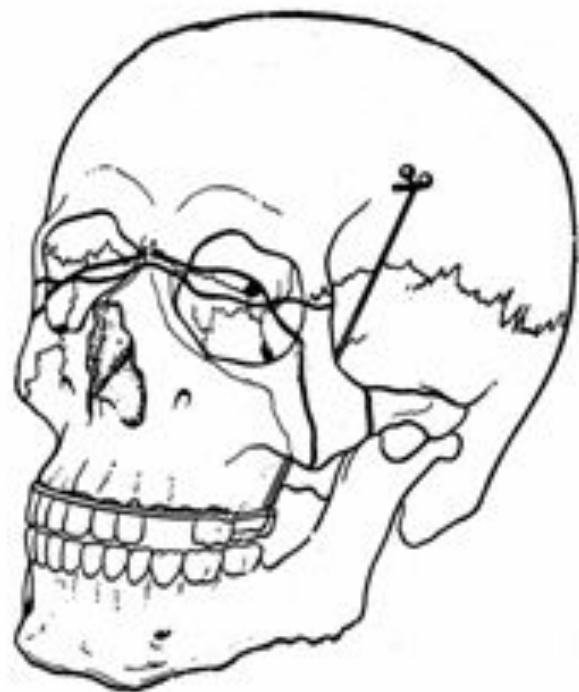
- Современный уровень развития анестезиологии позволяет осуществить специализированную помощь в ближайшие часы (сутки) после госпитализации пострадавшего, что зависит от эффективности противошоковых мероприятий. Если гемодинамика у больного может быть стабилизирована в первые 12 ч от начала противошоковой терапии, то срочное специализированное лечение в полном объеме можно провести уже в период выведения его из шока (через 4—7 ч после травмы).

- Если ожидаемая продолжительность шока достигает 24 ч, специализированное лечение в полном объеме возможно не ранее чем через 12—24 ч после травмы лишь на фоне признаков стабилизации показателей гемодинамики.
- У больных с продолжительностью шока свыше 24 ч допустимы хирургические вмешательства лишь по жизненным показаниям (остановка кровотечения, борьба с нарушением внешнего дыхания и др.).
- Если больной выходит из тяжелого состояния, специализированное лечение (отсроченное) возможно спустя 48 ч после травмы. Нередко оно направлено не только на иммобилизацию отломков лицевого скелета, но и на борьбу с осложнениями воспалительного характера.

Лечение больных с СЧМТ преследует выполнение трех задач:

- борьба с угрожающими нарушениями жизненно важных функций организма, кровотечением, шоком, сдавлением и отеком мозга;
- лечение локальных внечерепных и черепных повреждений, ранняя профилактика возможных осложнений. При черепно-лицевой травме наиболее оптимальна краниомаксиллярная фиксация отломков челюсти. Она обеспечивает герметизацию мозгового черепа, способствует устранению причины сдавления мозга;
- медицинская и социально-трудовая реабилитация пострадавшего [Лихтерман Л.Б., Фраерман А.Б., 1994].

Краниомаксиллярная фиксация



Комбинированные радиационные поражения лица и тканей полости рта

- Поражения, вызываемые двумя и более повреждающими факторами, являются комбинированными.
- К комбинированным поражениям относятся все поражения, возникающие при воздействии на организм двух или более поражающих факторов (ударной волной и световым излучением, огнестрельные раны с воздействием боевых отравляющих веществ и т.п.).



В связи с комбинированными поражениями необходимо напомнить о таких понятиях как дегазация и дезактивация.

Дегазация - обезвреживание и (или) удаление отравляющих веществ с поверхности или из объема зараженных объектов с целью предотвращения поражения людей.

Дезактивация - это удаление радиоактивных веществ с поверхности или из объема зараженных объектов, проводимое с целью предотвращения радиационных поражений.

Комбинированные радиационные поражения

Воздействие лучевого поражения на течение огнестрельной раны проявляется следующим образом:

- замедляются и извращаются репаративные процессы в ране;
- учащается развитие инфекционных осложнений местного (нагноение раны) и общего (сепсис) характера;
- уменьшается продолжительность скрытого периода лучевой болезни;
- возрастает тяжесть лучевого поражения;
- порог развития лучевой болезни на фоне тяжелого огнестрельного ранения снижается.

**Рис. 12.37. Лучевой
остеонекроз правой
половины лица III
степени**

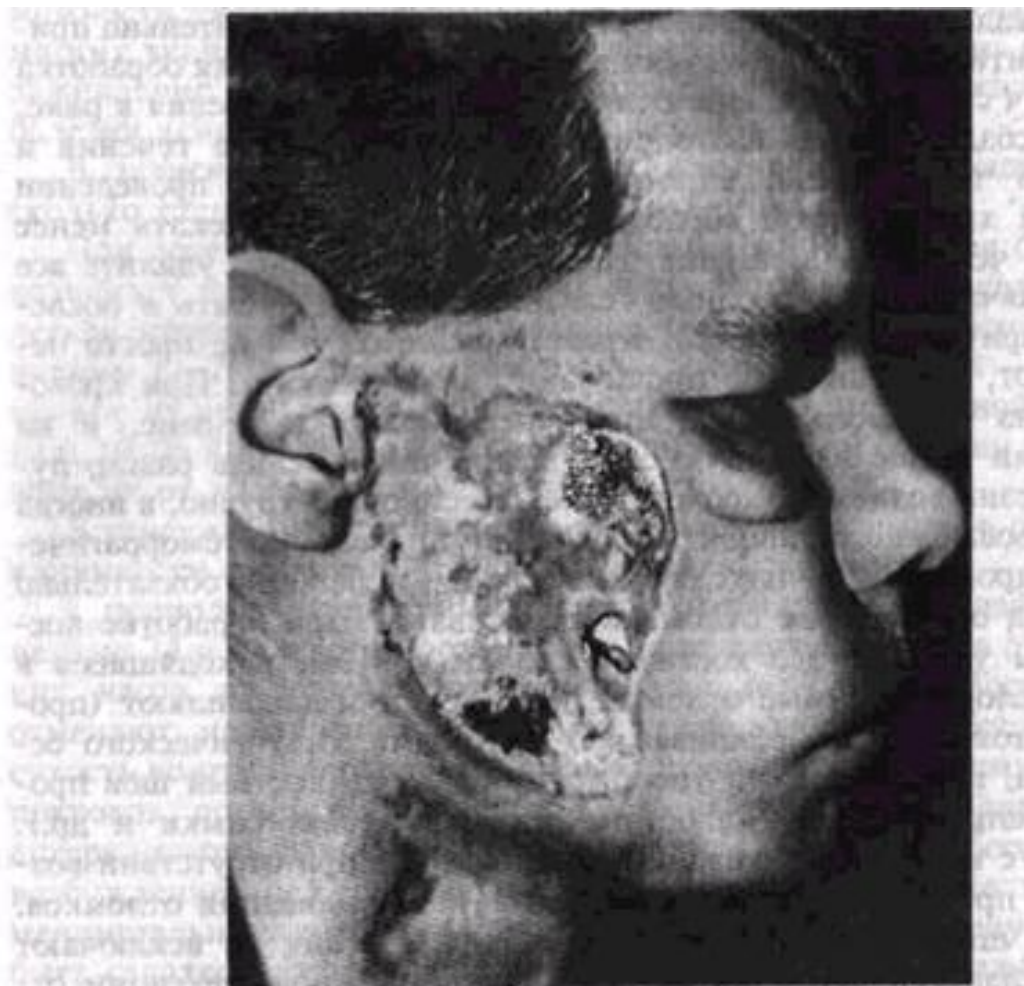


Рис. 126. Лучевой остеопороз правой половины лица (III степени).

В патогенезе острой лучевой болезни ведущее значение имеют:

- нарушение кроветворения;
- угнетение иммунитета;
- развитие инфекционных осложнений.

Проявления лучевой болезни зависят от поглощенной дозы ионизирующей радиации.

- Все комбинированные поражения, независимо от их происхождения, обладают некоторыми общими чертами:
 - синдром взаимного отягощения (наличие одного вида поражения усугубляет течение другого и наоборот);
 - значительно усложняется не только оказание первой медицинской помощи, но и весь процесс последующего лечения;
 - чаще наблюдаются неудовлетворительные функциональные результаты лечения.

Лечение.

- При комбинированных радиационных поражениях первичную хирургическую обработку раны следует проводить в наиболее ранние сроки. Первичная хирургическая обработка раны завершается наложением первичного шва или проведением кожной пластинки. Особая роль принадлежит профилактике развития раневой инфекции, т.е. заживление проходит под прикрытием антибиотикотерапии.

- Синдром взаимного отягощения наиболее отчётливо проявляется в разгар лучевой болезни. Поэтому возникает основное правило лечения ран при комбинированных радиационных поражениях - необходимо использовать скрытый период лучевой болезни для проведения хирургических мероприятий (первичной хирургической обработки раны, первичной кожной пластики, реконструктивных оперативных вмешательств).

В.В. Фиалковский (1966) предложил схему хирургической обработки комбинированных радиационных поражений челюстно-лицевой области:

- Хирургическую обработку следует производить в ранние сроки, по возможности в первые 24 часа после поражения, желательно не позднее 48 часов.
- Обработка должна быть одномоментной, исчерпывающей и завершаться закреплением отломков челюстей (если имеется необходимость), наложением первичных швов на рану мягких тканей, местным и внутримышечным введением антибиотиков.
- Общие принципы хирургической обработки ран челюстно-лицевой области сохраняют и при комбинированных поражениях. Следует тщательно проводить ревизию раны, а также для остановки кровотечения в ране применять не обычное лигирование сосудов, а по возможности прошивать кровоточащие сосуды с мягкими тканями.
- Принимая во внимание, что раны слизистой оболочки или кожи, не зашитые во время обработки, в разгар лучевой болезни могут превратиться в обширные инфицированные некротические язвы, следует стремиться во всех случаях закрыть рану либо простым сближением краёв, либо путем выкраивания и перемещения лоскута из соседних тканей

- Инородные тела, в том числе и металлические, удаляют по общим показаниям. Металлические протезы, пломбы и другие конструкции в полости рта могут быть оставлены во время обработки раненого, если нет прямых показаний к их удалению по другим причинам (подвижность зуба под коронкой в области перелома и т.п.).
- Следует ограничивать применение назубных металлических шин для закрепления отломков челюстей, шире использовать оперативные методы иммобилизации отломков, особенно при больших дозах облучения.
- Хирургическая обработка ран, случайно загрязненных радиоактивными веществами, проводится по правилам, принятым в челюстно-лицевой хирургии, но более радикально. Металлические инородные тела, лежащие вблизи раневой поверхности, по возможности, должны быть удалены, поскольку они могут нести на себе радиоактивные частицы.
- При наличии глубоких слепых карманов и ходов, последние должны быть рассечены для удаления инородных тел, зубов и осколков кости, а также для промывания и аэрации раны.
- Края раны сближают, а промежутки рыхло тампонируют марлей и закрывают асептической повязкой. Эти тампоны должны меняться ежедневно. В дальнейшем, при благоприятном клиническом течении, такие раны могут быть закрыты вторичным швом