

В.В. Афанасьев

 **БИБЛИОТЕКА
ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА**

**ТРАВМАТОЛОГИЯ
ХИРУРГИЧЕСКАЯ
СТОМАТОЛОГИЯ**

Травматология челюстно-лицевой области

Москва



**ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»**

2010

УДК 617.52-001-08

ББК 54.5

A94

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевузовского образования врачей

Автор:

В.В. Афанасьев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой челюстно-лицевой травматологии ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

В подготовке книги также участвовали:

В.С. Стародубцев, доцент кафедры челюстно-лицевой травматологии ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»;

А.И. Аникеев, полковник медицинской службы, заведующий кафедрой военной и экстремальной медицины ГОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Афанасьев В.В.

A94 Травматология челюстно-лицевой области. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 256 с. (Библиотека врача-специалиста).

ISBN 978-5-9704-1478-1

В руководстве для врачей подробно изложена клиническая характеристика переломов нижней и верхней челюстей, мягких тканей лица, а также сопутствующих осложнений, возникающих при повреждениях челюстно-лицевой области огнестрельного и неогнестрельного характера. Изложены принципы консервативного и хирургического лечения травм лица в мирное и военное время в клиниках и на этапах медицинской эвакуации.

УДК 617.52-001-08

ББК 54.5

Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения издательской группы.

© Афанасьев В.В., 2009

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010

ISBN 978-5-9704-1478-1

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,
оформление, 2010

Содержание

Предисловие.....	8
Глава I. Челюстно-лицевая травматология. Изучаемые вопросы, этапы развития, связь челюстно-лицевой травматологии с другими медицинскими специальностями (В.В. Афанасьев).....	9
Глава II. Методы обследования больного с повреждениями лица (В.В. Афанасьев).....	13
1. Общие клинические методы обследования	
1.1. Жалобы.....	13
1.2. Анамнез.....	14
1.3. Осмотр и пальпация.....	15
2. Инструментальные методы обследования	
2.1. Рентгенография.....	20
2.2. Пантомография.....	21
2.3. Компьютерная томография костей лица (КТ).....	21
2.4. Электроодонтодиагностика (ЭОД).....	21
2.5. Электромиография.....	22
2.6. Механоартрография.....	22
2.7. Гнатодинамометрия.....	22
2.8. Мasticациография.....	23
2.9. Жевательная проба по Гельману.....	23
2.10. Ультразвуковая остеометрия.....	23
Глава III. Переломы и вывихи зубов (В.С. Стародубцев, В.В. Афанасьев).....	24
1. Вывих зуба.....	24
1.1. Неполный вывих зуба.....	24
1.2. Полный вывих зуба.....	27
1.3. Вколоченный вывих зуба.....	28
1.4. Лечение больных с вывихом зуба.....	29
2. Перелом зуба.....	33
2.1. Перелом коронки зуба.....	34
2.2. Перелом корня зуба.....	35
2.3. Лечение больных с переломом зуба.....	36
Глава IV. Переломы альвеолярного отростка (В.В. Афанасьев).....	39
1. Особенности анатомического строения.....	39
2. Клиническая картина и диагностика переломов альвеолярного отростка или альвеолярной части.....	40
3. Лечение больных с переломом альвеолярного отростка или альвеолярной части.....	41

Глава V. Неогнестрельные переломы верхней челюсти (В.С. Стародубцев, В.В. Афанасьев).....	43
1. Анатомическое строение верхней челюсти и пограничных костей.....	43
2. Клиническая картина и диагностика переломов верхней челюсти.....	46
2.1. Клиническая картина и диагностика переломов верхней челюсти по типу Ле Фор I (верхний тип).....	46
2.2. Клиническая картина и диагностика переломов верхней челюсти по типу Ле Фор II (средний тип).....	49
2.3. Клиническая картина и диагностика переломов верхней челюсти по типу Ле Фор III (нижний тип).....	52
3. Несимметричные переломы верхней челюсти.....	54
3.1. Односторонний перелом верхней челюсти.....	54
3.2. Перелом верхней челюсти по типу Ле Фор I с одной стороны и Ле Фор II – с другой.....	55
3.3. Перелом верхней челюсти по типу Ле Фор II с одной стороны и Ле Фор III – с другой.....	57
3.4. Табл. 1: Дифференциальная диагностика неогнестрельных переломов верхней челюсти со смещением.....	58
Глава VI. Сочетанные повреждения костей лицевого скелета. Черепно-мозговая травма (В.С. Стародубцев).....	61
1. Сочетанная черепно-мозговая травма.....	61
2. Перелом основания черепа.....	62
3. Сотрясение головного мозга.....	65
4. Ушиб головного мозга.....	66
5. Интракраниальные гематомы.....	66
6. Лечение больных с сочетанной черепно-мозговой травмой.....	68
7. Медицинская и социально-трудовая реабилитация больных.....	68
Глава VII. Переломы скуловой кости и дуги (В.В. Афанасьев).....	71
1. Анатомические особенности скуловой кости.....	71
2. Клиническая картина переломов скуловой кости.....	71
3. Перелом скуловой дуги.....	72
4. Лечение больных с переломом скуловой кости и дуги.....	73
5. Оперативные методы лечения.....	74

Глава VIII. Переломы костей носа (В.В. Афанасьев).....	79
1. Анатомия носа.....	79
2. Клиническая картина переломов костей носа.....	79
3. Лечение переломов костей носа.....	80
Глава IX. Вывих нижней челюсти (В.В. Афанасьев).....	83
1. Клиническая картина переднего вывиха.....	84
2. Лечение больных с передним вывихом нижней челюсти.....	85
3. Привычный передний вывих.....	87
4. Лечение привычных вывихов нижней челюсти.....	87
5. Задний вывих нижней челюсти.....	88
6. Лечение заднего вывиха нижней челюсти.....	88
Глава X. Переломы нижней челюсти (В.В. Афанасьев).....	89
1. Анатомия нижней челюсти и прикрепляющихся к ней мышц.....	89
2. Классификация переломов нижней челюсти. Механизмы переломов. Причины смещения отломков.....	92
2.1. Классификация переломов нижней челюсти.....	92
2.2. Механизмы переломов нижней челюсти.....	93
2.3. Причины смещения отломков.....	95
3. Клинические признаки переломов нижней челюсти.....	96
3.1. Перелом бокового отдела тела нижней челюсти.....	101
3.2. Перелом в области угла нижней челюсти.....	104
3.3. Перелом нижней челюсти в подбородочном отделе.....	108
3.4. Переломы ветви нижней челюсти.....	109
3.4.1. Перелом собственно ветви нижней челюсти в поперечном (горизонтальном) направлении.....	109
3.4.2. Перелом венечного отростка.....	110
3.4.3. Перелом мышцелкового отростка.....	111
4. Двусторонние, двойные и множественные переломы нижней челюсти.....	114
4.1. Двусторонний перелом мышцелковых отростков.....	114
4.2. Перелом мышцелкового отростка с одной стороны и тела челюсти – с противоположной.....	115
4.3. Двусторонний перелом в подбородочном отделе.....	115
4.4. Двусторонний перелом боковых отделов тела нижней челюсти.....	116
4.5. Двусторонний перелом нижней челюсти в области углов.....	117
4.6. Двойной перелом бокового отдела тела нижней челюсти с одной стороны.....	117

4.7. Множественные переломы нижней челюсти (В.С. Стародубцев, В.В. Афанасьев).....	118
Глава XI. Консервативные методы закрепления отломков челюстей (В.В. Афанасьев).....	119
1. Виды консервативных методов иммобилизации.....	119
2. Временная (транспортная) иммобилизация.....	119
2.1. Внеротовые методы временной (транспортной) иммобилизации.....	120
2.2. Внутриворотные методы временной (транспортной) иммобилизации.....	121
3. Методы лечебной (постоянной) иммобилизации отломков челюстей с помощью назубных шин внелабораторного изготовления.....	126
3.1. Назубные индивидуальные проволочные шины.....	126
3.2. Назубные стандартные шины.....	137
3.3. Постоянная (лечебная) иммобилизация отломков челюстей с помощью шин лабораторного изготовления (шина Порты, Вебера, Ванкевич и др., капповые аппараты).....	138
4. Тактика врача по отношению к зубам, находящимся в щели перелома.....	140
Глава XII. Оперативные методы лечения переломов челюстей (В.В. Афанасьев)...	142
1. Показания к использованию остеосинтеза.....	142
2. Открытый очаговый остеосинтез.....	143
3. Закрытый очаговый остеосинтез.....	150
4. Закрытый внеочаговый остеосинтез.....	152
5. Внеротовые аппараты для иммобилизации отломков.....	159
Глава XIII. Медикаментозное лечение и физиотерапия больных с переломами челюстей (В.В. Афанасьев).....	164
1. Патогенез регенерации костной ткани.....	165
2. Оптимизация регенерации нижней челюсти при ее переломах (М.Б. Швырков, Д.Д. Сумароков).....	166
3. Антимикробная терапия.....	168
4. Физические методы лечения и лечебная гимнастика.....	168
5. Уход за полостью рта.....	169
6. Организация полноценного питания.....	170

Глава XIV. Осложнения, возникающие при переломах челюстей (В.В. Афанасьев).....	173
1. Травматический остеомиелит.....	173
2. Травматический гайморит (верхнечелюстной синусит).....	177
3. Замедленная консолидация отломков нижней челюсти.....	178
4. Ложный сустав (псевдоартроз).....	179
5. Консолидация отломков в неправильном положении.....	180
Глава XV. Общая характеристика огнестрельных ранений лица. Повреждения мягких тканей (В.В. Афанасьев).....	184
1. Классификация повреждений челюстно-лицевой области, общие данные, баллистика.....	184
2. Общая характеристика огнестрельных ранений лица.....	188
3. Клиническая характеристика ранений лица.....	190
4. Исходы ранений лица и челюстей.....	193
Глава XVI. Огнестрельные переломы верхней челюсти, альвеолярного отростка, зубов, скуловой кости и дуги (В.В. Афанасьев).....	195
1. Огнестрельные переломы верхней челюсти.....	195
2. Огнестрельные переломы альвеолярного отростка и зубов.....	200
3. Огнестрельные переломы скуловой кости и дуги.....	202
Глава XVII. Огнестрельные переломы нижней челюсти (В.В. Афанасьев).....	203
Глава XVIII. Комбинированные поражения лица (А.И. Аникеев).....	209
1. Комбинированные радиационные поражения (КРП).....	209
1.1. Объем помощи на этапах медицинской эвакуации при КРП.....	211
2. Комбинированные химические поражения (КХП).....	214
2.1. Объем помощи на этапах медицинской эвакуации при КХП.....	215
3. Комбинированные термомеханические поражения (КТМП).....	217
3.1. Объем помощи на этапах медицинской эвакуации при КТМП.....	217
Глава XIX. Термические поражения (В.С. Стародубцев).....	219
1. Ожоги.....	219
1.1. Особенности ожогов головы, лица и шеи.....	223
1.2. Оказание помощи пострадавшим с термическими ожогами на этапах медицинской эвакуации.....	227

2. Электроожоги.....	228
3. Химические ожоги.....	231
4. Отморожения.....	232
Глава XX. Оказание помощи раненым в лицо на этапах медицинской эвакуации (А.И. Аникеев, В.В. Афанасьев).....	235
1. Первая помощь.....	236
2. Доврачебная помощь.....	237
3. Первая врачебная помощь.....	238
4. Квалифицированная медицинская помощь.....	242
5. Специализированная помощь.....	245
Глава XXI. Первичная хирургическая обработка ран лица (В.В. Афанасьев).....	249

ПРЕДИСЛОВИЕ

Изучением причин травматизма, а также особенностей клиники, диагностики и лечения повреждений челюстно-лицевой области занимается большое число исследователей и клиницистов. Известны такие работы как "Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области" (1973) Ю.И. Бернадского; "Остеосинтез при переломах нижней челюсти" (1973) В.А. Дунаевского и соавт.; "Лечение травм лица" (1975) П.З. Аржанцева и соавт., "Травмы челюстно-лицевой области" (1986) под ред. Н.М. Александрова и П.З. Аржанцева; «Огнестрельные ранения лица, лор-органов и шеи» (2001) под редакцией М.Б. Швыркова и др.

В настоящее время вопросы диагностики и лечения различных травм лица становятся все более актуальными в связи со значительным увеличением числа таких больных.

Практическое руководство состоит из двух разделов, посвященных вопросам особенностей диагностики и лечению неогнестрельных и огнестрельных повреждений лица, а также термических травм челюстно-лицевой области. Материал изложен с позиции последних достижений медицинской науки и практики. Приведены новые сведения о регенерации костной ткани, оптимизации остеогенеза, профилактике развития воспалительных осложнений при переломах челюстей. Все это позволит будущему молодому специалисту на достаточном профессиональном уровне оказывать помощь при повреждениях лица.

Авторы будут признательны за предложения по улучшению качества руководства.

ГЛАВА I

Челюстно-лицевая травматология.

Исучаемые вопросы, этапы развития, связь челюстно-лицевой травматологии с другими медицинскими специальностями.

Травма сопутствует человеку на протяжении всей его жизнедеятельности. Интенсификация труда, развитие средств передвижения и их доступность широкому кругу населения, ухудшение психоэмоционального климата среди жителей крупных городов и поселков, изобретение различных видов огнестрельного и холодного оружия, обладающих большой поражающей и разрушительной способностью, — все это привело в последние годы к значительному росту травматизма среди жителей как нашей страны, так и сопредельных государств.

Как известно, переломы черепа и лицевых костей относятся к тяжелым несчастным случаям, степень тяжести которых определяется характером полученных повреждений, длительностью расстройства здоровья (временная утрата трудоспособности) и последствиями полученных повреждений (Приказ МЗ РФ от 17.08.99 № 322).

Челюстно-лицевая травматология является частью общей хирургии и травматологии. Это большой и сложный раздел челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, касающийся повреждений мягких и костных тканей челюстно-лицевой области и прилегающих областей (области лор-органов и органов зрения, череп, мозг), с которыми она тесно связана.

Челюстно-лицевая травматология — клиническая учебная дисциплина. Она изучает этиологию, патогенез, механизмы возникновения и развития огнестрельных и неогнестрельных повреждений тканей лица и прилегающих областей, особенности клинического течения, диагностики и лечения ран лица, переломов костей лица, а также последствий травмы. Как самостоятельная дисциплина челюстно-лицевая травматология была выделена сравнительно недавно.

В последнее время наблюдается постоянный рост числа пострадавших с повреждениями различных областей тела человека и особенно челюстно-лицевой области. Причинами данного явления являются: увеличение количества транспортных средств в личном пользовании граждан, возрастание их мощностных характеристик, увеличение локальных военных конфликтов и разнообразного вида оружия в руках мирных граждан, что, в свою очередь, привело к увеличению огнестрельных ранений головы, шеи и других областей тела человека.

Челюстно-лицевая травматология состоит из двух крупных разделов, включающих огнестрельную и неогнестрельную травму. В предмет челюстно-лицевой травматологии также входит изучение особенностей повреждений, связанных с воздействием температурных (ожоги, отморожения) и радиационных поражений применительно к тканям челюстно-лицевой области, особенностям их клинического течения, диагностики и лечения.

Военная челюстно-лицевая травматология изучает вопросы оказания различных видов медицинской помощи раненым (мирным гражданам и военнослужащим) в период ведения боевых действий. Кроме того, она изучает вопросы оказания любых видов поликлинической и стационарной стоматологической помощи военнослужащим в период