

УДК 616-089.11(075.8)
ББК 54.54я73
Т58

Авторский коллектив:

Сергиенко Валерий Иванович — д-р мед. наук, проф., академик РАМН, директор ФГУ НИИ физико-химической медицины ФМБА;
Петросян Эдуард Арутюнович — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Кубанского государственного медицинского университета;
Кулаков Анатолий Алексеевич — д-р мед. наук, проф., директор ЦНИИС Росздрава, зав. кафедрой стоматологии факультета послевузовского обучения врачей ММА им. И.М. Сеченова;
Петросян Марина Эдуардовна — зав. стоматологическим отделением медицинского центра СПб МАПО.

Сергиенко, В. И.

Т58 Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи : учебник / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, А. А. Кулаков, М. Э. Петросян. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 528 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-1313-5

В учебнике представлена современная информация по топографической анатомии и оперативной хирургии челюстно-лицевой области для студентов стоматологических факультетов. Материал содержит большое количество цветных иллюстраций, показывающих послойное строение различных анатомических областей и этапы оперативных вмешательств в них. Каждая глава заканчивается списком тестовых заданий для самостоятельного контроля, позволяющих студентам оценить степень своей подготовки по данному разделу. Настоящее издание составлено в соответствии с учебной программой по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов высших медицинских учебных заведений и государственным образовательным стандартом по специальности «стоматология».

Книга предназначена студентам медицинских вузов и практикующим врачам.

УДК 616-089.11(075.8)
ББК 54.54я73

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

© Коллектив авторов, 2009
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», оформление, 2010

ISBN 978-5-9704-1313-5

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	13
Глава 1. Исторический очерк развития отечественной топографической анатомии и оперативной хирургии.	15
1.1. История отечественной топографической анатомии и оперативной хирургии	15
1.2. История отечественной хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	29
Глава 2. Основные понятия топографической анатомии и оперативной хирургии	37
2.1. Предмет и задачи топографической анатомии	37
2.2. Методы изучения топографической анатомии	38
2.3. Общие положения оперативной хирургии	42
2.4. Экспериментальная хирургия	43
2.5. Этапы выполнения хирургической операции	43
2.6. Виды хирургических операций	44
2.7. Разъединение и соединение тканей	46
2.7.1. Хирургический инструментарий для соединения тканей и правила пользования	47
2.7.2. Шовный материал и его классификация	49
2.7.3. Хирургический шов	54
2.8. Хирургическая обработка ран	59
2.9. Стоматологический инструментарий	61
2.9.1. Инструменты для диагностики	62
2.9.2. Эндоканальные инструменты	64
2.9.3. Инструменты для лечения пародонтита	64
2.9.4. Хирургические инструменты	64
2.9.5. Вращающиеся инструменты	77
2.9.6. Инструменты для лечения и пломбирования	82
2.9.7. Инструменты для моделирования и зуботехнических работ	84
Тестовые вопросы	85
Глава 3. Операции на кровеносных сосудах, нервных стволах, сухожилиях.	90
3.1. Перевязка крупных сосудов	90
3.2. Остановка кровотечения	92
3.3. Наложение сосудистого шва	94
3.4. Операции на периферических нервах	97

3.5. Операции на сухожилиях	100
Тестовые вопросы	101
Глава 4. Топографическая анатомия головы	104
4.1. Лобная область	105
4.2. Теменная область	106
4.3. Затылочная область	108
4.3.1. Слои и пространства лобной, теменной и затылочной областей	109
4.3.2. Особенности венозной системы лобной, теменной и затылочной областей	112
4.4. Височная область	113
4.5. Область ушной раковины	117
4.5.1. Наружное ухо	117
4.5.2. Среднее ухо	120
4.5.3. Внутреннее ухо	121
4.6. Область сосцевидного отростка	122
4.7. Внутреннее основание черепа	124
4.7.1. Передняя черепная ямка	125
4.7.2. Средняя черепная ямка	125
4.7.3. Задняя черепная ямка	126
4.8. Наружное основание черепа	127
4.9. Топографическая анатомия оболочек головного мозга	130
4.9.1. Твердая оболочка головного мозга	130
4.9.2. Паутинная оболочка головного мозга	134
4.9.3. Мягкая оболочка головного мозга	135
4.10. Ликворная система головного мозга	135
4.11. Топографическая анатомия головного мозга	138
4.11.1. Артериальное кровоснабжение головного мозга	143
4.11.2. Венозное кровоснабжение от головного мозга	144
4.11.2.1. Вены мягких покровов головы	144
4.11.2.2. Диплоические вены	146
4.11.2.3. Эмиссарные вены	146
4.11.2.4. Венозные синусы твердой оболочки головного мозга	148
4.11.2.5. Вены головного мозга	152
4.12. Пути распространения гнойного процесса на основании черепа	152
Тестовые вопросы	156

Глава 5. Операции на мозговом черепе	172
5.1. Черепно-мозговые травмы	172
5.2. Способы остановки кровотечения при черепно-мозговых ранениях	172
5.3. Внутричерепные гематомы	175
5.3.1. Эпидуральные гематомы	176
5.3.2. Субдуральные гематомы	178
5.3.3. Субарахноидальные гематомы	179
5.3.4. Внутримозговые гематомы	180
5.3.5. Внутривентрикулярные гематомы	180
5.4. Трепанация сосцевидного отростка	180
5.5. Пластика дефектов черепа (краниопластика)	181
Тестовые вопросы	184
Глава 6. Топографическая анатомия области лица	187
6.1. Топографическая анатомия области глазницы	188
6.2. Топографическая анатомия подглазничной области	194
6.3. Топографическая анатомия области носа	195
6.3.1. Наружный нос	195
6.3.2. Полость носа	199
6.3.3. Добавочные пазухи носа	206
6.4. Топографическая анатомия области рта	210
6.4.1. Полость рта	210
6.4.1.1. Преддверие рта	211
6.4.1.2. Собственно полость рта	213
6.5. Зубы	218
6.6. Ротовая часть глотки	226
6.7. Язык	226
6.8. Зев	230
6.9. Топографическая анатомия подбородочной области	232
6.10. Топографическая анатомия скуловой области	232
6.11. Топографическая анатомия щечной области	233
6.12. Топографическая анатомия околоушно-жевательной области	235
6.13. Околоушная железа	237
6.14. Височно-нижнечелюстной сустав	243
Тестовые вопросы	246
Глава 7. Современные методы обезболивания в стоматологии	275
7.1. Виды местного обезболивания	275

7.1.1. Инструментарий для проведения местного обезболивания	275
7.2. Инфильтрационные способы местной анестезии	276
7.2.1. Обезболивание на нижней челюсти. Инфильтрационная анестезия верхнего зубного нервного сплетения	276
7.2.2. Обезболивание на нижней челюсти. Инфильтрационная анестезия зубов нижней челюсти	277
7.2.3. Способ ползучего инфильтрата по Вишневному—Дубову	277
7.3. Пародонтальные способы местной анестезии	277
7.3.1. Поднадкостничная анестезия	278
7.3.2. Интралигаментарная анестезия	278
7.3.3. Интрасептальная анестезия	280
7.3.4. Внутрипульпарная и внутриканальная анестезия	281
7.4. Проводниковая анестезия	281
7.4.1. Туберальная анестезия (блокада верхних задних альвеолярных нервов на бугре верхней челюсти) внутриротовым способом	282
7.4.2. Инфраорбитальная (подглазничная) анестезия (блокада передних и средних верхних альвеолярных нервов у подглазничного отверстия)	283
7.4.3. Нёбная (палатинальная) анестезия (обезболивание большого нёбного нерва)	284
7.4.4. Резцовая анестезия (обезболивание носонёбного нерва)	286
7.4.5. Мандибулярная анестезия (обезболивание нижнего альвеолярного нерва у отверстия нижней челюсти)	286
7.4.6. Подскуловой способ раздельной анестезии верхнего челюстного нерва у круглого и нижнечелюстного нерва у овального отверстий по Вайсблату	289
7.4.7. Анестезия по Вейсбрему (торусальная анестезия на нижнечелюстном возвышении)	290
7.4.8. Анестезия язычного нерва в челюстно-язычном желобке	291
7.4.9. Ментальная анестезия (обезболивание подбородочного нерва)	291
Тестовые вопросы	293
Глава 8. Оперативные вмешательства при гнойно-воспалительных заболеваниях области лица	296
8.1. Принципы вскрытия абсцессов и флегмон лица	296

8.2. Вскрытие абсцесса, флегмоны височной области	297
8.2.1. Вскрытие поверхностного абсцесса, флегмоны височной области	297
8.2.2. Вскрытие межапоневротического абсцесса височной области	298
8.2.3. Вскрытие подапоневротического абсцесса, флегмоны височной области	300
8.2.4. Вскрытие глубокого абсцесса, флегмоны височной области	300
8.2.5. Вскрытие разлитого абсцесса, флегмоны височной области	303
8.3. Вскрытие абсцесса, флегмоны крыловидно-нёбной ямки	303
8.4. Вскрытие абсцесса, флегмоны подвисочной ямки	304
8.5. Вскрытие абсцесса, флегмоны крыловидно-нижнечелюстного пространства	305
8.6. Вскрытие абсцесса, флегмоны щечной области	306
8.7. Вскрытие абсцесса, флегмоны подглазничной области	307
8.8. Вскрытие абсцесса, флегмоны околоушно-жевательной области	308
8.9. Вскрытие абсцесса, флегмоны подфасциального клетчаточного пространства околоушной области	309
8.10. Вскрытие абсцесса, флегмоны поджевательного пространства	309
8.11. Вскрытие абсцесса подъязычного валика	310
8.12. Вскрытие абсцесса челюстно-язычного желобка	310
8.13. Вскрытие абсцесса, флегмоны окологлоточного пространства	311
Тестовые вопросы	313
Глава 9. Операции при повреждениях области лица	317
9.1. Анатомические особенности строения верхней челюсти	317
9.2. Классификация переломов верхней челюсти	318
9.2.1. Перелом верхней челюсти по типу Ле Фор I	319
9.2.2. Перелом верхней челюсти по типу Ле Фор II	320
9.2.3. Перелом верхней челюсти по типу Ле Фор III	321
9.3. Переломы нижней челюсти	321
9.4. Иммобилизация отломков при переломах верхней и нижней челюсти	323
9.4.1. Временные (транспортные) методы иммобилизации при переломах челюсти	324

9.4.1.1. Межчелюстное лигатурное скрепление зубов по типу «восьмерки»	324
9.4.1.2. Межчелюстное лигатурное скрепление зубов по Айви	326
9.4.2. Постоянные (лечебные) методы иммобилизации отломков челюстей	327
9.4.2.1. Иммобилизация отломков челюсти с помощью назубных шин	327
9.4.2.2. Иммобилизация отломков челюсти с помощью зубодесневых и надесневых шин	329
Тестовые вопросы	334
Глава 10. Операции на области лица	338
10.1. Основные оперативные вмешательства на костях, используемые в хирургической стоматологии	338
10.1.1. Остеотомия	338
10.1.2. Резекция	338
10.1.3. Костная пластика	338
10.2. Оперативные вмешательства на зубах	339
10.2.1. Удаление зуба	339
10.2.2. Резекция верхушки корня зуба	342
10.2.3. Выдалбливание корней и зубов	343
10.3. Оперативные вмешательства на челюсти	345
10.3.1. Альвеолэктомия	345
10.3.2. Цистотомия	345
10.3.3. Цистэктомия	346
10.4. Хирургические методы лечения пародонтоза	347
10.4.1. Кюретаж	347
10.4.2. Гингивотомия	348
10.4.3. Гингивэктомия	348
10.5. Резекции верхней челюсти	348
10.5.1. Фрагментарная резекция верхней челюсти	348
10.5.2. Тотальная резекция верхней челюсти	348
10.6. Резекция нижней челюсти	350
10.6.1. Резекция нижней челюсти без нарушения ее непрерывности	350
10.6.2. Резекция нижней челюсти с нарушением ее непрерывности (без вычленения в височно-нижнечелюстном суставе)	351

10.6.3. Резекция нижней челюсти с нарушением ее непрерывности (с вычленением в височно-нижнечелюстном суставе)	353
10.7. Костная пластика нижней челюсти	355
10.8. Вправление нижней челюсти при вывихе	356
10.9. Хирургические вмешательства при опухолях языка	357
10.9.1. Резекция половины языка	357
10.9.2. Комбинированная резекция языка	358
10.10. Оперативное лечение острого и хронического остеомиелита верхней и нижней челюстей	362
10.10.1. Хирургическое лечение остеомиелита верхней челюсти	362
10.10.2. Хирургическое лечение остеомиелита нижней челюсти	362
10.10.2.1. Наложение многочисленных микро-остеоперфораций кости	363
10.10.2.2. Секвестрэктомия	363
10.11. Операции на придаточных пазухах носа	364
10.11.1. Пункция верхнечелюстной пазухи	364
10.11.2. Трепанация верхнечелюстной пазухи по Колдуэллу—Люку	364
10.11.3. Трепанация лобной пазухи по Киллиану	366
Тестовые вопросы	367

Глава 11. Хирургическое лечение врожденных пороков верхней и нижней челюстей	370
11.1. Устранение верхней прогнатии	370
11.2. Устранение верхней микрогнатии	370
11.3. Устранение нижней прогнатии	372
11.4. Устранение нижней микрогнатии	373
11.5. Устранение открытого прикуса	374
11.6. Лечение патологии височно-нижнечелюстного сустава	375
11.6.1. Принципы оперативного лечения анкилоза височно-нижнечелюстного сустава	375
11.6.2. Артропластика височно-нижнечелюстного сустава по П.П. Львову	377
11.6.3. Эндопротезирование височно-нижнечелюстного сустава	377
Тестовые вопросы	379

Глава 12. Хирургическое лечение врожденных пороков области лица	382
12.1. Анатомическое строение верхней губы, обуславливающее ее форму	382
12.2. Понятия об операциях при расщелине верхней губы (хейлопластике)	383
12.3. Понятия об операциях при расщелине твердого нёба (уранопластике)	383
12.4. Операции при параличе лицевого нерва	386
12.4.1. Операция Хитрова	386
12.4.2. Миопластика лоскутом из височной мышцы	387
12.4.3. Миопластика лоскутом из жевательной мышцы	387
Тестовые вопросы	388
Глава 13. Общие принципы пластической и эстетической хирургии области лица и шеи	390
13.1. Особенности проведения разрезов при косметических операциях	390
13.2. Омолаживающие операции на лице и шее	391
13.2.1. Полная подтяжка кожи лица	392
13.2.2. Частичная подтяжка кожи лица	395
13.2.3. Мини-лифтинг	395
13.2.4. Подтяжка кожи лба (классический вариант)	395
13.3. Коррекция бровей	398
13.4. Блефаропластика	399
13.4.1. Блефаропластика верхнего века	399
13.4.2. Блефаропластика нижнего века	400
13.5. Отопластика	400
13.6. Ринопластика	401
13.6.1. Оперативные доступы в ринопластике	401
13.6.1.1. Внутренние доступы в ринопластике	402
13.6.1.2. Наружные доступы в ринопластике	403
13.6.2. Коррекция горбатого носа	403
13.6.3. Коррекция седловидного носа	405
Тестовые вопросы	407
Глава 14. Топографическая анатомия области шеи	410
14.1. Области шеи	410
14.2. Фасции шеи	411
14.3. Клетчаточные пространства шеи	416
14.4. Передняя область шеи	418

14.4.1. Подподбородочный треугольник	419
14.4.2. Поднижнечелюстной треугольник	421
14.4.3. Сонный треугольник	425
14.4.4. Лопаточно-трахеальный треугольник	430
14.5. Гортань	434
14.6. Шейная часть трахеи	438
14.7. Щитовидная железа	439
14.8. Околощитовидная железа	441
14.9. Гортанная часть глотки	444
14.10. Шейная часть пищевода	447
14.11. Грудино-ключично-сосцевидная область	452
14.11.1. Малая надключичная ямка	460
14.12. Симпатический ствол	461
14.13. Латеральная область шеи	463
14.13.1. Лопаточно-ключичный треугольник (большая надключичная ямка)	466
14.14. Задняя область шеи	468
Тестовые вопросы	473
Глава 15. Операции на органах области шеи	489
15.1. Хирургические доступы на шее	489
15.2. Операции на сосудах шеи	491
15.2.1. Перевязка общей сонной артерии	491
15.2.2. Перевязка наружной сонной артерии	492
15.2.3. Перевязка язычной артерии	492
15.2.4. Перевязка лицевой артерии	493
15.3. Операции на гортани и трахее	493
15.3.1. Коникотомия	494
15.3.2. Крикотомия	495
15.3.3. Крикоконикотомия	495
15.3.4. Трахеотомия	496
15.3.4.1. Верхняя трахеотомия	496
15.3.4.2. Средняя трахеотомия	498
15.3.4.3. Нижняя трахеотомия	500
15.4. Шейная эзофаготомия	501
15.5. Удаление поднижнечелюстной железы	501
15.6. Иссечение срединного свища шеи	502
15.7. Иссечение бокового свища шеи	504
Тестовые вопросы	506

Глава 16. Оперативные вмешательства при гнойно-воспалительных заболеваниях области шеи	509
16.1. Вскрытие поверхностной флегмоны передней области шеи	509
16.2. Вскрытие абсцесса, флегмоны надгрудинного пространства шеи	509
16.3. Вскрытие абсцесса, флегмоны латеральной области шеи ...	510
16.4. Вскрытие флегмоны влагалища грудино-ключично-сосцевидной мышцы (флегмоны Бецольда)	512
16.5. Вскрытие абсцесса, флегмоны сонного треугольника ...	512
16.6. Вскрытие флегмоны сонного влагалища (флегмоны Дюпоитрена)	514
16.7. Вскрытие абсцесса, флегмоны предорганного пространства шеи	516
16.8. Вскрытие абсцесса, флегмоны бокового окологлоточного пространства шеи	517
16.9. Вскрытие абсцесса, флегмоны заглоточного пространства шеи	517
16.10. Вскрытие абсцесса, флегмоны позадиорганного пространства шеи	518
Тестовые вопросы	519
Литература	522

ПРЕДИСЛОВИЕ

Труды отечественных ученых, посвященные топографической анатомии и оперативной хирургии, представлены большим количеством выдающихся произведений, относящихся главным образом к XIX и XX столетиям. Н.И. Пирогов в своих ранних работах высказывает твердое убеждение об органическом единстве анатомии и хирургии, которое он отстаивает на протяжении всей своей жизни.

Каким же должен быть современный учебник по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов высшей медицинской школы?

Прежде всего (и это очень важно) он не должен быть строго ограничен в объеме и содержании. Топографо-анатомическая часть должна быть максимально полной. Необходимо, чтобы в этом пособии можно было найти все нужные для врача, и особенно для хирурга любого профиля, топографо-анатомические сведения. Простудированный в студенческие годы хороший учебник может стать на долгие годы полезным справочным подспорьем в последующей врачебной деятельности. Чрезвычайно важно привлечь внимание студентов к анатомическим отношениям органов, имеющим особое значение для врача.

В настоящее время современное развитие общества и здравоохранения определило серьезные требования к подготовке врачей. Перестройка высшего медицинского образования коснулась всех его сторон, в том числе и методики преподавания топографической анатомии и оперативной хирургии. По государственному образовательному стандарту по специальности «Стоматология» (Москва, 2000) студентам стоматологического факультета на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии необходимо изучение материала по программе «Голова и шея». Исходя из сложившейся ситуации, с одной стороны, необходимо было внести срочные изменения в учебные пособия и обновить учебники. С другой стороны, значительный прогресс в хирургии челюстно-лицевой области и шеи совершенно очевидно вызывает необходимость расширения таких глав, как гнойная хирургия области лица и шеи, переломы верхней и нижней челюстей, пластическая и эстетическая хирургия лица и шеи. На мой взгляд, эта задача вполне удалась авторам учебника, которые в наибольшей степени приблизили его к запросам клиники.

Содержание учебника полностью отвечает требованиям Программы по топографической анатомии и оперативной хирургии для студентов

и сзади расположенной *сосудистой основой IV желудочка (tela choroidea ventriculi quarti)*. IV желудочек содержит *сосудистое сплетение (plexus choroideus ventriculi quarti)*.

Над *покрышкой (obex)* по средней линии расположено *непарное срединное отверстие IV желудочка (Мажанди) (apertura mediana ventriculi quarti)*, через которое IV желудочек сообщается с *мозжечково-мозговой цистерной (cisterna cerebellomedullaris)*.

На боковой стенке IV желудочка у места выхода корешков языкоглоточного и блуждающего нервов находится *парная латеральная апертура (apertura lateralis ventriculi quarti)* (отверстие Люшка), также открывающаяся в *мозжечково-мозговую цистерну (cisterna cerebellomedullaris)*. Соответственно через срединное отверстие IV желудочка (Мажанди) и парную латеральную апертуру (отверстие Люшка) ликвор переходит из IV желудочка в субарахноидальное пространство.

4.11. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Головной мозг подразделяется на *большой мозг (cerebrum)*, *мозжечок (cerebellum)* и *мозговой ствол (truncus encephali)*, состоящий из *продолговатого мозга* и *варолиева моста*. Головной мозг имеет сложный рисунок, образуемый извилинами и бороздами (рис. 4.17).

Центральная борозда (sulcus centralis, Rolando) отделяет лобную долю от теменной. Кпереди от нее располагается *передняя центральная извилина (gyrus centralis anterior, или gyrus praecentralis)*. Позади центральной борозды лежит *задняя центральная извилина (gyrus centralis posterior, или gyrus postcentralis)*.

Боковая щель мозга (fissura cerebri lateralis, Sylvii) отделяет лобную и теменную доли от височной.

Теменно-затылочная щель (fissura parietooccipitalis) отделяет теменную долю от затылочной.

Большой мозг подразделяется на два полушария: *правое (hemispherium dextrum)* и *левое (hemispherium sinistrum)*. Полушарие большого мозга имеет *верхнелатеральную поверхность (facies superolateralis)*, *нижнюю поверхность (facies inferior)* и *медиальную поверхность (facies medialis)*. Каждое полушарие подразделяется на *плащ (pallium)* (*кору головного мозга*), *обонятельный мозг (rhinencephalon)* и *базальные (подкорковые) ядра*, залегающие в глубине мозгового вещества полушария.

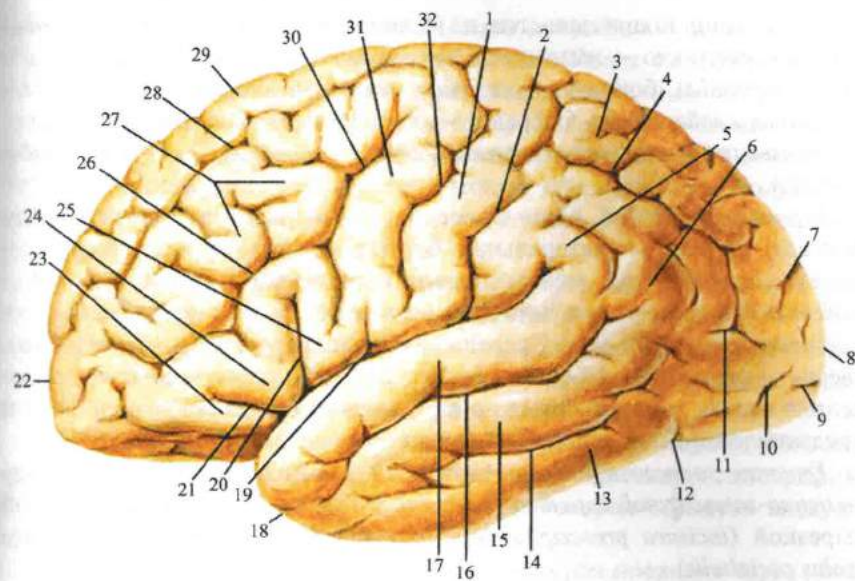


Рис. 4.17. Большой мозг (вид сбоку): 1 — постцентральная извилина; 2 — постцентральная борозда; 3 — верхняя теменная долька; 4 — внутритеменная борозда; 5 — надкраевая извилина; 6 — угловая извилина; 7 — теменно-затылочная борозда; 8 — затылочный полюс; 9 — шпорная борозда; 10 — полулунная борозда; 11 — поперечная затылочная борозда; 12 — предзатылочная вырезка; 13 — нижняя височная извилина; 14 — нижняя височная борозда; 15 — средняя височная извилина; 16 — верхняя височная борозда; 17 — верхняя височная извилина; 18 — теменной полюс; 19 — задняя ветвь латеральной борозды (сильвиевой); 20 — восходящая ветвь латеральной борозды (сильвиевой); 21 — передняя ветвь латеральной борозды (сильвиевой); 22 — лобный полюс; 23 — глазничная часть; 24 — треугольная часть; 25 — нижняя лобная извилина; 26 — нижняя лобная борозда; 27 — средняя лобная извилина; 28 — верхняя лобная борозда; 29 — верхняя лобная извилина; 30 — предцентральная борозда; 31 — предцентральная извилина; 32 — центральная борозда (роландова)

Плащ (pallium) — *кора головного мозга* — составляет основную массу вещества полушария. В коре находятся тела нейронов, связанные между собой отростками. Толщина коры приблизительно одинакова на всем протяжении и составляет около 4 мм. В основе деятельности коры головного мозга лежат анализ внешней и внутренней среды и синтез ответных реакций организма. *Полушария головного мозга* отделяет друг от друга *продольная щель большого мозга (fissura longitudinalis cerebri)*.

Каждый плащ подразделяется на 4 доли: переднюю — лобную (*lobus frontalis*), среднюю — теменную (*lobus parietalis*), заднюю — затылочную (*lobus occipitalis*), боковую — височную (*lobus temporalis*).

Границы лобной доли. Спереди — лобный полюс (*polus frontalis*), сзади — центральная борозда (*sulcus centralis*), снизу — латеральная борозда (*sulcus lateralis*).

Границы теменной доли. Спереди — центральная борозда (*sulcus centralis*), снизу — латеральная борозда (*sulcus lateralis*), сзади — линия, проведенная между теменно-затылочной бороздой (*sulcus parietooccipitalis*) и предзатылочной вырезкой (*incisura preoccipitalis*).

Границы височной доли. Спереди — височный полюс (*polus temporalis*), сверху — латеральная борозда (*sulcus lateralis*), сзади — линия, проведенная между теменно-затылочной бороздой (*sulcus parietooccipitalis*) и предзатылочной вырезкой (*incisura preoccipitalis*).

Границы затылочной доли. Спереди — линия, проведенная между теменно-затылочной бороздой (*sulcus parietooccipitalis*) и предзатылочной вырезкой (*incisura preoccipitalis*), снизу и сзади — затылочный полюс (*polus occipitalis*).

Обонятельный мозг (*rhinencephalon*), или четвертый мозговой пузырь, расположен в переднем отделе основания мозга. К нему относятся обонятельная луковица (*bulbus olfactorius*), обонятельный тракт (*tractus olfactorius*), обонятельный треугольник (*trigonum olfactorium*), переднее продырявленное вещество (*substantia perforata anterior*), гиппокампова борозда, зубчатая извилина, сводная борозда. К обонятельному мозгу относится также подмозолистая извилина (*gyrus subcallosus*), расположенная под клювом мозолистого тела (*rostrum corporis callosi*).

Базальные (подкорковые) ядра (*nucll. basales*) состоят из *полосатого тела (*corpus striatum*)*, скрытого в глубине вещества полушарий большого мозга, к которому относятся *хвостатое (*nucleus caudatus*)* и *чечевицеобразное (*nucleus lentiformis*)* ядра.

Промежуточный мозг (*diencephalon*) состоит из *таламуса (*thalamus*)*, по бокам располагаются *сосковая часть гипоталамуса (*pars mamillaris hypothalami*)*, *надталамическая (*epithalamus*)* и *заталамическая (*metathalamus*)* области.

Средний мозг (*mesencephalon*) состоит из *крыши (*tectum mesencephali*)*, *ножки мозга (*pedunculi cerebri*)* и *перешейка ромбовидного мозга (*isthmus rhombencephali*)*.

Задний мозг (*metencephalon*) формируют мозжечок и мост. Мозжечок (*cerebellum*) состоит из двух *полушарий мозжечка (*hemispheria cerebelli*)*

и средней части — *червя мозжечка (*vermis cerebelli*)*. От больших полушарий мозжечок отделен *поперечной щелью (*fissura transversa cerebri*)*. Рефлекторная деятельность мозжечка направлена или на исправление нарушения равновесия, или на предупреждение возможного нарушения, или на выполнение высокоспециализированных движений. Червь мозжечка обеспечивает статическую координацию. Полушария мозжечка ответственны за выполнение тонких дифференцированных движений при трудовых процессах.

Продолговатый мозг (*bulbus, myelencephalon*), или *пятый мозговой пузырь*, формирует *продолговатый мозг (*medulla oblongata*)*.

Ромбовидная ямка (*fossa rhomboidea*) расположена на задней поверхности моста и верхнего отдела продолговатого мозга. В пределах ромбовидной ямки залегают многие ядра черепных нервов.

Для проецирования на поверхность свода черепа борозд, извилин мозга и сосудов необходимо знать краниocereбральную топографию (схему Кренлейна–Брюсовой) (рис. 4.18), которая строится следующим образом.

Вначале строится *нижняя горизонталь*, которая проходит через нижний край глазницы и верхний край наружного слухового прохода (О).

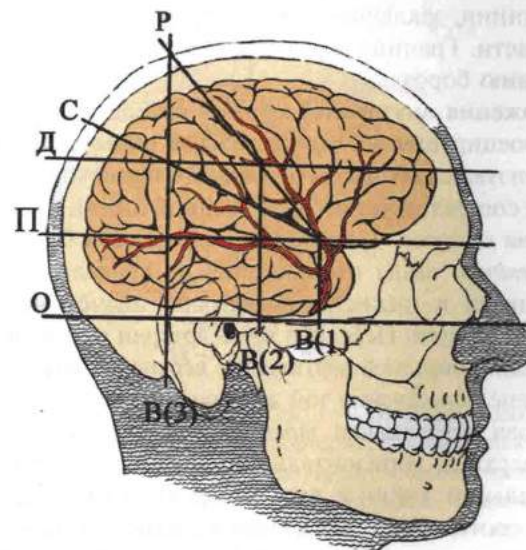


Рис. 4.18. Схема Кренлейна–Брюсовой

Параллельно ей проводится *верхняя горизонтальная линия* через верхний край глазницы (П). Перпендикулярно этим двум горизонтальным линиям проводятся две *вертикальные линии*: *передняя* — через середину скуловой дуги В (1), *средняя* — через суставной отросток нижней челюсти В (2) и *задняя* — через самую заднюю точку основания сосцевидного отростка В (3).

Проекцию *центральной (роландовой) борозды* на черепе получают путем соединения двух точек. *Первая точка* формируется в результате пересечения задней вертикальной линии с сагиттальной линией и соответствует верхнему концу центральной борозды (Р). *Вторая точка* формируется путем пересечения передней вертикальной линии с верхней горизонтальной и соответствует нижнему концу центральной борозды. Центральная борозда заключена между средней и задней вертикалями.

Ход *боковой (сильвиевой) борозды* можно определить путем разделения пополам угла, образованного центральной бороздой и верхней горизонтальной линией (С). Длина боковой борозды определяется отрезком указанной линии между передней и задней вертикалями.

Для определения проекции *теменно-затылочной борозды (sulcus parietooccipitalis)* доводят до пересечения с сагиттальной линией проекционную линию боковой щели мозга и среднюю горизонталь. Отрезок сагиттальной линии, заключенный между двумя указанными линиями, делят на три части. Граница между верхней и средней третью соответствует положению борозды.

Место положения внутренней сонной артерии в пределах пещеристой пазухи проецируется на *передненижний четырехугольник Бергмана*. Здесь же локализуются абсцессы отогенного происхождения. Проекция *sinus transversus* соответствует верхней выйной линии затылочной кости, а место слияния синусов — наружной затылочной бугристости.

Ствол *a. meningea media* отыскивается на уровне места пересечения передней вертикали и нижней горизонтали, иначе говоря, тотчас над серединой скуловой дуги. Передняя ветвь артерии может быть найдена на уровне пересечения передней вертикали с верхней горизонтальной, а задняя ветвь — на уровне пересечения той же горизонтали с задней вертикалью.

С.С. Брюсова предложила *третью горизонталь* (Д), проводимую параллельно верхней горизонтальной линии из точки пересечения задней вертикальной линии с линией проекции сильвиевой борозды. Данная линия соответствует проекции передней мозговой артерии.

Задняя мозговая артерия проецируется над средней горизонтальной линией в ее заднем отделе.

Знание проекции основных борозд, извилин и сосудов мозга на покровы головы позволяет определить место трепанации для доступа к тому или иному отделу головного мозга.

4.11.1. Артериальное кровоснабжение головного мозга

Артериальная кровь к головному мозгу поступает из 4 источников: двух *внутренних сонных артерий (a. carotis interna)* и двух *позвоночных (a. vertebralis)* (рис. 4.19).

Внутренняя сонная артерия (*a. carotis interna*) отходит от общей сонной артерии на уровне верхнего края щитовидного хряща и вступает в полость черепа через сонный канал (*canalis caroticus*). Передняя мозговая

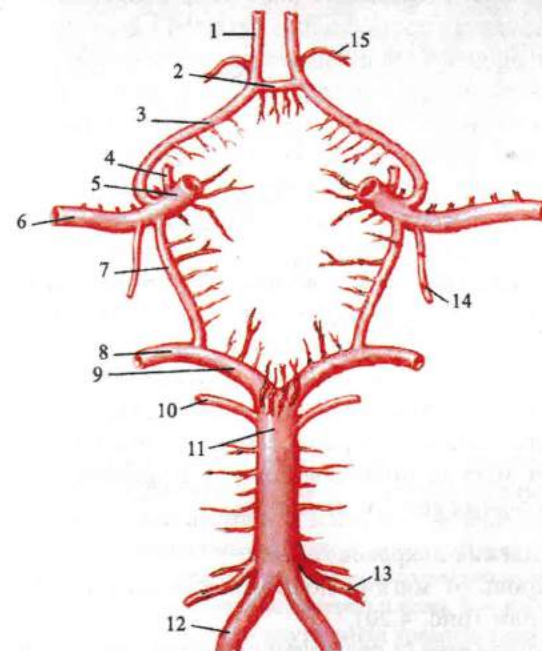


Рис. 4.19. Схема артерий головного мозга: 1 — передняя мозговая артерия (сегмент А2); 2 — передняя соединительная артерия; 3 — передняя мозговая артерия (сегмент А1); 4 — глазная артерия; 5 — внутренняя сонная артерия; 6 — средняя мозговая артерия; 7 — задняя соединительная артерия; 8 — задняя мозговая артерия (сегмент Р2); 9 — задняя мозговая артерия (сегмент Р1); 10 — верхняя мозжечковая артерия; 11 — базилярная артерия; 12 — позвоночная артерия; 13 — артерия лабиринта; 14 — передняя ворсинчатая артерия; 15 — длинная центральная артерия

артерия (*a. cerebri anterior*), ветвь внутренней сонной артерии, направляется вперед и медиально в продольную борозду головного мозга. Над зрительным перекрестом (*chiasma opticum*) расположена передняя соединительная артерия (*a. communicans anterior*), связывающая правую и левую передние мозговые артерии. Средняя мозговая артерия (*a. cerebri media*) — непосредственное продолжение внутренней сонной артерии, располагающаяся в боковой щели мозга.

Позвоночная артерия (*a. vertebralis*) отходит от подключичной артерии (*a. subclavia*) и, выйдя из отверстия II шейного позвонка, отклоняется кнаружи, проходит отверстие поперечного отростка I шейного позвонка (*foramen processus transversarius*). Далее позвоночная артерия прободает атлантозатылочную мембрану (*membrana atlantooccipitalis*) и твердую мозговую оболочку и через большое затылочное отверстие проникает в заднюю черепную ямку. Поднявшись по *скату* (*clivus*), обе позвоночные артерии сливаются в *базиллярную артерию* (*a. basilaris*), которая делится на *правую и левую задние мозговые артерии* (*a. cerebri posterior*). От задней мозговой артерии к внутренней сонной артерии направляется *задняя соединительная артерия* (*a. communicans posterior*). Таким образом формируется *артериальный круг большого мозга* (*circuli arteriosi, s. Willisii*).

4.11.2. Венозное кровоснабжение от головного мозга

Вены головного мозга расположены в три яруса. Наиболее поверхностно расположены вены мягких покровов головы. В плоских костях черепа залегают *диплоические вены* (*vv. diploicae*). В полости черепа оттекающая от мозга по венам кровь поступает в синусы твердой оболочки головного мозга. Синусы твердой оболочки головного мозга сообщаются с венами мягких покровов головы и диплоическими венами с помощью *эмиссарных вен* (*vv. emissariae*).

4.11.2.1. Вены мягких покровов головы

Венозная кровь от мягких покровов головного мозга проходит по следующим венам (рис. 4.20).

- *Верхняя глазная вена* (*v. ophthalmica superior*) у внутреннего угла глазницы анастомозирует с *угловой веной* (*v. angularis*), которая является конечной ветвью *лицевой вены* (*v. facialis*). Проникнув в полость черепа, она впадает в *пещеристую пазуху*.
- *Нижняя глазная вена* (*v. ophthalmica inferior*) менее постоянна, она проходит по дну глазницы, под зрительным нервом и анастомозирует с верхней глазной веной и своим концом сливается с ней или самостоятельно впадает в пещеристую пазуху.

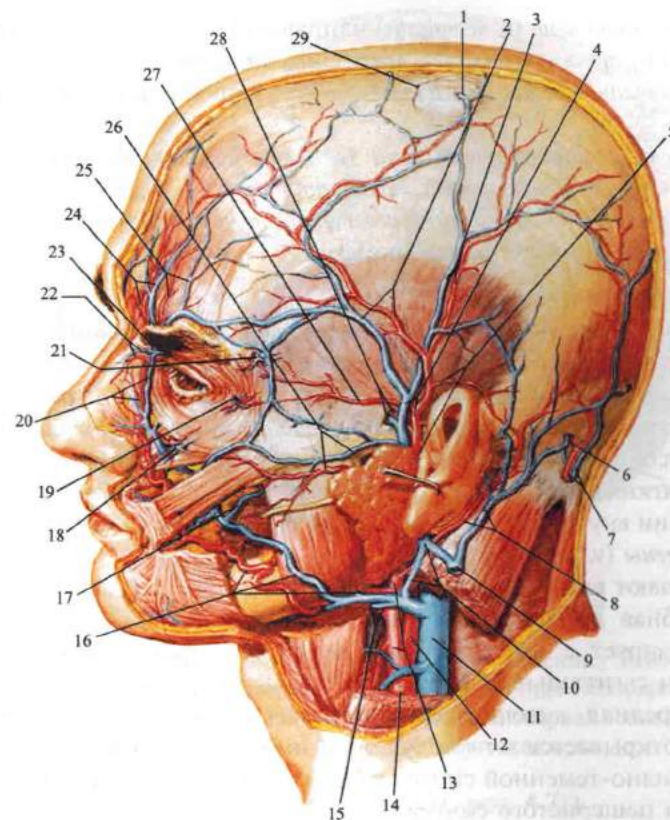


Рис. 4.20. Поверхностная венозная система головы: 1 — теменная эмиссарная вена; 2 — лобная ветвь поверхностной височной артерии и вены; 3 — теменная ветвь поверхностной височной артерии и вены; 4 — поверхностная височная артерия и вена; 5 — ушные ветви поверхностной височной артерии и вены; 6 — сосцевидная эмиссарная вена, сосцевидная ветвь затылочной артерии; 7 — затылочные артерия и вена; 8 — задние ушные артерия и вена; 9 — наружная яремная вена; 10 — позадищелюстная вена; 11 — внутренняя яремная вена; 12 — внутренняя сонная артерия; 13 — наружная сонная артерия; 14 — общая сонная артерия; 15 — язычные вена и артерия; 16 — лицевые артерия и вена; 17 — глубокая вена лица; 18 — подглазничные вена и артерия; 19 — скулолицевые артерия и вена; 20 — угловые артерия и вена; 21 — скуловисочные артерия и вена; 22 — дорсальные артерия и вена носа; 23 — носолобная вена; 24 — надблоковая артерия и вена; 25 — надглазничная артерия и вена; 26 — поперечная артерия лица и поперечная вена лица; 27 — скулоглазничная артерия; 28 — средняя височная артерия и вена; 29 — апоневротический шлем (рассечен для показа черепа)

Глава 8

ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОБЛАСТИ ЛИЦА

8.1. ПРИНЦИПЫ ВСКРЫТИЯ АБСЦЕССОВ И ФЛЕГМОН ЛИЦА

Абсцесс — ограниченное скопление гноя в различных тканях и органах с образованием полости (например, абсцесс ягодичной области, абсцесс головного мозга), а **флегмона** — острое разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки, не склонное к отграничению. На лице чаще всего возникают одонтогенные флегмоны, которые первоначально локализуются в поджевательном клетчаточном пространстве, в клетчатке клыковой ямки.

Многовековая хирургическая практика выработала общее правило лечения любого гнойного процесса — вскрытие очага воспаления и его дренирование.

Вскрытие гнойного очага осуществляется наружным доступом со стороны кожных покровов либо внутриротовым доступом со стороны слизистой оболочки. Внеротовой способ используют в тех случаях, когда операция со стороны полости рта не обеспечивает полноценного дренирования клетчаточного пространства или невозможна из-за сопутствующего тризма жевательной мускулатуры.

При выборе оперативного доступа необходимо соблюдать следующие требования:

- кратчайший путь к гнойному очагу;
- наименьшую вероятность повреждения анатомических образований при вскрытии гнойного очага;
- полноценное дренирование гнойного очага;
- получение оптимального косметического эффекта со стороны послеоперационной раны.

При вскрытии абсцесса (флегмоны) кожу, слизистую оболочку, фасциальные образования над гнойным очагом рассекают, мышцы отсекают и отслаивают от места прикрепления. Исключение составляют *подкожная мышца шеи* и нередко *челюстно-подъязычная*

мышца, волокна которых пересекают в поперечном направлении, что обеспечивает зияние раны и создает хорошие условия для оттока гнойного экссудата. Расположенную на пути к гнойному очагу рыхлую клетчатку расслаивают и раздвигают кровоостанавливающим зажимом.

Исходя из анатомии ветвей лицевого нерва, разрезы на лице рекомендуется проводить, выбирая нейтральные пространства между ними (рис. 8.1).

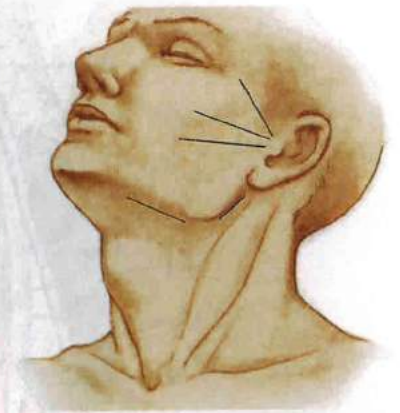


Рис. 8.1. Типичные разрезы на лице

8.2. ВСКРЫТИЕ АБСЦЕССА, ФЛЕГМОНЫ ВИСОЧНОЙ ОБЛАСТИ

В височной области имеются поверхностная и собственная височная фасции. Собственная височная фасция начинается от височной линии на покровных костях черепа и покрывает височную мышцу. Книзу она раздваивается: поверхностный листок прикрепляется к наружной, а внутренний — к внутренней поверхности скуловой дуги. Между листками над скуловой дугой образуется межапоневротическое пространство, заполненное жировой клетчаткой. Несмотря на значительную плотность височной фасции, сокращение височной мышцы хорошо заметно при жевании.

В височной области выделяют следующие формы флегмоны:

- поверхностную;
- межапоневротическую;
- подапоневротическую;
- глубокую;
- разлитую.

8.2.1. Вскрытие поверхностного абсцесса, флегмоны височной области

Флегмона подкожной жировой клетчатки височной области расположена между кожей и поверхностной височной фасцией (рис. 8.2).

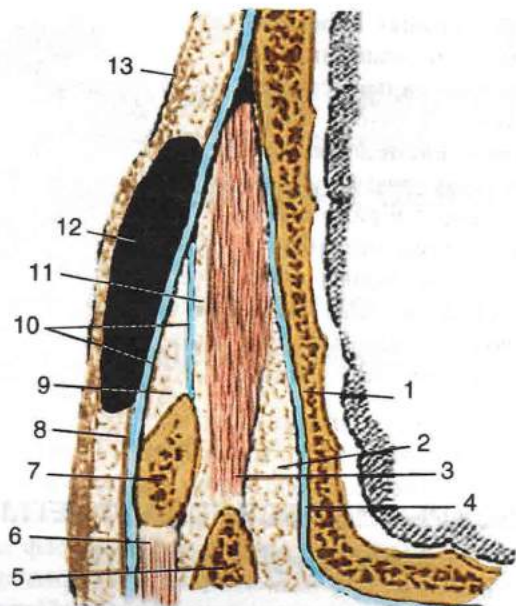


Рис. 8.2. Локализация поверхностного абсцесса, флегмоны височной области: 1 — височная кость; 2 — костно-мышечная клетчатка; 3 — височная мышца; 4 — надкостница; 5 — венечный отросток нижней челюсти; 6 — жевательная мышца; 7 — скуловая дуга; 8 — поверхностная фасция; 9 — межпонеуротическая клетчатка; 10 — собственная фасция; 11 — подпонеуротическая клетчатка; 12 — подкожная флегмона; 13 — кожа

Пути распространения инфекции. Подвисочная, лобная, скуловая, околоушной-жевательная области.

Техника. Вскрытие поверхностной флегмоны височной области производят радиальным разрезом кожи через середину воспалительного инфильтрата на всем его протяжении (рис. 8.3).

Расслаивая подкожную жировую клетчатку зажимом, раскрывают полость гнойника и эвакуируют гной. Операцию заканчивают дренированием гнойника путем введения в операционную рану резиновых перчаточных выпускников.

8.2.2. Вскрытие межпонеуротического абсцесса височной области

Межпонеуротический абсцесс височной области расположен между поверхностным и глубоким листками височной фасции (рис. 8.4).

Пути распространения инфекции.

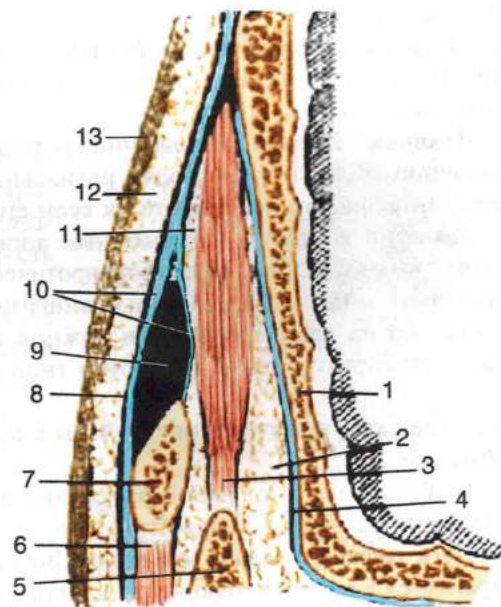
Особенностью межпонеуротического пространства височной области является его относительная замкнутость за счет того, что поверхностный и глубокий листки височной фасции прикрепляются к наружной и внутренней поверхностям скуловой дуги. Поэтому при абсцессе межпонеуротического пространства воспалительный инфильтрат занимает нижний отдел височной области и имеет четко очерченную границу по скуловой дуге.

Техника. Вскрытие межпонеуротического абсцесса височной области производят разрезом вдоль верхнего края скуловой дуги (рис. 8.5).



Рис. 8.3. Вскрытие поверхностного абсцесса, флегмоны височной области

Рис. 8.4. Локализация межпонеуротического абсцесса, флегмоны височной области: 1 — височная кость; 2 — костно-мышечная клетчатка; 3 — височная мышца; 4 — надкостница; 5 — венечный отросток нижней челюсти; 6 — жевательная мышца; 7 — скуловая дуга; 8 — поверхностная фасция; 9 — межпонеуротическая флегмона; 10 — собственная фасция; 11 — подпонеуротическая клетчатка; 12 — подкожная клетчатка; 13 — кожа



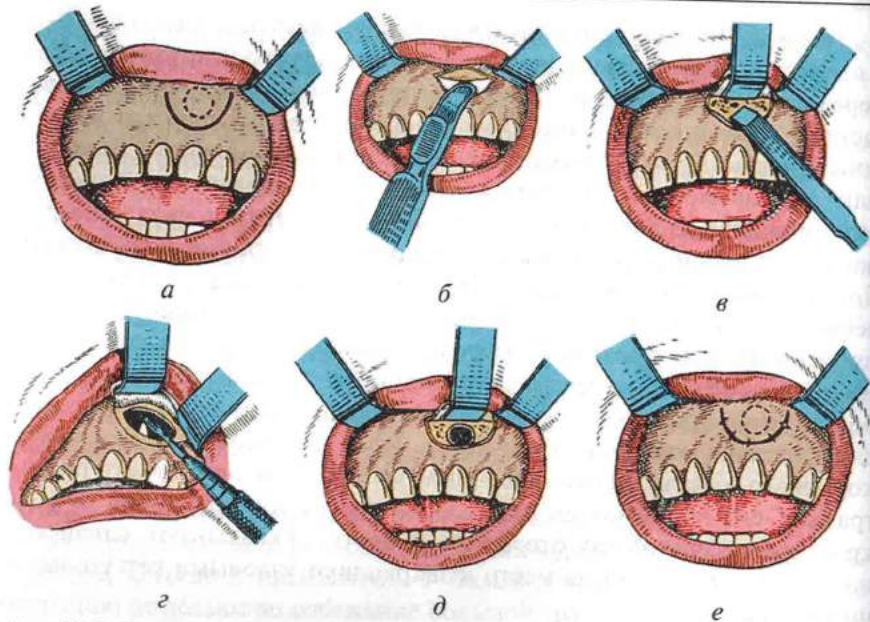


Рис. 10.7. Этапы резекции верхушки корня зуба: а — дугообразный разрез; б — выкраивание слизисто-надкостничного лоскута; в — трепанация наружной стенки лунки стамеской Войчака; г — отсечение верхушки корня фиссурным бором; д — слизисто-надкостничный лоскут укладывают на место; е — фиксация лоскута

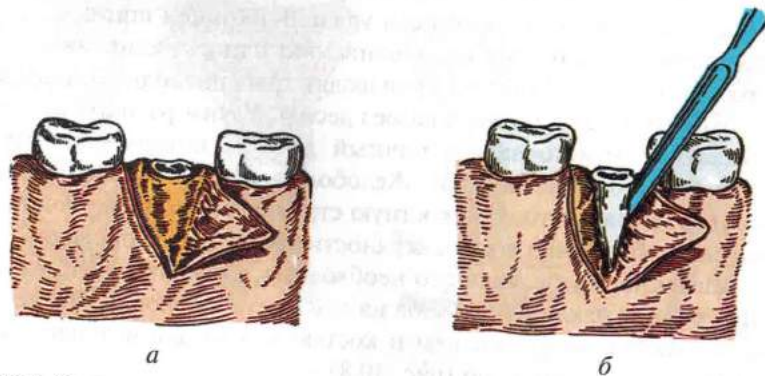


Рис. 10.8. Один из приемов выдалбливания корней зубов: а — косым разрезом рассечена слизистая оболочка альвеолярного отростка и обнажена кость; б — после снятия долотом наружной стенки альвеолы виден корень, его легко удаляют прямым подъемником

10.3. ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ЧЕЛЮСТИ

10.3.1. Альвеолэктомия

Показание. Чрезмерное возвышение альвеолярных отростков в области клыков и верхних моляров.

Техника. Производят линейный разрез по гребню альвеолярного отростка, от которого делают вертикальные разрезы с вестибулярной стороны до переходной складки по обе стороны от лунок удаленных зубов. В ряде случаев дополнительно рассекают слизистую оболочку с небной (язычной) стороны. Отслаивают трапециевидный слизисто-надкостничный лоскут. Лоскут укладывают на место и фиксируют узловатыми кетгутowymi швами.

10.3.2. Цистотомия

Цистотомия — операция, при которой удаляют только переднюю стенку одонтогенной кисты и последнюю соединяют с преддверием или собственно полостью рта.

Показания. Большие размеры кист, их нагноение, опасность обнажения верхушек корней соседних зубов, близость верхнечелюстной пазухи, полости носа, нижнечелюстного канала.

Техника. Используют дугообразный или трапециевидный разрез со стороны преддверия рта. Выкраивают слизисто-надкостничный лоскут, размер которого не должен превышать размера будущего костного дефекта (рис. 10.9, а).

После обнажения костной стенки фрезой или бором (рис. 10.9, б) удаляют переднюю костную стенку, затем иссекают и удаляют оболочку кисты (рис. 10.9, в). Корни зубов, расположенные в области кисты, но не выступающие в ее полость, сохраняют. Производят резекцию верхушки корня зуба, явившегося причиной образования кисты (рис. 10.9, г).

Кистозную полость saniруют, слизисто-надкостничный лоскут вводят в открытую кистозную полость таким образом, чтобы его раневая поверхность прилежала к внутреннему слою кистозной оболочки. Лоскут придавливают йодоформным тампоном. Прилегание раневой поверхности слизисто-надкостничного лоскута к слизистой оболочке кисты приводит к мацерации и гибели ее поверхностного слоя. При этом свернутый лоскут срастается со слизистой оболочкой кисты. Наличие эпителизированного входа в полость кисты и определяет успех операции.

Через 5–7 дней после операции удаляют тампон, кистозную полость промывают антисептическими растворами. Полости кисты тампонируют в течение 2 нед, затем полость оставляют открытой.

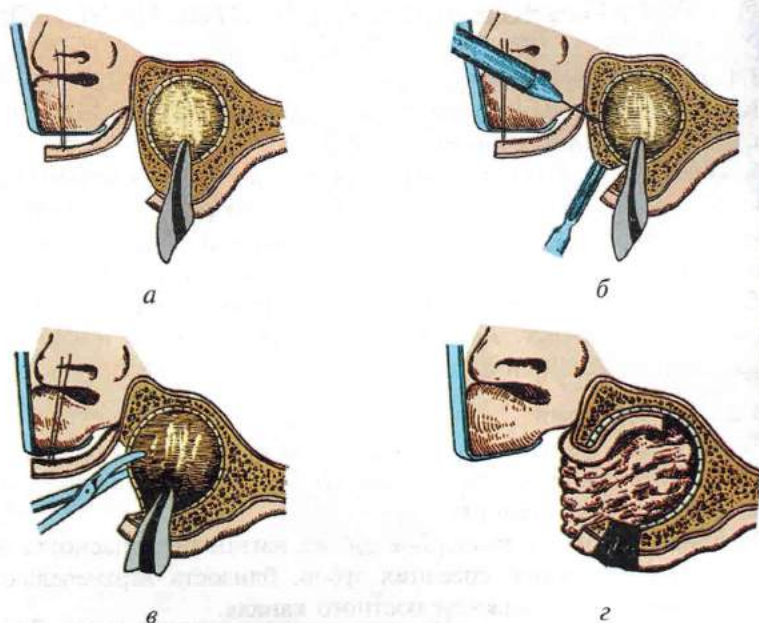


Рис. 10.9. Схема цистотомии: *а* — слизисто-надкостничный лоскут отведен держалкой к верхней губе; *б* — трепанирована костная стенка; *в* — ножницами иссечена передняя стенка кистозной оболочки; *г* — удален корень зуба, полость кисты выполнена йодоформной марлей

10.3.3. Цистэктомия

Цистэктомия — радикальная операция, при которой полностью удаляют оболочки кисты и ушивают рану.

Показание. Кисты небольших размеров, расположенные в костных массивах.

Техника. Перед цистэктомией производят депульпирование зубов, корни которых расположены в кистозной полости или могут быть обнажены во время операции. Выкраивают слизисто-надкостничный лоскут, размер которого не должен превышать размера будущего костного дефекта (рис. 10.10, *а*).

После обнажения костной стенки фрезой или бором (рис. 10.10, *б*) удаляют переднюю костную стенку и полностью вылушивают оболочку кисты (рис. 10.10, *в*).

При кистах небольших размеров, расположенных у верхушки корня, оболочку вылушивают через лунку малой хирургической ложкой во

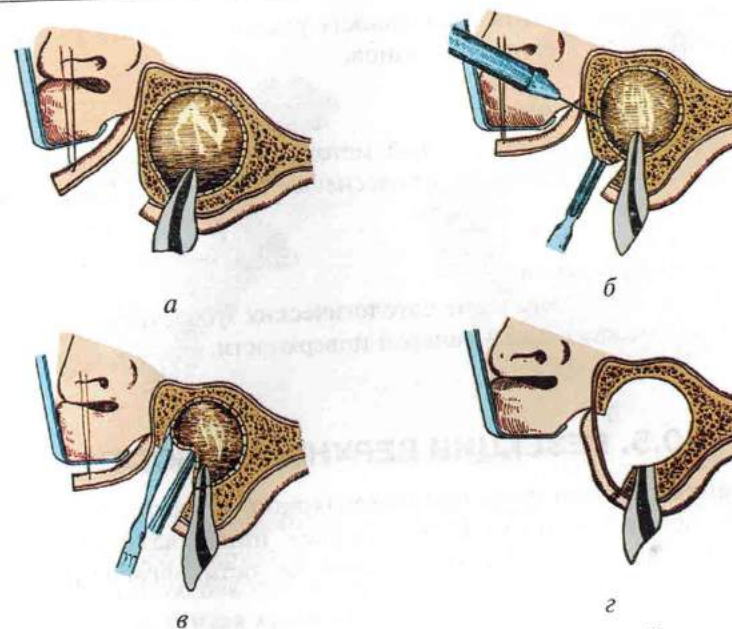


Рис. 10.10. Схема цистэктомии: *а* — слизисто-надкостничный лоскут отведен держалкой к верхней губе; *б* — трепанирована передняя стенка; *в* — смещена оболочка кисты, резецирована верхушка корня, выступающая в полость кисты; *г* — лоскут уложен на место, наложены узловые швы

время удаления зуба. При кистах средних и больших размеров после резекции передней костной стенки полностью вылушивают и удаляют кистозную оболочку вместе с ее содержимым.

Обнажившиеся верхушки корней зубов резецируют, после чего на слизистую оболочку накладывают узловые швы кетгутотом.

10.4. ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТОЗА

10.4.1. Кюретаж

Кюретаж — это выскабливание грануляционной ткани из патологических зубодесневых карманов. Основное условие качественного выполнения кюретажа состоит в том, чтобы специалист имел воз-