

Фрэнк Неттер

Атлас

анатомии человека

Шестое издание

Перевод с английского
под редакцией академика РАН
Л.Л. Колесникова



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019

Содержание

Раздел 1 ГОЛОВА И ШЕЯ

	Рис.
Топографическая анатомия	1
Поверхность лица	2–3
Кости и связки	4–23
Поверхность лица	24–25
Шея	26–34
Область носа	35–55
Область рта	56–63
Глотка	64–75
Щитовидная железа и гортань	76–82
Содержимое глазницы	83–93
Ухо	94–100
Мозг и оболочки мозга	101–116
Нервы головы и шеи	117–136
Сосуды мозга	137–149
МРТ головы	150–151
Мышцы головы и шеи (таблица)	

Раздел 2 СПИНА И ПОЗВОНОЧНЫЙ СТОЛБ

Топографическая анатомия	152
Кости и связки	153–159
Спинной мозг	160–170
Мышцы и нервы	171–175
Поперечные срезы	176–177
Мышцы спины и позвоночника (таблица)	

Раздел 3 ГРУДНАЯ КЛЕТКА

Топографическая анатомия	178
Молочная железа	179–182
Стенка тела	183–192
Лёгкие	193–207
Сердце	208–226
Средостение	227–236
Томограммы грудной клетки	237
Поперечные срезы грудной клетки	238–241
Мышцы грудной клетки (таблица)	

Раздел 4 ЖИВОТ

Топографическая анатомия	242
Стенки тела	243–262
Брюшная полость	263–268
Внутренние органы (кишечник)	269–276
Внутренние органы (другие органы)	277–282
Кровоснабжение внутренних органов	283–296

	Рис.
Иннервация внутренних органов	297–307
Почки и надпочечники	308–320
Срезы живота	321–328
Мышцы живота (таблица)	

Раздел 5 **ТАЗ И ПРОМЕЖНОСТЬ**

Топографическая анатомия	329
Кости и связки	330–334
Дно полости таза	335–345
Мочевой пузырь	346–348
Матка, влагалище и поддерживающие структуры	349–353
Женские промежность и половые органы	354–357
Мужские промежность и половые органы	358–365
Гомологи половых органов	366–367
Яички, придаток яичка и семявыносящий проток	368
Прямая кишка	369–374
Томограммы таза и промежности	375
Кровоснабжение таза и промежности	376–386
Иннервация таза и промежности	387–395
Поперечные срезы области таза	396–397
Мышцы таза (таблица)	

Раздел 6 **ВЕРХНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ**

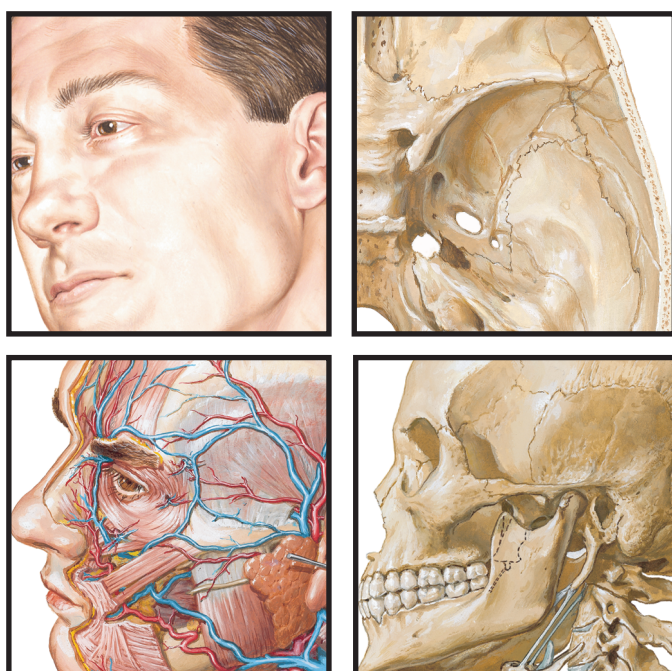
Топографическая анатомия	398
Кровоснабжение и иннервация	399–403
Пояс верхних конечностей	404–416
Плечо	417–421
Предплечье и локтевой сустав	422–438
Кисть	439–458
Кровоснабжение и иннервация	459–466
Поперечные и продольные сечения	467
Мышцы верхней конечности (таблица)	

Раздел 7 **НИЖНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ**

Топографическая анатомия	468
Кровоснабжение и иннервация	469–472
Таз и бедро	473–492
Колено	493–499
Голень	500–510
Голеностопный сустав и стопа	511–524
Кровоснабжение и иннервация	525–529
Поперечные и продольные сечения	530–531
Мышцы нижней конечности (таблица)	

Список литературы	
Предметный указатель	

Раздел 1 ГОЛОВА И ШЕЯ



ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Рис. 1

1 Голова и шея

ПОВЕРХНОСТЬ ЛИЦА

Рис. 2–3

2 Кожные нервы головы и шеи

3 Поверхностные артерии и вены головы

КОСТИ И СВЯЗКИ

Рис. 4–23

- 4 Череп: вид спереди
- 5 Череп: рентгенограмма в передней проекции
- 6 Череп: вид сбоку
- 7 Череп: рентгенограмма в боковой проекции
- 8 Череп: срединный сагиттальный распил
- 9 Свод черепа
- 10 Наружное основание черепа
- 11 Внутреннее основание черепа
- 12 Отверстия наружного основания черепа
- 13 Отверстия внутреннего основания черепа
- 14 Череп новорождённого
- 15 Скелет головы и шеи
- 16 Основание черепа: крылонёбная ямка
- 17 Нижняя челюсть
- 18 Височно-нижнечелюстной сустав
- 19 Шейные позвонки: атлант и осевой позвонок
- 20 Шейные позвонки (продолжение)
- 21 Шейные позвонки: межпозвонковые суставы
- 22 Наружные связки шеи и атлантозатылочного сустава
- 23 Внутренние связки шеи и атлантозатылочного сустава

Голова и шея

ПОВЕРХНОСТЬ ЛИЦА

Рис. 24–25

24 Лицевой нерв и околоушная слюнная железа

25 Лицевые мышцы: вид сбоку

ШЕЯ

Рис. 26–34

26 Фасции шеи

27 Мышцы шеи: вид спереди

28 Мышцы, лежащие ниже и выше подъязычной кости

29 Мышцы шеи: вид сбоку

30 Лестничные и предпозвоночные мышцы

31 Поверхностные вены и кожные нервы шеи

32 Шейное сплетение

33 Сосуды и нервы шеи

34 Сонные артерии

ОБЛАСТЬ НОСА

Рис. 35–55

35 Наружный нос

36 Латеральная стенка полости носа

37 Латеральная стенка полости носа (продолжение)

38 Медиальная стенка полости носа

39 Нервы полости носа

40 Артерии полости носа, перегородка носа повёрнута вверх

41 Нервы полости носа, перегородка носа повёрнута вверх

42 Нос и околоносовые пазухи: поперечное сечение

43 Околоносовые пазухи

44 Околоносовые пазухи (продолжение)

45 Околоносовые пазухи: возрастные изменения

46 Слюнные железы

47 Язык и слюнные железы (срезы)

48 Жевательные мышцы

49 Жевательные мышцы (продолжение)

50 Нижнечелюстной (V_3) нерв

51 Верхнечелюстная артерия

52 Глазной (V_1) и верхнечелюстной (V_2) нервы

53 Вегетативная иннервация полости носа

54 Крыловидно-нёбная ямка

55 Расположение нервов и сосудов на основании черепа

ОБЛАСТЬ РТА

Рис. 56–63

56 Исследование ротовой полости

57 Крыша полости рта

58 Дно полости рта

59 Язык

60 Язык (продолжение)

61 Чувствительная (афферентная) иннервация полости рта

62 Зубы

63 Зубы (продолжение)

ГЛОТКА

Рис. 64–75

64 Глотка: срединный (сагиттальный) срез

65 Мышцы глотки: срединный (сагиттальный) срез

66 Глотка (вскрыта): вид сзади

67 Мышцы глотки: частично открыта задняя стенка

68 Зев

69 Место соединения глотки с пищеводом

70 Мышцы глотки: вид сбоку

71 Нервы области рта и глотки

72 Артерии области рта и глотки

73 Вены области рта и глотки

74 Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи

75 Лимфатические сосуды и узлы глотки и языка

ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА И ГОРТАНЬ

Рис. 76–82

- 76** Щитовидная железа: вид спереди
- 77** Щитовидная железа: вид сзади
- 78** Паращитовидные железы
- 79** Хрящи гортани
- 80** Мышцы гортани
- 81** Действие мышц гортани
- 82** Нервы гортани

СОДЕРЖИМОЕ ГЛАЗНИЦЫ

Рис. 83–93

- 83** Веки
- 84** Слёзный аппарат
- 85** Глазница: содержимое глазницы
- 86** Мышцы глазного яблока
- 87** Артерии и вены глазницы и глазного яблока
- 88** Нервы глазницы
- 89** Глазное яблоко
- 90** Передняя и задняя камера глаза
- 91** Хрусталик и поддерживающие структуры
- 92** Артерии и вены глазного яблока
- 93** Кровоснабжение глазного яблока

УХО

Рис. 94–100

- 94** Пути слуховой чувствительности
- 95** Наружное и среднее ухо
- 96** Барабанная полость
- 97** Костный и перепончатый лабиринты
- 98** Костный и перепончатый лабиринты (продолжение)
- 99** Положение лабиринта в черепе
- 100** Слуховая труба

МОЗГ И ОБОЛОЧКИ МОЗГА

Рис. 101–116

- 101** Оболочки мозга и диплоические вены
- 102** Менингеальные артерии
- 103** Оболочки мозга и поверхностные мозговые вены
- 104** Синусы твёрдой мозговой оболочки
- 105** Синусы твёрдой мозговой оболочки (продолжение)
- 106** Большой мозг: вид с латеральной стороны
- 107** Большой мозг: вид с медиальной стороны
- 108** Большой мозг: вид снизу
- 109** Желудочки мозга
- 110** Циркуляция спинномозговой жидкости
- 111** Базальные ядра
- 112** Таламус
- 113** Гиппокамп и свод
- 114** Мозжечок
- 115** Ствол мозга
- 116** Четвёртый желудочек и мозжечок

НЕРВЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Рис. 117–136

- 117** Ядра черепных нервов в стволе мозга: схема
- 118** Ядра черепных нервов в стволе мозга: схема (продолжение)
- 119** Двигательные и чувствительные волокна черепных нервов
- 120** Обонятельный нерв (I): схема
- 121** Зрительный нерв (II): схема
- 122** Глазодвигательный (III), блоковый (IV) и отводящий (VI) нервы: схема
- 123** Тройничный нерв (V): схема
- 124** Лицевой нерв (VII): схема
- 125** Преддверно-улитковый нерв (VIII): схема
- 126** Языкоглоточный нерв (IX): схема
- 127** Блуждающий нерв (X): схема
- 128** Добавочный нерв (XI): схема
- 129** Подъязычный нерв (XII): схема
- 130** Шейное сплетение: схема

Голова и шея

- 131** Автономные (вегетативные) нервы шеи
- 132** Автономные (вегетативные) нервы головы
- 133** Ресничный узел: схема
- 134** Крылонёбный и поднижнечелюстной узлы: схема
- 135** Ушной узел: схема
- 136** Вкусовая чувствительность: схема

СОСУДЫ МОЗГА

Рис. 137–149

- 137** Артерии мозга и оболочек мозга
- 138** Внутренняя сонная артерия в каменистой части височной кости
- 139** Артерии мозга: схема
- 140** Артерии мозга: вид снизу
- 141** Артериальный круг большого мозга (виллизиев круг)
- 142** Артерии мозга: вид спереди и фронтальный срез

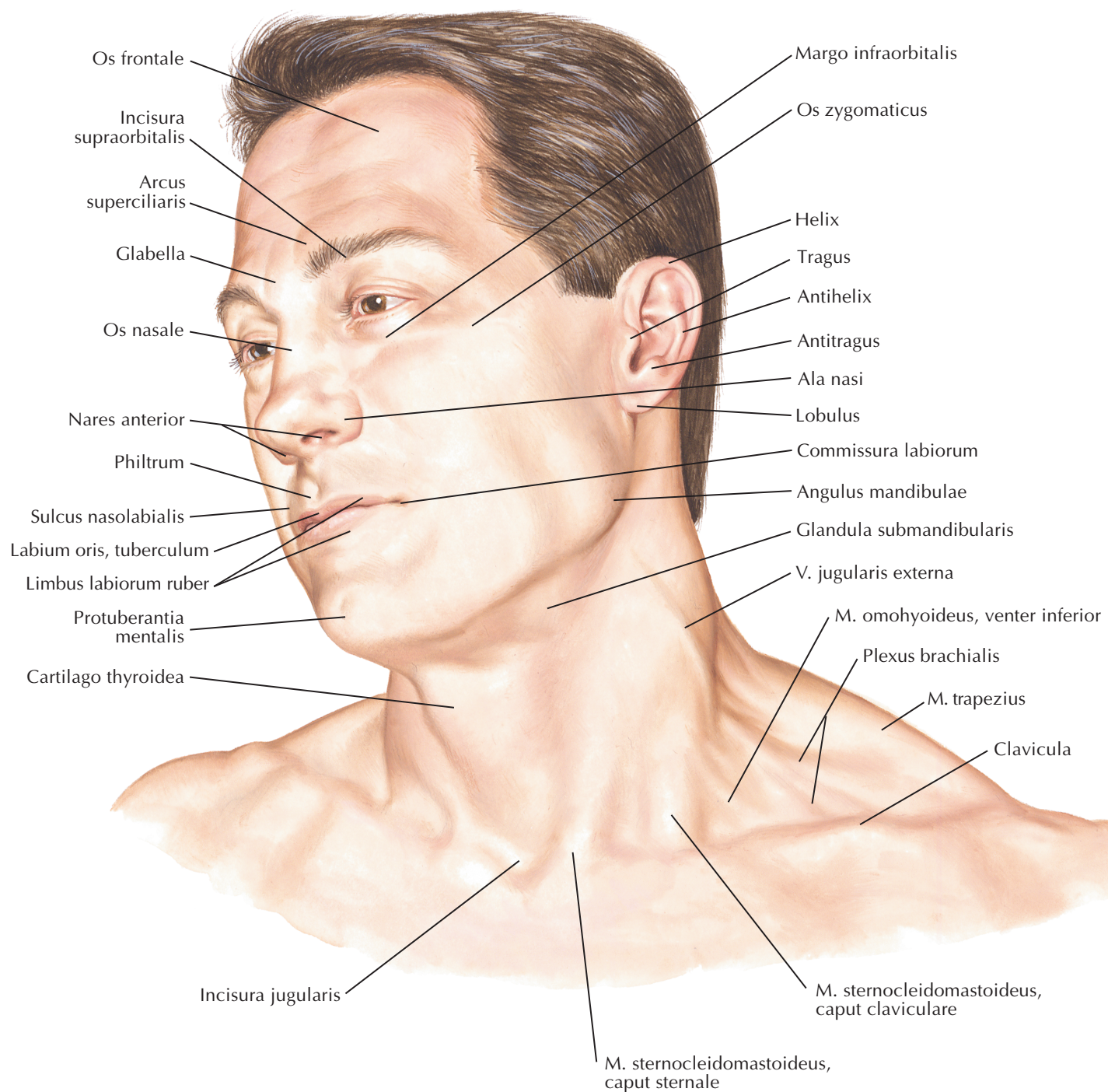
- 143** Артерии мозга: вид с латеральной и медиальной стороны полушария
- 144** Артерии задней черепной ямки
- 145** Вены задней черепной ямки
- 146** Глубокие вены мозга
- 147** Субэпендимальные вены мозга
- 148** Гипоталамус и гипофиз
- 149** Артерии и вены гипоталамуса и гипофиза

МРТ ГОЛОВЫ

Рис. 150–151

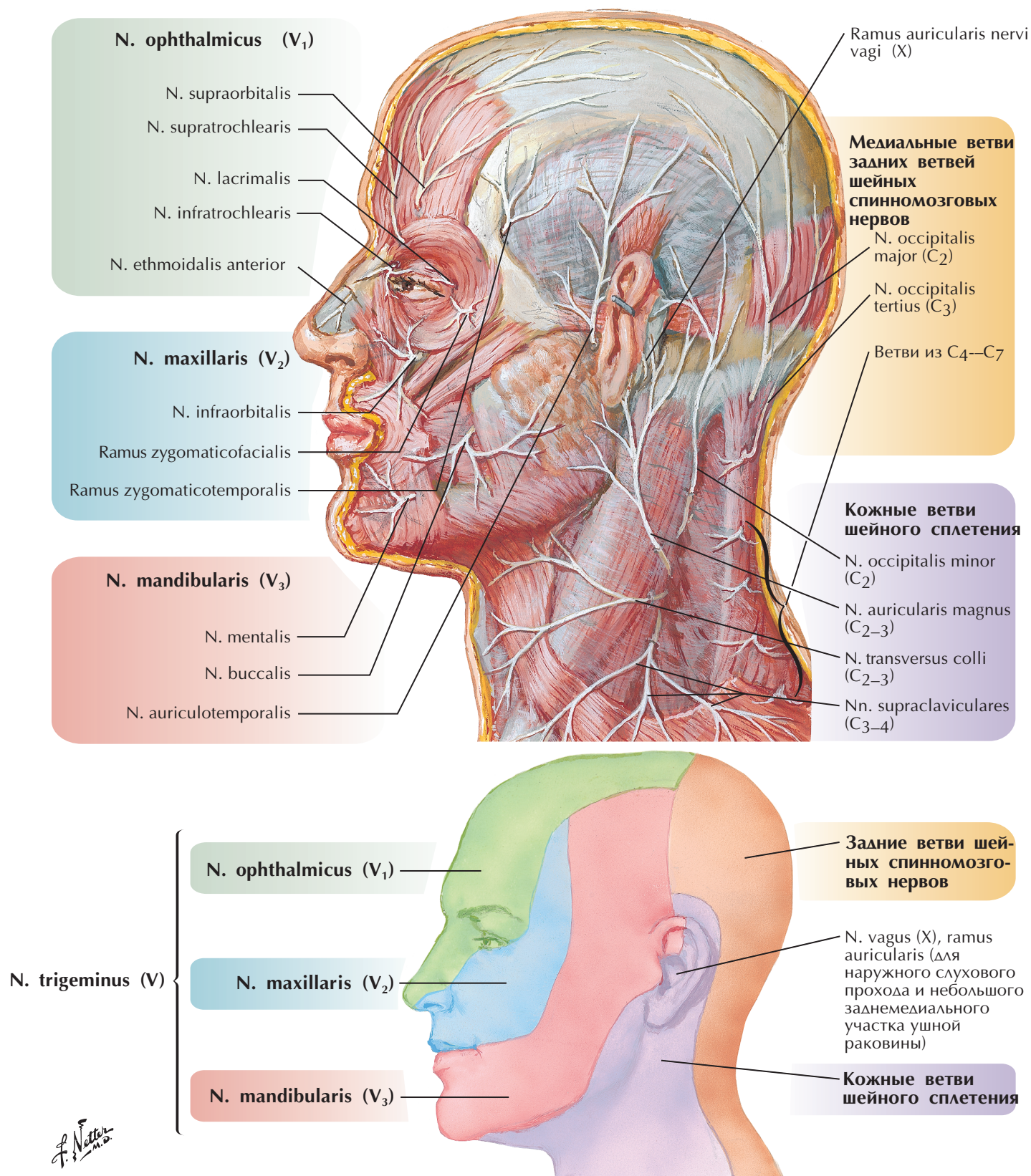
- 150** Магнитно-резонансная томограмма (МРТ) головы
- 151** Магнитно-резонансная томограмма (МРТ) головы (продолжение)

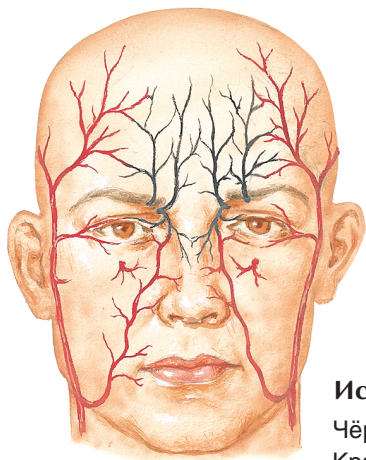
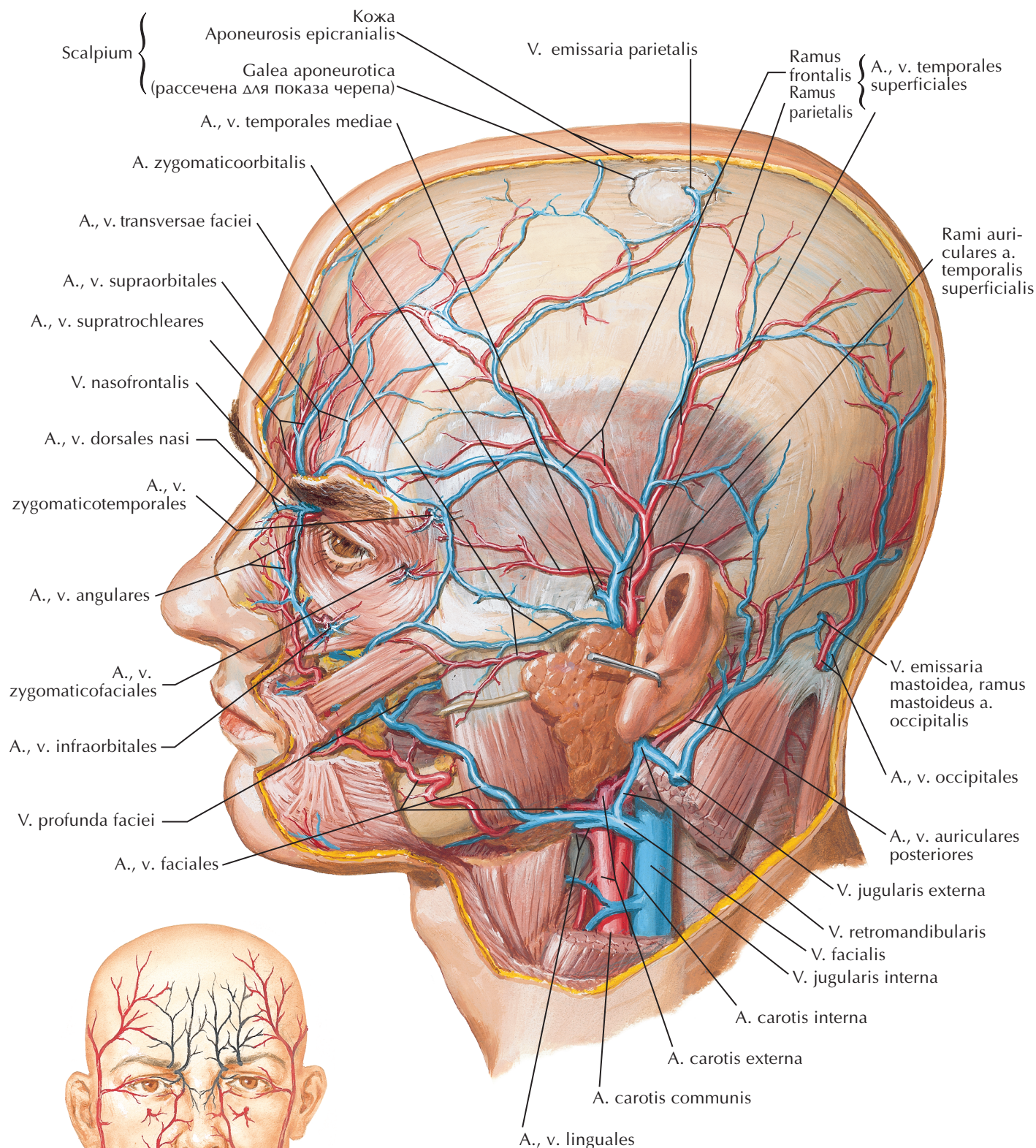
МЫШЦЫ ГОЛОВЫ И ШЕИ



C. Machado
— P.D.

См. также **рис. 32, 35, 52**

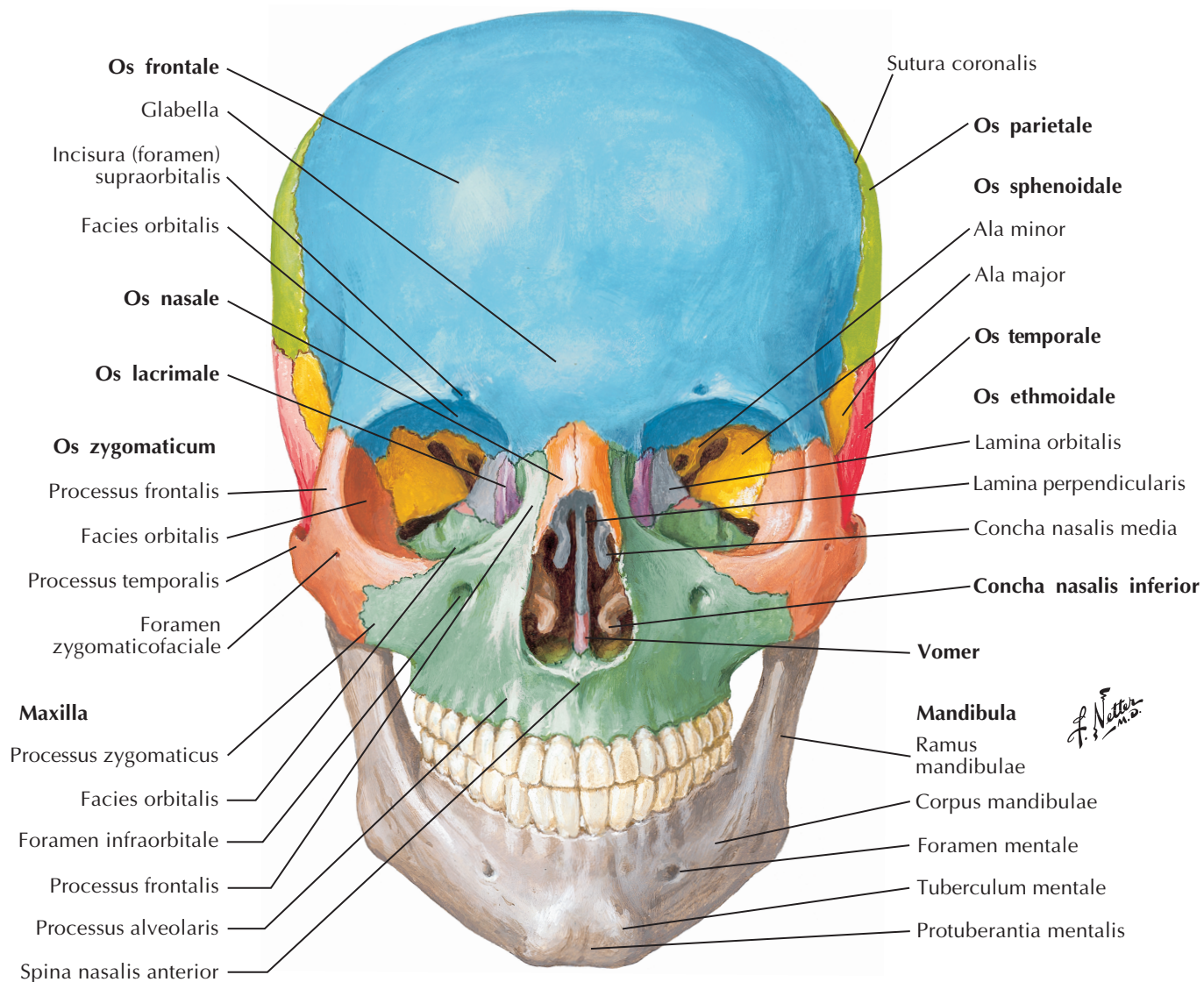




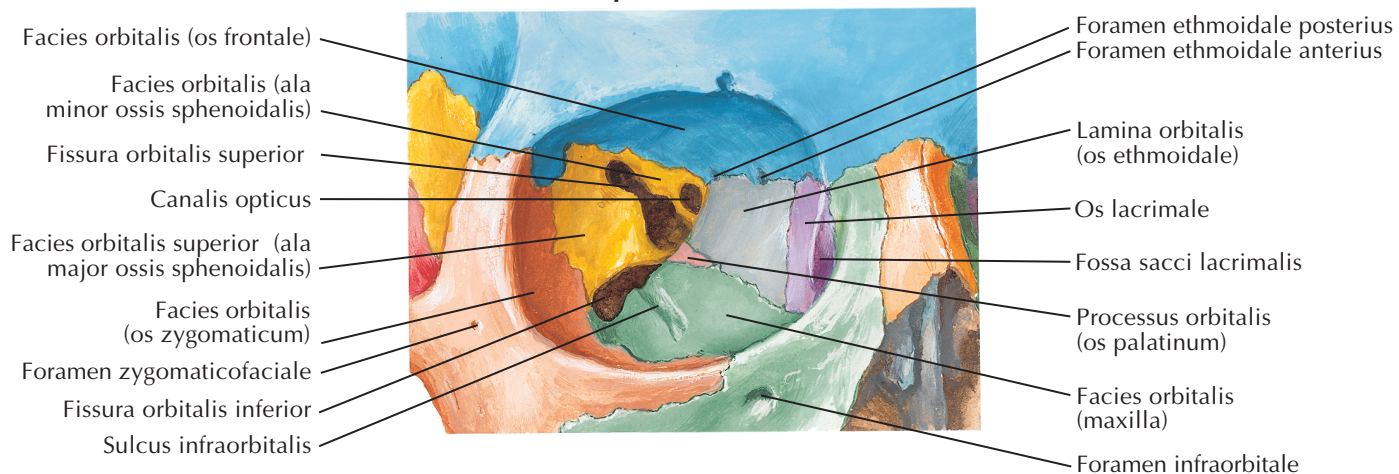
Источники артериального кровоснабжения лица

Чёрные – от внутренней сонной артерии через её ветвь – глазную артерию.
 Красные – от наружной сонной артерии

F. Netter M.D.

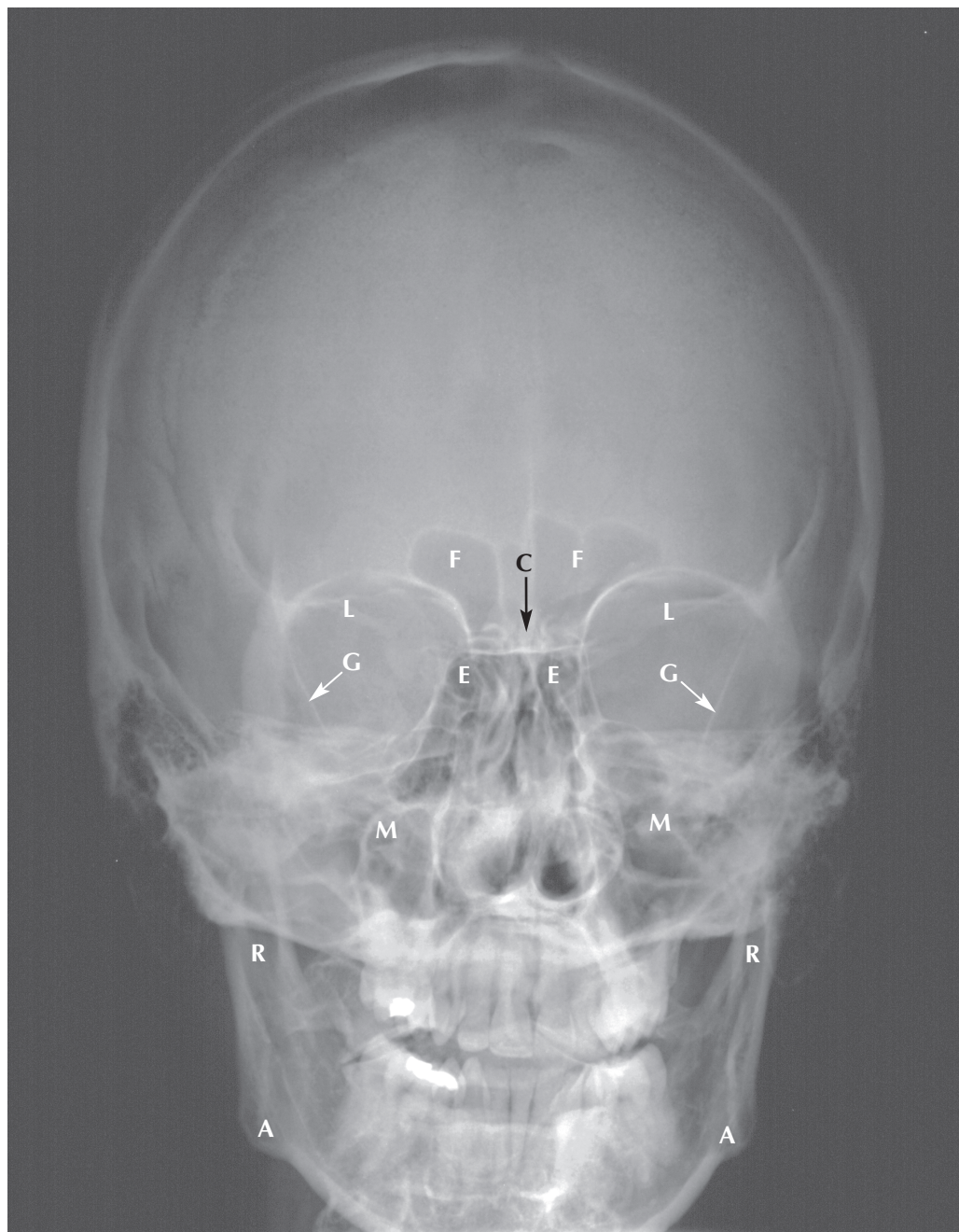


Правая глазница

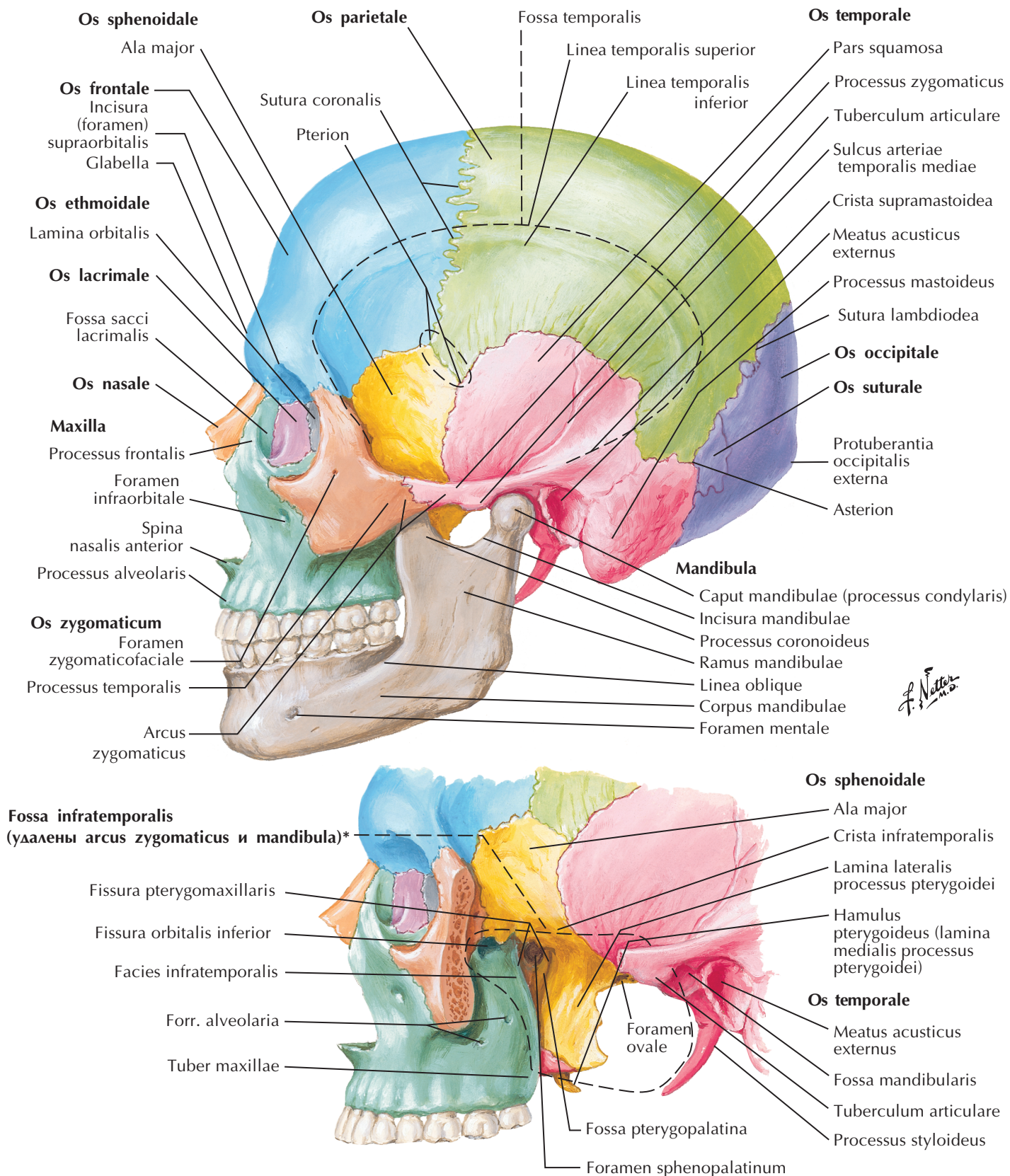


Череп: рентгенограмма в передней проекции

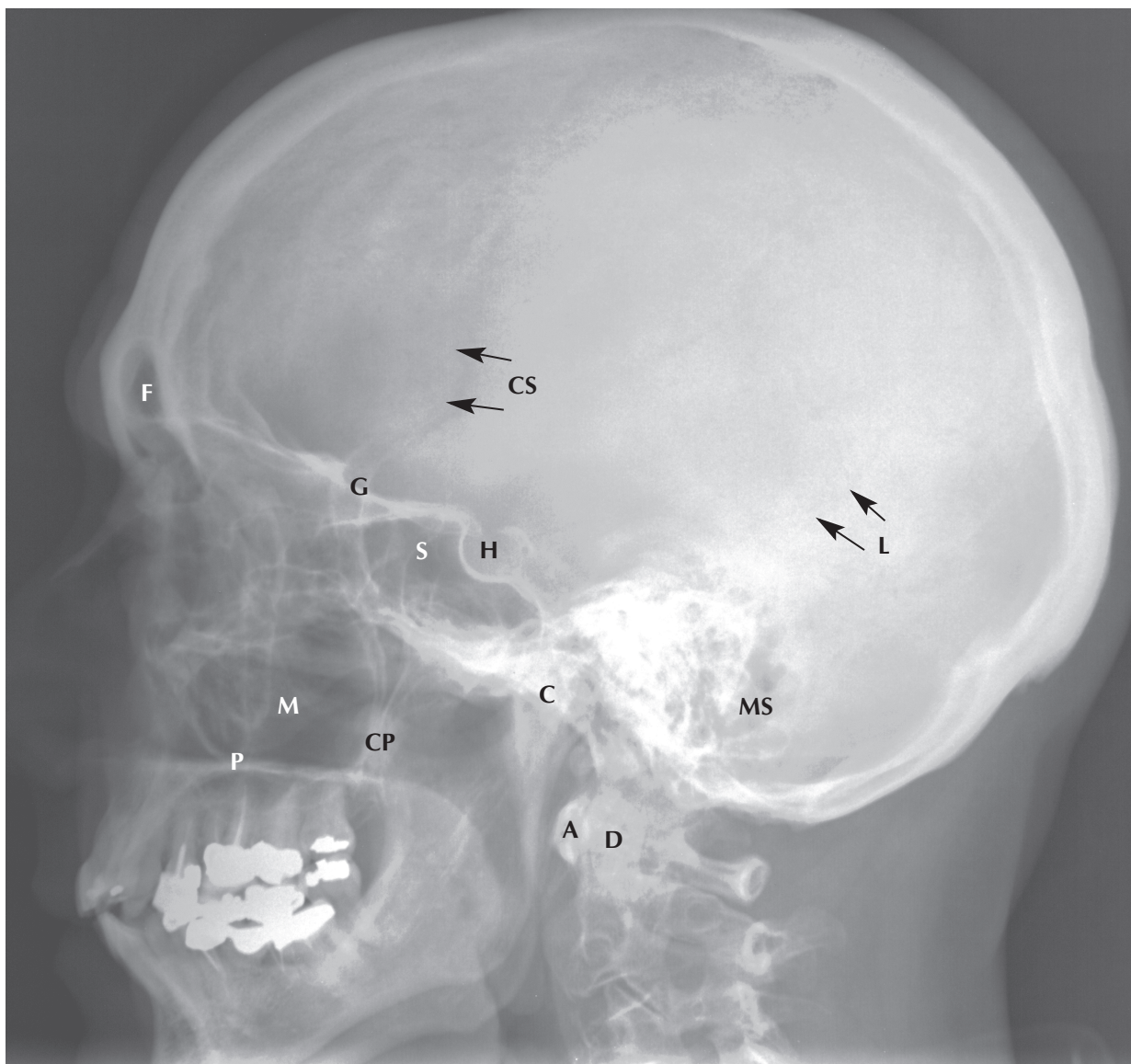
См. также **рис. 4**



- A Angulus mandibulae
- C Crista galli
- E Cellula ethmoidalis (воздух)
- F Sinus frontalis
- G Ala major ossis sphenoidalis
- L Ala minor ossis sphenoidalis
- M Sinus maxillaris
- R Ramus mandibulae



* Поверхностно processus mastoideus формирует заднюю границу.



- | | |
|---|--|
| A Arcus anterior atlantis (vertebra C ₁) | G Ala major ossis sphenoidalis |
| C Condylus mandibulae | H Fossa hypophysealis (sella turcica) |
| CP Processus coronoideus mandibulae | L Sutura lambdoidea |
| CS Sutura coronalis | M Sinus maxillaris |
| D Dens axis (vertebra C ₂) | MS Cellulae mastoideae |
| F Sinus frontalis | P Processus palatinus maxillae |
| | S Sinus sphenoidalis |

