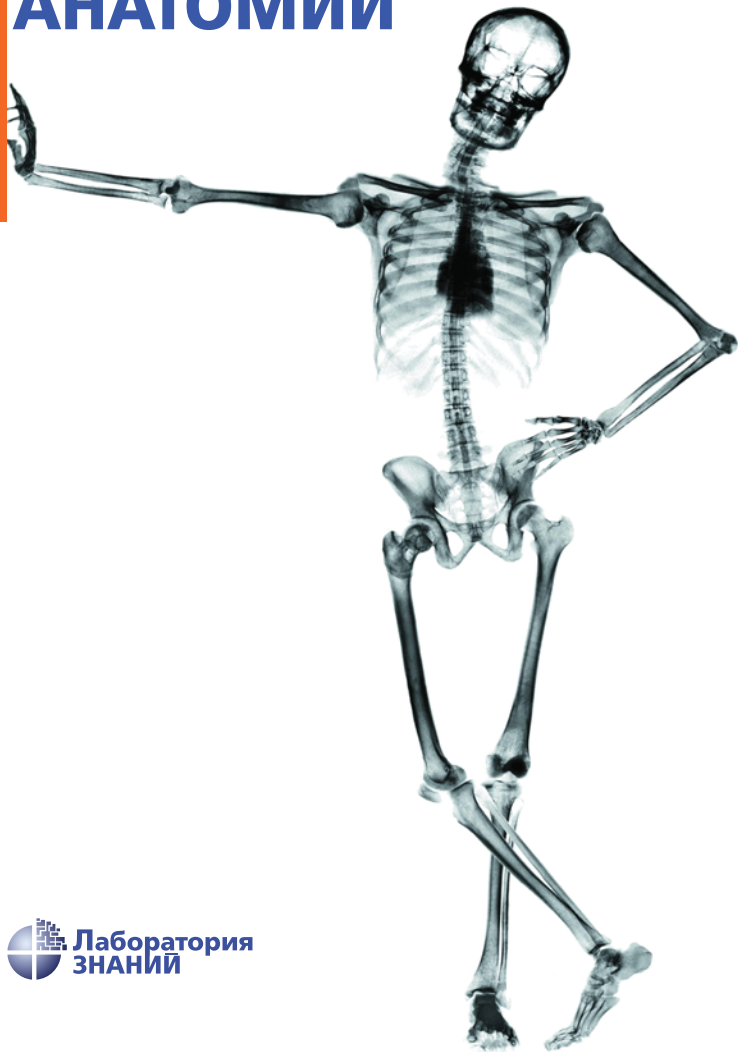


Т. Б. Мёллер, Э. Райф
карманный атлас

**КАРМАННЫЙ АТЛАС
РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ
АНАТОМИИ**

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ



Pocket Atlas of Radiographic Anatomy

Torsten B. Moeller, MD
Department of Radiology
Caritas Hospital
Dillingen, Germany

Emil Reif, MD
Department of Radiology
Caritas Hospital
Dillingen, Germany

3rd edition

257 illustrations

Т. Б. Мёллер, Э. Райф

КАРМАННЫЙ АТЛАС РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

8-е издание

Перевод 3-го английского издания
А. А. Митрохина



Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York



Москва
Лаборатория знаний

УДК 616-073.75
ББК 53.6
М47

Посвящается
Берни и Арлин,
Брайану, Ненси, Рику и Биллу,
Ширли, Майку, Михаэлю,
Остину и Аманде,
Одри, Майку, Кристин,
Кэтлин, Клауди, Дэйли,
Брайану и Джеми,
Меган и Джейсону

Мёллер Т. Б.

М47 Карманный атлас рентгенологической анатомии / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. с англ. — 8-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2022. — 399 с. : ил.

ISBN 978-5-93208-226-3

В карманном атласе приведена нормальная рентгенологическая анатомия, необходимая для толкования результатов рентгенографии. Представлены стандартные рентгенограммы 177 рентгенографических исследований в различных проекциях, которые точно сопоставлены с рисунками, что облегчает определение анатомических структур. Во всей книге использована как общепринятая анатомическая номенклатура, так и привычная рентгенологическая терминология, что повышает ее практическую ценность.

Для врачей различных специальностей и студентов старших курсов медицинских вузов.

УДК 616-073.75
ББК 53.6

Справочное издание

Мёллер Торстен Б.
Райф Эмиль

КАРМАННЫЙ АТЛАС РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Ведущий редактор канд. биол. наук *В. В. Гейдебрехт*
Редактор канд. биол. наук *Т. В. Литина*. Художник *С. Инфантэ*
Технический редактор *Е. В. Денюкова*. Корректор *Л. Н. Макарова*
Компьютерная верстка: *О. Г. Лапка*

Подписано в печать 07.09.21. Формат 84 × 108/32.
Усл. печ. л. 21,00. Заказ

Издательство «Лаборатория знаний»
125167, Москва, проезд Аэропорта, д. 3
Телефон: (499) 157-5272, e-mail: info@pilotLZ.ru, http://www.pilotLZ.ru

Предисловие к третьему изданию

Несмотря на то, что цифровая рентгенология широко распространена уже более десяти лет, процесс получения рентгеновских изображений и их оценки существенных изменений не претерпел, и по-прежнему необходимы хорошие знания лучевой анатомии. Настоящий атлас является живым доказательством этому. Нам очень приятно, что первое издание было благосклонно встречено читателями, что и побудило нас к его доработке — включению улучшенных изображений, замене некоторых рисунков и добавлению нескольких новых рентгенограмм. Структура атласа строго соответствует структуре наших предыдущих книг, вышедших в этой серии (*Normal Findings in Radiology* и *Pocket Atlas of Radiographic Positioning*). Наша цель состояла в том, чтобы представить каждую соответствующую главу общепринятой диагностической рентгенографии понятно и кратко, избегая излишних повторений. В то же время мы постарались предоставить читателю возможность рассмотреть с одинаковой степенью ясности различные аспекты одного и того же материала, которые могут оказаться важными в различных ситуациях. Последовательная манера изложения и использование сходных рентгенограмм систематизируют материал и делают более легким его прочтение, изучение и использование в качестве справочника.

Торстен Б. Мёллер,
Эмиль Райф

Изображения скелета	1	Шейный отдел позвоночника:	
Череп	2	ка: косая проекция	49
Череп: прямая передняя проекция	3	Грудной отдел позвоночника: прямая передняя проекция	51
Череп: боковая проекция	5	Грудной отдел позвоночника: боковая проекция	53
Череп: задняя проекция (по Towne)	7	Поясничный отдел позвоночника: прямая передняя проекция	55
Околоносовые пазухи: проекция по Waters	9	Поясничный отдел позвоночника: боковая проекция	57
Околоносовые пазухи: лобно-затылочная проекция	11	Поясничный отдел позвоночника: косая проекция	59
Глазницы: прямая передняя проекция	13	Таз взрослого человека: прямая передняя проекция	61
Глазница: проекция по Rhese	15	Таз ребенка: прямая передняя проекция	63
Верхняя челюсть	17	Таз: проекция входа	65
Ветвь нижней челюсти	19	Таз: проекция по Guthmann	67
Нижняя челюсть: проекция по Clementschitsch	21	Таз: проекция крыла подвздошной кости	69
Пантомограмма челюсти и лицевых костей	23	Таз: проекция запирающего отверстия	71
Боковая проекция носа	25	Крестцово-подвздошный сустав: передняя косая проекция	73
Скуловая дуга	27	Крестец: прямая передняя проекция	75
Основание черепа	29	Крестец: боковая проекция	77
Каменистый гребень: проекция по Altschul	31	Копчик: прямая передняя проекция	79
Пирамида височной кости: проекция по Schuller	33	Копчик: боковая проекция	81
Пирамида височной кости: проекции по Stenvers	35	Верхние конечности	82
Пирамида височной кости: проекция по Mayer	37	Кости гемиторакса	83
Турецкое седло: боковая проекция	39	Грудина: прямая передняя проекция	85
Турецкое седло: прямая передняя проекция	41	Грудина: боковая проекция	87
		Проекция обоих плеч с нагрузкой	89
Позвоночник	42	Ключица: прямая передняя проекция	91
Позвоночник: обзорный снимок в прямой передней проекции	43	Ключица: косая проекция	93
Шейный отдел позвоночника: прямая передняя проекция	45		
Шейный отдел позвоночника: боковая проекция	47		

Акромиально-ключичный сустав	95	Нижние конечности	146
Лопатка: прямая передняя проекция	97	Обзорный снимок ног в прямой передней проекции	147
Лопатка: боковая проекция	99	Тазобедренный сустав: прямая передняя проекция	149
Плечевой сустав: залопаточная «У» проекция	101	Тазобедренный сустав: проекция по Lauenstein	151
Плечевой сустав: прямая передняя проекция	103	Головка бедренной кости: тангенциальная проекция (Schneider I)	153
Плечевой сустав: прямая передняя проекция при отведении	105	Головка бедренной кости: тангенциальная проекция (Schneider II)	155
Плечевой сустав: аксиальная проекция	107	Тазобедренный сустав: аксиальная проекция	157
Плечевой сустав: тангенциальная проекция	109	Бедро: прямая передняя проекция	159
Плечевой сустав: загрудинная проекция	111	Бедро: боковая проекция	161
Плечо: прямая передняя проекция	113	Коленный сустав: прямая передняя проекция	163
Плечо: боковая проекция	115	Коленный сустав: боковая проекция	165
Локтевой сустав: прямая передняя проекция	117	Коленный сустав: туннельный снимок по Frik	167
Локтевой сустав: боковая проекция	119	Коленный сустав: проекция при вращении на 45° внутрь	169
Локтевой сустав: аксиальная проекция	121	Коленный сустав: проекция при вращении на 45° наружу	171
Лучевая кость: косая проекция	123	Надколенник: угловые проекции	173
Предплечье: прямая передняя проекция	125	Голень: прямая передняя проекция	175
Предплечье: боковая проекция	127	Голень: боковая проекция	177
Кисть: прямая передняя проекция	129	Голеностопный сустав: прямая передняя проекция	179
Кисть: косая проекция	131	Голеностопный сустав: боковая проекция	181
Запястье: прямая передняя проекция	133	Голеностопный сустав: косая проекция 1	183
Запястье: боковая проекция	135	Голеностопный сустав: косая проекция 2	185
Канал запястья	137	Стопа: прямая передняя проекция	187
Проекция ладьевидной кости	139	Стопа: боковая проекция	189
Специальная проекция гороховидной кости	141		
Пястные кости: косая проекция	143		
Палец в двух проекциях	145		

Пяточная кость: боковая проекция	191	Медиолатеральная маммограмма	227
Пяточная кость: тангенциальная проекция	193	Трахея: прицельный снимок в прямой передней проекции	229
Задний отдел стопы: в положении стоя	195	Трахея: прицельный снимок в боковой проекции	231
Плюсневые кости: прямая передняя проекция	197	Томограммы	232
Плюсневые кости: косая проекция	199	Ворота легких: томограмма в прямой передней проекции	233
Передний отдел стопы: прямая передняя проекция	201	Ворота правого легкого: боковая томограмма	235
Передний отдел стопы: косая проекция	203	Крестцово-подвздошное сочленение: томограмма	237
Большой палец стопы: прямая передняя и боковая проекции	205	Контрастные исследования	239
Анатомия различных прямых рентгенограмм	207	Желудочно-кишечный тракт	240
Рентгеновские снимки	208	Гортаноглотка: прямая передняя проекция	241
Грудная клетка: рентгенограмма в прямой передней проекции	209	Гортаноглотка: боковая проекция	243
Грудная клетка: прямая передняя проекция (сердце и крупные сосуды)	211	Пищевод	245
Грудная клетка: боковая проекция	213	Пищевод и желудок	247
Сегменты легкого	215	Желудок	249
Грудная клетка: передняя косая проекция (правая половина)	217	Желудок и двенадцатиперстная кишка	251
Грудная клетка: передняя косая проекция (левая половина)	219	Желудок и тонкий кишечник	253
Брюшная полость: обзорный снимок (в положении стоя)	221	Тонкий кишечник	255
Брюшная полость: обзорный снимок (в положении лежа)	223	Илеоцекальная область: прицельная рентгенограмма	257
Прицельные снимки	224	Толстый кишечник	259
Краниокаудальная маммограмма	225	Прямая кишка	261
		Дефекография	263
		Внутривенные контрастные исследования	264
		Внутривенная урограмма	265
		Внутривенная холецистохолангиограмма	267
		Артрография	268
		Запястье: артрограмма в прямой передней проекции	269

Запястье: артрограмма в боковой проекции	271	Чревный ствол: ангиограмма (артериальная фаза)	305
Плечевой сустав: артрограмма в прямой передней проекции	273	Чревный ствол: ангиограмма (венозная фаза)	307
Плечевой сустав: артрограмма в косой проекции	275	Верхняя брыжеечная артерия: артериограмма (артериальная фаза)	309
Коленный сустав: артрограмма	277	Верхняя брыжеечная артерия: артериограмма (венозная фаза)	311
Голеностопный сустав: артрограмма	279	Почки: артериограмма (артериальная фаза)	313
Артериография	280	Почки: артериограмма (венозная фаза)	315
Внутренняя сонная артерия: прямая артериограмма (артериальная фаза)	281	Ангиограмма тазовой аорты	317
Внутренняя сонная артерия: боковая артериограмма (артериальная фаза)	283	Бедро: ангиограмма	319
Внутренняя сонная артерия: прямая артериограмма (венозная фаза)	285	Колено: ангиограмма	321
Внутренняя сонная артерия: боковая артериограмма (венозная фаза)	287	Голень: ангиограмма	323
Позвоночная артерия: прямая артериограмма (артериальная фаза)	289	Голеностопный сустав и стопа: ангиограмма	325
Позвоночная артерия: боковая артериограмма (артериальная фаза)	291	Венография	326
Позвоночная артерия: прямая передняя артериограмма (венозная фаза)	293	Верхняя полая вена: прямая передняя венограмма	327
Позвоночная артерия: боковая артериограмма (венозная фаза)	295	Нижняя полая вена: прямая передняя венограмма	329
Сосуды шеи: прямая передняя ангиограмма	297	Нижняя полая вена: боковая венограмма	331
Дуга аорты: прямая передняя ангиограмма	299	Подмышечная ямка: венограмма	333
Легкие: артериограмма (артериальная фаза)	301	Предплечье: венограмма	335
Легкие: прямая передняя артериограмма (венозная фаза)		Нижняя конечность: венограмма	337
		Специальные исследования	339
		Грудной отдел позвоночника: прямая передняя миелография	341
		Грудной отдел позвоночника: боковая миелография	343

Поясничный отдел позвоночника: боковая миелография	347	Левая бронхограмма в боковой проекции	359
Поясничный отдел позвоночника: косая миелография	349	Сиалогамма околоушной слюнной железы в боковой проекции	361
Прямая передняя двухсторонняя лимфангиограмма (канальная фаза)	351	Сиалогамма околоушной слюнной железы в прямой передней проекции	363
Косая двухсторонняя лимфангиограмма (канальная фаза)	353	Гистеросальпингограмма	365
Прямая передняя двухсторонняя лимфангиограмма (узловая фаза)	355	Галактограмма	367
Левая бронхограмма в прямой передней проекции	357	Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ)	369
		Предметный указатель	370

Череп

Позвоночник

Верхние конечности

Нижние конечности

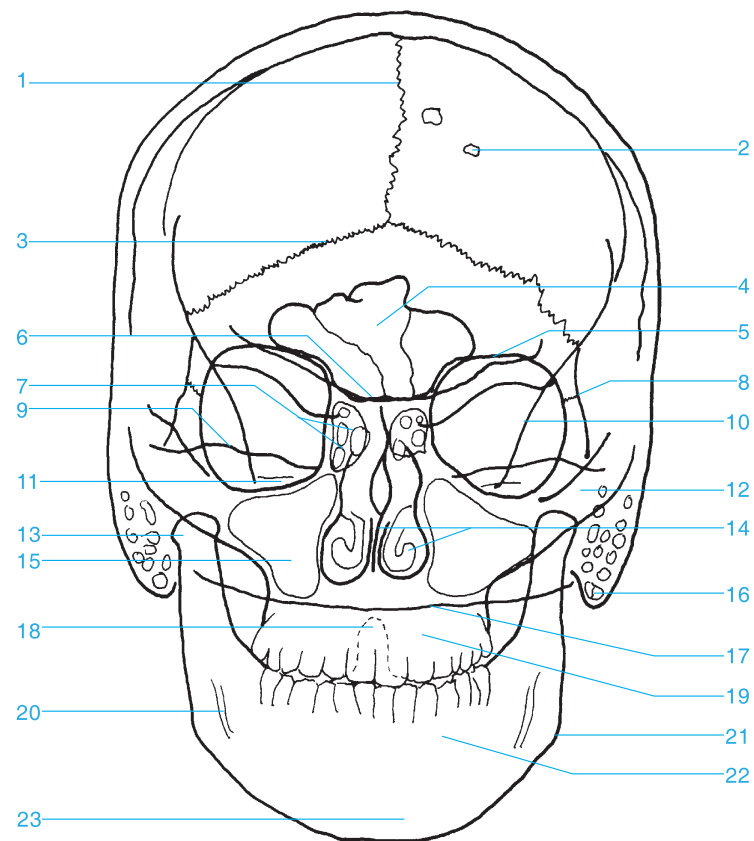
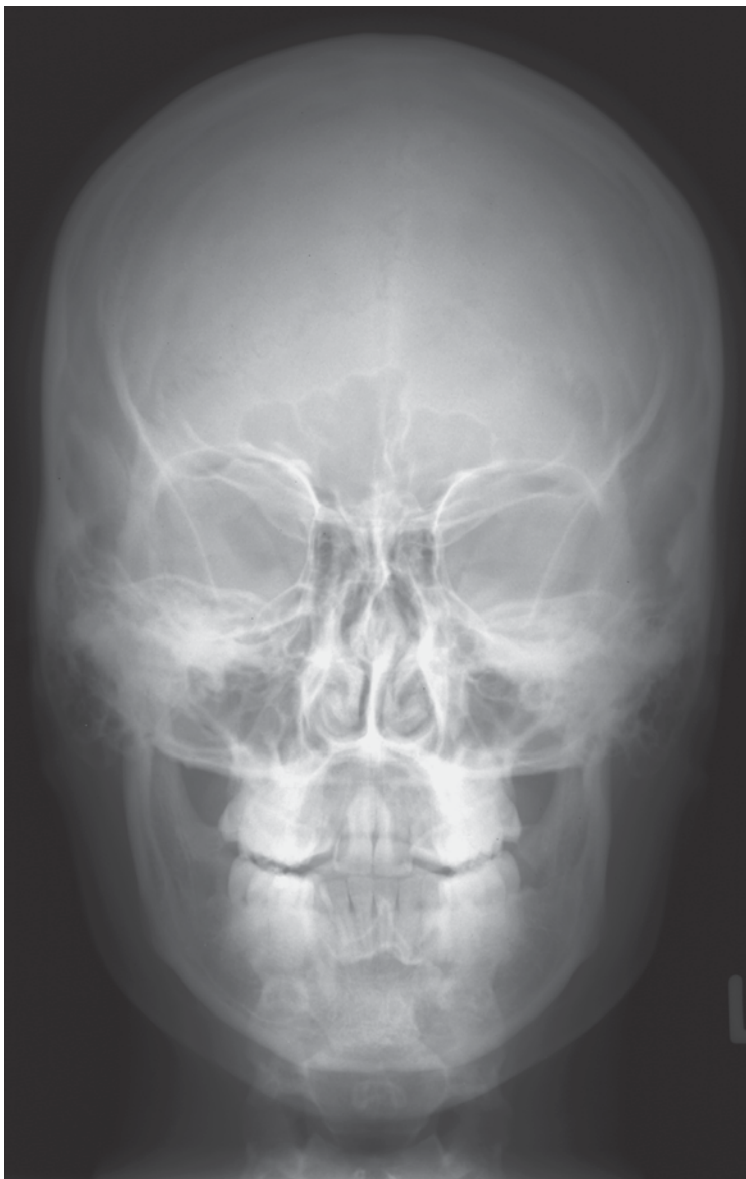
Анатомия различных
прямых рентгенограмм

Контрастные исследования

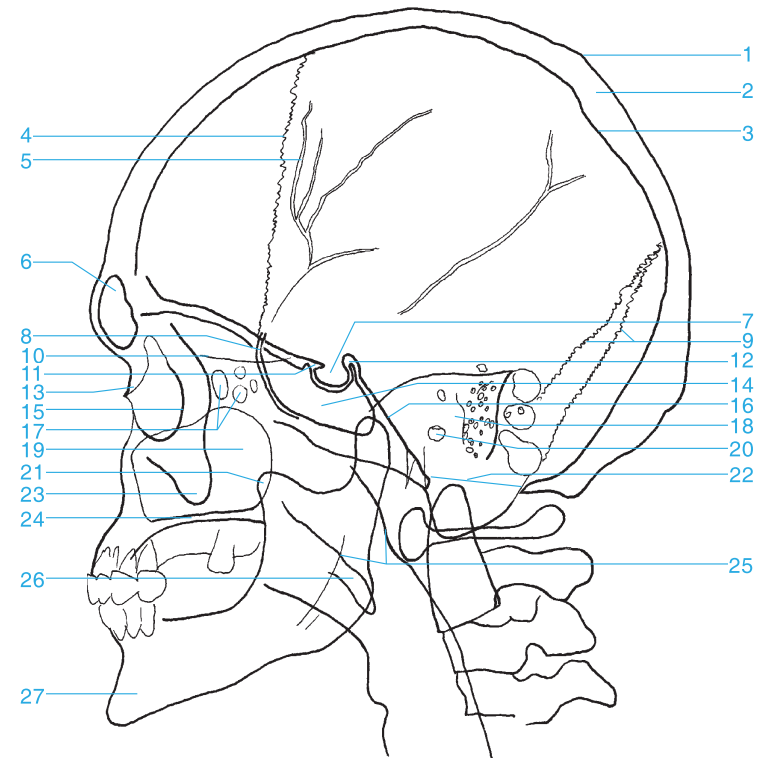
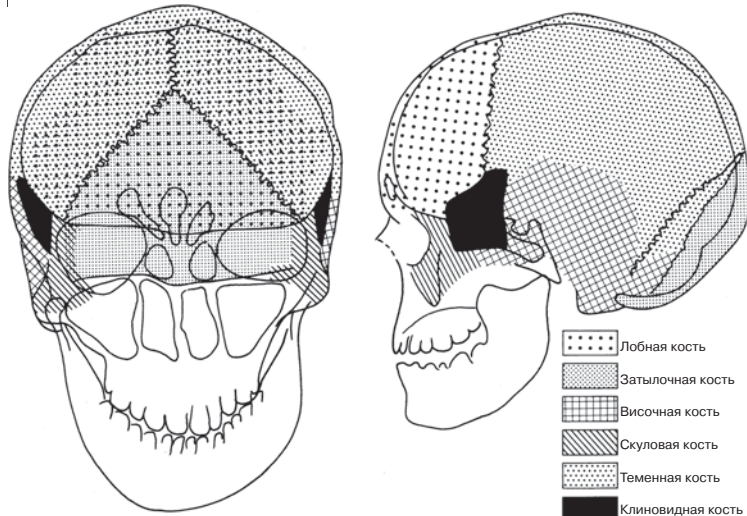
Специальные исследования

Изображения скелета

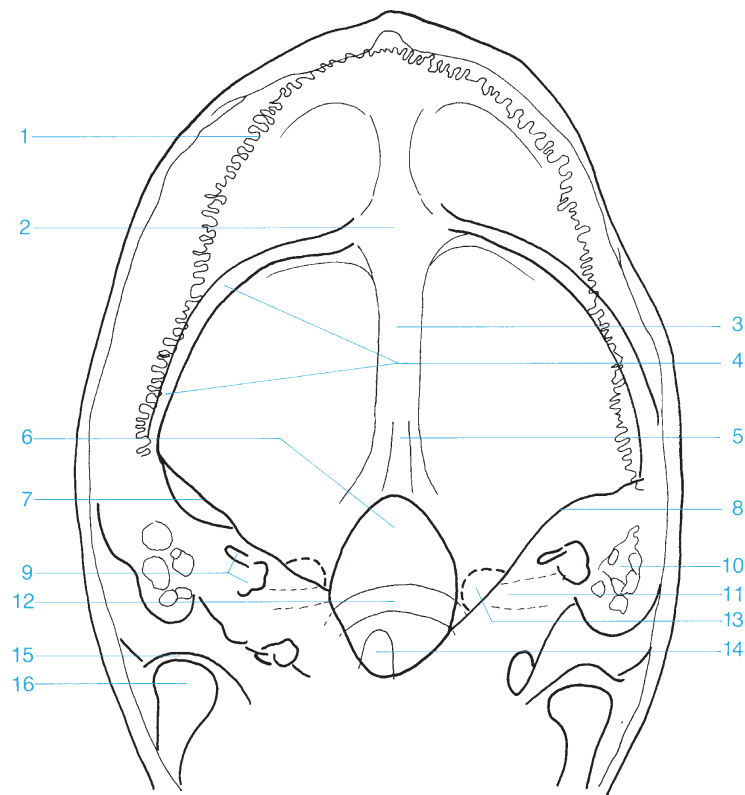
Череп	2
Позвоночник	42
Верхние конечности	82
Нижние конечности	146



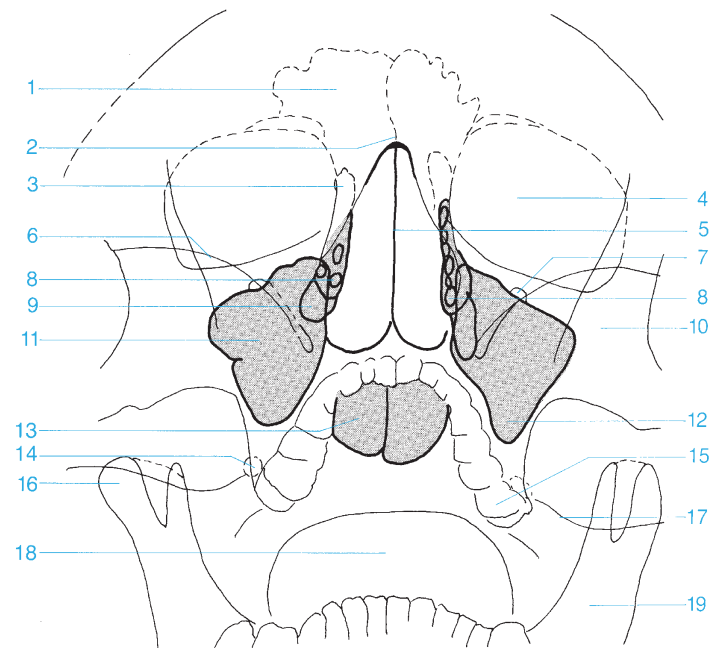
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Сагиттальный шов | 13. Мышечковый отросток нижней челюсти |
| 2. Пахионовы грануляции | 14. Носовая перегородка и нижние носовые раковины |
| 3. Ламбдовидный шов | 15. Верхнечелюстная пазуха |
| 4. Лобная пазуха | 16. Сосцевидный отросток |
| 5. Верхняя стенка глазницы | 17. Затылок |
| 6. Клиновидная кость | 18. Зуб осевого позвонка |
| 7. Пазуха решетчатой кости | 19. Верхняя челюсть |
| 8. Височно-скуловой шов | 20. Нижнечелюстной канал |
| 9. Каменный гребень | 21. Угол нижней челюсти |
| 10. Безымянная линия | 22. Нижняя челюсть |
| 11. Внутренний слуховой проход | 23. Подбородочный выступ |
| 12. Скуловая дуга | |



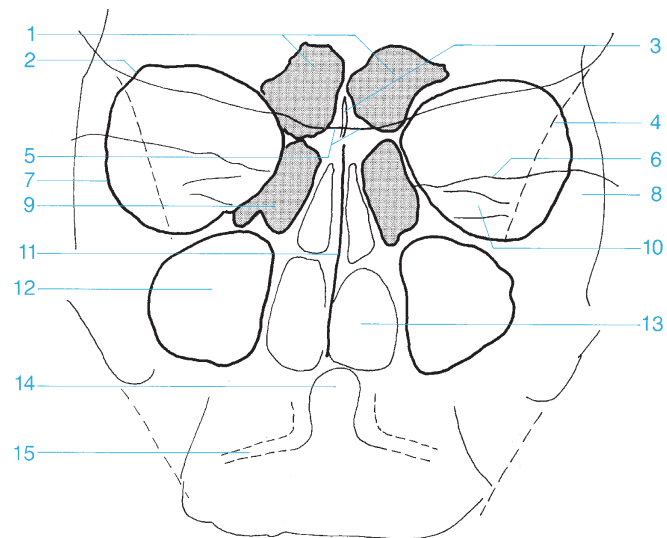
- | | |
|--|--|
| 1. Наружная поверхность теменной кости | 14. Клиновидная пазуха |
| 2. Диплоэ | 15. Скуловая кость (латеральная стенка глазницы) |
| 3. Внутренняя поверхность теменной кости | 16. Скат |
| 4. Венечный шов | 17. Решетчатая пазуха |
| 5. Борозда средней менингеальной артерии | 18. Каменная часть височной кости |
| 6. Лобная пазуха | 19. Верхнечелюстная пазуха |
| 7. Гипофизная ямка | 20. Отверстие наружного слухового прохода |
| 8. Большое крыло клиновидной кости | 21. Венечный отросток нижней челюсти |
| 9. Ламбдовидный шов | 22. Большое отверстие |
| 10. Решетчатая пластинка | 23. Скуловой отросток |
| 11. Передний клиновидный отросток | 24. Твердое небо |
| 12. Задний клиновидный отросток | 25. Носоглотка |
| 13. Носовая кость | 26. Мягкое небо |
| | 27. Нижняя челюсть |



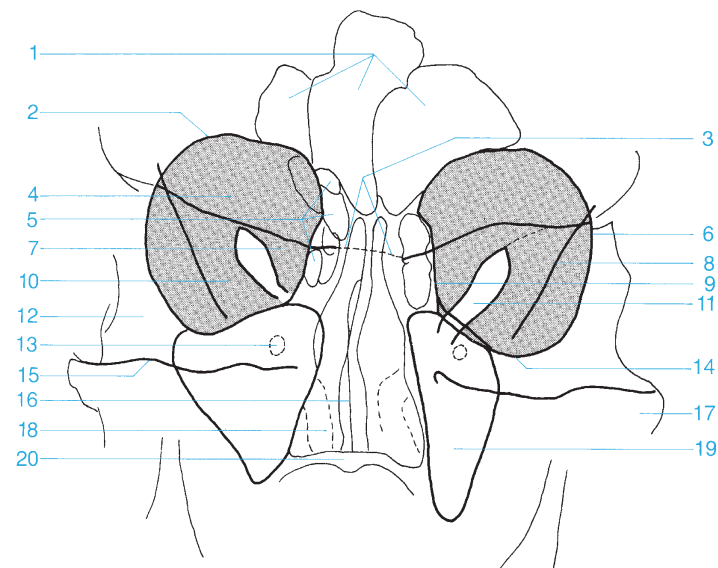
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Ламбдовидный шов | 9. Полукружные каналы |
| 2. Затылочный выступ
(наружный и внутренний) | 10. Сосцевидные ячейки |
| 3. Затылочная кость | 11. Внутренний слуховой
проход |
| 4. Борозда поперечного синуса | 12. Задняя дуга атланта |
| 5. Затылочный гребень | 13. Яремное отверстие |
| 6. Большое отверстие | 14. Зуб осевого позвонка |
| 7. Каменистая часть височной
кости | 15. Височно-нижнечелюстной
сустав |
| 8. Дугообразное возвышение | 16. Мыщелок нижней челюсти |



- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Лобная пазуха | 11. Верхнечелюстная пазуха |
| 2. Носовая кость | 12. Альвеолярное углубление верхней челюсти |
| 3. Передняя клиновидная пазуха | 13. Клиновидная пазуха |
| 4. Глазница | 14. Овальное отверстие |
| 5. Носовая перегородка | 15. Альвеолярный отросток верхней челюсти |
| 6. Большое крыло клиновидной кости | 16. Мыщелок нижней челюсти |
| 7. Нижнее глазное отверстие | 17. Каменистый гребень |
| 8. Круглое отверстие | 18. Язык |
| 9. Задняя клиновидная пазуха | 19. Нижняя челюсть |
| 10. Скуловая кость | |



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Лобная пазуха | 9. Передняя решетчатая пазуха |
| 2. Верхняя стенка глазницы | 10. Внутренний слуховой проход |
| 3. Петуший гребень | 11. Носовая перегородка |
| 4. Безымянная линия | 12. Верхнечелюстная пазуха |
| 5. Клиновидная кость | 13. Носовая полость |
| 6. Каменистый гребень | 14. Зуб осевого позвонка |
| 7. Латеральная стенка глазницы | 15. Атлантоосевой сустав |
| 8. Скуловая кость | |



- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Лобная пазуха | 10. Большое крыло клиновидной кости |
| 2. Верхняя стенка глазницы | 11. Верхняя глазничная щель |
| 3. Клиновидная кость | 12. Лобный отросток скуловой кости |
| 4. Глазница (на схеме обозначена серым цветом) | 13. Круглое отверстие |
| 5. Решетчатая пазуха | 14. Нижняя стенка глазницы |
| 6. Латеральная стенка глазницы | 15. Каменистый гребень |
| 7. Малое крыло клиновидной кости | 16. Носовая перегородка |
| 8. Безымянная линия | 17. Скуловая дуга |
| 9. Глазничная пластинка | 18. Нижняя носовая раковина |
| | 19. Верхнечелюстная пазуха |
| | 20. Твердое небо |



Издательство «Лаборатория знаний»
продолжает публикацию серии атласов

Вышли в свет:

«Наглядная иммунология»

Г.-Р. Бурместер, А. Пецутто

«Наглядная аллергология»

М. Рёкен, Г. Греверс, В. Бургдорф

«Наглядная биохимия»

Я. Кольман, К.-Г. Рём

«Наглядная физиология»

А. Деспопулос, С. Зильбернагель

**«Наглядная биотехнология
и генетическая инженерия»**

Р. Шмид

«Наглядная генетика»

Э. Пассарг