Е.А. Власов

Томографическая (КТ и МРТ) анатомия центральной нервной системы человека

ATNAC



УДК 611.81.073.756.8(084.42) ББК 53.6 (28.706) **B58**

Власов, Евгений Александрович

B58 Томографическая (КТ и МРТ) анатомия центральной нервной системы человека [Атлас] / Е.А. Власов. Москва: Издательский дом Видар-М, 2020. - 144 с., ил. ISBN 978-5-88429-255-0

В книге приводятся МРТ- и КТ-сканы в стандартных плоскостях с обозначением основных анатомических структур, отделов и областей головного мозга. Кроме того, освещается анатомия костей черепа на аксиальных сканах как взрослого человека, так и ребенка в разных возрастных интервалах. Приводятся анатомия сосудов головного мозга и территориальные границы сосудистых бассейнов головного мозга. Обсуждаются и демонстрируются возрастные изменения головного мозга, гипофиза и костей черепа от детского до старческого возраста. Сообщается о вариантной анатомии, допустимых изменениях в рамках нормальных параметров и крайних проявлений на границе нормальных анатомических критериев. Демонстрируются схемы анатомии проводящих путей спинного мозга и основных путей волокон белого вещества. Для ведения строгой документации и медицинских комиссий могут быть полезны приводимые параметры измерений желудочковой системы головного мозга и индексы черепа.

Обсуждение вопросов нормальной анатомии весьма распространено в последнее время в сфере деятельности врачей лучевой диагностики и смежных специальностей на конференциях, обучающих семинарах, форумах и социальных сетях. Вопросы о норме, её границах и наличии патологии в некоторых случаях весьма нечёткие и подвержены дискуссиям. В связи с этим автор данной монографии счёл необходимым объединить многие разрозненные сведения в единый источник.

Издание предназначено для врачей-рентгенологов, неврологов, нейрохирургов, а также может быть полезно студентам медицинского профиля, биологических специальностей, ординаторам и аспирантам.

> УДК 611.81.073.756.8(084.42) ББК 53.6 (28.706)

Научное медицинское издание

Власов Евгений Александрович

Томографическая (КТ и МРТ) анатомия центральной нервной системы человека

Дизайн обложки, макета: А.И. Морозова, обработка иллюстраций: О.А. Рыченкова, компьютерная верстка: Д.А. Аникина, корректор: Т.И. Луковская, выпускающий редактор: Л.С. Родионова

ООО «Издательский дом Видар-М», 109028 г. Москва, а/я 16, тел. (495) 589-86-60, http://www.vidar.ru info32@vidar.ru, http://vk.com/vidarbooks, https://www.facebook.com/VIDARpress. Лицензия ИД № 00322 от 27.10.99. Подписано в печать 06.08.2020. Формат 70 х100/16. Бум. мелованная. Гарнитура прагматика. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18. Заказ 20-0535

Отпечатано в ООО «КЕМ» 141033, Московская обл., г. Мытищи, микрорайон поселок Пироговский, ул. Фабричная, д.1

http://www.a-kem.ru, info@a-kem.ru

Оглавление

Часть I.	Общая анатомия головного мозга и черепа
	 Основные области, доли и отделы головного мозга
	при КТ-цистернографии
	10. Нормальная анатомия височной кости по аксиальным КТ-срезам 40 11. Нормальная анатомия гипофиза по МРТ-срезам 43 12. Возрастные изменения гипофиза при МРТ 45 13. Нормальная анатомия эпифиза при КТ и МРТ 46 14. Нормальная анатомия артерий головного мозга при МР-ангиографии 48 15. Нормальная анатомия водим очитов положного мозга 48
	15. Нормальная анатомия вен и синусов головного мозга при MP-ангиографии
	17. Нормальная анатомия артерий шеи (брахиоцефальных артерий) при КТ-ангиографии
	изменениями при КТ
Часть II	головного мозга
Tacibii.	головного мозга и черепа
	 Проприоцептивные проводящие пути (схемы на MPT-срезах)
	(схемы на MPT-срезах)
	6. Представительство моторных и парасимпатических ядер, нервных корешков в стволе мозга (схемы на MPT-срезах)
	8. Физиологические внутричерепные обызвествления

	9.	Анатомические особенности и варианты строения черена и мозга	
		Пахионовы (паутинные) грануляции	
		Эмиссарные вены	
		Высокое расположение и асимметрия размеров луковицы	30
		ярёмной вены	97
		Асимметрия пневматизации верхушек пирамид	
		Расширение конвекситальных субарахноидальных ликворных	
		пространств	98
		Варианты строения прозрачной перегородки	99
		Лакуны костей черепа	99
		Дистопия миндалин мозжечка	
		Периваскулярные пространства Вирхова-Робина	
	10.	Возрастные особенности минерализации костей черепа	
		Возрастные особенности минерализации костей основания черепа	102
		Возрастные особенности минерализации свода черепа и состояние	
		черепных швов	102
	11.	Вентрикулометрия	
		Индексы измерения желудочковой системы	
		Индекс передних рогов боковых желудочков • Индекс центральных отделов	
		боковых желудочков • Индекс III желудочка • Индекс IV желудочка • Бикау-	•
		дальный индекс	
		Асимметрия боковых желудочков	
		Контрастное усиление при МРТ головного мозга в норме	
		.Ликвородинамика (схема на МРТ-срезе)	108
	15.	Оболочки мозга и цистерны основания мозга при МРТ	
		(схемы на МРТ срезах)	
		Возрастные изменения объёма мозга и ширины борозд	
	17.	Анатомические варианты и аномалии формы черепа	
		Форма черепа	
		Швы черепа	
	10	Синхондрозы	
		Анатомические варианты виллизиева круга и сосудов мозга	
		Спектроскопия головного мозга	
		. Изображение мозга детей при КТ и МРТ	
	21.	. Краниовертебральный переход	120
Часть III.	Ан	атомия позвоночника и спинного мозга	21
	1.	Нормальная анатомия шейного отдела позвоночника	
		на рентгенограммах	123
	2.	Нормальная анатомия шейного отдела позвоночника при МРТ	
		Нормальная анатомия шейного отдела позвоночника при КТ	
		Нормальная анатомия грудного отдела позвоночника	. – .
		на рентгенограммах	129
	5.	Нормальная анатомия грудного отдела позвоночника при МРТ	
		Нормальная анатомия грудного отдела позвоночника при КТ	
		Нормальная анатомия поясничного отдела позвоночника	.02
	٠.	на рентгенограммах	134
	8	Нормальная анатомия поясничного отдела позвоночника при МРТ	
		Нормальная анатомия поясничного отдела позвоночника при КТ	
		Нормальная анатомия поясничного отдела позвоночника при кт	
_			
Список л	ите	ературы	42

Часты

Общая анатомия головного мозга и черепа

1. Основные области, доли и отделы головного мозга

Головной мозг состоит из больших полушарий, ствола и мозжечка. В больших полушариях выделяют 5 долей: лобную, теменную, височную, затылочную и островковую. В стволе мозга выделяют: средний мозг, мост и продолговатый мозг. Имеются также глубинное белое вещество, называемое полуовальным центром, и подкорковые ядра, среди которых выделяют базальные ганглии и таламусы.

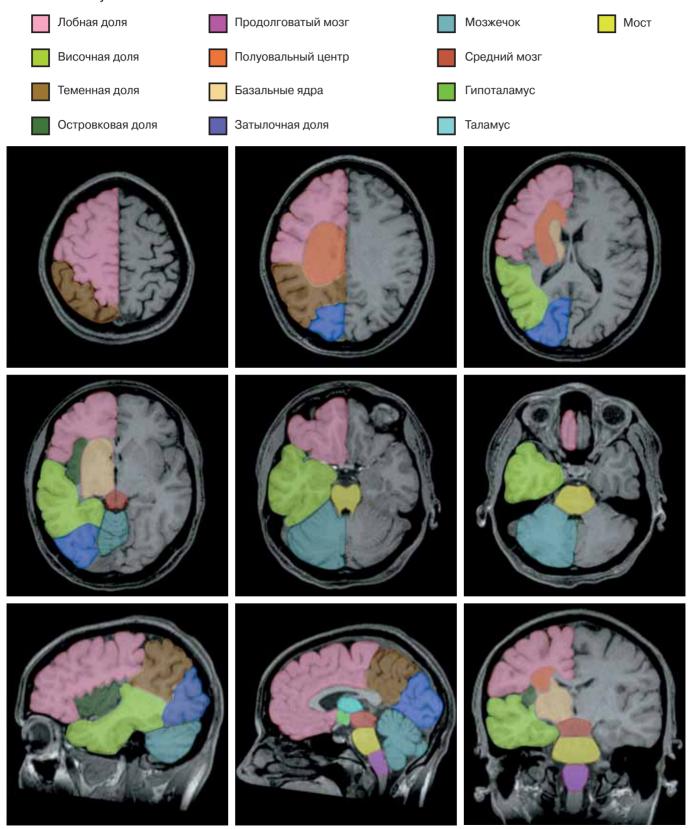


Рис. 1. Анатомия отделов долей и областей головного мозга на МР-томограммах.

2. Нормальная анатомия головного мозга по аксиальным МРТ-срезам



^{*} Также нижние ножки мозжечка могут называться: corpora restiformia (brachia crebelli ad medullam oblongatam) – веревчатые тела.

Рис. 2. Анатомия головного мозга на аксиальных MPT-срезах в режиме T1.

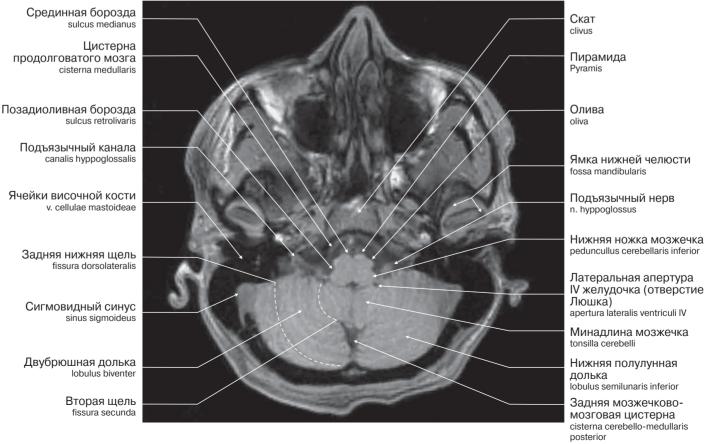


Рис. 3. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

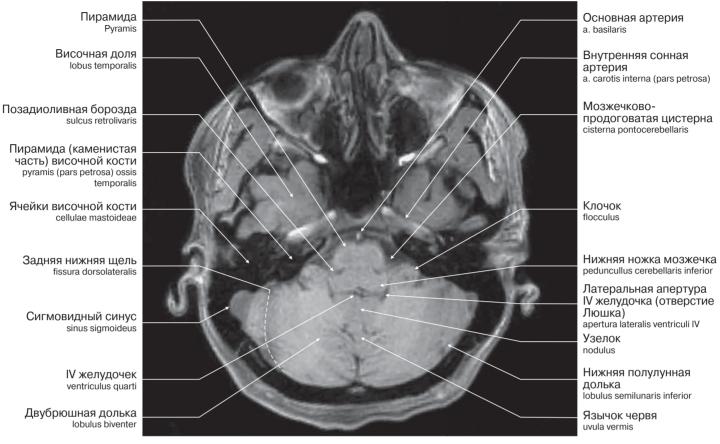
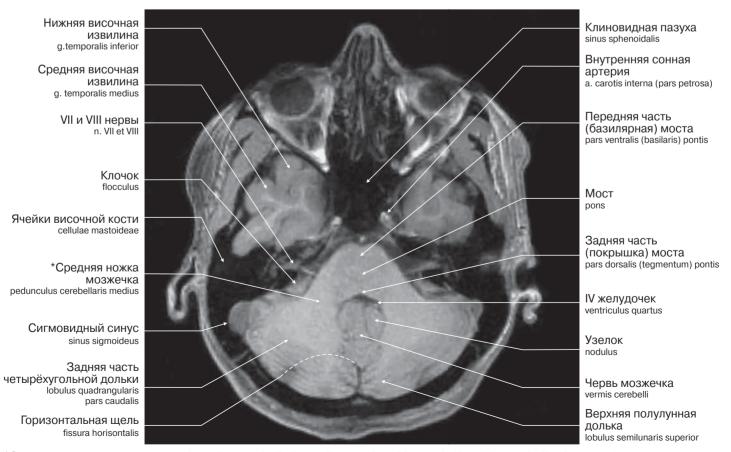


Рис. 4. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.



^{*}Средняя ножка мозжечка – pedunculus cerebellaris medius или brachia pontis (brachia cerebelli ad pontem).

Рис. 5. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

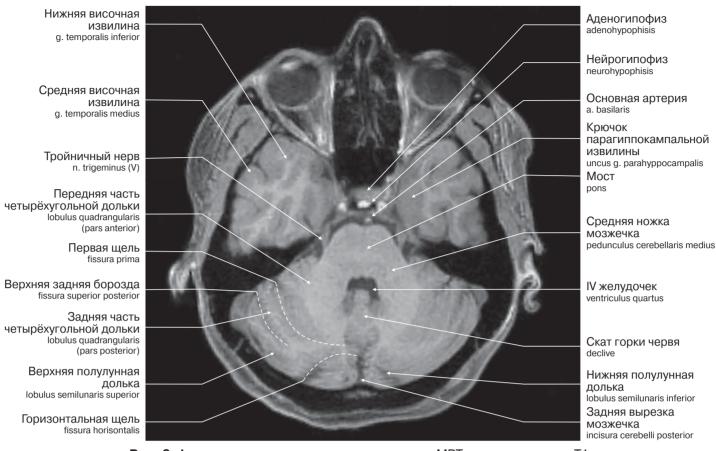
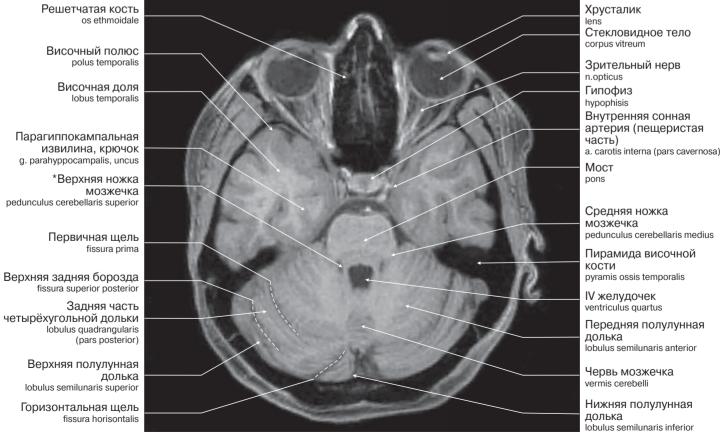


Рис. 6. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.



^{*}Верхняя ножка мозжечка – pedunculus cerebellaris superior (rostralis) или brachia conjunctiva (brachia cerebelli ad corporam quadrigeminam).

Рис. 7. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.



Рис. 8. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

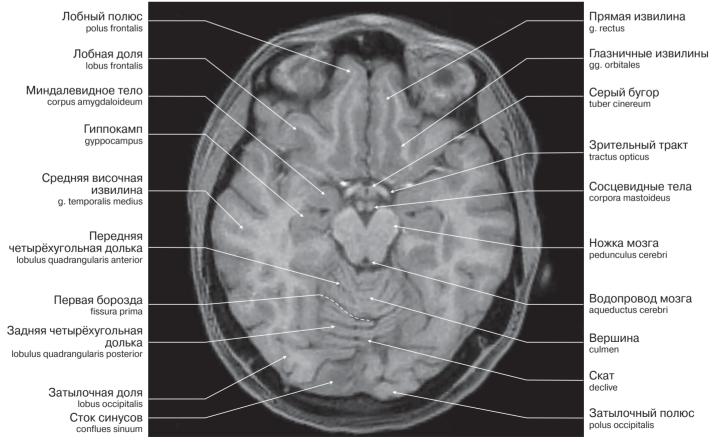


Рис. 9. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

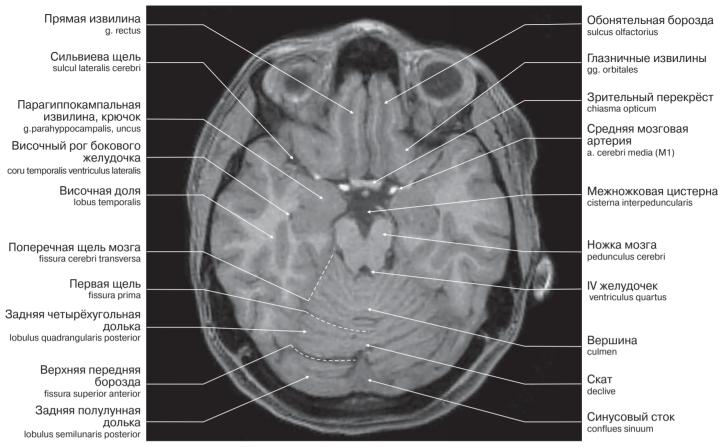


Рис. 10. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

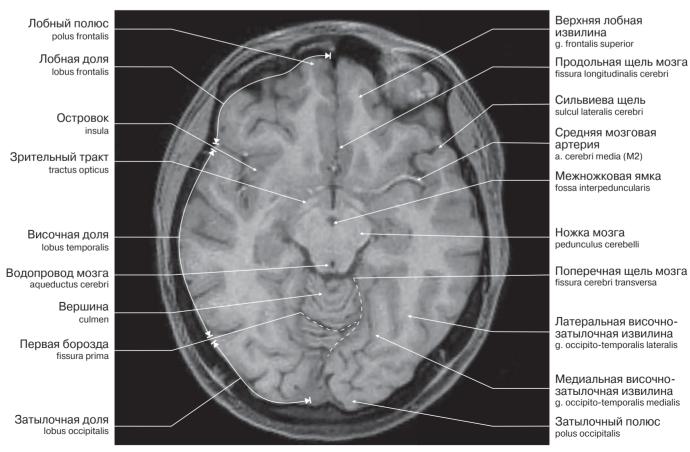


Рис. 11. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

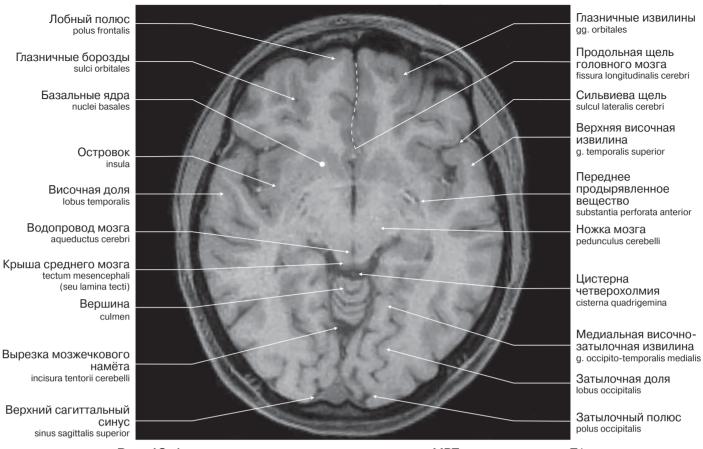


Рис. 12. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

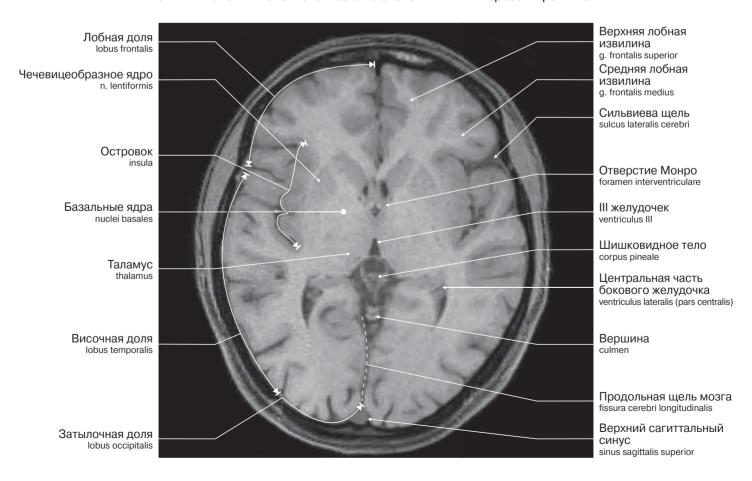


Рис. 13. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

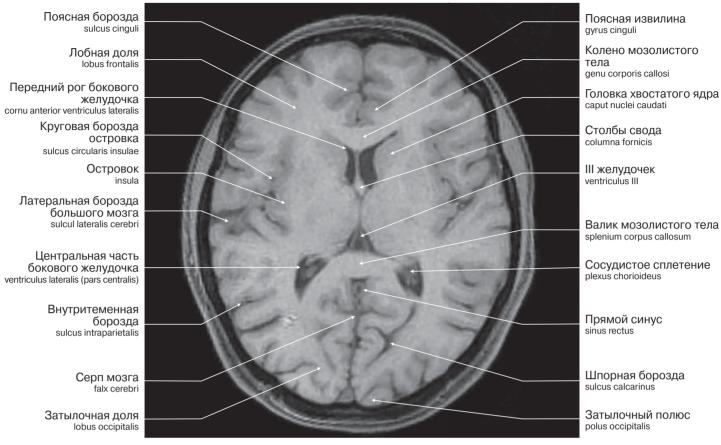


Рис. 14. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

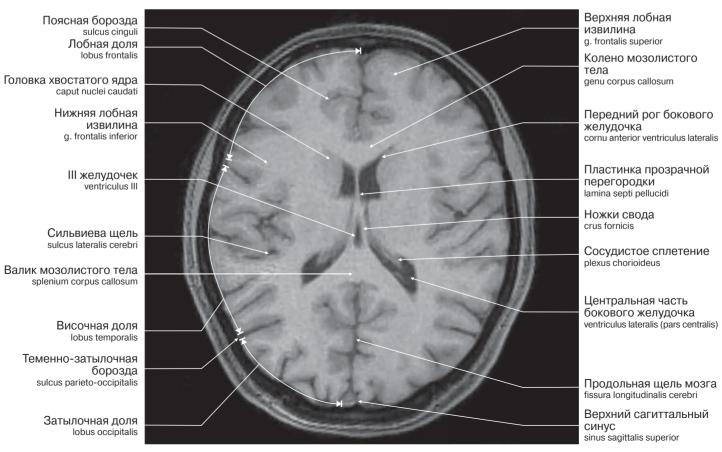


Рис. 15. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

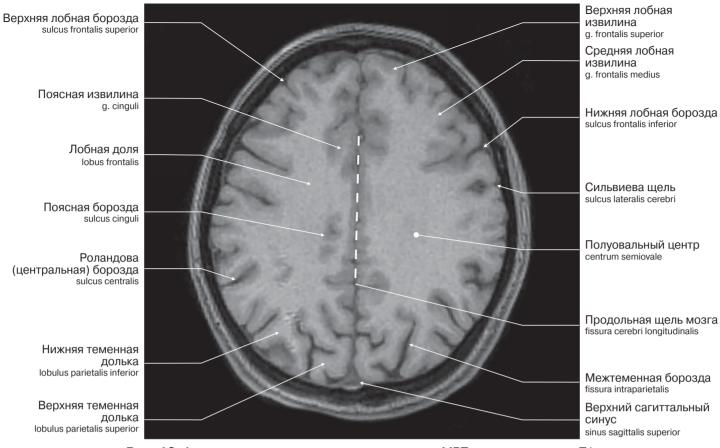
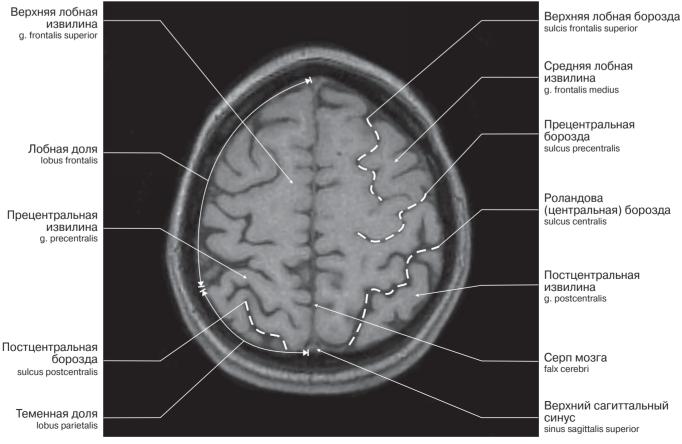


Рис. 16. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.



17. Анатомия головного мозга на аксиальных МРТ-срезах в режиме Т1.

3. Нормальная анатомия головного мозга по сагиттальным МРТ-срезам

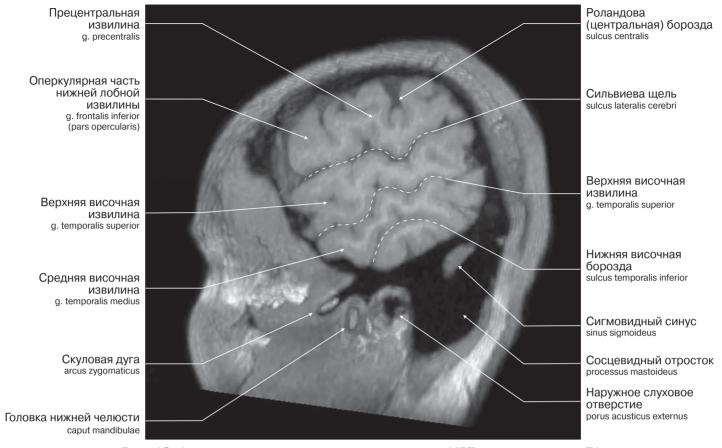


Рис. 18. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

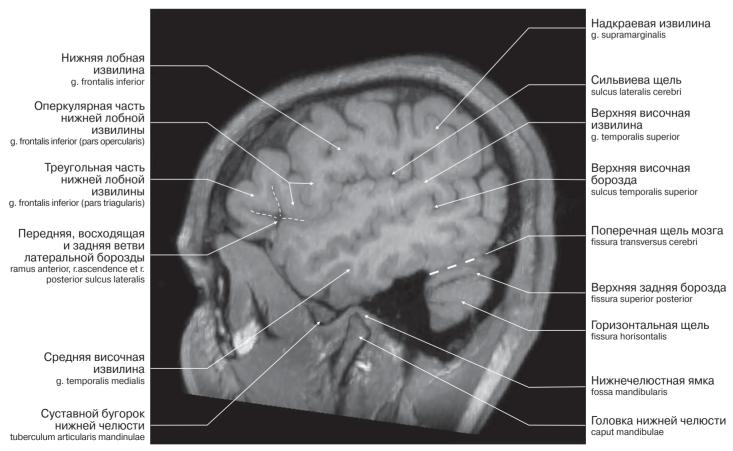


Рис. 19. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.



Рис. 20. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

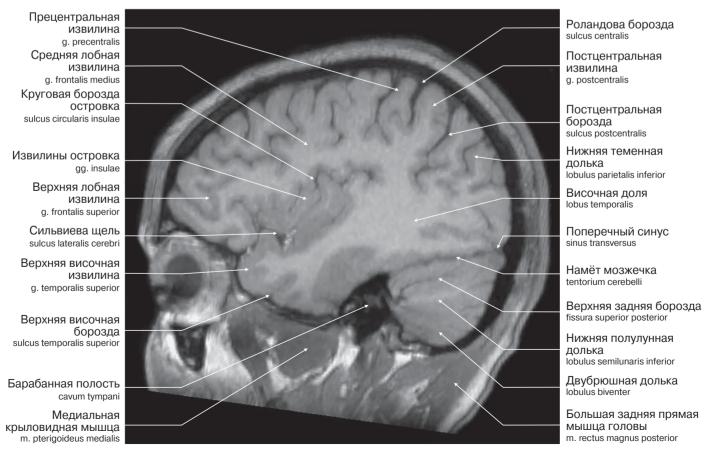


Рис. 21. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

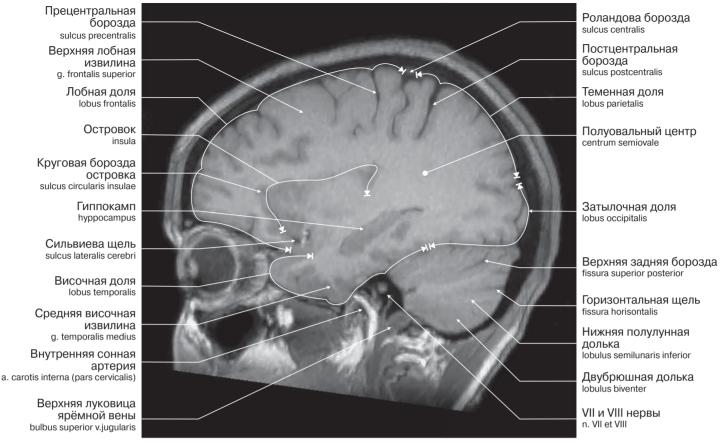


Рис. 22. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

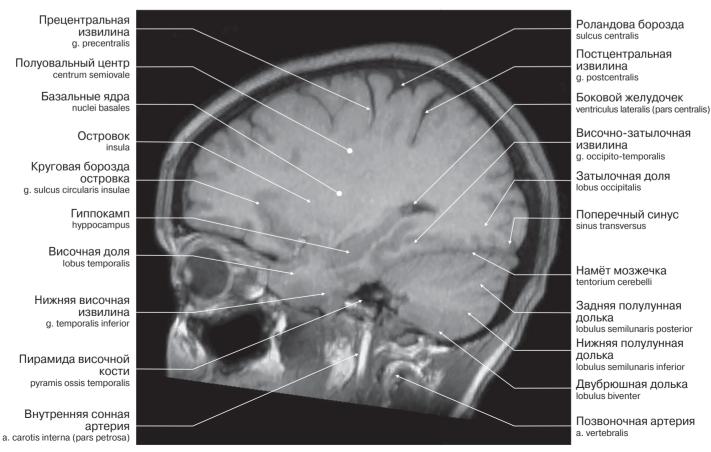


Рис. 23. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

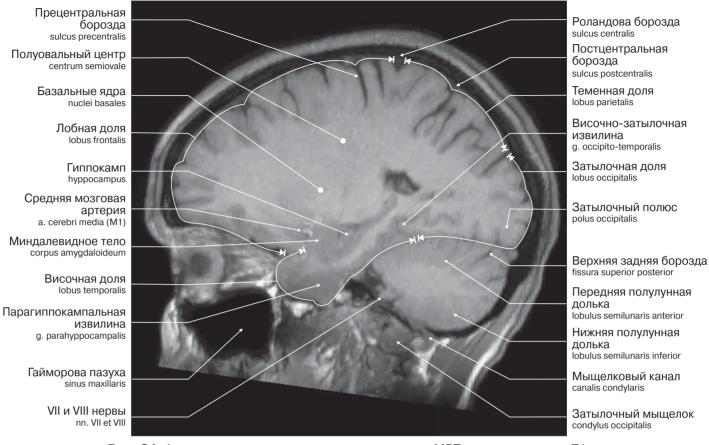


Рис. 24. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

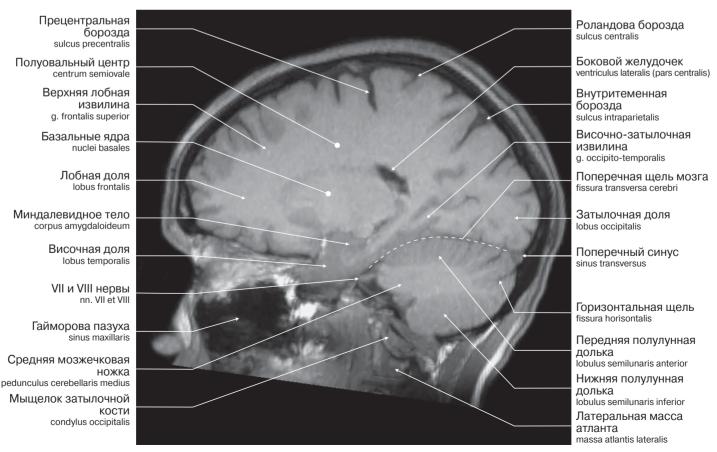


Рис. 25. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

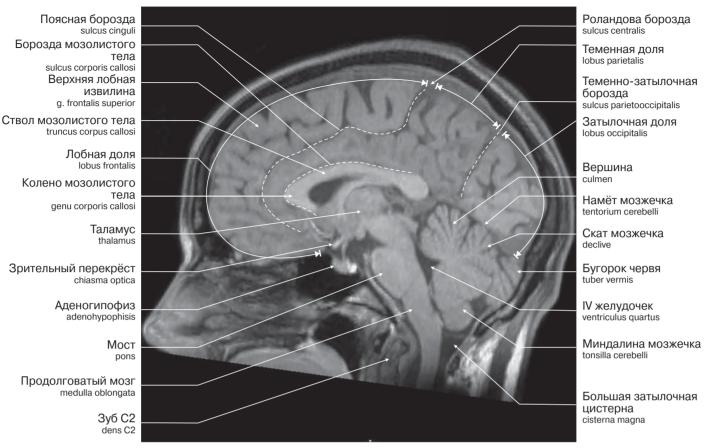


Рис. 26. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.

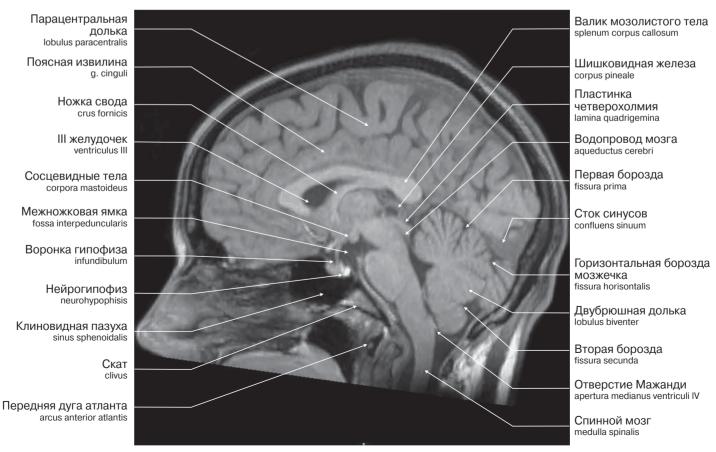


Рис. 27. Анатомия головного мозга на сагиттальных МРТ-срезах в режиме Т1.