УДК 616.8-089 ББК 56.13 Г85

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарственных средств. Однако эти сведения могут изменяться.

Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.

Перевод с английского: М.С.Гельфенбейн

Гринберг М.С.

Нейрохирургия / Марк С.Гринберг; пер. с англ. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 1008 с.: ил.

Документ скачан с сайта www.mmbook.ru - "Медкнига"

ISBN 978-5-98322-550-3

Данная книга является всеобъемлющим клиническим руководством по нейрохирургии, выдержавшим большое число изданий на английском и других языках. При переводе оригинального 5-го издания книги по 4-му изданию были восстановлены некоторые практические аспекты, удаленные из книги автором вследствие выхода в свет отдельного практикума.

Книга будет полезна нейрохирургам, неврологам, студентам, ординаторам, аспирантам и преподавателям медицинских вузов и факультетов.

УДК 616.8-089 ББК 56.13

ISBN 0-86577-909-0

© of the original English language edition 2001 by Thieme Medical Publishers, Inc., New York, USA. Original title: «Handbook of Neurosurgery*, by Mark S. Greenberg

ISBN 978-5-98322-550-3

© Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление. Издательство «МЕДпресс-информ», 2006, 2010

Содержание

1. Общее лечение	2.12. Васкулиты и васкулопатии 102
1.1. Анестезиология	2.12.1. Височный артериит
1.1.1. Оценка степени анестезиологического	2.12.2. Другие васкулиты
риска при различных состояниях	2.12.3. Фиброзно-мышечная дисплазия 106
по классификации Американского	2.12.4. Другие васкулопатии
общества анестезиологов	2.13. Смешанные синдромы
·	2.13.1. Стволовые и альтернирующие
1.1.2. Нейроанестезия	синдромы
1.1.3. Злокачественная гипертермия 20	2.13.2. Синдромы яремного отверстия 108
1.2. Помощь при критических состояниях21	2.13.3. Синдромы теменной доли 109
1.2.1. Гипертония	2.13.4. Паранеопластические синдромы,
1.2.2. Гипотония (шок)	влияющие на нервную систему 111
1.3. Эндокринология	2.14. Литература
1.3.1. Стероиды	2.14. Литература112
1.3.2. Гипотиреоз	3. Нейроанатомия и физиология
1.4. Жидкости и электролиты	• •
1.4.1. Потребность в жидкости	
и электролитах 32	3.1.1. Анатомия корковой поверхности
1.4.2. Электролитные нарушения 33	мозга
1.5. Гематология	3.1.2. Анатомия внешней поверхности
1.5.1. Использование компонентов	черепа
крови	3.2. Черепные отверстия и их содержимое 119
1.5.2. Трансфузионные реакции	3.2.1. Наружные ориентиры для
и осложнения	определения шейных позвонков 120
1.5.3. Свертывание	3.3. Анатомия спинного мозга
1.5.4. Экстрамедуллярный гематопоэз54	3.3.1. Проводящие пути спинного мозга120
	3.3.2. Дерматомная и сенсорная
1.6. Иммунология	иннервация
1.6.1. Анафилаксия	3.3.3. Кровоснабжение спинного мозга 122
1.7. Фармакология	3.4. Цереброваскулярная анатомия 123
1.7.1. Анальгетики 55	3.4.1. Сосудистые мозговые бассейны123
1.7.2. Противорвотные средства 62	3.4.2. Артериальное кровоснабжение
1.7.3. Спазмолитики/миорелаксанты 62	мозга
1.7.4. Бензодиазепины 64	3.4.3. Анатомия венозной системы мозга 128
1.7.5. Бета-блокаторы	3.5. Внутренняя капсула
1.7.6. Седативные средства	3.6. Вегетативная нервная система
и миорелаксанты	3.7. Дополнение
1.7.7. Ингибиторы соляной кислоты 70	3.8. Нейрофизиология
1.7.8. Злокачественный нейролептический	3.8.1. Гематоэнцефалический барьер 130
синдром	3.8.2. Симптом Бабинского
1.8. Патология органов дыхания 72	3.8.3. Нейрофизиология мочеиспускания 131
1.8.1. Нейрогенный отек легких 72	3.9. Литература
1.9. Литература	op. vinoparjparitititititititititititi
1 11	4. Кома
2. Неврология	4.1. Общие сведения
2.1. Деменция	4.2. Подход к лечению пациента
2.2. Головная боль	в коматозном состоянии
2.2.1. Мигрень	4.3. Синдромы вклинения
2.2.2. Головная боль после люмбальной	4.3.1. Центральное вклинение. 14
пункции и миелографии	4.3.2. Височное вклинение
2.3. Паркинсонизм	4.4. Птоксическая кома
2.3.1. Лечение паркинсонизма. 88	4.5. Литература
2.4. Рассеянный склероз	4.5. Литература
2.5. Миастения	5. Смерть мозга
	5.1. Смерть мозга у взрослых
	5.1. Смерть мозга у взрослых
	5.2. Смерть мозга у детей
2.8. Миелит	
2.9. Миопатия	5.3.1. Критерии для возможности забора
2.10. Нейросаркоидоз	органов
2.11. Энцефалопатия в результате нарушений	5.3.2. Мероприятия для забора органов
араминатой амторогичании 100	после смерти мозга

	5.4.	Литература	9.9.1. Герпетический энцефалит. 9.9.2. Мультифокальный лейкоэнцефали:	
6.	Анома	алии развития	вызванный вирусом герпес зостер .	-
	6.1.	Арахноидальные кисты	9.10. Болезнь Крейтцфельдта—Якоба	.250
	6.2.	Нейроэнтерические кисты 157	9.11. Неврологические проявления СПИДа	253
	6.3.	Краниофациальное развитие	9.12. Неврологические проявления болезни	
	6.3.	1. Нормальное развитие 158	Лайма	.258
	6.3.2	2. Краниосиностоз	9.13. Паразитарные инфекции ЦНС	
	6.3.	3. Энцефалоцеле	9.14. Грибковые инфекции ЦНС	263
	6.4.	Мальформация Киари	9.15. Спинальные инфекции	.264
	6.5.	Мальформация Денди-Уокера	9.15.1. Спинальный эпидуральный	
	6.6.	Стеноз водопровода	абсцесс.	264
	6.7.	Дефекты нервной трубки	9.15.2. Остеомиелит позвоночника	267
	6.7.	1. Агенезия мозолистого тела 172	9.15.3. Дисцит	268
	6.7.2	2. Спинальный дисрафизм	9.16. Литература	.273
		(расщепление дуг позвонков) 173		
	6.8.	Синдром Клиппеля-Фейля	10. Припадки	
	6.9.	Синдром фиксированного спинного	10.1. Классификация припадков	278
		мозга	10.1.1. Факторы, снижающие порог	
	6.10.	Расщепленный спинной мозг	судорожной готовности	
	6.11.	Различные аномалии развития	10.2. Отдельные виды припадков	
	6.12.	Литература	10.2.1. Впервые возникшие припадки	281
			10.2.2. Посттравматические припадки	
7.	Цере	броспинальная жидкость	10.2.3. Припадки при отмене алкоголя	
	7.1.	Общая информация	10.2.4. Неэпилептические припадки	
	7.2.	Состав ЦСЖ	10.2.5. Фебрильные припадки	
	7.3.	Искусственная ЦСЖ	10.3. Эпилептический статус	.287
	7.4.	Ликворная фистула	10.3.1. Общие лечебные мероприятия	•
	7.5.	Литература	при эпилептическом статусе.	288
		107	10.3.2. Медикаментозное лечение	
8.		оцефалия	генерализованного	200
	8.1.	Лечение гидроцефалии. 201	эпилептического статуса	.289
	8.1.	3	10.3.3. Отдельные виды эпилептического	201
	8.2.	Проблемы, связанные с шунтами 206	статуса.	
	8.3.	Гидроцефалия нормального давления 213	10.4. Противосудорожные препараты	.29
	8.4.	Слепота при гидроцефалии 216	10.4.1. Выбор противоэпилептических препаратов	200
	8.5.	Гидроцефалия и беременность 217		
	8.6.	Литература	10.4.2. Фармакология противосудорожных препаратов	
	Инфа	екции		
0	MHMC		10.5. Хирургическое лечение припадков.	
9.			10.6 Turronaryma	
9.	9.1.	Общая информация	10.6. Литература	.300
9.		Общая информация 		
9.	9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221	11. Позвоночник и спинной мозг	.309
9.	9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков. 222	11. Позвоночник и спинной мозг	309
9.	9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков .222 3. Антибиотики против отдельных	11. Позвоночник и спинной мозг	309 309 321
9.	9.1. 9.1. 9.1.2 9.1.3	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228	11. Позвоночник и спинной мозг	309 309 321 321
9.	9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228 4. Проникновение антибиотиков	11. Позвоночник и спинной мозг.	309 309 321 321 338
9.	9.1. 9.1. 9.1.3 9.1.4	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. 229	11. Позвоночник и спинной мозг.	309 309 321 321 338
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков 221 2. Отдельные группы антибиотиков .222 3. Антибиотики против отдельных организмов .228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ .229 5. Начальные дозы в нейрохирургии .229	11. Позвоночник и спинной мозг.	309 309 321 321 338
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков 221 2. Отдельные группы антибиотиков .222 3. Антибиотики против отдельных организмов .228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ .229 5. Начальные дозы в нейрохирургии .229 Применение антибиотиков	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясиичная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез.	309 309 321 321 338 342 343
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясинчная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала.	309 309 321 321 338 342 344 346
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков 221 2. Отдельные группы антибиотиков 222 3. Антибиотики против отдельных организмов 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ 229 5. Начальные дозы в нейрохирургии 229 Применение антибиотиков для профилактики 229 1. Профилактики 229 1. Профилактика столбняка 232	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи шейных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз.	309 309 321 321 338 342 344 346
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.2.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков .222 .223 3. Антибиотики против отдельных организмов. .228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. .229 5. Начальные дозы в нейрохирургии .229 Применение антибиотиков для профилактики. .229 1. Профилактики. .232 Менингит. .232	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи шейных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела	309 321 321 338 342 344 346
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.2. 9.3. 9.3.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков. 222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. 229 5. Начальные дозы в нейрохирургии 229 Применение антибиотиков для профилактики. 229 1. Профилактика столбняка 232 Менингит. 232 1. Посттравматический менингит 235	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника.	309 321 321 338 342 344 346
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.2.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков .222 .223 3. Антибиотики против отдельных организмов. .228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. .229 5. Начальные дозы в нейрохирургии .229 Применение антибиотиков для профилактики. .229 1. Профилактики. .232 Менингит. .232	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника.	309 321 321 338 341 341 341 351
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.4.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи шейных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного	309 309 321 332 338 344 344 346 351 351
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.4. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи шейных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов.	309 321 322 338 342 344 344 352 357 48
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.4. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясиичная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов. 11.5. Аномалии краниовертебрального переход.	309 321 321 338 342 344 346 351 351 351
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.4. 9.5. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков .222 .223 3. Антибиотики против отдельных организмов. .228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. .229 5. Начальные дозы в нейрохирургии. .229 Применение антибиотиков для профилактики. .229 1. Профилактика столбняка. .232 Менингит. .232 1. Посттравматический менингит .235 Унфекционные осложнения шунгов ранеые инфекции. .238 1. Инфекции ламинэктомической раны .238 Остеомиелит черепа. .239	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясиичная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.4.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов. 11.5. Аномалии краниовертебрального переход и верхних шейных позвонков.	309 321 321 338 342 344 346 351 351 351
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.4. 9.5. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков организмов. 222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. 229 5. Начальные дозы в нейрохирургии 229 Применение антибиотиков для профилактики. 229 1. Профилактики. 232 Менингит. 232 1. Посттравматический менингит 235 Инфекционные осложнения шунтов ранеые инфекции. 238 1. Инфекции ламинэктомической раны 238 Остеомиелит черепа 239 Абсцесс мозга 239	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясинчная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи шейных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.4.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов. 11.5. Аномалии краниовертебрального переход и верхних шейных позвонков. 11.6. Ревматоидный артрит. 11.6.1. Поражение верхнешейного отдела	309 321 321 334 344 346 351 357 357
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.5. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков 221 2. Отдельные группы антибиотиков 222 3. Антибиотики против отдельных организмов 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ 229 5. Начальные дозы в нейрохирургии 229 Применение антибиотиков для профилактики. 229 1. Профилактика столбняка 232 Менингит 232 Инфекционные осложнения шунтов 235 Раневые инфекции 238 1. Инфекции ламинэктомической раны 238 Остеомиелит черепа 239 Абсцесс мозга 239 1. Некоторые необычные	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясиичная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи поясничных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.4.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов. 11.5. Аномалии краниовертебрального переход и верхних шейных позвонков. 11.6. Ревматоидный артрит.	309 321 321 333 344 344 346 351 351 353 353 353
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.5. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков организмов. 222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. 229 5. Начальные дозы в нейрохирургии 229 Применение антибиотиков для профилактики. 229 1. Профилактики. 232 Менингит. 232 1. Посттравматический менингит 235 Инфекционные осложнения шунтов ранеые инфекции. 238 1. Инфекции ламинэктомической раны 238 Остеомиелит черепа 239 Абсцесс мозга 239	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясинчная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи шейных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов. 11.5. Аномалии краниовертебрального переход и верхних шейных позвонков. 11.6. Ревматоидный артрит. 11.6.1. Поражение верхнешейного отдела позвоночника.	309 32 32 332 34 34 34 35 35 35 35
9.	9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.1. 9.2. 9.3. 9.3. 9.5. 9.5.	Общая информация. 221 1. Эмпирическое применение антибиотиков. 221 2. Отдельные группы антибиотиков. 222 3. Антибиотики против отдельных организмов. 228 4. Проникновение антибиотиков в ЦСЖ. 229 5. Начальные дозы в нейрохирургии. 229 Применение антибиотиков для профилактики. 229 1. Профилактики. 232 Менингит. 232 1. Посттравматический менингит. 235 Раневые инфекции. 238 1. Инфекции ламинэктомической раны. 238 Остеомиелит черепа. 239 Абсцесс мозга. 239 1. Некоторые необычные микроорганизмы, вызывающие	11. Позвоночник и спинной мозг. 11.1. Поясничная боль и радикулопатия. 11.2. Грыжи межпозвонковых дисков. 11.2.1. Грыжи шейных дисков. 11.2.2. Грыжи шейных дисков. 11.2.3. Грыжи грудных дисков. 11.3. Спондилез, спондилолиз, спондилолита, спондилолистез. 11.4. Стеноз позвоночного канала. 11.4.1. Поясничный стеноз. 11.4.2. Стеноз шейного отдела позвоночника. 11.4.3. Сочетание шейного и поясничного стенозов. 11.5. Аномалии краниовертебрального переход и верхних шейных позвонков. 11.6. Ревматоидный артрит. 11.6.1. Поражение верхнешейного отдела позвоночника.	309 321 322 338 342 344 344 351 357 357 360

11.9. Окостенение передней продольной	14.2.10. Гемангиобластома	478
связки	14.2.11. Лимфома ЦНС	480
11.10. Диффузный идиопатический гиперостоз	14.2.12. Хордома	483
скелета	14.2.13. Ганглиоглиома	484
11.11. Спинальные артерновенозные	14.2.14. Параганглиома	485
мальформации	14.2.15. Эпендимома	
11.12. Спинальныеменингеальныекисты367	14.2.16. Примитивные нейроэктодер-	
11.13. Снрингомиелия	мальные опухоли (ПНЭО)	490
	14.2.17. Эпидермоидные и дермоидные	
11.13.1. Сообщающаяся снрингомиелия 368		400
11.13.2. Посттравматическая	опухоли	
снрингомиелия 369	14.2.18. Опухоли пинеальной области	
11.13.3. Сирингобульбия 370	14.2.19. Опухоли сосудистого сплетения	49/
11.14. Спинальная эпидуральная гематома370	14.2.20. Смешанные первичные опухоли	
11.15. Кокцидиния	мозга	
11.16. Литература	14.3. Опухоли мозга у детей	
	14.4. Опухоли черепа	
12. Функциональная нейрохирургия. 381	14.4.1. Остеома	498
12.1. Картирование мозга	14.4.2. Гемангиома	499
12.2. Хирургическое лечение болезни	14.4.3. Эпидермоидные и дермоидные	
Паркинсона	опухоли черепа.	499
12.3. Спастичиость	14.4.4. Эозинофильная гранулема	
12.4. Кривошея	14.4.5. Неопухолевые поражения черепа .	
12.5. Нейроваскулярные компрессионные	14.5. Метастатические опухоли.	
синдромы	14.6. Карциноматозный менингит.	.500
12.5.1. Гемифациальный спазм 389	14.7. Опухоли большого затылочного	-00
12.6. гипергидроз	отверстия (БЗО)	.505
12.7. Тремор	14.8. Идиопатическая внутричерепная	
12.8. Симпатэктомия	гипертензия	
12.9. Литература	14.9. Синдром пустого турецкого седла	513
	14.10. Опухолевые маркеры	.514
13. Боль	14.11. Нервно-кожные синдромы.	515
13.1. Типы противоболевых вмешательств 394	14.11.1. Нейрофиброматоз	
13.1.1. Хордотомия	14.11.2. Туберозный склероз	
13.1.2. Комиссуральная миелотомия 397	14.11.3. Синдром Стерджа-Вебера	
13.1.3. Введение наркотических	14.12. Опухоли позвоночника и спинного	210
препаратов в ЦНС	M03Fa	510
13.1.4. Стимуляция спинного мозга	14.12.1. Интрамедуллярные опухоли	31.
(ССМ)	спинного мозга	52
13.1.5. Глубокая стимуляция мозга 400		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	14.12.2. Костные опухоли позвоночника	. 324
13.1.6. Разрушение в области входной зоны	14.12.3. Спинальные эпидуральные	
задних корешков (ВЗЗК) 400	метастазы.	
13.1.7. Таламотомия 401	14.13. Литература	535
13.2. Комплексный региональный болевой		
синдром (КРБС)	15. Лучевая терапия	.540
13.3. Краниофациальные болевые синдромы 403	15.1. Обычное внешнее облучение.	.540
13.3.1. Тригеминальная невралгия 404	15.1.1. Облучение головы	.54
13.3.2. Языкоглоточная невралгия 412	15.1.2. Облучение позвоночника	.54
13.3.3. Невралгия коленчатого ганглия412	15.2. Стереотаксическая радиохирургия	549
13.4. Постгерпетическая невралгия 413	15.3. Внутритканевое облучение.	. 55
13.5. Литература	15.4. Литература.	
io.c. vinteparypia i i i i i i i i i i i i i i i i i i	13.11 vinteput, partition in the control of the con	
14. Опухоли	16. Стереотаксическая хирургия.	55
14.1. Общие сведения	16.1. Литература.	55
14.1.1. Общая клиническая информация 419	10.1. Jinicparypa	55
1 1	17. Периферические нервы	55
14.2. Первичные опухоли мозга		
14.2.1. Глиомы низкой степени	17.1. Плечевое сплетение	
злокачественности 422	17.2. Периферические невропатии.	
14.2.2. Астроцитома 423	17.2.1. Невропатии вследствие сдавления .	
14.2.3. Олигодендроглиома	17.3. Синдром грудного выходного отверстия	
14.2.4. Менингиомы 439	17.4. Разные периферические нервы	
14.2.5. Невринома слухового нерва 443	17.5. Литература	58
14.2.6. Аденомы гипофиза		
14.2.7. Краниофарингиома. 474	18. Электродиагностика	.59
14.2.8. Кисты кармана Ратке. 476	18.1. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ)	59
14.2.9 Konnownthie kuchi 476	18.2. Вызванные потенциалы (ВП)	

	18.3. 18.4.	Электромиография (ЭМГ) 592 Литература		Tpa	аниопластика	хно-
10	Цож	рорадиология	22.7		краниовертебрального перехода	
17.		Контрастные вещества			нкционные доступы к ЦНС Чрескожная вентрикулярная	.037
	17.1.	в нейворадиологии	23.1		пункция	657
	10 1	.1. Подготовка больных с аллергией	23.7		Пункция субдурального	057
	17.1	на йодсодержащие контрастные	23.7		пространства.	657
		вещества	23.7		Люмбальная пункция	
	19 1	.2. Реакции на внутрисосудистое			Пункция большой затылочной	
	17.1	введение контрастных веществ 597	23.,		цистерны и в промежутке С1-С2	. 660
	19.2.	Компьютерная томография	23.8.		оцедуры по отведению ликвора	
	19.3.	Церебральная ангиография			Катетеризация желудочков.	
	19.4.	Магнитно-резонансная томография			Вентрикулостомия/мониторинг	
	27	(MPT)			ВЧД	662
	19.5.	Обзорные спондилограммы	23.8		Вентрикулярное шунтирование	
		.1. Шейные спондилограммы 607			Устройство, обеспечивающее	
		.2. Пояснично-крестцовый отдел			доступ к желудочкам	. 665
		позвоночника	23.8		Вентрикулостомия І І І желудочка	
	19 5	.3. Обзорные краниограммы. 610	23.8		Установка люмбоперитонеального	
	19.6.	Миелография			шунта	
	19.7.	Изотопное исследование скелета 613	23.9.		опсия икроножного нерва	
	19.8.	Литература			рургический спондилодез шейного	
	17.0.	vinieparypa · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			цела позвоночника	668
20.	Ней	роофтальмология	23.1		Верхнешейный отдел	
		Нистагм			позвоночника	. 668
	20.2.	Отек диска зрительного нерва. 615	23.1		Забор костного трансплантата из	
	20.3.				задней ости подвздошной кости	. 674
		.1. Изменения диаметра зрачков 617	23.11.	. Бл	окады нервов	674
		Система наружных мышц глаза			Блокада звездчатого ганглия	
	20.5.	Различные нейроофтальмологические	23.1	1.2.	Поясничная симпатическая	
		признаки			блокада	674
	20.6.	Литература	23.1	1.3.	Блокада межреберных нервов	674
		r. vr.	23.12	. Ли	тература	675
21.	. Ней	роотология			• • •	
	21.1.	Головокружение	24. Чер		о-мозговая травма	
	21.2.	Болезнь Меньера 625	24.1.		анспортировка 1юстрадавших с ЧМТ	680
	21.3.	Паралич лицевого нерва 627	24.2.	Ок	сазание помощи больному с ЧМТ	
	21.4.	Потеря слуха			приемном отделении	
	21.5.	Литература	24.2		Нейрохирургическое обследование при травме.	
22.	. Ней	ротоксикология	24.2		Рентгенологическая диагностика	
	22.1.	Этанол	24.2	2.3.	Тактика ведения пострадавшего	
	22.2.	Опиоиды			при поступлении в приемное	
	22.3.	Кокаин			отделение.	. 688
	22.4.	Амфетамины	24.2	2.4.	Диагностические фрезевые	
	22.5.	Литература			отверстия (ДФО)	692
		• ••			утричерепное давление (ВЧД).	694
23	. Опе	рации и манипуляции	24.3	3.1.	Общая информация	
	23.1.	Интраоперационные красители 639			о внутричерепном давлении	. 694
	23.2.	Оборудование операционной	24.3	3.2.	Мониторинг ВЧД	696
	23.3.	Хирургический гемостаз	24.3	3.3.	Коррекция ВЧД	. 702
	23.4.	Краниотомии 640	24.3	3.4.	Терапия большими дозами	
	23.4	 Краниэктомия задней черепной 			барбитуратов.	. 709
		ямки (подзатылочная) 643	24.4.	Пе	ереломы костей черепа	711
	23.4	1.2. Птериональная краниотомия 647	24.4	4.1.	Вдавленные переломы костей	
	23.4	4.3. Височная краниотомия 649			черепа	711
	23.4		24.4	4.2.	Переломы основания черепа	
	23.4		24.4	4.3.	Краниофациальные переломы—	
	23.4	.6. Краниотомия каменистой части		4.4.	Переломы черепа у детей	714
		пирамиды	24.5.	Ге	моррагические ушибы головного	
	23.4	•		MO	зга	715
	23.4	4.8. Доступы к III желудочку 652	24.6.	Эп	ндуральная гематома (ЭДГ)	. 710
		4.9. Межполушарный доступ	24.7.	Cy	бдуральная гематома	718
		4.10. Затылочная краниотомия 656	24.	7.1.	Острая субдуральная гематома	718

24.7.2. Хроническая субдуральная	26.4. Дополнительные формы инсультов 812
гематома (СДГ)	26.5. Литература
24.7.3. Спонтанная субдуральная	27. C
гематома	27. Субарахноидальное кровоизлияние
24.7.4. Травматическая субдуральная	и аневризмы
гигрома	27.1. Бведение
24.7.5. Внемозговые скопления жидкости	27.3. Лечение острого периода САК
у детей	27.4. Сосудистый спазм (вазоспазм) 826
24.9. Исходы при черепно-мозговой травме 727	27.4.1. Определения
24.9.1. Bospact	27.4.2. Характеристики церебрального
24.9.2. Прогностические факторы	вазоспазма
исходов	27.4.3. Патогенез
24.9.3. Поздние осложнения ЧМТ. 728	27.4.4. Диагностика вазоспазма 829
24.10. Огнестрельные ранения головы	27.4.5. Лечение вазоспазма
24.11. Неогнестрельные проникаищдие	27.5. Мозговые аневризмы
ранения головы	27.5.1. Заболевания, сочетающиеся
24.12. Высотный отек мозга	с аневризмами
24.13. Черепно-мозговая травма у детей 734	27.6. Варианты лечения мозговых аневризм 836
24.13.1. Кефалогематома. 735	27.7. Выбор сроков проведения хирургического
24.13.2. Жестокое обращение с детьми 735	вмешательства на аневризме
24.14. Литература	27.8. Общие вопросы техники хирургии
25 T	аневризм
25. Травма позвоночника и спинного мозга 743	27.8.1. Интраоперационный разрыв аневризмы
25.1. Хлыстовая травма	ансыризмы
25.2. Первоначальная помощь при травме спинного мозга	27.9.1. Аневризмы передней
25.3. Неврологический осмотр	соединительной артерии
25.4. Травма спинного мозга	27.9.2. Дистальные аневризмы передней
25.4.1. Полное повреждение спинного	соединительной артерии 845
мозга	27.9.3. Аневризмы задней соединительной
25.4.2. Неполное повреждение спинного	артерии
мозга	27.9.4. Аневризмы развилки внутренней
25.5. Переломы шейного отдела	сонной артерии
позвоночника	27.9.5. Аневризмы средней мозговой
25.5.1. Атлантозатылочная дислокация759	артерии (СМА)
25.5.2. Атлантоаксиальная дислокация 760	27.9.6. Супраклиноидные аневризмы 846
25.5.3. Переломы атланта (О)	27.9.7. Аневризмы заднего отдела
25.5.4. Переломы С2	виллизиева круга
25.5.5. Субаксиальные повреждения/	артерии
переломы (на уровне СЗ—С7)	27.10. Неразорвавшиеся аневризмы
позвоночника	27.11. Множественные аневризмы
25.5.7. Спортивная травма шейного	27.12. Семейные аневризмы
отдела	27.13. Травматические аневризмы. 854
25.5.8. Отсроченная шейная	27.14. Микотические аневризмы
нестабильность	27.15. Гигантские аневризмы
25.6. Переломы пояснично-грудного отдела 778	27.16. Аневризмы вены Галена
25.7. Огнестрельные ранения позвоночника 788	27.17. Субарахноидальные кровоизлияния
25.8. Проникающая травма шеи	неизвестной этиологии
25.9. Лечение последствий травмы спинного	27.18. Неаневризматические субарахноидальные
мозга	кровоизлияния
25.10. Литература	27.19. Беременность и внутричерепное
26. Нарушения мозгового	кровотечение
кровообращения	27.20. Jintepatypa
26.1. Общая информация об инсультах	28. Сосудистые мальформации
26.1.1. Диагностика	28.1. Артериовенозные мальформации 86
26.1.2. Тактика при обратимом	28.2. Венозные ангиомы
ишемическом неврологическом	28.3. Ангиографически скрытые сосудистые
дефиците, транзиторной ишемической	мальформации
атаке и инсульте	28.3.1. Кавернозные ангиомы. 875
26.1.3. Кардиогенная эмболия мозга 808	28.4. Дуральные АВМ
26.2. Инсульты у молодых	28.5. Каротидно-кавернозное соустье
26.3 Harviranur io hugyilettei 811	ZO.D. JINTEDATYDA X7

29. Внутримозговые кровоизлияния	0 32.1.14. Д	иплопия
29.1. Внутримозговые кровоизлияния	32.1.15. П	аралич нескольких ЧН
у взрослых	0 (к	сраниальная невропатия) 945
29.2. Внутримозговые кровоизлияния		кзофтальм
у молодых	о 32.1.17. П	атологическая ретракция век 947
29.3. Внутримозговые кровоизлияния		Г акроцефалия
у новорожденных		Iум в ушах
29.4. Литература	22 1 20 11	арушения чувствительности
23.4. Литература		а лице
30. Окклюзирующие цереброваскулярные		ечевые расстройства
заболевания		реренциальный диагноз
30.1. Атеросклеротические		ркализации
цереброваскулярные заболевания		оражение мостомозжечкового
30.1.1. Сонные артерии	•	гла (ММУ)
30.1.2. Вертебробазилярная		оражение задней черепной ямки
дисциркуляция		3ЧЯ)
30.2. Расслоение стенки мозговых артерий 91	22.22	оражения большого затылочного
	•	гверстия
30.2.1. Расслоение сонной артерии		тлантоаксиальный подвывих 95
30.2.2. Расслоение артерий		пухоли второго шейного позвонка
вертебробазилярной системы. 91		C2)
30.3. Экстра-интракраниальный микро-		Іножественные внутричерепные
сосудистый анастомоз (ЭИКМА) 91		бразования на КТ или МРТ 95
30.4. Цереброваскулярный венозный		ольцевидное накопление
тромбоз	· ·	онтраста на КТ
30.5. Болезнь мойя-мойя		ейкоэнцефалопатия 95
30.6. Литература		оражения в области турецкого
21 Owania wayayan 2260 zanawiy		едла
31. Оценка исходов заболеваний		Інтракраниальные кисты. 95
31.1. Литература		Іоражения орбиты
22 Hardanaanaan ay ay 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		оражения ороиты 95 оражения кавернозного синуса 95
32. Дифференциальный диагноз		
32.1. Дифференциальная диагностика		Іоражения черепа 95
на основании симптомов		омбинированные интракраниаль-
32.1.1. Миелопатия		ые/экстракраниальные
32.1.2. Люмбоишиалгия 93		оражения 95
32.1.3. Острые параплегия и тетрагшегия 93		нутричерепные обызвествления 95
32.1.4. Гемипарез, или гемиплегия 93		нугрижелудочковые поражения 96
32.1.5. Поясничная боль		еривентрикулярные образования 96
32.1.6. Парез тыльного сгибания стопы		нутрижелудочковое
(«висячая стопа»)		ровоизлияние 96
32.1.7. Слабость/атрофия мышц рук 94		Іоражение медиальных отделов
32.1.8. Радикулопатия верхних конечностей		исочной доли
(шейная)		нутриносовые/внутричерепные
32.1.9. Боль в шее		оражения
32.1.10. Симптом Лермитта. 94		Спинальные эпидуральные
32.1.11. Синкопальные состояния	0	бразования
и апоплексия		(еструктивные поражения
32.1.12. Энцефалопатии 94		озвоночника
32.1.13. Временный неврологический		ература
дефицит	4 Алф :	авитный указатель