

616.831-089
М59

МИКРОХИРУРГИЯ

АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА



под редакцией В.В.КРЫЛОВА

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	11
Глава 1. ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА	17
СИСТЕМА ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ	20
Внутренняя сонная артерия	20
Средняя мозговая артерия	40
Передняя мозговая артерия	53
ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНАЯ СИСТЕМА	68
Позвоночная артерия	68
Базиллярная артерия	75
Задняя мозговая артерия	80
АРТЕРИИ ОТДЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ МОЗГА	89
Хвостатое ядро	91
Чечевицеобразное ядро	94
Ограда	94
Таламус	94
Гипоталамус	96
Эпифиз	96
Гиппокамп	96
Гипофиз	97
Внутренняя капсула	97
Мозолистое тело	98
Четверохолмие	98
Черное вещество	98
Красное ядро	98
Литература	99
Глава 2. ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПОДПАУТИННОГО ПРОСТРАНСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА	102
СУПРАТЕНТОРИАЛЬНЫЕ ЦИСТЕРНЫ	103
Передние супратенториальные цистерны	103
Латеральные супратенториальные цистерны	113
Задние супратенториальные цистерны	115
Верхние супратенториальные цистерны	117
СУБТЕНТОРИАЛЬНЫЕ ЦИСТЕРНЫ	119
Передние субтенториальные цистерны	119
Латеральные субтенториальные цистерны	124
Задние субтенториальные цистерны	127
Верхние субтенториальные цистерны	128
МИКРОАНАТОМИЯ ПАРАСЕЛЛЯРНОГО ПОДПАУТИННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ СУБАРАХНОИДАЛЬНОМ КРОВОИЗЛИЯНИИ	129
Литература	135

Глава 3. ДОСТУПЫ В ХИРУРГИИ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	137
ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОСТУПОВ К ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ АНЕВРИЗМАМ	137
Подготовка операционного поля	138
Этапы хирургического доступа	138
Разрез кожи	138
Краниотомия	142
Вскрытие ТМО	143
Закрытие раны	146
ХИРУРГИЧЕСКИЕ ДОСТУПЫ К ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ АНЕВРИЗМАМ	149
Классификация доступов	149
Передние доступы	150
Односторонний субфронтальный доступ	150
Двусторонний субфронтальный доступ	154
Лобный межполушарный доступ	159
Трансбазальный доступ	162
Доступ через гипертрофированную лобную пазуху	165
Трансорбитальный доступ к каверномам и АВМ глазницы	166
Переднелатеральные доступы	169
Супраорбитальный доступ	169
Птериональный доступ	175
Орбитозигоматический доступ	187
Латеральные доступы	195
Подвисочный доступ	195
Передний транспирамидный доступ	198
Заднелатеральные доступы	203
Ретросигмовидный субокципитальный доступ	203
Расширенный латеральный доступ	206
Пресигмовидный доступ	209
Задние доступы	214
Срединный субокципитальный доступ	214
Супрацеребеллярный инфратенториальный доступ	218
Затылочный межполушарный доступ	220
Литература	223
Глава 4. ПРИНЦИПЫ МИКРОХИРУРГИИ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	226
КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	226
МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ	229
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ	231
Операционный микроскоп	231
Операционный стол	234
Система жесткой фиксации головы	234
Хирургическое кресло	241

Вакуумный аспиратор	244
Биполярный коагулятор	244
Монопольный коагулятор	244
Нейрохирургические инструменты	248
Высокоскоростная дрель	248
Биноклярная лупа	252
Микрохирургические инструменты	252
Клипсы и клипсонакладыватели	259
СПОСОБЫ РЕЛАКСАЦИИ МОЗГА	261
ВЫДЕЛЕНИЕ АРТЕРИЙ	264
КЛИПИРОВАНИЕ АНЕВРИЗМ	267
Временное клипирование	283
АРАХНОИДАЛЬНАЯ ДИСЕКЦИЯ	
В ХИРУРГИИ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	285
Выделение аневризм офтальмического сегмента ВСА	285
Выделение аневризм коммуникантного сегмента ВСА	290
Выделение аневризм ворсинчатого сегмента ВСА	294
Выделение аневризм развилки ВСА	297
Выделение аневризм развилки СМА	301
Выделение аневризм ПСА	303
Выделение аневризм развилки БА и устья верхней мозжечковой артерии	308
Литература	312
Глава 5. ХИРУРГИЯ ГИГАНТСКИХ АНЕВРИЗМ	
ГОЛОВНОГО МОЗГА	314
Эпидемиология	315
Патогенез и механизмы роста гигантских аневризм	315
Морфологические особенности гигантских аневризм	319
Локализация гигантских аневризм	323
Клинические проявления гигантских аневризм	326
Диагностика гигантских аневризм	338
Показания к оперативному вмешательству	342
Методы оперативных вмешательств на гигантских аневризмах	344
Результаты лечения гигантских аневризм	358
Литература	359
Глава 6. ХИРУРГИЯ МНОЖЕСТВЕННЫХ АНЕВРИЗМ	
ГОЛОВНОГО МОЗГА	364
Эпидемиология	364
Особенности клинической картины у больных с МА	368
Повторные кровоизлияния у больных с МА	369
Дооперационное выявление разорвавшейся аневризмы среди МА	370
Характер кровоизлияния по данным КТ при МА	373
Ангиографические признаки разорвавшейся аневризмы	382
Электрорэнцефалография у больных с МА	385

Хирургическое лечение больных с МА	387
Литература	398
Глава 7. КОНТРАЛАТЕРАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	403
Показания к применению контралатерального доступа	405
Оперативное вмешательство	406
Хирургическое лечение одиночных аневризм контралатеральным доступом	421
Хирургическое лечение множественных аневризм ипсилатеральным доступом	425
Литература	429
Глава 8. ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ АССИСТЕНЦИЯ В ХИРУРГИИ АРТЕРИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	431
Направления в нейроэндоскопии	434
Предпосылки использования эндоскопической ассистенции в хирургии церебральных аневризм	436
Оборудование для проведения эндоскопической ассистенции ...	440
Общие принципы проведения операций с эндоскопической ассистенцией	447
Методика эндоскопической ассистенции	451
Результаты операций с использованием видеоэндоскопической ассистенции	451
Диагностические возможности эндоскопической ассистенции ..	460
Осложнения эндоскопической ассистенции	462
Литература	463
Глава 9. ФАКТОРЫ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ АРТЕРИАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ ГОЛОВНОГО МОЗГА	467
Классификация интраоперационных осложнений	468
Артериальное кровотечение	470
Интраоперационная ишемия головного мозга	480
Временное клипирование церебральных артерий	482
Ретракционные изменения мозга	491
Исходы у больных с ретракционными изменениями мозга	502
Осложнения, связанные с клипированием аневризмы	503
Литература	507
Глава 10. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ РАЗРЫВА АНЕВРИЗМ	511
ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМ	518
Эндоваскулярное лечение аневризм	519

Хирургическое лечение пациентов с разрывами церебральных аневризм	519
АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНЕВРИЗМ (размеры, форма, локализация, количество)	523
СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ РАЗРЫВА АНЕВРИЗМ	524
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИИ АНЕВРИЗМ	526
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕРАЗОРВАВШИХСЯ АНЕВРИЗМ ..	532
Литература	534