

Содержание

Предисловие	6
Благодарности	7
Об авторах	8
Frank H. Netter, MD	9
Сокращения	10
1. Обследование	19
Сбор анамнеза	20
Неврологический осмотр	22
Исследование психической сферы	24
Исследование речи	26
Исследование черепных нервов	29
Функции черепных нервов I–XII	30
Исследование функций черепных нервов I–XII	32
Результаты исследования функций черепных нервов и их интерпретация	35
Исследование глаз	37
Исследование двигательной сферы	42
Исследование чувствительности	45
Исследование координации	47
Исследование походки	49
Исследование рефлекторной сферы	51
Исследование сухожильных рефлексов	53
Исследование патологических рефлексов	55
Медицинский осмотр	57
2. Постановка диагноза	59
Подход к постановке диагноза	60
Диагностические исследования, используемые в неврологии	62
Визуализация головного и спинного мозга	64
Визуализация кровеносных сосудов	66
Нейрофизиологические исследования	70
Люмбальная пункция	74
Психическое состояние: подход к оценке	76
Психическое состояние: делирий	81
Психическое состояние: деменция	87
Психическое состояние: кома	93

Психическое состояние: смерть головного мозга	98
Поражение черепных нервов	101
Атаксия: подход к оценке	104
Атаксия походки и конечностей	106
Эпизодические расстройства: подход к оценке	109
Эпизодические расстройства: синкопе	113
Эпизодические расстройства: пароксизмальные состояния	114
Головная боль	116
Мышечная слабость	121
Чувствительность: нарушения кожной чувствительности	126
Чувствительность: нарушения зрения	131
Двигательная сфера: трепор	134
Двигательная сфера: мышечная ригидность и скованность	136
Двигательная сфера: гиперкинетические расстройства	138
3. Психические расстройства	141
Деменция: общая информация	142
Болезнь Альцгеймера	144
Умеренные когнитивные расстройства	147
Возрастные изменения когнитивных функций	148
Деменция с тельцами Леви	150
Лобно-височная деменция	152
Сосудистая деменция	155
Нормотензивная гидроцефалия	158
Транзиторная глобальная амнезия	160
Метаболическая энцефалопатия	162
Энцефалопатия Вернике	164
Гипоксически-ишемическая энцефалопатия	166
Токсическая энцефалопатия	168
Психиатрические причины изменения психического состояния	170
4. Двигательные нарушения	173
Двигательные нарушения: общая информация	174
Эссенциальный трепор	176
Болезнь Паркинсона	178
Лекарственная терапия болезни Паркинсона	182
Лекарственно-индуцированный паркинсонизм	185
Вторичный паркинсонизм	187
Прогрессирующий надъядерный паралич	189
Мультисистемная атрофия	191
Тортиколлис	193
Болезнь (хорея) Гентингтона	195

Содержание

Болезнь Вильсона–Коновалова	198
Кортикоазальная дегенерация	200
Центральный pontинный миелинолиз	202
Дистония	204
Поздняя (тардивная) дискинезия	207
Атетоз, хорея, баллизм	209
Миоклонус	211
5. Эпилептические приступы	215
Эпилептические приступы: общая информация	216
Проявления эпилептических приступов	218
Генерализованные эпилептические приступы	220
Парциальные эпилептические приступы	223
Абсансы эпилептические приступы	226
Генерализованные тонико-клонические эпилептические приступы	229
Псевдосудороги	232
Ювенильная миоклоническая эпилепсия	234
Простые парциальные эпилептические приступы	236
Сложные парциальные эпилептические приступы	239
Эклампсия	241
Посттравматические эпилептические приступы	243
Хирургическое лечение эпилепсии	245
Эпилептический статус	247
6. Сосудистые заболевания	251
Инсульт: общая информация	252
Типы инсульта	253
Неотложная помощь при инсульте	256
Транзиторная ишемическая атака	259
Основные признаки церебрального инфаркта	262
Диагностические исследования при церебральном инфаркте	265
Лечение церебрального инфаркта	267
Инфаркт в бассейне кровоснабжения средней мозговой артерии	272
Инфаркт в бассейне кровоснабжения передней мозговой артерии	275
Инфаркт в бассейне кровоснабжения задней мозговой артерии	277
Инфаркт в вертебробазилярном бассейне	280
Инфаркт в вертебробазилярном бассейне: стволовые синдромы	283
Диссекция (расслоение) артерий	286
Венозный инфаркт	289
Профилактика церебрального инфаркта	292
Основные признаки внутричерепного кровоизлияния	295
Субарахноидальное кровоизлияние	298

Субдуральная гематома	302
Интраренхиматозное кровоизлияние	305
Эпидуральная гематома	308
Гиперкоагуляционные состояния	311
Подострый бактериальный эндокардит	313
Врожденные пороки сердца	316
Реабилитация	318
7. Болевые расстройства	321
Болевые расстройства: общая информация	322
Мигрень	325
Кластерная головная боль	329
Головная боль напряжения	331
Рикошетная (абузусная) головная боль	334
Височный артериит	336
Псевдоопухоль головного мозга	338
Невропатическая боль: общая информация	341
Невралгия тройничного нерва	343
Фибромиалгия	346
8. Болезни иммунной системы	349
Болезни иммунной системы: общая информация	350
Системная красная волчанка	352
Рассеянный склероз	354
Неврит зрительного нерва	357
Саркоидоз	360
Другие болезни иммунной системы	362
9. Невро-мышечные заболевания	365
Невро-мышечные заболевания: общая информация	367
Невропатии: общая информация	369
Классификация и диагностика невропатий	372
Невропатия срединного нерва	375
Невропатия локтевого нерва	378
Невропатия лучевого нерва	381
Невропатия малоберцового нерва	384
Невропатия седалищного нерва	387
Диабетическая невропатия	390
Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена–Барре)	392
Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия	394
Мультифокальная моторная невропатия	396

Содержание

Шейная радикулопатия	398
Грудная радикулопатия	401
Пояснично-крестцовая радикулопатия	403
Плечевая плексопатия	406
Пояснично-крестцовая плексопатия	409
Полиневропатия критических состояний	412
Болезни двигательного нейрона: общая информация	415
Первичный боковой склероз	417
Наследственный спастический парапарез	420
Миелопатия, вызванная Т-лимфотропным вирусом человека 1-го типа	422
Спинальная мышечная атрофия	423
Боковой амиотрофический склероз	426
Полиомиелит и постполиомиелитный синдром	428
Расстройства нервно-мышечного проведения: общая информация	431
Миастения	433
Миастенический синдром Ламберта–Итона	436
Ботулизм	439
Миопатии: общая информация	441
Воспалительные миопатии – полимиозит и дерматомиозит	443
Мышечные дистрофии	446
Токсические миопатии	449
Периодические параличи	452
Миопатия критических состояний	454
10. Инфекционные заболевания	455
Инфекционные заболевания нервной системы: общая информация	456
Диагностика при подозрении на инфекционное заболевание центральной нервной системы	459
Бактериальный менингит	461
Абсцесс головного мозга	464
Спинальный эпидуральный абсцесс	467
Септический тромбофлебит	470
Грибковый менингит	472
Вирусный менингит	474
Энцефалит	476
Прионные болезни	479
Вирус иммунодефицита человека	481
11. Опухоли	483
Опухоли нервной системы: общая информация	484
Первичные опухоли головного мозга	487
Метастатические опухоли головного мозга	492

Опухоли спинного мозга	495
Паранеопластические синдромы	498
12. Токсические/метаболические расстройства	501
Подход к оценке токсических и метаболических расстройств	502
Интоксикация тяжелыми металлами	504
Интоксикация ингибиторами холинэстеразы	506
Абстинентные синдромы	508
Электролитные нарушения	513
Гипо- и гипергликемия	515
13. Заболевания, связанные с дефицитом питательных веществ	519
Дефицит витамина В ₁₂	520
Дефицит тиамина	523
14. Эндокринные заболевания	527
Сахарный диабет	528
Заболевания щитовидной железы	530
Заболевания надпочечников	533
Заболевания гипофиза	536
15. Поражения черепных нервов	539
Аносмия	540
Ишемическая невропатия зрительного нерва	542
Синдром Горнера	545
Паралич Белла и синдром Рамзая Хунта	547
Невринома слухового нерва	550
Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение и болезнь Меньера	552
Тромбоз кавернозного синуса	555
16. Генетические заболевания	557
Генетические заболевания: общая информация	558
Наследственные невропатии	560
Нейрофиброматоз	563
Болезни накопления	565
17. Нарушения сна	569
Нарушения сна: общая информация	570
Синдром периодических движений конечностей во сне	572
Синдром беспокойных ног	573
Апноэ сна	575
Нарколепсия	577

Содержание

18. Заболевания, связанные с нарушениями развития	579
Нарушения развития: общая информация	580
Мальформация Арнольда–Киари	584
Сирингомиелия	586
Приложение	588
Топическая диагностика	588
Распространенные заболевания	590



1

Обследование

Сбор анамнеза	20
Неврологический осмотр	22
Исследование психической сферы	24
Исследование речи	26
Исследование черепных нервов	29
Функции черепных нервов I–XII	30
Исследование функций черепных нервов I–XII	32
Результаты исследования функций черепных нервов и их интерпретация	35
Исследование глаз	37
Исследование двигательной сферы	42
Исследование чувствительности	45
Исследование координации	47
Исследование походки	49
Исследование рефлекторной сферы	51
Исследование сухожильных рефлексов	53
Исследование патологических рефлексов	55
Медицинский осмотр	57

Сбор анамнеза

Анамнез	
Компоненты анамнеза	
Компонент	Важные элементы
Цели сбора анамнеза	<ul style="list-style-type: none"> Установить причину, по которой пациент обратился к врачу. Уточнить имеющуюся клиническую картину, включая: <ul style="list-style-type: none"> симптомы; их продолжительность; периодичность их появления; приводящие факторы; условия купирования; возможное наличие подобных проблем в личном и/или семейном анамнезе. Определить возможные факторы, предрасполагающие к развитию данного патологического состояния. Определить, какие пункты обследования требуют особого внимания
Основная жалоба	<ul style="list-style-type: none"> Является главным поводом обращения к врачу. Обычно записывается со слов пациента. Могут быть описаны и другие жалобы, связанные или не связанные с основной
Характеристики пациента	<ul style="list-style-type: none"> Возраст. Пол. Доминантная рука
История настоящего заболевания	<p>Относительно имеющихся симптомов узнайте:</p> <ul style="list-style-type: none"> Как они развивались? Как давно они возникли? Как часто они возникают и как долго сохраняются (или имеют ли они эпизодический характер)? Каков характер симптомов? Где они локализуются? Какие факторы усугубляют или ослабляют их?
Медицинский анамнез	<p>Спросите о:</p> <ul style="list-style-type: none"> возникновении каких-либо проблем со здоровьем ранее, вне зависимости от их предполагаемой связи с основной жалобой; специфических проблемах, которые могут быть связаны с жалобами пациента
Анамнез хирургических вмешательств	<p>Спросите о:</p> <ul style="list-style-type: none"> всех ранее проведенных операциях, даже в детстве; любых осложнениях ранее проведенных процедур
Фармакологический и аллергологический анамнез	<p>Спросите о:</p> <ul style="list-style-type: none"> всех лекарственных препаратах, принимаемых пациентом сейчас или ранее; аллергических реакциях и гиперчувствительности к лекарствам и/или определенным пищевым продуктам. Узнайте также о наличии аллергии на контрастные вещества, которые могут быть использованы при проведении обследования

Компонент	Важные элементы
Обследование систем органов	<p>Необходимо провести детальное обследование всех систем органов с акцентом на тех, которые могут иметь отношение к жалобам.</p> <p>Необходимо спросить об одном или нескольких параметрах, указанных в методике сбора анамнеза, в отношении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ общего состояния, самочувствия и боли; ◦ нервной системы и психического состояния; ◦ глаз, ушей, носа и рта, включая анализ зрения; ◦ сердечно-сосудистой системы; ◦ дыхательной системы; ◦ желудочно-кишечного тракта (ЖКТ); ◦ мочеполовой системы и молочных желез; ◦ опорно-двигательного аппарата; ◦ кожи и иммунной системы; ◦ системы крови; ◦ эндокринной системы, включая гормональные нарушения
Социальный анамнез	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Семейное положение и/или половой анамнез. ◦ Место работы и трудовой анамнез. ◦ Привычки, включая курение, употребление алкоголя и психоактивных веществ

Обследование

Неврологический осмотр

ФИО: _____ Возраст: _____ Пол: _____ Доминантная рука: _____

Дата: _____

Направивший врач: _____

Основная жалоба: _____

Анамнез настоящего заболевания:

Медицинский анамнез

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Артериальная гипертензия (АГ) | <input type="checkbox"/> Инсульт | <input type="checkbox"/> Иммунные расстройства |
| <input type="checkbox"/> Сахарный диабет (СД) | <input type="checkbox"/> Рак/опухоли | <input type="checkbox"/> Травмы |
| <input type="checkbox"/> Гиперлипидемия | <input type="checkbox"/> Артрит/остеоартроз | <input type="checkbox"/> Прочее: _____ |
| <input type="checkbox"/> Инфаркт миокарда/ишемическая болезнь сердца | <input type="checkbox"/> Инфекции | |

Анамнез хирургических вмешательств

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> На черепе | <input type="checkbox"/> Периферическое парентеральное питание | <input type="checkbox"/> На легких |
| <input type="checkbox"/> Нейрососудистые | <input type="checkbox"/> На позвоночнике | <input type="checkbox"/> Прочее: _____ |
| <input type="checkbox"/> Сердечно-сосудистые | <input type="checkbox"/> Ортопедические | |
| <input type="checkbox"/> На периферических судах | <input type="checkbox"/> На ЖКТ | |

Семейный анамнез

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> СД | <input type="checkbox"/> Рак | <input type="checkbox"/> Артрит |
| <input type="checkbox"/> АГ | <input type="checkbox"/> Инсульт | <input type="checkbox"/> Прочее: _____ |
| <input type="checkbox"/> Деменция | <input type="checkbox"/> Двигательные нарушения | |

Обследование систем органов**Конституциональные симптомы**

- Лихорадка/озноб
- Снижение/увеличение массы тела

Зрительная система

- Потеря зрения

Диплопия

- Тугоухость/звук в ушах
- Аллергии

Сердечно-сосудистая система

- Боль в груди
- Ощущение сердцебиения
- Перебои в работе сердца
- Наличие кардиостимулятора

Дыхательная система

- Одышка
- Кашель
- Уплотнение/опухоли в молочных железах

ЖКТ

- Боль в животе
- Запор/диарея
- Язвенная болезнь

Мочеполовая система

- Половые расстройства
- Недержание мочи/кала

Опорно-двигательный аппарат

- Мышечные боли
- Болезненные мышечные судороги (крампи)
- Мышечная слабость
- Артрит

Система крови

- Анемия
- Кровотечение
- Кожа
- Наросты/невусы
- Гематомы

Психическая сфера

- Депрессия

Нервная система

- Потеря памяти/деменция
- Атаксия – походка/конечности

- Головная боль
- Боль в конечностях

- Слабость – проксимально/дистально

- Чувствительные нарушения – гипо-/анестезия или боль

- Нарушения сна

Эндокринная система

- СД
- Заболевания надпочечников
- Заболевания щитовидной железы

- Прочее: _____

Текущая медикаментозная терапия, включая витаминные препараты и пищевые добавки

<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

Лекарственные аллергии

<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Привычки

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Курение | <input type="checkbox"/> Употребление наркотиков | <input type="checkbox"/> Хобби |
| <input type="checkbox"/> Употребление алкоголя | <input type="checkbox"/> Физические нагрузки | <input type="checkbox"/> Характер питания |

Исследование психической сферы

Компоненты исследования психической сферы	
Компонент исследования	Методика
Ориентация в собственной личности, пространстве и времени	<p>Попросите пациента назвать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • его имя; • местоположение; • время и дату
Кратковременная память	<ul style="list-style-type: none"> • Дайте пациенту три объекта, попросите его запомнить их. • Через 5 мин попросите пациента назвать эти три объекта
Долговременная память	<ul style="list-style-type: none"> • Попросите пациента вспомнить события из его прошлого. • У врача должна быть возможность проверки правдоподобности данных событий. • В этом случае огромную помощь может оказать семья пациента
Зрительно-пространственные функции	<ul style="list-style-type: none"> • Попросите пациента скопировать фигуру. • Это могут быть пересекающиеся пятиугольники или трехмерный каркас куба. • Углы и точки пересечения должны быть расположены правильно
Счет	Пациенту предлагаю выполнить простой подсчет, например посчитать сдачу
Называние	<p>Попросите пациента назвать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • других людей в комнате; • предметы обихода, такие как часы или расческа
Речь	<ul style="list-style-type: none"> • Обычная беседа в кабинете врача позволяет оценить психическое состояние пациента, включая интеллект, организованность и настроение. • Следует обращать внимание не только на то, что пациент говорит, но и на то, как он преподносит информацию
Концентрация внимания	<p>Попросите пациента выполнить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обратный счет семерками: от 100 отнимать 7 последовательно 5 раз, пока результат не станет равным 65. • Обратное произношение: произнести слово «земля», затем повторить его задом наперед. При необходимости дать пациенту вторую попытку

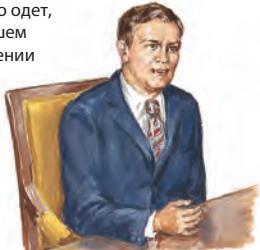
Интерпретация результатов исследования психической сферы	
Результат	Возможные причины
Нарушение кратковременной памяти	<ul style="list-style-type: none"> • Деменция любого генеза. • Энцефалопатия с острым или подострым развитием неврологической симптоматики. • Структурные повреждения лобной или височной доли
Афазия	<ul style="list-style-type: none"> • Поражение центральной части лобной извилины левого полушария головного мозга, вызывающее развитие экспрессивной афазии, и/или поражение височно-теменной области, приводящее к нарушению восприятия речи. • Дегенеративная деменция может проявляться афазией

Результат	Возможные причины
Нарушение названия	<ul style="list-style-type: none"> Деменция любого генеза. Поражение центральной или задней части левой лобной доли
Нарушение счета (акалькулия)	<ul style="list-style-type: none"> Деменция любого генеза. Энцефалопатия любого генеза. Поражение левой теменной доли
Конструктивная апраксия	<ul style="list-style-type: none"> Деменция, особенно при болезни Альцгеймера. Поражение правого полушария головного мозга, особенно в центральной или теменной области. Энцефалопатия с острым или подострым развитием неврологической симптоматики

Оценка нарушений высших мозговых функций

A. Внешний вид и поведение

Приятный,
опрятно одет,
в хорошем
настроении



Подавлен,
одет неряшливо,
безразличный



Агрессивный



Б. Речь

Врач: «Напишите
короткий рассказ
о вашей работе».

Норма

*I have been an executive
secretary to the vice president
of the Zilch corporation for
many years. My working
conditions are satisfactory
and I look forward to each
day's business activity.
I tend to many details for
and supervise other*

Патология

*I dont much do it
yesterday was busy day
five o'clock when no
to go to a job when*

В. Память

Врач: «Перед вами три предмета:
курительная трубка, карандаш
и портрет Авраама Линкольна.
Я хочу, чтобы вы запомнили их,
через 5 минут я попрошу вас
назвать мне их».



Пациентка, 5 минут
спустя: «Ой, прости, я
не помню. Вы мне
что-то показывали?»

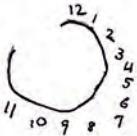
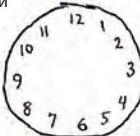
F. Netter M.D.

Г. Конструктивный практис и зрительно-пространственные функции

Врач: «Нарисуйте
простое
изображение
дома».



«Нарисуйте
циферблат
часов».



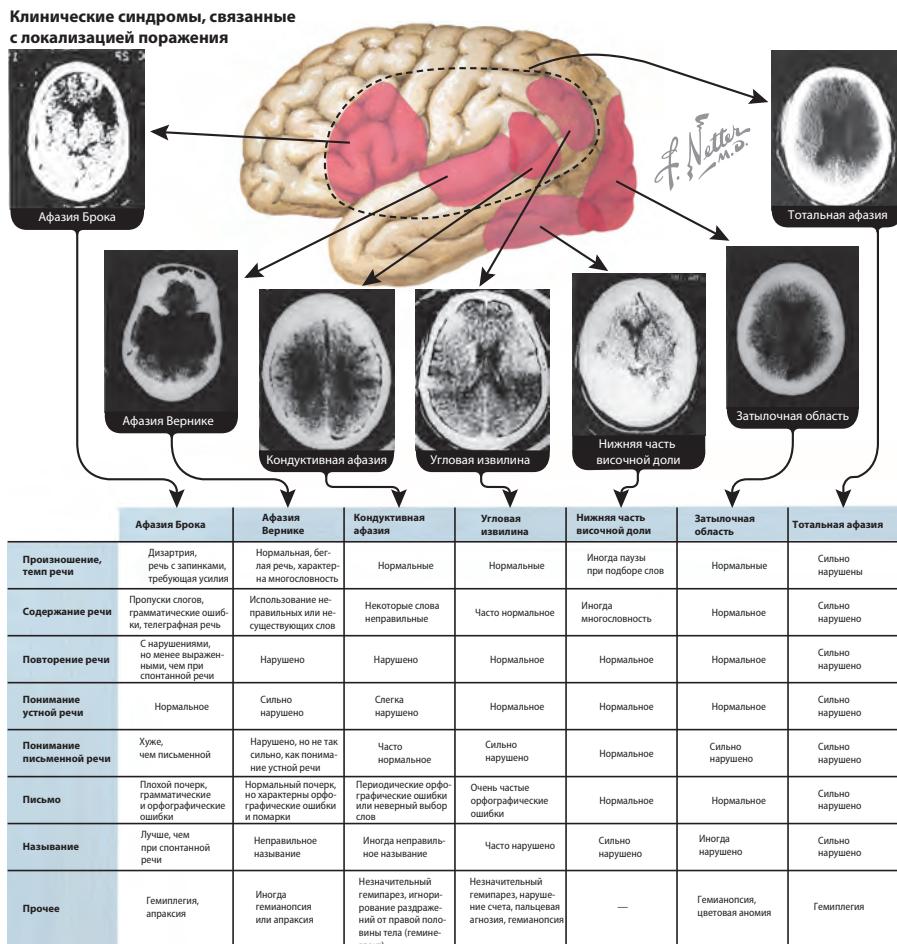
Исследование речи

Компоненты исследования речи	
Компонент исследования	Методика
Спонтанная речь	<p>Выслушайте рассказ пациента о развитии заболевания. При этом можно получить информацию о:</p> <ul style="list-style-type: none"> • восприятии/понимании вопросов; • выразительных характеристиках речи; • подборе слов/построении речи; • психическом состоянии. <p>Этот метод не является заменой стандартного исследования речи и психической сферы</p>
Называние	Попросите пациента назвать знакомые предметы, например часы или расческу
Повторение	Попросите пациента повторить короткую фразу, например: «Никаких если, и, или, но»
Чтение	Попросите пациента вслух прочесть короткое предложение. Оцениваются точность прочтения и полнота понимания
Письмо	Попросите пациента написать короткое предложение (лучше самостоятельно, а не под диктовку)

Нарушения речи		
Нарушение	Признаки	Возможные причины
Аномия	Нарушение способности называть предметы	Поражение левого полушария головного мозга, более точную локализацию определить невозможно. Может наблюдаться при старении и при деменции
Экспрессивная афазия	Нарушение устной речи с сохраненным пониманием ее содержания	Структурное поражение в зоне Брука – задней части нижней лобной извилины левого полушария головного мозга
Рецептивная афазия	Сложности понимания речи с сохраненной способностью к речеобразованию; речь при этом лишена сложного смысла	Структурное поражение зоны Вернике – верхней височной извилины левого полушария головного мозга
Тотальная афазия	Неспособность понимания речи или речеобразования в любой форме	Поражения в левом полушарии головного мозга, затрагивающие зоны Брука и Вернике

Нарушение	Признаки	Возможные причины
Кондуктивная (проводниковая) афазия	Нарушение способности к повторению	Поражение (обычно структурное) верхней височной и нижней теменной областей с вовлечением дугообразного пучка
Афемия	Нарушение речи без нарушений письма	Структурное поражение зоны Брука или подкоркового белого вещества; обычно небольшой очаг поражения
Алексия без аграфии	Нарушение чтения с сохраненной способностью к письму	Очаг поражения в проводящих путях между затылочными долями и левой височно-теменной областью
Транскортикальная моторная афазия	Нарушение речеобразования с сохраненной способностью к повторению	Нижняя часть лобной доли, рядом с зоной Брука
Транскортикальная сенсорная афазия	Нарушение понимания речи с сохраненной способностью к повторению	Задняя височная область, за зоной Вернике

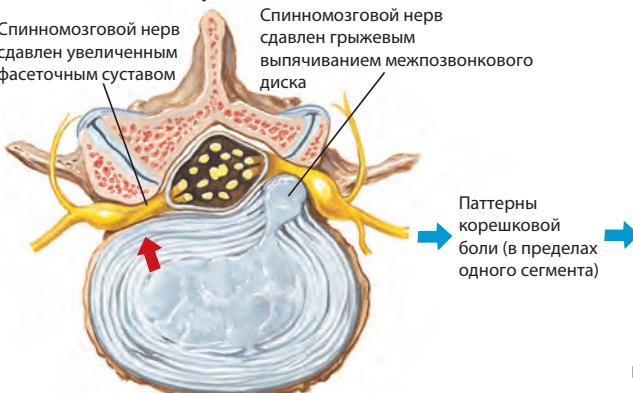
Нарушения речи при поражении доминантного полушария головного мозга



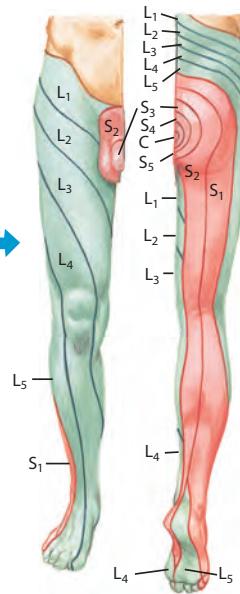
Болевой паттерн при поражении поясничных спинномозговых нервов

Корешковая боль, вызванная сдавлением спинномозгового нерва

Спинномозговой нерв сдавлен увеличенным фасеточным суставом
Спинномозговой нерв сдавлен грыжевым выпячиванием межпозвонкового диска



Сдавление отдельного спинномозгового нерва приводит к появлению корешковой боли, соответствующей зоне иннервации конкретного спинномозгового нерва



JOHN A. CRAIG /AD
C. Machado M.D.

Плечевая плексопатия

Плечевая плексопатия	
Описание	Повреждение плечевого сплетения может проявляться болью, снижением чувствительности и/или мышечной слабостью в верхней конечности. В некоторых случаях плексопатия может быть двусторонней
Патофизиология	<ul style="list-style-type: none"> Плечевое сплетение формируется из нескольких шейных и верхних грудных спинномозговых нервов. Эти нервы сходятся и переплетаются между собой, формируя нервы верхней конечности, основными из которых являются срединный, локтевой, лучевой и мышечно-кожный. Также от плечевого сплетения отходят менее крупные нервы, иннервирующие мышцы плечевого пояса. Все нервы показаны на схеме ниже. Причинами плечевой плексопатии являются травмы, плекситы, опухоли, облучение и кровоизлияния
Клинические проявления	<p>Спектр клинических проявлений зависит от причины плексопатии и точной локализации поражения. Чаще всего пациенты жалуются на боль и/или снижение чувствительности в руке. В мышцах, иннервируемых пораженной порцией сплетения, может возникать слабость.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Поражения в верхней части сплетения</i> проявляются чувствительными и/или двигательными нарушениями, затрагивающими области иннервации спинномозговых нервов C₅ и C₆. Чаще всего слабость возникает в дельтовидной мышце и двуглавой мышце плеча, а чувствительные нарушения распространяются ниже уровня локтя до кисти руки. <i>Поражения в нижней части сплетения</i> проявляются чувствительными и/или двигательными нарушениями, в основном затрагивающими области иннервации спинномозговых нервов C₈ и Th₁. Отмечается слабость мышц кисти руки, иннервируемых срединным и локтевым нервами. Чувствительность нарушается на ладонной поверхности кисти и локтевом крае тыльной поверхности кисти. <p>Некоторые заболевания, сопровождающиеся плечевой плексопатией, имеют характерные особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>При травме</i> степень повреждения сплетения может быть различной. При колотых ранах может повреждаться практически любая порция сплетения, но чаще – верхняя. Мышечная слабость становится заметной относительно рано, после чего присоединяется невропатическая боль. При тракции плеча вверх натягивается нижняя часть сплетения, при тракции вниз – верхняя. <i>Плечевой плексит</i> проявляется болью в верхнем плечевом поясе и плече, которая постепенно угасает. Во время этой фазы может появиться мышечная слабость, которая разрешается достаточно медленно. Чаще всего в патологический процесс вовлекается верхняя порция сплетения. <i>Опухоли</i> могут оказывать компрессионное (опухоли легкого) или инфильтративное (опухоли шейных лимфатических узлов) воздействие, которое может проявляться выраженной болью, часто мышечной слабостью и синдромом Горнера. Чаще всего в патологический процесс вовлекается нижняя порция сплетения. <i>При лучевой терапии</i> шеи и грудной клетки могут возникать дизестезии, имеющие неприятный, но не болезненный характер. Также возможно появление мышечной слабости. Чаще всего происходит поражение верхней части сплетения, что связано с меньшей толщиной слоя тканей в ее области.

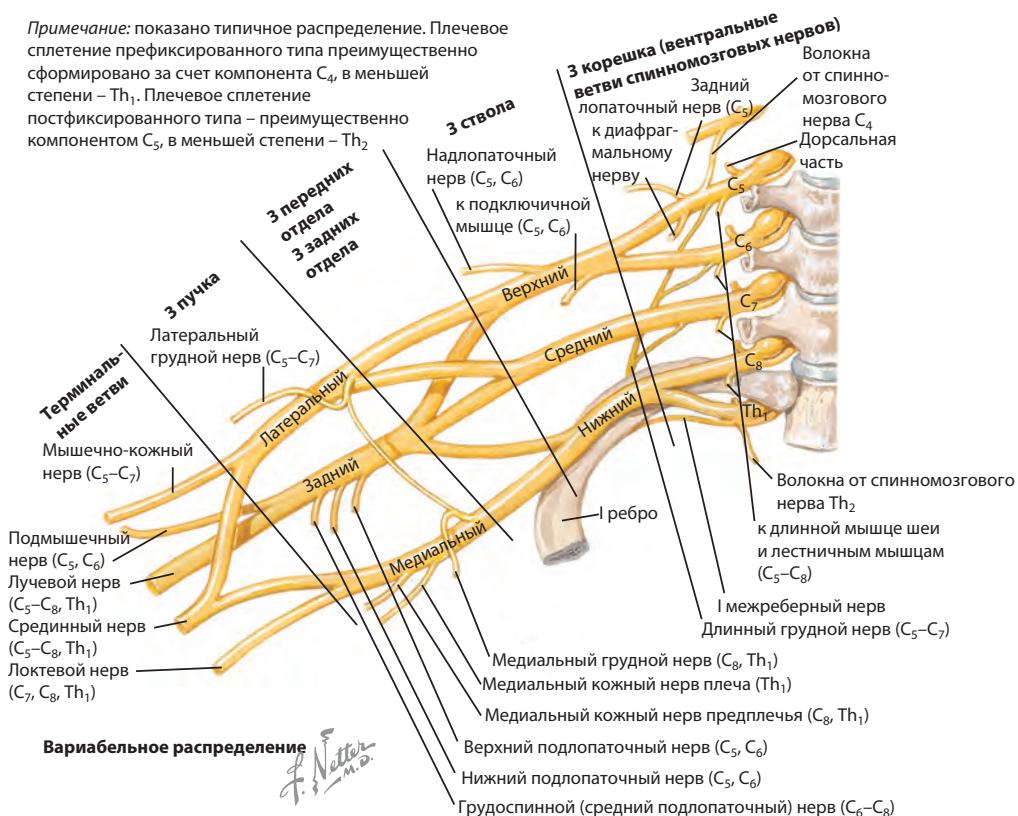
Плечевая плексопатия	
	<ul style="list-style-type: none"> • Кровоизлияние в области шеи и плечевого сплетения, связанное с травмой или нарушением гемостаза, проявляется мышечной слабостью и парализацией руки, часто в сочетании с пальпируемой гематомой в надключичной области. Пациенты могут жаловаться на боль, которая имеет меньшую выраженность, чем при опухолях или плекситах
Лабораторно-диагностические исследования	<ul style="list-style-type: none"> • Результаты стандартных лабораторных исследований чаще всего без патологических изменений. Значимых маркеров плечевого плексита не существует, однако часто выполняют исследование АНА и определение СОЭ. • МРТ позволяет выявить структурные причины у меньшей части пациентов. В основном это опухоли и признаки травмы. При плечевом плексите и лучевой плексопатии характерных МР-признаков не выявляется. • При ЭНМГ обычно отклонений не выявляется, хотя спустя 1–2 нед. после воздействия повреждающего фактора возможно снижение амплитуды сенсорных и моторных потенциалов действия
Постановка диагноза	<ul style="list-style-type: none"> • Травматический генез плечевой плексопатии не вызывает сомнений при наличии травмы в анамнезе. Определить локализацию повреждения можно с помощью ЭМГ. По результатам визуализационных исследований при тракционном повреждении у большинства пациентов не выявляются каких-либо отклонений, но в некоторых случаях могут быть обнаружены признаки гематомы, нарушающей целостность нервных структур, при проникающей травме наблюдается прерывание контуров тканей. • Плечевой плексит следует заподозрить у пациентов с жалобами на боль в руке в отсутствие ее явных структурных причин по данным обследования. В пользу диагноза свидетельствует развитие мышечной слабости по мере стихания боли. • Опухолевая инфильтрация может быть заподозрена при выраженной боли в верхнем плечевом поясе и плече вне зависимости от наличия мышечной слабости. По результатам визуализационных методов в этой области выявляются сдавление или инфильтрация сплетения опухолью. • Лучевую плексопатию следует заподозрить у пациента с дизестезией в руке, развившейся через несколько месяцев после проведения лучевой терапии. По результатам визуализационных исследований отклонений не выявляется. • Кровоизлияние в сплетение можно заподозрить при неврологическом осмотре, а подтвердить с помощью визуализационных методов
Дифференциальная диагностика	<ul style="list-style-type: none"> • Шейная радикулопатия проявляется болью в верхней конечности, но очаг поражения при этом локализуется в одном спинномозговом нерве (если речь не идет о полирадикулопатии). • Проявления мононевропатии верхней конечности могут включать боль и мышечную слабость, которые локализуются исключительно дистальнее плечевого сплетения (что можно подтвердить с помощью неврологического осмотра или ЭМГ)

Плечевая плексопатия

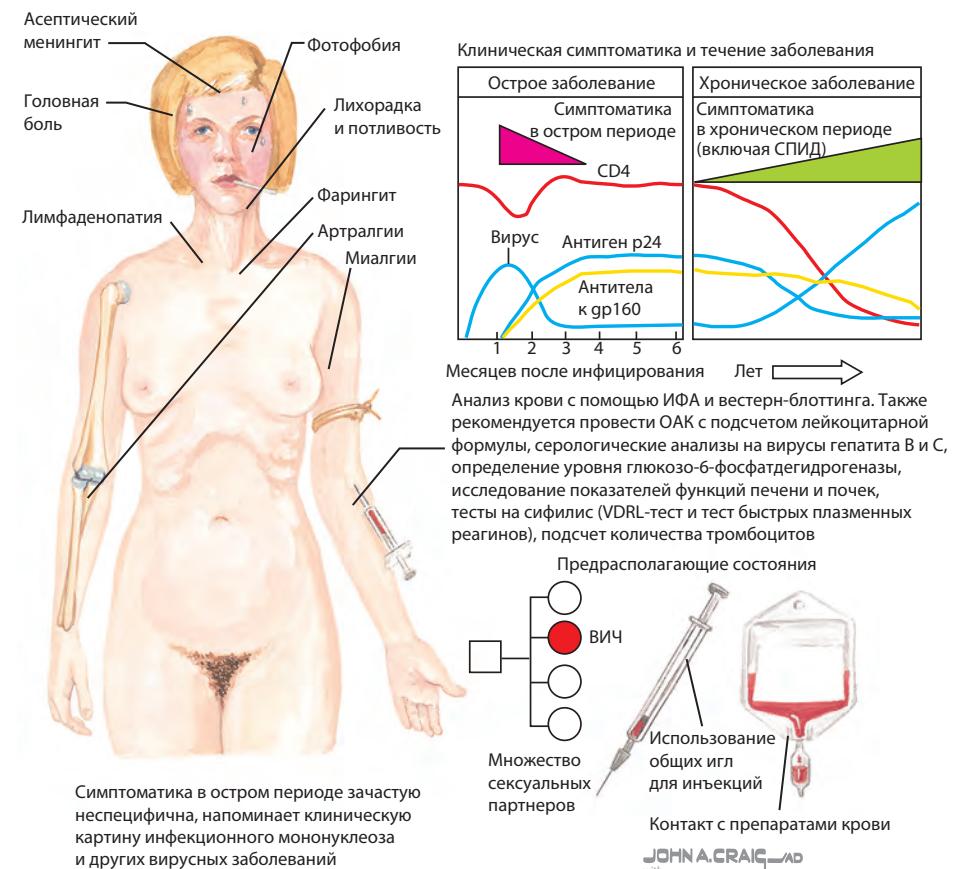
Лечение	<ul style="list-style-type: none"> • При опухолевом поражении возможно хирургическое лечение, химио- и/или лучевая терапия. При оперативном лечении повреждение сплетения может усугубиться, в связи с чем его используют реже, чем лучевую и химиотерапию. • Лечение плечевого плексита часто включает применение ГКС, хотя их эффективность при данном состоянии не доказана. • В остальных случаях лечение носит симптоматический характер
Клиническое течение	<p>Вероятность благоприятного исхода зависит от причины плексопатии. При идиопатическом плексите состояние чаще всего улучшается: нередко сначала ослабевает боль, затем начинает повышаться мышечная сила</p>

Плечевое сплетение: схема

Примечание: показано типичное распределение. Плечевое сплетение префиксированного типа преимущественно сформировано за счет компонента C_4 , в меньшей степени – Th_1 . Плечевое сплетение постфиксированного типа – преимущественно компонентом C_5 , в меньшей степени – Th_2 .



Заболевание	Особенности
	<ul style="list-style-type: none"> Демиелинизирующие изменения ЦНС имеют очаговый или многоочаговый характер и могут локализоваться в полушариях головного мозга, мозжечке и/или стволе головного мозга. Агрессивная антиретровирусная терапия при СПИДе может привести к определенному улучшению, никакого другого эффективного лечения не разработано
Криптококковый менингит	<ul style="list-style-type: none"> Редко развивается при отсутствии иммунодефицита. Эффективно поддается лечению противогрибковыми препаратами у большинства пациентов, хотя при выраженном нарушении иммунного ответа исход может быть более неблагоприятным
Полиневропатия	<ul style="list-style-type: none"> Полиневропатии при СПИДе могут иметь различные проявления. Чаще всего встречается болевая форма сенсорной невропатии. Часто развивается иммуноопосредованная невропатия, напоминающая ОВДП или ХВДП. Также высока распространенность опоясывающего герпеса. Возможно развитие цитомегаловирусного полирадикулита
Миопатия	<ul style="list-style-type: none"> Может развиваться воспалительная миопатия, напоминающая политиомиозит. Иногда наблюдаются дегенеративные миопатии





Опухоли нервной системы: общая информация	484
Первичные опухоли головного мозга	487
Метастатические опухоли головного мозга	492
Опухоли спинного мозга	495
Паранеопластические синдромы	498

Опухоли нервной системы: общая информация

Опухоли нервной системы: общая информация	
Описание	Онкологические поражения являются одной из основных причин нарушения функции нервной системы. Новообразования могут быть доброкачественными и злокачественными, оказывать прямое и опосредованное влияние
Патофизиология	<ul style="list-style-type: none"> Местные эффекты новообразований включают опухолевую инфильтрацию и сдавление. К системным эффектам относятся паранеопластические синдромы. И доброкачественные, и злокачественные опухоли могут вызывать компрессию, тогда как системные эффекты имеются только у злокачественных опухолей
Клинические проявления	<ul style="list-style-type: none"> Местные эффекты опухоли можно заподозрить в случае выявления у пациента признаков объемного образования головного или спинного мозга. Системные эффекты новообразований (паранеопластические синдромы) подозревают при наличии у пациента энцефалопатии, атаксии или мышечной слабости в отсутствие местного опухолевого образования, которое могло бы обусловить имеющуюся симптоматику
Неопластический синдром	Особенности
Опухоль головного мозга	<ul style="list-style-type: none"> К проявлениям опухоли головного мозга относятся головная боль, отек диска зрительного нерва, гемипарез, афазия при поражении доминантного полушария и/или эпилептические приступы. Агрессивные злокачественные опухоли чаще вызывают неврологическую симптоматику. Доброкачественные опухоли и злокачественные высокодифференцированные опухоли чаще становятся причиной эпилептических приступов. Первичные опухоли головного мозга чаще солитарные. Метастатические опухоли нередко имеют многоочаговый характер и обычно возникают у пациентов с онкологическим заболеванием в анамнезе, однако симптоматика метастазов опухоли часто и становится первой симптоматикой новообразования. Самые распространенные доброкачественные интрапаренхиматозные опухоли – астроцитомы. Самые распространенные доброкачественные экстракраниальные опухоли – менингиомы. Самые распространенные злокачественные первичные опухоли – глиомы. Злокачественные метастатические опухоли могут происходить из любого органа и ткани, но чаще всего они метастазируют из легких, молочных желез, ЖКТ либо являются очагами меланомы или лимфомы

Неопластический синдром	Особенности
Опухоль мозжечка	<ul style="list-style-type: none"> К проявлениям относится атаксия походки или конечностей. При поражении ствола головного мозга путем распространения опухоли или опухолевой компрессии могут возникать диплопия (при поражении верхней части ствола), дизартрия и дисфагия (при поражении нижней части ствола), гемипарез или тетрапарез (при сдавлении кортикоспинальных трактов на любом уровне). Опухоли мозжечка, особенно кистозная астроцитома, чаще встречаются у детей. К образованиям мостомозжечкового угла относятся акустическая неврома и менингиома
Опухоль спинного мозга	<ul style="list-style-type: none"> Опухоли спинного мозга могут проявляться болью на любом уровне не в зависимости от локализации образования. Типична мышечная слабость ниже уровня поражения в сочетании со спастичностью при вовлечении кортикоспинальных трактов. Образования на поясничном уровне, вовлекающие конус спинного мозга и конский хвост, приводят к вялому парапарезу и нарушению контроля функции тазовых органов. Экстрааксиальные опухоли спинного мозга могут быть доброкачественными и злокачественными. К первой группе относятся менингиома и нейрофиброма. Злокачественные опухоли могут также прорастать из прилежащей части позвоночника, злокачественных новообразований легких, молочных желез, яичников, почек и других органов и тканей. Лимфома может вызывать сдавление без деструкции прилежащей ткани. К интрамедуллярным опухолям относятся астроцитома и эпендимома. Данные опухоли почти никогда не бывают метастатическими
Неопластический менингит	<ul style="list-style-type: none"> Неопластический менингит может проявляться болью и неврологической симптоматикой в областях иннервации черепных и спинномозговых нервов. Часто встречаются диплопия, чувствительные нарушения, боль, мышечная слабость и признаки повышения внутричерепного давления, включая головную боль, тошноту и рвоту. Всегда имеет злокачественную природу. Причиной могут быть некоторые часто встречающиеся опухоли, например легких, молочных желез и ЖКТ
Паранеопластический синдром	<ul style="list-style-type: none"> Системные проявления, не объясняемые структурным поражением, у пациентов с диагнистрованным раком наводят на мысль о возможном наличии паранеопластического синдрома. Лимбический энцефалит часто возникает на фоне мелкоклеточного рака легких и проявляется когнитивными изменениями. Периферическая невропатия может быть следствием мелкоклеточного рака легких, рака молочных желез или яичников. Миастения может быть связана с тимомой или (реже) с раком легких

Некоторые часто встречающиеся проявления опухолей головного мозга**А. Триада признаков повышения внутричерепного давления****Б. Различная очаговая симптоматика**