

Деменция: классификация, этиологические факторы, особенности патогенеза, клинические проявления

Песина Анна 1509гр.



Что такое деменция?

- Деменция [слабоумие] (F00-F03) - синдром, обусловленный поражением головного мозга (обычно хронического или прогрессирующего характера), при котором нарушаются многие высшие корковые функции, включая память, мышление, ориентацию, понимание, счет, способность к обучению, речь и суждения. Сознание не затемнено. Снижение познавательной функции обычно сопровождается, а иногда предваряется ухудшением контроля над эмоциями, социальным поведением или мотивацией.



- Деменция (от латинского de – прекращение, mentis – разум) – частичное разрушение психики, вызванное болезнями или повреждением головного мозга, возникшее после трехлетнего возраста.
- Таким образом, соответственно DSM-III-R ребёнку в возрасте 4х лет и старше, у которого обнаруживаются хронические неврологические расстройства, которые нарушают в значительной степени уже развившиеся функции, так что у него имеет место значительное интеллектуальное снижение и дезадаптация, ставится диагноз и умственной отсталости, и деменции.

Эпидемиология



Заболеваемость деменциями в Республике Беларусь в 2017 г.

Пол, место проживания	Общая заболеваемость		Первичная заболеваемость	
	Число обратившихся, чел.	На 100 тыс. населения	Число обратившихся, чел.	На 100 тыс. населения
Всего	19 231	202,5	4 948	52,1
Мужчины	7 234	163,5	1 565	35,4
Женщины	11 997	236,4	3 383	66,7
Город	12 722	171,8	3 722	50,3
Село	6 509	311,2	1 226	58,6

- В группе старше 65 лет количество пациентов удваивается каждые 5 лет. Глобальная распространённость деменции в мире среди населения в целом – 0,5%, а среди лиц в возрасте 65 лет и старше – 5-8%.

Виды деменций

- По структуре и глубине поражения интеллекта деменцию можно разделить на *лакунарное, глобарное и парциальное слабоумие*.
- По характеру течения выделяют три типа деменции: *прогредиентную, стационарную и относительно регрессиентную деменцию*.
- По степени тяжести различают следующие виды деменции: *легкая деменция, умеренная деменция, тяжелая*.
- Д.Н. Исаев разделяет *тотальную и частичную деменцию*.
- Также в литературе встречается деление деменции на *сенильную и пресенильную*.

Этиология



- Деменция может быть первичным нейродегенеративным заболеванием (65%) или возникать как следствие иных состояний.
- Деменция может также наблюдаться и при болезни Паркинсона, болезни Гентингтона, прогрессирующем надъядерном параличе, прионных заболеваниях, а также при нейросифилисе.
- Некоторые органические заболевания мозга (такие как, нормотензивная гидроцефалия, хроническая субдуральная гематома), метаболические нарушения (в том числе, гипотиреоз, недостаток витамина В12) и интоксикации (например, свинцом) могут приводить к медленной утрате когнитивных функций, которые, однако, улучшаются на фоне соответствующего лечения. Эти состояния иногда называют обратимой деменцией, но некоторые эксперты ограничивают применение термина «деменция» исключительно к ситуациям необратимой утраты когнитивных функций.
- У больных может иметь место более 1 типа деменции (смешанная деменция).

Классификация	Примеры
Бета-амилоидные отложения и нейрофибриллярные клубки	Болезнь Альцгеймера
Тау аномалии	Хроническая травматическая энцефалопатия Кортикобазальная дегенерация Лобновисочная деменция (включая болезнь Пик) Прогрессирующий надъядерный паралич
Аномалии альфа-синуклеина	Деменция с тельцами Леви Деменция при болезни Паркинсона
Мутации гена Хантингтона	Болезнь Хантингтона
Сосудистые заболевания головного мозга	Сосудистые деменции: <ul style="list-style-type: none">•Болезнь Бинсвангера•Лакунарный статус•Мульти-инфарктная деменция•Единичные инфаркты в стратегических зонах
Прием внутрь наркотиков или токсинов	Деменция, ассоциированная с алкоголизмом Деменция вследствие накопления тяжелых металлов

Инфекции

Грибковое поражение: деменция при [криптококкозе](#)

Поражение спирохетами: деменция

при [сифилисе](#) или [болезни Лайма](#)

Вирусное поражение: [ВИЧ-ассоциированная деменция](#),
постэнцефалитические синдромы

Прионные расстройства

Болезнь Альцгеймера

[Боковой амиотрофический склероз](#)

[болезнь Крейтцфельда-Якоба](#)

Лобновисочная деменция

Болезнь Хантингтона

Вариантная болезнь Крейтцфельдта-Якоба

Структурное поражение
головного мозга

[Опухоль головного мозга](#)

Хроническая [субдуральная гематома](#)

[Нормотензивная гидроцефалия](#)

Другие потенциально
обратимые состояния

[Депрессия](#)

[Гипотиреоз](#)

[Недостаточность витамина B12](#)

Классификация

- F00* Деменция при болезни Альцгеймера (G30.–+):

Описание:

Первичное дегенеративное церебральное заболевание с неизвестной этиологией, Характерные нейро–патологические и нейро–химические признаки, Преимущественно латентное начало и медленное, но постоянное развитие болезни на протяжении нескольких лет.

- F00.0* Деменция при болезни Альцгеймера с ранним началом (G30.0+)

Описание:

Начало заболевания до 65–го года жизни (тип 2), Сравнительно резкое ухудшение в течение болезни, Отчетливые и многочисленные нарушения высших функций коры

- F00.1* Деменция при болезни Альцгеймера с поздним началом (G30.1+)

Описание:

Начало после 65–го года жизни (тип 1), Основной признак – медленное развитие нарушений памяти.

- F00.2* Деменция при болезни Альцгеймера атипичная или смешанного типа (G30.8+)

- F00.9* Деменция при болезни Альцгеймера неуточненная (G30.9+)

Классификация

- F01 Сосудистая деменция

Описание:

Поражение мозга как следствие сосудистого заболевания

Совокупное действие множественных мини-факторов

Начало в позднем возрасте

- F01.0 Сосудистая деменция с острым началом

Описание:

Быстрое развитие

После ряда мозговых кровоизлияний как следствие цереброваскулярного тромбоза, эмболии или кровотечения

В редких случаях – следствие обширного омертвения

- F01.1 Мультиинфарктная деменция

Постепенное начало, после нескольких ишемических приступов

- F01.2 Подкорковая сосудистая деменция

Гипертония в анамнезе, ишемические очаги в белом веществе полушарий

Кора не повреждена

- F01.3 Смешанная корковая и подкорковая сосудистая деменция

- F01.8 Другая сосудистая деменция

- F01.9 Сосудистая деменция неуточненная

Классификация

- F02* Деменция при других болезнях, классифицированных в других рубриках
 - F02.0* Деменция при болезни Пика (G31.0+)
 - F02.1* Деменция при болезни Крейтцфельдта–Якоба (A81.0+)
 - F02.2* Деменция при болезни Гентингтона (G10+)
 - F02.3* Деменция при болезни Паркинсона (G20+)
 - F02.4* Деменция при болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека [ВИЧ] (B22.0+)
 - F02.8* Деменция при других уточненных болезнях, классифицированных в других рубриках
- F03 Деменция неуточненная

Клиническая картина.

На ранней стадии заболевания:

Когнитивная сфера

- Нарушение концентрации внимания
- Медленно нарастающие нарушения памяти
- Быстрая утомляемость
- Снижение круга интересов, инициативности
- Ухудшение мыслительных процессов
- Затруднение усвоения новой информации
- «Упрощение» речи.

Эмоциональная сфера

- Пониженный фон настроения
- Повышенная общая тревожность

Поведенческая сфера

- Как правило на ранних этапах изменения не так выражены

Клиническая картина

- На промежуточной стадии заболевания

Когнитивная сфера

- Забывают названия предметов обихода, имена близких, однако память на дальние события сохраняется.
- Становятся неспособными к обучению
- Перестают ориентироваться даже в знакомой обстановке, утрачивают ощущение времени
- Может развиваться продуктивная симптоматика в виде бреда, галлюцинаций.

Эмоциональная сфера

- Неустойчивость настроения
- Повышенная раздражительность
- Депрессивные нарушения

Поведенческая сфера

- Пациенты могут стать внезапно и необоснованно возбужденными, враждебными, замкнутыми или физически агрессивными
- Нарушается режим сон-бодрствование

Клиническая картина

- На поздней стадии.
- Пациенты неспособны ходить, самостоятельно питаться или выполнять любые другие повседневные действия; может развиваться недержание мочи.
- Краткосрочная и долговременная память полностью утрачиваются.
- Пациенты могут также терять способность глотать. У них развивается риск появления недостатка питания, пневмонии (особенно вследствие аспирации) и пролежней. Больные становятся абсолютно зависимыми от посторонней помощи, в связи с чем размещение их в стационары для длительного ухода становится абсолютно необходимым. В конечном итоге, у пациентов развивается немота.
- Синдром «заката»: сонливость, спутанность, атаксия и падения.

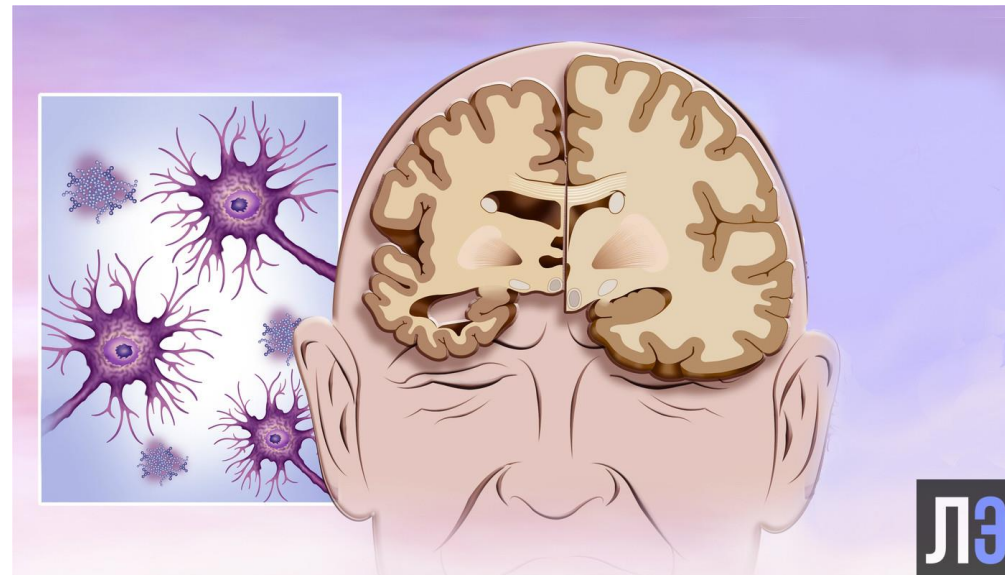
На заключительных стадиях развивается кома, и смерть наступает обычно от присоединившейся вторичной инфекции.

Болезнь Альцгеймера [G30, F00]

- Диффузная атрофия коры г.м. с преимущественным поражением теменных и височных долей, а также изменениями в подкорковых ганглиях.
- Выделяют пресенильную (дебют – 40-60 лет, женщины в 3-8 раз чаще, чем мужчины) и сенильную (70-80 лет)
- Этиология: большая часть – спорадического характера. Часть носит семейный характер, раннее начало и обычно связано со специфическими генетическим мутациями.
- По меньшей мере, 5 различных локусов, расположенных на 1(ген пресенелин-1), 12, 14, 19 и 21(ген, кодирующий предшественник амилоидного белка) хромосомах, оказывают влияние на возникновение и прогрессирование болезни Альцгеймера.

Патогенез

- Холинергическая гипотеза (сниженный синтезом нейромедиатора ацетилхолина)
- Амилоидная гипотеза (отложения бета-амилоида (A β))
- Тау-гипотеза (отклонения в структуре тау-белка)
- Инфекционная гипотеза



Клиническая картина. Пресенильный вариант.



- Развивается постепенно, неуклонно прогрессирует
- На первых этапах сохраняется «формальная критика», личностные расстройства выражены нерезко.
- Прогрессирующая амнезия и амнестическая афазия, выраженные уже в самом начале заболевания.
- Быстро возникает апраксия
- Расстройства речи в виде дизартрии и логоклонии, нередко персеверации
- Нарушения при письме (пропуски слогов и отдельных букв), утрачивается способность к счёту.
- Пациенты дезориентированы в пространстве, времени.
- В инициальном периоде – стойкие бредовые идеи преследования, кратковременные приступы помрачения сознания.
- На поздних этапах часто присоединяется очаговая неврологическая симптоматика: оральный и хватательный автоматизм, парезы, повышение мышечного тонуса, эпилептиформные припадки.
- Физическое состояние и активность достаточно долго остаются сохранными
- Смерть обусловлена интеркуррентными причинами
- Средняя длительность заболевания – 8 лет

Клиническая картина старческого слабоумия

- Психические дефект выражен более грубо: грубые расстройства памяти, интеллекта, влечений (прожорливость, гиперсексуальность), полное отсутствие критики.
- Относительное соматическое благополучие.
- Бредовые идеи материального ущерба, конфабуляции, депрессивный, злобный или, наоборот, благодушный фон настроения.
- Нарушения памяти согласно закону Рибо. Дезориентированы. Нарушен режим сон-бодрствования (днём спят, вечером суетливы, ночные сборы в дорогу).
- Смерть от присоединившихся соматических заболеваний.

Болезнь Пика [G31.0, F02.0]

- Первичная пресенильная локальная атрофия коры БП с преимущественным поражением лобных и височных извилин.
- Приблизительно половина случаев ЛВД имеет наследственный характер; большинство мутаций возникает в хромосоме 17q21–22, что приводит к нарушениям в структуре тау-белка, связывающего микротрубочки, поэтому ЛВД считают таупатией.
- Начало заболевания – 55 лет.
- Патологоанатомическая картина: локальная атрофия верхних отделов коры г.м., набухшие пирамидные клетки, содержащие аргирофильные шаровидные включения и тельца Пика, разрастание глии.

Клиническая картина болезни Пика

- Изменения личности отчётливо выражены с самого начала
- Расстройства памяти в начале заболевания не выражены
- Полное отсутствие критики
- Длительное время сохраняется способность выполнять привычные действия и простейшие профессиональные операции.
- Стоячие речевые обороты
- Способность к письму и счёту может длительное время сохраняться
- Пассивность, спонтанность или расторможенность влечений, грубость, отсутствие стыдливости
- Продуктивная симптоматика не характерна
- Неврологическая симптоматика не характерна
- Длительное время соматическое благополучие
- Быстрое неуклонное прогрессирование. Средняя продолжительность заболевания 6 лет.

Деменция с тельцами Леви [G31.8, F02.8]

- Нейродегенеративное заболевание, развивающееся в пожилом и старческом возрасте и проявляющееся сочетанием деменции, паркинсонизма и психических нарушений в виде иллюзий и галлюцинаций.
- Тельца Леви представляют собой сферические, эозинофильные, цитоплазматические нейрональные включения, состоящие из агрегатов синаптического белка альфа-синуклеина. Они обнаруживаются в коре больших полушарий у пациентов с первичной деменцией с тельцами Леви. При этом заболевании изменяются уровни нейромедиаторов и нарушаются нейрональные связи между стриатумом и неокортексом.

Клиническая картина деменции с тельцами Леви

- Нарушение внимания, зрительно-пространственных функций, праксиса, гнозиса.
- Мнестические нарушения усиливаются по мере прогрессирования заболевания.
- Когнитивный дефицит флюктуирующего характера
- Преходящие зрительные галлюцинации
- Паркинсонизм
- Падения, синкопы, повышенная чувствительность к нейролептикам, иллюзии и галлюцинации незрительной модальности.

Деменция при болезни Паркинсона [G20, F02.3]

- Тельца Леви обнаруживаются также и в черной субстанции у пациентов с болезнью Паркинсона, и деменция (деменция при болезни Паркинсона), в некоторых случаях, может развиваться позже в ходе болезни. У около 40% пациентов с болезнью Паркинсона развивается деменция при болезни Паркинсона; что обнаруживается, как правило, в возрасте 70 лет, и спустя 10-15 лет после того, как болезнь Паркинсона была диагностирована.

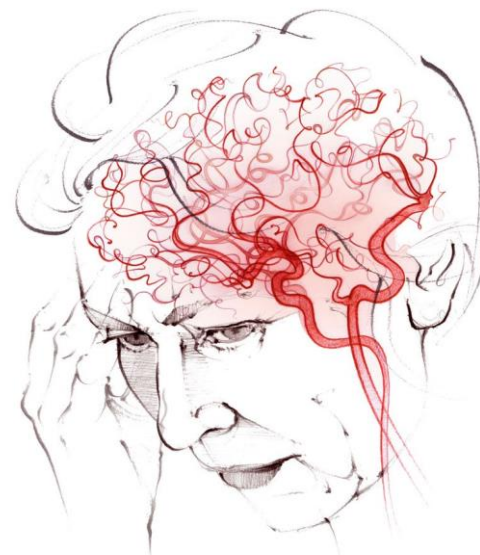


Клиническая картина деменции при болезни Паркинсона

- когнитивные нарушения, приводящие к деменции, как правило, начинаются через 10-15 лет после появления неконтролируемых двигательных симптомов.
- Деменция при болезни Паркинсона может повлиять на несколько познавательных доменов, в том числе, на внимание, память, зрительно-пространственную ориентацию и конструкционную и исполнительную функций. Исполнительная дисфункция, как правило, наступает раньше и чаще при деменции при болезни Паркинсона, чем при болезни Альцгеймера.
- Продуктивная симптоматика (например, галлюцинации, бред), - менее часто и/или менее тяжелая, чем при деменции с тельцами Леви.
- При деменции при болезни Паркинсона, постуральная неустойчивость и аномалии походки встречаются чаще, снижение моторной функции происходит быстрее, и падения бывают чаще, чем при болезни Паркинсона без деменции.

Сосудистая деменция [F01]

- Сосудистая деменция характеризуется острым или хроническим снижением когнитивных функций, развивающимся в результате общего снижения кровоснабжения головного мозга или вследствие локальных его инфарктов, которые, в большинстве случаев, связаны с цереброваскулярными заболеваниями.



Клиническая картина сосудистой деменции.

- Симптомы и признаки сосудистой деменции сходны с таковыми при других формах деменции. Однако по сравнению с болезнью Альцгеймера, сосудистая деменция, как правило, приводит к потере памяти позднее, а на исполнительную функцию влияет раньше. Также симптомы могут различаться в зависимости от места локализации инфарктов.
- В отличие от других деменций, мульти-инфарктная деменция имеет тенденцию развиваться ступенеобразно, заболевание прогрессирует постепенно.
- По мере прогрессирования заболевания часто развивается очаговая неврологическая симптоматика:
 - Повышение глубоких сухожильных рефлексов
 - Разгибательные подошвенные ответные реакции
 - Нарушения походки
 - Слабость мышц конечностей
 - Гемиплегия
 - Псевдобульбарный синдром с патологическим смехом и плачем
 - Другие признаки экстрапирамидных нарушений
 - Афазии
- Когнитивные функции могут страдать очагово. Так как дефекты могут быть очаговыми, пациенты могут сохранить больше аспектов психической функции. Таким образом, они могут в значительной мере осознавать свой дефект, и при данном виде деменции депрессия может развиваться чаще, чем в остальных случаях.

Клиническая картина сосудистой деменции.

- Заострение личностных черт без разрушения «ядра личности»
- Расстройство памяти нарастает медленно, носят характер гипомнезии с анэксфорией
- Критика сохранена, переживание своей беспомощности, стремление компенсировать дефект памяти записями
- Праксис при безынсультном течении сильно не страдает
- Речь при безынсультном течении не нарушена
- Изменение почерка без грубых орфографических ошибок
- Слабодушие и эмоциональная лабильность
- Продуктивная симптоматика – остро, на фоне ОНМК с помрачением сознания
- Типичны жалобы на головную боль и головокружения, часто сочетанное поражение сердца

ВИЧ-ассоциированная деменция

- ВИЧ-ассоциированная деменция характеризуется хроническим ухудшением когнитивных функций в результате поражения головного мозга ВИЧ-инфекцией.



Клиническая картина при ВИЧ-ассоциированной деменции

Симптомы и признаки могут быть похожи на таковые при других видах деменции. Ранние проявления заболевания включают:

- Замедленное мышление и экспрессию
- Трудности с концентрацией внимания
- Апатия

Понимание сохраняется и проявления депрессии нечасты/незначительны. Могут отмечаться замедление при выполнении движений, а также явления атаксии и мышечной слабости.

Патологические неврологические симптомы могут включать

- Парепарез
- Спастичку нижних конечностей
- Атаксия
- Разгибательные подошвенные знаки

Иногда наблюдаются мания и психозы.

Дифференциальная диагностика

- **Делирий:** для делирия характерно острое начало, небольшая продолжительность, колебание выраженности когнитивных нарушений в течение дня, ночная эскалация симптомов, значительные нарушения цикла сон-бодрствование и выраженные расстройства внимания и восприятия. Галлюцинации, транзиторный бред более характерны для делирия. Продолжительность при делирии обычно менее месяца.

Начало: при делирий—острое, при деменции—обычно незаметно подкрадывающееся, а если острое, то ему обычно предшествует делирий или кома.

Продолжительность: при делирий—обычно менее месяца; при деменции — по меньшей мере месяц, но обычно значительно дольше.

Ориентировка: при делирий—неточная, с тенденцией к ошибкам в виде принятия незнакомого места или лица за знакомое; при деменции—в легких случаях может быть не нарушена.

Мышление: при делирий—деорганизованное; при деменции — обедненное.

Память: при делирий — нарушения, относящиеся к недавним событиям; при деменции—как к недавним, так и к отдаленному прошлому.

Внимание: при делирий всегда нарушено, его трудно направлять и поддерживать, при деменции •—может быть ненарушенным.

Сознание: при делирий—всегда сниженное, с тенденцией к флюктуации на протяжении дня, с ухудшением в ночное время; при деменции—нормальное или сниженное.

Восприятие: при делирий—частые нарушения восприятия; при деменции—нарушения восприятия часто отсутствуют.

Цикл сон—бодрствование: при делирий всегда нарушен; при деменции—обычно нормальный для возраста больного.

Дифференциальная диагностика

- Расстройства настроения.

Таблица 1. Дифференциальная диагностика депрессии как симптома нейродегенеративного заболевания и депрессивного эпизода, сопровождающегося когнитивной дисфункцией

Когнитивные нарушения, связанные с депрессией	Депрессия при нейрокогнитивных заболеваниях
<p>Начало заболевания в молодом возрасте.</p> <p>Отсутствие факторов риска цереброваскулярной патологии.</p> <p>Начало депрессии и начало когнитивных нарушений совпадают по времени.</p> <p>Ухудшение когнитивных нарушений с последующими депрессивными эпизодами.</p> <p>Преимущественно нарушение исполнительных функций.</p> <p>Когнитивные нарушения полностью обратимы</p>	<p>Начало заболевания в старшем возрасте.</p> <p>Депрессия предшествует развитию когнитивных расстройств.</p> <p>Уменьшение депрессии при нарастании когнитивного дефекта и снижении критики.</p> <p>Симптомы когнитивных расстройств зависят от их типа – амнестического, с множественной когнитивной недостаточностью, с нарушением одной из когнитивных функций.</p> <p>Когнитивные нарушения прогрессируют в нейродегенеративное заболевание или сосудистую деменцию.</p>

Дифференциальная диагностика

- **Псевдодеменция** – дементный синдром депрессии, представляет собой расстройство в виде тяжёлой депрессии, характерной чертой которого являются нарушения когнитивных функций, напоминающие деменцию.

Начало: характеризуется при деменции—интеллектуальным дефицитом, предшествующим депрессии; при псевдодеменции— депрессивные симптомы предшествуют когнитивному дефициту.

Представленность симптомов: при деменции—больной пытается приуменьшить или отрицает когнитивный дефицит, стремится скрыть его путем детализации, персеверации, изменения темы беседы; при псевдодеменции—пациент громко жалуется на нарушение памяти и интеллектуальное снижение, преувеличивает и «застревает» на этих жалобах.

Внешний вид и поведение: при деменции — больной часто неряшлив, не заботится о том, как он выглядит, манеры характеризуются шутливостью или апатичностью и безразличием, могут возникать катастрофические реакции, эмоции часто лабильны или подавлены; при псевдодеменции—больной печален, взволнован, поведение характеризуется замедленностью или ажитацией, никогда не бывает шутливым или эйфоричным, больной плачет или смеется над своим интеллектуальным нарушением, но никогда не наблюдается истинных катастрофических реакций.

Ответы на вопросы: при деменции часто уклончивы, высказываются с гневом или сарказмом, если врач настаивает на ответе, или же, если больному трудно отвечать на вопросы правильно, он их просто пропускает, при псевдодеменции ответы часто замедлены или больной отвечает: «Я не знаю».

Выполнение интеллектуального задания: при деменции — часто полностью нарушено и чрезвычайно обеднено; при псевдодеменции — часто обеднено из-за нарушений памяти, непоследовательно; если же обнаруживаются глобальные нарушения, то они связаны с тем, что больной не хочет сделать над собой усилие.

Дифференциальная диагностика

- **Симулятивное заболевание.** Лица, пытающиеся имитировать потерю памяти при симулятивных заболеваниях, делают это грубо и непоследовательно. При деменции нарушения памяти на время и место наступают раньше, чем ориентировка в собственной личности, а память на текущие события нарушается раньше, чем память на отдалённое прошлое.
- **Шизофрения:** Отсутствие определённой патологии мозга помогает исключить дополнительное диагностирование деменции.
- **Нормально старение.** Также характеризуется снижением скорости мыслительных процессов и затруднением запоминания нового материала. Однако эти изменения не мешают пациенту вести привычную для него в соц. и профессиональном отношении жизнь в отличие от деменции.

Критерии диагноза деменция

Критерии деменции, включая дифференциально–диагностические классификации, определяются (МКБ–10). К ним относятся:

- нарушения памяти (неспособность запомнить новый материал, в более тяжелых случаях — затруднение воспроизвести ранее усвоенную информацию);
- нарушение других когнитивных функций (нарушение способности к суждению, мышлению – планированию и организации своих действий – и переработке информации), их клинически значимое снижение по сравнению с исходным более высоким уровнем;
- клиническая значимость выявляемых нарушений;
- нарушение когнитивных функций определяется на фоне сохранного сознания;
- эмоциональные и мотивационные нарушения — по меньшей мере один из следующих признаков: эмоциональная лабильность, раздражительность, апатия, асоциальное поведение;
- длительность симптомов не менее 6 мес.



Литература

- ГИ.Каплан Б.Дж.Сэдок. КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХИАТРИЯ. ИЗ СИНОПСИСА ПО ПСИХИАТРИИ В 2 томах. том 1. Перевод с английского докт. мед. наук В. Б. Стрелец Москва «Медицина" 1994.
- Психиатрия и наркология: учебник. Иванец Н.Н., Тюльпин Ю.Г., Чирко В.В., Кинкулькина М.А. 2012. - 832 с.
- Гусев Е.И., "Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с., 2015г
- <https://www.msmanuals.com/ru/профессиональный/неврологические-расстройства/делирий-и-деменция/деменция>
- https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Depressiya_i_demenciya_dve_storony_od_noy_medali/
- <https://memini.ru/glossary/108>
- <https://works.doklad.ru/view/f-BLVqbqyMs/all.html>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

