

ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет Минздрава
России
Кафедра неврологии и нейрохирургии ИНПР

Болезнь Альцгеймера



Март, 2020 год

Подготовила: ординатор 2 года обучения
Кузнецова Валентина Евгеньевна

Болезнь Альцгеймера (G30)

G30.0 Ранняя болезнь Альцгеймера

Примечание. Начало болезни обычно у лиц в возрасте до 65 лет

G30.1 Поздняя болезнь Альцгеймера

Примечание. Начало болезни обычно у лиц в возрасте старше 65 лет

G30.8 Другие формы болезни Альцгеймера

G30.9 Болезнь Альцгеймера неуточненная

Болезнь Альцгеймера (БА) названа в честь немецкого психиатра и нейроморфолога, который в 1907 г. описал случай деменции у 56-летней женщины. За 5 лет до смерти у нее появились симптомы прогрессирующей потери памяти, она начала путаться в окрестностях, а потом и в собственном доме. У нее также отмечались бред преследования и расстройства речи, чтения и письма. Патоморфологическое исследование выявило атрофию головного мозга, особые нейрональные изменения (нейрофибриллярные сплетения) и множественные миллиарные очаги (сенильные или невритические бляшки).

А. Альцгеймер особо подчеркнул пресенильный характер заболевания, считая, что речь идет о новом заболевании, отличном от сенильной деменции. Его руководитель Э.Крепелин поддержал эту точку зрения и в очередном издании своего руководства по психиатрии, выпущенном в 1910 г., предложил называть данный пресенильный тип деменции болезнью Альцгеймера, выделив его в самостоятельную нозологическую единицу.

Однако в 1911 г. сам А. Альцгеймер высказал суждение, что описанное им заболевание является атипичной формой сенильной деменции.

Болезнь Альцгеймера (*деменция альцгеймеровского типа*) – дегенеративное заболевание головного мозга, обычно проявляющееся после 40 лет прогрессирующим снижением интеллекта, ослаблением памяти и изменениями личности.

Выделяют 2 основные формы заболевания: болезнь Альцгеймера с ранним началом (до 65 лет), или *пресенильную деменцию альцгеймеровского типа*, и более часто встречающуюся болезнь Альцгеймера с поздним началом (после 65 лет), или *сенильную деменцию альцгеймеровского типа*.

Болезнь Альцгеймера является одним из наиболее распространенных нейродегенеративных заболеваний и самой частой причиной деменции в популяции. Данное заболевание вызывает не менее 35–40 % деменций. Распространенность БА в возрастном диапазоне от 65 до 85 лет составляет от 2 до 10 %, а среди лиц старше 85 лет — 25 %. В настоящее время в мире проживает около 24 млн. пациентов с БА.



Мировая статистика изменения уровня заболеваемости

Статистика болезни Альцгеймера по странам неутешительна. В некоторых частях мира показатели по выявлению заболевания в период с 2001 года по текущий момент выросли в 1,5-2 раза. Особенно опасная картина складывается в странах Латинской Америки, Юго-Восточной и



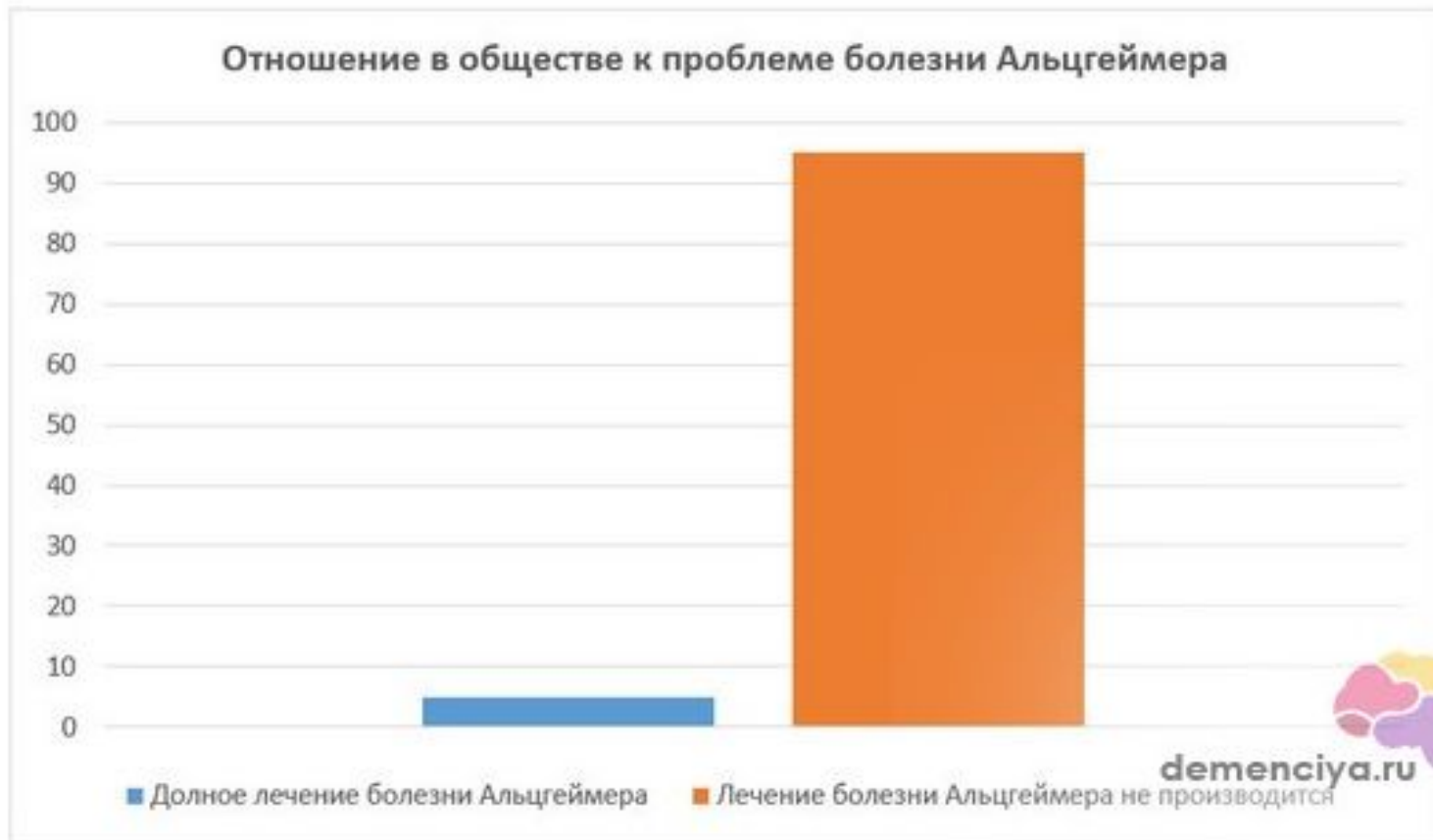
Изменение количества людей с болезнью Альцгеймера с 2001 по 2019 годы

Страны и регионы	Количество больных в возрасте от 60 лет в 2001 году (млн человек)	Количество больных в возрасте от 60 лет в 2019 году (млн человек)
Западная Европа	4,9	6,9
Восточная Европа	1	1,6
Северная Америка	3,4	5,1
Латинская Америка	1,8	4,1
Северная Африка и Ближний Восток	1	1,9
Китай	6	11,7
Юго-Восточная Азия	0,6	1,3
Южная Азия	1,8	3,6
Южная Африка	0,5	0,9

Статистика роста числа больных Альцгеймером в России

- Парадоксально, но в то время как в других странах и регионах количество пациентов с Альцгеймером исчисляется миллионами, у нас их официальное число не превышает и 10 тысяч человек. Это связано с тем, что в рамках работы современной российской системы здравоохранения деменция как таковая не разделяется на отдельные виды. Врачи предпочитают обходиться общими формулировками, чтобы не тратить дополнительное время и средство на сложные диагностические процедуры.
- Естественно, учитывая это, в России статистика заболевания Альцгеймера должна исчисляться общими критериями деменции. В целом сегодня в стране от 1,5 до 2-х миллионов больных с этим опасным нарушением, а это значит, что мы входим в первую десятку по числу заболевших. При этом данных об увеличении показателей просто нет, поскольку еще 10 лет назад на проблемы слабоумия пожилых в России не обращалось ровно никакого внимания. Картина только начинает меняться, а гериатрия вводится в систему здравоохранения, как отдельная область, требующая дополнительного изучения и развития.

- Дополнительно можно отметить, что с таким сложным подходом к постановке диагноза болезнь Альцгеймера, адекватное лечение, учитывающее истинные причины заболевания, получает всего около 5% пациентов с деменцией. Все остальные или оказываются без должного ухода, или получают неправильно назначенную медикаментозную терапию, основанную на общих принципах работы сс



С уверенностью можно сказать только одно: ежегодно число пациентов, страдающих Альцгеймером во всем мире неуклонно растет. Это связано со множеством факторов, в том числе:

- С ростом числа пожилого населения. Сегодня количество человек, доживающих до 65-ти летнего возраста, когда появляются первые симптомы болезни, почти в два раза больше, чем было 10 лет назад.
- Улучшением медицинского обслуживания. Появление новых методов борьбы с заболеванием и способов ранней ее диагностики позволяет чаще выявлять истинную причину деменции.
- Снижение рисков других тяжелых болезней, в том числе сердечно-сосудистой системы, привели к тому, что изменились сами причины смертности. Если раньше подавляющее число пожилых людей умирало от проблем с сердцем, то сегодня в зоне повышенного риска оказывается именно головной мозг.
- Снижение интеллектуальной деятельности на фоне изменения увлечений в пожилом возрасте также способствует ухудшению мозговых функций, а значит повышает вероятность развития нарушения.

Важно! Представленные данные статистики касаются мировых тенденций в целом, а не нашей страны.

Факторы риска

Пожилой возраст является наиболее сильным фактором риска БА. Пик заболеваемости БА приходится на 80–90 годы жизни: переход через 80-летний рубеж утраивает риск развития данного заболевания.

Большое значение имеет также семейный анамнез по данному заболеванию, особенно при его начале в возрасте до 65 лет. Считается, что риск развития БА в 4 раза выше у близких родственников больных и в 40 раз — при наличии в роду двух и более случаев деменции. По эпидемиологическим данным, около 30 % больных с БА имеют родственников, болевших БА. Наличие в семейном анамнезе указаний на возникновение синдрома Дауна также является фактором риска развития БА.

К другим факторам, повышающим риск развития БА, относятся:

- неконтролируемая артериальная гипертензия в среднем и пожилом возрасте;
- атеросклероз магистральных артерий головы;
- гиперлипидемия;
- гипергомоцистеинемия;
- сахарный диабет;
- избыточный вес;
- гиподинамия;
- хроническая гипоксия, например, при заболеваниях ...
- черепно-мозговая травма в анамнезе;
- низкий уровень образования;
- низкая интеллектуальная активность в течение жизни;
- эпизоды депрессии в молодом и среднем возрасте;
- женский пол.



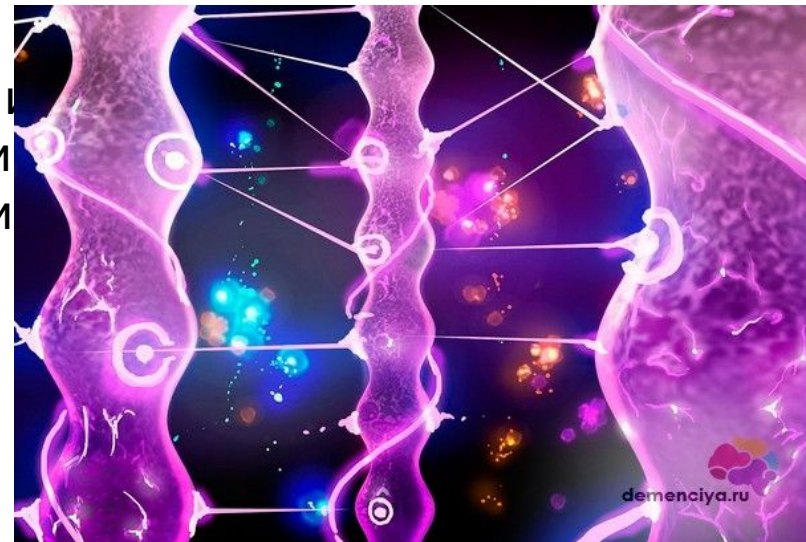
Этиология

БА является заболеванием с многофакторной этиологией.

Семейные формы заболевания встречаются относительно нечасто — не более 10 % всех случаев. Семейные формы БА, как правило, характеризуются ранним началом (до 65 лет), аутосомно-доминантным типом наследования и высокой пенетрантностью патологического гена. Недавние исследования в области генетики позволили идентифицировать три гена, ответственных за развитие семейных форм БА с ранним началом:

- ген, кодирующий предшественник амилоидного белка (21 — я хромосома);
- пресенилин-1 (14-я хромосома);
- пресенилин-2 (1-я хромосома).

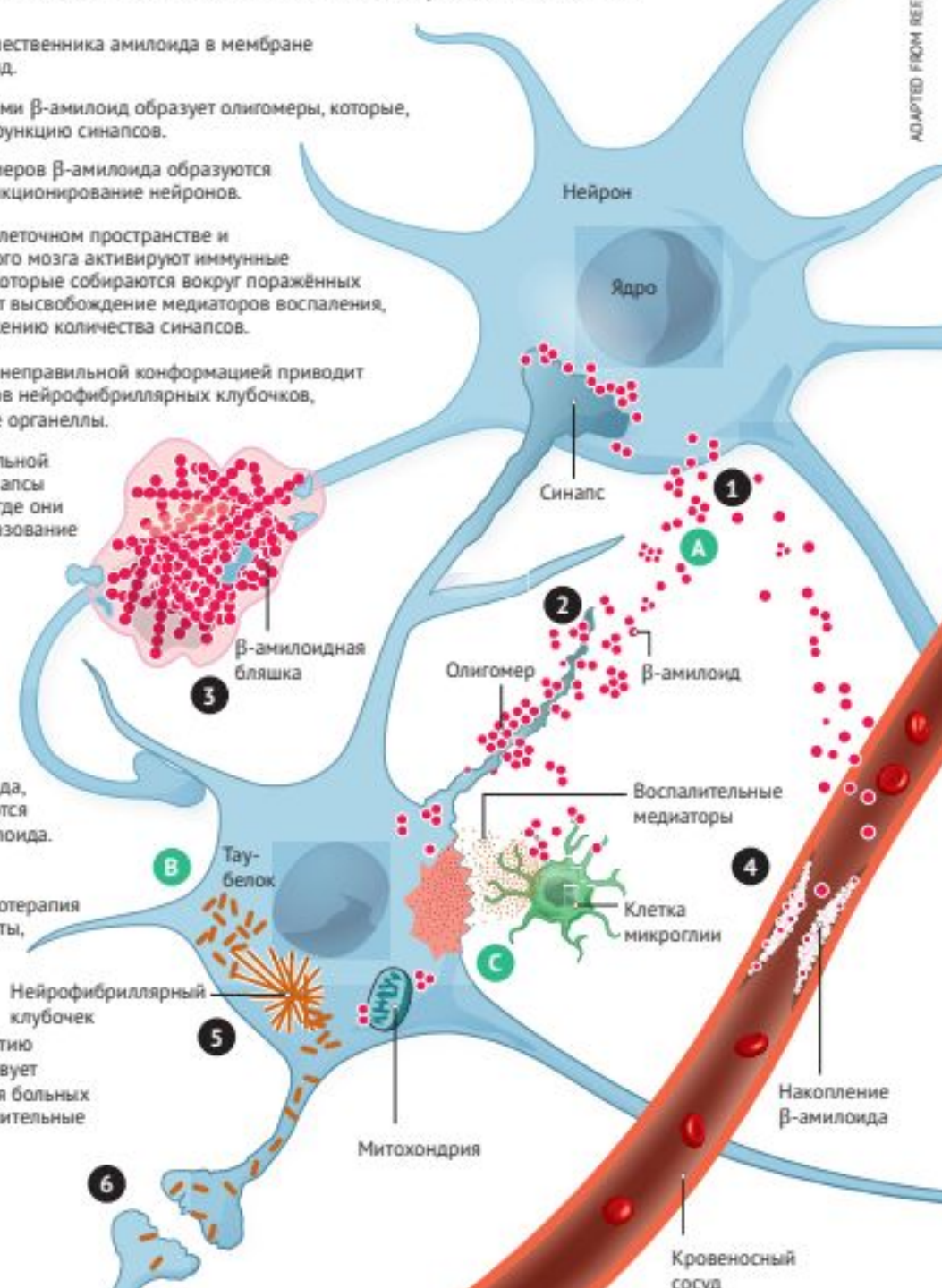
Увеличивают темп дегенеративного процесса и приближают время клинической манифестации симптомов деменции церебральная ишемия и гипоксия, черепно-мозговая травма и дисметаболические нарушения (в том числе дефицит витаминов группы В, фолиевой кислоты, гипотиреоз, печеночная и почечная недостаточность и др.).

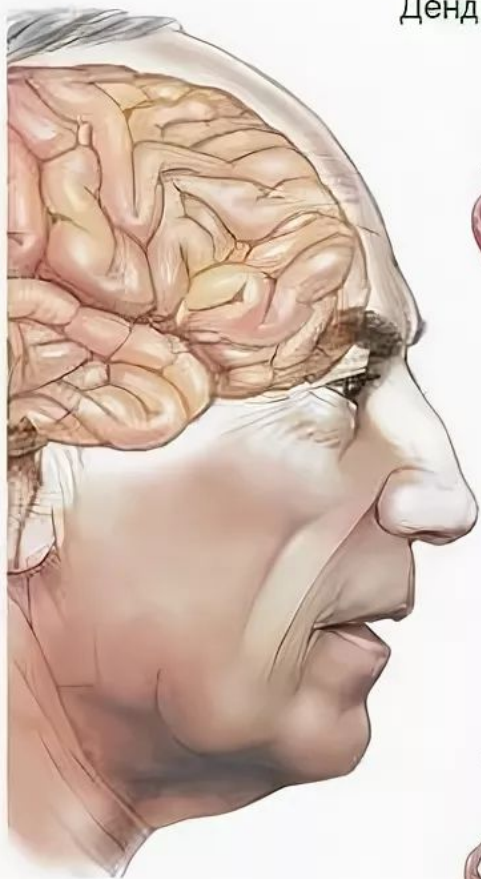


- 1 При расщеплении белка-предшественника амилоида в мембране нейронов образуется β -амилоид.
- 2 В пространстве между нейронами β -амилоид образует олигомеры, которые, предположительно, нарушают функцию синапсов.
- 3 При агрегации фибрилл олигомеров β -амилоида образуются бляшки, которые нарушают функционирование нейронов.
- 4 Отложения β -амилоида в межклеточном пространстве и в кровеносных сосудах головного мозга активируют иммунные клетки, т. е. клетки микроглии, которые собираются вокруг поражённых нейронов. При этом происходит высвобождение медиаторов воспаления, что может способствовать снижению количества синапсов.
- 5 Агрегация молекул тау-белка с неправильной конформацией приводит к образованию внутри нейронов нейрофибриллярных клубочков, вытесняющих внутриклеточные органеллы.
- 6 Молекулы тау-белка с неправильной конформацией могут через синапсы переходить в другие нейроны, где они катализируют дальнейшее образование молекул с неправильной конформацией.

ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

- A** Положительных результатов не показали ни ингибиторы ферментов, расщепляющих белок-предшественник амилоида, ни антитела, которые связываются с различными формами β -амилоида.
- B** Также разрабатываются иммунотерапия и низкомолекулярные препараты, ингибирующие агрегацию и распространение тау-белка.
- C** Если будет показано, что развитию болезни Альцгеймера способствует воспаление, эффективными для больных могут оказаться противовоспалительные препараты.





Дендриты

Здоровый нейрон

Аксон

Микротрубки

Тау-белок

Амилоидная бляшка

Поврежденный нейрон

Распадающиеся микротрубки

Здоровый мозг

Коора мозга

Гиппокамп

Средняя стадия

Корковое сокращение

Умеренно увеличенные желудочки

Сокращение гиппокампа

Тяжелая стадия

Тяжелое сокращение коры

Тяжелое сокращение желудочков

Тяжелое сокращение гиппокампа

Клиническая картина

	ДЕБЮТ БА (ЛЕГКАЯ ДЕМЕНЦИЯ)	РАЗВЕРНУТЫЕ СТАДИИ (УМЕРЕННАЯ ДЕМЕНЦИЯ)	ПОЗДНИЕ СТАДИИ (ТЯЖЕЛАЯ ДЕМЕНЦИЯ)
КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА	Нарушения памяти на недавние события. Отдаленная память сохранена (закон Рибо). Амнестическая дезориентировка во времени. Нарушения ориентировки в незнакомой местности. Трудности называния предметов	Выраженные нарушения памяти: вспоминает лишь главные события жизни. Дезориентировка в месте и времени. Апракто-агностический синдром. Амнестическая, позже сенсорная афазия.	Отсутствие когнитивной деятельности, утрата речи
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА	Тревожно-депрессивные расстройства	Подозрительность, бред ущерба, агрессивность, галлюцинации	Апатия, снижение витальных мотиваций
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС	Нет нарушений.	Нет нарушений. Редко: гипокинезия, повышение тонуса по пластическому типу	Нарушения походки и мочеиспускания. Редко: миоклонии
МРТ головного мозга	Атрофия гиппокампа	Диффузная атрофия с акцентом на теменно-височные отделы	Грубая диффузная церебральная атрофия

Диагностические критерии БА национального (США) Института неврологических и коммуникативных расстройств и инсульта и Общества болезни Альцгеймера и ассоциированных расстройств (NINCDS-ADRDA) (McKahn G. et al., 1984)

Определенная БА:

- клиническая картина, соответствующая «вероятной БА» (см. ниже);
- гистопатологические признаки БА, полученные при биопсии или при патоморфологическом исследовании.

Вероятная БА:

A. Обязательные признаки:

- 1. Наличие деменции по результатам скрининговых нейропсихологических шкал.*
- 2. Наличие нарушений не менее чем в двух когнитивных сферах или наличие прогрессирующих нарушений в одной когнитивной сфере.*
- 3. Прогрессирующий характер нарушений памяти и других когнитивных функций.*
- 4. Отсутствие нарушений сознания.*
- 5. Начало заболевания в возрастном диапазоне от 40 до 90 лет.*
- 6. Отсутствие признаков системных дисметаболических нарушений или других заболеваний головного мозга, которые объясняли бы нарушения памяти и других когнитивных функций.*

Диагностические критерии БА национального (США) Института неврологических и коммуникативных расстройств и инсульта и Общества болезни Альцгеймера и ассоциированных расстройств (NINCDS-ADRDA) (McKahn G. et al., 1984)

Б. Дополнительные диагностические признаки:

- 1. Наличие прогрессирующей афазии, апраксии или агнозии.*
- 2. Трудности в повседневной жизни или изменение поведения.*
- 3. Наследственный анамнез БА.*
- 4. Отсутствие изменений при рутинном исследовании спинномозговой жидкости.*
- 5. Отсутствие изменений или неспецифические изменения (например, увеличение медленноволновой активности) при электроэнцефалографии.*
- 6. Признаки нарастающей церебральной атрофии при повторных КТ- или МРТ- исследованиях головы.*

Диагностические критерии БА национального (США) Института неврологических и коммуникативных расстройств и инсульта и Общества болезни Альцгеймера и ассоциированных расстройств (NINCDS-ADRDA) (McKahn G. et al., 1984)

В. Признаки, не противоречащие диагнозу БА (после исключения других заболеваний ЦНС):

- 1. Периоды стабилизации симптоматики.*
- 2. Симптомы депрессии, нарушения сна, недержание мочи, бред, галлюцинации, иллюзии, вербальное, эмоциональное или двигательное возбуждение, потеря веса.*
- 3. Неврологические нарушения (на поздних стадиях болезни) — повышение мышечного тонуса, миоклонии, нарушение походки.*
- 4. Эпилептические припадки (на поздних стадиях болезни).*
- 5. Нормальная КТ- или МРТ-картина.*
- 6. Необычное начало, клиническая картина или история развития деменции.*
- 7. Наличие системных дисметаболических расстройств или других заболеваний головного мозга, которые, однако, не объясняют основной симптоматики.*

Диагностические критерии БА национального (США) Института неврологических и коммуникативных расстройств и инсульта и Общества болезни Альцгеймера и ассоциированных расстройств (NINCDS-ADRDA) (McKahn G. et al., 1984)

Г. Признаки, исключаящие диагноз БА:

1. Внезапное начало деменции.

2. Очаговая неврологическая симптоматика (например, гемипарез, нарушение полей зрения, мозжечковая атаксия).

3. Эпилептические припадки или нарушения ходьбы на ранних стадиях заболевания.

Возможная БА:

• атипичное начало, течение и симптоматика деменции при отсутствии других ее причин (неврологических, психиатрических, соматических);

• наличие соматических заболеваний и/или органического поражения головного мозга, которые могут вызвать деменцию, но не рассматриваются в качестве ее причины (в данном случае).

Диагностика БА

1. Ранняя диагностика

1.1 MoCA

1.2 SAGE

1.3 6CIT

2. Диагностика умеренной и тяжелой деменции при БА

2.1 Мини-КОГ

2.1.1 Память

2.1.2 Рисование часов

2.2 КШОПС или MMSE

2.3 Батарея лобной дисфункции

3. Тесты на выявление отдельных когнитивных нарушений

4. Простейшие тесты на БА

4.1 Тест с картинками

4.2 Аризонский опросник



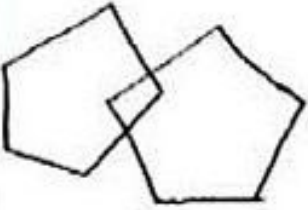
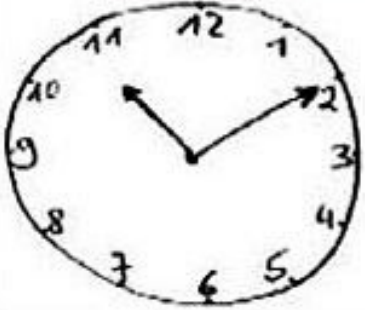
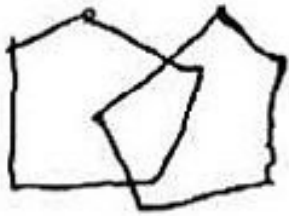
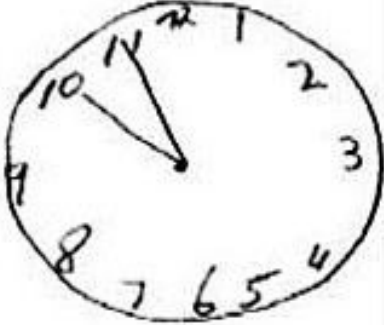

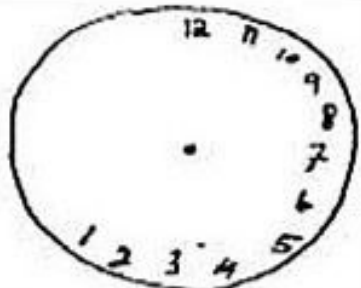



Максимально возможное количество баллов — 30.
 В среднем люди без патологии набирают 27,4, с незначительными когнитивными расстройствами — 22,0. Средний результат при наличии БА — 16,2 балла.

С помощью MoCA оценивают память, внимание, концентрацию, абстрактное мышление, ориентацию в пространстве.

Монреальская шкала оценки когнитивных функций

ИМЯ: _____
 Образование: _____
 Пол: _____ Дата рождения: _____
 ДАТА: _____

Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки		Скопируйте куб		Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого)			БАЛЛЫ
				[] [] [] Контур Цифры Стрелки			
НАЗЫВАНИЕ				[] [] []			___/3
ПАМЯТЬ	Прочтите список слов, испытуемый должен повторить их. Делайте 2 попытки. Попросите повторить слова через 5 минут.	ЛИЦО	БАРХАТ	ЦЕРКОВЬ	ФИАЛКА	КРАСНЫЙ	нет баллов
		Попытка 1					
		Попытка 2					
ВНИМАНИЕ	Прочтите список цифр (1 цифра/сек). Испытуемый должен повторить их в прямом порядке. [] 2 1 8 5 4 Испытуемый должен повторить их в обратном порядке. [] 7 4 2						___/2
	Прочтите ряд букв. Испытуемый должен хлопнуть рукой на каждую букву А. Нет баллов при > 2 ошибок.	[] ФБАВМНАА ЖКЛБАФАКДЕАААЖАМОФААБ					___/1
	Среший нос вычитай из по 7 из 100.	[] 93	[] 86	[] 79	[] 72	[] 65	___/3
РЕЧЬ	Повторите: Я знаю только одно, что Иван – это тот, кто может сегодня помочь. [] Кошка всегда пряталась под диваном, когда собаки были в комнате. []						___/2
	Беглость речи/ за одну минуту назовите максимальное количество слов, начинающихся на букву Л	[] _____ (N ≥ 11 слов)					___/1
АБСТРАКЦИЯ	Что общего между словами, например, банан-яблоко = фрукты	[] поезд - велосипед	[] часы - линейка				___/2
ОТСРОЧЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	Необходимо назвать слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ	ЛИЦО []	БАРХАТ []	ЦЕРКОВЬ []	ФИАЛКА []	КРАСНЫЙ []	Баллы только за слова БЕЗ ПОДСКАЗКИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПО ЖЕЛАНИЮ	Подсказка категории						
	Множественный выбор						
ОРИЕНТАЦИЯ	[] Дата	[] Месяц	[] Год	[] День недели	[] Место	[] Город	___/6

Результат MMSE	Копирование геометрической фигуры	Написание предложения	Тест рисования часов Время - 11:10
<p>Норма (26-30 баллов)</p>		<p>Schließen Sie die Augen! «Я закрыл глаза!»</p>	
<p>Легкая деменция (25-18 баллов)</p>		<p>Ich freue mich auf Weihnachten «Я радуюсь наступлению Рождества»</p>	
<p>Деменция средней тяжести (17-10 баллов)</p>		<p>Heute ist wetter «С...годня... погода...»</p>	
<p>Тяжелая деменция (<10 баллов)</p>			



demenciya.ru

Тест заполняется родственником или близким человеком.

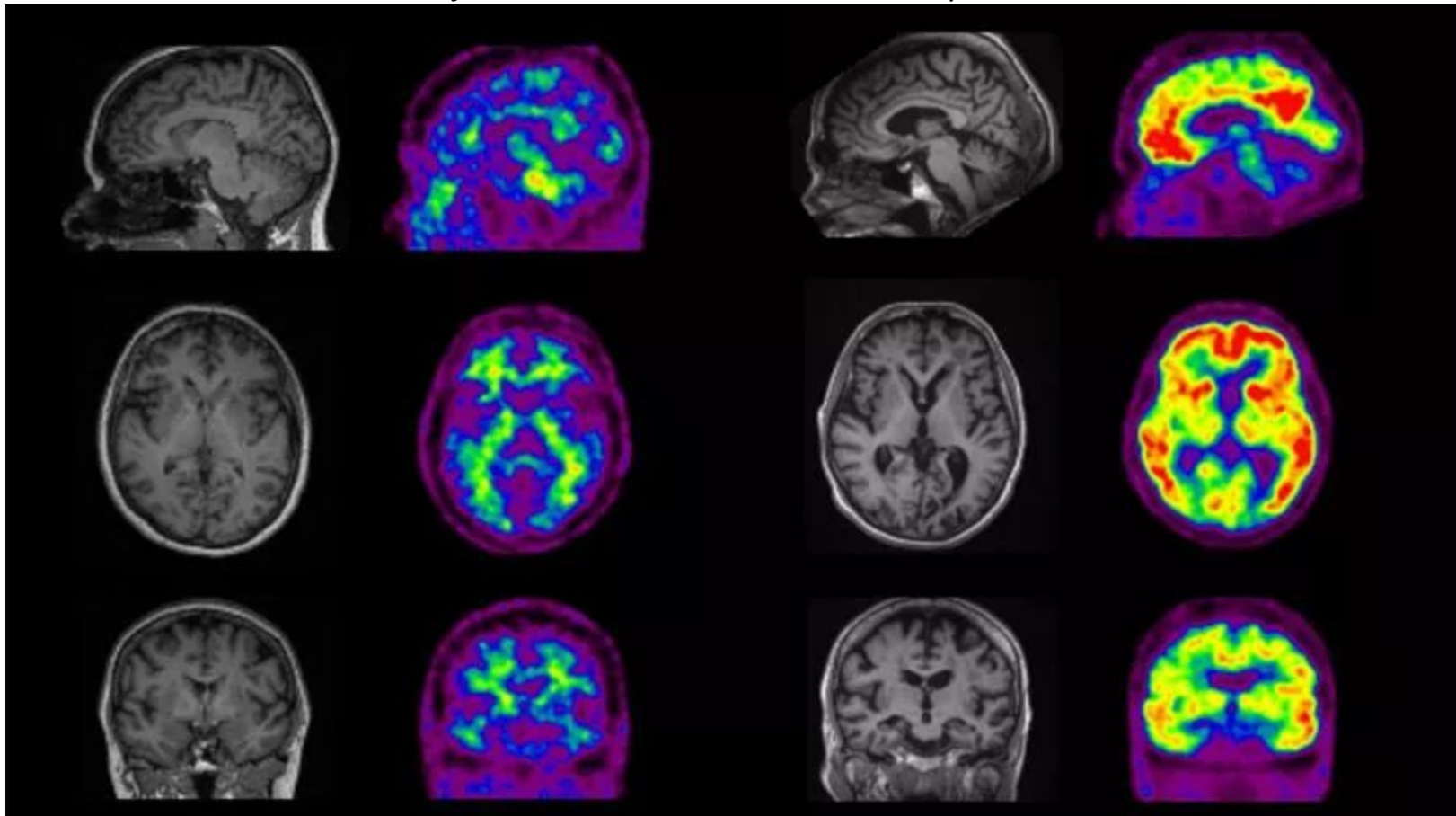
1. Бывают ли у вашего близкого проблемы с памятью?
2. Ухудшились ли они за последнее время?
3. Склонен ли ваш близкий к повторам (мыслей, слов, действий)?
4. Бывало ли, что он пропускал назначенные встречи, забывал важные события?
5. Кладет ли он вещи в нетипичные места (например, одежду в холодильник) чаще одного раза в месяц?
6. Высказывает ли он мысли, что эти вещи крадут или уносят другие?
7. Скрывает ли он от вас то, что не помнить дату, месяц, год?
8. Есть ли у него проблемы с ориентацией в незнакомом месте?
9. Случается ли у него растерянность за пределами дома?
10. Перестал ли он справляться с подсчетом сдачи в магазине?
11. Есть ли проблемы с оплатой счетов?
12. Случаются ли проблемы с приемом лекарств (забыл выпить, принял несколько доз сразу)?
13. Вождение автомобиля. Есть ли проблемы?
14. Бытовая техника. Бывают ли случаи проблем с использованием?
15. Бывают ли проблемы с работой по дому?
16. Отмечали ли вы у него утрату к привычным интересам?
17. Бывали ли случаи, когда ваш родственник терялся поблизости с домом?
18. Теряет ли он дорогу при походе в магазин, поликлинику?
19. Забывает ли он название обычных предметов?
20. Путает ли он имена знакомых и родственников?
21. Бывали ли случаи, что он не узнавал близких людей?

На вопросы следует отвечать «да» или «нет». После следует посчитать все «да» ответы.

Результаты

Менее 5 баллов	Нет проблем в когнитивной сфере
От 5 до 14 баллов	Есть когнитивное снижение, необходимо посетить профильного врача
Более 14 баллов	Имеется выраженное нарушение когнитивной функции, наблюдение психиатра

Характерным (но не специфичным) нейровизуализационным признаком БА является атрофия гиппокампа, которая выявляется на коронарных срезах. Диффузная церебральная атрофия менее значима для диагноза, однако высокий темп атрофического процесса, выявляемый при повторных КТ- или МРТ-исследованиях, также служит дополнительным подтверждением диагноза.



Методы функциональной нейровизуализации (позитронно-эмиссионная томография, однофотонно-эмиссионная компьютерная томография) выявляют снижение метаболизма и кровотока в медиобазальных отделах лобных долей, глубинных и задних отделах височных долей и в теменных долях головного мозга. В последние годы разработан метод прижизненной визуализации бета-амилоида в головном мозге с помощью позитронно-эмиссионной томографии с применением специального радиофармпрепарата, тропного к фрагменту амилоидного белка.

**Критерии отличия сосудистой патологии головного мозга и болезни
Альцгеймера**

Критерий	Сосудистая деменция	Альцгеймер
Начало заболевания	Острое, в анамнезе перенесенные транзиторные ишемические атаки, инсульт	Постепенное, признаки прогрессии симптомов
Очаговые неврологические симптомы (патологические рефлексы, потеря чувствительности и т.д.)	Бывают часто	Не бывает
Выраженность симптомов	Колеблется в зависимости от времени суток, времени года, погоды (связаны со сменой артериального давления)	Равномерная в любое время дня и года
КТ/МРТ-исследование	Очаговые множественные поражения коры и подкорковых структур, расширение желудочков	Равномерная дегенерация коры головного мозга

Различия между болезнями

Критерий	Болезнь Пика	Болезнь Альцгеймера
Интеллектуальные способности	Уровень интеллектуальных способностей долго сохраняется на нормальном уровне	Постепенная потеря когнитивных функций
Социальная адаптация	Грубые нарушения личности с ранним началом. Обеднение речи, двигательной активности, детское дурашливое поведение, неспособность критически оценивать ситуацию.	Развивается постепенно, нарушения личности появляются лишь на последних стадиях
КТ/МРТ-исследование	Атрофия коры лобных и височных долей	Равномерная атрофия всех участков коры.

Лечение

Лечение БА должно быть направлено на остановку прогрессирования заболевания (нейропротекторная терапия) и уменьшение выраженности уже имеющихся СИМПТОМОВ.

Доминирующие группы лекарств

Групповая принадлежность	Название
Ингибиторы холинэстеразы	Донепезил, Галантамин, Ривастигмин.
NMDA-антагонист	Мемантин.
Ингибитор бета-секретазы	Верубецестат
Симптоматическая: <ul style="list-style-type: none">• нейролептики;• аминокислоты;• корректоры мозгового кровообращения.	Хлорпротиксен, Галоперидол, Пипотиазин.
	Аминосол, Аминоплазмаль, Инфезол.
	Винпоцетин, Фезам, Ноопепт.

Блокаторы холинэстеразы:

- Донепезил–эффективен при всех типах деменции, особенно часто назначается при тяжелой стадии. Комбинируется с другими средствами, такими как Мемантин, Галоперидол. В ходе исследований выявлено, однократный прием в дозе 5 мг снижает активность фермента на 64 %. Лечение помогает восстановить дневную активность, снять апатию, симптом Кандинского-Клерамбо (неосмысленные повторяющиеся движения). Получается результативно лечить болезнь Альцгеймера у пожилых и молодых людей с начальной дозировкой 5 мг, допускается увеличение до 10 мг 1 раз в день. Таблетка принимается внутрь, обильно запивается водой.
- Галантамин (Нивалин) –улучшает нервно-мышечную проводимость, усиливает процессы возбуждения нейронов головного мозга. Противостоит двигательным и чувствительным расстройствам. Восстанавливает мозговое кровообращение. Лечение болезни Альцгеймера на ранней стадии Галантамином у взрослых начинается с дозы 2,5 мг (2,5 мл – 1 % раствора), вводится 1-2 раза в день внутримышечно или внутривенно.
- Ривастигмин – способствует передаче импульса по холинергическому синапсу. Лечение снижает проявления недостаточности когнитивной функции (память, речь, мышление). Предпочтителен на ранней и умеренной стадии у лиц с пресенильной деменцией Альцгеймера (до 60 лет). Выпускается в форме капсул по 1,5 мг в каждой. Рекомендовано к применению по 2 капсулы в сутки.



Мемантин отличается избирательным блокированием глутаматных рецепторов (NMDA). Регулярный прием способствует мягкому течению болезни при речевых нарушениях, проблемах с памятью и анализом информации. Тормозит быстрое наступление слабоумия. Среднесуточная дозировка для взрослого – 10-20 мг. Назначается перорально с начальной дозы 5 мг в день.

Ингибитор бета-секретазы

Новое в лечении болезни Альцгеймера – препарат, блокирующий бета-секретазу, Верубецестат. До 2017 года активно проводились научные исследования с участием 1800 пациентов с умеренной и тяжелой стадией заболевания. В 2018 году крупнейшие компании Merck и Pfizer объявили несостоятельность средства с малой эффективностью. Установлено, что уровень бета-амилоида снижается всего лишь на 2-4 %, чего недостаточно для успешной терапии. Планируется разработка и лечение болезни Альцгеймера препаратами, содержащими активное вещество Верубецестата, но в другой биохимической форме. Исследуются 1600 пациентов старшей возрастной группы (более 60 лет).

Обнародование названий медикаментов и



Диета

Для улучшения мозговой деятельности желательно включить в рацион жирные сорта рыбы (скумбрия, форель, лосось, сом) и нежирное мясо (курица, индюшка, говядина). Полезные продукты с содержанием витаминов группы В, селена, цинка, каротина, ниацина становятся: желтки куриного яйца; твердые сорта сыра; растительные масла: оливковое, кунжутное, льняное; овощи: цукини, оливки, капуста белокочанная, помидор, морковь, свекла; фрукты и ягоды; зелень: шпинат, укроп, розмарин, орегано; макаронные изделия из твердых сортов пшеницы; все виды орехов; свежевыжатые соки, разбавленные теплой водой.



Спасибо за внимание!

