



As you get
older
three things
happen.
The first is
your memory
goes, and
I can't remember
the other two.

- Sir Norman Wisdom

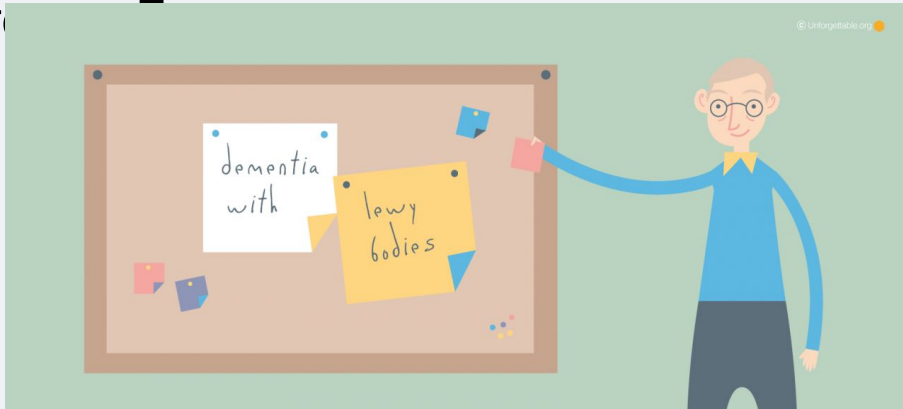
Деменция с тельцами Леви

Автор: ординатор Гоголева А.Г.
Руководитель: к.м.н., ассистент
Масютина С.М.

Деменция с тельцами Леви

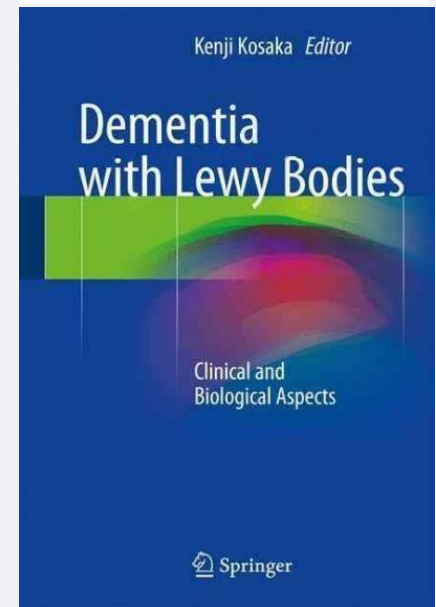
Прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, проявляющееся когнитивными нарушениями, паркинсонизмом, психотическими и вегетативными расстройствами, в основе которого лежит распространенный патологический процесс с образованием в нейронах коры головного мозга, базальных ганглиев, ствола, вегетативной системы особых внутриклеточных цитоплазматических включений –

т



Историческая справка

- Впервые тельца Леви были описаны немецким неврологом Ф.Леви в 1912 году, который обнаружил их в базальном ядре Мейнерта и дорсальном ядре блуждающего нерва у пациентов с болезнью Паркинсона
- В 1919 году К.Н.Третьяков обнаружил те же включения в нейронах черной субстанции и предложил назвать их «тельцами Леви»
- Во второй половине XX века стали появляться описания случаев «необычной» локализации телец Леви в коре головного мозга, при этом клиническая картина характеризовалась прогрессирующей деменцией, часто в сочетании с синдромами паркинсонизма
- В 1976 году японские неврологи (К.Kosaka и соавт.) детально описали локализацию и гистохимические особенности корковых телец Леви у пациентов с клиникой деменции. Было предложено называть такое состояние болезнью диффузных телец Леви
- Длительное время выявление корковых телец Леви было затруднено в связи с тем, что они, в отличие от подкорковых и стволовых телец, плохо воспринимают традиционные красители



Эпидемиология

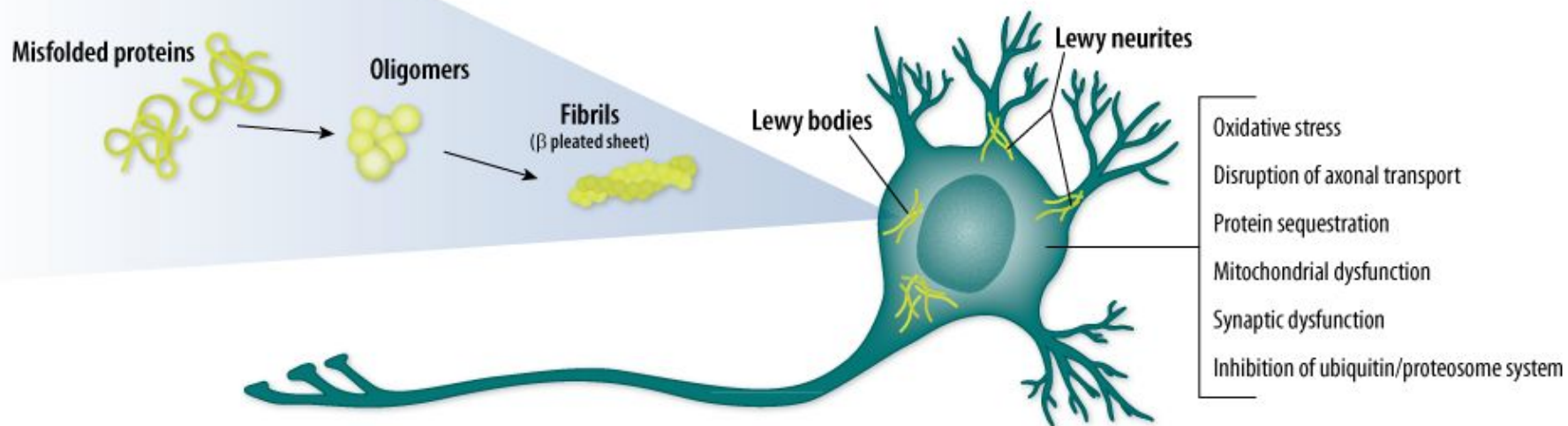
Заболевание	Доля от общего числа больных с деменцией, %
Болезнь Альцгеймера	25-50
Болезнь Альцгеймера плюс цереброваскулярное заболевание	10-25
Сосудистая деменция	10-15
Деменция с тельцами Леви	5-15
Алкогольная деменция	4-10
Деменции другой этиологии	4-12



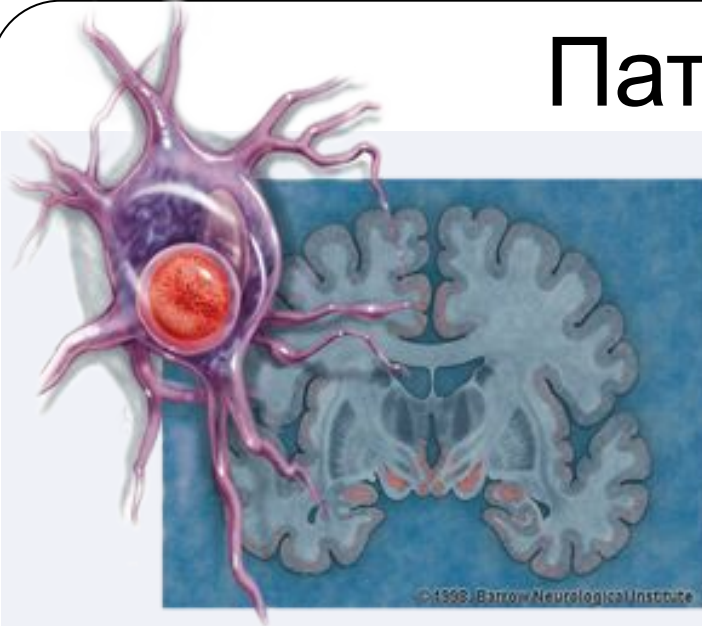
- Наряду с сосудистой деменцией ДТЛ занимает третье место в списке причин деменции, уступая БА и когнитивным нарушениям смешанной этиологии
- Возраст начала заболевания колеблется от 50 до 92 лет, в среднем дебют в 70 лет
- Чаще болеют мужчины

Этиология

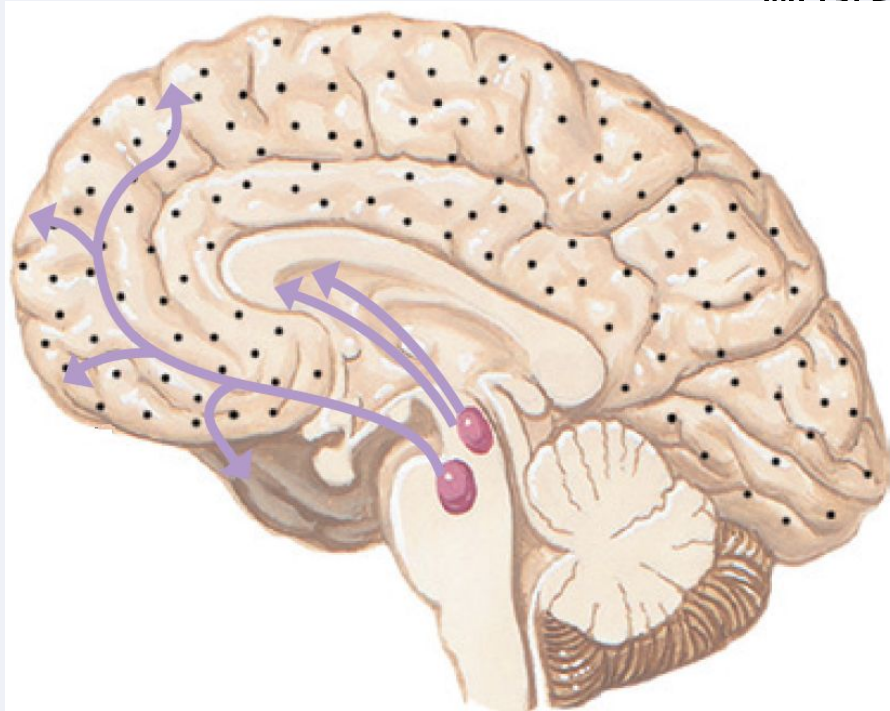
- Большинство случаев имеет спорадический характер, возможны семейные формы. Возможные генетические факторы риска – нарушение работы генов кодирующих альфа-синуклеин и убиквитин-гидролазу, апоЕ4, паркин
- Мутация гена альфа-синуклеина, заключающаяся в его удвоении (дупликация), клинически проявляется картиной, типичной для БП, утроение же (трипликация) этого гена, в результате которого усиливается продукция альфа-синуклеина, приводит к клинической картине, соответствующей ДТЛ –по раннему развитию деменции и проявлению вегетативной недостаточности



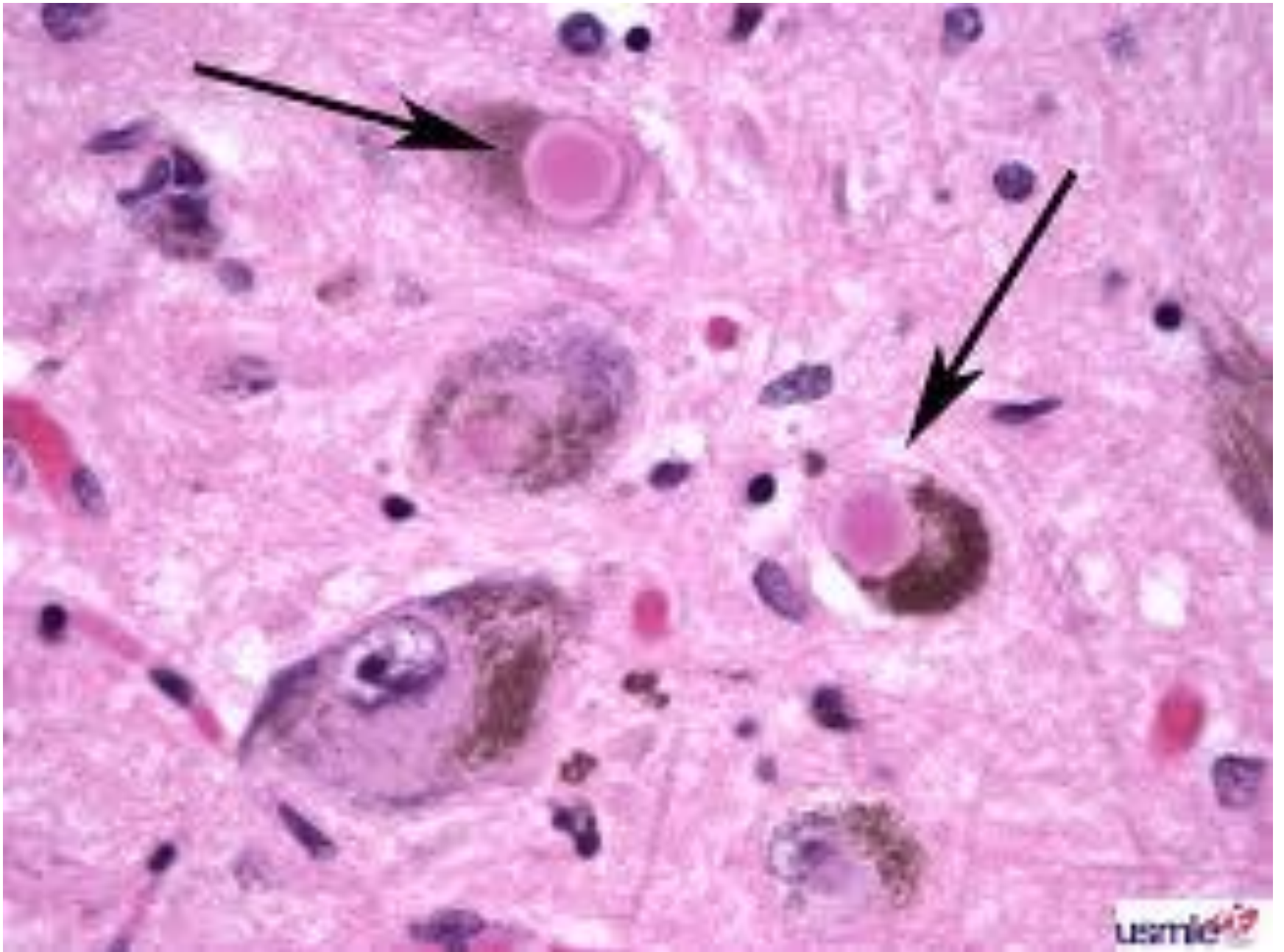
Патоморфология



- Тельца Леви - внутриклеточные эозинофильные включения, содержащие альфа-синуклеин и убиквитин
- Таким образом, ДТЛ, наряду с БП и МСА, относится к синуклеинопатиям, которые отличаются в основном локализацией телец Леви. При ДТЛ тельца Леви рассеяны как в подкорковых образованиях, так и в коре головного мозга



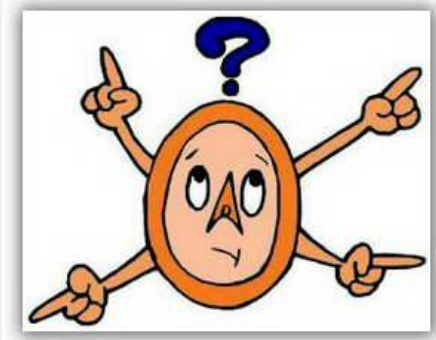
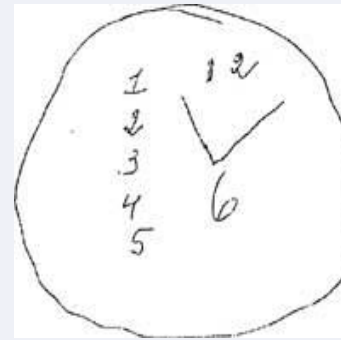
- Поражаются структуры лимбической системы, поясная и гиппокампальная извилины, кора височных, реже лобных и теменных долей (деменция), базальные ганглии (паркинсонизм), стволовые структуры (дисфагия, расстройства сна)
- В основе пространственно-зрительных расстройств лежит дисфункция затылочной коры в связи с холинергической денервацией



Клиническая картина

Основное проявление деменции с тельцами Леви – постепенно развивающийся подкорково-корковый когнитивный дефект с признаками как лобной, так и височно-теменной дисфункции

- Зрительно-пространственные расстройства развиваются уже на ранней стадии процесса – нарушается процесс зрительного восприятия и узнавания внешних образов
- Жалобы на ухудшение зрения в темноте, трудности ориентировки в пространстве
- Со временем - нарушение зрительной идентификации - пациент может не узнавать знакомых, родственников, дикторов на экране телевизора, свое изображение в зеркале и пытаться вступить с ними в беседу
- При нейропсихологическом исследовании – трудности при копировании рисунков, рисовании часов со стрелкой, узнавании «зашумленных изображений»





- Нарушение концентрации внимания – больные становятся замедленными, заторможенными, не могут долго поддерживать напряженную умственную работу, быстро истощаются, устают от начатого дела или же прекращают всякую деятельность
- Нарушение регуляции произвольной деятельности – больные легко отвлекаются от начатого дела и переключаются на посторонние дела (импульсивность), часто утрачивают мысль на середине фразы, теряют нить разговора, повторяют одни и те же вопросы (персеверации)



- Больные нередко предъявляют жалобы на снижение памяти (в отличие от больных БА)
- Нарушения памяти связаны, главным образом, с нарушением воспроизведения хранящейся в памяти информации. Функции запоминания и хранения информации страдают в меньшей степени – характерны отложенные спонтанные воспоминания и сохранность воспроизведения в облегченных условиях (подсказки, выбор из нескольких альтернативных вариантов)
- В целом, поначалу выявляемое когнитивное снижение бывает достаточно умеренным, не соответствующим степени тяжести функционального дефекта, что заставляет врачей задумываться о депрессии или других аффективных расстройствах
- По мере прогрессирования заболевания происходит выраженное снижение памяти с нарушением узнавания, появляются признаки афазии (обычно акустико-мнестической, или семантической), конструктивной и идеомоторной апраксии

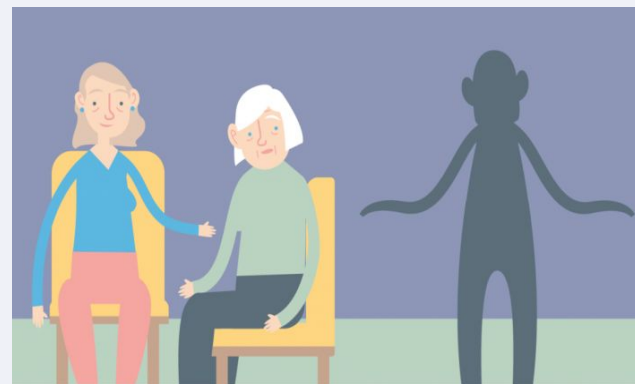
Своеобразные колебания (флуктуации) психического статуса

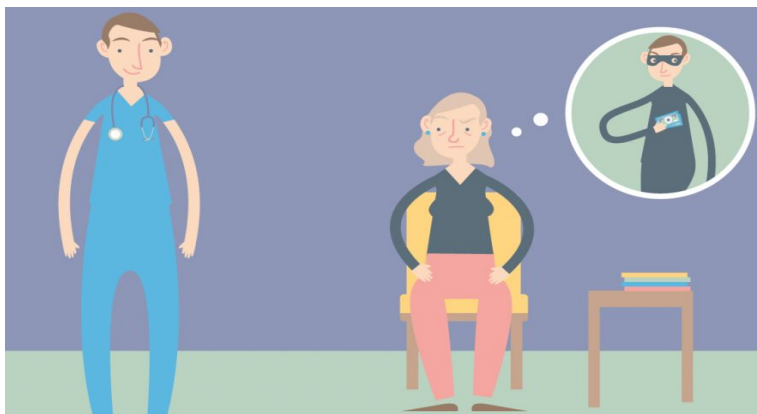


- Характеризуются преходящими эпизодами снижения внимания и активности с аспонтанностью, ареактивностью, иногда и спутанностью сознания
- Родственники нередко обращают внимания на кратковременные периоды бездеятельности с «пустым», «отсутствующим» взором. Часто флуктуации связаны с суточным циклом, более выражены в вечернее время
- Подобные эпизоды могут длиться от нескольких минут до нескольких часов и зачастую ошибочно расцениваются как проявления сосудисто-мозговой недостаточности или эпилептические пароксизмы
- Часто возникают и более долговременные флуктуации, характеризующиеся наличием «хороших» и «плохих» дней (флуктуации 2-го порядка) или многонедельными эпизодами декомпенсации (флуктуации 3-го порядка)
- Эпизоды декомпенсации часто бывают следствием неадекватной терапии, дегидратации, интеркуррентных заболеваний, перегревания, но иногда возникают спонтанно
- В тяжелых случаях они могут закончиться летальным исходом, в более легких – частичным восстановлением прежнего функционального состояния

Раннее появление зрительных галлюцинаций и других психотических расстройств

- Зрительные галлюцинации – цветные, детальные, трехмерные, более или менее реалистические образы знакомых или незнакомых людей, животных, растений или неодушевленных предметов
- Галлюцинации носят повторяющийся характер
- Часто галлюцинациям предшествуют иллюзии
- Галлюцинации чаще бывают индифферентными, комичными и даже приятными для пациентов. Критика к ним на начальных этапах сохранена
- Типичный симптом – уменьшение выраженности или полное исчезновение галлюцинаций при попытках взаимодействия с ними
- Галлюцинации способны существенно влиять на поведение больных - иногда пациенты пытаются вступить в контакт с видимыми людьми или прогнать их, некоторые теряют аппетит, если видят червей в пище
- Иногда зрительные галлюцинации сопровождаются слуховыми, реже обонятельными и тактильными
- Галлюцинации могут быть спонтанными, так и медикаментозно обусловленными (противопаркинсоническая терапия), после отмены препарата длительное время сохраняются и крайне медленно регрессируют





- У половины больных галлюцинации сопровождаются бредовыми расстройствами – бред имеет фиксированный, систематический характер, связаны по смыслу с галлюцинациями и другими нарушениями восприятия – например, пациенты утверждают, что персонажи кино приходили к ним домой; в зеркале живет другой человек
- Часто встречается синдром Капгра – бред неузнавания («дом не мой», «мой супруг подменен чужим человеком»)
- При прогрессировании деменции бред имеет тенденцию к угасанию

Раннее развитие депрессии

- Выявляется более чем у половины больных с ДТЛ

Нарушения цикла «сон-бодрствование»

- Приступы психомоторного возбуждения по ночам (симптом захода солнца)
- Наличие расстройства поведения в фазе сна с быстрыми движениями глаз – обусловлено отсутствием мышечной атонии во время сна со сновидениями
- Во время сна у больного может возникать разнообразная двигательная активность – преходящее напряжение мышц, мышечные подергивания, бормотание, стоны, крики или более сложные поведенческие реакции. Обычно двигательное возбуждение возникает на фоне угрожающих сновидений – больные могут вскакивать с постели, размахивать руками, пытаться бороться, душить, наносить удары и тем самым способны нанести травму себе или спящему рядом супругу
- Нередко именно это расстройство бывает первым проявлением заболевания, опережая другие его синдромы на несколько лет
- Расстройство поведения во сне с БДГ крайне редко наблюдается при других формах деменции
- Дневная сонливость
- «Сонное опьянение» – спутанность сознания с дезориентацией в месте и времени после дневного и ночного сна



Спонтанный (не вызванный нейролептиками) синдром паркинсонизма



- Экстрапирамидные паркинсонические нарушения – гипокинезия, повышение мышечного тонуса по пластическому типу, постуральный и кинетический тремор, постуральная неустойчивость
- Нетипичны асимметрия симптомов и тремор покоя
- Нередко отмечаются миоклонии пальцев рук
- Синдром развивается параллельно деменции или вслед за ее развитием, реже опережает ее появление, но не более чем на 1 год
- Походка пациентов характеризуется уменьшением длины шага, шарканьем, трудностями инициации ходьбы, нарушением равновесия при начале движения, смене направления и остановке. В основе нарушений лежат как экстрапирамидные расстройства, так и диспраксия ходьбы, связанная с нарушением лобных долей головного мозга
- Важный диагностический признак – частые падения, связанные с ортостатической гипотензией, поздними нарушениями или расстройствами внимания

Раннее развитие выраженной вегетативной недостаточности

- Вегетативная недостаточность той или иной степени выявляется у всех больных, является важным фактором инвалидизации.
- Вегетативные нарушения чаще всего связаны с дисфункцией мочеполовой системы (учащенное императивное мочеиспускание, никтурия, частичная задержка или недержание мочи, импотенция), желудочно-кишечного тракта (сухость во рту, запоры, реже диарея) и сердечно- (снижение вариабельности сердечного ритма, «приливы» к лицу, нейро-кардиоваскулярная нестабильность – эпизоды гипотензии и брадиаритмии, обмороки)



Повышенная чувствительность к нейролептикам



- Быстрое развитие обездвиженности с тяжелой дизартрией и дисфагией – по типу акинетического криза или злокачественного нейролептического синдрома, даже при приеме небольших доз нейролептиков

Течение

- Для ДТЛ характерно постепенное начало и неуклонное прогрессирование
- Средняя скорость нарастания когнитивного дефекта при ДТЛ составляет 2-6 баллов по MMSE в год, однако инвалидизация может нарастать быстрее за счет сопутствующих неврологических симптомов
- Скорость прогрессирования выше у лиц старше 75 лет, у мужчин, а также у пациентов с галлюцинациями, особенно в тех случаях, когда применялись нейролептики
- При начале заболевания с когнитивных нарушений скорость прогрессирования часто оказывается выше, чем при дебюте с паркинсонизма
- К неблагоприятным прогностическим факторам относятся также тяжелые экстрапирамидные нарушения и



Критерии клинической диагностики ДТЛ (по McKeith et al., 2005)

Характеристика признаков	Категория
<p>Деменция, определяемая как прогрессирующее когнитивное снижение, нарушающее социальную или профессиональную деятельность</p>	<p>Ключевой признак – необходим для возможного или вероятного диагноза</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Когнитивные флуктуации с выраженными колебаниями внимания и уровня бодрствования • Повторяющиеся зрительные галлюцинации, обычно четко оформленные и детализированные • Спонтанно возникающие признаки паркинсонизма • Расстройство поведения во сне с БДГ 	<p>Основные признаки – один для возможного диагноза, два – для вероятного</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Выраженная гиперчувствительность к нейролептикам • Низкий захват в базальных ганглиях радиофармпрепарата, связывающегося с дофаминовым транспортером (по данным ОФЭКТ или ПЭТ) 	<p>Признаки, удостоверяющие диагноз – хотя бы один для вероятного диагноза (при наличии одного основного признака), в отсутствие основных признаков – для возможного</p>

• Повторяющиеся падения или обмороки

- Преходящие необъяснимые эпизоды утраты сознания
- Тяжелая вегетативная дисфункция (ортостатическая гипотензия, недержание мочи)
- Галлюцинации иных модальностей
- Систематизированный бред
- Депрессия
- Относительная сохранность медиальных структур височных долей при КТ/МРТ
- Низкий захват МИБГ при сцинтиграфии сердца
- Выраженная медленноволновая активность на ЭЭГ с транзиторными острыми волнами в височных отведениях

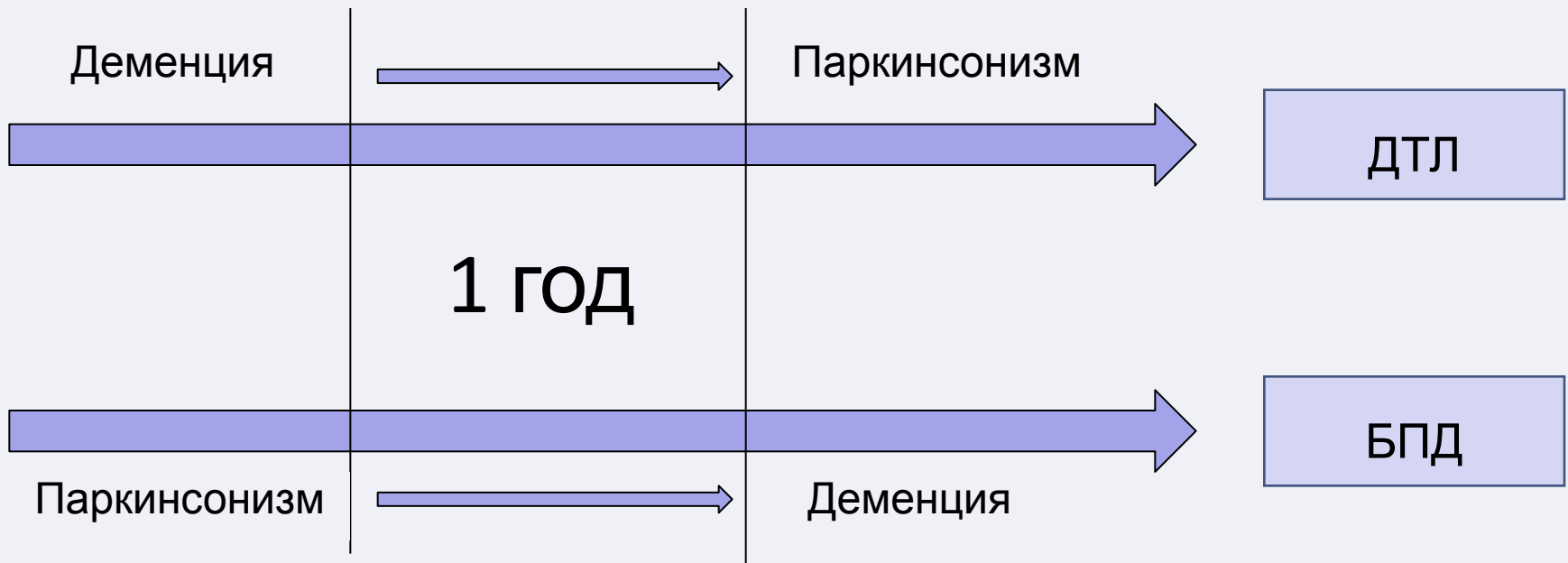
Признаки, поддерживающие диагноз – часто присутствуют, но не имеют доказанной диагностической специфичности

- Признаки цереброваскулярного заболевания (очаговые неврологические симптомы или соответствующие данные нейровизуализации)
- Любое другое соматическое или церебральное заболевание, способное частично или полностью объяснить клиническую картину
- Появление симптомов паркинсонизма на стадии тяжелой деменции

Признаки, снижающие вероятность диагноза

СИМПТОМОВ

Правило одного года – диагноз ДТЛ может быть поставлен, только если деменция развивалась не позднее 1 года от момента появления симптомов паркинсонизма, иначе ставится диагноз БП с деменцией



В настоящее время правило звучит более обтекаемо: если симптомы деменции появляются на фоне развернутой клиники БП, то ставится диагноз БП с деменцией, в противном случае (если симптомы деменции предшествуют симптомам паркинсонизма, развиваются параллельно им или возникают на фоне их легкой выраженности) – ставится диагноз ДТЛ. Иногда оба клинических фенотипа собирательно обозначается как «Болезнь с тельцами Леви» или «альфа-синуклеинопатия».

Экспресс-тест для выявления ДТЛ (Galvin J., 2015)

Укажите, пожалуйста, были ли справедливы следующие утверждения, и встречались описанные симптомы три и более раз в течение последних 6-ти месяцев. Отмечались ли у пациента...

ДА

НЕТ

Задержка в начале или при продолжении движения, частые остановки или паузы в ходе движения?

Ригидность при пассивных движениях в какой-либо из 4-х конечностей (с симптомом «зубчатого колеса» или без него)?

Тремор покоя головы или какой-либо из 4-х конечностей?

Избыточная сонливость в дневное время и/или заторможенный или сонливый вид во время бодрствования?

Эпизоды нелогичного мышления, случайных, неожиданных мыслей?

Частые эпизоды потерянного, «пустого» взгляда?

вещи?

Активное поведение во сне (пинается, пихается, дерется, громко разговаривает и вскрикивает)?

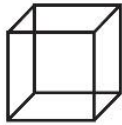
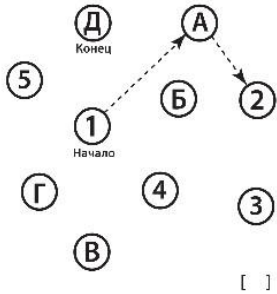
Признаки ортостатической гипотензии или другие проявления ортостатических нарушений?

**3 и более
«да» -
вероятно
ДТЛ**

ИССЛЕДОВАНИЕ

Монреальская шкала оценки когнитивных функций

Зрительно-конструктивные/исполнительные навыки



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

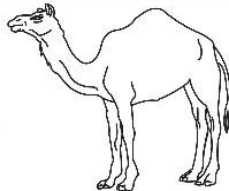
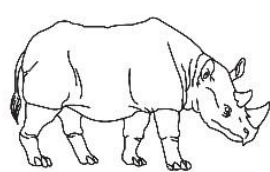
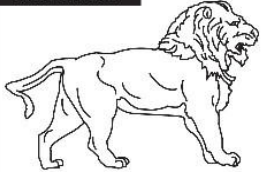
Скопируйте куб [] Нарисуйте ЧАСЫ (Десять минут двенадцатого) (3 балла) []

БАЛЛЫ

[] [] []
 Контур Цифры Стрелки

___/5

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.

[] Ф Б А В М Н А А Ж К Л Б А Ф А К Д Е А А А Ж А М О Ф А Б

___/1

Серийное вычитание по 7 из 100.

[] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65

___/3

4-5 правильных отв.: 3 балла, 2-3 правильных отв.: 2 балла, 1 правильный отв.: 1 балл, 0 правильных отв.: 0 баллов.

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
Подсказка категории	[]	[]	[]	[]	[]	
Множественный выбор						

___/5

ОРИЕНТАЦИЯ

[] Дата [] Месяц [] Год [] День недели [] Место [] Город

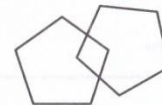
___/6

Мини-исследование психического статуса (MMSE)*

ФИО _____

Дата заполнения _____

Проба	Оценка (баллы)
Ориентирование во времени	
Просим пациента назвать дату (число, месяц, год, день недели, время года)	0–5
Ориентирование в месте	
Просим пациента определить, где мы находимся (страна, область, город, клиника, этаж)?	0–5
Восприятие	
Просим пациента повторить три слова: «карандаш», «дом», «копейка»	0–3
Концентрация внимания	
Просим пациента серийно посчитать (от 100 отнять 7, потом еще 7. Всего пять раз)	0–5
Память	
Просим пациента вспомнить 3 слова (см. пункт 3)	0–3
Речь	
Показываем пациенту ручку и часы и спрашиваем: «Как это называется?»	0–2
Просим пациента повторить предложение: «Никаких если, и или но»	0–1
Выполнение трехэтапной команды. Просим пациента взять правой рукой лист бумаги, сложить его вдвое и положить на стол	0–3
Кладем перед пациентом лист бумаги, на котором написано: «Закройте глаза». Просим его прочитать и выполнить это. Просим пациента написать какое-либо предложение. Просим пациента срисовать рисунок (два пересекающихся пятиугольника с равными углами)	0–3
Общий балл	0–30

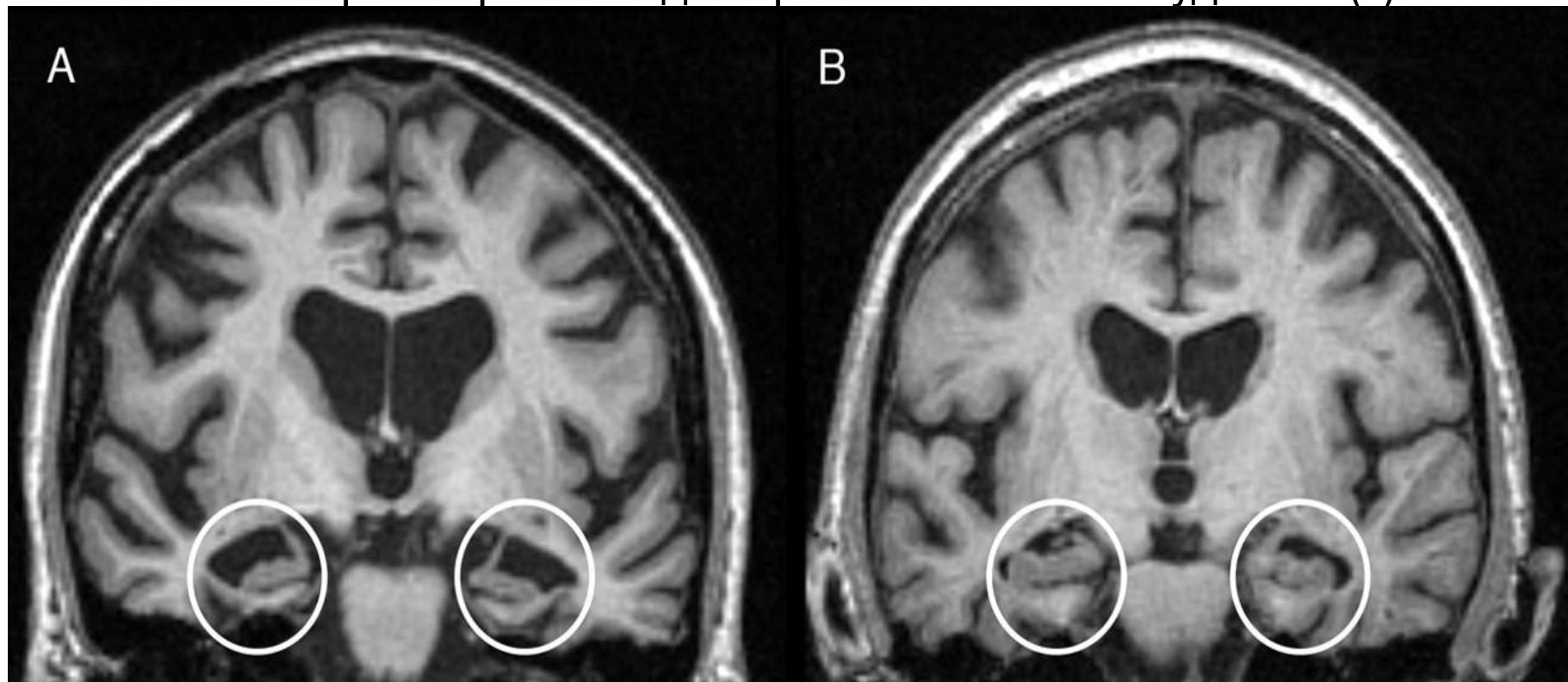


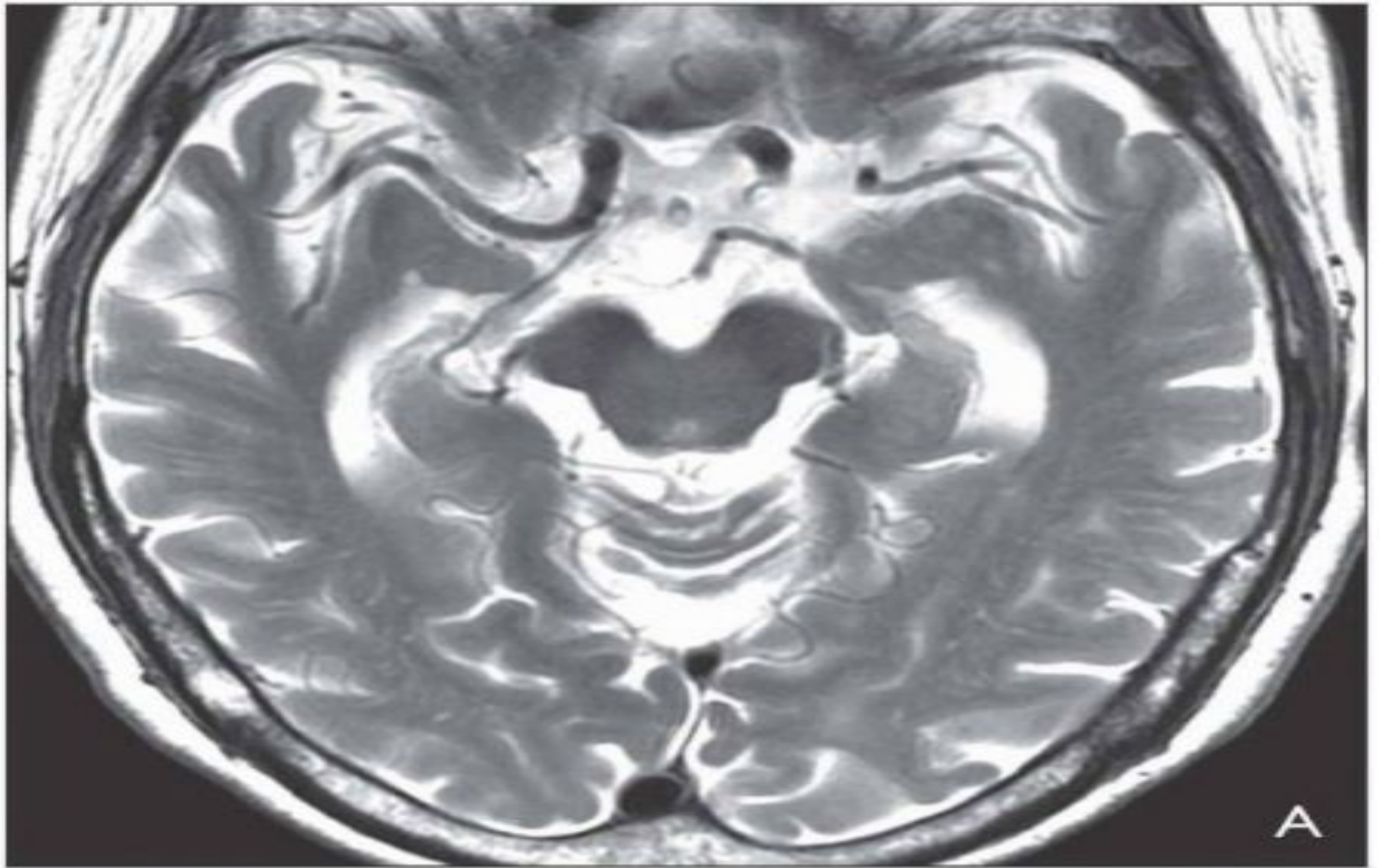
Результаты:

- 28–30 баллов – нет нарушений когнитивных функций
- 24–27 баллов – легкие когнитивные нарушения
- 20–23 балла – деменция легкой степени выраженности
- 11–19 баллов – деменция умеренной степени выраженности
- 0–10 баллов – тяжелая деменция

Данные дополнительных методов исследования необходимы для исключения других возможных причин деменции. При проведении КТ/МРТ исследования:

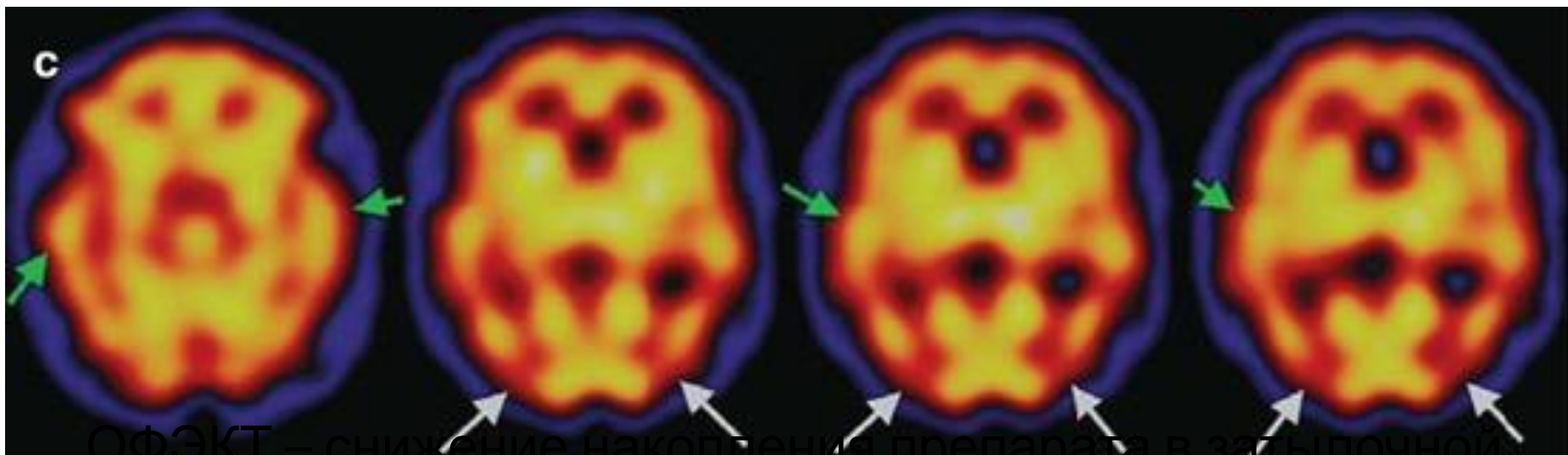
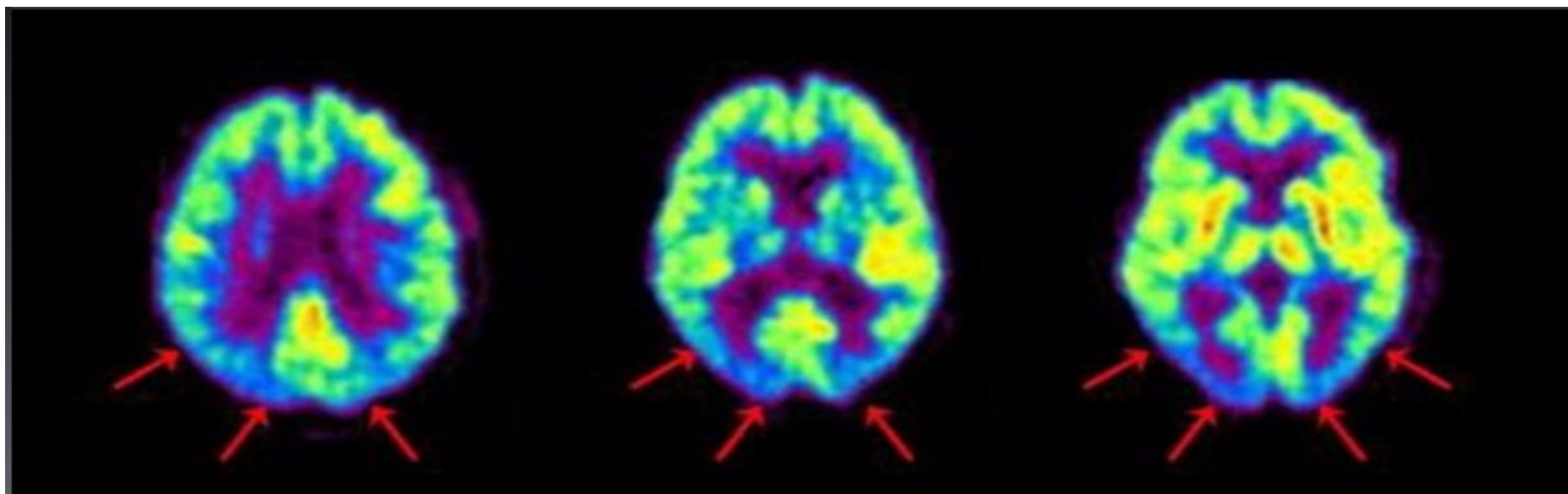
- Отсутствие выраженных сосудистых или иных изменений, объясняющую клиническую картину. Допускается умеренно выраженная диффузная церебральная атрофия с немногочисленными лакунарными очагами и умеренным перивентрикулярным лейкоареозом
- Выраженность атрофии гиппокампа существенно ниже, чем при БА
- Значительное расширение задних рогов боковых желудочков (?)





33-23A. T2WI in a patient with cognitive decline and visual hallucinations shows mild diffuse atrophy. Occipital lobes appear relatively normal.

ПЭТ – снижение метаболизма в затылочной области



ОФЭКТ – снижение накопления препарата в затылочной области

DATScan – выявляет дегенерацию нигростриарных нейронов

A



B



Общие принципы лечения

- Информирование семьи о сути заболевания прогнозе
- Своевременное оформление группы инвалидности и опекуна
- Создание комфортной, безопасной, максимально упрощенной среды вокруг пациента
- Поддержание четкого режима для больного
- Контроль приема лекарственных препаратов
- Максимальное ограничение приема препаратов, способных ухудшить когнитивные функции, в том числе психотропных средств (особенно барбитуратов, бензодиазепинов, нейролептиков), средств с антихолинергической активностью и др.
- Контроль питания, выполнения гигиенических мероприятий
- Максимально возможное поддержание социальных связей пациента
- Адекватная терапия сопутствующих соматических заболеваний
- Своевременное лечение декомпенсаций, которые могут быть связаны с интеркуррентной инфекцией, передозировкой лекарственных препаратов, ухудшением соматического статуса
- Максимальная психологическая, информационная, социальная и иная поддержка лиц, осуществляющих уход за пациентом



Лечение когнитивных нарушений

Ингибиторы холинэстеразы

ДТЛ

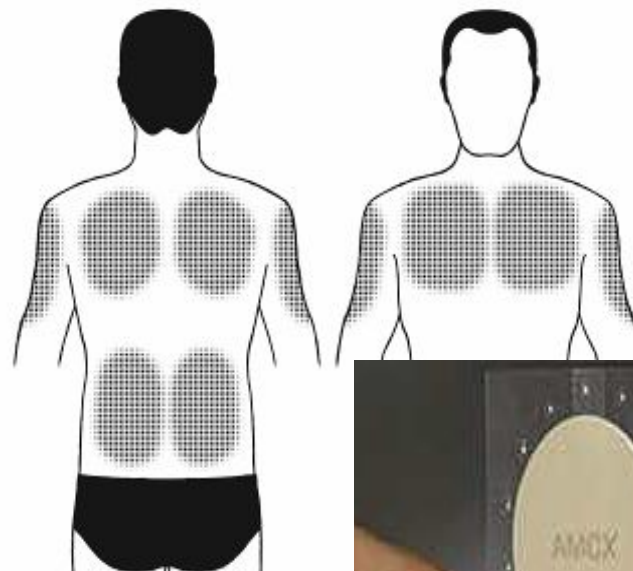
- Ривастигмин (Экселон, Альценорм)
- Галантамин (Реминил, Нивалин)
- Донепезил (Алзепил, Арисепт)

Блокатор NMDA-глутаматных рецепторов

- Мемантин (Акатинол Мемантин)

Не способны остановить развитие болезни, но оказывают умеренную клиническую стабилизацию от нескольких месяцев до 3-5 лет

Следует избегать применения других ноотропных препаратов, так как они способны спровоцировать спутанность сознания и галлюциноз



Побочные эффекты ИХЭ

Обусловлены холиномиметическим эффектом. Возникают у 25% больных, чаще всего бывают кратковременными, редко требуют отмены препарата



- Развитие или усугубление брадикардии, нарушение сердечной проводимости (головокружение, липотимия), проведение ЭКГ-исследования, тщательный контроль сердечного ритма – оценка пульса перед назначением препарата, а также при каждом осмотре, не реже 1 раза в месяц

- Развитие гастроинтестинальных синдромов, повышенный риск кровотечений при ЯБЖ из-за увеличения кислотности желудочного сока

Медленное титрование дозы, прием препарата после еды, применение корректоров (домперидон, метоклопрамид в отсутствие признаков паркинсонизма)



Принципы назначения ИХЭ

- ИХЭ назначают строго по показаниям (пациентам с легкой и умеренной деменцией, с оценкой по MMSE > 10 баллов)
- Как можно более раннее назначение ИХЭ после диагностики деменции
- Исключение противопоказаний к ИХЭ
- Необходимо медленное титрование дозы
- Для улучшения переносимости ИХЭ в
- Дозу ИХЭ необходимо довести до адекватного уровня
- Длительное применение ИХЭ
- В процессе лечения необходима адекватная оценка эффективности препарата (нейропсихологическое тестирование и оценка функционального статуса каждые 6 месяцев)
- В тех случаях, когда адекватные дозы препарата не оказывают должного эффекта, возможны следующие меры: повысить дозу ИХЭ до максимальной; переключиться на другой ИХЭ; назначить вместо ИХЭ мемантин, либо принимать их вместе, перейдя на комбинированное лечение
- Формирование адекватного уровня ожиданий у пациентов и их родственников



Симптоматическое лечение

Синдром	Лечебные меры
Психотические нарушения – галлюцинации, бред	<ul style="list-style-type: none">• Нефармакологические методы (упрощение домашней обстановки, улучшение освещения, тактичное разъяснение заблуждений)• Своевременное купирование интеркуррентных заболеваний• Атипичные нейролептики (клозапин под контролем ОАК, кветиапин под контролем АД)
Депрессия	<ul style="list-style-type: none">• Рациональная психотерапия• Поддержка со стороны близких и социальных служб• СИОЗС (циталопрам, сертралин и др) и СИОЗСиН (венлафаксин, милнаципран)• Меры по гигиене сна, ограничение дневного сна
Инсомния	<ul style="list-style-type: none">• Агонисты бензодиазепиновых рецепторов (золпидем, зопиклон, залеплон)• Атипичные нейролептики• Мелатонин
Паркинсонизм	<ul style="list-style-type: none">• Только препараты леводопы в минимальной эффективной дозе
Ортостатическая гипотензия	<ul style="list-style-type: none">• Потребление повышенного количества жидкости и соли (в отсутствие ХСН)• Приподнимание изголовья кровати• Коррекция гипотензивной терапии• Флудрокортизон• Эластичное бинтование ног



Терапия «воспоминаниями»



«Ориентирование в реальности»



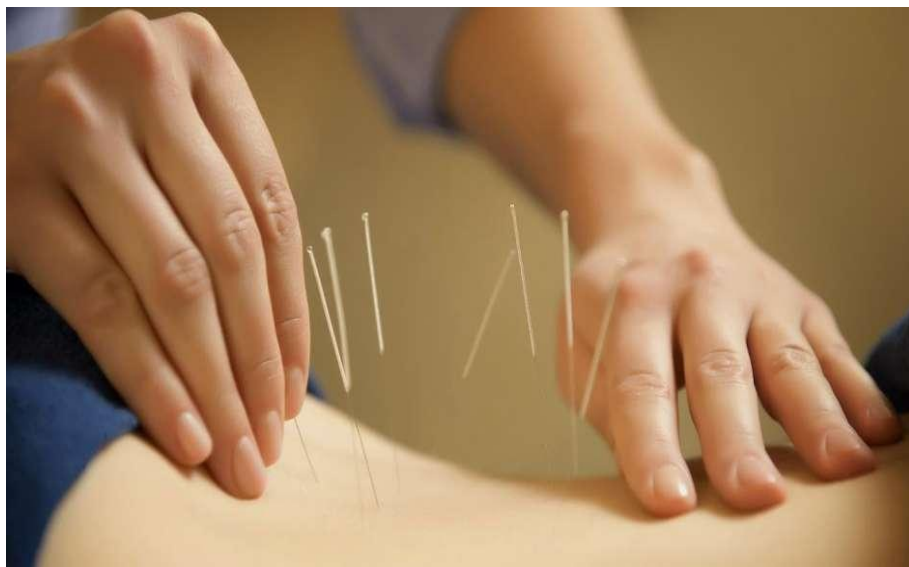
«Симуляция присутствия»



Стимулирующие методы терапии



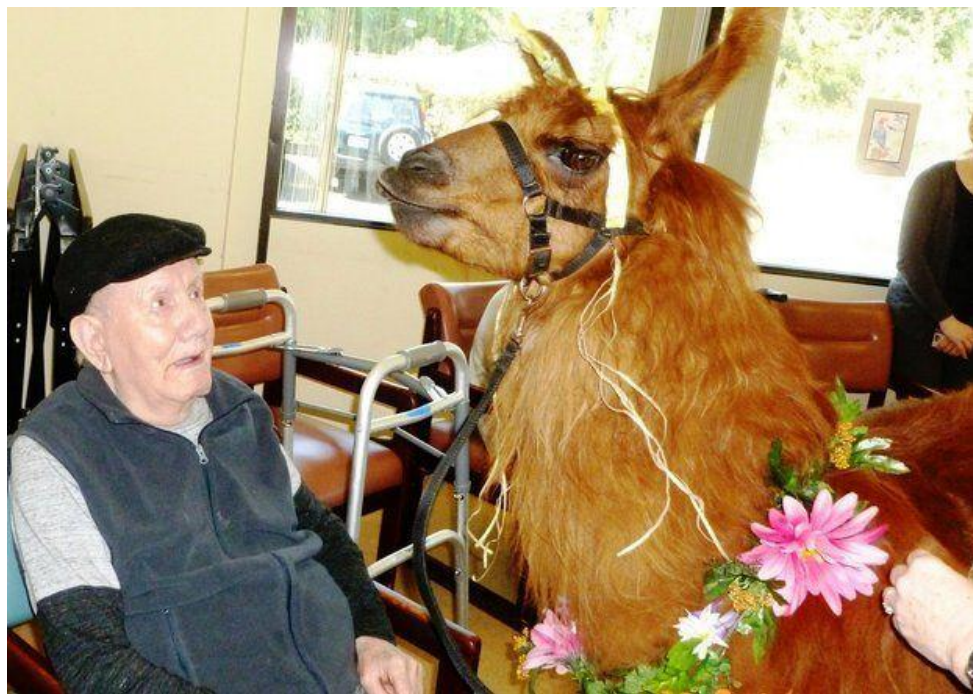
Стимулирующие методы терапии



Контролируемая мультисенсорная стимуляция (снузелен)



Пет-терапия



«Активная» терапия



Садоводческая терапия



Спасибо за внимание!

