

Болезнь Паркинсона

Кашин Андрей Валерьевич

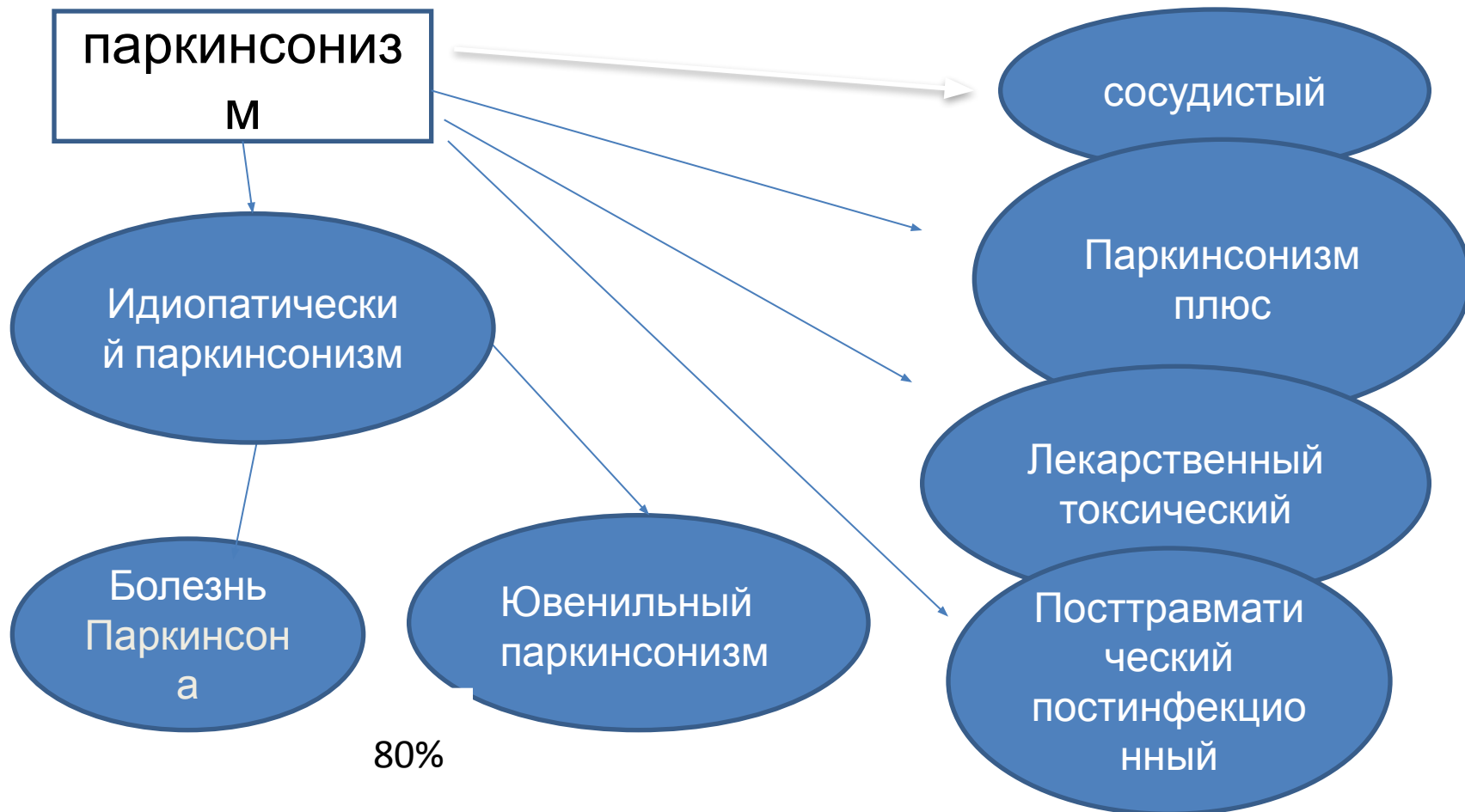
врач- невролог

кандидат медицинских наук

Болезнь Паркинсона

ХРОНИЧЕСКОЕ ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО СВЯЗАННОЕ С ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ ЧЕРНОЙ СУБСТАНЦИИ С НАКОПЛЕНИЕМ В НИХ БЕЛКА АЛЬФА СИНУКЛЕИНА И ОБРАЗОВАНИЕМ ОСОБЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ (ТЕЛЕЦ ЛЕВИ), КОТОРОЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ СОЧЕТАНИЕМ ГИПОКИНЕЗИИ С РИГИДНОСТЬЮ, ТРЕМОРОМ ПОКОЯ И ПОСТУРАЛЬНОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ, А ТАКЖЕ ШИРОКИМ СПЕКТРОМ НЕМОТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ (ПСИХИЧЕСКИХ, ВЕГЕТАТИВНЫХ, СЕНСОРНЫХ И ДР.)

Классификация паркинсонизма



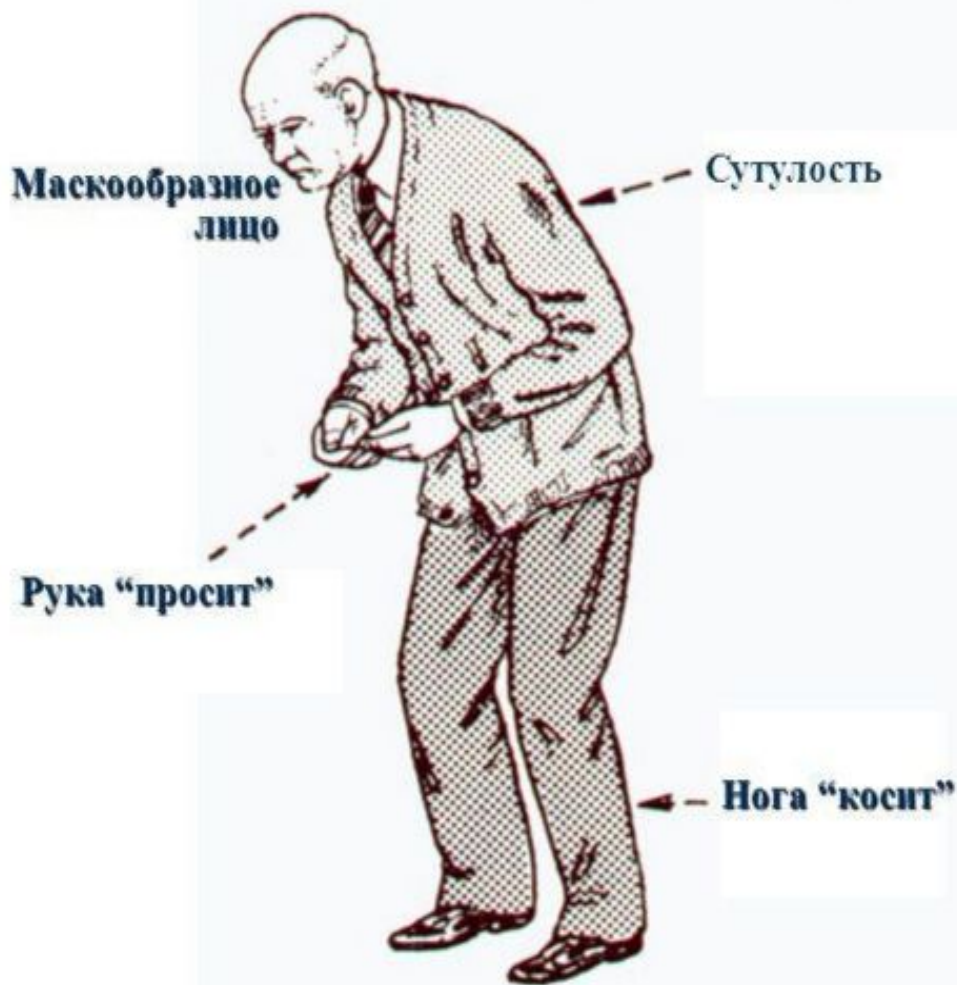
Эпидемиология

- Заболеваемость 5-25 на 100 000 населения в год
- В мире по данным ВОЗ БП зарегистрирована у 6 млн. человек
- Распространенность болезни Паркинсона в общей популяции – 120-180 на 100 000 населения в год (0,12-0,18%)
- Распространенность БП среди лиц старше 60 лет возрастает до 1-4% (увеличивается с возрастом)
- В 5-10% случаев первые симптомы заболевания появляются в возрасте 21-40 лет (БП с ранним началом) или до 20 лет (ювенальная БП)
- У мужчин БП развивается в 1,5 раза чаще чем у женщин

В последние годы наблюдается увеличение распространенности БП, связанное с общим старением населения и улучшением выживаемости пациентов с БП

Паркинсонизм

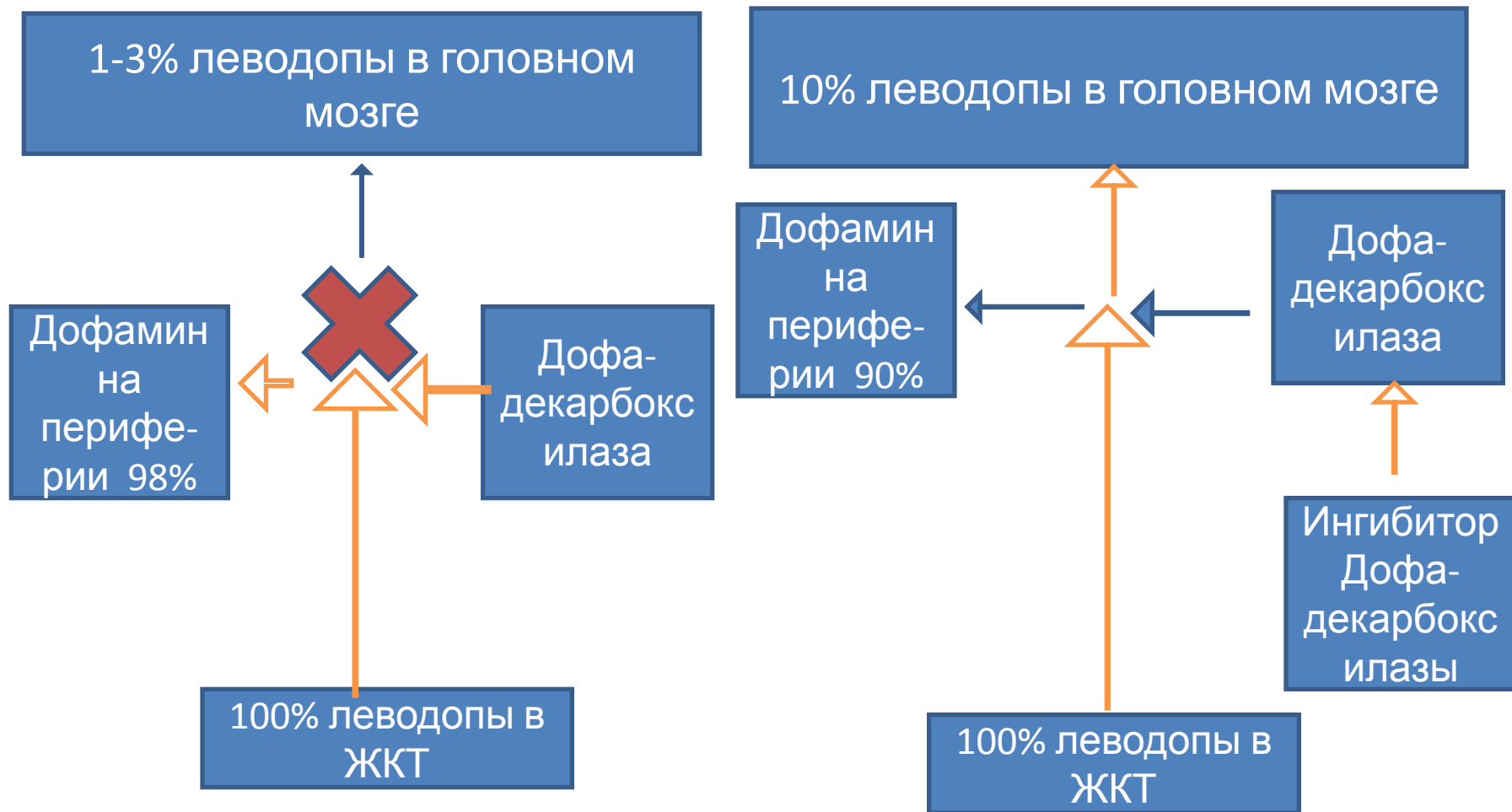
(поражение экстрапирамидной системы)



История

- Джеймс Паркинсон «Эссе о дрожательном парличе) 1817 г.
- 1910 г. Открытие дофамина
- 1911 г. синтезирован смесь D,L изомеры дофамина
- 1921 г. синтезирован L изомер дофамина
- 1960 г. Арвид Карлссон : дофамин –важнейший двигательный нейротрансмиттер в подкорковых ганглиях
- В середине 60-х гг. Олег Хорникевич: дефицит дофамина обуславливает основные двигательные симптомы БП, проведены попытки назначения леводопы с плохим результатом.
- 1967 г. Джордж Котциас: средние дозы 12 г леводопы в течение 2 лет, использовал в дальнейшем ингибитор дофа-декарбоксилазы
- С 1970 г. новая эра в лечение БП связана с использованием леводопы совместно с ингибитором дофа-декарбоксилазы (карбидопа)

Метаболизм леводопы



факторы

Риска

- Пожилой возраст
- Мужской пол
- Наличие родственников, страдающих паркинсонизмом (выявляется в 10%)

Антириска

- Табакокурение
- Употребление кофе
- Повышенная физическая активность
- Повышенный уровень мочевой кислоты
- Повышенный уровень холестерина

Диагностика

Моторные нарушения

- Гипокинезия
- Ригидность
- Тремор
- Постуральные нарушения
- Нарушения ходьбы
- Дистония

Немоторные нарушения

- Вегетативные нарушения
- Нарушения дыхания
- Сенсорные нарушения
- Психические нарушения
- Нарушение когнитивных функций
- Нарушение сна и бодрствования
- Хроническая усталость

Гипокинезия

- Замедленность движений
- Затруднение инициации движений
- Быстрое замедление амплитуды и скорости при повторяющихся движениях
- Не могут производить адекватное по силе и темпу мышечное усилие
- Гипомимия
- Нарушение мелкой моторики, изменение почерка
- Укорочение шага, затруднение в поворотах, вставание
- Утрата физиологических синкинезий
- Изменение речи

Ригидность

- Монотонная
- Толчкообразно меняющаяся
- В дистальных отделах рук
- Асимметричный характер

Тремор

развивается у 85% БП, у 50%- является начальным симптомом

- Тремор покоя
- Дистальный отдел конечности
- Постуральный, кинетический, интенционный в вертикальной плоскости
- Возобновляющийся тремор (появляется через латентный период при удержании рук)

Типы тремора при БП

- Тремор покоя 3-6 Гц+
постуральный/кинетический тремор той же частоты
- Тремор покоя 3-6 Гц+
постуральный/кинетический тремор более высокой частоты
- Изолированный постуральный/кинетический тремор 4-9 Гц
- Изолированный тремор покоя

Постуральные нарушения

- **Постуральная неустойчивость:** нарушение способности удерживать равновесие при изменении положения тела или при ходьбе
- **Изменение позы:** поза «просителя», камптокормия, синдром «Пизанской башни»

Нарушения ходьбы

- Укорочение шага
- Ахейрокинез
- Затруднение инициации ходьбы
- Шарканье
- Семенящая походка
- Парадоксальная кинезия
- Застывание, топтание : при поворотах, преодолении препятствия, отвлечении внимания,

Вегетативные нарушения

- Дисфункция ЖКТ
- Нарушения мочеиспускания (нейрогенные)
- Нарушение половой функции
- Ортостатическая гипотензия
- Нарушение потоотделения
- Нарушение слюноотделения
- Себорея

Нарушение дыхания

- Апноэ
- Ригидность грудной клетки

Сенсорные нарушения

- Нарушение обоняния 90%
- Парестезии
- Боль

Психические нарушения

- Когнитивные : у 95%, в первые 5 лет ЛКР и УКР, позже деменция
- Аффективные: депрессия (в среднем у 40% больных, не коррелирует с выраженностью двигательных симптомов, ГШД-15), апатия, тревога (до 50% больных с БП), синдром навязчивых состояний.
- Психотические нарушения: малые галлюцинации, истинные Г., бред
- Поведенческие нарушения

Нарушение сна и бодрствования

- Расстройство засыпания и сна (инсомния)
- Повышенная дневная сонливость
- Парасомнии: двигательная активность, сногворение

Хроническая усталость

- Более заметна на ранних стадиях

Симптомы Болезни Паркинсона

- **Первые признаки недуга**

Первые признаки болезни Паркинсона определить очень сложно. Порой они просто отсутствуют. У молодых людей длительность начального периода заболевания со скрытым течением может достигать 8-10 лет. Все это время человек ведет привычную для него жизнь, тогда как патологический процесс в его мозге уже зародился и прогрессирует хотя и медленными, но уверенными шагами.

Это можно сделать с помощью современных высокоточных методов инструментальной диагностики.

- **Ранние симптомы заболевания**

быстрая утомляемость, периодические перепады настроения, изменения в психическом поведении, склонность к затяжным депрессиям с желанием отгородиться от внешнего мира, появление проблем с походкой, которая становится медленной, неуверенной и с шаркающими шагами, изменение почерка: теперь круглые и большие буквы становятся маленькими и угловатыми, речь пациента становится невнятной, он часто забывает, о чем шла речь вначале разговора, теряет основные мысли, не доводит их до конца, у женщин возможны проблемы с секрецией половых гормонов, из-за потери мимики лицо человека, становится похожим на маску, главное проявление раннего периода заболевания – неконтролируемые сокращения мышц (тремор).

- **Основные признаки болезни**

Гипокинезия, Ригидность мышц, Тремор покоя, Постуральная неустойчивость, Вегетативные расстройства, Психические проявления.

Стадии БП по Хен-Яру

Первая стадия. Появление (обычно одностороннего) тремора (мелкого дрожания) пальцев рук. Эти проявления, не изменяют привычного течения жизни больного, и не влияют на его трудоспособность. Можно заметить минимальные изменения походки, нарушении осанки и лицевой мимики, редкое моргание. Больного преследуют выраженная астения (слабость), упадки настроения, депрессивные мысли. Привычные манипуляции (бритье, нанесение макияжа, расчёсывание) начинают занимать больше времени.

-Вторая стадия характеризуется двусторонним поражением лёгкой степени. Тремор пальцев и скованность, малоподвижность движений туловища (из-за ригидности мышц торса) отмечаются уже с обеих сторон. Может стать заметным частое покачивание головой. Прогрессируют поражения в мимической мускулатуре лица, оно становится «маскообразным». Начало изменений речи (монотонность разговора, снижение тембра и громкости голоса. Может нарушаться акт глотания.

-Третья стадия. Заболевание прогрессирует до двухсторонних двигательных нарушений средней степени, но больной все ещё в состоянии обслуживать сам себя. Выражена ретропульсия— это движение, проявляющееся в ускоренном отходе назад, даже при легком толчке в грудь. Человек, страдающий паркинсонизмом, не может удержать равновесие на месте».

. Походка становится семенящей, длина шага значительно укорочена. Замедлен процесс отрыва стопы от земли при шаге, походка становится шаркающей. Возможны падения. Больной очень скован при ходьбе, отсутствуют содружественные движения рук при шаге. Руки прижаты к туловищу.

-Четвертая стадия. Из-за выраженной гипокинезии и тремора наступает практически полная нетрудоспособность больного. Ходьба резко затруднённая, медленная. Часто больной паркинсонизмом пользуется вспомогательными средствами для поддержания равновесия. Нередко возникает потребность в посторонней помощи при выполнении гигиенических мероприятий.

- Пятая стадия. Больной не способен обходиться без ухода медперсонала или родственников. Теряет способность ходить. Вынужден пользоваться инвалидной коляской или лежать в кровати. Из-за нарушений глотания прогрессирует потеря веса, больной истощён.

Характеристика поздних стадий БП

- Развитие флуктуаций и дискинезий
- Присоединение внезапных и предсказуемых «застываний» при ходьбе
- Появление постуральной неустойчивости и падений
- Развитие деменции
- Появление галлюцинаций и других психотических симптомов
- Развитие синдрома прогрессирующей вегетативной недостаточности

Моторные осложнения БП


- Предсказуемые моторные флуктуации – феномен «истощения» действия разовой дозы (Ослабление эффекта к концу действия очередной дозы леводопы с его укорочением до 2-3 часов, что приводит к усилению симптомов паркинсонизма в утренние часы или к моменту приема очередной дозы)
 - Непредсказуемые – «включения-выключения» (Переходы от относительно мобильного состояния (на фоне действия препарата леводопы) к обездвиженности, которые с течением времени становятся более выраженными и проявляются все более резко (в течение нескольких минут)
 - Задержка «включения»
 - Эффект «пропущенной» дозы
 - Дискинезии- непроизвольные движения частей тела, которые выглядят как скручивающие или непрекращающиеся движения, которые пациент очень плохо контролирует; дискинезии связаны с лечением. Моторные осложнения, такие как дискинезия, возникают у 50-90% пациентов, которые получали лечение препаратами леводопы в течение 5-10 лет
- «Застывания» при ходьбе Неспособность начать движение или внезапная блокада осуществляемого движения при столкновении с внешним стимулом, таким как дверной проем, например. Во время эпизода застывания, пациент ощущает, как будто его ноги прилипли к земле, но верхняя часть туловища хочет двигаться.

Немоторные осложнения

- Эмоциональные расстройства – депрессия, тревога, апатия
- Деменция
- Психотические нарушения (иллюзии, галлюцинации, бред, делирий, спутанность сознания)
- Вегетативные нарушения (ортостатическая гипотензия, слюнотечение, запоры, урогенитальные нарушения)
- Нарушения сна (гиперсомния, инсомния)
- Повышенная утомляемость, общая слабость
- Боль, связанная с паркинсонизмом

3 ступени в диагностике БП

1. Диагностика синдрома паркинсонизма (брадикинезия +ригидность и/или тремор)



2. Исключить вторичный паркинсонизм



3. Подтвердить идиопатическую БП

Современные критерии диагностики (Clinical Diagnostic Criteria for Parkinson disease, 2015)

- **I. Критерии диагностики:** брадикинезия в сочетании с тремором покоя или ригидностью.

Первая группа – это синдромальная диагностика паркинсонизма. Остальные группы для дифференциальной диагностики БП с другими формами паркинсонизма

- **II. Поддерживающие критерии:** явный ответ на дофаминергическую терапию, дискинезия пика дозы, тремор покоя в конечности, гипосмия
- **III. Абсолютно исключаящие критерии:**
 - мозжечковые знаки, парез взора вниз или замедление вертикальных саккад
 - поведенческий вариант ЛВД или первично прогрессирующая афазия в первые 5 лет
 - «паркинсонизм нижней половины тела» более 3 лет
 - лечение нейролептиками, способное вызвать лекарственный паркинсонизм
 - отсутствие явного ответа на терапию леводопой в дозе более 600 мг/сут.
 - выпадение высших видов чувствительности (стереогноз), апраксия, прогрессирующая афазия
 - сохранность дофаминергических структур по данным ОФЭКТ или ПЭТ
 - наличие другого заболевания, способного вызвать паркинсонизм

Современные критерии диагностики (Clinical Diagnostic Criteria for Parkinson disease, 2015)**продолжение**

- **IV. «Красные флажки»:** быстрое прогрессирование нарушения ходьбы, приводящее к использованию инвалидного кресла в первые 5 лет, отсутствие прогрессирования моторных симптомов в первые 5 лет, тяжелые бульбарные расстройства в первые 5 лет, инспираторные дыхательные расстройства, тяжелая вегетативная недостаточность в первые 5 лет (снижение САД на 30 мм рт. ст. или ДАД на 15 мм рт. ст. в течение 3 мин при переходе в вертикальное положение или задержка, недержание мочи в первые 5 лет заболевания), частые падения (более 1 раза в год), вызванные нарушением равновесия в первые 3 года заболевания, асимметричный антероколлиз или контрактуры верхних или нижних конечностей в первые 10 лет, отсутствие типичных немоторных проявлений в первые 5 лет, необъяснимые пирамидные знаки, симметричность симптомов паркинсонизма.
- Если 2 и более поддерживающих критерия и отсутствие «красных флажков»,
диагноз- **клинически достоверная БП**
- Если 1-2 «красных флажка» и столько же или больше поддерживающих критериев, то диагноз - **клинически возможная БП**
- Если 3 «красных флажка» и более, то диагноз БП не правомочен

Терапия болезни Паркинсона

- **Леводопа**
(Леводопа/Карбидопа, Леводопа/Бенсеразид)
- **Ингибиторы ДОФА-декарбоксилазы (ИДДК)**
(Леводопа/Карбидопа, Леводопа/Бенсеразид).
- **Ингибиторы катехолортометилтрансферазы (ИКОМТ)** (Энтакапон, Толкапон)
- **Агонисты дофаминовых рецепторов (АДР)**
(Прамипексол, Ропинирол, Ротиготин)
- **Ингибиторы моноаминоксидазы-B (ИМАО-B)**
(Разагалин(Азилект))
- **Амантадин**
- **Холиноблокаторы**
(Тригексифенидил, Бензотропин)

Принципы лечения

- Непрерывность
- Превентивная направленность
- Правильный выбор и оптимальное сочетание противопаркинсонических препаратов
- Принцип «разумной достаточности» при выборе препаратов и их дозировок с ориентацией на качество жизни и уровень самообслуживания

Препараты леводопы

1-Рассматриваются как «золотой стандарт» при лечении моторных нарушений

2-Все больные начинают принимать препараты леводопы вследствие прогрессирующего характера заболевания

3-Часто используется в комбинации с другими препаратами

4-Длительное использование сопровождается выраженными нежелательными явлениями:

5-Двигательные флюктуации

6-Дискинезии

7-Дезориентация, паранойя, зрительные галлюцинации

9-Частота двигательных осложнений при лечении препаратами леводопы - 10% в год

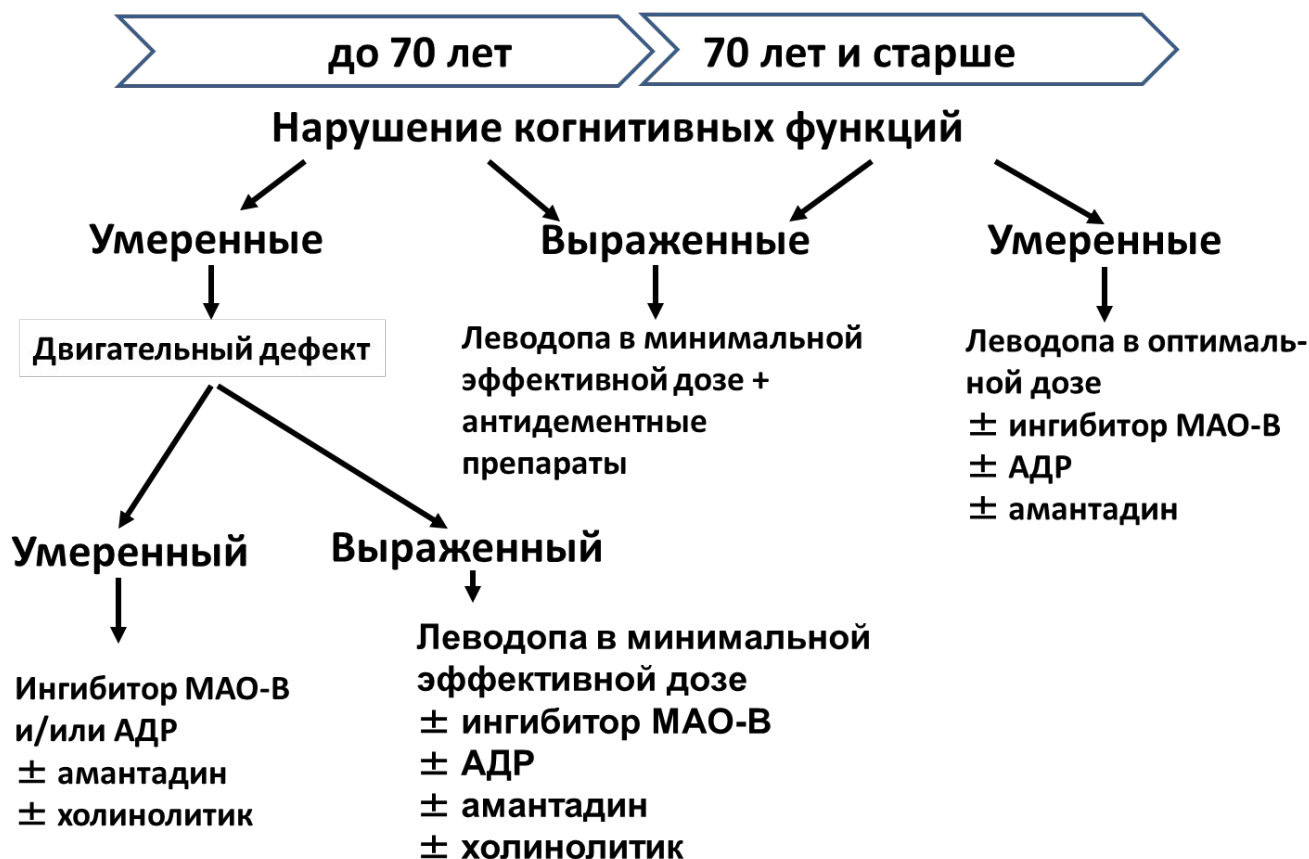
10-Дискинезия проявляется у 30%–50% пациентов, получавших препараты леводопы в течение 5 лет или более

11-После 2–5 лет лечения приблизительно у 50% пациентов препарат леводопы перестает действовать

Лечение в зависимости от возраста, когнитивных и двигательных нарушений
(Руководство по диагностике и лечению БП, С.Н.Иллариошкин, О.С.Левин, 2017)

возраст	Начало лечения	Коррекция при недостаточной эффективности	Последующая коррекция
До 50 лет	Ингибитор MAO-B при легком/умеренном моторном дефекте или АДР при умеренном	MAO-B +АДР +амантадин. Заменить АДР, добавить холинолитик при треморе покоя	Добавить малые дозы леводопы (100- 200 мг в сутки)
50-70 лет	Ингибитор MAO-B при легком/умеренном моторном дефекте или АДР при умеренном. Препарат леводопы при выраженном моторном и/или когнитивном дефекте	MAO-B +АДР +амантадин. Заменить АДР. Довести дозу леводопы до минимально эффективной величины (300-400 мг в сутки)	Добавить малые дозы леводопы (300-400 мг в сутки) Довести дозу леводопы до оптимального уровня
После 70 лет	Ингибитор MAO-B при легком/умеренном моторном дефекте. Препарат леводопы при умеренном и выраженном моторном дефекте	Довести дозу леводопы до минимально эффективной величины (300-600 мг в сутки). Добавить амантадин, АДР или ингибитор MAO-B (при отсутствии деменции)	Довести дозу леводопы до оптимального уровня, АДР и другие препараты добавляются при появлении моторных флюктуаций и дискинезий

Подходы к терапии болезни Паркинсона



В лечении

- Не стремиться полностью убрать все двигательные симптомы заболевания
- Использовать минимальные дозы препаратов, содержащих леводопу, дающие эффект, устраивающий пациента
- На ранних стадиях в молодом возрасте- АДР, ингибиторы МАО, амантадины при необходимости добавляя леводопу
- Обращать внимание на осложнения терапии (отеки, галлюцинации, моторные осложнения)
- Проводить психологическую работу с родственниками и пациентом
- Проводить двигательную реабилитацию

Лекарственные средства, вызывающие экстрапирамидные синдромы

- Нейролептики
- Симпатолитики (резерпин)
- Антиконвульсанты (барбитураты, карбомазепин, вальпроаты)
- Бензодиазепины
- Антагонисты кальция (циннаризин, верапамил, нифедипин)
- Антидепрессанты (ТЦА, флуоксетин)
- Антиаритмические (амиодарон, новокаинамид)
- Анаболические стероиды, цитостатики

Коррекция нейролептического паркинсонизма

Отмена препарата, вызвавшего осложнение

Или снижение его дозы, или назначение атипичного нейролептика, или замена одного атипичного нейролептика на другой

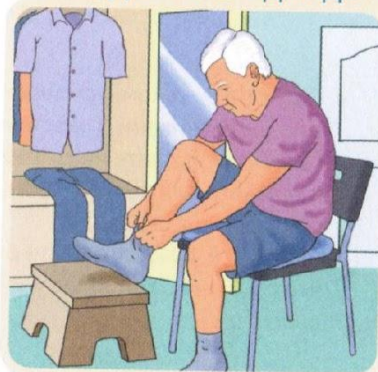
Обязательно добавить препараты для уменьшения нейролептического синдрома

ЕЖЕДНЕВНАЯ ГИГИЕНА



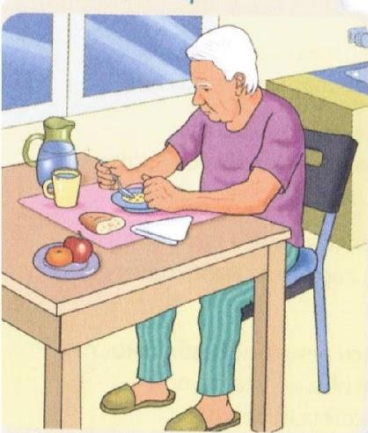
- Поставьте возле раковины стул с высокой спинкой и опирайтесь на нее во время умывания
- Положите на пол ванной комнаты коврик из нескользящего материала
- Приобретите электрическую зубную щетку, она требует меньше усилий при чистке зубов
- Для бритья используйте электрическую бритву, подключаемую к сети посредством короткого провода. В этом случае вы сможете быстро ее найти, если случайно выпустите из рук
- После душа надевайте махровый халат вместо того, чтобы пытаться вытереться полотенцем

НАДЕВАНИЕ ОДЕЖДЫ



- Заранее приготовьте всю одежду и обувь, которую собираетесь надевать
- Выбирайте обувь без шнурков
- Рассортируйте одежду по очередности надевания, то есть пальто должно лежать под свитером, а свитер – под рубашкой
- Одевайтесь, сидя на прочном и устойчивом стуле
- При надевании носков и обуви в качестве подставки используйте небольшую скамейку, чуть меньшую по высоте, чем стул, на котором сидите

ПРИЕМ ПИЩИ



- Сидите за столом на прочном, устойчивом стуле, положив обе руки на столешницу
- Используйте облегченные столовые приборы, легкую, но небьющуюся посуду
- Жидкость наливайте не в стаканы, а в чашки с большими удобными ручками
- Подкладывайте под тарелки нескользящие салфетки
- Пользуйтесь подставками и прочими вспомогательными приспособлениями

Образ жизни пациента с болезнью Паркинсона правила безопасности

НОЧНОЙ СОН

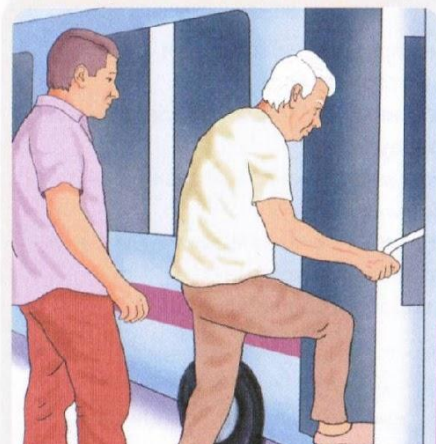


- Спице на неширокой кровати не более 80 см с прочной и достаточно жестким матрасом
- По возможности отдавайте предпочтение постельному белью и пижамам из натуральных тканей
- Накрывайтесь легким одеялом (в холодное время года – пуховым или синтепоновым)

- Сидите в высоком, устойчивом кресле с подлокотниками и жестким сиденьем
- Если вы отдыхаете на диване, сидите на краю, подложив со второй стороны твердую подушку или валик
- Вставайте с любого места отдыха всегда одним, наиболее удобным для вас способом

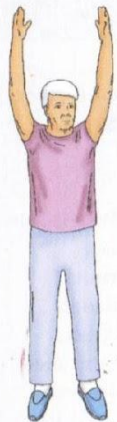


ПОЕЗДКИ В ТРАНСПОРТЕ



- Старайтесь не пользоваться общественным транспортом
- Будьте особенно внимательны при посадке и высадке, не стесняйтесь попросить помощи у других пассажиров
- Перед входом всегда заранее приобретайте проездной билет, карту или сумму наличных
- Всегда пользуйтесь ремнями безопасности (если они есть), чтобы не ускорять торможение, резком ускорении и поворотах

ПРИМЕРЫ УПРАЖНЕНИЙ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА



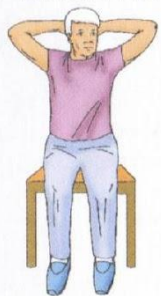
Подъем рук

Упражнение помогает сохранять подвижность плечевых суставов

Поставьте ноги на ширину плеч, поднимите руки вверх максимально высоко. Замерьте на 10 секунд. Расслабьтесь, опустите руки вниз. Повторять по 15 раз 2 раза в день.

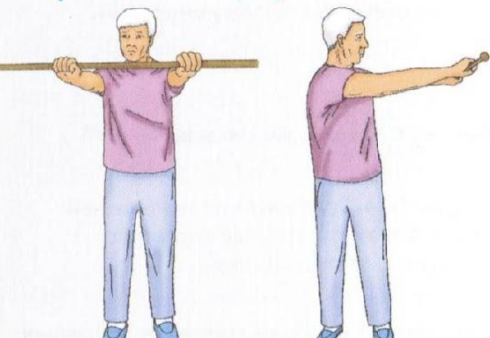
Растяжка «Бабочка»

Упражнение для поддержания нормальной осанки за счет повышения тонуса мышц плечевого пояса



Сядьте ровно, обопритесь на спинку стула или кресла. Заложите обе руки за голову и медленно разведите локти в стороны до максимума. Замерьте на 10 секунд. Расслабьтесь. Повторять по 5 раз 2 раза в день.

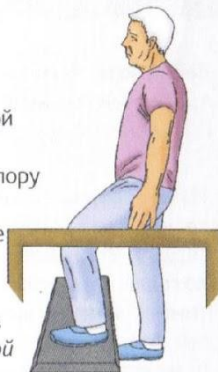
Вращение корпуса стоя



Ступенька

Упражнение помогает сохранять равновесие

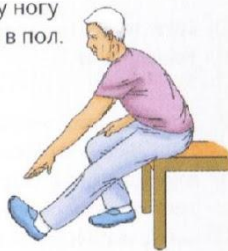
Встаньте перед ступенькой или другим устойчивым возвышением. Найдите опору для руки. Поставьте ногу на ступеньку, удерживайте равновесие. Медленно вернитесь в исходное положение, смените ногу. Повторять каждой ногой по 10 раз 2 раза в день.



Растяжка ахиллова сухожилия

Упражнение позволяет поддерживать тонус мышц ног

Сядьте на край стула, одну ногу согните в колене и уприте в пол. Сохраняя спину прямой, постарайтесь коснуться кончиками пальцев мыска вытянутой ноги. Замерьте на 30 секунд. Расслабьтесь. Повторять по 5 раз каждой ногой 2 раза в день.



Упражнение позволяет сохранять подвижность торса

Поставьте ноги на ширину плеч, возьмите в руки гимнастическую палку или ее аналог и вытяните руки прямо перед собой. Не опуская палку, медленно поверните торс на 90 градусов вправо, затем также медленно влево. Повторять 15 раз 2 раза в день.

Рекомендации по физической активности при болезни Паркинсона

Какие виды физической нагрузки предпочтительны для людей с болезнью Паркинсона?

Из всех видов рекомендуется выбирать те, что дают нагрузку легким и сердцу, способствуют стабилизации походки и позволяют отработать симметричные движения. Это может быть скандинавская ходьба, теннис (большой и настольный), гольф (в том числе мини-гольф), волейбол, пешие прогулки, йога, танцы, тай-цзи, цигун и т.п. Вносите разнообразие в свои занятия, пробуйте каждый день что-то новое.

Есть ли ограничения для силовых тренировок?

Упражнения с утяжелениями при болезни Паркинсона не показаны. Однако можно не отказываться от идеи силовых тренировок, достаточно их модифицировать. Прежде всего, использовать только легкие веса, а из упражнений оставить отжимания от стены и жим гантелей в положении сидя. Хорошей идеей будет использование легких утяжелителей, которые можно надевать на лодыжки или запястья во время прогулок.

Полезно ли плавание?

Да. Плавание и аквааэробика способствуют сохранению тонуса мышц и улучшению координации движений.

Какие нюансы должны быть учтены при выполнении упражнений?

Нагрузка должна соответствовать возможностям, не следует делать ее через силу или до полного изнеможения. Занятие необходимо начинать с легкой нагрузки, когда интенсивность упражнений снижается. Нельзя резко увеличивать нагрузку, это негативно сказывается на состоянии легких и мышцах. И помните, что небольшая, но ежедневная нагрузка принесет намного больше пользы, чем интенсивная, но однократная.

Есть ли упражнения, которые могут улучшить походку?

Да, существует комплекс упражнений, которые позволяют в том числе стабилизировать походку:

- поочередное размахивание ног
- ходьба с высоким подниманием коленей
- ходьба под ритмичную музыку
- ритмичное хлопанье ладонями
- ходьба за руку с близким человеком с размахиванием сцены

Как часто и долго можно заниматься?

В идеале – 4–5 раз в неделю по 30–40 минут. Но лучше обсудить с лечащим врачом.



резюме

- БП до сих пор остается неизлечимым заболеванием
- Своевременная диагностика и правильное лечение улучшает качество жизни пациентов и позволяет длительное время сохранять повседневную жизнедеятельность
- Необходимо уделять внимание не только моторным проявлениям заболевания, но и не моторным осложнениям поздней стадии
- Резкое изменение схемы лечения, отказ от приема препаратов, замена на другую группу препаратов могут привести к необратимым последствиям и ухудшению течения болезни Паркинсона
- Обращать внимание на симптомы не характерные для БП (быстрое прогрессирование, утрата способности к самостоятельному перемещению в первые 5 лет, низкая реакция на противопаркинсонические препараты)

Спасибо за
внимание!