

ОСНОВНЫЕ ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ

Д.м.н. А.Н.Ильницкий
ИПК ФМБА

РАЗДЕЛ 1.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕРИАТРИИ КАК НАУКИ
И МЕДИЦИНСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ.
АКТУАЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКИХ
ПРОБЛЕМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕРИАТРИИ

- ◎ **Гериатрия** является составной частью геронтологии (наука о пожилых людях и старении) и представляет собой направление науки и клиническую специальность, занимающаяся изучением особенностей заболеваний лиц пожилого и старческого возраста.
- ◎ В рамках гериатрии выделяют такие важные разделы как *герогигиену и геропрфилактику* - учение о гигиене людей старших возрастных групп и профилактике преждевременного старения, и *геропсихологию* - дисциплина, предметом изучения которой является особенности личности и психологии пожилого человека.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Существенное увеличение средней продолжительности жизни человека в связи с успехами здравоохранения, позволившими **снизить смертность от инфекционных заболеваний, сердечно-сосудистой патологии, создать эффективные программы профилактики инфаркта мозга и инфаркта миокарда, скрининговые программы раннего выявления онкологической патологии.** Красноречивы следующие данные: в странах Европы средняя продолжительность жизни в 1890 составляла 38,7 лет, в 1970 около 70 лет, в 2000 году - порядка 83.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Увеличение демографической нагрузки за счет высокой доли лиц пожилого и старческого возраста в популяции. Например, в России **пятую часть населения составляют лица пенсионного возраста**, около 3,2 миллиона граждан (11%) имеют возраст старше 80 лет.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Отсутствие перспектив изменения демографической картины.

С учетом низкого уровня рождаемости и необеспечения нормальных темпов воспроизводства населения **пожилые люди** **вскоре составят треть всего населения стран СНГ.**

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- ⦿ высокая патологическая пораженность лиц пожилого и старческого возраста, когда у одного пациента регистрируется в среднем 7-8 хронических заболеваний;
- ⦿ значительные особенности фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов у пожилых;
- ⦿ высокие темпы преждевременного старения;

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- социальная дезадаптация пожилых лиц в связи с **"болезнью современного мира"**, сопровождающейся быстрым изменением привычных стереотипов, за которыми пожилой человек "не успевает", что приводит к развитию хронического стресса, психопатизации и соматизации.
- **высокий уровень (до 30%) потребления пожилыми людьми медицинских услуг**, являющейся следствием высокой первичной и общей заболеваемости, временной нетрудоспособности (для работающих пенсионеров) и инвалидности.

РАЗДЕЛ 2.

**ОСНОВНЫЕ ГЕРИАТРИЧЕСКИЕ
СИНДРОМЫ.**

ОСНОВНЫЕ СИНДРОМЫ В ГЕРИАТРИИ

1) Соматические: синдром мальнутриции, пролежни, недержание мочи и кала, падения и нарушения ходьбы, головокружение и атаксия, нарушения слуха и зрения, саркопения, болевой синдром.

ОСНОВНЫЕ СИНДРОМЫ В ГЕРИАТРИИ 2

2) психические: деменция, депрессия, делирий, нарушения поведения и адаптации.

ОСНОВНЫЕ СИНДРОМЫ В ГЕРИАТРИИ 3

3) социальные: утрата самообслуживания, зависимость от помощи других, социальная изоляция, подверженность насилию, нарушение семейных связей.

синдром мальнутриции

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- ⦿ недостаточный объем и калораж принимаемой пищи;
- ⦿ низкие значения индекса массы тела;
- ⦿ лабораторные и антропометрические характеристики: гипохолестеринемия, гипоальбуминемия, уменьшение размера талии/бедер

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

- ⦿ до 20% у лиц в возрасте старше 60 лет;
- ⦿ при присоединении заболеваний - 20 - 40%, причем у половины пациентов в тяжелой степени.

ЭТИОЛОГИЯ

- Протеиново-энергетическая мальнутриция: дефицит поступления полноценных продуктов;
- Протеиновая мальнутриция: недостаточное поступление белков при удовлетворительном калораже;
- Парциальная: недостаточное поступление отдельных веществ (витамины);
- Кахексия: крайняя форма мальнутриции (при различной патологии, например, раке);
- Полипрагмазия;
- Тиреотоксикоз;
- Сенильная анорексия.

КЛАССИФИКАЦИЯ

- Легкая: ИМТ $> 18 - 20$ кг/м; отсутствие соматических и функциональных нарушений; вес не менее 80% от нормального; снижение веса на 10% не менее чем за 6 месяцев.
- Средней тяжести: ИМТ $16 - 18$ кг/м; вес в пределах 70 - 80% от нормального
- Тяжелой степени: ИМТ менее 16 кг/м; атрофия подкожной жировой клетчатки; медленное заживление ран; отеки; выраженная слабость.

ОСМОТР

- Анамнез: анализ диеты; выявление доступности пищи; аппетит; наличие в анамнезе сопутствующих заболеваний;
- Физикальные данные: ИМТ; мышечная сила (динамометрия, спирометрия); антропометрические данные (величина кожной складки над трицепсом менее 10,5 мм); скрининговые шкалы (Ноттингемский скрининговый опросник).

ЛАБОРАТОРНЫЕ ДАННЫЕ

- Гипопротеинемия;
- Гипоальбуминемия менее 35 - 38 г/л;
- Уровень трансферина менее 1,5 г/л;
- Снижение уровня общего холестерина;
- Разнонаправленные колебания уровня глюкозы;
- Лимфопения.

ЛЕЧЕНИЕ

- Увеличить общий калораж пищи;
- Формула Гарриса-Бенедикта;
- Достаточный прием жидкости (не менее 30 мл на 1 кг веса в день)
- Фармакологическая стимуляция аппетита: мегестрола ацетат в дозе до 800 мг в сутки у онкологических больных; антидепрессант миртазапин до 30 мг в сутки.

ФОРМУЛА ГАРРИСА-БЕНЕДИКТА

- потребность больного в энергии складывается из величин основного обмена, энергозатрат на физическую активность, и прибавлением к этой сумме 10%.
- Основной обмен рассчитывается по формуле Гарриса-Бенедикта для мужчин $66 + [13,7 \times \text{масса тела (кг)}] + [5 \times \text{рост (см)}] - [6,8 \times \text{возраст (годы)}]$, для женщин $655 + [9,6 \times \text{масса тела (кг)}] + [1,8 \times \text{рост (см)}] - [4,7 \times \text{возраст (годы)}]$.
- Данные, полученные по этой формуле, являются "золотым стандартом". В случае ИМТ от 20 до 25 величина суточного калоража должна соответствовать "золотому стандарту", более 25 - от величины "золотого стандарта" отнимают 30%, менее 20 - к величине "золотого стандарта" прибавляют 30%.

ПИТАНИЕ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

- истончение в результате атрофических процессов слизистой оболочки желудка и, соответственно, **снижение секреторной и моторной функции желудка;**
- **снижение уровня кислотности желудочного сока,** концентрации ферментов и уменьшение их активности;
- изменения в состоянии и характере кишечной микрофлоры **с резким преобладанием гнилостных микроорганизмов,** в результате чего имеет место повышенное образование в кишечнике гнилостных продуктов с последующим их всасыванием;

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

- ◎ **атрофия активных элементов поджелудочной железы** со снижением ее функциональной способности, уменьшением количества и снижением активности ферментов, продуцируемых ею.
- ◎ **ослабление мышц живота** с опущением внутренних органов.
- ◎ **уменьшение выделения пищеварительных соков в тонкой кишке** с ослаблением их переваривающей способности.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

- ⊙ **уменьшение кишечной моторики** и появление склонности к запорам;
- ⊙ нарушение **оттока желчи**;
- ⊙ снижение образования инсулина.
- ⊙ Кроме того, падает активность и других желез внутренней секреции – щитовидной, половых, что в свою очередь влияет на обмен веществ и функцию различных органов и систем.

ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

- преобладает пища, содержащая жиры животного происхождения;
- мясо потребляется в значительно большем количестве, чем рыба;
- имеют место излишества в принятии углеводсодержащей пищи (мучных, сладких продуктов).
- наблюдается ограниченное потребление овощей, фруктов, зелени, растительного масла.

ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ: Энергетическая
сбалансированность между калорийностью
потребляемых продуктов и фактическими
энергозатратами организма.

ПОДБОР БЕЛКОВ

- снижение нормы белка до 1 г на 1 кг массы тела;
- соотношение животных и растительных белков 1:1;
- приготовление мясных блюд преимущественно в отварном виде;
- использование нежирных сортов мяса;
- ограничение потребления мяса и мясных продуктов (предпочтение рыбным блюдам);
- введение в рацион до 30% белка за счет молочных продуктов;
- использование неострых и несоленых сортов сыра;
- введение растительных белков главным образом за счет зерновых культур и бобовых.

ПОДБОР ЖИРОВ

- общая потребность в жире лиц пожилого возраста ориентировочно принимается на 10 % больше количества белков пищевого рациона;
- ограничение в первую очередь потребления животных жиров;
- наряду со сливочным маслом необходимо использовать и растительное, однако систематический прием большого количества растительного масла нежелателен в связи с тем, что **оно может содержать значительное количество продуктов окисления, легко образующихся в растительных маслах вследствие высокого содержания ненасыщенных жирных кислот.**

ПОДБОР УГЛЕВОДОВ

- использование в качестве источников углеводов продуктов из цельного зерна;
- ограничение углеводов в первую очередь за счет сахара и сладостей;
- увеличение количества сложных углеводов, содержащих клетчатку, пектиновые вещества, которые в настоящее время объединены термином волокнистые вещества пищи (пищевые волокна). Благодаря своим физико-химическим свойствам они **обладают способностью адсорбировать пищевые и токсические вещества и улучшать бактериальное содержание кишечника, для лиц пожилого возраста общее количество клетчатки должно составлять 25-30 г в сутки.**

ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ: Антиатерогенная
направленность питания пожилых.

ПРИНЦИПЫ ГИПОАТЕРОГЕННОЙ ДИЕТЫ

Необходимо **ограничение продуктов, содержащих холестерин** (печень, почки, мозги, жирные сорта мяса, икра рыб, яичные желтки), и **животных жиров, богатых насыщенными жирными кислотами** (говяжий, свиной, бараний, утиный, гусиный, куриный и другие жиры), замена их **растительными маслами** (подсолнечным, оливковым, кукурузным, хлопковым, соевым, льняным, рапсовым и др.).

Полезно вводить в рацион **животные источники полиненасыщенных жирных кислот** – морскую жирную рыбу (скумбрию, сардину, сельдь иваси) по 300–400 г в неделю в запеченном или консервированном виде.

ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ: Использование
продуктов и блюд, обладающих легкой
перевариваемостью и усвояемостью.

ПРИНЦИПЫ ПИТАНИЯ: Обеспечение
рационального питания пожилых при их
пребывании во внедомашних условиях.

ТРЕБОВАНИЯ К РАЦИОНУ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

- ограничить потребление жира (общее потребление - не более 30%);
- предусмотреть потребление насыщенных животных жиров - не более 10% от общей суточной калорийности рациона) и холестерина (не более 300 мг/день);

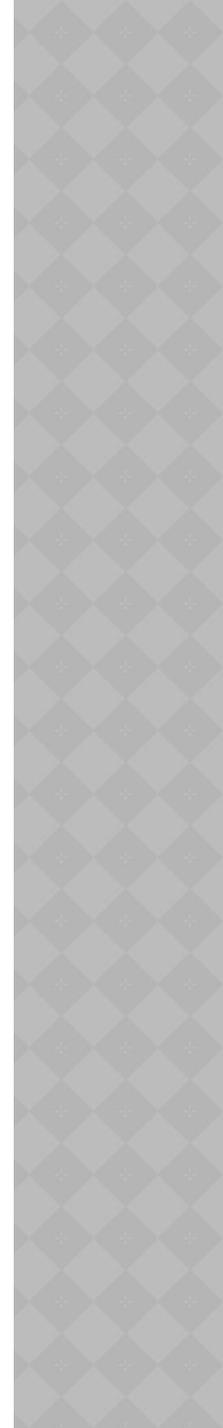
ТРЕБОВАНИЯ К РАЦИОНУ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

- обеспечить не менее трех раз в день потребление овощей и фруктов;
- поддерживать на умеренном уровне потребление белка; - обеспечить баланс между количеством потребляемой энергии (количеством пищи) и физической активностью (затратами энергии);

ТРЕБОВАНИЯ К РАЦИОНУ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

- снизить потребление поваренной соли до 6 г и менее в день, при недостаточности йода использовать йодированную поваренную соль;
- поддерживать с профилактической целью достаточный уровень потребления кальция.

пролежни



ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОЖИ

Уменьшение связей между рогообразующими клетками, уменьшение толщины эпидермиса и уплощение нормального рисунка кожи, уменьшение количества эккринных потовых желез, уменьшение количества волосяных фолликулов, седина, истончение и выгибание ногтей, уменьшение содержания коллагена в коже (на 1 % в год).

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОЖИ

Уменьшение содержания в коже эластических волокон, уменьшение количества основного вещества в коже, уменьшение или увеличение количества подкожного жира (в зависимости от участка тела); снижение степени васкуляризации.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОЖИ

- Стенки кровеносных сосудов могут склерозироваться, поэтому **кровоснабжение кожи уменьшается** и она теряет розоватый оттенок, присущий молодым.
- **Просветы сосудов микроциркуляторного русла суживаются**, как в артериальном, так и в венозном отделах.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОЖИ

- ◎ **Плотность чувствительных нервных приборов в коже людей пожилого и старческого возраста существенно снижается.** В самих чувствительных аппаратах отмечаются дистрофические изменения. Они затрагивают как осевые цилиндры, так и нейролеммоциты, и соединительнотканые капсулы.
- ◎ **Чувствительность кожи стариков снижается,** и это может явиться причиной серьезных ожогов и пролежней.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- ишемическое поражение тканей в местах длительного давления;
- в пожилом возрасте могут образовываться в течении нескольких часов;
- наблюдаются у 2 - 4% госпитализированных; 10 - 20% пожилых лиц в социальном приюте;
- риск смерти повышается на 50%, т.к. пролежни часто являются проявлениями сопутствующих заболеваний

ФАКТОРЫ РИСКА

- возраст - 70% всех случаев пролежней встречается в возрасте старше 70 лет;
- мальнутриция;
- длительная иммобилизация, неврологический дефицит, контрактуры;
- недержание мочи и кала;
- сахарный диабет, деменция, инфекционная патология;
- нарушения периферического кровообращения;
- медикаменты (глюкокортикоиды, цитостатики и пр.)

КЛАССИФИКАЦИЯ

- Стадия 1 - эритематозная, можно достичь быстрого обратного развития;
- Стадия 2 - поверхностной ульцерации, поражены эпидермис и дерма;
- Стадия 3 - некротическая, сухой некроз, но в пределах кожи;
- Стадия 4 - некротические изменения затрагивают не только кожу, но и более глубокие структуры.





ПРОФИЛАКТИКА

- Периодическое уменьшение давления на выступающие участки кожи - не менее чем на 15 секунд каждые 10 минут;
- У лежачих больных изменение положения не реже каждые 2 часов;
- Применение специальных противопролежневых матрасов;
- Контроль физиологических констант - АД, достаточный прием жидкости, лечение анемии, нутрициальная поддержка.





ЛЕЧЕНИЕ

- в 1 стадии - коллоидные мази;
- в стадиях 2 - 3: для ускорения эпитеализации - гидроколоиды, полиуретаны; при инфицировании - антисептики; при формировании грануляций - полиуретаны, гидроколоиды, альгинаты, гидрогели; при некрозе - гидрогели.
- в стадиях 3 - 4 - хирургическое лечение;
- во всех случаях стабилизация соматического состояния и уход.

недержание мочи

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

- происходит потеря эластичности, уплотнение и увеличение емкости лоханок, мочеточников, мочевого пузыря;
- за счет замещения мышечной ткани соединительной снижается сократительная активность мышц мочевыводящей системы, что приводит к нарушению нормального пассажа мочи;
- страдают сфинктеры мочевого пузыря, что обуславливает развитие недержания мочи в старческом возрасте.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- ⦿ неконтролируемое мочеиспускание
- ⦿ приводит к клиническим и социальным проблемам
- ⦿ не является признаком старения, требует лечения и реабилитации

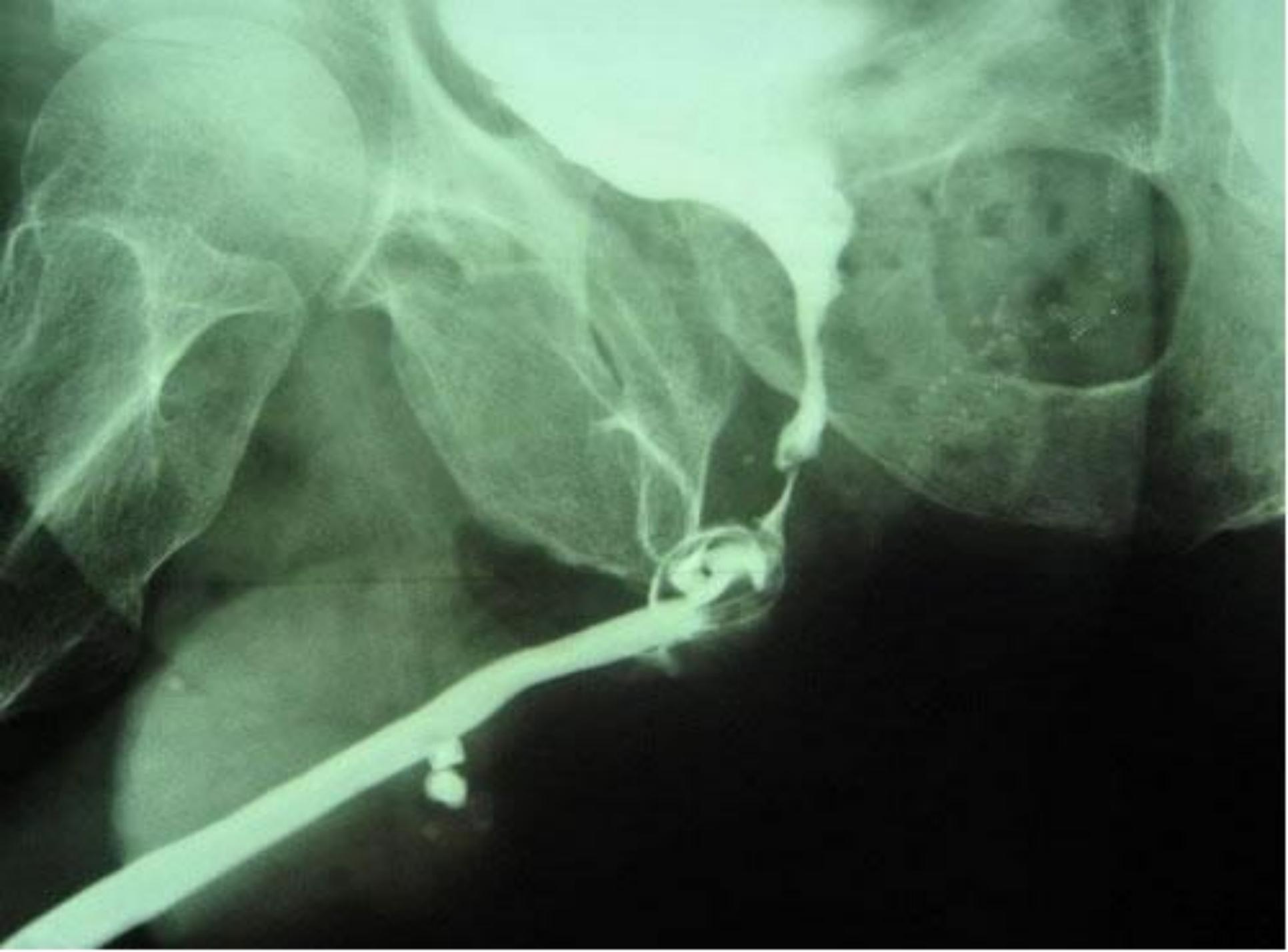
КЛАССИФИКАЦИЯ

- стрессовое недержание (недостаточность сфинктера), характерно для женщин;
- ургентное недержание - императивные позывы на мочеиспускание в течение дня;
- смешанная форма;
- рефлекторное недержание - дисфункция ЦНС;
- функциональное недержание (делирий, нарушения адаптации при госпитализации);
- фармакологическое недержание (прием антихолинергических препаратов, гипнотиков, диуретиков, альфа-блокаторов, блокаторов кальциевых каналов).



ЛЕЧЕНИЕ

- нормализация питьевого режима (но не ограничивать общий объем жидкости в связи с возможностью дегидратации);
- применение абсорбционных материалов;
- поведенческая терапия: приучение к частому мочеиспусканию;
- хирургические методы;
- фармакологическое вмешательство:
селективные спазмолитики (детрузитол, смазмекс); трициклические антидепрессанты; холиномиметики (неостигмин); альфа-симпатолитики (мидодрин); ингибиторы 5-альфа-редуктазы (дутастерид, финастерид).



недержание кала

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ КИШЕЧНИКА

- Отмечается снижение площади пристеночного пищеварения за счет атрофии кишечных ворсинок тонкой кишки,
- Снижается интенсивность пристеночного пищеварения также за счет снижения липолитической активности.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ КИШЕЧНИКА

- Имеет место снижение гидролиза и всасывания липидов, глюкозы, ксилозы. Доказано **снижение двигательной активности кишечника, развивается гипомоторная дискинезия толстой кишки, что клинически выражается в склонности к запорам.** В толстой кишке происходит активация процессов брожения, размножение гнилостной и гноеродной флоры.
- Одним из признаков старения кишечника является **уменьшение способности слизистой кишечника к регенерации,** эти процессы замедляются в среднем в 1,5 раза.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- неконтролируемая дефекация с гигиеническими и социальными проблемами;
- в возрасте старше 65 лет встречается в 1% случаев.



ПРИЧИНЫ

- физиологические и поведенческие причины: депрессия, деменция;
- средовые факторы: недоступность туалета (в больнице);
- нейрогенные факторы: рассеянный склероз, деменция, болезнь Паркинсона;
- ослабление мышц брюшной стенки: ХОБЛ, операции на малом тазу, старческая астения;
- нарушение моторики ЖКТ.

ЛЕЧЕНИЕ

- достаточное количество жидкости;
- двигательная активность;
- употребление продуктов, нормализующих пассаж: отруби, зелень;
- поведенческая терапия;
- фармакологические средства:
нормализация моторики (лоперамид); при запорах - осмотически активные препараты (лактолоза); раздражение стенки кишки (препараты сенны); изменение свойств каловых масс (лафинол).

падения

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- неосознанное изменение положения тела;
- может сопровождаться травмами;
- в возрасте 65 - 69 лет встречается в 20-30% случаев;
- в возрасте старше 85 лет - в 50% случаев;
- чаще встречается у женщин;
- чаще в условиях жизни в социальных учреждениях.

ПРИЧИНЫ

- кардиоваскулярная патология: синкопы, ортостатическая гипотензия, вертебробазилярные инсульты, гиперчувствительность каротидного синуса;
- неврологическая патология: болезнь Паркинсона, периферическая нейропатия;
- психиатрические болезни: деменция, депрессия;
- патология ОДА: артроз, остеопороз;
- периферические вестибулярные нарушения: вертиго, болезнь Меньера;
- нарушения зрения: нарушения рефракции, близорукость, катаракта, глаукома, макулярная дегенерация, нарушения полей зрения.

ФАКТОРЫ РИСКА

- возраст;
- нарушения опорно-двигательного аппарата любой этиологии;
- когнитивные нарушения;
- прием некоторые медикаментов:
бензодиазепины, гипнотики,
миорелаксанты, антигипертензивные,
антигистаминные, опиоиды, дигоксин,
периферические вазодилататоры,
некоторые антиаритмики (класса 1А).

ПАДЕНИЯ ПРИ ОСОБЕННОСТЯХ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

- ⦿ бытовые неудобства (чрезмерно крутая лестница, неудобная для пользования ванна, плохая освещенность),
- ⦿ неудобная обувь или одежда,
- ⦿ работа в небезопасных условиях (на скользкой поверхности, на высоте).

ОСЛОЖНЕНИЯ

- ⦿ травмы мягких тканей - 10 - 15% случаев;
- ⦿ переломы костей (чаще шейка бедра, кости запястья) - 3 - 5% случаев;
- ⦿ травма головы (повреждение мягких тканей, реже - субдуральные гематомы) - 1 - 3% случаев.

вертлужная
впадина



бедренная
кость

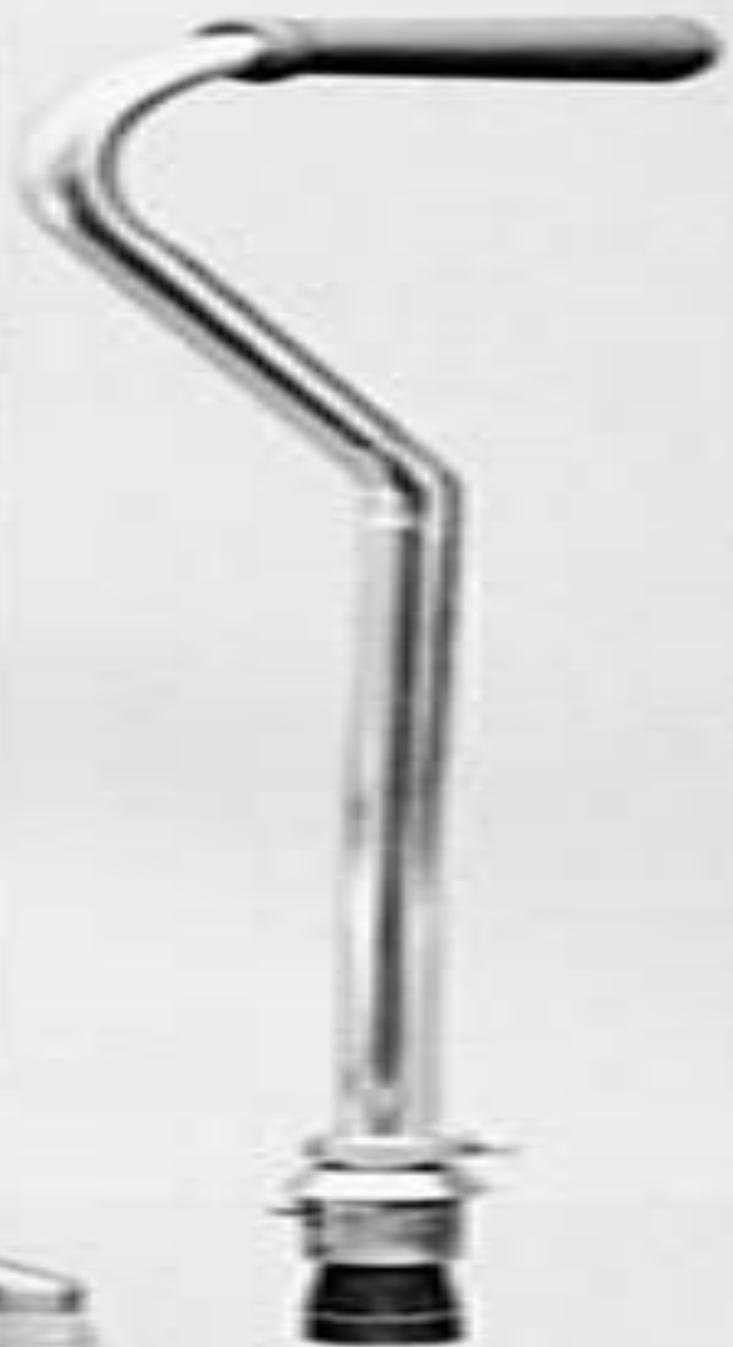
перелом
шейки
бедря

тазовая кость



ПРОФИЛАКТИКА

- анализ принимаемых медикаментов и отмена тех препаратов, которые могут приводить к падениям;
- мобильная эрготерапия;
- образовательные программы;
- применение технических средств реабилитации.



ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПАДЕНИЙ

- внимательное изучение причины каждого падения с целью выработки мер профилактики повторения этого гериатрического синдрома;
- создание безопасной и безбарьерной среды обитания пожилого человека, в частности, обеспечение достаточной освещенности, исключение скользких и неровных поверхностей, наличие перил у лестниц и пр.;

ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПАДЕНИЙ

- в случае необходимости оборудование туалетов, ванных комнат, коридоров специальными поручнями, которые дадут возможность либо предотвратить падение, либо ухватиться за них в случае начавшегося падения;
- использование специальных ходунков при передвижении по дому либо улице в случае высокого риска возникновения падений;

ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПАДЕНИЙ

- оборудование интерьеров специальной сигнализацией, которая оповестит родственников или персонал при случившемся падении, ухудшении состояния пожилого человека, которое может привести к падению;
- применение методов физической реабилитации для тренировки адаптационных механизмов поддержания равновесия и правильной ходьбы;

ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПАДЕНИЙ

- тренировка мышц нижних конечностей для обеспечения правильного рисунка ходьбы, что может противодействовать падениям. Для лиц пожилого и старческого возраста характерны некоторые особенности ходьбы, которые предрасполагают к падениям: укорочение шагов, снижение амплитуды движения нижних конечностей при ходьбе, изменение положения центра тяжести при стоянии. **Эти особенности необходимо диагностировать при помощи современных стабиллографических аппаратов и учитывать индивидуальные возрастные особенности при проведении мероприятий физической реабилитации.**

ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПАДЕНИЙ

- в ряде случаев – эндопротезирование тазобедренных суставов (если причина привычных падений – патология опорно-двигательного аппарата);
- профилактика и лечение остеопороза;
- пересмотр медикаментозного лечения и исключение лекарственных препаратов, которые усиливают риск падений;
- исключение разного рода физической активности, которая может привести к повышению риска падений.

НОЗОСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПАДЕНИЙ

При **постуральной гипотензии**: постепенное изменение положения, у лежачих больных – приподнимание головного конца кровати до 30 градусов, употребление достаточного количества жидкости, минеральных вод, тщательный анализ медикаментозного лечения и четкое представление о том, какие препараты могут приводить к постуральной гипотензии; в тяжелых случаях – назначение препаратов кофеина, глюкокортикоидных гормонов.

НОЗОСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПАДЕНИЙ

При **полипрагмазии**: исключение препаратов или коррекция комбинаций препаратов, которые способны вызвать синдром падения.

Саркопения: кинезотерапия, ориентированная на нормализацию движений в суставах, нормализацию координации движений и пр.

головокружение

ПРИЧИНЫ

- вестибулярное головокружение: вегетативная симптоматика, горизонтальный ротационный нистагм, ощущение вращения окружающих предметов (болезнь Меньера, кохлеовестибулярные нарушения, отиты, герпес, лабиринтит, прием ототоксических препаратов - аминогликозиды, цисплатин, петлевые диуретики);
- центральное головокружение: длительное, месяцами, ощущение «плавания в пространстве», неротационное, сопровождается другими неврологическими симптомами (ТИА, хронические нарушения мозгового кровообращения, опухоли мостомозжечкового угла, метаболические и токсические воздействия);
- смешанное.



ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕДИКАМЕНТОВ

- ⦿ антикоагулянты (вертиго);
- ⦿ метотрексат (нарушения равновесия);
- ⦿ амиодарон (нарушения равновесия);
- ⦿ психотропные препараты (синкопальные состояния);
- ⦿ противосудорожные средства (головокружение);
- ⦿ алкоголь;
- ⦿ антигипертензивные препараты, диуретики.

ЛЕЧЕНИЕ

- поведенческая терапия;
- реабилитация;
- лекарственная терапия: антигистаминные препараты (бетастин, эмбрамин, прометазин, моксастин); антипсихотические средства (тиелтиперазин); блокаторы кальциевых каналов (циннаризин); ноотропы (танакан, ницерголин, пирацетам, пиритинол).



нарушения слуха

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

- ⦿ в пожилом возрасте занимает 4 место по распространенности после артроза, АГ, хронической сердечной недостаточности;
- ⦿ в возрасте старше 60 лет - 30%;
- ⦿ в возрасте старше 75 лет - более 35%.

КЛАССИФИКАЦИЯ

- сенсоневральные нарушения: пресбиакузия за счет дегенеративных изменений ЦНС и слухового аппарата, инфекционное поражение слухового нерва, невриномы, болезнь Меньера, травмы, прием медикаментов - аминогликозиды, фуросемид);
- проводниковые нарушения слуха - нарушение проведения звука ко внутреннему уху: отосклероз, ревматоидный артрит;
- нарушения слуха на уровне ЦНС: деменция, нейродегенеративные процессы.

СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ

- слуховые аппараты разного типа;
- средства реабилитации: специальные телефоны, применение наушников во время просмотра ТВ);
- по показаниям - установка кохлеарного имплантанта.

нарушения зрения

ПРИЧИНЫ

- ⦿ острые нарушения: ОНМК, приступ глаукомы, кровоизлияние в сетчатку глаза;
- ⦿ хронические нарушения: нарушения рефракции, катаракта, макулярная дегенерация, диабетическая ретинопатия, открытоугольная глаукома.

ЛЕЧЕНИЕ

- Катаракта: хирургическое вмешательство;
- Макулярная дегенерация: антиоксиданты, лазерная фотокоагуляция;
- Диабетическая ретинопатия: контроль гликемии, лазеротерапия;
- Открытоугольная глаукома: лазерная трабекулопластика, лазерная иридотомия;
- Средства реабилитации.

САРКОПЕНИЯ

(возрастное снижение массы и силы
мышечной ткани)

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

- Известно, что пик мышечной массы в норме приходится на возраст 25 лет, к 50 годам мышечная масса уменьшается на 10%, к 80 годам – на 30%.
- Для мужчин характерна большая выраженность миопатического синдрома, что объясняется большим снижением андрогенного фона с его мощным анаболическим эффектом.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

- В качестве эталонной используется **определение мышечной силы четырехглавой мышцы бедра**, которая снижается в возрасте 80 лет на 20 – 40% по сравнению с лицами 25-летнего возраста.
- В электрофизиологических исследованиях показано, что общее количество функционирующих моторных единиц в проксимальных и дистальных отделах конечностей в возрасте 80 лет снижается не менее чем на 50%, причем эти изменения сочетаются с возрастным снижением количества клеток передних рогов спинного мозга.
Прогрессивное снижение количества мотонейронов передних рогов начинается в возрасте 70 лет.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Саркопения – прогрессирующее возрастное снижение мышечной массы и силы, что проявляется мышечной слабостью, нарушениями походки, повышенной утомляемостью мышечного аппарата, что в совокупности приводит к ограничению подвижности и снижению качества жизни.

ПРИЧИНЫ САРКОПЕНИИ

- ⦿ алиментарные факторы;
- ⦿ возрастные изменения гормонального фона;
- ⦿ изменение функции мышечной ткани как белкового депо;
- ⦿ снижение способности мышечной ткани к регенерации.

АЛИМЕНТАРНЫЕ ФАКТОРЫ

- В силу ряда физиологических особенностей пожилого организма (гиперлептинемия, нарушения моторики желудочно-кишечного тракта и пр.) в возрасте старше 60 лет формируется **прогрессирующий феномен быстрого насыщения, в результате которого снижается потребление белка.**
- Обсуждается также роль **ухудшения качества питания у пожилых лиц**, что приводит к снижению поступления веществ, необходимых для обеспечения мышц, например, креатина.

ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН

В снижении мышечной массы большое значение придается снижению уровня соматотропного гормона, соматомедина-С, эстрогенов и тестостерона. Кроме того доказано, что процессы возрастной мышечной атрофии сопряжены с развитием ассоциированного с возрастом провоспалительного статуса (особенно за счет интерлейкинов 1 и 6), повышением продукции С-воспалительного белка.

НАРУШЕНИЕ РЕГЕНЕРАЦИИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ

В молодом и среднем возрасте под влиянием физической нагрузки на мышечную ткань происходит формирование микротравмы.

В область микротравмы мигрируют стволовые клетки, которые приходят в активное состояние и начинают продуцировать разнообразные миогенные факторы, что приводит к слиянию имеющихся мышечных волокон и стволовых клеток с формированием нового, увеличенного в объеме и обладающего большей силой, мышечного волокна (гиперплазия).

В пожилом возрасте эти процессы **прерываются**.

ИЗМЕНЕНИЯ МЫШЕЧНОГО ВОЛОКНА

- ⊙ явления дегенерационной атрофии мышечных волокон, которые напоминают по характеру гистологической картины поздние изменения при полиомиелите;
- ⊙ атрофия миоцитов, снижается количество нейромускулярных единиц, двигательных мышечных волокон второго типа, которые являются волокнами быстрого сокращения и обеспечивают, прежде всего, быстрые действия человека (бег, например).

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- ⊙ ощущение мышечной слабости;
- ⊙ снижение темпа передвижения;
- ⊙ сложность выполнения быстрых движений, требующих мышечной силы и выносливости (бег, длительная ходьба в быстром темпе).

ЛЕЧЕНИЕ

- значимость заместительной терапии анаболическими гормональными препаратами тестостерона; эстрогенами (для женщин), соматомедином-С;
- показана значимость аэробных физических тренировок, которые способствуют улучшению анаболического гормонального статуса, увеличивают уровень базального метаболизма, снижают противовоспалительную активацию.

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Согласно данным эпидемиологических исследований, болевой синдром наблюдается почти у 60% популяции, а **среди лиц пожилого и старческого возраста - до 75 - 80%.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Боль определяют как неприятное ощущение и эмоциональное испытание, связанное с имеющимся или потенциальным повреждением тканей, либо же испытываемое в момент этого повреждения.

Болью в пожилом и старческом возрасте сопровождается огромное количество заболеваний, от небольшой ничем не угрожающей травмы до инфаркта миокарда с болевым шоком.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БОЛИ

- ⦿ *физиологический* (функционирование ноцицептивных и антиноцицептивных систем),
- ⦿ *поведенческий* (его отражает болевая поза и мимика, особая речевая и двигательная активность),
- ⦿ *личностный* (сопутствующие боли мысли, чувства и эмоции).

ХРОНИЗАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Наследственная предрасположенность.

У пациентов с хроническими болями ближайшие родственники нередко имели подобные клинические ситуации. В дальнейшем в таких «болевых семьях» в нескольких поколениях может формироваться специфическая модель реагирования личности на боль ввиду специфических характерных особенностей.

ХРОНИЗАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

- ◎ **Особенности анамнеза жизни.** Пережитое физическое или сексуальное насилие может иметь значение для возникновения в последующем хронического болевого синдрома;
- ◎ **Особенности труда.** Лица, занимавшиеся тяжелым физическим трудом, в большей степени подвержены хронической боли, часто преувеличивают свои болевые проблемы.

ХРОНИЗАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

- ◎ **Уровень образования.** Лица с более низким культурным и интеллектуальным уровнем имеют больше шансов на вероятность развития психогенных болевых синдромов и соматоформных болевых расстройств.
- ◎ **Особенности мировоззрения.** Люди с оптимистичным взглядом на жизнь, лучше переносят боль, чем пессимисты.

ХРОНИЗАЦИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА

Тип высшей нервной деятельности.

Экстраверты более ярко выражают эмоции и способны подавлять болевые ощущения; интроверты, невротичные лица более чувствительны к любым болевым раздражителям. Они «замкнуты», страдают в тишине. Лица с ипохондрическими, демонстративными, депрессивными чертами, а также пассивно-агрессивные в большей степени склонны к развитию хронической боли.

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

- Объективизация причины хронического болевого синдрома, определение или исключение органической причины болевого синдрома.
- Выявление психологических, социально-культурологических и семейных предпосылок для развития болевого синдрома.

АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРИ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ

- Оценка степени выраженности болевого синдрома, имеющих у пациента психических и/или эмоционально-личностных нарушений (истерический, ипохондрический невроз, соматоформное расстройство, депрессия, тревога, страх и др.).
- Изучение когнитивно-поведенческих факторов и степени адаптации пациента (характер болевого поведения, выбор стратегии преодоления боли, оценка качества жизни).
- Выбор оптимальной тактики лечения, использование сочетания противоболевой терапии с психотропной фармакотерапией, реабилитационными мерами.

ЛЕЧЕНИЕ

- ⦿ Немедикаментозные методы: лазеротерапия, ДДТ, СМТ, магнитотерапия;
- ⦿ НПВС, ненаркотические анальгетики;
- ⦿ Антидепрессанты;
- ⦿ Седативные препараты и транквилизаторы.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ