

# *Гериатрия*

# Что такое гериатрия?

- **Гериатрия** (от др.-греч. γέρων — старик и ἰατρεία — лечение) — частный раздел геронтологии, занимающийся изучением, профилактикой и лечением болезней старческого возраста. Некоторые заболевания часто наблюдаются именно у пожилых людей. Например, болезнь Альцгеймера, как правило, обнаруживается у людей старше 65 лет.
- Под явлением старения понимаются все морфологические, биохимические, функциональные и психические изменения, возникающие в процессе жизни организма. Это постепенно развивающиеся и необратимые изменения структур и функций живого существа.
- В психиатрии, офтальмологии, оториноларингологии, стоматологии, хирургии, урологии и в других областях медицины есть свои научные и практические проблемы, которые связаны с гериатрией.



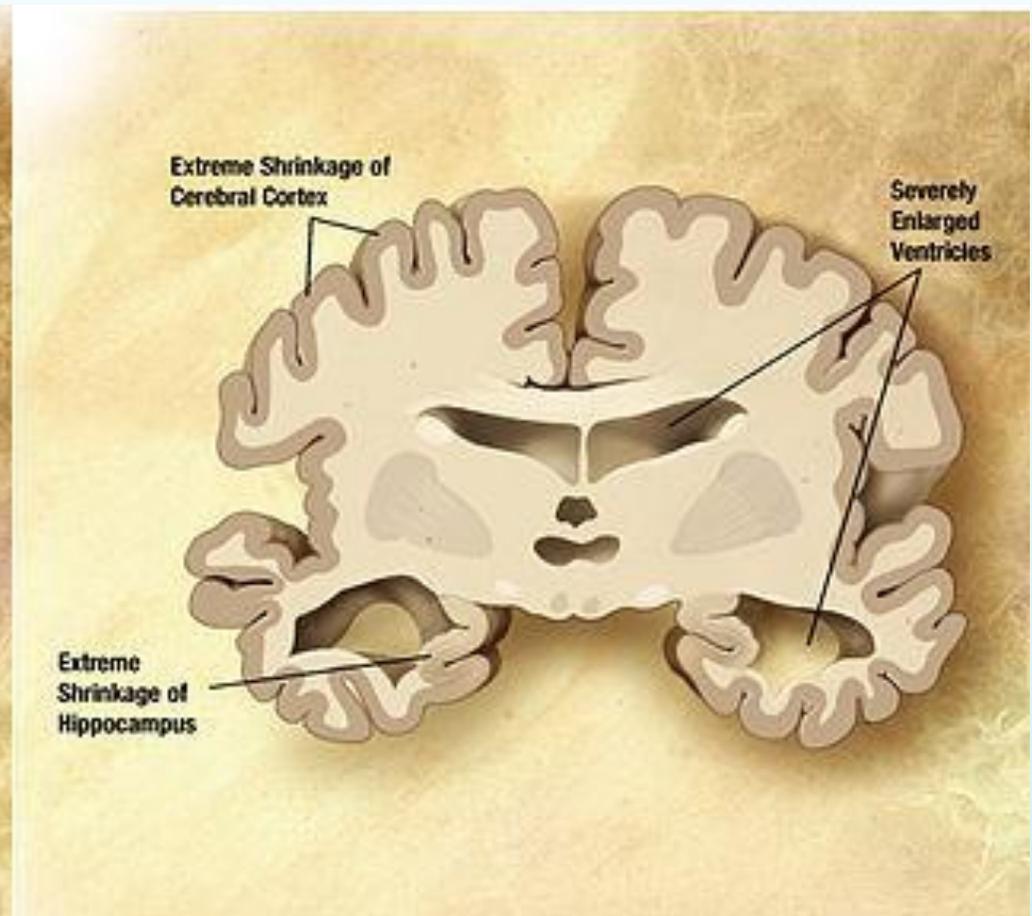
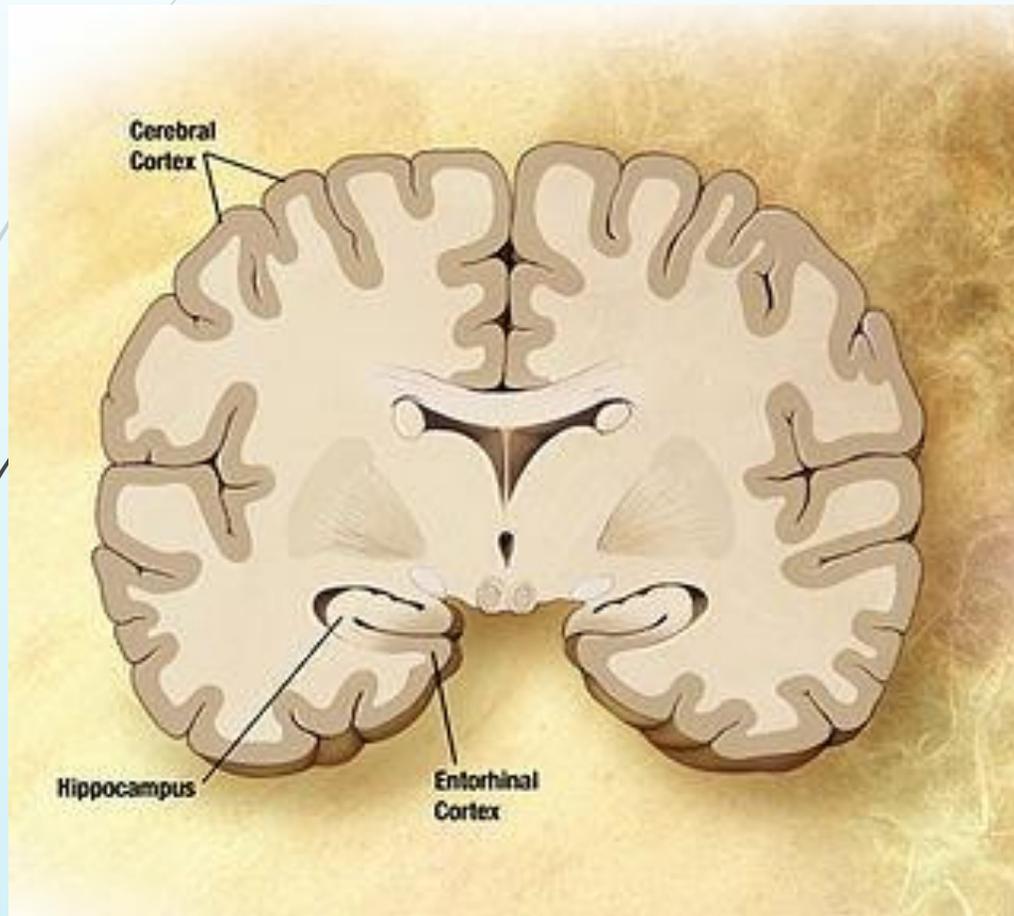
## Существует множество специальностей, связанных с гериатрией:

- Гериатрическая психиатрия (сосредоточена на таких заболеваниях, как болезнь Альцгеймера);
- Гериатрическая кардиология (сосредоточена на сердечных заболеваниях пожилых людей);
- Гериатрическая нефрология (сосредоточена на заболеваниях почек у пожилых людей);
- Гериатрическая стоматология (сосредоточена на стоматологических проблемах пожилых людей);
- Гериатрическая онкология (сосредоточена на онкологических заболеваниях пожилых людей);
- Гериатрическая ревматология (сосредоточена на ревматических заболеваниях пожилых людей);
- Гериатрическая неврология (сосредоточена на неврологических расстройствах пожилых людей);
- Гериатрическая дерматология (сосредоточена на кожных заболеваниях пожилых людей);
- Гериатрическая реабилитация (сосредоточена на физиотерапии для пожилых людей);
- Гериатрическая фармакотерапия (сосредоточена на лекарственных средствах для пожилых людей, изучает особенности воздействия различных лекарственных средств на стареющий и уже состарившийся организм, а также ведёт поиск биологически активных веществ для борьбы с преждевременным старением организма).

# Гериатрическая психиатрия (сосредоточена на таких заболеваниях, как болезнь Альцгеймера)

- **Болезнь Альцгеймера** (также сенильная деменция альцгеймеровского типа) — наиболее распространённая форма деменции, нейродегенеративное заболевание, впервые описанное в 1906 году немецким психиатром Алоисом Альцгеймером. Как правило, она обнаруживается у людей старше 65 лет, но существует и ранняя болезнь Альцгеймера — редкая форма заболевания. Общемировая заболеваемость на 2006 год оценивалась в 26,6 млн человек, а к 2050 году число больных может вырасти вчетверо.
- У каждого человека болезнь протекает по-своему, но при этом наблюдается ряд общих симптомов. Первые заметные проявления обычно по ошибке связывают с преклонным возрастом или объясняют влиянием стресса.
- Наиболее часто на ранних стадиях распознаётся расстройство кратковременной памяти, этот симптом может проявляться, например, неспособностью вспомнить недавно заученную информацию. При обращении к врачу и подозрении на болезнь Альцгеймера для уточнения диагноза обычно анализируют поведение, проводят серию когнитивных тестов, если возможно, проводится магнитно-резонансная томография (МРТ).
- С развитием болезни происходит потеря долговременной памяти. Постепенная потеря функций организма ведёт к смерти. Индивидуальный прогноз затруднён из-за вариаций в длительности течения болезни, которая может развиваться подспудно на протяжении длительного времени, прежде, чем станут заметны симптомы и будет поставлен диагноз. Средняя продолжительность жизни после установления диагноза составляет около семи лет, менее трёх процентов больных живут более четырнадцати лет.
- В настоящее время не достигнуто полного понимания причин и хода болезни Альцгеймера. Исследования говорят об ассоциации болезни с накоплением бляшек и нейрофибриллярных клубков в тканях мозга. Современные методы терапии лишь несколько смягчают симптомы, но пока не позволяют ни остановить, ни замедлить развитие заболевания. Множество перспективных методов терапии достигли этапа клинических испытаний, число которых на 2008 год составляло более пятисот, однако неясно, будет ли доказана их эффективность. Две американские компании прекратили разработку некогда перспективного препарата для облегчения последствий потери памяти при болезни Альцгеймера после двух клинических исследований, в ходе которых средство не смогло помочь больным. Исследователи сообщили, что положительная динамика заболевания у пациентов в легкой или ранней стадии болезни Альцгеймера не отличалась от таковой в контрольной группе пациентов, которым давали плацебо. Компании Pfizer и Johnson&Johnson заявили, что все другие исследования в этой области были прекращены. В настоящее время лекарства от болезни Альцгеймера не существует. Предлагается множество способов предупредить болезнь Альцгеймера, но не отмечено их воздействия на ход заболевания и его тяжесть. Как для предупреждения, так и для борьбы с болезнью часто рекомендуют заниматься физическими упражнениями, стимулировать мышление и придерживаться сбалансированной диеты.

Мозг пожилого человека в норме (слева) и при патологии, вызванной болезнью Альцгеймера (справа).



# Гериатрическая кардиология (сосредоточена на сердечных заболеваниях пожилых людей)

- Изменения сердечно-сосудистой системы в виде атеросклеротического поражения в сосудистой стенке, гипертрофия стенок полостей сердца, расширение полостей сердца носит последовательный, непрерывный и прогрессирующий характер и приводит к нарушению ее структуры и функции.
- Ослабляется сократительная функция мышцы сердца и прежде всего расслабляющая (диастолическая) функция. Особенно нарушается диастолическая функция у больных с артериальной гипертензией в виде дисфункции миокарда левого желудочка. Она встречается в 50-90% случаях и зависит от степени повышения артериального давления и давности заболевания.
- Повышенное артериальное давление, гипертрофия левого желудочка, диастолическая дисфункция левого желудочка приводят к хронической сердечной недостаточности, которая резко увеличивается с возрастом.
- Клинические симптомы (например одышка) отмечается сначала при физических нагрузках, затем толерантность к ним снижается одышка возникает при небольших нагрузках, затем в покое и даже в положении лежа.
- Хроническая сердечная недостаточность – это синдром, развивающийся в результате различных заболеваний сердечно-сосудистой системы, приводящих к снижению насосной функции сердца и недостаточному кровоснабжению органов и тканей, который проявляется одышкой, сердцебиением, утомляемостью, ограничением физической активности и избыточной задержкой жидкости в организме. Хроническая сердечная недостаточность резко ухудшает качество жизни больных и в четыре раза повышает риск смерти. У больных ХСН одышка является показателем их функционального потенциала. Эта взаимосвязь легла в основу классификации сердечной недостаточности на функциональные классы. Существуют четыре функциональных класса.
- Появление одышки при сердечной недостаточности связано с нарушением циркуляции крови по сосудам легких. Застой крови в легких, кроме одышки, вызывает сухой кашель. Обычно кашель, как и одышка, возникает при физической нагрузке или в положении лежа. В некоторых случаях сильные приступы сердечного кашля и одышки переходят в приступ удушья (сердечная астма), что является признаком развития острой сердечной недостаточности..
- Отеки при хронической сердечной недостаточности чаще всего располагаются на ногах. В начале отеки появляются в области лодыжек, нарастают к вечеру и проходят к утру. При дальнейшем развитии болезни отеки захватывают голени, бедра, а также другие части тела и усиливаются к вечеру. Нередко появляются трофические изменения кожи (пигментации, изъязвления), выпадение волос, деформация ногтей.
- Мышечная слабость и повышенная утомляемость во время физических усилий чаще один из признаков ХСН.
- Тупая боль в правом подреберье указывает на застой крови в печени.
- Факторами риска для развития сердечно-сосудистых заболеваний является курение, повышенный холестерин плазмы крови, артериальное давление. Все большее значение приобретают избыточная масса тела, ожирение, сахарный диабет, психосоциальный стресс, избыточное потребление алкоголя. Последнее является причиной развития алкогольной болезни печени.
- Особенностью пожилых людей является сочетание поражения органов систем, наличие нескольких заболеваний, требующих назначения нескольких препаратов одновременно. При этом необходимо учитывать при назначении лекарственных препаратов не только их действие на больной орган, но и на другие и на взаимодействие между препаратами.

# Гериатрическая нефрология (сосредоточена на заболеваниях почек у пожилых людей)

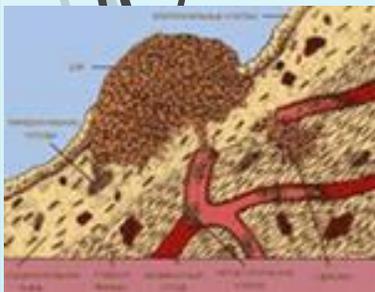
- Функциональные протеинурии. К функциональному появлению белка в моче, верные механизмы патогенеза которых не определены, причисляются ортостатическая, спонтанная преходящая, протеинурия усилия, горячечная протеинурия, а также выделение белка с мочой при патологической избыточной массе тела.
- Для ортостатической протеинурии типично образование полипептида в моче при долгом стоянии либо шагании с скорым его исчезанием при смене размещения тела на горизонтальное. Выделение белка с мочой в большинстве случаев не превышает 1 г/сутки, представляется в группе капилляров почечного тельца и не выборочной, процедура ее возникновения неясна. Зачастую она отмечается в до совершеннолетия, у половины пациентов вылечивается через некоторое время. Механизм развития, быть может, объединен с несоответственно усиленным откликом почечного кровообращения на изменение размещения тела.
- Диагноз относящегося к вертикальному положению туловища появления белка в моче выносят при соединении нижеследующих ситуаций:
  - - возраст обследуемых 13-двадцать лет;
  - - обособленный характер появления белка в моче, не появление иных показателей заболевания почек (изменений осадка мочи, повышения *tensio arterialis*, видоизменений сосудистой оболочки внутренней поверхности глазного яблока);
  - - только относящийся к вертикальному положению туловища характер выделения белка с мочой, когда в анализах урины, забранных после нахождения больного в положении лежа (в том числе наутро до поднятия с кровати), полипептид не обнаруживается.
- Мочу набирают утром перед подниманием с кровати, следом после некоторого пребывания в перпендикулярной позе (ходьба с клюкой за плечами для распрямления позвоночника). Проба передаёт еще более верные итоги, если утренняя (ночная) порция мочи не учитывается, а начальная часть собирается после недолгого нахождения обследуемого в лежачем положении.
- В молодом возрасте может замечаться также самостоятельное недолговечное выделение белка с мочой, определяемая у здоровых лиц при врачебном осмотре и пропадающая при последующих анализах мочи.
- Выделение белка с мочой напряжения диагностируется у 20 процентов здоровых людей (в том числе атлетов) после сильной физической нагрузки. Протеин выявляется в первоначальной собранной дозе мочи. появление белка в моче носит канальцевый вид. Есть мнение, что алгоритм протеинурии связан с перераспределением перемещения крови и сравнительной ишемией проксимальных канальцев.
- Температурная протеинурия встречается при сильных температурных состояниях, в особенности у лиц детского возраста и лиц старческого возраста. Лихорадочное появление белка в моче имеет в основном гломерулярное течение. Алгоритмы этого вида протеинурии мало проработаны, изучается вероятная важность нарастания гломерулярной фильтрации на равных правах с непостоянным поражением фильтра группы капилляров почечного тельца иммунными комплексами.
- Протеинурия зачастую отмечается при патологическом избыточной массе тела. (масса больного свыше 110 кг). Далее, появление белка в моче способно иметь не зависящее от почек происхождение. При существовании лейкоцитов в анализе мочи и в особенности гематурии положительная реакция на полипептид может быть следствием распада форменных элементов крови при длительном стоянии урины, в такой ситуации аномальным представляется выделение белка с мочой превосходящее, три десятых г/сут. проверки белкового осадка способны давать сомнительные итоги при наличии в моче йодосодержащих противоположных веществ, крупного числа подобий пенициллина а также *cephalosporin*, итогов метаболизма *sulfanilamide* .

# Гериатрическая стоматология (сосредоточена на стоматологических проблемах пожилых людей)

- Процессы старения приводят к атрофическим изменениям, в том числе челюстных костей, височно-нижнечелюстного сустава, появлению болей в области мышц, подчелюстных мышц, видимых изменений в нижней трети лица, хроническому вывиху височно-нижнечелюстного сустава, нарушению речи. Всего этого могло бы не быть, если бы было выполнено своевременное протезирование полностью беззубых челюстей, истёртых зубов.
- Планирование лечения производится после проведения дополнительных методов исследования: рентгенологических и иммунологических. Необходимо периодически делать осмотры полости рта для пациентов, уже имеющих съёмные протезы. Примерно один раз в год важно производить коррекцию внутренней части протеза, чтобы она чётко соответствовала рельефу подлежащей слизистой. Хронические потёртости слизистой, связанные с несоответствием протезного ложа внутренней форме протеза, приводят к онкологическим заболеваниям слизистой, а также способствуют накоплению остатков пищи и микробов, в том числе грибов.

# Гериатрическая онкология (сосредоточена на онкологических заболеваниях пожилых людей)

- **Заболеваемость населения злокачественными новообразованиями** стала одной из важнейших медицинских и социальных проблем. На протяжении всей истории человечества люди страдали злокачественными опухолями, но по-настоящему волновать ученых рак стал только в 20 веке, особенно во второй его половине, когда заболеваемость значительно возросла, а по смертности рак занял 2 место после сердечно-сосудистых заболеваний. Причин тому несколько, но во многом это связано с демографической ситуацией, в частности с увеличением продолжительности жизни населения.
- Заболевают раком преимущественно люди пожилого возраста. Так, лица в 60 лет и старше в 75 раз чаще болеют раком, чем в возрасте до 30 лет, а по некоторым локализациям эта разница более значительна. Средний возраст первичных онкологических больных мужчин 61,8 года, женщин – 62,8. То есть рак – это в основном геронтологическая проблема, проблема пожилого человека.
- В человеческом организме нет органа или ткани, в которых не могли бы возникнуть злокачественные опухоли, и потому по онкологической классификации различают около 200 их разновидностей, которые объединяют под общим понятием **РАК**.
- В России, особенно в промышленно развитых регионах, у мужчин чаще возникает рак легкого, желудка, кожи, кишечника, мочевого пузыря, у женщин – рак молочной железы, желудка, кожи, матки и яичников, кишечника. В пожилом возрасте мужчины заболевают в 1,5 раза чаще, чем женщины. Однако злокачественные могут возникать у людей любого возраста.



# Гериатрическая ревматология (сосредоточена на ревматических заболеваниях пожилых людей)

- Ревматизм – это системное инфекционно-аллергическое заболевание с поражением тканей сердечно-сосудистой системы и суставов. Основной причиной возникновения ревматизма является стрептококковая инфекция. Также в группе риска находятся родственники людей, страдающих ревматизмом, ведь некоторые факторы данного заболевания являются наследственными.
- **К симптомам ревматизма также относят увеличение лимфоузлов и нарушения в работе нервной системы. Итак, подытожим наши знания о симптомах ревматизма:**
  - сильнейшая боль в суставах;
  - высока температура (38-40 градусов);
  - симметричная и «летучая» боль в суставах;
  - увеличенные лимфоузлы;
  - невриты.
- **Медикаментозное лечение ревматизма следующими препаратами:**
  - противовоспалительные средства;
  - глюкокортикоиды;
  - антибиотики;
  - препараты для стимуляции иммунного ответа организма;
  - препараты для стимуляции сердечной деятельности.

# Гериатрическая неврология (сосредоточена на неврологических расстройствах пожилых людей)

- Существует явный дефицит клинических испытаний среди людей преклонного возраста — действительно, пациенты старческого возраста систематически исключаются из многих клинических испытаний. Поскольку в будущем нам предстоит столкнуться с проблемой оказания помощи все увеличивающемуся количеству пожилых пациентов, необходимо проводить больше качественных клинических испытаний с участием лиц преклонного возраста с целью получения информации, необходимой в клинической практике.
- Есть несколько причин, почему людей преклонного возраста обычно исключают из клинических испытаний. Во-первых, пожилые пациенты чаще, чем молодые, страдают сопутствующими заболеваниями, что увеличивает риск неожиданных событий. Во-вторых, пожилые люди часто принимают множество лекарств — в одном из исследований две трети людей в возрасте 75 лет или старше принимали, как минимум, пять препаратов в день, и более четверти принимали десять препаратов и более, — это увеличивает опасность лекарственных взаимодействий. В-третьих, в связи с возрастными изменениями физиологических реакций и состава человеческого организма, фармакодинамика лекарственных средств у пожилых пациентов может отличаться от таковой у пациентов более молодого возраста, что ведет к увеличению частоты и выраженности неблагоприятных побочных явлений.
- Кроме того, могут иметь место неправильные представления, что у лиц старческого возраста бороться за дополнительные годы жизни бессмысленно и что применение лекарственных средств или методов, которые оказались эффективными у молодых пациентов, может быть напрасным.
- Помимо этого, препятствием для участия в клинических испытаниях могут быть факторы, связанные с самими пациентами. Существует вероятность, что пожилые люди не знают о важности для них или возможности участия в клинических испытаниях; некоторых отпугивает сложная процедура получения информированного согласия, обязательная для участия; у многих пожилых пациентов имеют место когнитивные нарушения, наличие которых делает получение информированного согласия более трудной (но не невозможной) задачей; нежелание участия пациента в клиническом испытании может исходить от членов семьи или лиц, осуществляющих уход; иногда препятствием являются проблемы с мобильностью и транспортировкой. Однако, наличие трудностей с включением пожилых пациентов в клинические испытания означает, что информация об эффективности лечения должна быть экстраполирована из клинических испытаний с участием значительно более молодых и здоровых пациентов, что представляет собой настоящую проблему для клиницистов.

# Гериатрическая дерматология (сосредоточена на кожных заболеваниях пожилых людей)

## □ **Изменения кожи, которые сопровождают старение, включают:**

- Огрубевшая или сухая кожа
- Невусы (родимые пятна) и другой доброкачественный и предзлокачественный рост (кератоз)
- Провисшая кожа лица, особенно вокруг глаз, щек, и челюстей (линия подбородка)
- Прозрачная или истонченная кожа
- Синяки и ушибы легко развиваются по причине сниженной эластичности

## □ **Обычные заболевания кожи в пожилом возрасте**

- **Морщины:** Морщины представляют собою самый заметный признак стареющей кожи. Они следуют за хроническим пребыванием на солнце и представляют собой форму, когда кожа теряет свою гибкость. Курьезики имеют тенденцию к большему количеству морщин, чем некурящие.
- **Лицевые линии движения:** Эти линии (часто известные как "линии смеха" и "линии беспокойства") становятся более заметными по мере того, как кожа теряет свою эластичность (по достижении возраста 40-х или 50-х). Линии могут быть горизонтальными на лбу, вертикальными выше носа или изогнутыми на висках, верхних частях щек и вокруг рта и глаз.
- **Сухая и зудящая кожа:** Сухая, отслаивающаяся кожа – это общая проблема среди взрослых, особенно пожилой группы. Потеря сальных желез (которые помогают сохранить кожу мягкой) – это главная причина сухой кожи. Случается редко, но однако сухая, зудящая кожа может быть и признаком диабета, почечнокаменной болезни или заболевания печени.
- **Рак кожи:** пребывание на прямом солнечном свете (УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ радиация) является самой частой причиной предраковых состояний и собственно рака кожи, а также следует отметить базальноклеточный рак или плоскоклеточный рак.
- **У многих людей (у миллиона из них каждый год) развивается рак кожи в возрасте до 65 лет.**
- **Пятна от возраста:** так называемые "пятна возраста" являются коричневыми пятнами, которые появляются на подвергнутых воздействию солнца частях тела (лицо, руки и предплечья), обычно в течение «взрослых» лет жизни.
- **Пролежни:** Пролежни (также известные как язвы в результате применения давления) являются язвами кожи, которые развиваются от давления, когда люди лежат в кровати или сидят на стуле в течение длинных промежутков времени.
- **Пролежни -** довольно общее нарушение, встречающееся у пожилых людей, особенно тех из них, кто затрудняется передвигаться самостоятельно. Люди, страдающие диабетом, являются более склонными к пролежням из-за их слабого кровообращения. Частое вращение или изменение расположения помогает предотвратить пролежни.

# Гериатрическая реабилитация (сосредоточена на физиотерапии для пожилых людей);

- Разнообразные возрастные изменения, касающиеся различных органов и систем, а также особенности течения болезней, характерные для лиц пожилого и старческого возраста, диктуют необходимость соблюдения ряда предосторожностей при использовании в комплексной терапии физических факторов. Обобщая имеющиеся данные, можно назвать ряд общих принципов и особенностей физиотерапии и физиопрофилактики у больных старших возрастных групп.
  1. В связи со сниженной реактивностью стареющего организма, измененной активностью рецепторов, нарушенными компенсаторными возможностями органов и систем у больных пожилого и старческого возраста рекомендуется осуществлять физиотерапевтическое воздействие по щадящим методикам, особенно в начале курса лечения. Это требование касается почти всех дозиметрических параметров физиотерапевтических процедур, прежде всего их интенсивности и продолжительности, которые должны быть меньше, чем у больных молодого и среднего возраста. Процедуры пожилым больным, как правило, назначают через день, и лишь местные воздействия при хорошей переносимости и адекватной реакции на них могут назначаться ежедневно пациентам в возрасте до 70 лет.
  2. Лечение физическими факторами комплексное. Таковым оно должно быть и у больных пожилого и старческого возраста. Однако из-за сниженных резервных возможностей у них следует применять не больше двух лечебных физических факторов и в основном по методике чередования, причем лишь в редких случаях один из них может быть общего действия.
  3. У физических факторов, как известно, превалирует стимулирующее действие, а поэтому большинство из них (по обычным методикам) противопоказано онкологическим больным. Так как злокачественные новообразования у лиц старшего возраста встречаются чаще и протекают нередко атипично, то при назначении пожилым больным физиотерапевтических процедур врачи-физиотерапевты должны проявлять повышенную онкологическую настороженность.
  4. Процессы восстановления у больных пожилого возраста, особенно при наличии нарушений обмена веществ и нейрогуморальной регуляции, протекают медленнее. В связи с этим, и прежде всего при назначении малоинтенсивных физиотерапевтических воздействий, количество процедур на курс лечения должно быть большим (до 15—20 вместо 10-12 процедур у лиц молодого и среднего возраста). Обоснованным следует считать и применение у больных пожилого возраста (прежде всего в амбулаторно-поликлинических условиях) циклических вариантов воздействия, при которых цикл физиотерапии состоит из 2-3 коротких (по 4-6 процедур) курсов, повторяемых через небольшие (3-4 недели) промежутки времени.
  5. При старении создаются условия для возникновения полипатологии. Поэтому врачу-физиотерапевту необходимо выделять основное заболевание и соответственно выбирать ведущий физиотерапевтический фактор. Вместе с тем, и при его назначении, и при включении в лечебный комплекс других физиотерапевтических процедур самое серьезное внимание надо обращать на сопутствующие заболевания. Следует стремиться к тому, чтобы назначаемые факторы были показанными и эффективными не только при основной, но и при других болезнях.



**6.** В силу сниженных компенсаторных возможностей и большей частоты возникновения у больных неадекватных реакций в гериатрической практике предпочтение отдается физическим факторам более физиологичного и локального действия (постоянный и импульсные токи, местная дарсонвализация и франклинизация, камерные ванны и др.). Физические факторы общего действия и с выраженным тепловым эффектом у пожилых больных следует применять более осторожно.

**7.** Изменения, происходящие с возрастом в коже, существенно влияют на чувствительность ее к УФ-облучениям, продуктам электролиза и лекарствам, вводимым физикофармакологическими методами. По этой причине дозировку названных факторов у пожилых людей снижают, а для предохранения кожи от действия продуктов электролиза при проведении процедур электрофореза следует использовать прокладки большей толщины. Кожу в области расположения электродов после процедуры рекомендуется обрабатывать детским кремом или глицерином, разбавленным водой.

**8.** Из-за несовершенства регуляции и ослабления компенсаторно-приспособительных процессов после физиотерапевтических процедур больные старших возрастных групп должны отдыхать более продолжительное время - 1-1,5 ч.

**9.** Действие отдельных физических факторов существенно изменяется с возрастом, а поэтому их применение в гериатрической практике имеет ряд нюансов. Важнейшие из них могут быть сведены к следующему: доза медикаментов больным пожилого и старческого возраста в аэрозольных и электроаэрозольных смесях должна быть уменьшена в 2-4 раза; более адекватными и физиологичными для пожилых людей из импульсных токов являются синусоидальные модулированные и интерференционные токи, а из микроволн – дециметровые волны; УВЧ-терапия в гериатрии проводится короткими курсами (5-8 процедур) и в основном на портативных аппаратах; у пожилых людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и дегенеративно-дистрофическими процессами, следует ограничивать применение общих УФ-облучений, а также инфракрасных и видимых лучей; у лиц старше 50-55 лет ультразвуковая терапия должна проводиться под ЭКГ-контролем; из грязелечебных процедур предпочтение отдается митигированным методикам лечения, использованию торфа, а также гальваногрязи и электрофореза грязевых растворов; ванны назначаются в более низких концентрациях, после отдыха перед ее приемом, чаще в виде полуванн и камерных ванн, два дня подряд с перерывом на третий; больным старше 60 лет с большой осторожностью рекомендуется назначать сульфидные и углекислые ванны; при назначении массажа пожилым больным предпочтение отдается воздействию на рефлексогенные зоны, а также точечному массажу; при проведении массажа следует пользоваться кремами и мазями, а температура помещения должна быть около 25 °С.

**10.** В профилактике и лечении преждевременного старения применение витаминов имеет огромное значение. В определенной степени это обусловлено развитием в старости эндогенного авитаминоза. Физические факторы (особенно грязелечение, фонотерапия, бальнеотерапия и др.) сами по себе стимулируют метаболизм витаминов и при длительном применении способны вызывать витаминный дефицит. Поэтому витаминотерапия должна быть обычным фоном лечения различных болезней в пожилом и старческом возрасте, если в терапевтический комплекс включаются лечебные физические факторы.

**11.** Санаторно-курортное лечение больных пожилого и старческого возраста рекомендуется проводить вблизи их постоянного места жительства и без применения интенсивной бальнеоклиматотерапии. При хороших функциональных возможностях организма и неоднократном лечении в прошлом в санаториях различных курортных зон больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы и органов пищеварения можно направлять и на отдаленные курорты, климат которых отличается от местного и требует адаптации. Соблюдение рассмотренных особенностей и принципов использования лечебных физических факторов должно способствовать не только повышению эффективности лечения пожилых больных, но и замедлению старения.

Гериатрическая фармакотерапия (сосредоточена на лекарственных средствах для пожилых людей, изучает особенности воздействия различных лекарственных средств на стареющий и уже состарившийся организм, а также ведёт поиск биологически активных веществ для борьбы с преждевременным старением организма)

- При лечении людей пожилого и старческого возраста необходимо учитывать, что лекарственная терапия должна быть только одним из звеньев комплекса: терапевтических мероприятий. Самолечение недопустимо для пожилых и старых людей. Нередко оно способствует дальнейшему развитию болезней, весьма часто переходящих в тяжелые, неизлечимые формы. Пероральный метод введения лекарственных средств в гериатрической практике используется наиболее часто. Физиологические возрастные изменения желудочно-кишечного тракта изменяют скорость и эффективность процесса всасывания. Замедление эвакуации лекарственного средства из желудка снижает скорость его абсорбации. Задержка опорожнения желудка может оказать нежелательное воздействие на кислотоустойчивые лекарственные препараты (например, пенициллин). Изменение скорости абсорбации лекарственных средств у людей пожилого и старческого возраста наблюдается и при их подкожном или внутримышечном введении. Лечение старых людей необходимо начинать с наиболее низкой из рекомендуемых доз с последующим регулированием ее в зависимости от клинического эффекта и уровня препарата в крови. К таким препаратам относятся: пенициллин (большие дозы), дигоксин, аминогликозиды, аллопуринол, новокаиномид, цефалоспорины (цепорин, цефамизин и др.), метилдофа (допегит), этамбутол. Не следует назначать пожилым и старым людям со значительным нарушением функции почек хлорпропамид, сульфаниламиды, тетрациклины, фурадонин, так как в этом случае они недостаточно эффективны и обладают выраженным побочным действием. В гериатрической фармакологии необходимо избегать больших нагрузок лекарственными препаратами. Особенно тяжело переносятся в пожилом и старческом возрасте ударные дозы лекарственных средств. Основным принципом гериатрической фармакотерапии является более осторожное применение лекарственных средств при лечении пожилых и старых людей, чем молодых. Не употреблять лекарственных средств, если возможна другая терапия, которая заслуживает большего внимания. При продолжительном медикаментозном лечении необходим периодический пересмотр схемы фармакотерапии с целью сокращения перечня препаратов.

□ Особое внимание должно быть уделено регулярному приему назначенных препаратов. Люди пожилого и особенно старческого возраста часто или забывают принять его, или принимают повторно через короткий срок. В связи с этим в условиях стационара медицинская сестра должна лично дать назначенное врачом средство больному. В домашних условиях должна быть отлажена суточная доза лекарственного средства так, чтобы по оставшимся порошкам или таблеткам больной мог судить, сколько раз оно уже принято. В гериатрической практике удобно применять окрашенные таблетки или капсулы. При назначении одновременного приема нескольких препаратов в домашних условиях целесообразно утром раскладывать их на весь день в крышки от лекарственных флаконов, на дне которых положены вырезанные кружочки бумаги разного цвета или же сделаны пометки другого рода. По возможности следует избегать назначения жидких лекарственных форм. Из-за плохого зрения, дрожания рук больному часто трудно соблюсти точность дозирования, особенно числа капель. Кроме того, отсутствие четкого контроля за плотностью упаковки может быть причиной нарушения герметичности, а следовательно, изменения концентрации лекарственного вещества в связи с испарением, микробным загрязнением, разложением. Итак, можно выделить ряд основных принципов лекарственной терапии в гериатрической практике: 1) опасность неблагоприятного воздействия на органы лекарственных средств у пожилых и старых людей значительно выше, чем у людей более молодого возраста; 2) в старости приспособление организма к токсическому воздействию лекарственных средств снижено; 3) недопустима множественная лекарственная медикаментозная терапия. Способ приема лекарственных средств должен быть возможно более простым; 4) важнейшим правилом является индивидуализация доз; рекомендуются уменьшенные дозы лекарственных средств, особенно в начале лечения; 5) лечение антибиотиками и антибактериальными химиопрепаратами следует проводить в обычных или несколько сниженных дозировках; 6) важно учитывать не только полноценность пищевого рациона, но и водный и солевой рацион больных, количество выделяемой мочи в связи с частым недостаточным потреблением жидкости старыми людьми и развитие лекарственной интоксикации; 7) длительный приём многих лекарственных средств, в частности, успокаивающих, обезболивающих, снотворных, приводит к привыканию к ним и ведет к увеличению доз, что является причиной лекарственной интоксикации; 8) с целью предупреждения токсического воздействия и усиления эффективности целесообразно применение в малых дозах комплекса фармакологических средств, дающих сходный лечебный эффект, дополняющих друг друга, но действующих на разные звенья саморегуляции организма; 9) лекарственная аллергия — нередкое осложнение у людей старших возрастных групп; 10) так называемые гериатрические средства, средства общей стимуляции, направленные на поддержание метаболических процессов и функций, и в первую очередь целесообразная комплексная витаминотерапия имеют определенное значение в профилактике и лечении преждевременного старения и могут сочетаться с рядом других лекарственных средств при лечении болезней.