

Лекция 1. Введение в геронтологию. Анатомофизиологические особенности и основные проблемы лиц пожилого и старческого возраста.

План:

- 1. Понятие о старении и старости как закономерном этапе развития человека.**
- 2. Основные гипотезы старения.**
- 3. Анатомофизиологические особенности лиц пожилого и старческого возраста.**
- 4. Основные проблемы лиц пожилого и старческого возраста.**

1. Понятие о старении и старости как закономерном этапе развития человека.

В последние годы в экономически развитых странах наблюдается увеличение численности лиц старших возрастных групп. Это становится характерным и для нашей страны: доля лиц пенсионного возраста в России составляет примерно 20%, а в европейской части страны эти цифры превышают 23%.

И количество лиц старших возрастных групп неуклонно возрастает, что обуславливает необходимость детального изучения вопросов, связанных с проблемами постарения общества, сохранения здоровья пожилых людей, организации медико-социальной помощи этой категории граждан.

Возраст - длительность существования организма от момента рождения до настоящего времени в любом масштабе времени.

Календарный (хронологический, паспортный) - выражен в календарной шкале, т.е. измерен количеством вращений вокруг солнца.

Биологический возраст – удаление от момента смерти. Биологический возраст - это степень истинного здоровья, уровень жизнеспособности и общего здоровья организма, всех его функций, в большой степени зависит от условий среды, образа жизни, а также генетических, наследственных факторов.

Старение - это не гладкий процесс, не постепенное угасание организма. При наличии общих закономерностей старение характеризуется различными индивидуальными особенностями.

Различают:

1. **физиологическое старение** - постепенное снижение возможностей адаптации организма (*его определяет пол, вид, генотип*)

2. **преждевременное старение** - это состояние, когда возрастные изменения наступают раньше, чем у здоровых людей соответствующего возраста.

Существует **классификация** возрастных групп:

до 45 лет - молодой возраст

45-59 лет - средний возраст

60-74 года - пожилой возраст

75-90 лет - старческий возраст

более 91 года - долгожители

Возрастное развитие может рассматриваться как взаимодействие двух разнонаправленных процессов: разрушительного процесса – **старения** и стабилизирующего жизнеспособность и увеличивающего продолжительность жизни процесса – **витаукта**.

Старение – общебиологический эндогенный разрушительный процесс, непрерывно нарастающий с возрастом, приводящий к снижению приспособительных возможностей организма и характеризующийся развитием возрастных изменений здоровья, а также увеличением вероятности смерти.

Старость - закономерно наступающий возрастной период, завершающий период онтогенеза.

Геронтология – наука, изучающая закономерности процессов старения, его биологических, медицинских, социальных, экономических аспектов.

Различают геронтологию:

- **эволюционную** - изучает живые формы во времени и пространстве;
- **социальную** - изучает проблему с точки зрения экономического статуса, демографических изменений, социально-гигиенических позиций;
- **сравнительную** - изучает общие и специфические закономерности отдельных индивидуумов или видов.

Основная **задача** геронтологии – сохранение физического и психического здоровья пожилых и старых людей, их социального благополучия.

Гериатрия – это раздел геронтологии, который изучает вопросы сохранения здоровья пожилых и старых людей, особенности течения заболеваний, характерных для этого возрастного периода, методов их лечения профилактики, особенности организации медико-социальной помощи.

При старении в клетках органов и тканей отмечаются морфологические изменения, для которых характерными являются:

Гетерохронность - различия во времени наступления морфологических изменений, связанных с возрастом, в различных тканях, органах и системах (*обратное развитие вилочковой железы у человека наблюдается в периоде полового созревания, половые железы у женщин подвергаются эволюции в возрасте 50-53 лет, а некоторые клетки гипофиза сохраняют свою активность до глубокой старости*).

Гетеротопность – неодинаковая выраженность морфологических изменений, происходящих с возрастом, для разных органов и разных тканей одного и того же органа.

Гетерокинетичность – развитие возрастных морфологических изменений, возникающих в разных органах с различной скоростью (*изменения в костной системе возникают относительно рано, но происходят медленно и постепенно, а изменения в нервных клетках ЦНС возникают поздно, но развиваются очень быстро*).

Гетерокатефтенность – разнонаправленность возрастных морфологических изменений, обусловленных подавлением активности одних клеток и активизацией других структурных элементов.

Эти процессы свидетельствуют о том, что морфологические изменения и связанные с ними обменные, структурные и функциональные изменения органов и систем при старении представляют собой не простую сумму возрастных перестроек, а являются сложными процессами приспособления и регулирования, которые направлены на поддержание и сохранение жизнедеятельности всего

организма на новом качественном уровне, и имеют определённые особенности, характерные для разных стадий старения.

2. Основные теории старения

Существует множество теорий старения, пытающихся объяснить его механизм. Наиболее популярны следующие теории старения:

1. Адаптационно-регуляторная (В.В. Фролькис, 1970г.) В процессе старения возникают приспособительные механизмы, направленные на поддержание жизни, гомеостаза организма. Их возникновение и изменения дают возможность определить темп старения.

2. Теория дифференциации и специализации клетки. В организме есть клетка - родоначальница, которая постепенно стареет и производит более старые клетки. Процессы старения определяются состоянием центральной нервной системы: с течением времени центральная нервная система утрачивает регуляцию жизнедеятельности клеток.

3. Стрессовая теория старения известна как теория "жизненных передряг" (Г.Селье, Гроэр и Шелктон, 1983г.).

4. Теория активности: долголетию способствует активный образ жизни.

5. Теория изнашивания организма.

6. Генетическая теория старения считает, что в генах закодирована вся жизнь человека. Непосредственным носителем информации является молекула ДНК, в которой информация закладывается еще до рождения (Сиверцев А.Н.).

7. Нарушение белкового обмена. Клетки обогащаются белками, но снижается потенция синтеза белка, снижается потенция роста клетки, процесса самообновления (Нагорный А.В., Никитин В. Н., Куланкин И.Н., 1940г).

8. Теория иммунологических и соматических мутаций.

9. Теория генетических мутаций.

10. Теория накопления ошибок.

11. Теория окисления липидов: на оболочке клеточной мембраны образуется неспаренный электрон, который и является повреждающим фактором для клетки.

12. Теория самоотравления.

3. Анатомофизиологические особенности лиц пожилого и старческого возраста.

Нервная система:

- уменьшение массы и объёма головного мозга
- нарастающая атрофия извилин больших полушарий
- расширение борозд
- увеличение полостей желудочков
- гибель нейронов

Изменения психики:

- снижение психической активности
- затруднение восприятия, сужение его объёма
- ухудшение сосредоточения внимания и его переключения
- снижение творческого потенциала
- уход от внешних стимулов к внутренним переживаниям
- снижение мотивации
- обеднение эмоциональных переживаний
- развитие эгоцентризма
- консерватизм суждений и поступков
- обострение черт характера, появление черт, ранее не обнаруживаемых

Органы зрения:

- дистрофия нейронов сетчатки, появление кист, утолщений между сосудистой оболочкой и пигментным эпителием сетчатки
- нарастание склероза оболочек зрительного нерва
- уменьшение эластичности хрусталика, катаракта
- уменьшение остроты зрения
- снижение силы аккомодации глаза
- прогрессирование старческой дальнозоркости (*пресбиопия*)
- изменение скорости адаптации в темноте
- снижение периферического зрения
- повышение внутриглазного давления

Органы слуха: постепенное снижение слуха (*пресбиокузис, тугоухость*), особенно в высокочастотном диапазоне, что ухудшает восприятие речи

Сердечно-сосудистая система:

- уменьшение массы сердца, расширение полостей
- утолщение эндокарда
- увеличение количества соединительной ткани в миокарде
- атрофия клеток
- уменьшение количества крови, изгоняемой из сердца за 1 мин
- изменение длительности фаз сердечного цикла
- снижение интенсивности тканевого дыхания
- разрастание соединительной ткани в стенках сосудов
- анаэробный распад гликогена (*небольшой запас энергетических веществ, незначительная функциональная активность*)
 - замедление пульса в покое
 - учащение пульса при физической нагрузке
 - увеличение АД
 - головные боли, головокружения
 - нарушение сердечного ритма
 - зябкость, прежде всего сто
 - нарушение питания тканей

Дыхательная система:

- атрофические процессы слизистых оболочек (увеличение вязкости секрета, сухость)
- снижение подвижности грудной клетки, деформация
- старческая атрофическая эмфизема лёгких (*изменение структуры альвеол*)
- увеличение частоты дыхательных движений
- возникновение дыхательных аритмий
- снижение резервного объёма вдоха и выдоха
- уменьшение ЖЕЛ

Пищеварительная система:

- атрофические процессы слизистых оболочек
- уменьшение количества зубов, потеря жевательной способности
- атрофия сосочков на языке (*снижение и извращение вкусовых ощущений*)
- атрофия слюнных желёз (*сухость*)
- удлинение пищевода, снижение тонуса, истончение стенок, уменьшение количества секрета (*образование грыж*)
- уменьшение размеров желудка, изменение положения, дистрофические изменения слизистой оболочки, уменьшение количества клеток, вырабатывающих желудочный сок, ослабление моторной функции (*развитие гипацидных состояний, задержка пищи, плохое переваривание*)

- атрофические процессы слизистых оболочек кишечника, нарушение всасывания питательных веществ
- атрофия мышечного слоя (*выпячивания*)
- слабая перистальтика кишечника
- дистрофические процессы в секреторных клетках поджелудочной железы, замещение их соединительной тканью
- уменьшение количества клеток, вырабатывающих инсулин (*повышение уровня глюкозы крови*)
- уменьшение количества пищеварительных ферментов (*ухудшение переваривания пищи*)
- уменьшение гликогена в гепатоцитах, их атрофия, ослабление дезинтоксикационной функции
- ослабление эвакуаторно-моторной функции желчного пузыря (*ухудшение расщепления жиров, образование камней*)

Мочевыделительная система:

- прогрессирующая гибель почечной паренхимы, утрата нефронов
- возрастной нефросклероз, гипертрофия оставшихся нефронов
- уменьшение почечного кровотока
- снижение скорости почечной фильтрации
- снижение выделительной функции
- потеря эластичности мочеточников, их утолщение, расширение и удлинение, истончение мышечного слоя, ослабление сфинктеров
- утолщение стенок мочевого пузыря, снижение эластичности и вместимости, учащение позывов к мочеиспусканию, уменьшение сократительной способности сфинктеров (*старческое недержание мочи*)

Эндокринная система:

- уменьшение массы гипофиза
- уменьшение размеров фолликулов щитовидной железы, уменьшение поглощения йода щитовидной железой
- изменение структуры надпочечников, уменьшение их секреции, снижение гормональной активности коры надпочечников

Половая система:

- у мужчин - уменьшение яичек, снижение объёма эякулята, затухание сперматогенеза, менее выраженная эрекция, увеличение массы предстательной железы
- у женщин – уменьшение размеров яичников, атрофия фолликулов, снижение гормональной активности, склероз эндометрия, атрофия мышечного слоя, уменьшение размеров матки, сужение полости, матка становится плотной, атрофические процессы в маточных трубах (*короткие, узкие, тонкие*), слизистая

оболочка влагалища истончается, уменьшается выделение секрета, в молочных железах – гипотрофические процессы, железистая ткань замещается соединительной и жировой, соски уплощаются, форма железы меняется

- половые реакции у пожилых людей с возрастом замедляются, однако многие сохраняют интерес к сексуальной жизни и сексуальную активность

Кожа:

- резкое замедление деления клеток кожи, снижение обменных процессов, потеря способности удерживать влагу, уменьшение количества функционирующих потовых и сальных желёз

- истончение кожи, образование складок, морщин
- образование и расширение участков пигментации и депигментации
- ослабление функций кожи (*терморегулирующей, защитной, барьерной, дыхательной, выделительной, рецепторной*)

Изменение волос:

- истончение, поредение, вплоть до облысения (*в типичных местах*), одновременным усилением роста в нетипичных местах

- депигментация

Изменение ногтей

- изменение цвета, деформация
- утолщение (*вследствие отложения кальция*)
- замедление роста (*вследствие снижения интенсивности обмена*)

Костно-мышечная система:

- повышенная хрупкость костей, замедление процессов регенерации
- кифоз грудного отдела позвоночника, лордоз – поясничного
- изменение формы грудной клетки, изменение осанки, появление сутулости, уменьшение роста

- дегенеративные процессы в суставном хряще
- образование костных наростов
- увеличение эпифизов костей, остистых отростков тел позвонков, обызвествление продольных связок позвоночника

- атрофия мышц, увеличение содержания в мышцах соединительной ткани, снижение упругости и эластичности мышц, снижение силы скелетной мускулатуры

Кровотворная система:

- красный костный мозг подвергается жировому замещению
- снижается количество эритроцитов, гемоглобина, тромбоцитов и лейкоцитов

4. Основные проблемы лиц пожилого и старческого возраста

1. Социальные:

- прекращение профессиональной деятельности, и как следствие:
 - изменение экономического положения
 - изменение социального статуса
 - нарушение привычных социальных связей, сужение круга общения
 - изменение положения в семье
 - появление зависимости от окружения, в том числе семейного

2. Медицинские:

- ухудшение зрения
- снижение слуха
- изменение вкусовых ощущений
- изменений обоняния
- изменение болевой и тактильной чувствительности
- нарушение осанки
- нарушение координации движений
- нарушение сна
- множество хронических заболеваний и необходимость принимать значительное количество лекарственных препаратов

3. Психологические:

- разочарование в жизни
- уход от реалий жизни, пассивное отношение
- чувство безысходности
- снижение самооценки
- чувство малоценности, неуверенности в себе
- снижение настроения, тревожные опасения смерти, одиночества
- увеличение времени ответа на стимулы
- недостаточная гибкость при переходе от одной проблемы к другой
- уменьшение способности к синтетическому мышлению
- замкнутость и подозрительность, невнимательность
- депрессия

Задание на дом:

1. Конспект лекции №1
2. Учебник С.Р. Волков, М.М. Волкова. Здоровый человек и его окружение. Стр. 559-584
3. Руководство к практическим занятиям. С.Р. Волков, М.М. Волкова. Здоровый человек и его окружение. Стр. 438-465

Лекция 2. Организация медикосоциальной помощи лицам пожилого и старческого возраста. Пути увеличения продолжительности жизни

План:

1. Типы медицинской помощи пожилым
2. Принципы организации медицинской помощи геронтам
3. Законодательные аспекты социальной защиты геронтов.
4. Формы гериатрической помощи
5. Особенности геродиетики
6. Особенности фармакотерапии
7. Стресс в пожилом и старческом возрасте
8. Нарушения сна у геронтов
9. Двигательная активность

Доля лиц старше трудоспособного возраста в России составляет около 22%, соотношение лиц трудоспособного и старше трудоспособного возраста составляет 1: 2,9.

Таким образом, сохранение и поддержание здоровья этой категории граждан имеет не только огромное социальное, но и экономическое значение для жизни общества и государства, поскольку от уровня здоровья зависят возможность и степень участия пожилых в трудовой деятельности, расходы на здравоохранение, затраты времени трудоспособного населения на уход за больными. Поэтому необходим комплекс мер как медицинского, так и социального характера, направленных на продление периода активной трудоспособности, сохранение качества жизни, способности пожилых людей к самообслуживанию.

Различают три **типа** медицинской помощи пожилым:

- **первичная медико-санитарная помощь** (*включает методы, способы и приёмы, доступные каждому человеку, традиционное оказание помощи службами здравоохранения*)

- **первичная медицинская помощь** (*обеспечивается врачом общей практики или участковым врачом, при этом она не должна ограничиваться только врачебной помощью*)

- собственно гериатрическая помощь

При организации гериатрической помощи необходимо помнить, что геронты в большей степени нуждаются в долговременной помощи, которая может быть определена как одна или несколько предоставляемых услуг в целях поддержания функциональных возможностей пожилого человека до максимально возможного уровня его физического, психологического, социального благополучия, а также поддержания качества жизни, усиление возможности пожилого человека в самоуходе.

Потребность в **амбулаторно-поликлинической помощи** у пожилых в 2-4 раза превышает таковую у лиц молодого возраста, однако обращаемость геронтов в 1,5-2 раза ниже реальной потребности по следующим причинам:

- ✓ отсутствие необходимости оформления нетрудоспособности
- ✓ психофизиологические особенности
- ✓ особенности хронических заболеваний
- ✓ привычка к своим болезням
- ✓ установка на то, что болезни - верные спутники старости.

При оказании **стационарной** медицинской помощи отмечаются следующие особенности:

- ✓ увеличиваются затраты времени на проведение диагностических и лечебных процедур
- ✓ увеличивается время на проведение беседы с геронтами, разъяснение правил поведения в стационаре
- ✓ осложняется подготовка к проведению различных манипуляций

Принципы организации медицинской помощи геронтам:

- ✓ должна быть обеспечена государственная поддержка оказанию медицинской помощи геронтам
- ✓ медицинская помощь геронтам должна быть реально доступной
- ✓ медицинская помощь должна быть максимально приближена к старшему населению, что достигается организацией отделений медико-социальной помощи и гериатрических кабинетов в амбулаторно-поликлинических учреждениях
- ✓ оказывать медицинскую помощь геронтам должны медицинская сестра и врач общей практики или участковые врач и медицинская сестра
- ✓ при организации медицинской геронтологической помощи должна преобладать профилактика (борьба с преждевременным старением, определение

факторов риска, своевременное и эффективное лечение болезней, решение социальных проблем старения)

✓ необходимо учитывать анатомо-физиологические и психологические особенности пожилого и старческого возраста

✓ необходимо взаимодействие структур здравоохранения, социальных служб и служб милосердия.

Согласно приказа МЗ РФ №297 от 20.07.1999 года «О совершенствовании организации медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возраста», функции гериатрических центров возлагались на существующие гериатрические больницы или госпитали ветеранов ВОВ, а в амбулаторно-поликлинических учреждениях должны быть организованы отделения медико-социальной помощи.

Задачи гериатрических центров:

- мониторинг состояния здоровья геронтов
- определение потребностей в медицинской и медико-социальной помощи
- разработка территориальных и региональных программ по совершенствованию медицинской помощи геронтам
- оказание консультативной, лечебно-диагностической и реабилитационной помощи
- внедрение в практику современных методов и технологий диагностики, лечения и реабилитации

Предусматривалось функционирование гериатрических больниц и отделений в составе многопрофильных больниц с целью оказания консультативной, лечебно-диагностической и реабилитационной помощи, а также оказание организационно-методической и практической помощи специалистам общей лечебной сети по вопросам геронтологии и гериатрии.

Помощь на дому.

Необходимо:

- Выделить группы лиц, нуждающихся в систематической медицинской, психологической и социальной помощи
- Оценить и контролировать общее психофизиологическое состояние геронтов
- Оценить способность к самообслуживанию
- Обучить пожилого человека основным приёмам, облегчающим самообслуживание

- Активно стимулировать двигательные способности пожилого человека и его способности к самообслуживанию
- Оценить санитарно-гигиенические условия проживания, по необходимости дать рекомендации по их коррекции
- Оценить возможности ближайшего окружения по оказанию необходимой помощи и поддержке
- Мотивировать окружение пожилого человека на оказание помощи, в то же время не ограничивать проявлений его самостоятельности в пределах, безопасных для него и окружающих

Виды медицинской помощи на дому:

- медицинская помощь и наблюдение
- уход и наблюдение
- помощь социального работника
- помощь в решении бытовых проблем
- организация стационара на дому
- контроль питания
- физиотерапевтическое лечение
- ингаляционная терапия
- лабораторная диагностика

Дневные стационары

Могут быть организованы на базе гериатрического центра, гериатрической больницы, больницы медико-социальной помощи или амбулаторно-поликлинического учреждения. Здесь могут получать помощь геронты, в том числе и выписавшиеся из стационара, но нуждающиеся в долечивании. Пациенты могут посещать его каждый день или в определённые дни, в зависимости от состояния и потребности в проведении тех или иных процедур

Различают лечебное питание (диеты) и рациональное питание лиц пожилого и старческого возраста - **геродиететику**

Принципы рационального питания пожилых людей:

- Энергетическая сбалансированность по практическим энергозатратам.
- Сбалансированность рациона.
- На 1 кг массы тела потребность белка 0,8 г. Потребность в жирах наполовину восполняется жирами растительного происхождения.
- Лечебно-профилактическая направленность питания.

- Щелочная направленность питания.
- Обогащение рациона продуктами, нормализующими кишечную микрофлору (кефир, ацидофилин).
- Использование продуктов, легко доступных ферментам (не рекомендуется баранина, свинина, утка, грибы, перловая крупа).
- Чай и кофе ограничивают пациентам с сердечной патологией, с гипертонической болезнью.
- Разнообразие принимаемой пищи.
- Уменьшение потребления мясной пищи, увеличение количества рыбы, молочных продуктов.

Особенности фармакотерапии

В настоящее время для поддержания хорошего самочувствия и повышения адаптационных возможностей организма назначают следующие лекарственные препараты:

Адаптогены: настойка элеутерококка, заманихи, лимонника.

Антиоксиданты: витамин Е, аскорбиновая кислота, метилметионин, глютаминовая кислота.

Иммуностимуляторы: тимоген, левомизол.

Антисклеротические препараты: геровитал, геровит, атероид.

Витамины: ундевит, декамеvit, юникап, комплевит.

Препараты, содержащие микроэлементы: аркамин, прокаин, каглютам.

Группа препаратов, улучшающих кровообращение головного мозга: циннаризин, аминолон, винкопан.

На распределение лекарственных веществ в организме влияют такие эндогенные факторы, как:

- всасывание
- распределение и накапливание в организме
- выведение

При попадании лекарственных форм в полость рта следует учитывать следующее: у лиц пожилого и, особенно, старческого возраста снижается

количество слюны, появляются "заеды", трещины, изменяется качественный состав слюны, что приводит к отсутствию первичной обработки лекарств, и желудок принимает на себя основной удар по расщеплению.

Но со стороны желудка также есть возрастные изменения: уменьшается количество желудочного сока, снижается количество соляной кислоты. Особенно это следует учитывать при приеме так называемых щелочных препаратов: кодеин, морфин, клофелин.

Около 40 процентов пожилых людей принимают нейролептики и антидепрессанты, которые, в свою очередь, снижают всасывание в кишечнике и уменьшают перистальтику кишечника, что приводит к задержке лекарственных форм в организме и всасыванию в кровь лекарств не в терапевтических дозах, а в токсических.

Следует также учитывать, что у лиц пожилого и старческого возраста уменьшается объем циркулирующей крови, вследствие чего возрастает концентрация лекарств в крови.

Для всасывания и распределения лекарств в организме необходимы белки - альбумины, содержание которых в организме пожилых людей снижается, что является причиной задержки лекарственных препаратов в организме.

С возрастом снижаются антитоксические функции печени. Печень становится депо для лекарств, поэтому часто после отмены того или иного лекарственного препарата наблюдается синдром послействия. Изменяются и почки: кровоток уменьшается в 2 раза, что уменьшает выведение лекарств из организма.

Поэтому при назначении лекарственных средств лицам пожилого и старческого возраста необходимо соблюдать следующие **правила**:

- Доза должна быть уменьшена на 1/2-1/3 от дозы молодого возраста.
- Необходимо проводить борьбу с полипрогмазией.
- Раздавать лекарства в соответствии со временем, их прием осуществлять в течение 30-60 минут.
- Форма приема лекарств должна быть минимально простой.

- При назначении лекарственных средств необходимо учитывать забывчивость пациента. Больные могут принимать несколько раз одни и те же препараты. В стационаре дополнительно к назначениям могут принимать и свои препараты.

- При назначении лекарственных средств обязательно необходимо назначать витамины для снижения токсического эффекта.

- Обязательно учитывать особенности приема тех или иных препаратов (как принимать, чем запивать и т.д.)

- Лечение больных должно быть строго индивидуальным.

- При приеме лекарственных средств необходим достаточный прием жидкости.

- Длительный прием успокаивающих средств ведет к привыканию, поэтому необходимо их периодически заменять по назначению врача.

Нарушения сна

Сон в жизни пожилого и старого человека более важен, чем в жизни молодых людей. Резервные возможности нервной системы значительно снижены и быстро истощаются. Одна бессонная ночь сильно отражается на настроении, состоянии психики, нередко ухудшая или стимулируя развитие физической слабости и психической недостаточности. Старый человек нуждается в 7-8 часовом сне, а люди с выраженной астенией еще и в дополнительном сне днем. Мнение, что чем старше человек, тем меньше он спит, неправильно. Нужно учитывать качество сна, ощущения после него или в его перерывах. Сон здоровых людей в пожилом и старческом возрасте значительно отличается от сна молодых людей. Высказываются жалобы на трудность засыпания, более старые люди жалуются на трудность поддержания сна. Пробуждения ночью наступают чаще, чем говорят об этом сами пациенты. Нередко в период таких пробуждений, чувствуя, что в ближайшие минуты сон не возобновится, старики встают, ходят по комнате, едят, читают, лежат в постели. Это часто успокаивает, и человек засыпает. Ночи, проведенные без сна, как правило, не наблюдаются у старых людей, которые считаются практически

здоровыми. В день после настоящей бессонницы человек обычно чувствует себя разбитым, старается днем выспаться.

Резкие нарушения сна могут свидетельствовать о наличии функциональных поражений нервной системы, сердечнососудистой патологии, бывают первыми признаками нервно-психического заболевания, переутомления, свидетельством несоответствия образа жизни возможностям организма (стрессы, служебные и семейные неурядицы). Сон неоднороден. Он состоит из нескольких фаз: медленного сна и быстрого сна, по 30 минут каждая фаза.

Пациенты, жалующиеся на появление кошмарных снов, пробуждаются с чувством страха и сердцебиением (особенно, если спят на левом боку).

Это свидетельствует о нарушении сердечного выброса и неполноценности мозгового кровообращения, приводящем к гипоксии тканей.

В лечении нарушений сна следует учитывать причины, которые приводят к трудному засыпанию, прерывистому сну, тяжелым сновидениям. Обычно это эмоциональные нарушения невротического характера с преобладанием тревожно-депрессивных и фобических расстройств на фоне атеросклероза сосудов сердца и головного мозга. Сугубо отрицательной стороной длительного приема снотворных препаратов является привыкание к ним. Человек увеличивает дозу, в результате возникает вялость, апатия, адинамия после сна.

Стресс

Стресс - реакция организма на реальное или воображаемое потрясение.

Понятие "стресс" и "общий адаптационный синдром" ввел в 1936г. канадский физиолог Г. Селье. Согласно концепции Г. Селье, стресс - это неспецифический ответ организма на любые предъявленные к нему требования. Он нужен для того, чтобы преодолеть эти требования и приспособиться к новым условиям, В механизме приспособления выделяют три фазы:

- **тревога**, во время которой мобилизуются силы организма.
- **сопротивление, или адаптация**: организм справляется с поставленными перед ним задачами.

- **истощение:** организм вследствие длительного воздействия повреждающего фактора или его большой интенсивности не может противостоять обстоятельствам, что приводит к развитию заболеваний, таких как гипертоническая болезнь, язвенная болезнь, сахарный диабет и т.д.

Стресс бывает положительным (приятное волнение, следующее за похвалой) или отрицательным (человек нервничает при ожидании каких-либо событий, при получении неприятных сообщений). Каждый человек испытывает стресс по какому-либо поводу, в том числе и медицинский персонал. Различают *поисково-активный* и *пассивно-оборонительный* тип реакции на стресс.

Поисковая активность - это внутренняя убежденность человека в возможности найти выход из любой эмоционально-травмирующей ситуации, сопровождающаяся конкретными действиями. Вредны не сами отрицательные эмоции, а чувства пассивности и безнадежности, которые они порождают.

Симптомы стресса:

Физические: слабость, мышечное напряжение, боль в затылке, высокое артериальное давление, боль в груди и в области шеи, высыпания на коже. Как результат стресса может наблюдаться развитие или обострение уже имеющихся заболеваний: гипертонической болезни, язвенной болезни.

Интеллектуальные: слабая концентрация внимания, забывчивость, неорганизованность.

Эмоциональные: гнев, уход в себя, беспокойство, депрессия, чувство неудовлетворенности, заниженная самооценка.

Могут быть самые различные исходы. Из неблагоприятных исходов можно назвать алкоголизм, наркоманию, а также безразличие к собственной жизни и деятельности.

В процессе общения проблемы могут возникнуть в следующих случаях:

- *требовательные пациенты*
- *обеспокоенные родственники*
- *нервничающий медицинский персонал*
- *общение, превышающее круг обязанностей*

Значительная часть современного населения имеет симптомы нарушения адаптационной устойчивости, способности эффективно противостоять стрессам. Мужчины более тревожны и менее устойчивы эмоционально. В пожилом и старческом возрасте адаптационные возможности организма к стрессовым ситуациям еще более снижаются. В общении с пожилыми и престарелыми необходимо придерживаться принципов бесконфликтного общения:

- ◆ Избегать оценивающих слов и фраз, использовать фразы, оставляющие возможность для выработки собственного решения проблемы, для существования собственного взгляда на проблему.

Например: *"Мне доставило огромную радость, что вы сумели..."* или *"Меня очень огорчило Ваше нежелание..."*

Фраза в данной ситуации - это совместное преодоление проблем, возникших в процессе общения.

- ◆ Гнев без оскорблений.

Уместны фразы типа *"Ваше отношение оскорбило меня до глубины души"*

Вместо похвалы желательно говорить, что чувствуешь сам.

Например: *"Как Вам это удалось?!"*

- ◆ Смена угрозы на выбор.

Например: *"В таких ситуациях обычно мы поступаем..., но, возможно, у Вас есть свой вариант. Давайте его обсудим".*

- ◆ Способность не вовлекаться эмоционально в настроение пациента. Можно просто сидеть и слушать, можно снимать напряжение фразами типа: *"Я Вас понимаю "*, *"Как Вам удалось? "* Не торопитесь закончить беседу.

- ◆ Не уклоняйтесь от выслушивания жалоб и проблем пациента.

Любую ситуацию необходимо попытаться разрешить, и прежде всего, снять эмоциональный налет. Настрой медицинской сестры должен быть следующим: *"От меня зависит все! Мое поведение может усугубить ситуацию"*. И все же предотвратить все стрессовые ситуации практически невозможно, но необходимо научиться вести себя в конфликтных ситуациях, бороться с влияниями стресса. Несколько советов:

◆ Снять напряжение помогает сознательное отношение к "психологическому осадку": отбросить его, после конфликтной ситуации нужно идти быстро, не "копаться в себе" (*"адреналин уйдет в ноги"*).

◆ Не ругать себя. Помните, что никто не является совершенством. Совершенство - это идеал. Гордитесь тем, что прикладываете все усилия для достижения совершенства.

◆ Улыбнитесь, сделайте вид, что ничего не произошло. Спросите себя, какой опыт Вы приобрели.

◆ Ваше постоянное самопожертвование никому не поможет.

◆ Вы не смогли сделать все. Похвалите себя, сосредоточившись на том положительном, что Вам удалось сделать за день.

◆ Учитесь просить о помощи.

◆ Учитесь искусству релаксации:

- глубокое брюшное дыхание

- постепенная релаксация

- короткие перерывы

- самовнушение (АД постепенно снижается, головная боль отпускает)

- медитация

◆ Постарайтесь поделиться мучающими Вас тревогами, событиями.

Двигательная активность у пожилых

Известно, что у 90-летнего человека количество костного вещества составляет половину от прежнего его количества. Геронтологами доказано, что старческий распад клеток можно сохранить с помощью двигательной активности. Древнегреческий философ Аристотель писал: "Ничто так не истощает и не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие". Достаточно ежедневно заниматься по 10 минут: приседания, вставания, ходьба на небольшие расстояния. Предпочтительнее заниматься в группах общей физической подготовки или лечебной физкультуры. Все физические упражнения делятся на две большие группы: анаэробные и аэробные. Во время упражнений первой группы дается интенсивная, но кратковременная

нагрузка (бег на 100 метров, подъем штанги и т.д.). Во время упражнений второй группы нагрузка равномерная, рекомендуется неторопливый бег на средние и длинные дистанции, плавание, ходьба, ходьба на лыжах, гребля в невысоком темпе. Во время этих упражнений кровь хорошо насыщается кислородом, усиливается обмен веществ. Аэробные упражнения более полезны для здоровья, чем анаэробные. Они способствуют нормализации работы внутренних органов (сердца, легких, кишечника, желчного пузыря и др.), нормализации веса, укрепляют нервную систему, являются хорошим средством борьбы с бессонницей. Посильные физические нагрузки приводят к тому, что прекращается возрастная потеря минеральных веществ и даже происходит их накопление по мере роста тренированности, увеличивается количество мышечной ткани и активность клеток. Занятия должны быть регулярными, поскольку старый организм быстро теряет преимущества, полученные в результате тренировок. Особенно эффективны занятия релаксационной гимнастикой в комплексе с аутогенной тренировкой. Это необходимо для сохранения гибкости и подвижности суставов, способствует нормализации работы желудка и кишечника.

Задание на дом:

Конспект лекции №2

Учебник С.Р. Волков, М.М. Волкова. Здоровый человек и его окружение.

Стр. 584 – 590

Руководство к практическим занятиям. С.Р. Волков, М.М. Волкова.

Здоровый человек и его окружение. Стр. 466 – 471

Лекция 3: «Медико-социальные и психологические аспекты смерти»

План:

1. Понятие "смерть". Танатология как наука о смерти.
2. Понятие «терминальное состояние», стадии
3. Признаки «биологической смерти»
4. Констатация смерти. Уход за телом умершего.
5. Эмоциональные стадии горевания. Психологическая поддержка умирающего человека и его близких.
6. Законодательство РФ об эвтаназии.

Человек - единственное из всех животных, знающее о неизбежности смерти. Однако согласно множеству психологических наблюдений, и сам человек по-настоящему не может осознать этого. "По сути, никто не верит в собственную смерть. Или – что, то же самое - каждый из нас, не осознавая того, убежден в своем бессмертии" - пишет Фрейд. Обычно, говоря о смерти, используют такие выражения, как "ушел", "удалился в иной мир", "покинул нас". Само слово, означающее "смерть", происходит от слова "уходить, выходить".

Страх смерти - чувство естественное. Однако здорового человека не занимает мысль о смерти, его внимание занято большими и малыми заботами и проблемами в повседневной жизни. Если же мысль о смерти становится навязчивой, постоянной, занимает все внимание человека, это непременно свидетельствует о том, что что-то не так, что мы имеем дело с патологическим явлением.

Проходят годы, люди стареют, теряют все больше и больше родных и близких. Мысль о близости смерти все чаще посещает стареющего человека. В старости люди чувствуют смерть более близкой. Одиночество, постепенное ослабление привычных связей с жизнью усугубляют это обстоятельство.

СМЕРТЬ - это необратимое прекращение жизнедеятельности организма, неизбежный естественный конец существования всякого живого существа.

Танатология - наука о смерти:

1. **Общая** - изучает общие закономерности процесса умирания.
2. **Частная** - изучает особенности причин и механизмов наступления смерти при конкретных заболеваниях.

Но чаще всего люди умирают не естественной смертью, а вследствие какого-либо заболевания.

Главными признаками наступления смерти являются остановка дыхания и прекращение кровообращения.

Выделяют причину смерти и механизм ее возникновения.

Причина - основной фактор, обусловивший смертельный исход.

Механизм-это обусловленная причиной смерти цепь последовательных изменений органов и тканей, приводящих к прекращению жизни.

Биологическая система гибнет в организме раньше, чем полностью истощаются материальные ресурсы (на вскрытии до 9-13 процентов остается функционирующих клеток), так как в организме хорошо развита интеграция органов и систем. Есть надежность клетки и способность ее к адаптации.

В зависимости от причин, различают:

1. **Физиологическую смерть** (естественную) – в результате естественного старения
2. **Патологическую смерть** (преждевременную) – вследствие болезненного состояния организма, поражения жизненно важных органов.

Терминальное состояние – состояние между жизнью и смертью.

3 стадии:

1. **Преагональное** – сознание пациента еще сохранено, но спутанное, АД постепенно снижается, пульс резко учащается, становится нитевидным, дыхание учащается и углубляется, кожные покровы бледнеют. Может продолжаться в течение нескольких часов и заканчивается развитием **терминальной паузы** (кратковременное прекращение дыхания – от 5 с. до 4 мин.). Затем наступает агональный период.

2. **Агония (борьба)** – кратковременная активизация механизмов, направленных на поддержание процессов жизнедеятельности, сначала за счёт расторможения подкорковых центров отмечается некоторое повышение АД, увеличение частоты сердечных сокращений, иногда даже восстановление сознания (непродолжительное, на несколько минут). Затем резкое падение АД (10-20 мм. рт. ст.), сердечные сокращения урежаются (до 20-30 в мин.), дыхание становится неравномерным, поверхностным, с редкими короткими и глубокими дыхательными движениями и совсем прекращаются, сознание угасает. Происходит непроизвольное мочеиспускание, дефекация. Зрачки расширяются, теряется роговичный рефлекс. Наблюдаются общие тонические судороги, температура тела снижается на 1-2 градуса. Период агонального состояния у пациентов, умирающих от хронических заболеваний, может быть несколько часов, после чего развивается **клиническая смерть**.

3. Клиническая смерть.

Продолжительность – 5-6 мин., это обратимый процесс умирания, при котором исчезают внешние проявления жизнедеятельности организма (дыхание, сердечные сокращения), однако еще нет необратимых изменений в органах и тканях. И возможно восстановление жизненно важных функций с помощью реанимационных мероприятий.

Признаки клинической смерти!

- ◆ **Отсутствие сознания.**
- ◆ **Отсутствие пульса на сонной артерии**
- ◆ **Отсутствие дыхания.**
- ◆ **АД равно нулю.**
- ◆ **Нет реакции зрачков на свет (зрачки не сужаются)**

Чем же объяснить, что лица пожилого возраста реже выходят из клинической смерти?

- ◆ **Кора головного мозга у лиц пожилого и старческого возраста гибнет в течение 3 минут, у лиц молодого возраста - через 5-6 минут.**
- ◆ **В старческом возрасте в норме снижены компенсаторные возможности органов и тканей.**
- ◆ **В старческом возрасте уже имеется циркулярная и тканевая гипоксия.**
- ◆ **У лиц пожилого и старческого возраста много сопутствующих заболеваний.**
- ◆ **Смерть чаще наступает не от несчастных случаев, а от длительных хронических заболеваний.**
- ◆ **У лиц пожилого и старческого возраста очень часто клиническая картина заболевания стерта.**

Вслед за периодом клинической смерти развиваются необратимые изменения, характерные для биологической смерти, при которой восстановление функций различных органов достичь не удаётся.

Признаки биологической смерти:

- ◆ **Помутнение роговицы, размягчение глазного яблока**
- ◆ **Снижение температуры тела до температуры окружающей среды**
- ◆ **Трупные пятна**
- ◆ **Трупное окоченение**

Констатация биологической смерти:

Констатация биологической смерти производится врачами отделений стационара, поликлиник и скорой помощи, а также судебно-медицинскими экспертами (при осмотре трупа на месте его обнаружения) по совокупности признаков биологической смерти.

Если больной умер в стационаре, то факт смерти и точное время её наступления записывает врач в истории болезни. Труп раздевают, укладывают на спину без подушки с разогнутыми коленями, опускают веки, подвязывают нижнюю челюсть, покрывают простыней, оставляют в отделении на 2 часа (до появления трупных пятен). По истечении этого срока медсестра записывает чернилами на бедре умершего его фамилию, инициалы, номер «медицинской карты стационарного больного». Труп с сопроводительным документом, заполненным врачом, перевозят на специальной каталке в патологоанатомическое отделение для последующего вскрытия. Вещи и ценности передают родственникам под расписку.

В работах по психотерапии обращается внимание на механизмы личности умирающих. Кюблер - Росс считает, что процесс смерти - это характерный психологический процесс, в ходе которого, согласно его наблюдениям, можно выделить 5 этапов:

1. **Реакция отрицания** возможности близкой смерти «Этого не может быть». Может сочетаться с предчувствием истинного положения.
2. **Гнев, напряженность, возмущение:** «Именно мне это выпало на долю».
3. **"Сделки с жизнью"** - больной нередко обращается к Богу с различными своими желаниями и просьбами.
4. **Депрессия** - сознания своей вины и самообвинение: "Чем я это заслужил?"
5. **Полное смирение** - принятие безвыходности положения, измученный вконец больной желает лишь отдохнуть, уснуть.

Беспомощность, зависимость умирающего человека от окружающих, его изолированность требует всестороннего понимания и заботы медицинского работника.

«Привыкли видеть смерть, закалились», - так говорят о жёсткости современных медицинских работников.

По словам Элизабет Кюблер-Росс, в современном мире умирание выглядит ужаснее: одиноко, безлично, механизировано. Медицинские работники больше интересуются результатами исследований, и постепенно пациента начинают рассматривать как предмет. А пациенту хотелось бы, чтобы хотя бы один человек остановился около него, а он задал бы ему всего один вопрос.

К просьбам пациента необходимо относиться с глубоким вниманием – исполнять «последнее» желание умирающего, каким бы оно ни было. Забота родных, внимание друзей им необходимо.

Что можно сказать умирающему? Это зависит от конкретной обстановки.

Необходима высокая тактичность.

Всё зависит от физического состояния умирающего, особенностей личности, от его эмоциональной настроенности

Если у больного выраженная стадия отрицания, нельзя с ним говорить о смерти.

Изменения личности, возникающие в процессе длительной болезни, измененное состояние сознания пациентов часто не позволяет сообщить ему правду.

Исследования доказывают, что необходимо помочь умирающему высказаться, что поможет рассеять страхи и сомнения, ему необходимо ощущать заботу о себе.

Важно вовремя изолировать умирающего из общей палаты во избежание психологического потрясения для других пациентов, а также для более эффективного ухода.

Психологическая поддержка должна быть направлена и на родственников. Следует помочь снять вину и напряжение от вынужденной разлуки. Необходимо научить, как правильно наносить визиты к больному.

Нужно помнить, что близкие умирающего проходят те же стадии горевания, что и он сам. Близкие родственники умершего требуют заботы, сочувствия, особого внимания.

Прежде всего, нужно быть готовым к проявлению сильных аффектов, уметь не только стерпеть их, но и помочь тем, кого постигло несчастье.

Эвтаназия (от греческого хорошо и смерть) - намеренное ускорение наступления смерти неизлечимого больного с целью прекращения его страданий.

Этот термин был предложен в XVII веке английским философом Беконом для обозначения "легкой", не сопровождающейся агонией, безболезненной смерти.

Эвтаназия узаконена в некоторых странах. Нидерланды – первая в мире страна, в которой официально разрешена практика прерывания жизни неизлечимо больных людей.

В Дании разрешена «пассивная эвтаназия», решение о которой может принять сам больной.

Пассивная эвтаназия – это особая тактика лечения, ухода за терминальным больным, в основе которого лежит отказ от экстраординарных методов лечения.

Активная эвтаназия – это прямое причинение смерти больному, находящемуся в терминальном состоянии, например путём смертельной инъекции.

Россия не готова к принятию закона об эвтаназии.

Основным врачебным долгом является борьба с помощью доступных средств за спасение жизни больного вплоть до наступления смерти.

Чем это можно мотивировать?

- ◆ Многие заболевания, которые считались раньше неизлечимыми, излечиваются.
- ◆ Оценка заболевания и прогноз порой затруднительны.
- ◆ Нет четких критериев, которые характеризовали бы исход заболевания.
- ◆ В каждом случае безнадежность состояния больного определяется на основании знаний врача (т.е. субъективно).

- ◆ Разрешение эвтаназии может стать косвенным тормозом для поиска новых лекарств, эффективных средств помощи больному.

- ◆ Разрешение эвтаназии чревато преступными действиями.

- ◆ Кому разрешить решение проблемы эвтаназии - медикам? Но, как же клятва Гиппократата?