Тема: Дифференциальная диагностика климактерия и болезней климактерического периода

Патологический климакс, или климактерический синдром, - состояние, характеризующееся сложным сочетанием нервно-психических и эндокринно-метаболических расстройств, нарушением функции органов кровообращения, возникающих в период возрастной инволюции организма – климакса. Различная степень нарушения функционального состояния тех или иных органов и систем и обменных процессов определяет сложность диагностики основного заболевания. Это усугубляется и тем, что в период климакса часто возникают другие заболевания (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, остеохондроз и др.), имеющие в симптоматике много общего с патологическим климаксом. Отсюда ошибки в диагностике патологического климакса, неизбежно ведущие к ошибке в лечении, определяющие прогноз заболевания, вопросы реабилитации и трудоспособности. В зависимости от ведущего синдрома патологического климакса больные обращаются к различным специалистам, что свидетельствует о необходимости достаточного знания данной патологии врачами различных специальностей.

 **Значение темы:** - Учебное

 Цели занятия:

Общая: На основании полученных знаний уметь диагностировать климактерический синдром и провести дифференциальный диагноз климактерия и болезней климактерического периода, а так же определить тактику ведения больного с климактерическим синдромом.

Конкретные:

1. Приобрести навыки выявления симптомов патологического климакса в процессе обследования больных.

2. Определить степень тяжести патологического климакса

3. Провести дифференциальную диагностику климактерической кардиомиопатии и ишемической болезни сердца.

4. Оценить характер менструального цикла и гормональный баланс по данным кольпоцитограммы.

5. Знать об особенностях сбора анамнеза у женщин в климактерическом периоде.

6. Иметь навыки интерпретации анализов: биохимического исследования крови, ммамографии, гистероскопии и биопсии эндометрия.

7.Опредилить тактику лечения климактерического синдрома.

 **План изучения темы**

1. Введение преподавателя - актуальность данной проблемы. 5 минут

2. Самостоятельная работа студента 60 минут

а) Ответы на вопросы базовых дисциплин

б) Программированный контроль – на проверку исходного уровня знаний.

в) Литература

г) Знакомство со схемами, таблицами, методичками.

д) Курация больных в палате.

3. Разбор больных по теме 60 минут

4. Решение задач. 40 минут

5. Подведение итогов, заключение преподавателя. 10 минут

6. Домашние задание. 5 минут

 Вопросы базовых дисциплин, необходимых для усвоения данной темы

1. Физиология менструального цикла.

2. Биологическое действие половых гормонов и механизм регуляции их секреции.

3. Физиология климактерического периода. Гормональные и другие изменения в организме в период климакса.

Вопросы для самостоятельной подготовки студентов к занятию:

1. Оценка кольпоцитограммы.

2. Патогенез климактерического синдрома.

3. Клиника климактерического синдрома.

4. Клиника и дифференциальная диагностика климактерической кардиомиопатии.

5. Дифференциальная диагностика вегетативно – сосудистых расстройств при климактерическом синдроме.

6. Оценка гормонального баланса (состояния гипоталамо-гипофизарно-половой системы) при климактерическом синдроме.

7. Методика назначения седативных, нейролептических и вегетативных средств при климактерическом синдроме.

8. Показания к назначению половых гормонов (эстрогенов, гестогенов, андрогенов), анаболических стероидов при климактерическом синдроме.

9. Особенности назначения и дозировка половых гормонов в зависимости от состояния гормонального баланса у женщин, страдающих патологическим климаксом.

10. Контрацептивные средства в лечение климактерического синдрома.

11. Физиотерапевтические методы лечения климактерического синдрома.

**Задачи для программированного контроля.**

1. Когда обычно начинается менопауза?

2.Колеблется ли возраст начала менопаузы в зависимости от расы, деторождения, размеров тела, появления первой менструации (возраст), географических или социально-экономических условий?

3. Какова основная причина смерти женщин в климактерическом возрасте?

4. Каково наиболее частое показание для гормональной терапии в климактерическом возрасте?

5. С какими заболеваниями дифференцируется климактерический синдром?

6. Укажите, при каких из перечисленных заболеваний противопоказано назначение андрогенов:

а) Рак предстательной железы.

б) Язвенная болезнь желудка.

в) Калькулезный пиелонефрит.

г) Гломерулонефрит с отечным синдромов.

д) Ишемическая болезнь сердца.

е) Патология печени с нарушением ее функции.

ж) Злокачественная артериальная гипертензия.

7. Назовите изменения ЭКГ при климактерической кардиомиопатии.

8. Какие противопоказания к назначению половых гормонов.

 **Основные понятия и положения темы**

Климактерический синдром (КС) — это своеобразный клинический симптомокомплекс, развива­ющийся у части женщин в период угасания функции репродуктивной системы на фоне общей возрастной инво­люции организма. Его наличие осложняет физиологическое течение климактерического периода и характеризуется вазо­моторными, эндокринно-обменными и нервнопсихическими нарушениями. Наиболее типичные симптомы — приливы жара к лицу, голове, верхней половине туловища, потливость, сердцебиение, головокружение, нарушение сна, утомляемость, эмоциональная лабильность. Эти нарушения появляются чаще в возрасте 46—50 лет, имеют различную интенсивность и могут продолжать беспокоить женщин до 55—60 лет, а иногда и дольше. Особенности клиники КС обусловлены нередким сочетанием с гипертонической болез­нью, атеросклерозом и другими заболеваниями переходного возраста. В связи с увеличением продолжительности жизни существенно возросло социальное значение этих заболеваний; поэтому внимание многочисленных исследователей привле­чено к медицинским проблемам данных возрастных групп, причем особое место занимают вопросы корригирующей терапии, обеспечивающей адаптацию организма женщины к новому метаболическому равновесию после угасания функции яичников. Приведенные данные свидетельствуют о том, что в совре­менных условиях КС имеет наклонность к длительному течению и почти у каждой второй женщины продолжается свыше 15 лет после наступления менопаузы. Вместе с тем наибольшая частота и интенсивность типичных проявлений КС отмечается в течение первых 2—3 лет периода постменопаузы. Несмотря на длительную историю исследований КС, до настоящего времени нельзя считать выясненными причины и механизм развития синдрома. Накопленные в литературе факты носят описательный характер и концентрируются преимущественно вокруг феномена прилива жара, а построенные на их основе концепции имеют в основном умозрительный характер.

**Этиология и патогенез**

Главным регулирующим звеном менструального цикла является гипоталамус. В нем вырабатываются рилизинг-гормоны. В настоящее время считается, что гипоталамическая регуляция продукции аденогипофизом ФСГ и ЛГ осуществляется одним гормоном – гонадолиберином, вырабатываемым гипоталамусом.

В течение долгих лет система гипоталамус – гипофиз – яичники функционирует как саморегулирующая система по принципу обратной связи. Однако с возрастом наступают иволютивные изменения гипоталамуса, что проявляется повышением порога чувствительности его к действию эстрогенов и повышенной продукцией гонадотропных гормонов, прежде всего фоллитропина. Нарушается также цикличность их выделения. В силу все увеличивающейся стимуляции яичников со стороны гипоталамуса они секретируют в кровь большое количество не только рабочих гормонов эстрогенов, но и промежуточные продукты их синтеза. Однако с определенного момента количество вырабатываемых гормонов яичниками оказывается недостаточным для торможения возбужденной гипоталамической активности и высокой продукции фоллитропина. Снижение выделения фоллитропина не происходит, и поэтому не наступает овуляция. С прекращением овуляции не развивается желтое тело, прекращается репродуктивная функция.

С возрастом наблюдается прогрессивное снижение количества примордиальных фолликулов, хотя небольшое их количество можно обнаружить и в постменопаузальных яичниках. Наиболее характерна для этого периода резистентность таких фолликулов к действию ФСГ и ЛГ, повышение уровня которых в сыворотке крови всегда имеет место при климаксе.

Для климакса характерно нарушение секреции многих гормонов и в первую очередь гонадотропных и половых. Несмотря на почти полное прекращение гормональной функции яичников, уровень эстрогенов в сыворотке крови не отражает этого состояния. Это связано с тем, что дополнительным источником эстрогенов, преимущественно в виде эстрона, вообще, а особенно в климактерическом периоде, является андростендион, который в периферических тканях конвертируется в эстрон.

Снижение в организме уровня классических эстрогенов способствует развитию остеопороза. Дефицит эстрогенов ускоряет развитие атеросклероза. Повышение концентрации гонадотропинов, вероятно, способствует развитию рака яичников. Снижение содержания в гипоталамусе дофамина приводит к вегетососудистым реакциям, что проявляется приливами, вегетативными кризами, повышением артериального давления.

**Фазы климакса:**

 Пременопауза (первая фаза) – период климактерических изменений менструальной функции, который клинически характеризуется нарушением продолжительности и ритма менструального цикла и переходом от двухфазного овуляторного к однофазному ановуляторному циклу, снижением гормональной функции яичников.

 Менопауза (вторая фаза) начинается с прекращением менструации.

 Постменопауза (третья фаза) характеризуется полным или почти полным прекращением гормональной функции яичников и развитием возрастной атрофии половых органов.

К преждевременному развитию климакса относят наступление его до 40 лет.

Высшим центром, регулирующим функции мужских половых органов, является гипоталамус, в дугообразном и вентромедиальном ядрах которого продуцируется гонадотропин-рилизинг-гормон. У мужчин функционирует постоянный тонический центр секреции гонадолиберина, у женщин – циклический.

Секреция гонадолиберина регулируется по принципу обратной отрицательной связи, проявляющейся в трех вариантах:

 1. Ультракороткая

 2. Короткая

 3. Длинная

Климакс у мужчин является отражением гормональной перестройки организма.

Таким образом, этиология климакса у мужчин связана с биологическими механизмами старения. Это сопровождается выраженной дисфункцией гипоталамо-гипофизарной системы и ВСД. В ряде случаев причиной климакса служит не возростная инволюция половых желез, а различные заболевания их.

**Основные этапы диагностики климактерического синдрома.**

***Анамнез.*** Вследствие многообразия проявлений климактерического синдрома особенно важное значение при обследовании больных имеет не только целенаправленный опрос по системам, но и детализация жалоб, уяснение причин, способствующих их возникновению. Особое значение это приобретает в случаях, когда на первый план выступают симптомы вовлечения в процесс органов кровообращения.

У женщин с климактерическим синдромом преобладают жалобы на периодическое, не связанное с какими-либо внешними факторами, сердцебиение, боль в сердце, сжатие в груди, одышку. При опросе обычно выясняется, что все эти жалобы сочетаются с чувством жара в виде приливов, повышенной потливостью и т. д. Как правило, боль в сердце не иррадиирует в левую руку, лопатку, шею, не снимается приемом сосудорасширяющих средств, в том числе нитроглицерина. Возможно исчезновение боли спустя 15—20 мин после приема нитроглицерина, что свидетельствует против ее стенокардического генеза. Обычно боль успокаивается в результате приема седативных средств (бромидов, валерианы, аалокардина и др.).

Выясняется характер взаимосвязи боли в сердце с физической нагрузкой. При климактерической кардиомиопатии боль в сердце при физической нагрузке, как правило, проходит. Это особенно важно учитывать при наличии жалоб на боль в сердце у мужчин, которым чаще всего в таких случаях ставится диагноз ишемической болезни сердца. Следует также уточнить характер одышки, которая в отличие от одышки при патологии органов дыхания или кровообращения не связана с физической нагрузкой, появляется нередко в покое, проявляется ощущением нехватки воздуха, носит кратковременный характер и исчезает или ослабевает при физической нагрузке. Сочетание у женщин боли в сердце, одышки с вегетативными расстройствами (приливами) подтверждает их климактерический генез.

У части больных, в том числе и у мужчин, возможна иррадиация боли в сердце в левую руку, лопатку. При этом для дифференциации климактерической кардиомиопатии и ишемической болезни сердца весьма важно выяснить эффективность сосудорасширяющих средств, влияние физической нагрузки, а также использовать дополнительные методы исследования, в том числе электрокардиографию с велоэргометрией.

К характерным проявлениям патологического климакса относятся психоневрологические расстройства (раздражительность, вспыльчивость, быстрая смена настроения, головная боль, нарушение сна и др.). Могут возникать симптомы гипостениче-ского (беспокойно-депрессивные состояния, навязчивость идей, фобии, эволюционирующие в сторону психастении) и гиперстенического типа (обидчивость, приступы ревности, ипохондрические проявления).

В период климакса нередко возникает увеличение щитовидной железы, чаще всего узлового характера. Наличие увеличения щитовидной железы нередко ведет к гипердиагностике диффузного токсического зоба. Однако в отличие от токсического зоба тахикардия при климактерическом синдроме непостоянная, отсутствуют симптомы повышения основного отмена (снижение массы тела при сохранном аппетите, плохая переносимость тепла и др ). Вместе с тем наблюдаются приливы жара к лицу, груди, сопро- вождающиеся покраснением кожи, выраженной потливостью верхней половины туловища и другими вегетативными нарушениями, отсутствующими при диффузном токсическою зобе. Таким образом, в процессе собирания анамнеза во многом решается вопрос диагностики и дифференциальной диагностики климактерического синдрома и сходных с ним состояний.

Необходимо выяснить наличие других возможных проявлений патологического климакса, а именно: вестибулярных расстройств (головокружение, иногда в виде приступов, сопровождающееся шумом в ушах, тошнотой, реже рвотой, нарушением равновесия при ходьбе), изменений функции органов пищеварения, связанных в первую очередь с дискинезией полых органов, нарушением аппетита Нередко проявлением патологического климакса может быть боль в крупных суставах (коленных, локтевых, плечевых), позвоночнике с появлением симптомов вторичного радикулита, синдрома вертебряльной артерии (при шейном остеохондрозе).

 Обращает на себя внимание возникновение в ряде случаев (чаще всего при раннем климаксе) типичных гипоталамических расстройств в виде приступов сердцебиения, головной боли, головокружения, повышения артериального давления, иногда озноба с повышением температуры тела, которые заканчиваются пароксизмальной полиурйей.

***Объективное исследование****.* Результаты объективного исследования, как правило, весьма скудные и неспецифичные. Нередко отмечается увеличение массы тела, причем с диспластическим распределением подкожной жировой клетчатки (преимущественно в области туловища, пояса верхних конечностей у женщин и в области туловища, пояса нижних конечностей—у мужчин). Одним из проявлений повышенной секреции кортикотропина и, следовательно, гормонов коркового вещества надпочечников, у женщин может быть рост волос на верхней губе, вокруг сосков молочных желез.

Гормональные изменения, повышенная возбудимость вазомоторного центра являются причиной развития артериальной гипертензии (у 20—30 % женщин и у 40—70 % мужчин, страдающих климактерическим синдромом) с преимущественным повышением ,диастолического артериального давления и гипертрофией левого желудочка

 В тех случаях, когда диагноз климактерического синдрома установлен, следует определить его форму: типичная, или неосжненная, осложненная (в сочетании с ишемической, гипертонической болезнью, сахарным диабетом, артропатией, остеопорозом) и атипичная, при которой превалируют симптомы, свидетельствующие о первичных нарушениях в области гипоталамуса, что проявляется гипоталамическим синдромом (чаще всего при раннем климаксе у молодых женщин). В зависимости от частоты вегетативных пароксизмов различают легкое (до 10 в сутки), средней тяжести (II—30) и тяжелое течение (свыше 30 в сутки) климактерического синдрома.

***Дополнительные исследования****.* В первые дни обследования проводится общий анализ крови, мочи, ТТГ, исследование уровня калия, натрия в плазме крови, электрокардиография с физической нагрузкой (по показаниям), рентгенологическое исследование органов грудной клетки. При патологическом климаксе электрокардиограмма нормальная либо характеризуется патологией зубца *Т* в виде его снижения, сглаживания и перехода в отрицательный, смещением интервала S — *Т,* особенно в правых (V1 — Vз), реже в левых (V5— V6) грудных отведениях, без динамических изменений (в отличие от изменений, обусловленных ишемией), в том числе и после физической нагрузки. Проба с нитроглицерином не только не улучшает, но иногда даже ухудшает показатели ЭКГ и самочувствие больных. В то же время назначение анаприлина, препаратов калия в ряде случаев оказывает положительное влияние на ее показатели.

При сложности дифференциальной диагностики ишемической болезни сердца и климактерической кардиомиопатии, особенно у мужчин в связи с отсутствием вегетативных расстройств (приливов), следует провести пробу с тестэнатом, после введения которого спустя несколько дней боль в сердце при климактерическом синдроме прекращается, тогда как при ишемической болезни сердца ее характер существенно не изменяется. Проводится проба с хлоридом калия или анаприлином.

Следует, однако, учитывать возможность сочетания ишемической болезни сердца с климактерической кардиомиопатией, что требует определенной настороженности при диагностике и более широкого использования в лечении комплексной терапии.

Дальнейшее обследование включает консультации невропатолога, окулиста (глазное дно, поля зрения), гинеколога, цитологическое исследование влагалищного мазка, по показаниям исследование суточной экскреции с мочой 17-кетостероидов, по возможности определение содержания в крови гонадотропина, в моче—эстрогенов, прогестерона, тестостерона (у мужчин). По показаниям исследуют поглощение 131I щитовидной железой.

**Клиническая картина:**

**Основными проявлениями климактерического синдрома являются**

Основными проявлениями климактерического синдрома являются:

1. «Приливы»

2. Выраженная потливость

3. Парестезии, онемение конечностей, чувство ползания «мурашек» в руках и ногах, жжение, покалывание, неопределенные боли, возникающие чаще в ночное время.

4. Вестибулярные расстройства.

5. Диэнцефальные (гипоталамические) кризы, обычно симпатоадреналовые, - нередкий симптом климактерического невроза.

6. Нейропсихические нарушения выражаются в раздражительности, плаксивости, головных болях, бессоннице, угнетенном настроении, иногда отмечаются депрессия, ипохондрические настроения, снижение памяти.

7. Остеопороз.

8. Ожирение возникает как результат распространенных функциональных нарушений центров гипоталамической области.

9. Атрофия половых органов и их трофические нарушения.

Различают три степени тяжести климактерического синдрома:

1. Легкой
2. Средней
3. Тяжелой.

**Классификация климакса у мужчин**

**1. По течению:**

 а) физиологический

 б) патологический

**2. По этиологии:**

а) старение

 б) кастрация и различные формы гипогонадизма

 в) орхиты

 г) опухоли яичек

 д) нарушение кровоснабжения яичек

 е) влияние ионизирующей радиации на яички и предстательную железу

 ж) двусторонний крипторхизм

 з) алкогольная и другие интоксикации.

**3. По времени проявления:**

а) ранний (до 45 лет)

 б) обычный (46-60 лет)

 в) поздний (после 60 лет)

**4. По клиническим проявлениям:**

а) сердечно-сосудистые нарушения

 б) психоневротические нарушения

 в) мочеполовые нарушения

 г) эндокринные нарушения

**Диагностические критерии.**

Снижение содержания в крови тестостерона и уменьшение выделения с мочой тестостерона;

Нарушение суточного ритма секреции тестостерона

Увеличение предстательной железы, снижение содержания в простатическом соке лимонной кислоты, кристализация секрета теряет характерную для здоровых мужчин папоротникообразную структуру

Снижение уровня фруктозы в семенной жидкости

**Диагноз и дифференциальная диагностика.**

**Дифференциальная диагностика стенокардии и климактерической кардиопатии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Климактерическая кардиопатия** | **Стенокардия** |
| Боли | Колющие, ноющие В области верхушки сердца. Постоянные, длительные, продолжаются часами, днями. Неприступообразные, Внезапно не исчезают.Физическая нагрузка не вызывает, а даже успокаивает боль. Иррадиация в левую руку и шею малотипична Нитраты боль не купируют. | Сжимающие За грудиной От 3 –5 до 15 минутПриступообразныеВнезапно исчезают (в покое)Физическая нагрузка провоцирует больТипична иррадиация в левую руку, шею, челюстьНитраты четко купируют боль |
| Чувство страха смерти | Не характерно | Характерно |
| Поведение в момент боли | Возбуждение | Больной застывает в страхе на месте |
| Связь с гормональным лечением | Боли исчезают при лечении гормонами | Гормональное лечение малоэффективно |
| Связь кардиалгий с фазой менструального цикла | В первые 10 дней после менструации боли уменьшаются | Нет |
| Изменение ЭКГ | Длительные, стабильные, снижение S-T, Т в V1-4 отрицательный, однако Т может углубиться, стать вновь положительнымНа фоне гормональной терапии ЭКГ нормализуется | Контрольное смещение S-T вниз, отрицательный зубец Т во время приступа, после приступа – нормализация |
| Проба с обзиданом | ЭКГ нормализуется | ЭКГ меняется мало |
| Приливы | Характерны | Не характерны |
| Параллелизм ЭКГ и кардиалгий | Нет | Есть |

Наличие у женщин вегетативно-сосудистых расстройств в виде приливов, сочетающихся с болью в сердце, наиболее вероятно для диагноза климактерического синдрома.

Решающими симптомами, позволяющими считать диагноз климактерического синдрома достоверным являются:

1. Вегетативно-сосудистые расстройства.

2. Психоневротические расстройства.

3. Нарушения менструального цикла.

4. Период климакса.

5. Устранение проявлений заболевания в результате применения патогенетической гормональной терапии.

Дифференциальная диагностика климактерического синдрома и синдрома истощения яичников

 Синдром истощения яичников — это комплекс патологических симптомов. ***Общие признаки****:* аменорея, бесплодие, «приливы», повышенная потливость, раздражительность. ***Отличия****'.* женщины моложе 37—38 лет, имеющие в прошлом нормальную менструальную и генеративную функции. В генезе заболевания ведущее значение имеет истощение фолликулярного аппарата яичников и резкое снижение продукции ими эстрогенов. У женщин с синдромом истощения яичников отсутствуют обменно-трофические нарушения, характерные для климакса, заместительная циклическая терапия приводит к исчезновению всех симптомов. Развитие аменореи и симптомов климактерического невроза у женщин моложе 37—38 лет, у которых ранее менструальная и генеративная функции не были нарушены, следует рассматривать как синдром истощения яичников, а не преждевременный климакс, так как пробы с люлиберином указывают на интактность гипоталамо-гипофизарной системы.

**Дифференциальная диагностика с тиреотоксикозом***.*

***Общие признаки****:* нервозность, раздражительность, чувство жара, потливость, нарушения менструального цикла, сердцебиение. ***Отличия****.* Для больных тиреотоксикозом характерны похудание; постоянное чувство жара, потливость, сердцебиение; горячая, геперемированная эластичная кожа; положительный симптом Мари; экзофтальм; симптомы Грефе, Кохера, Мебиуса; высокие уровни содержания в крови Тз и Т4; положительный эффект от лечения антистероидными препаратами.

# Дифференциальная диагностика с нейроциркуляторной дистонией

***Общие признаки:*** головокружение, приступообразные сердцебиения, боли и чувство замирания в области сердца, слабость, повышение артериального давления, потливость, парестезии, онемение конечностей, чувство ползания «мурашек» в руках и ногах, неопределенные боли, похолодание конечностей. ***Отличия:***при нейроциркуляторной дистонии не нарушается функция яичников, не бывает маточных кровотечений. Содержание тропных гормонов – фоллитропина, лютропина, пролактина в крови не повышается и не отмечается снижения эстрогенов крови.

**Лечебная программа включает следующие направления:**

 1. Рациональный режим труда и отдыха.

 2. Рациональное питание.

 3. Рациональная психотерапия, аутотренинг.

 4. Лечение седативными средствами, транквилизаторами, нейролептиками, антидепрессантами.

 5. Физиотерапевтическое лечение и лечебная физкультура.

 6. Лечение В-адреноблокаторами.

 7. Метаболическая терапия.

 8. Гормональная терапия.

 9. Лечение остеопороза.

 10. Санаторно-курортное лечение.

**Алгоритм лечения при патологическом климаксе.**

1. Организация труда, отдыха, рациональное использование свободного времени, физическая культура, спорт, водные процедуры (влажное обтирание, плавание), рациональное питание, особенно при избыточной массе тела, с содержанием достаточного количества витаминов, в первую очередь ретинола (витамина А) и токоферола (витамина Е); психотерапия. Если эффекта нет, то

2. Бромиды, препараты корня валерианы, малые транквилизаторы; при повышении активности симпатоадреналовой системы, гипоталамических нарушениях – резерпин; препараты общестимулирующего действия – корень женьшеня, пантокрин, фитин, апилак; при симптомах вегетативного невроза – вегетотропные средства (беллойд, беласпон, беллатаминал). Если эффекта нет, то

3. Нейролептические средства – производные фенотиазина (френолон, метеразин, этапиразин, трифтазин); физиотерапевтические процедуры (анодная гальванизация, головного мозга по Давыдову, шейно-лицевая или интраназальная ионогальванизация, гальвпанический воротник с новокаином, кальция хлоридом, бромидом, магния сульфатом; импульсные токи по методу электроанальгезии); иглорефлексотерапия; хвойные ванны. Если эффекта нет, то

4. Гормональная терапия (у женщин с учетом гормонального баланса).

Циклическая гормональная терапия; контрацептивные средства; премарин в сочетании с норколутом; эстрогены; конъюгированные эстрогены; комбинированная терапия – эстрогены с андрогенами в соотношении 1:20, 1: 50; прогестерон в сочетании с андрогенами; анаболические стероиды . Если эффекта нет, то

5. Парлодел.

Гормонотерапия противопоказана при:

* Опухолях матки, яичников и молочных желез;
* Маточных кровотечениях неясного генеза;
* Остром тромбофлебите;
* Острой тромбоэмболической болезни;
* Тромбоэмболических расстройствах, связанных с приемом эстрогенов;
* Почечной и печеночной недостаточности;
* Тяжелых формах сахарного диабета.

Дополнительно назначаются симптоматические средства с учетом сопутствующей патологии.

**Показания к назначению эстрогенов**: выраженные вегетативно-сосудистые нарушения; синдром Меньера; выраженные трофические нарушения в области половых органов (вульвовагинит, кольпит, лейкоплакия влагалища, трофические язвы, зуд наружных половых органов); сочетание климактерического синдрома с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей; выраженная гиперхолестеринемия; симптомы гиперандрогенизации.

**Лечение остеопороза** – назначается диета, богатая кальцием, содержащая молочные продукты, а также препараты кальция. Суточное потребление кальция у женщин после менопаузы должно составлять 1500 мг.

Препараты применяемые для лечения остеопороза: Фосомакс, кальцитонин, миакальцик, кальциферол, эргокальциферол, этидронат, ибандромат, остеогенон, кальций-сандоз форте.

Важнейшим мероприятием является заместительная терапия эстрогенами, она замедляет резорбцию костей вплоть до 70-летнего возраста.

**Санаторно-курортное лечение** весьма благоприятно влияет на больных климактерическим неврозом. При этом используются естественные (природные) факторы: климато-, аэро-, гидро-, гелиотерапия, а также физиотерапевтические методы лечения. Санаторно-курортное лечение следует проводить в привычных для больных регионах, а также на Южном берегу Крыма в нежаркое время года.

Все больные с климактерическим неврозом подлежат диспансерному наблюдению у терапевта и гинеколога.

Лечебная программа мужского климакса включает те же направления, что и у женщин.

При нарушении половой функции следует проводить лечение дифференцированно.

**Клинические ситуационные задачи.**

**1**. Больная P., 50 лет. Жалуется на периодические приступы сердцебиения, потливости, чувство жара, более выраженное в верхней половине туловища, раздражительность, неустойчивость настроения, увеличение массы тела. Болеет около 3 лет. Принимала препараты валерианы, седуксен, беллонд, анаприлин. Заметного эффекта от лечения не отмечает. Приступы сердцебиения, потливости, приливов к лицу, верхней части туловища участились, в последнее время возникают до 15—20 раз в сутки. Аппетит сохранен. Отмечается склонность к запору. Менопауза в течение 2 лет.

Объективно. Рост—166 см, масса тела—77 кг. Кожа обычной влажности. Пульс —72 в 1 мин, ритмичный. АД —18/11,3 кПа (135/85 мм рт. ст.). Границы сердца в норме. Тоны несколько ослаблены. Щитовидная железа увеличена за счет всех отделов (округлая шея). Глазные симптомы отрицательные. Тремора пальцев верхних конечностей нет,

Дополнительные исследования. ЭКГ — без отклонений от нормы.

*Вопросы и задания:*

1.1. Поставьте и обоснуйте диагноз.

1.2. Определите степень увеличения щитовидной железы.

1.3. Определите, можно ли назначить больной гормоны в связи с неэффективностью ранее применяемого лечения, если да, какие *именно:* а) эстрогены; б) андрогены; в) глюкокортикоиды г) тиреоидные гормоны.

1.4. Укажите основные противопоказания к назначению эстрогенов женщинам.

1.5. Определите, какие из перечисленных препаратов предпочтительнее при вегетативных расстройствах: а) беллоид; б) раунатин; в) седуксен; г) анаприлин; д) френолон.

**2**. Больная К., 48 лет. Жалуется на раздражительность, временами (3—4 раза в сутки) приступы сердцебиения, сопровождающиеся чувством жара в верхней половине туловища, колющей болью в сердце без иррадиации, плохой сон. Чаще всего 6oль в сердце возникает после волнений, проходит без приема каких либо лекарственных средств, иногда успокаивается после физической нагрузки или приема корвалола. Болеет около года. Отмечает увеличение массы тела (рост—162 см, масса тела-78 кг). Менструации нерегулярные, скудные.

Объективно. Пульс—72 в 1 мин, ритмичный; АД-20/12 кПа (150/90 мм рт. ст.). Границы сердца не смещены. Тоны равномерно ослаблены. Щитовидная железа увеличена за счет всех отделов (округлая шея), при пальпации подвижная, мягкая безболезненная. Другие данные без отклонений от нормы. Глазные симптомы отрицательные.

*Вопросы а задания:*

2.1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.

2.2. Определите, какие заболевания следует дифференцировать в первую очередь.

2.3. Определите, какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза.

2.4. Определите, какие из ниже перечисленных препаратов целесообразно назначить больной в первую очередь при неясности диагноза: а) резерпин; б) мерказолил; в) седуксен; г) раствор Люголя; д) нитроглицерин; е) валокордин; ж) тестостерон;з) беллоид; и) анаприлин; к) фолликулин; л) амбосекс.

2.5. Данные поглощаемости 1311 щитовидной железой: через 2 ч—8%, 4 ч—16, 24 ч—35%. Оцените результаты исследования: а) эутиреоз; б) гипертиреоз; в) гипотиреоз; поставьте окончательный диагноз.

2.6**.** Определите, показано ли в данном случае лечение зоба, если да, то какие именно препараты целесообразно назначить больной.

**3.** Больная Л., 49 лет. Жалуется на периодическую боль в сердце, сердцебиение, одышку, раздражительность, временами отеки голеней и стоп. Боль в сердце возникает 2—3 раза в сутки без связи с физической нагрузкой, сопровождается сердцебиением, одышкой, потливостью, чувством жара, не иррадиирует. Отеки нижних конечностей возникают перед менструацией и после ее окончания проходят. Менструации нерегулярные, обильные. Объективно Рост—160 см, масса тела—74 кг. Кожа обычной влажности. Пульс — 82 в 1 мин, ритмичный, АД —19,3/10,7 кПа (145/80 мм рт. ст.). Границы сердца в норме. Тоны обычной громкости. Дыхание везикулярное. Живот мягкий. Печень не увеличена. Отеков нет.

*Вопросы и задания:*

3.1. Поставьте и обоснуйте диагноз.

3.2. Определите, имеются ли у больной признаки недостаточности кровообращения.

3.3. Укажите, какие изменения на ЭКГ могут наблюдаться при климактерической кардиомиопатии, их патогенез.

3.4. Укажите отличительные признаки изменения ЭКГ при ишемической болезни сердца и климактерической кардиомиопатии. Влияние функциональных проб.

3.5. Определите, какие из перечисленных лекарственных средств следует назначить больной в первую очередь: а) седуксен; б) резерпин; в) коргликон; г) изоланид; д) витамины (ретинол, токоферола ацетат, пиридоксин, цианокобаламин); е) фуросемид; ж) панангин: з) эстрадиол; и) инфекундин; к) тестостерон

3.6. Перечислите показания к назначению андрогенов женщинам, страдающим патологическим климаксом

3.7. Перечислите противопоказания к назначению эстрогенов при патологическом климаксе у женщин.

**4**. Больной P., 56 лет. Жалуется на периодическую ноющую, временами сильную, боль в сердце, не зависящую от внешних факторов (иногда боль отмечается ночью), ощущение сердцебиения и недостатка воздуха. При физической нагрузке чувствует себя хорошо. Боль в сердце уменьшается спустя 15—20 мин после приема нитроглицерина или самостоятельно. Считает себя больным около года. В начале боль наблюдалась редко: 1 раз в одну-две недели, затем участилась и возникает почти ежедневно. Половая функция нормальная.

Объективно. Рост—171 см, масса тела—79 кг. Кожа обычной влажности. Отеков нет. Пульс—72 в 1 ми», ритмичный. АД—20,7/12 кПа (155/90 мм рт. ст.). Границы сердца в норме. Тоны несколько ослаблены. Дыхание везикулярное. Печень не увеличена. Другие данные без отклонений от нормы. Дополнительные исследования. На электрокардиограмме, снятой месяц тому назад—синусовый ритм, снижение сегмента .S—*Т* во всех стандартных отведениях, уплощение зубца T1, v1\_v2.

*Вопросы и задания:*

4.1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз

4.2. Объясните, как оценить влияние нитроглицерина на кардиалгию у больного.

4.3. Определите, можно ли расценить боль в сердце в ночное время как проявление стенокардии покоя; обоснуйте ответ.

4.4. Укажите, какие дополнительные исследования необходимо провести в первую очередь для подтверждения диагноза.

4.5. Определите, показана ли больному функциональная проба с велоэргометрией.

4.6. Укажите, какие из препаратов следует назначить бельному для дифференциации причины кардалгии.

**5**. Больной С., 52 лет. Жалуется на ощущение тяжести, давления в груди, временами сердцебиение, потливость (более выражены ночью). Указанные явления возникают без какой-либо связи с физической нагрузкой, успокаиваются после приема валокордина. Болеет несколько месяцев. Отмечает снижение либидо и потенции, что связывает с переутомлением на работе.

Объективно. Рост—174 см, масса тела—92 кг. Кожа обычной влажности. В области правой доли щитовидной железы пальпируется подвижный узел размером 2,5\*2 см. АД—19,3//12,7 кПа (145/95 мм рт. ст.). Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье по среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены. Дополнительные исследования. Электрокардиография: отклонение электрической оси влево, единичные лево*ж*елудочковые экстрасистолы, смещение интервала S—Т v1- v2  ниже изолинии. После физической нагрузки показатели ЭКГ существенно не изменились. На сканограмме в правой доле щитовидной железы обнаружен узел, не накапливающий 1311.

*Вопросы и задания:*

5.1. Поставьте и обоснуйте диагноз.

5.2. Определите, какие пробы следует произвести больному для дифференциации стенокардической (коронарогениой) боли от боли в области сердца другого генеза.

5.3. Укажите, при каких состояниях мужские половые гормоны оказывают благоприятное влияние на кардиалгию.

5.4. Перечислите противопоказания к назначению мужчинам андрогенов и анаболических стероидов

5.5. Определите тактику лечения аденомы щитовидной железы у больного.

**6**. Больная 40 лет, нервозная, легко возбудима, плаксива, на момент осмотра – тахикардия (100 в 1 минуту), влажный кожный покров, крупноразмашистый тремор. Щитовидная железа увеличена за счет всех отделов (толстая шея).

Из перенесенных заболеваний: 1. Хронический гастродуоденит

 2. Хронический бронхит

Гинекологический анамнез: цикл установился в 13 лет, 28 дней, регулярный. Две беременности и двое родов.

В течение 6-ти последних месяцев – не регулярный.

*Вопросы и задания:*

6.1. Предварительный диагноз

6.2 Дополнительное обследование.

6.3. Лечебная тактика.

**Литература:**

1. П.Н. Бондар, Б.А. Зелинский «Руководство к практическим занятиям по эндокринологии», стр. 229-243.,Киев, 1989

2. Е. А. Холодова «Справочник по клинической эндокринологии», стр. 334-352, Минск, Беларусь, 1996

3. Майкл Т. Макдермотт Секреты эндокринологии. Стр. 342-346., Москва, «Издательство Бином», 1998

4. Е.М. Вихляева «Руководство по эндокринной гинекологии», Стр. 603-650., Москва, 1997

5. А.Н. Окороков «Лечение болезней внутренних органов», том 2, стр. 443-453, Минск, 1996

**Эталоны ответов к программированному контролю.**

1. Климакс наступает в возрасте 45 – 50 лет.

2. Нет, Но менопауза начинается раньше у курильщиц.

3. Сердечно-сосудистые заболевания.

4. Наиболее частым показанием является необходимость устранения тяжелых вазомоторных симптомов или атрофия мочеполовой системы.

5. Депрессия, анемия, болезни щитовидной железы, гиперпаратиреоз, заболевания женских половых органов, нейроциркуляторной дистонией, ИБС.

6. а), в), г), е), ж).

7. Интервал S – T при климактерической кардиопатии чаще всего смещается книзу , отрицательный зубец Т.

8. опухолях матки, яичников и молочных желез, а также раке предстательной железы

 маточных кровотечениях неясного генеза

 остром тромбофлебите

 острой тромэмболической болезни

 тромбэмболических расстройствах, связанных с приемов эстрогенов

 почечной и печеночной недостаточности

 тяжелых формах сахарного диабета.

# Эталоны ответов к ситуационным задачам

# Задача 1

1.1. Климактерический синдром, средней степени тяжести

Диагноз ставится на основании возраста и клинических проявлений. Тяжесть заболевания обусловлена нарушением общего самочувствия и нарушением работоспособности

1.2. Диффузное увеличение щитовидной железы III ст.

1.3. На основание анамнеза и клинических данных можно поставить субклинический гипотиреоз.

1.4. У больной климактерический синдром средней степени тяжести, что не является показанием к гормональной терапии, но с целью лечения субклинического гипотиреоза показаны тиреоидные гормоны.

1.5. Основные противопоказания к назначению эстрогенов

 злокачественные и доброкачественные новообразования половых органов, молочных желез

 дисфункциональные маточные кровотечения

 острый тромбофлебит

 почечная и печеночная недостаточность

 тяжелые формы сахарного диабета

1.6. а), в), д).

# Задача 2

2.1. Климактерический синдром, легкая форма.

Диагноз ставится на основании возраста и клинических данных. Легкая форма – т.к. общее состояние больной не нарушено, работоспособность сохранена, количество «приливов» относительно не велико.

2.2. Стенокардия, заболевания щитовидной железы.

2.3. УЗИ щитовидной железы, ТТГ, Т3, Т4; ЭКГ, для подтверждения климакса уровень ФСГ и ЛГ в сыворотки крови и моче.

2.4. а), в), е), з), и).

2.5. В норме поглощаемость 131I через 24 часа до 35% а) эутиреоз.

2.6. В данный момент йодистые препараты и пища богатая йодом, в дальнейшем определиться с тактикой по уровню тиреоидных гормонов.

# Задача 3

3.1. Пременопауза, климактерическая кардиопатия.

Диагноз ставится на основании анамнеза и клинических проявлений.

3.2. НК0

3.3. Снижение S – T, зубец Т отрицательный, однако Т может углубиться, стать вновь положительным.

3.4. В отличие от климактерической кардиомиопатии при ИБС – конкордантное смещение S – T вниз, отрицательный зубец Т во время приступа, после приступа нормализуется.

Проба с физической нагрузкой (велоэргометрия) – отрицательная (отсутствие на ЭКГ изменений, свойственных ишемической болезни сердца или улучшение показателей ЭКГ)

Проба с нитроглицерином – прекращение боли спустя 2 – 5 мин, положительная динамика ЭКГ, а при климактерической кардиомиопатии – отсутствие изменений. При сочетании ИБС и климактерической кардиомиопатии – уменьшение боли, отсутствие существенной положительной динамики ЭКГ.

Проба с обзиданом – при ИБС – меняется мало, а при климактерической кардиомиопатии ЭКГ нормализуется.

3.5. а), б), д).

3.6. При нарушении менструальной функции, возникшем на фоне гиперэстрогении

3.7. . Основные противопоказания к назначению эстрогенов

 злокачественные и доброкачественные новообразования половых органов, молочных желез

 дисфункциональные маточные кровотечения

 острый тромбофлебит

 почечная и печеночная недостаточность

 тяжелые формы сахарного диабета

# Задача 4

4.1. Сочетание климактерической кардиопатии и ИБС.

Диагноз ставится на основании возраста, анамнеза и клинических данных.

4.2. При сочетании ИБС и климактерической кардиопатии нитроглицерин уменьшает боли

4.3. Нет т.к. при физической нагрузке чувствует себя хорошо.

4.4. ЭКГ, ЭХОКГ, УЗИ и пальпация предстательной железы, уровень тестостерона.

4.5. Да показана.

4.6. Введение половых гормонов.

# Задача 5

5.1. Патологический климакс с сердечно-сосудистыми нарушениями. Узловой зоб.

5.2. Проба с нитроглицерином, обзиданом, велоэргометрия, введение половых гормонов.

5.3. При введении половых гормонов происходит улучшение состояния при климактерической кардиопатии, а не при ИБС.

5.4. Противопоказания к назначению андрогенов и анаболических стероидов.

 Рак предстательной железы

 Заболевания печени и почек

 Отечные формы гломерулонефрита, пиелонефрит

 Злокачественные формы артериальной гипертензии

 Синдром гиперфункции половых желез

 Старческий возраст.

5.5. Лечение тиреоидными гормонами по уровню ТТГ, Т4, Т3.

# Задача 6

6.1. Ранний климактерический синдром, средней степени тяжести.

6.2. УЗИ щитовидной железы, уровень ТТГ, Т4, Т3; ЭКГ.

6.3. Организация труда и отдыха

 Организация питания

 Седативные препараты

 В-адреноблокаторы

 Если нет эффекта от выше перечисленного, то гормональная терапия.

**Тема: Дифференциальная диагностика климактерия и болезней климактерического периода.**

Форма организации учебного процесса: **практическое занятие.**

Значение темы – **учебное**

Патологический климакс, или климактерический синдром, - состояние, характеризующееся сложным сочетанием нервно-психических и эндокринно-метаболических расстройств, нарушением функции органов кровообращения, возникающих в период возрастной инволюции организма – климакса. Различная степень нарушения функционального состояния тех или иных органов и систем и обменных процессов определяет сложность диагностики основного заболевания. Это усугубляется и тем, что в период климакса часто возникают другие заболевания (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, остеохондроз и др.), имеющие в симптоматике много общего с патологическим климаксом. Отсюда ошибки в диагностике патологического климакса, неизбежно ведущие к ошибке в лечении, определяющие прогноз заболевания, вопросы реабилитации и трудоспособности. В зависимости от ведущего синдрома патологического климакса больные обращаются к различным специалистам, что свидетельствует о необходимости достаточного знания данной патологии врачами различных специальностей.

 Цели занятия:

Общая: На основании полученных знаний уметь диагностировать климактерический синдром и провести дифференциальный диагноз климактерия и болезней климактерического периода, а так же определить тактику ведения больного с климактерическим синдромом.

Конкретные:

1. Приобрести навыки выявления симптомов патологического климакса в процессе обследования больных.

2. Определить степень тяжести патологического климакса

3. Провести дифференциальную диагностику климактерической кардиомиопатии и ишемической болезни сердца.

4. Оценить характер менструального цикла и гормональный баланс по данным кольпоцитограммы.

5. Знать об особенностях сбора анамнеза у женщин в климактерическом периоде.

6. Иметь навыки интерпретации анализов: биохимического исследования крови, ммамографии, гистероскопии и биопсии эндометрия.

7.Опредилить тактику лечения климактерического синдрома.

**Место проведения занятия:** - учебная комната

Курация- эндокринологическое отделение 2 ГКБ.

Оснащение занятия:

* методические рекомендации для студентов
* сборник ситуационных задач
* таблица “гипоталамо-гипофизарная регуляция”.

**Хронокарта практического занятия по теме “дифференциальная диагностика климактерия и болезней климактерического периода”.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование учебных элементов** | **Время****(мин.)** | **Дидактические процессы обеспечения учебных операций** |
| **1.** | Организационная часть | **5.** |  |
| **2.** | Этиопатогенез заболевания | **15** | **1.** Контрольный опрос: а) устныйб) решение задач программированного контроля |
| **3.** | Диагностика и дифференциальная диагностика | **40** | **2.** Проработка методических рекомендаций по теме**3.** Методические указания преподавателя(обратить внимание на основные заболевания климактерического периода и дифференциальный диагноз)**4.** Решение ситуационных задач. |
| **4.** | Клиника | **60** | **5.** Разбор типичного больного с диагнозом климакс (мужской и женский).**6.** Самостоятельная работа в палате по обследованию больных (с целью дифференциального диагноза климакса).**7.** Заключение преподавателя |
| **5.** | Лечение климакса | **60** | **8.** Устный опрос**9.** Методические указания преподавателя (акцент на показание и противопоказание к гормонотерапии мужскими и женскими гормонами).**10.** Решение ситуационных задач**11.** Домашнее задание. |

Вопросы для самостоятельной подготовки студентов к занятию:

1. Оценка кольпоцитограммы.

2. Патогенез климактерического синдрома.

3. Клиника климактерического синдрома.

4. Клиника и дифференциальная диагностика климактерической кардиомиопатии.

5. Дифференциальная диагностика вегетативно – сосудистых расстройств при климактерическом синдроме.

6. Оценка гормонального баланса (состояния гипоталамо-гипофизарно-половой системы) при климактерическом синдроме.

7. Методика назначения седативных, нейролептических и вегетативных средств при климактерическом синдроме.

8. Показания к назначению половых гормонов (эстрогенов, гестогенов, андрогенов), анаболических стероидов при климактерическом синдроме.

9. Особенности назначения и дозировка половых гормонов в зависимости от состояния гормонального баланса у женщин, страдающих патологическим климаксом.

10. Контрацептивные средства в лечение климактерического синдрома.

11. Физиотерапевтические методы лечения климактерического синдрома.

**Задачи для программированного контроля.**

1. Когда обычно начинается менопауза?

2.Колеблется ли возраст начала менопаузы в зависимости от расы, деторождения, размеров тела, появления первой менструации (возраст), географических или социально-экономических условий?

3. Какова основная причина смерти женщин в климактерическом возрасте?

4. Каково наиболее частое показание для гормональной терапии в климактерическом возрасте?

5. С какими заболеваниями дифференцируется климактерический синдром?

6. Укажите, при каких из перечисленных заболеваний противопоказано назначение андрогенов:

а) Рак предстательной железы.

б) Язвенная болезнь желудка.

в) Калькулезный пиелонефрит.

г) Гломерулонефрит с отечным синдромов.

д) Ишемическая болезнь сердца.

е) Патология печени с нарушением ее функции.

ж) Злокачественная артериальная гипертензия.

7. Назовите изменения ЭКГ при климактерической кардиомиопатии.

8. Какие противопоказания к назначению половых гормонов.

**Литература:**

1. П.Н. Бондар, Б.А. Зелинский «Руководство к практическим занятиям по эндокринологии», стр. 229-243.,Киев, 1989

2. Е. А. Холодова «Справочник по клинической эндокринологии», стр. 334-352, Минск, Беларусь, 1996

3. Майкл Т. Макдермотт Секреты эндокринологии. Стр. 342-346., Москва, «Издательство Бином», 1998

4. Е.М. Вихляева «Руководство по эндокринной гинекологии», Стр. 603-650., Москва, 1997

5. А.Н. Окороков «Лечение болезней внутренних органов», том 2, стр. 443-453, Минск, 1996

**Эталоны ответов к программированному контролю.**

1. Климакс наступает в возрасте 45 – 50 лет.

2. Нет, Но менопауза начинается раньше у курильщиц.

3. Сердечно-сосудистые заболевания.

4. Наиболее частым показанием является необходимость устранения тяжелых вазомоторных симптомов или атрофия мочеполовой системы.

5. Депрессия, анемия, болезни щитовидной железы, гиперпаратиреоз, заболевания женских половых органов, нейроциркуляторной дистонией, ИБС.

6. а), в), г), е), ж).

7. Интервал S – T при климактерической кардиопатии чаще всего смещается книзу , отрицательный зубец Т.

8. опухолях матки, яичников и молочных желез, а также раке предстательной железы

 маточных кровотечениях неясного генеза

 остром тромбофлебите

 острой тромэмболической болезни

 тромбэмболических расстройствах, связанных с приемов эстрогенов

 почечной и печеночной недостаточности

 тяжелых формах сахарного диабета.