

КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Практическое руководство для врачей



Санкт-Петербург
СпецЛит

УДК 618.173

К49

Авторский коллектив:

Тимошкова Юлия Леонидовна — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова;

Шмидт Андрей Александрович — канд. мед. наук, доцент, начальник кафедры акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова;

Гайворонских Дмитрий Иванович — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова;

Варфоломеев Дмитрий Иванович — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова;

Силаева Елена Африкановна — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова;

Атаянц Каринэ Маратовна — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии ВМА им. С. М. Кирова

Климактерический синдром : практическое руководство
К49 для врачей / Ю. Л. Тимошкова, А. А. Шмидт, Д. И. Гайворонских
[и др.]. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2018. — 39 с.

ISBN 978-5-299-00925-5

Практическое руководство может оказаться полезным врачам разных специальностей, сталкивающимся с проблемами диагностики, лечения и реабилитации пациенток с клиническими проявлениями, развивающимися на фоне снижения уровня эстрогенов в организме.

Работа, подготовленная специалистами кафедры акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии, рассчитана как на практикующих врачей, так и на специалистов, проходящих обучение в системе последипломного образования.

УДК 618.173

ISBN 978-5-299-00925-5

© ООО «Издательство „СпецЛит“», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Условные сокращения	4
Предисловие	5
Роль эстрогенов от пубертата до менопаузы	7
Патогенетические обоснования климактерического синдрома ...	10
Классификация климактерического синдрома	14
Клинические проявления	16
Алгоритм диагностики перед назначением менопаузальной гормональной терапии	21
Лечение менопаузального синдрома	23
Урогенитальные расстройства при менопаузальном синдроме ...	29
Сексуальное здоровье женщин в постменопаузе	31
Контрацепция при переходе в менопаузу	32
Постменопаузальный остеопороз	32
Риски менопаузальной гормональной терапии	36
Литература	39

РОЛЬ ЭСТРОГЕНОВ ОТ ПУБЕРТАТА ДО МЕНОПАУЗЫ

Половое созревание девочки начинается с увеличения выработки гонадотропинов гипофизом. Повышенная продукция эстрогенов и андрогенов в ответ на новый, более высокий уровень гонадотропинов приводит к ускорению роста и развития матки, влагалища, наружных половых органов, таза, молочных желез, а также волос в подмышечных впадинах и на лобке. Процесс полового созревания девочки начинается в 8 лет, а появление первой менструации — в 12–14 и даже в 16 лет. Значительные колебания указанных сроков связаны с генетическими факторами, местом и регионом проживания, физическими нагрузками, условиями быта и образом жизни.

В репродуктивном периоде эстрогены действуют как гормоны роста на те ткани, которые связаны с процессом размножения.

Под влиянием гонадотропных гормонов в организме, преимущественно в гонадах, происходит образование эстрогенов из их предшественников, которыми являются тестостерон и андростендион. Этот процесс контролируется ферментом ароматазой (рис. 2).

Эстрадиол является главной разновидностью эстрогенов и оказывает действие на женский организм от пубертата до менопаузы, выполняя около 400 функций, среди которых формирование вторичных

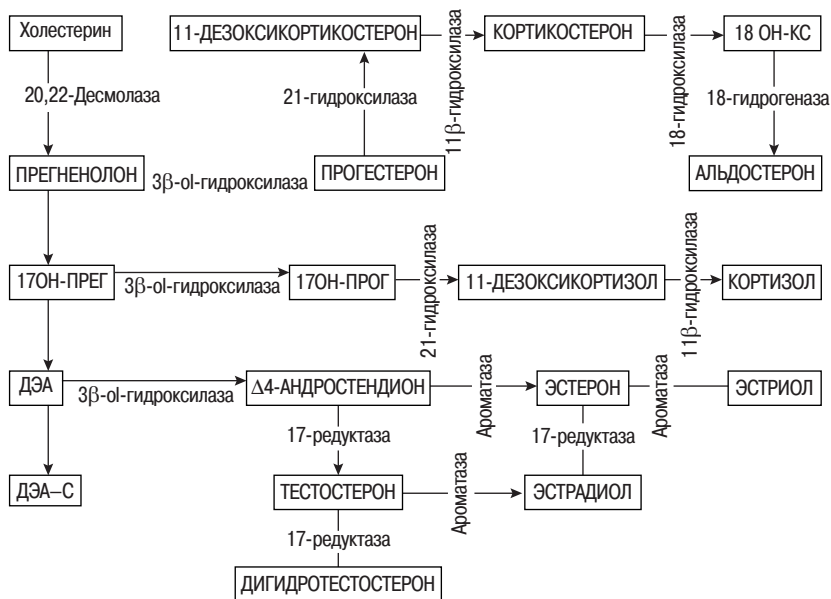


Рис. 2. Схема синтеза половых стероидов

половых признаков по женскому типу: развитие скелета, жировые отложения, рост молочных желез.

Известно, что эстрогены оказывают местные эффекты на яичники за счет повышения чувствительности фолликулярного аппарата к действию гонадотропных гормонов. На протяжении менструально-овариального цикла в яичниках растут фолликулы, при этом в одном из них — доминантном — созревает яйцеклетка, а остальные обеспечивают достаточную продукцию эстрогенов.

Образование эстрогенов в яичнике на протяжении менструального цикла отражает динамика их концентрации в крови, а также их экскреция с мочой. В первые 7—10 дней менструального цикла экскреция эстрогенов с мочой низка, с 11-го дня цикла она возрастает, а после овуляции снижается и вновь повышается в фазе желтого тела. В крови в ранней стадии фазы пролиферации менструального цикла концентрация эстрогенов находится на постоянном уровне (около 80—800 пмоль/л). По мере созревания фолликула образование эстрогенов прогрессивно увеличивается, и концентрация их в крови достигает наивысшего значения (около 600—3000 пмоль/л) в период, предшествующий пику образования лютеинизирующего гормона и овуляции (так называемый предовуляторный пик эстрогенов), а затем резко снижается. Второй подъем образования эстрогенов определяется началом функционирования желтого тела и характерен для фазы желтого тела (лютеиновой фазы) менструального цикла. Регрессия желтого тела сопровождается снижением синтеза эстрогенов в яичниках. Максимальное снижение синтеза эстрогенов отмечается за 2—3 дня до менструации. При беременности образование эстрогенов значительно возрастает за счет функционирования системы плод — плацента. Биосинтез эстрогенов путем ароматизации C_{19} -стероидов происходит не только в гонадах, но и во многих тканях организма (жировой ткани, мышцах, печени, почках).

В матке эстрогены стимулируют рост железистого эпителия эндометрия. Под воздействием этих биологических веществ происходит рост гладкой мускулатуры матки и маточных сосудов, усиление сократимости матки и маточных труб. Эпителий влагалища чувствителен к действию эстрогенов, что отражается в кольпоцитологическом исследовании. Влияние эстрогенов на молочные железы отчетливее всего проявляется во время беременности, когда железистые элементы органа подвергаются совместному действию эстрогенов и прогестерона.

Эстрогены участвуют в подготовке половой системы к наступлению беременности и ее сохранении, а также, являясь мощными анаболическими гормонами, они обеспечивают постоянную поддержку обменных процессов в тканях и органах всего организма. Половые гормоны нужны в организме в первую очередь для реализации не ре-

продуктивных задач, а анаболических, от которых зависит жизнь человека. Репродуктивная функция реализуется в течение только 30 лет жизни женщины, при этом не каждой, а анаболическая — на протяжении всей ее жизни.

Существует понятие «органы-мишени», функция которых зависит от стимулирующего эффекта эстрогенов (рис. 3).

Эстрогены оказывают защитное действие на центральную нервную систему: замедляют процессы апоптоза клеток, участвуют в формировании когнитивных функций, уменьшают проявление депрессии и других психических расстройств.

Эстрогены способствуют распаду ЛПНП, повышению уровня ЛПВП, снижению уровня холестерина и соответственно снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Доказан факт, что эстрогены предотвращают резорбцию костной ткани, подавляя активность остеокластов за счет увеличения продукции на остеобластах остеопротегерина, который ингибирует резорбтивную активность остеокластов.

Благодаря действию эстрогенов снижается литогенность желчи и увеличивается сократительная способность желчного пузыря, что препятствует возникновению заболеваний печени и всего желудочно-кишечного тракта.

Выявлено защитное действие эстрогенов на хрящевую ткань. Кожа и ее придатки подвержены действию эстрогенов за счет способности

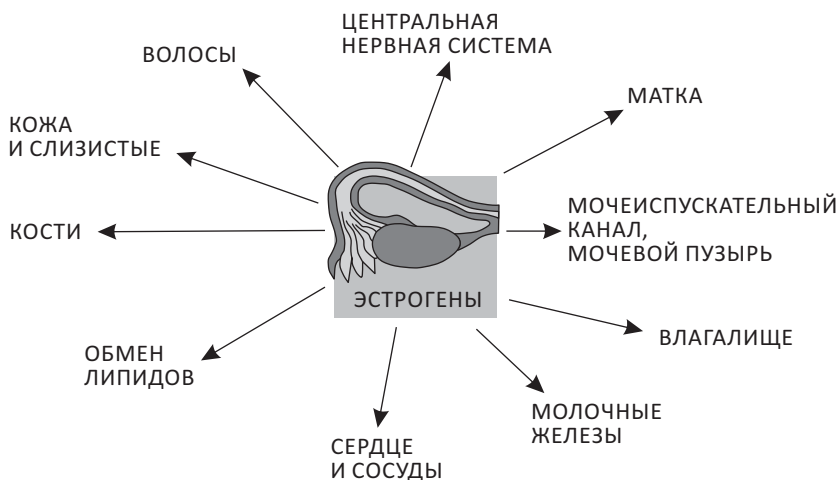


Рис. 3. Органы-мишени эстрогенов