

УДК 611.65

ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Ахмедова С.Р.,

кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета

ДГМУ МЗ РФ.

Махачкала, Россия

Омаров Наби С.-М.

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета

ДГМУ МЗ РФ.

Махачкала, Россия

Хашаева Т.Х.,

доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета, заслуженный врач РФ, лауреат государственной премии РФ.

ДГМУ МЗ РФ.

Махачкала, Россия

Аннотация. Понимание строения женской анатомии лежит в основе акушерства. Без уверенных знаний в этой области не возможно освоение ни физиологического, ни патологического акушерства и гинекологии. Знание уровней регуляции и фаз менструального цикла имеет очень большое значение: существуют характеристики нормального менструального цикла, которые важны при выявлении нарушений в женской репродуктивной системе, постановке диагноза. В данной статье акцентировано внимания на анатомии женской репродуктивной системы, различных ее отделов, функции органов, циклических и физиологических изменений происходящих в организме женщины в репродуктивном периоде.

Ключевые слова: женская анатомия, половые органы, репродуктивная система, физиологические процессы, менструальный цикл.

PHYSIOLOGY OF THE FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM

Akhmedova S.R.,

Candidate of Medical Sciences. Associate Professor of the Department of Obstetrics and

Gynecology of the Medical Faculty

*Russian State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
Makhachkala, Russia*

Omarov N.S.-M.

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head

of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty

*Russian State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
Makhachkala, Russia*

Khashaeva T.Kh.,

MD, Professor of the Department

*of Obstetrics and Gynecology of the Faculty of Medicine, Honored Doctor of the
Russian Federation, laureate of the State Prize of RD.*

*Russian State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
Makhachkala, Russia*

Annotation. Understanding the structure of the female anatomy is at the heart of obstetrics. Without a confident knowledge in this area, neither physiologic nor pathologic obstetrics and gynecology can be mastered, pathologic obstetrics and gynecology. Knowledge of the levels of regulation and phases of the menstrual cycle is very important: there are characteristics of the of the normal menstrual cycle, which are important in the detection of disorders in the female reproductive system, making a diagnosis. In this article focuses on the anatomy of the female reproductive system,

its various departments, function of organs, cyclic and physiologic changes occurring in the female reproductive system. in the female body during the reproductive period.

Key words: female anatomy, genitals, reproductive system, physiological processes, menstrual cycle.

К органам женской репродуктивной системы относятся: тазовый и грудной отделы. Репродуктивная система представляет собой систему органов женского организма, отвечающую за продолжение рода, включающую женские наружные и внутренние половые органы. Данная система определяет различные физиологические процессы, имеющие место на протяжении всей жизни женщины. Так или иначе данные процессы взаимосвязаны со способностью к репродукции.

Возрастные границы период женского полового созревания – 7- 18 лет. Кроме развития репродуктивной системы, на протяжении указанного времени завершается физическое становление женского организма (формируется телосложение, происходит распределение мышечной и жировой тканей по женскому типу, завершается окостенение трубчатых костей и т.п.). Безусловно, созревание репродуктивной системы является сложным процессом.

С 10 до 15 лет наступают первая менструация или менархе, первая овуляция. Однако, половая зрелость наступает лишь к 16 годам. Несмотря на то, что для зачатия в организме уже все имеется, органы и системы только развиваются, а большинство связей только формируется. Следует отметить, что для данного возраста характерно сильное любопытство и половое влечение [2].

Рассмотрение особенностей женской репродуктивной системы позволяет отметить ряд следующих аспектов. Так как беременность на организм оказывает огромную нагрузку, не каждая женщина может ее перенести без каких-либо последствий. На практике акушеры-гинекологи сталкиваются у пациентов анализируемой возрастной группы с разнообразными осложнениями беременности и родов.

Следовательно, живущим половой жизнью девушкам рекомендуется в интересах своего же благополучия пользоваться контрацептивами, т.е. планировать беременность.

Репродуктивный период длится примерно 30 лет (16 - 45 лет). Он характеризуется стабильным менструально-овуляторным циклом, готовностью женского организма к зачатию. С точки зрения зрелости, лучший возраст для зачатия – с 23 до 25 лет, так как к данному этапу рост скелета заканчивается. Зоны костного роста закрываются, значительно сокращается потребность в кальции (растущий плод берет данный минерал у матери).

В климактерическом периоде гормональная функция яичников постепенно угасает, половое влечение (способность к зачатию) ослабевает, цикличность менструаций нарушается. Возрастные границы данного периода – от 45 до 69 лет. Вследствие снижения уровня половых гормонов, в женском организме происходят изменения в углеводном, жировом и минеральном обменах. Масса тела женщины повышается по причине увеличения в ее организме жировой ткани [1; 3; 5 и др.]

В небольшом количестве жировая ткань вырабатывает эстрогены (женские половые гормоны), стремясь компенсировать в организме дефицит. Вероятно, пухленькие старушки жизнедеятельные и добродушные из-за недостатка половых гормонов. Кальций постепенно теряется, развивается остеопороз. К инвалидности часто приводит повышенная хрупкость костей. В сердечно-сосудистой системе также начинаются различные дегенеративные изменения.

Очень быстро без защиты эстрогенов у женщин развивается атеросклероз. Риск инфаркта миокарда возрастает, в среднем, за 5 лет до такого у мужчин. Возникает гипертония и нестабильность артериального давления. Иммунная защита женского организма снижается, лабильность ЦНС и инфекционная заболеваемость возрастают. Менопауза - кульминацией данного периода. Последняя менструация наступает, в среднем, в 51 год.

Изменения в женском организме на постменопаузальном этапе

прогрессируют быстрее. К данному возрасту у женщин уже есть, как правило, социально-значимый статус. Благодаря своему опыту и знаниям она играет важную роль в обществе. Климактерические проявления не дают возможности женщине проявить себя в полной мере. Медицина сегодня решает данную сложную проблему посредством назначения гормоно-заместительной терапии, которая помогает женщинам сохранять трудоспособность, продлевает молодость.

Нужно подчеркнуть, что у анализируемых нами показателей - среднестатистические значения. Продолжительность периодов для каждой женщины строго индивидуальна. Есть примеры, когда беременность наступала у женщин старше 50 лет. И, наоборот, у девочек совсем юного возраста беременность, как и роды, протекала без каких-либо осложнений.

Специфические патологии могут присутствовать на каждом возрастном этапе женщины. У девочек младше 10 лет большой редкостью являются серьезные гинекологические заболевания. Единственной неприятной проблемой может выступать вызванный патогенными бактериями воспалительный процесс в вульве (влагалище), характеризующийся покраснением, выделениями, зудом и др. [4]

Основная причина вышеуказанной воспалительной реакции - элементарное несоблюдение правил интимной гигиены, ослабление иммунитета.

На этапе полового созревания распространенной гинекологической патологией служат нарушения цикла. Их появление иногда обусловлено повышенными физическими нагрузками, соблюдением диет и т.п. Проблемой считается также наличие маточных кровотечений.

Следующая гинекологическая патология - позднее половое развитие как специфический признак генетической аномалии или эндокринной патологии репродуктивной системы (старше 16 лет). При этом характерно отсутствие менструации, появление гирсутизма и др.

Выявление причин появления и развития патологических процессов

способствует проведению их оперативной корректировки. Это залог нормальной репродуктивной активности женщины.

Таким образом, функциональное состояние женской репродуктивной системы обусловлено следующей периодизацией:

Внутриутробный (антенатальный) период.

Первыми в процессе эмбрионального развития формируются половые железы (с 3 недель внутриутробной жизни). Образование гонад завершается к 6 неделе эмбрионального развития. Примерно с десятой недели формируются гонады женского типа. В яичниках плода на двадцатой неделе формируются первичные или примордиальные фолликулы. Яичники к моменту рождения являются морфологически сформированными.

Предпубертатный период (до 10 лет).

Пубертатный период (10 - 16 лет).

На данном этапе начинает устанавливаться цикл. В 13 лет приходит менархе. При этом менструальный цикл может быть ановуляторным, нерегулярным. Овуляторным (регулярным) цикл становится через 12 месяцев.

Репродуктивный период (18 - 45 лет).

Климактерический период (45 - 50 лет).

Данный период может продолжаться 2 - 3 года. На данном этапе происходит угасание репродуктивной активности. Наблюдается нерегулярность цикла и ановуляторные циклы. Климактерический период, который сопровождается различными нейро-вегетативными расстройствами, носит название климактерического синдрома.

Менопауза (от момента прекращения менструаций до 70 лет).

Сенильный период (от 70 лет).

Каждый месяц природа готовит женщину к беременности, делает все для создания комфортных условий развития плода.

В яичниках новорожденной насчитывается примерно 2 млн. яйцеклеток. Однако, к завершению полового созревания их не более 400 тыс. Как правило,

во время одного цикла расходуется одна яйцеклетка.

Регулярный менструальный цикл невозможно представить без участия гормонов и структур мозга.

Последовательность происходящих в процессе нормального цикла событий определена взаимосвязью активности гипоталамуса, яичников, передней доли гипофиза, эндометрия.

Средняя длительность цикла - 28 дней. Вместе с тем, нормальным считается цикл - 21 - 35 дней.

Когда цикл в вышеуказанные интервалы времени не укладывается, то это нормой не является. В данной ситуации необходимо обратиться к гинекологу, пройти обследование.

Женщинам очень важно внимательно относиться к своему организму. Избежать немало сложных ситуаций поможет умение слышать сигналы и чувствовать изменения тела.

Библиографический список

1. Функциональная анатомия женских половых органов и репродуктивная физиология женщины / И.В. Гайворонский, Д. И. Гайворонских, Г. И. Ничипорук [и др.]. - СПб.: СпецЛит, 2020.
2. Гранат Е.А. Здоровье мужчин и женщин зрелого возраста / ЕГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск: ИГМУ, 2016.
3. Айламазян Э.К. Гинекология. - СПб.: СпецЛит, 2008
4. Славянова И.К.: Акушерство и гинекология. - Ростов н/Д: Феникс, 2008.
5. Денисова Е.Г.: Гинекология после 40. - Ростов н/Д: Феникс, 2007.
Дешковская Г.И.: Гинекология. - СПб.: Питер, 2007.

Оригинальность 78%