

В. В. Губанищев

# 9 МЕСЯЦЕВ ДЕНЬ ЗА ДНЁМ

Москва, 2017

УДК 618  
ББК 57.1  
Г93

**Губанищев, В. В.**

Г93 9 месяцев день за днём / В. В. Губанищев. – М. : T8RUGRAM /  
Научная книга, 2017. – 224 с.

ISBN 978-5-521-05580-7

Беременность – удивительное время в жизни любой женщины и её будущего ребёнка. Это нелёгкий, но прекрасный путь к появлению новой жизни. В организме женщины происходят многочисленные внутренние и внешние изменения, и ей важно следить за своим состоянием здоровья, от которого зависит благополучие будущего малыша.

В данной книге представлена подробная информация о периоде беременности, которая поможет нашей читательнице пройти 9 месяцев ожидания и стать счастливой мамой.

УДК 618  
ББК 57.1  
BIC VFX  
BISAC FAM032000

*Издательство не несёт ответственности за возможные последствия, возникшие в результате использования информации и рекомендаций этого издания. Любая информация, представленная в книге, не заменяет консультации специалиста.*

ISBN 978-5-521-05580-7

© T8RUGRAM, оформление, 2017  
© ООО «Литературная студия  
«Научная книга», издание, 2017

# ВВЕДЕНИЕ

Акушерство (от *accoucher*) — наука о физиологических и патологических процессах в организме женщины, связанных с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом. Акушерство — одна из древнейших отраслей медицины. Указания на некоторые приемы родовспоможения встречаются в древнеегипетских папирусах Эберса (III—II тысячелетие до н. э.). Выдающимся врачом Древней Греции был Гиппократ (460—370 гг. до н. э.). Он умел выполнять операции поворота плода на головку при его неправильном положении, плодоразрушения (при невозможности родов живым плодом). Соран Эфесский и Гален (II в. н. э.) разработали и осуществили операцию поворота плода на ножку, применяемую с незначительными изменениями в современной акушерской практике. С глубокой древности известна операция кесарева сечения, к которой прибегали сначала лишь после смерти матери с целью спасения жизни ребенка.

В Средние века развитие акушерства приостановилось и получили распространение плодоразрушающие операции.

Период возникновения капитализма (эпоха Возрождения) характеризовался бурным развитием наук, в том числе естествознания. К этому времени относятся первые анатомические исследования Везалия, Фаллопия, Боталло. Большим событием для развития акушерства стало создание в XVII в. первой акушерской клиники в парижском госпитале. XVII и XVIII вв. характеризовались дальнейшими успехами в научном и оперативном акушерстве. Значительным в развитии акушерства явилось изобретение английским акушером П. Чемберленом (1560—1631) головных акушерских щипцов — инструмента, дающего возможность бережно извлекать живой плод.

В XVIII в. были открыты акушерские кафедры, клиники, введено систематическое преподавание акушерства.

Основоположником акушерства в России считается Н. М. Максимович-Амбодик (1744—1812), которого справедливо называют «отцом русского акушерства». Ему принадлежит первое оригинальное руководство по акушерству (в 6 частях) «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле» (1784—1786 гг.). Н. М. Максимовичем-Амбодиком был введен наглядный метод преподавания акушерства на сконструированной или специальной модели женщины (фантоме).

Большое значение для развития акушерской науки имело открытие в ряде городов родильных домов (в Берлине в 1751 г., в Москве в 1771 г., в Праге в 1770 г., в Петербурге в 1771 г., в Париже в 1797 г.). Но вскоре после их организации врачи столкнулись с тяжелым осложнением в родах — «родильной горячкой», т. е. послеродовым сепсисом, который нередко приводил к смерти женщины. Большая заслуга в открытии контагиозности послеродовых септических заболеваний принадлежит венгерскому акушеру И. Земмельвейсу (1818—1865). После введения в акушерскую практику Дж. Симпсона наркоза, а также антисептики и асептики стало возможным проводить более сложные акушерские операции, резко снизился процент септических заболеваний и смертей после родов.

Большой вклад в развитие отечественного акушерства в XIX в. внесли А. Я. Красовский (1821—1898), И. П. Лазарев (1829—1902), Н. Н. Фенолинов (1855—1918). Их имена стали широко известны в нашей стране и за рубежом.

Русский акушер В. В. Строганов (1857—1938) разработал методы лечения эклампсии, позволяющие резко снизить летальность и получившие всемирное признание.

В 30-х гг. XX в. большое внимание уделялось изучению регуляции родовой деятельности и проблемам обезболивания родов. А. Ю. Лурье, К. И. Платонов, В. А. Плотичер, Э. А. Шуг разработали метод психопрофилактической подготовки беременных к родам, получивший признание.

Работа женской консультации строится по территориально-участковому принципу. В основу работы консультации положен метод диспансерного наблюдения за состоянием здоровья женщины.

# ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ

Качество работы женской консультации по обслуживанию беременных во многом зависит от всестороннего их обследования и систематического наблюдения начиная с самых ранних сроков беременности. Необходимо, чтобы женщины были взяты под наблюдение до 12 недель беременности, посетили консультацию при нормальном течении беременности и отсутствии экстрагенитальных заболеваний примерно 14—15 раз и не менее 2 раз после неосложненных родов. В первой половине беременности женщина должна посещать консультацию не реже 1—2 раза в месяц, после 20 недель — 2 раза в месяц, а с 32 недель — 4—5 раз в месяц. Ранняя явка беременных в консультацию позволяет эффективно выполнять одну из ее главных задач — предупреждение осложнений беременности и родов. С 30 недель беременности женщине предоставляется оплачиваемый декретный отпуск. Во время 1-го посещения беременной консультации должны быть назначены клинические исследования мочи и крови, реакция Вассермана, выявление резус-принадлежности и определение группы крови. Если у беременной резус-отрицательная кровь, определяется резус-принадлежность и группа крови у мужа. При необходимости ставят реакцию на токсоплазмоз и проводят биохимические исследования. Каждая женщина уже в ранние сроки беременности должна быть осмотрена врачами узких специальностей (терапевтом, стоматологом, окулистом, отоларингологом и др.). В первую же беседу с беременной включается комплекс физической и психопрофилактической подготовки к родам.

При каждом посещении женской консультации проводится взвешивание беременной, измерение артериального давления, систематически осуществляется контроль за анализами мочи. Во второй половине беременности всех женщин повторно осматривает терапевт. При наличии у беременной экстрагенитальных заболеваний диспансерное наблюдение за ней в течение всей беременности должны осуществлять совместно акушер-гинеколог и соответствующий специалист (терапевт, уролог, дерматолог и др.).

При наличии в анамнезе у женщины неблагополучного течения предыдущих беременностей, выкидышей она наблюдается в условиях женской консультации у врача акушера-гинеколога, ведущего специализированный прием по невынашиванию беременности. Контингент больных на данном приеме составляют также женщины

с осложненным акушерским анамнезом вне беременности. В крупных городах созданы специализированные консультации «Брак и семья», а также медико-гинекологические консультации.

Особому наблюдению и обследованию подлежат женщины, у которых можно ожидать осложнений во время беременности и родов (осложненный акушерский анамнез, первородящая старше 30 лет и др.). При появлении у беременных осложнений и заболеваний женщин госпитализируют в отделение патологии беременных акушерского стационара или в учреждение другого профиля.

В акушерский стационар госпитализируют незадолго до родов и здоровых женщин, у которых можно ожидать осложненное течение родов или оперативное родоразрешение.

После выписки женщины из акушерского стационара наблюдение за состоянием ее здоровья осуществляет женская консультация, а за состоянием развития новорожденного — детская поликлиника. Желательно, чтобы женщина посетила консультацию примерно через 7—10 дней после выписки из акушерского стационара и вторично через 1 месяц, если нет показаний к более частым посещениям.

В состав акушерского стационара входят: приемно-смотровая часть, отделение патологии беременных, родовые отделения (родовой блок), послеродовое физиологическое отделение, наблюдательное акушерское отделение, отделение для новорожденных.

В крупных городах в системе здравоохранения созданы специализированные акушерские стационары для женщин с акушерской и экстрагенитальной патологией: невынашиванием беременности, иммунологической несовместимостью крови матери и плода по резус-фактору и другим антигенам, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, с сахарным диабетом и другими эндокринологическими заболеваниями, с инфекционными заболеваниями.

Заслуживает внимания структура родильного дома, в котором обеспечено совместное пребывание матери и новорожденного. При этом создается возможность раннего ознакомления матери с принципами ухода за новорожденным.

## ГЛАВА 2. ЖЕНСКИЙ ТАЗ

В основе процессов в подготовке организации женщины к оплодотворению и беременности лежат циклические изменения в яичниках и матке. Эти ритмически повторяющиеся изменения укладываются в срок от первого дня последней менструации до первого дня последующей. Циклические изменения, происходящие в организме женщины, наиболее выражены в яичниках, в эндометрии, а также в слизистой оболочке влагалища и шейки матки, в трубах и миометрии. Весь комплекс циклически происходящих процессов в женском организме, внешне проявляющийся в виде периодически наступающих менструаций, получил название менструального цикла.

Каждый нормальный менструальный цикл является подготовкой организма женщины к беременности. Зачатие и беременность наступают обычно в середине менструального цикла после овуляции (разрыва зрелого фолликула) и выхода из яичника готовой к оплодотворению яйцеклетки.

Если в этот период оплодотворения не происходит, неоплодотворенная яйцеклетка погибает, а подготовленная для ее восприятия слизистая оболочка матки отторгается и начинается менструальное кровотечение. Таким образом, появление менструации свидетельствует об окончании сложных циклических изменений в организме женщины, направленных на подготовку к возможному наступлению беременности.

Нормальная продолжительность менструального цикла колеблется от 21 до 35 дней и у большинства женщин в среднем составляет 28 дней. Причиной менструального кровотечения является отторжение эндометрия, сопровождающееся вскрытием кровеносных сосудов. При этом отделяется так называемый функциональный (поверхностный) слой эндометрия. Продолжительность каждого менструального кровотечения при нормальном менструальном цикле в среднем равна 3—4 дням и зависит от многих факторов, в первую очередь от скорости регенерации эндометрия. Кровопотеря обычно небольшая и в среднем за все дни менструации составляет около 50—100 мл.

Начало менструальной функции (появление первых менструаций) у девочек отмечается в 12—14-летнем возрасте. Регуляция менструальной функции осуществляется сложным нейрогуморальным путем. Циклические изменения в организме женщины, связан-

ные с менструальной функцией, происходят при участии пяти уровней регуляции:

- 1) коры головного мозга;
- 2) подкорковых центров, расположенных преимущественно в области гипоталамуса;
- 3) гипофиза;
- 4) яичников;
- 5) периферических органов (маточных труб, матки и влагалища).

Циклические функциональные изменения, происходящие в организме женщины, условно объединены в несколько групп. Это изменения в системе «гипоталамус — гипофиз», яичниках (яичниковый цикл), матке и в эндометрии (маточный цикл).

Кора головного мозга осуществляет регулирующее и корректирующее влияние на процессы, связанные с развитием менструальной функции. Через кору головного мозга осуществляется влияние внешней среды на нижележащие отделы нервной системы, участвующие в регуляции менструального цикла.

Гипоталамус является отделом промежуточного мозга и при помощи ряда нервных проводников (аксонов) соединен с различными отделами головного мозга, благодаря чему осуществляется центральная регуляция его активности. Гипоталамус содержит рецепторы для всех периферических гормонов, в том числе яичников (эстрогены и прогестерон). Таким образом, гипоталамус является своего рода передаточным пунктом, в котором осуществляются сложные взаимодействия между импульсами, поступающими в организм из окружающей среды через центральную нервную систему, с одной стороны, и влияниями гормонов периферических желез внутренней секреции, с другой стороны. Под контролем гипоталамуса находится деятельность придатка мозга — гипофиза, в передней доле которого выделяются гонадотропные гормоны, оказывающие воздействие на функцию яичников, а также другие тропные гормоны, регулирующие активность ряда периферических эндокринных желез (коры надпочечников и щитовидной железы).

Контролирующее действие гипоталамуса на переднюю долю аденогипофиза осуществляется посредством секреции нейрогормонов, которые стимулируют освобождение тропных гормонов гипофиза (нейрогормоны называются рилизинг-факторами).

Гипофиз состоит из двух долей: передней — аденогипофиза и задней — нейрогипофиза. В аденогипофизе продуцируются фолликулостимулирующие (ФСГ) и лютеинизирующие (ЛГ) гонадотропины. Под комбинированным воздействием ФСГ и ЛГ происходит разрыв зрелого фолликула (овуляция). Яичники — женские половые



железы (гонады), выполняющие в основном две важнейшие функции:

- 1) в них происходит периодическое созревание фолликулов и в результате овуляции освобождается зрелая яйцеклетка;
- 2) в яичниках продуцируются две разновидности стероидных женских половых гормонов: эстрогены и прогестерон. Кроме того, яичниками в небольшом количестве продуцируются и мужские стероидные половые гормоны — андрогены.

Матка представляет собой полый гладкомышечный орган, который в связи с процессом репродукции последовательно выполняет три основные функции:

- 1) менструальную, необходимую для подготовки матки и эндометрия к беременности;
- 2) функцию плодоместилища для обеспечения оптимальных условий развития плода;
- 3) плодотворяющую функцию в процессе родов.

*Яичниковый цикл.* Под влиянием гонадотропных гормонов гипофиза в яичнике совершаются ритмически повторяющиеся изменения. Эти изменения сводятся к следующим фазам:

- 1) развитие фолликула и разрыв созревшего фолликула — фолликулярная фаза;
- 2) развитие желтого тела — лютеиновая (прогестероновая) фаза.

*Фолликулярная фаза.* Первичный (примордиальный) фолликул состоит из незрелой яйцеклетки, которая окружена одним слоем эпителиальных клеток (эпителий фолликула). Примордиальные фолликулы образуются в период внутриутробной жизни и раннего детства. К периоду половой зрелости из 400—500 тысяч первичных фолликулов остается 35—40 тысяч, остальные подвергаются обратному развитию. Из оставшихся первичных фолликулов полностью созревают только 450—500, остальные претерпевают процесс физиологической атрезии (фолликул начинает расти, но погибает, не достигнув полного развития).

В первой, фолликулярной, фазе менструального цикла начинается рост одного или нескольких фолликулов, но стадии полного созревания достигает обычно один из них. Процесс созревания фолликула занимает первую половину менструального цикла, т. е. при 28-дневном цикле происходит за 14 дней. Яйцеклетка увеличивается в размере в 5—6 раз, в ее цитоплазме происходят сложные изменения. Окончательно яйцеклетка созревает после двукратного деления (мейоза), приводящего к уменьшению числа хромосом вдвое. После второго деления, которое называется редукционным, яйцеклетка становится зрелой и пригодной для оплодотворения.

Фолликулярный эпителий в процессе созревания подвергается пролиферации — из однослойного становится многослойным. Затем в центре скопления клеток образуются полости, заполненные жидкостью; впоследствии они сливаются и образуют одну общую полость, заполненную прозрачной фолликулярной жидкостью.

Фолликулярная жидкость содержит фолликулярные (эстрогенные) гормоны, которые, попадая в кровоток, оказывают разностороннее действие на половые органы и весь организм женщины. Под их влиянием происходят:

- 1) гиперплазия миометрия в период полового созревания;
- 2) пролиферация функционального слоя эндометрия в первой фазе менструального цикла;
- 3) пролиферация выводных протоков молочной железы;
- 4) размножение клеток эпителиального покрова слизистой оболочки влагалища.

Эстрогены образуются в яичнике в течение всего цикла, но синтез их значительно возрастает в период развития фолликула. Под влиянием эстрогенов происходят изменения и во всем организме женщины; обмен веществ под воздействием эстрогенов протекает с преобладанием катаболизма (задержки в организме натрия и воды, усиленной диссимилиации белков), а также происходит понижение температуры тела.

По мере созревания фолликула развивается его соединительнотканная оболочка. В ней образуются два слоя: внутренняя, богатая клеточными элементами и капиллярами оболочка и наружная волокнистая оболочка. Созревающий фолликул увеличивается в размере, его полюс начинает выпячиваться над поверхностью яичника, ткань которого в этом месте истончается. Созревший фолликул достигает в диаметре около 20 мм.

Овуляцией называется процесс разрыва зрелого фолликула и выход из его полости созревшей яйцеклетки. Овуляция происходит под влиянием нейрогуморальных факторов. Давление внутри фолликула повышается и под влиянием комбинированного воздействия гонадотропинов ФСГ и ЛГ, а также благодаря рефлекторному воздействию окситоцина и протеолитических ферментов стенка его в области свободного края (обращенного в брюшную полость) разрывается — наступает овуляция. Яйцеклетка вместе с фолликулярной жидкостью попадает в брюшную полость, а затем в маточную трубу.

Овуляция при 28-дневном цикле происходит обычно на 14-й день (13—15-й день) от первого дня менструального цикла, и этот период является наиболее благоприятным для оплодотворения.

*Лютеиновая фаза.* На месте разорвавшегося фолликула образу-