

СОВРЕМЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
МОЛОДОЙ СЕМЬИ



СОВРЕМЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ МОЛОДОЙ СЕМЬИ

СОВРЕМЕННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ МАМЫ И МАЛЫША

**ОТ БЕРЕМЕННОСТИ
ДО ТРЕХ ЛЕТ**



**РИПОЛ
КЛАССИК**

УДК 616-053.2
ББК 57.32
С56

Под редакцией академиков РАМН

Г. М. Савельевой и В. А. Таболина

Составители:

О. В. Еремеева, А. В. Митрошенков

В подготовке книги приняли участие:

канд. психол. наук Н. Н. Авдеева,

канд. психол. наук Л. Н. Галигузова, И. П. Глазырина,

канд. психол. наук Т. В. Ермолова, канд. мед. наук С. А. Кабанова,

д-р мед. наук К. С. Ладодо, д-р мед. наук Е. М. Мастюкова,

канд. психол. наук С. Ю. Мещерякова, д-р мед. наук В. П. Немсадзе,

Е. Ф. Рябчук, д-р психол. наук Е. О. Смирнова,

канд. мед. наук М. Г. Шипуло

С56 Современная энциклопедия мамы и малыша. От беременности до трех лет / [сост. О. В. Еремеева, А. В. Митрошенков]. — М. : РИПОЛ классик, 2009. — 512 с. — (Современная энциклопедия молодой семьи).

ISBN 978-5-386-01574-9

Среди сотен изданий, посвященных здоровью и воспитанию детей, книга, которую вы держите в руках, занимает особое место. Подготовленная видными российскими учеными и специалистами, она ставит своей целью научить будущих родителей грамотному подходу к воспитанию ребенка и помочь им справиться с проблемами, возникающими с момента рождения до трех лет.

Говоря о том, что нужно для того, чтобы физическое и психическое формирование ребенка проходило без отклонений, авторы не обходят вниманием и те особенности поведения и самочувствия ребенка, которые могут свидетельствовать о серьезной болезни. Такие признаки порой малозаметны, тем не менее позволяют внимательным родителям рано обнаружить болезнь и вовремя приступить к ее лечению.

Авторы приводят уникальные данные о психической жизни новорожденных и младенцев. Неповторимость этапов развития детской психики, их необычайная емкость, тесная взаимосвязь и преемственность, исключительная роль общения со взрослыми в становлении психики ребенка — лишь немногое из того, о чем рассказывают ученые-психологи на страницах этой книги. Их рекомендации помогут вам лучше понимать своих малышей, воспитать гармонично развитых и счастливых людей.

Хочется верить, что эта книга станет верной помощницей миллионов молодых семей в нашей стране.

УДК 616-053.2

ББК 57.32

ISBN 978-5-386-01574-9

© ООО Группа Компаний «РИПОЛ классик», 2009

ГЛАВА 1

ВЫ ЖДЕТЕ РЕБЕНКА

Беременность — естественное физиологическое состояние, во время которого в организме женщины происходят большие изменения. Перестраивается деятельность желез внутренней секреции. Несколько иначе протекают обменные процессы, регулируемые центральной нервной системой. Новые «нюансы» возникают в функционировании важнейших систем и органов. В результате создаются условия, благоприятные для вынашивания и развития ребенка, происходит подготовка к родам, а также вскармливанию младенца.

ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Женщины по-разному ощущают беременность. Некоторые буквально через несколько дней узнают о ней по каким-то им одним известным признакам — эти признаки непросто определить, настолько они трудноуловимы. Со временем появляются симптомы: «скачет» настроение, разыгрывается небывалый аппетит или, напротив, вид привычной пищи вызывает отвращение, возникает чувство распирания, из-за которого бывает трудно дышать, и т. д. Другие женщины ничего не чувствуют и узнают о том, что беременны, спустя несколько месяцев. Словом, некоторые признаки беременности достаточно индивидуальны.

Но есть и более характерные. Можно предположить, что беременность наступила, если менструации отсутствуют; нагрубают и побаливают молочные железы; обычная пища кажется невкусной и пресной, хочется чего-нибудь соленого, острого; по утрам подташнивает, а порой возникает и рвота; учащается мочеиспускание; привычный труд становится утомительным. Однако и эти признаки только косвенно могут свидетельствовать о наступлении беременности. Бывает так, что при беременности они отсутствуют и наблюдаются, когда женщина не беременна. Даже прекращение месячных может быть связано с другими причинами — психологического или физиологи-

ческого характера. И в то же время при беременности менструации могут 2—3 месяца наступать, правда, менее обильные, чем обычно.

Вы скажете, что факт беременности может установить врач. Это верно, но только не в самые ранние сроки, поскольку в конце 1-го месяца внутриутробного развития величина зародыша составляет всего 7 мм. Даже в полтора месяца не всегда возможно распознать беременность, поскольку и перед менструацией слизистая матки сильно набухает.

В конце 3-го месяца из молочных желез можно выдавить молозиво. Это надежный признак беременности, но только в том случае, если она первая.

В последние годы стало возможно выявлять беременность на ранних стадиях с помощью ультразвукового исследования. Применяют и биохимические методы, основанные на том, что верхний слой зародыша выделяет гормон — хорионический гонадотропин. Его можно обнаружить в моче беременной женщины с помощью экспресс-метода, называемого грав-индексом. Анализ длится всего несколько минут. Вероятность ошибки составляет около 2 %. Достаточно надежно можно установить факт беременности этим методом через 35—40 суток, считая от 1-го дня последней менструации.

В более поздние сроки диагностировать беременность уже нетрудно.

БЕРЕМЕННОСТЬ ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ

Внутриутробное развитие ребенка

Как же происходит зарождение новой жизни? Вы помните, что после овуляции яйцеклетка попадает сначала в брюшную полость, а затем в маточную трубу, где и может произойти ее оплодотворение. Для того чтобы это случилось, сперматозоиду необходимо проникнуть внутрь женской половой клетки, а это своего рода крепость. Чтобы взять ее, нужно разрушить оболочку яйцеклетки. Орудия сперматозоида — ферменты, расщепляющие вещества, из которых она построена. И, скажем прямо, это нелегкая работа, одному сперматозоиду с ней не справиться. Ее могут выполнить по крайней мере четыре мужские половые клетки. Однако в полученную брешь проника-

ет все же только одна из них, затем в оболочке яйцеклетки происходят сложные физико-химические изменения, и она становится неприступной для других сперматозоидов. После оплодотворения в клетке сначала находятся два ядра — яйцеклетки и сперматозоида, но, двигаясь навстречу друг другу, они наконец сливаются: образуется одноклеточный зародыш — зигота с нормальным для человека кариотипом из 46 хромосом.

С момента оплодотворения яйцеклетки начинается **первый** из трех периодов внутриутробного развития человека. Этот период называют бластогенезом (греч. blastos — росток, зародыш). Он длится 15 суток.

Подгоняемый бахромками, которыми изнутри покрыта фаллопиева труба, увлекаемый током жидкости в ней, зародыш медленно приближается к матке. Через 30 часов после оплодотворения совершается первое деление (дробление) зиготы. Затем происходит по одному делению в сутки.

К 4-м суткам, когда зародыш достигает матки, он представляет собой комочек из 8—12 клеток. Следующие 3 суток зародыш плавает в жидкости, омывающей слизистую оболочку матки. Здесь клетки дробятся быстрее, и к середине 6-х суток зародыш состоит из более чем сотни клеток. На этой стадии его называют морулой. На ее поверхности клетки делятся быстрее и выглядят более светлыми. Они образуют оболочку — трофобласт. Более темные крупные клетки, расположенные под светлыми, формируют зародышевый узелок — эмбриобласт.

К тому моменту, когда зародыш попадает в матку, она подготовлена к его приему. Под влиянием гормона желтого тела прогестерона ее слизистая оболочка утолщается в 3—4 раза, набухает, становится рыхлой. В ней развивается много дополнительных кровеносных сосудов, разрастаются железы.

К 7-м суткам после оплодотворения зародыш снова меняет свою структуру. Теперь это уже не гроздь клеток, а пузырек — бластоциста. Трофобласт образует его поверхность, а эмбриобласт смещается с центра полости пузырька в сторону. Зародыш готов к внедрению в слизистую оболочку матки, или имплантации. Его поверхностные клетки начинают выделять ферменты, которые разрушают слизистую. На трофобласте возникают выросты, они быстро увеличивают-

ся и прорастают в ткани матки. Разрушаются кровеносные сосуды, и зародыш погружается в излившуюся кровь. Теперь это та среда, из которой он будет черпать питательные вещества и кислород до тех пор, пока не сформируется плацента. На имплантацию зародышу требуется 40 часов.

В следующие несколько дней в зародыше образуются два пузырька — желточный и амниотический (из него в дальнейшем развивается околоплодный пузырь). В месте их соприкосновения возникает двухслойный зародышевый щиток. «Крыша» желточного пузырька — нижний его слой (энтодерма), а «дно» амниотического — верхний (эктодерма). К концу 2-й недели задняя часть эмбриона утолщается — в ней начинают закладываться осевые органы.

С 16-го дня начинается **второй**, или собственно эмбриональный, период внутриутробного развития ребенка, который заканчивается к 13-й неделе. Изменения в зародыше нарастают лавинообразно, но следуя четкому плану. Вот краткая хронология событий.

В течение 3-й недели между экто- и энтодермой образуется еще один слой — мезодерма. Эти три зародышевых листка — эктодерма, мезодерма и энтодерма — в дальнейшем дадут начало эмбриональным зачаткам, из которых разовьются все ткани и органы ребенка. К концу недели в эктодерме видна нервная трубка, а ниже, в мезодерме, — спинная струна. Одновременно закладывается сердечная трубка, формируется стебелек — тяж, соединяющий зародыш с ворсинками хориона — зародышевой оболочки, образовавшейся из трофобласта. Через брюшной стебелек проходят пупочные сосуды.

На 4-й неделе закладываются многие органы и ткани зародыша: первичная кишка, зачатки почек, костей и хрящей осевого скелета, поперечно-полосатой мускулатуры и кожных покровов, ушей, глаз, щитовидной железы, глотки, печени. Усложняется строение сердца и нервной трубки, особенно ее передней части — будущего головного мозга.

На 5-й неделе длина зародыша составляет 7,5 мм. В возрасте 31—32 суток появляются зачатки рук, подобные плавникам. Закладывается поперечная перегородка сердца. В это время с помощью ультразвукового исследования можно ясно видеть сокращения сердца. Это означает, что у зародыша уже есть система кровообращения. Развиваются органы зрения и слуха, формируются органы обоняния, зачатки языка,

легких, поджелудочной железы. Почечные каналы достигают клоаки, а зачатки мочеточников — задней почки. Возникают половые бугорки.

Шестая неделя знаменуется началом кроветворения в печени. К 40-му дню появляются зачатки ног.

В течение 7-й недели закладываются веки, пальцы рук, а потом и ног. Заканчивается образование межжелудочковой перегородки сердца. Отчетливо выражены семенники и яичники.

В конце 8-й недели у эмбриона длиной 3—3,5 см уже отчетливо видны голова, туловище, зачатки конечностей, глаз, носа и рта. По микроскопическому строению половой железы можно определить, кто родится — мальчик или девочка. Зародыш находится в амниотическом пузыре, наполненном околоплодными водами.

На 3-м месяце у зародыша хорошо различима кора больших полушарий головного мозга. К 12-й неделе формируется кроветворение в костном мозге, в крови появляются лейкоциты, а к концу этой недели — и гемоглобин, как у взрослого человека, происходит становление групповых систем крови.

С 13-й недели начинается **третий**, или фетальный (плодный), период внутриутробного развития ребенка.

На 14-й неделе плод уже двигается, но мать этих движений пока не замечает. В 16 недель масса плода составляет примерно 120 г, а его длина — 16 см. Личико у него почти сформировано, кожа тонкая, но подкожно-жировой клетчатки еще нет. Поскольку в этот период интенсивно развивается мышечная система, двигательная активность плода нарастает. Отмечаются слабые дыхательные движения. Установлено также, что плод в возрасте 16,5 недели, если дотрагиваться до его губ, открывает и закрывает рот, у 18-недельного плода в ответ на раздражение языка наблюдаются начальные сосательные движения. В течение 21—24-й недель сосательная реакция полностью формируется. Шевеление ребенка женщина впервые чувствует между 16-й и 20-й неделями. К концу 5-го месяца беременности можно насчитать уже 200 движений плода в сутки. Его длина в это время достигает 25 см, а масса — 300 г. Врач уже может прослушать биение сердца ребенка. Кожа плода, начиная с головы и лица, покрывается тончайшими волосками (пушок). В кишечнике формируется меконий (первородный кал). Начинается образование подкожно-жировой клетчатки.

В конце 24-й недели длина плода уже около 30 см, а его масса — приблизительно 700 г. Внутренние органы его сформированы настолько, что в случае преждевременных родов такой ребенок может жить и развиваться в специальных условиях.

В конце 28-й недели беременности длина плода достигает 35 см, а масса 1000 г. Все его тело покрыто пушком, хрящи ушных раковин очень мягкие, ногти не достигают кончиков пальцев. Кожа плода начинает покрываться специальной родовой смазкой, защищающей ее от размокания (мацерация) и облегчающей прохождение плода по родовым путям. Он становится очень активен, и мать ощущает его движения постоянно, так как он пока свободно перемещается в плодном пузыре. Положение ребенка еще неустойчиво, голова обычно направлена вверх.

К концу 32-й недели плод имеет длину около 40 см, а массу — 1600 г, в возрасте 38 недель — около 45 см и 2500 г.

К 40-й неделе плод вполне готов к существованию вне материнского организма. Длина его тела в среднем 50—51 см, масса — 3200—3400 г. Теперь ребенок, как правило, располагается головой вниз. Положение его становится устойчивым, так как из-за больших размеров он не может свободно перемещаться в чреве матери.

Плацента.

Система мать — плацента — плод

На 3-й неделе после зачатия начинает формироваться плацента (детское место). В ворсинки хориона постепенно внедряются кровеносные сосуды. Затем на стороне хориона, обращенной к матке, ворсинки разрастаются, ветвятся, переплетаются с ее тканями и в конце концов образуют плаценту. Этот процесс в основном завершается к окончанию эмбрионального периода, то есть к 13-й неделе беременности.

Плацента состоит как бы из двух частей — детской и материнской. Детская — это хорион с ворсинками, а материнская — участок слизистой оболочки матки с огромным количеством кровяных озер, или лакун, возникших при разрушении сосудов матки ворсинками хориона. Ворсинки погружены в материнскую кровь, которая все время меняется. Суммарная площадь ворсинок очень велика — 14—15 м².