

# От автора

Уважаемый читатель! Вы держите в руках книгу, написанную в первую очередь для молодежи, хотя, на мой взгляд, взрослые также могут проверить свои сексологические знания и, возможно, их пополнить.

Автор не претендует на широту и полноту изложенного, т.к. главной задачей являлось информирование читателя о тех основных проявлениях человеческой сексуальности, о которых должен знать молодой человек, вступающий во взрослую жизнь.

Идея написания книги принадлежит дочерям Марии и Екатерине, которые до сих пор, уже воспитывая моих пятерых внуков и внучек, не стесняются задавать вопросы и даже спорить о тех или иных проявлениях детской и подростковой сексуальности. Значительная часть наших дискуссий и составила основу данной книги.

С раннего детства у каждого человека возникают самые разнообразные вопросы, имеющие отношение к его сексуальности. Но кто даст ответы на волнующие ребенка вопросы? Окружающие его взрослые испытывают явное замешательство, сталкиваясь с проявлениями детской сексуальности, и, будучи не в силах отличить норму от патологии, находят «простой» выход: либо игнорируют вопросы или действия ребенка, либо наказывают его за интерес к сексуальным проблемам. Поэтому подавляющее большинство ответов ребенок ищет самостоятельно, в том числе и у сверстников, чьи знания также весьма ограничены. Однако, в отличие от окружающих взрослых, сверстники открыты к диалогу друг с другом на эту «сверхсекретную» тему, хотя также испытывают определенные трудности.

Во-первых, большинство сексологических терминов подросткам просто незнакомо, и поэтому им приходится прибегать к «уличной» терминологии, обычно табуированной, что нередко для многих становится преградой для свободной беседы.

Во-вторых, больше, чем любая другая возрастная группа, молодежь ориентирована на мифическую норму, за которую часто принимаются недоступные крайние показатели сексуальных возможностей человека.

В-третьих, поспешная практика нередко опережает элементарные знания, гарантирующие как сексуальное здоровье, так и, порой, саму жизнь.

В-четвертых, различные проявления реального или мифического сексуального «нездоровья» обычно замалчиваются, что осложняет последующее лечение или общение со сверстниками.

Еще не затихли споры даже среди специалистов относительно того, нужно ли вводить в школе предмет «Сексология» и когда, в какой форме и от кого ребенок должен получать информацию о сексуальности человека. Сторонников сексуального просвещения в виде специальных уроков и лекций обвиняют в сексуальном развращении ребенка, подталкивании к ранним половым экспериментам. Сторонники иного подхода считают, что по мере психосексуального взросления ребенок имеет право обратиться за помощью либо к специалисту, либо к книге, которая поможет ему самостоятельно найти выход из сложного жизненного лабиринта, именуемого страшно-привлекательным словом «секс». Хочется надеяться, что данную книгу читатель отнесет к этой категории.

# Глава 1. Жизнь до рождения

Тело человека состоит из триллионов клеток, в каждой из которых записана вся история человечества и закодированы все наследственные признаки данного человека: его рост, пол, вес, цвет глаз, узор кожи на пальцах, некоторые болезни и т.д. Несут эту информацию так называемые гены, которых насчитывается в каждой клетке многие тысячи и которые объединены в спиралевидные нити-хромосомы, которых у человека 46 или 23 пары. Если 22 пары имеют почти одинаковую форму и размеры, то 23-я — особенная. Это половые хромосомы, ставящие как бы печать «мужчина» или «женщина» на каждую клеточку человеческого организма. XX-половые хромосомы говорят о женском генетическом поле, XY — о мужском.

И только две клетки человека имеют не 46, а лишь половинный набор хромосом — 23. Это половые клетки человека: яйцеклетка женщины с обязательной X-половой хромосомой и сперматозоид с X- или Y-половой хромосомой.

Пол человека определяется в момент слияния яйцеклетки и сперматозоида (здесь и далее толкование терминов см. в сексологическом словаре в конце книги) и объединения хромосомных наборов до 46.

Каждый человек из более чем 200 тысяч поколений людей, живших до нас, существовал в разных климатических условиях, питался различной пищей, болел различными заболеваниями, переживал множество стрессовых ситуаций. Все эти изменяющиеся условия заставляли человеческий организм приспосабливаться каждый раз к новым условиям, и это новое состояние «записывалось» в его генах и передавалось следующему поколению. Это изменение строения гена носит название мутации и может быть как полезным, так и вредным. Так, примером полезной мутации является темный цвет кожи у жителей Африки, защищающий организм от ультрафиолетовых лучей солнца. К сожалению, многие мутации чреваты нежелательными последствиями для человека и человечества, что и проявляется более чем в 1500 наследственных болезнях (психических, эндокринных нарушениях, физических дефектах, бесплодии и т. д.). Некоторые мутации конкретного человека могут не проявиться в его детях, так как действие мутировавшего гена подавляется нормальным, не подвергшимся мутации геном другого родителя. Однако чем ближе родственные связи между родителями ребенка, тем выше шансы, что у обоих есть му-

тировавшие гены, которые могут отразиться на физическом облике и здоровье их ребенка.

Казалось бы, все ясно и понятно. Оплодотворение яйцеклетки сперматозоидом с X-половой хромосомой даст при рождении девочку, с Y-половой хромосомой — мальчика. Но, оказывается, это всего лишь только начало того длинного и сложного пути, который проходит человек от зиготы (оплодотворенной сперматозоидом яйцеклетки) до Личности мужчины или Личности женщины.

Еще в утробе матери каждый из нас должен был пройти сложный путь становления себя как лица определенного пола, начиная с оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом, несущим мужское или женское начало. Этот **генетический** пол, определяемый набором половых хромосом, влечет за собой развитие яичка или яичника (**гонадный** или истинный пол) с последующей выработкой половых гормонов (**гормональный** пол) и закладкой в них структур, способных к выработке половых клеток (**гаметный** пол). В свою очередь, гормональное воздействие определяет **морфологический** пол (пол соматический или **фенотип**), т.е. строение и развитие внутренних и наружных половых органов, а также вторичных половых признаков. Важным является и **церебральный** пол, определяемый половой дифференциацией мозга и формирующийся под влиянием мужских половых гормонов у генетических мальчиков и их отсутствия — у генетических девочек. При рождении ребенка акушеры по внешнему виду наружных половых органов новорожденного определяют его **акушерский (гражданский** или натальный пол), направляя воспитание ребенка как мальчика или девочки. Каждому ребенку предстоит окончательно осознать, лицом какого пола он является (**психологический** пол), научиться вести себя в соответствии с данной половой ролью и, повзрослев, избрать кого-то объектом своего полового влечения. Завершающий этап этого сложного пути — документальное подтверждение пола (**паспортный** пол), которое осуществляется в соответствии с гражданским полом данного лица в виде получения паспорта по достижению им определенного законом возраста. Важно отметить, что ни в одной стране мира не принимается во внимание возможное несоответствие гражданского пола психологическому — транссексуализм.

Причем для развития полноценной личности мужчины или женщины весь этот путь нужно пройти без единого сбоя, что, к счастью, удается большинству из нас. Можно себе только представить, какие проблемы в будущем таят в себе нарушения на каком-либо этапе развития человечества, начиная с многочисленных генетических поломок (синдром Клайн-

фельтера, синдром Шерешевского-Тернера и т.п.), уродств наружных половых органов и прочих проблем, связанных с неправильной половой дифференциацией мозга в виде транссексуализма, трансролевого поведения и т.п.

## Зачатие

Зарождение новой жизни происходит в результате зачатия, т.е. оплодотворения зрелым сперматозоидом зрелой женской половой клетки (яйцеклетки) и возникновения беременности, с образованием зиготы и последующей имплантацией плодного яйца в матке. Кстати, зачатие возможно и при излиянии спермы в область преддверия влагалища, в том числе и при неповрежденной девственной плеве. Сперматозоиды ведь способны передвигаться.

При эякуляции сперма (эякулят) выбрасывается из мочеиспускательного канала мужчины. Она состоит из секрета предстательной железы (30—40% объема), секрета семенных пузырьков (50—65% объема), и только 3—5% составляют сами сперматозоиды.

Объем спермы обычно составляет от 2 до 5 мл, реже — больше. В норме в 1 мл эякулята содержится не менее 15-20 млн. полноценных сперматозоидов, из которых большая часть должны обладать активной подвижностью. Уменьшение количества сперматозоидов и плохая их подвижность, пожалуй, главные причины мужского бесплодия. Следует, однако, заметить, что за последние несколько десятилетий резко изменились нормативные показатели спермограммы, и в первую очередь это касается количества сперматозоидов в эякуляте. Если раньше количество сперматозоидов в 1 мл. должно было быть не менее 40 млн., то сейчас нормой признается даже 15 млн. Что это? Перестраховка старых андрологов или повышенная жизненная активность современных сперматозоидов? А может это реверанс яйцеклетки мужскому началу вообще? Ведь структура причин мужского бесплодия за эти годы изменилась мало.

Однако прежде чем произойдет слияние двух половых клеток, сперматозоиды должны пройти довольно длинный (около 20 см.) и сложный путь по половым путям женщины. И хотя для оплодотворения яйцеклетки необходим всего один сперматозоид, во влагалище женщины при эякуляции должно попасть несколько десятков миллионов зрелых спермиев, обладающих хорошей подвижностью и большой жизненной силой. Почему природа так расточительна? Потому что этот трудный путь смогут преодолеть лишь самые жизнестойкие и активные сперматозоиды, но даже они самостоятельно не смогут дойти до желанного финиша. Образ-

но говоря, они должны, как электроаккумулятор, в пути «подзаряжаться энергией», которую они черпают из питательных веществ, изначально входящих в состав спермы и, возможно, жидкостей женской половой системы.

Первую проверку на жизнестойкость сперматозоиды проходят уже во влагалище, обладающем кислой средой (РН = 3,8-4,5), и лишь примерно десятая часть из них, самых активных и попавших к тому же ближе к шейке матки, имеет реальную возможность сохранить свою жизнь. Исследуя сперму, полученную из влагалища, один зарубежный ученый установил, что через 25 мин после полового акта подвижность сперматозоидов является хорошей, через 45 мин — умеренной, а через 65 мин она полностью прекращалась. Выжить в этом кислотном море смогут лишь те, кто успеет добраться до спасительной бухты, именуемой каналом шейки матки, и где окружающая среда (секрет канала, или цервикальная слизь) способствует их жизнедеятельности. Канал является своеобразным кратковременным резервуаром для накопления сперматозоидов, где начинается процесс специфического созревания сперматозоидов (капацитации), продолжающийся уже в самой матке и маточных трубах. Капацитированные сперматозоиды приобретают большую степень подвижности (с появлением боковых смещений головки при движении) и способность к проникновению при контакте сперматозоида с яйцеклеткой. Правда, до этого им еще предстоит преодолеть полость матки и проникнуть через узкое отверстие маточной трубы в стенке матки, имеющее внутренний диаметр менее 1 мм. Теперь до встречи с яйцеклеткой остается пройти путь еще в 10-12 см. по маточной трубе. Таким образом, из десятков миллионов спермиев до цели добираются лишь 500-800 самых активных, которые, окружив со всех сторон яйцеклетку, начинают борьбу за возможность единственному из них проникнуть внутрь. Окружив яйцеклетку со всех сторон своими головками, сперматозоиды выделяют специальные вещества (гидролитические ферменты), призванные «растворить» защитную зону вокруг яйцеклетки и дать возможность одному из них, оплодотворяющему сперматозоиду, проникнуть в яйцеклетку.

После того, как это произойдет, мгновенно изменяется электрический потенциал мембраны яйцеклетки, и она вновь становится непроницаемой для других спермиев. А если все же два и более сперматозоида смогут это сделать? Будет двойня или тройня? Нет, от излишнего генетического материала, полученного извне, яйцеклетка просто быстро погибнет.

Ядро проникшего внутрь сперматозоида и ядро яйцеклетки, каждое из которых состоит по 23 хромосомы, сливаются, образуя диплоидный

хромосомный набор человека (46 хромосом). Считается, что этот процесс длится более суток, после чего оплодотворенная яйцеклетка получает название **зиготы**. Зигота начинает дробиться, формируя многоклеточный зародыш (**эмбрион**) — **бластоцисту**, которая в течение 4 — 5 дней продвигается по маточной трубе, еще на одни сутки задержавшись в том месте, где яйцевод соединяется с маткой, затем попадает внутрь ожидающей ее матки. Еще двое суток она «ищет» место, где ей прикрепиться, и на 6 — 9-й день после овуляции (оплодотворения) погружается в рыхлую стенку матки. С 11-й недели и до момента родов зародыш именуется **плодом**.

Набухшая оболочка матки разрыхляется под воздействием специальных ферментов, продуцируемых зародышем, который постепенно все глубже и глубже погружается в нее. Здесь в последующем начнет развиваться так называемое **плацента или детское место**, специальный орган, образующийся на время беременности и осуществляющий связь между матерью и плодом. Плацента обеспечивает ребенка кислородом, питательными веществами и удаляет отходы жизнедеятельности плода. Она является своеобразным барьером (плацентарный барьер) между кровью матери и ребенка, в результате чего кровь матери и ребенка не перемешивается, однако плацентарный барьер способны преодолевать некоторые вирусы (например, ВИЧ, корь) или микроорганизмы (бледная спирохета — возбудитель сифилиса). Плацента производит ряд гормонов, способствующих сохранению и развитию беременности (гонадотропин хорионический, прогестерон, эстрогены), а также плацентарный лактоген, стимулирующий развитие молочных желез при подготовке к лактации (выработке грудного молока). Интересно заметить, что ближе к моменту родов через плаценту в сутки проходит более 300 л крови.

Выявлены интересные закономерности частоты зачатия мальчиков и девочек. Выяснилось, что чем моложе родители (и особенно отец), тем выше шансы рождения мальчика. Такая же закономерность имеется и при первых родах, когда относительно чаще рождаются сыновья. Тот же результат зафиксирован и на фоне интенсивной половой жизни, а после длительного полового перерыва или редких сношений, наоборот, чаще рождаются девочки. Еще в конце 19 в. была высказана интересная мысль о том, что если овуляция произошла уже после того, как в половых путях женщины находились сперматозоиды, то шанс рождения девочки возрастает, а если сперматозоиды попадают туда после выхода яйцеклетки, то, скорее всего, будет мальчик. Подтверждение же этому феномену, правда, пока не получено.

Как вам уже известно, пол зародыша определяет половая хромосома, содержащаяся в сперматозоиде: X- или Y-половая хромосома. И правильно говорят, что пол будущего ребенка определяет отец, т.е. какой его сперматозоид, с X- или Y-половой хромосомой, будет первым и единственным. Но до сих пор неясно, какая роль отведена самой яйцеклетке: либо она сдается на милость наиболее активного, напористого победителя, либо сама выбирает из почти тысячи претендентов наиболее «достойного».

Еще полвека назад в одном английском журнале по генетике была опубликована информация о том, что обнаружена семья, в одиннадцати поколениях которой рождались одни мальчики. Предполагают, что, видимо, у мужчин этой родословной все сперматозоиды, способные к оплодотворению, были с Y-половой хромосомой.

И противоположный пример. В трех поколениях одной французской семьи родились 72 девочки и ни одного мальчика. Здесь, можно предположить, имеется наследственная уникальная способность яйцеклеток оплодотворяться только «женскими» сперматозоидами.

Иногда зигота рискует «застрять» в трубе, особенно если имел место когда-то воспалительный процесс (часто — вследствие аборта). Образовавшиеся в просвете яйцевода спайки, пропустив в одну сторону мелких сперматозоидов, могут создать непреодолимое препятствие для продвижения обратно значительно более крупной по размерам зиготы, обрекая ее на дальнейший рост и развитие в трубе. Так возникает **внематочная**, в данном случае **трубная, беременность**. В этом случае, когда возможности трубы растягиваться из-за растущего эмбриона заканчиваются (а происходит это чаще через 6—9 недель), труба разрывается, что сопровождается сильнейшим, опасным для жизни женщины кровотечением.

## Беременность

**Беременность** — это вынашивание женщиной ребенка от зачатия до родов, которое длится 40 недель или 280 дней. За это время вес человека по сравнению с весом оплодотворенной яйцеклетки увеличивается в 6 миллиардов раз (!) (в то время как за последующие 20 лет всего в 20 раз).

Симптомы наступившей беременности разделяются на предположительные и вероятные. К предположительным признакам беременности, которые в большей своей части появляются раньше признаков вероятных и могут иметь место и у небеременных, относят: изменение вкуса, аппетита и обоняния, слюнотечение, тошноту, иногда рвоту, общую слабость и раздражительность, головокружение, плаксивость и бессонницу. Иногда наблюдается увеличение веса и живота, появление темных пятен на лице,



вокруг сосков и наружных половых органов. К вероятным признакам наступившей беременности относят объективные изменения в теле женщины и лабораторные тесты на диагностику беременности. А именно: отсутствие ожидаемой менструации и прекращение менструальной функции, увеличение молочных желез и выделение при надавливании на них молозива, потемнение слизистой влагалища, увеличение матки и др.

К достоверным признакам беременности, диагностируемым уже в поздних ее сроках, относятся: шевеление плода, прощупывание частей его тела, прослушивание сердцебиения плода и т.п.

К концу второй недели жизни зародыш имеет в длину 2 мм, к концу третьей — 4 мм, а четвертой — 7-8 мм, что в 10 тысяч раз больше, чем размер оплодотворенной яйцеклетки. У зародыша начинают формироваться головной и спинной мозг, печень, желудок и почки. Будущие руки и ноги скорее напоминают по форме ласты, на конце которых видны небольшие гребешки, из которых разовьются пальцы. На 4 — 5-й неделе начинает биться сердце, правда, пока двухкамерное, и развиваться кожа, закладывается нервная система.

К концу 6-й недели он весит уже почти 3 г и имеет длину 2,2 см. Все основные внутренние органы ребенка еще не развиты, но уже полностью сформированы. Сердце бьется с частотой сокращений до 150 ударов в минуту. Начинают развиваться глаза и среднее ухо, отвечающее за равновесие и слух, на голове можно различить уши, глаза, зачатки носа. Растут руки и ноги, формируются локти и плечи, затем бедра и колени. Формируется кожа и мышцы. Зародыш начинает реагировать на прикосновения.

К концу 10-й недели при ультразвуковом исследовании хорошо видны голова и тельце плода, становятся заметными его движения. Длина его составляет уже 6 см, ребенок очень подвижен и успевает за 1 час более 20 раз поменять свое положение в матке. Он уже умеет щуриться, гладить себя по лицу, открывать рот и заглатывать околоплодные воды, которые выводятся с мочой обратно, но это не приносит вреда ребенку, т.к. амниотическая жидкость заменяется за 24 часа. Сформировавшаяся диафрагма позволяет ему икать до 100 раз в час, начинает свою работу и тонкий кишечник.

К концу 12-й недели рост ребенка уже достигает 8 — 10 см, а вес 28 — 30 г. Начинает резко расти голова, которая становится на этом этапе развития самой большой частью тела. Формируются характерный, отражающий семейные особенности, профиль лица и шея, способная поворачивать голову. Уже сформированы внутренние половые органы и довольно зримо — наружные. Руки уже настолько выросли, что ребенок может

сцепить их перед собой. Он способен морщить лоб и поворачивать голову. Развиваются костная ткань и костный мозг, почти полностью сформирована плацента.

В 14 недель длина плода 11, 5 см, вес около 80 г. Тело покрыто зародышевым пушком, помогающим плоду регулировать температуру тела. Обычно пушок исчезает до рождения или вскоре после рождения, но у недоношенных детей он обычно сохраняется дольше. Все тело покрыто прозрачной кожей, под которой отчетливо видны кровеносные сосуды, отчего ребенок выглядит красного цвета. Сформировались уже ногти, брови и ресницы, отмечены первые попытки сосать палец.

На 18-й неделе внутриутробной жизни длина плода составляет 14 — 16 см, а вес около 260 г. Половые органы полностью сформированы.

Первые шевеления плода ощущаются обычно с 20-й недели. Считается, что в это время ребенок совершает около 200 телодвижений в сутки, причем больше — в вечерне-ночное время.

К 22-й неделе, при длине в 21 см и весе 530 г, ребенок в матке занимает положение обычно головкой вверх. Полностью сформировано лицо, хорошо видны ногти рук и ног. Ребенок способен реагировать на голос, музыку, громкие звуки, в том числе урчание маминого кишечника, ее сердцебиение, дыхание.

С 22-й по 26-ю неделю ребенок наиболее активен. На голове начинают появляться первые волосики, кости начинают твердеть, на пальцах образуется неповторимый кожный рисунок, и он умеет сосать большой палец руки.

К 26-й неделе, если ребенок родится, у него уже сформированы вкусовые рецепторы и он может различать сладкий, горький или соленый вкус.

На 30-й неделе развивается иммунная система, кожа приобретает розовый цвет в связи с развитием подкожной клетчатки. Длина плода уже 42 см, а вес 1, 8 кг.

На 34-й неделе при росте 46 см и весе 2750 г большинство плодов поворачиваются головкой вниз, пушковые волосы с тела исчезают, а волосы на головке могут достигать 5 см. У 97% мальчиков яички опускаются в мошонку.

Вес доношенного ребенка колеблется от 2700 до 5000 г при росте от 48 до 57 см. Всемирная организация здравоохранения считает жизнеспособным плод, родившийся не ранее 22 полных недель беременности и имеющий вес не менее 500 г.

Иногда встречается и так называемая **ложная**, или **мнимая, беременность**. Наблюдается она обычно у женщин, испытывающих страстное же-

ление иметь ребенка или при страхе перед возможной беременностью. Характеризуется прекращением менструаций (неврогенного характера), приступами тошноты и рвоты, растянутостью живота (вследствие ожирения или запоров), ощущением движений плода в середине срока «беременности» (на самом деле — перистальтика кишечника), увеличением объема молочных желез с пигментацией и выделением молозива или молока. Проведенный тест на наличие беременности дает отрицательный результат.

Науке теперь известно, что первые 6 недель беременности зародыш развивается абсолютно одинаково, вне зависимости от того, какое генетическое начало он несет. Но на 7-й неделе, когда зародыш имеет длину 1,5 см, под влиянием специального гена, содержавшегося в ядре «мужского» сперматозоида с Y-половой хромосомой, образуется очень важная железа, так называемая первичная мужская половая железа, начинающая сразу же продуцировать мужские половые гормоны. Это дает возможность зародышу дальше развиваться по мужскому типу: формировать внутренние и наружные половые органы, произвести дифференцировку головного мозга по мужскому типу и т.д. Если по какой-либо причине первичная мужская половая железа не сформировалась или бездействует, то вне зависимости от набора половых хромосом, XX или XY, зародыш будет развиваться по женскому типу. Иными словами, у генетического мальчика могут быть дефекты в строении половой системы вплоть до отсутствия каких-то мужских анатомических признаков или часть половых органов может быть мужскими, часть — женскими.

Нормальное функционирование первичного яичка является важнейшим условием и для происходящей с 4-го по 7-й месяц беременности половой дифференциации головного мозга по мужскому типу у генетического мальчика. Гормональная активность яичка, вырабатывающего мужские половые гормоны (андрогены), обеспечивает, как предполагают, в значительной степени и осознание им себя лицом мужского пола и определяют мужской тип поведения. Предполагают, что именно нарушения дифференциации вышеуказанных структур мозга в последующем могут приводить индивида как к осознанию себя лицом противоположного пола (транссексуализм), так и к другим нарушениям сексуального поведения, включая различные отклонения в реализации половой роли (трансформация половой роли) и направленности сексуального влечения (гомосексуализм). Такой же результат для будущего ребенка женского пола можно предполагать, когда имеет место случайное или сознательное введение мужских половых гормонов женщине, вынашивающей девочку.

Среди факторов, серьезно влияющих на половую дифференциацию мозга ребенка, называют различного рода стрессы, переживаемые матерью во время беременности, патологическое течение самой беременности (в первую очередь, нарушения питания плода и его кислородное голодание) и прием ряда лекарственных препаратов.

Как правило, наступившая беременность изменяет привычный ритм ежемесячного рождения новых яйцеклеток, не давая им созреть и родиться. Но бывают и исключения. Под незнакомым для большинства словом «**суперфетация**» понимают добавочное оплодотворение, т.е. оплодотворение аномально созревшей и родившейся яйцеклетки из следующего овариального (менструального) цикла при уже развивающейся беременности. Иными словами, крайне редко, но все же возможно новое зачатие при уже существующей беременности. В подобных случаях второй ребенок рождается вместе с первым недоношенным (нежизнеспособным) либо вторые роды будут отсрочены на несколько месяцев. В литературе описан случай рождения одной матерью девочки в ноябре 1995 г., а ее брата в феврале следующего года, т.е. через три месяца. Не менее парадоксальным являются и случаи так называемой **суперфекундации**, когда две или более яйцеклетки оплодотворяются разными отцами во время одного менструального цикла женщины. Древнегреческая поэма Гесиода «Щит Геракла» гласит, что после близости с Зевсом прекрасная Алкмена остаток ночи провела с собственным мужем, фиванским царем Амфитрионом, в результате чего родила двойню: Геракла — от Зевса и Ификла — от Амфитриона. Описаны случаи рождения разнояйцовых близнецов, отцами которых были белый мужчина и негр.

Еще издавна беременную женщину (особенно на Востоке) принято было окружать вниманием, благожелательной атмосферой, красивым интерьером и возможностью максимально удовлетворять ее эстетические запросы. Делалось это исходя из мнения, что в подобных условиях имеет место более гармоничное развитие ребенка и появление у него желания поскорее «вступить в этот земной рай». Для некоторых из нас такое сверхвнимание к беременной женщине может показаться и чрезмерным. А зря. Последние исследования ученых это подтвердили, когда, например, английский профессор Стюард Кэмпбелл представил снимки еще неродившихся детей, сделанных с помощью ультразвука. Оказалось, что первые и вполне осмысленные движения плод начинает делать уже в возрасте 8 — 12 недель. Напомним: это то время, когда, по существующим в нашей стране законам, можно официально убить эту жизнь, произведя аборт.

Ученые обнаружили, что на 5-м месяце беременности ребенок открывает глаза и осматривается, а с шестимесячного возраста его поведение мало чем отличается от поведения новорожденного. Он умеет уже плакать, царапаться, икать, что-то хватать, сосать палец, открывать рот, как бы подготавливаясь к первому вдоху, и даже улыбаться. Наверное, поэтому правильно все же поступают будущие матери, когда успокаивают «расшалившегося» малыша, читая ему сказки или напевая детские песенки. Ребенок действительно все чувствует и на все реагирует. Кстати, на прием матери алкоголя или выкуривание сигареты он также реагирует. Он плачет.

Одним из серьезных осложнений беременности является гемолитическая болезнь новорожденных как результат так называемого **резус-конфликта** между плодом и матерью.

Известно, что все люди имеют одну из четырех групп крови. Но кроме этого существуют еще несколько факторов, по которым кровь одного человека отличается от крови другого.

В эритроцитах 85% людей обнаружен особый фактор — агглютиноген D, обладающий способностью в определенных обстоятельствах склеивать эритроциты. Его называли резус-фактором, и соответственно те, у кого он обнаруживается, называются резус-положительными, а те, у кого этот фактор отсутствует, — резус-отрицательными (таких 15%).

Какое это имеет значение? Оказалось, что очень даже большое, и в первую очередь для нормального протекания беременности.

Если супруги имеют одинаковый резус-фактор крови, то проблем не возникает. Считается, однако, что 10—13% молодоженов имеют различный резус-фактор крови, а у 15—25% возникает резус-конфликт. Что это такое?

Выяснено, что даже очень небольшое количество резус-положительной крови (всего 0,13—0,3 мл!), введенное в кровяное русло резус-отрицательного человека, приведет к выработке специальных резус-антител — агглютинатов. С этого момента, считающегося пусковым, с каждым годом растет концентрация (титр) антител.

Гораздо более мощная и длительная реакция имеет место при беременности резус-отрицательной женщины от резус-положительного мужчины. Резус-положительные эритроциты плода, попав в кровь матери, вызовут все более усиливающуюся выработку антител, которые, попав обратно в кровь плода, вызовут склеивание и разрушение его эритроцитов. Большинство таких детей погибают внутриутробно или в первые дни

жизни в связи с развитием так называемой гемолитической болезни новорожденных.

К счастью, первую беременность при резус-конflikте родителей удастся сохранить, и ребенок рождается здоровым. Объясняется это тем, что титр антител (которые вырабатываются при резус-конflikте) в материнской крови не достигает за 9 месяцев критического уровня. Но процесс, как принято говорить, «пошел», и последующие беременности удаётся без соответствующего лечения сохранить редко, т.к. антитела сохраняются в крови женщины и вне беременности, увеличивая свою концентрацию (титр) с каждой новой беременностью.

Отсюда понятно, как важно сохранить первую в жизни беременность, особенно женщинам с резус-отрицательной кровью.

Поэтому в женской консультации у беременной женщины определяют ее группу крови, резус-фактор и наличие антирезусных антител.

**Амниоцентез.** Под этим термином скрывается пункция плодного пузыря (амниотического мешка) для извлечения околоплодных вод с целью обнаружения генетической патологии и принятия своевременного решения о прерывании беременности по медицинским показаниям (во избежание рождения дефектного и обреченного на страдания ребенка). Производится эта процедура, как правило, на 14—16-й неделе беременности, и, учитывая, что клетки околоплодной жидкости идентичны клеткам плавающего в ней плода, взяв несколько миллилитров ее, специалисты способны определить как генетический пол ребенка, так и возможную наследственную патологию. Еще при амниоцентезе определяют уровень билирубина в околоплодных водах, образующегося при распаде эритроцитов резус-положительного ребенка у резус-отрицательной матери.

**Близнецы.** Статистика говорит, что на 100 родов единственного ребенка приходится одни роды двойни. Почему одновременно в матке развиваются два и более плода? И отчего близнецы часто не похожи друг на друга?

Передаваемая по наследству возможность рожать двух и более детей сразу объясняется в настоящее время следующим образом. Оплодотворенная одним сперматозоидом яйцеклетка (теперь она называется — зигота) в первые две недели делится на две, три и т.д. абсолютно равные части, при этом поровну делится и весь генетический материал матери и отца. Рождаются вследствие этого дети всегда одного пола и настолько похожие друг на друга, что и родители порой затрудняются их различать. Это — однояйцовые, или монозиготные, близнецы. Считают, что если по-

сле 13-го дня жизни расщепление зиготы не происходит, то велика опасность рождения сращенных близнецов типа сиамских.

В других случаях у женщины в течение одного менструального цикла созревает не одна, как обычно, яйцеклетка, а сразу несколько (2 — 3 и более) полноценных, готовых к зачатию яйцеклеток, которые оплодотворяются разными сперматозоидами, несущими как женское, так и мужское начало. Поэтому и родиться могут дети как одного, так и разного пола, но практически всегда они мало похожи друг на друга. Это разнояйцовые близнецы, развившиеся из двух (дизиготных) или нескольких (полизиготных) оплодотворенных яйцеклеток; в народе их называют «двойняшками». Самый многодетной матерью до сих пор считается жена русского крестьянина из Шуи, родившая 69 детей (четыре раза по 4 ребенка, 7 троен и 16 пар близнецов, их которых только два умерли в младенчестве). Рекорд количества родов принадлежит одной англичанке, имевшей 39 детей в результате 38 родов.

**Беременность и половая жизнь.** У большинства женщин с наступлением беременности изменяется половое влечение (либидо): уменьшаясь в первые и последние три месяца беременности, оно даже может повыситься в середине срока беременности. Правда, такое совсем не обязательно, и есть женщины, у которых либидо достигает максимума именно тогда, когда они беременны, исчезая после родов. И наоборот, отвращение к близости во время всего срока беременности сменяется сильным желанием вскоре после родов.

Специалисты рекомендуют прекратить половые контакты, если имеется угроза выкидыша или они были при прежних беременностях, т.к. любая половая стимуляция (коитус, мастурбация, петтинг) может вызвать сокращение матки (особенно при оргастической разрядке). Иногда мужья настаивают на близости с беременными женами, ссылаясь на трудности его полового воздержания. Как поступить? Тем более что некоторые мужья прямо говорят о возможной вынужденной замене беременной супруги на внебрачную партнершу. О моральной стороне таких предложений судить читателю. Специалисты же знают, что половое воздержание в молодом возрасте не приносит тех страшных последствий для мужского организма, о которых говорят любители утех на стороне. Некоторые жены находят приемлемые для обоих супругов способы сексуальной разрядки мужей (обычно используя петтинг), не доводя при этом себя (что важно) до оргастических судорог. И в психологическом плане такое участие беременной женщины в снятии сексуального напряжения у супруга только укрепляет их взаимоотношения. Принципиально важно также и то, что

для профилактики выкидышей следует заранее на все месяцы беременности отметить в календарике дни предполагаемой менструации, которые наступили бы, если бы не настоящая беременность. Рекомендуется также в отмеченные дни исключить любую сексуальную стимуляцию, в т. ч. и просмотры эротических фильмов, т.к. в эти дни имеется подъем уровня активности половых гормонов.

Специалисты считают, что наименьший риск для здоровья женщины и для рождения полноценного ребенка существует тогда, когда срок между родами составляет не менее двух лет и не более пяти.

**Особенности беременности у несовершеннолетних.** Удивительно, но некоторые из девушек школьного возраста обнаруживают у себя беременность спустя несколько месяцев после зачатия. Видимо, сказывается здесь и сексологическая неграмотность подростков, и психологическая незрелость таких девушек, склонных, как утверждают психологи, к авантюризму, экспериментированию, независимости. Часто у них плохой контакт даже с ближайшими родственниками, они проживают в неблагополучных семьях, с одним родителем. Они пользуются большой свободой или, наоборот, наступившая беременность — результат их страстного желания вырваться из-под гиперопеки взрослых.

До 15-летнего возраста беременность в два раза чаще заканчивается выкидышами и девушки этого возраста в 10 раз чаще чем 18—20-летние рожают недоношенных детей. Часто это дети с дефектами развития, низким весом и последствиями так называемого родового травматизма, когда слабая родовая деятельность юной мамы сопровождалась несоответствием головки ребенка и таза матери, что привело к обоюдной травматизации.

И все же проблемы с молодыми мамами не столько медицинские, сколько социальные и психологические. Среди них можно назвать социальную изоляцию беременной школьницы, конфликтно-стрессовую ситуацию в семье, проблематичные шансы на создание семьи в будущем, отставание в учебе от сверстников и т.п.

В некоторых странах в целях предупреждения ранней беременности или половой жизни используется оригинальное устройство, называемое эмпатическим животом, наглядно демонстрирующее девочкам те трудности, которые, хотя бы в физическом плане, сопровождают беременность. Несколько недель девочка носит на себе специально сконструированный жилет, имеющий несколько отделений, заполненных водой, который имитирует состояние, испытываемое беременной женщиной.

**Роды.** Предполагаемый срок родов определяется по различным формулам. Например, к первому дню последней менструации прибавляют



280 дней. Или от первого дня последней менструации вычитают три месяца и прибавляют 7 дней. Иногда используют и такой метод: от первого дня так и не наступившей менструации отсчитывают назад 14 — 16 дней и прибавляют 273 или 274 дня.

По мере роста ребенка растет и матка. Во время беременности длина матки увеличивается до 35 — 37 см, а ее полость — до 500 и более раз ( $5 — 10 \text{ см}^3$  до  $4000 — 5000 \text{ см}^3$ ), что обеспечивается особенностями строения стенки матки толщиной 1 — 2 см. Так, за время беременности каждая мышечная клетка матки удлинится в 10 раз и утолщается в 3 — 5 раз.

К концу первого месяца беременности матка достигает размера куриного яйца, а еще через месяц — женского кулака средней величины. К концу третьего месяца размеры матки достигают размеров головки новорожденного ребенка (примерно 12 см в диаметре), концу четвертого — дно матки на 8 см выступает выше костей таза, а пятого (20 недель беременности) — дно матки определяется уже на 4 см ниже пупка. Пройдет еще месяц, и дно матки уже находится на уровне пупка женщины, а еще через 4 недели — выше его на 3 — 4 см. К концу 32-й недели дно матки определяется где-то посередине между пупком и мечевидным отростком грудины, а к 36-й неделе матка достигает своих максимальных размеров, поднимаясь до грудины и ребер женщины. На последнем месяце беременности головка ребенка упирается во вход в малый таз женщины, и дно матки опускается, уже меньше сдавливая легкие и облегчая дыхание беременной.

Началом родов считается появление родовых схваток, представляющих собой ритмичные сокращения матки. Вначале схватки следуют друг за другом с интервалом в 10—20 мин, затем интервал все более уменьшается, достигая 5 — 6 сокращений за 10 мин родовой деятельности.

В родовом акте различают три периода. Первый период носит название раскрытия, когда вследствие периодически повторяющихся сокращений матки (схваток) происходит уплощение, сглаживание ее шейки и раскрытие наружного зева шейки матки. Сопровождается все это учащением и усилением схваток (в этот период каждые 2 — 3 мин).

Иногда говорят: «Родился в сорочке». В действительности это означает, что плодный пузырь, в котором рос и развивался ребенок, в родах не разорвался и новорожденный появился на свет внутри этого плотного шара, наполненного околоплодными водами (естественно, здесь велика опасность, что с первым вдохом ребенок может их вдохнуть в расправляющиеся легкие).

Второй период родов — это период изгнания ребенка из матки. В этот период изгнанию плода способствуют не только схватки, но и потуги, т.е.

Конец ознакомительного фрагмента.  
Приобрести книгу можно  
в интернет-магазине  
«Электронный универс»  
[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)