

ДАР ПЕРЕДАЧИ ЖИЗНИ И ЕГО ОСОЗНАНИЕ

Недавно я услышала от своего участкового врача: «Женщины совершенно не понимают, когда и почему происходит зачатие ребенка, ничего не знают о своей плодности. Если наступает беременность, они даже не могут назвать день, когда это произошло!»

Я возмутилась и пообещала, что докажу ошибочность этого утверждения. Задавшись этой целью, я опросила многих женщин. Среди них были матери, встречающие детей из школы, случайные попутчицы в автобусе, или те, кто ожидал своей очереди на прием к педиатру. Задавала им один простой вопрос:

«Можете ли вы точно назвать дни в вашем последнем менструальном цикле, когда вы могли зачать ребенка? Я получила такие ответы:

«Нет, совершенно не знаю!»

«Никогда об этом не задумывалась»

«Конечно, я понимаю, что это очень важно для меня – знать дни, когда можно забеременеть, но я понятия не имею, как этому можно научиться, где можно получить достоверную информацию.»

Недавно мы с подругой проговорили целых три часа. Я отвечала на ее вопросы, касающиеся проблемы плодности – физиологии половых органов, зачатия ребенка, беременности, ее прерывания, а также о способах предотвращения беременности. Моя подруга – взрослая женщина – под конец разговора с сожалением призналась, что раньше не знала ответов на эти вопросы и тем более не могла пользоваться такими знаниями в своей жизни.

Человечество конца двадцатого века гордится быстрым развитием техники, возможностями космических исследований, про-

грессом в разных областях знаний. В то же время мы поразительно мало знаем самих себя. Особенно это касается вопросов, связанных с плодностью – способностью к передаче жизни. Непонимание этого приносит много проблем в отношения мужчины и женщины, омрачает их любовь.

Плодность – совместная, но не одинаковая способность мужчины и женщины к продолжению рода. Сильно различается и их психика. Эти различия существенны, но взаимодополняемы и осознание их влияет на глубину чувств, взаимопонимание и отношения между супругами. Незнание физиологии организма приводит к тому, что большинство супружеских пар живет в постоянном страхе перед незапланированной беременностью, с негативным к ней отношением. Другие же страдают оттого, что при всех усилиях, несмотря на хорошее здоровье, не могут дождаться столь желанного ребенка. А может быть дело в том, что они не могут правильно выбрать время для зачатия ребенка?

Мужчина способен к продолжению рода практически всю жизнь, начиная с периода полового созревания (приблизительно с пятнадцати лет). Известны случаи, когда мужчина становился отцом в возрасте 90 лет.

Известный краковский актер Антоний Фертнер, когда ему было уже за 70, стал отцом чудесного, здорового сынишки. Счастливый, с огромным букетом цветов помчался он в роддом. Врачи не упустили возможности пошутить: «Маэстро, неужели в вашем возрасте вас можно поздравлять с рождением сына?» Фертнер – комик высочайшего класса – достойно отразил удар. Изобразив смущение, он произнес: «Ну что ж, любезные, скрывать не стану, мне Сольский помогал». Сольскому же в то время было более 100 лет.

Плодность женщины очень ограничена. Только 4% от времени всей ее жизни она способна к зачатию ребенка. Трудно в это поверить. Неужели это так?

Давайте подсчитаем:

- а) девушка неплодна до полового созревания, то есть до 12-15 лет жизни;
- б) женщина неплодна после менопаузы, приблизительно после 50-летнего возраста;

с) в оставшееся время жизни плодность женщины непостоянна.

Ребенок может быть зачат лишь в течение четко ограниченного промежутка времени каждого менструального цикла, только тогда, когда созревшая яйцеклетка выходит из яичника.

Итак: Мужчина способен к передаче жизни постоянно.

Женщина в основном неплодна, за исключением времени, когда живет зрелая яйцеклетка, покинувшая яичник. Мы можем безошибочно определить в каждом конкретном цикле время плодности женщины, то есть время, когда может произойти зачатие ребенка. Так же, очевидно мы можем знать дни, в которые зачатие невозможно



Рис.1 Фазы менструального цикла

Менструальный цикл женщины начинается месячным кровотечением (менструация), а заканчивается в последний день перед следующим кровотечением. Менструальный цикл делится на три фазы.

I фаза – фаза относительной неплодности, относительной в том смысле, что длительность ее непостоянна и связана с индивидуальными особенностями женщины, касающимися созревания яйцеклетки. В случае коротких циклов созревание яйцеклетки начинается так рано, что фаза плодности может наступить уже в последние дни менструации. Такие индивидуальные особенности женщины поможет установить специально подготовленный консультант, обучающий методам распознавания плодности.

II фаза – фаза плодности, когда яйцеклетка созревает и выходит из яичника (овуляция). Только тогда может произойти зачатие ребенка.

III фаза – фаза абсолютной неплодности, начинается после гибели яйцеклетки и продолжается до следующей менструации (в норме 10-16 дней).

Мы можем достаточно точно определить границы плодности в каждом менструальном цикле, а значит – можем не только исследовать ситуацию, но и контролировать свое поведение в этой ситуации.

Элементарные знания о детородной функции человека – анатомии и физиологии репродуктивной системы – помогут как женщинам, так и мужчинам понять и осознать свою плодность.

ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

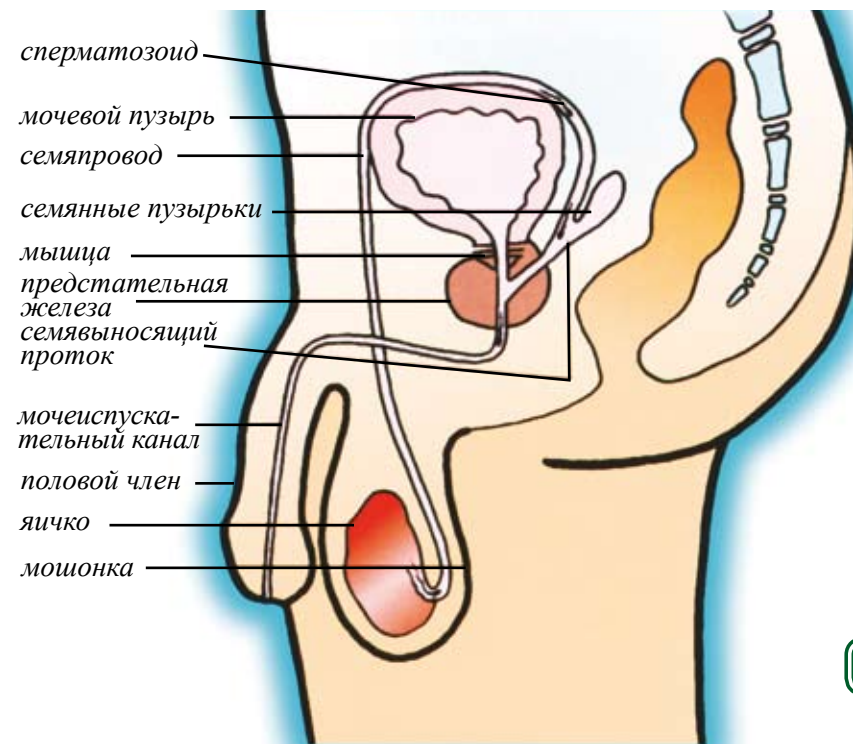
Слово «плодность» еще не утвердилось в нашем сознании и в наших словарях. Это слово означает потенциальную возможность оплодотворения – зачатия ребенка. В результате оплодотворения, при условии правильно протекающей беременности, рождается ребенок. Оплодотворение возможно при одновременном наличии трех факторов:

- 1) мужской половой клетки – сперматозоида,
- 2) женской половой клетки – яйцеклетки,
- 3) слизи, которая появляется во влагалище женщины за несколько дней до высвобождения яйцеклетки из яичника.

МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Мужские половые железы – это два яичка, которые расположены в кожном мешочке (мошонке).

Рис. 2. Мужские половые органы

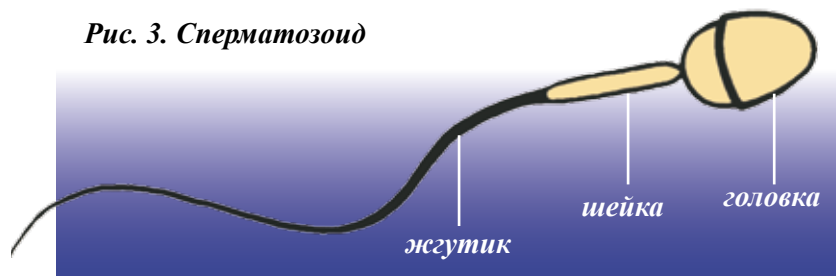


Яички постоянно вырабатывают сперматозоиды, около 50 000 в минуту, что составляет 72 миллиона сперматозоидов в сутки. Процесс образования сперматозоидов продолжается от периода полового созревания мужчины и до конца его жизни.

Вновь образующимся сперматозоидам требуется определенное время для достижения зрелости и развития их способности к оплодотворению и передвижению (около 4 месяцев). Сперматозоид так мал, что его можно увидеть только под микроскопом.

Мошонка, содержащая яички, находится вне полости тела; поэтому сперматозоиды вырабатываются при температуре, которая несколько ниже температуры тела. Какие-либо изменения оптимальных тепловых условий могут снизить плодность мужчины, так как уменьшается количество образуемых сперматозоидов и ухудшается их качество.

Рис. 3. Сперматозоид



Каждый сперматозоид состоит из:

- 1) головки; 2) шейки, в которой находится источник энергии;
- 3) хвостика, от которого зависит подвижность сперматозоида.

В головке находится ядро, а в нем хромосомы, по форме напоминающие палочки. Хромосомы содержат генетический материал отца, определяющий наследственные признаки ребенка.

Сперматозоид содержит 23 хромосомы, ровно столько хромосом содержит яйцеклетка. После оплодотворения, то есть после соединения двух клеток – мужской и женской, – 46 хромосом передают генетическую информацию формирующемуся новому человеку.

Таким образом, ребенок наследует черты обоих родителей. Существует два вида сперматозоидов:

- 1) с округлой головкой и укороченным хвостом, несущие X-хромосомы (женский пол);

- 2) с продолговатой головкой и удлиненным хвостом, несущие Y-хромосомы (мужской пол).

Женская яйцеклетка всегда содержит X-хромосому. Пол ребенка, таким образом, полностью зависит от отца, оплодотворяющий сперматозоид которого содержит либо хромосому X, либо хромосому Y (рис.4).

Иногда приходится слышать от мужчин такие нарекания: «Я так мечтал о сыне, а жена родила дочку». Эти разочарованные отцы не догадываются о том, что именно они определили пол своего ребенка.

Теперь давайте проследим за путешествием сперматозоидов (рис.2). Когда сперматозоиды покидают яички, они задерживаются на время созревания в двух извилистых проходах, расположенных на стенках яичек. Эти проходы (по одному на каждом яичке) продолжают в семявыносящий проток, который выходит в мочеиспускательный канал. Мочеиспускательный канал начинается от мочевого пузыря, проходит по всей длине полового члена и служит для вывода мочи или семенной жидкости (спермы) из организма. Мышца, расположенная у основания мочевого пузыря сжимается, предохраняя сперму от смешивания с мочой.

Под мочевым пузырем расположена предстательная железа (простата), вырабатывающая жидкий секрет. Другую особую жидкость производят семенные пузырьки. Когда зрелые сперматозоиды смешиваются с этими секретами, образуется семенная жидкость, называемая спермой, которая выбрасывается наружу через мочеиспускательный канал во время семяизвержения, иначе называемого эякуляцией.

Во время одной эякуляции в сперме выбрасывается от трехсот миллионов до шестисот миллионов сперматозоидов, из которых только около ста тысяч могут добраться до яйцеклетки, и только один из них может проникнуть через плотную оболочку внутрь яйцеклетки.

Это событие и последующее объединение генетического материала с образованием 23 пар хромосом и называется оплодотворением. С этого момента начинается новая жизнь.

Задумайся, уважаемый Читатель: таким же был первый момент Твоего существования!

ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ ЖЕНЩИНЫ

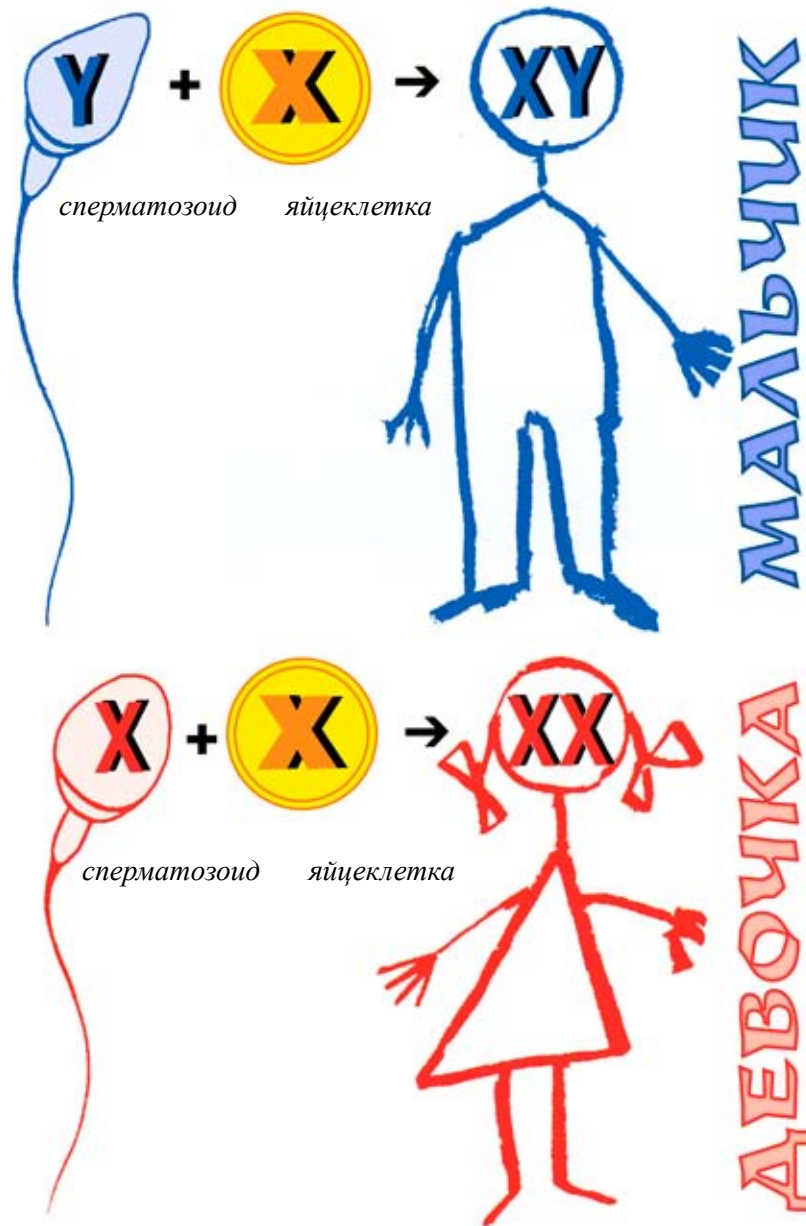


Рис. 4. Пол ребенка

Яичники расположены в нижней части брюшной полости, один с правой, а другой с левой стороны. Один раз в течение менструального цикла в одном из яичников созревает яйцеклетка, величиной с булавочную головку.

Многие женщины ориентируются в том, где расположены яичники, так как в момент овуляции ощущают в этой области характерную боль. Обычно эта боль появляется в очередных циклах попеременно – раз с правой, раз с левой стороны. Это так называемая овуляторная боль, так как она сопутствует овуляции (выходу яйцеклетки из яичника).

Развивающаяся в материнском лоне маленькая девочка, уже на четвертом месяце внутриутробной жизни имеет маленькие яичники с таким же количеством первичных яйцеклеток, которое она будет иметь в будущем, в течение всей своей жизни.

Яичник выглядит как грецкий орех. Его поверхность – гладкая у молодой девушки и неровная у взрослой женщины. Неровности – это рубцы, образовавшиеся после разрывов фолликулов и рождения яйцеклеток.

Фолликулы, или пузырьки, напоминают маленькие зернышки, спящие до времени расцвета – перехода во взрослость, когда они начинают созревать по одному в менструальном цикле. Внутри каждого фолликула притаилась одна яйцеклетка – половая клетка женщины.

Яичник является железой внутренней секреции, вырабатывающей особые вещества, которые называются гормонами. Гормоны выделяются непосредственно в кровь и разносятся кровью по всему телу, воздействуя на определенные органы.

Гормоны можно сравнить с профессионалами, хорошо знающими свое дело, которые в назначенное время появляются там, где они должны выполнить свое задание.

Из яичников в определенное время в кровь поступают гормоны – эстрогены и прогестерон.



Эстрогены выделяются в первой фазе менструального цикла, до момента овуляции. После овуляции, во второй фазе цикла, выделяется прогестерон.

По мере созревания фолликула, количество вырабатываемых эстрогенов возрастает. С момента выхода яйцеклетки из фолликула, то есть с момента овуляции, количество эстрогенов резко падает.

Лопнувший фолликул преобразуется в желтое тело, которое начинает вырабатывать прогестерон.

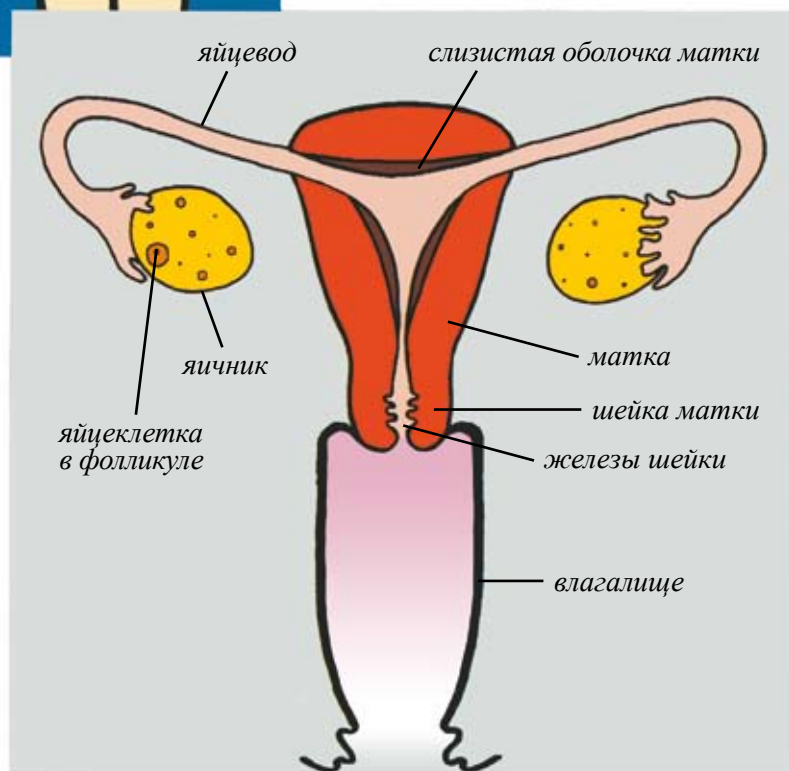
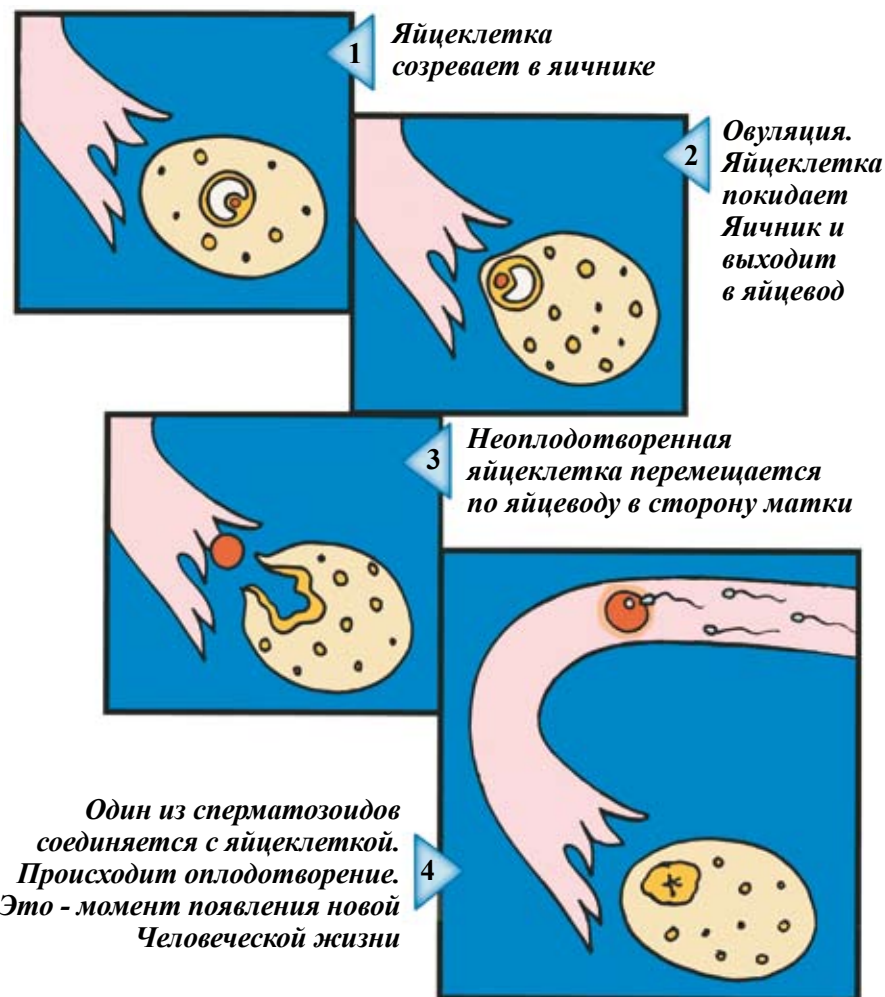


Рис. 5. Женские половые органы

Яйцеклетка, высвободившаяся из фолликула, попадает в трубкообразный канал, ведущий к матке. Этот канал так и называется – маточная труба (яйцевод, фаллопиева труба). Стенки маточной трубы снабжены специальными мышцами.

Эти мышцы, сокращаясь, вызывают пульсирующие движения, благодаря которым яйцеклетка продвигается по маточной трубе. Путешествие яйцеклетки вдоль маточной трубы продолжается около четырех дней.

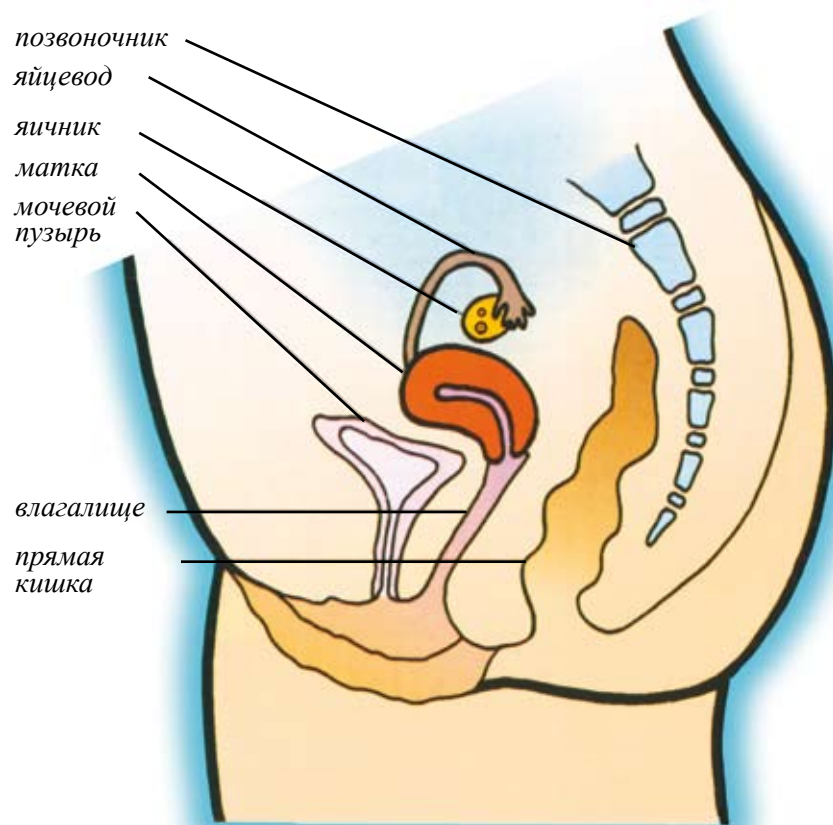
Рис. 6. Овуляция и оплодотворение



Яйцеклетка живет всего от 12 до 24 часов. Чтобы произошло оплодотворение, сперматозоид должен встретиться с живой яйцеклеткой. Это происходит в наружной трети (ампулярном отделе) маточной трубы (рис. 6). Маточные трубы соединены с маткой. Матка – особый орган, предназначенный для развития новой человеческой жизни. Зародыш, передвигаясь по маточной трубе, достигает матки, где укрепляется (имплантируется) и продолжает развиваться.

Стенки матки имеют мышечное строение. Внутри – щелеобразная треугольная полость матки. Мышца матки является самой сильной мышцей в организме. Во время беременности она увеличивается настолько, что внутри матки располагается и удерживается ребенок, а во время родов она сокращается так сильно, что выталкивает ребенка наружу. Матка имеет грушевидную форму, широкую сверху и зауженную снизу (рис.5 и рис.7).

Рис. 7. Женские половые органы. Вид сбоку



Сужающаяся нижняя часть матки, выступающая во влагалище, называется шейкой. Шейка матки снабжена железами, которые по мере приближения овуляции начинают вырабатывать особый вид слизи. На выделение этой слизи влияют эстрогены, которые вырабатываются созревающим в яичнике фолликулом.

Матка изнутри выстлана особой слизистой оболочкой, которая изменяется сначала под влиянием эстрогенов, а позднее – под влиянием прогестерона.

В течение каждого менструального цикла слизистая оболочка матки обновляется и разрастается с тем, чтобы крошечному человеческому существу было легко и удобно укрепиться и устроиться в ней, как в мягкой подушке, имея все необходимое для своего развития.

Если же яйцеклетка не будет оплодотворена, примерно через 2 недели (10–14 дней) разросшаяся слизистая оболочка отторгается от стенок матки и выходит наружу вместе с кровью во время кровотечения, называемого менструацией.

ПРИЗНАКИ ПЛОДНОСТИ

Не раз я встречала женщин, которые упорно твердят о том, что невозможно определить время овуляции. Конечно, если бы яйцеклетка была снабжена крохотным колокольчиком, который сопровождал бы ее в странствовании по маточной трубе особым звонком, наша жизнь была бы намного легче. А почему бы вместо несуществующего колокольчика не обратить внимание на другие внешние признаки, характерные для фазы плодности.

Ведь это вовсе не сложно!

СЛИЗЬ

В начале менструального цикла в шейчном канале находится густая слизь. По мере созревания яйцеклетки увеличивается выделение эстрогенов в кровь. Под их влиянием железы, расположенные в шейке матки, начинают вырабатывать слизь. Сначала слизь мутная и вязкая, но, постепенно изменяясь, становится растяжимой, прозрачной и скользкой. Ее количество увеличивается. Женщина начинает ощущать, что в преддверии влагалища становится мокро и маслянисто. Внешне такая слизь выглядит как белок сырого куриного яйца. Это характерная слизь плодного типа. Иногда ее называют – «плодная слизь».

Процесс изменения слизи от момента ее появления до достижения консистенции белка сырого куриного яйца длится около шести дней (срок созревания яйцеклетки в фолликуле). В конце этого процесса происходит овуляция, то есть яйцеклетка выходит из яичника и попадает в маточную трубу. После овуляции шейка матки уже не вырабатывает слизи плодного типа и снова закрывается густой слизью.

Наличие слизи плодного типа необходимо для поддержания жизни сперматозоидов. Сперматозоиды могут жить от 3 до 5 дней только в присутствии этой специфической слизи. Без нее они погибают уже в течение 3 часов.

Разглядывая под микроскопом разные виды шейчной слизи, можем заметить, что вязкая и густая слизь имеет плотную структуру, которая делает невозможным продвижение в ней сперматозоидов (рис. 8а).

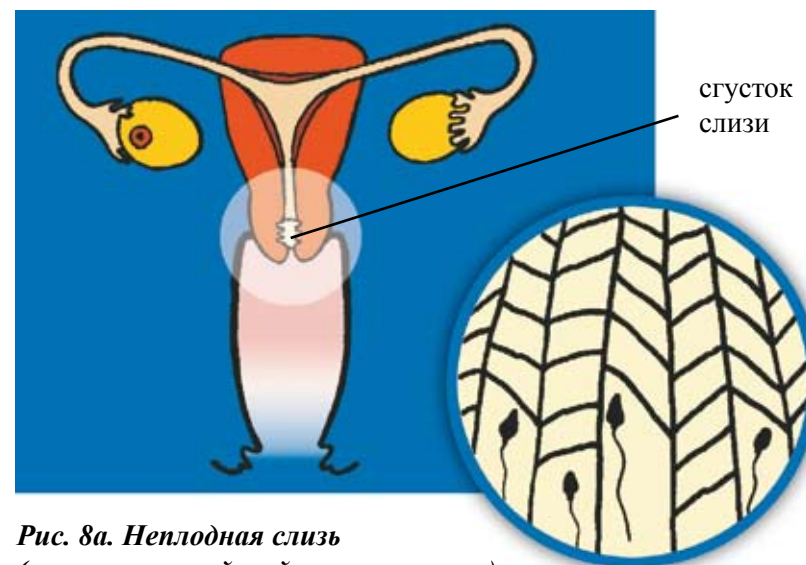


Рис. 8а. Неферильная слизь
(согласно английской терминологии),
преграда для сперматозоидов

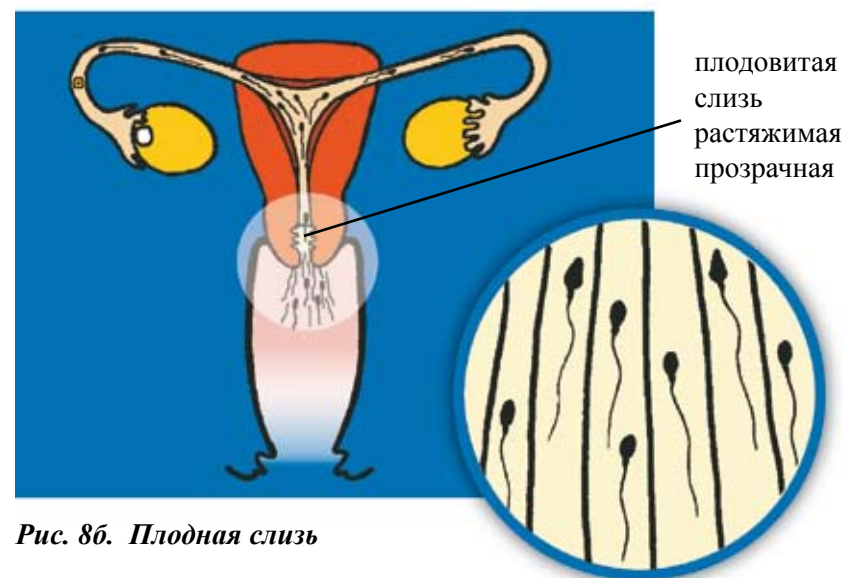


Рис. 8б. Ферильная слизь

Рис. 8. Шейчная слизь

Как видно под микроскопом (рис. 8б), прозрачная и растяжимая слизь образует прямые каналы. В слизи такого типа сперматозоиды поднимаются вверх, как по полосам скоростного движения на автостраде (рис. 9).

Слизь плодного типа насыщена питательными веществами, предназначенными для сперматозоидов, попадающих во влагалище после супружеской близости. Попадая во влагалище, сперматозоиды поднимаются вверх по каналу шейки матки и оказываются в маленьких углублениях или нишах, расположенных на внутренних стенках канала шейки матки. Там они отдыхают, питаются, созревают в слизи, а слабые отсеиваются. Отсюда начинается их путешествие вверх к полости матки. Из полости матки они перемещаются в маточные трубы, чтобы там встретить яйцеклетку. Их мож-

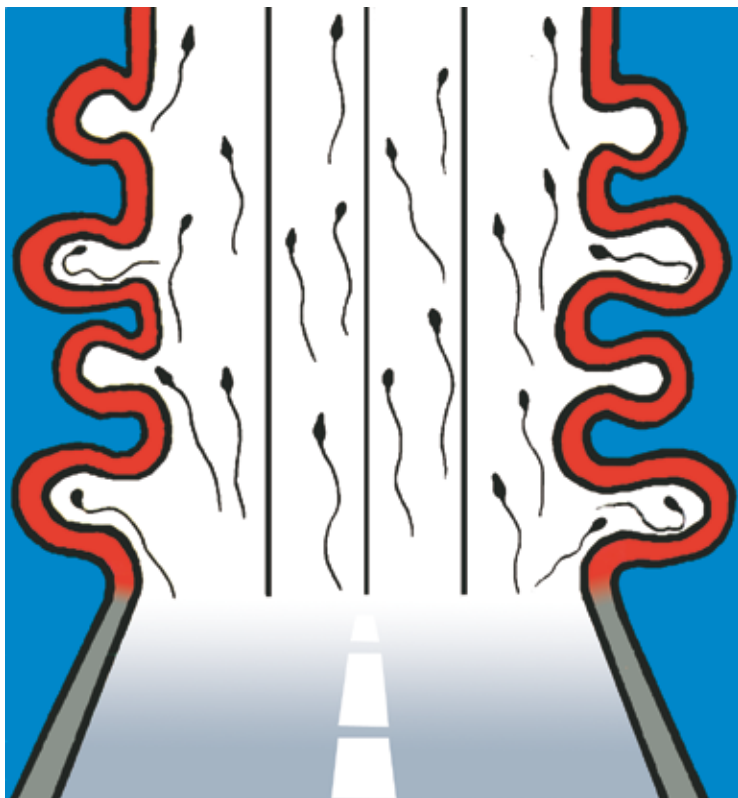


Рис. 9. “Автострада” плодовитости

но сравнить с водителями дальних рейсов на автостраде. Водители останавливаются в придорожных кемпингах.

Отдохнув и подкрепившись там, они с новыми силами отправляются в дальнейший путь.

В комфортных условиях сперматозоиды могут дожидаться встречи с яйцеклеткой до 5 дней, пока она не выйдет из лопнувшего фолликула (то есть до овуляции). В медицинской литературе приводятся факты семидневного ожидания яйцеклетки сперматозоидами, сохраняющими на этот срок свою жизнеспособность – безусловно, только при наличии слизи плодного типа.

Мы уже упоминали о том, что женщина является плодной только тогда, когда из яичника выходит яйцеклетка, которая может жить не более 24 часов. Сперматозоиды же живут в слизи плодного типа от 3 до 5 дней. Таким образом, можно говорить только о совместной плодности супругов. Эта совместная плодность определяется продолжительностью жизни сперматозоидов и сроком жизни яйцеклетки. Какими смешными и нелепыми оказываются претензии мужчин, упрекающих своих жен в чрезмерной плодовитости.

Теперь мы точно знаем, что плодность может быть только совместной, поэтому за зачатие ребенка в равной степени ответственны оба супруга – мужчина и женщина.

Незнание биологических ритмов приводит к тому, что многие супружеские пары не могут зачать желанного ребенка, так как не умеют определить наилучшие для этой цели дни и вступают в близость в неподходящее время, например тогда, когда у женщины отсутствует слизь плодного типа, а затем тогда, когда наступает фаза абсолютной неплodности (рис.10).

Менструация	СУХИЕ ДНИ	ВЛАЖНЫЕ ДНИ	СУХИЕ ДНИ	Менструация
	слизи нет	Слизь наблюдается	Отсутствие слизи	

Рис. 10. Сухие и влажные дни

Постараемся запомнить: Время плодности – ощущение «мокро» и «скользко» – зачатие возможно. Время неплодности – ощущение «сухо» – зачатие невозможно.

Характерная сухость появляется дважды в месячном цикле: первый раз по окончании менструации и продолжается очень недолго; во второй раз сухость наступает на более продолжительное время, начинаясь через 3-4 дня после овуляции и сохраняясь до конца цикла, то есть до наступления следующей менструации.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

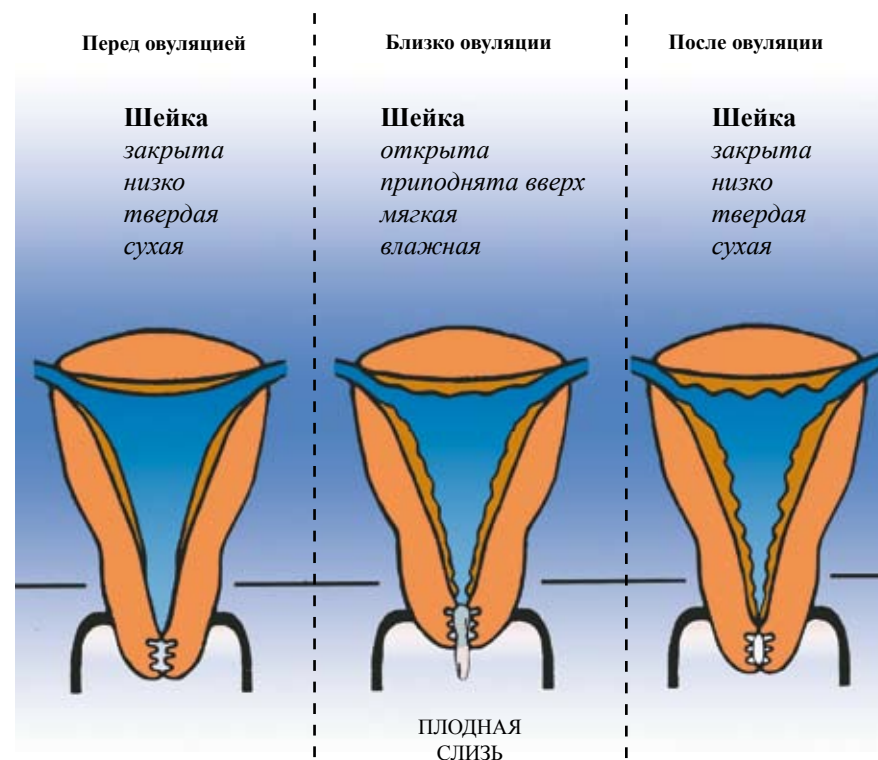
Другим признаком плодности является изменение состояния шейки матки, которое может обследовать не только врач. Женщина сама может научиться оценивать положение шейки матки, ее консистенцию и степень раскрытия. В этом ей может помочь специалист по методам распознавания плодности. Такое обследование не рекомендуется проводить девушкам. В то же время оно может оказаться исключительно полезным для женщин, кормящих грудью, в период менопаузы или для женщин, которые хотят зачать ребенка, но это им почему-то не удается.

До приближения овуляции шейка матки сухая, твердая, закрытая и расположена низко во влагалище (рис. 11). Такие признаки характерны для неплодных дней. По мере приближения овуляции, шейка матки становится мягкой, мокрой (из-за обилия слизи), канал шейки матки раскрывается, а сама шейка поднимается и занимает положение в верхней части влагалища.

Тотчас после овуляции шейка матки под воздействием прогестерона очень быстро опускается в свое наиболее низкое положение, закрывается и становится твердой. Все эти изменения легко оцениваются женщинами, имеющими определенный опыт наблюдений за собой.

Еще одна практическая подсказка: в фазах неплодности шейка матки твердая, как кончик носа, а в фазе плодности мягкая, как мочка уха.

Рис. 11. Положение шейки матки



БАЗАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА

Сразу же после овуляции заметно возрастает уровень гормона прогестерона, который вызывает изменение основной (базальной) температуры тела, что в свою очередь позволяет определить наступление фазы послеовуляторной неплодности. Резкое повышение температуры называется «температурным скачком». Температуру следует измерять каждое утро, в одно и то же время, сразу после пробуждения, не поднимаясь с постели. Женщины, работающие ночью, измеряют температуру после трехчасового сна, лежа, всегда в одно и то же время. Более точные результаты получаются при измерении температуры в прямой кишке или во влага-

лице. Можно измерять температуру во рту, обязательно под языком, при сомкнутых губах.

Длительность измерения базальной температуры тела (БТТ) зависит от типа термометра и места измерения.

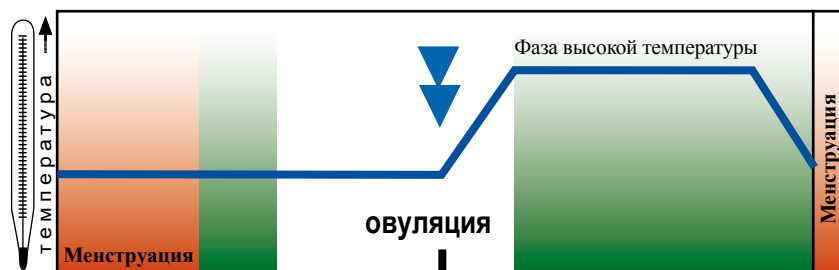
Для измерения температуры можно использовать специальные термометры с более точной шкалой. Будем надеяться, что скоро их можно будет купить в каждой аптеке. При отсутствии специального можно успешно пользоваться обычным медицинским термометром, при одном условии – использовать постоянно один и тот же термометр.

Базальная температура тела повышается тотчас после овуляции минимум на 0,2 градуса и снова падает под конец цикла, перед наступлением следующей менструации.

Обычно в каждом менструальном цикле можем наблюдать две фазы температуры.

Таким образом, можно использовать график БТТ как еще один признак плодности.

Рис. 12. Базальная температура тела



Все это наглядно и подробно видно на нашей карте наблюдения менструального цикла. Упрощенно это представлено на рис. 12.

Если у женщины не было температурного скачка (как показано на рис. 12), то это значит, что в данном цикле не было овуляции, то есть не произошло выхода зрелой яйцеклетки из яичника. Иначе говоря, этот цикл был неплодный – ановуляторный.

Температурный тест позволяет определить конец фазы плодности легко и просто, без материальных затрат на его проведение.

Иногда встречаются женщины, недовольные необходимостью ежедневного измерения температуры. Они утверждают, что не

хотят жить под «тиранией термометра». Но, с другой стороны, всем людям приходится ежедневно чистить зубы, и я никогда не слышала протестов против «тирании зубной щетки». Так же легко можно привыкнуть к ежедневному измерению температуры.

В женских консультациях температурный (термический) тест часто используется в качестве первого показателя плодности женщины.

Такие исследования помогают женщинам, страдающим пониженной плодностью, достичь зачатия ребенка. При необходимости делаются также и другие исследования.

ДРУГИЕ ПРИЗНАКИ ПЛОДНОСТИ

Мы уже знаем, как определить время плодности и неплодности по наблюдениям за шеечной слизью, динамикой изменений шейки матки и базальной температурой тела.

Существуют и другие, дополнительные признаки, сопутствующие овуляции. Их появление наблюдается не у каждой женщины. Это следующие признаки:

- напряжение молочных желез, чувствительность сосков;
- боль в нижней части живота, с одной или с другой стороны – так называемая овуляторная боль;
- овуляторное кровомазание, при котором в слизи появляется примесь крови.

*

Стоит ли подчеркивать, насколько важна для супругов возможность отличать в каждом цикле те несколько дней, когда может произойти зачатие ребенка, а также большинство оставшихся дней, когда зачатие невозможно?

Лауреат Нобелевской премии Мать Тереза из Калькутты представляет неграмотным женщинам эту науку так:

«Когда сухо, ничего не растет.

Когда идет дождь, тогда и трава растет».

Эта закономерность наглядно представлена на рисунках, не требующих комментариев (рис. 13 и рис. 14)

Пользуясь методикой Матери Терезы, проиллюстрируем все основные признаки плодности женщины.

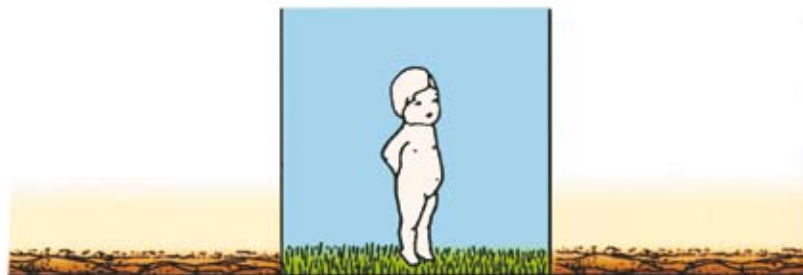
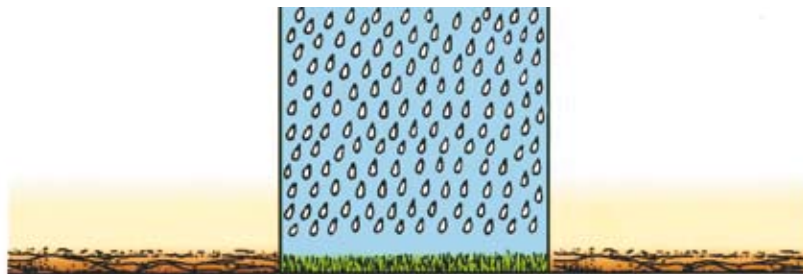


Рис. 13 и 14. Рисунки Матери Терезы из Калькутты



Перед овуляцией

Доовуляционный период относительной невозможности зачатия

Женщина ощущает: шейка матки сухая, низко опущена и закрыта (цветок), твердая (как сухая земля)

Около овуляции

Период наибольшей вероятности зачатия

Женщина ощущает: мокро (дождь), шейка высоко и раскрыта (цветок), мягкая (как трава)

После овуляции

Послеовуляционный период невозможности зачатия

Женщина ощущает: шейка матки сухая, низко опущена и закрыта (цветок), твердая (как сухая земля), утром температура выше (солнце)

Рис. 15. Иллюстрация основных признаков овуляционного периода

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ ПЛОДНОСТИ И НЕПЛОДНОСТИ

Люди всегда пытались расшифровать загадку плодности. В средние века существовало убеждение, что овуляция происходит у женщины во время кровотечения, а также тогда, когда женщина злится.

МЕТОД РИТМА – КАЛЕНДАРНЫЙ МЕТОД

В конце двадцатых годов нашего столетия два врача – Огино в Японии и Кнаус в Германии, независимо друг от друга пришли к выводу, что женщина плодна лишь несколько дней на протяжении цикла и что эти дни можно определить. Они считали, что, овуляция наступает за 14 дней до менструации, поэтому можно предвидеть время овуляции в следующем цикле, и, принимая во внимание время жизни яйцеклетки и сперматозоидов, прибавляли еще по 4-5 дней до и после предполагаемого дня овуляции. Этот метод известен под названием – «календарный метод» (супружеский календарик). Но женщины очень быстро убедились в том, что этот метод не всегда надежен.

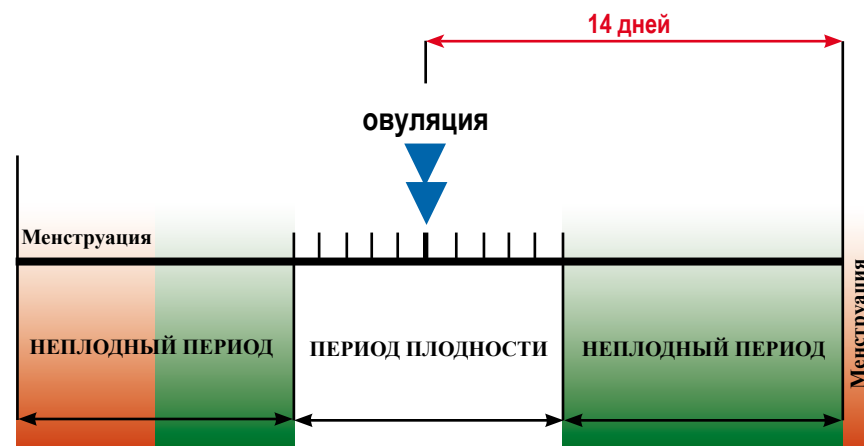


Рис. 16. Супружеский календарь

Этот метод не выдерживал экзамена у женщин с нерегулярными циклами, а также подводил женщин после рождения ребенка и во время перименопаузы (приближения климакса).

К счастью, наука продвигалась вперед, принося новые открытия.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ МЕТОД

В пятидесятые годы женщины уже могли наблюдать и определять время действительной, а не предполагаемой овуляции. Благодаря профессору Маршаллу (сотруднику Лондонской Университетской Клиники), у женщин появилась возможность достаточно точно определять, когда произошла овуляция, наблюдая за базальной температурой тела. Отмечая скачок температуры, они не только знали время овуляции, но, что самое главное – когда после овуляции начинается фаза неплотности, которая будет продолжаться до конца цикла.

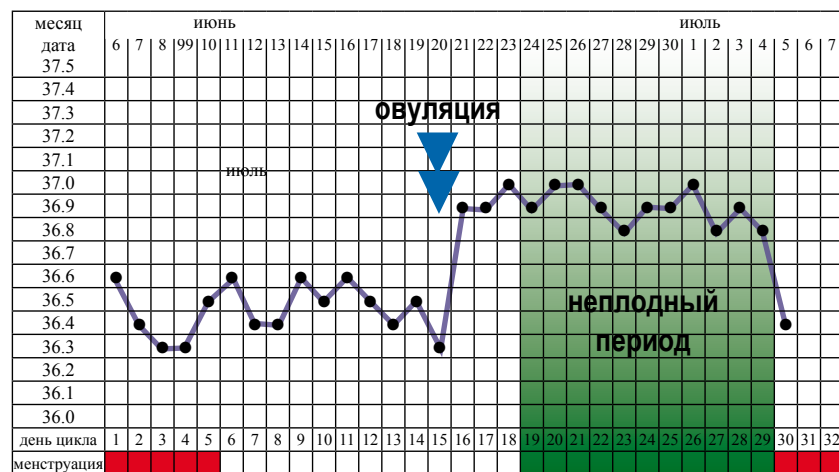


Рис. 17. Температурный метод

Но появились другие затруднения. Они могли определить, когда наступила овуляция, но были не в состоянии сказать, когда приближается время овуляции и наступает наиболее плодное время в цикле.

После овуляции базальная температура тела удерживается на высоком уровне. Примерно через 14 дней со дня овуляции тем-

пература снижается, и в первый день менструации начинается новый цикл. Если же основная температура тела удерживается на высоком уровне более 16 дней, женщина может считать это первым признаком беременности.

Температурный метод очень надежен, когда его используют с целью откладывания зачатия, но это требует довольно долгого воздержания от супружеской близости, так как метод не позволяет определить начало плодного периода, времени приближения овуляции. На практике это сильно ограничивает супружескую близость, ведь известно лишь время абсолютной неплотности после овуляции.

С другой стороны, температурный метод непригоден для планирования зачатия, поскольку не указывает времени приближения овуляции, т.е. времени максимальной плодности.

ОВУЛЯЦИОННЫЙ МЕТОД /по признаку слизи/

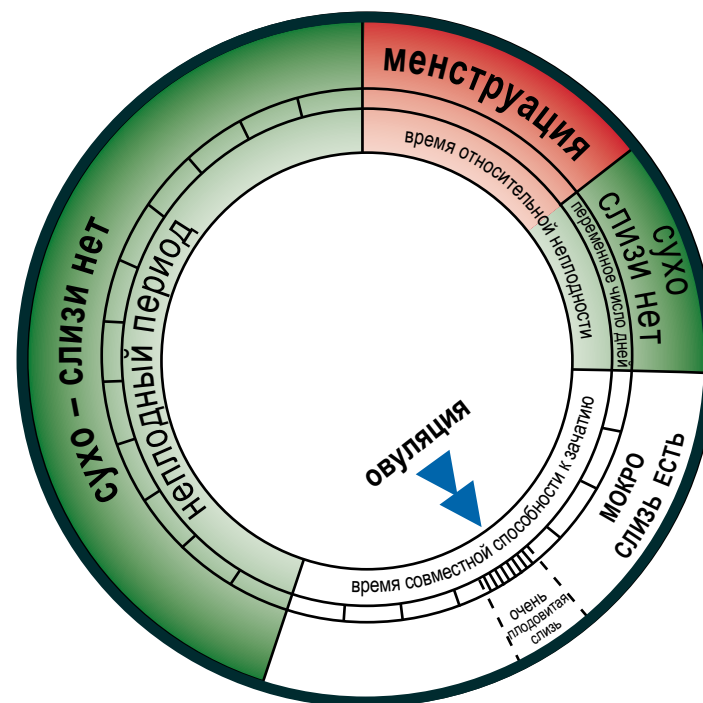


Рис. 18. Овуляционный метод

Следующим шагом в определении плодных дней были исследования, выполненные в шестидесятых годах в Австралии доктором Биллингсом и его супругой, которые первыми предложили проводить наблюдения за слизью для оценки плодности.

Основываясь на факте, что оплодотворение невозможно в отсутствие слизи плодного типа, Биллингсы утверждали, что женщина, наблюдая слизь, может определить начало и конец своей фазы плодности в каждом менструальном цикле.

Какая же практическая польза от такого наблюдения? Действительно ли это еще один метод определения времени плодности? Автомобили раньше были оборудованы лишь одной тормозной системой, но современные машины имеют по две независимые тормозные системы, так что при выходе из строя одной срабатывает вторая. Точно так же и самолеты оснащены теперь как минимум тремя независимыми системами контроля за безопасностью полета.

СИМПТО-ТЕРМАЛЬНЫЙ МЕТОД

Сопоставление разных признаков плодности помогает точно установить время предовуляционной и послеовуляционной неплодности, то есть время, когда зачатие ребенка невозможно. Поэтому полезно вести самонаблюдение и обозначать на графике все изменения, происходящие в нашем организме: температуру тела, тип слизи, изменения шейки матки, овуляторные боли и кровомазания, напряжение молочных желез и чувствительность сосков.

Наблюдая все изменения перечисленных выше признаков, можно точно знать фазы своей плодности и неплодности:

ФАЗА ОТНОСИТЕЛЬНОЙ НЕПЛОДНОСТИ (предовуляционной неплодности)

Предовуляционная неплодность может начинаться в первый день цикла, а заканчиваться:

- 1) в последний день ощущения сухости или в последний день перед появлением какой-либо щечной слизи;
- 2) в день, установленный согласно расчетам, которые осно-

ваны на знании продолжительности как минимум шести предыдущих циклов и выполняются следующим образом:

– отнять 21 день от числа дней самого короткого из последних 6 циклов,

или:

– отнять 20 дней от числа дней самого короткого из последних 12 циклов.

Расчеты лучше всего проводить после консультации с преподавателем метода, прошедшим специальную подготовку.

При определении последнего дня фазы предовуляционной неплодности решающим является признак, который появляется раньше.

ФАЗА ПЛОДНОСТИ

Окончание фазы предовуляционной неплодности является началом фазы плодности. Фаза плодности начинается:

1) в день появления любого вида слизи или же ощущения влажности; слизь затем постепенно изменяется от первого ощущения влажности до ощущений «мокро», «маслянисто».

Внешний вид слизи преобразуется от густой и мутной к легко растяжимой и прозрачной, похожей на белок сырого куриного яйца.

Последний день наблюдения слизи плодного типа является днем наивысшего уровня содержания эстрогенов в крови, который бывает перед самой овуляцией. Этот день называется днем пика слизи;

2) когда шейка матки постепенно поднимается, раскрывается и становится мягкой. Пик шейки чаще всего наступает одновременно с пиком слизи. В день пика шейка расположена наиболее высоко, раскрыта, мягкая.

Фаза плодности заканчивается:

- 1) вечером третьего дня после пика слизи;
- 2) вечером третьего дня после скачка основной температуры тела, установившейся на новом, более высоком уровне.
- 3) вечером третьего дня после пика шейки.

Окончание фазы плодности наступает при появлении последнего из трех признаков.

ФАЗА АБСОЛЮТНОЙ НЕПЛОДНОСТИ (послеовуляционная неплодность)

Послеовуляционная неплодность начинается сразу после окончания фазы плодности и продолжается до конца цикла, то есть до начала следующей менструации.

Предыдущие рассуждения позволяют дать определение симпто-термального метода распознавания плодности. Этот метод используется с целью зачатия ребенка в оптимальное для семьи время или тогда, когда есть причины отложить на какое-то время зачатие. Метод основан на наблюдении за тремя основными признаками плодности (слизь, шейка матки, БТТ), а также дополнительными признаками. Наблюдение за всеми изменениями позволяет установить, когда наступают предовуляционная, околоовуляционная и послеовуляционная фазы в каждом менструальном цикле.

Нерегулярность циклов женщины не является препятствием при использовании данного метода. Каждая женщина имеет свой собственный ритм плодности со свойственными ему признаками.

Для нее необычайно важно, чтобы она могла хорошо распознавать и интерпретировать свои собственные признаки плодности. Первые карты обследования и их интерпретация должны вестись под руководством квалифицированного специалиста по методам распознавания плодности. Недостаточно изучать методы только по книжке, поскольку понимание индивидуальных особенностей женщины затруднительно без помощи специалиста. Информацию, касающуюся симпто-термального метода распознавания плодности, можно получить в специализированных консультациях, где занятия проводят преподаватели, прошедшие специальную подготовку.

УМЕНИЕ ЖИТЬ С ПЛОДНОСТЬЮ

Основные знания о плодности и умение проводить самонаблюдение ее признаков дает женщине шанс самостоятельно справиться с жизненными проблемами, избегать беспокойства и трудностей.

Результаты наблюдений всех признаков плодности можно собрать вместе.

Легко заметить что, плодность и связанная с ней возможность зачатия ребенка ограничена всего лишь несколькими днями в каждом менструальном цикле. Просматривая многочисленные женские журналы на разных языках и сталкиваясь с обилием описанных там разнообразных противозачаточных средств, не могу понять, почему человечество XX века считает плодность чем-то нежелательным, обременительным, с чем необходимо бороться. Не понимаю, зачем использовать различные противозачаточные средства в течение всего менструального цикла, если зачатие возможно только в определенные дни цикла, которых так мало? Разве не проще узнать ритм своей плодности? Тогда, если планируется зачатие ребенка, супружеская близость предпочтительна в фазе плодности, а если супруги не готовы принять ребенка, то в фазе неплодности, когда зачатие невозможно.

Неужели мы, взрослые люди, должны вести себя, как мальчик из известного анекдота, который намереваясь прихлопнуть муху, разбил стоящий на столе сервиз?

Умение жить с плодностью дает нам осознание личной свободы. Используя содержащиеся в этой книжке сведения, мы можем сами выбрать наиболее подходящее время для зачатия нашего ребенка. Плодность – это не проклятие, а чудесный дар, который наполняет нашу жизнь особым смыслом. В супружестве мы можем построить наполненную любовью жизнь, вплетенную в естественный ритм плодности. Сознание совместной плодности дает супругам чувство общей и равной ответственности за их семейную жизнь, лучшее взаимопонимание и более глубокую взаимную любовь.

МЕСЯЧНЫЙ ЦИКЛ

МЕСЯЧНЫЙ ЦИКЛ																																
день	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
овуляция	яичник с растущей яйцеклеткой																овуляция															
	уровень эстрогена от яичников																															
матка	уровень прогестерона от желтого тела																															
	шейка																															
день	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
дата	МАЙ																															
температура	менструация	X	X	X	X																											
	36,65																															
	36,60																															
	36,55																															
	36,50																															
	36,45																															
	36,40																															
	36,35																															
	36,30																															
	36,25																															
36,20																																
36,15																																
36,10																																
ощущение	сухо																															
	слизь																															
вид в шейке	сухо																															
	вид снаружи																															
положение и раскрытие	положение и раскрытие																															
	твердость																															
шейка	овуляционная боль																															
	кровянистые выделения																															
напряжение в груди	напряжение в груди																															
	помехи																															
плодовитость	плодовитость																															
	плодовитость																															

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА В МЕТОДАХ РАСПОЗНАВАНИЯ ПЛОДНОСТИ

«Существуют ли какие-нибудь доступные тесты или технические средства, которые облегчили бы использование естественных методов?»

«Не могли бы вы, доктор, посоветовать что-нибудь, что могло бы нам вести наблюдения?»

«Мы опасаемся, что наша оценка признаков плодности может оказаться субъективной. Может ли техника повысить нашу уверенность?»

Такие вопросы постоянно задают мне во время лекций и личных бесед.

XX век – это век техники, развитие которой облегчает нашу жизнь.

ТЕРМОМЕТРЫ

Уже совсем скоро на смену обычным медицинским термометрам, с различными по точности шкалами, придут цифровые электронные термометры. Такой термометр сокращает время измерения с 5-8 минут до 45 секунд; четкие цифры, появляющиеся на экране, облегчают фиксирование результата, окончание измерений сигнализируется звуковым сигналом. Такой термометр работает от батареи в течение трех лет.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНДИКАТОР ПЛОДНОСТИ (ИНДИКАТОР ФЕРТИЛЬНОСТИ)

Компьютерный индикатор плодности оснащен встроенным калькулятором, работающим от батареи. Хорошо зарекомендовал себя прибор, называемый BIOSELF. Принцип его работы основан на комбинации календарного и температурного методов.

Разноцветные огоньки сигнализируют о степени плодности в каждый день цикла. После нажатия кнопки датчика на малом экране появляются два огонька – красный или зеленый с желтым, которые означают, что можно начинать измерение температуры. Измерение проводится под языком, сразу после пробуждения и длится около двух минут. Зеленый свет на экране означает неплодный день цикла, красный – возможность забеременеть, а мигающий красный цвет – время наибольшей плодности.

Дополнительно существует возможность распечатки температурного графика с помощью специального принтера.

В последнее время появилась новая версия индикатора фертильности, так называемый BIOSELF 2000, показывающий кроме светового сигнала текущий результат измерения и дающий распечатку графика основной температуры тела при подключении к телефонной сети (вот бы такие телефоны были и в нашей стране!).

В последнее время в аптеках разных стран появлялись и исчезали с прилавков разные устройства, остались лишь те, которые дают точные результаты и настолько просты в эксплуатации, что женщина сама может ими пользоваться в домашних условиях.

Еще не закончились исследования над зависимостью **ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ** во влагалище, слюне и коже от уровня гормонов в течение менструального цикла.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГОРМОНОВ

Несложная диагностика уровня концентрации половых гормонов в моче уже давно интересует изготовителей новых тестов. Проще всего установить уровень лютеинизирующего гормона / ЛГ/, который появляется примерно на 24 часа и приводит к разрыву фолликула и выходу яйцеклетки, т.е. вызывает овуляцию.

Наличие ЛГ в крови совпадает по времени с наибольшей плодностью в цикле.

В Польше этот тест известен под названием OVUQUICK (в Англии – CLEARPLAN ONE STEP LN test). Состоит он в том, что полоска тестера, помещенная в струе мочи, изменяет свой цвет. Результат виден сразу. Наиболее пригодны такие измерения для

супружеских пар, старающихся определить наиболее благоприятное время для зачатия ребенка. Тесты, определяющие наличие других гормонов в моче, еще требуют доработки.

Если у женщины возникают трудности при распознавании слизи плодного типа, она может воспользоваться АСПИРАТОРОМ под названием ROVUMETER. Это небольшой пластиковый шприц со шкалой, которым следует собрать выделяющуюся во влагалище слизь, чтобы измерить ее объем. В фазе плодности количество жидкости увеличивается в десятки раз.

МИНИ-ТЕСТЕРЫ ПЛОДНОСТИ (ФЕРТИЛЬНОСТИ)

Зарубежные: PG53, PS2000, Оптические тестеры плодности (Optimex, Diana). Слизь плодного типа при высыхании кристаллизуется в узор, напоминающий листья папоротника. То же самое происходит и со слюной, когда количество эстрогенов в крови достигает максимального уровня, т.е. непосредственно перед и во время овуляции. Это явление очень удобно наблюдать под микроскопом. Минитестер, собственно, и представляет собой карманный микроскоп в виде пудреницы прямоугольной или круглой формы. На дне коробочки находится стеклышко, на котором помещается капля слюны или слизи из шейки матки. В крышке встроено небольшое увеличительное стекло, через которое следует рассматривать высохший препарат. Инструкция утверждает, что появление узоров в форме листьев папоротника означает, что женщина находится в фазе плодности, если же кристаллизация не наблюдается, то зачатие невозможно. Простота и легкость ведения наблюдений и относительно невысокая цена тестеров были причиной их быстрого распространения. В западных странах большинство продавцов требуют гарантий качества и надежности результатов прибора. Для этого создатели разных тестеров проводят исследования в научных центрах, чья оценка и становится паспортом изделия на рынке.

В Польше, в ежедневных газетах я встречалась с высказываниями журналисток о новых тестерах. Но их энтузиазм не был подтвержден мнением научных центров или научными публикаци-

ями на основе серьезных исследований. К сожалению, таких материалов мне не удалось найти и в Англии, даже у разработчиков тестеров.

Таким образом, вопрос о потребительской ценности тестера остается открытым. Конечно, он может помочь супружеским парам, желающим зачать ребенка, установить время наибольшей плодности.

Однако, тестер предлагается в основном тем, кто пока не готов принять ребенка. Поэтому этот вопрос следует обсудить более подробно.

Как известно, росту яйцеклетки сопутствует увеличение количества эстрогенов в крови и одновременное изменение вида шейной слизи.

Наличие слизи плодного типа означает наивысшую плодность женщины в данном цикле. Следует помнить, что при наличии соответствующей слизи, сперматозоиды могут дожидаться овуляции. Свою жизнеспособность сперматозоиды могут сохранять в течение пяти, иногда даже семи дней.

Инструкция к PG 53 сообщает, что кристаллизация шейной слизи наступает лишь при достижении определенного уровня гормонов в крови.

Это происходит за 3 – 4 дня до овуляции. При этом слизь менее плодного типа может появиться за 2-3 дня до кристаллизации. Нельзя исключить возможность наступления беременности при наличии близости в это время.

Уменьшение количества эстрогенов в крови наступает перед самой овуляцией, а ведь яйцеклетка живет до 24 часов. Так что в некоторых случаях кристаллизация прекращается еще при жизни яйцеклетки.

Не известны научные исследования, подтверждающие эффективность теста. Только они могли бы окончательно разрешить сомнения, можно ли полагаться на тестер типа PC2000 или «DIANA».

Зато научные исследования, касающиеся компьютерного указателя способности к зачатию BIOSELF, были проведены в Научном Отделе Центра Натурального Планирования Семьи в Бир-

мингеме. Эти исследования доказали высокую эффективность устройства.

Ученые, занимающиеся исследованиями методов распознавания плодности, используют совершенные компьютеры для статистических расчетов и маленькие персональные, которые сравнивают вводимые в них данные, касающиеся температуры, изменений слизи и шейки матки и определяют конкретную фазу цикла – плодности или неплодности женщины. Пока еще можно только мечтать о времени, когда каждая из нас будет видеть результат на экране микрокомпьютера, помещающегося в сумочке. Но техника развивается настолько быстро, что скоро нам на помощь придут новые достижения.

Однако следует помнить об осторожности. Новые изделия наводняют рынок в сопровождении агрессивных конкурирующих реклам. Доверять можно лишь тем устройствам, которые проверены в независимых научных центрах и положительно оценены в научной литературе. Следуя этому принципу, могу упомянуть лишь несколько устройств, отвечающих этим требованиям: BIOSELF, OVUQUICK и ROVUMETER.

Но основой методов распознавания плодности являются знания. Новая техника лишь помогает и облегчает их использование. Понимание процессов, связанных со способностью к зачатию ребенка, является одним из условий счастья в супружеской жизни. Счастья, которое стало и моим уделом и которого желаю всем Читателям этой книжки.

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ

Абстиненция – см: временное воздержание

Беременность – физиологический период в жизни женщины от зачатия до рождения ребенка; его продолжительность – примерно 266 дней.

Бесплодие – невозможность зачатия ребенка

Временное воздержание – период, когда супруги воздерживаются от близости и от каких-либо генитальных контактов, если не планируют зачатия ребенка.

Зародыш человека – новый уникальный человеческий организм в первые недели после зачатия.

Менопауза – последняя менструация в жизни женщины

Менструальный цикл – период циклических изменений в организме женщины, начинающийся первым днем менструации и заканчивающийся последним днем перед следующей менструацией.

Овуляторная боль – боль, связанная с овуляцией, появляется часто внизу живота, с левой или с правой стороны; боль колющая, может длиться от нескольких минут до нескольких часов

Овуляция – выход зрелой яйцеклетки из яичника

Оплодотворение – соединение двух половых клеток: мужской (сперматозоида) и женской (яйцеклетки), путем проникновения сперматозоида в яйцеклетку. Появляется зародыш – новое человеческое существо.

Половое созревание – период, когда появляются вторичные половые признаки и половые органы начинают выполнять свои функции.

Пик признака слизи – последний день наличия слизи плодного типа.

Пик признака шейки матки – день, когда шейка матки наиболее высоко приподнята, наиболее широко раскрыта и остается мягкой.

Плод – ребенок, растущий в лоне матери.

Плодность – способность к зачатию ребенка, присущая как мужчине, так и женщине. Причем у женщины эта способность циклически изменяется, а у мужчины остается постоянной от начала полового созревания до конца жизни.

Пременопауза – период жизни женщины, предшествующий менопаузе (климактерический период).

Слизистая оболочка матки – особого рода ткань, выстилающая полость матки и изменяющаяся в течение цикла: в начале она готовится к имплантации зародыша; если же оплодотворение не произошло, слизистая оболочка матки отторгается во время менструации.

Слизь плодного типа – слизь, выделяемая железами шейки матки в фазе плодности. Она легко растяжима – возможно до 8 сантиметров, скользкая, прозрачная, похожа на белок сырого куриного яйца, дает ощущение мокроты и маслянистости.

Сперматозоид – мужская половая клетка, производимая в яичках.

Фертильность (плодность) – фактическая возможность деторождения, сравнимая с потенциальной возможностью.

Шеечная слизь – жидкая субстанция, выделяемая клетками, покрывающими поверхность шейки матки. Слизь изменяется под влиянием гормонов.

Шейка матки – нижняя часть матки, которая выходит во влагалище. Ее железы выделяют шеечную слизь. Положение и степень раскрытия шейки зависят от уровня гормонов в крови.

Яйцеклетка – женская половая клетка, которая созревает в яичнике, а после овуляции живет до 24 часов.

КАРТА НАБЛЮДЕНИЯ ЦИКЛА

Карта №

Месяц:

Год:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
День недели																																							
37,2																																							
37,1																																							
37																																							
36,9																																							
36,8																																							
36,7																																							
36,6																																							
36,5																																							
36,4																																							
36,3																																							
36,2																																							
36,1																																							
36																																							
35,9																																							
35,8																																							
День недели																																							
35,7																																							

Таблица состояния слезы

[illegible]

Изменения шейки матки - консистенция, положение, раскрытие

[illegible]

Дополнительные признаки

[illegible]

Код №

Подъем БТГ в предыдущем цикле

Последний неплодный день в 1-й фазе цикла СК-21/20

3-й день подъема БТГ

День появления первой слизи

День появления

Пик слити +3

Грык шейк +3

Длительность цикла

Самый длинный (СД) за последние 6-12 циклов

Самый короткий (СК) за последние 6-12 циклов

.....

ДАР ПЕРЕДАЧИ ЖИЗНИ И ЕГО ОСОЗНАНИЕ	3
ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	3
Мужские половые органы	7
Женские половые органы	7
ПРИЗНАКИ ПЛОДНОСТИ	11
Слизь	16
Динамика изменений шейки матки	20
Базальная температура тела	21
Другие признаки плодности	23
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ ПЛОДНОСТИ И НЕПЛОДНОСТИ	25
Метод ритма – календарный метод	25
Температурный метод	26
Овуляционный метод (по признаку слизи)	27
Симпто-термальный метод	28
Фаза относительной неплodности	28
Фаза плодности	29
Фаза абсолютной неплodности	30
Умение жить с плодностью	31
СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА В МЕТОДАХ РАСПОЗНАВАНИЯ ПЛОДНОСТИ	34
Термометры	34
Компьютерный индикатор плодности	34
Определение уровня гормонов	35
Мини-тестеры плодности (фертильности)	36
Краткий словарь	39
Карта наблюдения цикла	41

Алина Лихтарович

*КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ДНИ,
БЛАГОПРИЯТНЫЕ ДЛЯ ЗАЧАТИЯ РЕБЕНКА*

Формат 60х90 1/16. Бумага офсетная №1.
Печать офсетная. Усл.п.л. Тираж .