

Е.Д. Смоленко

**О С Н О В Ы
МОРАЛЬНО-ПОЛОВОГО
ВОСПИТАНИЯ**

Курс лекций

РЕПОЗИТОРИЙ ВГУ

УДК 378.034(075.8)
ББК 74.580.056я73
С51

Автор: доцент кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат медицинских наук **Е.Д. Смоленко**

Рецензент:

доцент кафедры анатомии, физиологии и валеологии человека УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат медицинских наук *Т.Ю. Крестьянинова*

В предлагаемом курсе лекций освещены основные положения морально-полового воспитания молодежи с учетом современных достижений медицины и гигиены, венерологии и репродуктологии. Особое внимание уделено концепции охраны репродуктивного здоровья и ее реализации. Рассмотрены законы и государственные программы Республики Беларусь по предотвращению демографического кризиса, охране материнства и детства. Подробно излагаются вопросы планирования семьи, безопасного сексуального поведения и профилактики инфекций, передающихся половым путем. Учебное издание предназначено для студентов биологического и педагогического факультетов, факультетов физической культуры и спорта и социальной педагогики и психологии со средним медицинским образованием, валеологов и всех интересующихся вопросами сохранения репродуктивного здоровья человека.

УДК 378.034(075.8)
ББК 74.580.056я73

О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	4
ЛЕКЦИЯ № 1. Репродуктивное здоровье человека. Медицинские аспекты полового воспитания	5
ЛЕКЦИЯ № 2. Репродуктивная система человека. Половое созревание юноши и девушки	13
ЛЕКЦИЯ № 3. Индивидуальная гигиена юноши и девушки, мужчины и женщины. Гигиена брака	26
ЛЕКЦИЯ № 4. Заболевания мужских репродуктивных органов	36
ЛЕКЦИЯ № 5. Заболевания женских репродуктивных органов	48
ЛЕКЦИЯ № 6. Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, и их профилактика	65
ЛЕКЦИЯ № 7. Аборт и его последствия для организма женщины. Мужское и женское бесплодие	77
ЛЕКЦИЯ № 8. Планирование семьи. Женская и мужская контрацепция	95
ЛЕКЦИЯ № 9. Репродуктивное здоровье человека и вредные привычки	113
ЛЕКЦИЯ № 10. Сексуальные проблемы человека. Девиантное сексуальное поведение	120
ЛИТЕРАТУРА	131

ВВЕДЕНИЕ

Невозможно оспорить утверждение о том, что процветание государства во всех его сферах тесно связано с устойчивым демографическим развитием, гарантирующим жизненное воспроизводство человеческого потенциала. В этой связи следует помнить о том, что в большинстве экономически развитых стран на протяжении последних десятилетий наблюдается тенденция непрерывного сокращения населения. Социологи утверждают, что разрушительная демографическая инерция только набирает силу, а в настоящее время сокращение населения сдерживается благоприятной половозрастной структурой, образовавшейся на фоне высокой рождаемости восьмидесятих годов двадцатого века.

Коррекция процессов прироста населения приобретает особую значимость для Республики Беларусь, что обусловлено сложившейся в ней демографической ситуацией, характеризующейся тенденциями депопуляции, снижения рождаемости, увеличения смертности во всех возрастных группах, сокращения ожидаемой продолжительности жизни и изменением характера миграционных процессов. Уровень рождаемости сегодня не обеспечивает простого воспроизводства населения и имеет тенденцию к дальнейшему снижению. Суммарный коэффициент рождаемости снизился с 2,3 ребенка на одну женщину в 1970 году до 1,3 в настоящее время. Отличительной особенностью демографического развития республики на современном этапе является старение населения, обусловленное сокращением рождаемости и ростом смертности граждан трудоспособного возраста.

На фоне закономерных и случайных сдвигов, происходящих в процессе развития общества, прослеживаются существенные изменения семейных ценностей и устоев. Неопровержимыми доказательствами неблагополучия служат: уменьшение продолжительности жизни населения; высокие показатели расторжения брака; учащение случаев внебрачной рождаемости; сокращение рождаемости; высокие показатели искусственного прерывания беременности (абортов); распространение альтернативных типов брака и семьи (материнские семьи, сожитительство, семьи с раздельным проживанием партнеров, гомосексуальные семьи, семьи с приемными детьми); учащение случаев жестокого обращения с детьми в семьях; высокая младенческая и материнская смертность.

Ответственность за воспитание будущих родителей, в первую очередь, возлагается на работников передового звена – воспитателей, учителей, психологов и социальных работников. Именно они должны быть образцом порядочности, обязаны нести в молодежную среду культуру и соблюдать морально-этические нормы, принятые в цивилизованном обществе.

Данный курс лекций предназначен для улучшения качества подготовки к воспитательной работе с подростками будущих валеологов, социальных педагогов и эрготерапевтов.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛОВОГО ВОСПИТАНИЯ

Здоровье, в соответствии с определением Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), представляет собою состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. При этом понятие «здоровье» является относительно условным и объективно устанавливается по совокупности антропометрических, клинических, физиологических и биохимических показателей, определяемых с учетом полового и возрастного факторов, а также климатических и географических условий.

Главнейшей составляющей этого понятия является *репродуктивное здоровье (reproductive health)*. Согласно рекомендациям Программы действий Международной конференции по вопросам народонаселения и развития (Каир, 1994), под репродуктивным здоровьем подразумевается не только отсутствие заболеваний репродуктивной системы, нарушений ее функций и/или процессов в ней, а и состояние полного физического и социального благополучия. Это означает возможность удовлетворенной и безопасной сексуальной жизни, способность к воспроизведению (рождению детей) и самостоятельному решению вопросов планирования семьи. Предусматривается право мужчин и женщин на информацию и доступ к безопасным, эффективным, доступным по цене и приемлемым методам регулирования рождаемости, не противоречащим закону. Утверждается возможность доступа к соответствующим услугам в области здравоохранения, позволяющим женщине благополучно перенести беременность и роды, создающим оптимальные условия для рождения здорового ребенка. В понятие «репродуктивное здоровье» включено также *сексуальное здоровье* – состояние, позволяющее человеку в полной мере испытывать половое влечение и реализовывать его, получая при этом удовлетворение.

Среди важнейших *проблем репродуктивного здоровья* в нашей стране выделяют *заболевания репродуктивной сферы, инфекционные болезни, передающиеся половым путем* (в том числе, ВИЧ/СПИД), *невынашивание беременности и бесплодие*.

Анализ состояния здоровья девочек-подростков показывает, что наиболее распространенными являются заболевания мочеполовой системы, расстройства менструации, воспаления придатков матки, анемии.

Существенный урон репродуктивному здоровью подрастающего поколения и взрослого народонаселения Беларуси причиняется *инфекциями, передающимися преимущественно половым путем (ИППП)*. Среди таковых лидирующее положение занимают сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз и микоплазмоз. Абсолютное число официально зарегистрированных случаев ИППП приближается к 70000. По данным прогноза суммарная заболеваемость этими болезнями в стране очень высока и может составлять более 800 случаев на 100000 населения. Указанные инфекции могут стать причиной бесплодия, невынашивания беременности и внутриутробного заражения плода с последующими пороками его развития.

Однако, влияние перечисленных инфекционных факторов на состояние репродуктивного здоровья женщины менее значимы, чем *аборт* (непроизвольное или искусственное прерывание беременности в сроки до 28 недель). Именно последствия абортов негативно отражаются на женской фертильности, течении и исходе последующих беременностей и родов. Любой аборт – это фактор риска вторичного бесплодия.

Социологические исследования, проводимые в нашем государстве, свидетельствуют о повышении сексуальной активности молодежи, снижении среднего возраста первого полового контакта и увеличении количества половых партнеров. И хотя на протяжении последних лет отмечается тенденция к снижению уровня *нежелательной беременности* (беременность, которая произошла без намерения зачать ребенка), вопросам *планирования семьи и контрацепции* необходимо уделять особое внимание. *Контрацепция* – это процесс или способ предотвращения нежелательной беременности при помощи лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения или методов, которые позволяют избежать оплодотворения во время полового акта.

Существующие в настоящее время среди молодых людей *проблемы* репродуктивного здоровья связаны с:

- незнанием сексуальности человека;
- некачественной и недоступной информацией о репродуктивном здоровье;
- распространенностью опасных форм сексуального поведения и инфекций, передающихся половым путем;
- ограниченностью выбора, перед которым стоят многие девушки и женщины в своей жизни.

В 1994 году в Каире была проведена *Международная конференция по народонаселению и развитию*, в которой принимали участие представители 179 государств мира. В процессе обсуждения актуальнейших проблем современности была разработана и принята Программа действий, основными целями которой являются:

- ✓ обеспечение всеобщего доступа к медицинским услугам и услугам в области репродуктивного здоровья, включая планирование семьи;
- ✓ снижение уровня заболеваемости и смертности среди младенцев, детей и матерей;
- ✓ увеличение продолжительности жизни;
- ✓ обеспечение всеобщего образования с акцентом на преодолении гендерного неравенства в области начального и среднего образования.

Цели, поставленные Каирской конференцией, в течение прошедших лет нашли свое отражение в формировании государственной политики Республики Беларусь, направленной на охрану здоровья женщин и детей, укрепление репродуктивного здоровья, а также на реализацию прав людей на охрану репродуктивного и сексуального здоровья.

Охрана репродуктивного здоровья представляет собою совокупность факторов, методов, процедур и услуг, оказывающих поддержку репродуктивному здоровью и содействующих благополучию семьи или отдельного человека путем профилактики и решения проблем, связанных с репродуктивной функцией. В современных условиях, характеризующихся высоким уровнем заболеваемости и общей смертности населения, снижением рождаемости и ухудшением здоровья детей, проблемы охраны репродуктивного здоровья населения приобретают особую значимость.

Среди множества разрабатываемых направлений **концепция охраны репродуктивного здоровья** включает:

- распространение среди молодежи информации о безопасном и ответственном поведении (особенно в подростковом периоде жизни), включая безопасное сексуальное поведение;
- создание служб планирования семьи;
- профилактику нежелательной беременности, снижение числа абортов, обеспечение условий для безопасного проведения абортов;
- профилактику, раннее выявление и лечение инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), включая ВИЧ/СПИД;
- раннее выявление и лечение онкологических заболеваний репродуктивных органов женщин и мужчин;
- вовлечение мужчин в процесс охраны репродуктивного здоровья;
- искоренение всех форм насилия в отношении женщин.

Основу **законодательной базы**, регламентирующей охрану и реализацию прав людей на репродуктивное здоровье, составляют соответствующие Законы Республики Беларусь, Указы Президента Республики Беларусь, постановления Совета Министров Республики Беларусь, а также ряд межведомственных постановлений. Таковыми являются:

- Закон «О здравоохранении»;
- Закон «О государственных пособиях семьям, воспитывающим детей»;

- Закон «О демографической безопасности Республики Беларусь»;
- Закон «О правах ребенка»;
- «Национальный план действий по обеспечению гендерного равенства на 2001–2005 годы», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08.05.2001 № 670;
- Президентская программа «Дети Беларуси» на 2001–2005 годы, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 24.05.2001 № 281;
- «Основные направления реализации демографической политики с учетом устойчивого развития экономики в переходный период»;
- Республиканская межведомственная программа «Здоровье нации»;
- Республиканская программа «Молодежь Беларуси» на 2000–2003 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.11.1999 № 1806;
- Государственная программа профилактики ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь.

Актуальнейшей проблемой для большинства стран СНГ сегодня является регулирование демографических процессов в новых экономических условиях. На государственном уровне происходит переосмысление стратегической цели, задач и национальных приоритетов, разрабатывается особая демографическая политика. Коррекция процессов прироста населения приобретает особую значимость для Республики Беларусь, что обусловлено сложившейся в ней демографической ситуацией, характеризующейся тенденциями депопуляции, снижения рождаемости, увеличения смертности во всех возрастных группах, сокращения ожидаемой продолжительности жизни и изменением характера миграционных процессов.

Естественная убыль населения, начавшаяся в республике в 1993 году, с каждым годом возрастала. Согласно статистическим данным, за период между переписями 1989 и 1999 гг. численность населения сократилась почти на 107000 человек, в последующие три года – еще почти на 94000 человек. В те годы наметилась тенденция неуклонного прогрессирования депопуляции, о чем красноречиво свидетельствуют демографические показатели. Если в 1993 году в Беларуси родилось на 11000 человек меньше, чем умерло, то в последующие годы разбежка в этих показателях резко увеличивалась: в 1994 году – на 19000, в 1995 году – на 32600, а в 1996 году – на 37600 человек.

Позитивные изменения в экономике и рост уровня материального благосостояния граждан позволили приостановить процесс депопуляции в последние несколько лет: количество родившихся в 2006 году увеличилось по сравнению с 2005 годом, а число умерших – сократилось. Это привело к уменьшению естественной убыли населения республики в 2,5 раза. Тем не менее, уровень рождаемости сегодня не обеспечи-

вает простого воспроизводства населения и имеет тенденцию к дальнейшему снижению. Суммарный коэффициент рождаемости снизился с 2,3 ребенка на одну женщину в 1970 году до 1,3 в 1996 году. Отличительной особенностью демографического развития республики на современном этапе является старение населения, обусловленное сокращением рождаемости и ростом смертности граждан трудоспособного возраста.

На фоне закономерных и случайных сдвигов, происходящих в процессе развития общества, в настоящее время прослеживаются существенные изменения семейных ценностей и устоев. Неопровержимыми доказательствами неблагополучия служат:

- уменьшение продолжительности жизни населения;
- высокие показатели расторжения брака;
- учащение случаев внебрачной рождаемости;
- сокращение рождаемости;
- высокие показатели искусственного прерывания беременности (абортов);
- распространение альтернативных типов брака и семьи (материнские семьи, сожительство, семьи с раздельным проживанием партнеров, гомосексуальные семьи, семьи с приемными детьми);
- учащение случаев жестокого обращения с детьми в семьях;
- высокая младенческая и материнская смертность.

В законе «О демографической безопасности Республики Беларусь» раскрыто и утверждено понятие того, что «*репродуктивные права* – это возможность всех супружеских пар и отдельных лиц свободно принимать решение относительно количества своих детей, интервалов между их рождением, времени их рождения и располагать для этого необходимой информацией и средствами». Для координации деятельности всех министерств и ведомств по вопросам реализации указанного закона при Совете Министров Республики Беларусь создан Национальный Комитет по народонаселению.

В целях комплексной и системной реализации государственной социальной политики в Беларуси принята **Национальная программа демографической безопасности на 2007–2010 гг.** Объявленный Годом матери 2006 год явился основополагающим в процессе повышения социального статуса женщины-матери, престижа здоровой и крепкой семьи. 2007 год стал Годом ребенка.

Главная *цель* государственной демографической политики Республики Беларусь – создание на основе повышения уровня и качества жизни условий, обеспечивающих реализацию национальных демографических интересов в сочетании с интересами человека. В целях устойчивого развития нации необходимо формирование *типа воспроизводства населения* со следующими характерными чертами:

- устойчиво снижающаяся смертность и увеличивающаяся продолжительность ожидаемой жизни;
- сознательно регулируемая рождаемость, обеспечивающая простой режим воспроизводства;
- прогрессивная половозрастная структура населения, обеспечивающая полное замещение поколений;
- здоровое детское поколение, как базис воспроизводства населения;
- оптимальные внутренние и внешние миграционные процессы.

Основными задачами государственной демографической политики являются:

- улучшение состояния здоровья населения;
- повышение демографического сознания и ответственности за здоровье населения на уровне общества и человека;
- уменьшение смертности и, как следствие, увеличение средней продолжительности жизни;
- укрепление семейно-брачных отношений;
- улучшение условий жизнедеятельности семьи;
- стабилизация рождаемости и ее увеличение в будущем до уровня, обеспечивающего замещение одного поколения последующим;
- улучшение положения женщин;
- решение проблем маргинальных групп населения;
- преодоление негативных последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС;
- совершенствование регулирования миграционных потоков;
- развитие международного сотрудничества государства в сфере народонаселения.

К числу *важнейших задач* национальной программы демографической безопасности на 2007–2010 гг. отнесены:

- ✓ повышение качества жизни семей с детьми путем принятия мер социально-экономического, правового, организационного характера;
- ✓ улучшение репродуктивного здоровья населения, охрана здоровья матери и ребенка;
- ✓ снижение заболеваемости и смертности населения за счет мероприятий по формированию здорового образа жизни и устранения влияния неблагоприятных экологических факторов;
- ✓ ежегодное поэтапное снижение смертности населения от всех причин (среди мер, которые позволят достигнуть этого, – повышение качества жизни людей, совершенствование социального обслуживания пожилых людей, улучшение условий и охраны труда, снижение преступности на бытовой почве).

Среди **приоритетных направлений** государственной демографической политики следует обращать внимание будущих педагогов и воспитателей на такие, как:

- ❖ *в сфере укрепления здоровья, снижения смертности населения:*
- просветительская и образовательная деятельность по формированию и распространению знаний о профилактике заболеваний и укреплению здоровья, предупреждению и искоренению вредных для здоровья привычек, ориентированная как на все население, так и на отдельные его категории, в особенности на группы повышенного риска;
- улучшение репродуктивного здоровья населения;
- решение медико-генетических проблем с использованием современных технологий.

- ❖ *в сфере рождаемости:*
- формирование предпосылок, способствующих повышению репродуктивных установок женщин в долгосрочной демографической перспективе;
- воспитание у родителей чувства ответственности за рождение здорового ребенка;
- создание реальных предпосылок для гармоничного сочетания женщинами материнства и профессиональной деятельности;
- приоритетность охраны материнства и детства при разработке и реализации программ развития здравоохранения и других социальных программ.

❖ *в сфере улучшения положения женщин и социальной поддержки семей:*

- повышение престижа семьи, укрепление ее нравственных основ;
- обеспечение равенства прав и ответственности мужчин и женщин в воспитании детей;
- создание реальных предпосылок для реализации права супругов и личностей принимать свободные и ответственные решения в части рождения детей;
- создание системы социального обслуживания семьи;
- совершенствование полового воспитания подростков и молодежи, улучшение подготовки к вступлению в брак и семейной жизни.

Разработаны соответствующие *подпрограммы*: «Стимулирование рождаемости и укрепление семьи», «Охрана здоровья матери и ребенка», «Формирование здорового образа жизни и создание благоприятной среды обитания», «Укрепление здоровья и увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения», «Оптимизация миграционных процессов». Координаторами выполнения этих подпрограмм являются: Министерства труда и социальной защиты, здравоохранения, образования, спорта и туризма, природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Ответственность за воспитание будущих родителей, в первую очередь, возлагается на работников передового звена – воспитателей, учителей, психологов и социальных работников. Именно они должны быть образцом порядочности, обязаны нести в молодежную среду

культуру и соблюдать морально-этические нормы, принятые в цивилизованном обществе.

В соответствии с законом «О здравоохранении», все виды медицинской помощи женщинам (включая услуги по охране репродуктивного здоровья) предоставляются в государственных медицинских учреждениях бесплатно. В данном законодательном акте регламентируются такие актуальные аспекты здравоохранения, как охрана репродуктивного здоровья, планирование семьи, обеспечение безопасного материнства.

Во исполнение требований и основных положений приказа «О мерах по укреплению репродуктивного здоровья» № 212 от 22.06.1998 года Министерством здравоохранения Республики Беларусь проводится целенаправленная работа по:

- организации при женских консультациях кабинетов планирования семьи;
- оказанию услуг по охране репродуктивного и сексуального здоровья подростков и молодежи;
- предоставлению информации о современных методах контрацепции широкому кругу населения и т.д.

Выполнение мероприятий по претворению в жизнь таких государственных программ, как Президентская программа «Дети Беларуси», межведомственная программа «Женщины Беларуси» и «Основные направления реализации демографической политики с учетом устойчивого развития экономики в переходный период», позволило улучшить материальную базу медицинских учреждений, предоставляющих родовспомогательные услуги, качество специализированной помощи женщинам. Облегчен доступ к информации по репродуктивному и сексуальному здоровью для различных групп населения. Отмечаются тенденции снижения заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, вовлечения мужчин в процесс профилактики нарушений репродуктивного и сексуального здоровья и т.д.

В «Национальном плане действий по обеспечению гендерного равенства на 2001–2005 гг.», утвержденном Советом Министров Республики Беларусь, предусмотрены:

- дальнейшее осуществление мер по развитию услуг в области охраны репродуктивного и сексуального здоровья;
- подготовка методических, учебных и информационных материалов по планированию семьи, созданию соответствующих центров;
- организация просветительских кампаний, направленных на профилактику инфекций половых путей;
- вовлечение мужчин в решение проблем планирования семьи и охраны сексуального здоровья;
- проведение адекватных мероприятий по обеспечению безопасного материнства и благополучного родительства;
- решение проблем здоровья женщин среднего и пожилого возраста.

РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА. ПОЛОВОЕ СОЗРЕВАНИЕ ЮНОШИ И ДЕВУШКИ

Репродуктивная система мужчины

Половые органы человека делятся на внутренние и наружные. К внутренним половым органам мужчин относятся: половые железы (яички с придатками), семявыносящий проток, семявырабатывающий проток, семенные пузырьки, предстательная железа и бульбоуретральные (куперовы) железы. Мошонка и половой член являются наружными половыми органами.

Яичко – это парная мужская железа, выполняющая в организме экзо- и эндокринные функции. В них образуются сперматозоиды (внешняя секреция) и половые гормоны, которые влияют на развитие первичных и вторичных половых признаков (внутренняя секреция). По форме яичко (семенник) представляет собой овальное, немного сдавленное с боков тело, располагающееся в мошонке. Оно имеет верхний и нижний концы, медиальную и латеральную поверхности, а также передний и задний края. К заднему краю прилегает придаток яичка. Левое яичко обычно опущено несколько ниже правого. Яичко покрыто плотной соединительнотканной оболочкой, которое на заднем крае образует утолщение, называемое средостением. От средостения внутрь яичка отходят радиально расположенные соединительнотканнные перегородки, которые делят семенник на множество долек (100–300). Каждая долька включает 3–4 слепозамкнутых извитых семенных канальца, соединительную ткань и интерстициальные клетки (Лейдига). Клетки Лейдига продуцируют мужские половые гормоны, а сперматогенный эпителий семенных канальцев – сперматозоиды, состоящие из головки, шейки и хвоста. Извитые семенные канальцы переходят прямо в семенные канальцы, которые открываются в протоки сети семенника, расположенного в средостении. Из сети выходят выносящие канальцы (15–20), которые, сильно извиваясь, образуют конусовидные структуры. Объединение этих структур представляет собой **придаток яичка**. Придаток прилегает к верхнему полюсу и заднебоковому краю яичка, и в нем выделяют головку, тело, хвост.

До периода полового созревания яички и придатки развиваются медленно, затем их рост ускоряется. Так у новорожденного масса яичка около 0,2 г, в 1 год – 1 г, в 14 лет – 2 г, в 15–16 лет – 8 г, у взрослого – 15–25 г. Гормоны играют основную роль в развитии вторичных поло-

вых признаков. Под их влиянием у мужчин в определенный возрастной период специфически изменяется телосложение, грубеет голос, начинается рост бороды и оволосение подмышечных впадин, лобка, увеличиваются размеры наружных половых органов.

В области тела придатка выносящие каналцы сливаются в проток придатка, переходящий в области хвоста в **семявыносящий проток**. Семявыносящий проток содержит созревшие, но неподвижные сперматозоиды, имеет диаметр около 3 мм и достигает в длину 50 см. Его стенка состоит из слизистой, мышечной и соединительнотканной оболочек. На уровне нижнего полюса яичка семявыносящий проток поворачивает вверх и в составе семенного канатика, включающего в том числе сосуды, нервы, оболочки и мышцу, поднимающую яичко, идет к паховому каналу в брюшную полость. Там он отделяется от семенного канатика и, не проходя через брюшину, опускается в малый таз. Около дна мочевого пузыря проток расширяется, образуя ампулу, и приняв выводные протоки семенных пузырьков, называется **семяизвергающим протоком**, который прободает предстательную железу и открывается в предстательную часть мочеиспускательного канала. Сперматозоиды, смешиваясь с секретом семенных пузырьков и предстательной железы, приобретают способность к передвижению и образуют *семенную жидкость (сперму)*.

Процесс образования сперматозоидов называется *сперматогенезом*. Он продолжается непрерывно на протяжении всего периода половой зрелости мужчины. Продолжительность сперматогенеза у человека составляет примерно 64 дня. Количество сперматозоидов, образующихся в яичках, огромно. Так, у здорового взрослого мужчины в 1 мл спермы содержится до 100 млн сперматозоидов. Во время одного семяизвержения выделяется около 300–400 млн мужских половых клеток.

Семенные пузырьки представляют собой парный орган продолговатой формы, длиной около 4–5 см, располагающийся между дном мочевого пузыря и прямой кишкой. В них вырабатывается секрет, входящий в состав семенной жидкости.

Предстательная железа находится в области малого таза под дном мочевого пузыря. Ее размеры у взрослого мужчины составляют: длина – 3 см, масса 18–22 г. В ней различают верхушку и основание. Основание сращено с дном мочевого пузыря, верхушка прилегает к мочеполовой диафрагме. Простата состоит из железистой и гладкомышечной тканей. Железистая ткань образует дольки железы, протоки которых открываются в предстательную часть мочеиспускательного канала.

Предстательная железа новорожденного шаровидная, ее усиленный рост начинается в период полового созревания. В пожилом возрасте нередко наблюдается увеличение предстательной железы в

результате разрастания имеющейся в ней соединительной ткани. При этом может нарушаться акт мочеиспускания.

Бульбоуретральные (Куперовы) железы – парный орган величиной с горошину – находятся в мочеполовой диафрагме. Выводной проток очень тонкий, длиной 3–4 см, открывается в просвет мочеиспускательного канала.

Мошонка является вместилищем для яичек и придатков. У здорового мужчины мошонка сокращена благодаря наличию в ее стенках мышечных клеток. Она представляет собой как бы «физиологический термостат», поддерживающий температуру яичек на более низком уровне, чем температура тела. Это необходимое условие для нормального сперматогенеза.

В составе мошонки выделяют несколько слоев:

- Мясистая оболочка находится под кожей мошонки, состоит из соединительной ткани и большого количества гладких мышечных волокон. Лишена жировых клеток.
- Фасция, покрывающая мышцу, поднимающую яичко. Мышца состоит из поперечнополосатой мышечной ткани. При ее сокращении яичко поднимается.
- Общая влагалищная оболочка представляет собой отросток внутрибрюшной фасции, покрывает яичко и семенной канатик.
- Собственная влагалищная оболочка – отросток внутрибрюшной фасции, серозная оболочка. Она состоит из висцерального и париетального листков. Между ними находится щелевидная полость, которая заполнена серозной жидкостью.

Половой член (пенис) имеет головку, шейку, тело и корень. Головкой называется утолщенный конец полового члена, на котором открывается своим наружным отверстием мочеиспускательный канал. Между головкой и телом полового члена имеется суженная часть – шейка. Корень полового члена прикреплен к лонным костям. Пенис состоит из трех пещеристых тел, два из которых называют пещеристыми телами полового члена, третье – губчатым телом мочеиспускательного канала (в нем проходит мочеиспускательный канал). Передний отдел губчатого тела утолщен и образует головку полового члена. Каждое пещеристое тело снаружи покрыто плотной соединительнотканной оболочкой, а внутри имеет губчатое строение: благодаря многочисленным перегородкам образуются маленькие полости – ячейки (пещерки), которые во время полового акта наполняются кровью, половой член набухает и приходит в состояние эрекции.

Репродуктивная система женщины

У женщин к внутренним половым органам относятся: половые железы – яичники, матка, маточные трубы и влагалище. К наружным половым органам относят большие и малые половые губы и клитор.

Яичники – парная железа, выполняющая внешнесекреторную (образование яйцеклеток) и внутрисекреторную (выработка женского полового гормона) функции. Каждый яичник представляет собой овальное, сплющенное с боков тело, массой 5–6 г. Располагаются они в полости малого таза по бокам от матки.

В яичнике различают верхний и нижний концы. Верхний (трубный) обращен к маточной трубе, а нижний (маточный) соединен с маткой посредством собственной связки яичника. Яичник имеет свободный и брыжеечный края. Последний прикреплен к брыжейке, здесь в орган входят сосуды и нервы, поэтому он называется воротами яичника.

Яичник покрыт оболочкой, состоящей из соединительной ткани и эпителия. На разрезе в нем различают мозговое и корковое вещество. Мозговое состоит из рыхлой соединительной ткани, в которой проходят кровеносные сосуды и нервы. В корковом веществе яичника находится большое количество фолликулов (пузырьков), составляющих его паренхиму. Фолликул представляет собой мешочек, внутри которого находится женская половая клетка. У половозрелой женщины фолликулы находятся в разной степени созревания и имеют различную величину. У новорожденной девочки в яичнике содержится от 40000 до 200000 первичных незрелых фолликулов. Их созревание начинается со времени наступления половой зрелости. В течение всей жизни женщины созревает не более 400–500 фолликулов, остальные рассасываются. В процессе созревания фолликул увеличивается в размере, внутри него образуется полость, заполненная жидкостью. Зрелый фолликул, имеющий в диаметре около 2 мм, называется Граафовым пузырьком. Его созревание длится 28 дней, что составляет лунный месяц. Одновременно с созреванием фолликула развивается находящаяся в нем яйцеклетка. Развитие женской половой клетки в яичнике называется *овогенезом*.

Стенка созревшего фолликула истончается, а затем разрывается, в результате чего яйцеклетка (овоцит 1 порядка), окруженная блестящей оболочкой выходит в брюшную полость. Разрыв зрелого фолликула и выход женской половой клетки из яичника называется *овуляцией*. Под влиянием лютеинизирующего гормона гипофиза на месте лопнувшего Граафова пузырька образуется желтое тело беременности. Если наступает беременность, то желтое тело сохраняется до ее конца и выполняет роль железы внутренней секреции. Если оплодо-

творения не произойдет, то желтое тело атрофируется спустя 12–14 дней, и на его месте образуется рубец.

В женском организме овуляция происходит регулярно. Фолликулы развиваются под влиянием фолликулостимулирующего гормона гипофиза – фолитропина.

У новорожденной девочки яичник цилиндрической формы, часто расположен вне таза. Окончательного положения достигает к 1–3 годам. У новорожденной масса яичника 0,15 г, к году достигает 1 г. Окончательные размеры устанавливаются в период полового созревания. В период 40–50 лет происходит атрофия яичников и их масса уменьшается почти в два раза. После этого у женщины наступает климактерический период (климакс) – прекращения процесса овуляции.

Маточные трубы расположены в верхнем просвете широкой связки матки. Они имеют цилиндрическую форму и служат для передвижения яйцеклетки из яичника в матку. Длина фаллопиевых труб у половозрелой женщины составляет от 8 до 18 см, диаметр просвета – от 2 до 4 мм. Стенка трубы состоит из слизистой оболочки, покрытой однослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, мышечного слоя, состоящего из мышечной гладкой ткани и серозного слоя, представленного брюшиной. Маточная труба имеет два отверстия: одно из них открывается в полость матки, другое – в полость брюшины, около яичника. Этот конец расширен в виде воронки и заканчивается выростами, которые называются бахромками. По этим бахромкам яйцеклетка после выхода из яичника попадает в маточную трубу, где в норме происходит оплодотворение. Оплодотворенная яйцеклетка делится, а развивающийся зародыш передвигается по маточной трубе к матке. Этому движению способствуют колебания ресничек мерцательного эпителия и сокращению стенок маточных труб.

Матка представляет собой мышечный орган грушевидной формы, расположенный в полости малого таза и предназначенный для вынашивания плода. Спереди матки лежит мочевого пузырь, сзади – прямая кишка. Верхняя широкая часть органа называется дном матки, средняя – телом, нижняя – шейкой. Место перехода тела в шейку называется перешейком. В норме тело матки по отношению к шейке наклонено вперед, этот изгиб называется антефлексией. Внутри тела матки имеется щелевидная полость, переходящая в канал шейки и называемая внутренним маточным зевом. Шейка открывается во влагалище отверстием, которое называется наружным маточным зевом. Он ограничен двумя утолщениями – передней и задней губами матки. В полость матки открываются отверстия обеих маточных труб.

Стенка матки состоит из внутреннего, среднего и наружного слоев. Внутренний (эндометрий) представляет собой слизистую оболочку, высланную цилиндрическим эпителием. Поверхность ее в полости матки

гладкая, в канале шейки имеет небольшие складки. В толще слизистой находятся железы, выделяющие секрет в полость матки. С наступлением половой зрелости слизистая оболочка матки претерпевает изменения, связанные с процессами, происходящими в яичнике (овуляция, образование желтого тела). В то время, когда в матку должен поступить развивающийся зародыш из маточной трубы, ее слизистая оболочка разрастается и набухает. В такую разрыхленную слизистую оболочку и погружается зародыш. Если оплодотворения яйцеклетки не наступает, то большая часть слизистой оболочки матки отторгается. При этом разрываются кровеносные сосуды, происходит кровотечение из матки – менструация. Она длится 3–5 дней, после чего слизистая оболочка матки восстанавливается и весь цикл ее изменений повторяется 28–30 дней.

Средний (миометрий) является самым мощным слоем матки. Он состоит из наружного продольного, среднего кругового и внутреннего продольного слоя. При беременности гладкие мышечные волокна разрастаются в 5–10 раз в длину и в 3–4 раза в ширину. Возрастают соответственно и размеры матки, и количество кровеносных капилляров и сосудов. После родов масса матки достигает 1 кг, а затем происходит обратное развитие, которое заканчивается через 6–8 недель после родов. Благодаря мышечным сокращениям матки во время родов плод выходит из полости матки наружу.

Наружный слой (периметрий) представлен серозной оболочкой – брюшиной. Брюшина покрывает всю матку, за исключением шейки. С матки брюшина переходит на другие органы и стенки малого таза.

Масса матки новорожденной девочки 2–2,5 г, у нерожавшей женщины – 40–50 г, у неоднократно рожавшей – в 2 раза больше. В фиксации матки участвуют связки. У женщины различают широкие, круглые и крестцово-маточные связки. Все связки парные. Широкие связки представляют собой складки из 2-х листков брюшины. Круглые связки имеют вид шнурков, состоящих из соединительной ткани и гладких мышечных волокон. Крестцово-маточные связки являются пучками соединительнотканых волокон и гладких мышечных клеток. В укреплении матки и всех органов малого таза большое значение имеют мышцы дна малого таза.

Влагалище представляет собой трубку длиной около 8–10 см, которая соединяет полость матки с наружными половыми органами женщины. Стенка влагалища состоит из слизистой, мышечной и соединительнотканной оболочек. Слизистая оболочка имеет на передней и задней стенках влагалища складки. Она покрыта многослойным плоским эпителием и обильно снабжена кровеносными сосудами и эластическими волокнами. Наружная оболочка состоит из рыхлой соединительной ткани. Выходное отверстие у девственниц прикрыто складкой слизистой оболочки – девственной плевой.

Большие половые губы представляют собой парную складку кожи, содержащую большое количество жировой ткани. Они ограничивают пространство, называемое половой щелью. Задние и передние концы половых губ соединены задней и передней спайками. Выше больших губ находится лонное возвышение. В этом месте кожа покрыта волосами и содержит большое количество жировой ткани.

Малые половые губы являются также парной складкой кожи. Щель между малыми губами называется преддверием влагалища. В него открываются наружное отверстие мочеиспускательного канала и отверстие влагалища. В основании малых губ заложены две железы преддверия (бартолиновы), их протоки открываются на поверхность малых губ в преддверие влагалища.

Клитор располагается в преддверии влагалища и имеет форму небольшого возвышения. Он состоит из двух пещеристых тел, сходных по своему строению с пещеристыми телами мужского полового члена. Сверху клитор покрыт многослойным плоским эпителием и содержит большое количество чувствительных нервных окончаний.

Промежность называется область выхода из малого таза, расположенная между лонным сращением и копчиком. В этой области находятся наружные половые органы и заднепроходное отверстие. Под кожей промежности располагается жировая клетчатка, а затем мышцы и фасции, образующие дно таза. В дне таза различают диафрагму таза и мочеполовую диафрагму.

Диафрагма таза состоит из двух парных мышц: мышц, поднимающих задний проход, и копчиковой мышцы. Сверху и снизу они покрыты фасциями. Через диафрагму таза проходит конечный отдел прямой кишки, заканчивающийся заднепроходным отверстием.

Женский мочеиспускательный канал имеет почти прямолинейный ход. Его длина 3–3,5 см, он шире мужского и легче растяжим. Канал выстлан изнутри слизистой оболочкой, в которой находится большое количество желез, выделяющих слизь. Начинается он на дне мочевого пузыря внутренним отверстием, проходит через мочеполовую диафрагму впереди влагалища и открывается в преддверии влагалища наружным отверстием. Женский мочеиспускательный канал, как и мужской, имеет два сфинктера.

Молочные железы являются производными потовых желез. Эти парные органы расположены на передней поверхности большой грудной мышцы, к коже прикреплены связками, которые с возрастом растягиваются. Рост груди начинается раньше других изменений половых органов и продолжается до 18–20 лет. Окончательно грудь считается развитой во время кормления ребенка. Грудь состоит из ткани железы и жировой ткани. Количество последней прямо пропорционально общей доле жира в организме.

Половое созревание юноши

На протяжении первого десятилетия жизни будущего мужчины главным моментом его формирования является **социализация** (обращение с ребенком, как с мальчиком). В трехлетнем возрасте большинство детей осведомлены о своей принадлежности к той или иной половине человечества. В это время они чрезвычайно ранимы и до слез обижаются на людей, относящих их к противоположному полу.

Изменения тела ребенка начинается после десяти лет. В **пубертантном периоде** происходит:

- окончательное формирование и рост половых органов;
- изменение очертания тела, формирование мужской фигуры с широкими плечами и узким тазом;
- изменение оволосения;
- перераспределение тканей, преимущественное развитие мускулов.

В процессе созревания мужчины различают **несколько этапов: ранняя, средняя и поздняя юность**.

Ранняя юность относится к началу второго десятилетия жизни ребенка и продолжается от шести месяцев до двух лет. Вскоре после 10-ти лет мальчик может обнаружить несколько тонких выходящих волос у основания полового члена. Отмечается гиперпигментация кожи мошонки, значительное увеличение количества морщинок на ней. Ускоряется рост яичек, изменяется их конфигурация – левое располагается ниже правого. Удлиняется пенис. Появляется оволосение в подмышечных впадинах и вокруг заднего прохода (ануса). Небольшое количество шелковистых тонких волос вырастают над верхней губой. Спустя год–полтора после ускорения роста половых желез может произойти первое семяизвержение (**эякуляция**).

Средняя юность, как правило, наступает в 12-летнем возрасте (при замедлении развития подростка этот этап приходится на 15 лет) и продолжается от шести месяцев до трех лет. Начинается бурный рост мальчиков: в среднем они вырастают на 10–15 см, а некоторые и на 20–25 см в год. В этот период формируется фигура взрослого человека. Под влиянием андрогенов происходит удлинение костей конечностей и характерный прирост мышечной массы (верхняя часть грудной клетки, плечевые мышцы). Активизируются потовые железы, их секрет приобретает характерный андрогенный запах. На данном этапе взросления лобковые волосы грубеют и темнеют, распространяются по всему лобку вширь. Происходит утолщение и удлинение полового члена, мошонка становится еще темнее и морщинистее. Вследствие удлинения голосовых связок (до 24 мм) голос молодого человека на-

чинает «ломаться», появляются визгливые интонации. В возрасте 14 лет большинство мальчиков уже способны к оплодотворению.

Период **поздней юности** начинается в 14–16 и длится до двадцати лет. В это время начинаются ночные поллюции (непроизвольное семяизвержение во время эротических сновидений), завершается формирование тела взрослого человека, замедляется, а затем постепенно прекращается рост. Заканчивается оволосение по мужскому типу: на подбородке, груди и внутренних частях бедер появляются волосы. При нормальном гормональном профиле лобковые волосы растут по направлению к пупку, образуя «ромб». По окончании роста гортани прекращается ломка голоса, он становится ниже.

Половое созревание происходит в определенной физиологической последовательности, поэтому молодым людям и их родителям должны быть известны основные **признаки и стадии полового созревания юношей**:

1. **Ускорение роста** мальчиков начинается позже, чем у их ровесниц, что особенно заметно в школьных классах. В связи с неодинаковыми темпами роста различных костей меняются пропорции тела – быстрее растут кисти и стопы, кости лицевого черепа, запаздывает рост костей туловища. Для внешнего вида подростков характерна угловатость и неловкость, худощавость, непропорционально длинные нескладные руки и ноги, удлинненное лицо. Развитие мышечного аппарата, нервных структур и кровеносных сосудов отстает от роста скелета, чем объясняется некоординированность движений и неуклюжесть юношей. В это время необходима богатая белком диета, обеспечивающая растущий организм необходимыми пищевыми продуктами, и противопоказан никотин, замедляющий рост.

2. **Телархе** (созревание и рост молочных желез) происходит под воздействием женских половых гормонов. Доказано, что в организмах мужчин и женщин в различных пропорциях присутствуют как андрогены, так и эстрогены (женские половые гормоны). В пубертантном периоде, на фоне массивного выброса в кровь гормонов, молочные железы подростка могут припухать, реагируя таким образом на эстрогены. Этот признак бывает особенно выражен у мальчиков с повышенной массой тела (ожирением), т.к. именно в жировой ткани осуществляется синтез эстрогенов.

3. **Пубархе** (оволосение лобка). У юношей постепенно происходит оволосение по мужскому типу: ромбовидная форма волосяного покрова на лобке, рост волос в подмышечных впадинах, на голеньях, бедрах, предплечьях и на лице. Первые волоски на лице (усики) мягкие, светлые, тонкие, плохо растут. При воспалении сальных желез в основании волос могут образовываться угри.

4. **Изменения кожи.** Площадь кожных покровов подростка не успевает увеличиваться в процессе активного роста скелета, что приводит к растяжению дермы. С целью предупреждения повреждений (трещин) кожи в организме активизируется работа сальных желез, выделяющих смазку. Эти железы находятся в основании волосяных мешочков, в связи с чем волосы также становятся более жирными. У юношей эти процессы гораздо более выражены из-за значительного скачка роста, требующего еще больше кожной смазки. Доказано также, что андрогены стимулируют работу сальных желез. По этой причине в период полового созревания мужская кожа бывает более жирной и угреватой. В некоторых случаях кожа может растягиваться так сильно, что в области бедер и живота появляются растяжки (стрии) – багровые полосы, постепенно бледнеющие.

5. **Ломка голоса.** В гортани юноши пластинки щитовидного хряща образуют острый угол – кадык (адамово яблоко), связки удлиняются, а голос становится ниже. Вследствие недостаточной иннервации голосовых связок иногда появляется «петушиный крик» на фоне еще не установившегося некрасивого голоса взрослеющего мальчика.

6. **Появление поллюций.** С началом процесса полового созревания мальчика фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны гипофиза (ФСГ и ЛГ) стимулируют созревание мужских половых желез – яичек. Яичко внешне похоже на женскую половую железу (яичник), так как они имеют одинаковое происхождение. Для поддержания более низкого температурного режима, оптимального для созревания сперматозоидов, яички к концу внутриутробного развития плода опускаются из брюшной полости в мошонку. Мужская половая железа состоит из множества семенных канальцев, в которых созревают половые клетки. Сперматогенез (созревание мужских половых клеток) начинается в пубертантном периоде и продолжается до конца жизни человека. Из семенных канальцев сперматозоиды попадают в придаток яичка, где обогащаются питательной жидкостью, необходимой для их дальнейшего пути. В последующем, передвигаясь по семявыносящему каналу, эти клетки смешиваются с секретом простаты, а образовавшаяся **сперма** попадает в мочеиспускательный канал. Выброс спермы (**эякуляция**) всегда сопровождается оргазмом. В большинстве случаев первый выброс семени происходит у юношей во сне на фоне эротических сновидений. Это явление, называемое **поллюцией**, свидетельствует о нормальном половом созревании молодого человека и сопоставимо с менструацией у девушек. В связи с непрерывностью процесса образования спермы, ей необходим периодический выход. В противном случае может подавляться образование новых сперматозоидов. Мужчины и юноши, не живущие половой жизнью, занимаются самоудовлетворением (онанизм, мастурбация). Распространенные в быту

слухи о возможных негативных последствиях онанизма (импотенция, бесплодие и т.д.) не должны приводить к развитию у юношей комплексов. Мастурбация, не доводящая до истощения, допустима.

6. **Андрогены** оказывают специфическое воздействие на головной мозг, регулируют поведение. Для мужчин (особенно в период полового созревания) характерна особая сексуальная готовность. Юноши постоянно думают об «этом», смотрят порнофильмы и журналы, они считают, что сексуальность – это признак их мужественности. Их волнует периодическая неуправляемая эрекция (напряжение полового члена), сопровождающаяся половым желанием. В такие минуты уровень андрогенов в организме возрастает в несколько раз, требуя выхода энергии. Зачастую мальчики рано вступают в интимные отношения и ведут беспорядочную половую жизнь, их интересуют не конкретные женщины, а удовлетворение сексуального желания.

Характерной особенностью полового созревания юноши является то, что способность к деторождению развивается намного раньше психического становления и приобретения материальных возможностей воспитания ребенка. Не существует общих сроков, рекомендуемых для оптимального начала половой жизни: это зависит от степени психологической зрелости человека, его ответственности и сексуальной грамотности. Понятие «половое созревание» означает лишь окончание детства и вступление в новый период жизни – юность.

Половое созревание девушки

В жизни женщины выделяют следующие **периоды**:

1. Внутриутробный (280 дней).
2. Неонатальный (30 дней).
3. Младенческий (1 год).
4. Детский (2–7 лет).
5. Полового созревания (8–18 лет).
6. Детородный (15–49 лет), в т.ч. оптимальный детородный (20–35 лет).
7. Климактерический (50–65 лет).
8. Старческий (старше 65 лет).

Процесс постепенного превращения девочки в девушку, сопровождающийся значительными изменениями организма, называется **половым созреванием**. В зависимости от индивидуальных особенностей человека, наследственности и воздействия внешних факторов это происходит в возрасте между восемью и восемнадцатью годами.

В **пубертантном периоде** в женском организме происходят следующие перемены:

- увеличиваются рост и вес, развиваются мышцы;
- изменяется голос;
- активизируется деятельность сальных желез, что приводит к появлению угрей на коже лица, груди и спины;
- усиливается работа потовых желез;
- под мышками и в области лобка вырастают волосы;
- округляются бедра, развиваются внутренние и наружные половые органы;
- развивается грудь;
- начинается процесс созревания яйцеклеток в яичниках, сопровождающийся менструальными выделениями;
- отмечается эмоциональная лабильность;
- возрастает интерес к представителям противоположного пола.

Этапы полового развития девочек

Возраст	Соматический признак
8–11 лет	Ускорение роста тела (в среднем 5 см за год до 15 лет), округление бедер, таз принимает женскую форму, увеличение массы тела синхронно с ростом (в среднем на 4–5 кг в год до 18 лет). Матка увеличивается, начинается рост фолликулов в яичнике, намечаются молочные железы (менархе – Ma_1).
11–12 лет	Появление волосяного покрова на лобке и больших половых губах (пубархе – Pi_1), рост наружных и внутренних половых органов.
12–13 лет	Пигментация сосков, развитие паренхимы молочных желез (Ma_2), интенсивный рост тела (7–8 см в год), появление подмышечного оволосения (адренархе – Ax_1), Pi_{2-3} , «физиологические» бели, масса тела достигает в среднем 48 кг и жировая ткань должна составлять не менее 19% массы тела.
13 лет	Менархе (Me_1), Pi_3 , Ax_2 , Ma_{2-3} , жировая ткань составляет 22–24% массы тела.
14–16 лет	Таз окончательно принимает женскую форму, переход к регулярным овуляторным циклам, Pi_4 , Ax_3 , Ma_{3-4} , жировая ткань составляет 28% массы тела.
17–18 лет	Окончание роста тела (заращение эпифазарной линии костей). Полная эндокринная зрелость (в среднем через 5–6 лет после менархе). Me_4 , Pi_4 , Ax_4 , Ma_4 .

В 50% случаев половое созревание девочек начинается в десятилетнем возрасте. В то же время следует помнить, что этот процесс индивидуален и допустимы колебания возрастного диапазона от 8 до 13 лет. Первыми признаками пубертата являются потемнение ореолы вокруг соска, набухание самого соска и постепенный рост груди, до которой бывает больно дотронуться. Затем появляются волосы на лобке и в подмышечных впадинах. Спустя 1–1,5 года от начала развития молочных желез приходят первые месячные. В течение года менструальный цикл должен установиться.

Неправильная последовательность появления вторичных половых признаков – начало роста волос в области гениталий до набухания груди и потемнения соска – свидетельствует об избытке мужских половых гормонов, что может в последующем привести к менструальным дисфункциям, бесплодию либо проблемам с вынашиванием плода.

Половое созревание сопровождается значительным ускорением роста девочки. В норме до пубертантного периода дети должны подрастать на 4–6 см в год, с его началом в среднем на 7–10 см (максимум до 15 см). В дальнейшем зоны роста костей закрываются и девушки подрастают совсем немного. Запах мужского пота обусловлен содержанием мужских половых гормонов. Поэтому появление у девочки во время взросления резкого (андрогенного) запаха пота требует обследования у эндокринолога для определения правильности гормонального баланса. По литературным данным, стандарты полового развития девочек в ближайшем будущем могут быть пересмотрены. Это связано с результатами исследований детских эндокринологов, обнаруживших признаки начала развития молочных желез у девочек европеоидной расы в среднем около 7-ми лет, а у чернокожих – в 6 лет.

Имеются различные теории, объясняющие резкое ускорение процесса полового созревания подрастающего поколения (физиологическую акселерацию). Согласно одной из них, раннее превращение девочки в девушку обусловлено прослеживаемой в последнее время тенденцией к увеличению массы тела детей. В связи с тем, что женские половые гормоны (*эстрогены*) проходят в жировой ткани важный этап синтеза, их уровень находится в прямой зависимости от количества жировых клеток. Существует понятие «критическая масса тела девушки». После преодоления этого рубежа (45 кг) начинаются первые месячные. Снижение уровня эстрогенов на фоне дефицита жировой ткани приводят к задержке полового созревания.

Особенно популярна теория, связывающая раннее взросление девочек с влиянием эстрогеноподобных веществ, в больших количествах поступающих в организм человека с продуктами питания как растительного, так и животного происхождения. Их источником считаются инсектициды, применяемые в сельском хозяйстве – диоксино-

вые, фурановые производные и другие химические соединения. На сроках полового развития девочки может также отразиться факт приема гормонов матерью во время беременности.

Основные причины, требующие **обращения к детскому гинекологу**:

- изменение анатомической структуры наружных половых органов;
- преждевременное (до достижения 7–8 лет) появление признаков полового созревания – увеличение молочных желез, появление оволосения в подмышечных впадинах и на лобке, кровянистые выделения из половых путей;
- беспокойство девочки по поводу ее внешнего вида:
 - очень высокий или низкий рост;
 - ожирение;
 - множественные угри;
 - появление растяжек на коже.

ЛЕКЦИЯ № 3

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ЮНОШИ И ДЕВУШКИ, МУЖЧИНЫ И ЖЕНЩИНЫ. ГИГИЕНА БРАКА

Одной из важнейших составляющих в комплексе мер по сохранению репродуктивного здоровья человека является **индивидуальная гигиена**. Она включает в себя не только соблюдение чистоты тела, но и чистоту соприкасающегося с телом и половыми органами белья.

Личная гигиена представляет собою часть индивидуальной гигиены, включающую гигиенические правила, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека, обеспечивает нормальную функцию половых органов и предупреждение их заболеваний. Проводимые с этой целью процедуры имеют особенности в соответствии с возрастом, полом и физиологическим состоянием организма человека.

Гигиена половых органов (греч. *hygieinos* – приносящий здоровье, целебный) – это часть личной гигиены, включающая гигиенические правила, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека, обеспечивает нормальную функцию половых органов, а также предупреждение их заболеваний. Гигиенические мероприятия при этом имеют специфические особенности с учетом возраста, пола и физиологического состояния организма.

Личная гигиена мальчика, юноши и мужчины

С раннего возраста ребенка приучают к регулярному опорожнению мочевого пузыря и кишечника для исключения негативного воздействия переполненных органов на репродуктивную систему будущего мужчины. Шестилетний мальчик должен иметь навыки самостоятельного ухода за половыми органами, так как остатки кала и мочи могут вызывать зуд и раздражение половых органов. Детям рекомендуется ношение удобного свободного белья из натуральных тканей. Менять нательное белье следует ежедневно, это позволяет предотвратить развитие на гениталиях болезнетворных микроорганизмов. С этой же целью предлагается достаточно частый режим смены постельного белья – 1 раз в 10 дней. Недопустимо использование одного комплекта полотенец несколькими членами семьи.

Гигиена половых органов мужчин заключается в регулярном обмывании теплой водой с мылом кожи половых органов и промежности с раннего возраста. Для этого нельзя использовать твердое или жидкое мыло с высоким процентом щелочности, приводящее к раздражению и воспалительным процессам на слизистых оболочках. Оптимальным считается применение нейтральных моющих средств (детское мыло). Затруднение отведения крайней плоти у ребенка до 5-ти лет считается допустимым (физиологический фимоз) и не требует обнажения головки полового члена во время гигиенических процедур. При появлении признаков воспаления (отечность и гиперемия) и гнойного отделяемого из препуциального мешка следует незамедлительно обращаться к врачу-урологу. После 5-ти лет у большинства мальчиков проявления физиологического фимоза проходят – крайнюю плоть можно отодвигать, раскрывая головку для смывания смегмы, слизи и мочи. Следует помнить, что несоблюдение правил интимной гигиены создает благоприятные условия для размножения микробов в этой питательной среде.

В подростковом возрасте мальчик приобретает навыки самостоятельного ухода за половыми органами. Целесообразно предупредить его о появлении поллюций и психологически к этому подготовить. После поллюций необходимо обмывать половые органы теплой водой.

Поддержание чистоты половых органов должно стать нормой поведения мальчика и взрослого мужчины в течение всей жизни. В пожилом возрасте мужчина должен не реже 2-х раз в год посещать уролога (андролога) для обследования и исключения возрастных изменений предстательной железы и онкологических заболеваний половых органов. При появлении крови в моче и сперме следует незамедлительно обращаться к урологу.

Личная гигиена девочки, девушки и женщины

Гигиена женщины предусматривает:

- общие гигиенические правила, не зависящие от пола (гигиена одежды, тела, физкультуры и т.п.);
- гигиену труда, имеющую исключительное значение для женского организма;
- гигиенические мероприятия, связанные с особенностями женского организма.

Гигиена половых органов женщины учитывает особенности ее развития в разные периоды жизни.

В связи с тем, что слизистая оболочка половых органов девочки легкоранима и малоустойчива к инфекциям, необходимо тщательно соблюдать личную гигиену, поддерживая особую чистоту гениталий. При отсутствии надлежащего ухода возможно развитие воспаления наружных половых органов (вульвовагинит). После каждого мочеиспускания и дефекации, утром и накануне сна половые органы девочки следует обмывать теплой водой. Не рекомендуется использовать при этом высокощелочные (хозяйственные) сорта мыла и крепкие дезинфицирующие растворы (сода, перманганат калия), разрушающие защитный водно-липидно-слизисто-солевой слой. Подмывать ребенка нужно чисто вымытой рукой, марлевой салфеткой или ватой в направлении от лобка к заднепроходному отверстию.

В детских яслях и садиках предусмотрено наличие индивидуальных продезинфицированных и промаркированных горшков, подмывание должно проводиться индивидуальными тампонами. После подмывания гениталии следует просушить, не растирая и не травмируя. Нельзя использовать для этих целей общие полотенца и пеленки. Для профилактики передачи инфекции от родителей категорически запрещается брать детей с собой в ванну. При появлении признаков раздражения кожи половых органов показаны сидячие гигиенические ванночки с отварами ромашки (череды) или неконцентрированным (розоватым) раствором перманганата калия. После осторожного, но тщательного просушивания раздраженные участки смазывают стерилизованным подсолнечным маслом или детским кремом.

С раннего возраста детей приучают к своевременному опорожнению мочевого пузыря и кишечника, т.к. задержка естественных отпавлений с последующим переполнением ампулы прямой кишки и мочевого пузыря может привести к отклонению и нарушению положения матки.

Самостоятельному уходу за половыми органами детей следует осторожно обучить к 5–6-летнему возрасту, избегая при этом раннего пробуждения полового чувства. Следует помнить также и о том, что недос-

таточный гигиенический уход, когда остатки кала и мочи вызывают зуд и раздражение половых органов, может спровоцировать таковое.

Рекомендуется ношение удобного белья из натуральных тканей, не стесняющего движений и не прилегающего плотно к половым органам. Трусики необходимо менять ежедневно, т.к. влагалищные выделения, попадая на них вместе с мочой и затвердевая, вызывают раздражение кожи и слизистой оболочки вульвы. Размножающиеся в этих условиях бактерии способны вызвать вульвовагинит. При появлении патологических выделений или признаков воспаления гениталий у девочки следует обращаться к врачу-гинекологу.

Интимная гигиена девушки заключается в многократном туалете половых органов, ануса (заднепроходного отверстия) и промежности. Желательно производить подмывание утром и обязательно перед сном.

Для подмывания следует иметь отдельную посуду, не используемую ни для каких других надобностей, вату или марлю, ежедневно стираемое полотенце для обтирания гениталий. Перед процедурой необходимо приготовить теплую воду и тщательно вымыть руки с мылом. Рекомендуется сначала обмывать наружные половые органы, потом кожу внутренней поверхности бедер и в последнюю очередь – область заднего прохода. При этом движение тампона должно производиться от лобка к заднему проходу. После подмывания необходимо осторожно просушить кожу наружных половых органов, промежности и бедер специально выделенным чистым и мягким полотенцем. Подмывание лекарственными средствами и травяными настоями без согласования с врачом категорически запрещено.

Одновременно надлежит проводить аналогичную процедуру и в области ануса, не касаясь при этом половых органов. После каждого посещения туалета необходимо просушивать наружные половые органы небольшим марлевым тампоном или бумажной гигроскопичной салфеткой разового пользования. Категорически запрещается использовать с этой целью газетную бумагу.

До наступления периода полового созревания девочка должна освоить все необходимые правила гигиены половых органов. Во избежание психических травм и психогенных нарушений менструального цикла родители должны подготовить ее к появлению менархе.

Гигиена менструальной фазы аналогична таковой в межменструальном периоде, однако требования к ее соблюдению более строги.

Доказано, что во время менструации значительно снижается сопротивляемость женского организма воздействию ряда факторов. Купание, отдых на влажной земле, продолжительное пребывание на солнце, туристические походы, двигательные игры и занятия спортом, поездки на велосипеде, длительные и подвижные танцы, острая пища –

все это может вызвать такие негативные последствия, как воспаление матки, яичников и маточных труб, а также обильные кровотечения.

Врачи не рекомендуют также проводить дни менструации в постели. В эти дни большинство здоровых женщин могут продолжать свой трудовой режим, вести привычный образ жизни. Следует несколько сократить физические нагрузки и одеваться теплее, чем обычно. Особенно важно беречь от переохлаждения ноги, поясницу и нижнюю часть живота. В прохладную погоду лучше надевать теплое белье (закрытые штаны, рейтузы) либо носить широкий теплый пояс. С целью уменьшения прилива крови к органам малого таза во время менструации не следует употреблять алкоголь, острую пищу и пряности. Несвоевременное опорожнение мочевого пузыря и кишечника может привести к смещению матки, нарушению оттока менструальной крови, возникновению или усилению болевого синдрома.

Во время месячных лучше всего применять специальные гигиенические прокладки из бинта и ваты, приобретая их в аптеке или изготавливая самостоятельно. Допустимо использование салфеток из старой мягкой хлопчатобумажной ткани, предварительно прокипяченных и хорошо проутюженных. Смена прокладок осуществляется по мере пропитывания их кровью. Нельзя допускать высыхания, так как это приводит к травматизации кожи промежности с последующим инфицированием.

Целесообразно использование специальных поясов, изготавливаемых из старого мягкого хлопчатобумажного полотенца, простыни или пеленки. Ширина его 40–42 см, длина 95–100 см. Кусок такой ткани сшивается кольцом. При употреблении бинт складывают по длине вчетверо и прикрепляют к поясу, сделанному из обычной тесьмы. Бинт должен плотно прилегать к половым органам, не мешать ходьбе, легко сниматься во время пользования туалетом.

Наружные половые органы обмывают теплой кипяченой водой с мылом не реже 3–4 раз в день, предварительно тщательно вымыв руки. При появлении неприятных ощущений и раздражения слизистой оболочки вульвы при подмывании используют настои календулы, ромашки, череды, чая.

Принимать ванны, посещать баню и сауну в «критические дни» запрещается. Мыться следует под теплым душем. Белье целесообразно менять ежедневно, а при промокании его – несколько раз в сутки. Спать следует в закрытых рейтузах или штанах без тугих резинок.

Ссадины и участки мацерации, появляющиеся на половых органах, нельзя прижигать йодом, так как это приводит к усилению воспалительного процесса. В таких случаях лучше использовать растворы бриллиантовой зелени («зеленка») или метиленовой сини, дезинфицирующие эмульсии и мази (стрептоцидная, синтомициновая и др.). Не рекомен-

дуются проводить спринцевания влагалища, не консультируясь с врачом. Самолечение с частым необоснованным спринцеванием может вызвать отрицательный эффект, в связи с тем что при этом из влагалища вымывается облигатная флора (палочки Дедерлейна). Изменение pH и микрофлоры влагалища приводит к ослаблению защитных свойств и развитию дисбактериоза. При неумелом спринцевании во влагалище проникают патогенные микроорганизмы. Это особенно опасно во время менструации, так как при отторжении слизистой оболочки и разрывах мелких кровеносных сосудов внутренняя поверхность матки представляет собою открытую раневую поверхность (входные ворота для инфекции).

Каждой девушке и женщине рекомендуется вести календарь менструального цикла, отмечая в нем дату появления месячных, их продолжительность и приблизительное количество теряемой крови (умеренные, обильные, скудные). Знание срока будущей менструации позволяет к ней подготовиться (взять с собой марлю, вату и т.д.). Зная длительность и особенности цикла, можно планировать дела, мероприятия и отдых. При нарушениях месячных такой календарь помогает врачу-гинекологу установить диагноз и коррегировать проводимое лечение.

В межменструальном периоде возможно выделение из половых путей бесцветной слизи. Эти выделения называются белями. Беспокойства они не причиняют, если девочка или девушка ежедневно совершает туалет. При несоблюдении правил личной гигиены выделения высыхают на коже, вызывают раздражение, разлагаются и издадут неприятный запах.

Особого внимания и ухода требуют молочные железы, являющиеся производным потовых желез. Преобладание жировой ткани с возрастом приводит к утяжелению и опусканию груди, нарушению ее формы и чувствительности. Тренировка мышц грудной клетки укрепляет грудь. Лифчик, поддерживающий грудь, берет на себя функцию связок. Одетый слишком рано, он приводит к атрофии связок и опусканию груди, одетый поздно – вызывает растяжение связок и, опять же, опускание груди. Бюстгальтер должен быть точно подобран по размеру и форме, не сдавливать железу и не раздражать кожу, особенно в области соска. Его необходимо часто стирать и регулярно менять, т.к. он растягивается, а железа меняет свою форму и размер. Специальные гели и кремы, укрепляющие связки, также помогают сохранить форму груди.

Гигиена половых органов женщины в климактерическом периоде в большинстве случаев сводится к поддержанию чистоты тела и гениталий. При подмывании не следует отдавать предпочтение дезинфицирующим растворам соды и перманганата калия, т.к. они пересушивают кожу и ослабляют ее устойчивость к инфекции. Для гигиенического ухода целесообразно использовать отвары трав и простерилизованное подсолнечное масло.

При повышенной сухости слизистой оболочки половых органов показано применение стрептоцидной эмульсии и питательного крема с витамином А для сухой особо чувствительной кожи. При зуде наружных половых органов, обусловленном гормональной перестройкой в организме женщин пожилого возраста, следует придерживаться следующих правил: ношение только хлопчатобумажного или льняного белья; недопущение перегревания тела во время сна; исключение из рациона острых блюд, копченостей и экстрактивных веществ. Необходимо обратиться к врачу-гинекологу и посещать его с профилактической целью не реже 2-х раз в году.

Гигиена половой жизни

Гигиена половой жизни – это совокупность общепринятых нравственных ограничений, касающихся тех или иных сторон сексуальных отношений, подразумевающая соответствие определенному уровню физических, эмоциональных и других характеристик. В обществе устоялись нравственные нормы, определяющие и регулирующие сексуальные отношения. Основным вопросом в этом контексте является выбор полового партнера, исключение случайных связей и незащищенных половых актов.

На современном этапе развития человеческого общества естественным и не требующим аргументации постулатом является то, что каждый мужчина и каждая женщина, живущие половой жизнью, обязаны заботиться о чистоте своих гениталий. У достигшего половой зрелости человека в результате работы расположенных в области наружных половых органов желез происходит выделение того или иного количества слизи. При несоблюдении правил гигиены происходит разложение этих выделений. Продукты разложения, имеющие неприятный запах, раздражают наружные половые органы и являются питательной средой для микроорганизмов, вызывающих воспаление слизистых оболочек. Доказано, что своевременные процедуры индивидуальной гигиены предотвращают развитие большого количества кожных и венерических заболеваний.

Взрослый человек должен мыть наружные половые органы не реже одного раза в день теплой водой с мылом. Просушивают гениталии только предназначенным для этого полотенцем.

Гигиена половой жизни предполагает соблюдение дополнительных гигиенических мероприятий. Перед половым актом рекомендуется принять душ. Наружные половые органы обязательно обмываются теплой водой с мылом или специальными средствами для интимной гигиены до и после коитуса. Половые партнеры должны пользоваться индивидуальными полотенцами для обтирания.

После первого полового сношения супружеские пары воздерживаются от интимных отношений в течение 4–5 дней, что позволяет зажить надрывам девственной плевы у женщины. Особенно важны в эти дни гигиенические процедуры, показано особенно тщательное подмывание. В противном случае вероятно воспаление или более длительное заживление надрывов.

Гигиена половой жизни включает в себя также и ряд рекомендаций по воздержанию от сексуальных контактов. Нормальная половая жизнь не вредит здоровью взрослого человека, а, напротив, влияет на него положительно. Однако бывают случаи, когда на какое-то время следует воздерживаться от половой близости.

Половой акт во время месячных оказывает негативное действие на репродуктивную систему как женщины, так и мужчины. В эти дни различные микроорганизмы легко проникают через канал шейки в полость матки, представляющей собой открытую раневую поверхность, вызывая воспаление слизистой (эндоцервицит, эндометрит и т.п.). Попадающие в мужскую уретру во время такого полового акта сгустки крови приводят к воспалительным процессам в ней (уретрит). Интимная близость в критические дни не только повышает опасность инфицирования, но и может спровоцировать обильное кровотечение у женщины.

Половую жизнь следует ограничить либо исключить на определенных периодах беременности. Так, первый триместр (3 месяца) является критическим, особенно в дни, которые соответствуют ожидаемым месячным. Половой акт в этих сроках может привести к прерыванию беременности у женщин, имеющих склонность к самопроизвольному аборту. Механическое раздражение, сильный прилив крови к половым органам и половое возбуждение во время коитуса вызывает сокращения матки с последующим отрывом зародышевого яйца.

В течение двух последних месяцев беременности от половых сношений следует полностью воздерживаться в связи с вероятностью попадания во влагалище микроорганизмов, которые могут во время родов или в послеродовой период привести к заболеванию женщины и плода. Половое сношение в последние месяцы беременности нередко является причиной преждевременного излития околоплодных вод и преждевременных родов.

Женщинам, страдающим сердечными и легочными заболеваниями, в некоторых случаях врачи приписывают абсолютный половой покой на протяжении всей беременности.

Половая близость противопоказана в течение 6–8 недель после родов, в течение месяца после аборта или выкидыша, при острых гинекологических заболеваниях и в случаях других, отрицательно влияющих на общее состояние человека, болезней. Временно следует воздерживаться от половой жизни также при покраснении, болезнен-

ности или опухании половых органов. Зачастую воздержание показано при лечении гинекологических и урологических болезней.

Соблюдение гигиены половой жизни позволяет уменьшить число нежелательных беременностей, снизить риск заражения венерическими заболеваниями и вероятность развития воспалительных процессов иного происхождения.

Обрезание

В двадцатом столетии нашей эры проблема обрезания крайней плоти вызвала большое количество жарких споров. В большинстве стран в нерелигиозных целях она обычно не выполняется. Однако есть государства, составляющие исключение из правила. В США большую часть прошедшего века врачи рассматривали эту операцию как гигиеническую меру, призванную предотвратить инфекции и раковые опухоли пениса. С 1970 года среди них началась кампания против выполнения этой операции – Американская академия педиатрии заявила, что медицинских показаний к обрезанию новорожденных нет. В итоге количество обрезаний стало снижаться. Проведенные после этого исследования доказали, что «необрезанные» мальчики гораздо чаще, чем «обрезанные», болеют инфекционными болезнями мочеиспускательного тракта: в детском возрасте в 10–40 раз, а в период от подросткового до зрелого возраста – в 2,5 раза. Это побудило Американскую академию педиатрии изменить свое мнение и объявить в 1989 году о несомненной пользе обрезания.

Обсуждается также вопрос о значении этой операции в предотвращении рака пениса у мужчины и рака шейки матки у его половой партнерши. Среди евреев злокачественные новообразования полового члена практически не встречаются. Обрезание гарантирует почти 100%-ное предупреждение этого заболевания, поскольку опухоли пениса обычно возникают на головке или внутренней поверхности крайней плоти. Существуют теории, согласно которым основными причинами опухолей являются:

- баланопостит (хроническое воспаление крайней плоти, вызванное плохой гигиеной);
- вирусы (возможно, рак пениса и рак шейки матки передается половым путем).

Согласно статистическим данным, 90% американских мужчин сегодня живут без крайней плоти. В большинстве случаев они выполняют обрезание (циркумцизию) из желания сделать свой половой орган более элегантным. В нашей стране эта манипуляция проводится среди иудеев и мусульман у новорожденных мальчиков по культурно-

религиозным мотивам. Для выполнения циркумцизии существуют также медицинские показания.

Обрезание показано при:

- фимозе и парафимозе;
- повреждении крайней плоти;
- вирусных и грибковых заболеваниях крайней плоти, не поддающихся лечению другими способами.

Фимоз (сужение крайней плоти), вызываемый различными факторами, протекает по-разному. При легкой степени сужения крайняя плоть с трудом обнажает головку пениса при эрекции и легко открывает ее в спокойном состоянии полового члена. Крайне тяжелая степень фимоза может осложниться *баланопоститом*, воспалением головки полового члена и крайней плоти. *Парафимозом* называется ущемление крайней плотью головки члена, что может приводить к ее некрозу и гангрене всего пениса.

Операция циркумцизии выполняется у взрослых мужчин под местной анестезией, у детей – под общим обезболиванием. В настоящее время в мире существует 3 способа выполнения этой манипуляции:

1. С помощью скальпеля, ножниц, электрического ножа (диатермокоагулятора) или лазерного скальпеля.
2. Использование приспособления «Йелинг кламп».
3. Безоперационное обрезание путем перетяжки крайней плоти специальным приспособлением, что приводит к ее самоампутации спустя несколько дней.

В нашей стране распространено обрезание с помощью электрического ножа, «заваривающего» все пересеченные сосуды, не требующее наложения хирургических швов. Послеоперационный период продолжается две недели, после чего взрослые мужчины могут продолжать половую жизнь.

Возможными неприятностями, обусловленными циркумцизией, в некоторых случаях могут быть:

- укорочение полового члена при эрекции в течение нескольких месяцев, если удаляется слишком много кожи;
- оставление большого кожного лоскута от внутреннего листка крайней плоти;
- грубые шрамы;
- лигатурные свищи.

При фимозе может выполняться неполное обрезание, когда крайняя плоть удаляется наполовину или только ее рассечение. Уздечку при этом иногда рассекают. По желанию мужчины ее можно сохранить.

Большинство современных врачей призывают проводить профилактическое обрезание с целью:

- *предупреждения развития онкологических заболеваний*, т.к. у обрезанных с детства мужчин не бывает рака полового органа;
- *облегчения интимной гигиены* – выделения сальных желез головки и крайней плоти (смегма) во влажной среде вместе с остатками мочи создают благоприятные условия для размножения бактерий;
- *защиты от инфекций*, т.к. головка «обрезанного» пениса и слизистая выходного отверстия уретры грубеют, меньше травмируются во время полового акта. Вероятность вторжения возбудителей (в том числе ВИЧ) при этом значительно снижается;
- *улучшения качества секса* на фоне снижения чувствительности головки полового члена и продления интимного контакта.

Вопрос о сохранении или удалении крайней плоти у ребенка решают родители. Желательно, чтобы эта операция выполнялась в короткие сроки после рождения мальчика опытным врачом на фоне полноценной анестезии. Людям зрелого возраста не рекомендуется делать циркумцизию, если у мальчика или мужчины симптомы инфекций крайней плоти отмечаются нечасто.

С подросткового возраста мужчина должен запомнить, что крайняя плоть нуждается в пристальном внимании с обязательным ежедневным ее туалетом – тщательным промыванием препуциального мешка.

ЛЕКЦИЯ № 4

ЗАБОЛЕВАНИЯ МУЖСКИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ

В отличие от женщин детородного возраста, большинство мужчин крайне редко обращаются в поликлинику для контроля состояния здоровья своих репродуктивных органов. Как правило, они не придают большого значения необходимости проведения ректального исследования (исследования предстательной железы через прямую кишку), что приводит к несвоевременной диагностике опухолей толстого кишечника и мочеполовой системы.

Патология яичек

Рак яичек представляет собою наиболее распространенное злокачественное образование у мужчин в возрасте от 15 до 34 лет. Этот диагноз не должен повергать в уныние, так как почти 100% обнаруженных на ранней стадии раковых опухолей яичек успешно излечи-

ваются. При позднем выявлении злокачественного новообразования прогноз не столь благоприятен.

Согласно медицинским исследованиям, риск заболевания раком яичек в 10 раз выше у людей, родившихся с неопущением яичка (яичек). Отмечено, что хирургическая коррекция этой патологии не снижает опасности, хотя и облегчает обнаружение опухоли. Большшему риску данной патологии подвержены мужчины, болевшие прежде свинкой, осложнившейся орхитом (воспалением яичек) и имеющие атрофию яичек. Не установлено взаимосвязи между инфекциями, передаваемыми половым путем, частотой половых сношений и заболеваемостью мужчин раком яичек.

Основным клиническим проявлением рака яичек является появление безболезненного образования. Некоторые пациенты жалуются на боли и ощущение тяжести в мошонке. Такие сопутствующие симптомы, как боли в позвоночнике и спине, кашель и потеря веса являются признаками метастазирования опухоли. Опытный андролог, уролог или хирург может уверенно диагностировать большую часть доброкачественных образований сразу при осмотре в своем кабинете. При подозрении на недоброкачественный характер опухоли, а также с целью уточнения характера распространения процесса назначается комплекс лабораторных и инструментальных исследований: анализы крови и мочи, рентгенография грудной клетки, ультразвуковое исследование внутренних органов и компьютерная томография.

Различают *несколько стадий* развития заболевания:

- *первая стадия* – опухоль непосредственно в яичке (не выходит за его пределы);
- *вторая* – опухоль выходит за пределы органа;
- *третья* – опухоль распространилась на близлежащие лимфатические узлы;
- *четвертая* – отдаленное распространение опухоли (метастазы).

Опухоль яичек характеризуется тем, что озлокачествляются могут клетки различных типов, а потому и лечение в каждом случае будет различным. Во всех случаях пораженное яичко удаляется хирургическим путем. Нередко врачи ограничиваются химиотерапией и лучевым лечением.

Способов профилактики рака яичек не существует. Единственной защитой является раннее обнаружение и своевременное лечение опухоли. Каждый мужчина обязан следить за своим здоровьем и ежемесячно проводить осмотр своих гениталий.

Доброкачественные процессы в яичках.

Варикозное расширение вен семенного канатика (варикоцеле) проявляется как вздутие тугоэластической консистенции в верхней

части яичка (обычно слева), резко уменьшающееся или исчезающее в горизонтальном положении. Данная патология носит врожденный характер, чаще всего обусловлена аномалией впадения яичковой вены в почечный венозный сосуд. Такое состояние требует неотложного хирургического вмешательства в связи с возможным развитием у пациента бесплодия на фоне длительного «ношения» варикоцеле.

Водянка яичка представляет собою скопление жидкости в мошонке (серозная оболочка яичка), в результате чего отдельно от яичка и впереди него формируется твердое округлое образование. Иногда обширная водянка окружает яичко полностью. В большинстве случаев эти образования безвредны. Необходимо обращаться за медицинской помощью и проводить соответствующее обследование в связи с тем, что эти «пузыри, наполненные жидкостью», могут скрывать опухоли яичка. Диагноз уточняется с помощью ультразвукового исследования образования.

В настоящее время применяется несколько методов лечения водянки:

- пункционный метод – введение лекарственных средств, способствующих запуску полости, продуцирующей жидкость;
- хирургическое удаление оболочек водянки.

Киста семенного канатика обычно располагается в верхней части придатка яичка или по ходу семенного канатика. Диаметр этих образований гораздо меньше, чем при водянке яичка, не превышает 11–12 мм. Проводится пункционное или хирургическое лечение.

Грыжи. Грыжей называется выхождение внутренних органов через врожденные или приобретенные дефекты каркаса организма с сохранением целостности наружных и внутренних оболочек. При некоторых формах паховой грыжи грыжевой мешок формируется в интимной связи с элементами семенного канатика, а грыжевое содержимое может опускаться в мошонку. Такое встречается при врожденной или приобретенной косой паховой грыже.

Во внутриутробном периоде развития, после опускания яичек из брюшной полости мальчика проход в мошонку должен закрываться. У 20% мужчин этот канал остается открытым, что почти никогда не создает проблем в течение всей жизни. Прохождение через незакрытый паховый канал петель кишечника называется *врожденной паховой грыжей*. С возрастом происходит ослабление тканей организма человека, в результате чего возрастает вероятность расширения имеющихся отверстий и каналов. При повышении давления в брюшной полости (поднятие тяжестей, физические упражнения, кашель, запоры) происходит образование грыжевых выпячиваний (*приобретенные паховые грыжи*). Мужчина обнаруживает утолщение в паху или мягкую массу в мошонке, исчезающие при надавливании и в положении лежа.

Воспалительные заболевания яичек.

Эпидидимит (воспаление придатка яичка) проявляется болевыми ощущениями в яичке. При этом, как правило, внешних изменений органа не бывает. Основной причиной заболевания считается гонококковая и хламидиозная инфекции. Патологический процесс начинается с поражения мочеиспускательного канала (уретрит), затем при повышении давления в уретре инфицированная моча передвигается по семявыносящему протоку в обратном направлении – к придатку. У пожилых мужчин возможно распространение патогенных микроорганизмов из простаты.

Обычно воспалительные изменения происходят только с одной стороны. Характерно постепенное, в течение 1–3 дней, усиление боли. Могут присоединяться другие признаки инфицирования мочеполового тракта – ощущение жжения в уретре, учащенное болезненное мочеиспускание, самопроизвольное мочеотделение, повышение температуры тела. При исследовании выявляется припухлость и болезненность напминающего канатик придатка, расположенного за неизменным яичком. В случае несвоевременного обращения за медицинской помощью отечность и болезненность распространяется на всю мошонку. С целью обнаружения возбудителя воспалительного процесса назначается исследование мочи, посев культуры на питательные среды. Комплексное противовоспалительное лечение эпидидимита проводится с учетом результатов бактериологического исследования.

Орхит (воспаление яичек), как самостоятельное заболевание, встречается редко. Наиболее часто данная патология является осложнением эпидемического паротита (свинки) у лиц, достигших половой зрелости. Возбудитель (вирус паротита) поражает слюнные железы, в результате чего за нижней челюстью появляется сильная припухлость, повышается температура, ухудшается общее состояние человека. Инфицируются и другие органы, у юношей и молодых мужчин особенно часто – яички. Орхит поражает от 20 до 30% заболевших свинкой. В 90% случаев выявляется одностороннее поражение и только у 10% больных в процесс вовлекаются оба яичка. Через 2–3 дня после появления изменений в слюнных железах внезапно резко повышается температура, увеличиваются и становятся болезненными яички. Болезнь продолжается около недели, в течение последующих двух месяцев до 50% выздоравливающих отмечают уменьшение пораженного яичка в размерах. Атрофированное яичко производит меньше спермы, но это не лишает мужчину с одним нормальным яичком способности к оплодотворению. Лечение заболевания не проводится. Отмечена высокая эффективность прививок от свинки. Поэтому взрослым мужчинам, не болевшим паротитом (или не помнящим об этом) с профилактической целью рекомендуется сделать прививку.

Перекрут яичка часто происходит в подростковом возрасте, у взрослых же наблюдается гораздо реже. Яичко, опустившееся в мошонку, повисает на семенном канатике, включающем в себя артерии, вены, нервы и семявыносящий проток. Это дает возможность мужской половой железе перемещаться вперед и назад, немного поворачиваться вокруг своей оси. Значительное перемещение яичка вокруг своей оси, сопровождающееся нарушением его кровоснабжения, называется **перекрутом**. Причины подобного явления неизвестны. Доказано, риск данной патологии возрастает в холодное время. Определенную роль при этом играет сокращение мускулатуры мошонки.

В большинстве случаев заболевание проявляется внезапной сильнейшей болью, сопровождающейся рвотой. Пораженная сторона мошонки опухает, становится очень чувствительной при прикосновениях. У трети мужчин боль усиливается постепенно. Функциональная диагностика, проводимая с использованием ультразвука и радиоизотопного сканирования, позволяет измерить кровоток в яичках. При перекруте в пораженном яичке он отсутствует, что требует неотложной квалифицированной помощи. Восстановление кровообращения в течение первых 6 часов спасает 80–100% половых желез. Задержка до 2-х суток снижает этот показатель до 20%. В отсутствие медицинской помощи перекрученное яичко отмирает спустя несколько дней. В незапущенных случаях хирург восстановит нормальное положение яичка, а затем зафиксирует оба яичка в мошонке.

Патология предстательной железы

Простата – это половая железа небольших размеров, расположенная под мочевым пузырем. В норме величина «второго сердца мужчины» не превышает размеров небольшого грецкого ореха. Она не продуцирует гормоны, а производит половину эякулируемой жидкости. Этот орган часто инфицируется и воспаляется, в процессе старения организма возрастает риск возникновения доброкачественных и злокачественных новообразований предстательной железы.

Простатит – воспаление простаты. Встречаются острые и хронические формы болезни. У молодых мужчин чаще всего диагностируется **острый бактериальный простатит**. Половым путем заболевание не передается. В большинстве случаев воспаление происходит в результате распространения живущих на гениталиях и вокруг ануса микроорганизмов по уретре к простате. Заболевание начинается внезапно с признаков интоксикации – высокой температуры, озноба, болей в костях и мышцах. Возможно появление болевых ощущений в нижней части спины или вокруг заднего прохода. Из-за проникнове-

ния бактерий в расположенный рядом мочевого пузыря часто отмечаются соответствующие нарушения: учащенное мочеиспускание, недержание мочи, болезненность и жжение при мочеотделении. При ректальном исследовании пациента выявляется увеличенная и резко болезненная железа. Бактерии обнаруживаются в простатической жидкости и моче. Лечение бактериального простатита проводится в амбулаторных и стационарных условиях. Необходима адекватная антибактериальная терапия с учетом чувствительности возбудителя к антибиотикам. Продолжительные (не менее месяца) курсы лечения объясняются устойчивостью простатических инфекций к медикаментозному лечению по сравнению с подобными процессами в других органах. При гнойном воспалении железы вероятно хирургическое вмешательство. В некоторых случаях на протяжении нескольких месяцев после излечения сохраняется чувство жжения при мочеиспускании.

Взрослые мужчины чаще страдают *хроническим бактериальным простатитом*, возникающим по тем же причинам, что и острая форма заболевания. Клинические проявления болезни умеренно выражены. Характерно хроническое течение с неоднократными периодами обострения (рецидивами). Температура повышается редко. При локализации инфекции в железе общее состояние больных остается удовлетворительным, беспокоят только тупые ноющие боли в нижней части спины, вокруг ануса или в яичках. При распространении инфекционного агента на мочевой пузырь присоединяются боли и жжение при мочеотделении, учащение мочеиспускания и непреодолимые позывы к этому. Сексуальных расстройств не бывает. Для установления диагноза нередко бывает достаточно простого анализа мочи.

Распространенным заболеванием молодых и сексуально активных мужчин является *небактериальный простатит*, при котором инфекция не обнаруживается. Симптоматикой этот недуг не отличается от хронического бактериального простатита. Существует несколько теорий, объясняющих причину его возникновения: наличие в железе хламидий; застойные явления из-за нарушения выхода простатической жидкости; аутоиммунные процессы, при которых организм атакует собственные ткани. Для диагностики применяются урологические и рентгенологические обследования. В секрете предстательной железы обнаруживаются лейкоциты, что свидетельствует о воспалительных изменениях в тканях. Регулярный секс способствует опорожнению простаты. Рекомендуются горячие ванны. Назначается также массаж предстательной железы.

В отдельных случаях возможно появление перечисленных выше болезненных ощущений у мужчин, не имеющих каких-либо измене-

ний в анализе мочи и простатической жидкости. После детального обследования пациента устанавливается диагноз: **простатодиния**. Причиной болезненных ощущений могут быть мышечные спазмы, снимающиеся спазмолитиками и во время принятия горячих ванн.

Неизбежным следствием старения организма мужчины является **увеличение (аденома, гиперплазия) предстательной железы**. В пубертантном периоде мужские половые гормоны стимулируют рост простаты, в возрасте 20–25 лет ее размеры не меняются. В последующем начинается второй этап роста, в результате чего к 80-ти годам почти у каждого мужчины отмечается доброкачественная гипертрофия простаты. Причины этого процесса до конца не выяснены. Клиническая картина данной патологии обусловлена анатомическими особенностями мужского организма – уретра проходит сквозь простату, окружающую ее со всех сторон. Увеличенная простата перекрывает уретру, что приводит к затруднениям в процессе мочеиспускания (дизурии). *Острая задержка мочи*, как первое проявление доброкачественной гиперплазии предстательной железы, отмечается только у 10% мужчин. В остальных случаях дизурические расстройства развиваются постепенно, по мере сдавления уретры увеличивающейся железой. После 60-ти лет у большинства мужчин обнаруживается ослабление напора мочи, для опорожнения мочевого пузыря приходится тужиться. При недостаточности давления привычное мочеиспускание прекращается, продолжаясь в виде капель или брызг. Отмечено, что доброкачественная гиперплазия простаты прогрессирует не во всех случаях. На данном этапе, приспосабливаясь к происходящим переменам, некоторые мужчины избегают встреч с врачом. Тем не менее, не следует пренебрегать урологической помощью. Нужно помнить, что аналогичные симптомы характерны для раковых опухолей и инфекционных заболеваний мужской репродуктивной системы.

При прогрессирующем сдавлении мочеиспускательного канала мужчинам приходится мочиться, сидя на унитазе. В этом положении расслабляются тазовые мышцы, окружающие уретру, и увеличивается давление в мочевом пузыре. Постепенно в мочевом пузыре появляется остаточная (застойная) моча, способствующая размножению болезнетворных микроорганизмов. Перенапряженный пузырь нередко раздражается и сокращается, вследствие чего пациент вынужден постоянно бегать в туалет, с трудом выдавливая незначительную порцию мочи. Ночью частота позывов увеличивается, приходится просыпаться каждые 1–2 часа. В случаях несвоевременного обращения за медицинской помощью возможны серьезные осложнения со стороны почек.

Аденома простаты диагностируется уже при первом посещении уролога во время ректального осмотра. В норме железа ощущается как резиновая «шишка» с канавкой (бороздкой) посередине. При гиперплазии бороздка не прощупывается, железа увеличивается в размерах. Результаты анализов мочи и крови не информативны. Важным симптомом заболевания является обнаружение при ультразвуковом исследовании в мочевом пузыре остаточной мочи в объемах более 150 см³. Определение степени сдавливания уретры требует более сложных проверок. При обнаружении гематурии (кровь в моче) проводится осмотр уретры, простаты и мочевого пузыря с помощью специального аппарата, цистоскопа.

Рак предстательной железы, наряду с раком толстого кишечника, является самой распространенной злокачественной опухолью у некурящих мужчин старше пятидесяти лет. Согласно медицинской статистике, у 30-ти из 100 умерших от других заболеваний мужчин в возрасте после 50-ти лет патологоанатомы выявляют рак простаты. Среди мужчин от 70 до 79 лет таких случаев – 40%, а среди 80–89-летних – примерно 66%.

Причины возникновения злокачественного процесса в этом органе не выяснены, в связи с чем трудно говорить о профилактических мерах. Изучение *факторов риска* дает ограниченную информацию:

- Установлено, что заболевание чаще встречается в странах, население которых потребляет много животных жиров, мало спелых овощей и зелени. У вегетарианцев риск большинства раковых опухолей минимален.
- Доказано канцерогенное воздействие промышленного химического загрязнителя кадмия. Наибольшему риску подвержены мужчины, занятые на производстве никель-кадмиевых аккумуляторов и батареек, реже заболевают на производствах резины, текстиля и удобрений.
- Вероятная роль повышенного гормонального уровня (тестостерон) в развитии онкопатологии простаты подтверждена тем фактом, что большинство больных мужчины оказываются более сексуально активными и плодовитыми по сравнению со средним уровнем.
- Обнаружение следов вирусов при исследовании опухолевых образований под электронным микроскопом позволяет предположить значение инфекционного фактора в озлокачествлении тканей железы.

Согласно рекомендациям ВОЗ, мужчины, достигшие сорокалетнего возраста, должны ежегодно проходить ректальное исследование предстательной железы.

Переродившаяся уплотненная железа на ощупь отличается от здоровой, что позволяет врачу заподозрить патологию при ректальном исследовании. Около половины обнаруженных уплотнений простаты оказываются злокачественными опухолями, в остальных случаях обнаруживаются камни, участки доброкачественной гиперплазии или воспалительные инфильтраты на фоне инфекционных заболеваний. При подозрении на онкопатологию производится биопсия (взятие кусочков тканей) из очагов уплотнения для исследования под микроскопом. Весьма информативным методом диагностики является исследование *простато-специфического антигена (ПСА)* – белка, вырабатываемого только клетками простаты. У людей, заболевших раком предстательной железы, его уровень обычно повышается. Доказано, что чем более распространена опухоль, тем выше уровень ПСА в крови человека. На фоне успешно проводимого лечения происходит снижение уровня этого протеина, что позволяет контролировать состояние больного. Для раннего выявления опухоли проводится *трансуретральное ультразвуковое исследование*. При этом введенный в прямую кишку прибор излучает ультразвуковые колебания в направлении простаты, и любые изменения плотности тканей приводят к отражению эха, попадающего на датчик. Возможно исследование мочевыделительной системы (внутривенная пиелография), для исключения метастазирования процесса назначается рентгенография легких и сканирование костей. *Лимфоангиография* (исследование лимфатической системы) позволяет судить о распространенности заболевания на ближайшие органы и ткани.

Различают 4 стадии развития опухолевого процесса:

I. Опухоли не прощупываются при ректальном осмотре, а выявляются в процессе частичного (резекции) или полного удаления предстательной железы.

II. Скрытые в глубине простаты опухоли, обнаруживаемые при ректальном осмотре, без доказательных признаков метастазирования. Иногда отмечается распространение процесса на близлежащие лимфатические узлы, но в большинстве случаев болезнь излечима.

III. Опухоли, прорастающие капсулу простаты, без доказательств наличия метастазов. Близлежащие лимфоузлы поражены в 50% случаев.

IV. Имеются отдаленные метастазы, обычно затрагивающие кости. Лимфоузлы поражены всегда.

Своевременное хирургическое вмешательство (в I и II стадиях) гарантирует выживание в течение 15-ти лет, что равно средней продолжительности жизни мужчин того же возраста. В ходе операции

удаляется вся железа, семенные пузырьки и часть семенного канатика вместе с окружающей их клетчаткой. Курс лучевой терапии, разрушающей активно-делящиеся опухолевые клетки, включает три облучения в неделю на протяжении полутора месяцев. Гормональное лечение рака простаты имеет целью исключение влияния на железу мужских гормонов, продуцируемых яичками. Удаление половых желез позволяет быстро добиться значительного улучшения (уменьшение болей в костях, восстановление мочеиспускания, нормализация картины красной крови) и освобождает больного от необходимости принимать гормональные препараты в течение многих лет. Возможные побочные явления практически исключаются на фоне применения новейших синтетических гормонов, подавляющих деятельность гипофиза. В настоящее время широко используются препараты, снижающие образование мужских половых гормонов (антиандрогены).

Патология мужского полового члена

Рак полового члена. В азиатских странах это заболевание составляет более 10% мужских опухолей. Наименьший показатель регистрируется в Израиле – 1 случай на 1000 населения. Обрезание крайней плоти обеспечивает почти 100%-ное предупреждение данной патологии, так как большинство опухолей пениса возникает на головке или внутренней поверхности крайней плоти. Общеизвестной причиной злокачественных новообразований является хроническое воспаление крайней плоти (*баланопостит*), обусловленное неудовлетворительной гигиеной и провоцируемое вирусами. Появление необычного красного пятнышка, струпа, прыща или папилломы в области головки пениса или на его крайней плоти, не исчезающих в течение недели, требует особого внимания мужчины и немедленного обращения к врачу. Эти в большинстве случаев безобидные проявления могут оказаться ранними признаками раковой опухоли. В запущенных случаях пенис бывает «изъеден» раковой опухолью. Лечение большинства злокачественных новообразований, выявленных на ранней стадии, позволяет сохранить половой член с помощью лучевой терапии или небольшого хирургического вмешательства.

Патология мужских грудных желез

Грудь мужчины представляет собою парный орган, состоящий из двух симметрично расположенных сосков и особой ткани, вклю-

чающей млечные протоки молочных желез. Эта ткань, ответственная за продукцию гормонов, способна разрастаться и злокачественно перерождаться (малигнизироваться). Описаны случаи чрезмерной гормональной стимуляции мужской грудной железы, сопровождающиеся выработкой жидкости («ведьино молоко»).

Увеличение грудных желез у мужчин называется *гинекомастией*. Причиной таких изменений является их эстрогенная стимуляция.

В жизни мужчины различают три периода, в течение которых возможно увеличение грудных желез в результате нормальных, физиологических гормональных изменений. Эти явления нередки у новорожденных мальчиков в течение первых нескольких недель, когда велико влияние материнских гормонов. В пубертантном периоде повышается уровень как мужских, так и женских гормонов, но последние могут преобладать. Около 40% мужчин, преодолевших 65-летний рубеж, обнаруживают у себя гинекомастию, что связано со стремительным снижением в их организме уровня тестостерона.

Полные мужчины иногда страдают гинекомастией в связи с тем, что жировая ткань участвует в выработке женских гормонов. К подобным расстройствам приводят токсические повреждения печеночной ткани (алкогольный цирроз), при которых уменьшается количество инактивирующих эстроген нормальных клеток печени. Аналогичные симптомы нередко встречаются у людей, получающих эстрогены в процессе лечения рака простаты. Женские гормоны синтезируются в человеческом организме из мужских, в связи с чем у принимающих дополнительно мужские гормоны спортсменов может развиваться гинекомастия. Понижение уровня мужских гормонов на фоне нормального уровня эстрогена (инфекции или заболевания яичек, после кастрации) приводит к повышению относительного уровня эстрогена. У относительно здоровых мужчин припухание грудных желез могут вызвать некоторые лекарства, изменяющие в организме уровень гормонов. Лекарственная гинекомастия представляет собою легко обратимое явление, поэтому не следует отказываться от необходимого лечения.

При гинекомастии мужчина обнаруживает под соском упругое подвижное образование величиной с пуговицу. В последующем выпуклость становится более заметной. В большинстве случаев процесс носит односторонний характер. Возможна умеренная болезненность железы. Сильные боли возникают при инфицировании тканей. В отличие от этих проявлений, увеличенная вследствие ожирения грудная ткань обогащается жиром и становится на ощупь мягче, чем обычно.

Данная патология не требует активного лечения. Обычно гинекомастия постепенно проходит после устранения вызвавшей ее при-

чины. Остаточная припухлость тканей может быть устранена в ходе пластической операции.

Рак грудной железы диагностируется не только у женщин, но и у мужчин. В нашей стране мужчины составляют 1% от общего числа заболевших раком грудной железы людей, что составляет около 1500 новых случаев в год. Соотношение рака груди у мужчин и рака пениса – 1:4. Тревожным фактом нужно считать то, что уровень смертности по этому заболеванию у мужчин по сравнению с женщинами выше. Это объясняется их малой осведомленностью о существовании подобной патологии.

Важно помнить: сравнительно мягкое утолщение под соском свидетельствует о гинекомастии, более твердое может оказаться опухолью. И в том, и в другом случае необходимо проконсультироваться у врача.

Самообследование

Мужчина, приступающий к осмотру своих половых органов, должен знать следующее: яички, представляющие собою парный орган, должны быть почти одинаковыми; уменьшение одного из них свидетельствует об атрофии; левое яичко всегда свисает ниже другого.

Осмотр следует проводить не реже 1 раза в месяц в теплом помещении, так как на холоде мошонка сильно сжимается. Оптимальными условиями для самообследования является время приема ванны или душа. В норме, перекатывая яички между большим и остальными пальцами, мужчина ощущает их как сваренные вкрутую яйца одинакового размера (3,5–4 см в диаметре). Допускается различие не более чем на 5–6 мм. В верхней части яичка по задней поверхности в виде тонкого плотного канатика прощупывается придаток яичка (эпидидимис), внутри которого есть извилистый проток, соединяющий верхнюю часть яичка с более толстым семявыносящим протоком. Как правило, любая масса, присоединенная к придатку или свободно лежащая рядом с ним, доброкачественна. Образования, связанные с самим яичком, зачастую не столь безвредны. Обнаружив необычную припухлость, «шишку», «нарост» или другие изменения, необходимо провести доступную диагностическую манипуляцию. Зайдя в темное помещение, следует расположить включенный карманный фонарь позади мошонки. Заполненное жидкостью образование легко пропускает свет, что характерно для безвредной водянки яичка или кисты семенного канатика. Однако и в таких ситуациях нельзя отказываться от посещения врача. Явную болезненность яичек при осторожном ощупывании мошонки расценивают как отклонение.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ

Патологию женской репродуктивной системы условно можно подразделить на:

- воспалительные заболевания;
- инфекционные процессы (инфекции, передающиеся половым путем);
- нарушения менструальной функции;
- предраковые заболевания;
- опухоли (добро- и злокачественные).

Особую угрозу для репродуктивного здоровья женщин представляют **воспалительные процессы** в половых органах, повышающие риск возникновения внематочной беременности, бесплодия, нарушений менструаций, возникновения новообразований. Частота воспалительных болезней остается высокой и имеет стойкую тенденцию к увеличению. Это патология молодых сексуально активных женщин. Даже очень юные девушки (15–17 лет) в 10% случаев страдают этими заболеваниями.

Причинами такой патологии являются:

- инфекции, передаваемые преимущественно половым путем (гонорея, хламидиоз, трихомониаз, микоплазмоз, уреаплазмоз и др.);
- ятрогенные причины (медицинский аборт, диагностическое выскабливание, введение внутриматочной спирали, диагностические манипуляции и гинекологические операции);
- хронические длительно текущие инфекционные заболевания (туберкулез, микозы).

Предрасполагающими к возникновению воспалительных заболеваний **факторами** являются:

- снижение сопротивляемости организма женщины при различных общесоматических инфекционных заболеваниях;
- патология желез внутренней секреции (заболевания яичников, менопауза, сахарный диабет, ожирение);
- нарушение анатомо-физиологической структуры и функции влагалища (опущения стенок, зияние половой щели и др.).

Наиболее распространенными **формами** заболеваний женской репродуктивной системы являются воспаления:

- влагалища (*кольпит*);
- наружных половых органов (*вульвит*);

- большой железы преддверия влагалища (*бартолинит*);
- шейки матки (*цервицит*);
- внутренней оболочки шеечного канала (*эндоцервицит*);
- внутренней оболочки матки (*эндометрит*);
- маточных труб (*сальпингит*);
- яичников (*оофорит*);
- яичников и маточных труб (*сальпингоофорит, аднексит*);
- стенок матки (*миометрит*);
- тазовой брюшины (*пельвиоперитонит*).

Основными **осложнениями** воспалительных процессов в гени-
талиях женщины являются:

- внематочная беременность;
- хронические тазовые боли;
- болезненность при половой жизни (диспареуния);
- дисфункция яичников;
- бесплодие;
- привычное невынашивание беременности.

Основными **симптомами** воспалительных процессов, усили-
вающимися во время или сразу после менструации, являются:

- боль в нижней части живота;
- боль в области придатков;
- лихорадка;
- тошнота и рвота;
- нарушения мочеиспускания;
- обильные выделения из влагалища (могут быть с запахом);
- зуд наружных половых органов;
- опухолевидные образования в области наружных половых органов, придатков матки.

При выявлении указанных признаков женщина любого возраста должна незамедлительно обратиться к гинекологу для обследования и лечения. Своевременно начатое лечение уменьшает риск развития осложнений.

Обследование включает в себя ряд клинико-лабораторных и инструментальных методов: осмотр врача; мазок на флору; мазок на половые инфекции (ПЦР, антитела в крови); клинический и биохимический анализ крови, мочи; кровь на RW, Hbs, HCV, ВИЧ; ультразвуковое исследование органов малого таза. При необходимости выполняется гистероскопия (исследование полости матки), лапароскопия (исследование брюшной полости), кольпоскопия (эндоскопическое исследование влагалища и шейки матки).

Лечение воспалительных заболеваний должно быть комплексным:

- Антибактериальная терапия с учетом вида выявленного возбудителя и его чувствительности к антибиотикам.
- Симптоматическое лечение (обезболивание, дезинтоксикация, противовоспалительные и десенсибилизирующие средства).
- Иммуномодуляторы, антиоксиданты.
- Витаминотерапия.
- Гормональные контрацептивы.
- Местные средства (обработки влагалища, уретры).

Воспаление маточных труб и яичников

Воспаление маточных труб и яичников представляет собою одну из основных причин нарушения репродуктивной функции женского организма. В большинстве случаев эта патология вызывается инфекцией, попадающей в организм половым путем. Гонококки, хламидии и трихомонады являются основными возбудителями воспаления, реже встречаются микоплазмы и уреоплазмы. В некоторых случаях инфекционный агент отсутствует, при этом воспаление фаллопиевых труб и яичников может быть связано с такими гинекологическими проблемами, как эндометриоз, миома матки либо кисты яичника.

Заболевание может протекать в виде острого процесса, сопровождающегося характерной клинической картиной, либо переходить в хроническую форму с тенденцией к рецидивированию.

Острый аднексит и сальпингит (воспаление яичников и маточных труб) проявляются признаками интоксикации организма (повышение температуры тела до 38–39⁰С, потливость, слабость, общее недомогание, снижение работоспособности), сильными болями в пояснично-крестцовой области и внизу живота. Если заболевание обусловлено патогенной микрофлорой, женщину беспокоят выделения из половых путей.

В случаях неадекватной терапии либо недолечивания воспалительного процесса болезнь переходит в хроническую форму (**хронический аднексит, сальпингит**), что неизбежно отражается на функционировании женских детородных органов:

- вследствие воспаления и нарушения структуры тканей яичников возможны нарушения менструального цикла, вероятны гормональные сбои;
- воспаление часто является причиной образования спаек, «склеивающих» маточные трубы, в результате чего нарушается их проходимость и подвижность;
- патологический процесс в фаллопиевых трубах является фактором риска внематочной беременности;

- перечисленные изменения нередко приводят к бесплодию.

Частым осложнением воспаления придатков является *спаечный процесс*. При этом образуются участки соединительной ткани (*спайки*), «связывающие» между собой органы малого таза. Не исключено вовлечение в этот процесс соседних органов и систем, в том числе петель кишечника. Своевременно начатое лечение аднексита помогает избежать или свести к минимуму вероятность образования спаек. Если свежая рубцовая ткань способна раствориться под воздействием ферментов во время физиотерапевтических процедур (электрофорез, ультрафонофорез), то от застарелых спаек можно избавиться только хирургическим путем при осмотре брюшной полости.

Серьезным осложнением хронического аднексита, протекающего в некоторых случаях с минимальными клиническими проявлениями, при отсутствии лечения может быть развитие перитонита. В этих случаях инфекция распространяется на брюшину, представляя собою угрозу жизни женщины.

Категорически противопоказано прогревание живота в домашних условиях без предварительного обследования в женской консультации. Нередко боли внизу живота бывают связаны с гиперпластическими и объемными процессами в матке и яичниках (кисты, миома и др.). Под воздействием тепловых процедур эти опухоли могут стремительно увеличиваться в размерах.

Профилактика воспалительных заболеваний придатков заключается в неукоснительном соблюдении правил личной гигиены девочки, девушки и женщины. Основными моментами в комплексе ухода за собой являются:

- ежедневная смена нательного белья;
- каждодневный туалет наружных половых органов (подмывание чистой теплой водой по направлению спереди назад);
- использование туалетной бумаги после физиологических опорожнений в таком же направлении, позволяющее предупредить проникновение во влагалище кишечной инфекции, нередко вызывающей воспалительные заболевания гениталий;
- осторожное применение мыла, не допускающее попадания его пены во влагалище, исключая «вымывание» нормальных микроорганизмов, что может спровоцировать воспаление;
- отказ от частых спринцеваний, не согласованных с гинекологом, приводящих к нежелательным результатам;
- тщательное подмывание не менее трех–четырёх раз в сутки во время менструации;
- смена во время месячных гигиенических прокладок не реже чем через два часа, даже если они не очень промокли. Это объясняется

тем, что скапливающаяся в прокладке кровь является идеальной питательной средой для размножения микробов. Матка в эти дни особо уязвима для инфекции, так как после отторжения эндометрия ее полость представляет собой сплошную раневую поверхность;

- в критические дни запрещается принимать ванну, посещать сауну и бассейн, а также купаться в открытых водоемах по вышеуказанной причине. Эти процедуры следует заменить ежедневным душем;
- исключение сексуальных контактов на время менструации;
- недопущение беспорядочной половой жизни с частой сменой партнеров;
- недопущение персистенции в организме очагов хронической инфекции. Регулярное (не реже одного раза в полугодие) посещение с этой целью стоматолога и лор-врача.

Переохлаждение представляет собою распространенную причину, впервые или повторно провоцирующую воспаление придатков. В этой связи рекомендуется:

- носить одежду, соответствующую сезону;
- избегать промокания и не допускать замерзания стоп ног, области ягодиц и коленных суставов;
- не сидеть на камнях и сырой земле;
- после купания в водоеме или бассейне немедленно переодеваться в сухой купальник.

Воспалительные заболевания гениталий у девочек

Согласно статистическим данным, самой распространенной гинекологической проблемой девочек являются воспалительные заболевания гениталий.

Вульвовагиниты представляют собою воспаление наружных половых органов (*вульвы*) и влагалища (*вагины*) инфекционного или неинфекционного происхождения.

Основными причинами этой патологии считают:

- ухудшение экологической ситуации;
- бесконтрольный прием лекарственных препаратов, особенно антибактериальных средств;
- ослабление защитных сил организма;
- дисбактериоз кишечника (нарушение баланса между облигатной, условно-патогенной и патогенной микрофлорой в желудочно-кишечном тракте);
- заболевания внутренних органов и систем;
- посторонние предметы в области вульвы и влагалища;

- попадание на гениталии бактерий при нарушении правил интимной гигиены;
- использование одного полотенца взрослыми членами семьи и ребенком;
- совместное принятие ванны мамой и дочерью.

Заподозрить первые признаки воспаления вульвы у девочки можно при общении и уходе за нею. Появляются ощущения зуда, жжения, чувство «помехи» в области половых органов. Выражено беспокойство и раздражительность, неадекватная реакция на гигиенические процедуры и подмывание. При осмотре обнаруживаются симптомы воспаления – покраснение и отек кожи вокруг половых органов. Выявляются следы расчесов кожных покровов и слизистых. В последующем возможны выделения из влагалища.

Лечение детского вульвовагинита должно быть комплексным, включающим общие средства и местные процедуры. При неинфекционном процессе назначается диета с ограничением количества углеводов, исключая раздражающие вещества и пряности. При кормлении девочки следует отдавать предпочтение овощам и фруктам. Местное лечение включает в себя сидячие ванночки с настоями трав или растворами антисептиков. После консультации у детского гинеколога могут быть назначены мази с антибиотиками, нитрофуранами и эстрогенами.

Гонорейная инфекция чаще возникает у девочек в возрасте от трех до семи лет, когда биологическая защита гениталий снижена. Для диагностики этого заболевания проводится провокация – смазывание влагалища, мочеиспускательного канала и прямой кишки раствором Люголя или 1% раствором азотнокислого серебра.

Трихомониаз обычно встречается у девочек подросткового возраста, имеющих половые связи. Не исключены варианты семейного заражения от больных родителей, а также инфицирование новорожденных от матери при прохождении через родовые пути. Это заболевание проявляется чувством зуда в области гениталий, обильными пенистыми выделениями.

Микотический вульвовагинит (молочница, кандидоз) – грибковое заболевание половых органов, для которого характерны жжение и зуд в области наружных половых органов, творожистые выделения из влагалища.

Бактериальный вагиноз, причиной которого является заражение гарднереллой, в раннем детстве может протекать с минимальной симптоматикой. Девочек-подростков беспокоят постоянные жидкие серозные выделения с запахом несвежей рыбы. Инфицирование хламидиями, уреоплазмами и микоплазмами требует назначения специфических антибактериальных препаратов.

Основные причины, требующие *обращения к детскому гинекологу*:

- обнаружение у девочки изменений в области гениталий – гиперемия и отек вульвы;
- раздражение кожи вокруг наружных половых органов со следами расчесов;
- появление выделений из влагалища;
- жалобы на зуд, жжение и боли при мочеиспускании.

Нарушения менструального цикла

Нарушением менструального цикла считается любое отклонение от нормального цикла женщины.

Причины подобных нарушений многочисленны и разнообразны. Таковыми являются стрессовые ситуации, психические и неврологические заболевания, авитаминозы, ожирение, профессиональные вредности, инфекционные заболевания, заболевания сердечно-сосудистой и кровеносной систем, заболевания печени, гинекологические операции, травма мочеполовых путей, нарушение полового созревания, гормональная перестройка в климактерическом периоде, а также генетические заболевания.

Выделяют две группы нарушений:

- по типу **гипоменструального синдрома**;
- по типу **гиперменструального синдрома**.

Гипоменструальный синдром является следствием снижения функции яичников и проявляется такими нарушениями, как:

- **олигоменорея** (укорочение менструации до 1–2 дней);
- **гипоменорея** (скудные месячные);
- **опсоменорея** (редкие менструации (цикл 35–48 дней);
- **аменорея** (отсутствие менструаций в течение 6-ти и более месяцев).

Аменорея может быть:

- **физиологической** (до полового созревания, во время беременности, лактационная аменорея на фоне грудного вскармливания, в менопаузе);
- **патологической** (вследствие различных заболеваний).

Различают также аменорею:

- **первичную** (менструации отсутствуют в возрасте до 16 лет);
- **вторичную** (ранее наблюдавшиеся менструации прекращаются).

Причинами первичной аменореи являются: половое недоразвитие, хромосомные и генетические нарушения, ожирение на фоне нарушения функций гипофиза, влияние тяжелых инфекций и интоксикаций.

Вторичная аменорея зачастую развивается на фоне неполноценного питания, умственного и физического переутомления. Прекращение менструальной функции может быть обусловлено влиянием психогенных и стрессовых факторов (страх, испуг, психотравма), нарушением функции эндокринных желез, острыми инфекционными заболеваниями, воспалительными и опухолевыми заболеваниями половых органов.

Для установления причин гипоменструального синдрома в каждом конкретном случае проводятся изучение анамнеза (истории заболевания), оценка результатов общеклинических и гормональных исследований, гистологического исследования эндометрия (слизистой матки), вагинальных мазков, базальной температуры. Лечение требует устранения причины, обусловившей прекращение менструальной функции.

Гиперменструальный синдром характеризуется частыми, обильными и/или длительными менструациями, нередко переходящими в кровотечение. Различают:

- **гиперменорею** (обильные месячные);
- **полименорею** (длительные и обильные месячные с переходом в мено- и метроррагии);
- **пройоменорею** (частые и обильные месячные);
- **функциональные маточные кровотечения.**

Дисфункциональными маточными кровотечениями (ДМК) называются кровотечения, обусловленные функциональными нарушениями в системе «гипоталамус–гипофиз–яичники–матка», в основе которых лежит нарушение ритма продукции гонадотропных гормонов и гормонов яичников.

Причинами дисфункциональных маточных кровотечений могут быть:

- психогенные факторы и стресс;
- умственное и физическое переутомление;
- острые и хронические интоксикации и профессиональные вредности;
- воспалительные процессы в органах малого таза;
- нарушение функции эндокринных желез.

Выделяют две группы дисфункциональных маточных кровотечений:

- **овуляторные** (во время менструального цикла происходит овуляция);
- **ановуляторные** (овуляция не происходит).

Овуляторные кровотечения проявляются в виде «мазни» (кровомазаний) до и после месячных, кровянистых выделений в середине цикла и приводят к невынашиванию беременности или бесплодию. Как правило, они сопутствуют воспалительным и спаечным процессам в малом тазу. Диагноз устанавливается на основании жалоб и

анамнеза (истории заболевания), обследования по тестам функциональной диагностики и гистологическому исследованию эндометрия. Характерны изменения различных фаз менструального цикла: укорочение первой фазы цикла; укорочение или удлинение второй фазы цикла. Лечение заключается в назначении гормональных препаратов для восстановления менструального цикла.

Ановуляторные маточные кровотечения встречаются чаще. В большинстве случаев они возникают в двух возрастных периодах: ювенильном (подростковом) 20–25% и климактерическом (25 и 60% от всего числа соответственно). При данной патологии на протяжении всего цикла выделяются только эстрагены, что вызывает на уровне рецепторных органов не пролиферативные, а гиперпластические процессы (железистая гиперплазия эндометрия и полипоз эндометрия). Нарушается процесс созревания фолликула, отсутствуют месячные. При отсутствии адекватного лечения в эндометрии спустя 7–14 лет развивается адеинокарцинома (злокачественная опухоль слизистой).

Варианты нарушения созревания фолликула:

- *персистенция фолликула* – в 1-й фазе цикла фолликул созревает до зрелого и готового к овуляции, однако количество лютеотропного гормона гипофиза не повышается, и разрыв фолликула не происходит; в организме женщины преобладает эстрогенный гормональный фон;

- *атрезия фолликула* – фолликул не доходит до своего конечного развития, а подвергается сморщиванию на этапах малого зреющего фолликула; овуляции нет, эстрогенный гормональный фон менее выражен.

Для ановуляторных маточных кровотечений характерен период задержки менструаций (в 70–80%). В 20% случаев менструация начинается в срок, но вовремя не заканчивается. Диагноз устанавливается на основании жалоб и анамнеза (истории заболевания), обследования по тестам функциональной диагностики (однофазная базальная температура и др.) и гистологическому исследованию эндометрия.

Ювенильными (пубертантными, подростковыми) называются дисфункциональные маточные кровотечения периода полового созревания, обусловленные нарушением регуляции менструальной функции и не связанные с органическими заболеваниями половой системы или других систем организма. В большинстве случаев они ановуляторные (на фоне атрезии фолликулов). Пубертантные кровотечения отмечаются в первые два года после менархе (первой менструации) и могут начинаться с менархе. Обследование девочек проводится гинекологом совместно с другими специалистами (педиатром, эндокринологом, невропатологом, гематологом, отоларингологом). Проводятся тесты функциональной диагностики, применяются цитологическое исследование аспирата из полости матки, УЗИ, вагиноскопия, гисте-

роскопия, рентгенография органов малого таза и черепа, коагулограмма, биохимические исследования крови.

Дисфункциональные маточные кровотечения *в репродуктивном возрасте*, как правило, являются ановуляторными на фоне персистенции фолликулов с избыточной продукцией эстрогенов. При этом в эндометрии развиваются гиперпластические процессы (железистокистозная гиперплазия). При часто повторяющейся ановуляции возрастает вероятность развития аденоматоза и аденокарциномы. Клинические проявления зависят от продолжительности кровотечения и степени кровопотери. Характерными симптомами являются слабость, головная боль, утомляемость, снижение АД, тахикардия.

Для подтверждения диагноза требуется отдельное выскабливание слизистой оболочки цервикального канала и полости матки с последующим гистологическим исследованием. В последующем проводится гистеросальпингография (рентгеновское исследование полости матки и маточных труб с водорастворимым контрастным веществом). Проведение ультразвукового исследования позволяет оценить толщину и структуру эндометрия, визуализировать яичники, дифференцировать маточную и внематочную беременность.

В периоде менопаузы *климактерические* кровотечения развиваются в связи со старением гипоталамических структур, регулирующих функцию яичников. В результате уменьшения выброса гормонов гипофиза нарушаются процессы созревания фолликулов, ослабевает и их гормональная функция. Удлиняется период роста фолликулов, отмечается персистенция фолликула (реже – атрезия), овуляция не происходит, желтое тело либо не образуется, либо неполноценное. Изменяется гормональный фон организма (повышено содержание эстрогенов, снижено гестагенов), нарушаются процессы пролиферации и секреторной трансформации эндометрия.

Верификация диагноза требует проведения УЗИ, гистероскопии в жидкой среде, гистеросальпингографии с водорастворимым контрастным веществом, отдельного выскабливания слизистой оболочки канала шейки матки и полости матки с гистологическим исследованием соскоба. Лечение зависит от возраста больной и сопутствующей патологии.

Маточные кровотечения *в постменопаузе*, как правило, являются симптомами злокачественных новообразований (аденокарцинома эндометрия или шейки матки, гормонально-активные опухоли яичников). Иногда причиной являются полипы эндометрия, воспалительные изменения на фоне атрофии эндометрия, заболеваниях влагалища (синильные кольпиты).

С целью установления причины подобных кровотечений проводится отдельное диагностическое выскабливание с гистологическим

исследованием соскоба из полости матки и слизистой оболочки цервикального канала. Используют УЗИ, лапароскопию, гистероскопию.

В гинекологической практике встречаются также **маточные кровотечения неменструального характера**. Причиной таковых могут быть:

- эрозии шейки матки;
- полипы слизистой оболочки шейки и тела матки;
- подслизистая фибромиома;
- доброкачественные и злокачественные опухоли;
- осложнения беременности (аборт, внематочная беременность, пузырный занос);
- общие заболевания (гипертоническая болезнь, заболевания легких, надпочечников, щитовидной железы).

Предраковые заболевания и доброкачественные опухоли

Злокачественный процесс (рак) в репродуктивной системе женщины возникает не сразу. Доказано, что ему предшествуют патологические изменения и состояния, именуемые предраковыми.

Понятие «предрак» включает в себя изменения клинического, морфологического (структурного), цитологического (клеточного) и биохимического характера. К предраковым заболеваниям женских половых органов относят эрозию шейки матки, лейкоплакию вульвы и шейки матки, полипы женских половых органов, рубцовую деформацию шейки матки и др.

Эрозия шейки матки – нарушение целостности или изменение эпителиального покрова влагалищной части шейки матки. Она представляет собой доброкачественный процесс, который развивается в силу множества причин:

- хронические воспалительные заболевания женских половых органов;
- большое количество аборт в анамнезе;
- ранние (до 18 лет) или поздние (после 30 лет) роды;
- разрывы шейки матки в родах;
- нарушения менструального цикла.

Эрозии чаще обнаруживаются у женщины репродуктивного возраста – группе от 25 до 40 лет.

Своевременная диагностика этой патологии затруднена в связи с тем, что из-за отсутствия болевого синдрома (в шейке матки мало нервных окончаний) женщины запаздывают с обращением за медицинской помощью. Эрозия увеличивается в размерах и меняет свое строение, в результате чего из доброкачественного образования может перерасти в злокачественное.

Для *предупреждения* подобных осложнений следует:

- ✓ посещать гинеколога не реже одного раза в полугодие с обязательным цитологическим обследованием (мазок на атипичные клетки);
- ✓ проводить своевременное и полное лечение всех хронических воспалительных заболеваний шейки матки и других половых органов.

Лечение эрозий шейки матки должно проводиться под наблюдением гинеколога, ни в коем случае нельзя заниматься самолечением со слов подруг. На первом этапе проводится противовоспалительное местное лечение (ванночки, спринцевания, свечи). Затем проводится кольпоскопия с прицельной биопсией шейки матки для окончательного гистологического диагноза. На завершающем этапе лечения по показаниям, с учетом степени заживления эрозии, проводится диатермокоагуляция шейки матки (прижигание), криодеструкция, диатермоэксцизия. Эти процедуры безболезненные и высокоэффективные.

При своевременной диагностике и адекватном лечении процент излеченности больных с эрозиями шейки матки высок.

Миома матки – доброкачественная гормонально зависимая опухоль, которая развивается в миометрии (мышечной оболочке матки). В организме женщины нарушается метаболизм, синтез и соотношение половых гормонов, в результате чего изменяется состояние рецепторного аппарата миометрия. Регистрируется заболевание у 20% женщин. В зависимости от локализации узлов миома бывает:

- внутривеночная (*интерстициальная*);
- подбрюшинная (*субсерозная*);
- подслизистая (*субмукозная*);
- межсвязочная (*интралигаментарная*).

В большинстве случаев (80%) она бывает множественной, т.е. одновременно растут несколько узлов различной величины.

Факторы риска развития миомы матки:

- наследственная предрасположенность (наличие миомы матки у прямых родственниц);
- нарушение менструальной функции;
- нарушение репродуктивной функции (бесплодие, невынашивание беременности);
- нарушение обмена веществ (ожирение, сахарный диабет);
- неоднократные аборты и диагностические выскабливания.

Проявления заболевания различны, зависят от возраста женщины, размеров и расположения миоматозных узлов, характера сопутствующей патологии. Характерными признаками являются маточные кровотечения, нарушения мочеиспускания, боли внизу живота и в пояснице, запоры. Менструации обычно обильные, кровь со сгустками. Болевые ощущения разнообразны: постоянная ноющая, выраженная и длительная, внезапная острая боль, схваткообразная. Возможна иррадиация боли в прямую кишку.

С наступлением менопаузы отмечается регресс (обратное развитие) опухоли.

Диагноз миомы матки устанавливается уже при обычном гинекологическом исследовании. Для его уточнения производится УЗИ, по показаниям – гистероскопия и лапароскопия.

Быстрое увеличение размеров узла может быть связано с развитием отека при нарушении его питания узлов, а также со злокачественным перерождением опухоли. К быстрому росту опухоли относят увеличение ее размеров за год или более короткий промежуток времени на величину, соответствующую 5-недельной беременности.

Лечение миомы матки может быть медикаментозным или хирургическим. *Медикаментозное лечение* проводится с помощью гормональных препаратов, которые приводят к торможению или обратному развитию опухоли. При этом необходимы рациональное питание и коррекция имеющихся нарушений обмена веществ. *Хирургическое лечение* может быть консервативным (удаляются только миоматозные узлы) и радикальным (экстирпация матки).

Злокачественные опухоли женских половых органов составляют 24% всех опухолей у женщин.

Рак шейки матки относится к числу злокачественных новообразований, чье вирусное происхождение сегодня не вызывает сомнения у специалистов. Основной причиной заболевания считают вирус папилломы человека (ВПЧ). Известно около 60-ти разновидностей данного вируса: одни вызывают доброкачественные разрастания покровных тканей (бородавки), другие приводят к остроконечным кондиломам половых органов и вызывают самые печальные последствия. Доказано, что 2 вида таких вирусов (ВПЧ-16 и ВПЧ-18) могут привести к раку шейки матки. Заражение происходит в юности, в самом начале половой жизни. Вирус персистирует в организме женщины многие годы, активизируется в 50–70-летнем возрасте и вызывает злокачественные новообразования шейки матки. Предрасполагают к этому снижение иммунитета, гормональные нарушения, нервные стрессы, дополнительное бактериальное или вирусное инфицирование половых органов (хламидии, вирус простого герпеса второго типа и т.п.).

Между тем врачам хорошо известны заболевания, **предрасполагающие** к его развитию:

- *Эрозия шейки матки* (смотри выше).
- *Лейкоплакия шейки матки* (утолщение поверхностного слоя эпителия влагалищной части шейки матки) – следствие нарушения функции яичников или результат воздействия на шейку матки вирусов герпеса и папилломы человека. На поверхности влагалищной части шейки матки образуются белые бляшки (доброкачественные новооб-

разования), но под бляшкой в толще эпителия шейки матки может скрываться доклинический или уже настоящий рак.

➤ *Полипы шейки матки* – доброкачественные разрастания слизистой оболочки шеечного канала, имеющие форму сосочков-наростов.

➤ *Папиллома шейки матки* – доброкачественное разрастание ткани, покрытой многослойным плоским эпителием, причиной которого часто оказывается вирус папилломы человека. В последние годы обнаружены десятки типов этого вируса.

➤ *Деформация шейки матки* – нарушение нормального строения влагалищной части шейки матки в результате разрывов шейки матки при родах либо как следствие абортотв и диагностических выскабливаний матки.

В настоящее время прослеживается тенденция роста заболеваемости раком шейки матки у молодых женщин, что связывают с воздействием таких вредных факторов, как:

- раннее (до 18 лет) начало половой жизни;
- большое число половых партнеров у одной женщины;
- возбудители различных инфекций;
- применение женщиной для поддержания чистоты влагалища различных моющих средств;
- ранние беременности, в том числе заканчивающиеся абортотв;
- травматизация шейки матки;
- нарушение функции яичников.

Профилактика рака шейки матки требует неукоснительного выполнения следующих правил:

- предупреждение и своевременное адекватное лечение заболеваний, передающихся половым путем;
- использование презервативов;
- недопустимость самолечения патологии шейки матки (в т.ч. длительное бесконтрольное лечение жировыми тампонами);
- при выявлении патологии шейки матки нельзя оставлять ее без внимания, обязательно пройти лечение у гинеколога;
- избегать внеплановой беременности, приводящей к абортотв;
- искусственное прерывание первой беременности чрезвычайно опасно;
- после аборта обязательно пройти восстановительное лечение;
- систематически наблюдаться у акушера-гинеколога во время беременности, особенно если женщине предстоят первые роды в возрасте 27 лет и старше и при интервале между родами 10 и более лет;
- женщина любого возраста должна посещать гинеколога не реже одного раза в полгода, чтобы вовремя диагностировать патологию шейки матки и не допустить развития онкологического заболевания.

Наиболее распространенная злокачественная опухоль у женщин – **рак молочной железы**. Согласно статистическим прогнозам, выбрать метод лечения рака молочной железы на протяжении жизни будут вынуждены 3% женщин. В возрасте моложе 25-ти злокачественные новообразования молочной железы практически не встречаются. Почти не болеют женщины, перенесшие экстирпацию (удаление) яичников до достижения 30-ти лет.

Высок риск развития заболевания у лиц с наследственной и семейной предрасположенностью (болели матери или сестры). Рак груди чаще выявляется у нерожавших, прерывавших беременность или имевших первую беременность после 35-ти лет женщин. Заболеваемость среди одиноких женщин в два раза выше, чем у замужних.

Доказано, что мастопатия, фиброаденома и другие заболевания молочных желез с усиленным ростом клеток повышают вероятность развития рака в 1,5–3,5 раза.

Факторами риска, кроме перечисленных выше, являются:

- раннее начало месячных;
- поздняя менопауза;
- сахарный диабет;
- гипертоническая болезнь;
- ожирение;
- систематическое курение;
- употребление алкоголя.

Для *снижения вероятности* заболевания раком молочной железы медики рекомендуют:

✓ Своевременное выявление и лечение заболеваний молочных желез (мастопатия, фиброаденома, киста молочной железы).

✓ Своевременное лечение воспалительных и других заболеваний половой сферы, печени, щитовидной железы и других эндокринных органов.

✓ Нормализация сексуальной жизни, отказ от длительного предохранения от беременности презервативами в возрасте до 25 лет.

✓ Планирование семьи, беременности, лактации (грудное вскармливание).

✓ Устранение стрессовых ситуаций.

✓ Негормональная лекарственная терапия:

- поливитамины;
- общеукрепляющие средства (адаптогены) – экстракт элеутерококка, пантокрин или других;
- препараты или продукты, содержащие калий и йод, – морская капуста, оротат калия, панангин;
- продукты, содержащие волокнистую растительную клетчатку, (свежие овощи и фрукты).

Самообследование женщины

Достоверно известно, что девять из десяти выявленных в молочной железе изменений обнаруживают сами женщины. Проводить самообследование рекомендуется ежемесячно (или хотя бы раз в 2–3 месяца) в первую неделю после окончания месячных, когда молочная железа более всего размягчена. Находящимся в менопаузе женщинам для этого целесообразно выбрать один из дней месяца (например, первое число).

В обязательном порядке осматривается нижнее белье, соприкасающееся с молочными железами. На бюстгальтере можно обнаружить следы патологических выделений (из соска) в виде желтых, бурых, красноватых, водянистых или зеленоватых пятен.

Осматривая соски, определяют изменения их формы и цвета, втянутость, мокнутие, изъязвления или трещины.

В процессе осмотра кожи отмечаются изменения цвета, наличие покраснений всей поверхности или отдельных участков, сыпи, опрелости, изменений, напоминающих «лимонную корку». Следует проверить, хорошо ли кожа собирается в складку и не образует ли желобок на выпяченном участке при сдавлении пальцами, нет ли выбуханий, втянутости, изъязвлений, участков сморщенной кожи.

При осмотре *перед зеркалом* необходимо обращать внимание на:

- форму и величину молочных желез (нет ли увеличения или уменьшения в размерах, неровности поверхности);
- расположены ли железы на одном уровне (равномерно ли поднимаются при подъеме и заведении рук за голову, нет ли фиксации одной из них, подтянутости вверх или в сторону).

Обязательно повторяют осмотр молочных желез в зеркале при поворотах направо и налево.

Рекомендуемая маммологами и онкологами **методика самоосмотра**:

➤ Удобнее всего осмотр проводить в ванной комнате. Намыленные пальцы рук будут способствовать ощупыванию молочных желез. Если осмотр проводят в комнате, необходимо использовать кремы и лосьоны.

➤ Ощупывание поверхности производят подушечками, а не кончиками пальцев. В противном случае имеющиеся образования в молочной железе оттолкнутся в глубину.

➤ Ощупывание производят четырьмя или тремя сомкнутыми пальцами в зависимости от размеров молочной железы. Большой па-

лец в пальпации не участвует. При больших размерах железы противоположная рука поддерживает ее.

➤ Ощупывание производят методично (по квадратам или по спирали) круговыми проникающими пружинящими движениями подушечек пальцев. Хаотичное и бессистемное обследование, хватательные движения являются неправильными.

➤ Вначале производят поверхностное прощупывание, когда подушечки пальцев не проникают в толщу ткани железы, что дает возможность выявить небольшие образования, расположенные непосредственно под кожей, которые при более глубоком проникновении не улавливаются. Затем проводится глубокое прощупывание, когда подушечки пальцев круговыми проникающими движениями постепенно достигают поверхности ребер.

➤ Необходимо обследовать подмышечную область, где могут быть увеличены лимфатические узлы. Передняя грудная стенка вне молочной железы обследуется в связи с возможным наличием добавочных долек, в которых могут происходить те же изменения, что и в самих молочных железах.

➤ Необходимо прощупать сосок и подсосковую область, так как под соском может быть опухоль.

➤ Чаще всего (в 50% случаев) опухоль обнаруживается в той четверти молочной железы, которая располагается сверху и снаружи.

➤ В заключение обследования нужно осторожно взять большим и указательным пальцем сосок и надавить на него, отмечая при этом характер выделений из него или их отсутствие.

➤ При пальпации молочных желез отмечают, каковы они на ощупь, и запоминают эти ощущения. Поскольку молочные железы имеют дольчатое строение, под пальцами будет ощущаться определенная зернистость или тяжесть, что не является признаком заболевания.

ИНФЕКЦИИ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Непоправимый вред здоровью детей, подростков и взрослого населения нашей страны наносят инфекции, передающиеся половым путем (ИППП). Уровень распространенности сифилиса в странах СНГ очень высок, составляет более 200 на 100000 населения в России и Казахстане. В Западной Европе этот показатель – 0,7 на 100000. Среди венерических заболеваний, регистрируемых в Беларуси, сифилис составляет более 20%. Значительно чаще отмечаются случаи врожденного сифилиса, нередко заражение ребенка происходит во время прохождения через родовые пути матери. После 1999 года заметен рост заболеваемости *гонореей*. Непоправимый вред репродуктивному здоровью населения нашей страны наносят другие инфекции, передающиеся половым путем: *трихомониаз, хламидиоз, микоплазмоз* и прочие, заболеваемость которыми возрастает с каждым годом. Зачастую именно эта патология является причиной *мужского бесплодия*, обусловленного рубцеванием тканей яичек.

Сифилис

Сифилис (люэс) – хроническое заболевание, передающееся половым путем (венерическое заболевание), характеризующееся рецидивирующим течением, приводящее на поздних стадиях к тяжелым поражениям нервной системы и внутренних органов. Возбудителем инфекции является бледная спирохета.

В большинстве случаев заражение происходит половым путем – через слизистые наружных половых органов, ротовую полость и прямую кишку. Наиболее опасны контакты с больными первичным сифилисом, у которых имеются язвы с влажной поверхностью на половых органах, во рту или в прямой кишке. В отделяемом из таких эрозивных поверхностей содержится большое количество возбудителя. Вероятность инфицирования при однократном половом контакте без презерватива с больным сифилисом составляет около 30%. Возможно инфицирование во время гемотрансфузии (переливания крови). В связи с тем, что бледная трепонема быстро погибает вне организма человека, заражение в быту встречается редко.

Инкубационный период (время от заражения до появления первого клинического симптома) сифилиса в среднем составляет 3–4 недели, но может варьировать от 10 до 90 дней. Проявления заболевания разнообразны и зависят от его стадии.

Выделяют **три стадии** сифилиса:

- *Первичный сифилис*. Возникает по окончании инкубационного периода. Первым проявлением недуга является возникновение безболезненной язвы с плотным основанием (твердый шанкр) в месте проникновения возбудителя в организм. Чаще всего они локализуются на слизистых оболочках половых органов, ротовой полости и прямой кишки. Для твердого шанкра характерны следующие признаки: небольшие размеры, правильные округлые или овальные очертания, пологие блюдцеобразные края, гладкое синюшно-красное дно со скудным отделяемым, плотно-эластический инфильтрат в основании. Спустя 10–14 дней после этого увеличиваются регионарные лимфатические узлы (паховые или подчелюстные). Самостоятельное заживление твердого шанкра продолжается от 3 до 6 недель.

- *Вторичный сифилис*. Начинается через 4–10 недель после появления язвы, т.е. через 2–4 месяца после заражения. Все тело, включая ладони и подошвы, покрывается бледной сыпью. Повышается температура тела больного. Беспокоят головные боли, недомогание. По всему телу увеличиваются лимфатические узлы. Для этой стадии недуга характерно чередование обострений и бессимптомных периодов (ремиссий). Появляются широкие кондиломы (разрастания телесного цвета) на половых органах и вокруг ануса. Возможно выпадение волос на голове (сифилитическая плешивость). При поражении голосовых связок возможна охриплость голоса.

- *Третичный сифилис*. Развивается спустя 3–4 года после заражения и при отсутствии лечения длится до конца жизни больного. При этом проявления заболевания отличаются наибольшей тяжестью, ведут к необратимому обезображиванию внешности, инвалидизации и смерти.

Диагностика сифилиса основана на исследовании венозной крови. Существует две группы анализов крови на сифилис:

- *Нетрепонемные* – RPR, реакция Вассермана (RW) с кардиолипновым антигеном.

- *Трепонемные* – РИФ, РИБТ, RW с трепонемным антигеном.

Нетрепонемные методы, используемые для массовых обследований в поликлиниках и больницах, в ряде случаев могут быть ложноположительными (дают положительный результат в отсутствие сифилиса). Поэтому таким пациентам назначается повторное исследование с использованием трепонемных методов.

Лечение сифилиса проводится под наблюдением венеролога в специализированных лечебных учреждениях. С учетом индивидуальных особенностей пациента в терапевтический комплекс включаются антибиотики и общеукрепляющие препараты, иммуно- и физиотерапия.

Следует проводить одновременное обследование и лечение всех половых партнеров, что позволяет предотвратить их повторное инфицирование.

Гонорея

Гонорея – инфекционное заболевание, передающееся преимущественно половым путем, характеризующееся поражением слизистой мочеиспускательного канала. Причиной этого недуга является заражение микроорганизмом, именующимся гонококком. Бактерии внедряются в клетки слизистых оболочек цервикального и мочеиспускательного каналов, вызывая гнойно-воспалительный процесс и длительно текущее заболевание с тенденцией к распространению на яички и их придатки (орхит, эпидидимит), что может приводить к бесплодию.

В организме некоторых женщин (около 2% случаев) кокки могут паразитировать, не вызывая никаких клинических симптомов. Такая форма патологического процесса называется бессимптомным носительством. При несвоевременном обращении за медицинской помощью, самолечении и длительном течении болезни отмечается миграция гонококков в полость матки и ее придатки. Воспаление яичников (аднексит), маточных труб (сальпингит) и полости малого таза (пельвиоперитонит) в большинстве случаев приводит к бесплодию на фоне спаечного процесса.

Возможно также развитие серьезных осложнений в виде заболеваний сердца и суставов.

Заболевание распространено преимущественно среди лиц 20–30 лет, однако может встречаться в любом возрасте. Передается преимущественно половым путем. Встречаются случаи контактного заражения младенца от матери в родах либо в быту при несоблюдении правил личной гигиены в семье.

У мужчин первые симптомы острой гонореи возникают через 2–5 дней после полового контакта с больным партнером. Основные проявления недуга – жжение и боли в уретре при мочеиспускании. В последующем беспокоят частые позывы на мочеиспускание, густые гнойные желтовато-коричневые выделения с неприятным запахом из мочеиспускательного канала. Гонорейный проктит (воспаление прямой кишки) характеризуется зудом и появлением аналогичных выделений из заднего прохода. Поражение слизистых ротовой полости

(стоматит) и гортани (фарингит) вызывает обильное слюнотечение и умеренные боли в горле.

У женщин признаки острой гонореи обнаруживаются через 2–8 и более дней после полового контакта с больным партнером. Симптоматика ограничивается ощущением жжения и боли в уретре при мочеиспускании. Позже присоединяются частые позывы к мочеиспусканию, густые гнойные желтовато-коричневые выделения с неприятным запахом из влагалища и мочеиспускательного канала. Наружные отверстия мочеиспускательного и цервикального каналов становятся отечными, красными с изъязвлениями слизистой вокруг них. Гонорейный проктит и стоматит могут проявляться подобно таковым у мужчин, хотя медицинские работники зачастую отмечают их бессимптомное течение у женщин. Этим объясняется высокий процент случаев несвоевременной диагностики у них данного заболевания с тенденцией к переходу его в хроническую форму.

Диагностика гонореи основана на тщательном анализе жалоб больного, осмотра и урологического исследования. В обязательном порядке проводится исследование под микроскопом мазков, взятых из уретры. В тех случаях, когда данные исследования мазков неубедительны, врач назначает медикаментозную или пищевую провокацию с последующим взятием мазков в течение 3-х дней.

Лечение данной инфекции должно проводиться под строгим контролем специалиста, так как последствия некачественной медикаментозной терапии необратимы для репродуктивного здоровья мужчины.

Трихомониаз

Трихомонадная инфекция, наряду с гонореей, является распространенной причиной нарушения детородной функции человека. Около 10% из всех инфекционных заболеваний влагалища составляет трихомониаз.

Возбудителями заболевания являются отдаленные родственники амёбы – трихомонады. Эти простейшие обычно передаются половым путем. Существует вероятность заражения в быту, так как эти микроорганизмы могут жить в теплой и влажной среде, в мокрых полотенцах и купальных плавках. Доказана высокая подвижность трихомонад, позволяющая им «подниматься» по внутренним половым путям, и их способность переносить вглубь организма другие патогенные возбудители. Этим объясняются воспаления и образование множественных спаек в яичках и семявыносящих протоках мужчин, а также обширные воспаления и образование спаек в придатках, приводящие к

бесплодию, преждевременным родам и внутриутробному инфицированию плода у больных женщин.

Инкубационный период после проникновения инфекционного агента в женский организм варьирует от 4-х до 20-ти дней. Влагалищный трихомониаз проявляется обычно обильными пенистыми выделениями серого или желтовато-зеленого цвета с интенсивным неприятным запахом. Появляется жжение, зуд, раздражение наружных половых органов и влагалища. Беспокоят ощущения дискомфорта и боли во время полового акта. Возможны маточные кровотечения в межменструальном периоде.

Согласно данным медицинской статистики, у каждой четвертой–пятой пациентки из числа заразившихся данной инфекцией заболевание приобретает затяжной характер и трудно поддается лечению. Иногда хронический трихомониаз протекает бессимптомно, не вызывая беспокойства женщины. В большинстве же случаев каждые четыре–шесть месяцев происходит обострение, требующее увеличения лечебных доз специфических препаратов. Эта склонность к хроническому рецидивирующему течению инфекционного процесса объясняется результатами новейших научных исследований. Оказалось, что среди болезнетворных трихомонад существуют разновидности с замедленным обменом веществ, способные «выживать» в процессе традиционного лечения.

В отличие от женского организма, клинические проявления трихомониаза у мужчин выражены незначительно. Только у одного из пяти инфицированных отмечаются зуд, чувство жжения и раздражение слизистой мочеиспускательного канала.

Диагностируется заболевание при исследовании под микроскопом отделяемого из уретры и влагалищного содержимого.

Традиционным медикаментозным средством лечения трихомонадной инфекции являются препараты группы метранидазола, назначаемые врачом гинекологом или дерматовенерологом в соответствии с индивидуальными особенностями женщины. В настоящее время в практику здравоохранения внедряется препарат нового поколения – вакцина Солко-Триховак. Она стимулирует иммунитет и активизирует выработку в организме больной защитных антител, губительных для болезнетворных трихомонад и бактерий. Под воздействием этого средства нормализуется и микрофлора влагалища.

В процессе лечения требуется неоднократное исследование влагалищных мазков для контроля процесса убывания инфекции и восстановления нормальной микрофлоры. Следует помнить, что лечение должно проводиться одновременно у обоих половых партнеров с обязательным использованием в этот период презервативов.

Хламидиоз

По далеко неполным данным, в мире ежегодно регистрируется до 89 млн больных урогенитальным хламидиозом. Заболевание представляет собою одну из важнейших проблем репродуктивного здоровья населения нашей страны.

Доказано, что уже спустя два месяца после проникновения хламидийной инфекции в организм болезнь переходит в хроническую стадию. В большинстве таких случаев клинические симптомы заболевания минимальны или вообще отсутствуют. Основная часть (80–90%) пациентов узнают о своем недуге в запущенных случаях, обращаясь за медицинской помощью по поводу развившихся осложнений или нарушения половой функции. Последствиями такой патологии могут быть неспособность к зачатию и вынашиванию ребенка: трубное бесплодие, внематочные беременности, невынашивание беременности, внутриутробное инфицирование плода.

Возбудитель болезни – бактерия, поражающая слизистые оболочки половых органов и носоглотки. Заражение хламидиозом происходит преимущественно половым путем от больных, не осведомленных о наличии у них этой болезни и пренебрегающих средствами индивидуальной защиты. Крайне редки случаи передачи инфекции через грязные руки, белье, постель и другие предметы личного пользования. Бытовой путь инфицирования возможен в тех случаях, когда дети и родители спят в общей постели и пользуются общими средствами интимной гигиены.

Спустя 5–7 и более дней после полового контакта больных начинают беспокоить жжение и зуд в уретре и влагалище, возможно появление выделений из мочеиспускательного канала половых органов у женщины. Никаких признаков, отличающих хламидиоз от микоплазмоза или трихомониаза, не существует. Более того, в пятидесяти процентах случаев отмечается сочетание этих инфекций. Обнаружить природу заражения во всех этих случаях помогают специальные методы диагностики.

Заниматься самолечением этой инфекции категорически противопоказано, так как только врач сможет установить давность патологического процесса и назначить адекватную терапию.

Особого внимания и индивидуального подхода требует лечение хламидиоза во время беременности. Оптимальным вариантом считается проведение полноценного курса медикаментозной терапии за 4–6 месяцев до зачатия. Лечиться необходимо и в тех ситуациях, когда инфицированность женщины обнаружена позднее, ибо ребенок

может заразиться внутриутробно либо при прохождении родовых путей больной матери. Хламидийная инфекция вызывает конъюнктивит новорожденных, бронхит и пневмонию у детей первого года жизни. По этой причине гинекологи назначают антибактериальные средства будущим мамам после первого триместра беременности, когда в организме ребенка завершен процесс формирования органов и систем (органогенез).

Микоплазмоз

Микоплазмоз уrogenитальный представляет собою инфекционную болезнь, характеризующуюся преимущественным поражением мочеполовой системы. Возбудитель – патогенные бактерии *Mycoplasma hominis* и *Mycoplasma urealyticum* – передается от носителя или больного человека при половом контакте. Возможно инфицирование плода от матери при прохождении через родовые пути. Проникновение в организм человека патогенного агента при использовании загрязненных гигиенических принадлежностей и воды происходит редко. Доказано, что переохлаждение, стрессы и иммунодефициты различного происхождения могут провоцировать развитие острой микоплазменной инфекции.

Инкубационный период заболевания продолжается от 2 до 5 недель, в среднем 15–19 дней. В большинстве случаев клинические проявления болезни выражены слабо либо вовсе отсутствуют (бессимптомное течение). В женском организме микроорганизм поражает мочеиспускательный канал, влагалище, шейку и тело матки, маточные трубы и яичники. При этом больных беспокоят боли в уретре при мочеотделении, зуд и покраснение наружных половых органов, умеренные гнойные выделения с неприятным запахом, тянущие боли в лонной области. У мужчин поражаются уретра, семенные пузырьки, яички и их придатки, предстательная железа и мочевого пузыря. Вероятными клиническими проявлениями заболевания являются: боли в уретре при мочеотделении, зуд и покраснение слизистой уретры, умеренные гнойные выделения с неприятным запахом, тянущие боли в мошонке.

Лабораторная диагностика базируется на выделении микоплазм из мочи, влагалища и содержимого уретры путем ПЦР (ДНК-диагностика) или посева биологического материала на специальные питательные среды. Используются также серологические методы исследования парных сывороток (ИФА, РСК, РИР, РП, РНГА, РПГА).

Герпетическая инфекция

Согласно статистическим данным, до 80% населения являются носителями вируса простого герпеса. Из известных восьмидесяти его типов для людей опасны семь. Наиболее патогенным считается вирус простого герпеса 1-го и 2-го типа. Первый поражает преимущественно слизистую ротовой полости, губы, щеки и нос. Второй приводит к генитальной патологии и нарушениям репродуктивной функции человека. Однако, такое деление весьма условно.

Вирус, поселившийся в клетках человеческого организма, со временем распространяется на нервные стволы, половые органы и все слизистые оболочки. Снижая иммунитет человека, он быстро рассеивается по всему его организму и наносит непоправимый вред здоровью. Поселяясь в организме женщины, вирус герпеса наносит вред не только матери, но и будущему ребенку. Появляются угрозы выкидыша, неразвивающейся беременности, рождения мертвого, ослабленного или очень болезненного малыша. Доказано, что причиной привычных выкидышей также нередко бывает вирус простого герпеса, персистирующий в клетках материнского организма.

Особенно неблагоприятным считается первичное инфицирование беременной на поздних сроках, когда к родам не успевают сформироваться защитный уровень антител и риск заражения плода достигает 40 процентов.

Инкубационный период составляет 2–12 дней. Начальными симптомами заболевания являются зуд, небольшие наполненные жидкостью пузырьки и лихорадка. Встречаются атипичные формы герпеса, когда характерные высыпания отсутствуют. Клиника заболевания в таких случаях ограничивается локальным покраснением, небольшим отеком и зудом.

Нередко будущие родители даже не подозревают о том, что герпетическая инфекция дремлет в их органах и тканях. Переутомление и стресс, простудные заболевания и, желудочно-кишечные расстройства способны активизировать патологический процесс. Коварство бессимптомного герпеса в том, что он может впервые проявиться во время беременности, когда и сам вирус, и его лечение одинаково вредны для плода. По этой причине семьям, разумно относящимся к планированию семьи, рекомендуется соответствующее обследование (анализы) до наступления беременности. Еще до зачатия следует провести адекватное лечение и укрепить иммунитет. В последующем родителям необходимо быть очень осторожными и помнить, что заразиться можно не только от явно больных людей, но и от вирусоносителей.

Передается вирус очень легко – и бытовым, и воздушно-капельным и половым путями. Основной путь заражения генитальным

герпесом – половой. Иногда микроорганизм заносится с лица на половые органы с грязными руками. Бытовой путь передачи инфекции более характерен для девочек, пользующихся общими полотенцами и мочалками с матерью и отцом. Установлено, что вирус сохраняется на влажной материи двое суток. Предотвратить такую опасность помогает соблюдение правил личной гигиены.

Гарднереллез

К серьезным нарушениям репродуктивной функции организма потенциальных родителей приводит **гарднереллез** (бактериальный вагиноз), которым сегодня страдают 25–30% женщин детородного возраста. Недуг опасен развитием в последующем хронических воспалительных заболеваний цервикального канала, полости и придатков матки, возникновением эрозий шейки матки и риском развития онкологических заболеваний в дальнейшем. Эта инфекция может привести к внутриутробному заражению плода, невынашиванию беременности, осложнениям в родах и послеродовом периоде.

Причина заболевания – бактерия, именуемая «гарднерелла вагиналис». Микроскопические паразиты стремительно размножаются и убивают продуктами своей жизнедеятельности нормальную микрофлору влагалища и уретры. Патологические изменения при этом заключаются в нарушении баланса микрофлоры (дисбактериозе) мочеполовой системы. Риску развития гарднереллеза в большей степени подвержены люди, часто меняющие своих половых партнеров, со сниженной общей сопротивляемостью организма, длительно лечившиеся гормональными препаратами и антибиотиками. В таких ситуациях создаются условия для развития бактериального вагиноза, молочницы (кандидоза) или проникновения инфекции извне.

У пятидесяти процентов женщин недуг проявляется обильными пенистыми или водянистыми выделениями из половых путей, источающими тошнотворный запах гниющей рыбы. Половые губы краснеют и отекают. Ощущается дискомфорт: сухость и зуд в области вульвы и влагалища, затруднения при мочеиспускании. При прогрессировании заболевания цвет выделений может изменяться от сероватого до серо-зеленого оттенков. Порою заболевание протекает бессимптомно либо с минимальными клиническими признаками, что приводит к несвоевременному обращению за медицинской помощью и серьезным проблемам репродуктивного здоровья.

У большинства (90%) мужчин болезнь протекает бессимптомно. В редких случаях возможны клинические признаки инфицирования в

виде воспаления мочеиспускательного канала: жжение, зуд, боли при мочеотделении, скудные гнойные выделения из уретры по утрам.

Диагностика женского гарднереллеза предполагает исследование под микроскопом мазка из влагалища. При этом видны клетки эпителия, выстилающего стенки вагины изнутри, покрытые «толстым» слоем микробов. Измерение кислотности влагалищного содержимого выявляет щелочную реакцию вместо кислой. Обнаруживается изонитрил – вещество, придающее выделениям запах гнилой рыбы. У мужчин при исследовании под микроскопом мазка из уретры также обнаруживаются клетки эпителия, покрытые слоем микробов.

Лечение бактериального вагиноза должно проводиться под контролем специалиста, который исследует мазок и оценит состояние бактериальной флоры. На первом этапе подавляется рост патологических микроорганизмов. Затем восстанавливается нормальная микрофлора с помощью препаратов, содержащих живые молочнокислые бактерии или создающих благоприятные условия для их размножения. Одновременно проводится коррекция местного и общего иммунитета, лечение гормональных расстройств. Следует помнить, что успешным может быть только одновременное лечение всех партнеров. В эти дни нельзя пренебрегать презервативами.

После проведенного курса лечения (для подтверждения его успешности) врач назначает провокацию – рекомендует пациенту за день до сдачи анализов попить пива, поесть соленого и острого.

В последние годы для борьбы с гарднереллезом используется вакцина Солко-Триховак, являющаяся одновременно средством и лечения и профилактики. Установлено, что она значительно снижает риск других инфекционных заболеваний, особенно трихомониаза и кандидоза.

Защита от венерических заболеваний

- Не следует забывать, что внешность и образованность человека, его социальное и семейное положение не являются гарантией отсутствия в его организме инфекций, передающихся половым путем. Нередко человек даже не подозревает об этом из-за бессимптомного течения заболевания.

- **Безопасное половое поведение** включает длительные постоянные отношения со здоровым партнером, мастурбацию и использование секс-игрушек.

- **Безопасными видами секса при случайных половых контактах** являются: массаж тела; трение тела о тело; «социальный» (сухой) поцелуй; поцелуй и ласки тела языком (отсутствие орального контакта с половыми органами); мастурбация в присутствии партнера.

- **Относительно безопасные виды секса при случайных половых контактах** включают: «глубокие» (влажные) поцелуи; взаимную мастурбацию; оральный, вагинальный или анальный половой контакт с использованием презерватива.

- **Умеренно опасным видом секса с непостоянным (случайным) партнером** считается оральный контакт без презерватива. Несмотря на существенно более низкую степень риска заражения, чем при вагинальном или анальном сексе, абсолютной гарантии безопасности партнеры не имеют.

- **Опасными видами секса с непостоянным партнером** признаны вагинальные и анальные половые контакты без презерватива.

- Эффективность презервативов как средства защиты от инфекций, передающихся половым путем, высока, но не стопроцентна.

- **К другим методам профилактики** венерических заболеваний после полового контакта со случайным партнером без презерватива, **не дающим никаких гарантий**, относятся:

- обмывание наружных половых органов водой или водой с мылом непосредственно после контакта;
- промывание с помощью душа, клизмы или спринцовки влагалища или прямой кишки;
- промывание влагалища или прямой кишки хлорсодержащими антисептиками или введение их в уретру;
- применение противозачаточных кремов и свечей, спермицидов.

Перечисленные профилактические методы можно применять, однако не следует возлагать на них большую надежду. Спринцевание же влагалища способствует продвижению возбудителя в верхние отделы женских половых органов, вызывая нежелательные осложнения.

Женщинам приходится сталкиваться с проблемой **профилактики венерических заболеваний после незащищенных половых контактов** в следующих ситуациях: повреждение презерватива; половой контакт в состоянии алкогольного или наркотического опьянения; изнасилование и т.д. В этом случае возможны три варианта:

- Медикаментозная профилактика (*профилактическое лечение*) в течение нескольких суток после такого контакта предотвращает развитие таких бактериальных инфекций половых путей, как гонорея, хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз, трихомониаз и сифилис. Вопрос о выборе антибиотика и адекватной схемы лечения должен решаться врачом. Непозволительно вступать в половые отношения без презерватива с постоянным половым партнером до истечения 5-ти суток после окончания профилактического лечения.

- Обследование у венеролога по истечении 3–4 недель после опасного контакта, так как в течение этого периода большинство ве-

нерических заболеваний (за исключением гонореи) находятся в инкубационном периоде и ничем не проявляются. Лабораторные методы исследования в этих сроках также малоинформативны.

- Обследование у венеролога случайного полового партнера на инфекции, передающиеся половым путем.

Методика личной профилактики венерических заболеваний

Личная профилактика венерических заболеваний проводится в кожно-венерических и лечебно-профилактических учреждениях силами среднего медицинского персонала. После незащищенного полового акта с незнакомым партнером рекомендуется немедленно посетить специализированный кабинет, функционирующий при кожно-венерологическом диспансере круглосуточно.

Методика личной профилактики инфекций, передающихся преимущественно половым путем, у мужчин на пунктах противовенерической помощи включает следующие этапы:

1. Посетитель выпускает мочу и моет руки с мылом.
2. Половой член, мошонка, лобок, бедра и промежность тщательно обмываются теплой водой с мылом.
3. После обсушивания те же места протираются ватным тампоном, пропитанным сулемой (1:1000) или водным раствором гибитана (0,05–0,5%).
4. Из кружки Эсмарха раствором калия перманганата (1:6000) промывается передняя часть мочеиспускательного канала. При этом пропускается не менее полулитра жидкости. Может быть проведена инстилляционная – в уретру вводится 0,05% раствор гибитана на 2–3 минуты. После инстилляционной манипуляции по пункту 5 не производится.
5. После промывания в уретру при помощи глазной пипетки вводится 10 капель 3%-ного раствора или 10%-ного раствора протаргола в глицерине. Затем наружное отверстие уретры сжимают на 2–3 минуты и рекомендуют после выпуска раствора не мочиться в течение двух–трех часов.
6. В течение 5-ти минут в кожу половых органов, нижней части живота, внутренней поверхности бедер, промежности и анальной области втирают мазь ртути монохлорида (каломельную мазь). При отсутствии каломельной мази наружные половые органы обрабатывают ватным тампоном, смоченным 0,05–0,5% раствором гибитана.
7. Посетителю выдают марлевую салфетку для защиты половых органов от загрязненного белья, которое дома рекомендуется сменить.

АБОРТ И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИНЫ. МУЖСКОЕ И ЖЕНСКОЕ БЕСПЛОДИЕ

Абортом называется прерывание маточной беременности в срок до 28 недель, т.е. до момента, когда возможно рождение жизнеспособного плода. Прерывание беременности может произойти самопроизвольно, без каких-либо вмешательств, вопреки желанию женщины (**самопроизвольный аборт**) либо проводится преднамеренно (**искусственный аборт**).

Искусственный аборт

Искусственное прерывание беременности представляет собою одну из основных проблем репродуктивного здоровья женщины. Об этом свидетельствуют следующие факты:

✓ Искусственный аборт осложняет протекание последующей беременности у 78,3% женщин.

✓ В процессе родовспоможения женщинам, делавшим прежде аборт, в 2,5 раза чаще приходится прибегать к операции кесарева сечения.

✓ Искусственный аборт в 3,7 раза увеличивает риск внутриутробной задержки развития плода при последующей беременности.

✓ У матерей с искусственными абортами в анамнезе в 3 раза чаще рождаются недоношенные или незрелые новорожденные.

✓ 77% младенцев, рожденных от женщин, прервавших первую беременность абортom, страдают малокровием и имеют аллергические реакции на продукты питания (экссудативный диатез).

Подобное вмешательство причиняет женщине физические и духовные страдания. Велика вероятность таких серьезных последствий, как сильное кровотечение, инфицирование матки с последующими воспалениями, нарушения менструальной функции, постабортный синдром, повышенная нервозность, раздражительность, быстрая утомляемость, бессонница.

Осложнения развиваются из-за того, что с самого начала беременности организм женщины начинает перестраиваться для работы в особом режиме, по-другому начинает работать гормональная система и внутренние органы, изменяется состав крови. Резкое вмешательство в этот процесс негативно сказывается на репродуктивной функции.

В связи с незрелостью организма последствия искусственного прерывания беременности у юных женщин бывают еще более тяжелыми. Любой аборт представляет собой риск того, что в будущем она не будет иметь детей. Более того, подвергаясь подобным вмешательствам женщина в большинстве случаев имеет проблемы при последующих родах.

Нарушения репродуктивного здоровья женщины после перенесенного аборта:

- В результате хирургических манипуляций во время выскабливания травмируется шейка и полость матки. Насильственное расширение шейки матки во время аборта ведет к тому, что при последующих беременностях она может самопроизвольно открыться, провоцируя выкидыш или преждевременные роды. В таких ситуациях в сроке 14 недель в условиях стационара на шейку матки накладывают циркулярный шов, который незадолго до родов снимают.

- Во многих случаях аборты приводят к необратимым изменениям в матке и маточных трубах: образуются спайки, утрачивается подвижность труб, возникают анатомические и функциональные изменения, препятствующие передвижению яйцеклеток к матке.

- После аборта в организме женщины возникают серьезные гормональные сдвиги: нарушается менструальный цикл и процесс созревания яйцеклеток, вследствие чего в дальнейшем появляются проблемы с зачатием.

- Воспалительные заболевания матки, осложняющие послеоперационный период (после аборта), повышают риск женского бесплодия в дальнейшем.

- Медикаменты, применяющиеся при искусственном аборте, вызывают негативные изменения флоры влагалища.

- Повторные вмешательства в матку в ходе последующих абортов ведут к еще большему количеству воспалительных заболеваний и к эндометриозу.

Методы искусственного прерывания беременности

«Большой» хирургический аборт выполняется в условиях стационара на сроках 8–12 недель беременности.

Суть манипуляции: Под общим наркозом канал шейки матки расширяется, а затем ее полость выскабливается острым хирургическим инструментарием (кюреткой). При этом одновременно удаляется живой зародыш с плодными оболочками.

Последствия для материнского организма:

– Вследствие истончения стенок матки, а также из-за особенностей хирургического инструментария высока вероятность разрыва

(перфорации) матки, особенно при повторных абортах. Это приводит к полостной операции с ушиванием разрыва или удалением матки. Хотя подобные осложнения встречаются нечасто, гарантии безопасности такого метода прерывания беременности никто не имеет.

- Высок процент воспалительных осложнений. Они встречаются у каждой десятой женщины, сделавшей аборт.

- Полость матки после выскабливания представляет собой рану, открытую для любой инфекции. Источником же инфицирования, как правило, является организм самой женщины (больные придатки, зубы, небные миндалины, придатки носа и т.д.).

- Клинические проявления воспаления матки после аборта могут быть выражены незначительно: умеренные боли и выделения, более обильные и болезненные, либо скудные и редкие месячные. В результате лечение начинается несвоевременно, а воспаление становится хроническим. В полости матки постепенно образуются сращения (спайки) и рубцы. В итоге этого – многочисленные женские недомогания и бесплодие.

- Так как беременность прерывается в большом сроке, высок процент гормональных осложнений – от нарушения менструального цикла до бесплодия.

- После прерывания первой беременности шансы благополучно родить уменьшаются вдвое.

- Чтобы забеременеть, каждая вторая женщина будет нуждаться в гинекологической помощи.

- В 80% случаев последующая беременность будет протекать проблемно.

Мини-аборт представляет собою щадящий вариант хирургического аборта, выполняемый под общей или местной анестезией до 21-го дня задержки менструации (т.е. до 6–7 недель акушерского срока).

Суть манипуляции: После расширения канала шейки матки производится отсасывание ее содержимого с помощью вакуум-аспиратора.

Последствия для материнского организма:

- Риск хирургических травм намного меньше, чем при выскабливании полости матки.

- Воспалительные и гормональные осложнения встречаются с той же частотой, что и при «больших» абортах.

- Высока вероятность неудачи (плодное яйцо удалено не полностью), что потребует повторного выскабливания матки.

Магнитный колпачок. Доступный и недорогой метод прерывания беременности при задержке менструации не более 7-ми дней.

Суть манипуляции: На шейку матки надевается колпачок из специального материала. Постоянное магнитное поле приводит к выкидышу в течение трех суток.

Последствия для материнского организма:

- Наличие во влагалище колпачка повышает риск воспалительных заболеваний.
- Гормональные сдвиги возникают с той же частотой, что и после других абортов.
- При неудачной попытке применения магнитного колпачка последует выскабливание матки технически более сложное, так как плодное яйцо в местах кровоизлияний плотно спаивается со стенкой матки.

Медикаментозный аборт выполняется в медицинских учреждениях, имеющих лицензию на данный вид деятельности. Эффективен в 90–95% случаев на сроке до 12 недель беременности.

Суть манипуляции: После приема таблеток беременность прерывается в течение 48-ми часов. Современные медикаментозные средства блокируют действие гормонов беременности на плодное яйцо, оно погибает и полностью изгоняется из сократившейся матки.

Последствия для материнского организма:

- Применение этого метода прерывания беременности исключает возможность воспалительных осложнений.
- Сохраняется возможность неполного аборта (4,7%), что потребует вакуум-аспирации.
- Гормональные осложнения встречаются реже.

Иглокалывание – метод, по эффективности близкий к магнитному колпачку. Требуется стопроцентной гарантии маточной беременности, ультразвукового исследования и анализа крови. В широкой практике не применяется из-за отсутствия специалистов высокой квалификации.

Профилактика осложнений после искусственного аборта:

- Наблюдение у гинеколога в течение месяца. В это время осуществляется контроль состояния матки, назначается профилактическое лечение.
- Медикаментозная профилактика воспалительных заболеваний.
- Медикаментозная профилактика гормональных нарушений.
- Оптимальная контрацепция, т.к. беременность может наступить уже в следующем после аборта менструальном цикле.
- Воздержание от половой жизни до следующих месячных.
- Отказ от курения и употребления алкогольных напитков.
- Максимум внимания своему здоровью, чтобы не пропустить возможные осложнения.

Невынашивание беременности

Невынашиванием беременности называется ее непроизвольное прерывание в ранних сроках, которое до 28 недель акушерского срока определяется как *самопроизвольный аборт (выкидыш)*, а при сроках 28–37 недель – как *преждевременные роды*. В случаях, когда самопроизвольный аборт повторяется более двух раз, говорят о *привычном выкидыше*. Различают также *ранний аборт* – до 16 недель беременности и *поздний* – от 16 до 28 недель. Плоды, родившиеся до 28 недель, имеют длину менее 35 см, массу тела до 1000 г и в большинстве случаев оказываются нежизнеспособными.

Невынашивание беременности – важный показатель репродуктивного здоровья. Актуальность данной проблемы, сохраняющаяся на протяжении многих десятилетий, в большинстве случаев является следствием высокой распространенности абортов. Среди причин этой патологии особое место занимает *раннее начало половой жизни*, увеличивающее контингент беременных в возрасте 14–17 лет. Доказано, что в таком возрасте вероятность самопроизвольного прерывания беременности в 2,5 раза выше, чем у женщин детородного возраста. Велико также влияние *экологии и социально-экономических факторов*. Спонтанные выкидыши и преждевременные роды чаще встречаются у женщин, занимающихся тяжелым физическим трудом при неполноценном и несбалансированном питании, в семьях с незарегистрированным браком, с нерешенными социально-бытовыми проблемами.

Самопроизвольный аборт (выкидыш) – один из распространенных видов нарушения репродуктивной функции женщин, частота которого составляет 2–8% от общего числа беременностей. Этиология самопроизвольного прерывания беременности полифакторна, в каждом конкретном случае требуется доскональное обследование женщины с последующим лечением в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях. Наиболее распространенной причиной выкидышей являются предыдущие *искусственные аборты*. В результате насильственного расширения цервикального канала травмируются мышечные волокна матки, что приводит к образованию грубой рубцовой ткани. Во время последующих беременностей шейка не удерживает плодное яйцо, беременность прерывается вопреки желанию женщины. Такая патология называется *несостоятельностью шейки матки*.

К *группе повышенного риска* относятся также женщины:

- перенесшие ранее внематочную беременность;
- имевшие прежде неразвивающуюся беременность;
- указывающие на мертворожденного ребенка в анамнезе;
- отмечающие нарушения менструального цикла;

- часто болеющие инфекционными и вирусными заболеваниями половых органов;
- страдающие хроническими заболеваниями носоглотки и щитовидной железы, сахарным диабетом;
- в возрасте после 30-ти лет;
- имеющие анатомические особенности женской репродуктивной сферы (двурогая или седловидная матка, врожденная перегородка внутри полости матки);
- с наличием в полости матки спаек, образовавшихся после перенесенных воспалительных заболеваний (хронический эндометрит);
- при наличии в стенке матки миоматозных узлов больших размеров.

Во избежание повторения самопроизвольного прерывания беременности, женщине необходимо пройти обследование у гинеколога, эндокринолога и других специалистов.

Помимо традиционных анализов крови и мочи, сдают кровь на гормоны. Во второй фазе менструального цикла следует определить уровень прогестерона, именуемого гормоном беременности. Обязательно исследуется уровень глюкозы в крови. Рекомендуется также определение антифосфолипидных антител в сыворотке. Эти вещества образуются в организме женщины в ответ на беременность и воспринимают плод как чужеродный объект, что приводит к выкидышу. С целью обнаружения патологии полости матки и маточных труб производится их контрастирование с последующей рентгенографией (гистеросальпингография).

Планировать следующую беременность рекомендуется не раньше, чем через год после выкидыша. Это позволяет пройти необходимые лечебные и реабилитационные процедуры, в том числе помощь психолога. Организм матери в это время сможет полноценно восстановиться.

Для профилактики повторения самопроизвольного аборта во время последующих беременностей следует придерживаться правил:

- нельзя резко менять образ жизни, поведение и привычки;
- отказаться от курения и алкоголя;
- питание должно быть полноценным и сбалансированным;
- обязателен активный образ жизни (прогулки, бег, плавание, легкие физические упражнения);
- прием поливитаминов, витамина Е и фолиевой кислоты за месяц до беременности;
- с ранних сроков беременности начинать прием витаминных комплексов, специально разработанных для беременных;
- при появлении тянущих болей внизу живота, свидетельствующих об угрозе выкидыша, немедленно обращаться к врачу.

Рождения ребенка между 22-й и 37-й неделями беременности (*преждевременные роды*) у здоровой матери быть не должно. Всегда есть причина – какое-либо заболевание.

Факторы риска преждевременных родов:

- воспалительные заболевания половых органов;
- инфекции, передающиеся половым путем;
- ранее перенесенные аборт;
- ранее произошедшие выкидыши или преждевременные роды;
- острые респираторные вирусные инфекции, перенесенные во время беременности;
- дефекты в строении шейки матки;
- инфекции почек и мочевыводящих путей;
- общие хронические заболевания: сахарный диабет, пороки сердца, гипертония, болезни щитовидной железы и др.;
- патология свертывающей системы крови;
- тяжелая физическая работа;
- сильные стрессы;
- курение, употребление алкоголя, наркотиков;
- злоупотребление лекарствами.

Признаками преждевременных родов являются:

- усиливающаяся болезненность, чувство сдавления внизу живота;
- появление выделений розовато-красного или коричневого цвета;
- давление в нижней части спины;
- сочение (подтекание) или вытекание околоплодной жидкости из влагалища.

Во всех этих случаях следует незамедлительно обратиться за медицинской помощью.

Профилактика преждевременных родов:

➤ К беременности следует готовиться заблаговременно. Ребенок должен быть желанным, а не случайным.

➤ Еще до зачатия необходимо излечить воспаления половых органов (вагинозы и кольпиты), ибо причиной преждевременных родов зачастую становятся хламидии, микоплазмы, трихомонады и генитальный герпес.

➤ Во время беременности следует избегать скопления людей, защищая себя от гриппа и острых респираторных вирусных заболеваний. Доказано, что в разгар эпидемий гриппа происходит большинство преждевременных родов.

➤ Опасность невынашивания создают общие заболевания организма: инфекции почек и мочевыводящих путей, артериальная гипертензия, сахарный диабет, болезни щитовидной железы, патология сердца и нарушения свертываемости крови. Будущая мама в таких ситуациях должна наблюдаться не только у гинеколога, но и у врача-специалиста по своей проблеме.

Бесплодие

Важным показателем состояния репродуктивного здоровья является **бесплодие** – неспособность пары зачать ребенка на протяжении 12-ти месяцев регулярной половой жизни без использования контрацептивных средств. Брак считают бездетным в тех случаях, когда беременность наступает, но оканчивается самопроизвольным абортom или ребенок рождается мертвым. По данным отечественных и зарубежных ученых, частота бесплодия в развивающихся странах составляет от 10–15% до 18–20%, что рассматривается как *прямые репродуктивные потери*.

Особо важным моментом такой патологии является то, что это проблема супружеской пары. С глубокой древности бесплодие считалось большим несчастьем семьи. На протяжении многих веков виновницей отсутствия детей считали женщину – она являлась объектом упреков и обвинений, по этой же причине ее отправляли в монастырь. Традиционно мужчина был вне подозрений. Нередко такого мнения придерживаются многие мужья и сегодня, отказываясь от предлагаемого им обследования.

Около 15% супружеских пар сталкиваются с проблемой бесплодия. Основными причинами этого считают сексуальную революцию, приводящую к широкому распространению инфекционных заболеваний, и отмечающуюся среди молодежи тенденцию к отсрочке первой беременности. Замечено, что бесплодных пар постарше меньше.

Причины бесплодного брака распределены следующим образом: 1/3 – мужское бесплодие; 1/3 – женское бесплодие; 1/3 – семьи, в которых бесплодны оба партнера. В этой связи супруги одновременно проходят все необходимые исследования для установления причин нарушения репродуктивной функции.

Мужское бесплодие

Этиология и патогенез мужского бесплодия сложны и разнообразны. Основной *причиной* нарушения репродуктивной функции, диагностирующейся у 30% бесплодных мужчин, является *расширение вен семенного канатика (варикоцеле)*. Данная патология представляет собою варикозное расширение и ослабление тонуса отходящей от яичка вены. Гибель сперматозоидов происходит из-за повышения температуры в яичках на фоне вялого оттока крови. В связи с анатомическими особенностями кровоснабжения почти в 90% случаев поражается вена левого яичка.

Врожденные причины бесплодия встречаются нечасто. К этой группе относятся *недоразвитие гениталий, хромосомные аномалии, кистозный фиброз, гормональная недостаточность и малокровие с серповидными эритроцитами*. Человек с типично мужской внешностью и хорошим здоровьем, вовремя достигший половой зрелости, теряет способность к оплодотворению на каком-то этапе взрослой жизни. Исключением являются мужчины с *врожденным отсутствием семявыносящего протока*.

Неопущение яичек, встречающееся у 1% новорожденных, представляет собою еще одну из врожденных причин бесплодия. Такие половые железы плохо функционируют, сперматозоиды не способны выжить при температуре тела. Даже если не опущено только одно яичко, подобные нарушения проявляются в обоих. Своевременная хирургическая коррекция данной патологии, проводимая в раннем детстве, позволяет несколько улучшить сперматогенез, однако после наступления половой зрелости он бывает ниже нормального.

В 5–10% случаев причина мужской инфертильности кроется в *гормональных расстройствах*, связанных с заболеваниями гипофиза: опухоли, кисты, инфекции, врожденная гормональная избыточность или недостаточность. В пубертантном периоде это может проявиться либо преждевременным половым созреванием, либо полным его отсутствием. У взрослых мужчин эта патология проявляется атрофией яичек, припухлостью грудных желез, снижением либидо и головными болями.

В 3–7% случаев мужское бесплодие связано с *аутоиммунными сдвигами*, сопровождающимися выработкой в организме антител к собственной сперме. В норме в человеческом теле в ответ на вторгающиеся чужеродные организмы мобилизуются структуры гуморального и клеточного иммунитета. Они не атакуют собственные клетки, за исключением случаев таких аутоиммунных заболеваний как ревматоидный артрит или волчанка. Еще во внутриутробном периоде развивающаяся иммунная система «обучается» распознавать все свои ткани, как безопасные. В связи с тем, что младенец рождается без спермы, иммунная система рассматривает сперматозоиды как незнакомцев. Поскольку мужские половые клетки, развивающиеся в яичках, обычно изолированы от кровотока, иммунная реакция не происходит. В результате контакта крови со спермой, что возможно при травмах, оперативных вмешательствах и хронических инфекциях, антитела вступают в контакт с половыми клетками. В результате затрудняется передвижение сперматозоидов, нередко происходит их склеивание. Тем не менее, некоторые мужчины с антителами в сперме сохраняют способность к оплодотворению.

Многие серьезные *инфекционные болезни* являются причиной временного, восстанавливающегося через 3 месяца после выздоровле-

ния, угнетения производства спермы. К заболеваниям, вызывающим необратимую стерильность, относятся сифилис, проказа (лепра) и туберкулез, иногда поражающие яички. Инфекционный паротит (свинка) приводит к бесплодию нечасто. Бесплодие у лиц, болеющих гонореей и хламидиозом, обусловлено необратимыми изменениями в тканях яичек – рубцеванием и блокированием семявыносящего протока.

Бессистемный и тайный прием гормонов (*анаболических стероидов*) спортсменами и культуристами, причиняет непоправимый вред их здоровью, уменьшает способность к оплодотворению. Искусственно вызванное повышение уровня тестостерона в крови вызывает ответную реакцию гипофиза, стремящегося подавить деятельность яичек. Мужские половые железы утрачивают активность и, в конечном итоге, атрофируются.

Негативное влияние на репродуктивное здоровье мужчины оказывают вредные *факторы окружающей среды*: радиация, перегревание, химические соединения (бензин, свинец, хлорвинил). Способность к оплодотворению снижают *наркотики*, включая кокаин и марихуану, усиленное *курение* и потребление *алкоголя*, вызывая значительное ухудшение функции всех органов и систем. Необратимое бесплодие вызывают химиотерапевтические средства, применяемые для лечения злокачественных новообразований.

Диагностика мужского бесплодия предполагает проведение детального анализа истории жизни и полового созревания, данных детального осмотра и результатов лабораторного исследования. Врач должен быть осведомлен о прошлых медицинских проблемах пациента, операциях и вредных привычках. Во время осмотра оцениваются пропорции тела, гениталии, характер волосяных покровов (для доказательства гормональной недостаточности или хромосомных отклонений). Мужчина, длина раскинутых рук которого на 5 см и более превышает рост, относится к евнухоидному типу: он «не прошел» через половое созревание. Размер яичек вдоль длинной оси должен быть не менее 3,5 см. При ощупывании яичек врач должен выявить наличие семявыносящего протока, придатков яичек и семенных пузырьков.

Варикоцеле мужчина может заподозрить у себя при прощупывании верхней части яичек. Зона, ощущаемая как клубок червей, и есть варикозное расширение вен семенного канатика. При выполнении пробы Валсальвы (задержка дыхания и одновременное натуживание) или пробы Гаккенбрука (искусственный кашель) венозное давление повышается и вены проступают сильнее.

Врач назначает исследования мочи, крови и спермы пациента.

Анализ спермы выполняют после двух–трех дней воздержания от половой жизни. Для получения эякулята мужчина мастурбирует в стерильную лабораторную посуду, нагретую до температуры тела.

Содержимое исследуется в течение одного–двух часов после получения спермы. Более достоверны результаты, получаемые в течение первого часа после семяизвержения.

В ходе исследования уточняются следующие показатели:

– *Объем эякулята.* В норме составляет от 1,5 до 5 см³. Установлено, что с каждым днем воздержания объем эякулята увеличивается на 0,4 см³. В связи с тем, что 95% семенной жидкости представляет собой секрет простаты и семенных пузырьков, наличие или отсутствие сперматозоидов не бывает заметно в общем объеме эякулята. Этим же объясняется тот факт, что подвергшиеся вазэктомии мужчины не замечают изменения объема эякулируемой жидкости. Уменьшение объема выделенной спермы указывает на закупорку или отсутствие семенных пузырьков. Гиперпродукция простатической жидкости характерна для инфицированной простаты.

– *Цвет, прозрачность, консистенция.* Эякулят должен быть непрозрачным, с жемчужным отливом, похожим на яичный белок. Нормальная сперма быстро сгущается и за полчаса разжижается. Медленное разжижение или его отсутствие свидетельствуют об отсутствии условий для быстрого передвижения сперматозоидов.

– *Число сперматозоидов* в нормальном эякуляте составляет от 20 до 150 миллионов в 1 см³. Некоторые андрологи считают нижним пределом показатели от 50 до 60 миллионов. Тем не менее, и мужчины с числом сперматозоидов менее 20 миллионов могут ощутить радость отцовства. Современная медицина разработала надежные методики сбора и концентрации спермы для последующего искусственного оплодотворения.

– *Оценка подвижности сперматозоидов* проводится при помощи современного оборудования (видеокамеры, лазеры, компьютеры и специальные счетчики). Количество подвижных сперматозоидов в норме составляет более 50%. Важным показателем являются качественные характеристики подвижности: насколько быстро и прямо они плавают в семенной жидкости.

– *Морфологическая характеристика спермы.* В эякуляте могут встречаться половые клетки разнообразных форм и размеров, в том числе многоголовые и многохвостые экземпляры. Нормальные сперматозоиды имеют овальную головную часть, пропорциональную середину и активный хвост. Таких клеток должно быть не менее 60%.

– *Уровень фруктозы,* поступающей в сперму из семенных пузырьков. Отсутствие фруктозы свидетельствует о заблокированности семявыводящего протока.

– *Микробиологическое исследование* спермы (посев на питательные среды) проводится для поиска болезнетворных микроорганизмов при выявлении подозрительных клеток или слипшихся спер-

матозоидов. Особое значение такие процедуры, как мера безопасности, приобретают на этапе подготовки к проведению искусственного оплодотворения.

– Обнаружение *антиспермальных антител* возможно при наличии слепленных сперматозоидов или очевидных отклонений в их передвижении.

– Исследование слизи шейки матки после полового сношения позволяет оценить активность сперматозоидов в наиболее благоприятные для овуляции дни менструального цикла. Оптимальным считается наличие пяти и более таких сперматозоидов в поле зрения.

Биопсия яичек представляет собою манипуляцию, в ходе которой из тканей мужской половой железы берется небольшой кусочек для последующего морфологического исследования под микроскопом. Подобные диагностические пробы выполняются нечасто: только в тех случаях, когда мужчина с нормальными яичками производит достаточный объем спермы, содержащей мало сперматозоидов. Отсутствие признаков сперматогенеза в полученном биоптате указывает на врожденный дефект и бесперспективность лечения. Обнаружение в ткани яичек признаков производства спермы позволяет предположить закупорку семявыносящего протока. В поисках места закупорки в протоке делается небольшое отверстие для получения проб жидкости. Наличие спермы в пробе подтверждает, что препятствие находится дальше. В проток может вводиться физиологический раствор: вытекание жидкости возможно при сохраненной проходимости. В противном случае врач может вставить в проток тончайший катетер и попытаться нащупать место закупорки.

С целью выявления закупорки семявыносящих протоков выполняется также **вазограмма**, при которой через небольшой разрез в мошонке в проток вводится контрастное вещество. Одновременно с помощью рентгеновского аппарата прослеживается прохождение контраста и отмечается место закупорки. Опытный врач, выполняющий вазограмму, может с помощью специального инструментария устранить обнаруженную патологию.

Заключение **о гормональном профиле** мужского организма составляется по результатам исследования уровней тестостерона и двух гормонов гипофиза, управляющих функционированием яичек: фолликулостимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего гормона (ЛГ).

В отдельных случаях может проводиться **хромосомный анализ**. Для этого в лабораторных условиях на тканевой культуре выращиваются клетки пациента, затем их подвергают специальной обработке для визуализации хромосом и подсчитывают под микроскопом. У бесплодных мужчин с маленькими яичками или малым количеством сперматозоидов возможно обнаружение лишней X-хромосомы, его

хромосомный набор составляет ХХУ вместо ХУ. Эта патология именуется синдромом Клайнфелтера и встречается у одного из 500 мужчин. Такие люди внешне ничем не отличаются от остальных, за исключением некоторой женственности. В результате лечения данного хромосомного нарушения можно добиться улучшения потенции и внешних данных, однако бесплодие у таких людей неизлечимо.

Хомячковая проба проводится для оценки способности сперматозоидов проникать в яйцеклетку. После смешивания специально обработанных яйцеклеток хомяка с человеческой спермой вычисляется процент яйцеклеток, в которые проникли сперматозоиды, а также количество сперматозоидов, успешно атаковавших их. Бесплодной считается сперма, внедряющаяся менее чем в 10% очищенных от защитной оболочки яйцеклеток хомяка. Отрицательный результат не следует расценивать как окончательный приговор. Даже в таких случаях от 5 до 10% мужчин способны к деторождению с помощью технологий концентрации спермы или оплодотворения *in vitro* (в пробирке).

Лечение мужского бесплодия начинается после уточнения его причин. Однако еще до начала диагностических манипуляций следует воспользоваться некоторыми **правилами**:

- ✓ оптимальным временем, когда оплодотворение наиболее вероятно, является период с 10 по 18 дни менструального цикла;
- ✓ половые сношения в указанные дни должны повторяться через ночь;
- ✓ одна эякуляция через сутки поддерживает концентрацию спермы на самом высоком уровне;
- ✓ в эти дни не следует применять смазки и антисептические средства;
- ✓ женщине нельзя спринцеваться или подмываться после полового акта;
- ✓ предпочтительной считается позиция миссионера при сношении;
- ✓ после полового акта в течение 20 минут женщине следует лежать на спине с поднятыми и согнутыми в коленях ногами.

Хирургическое лечение зачастую решает проблему мужского бесплодия. Так, удаление расширенных вен семенного канатика (варикоцелеэктомия) повышает качество спермы в 2/3 случаев – половина этих мужчин становятся отцами в течение нескольких последующих лет. Помимо традиционного оперативного вмешательства в настоящее время применяются микрохирургические способы лечения и блокировка вен с помощью специальных баллонов.

В случаях заблокированности семявыносящих протоков уролог удаляет или шунтирует (делает обход) непроходимый участок придатка яичка и семявыносящего протока. Это позволяет сперме истор-

гаться, но не гарантирует способности к оплодотворению. Всего лишь у 15–20% мужчин, перенесших генитальную инфекцию, после операции восстанавливается способность к оплодотворению. Гораздо более благоприятен исход такого лечения в случаях, когда повреждения протоков возникли после неудачных операций по поводу грыж либо вазэктомии. При этом способность к оплодотворению восстанавливается с помощью микрохирургической техники.

Медикаментозное лечение нередко позволяет скорректировать гормональные расстройства в организме мужчины. Продолжительная комбинированная гормональная терапия увеличивает размеры яичек, стимулирует выработку спермы и улучшает ее качество. В итоге до 50% мужчин обретают способность к отцовству.

Подготовка спермы для искусственного оплодотворения позволяет сохранить репродуктивную функцию многих бесплодных пар. Для этого проводится специальная обработка, включающая: *отбор лучшей (активной) ее части; промывку спермы и удаление антител.*

В процессе отбора *активной части* сперма помещается на дно пробирки. Самые энергичные сперматозоиды всплывают вверх, где их собирают для последующего использования, менее активные остаются в пробирке. Отобранную сперму фильтруют, пропуская через волоконные фильтры или кремниевый порошок. С целью увеличения подвижности сперматозоиды пропускают через смесь протеинов. *Промывка спермы* проводится методом центрифугирования в специальной жидкости. Для полного удаления химических соединений, мертвых сперматозоидов, кровяных телец и других включений промывание спермы может осуществляться несколько раз. После отгонки жидкости сперму снова разжижают в растворе, предназначенном для искусственного оплодотворения. В случаях, когда необходимо удаление из спермы антител, мужчине назначается курс гормональной терапии, подавляющей активность иммунной системы.

Женское бесплодие

Первое место среди **причин** бесплодия занимает *трубно-перитонеальный фактор*, приводящий к формированию спаечного процесса в малом тазу и нарушению проходимости маточных труб. В такой ситуации фаллопиевы трубы не могут «транспортировать» яйцеклетки от яичников к матке, зачатие становится проблематичным.

Основными причинами женского бесплодия являются частые и криминальные *аборты*, а также *воспалительные заболевания* половых органов (в особенности, маточных труб), сопровождающиеся образованием спаек, сужений, изгибов и перегибов. Во избежание подобных

осложнений необходимо соблюдать правила гигиены, не делать абортов, регулярно обследоваться у гинеколога и до полного выздоровления лечить любой воспалительный процесс.

Нередко бесплодие обусловлено эндокринными причинами – *неполноценной деятельностью яичников*, в которых не вырабатывается или не созревает яйцеклетка. При недостаточной функции яичников имеются признаки инфантилизма: женщины щуплые и худощавые, обнаруживается недоразвитие матки и наружных половых органов, менструации путаются, выделения при них скудны.

Маточная форма бесплодия связана с поражениями матки – органа, в котором происходит имплантация (прикрепление эмбриона к стенке), а также рост и развитие плода. Этот вид бесплодия формируется при пороках развития матки, миомах, эндометриозе и др.

Иногда врачи сталкиваются с *иммунологическим бесплодием*, при котором в организме женщины вырабатываются антитела против собственных клеток и против сперматозоидов. В таких случаях сперматозоиды теряют подвижность и не могут оплодотворить яйцеклетку.

Эндометриоз – серьезное иммунно-гормональное заболевание, препятствующее наступлению беременности, основными причинами возникновения которого считаются искусственное прерывание беременности и длительное использование внутриматочных контрацептивных средств (спиралей).

Согласно статистическим данным, в 90% случаев при этой патологии внутри малого таза обнаруживается спаечный процесс: деформированные маточные трубы, окруженные «коконом» спаек, полностью изолированные яичники. Замурованные в такой «пещере» яйцеклетки так и остаются внутри, никогда не попадая в маточную трубу. В тяжелых случаях отмечается прямое поражение эндометриозным процессом тканей яичников (кисты), происходит сращение матки, опухоли и прилегающей брюшины. Такие кисты могут переродиться в злокачественные, а это требует обязательного хирургического лечения.

Одним из возможных вариантов бесплодия при данной патологии может быть нарушение подвижности маточных труб при сохраненной их проходимости. Попадание яйцеклетки в трубу – процесс активный. Для этого труба должна приблизиться к месту овуляции и за счет мягких волнообразных сокращений захватить, «всосать» яйцеклетку. В той ситуации, когда скованные спайками маточные трубы не могут ни двигаться, ни шевелиться, такой встречи не происходит. И сперматозоид, поджидающий в трубе свою «суженую», остается невостребованным.

Немаловажное значение при эндометриозе имеют и гормональные препятствия для зачатия и беременности. Слабая овуляция из-за недостатка «запускающего» ее гормона, избыток женского полового гормона эстрогена, малая активность желтого тела во второй фазе

менструального цикла. Эти многочисленные гормональные сдвиги в работе организма отражаются на полости матки – не позволяют ей нормально подготовиться к прикреплению зародыша. Помимо этого, при эндометриозе в брюшной полости появляются особые вещества, мешающие движению сперматозоидов и образованию зародыша, буквально поедающие эмбрион.

Выбор способа лечения бесплодия при данной патологии зависит от тяжести заболевания, локализации болезни и возраста женщины. В легких случаях у молодой женщины назначаются новые эффективные лекарства, блокирующие наступление менструаций. Во время такого вынужденного гормонального «отдыха» очаги эндометриоза в организме уменьшаются. После отмены лекарств и восстановления нормального цикла становится возможным самостоятельное наступление беременности. В более тяжелых случаях необходимо комбинировать удаление патологических очагов и спаек с последующим медикаментозным лечением.

Если у пациентки с проходимыми трубами после лапароскопического хирургического лечения в течение года беременность не наступает, следует прибегнуть к методу экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Если лапароскопически установлена непроходимость труб, ЭКО рекомендуют немедленно.

Иммунологическое бесплодие. Медицинского диагноза «биологическая несовместимость» не существует, хотя такая проблема волнует не одну супружескую пару. Этот термин используется, когда после распада бесплодного брака бывшие муж и жена имеют детей. О *необъяснимом бесплодии* говорят, если после использования всех новейших диагностических возможностей причины этого состояния выявить не удалось. Заключение «*неустановленное бесплодие*» означает, что врач не смог использовать все известные методы диагностики.

К «биологической несовместимости» может быть отнесено **иммунологическое бесплодие**. Такая патология связана с ошибками иммунной системы человека. В частности, сперматозоиды начинают восприниматься организмом женщины, как «вредный агент». Вырабатываются антиспермальные антитела, которые обнаруживаются во всех отделах женской детородной системы – во влагалище, шейке матки, маточных трубах, в фолликулярной жидкости и в крови. Они не дают состояться процессу оплодотворения, подавляют движение мужских половых клеток через шейный канал, мешают им прикрепиться и проникнуть в яйцеклетку.

Опасность ошибочного массивного иммунного удара не ограничивается гибелью сперматозоидов. Если зачатие происходит, объектом агрессии становится зародыш, воспринимающийся как чужеродное и потенциально опасное для организма матери существо. В результате этого беременность прерывается.

Причины иммунных сдвигов разнообразны и не всегда объяснимы. Их могут спровоцировать такие «женские» проблемы, как эндометриоз и длительно протекающие хронические воспалительные заболевания половых органов. В то же время, виновником данной патологии нередко является мужчина – банальный простатит вызывает бурный «протест» защитных сил организма жены, как ответ на бактерио- и вирусносительство. Объясняется это присутствием в организме мужа так называемых «скрытых» половых инфекций. В некоторых случаях в тканях и жидкостях самого мужчины обнаруживаются белки, опасные для собственной спермы.

Причина несовместимости супругов может быть обнаружена также непосредственно в женских половых путях. Для исключения «шеечного фактора» проводится проверка взаимодействия сперматозоида с содержимым влагалища и шеечного канала.

Современная медицина способна помочь в преодолении всех видов «биологической» несовместимости, в том числе и необъяснимое бесплодие. В таких ситуациях рекомендуется применение метода ЭКО («ребенок из пробирки») после детального обследования супругов.

Современные методы лечения бесплодия

При современном уровне развития гинекологической помощи населению нашей страны диагноз «бесплодие» не должен быть поводом к отчаянию. Медицина способна преодолеть многие виды бесплодия, помочь семейным парам ощутить родительское счастье. С этой целью созданы и успешно функционируют специализированные учреждения по лечению бесплодия. В таких клиниках, оборудованных новейшей диагностической и лечебной аппаратурой, работают самые квалифицированные специалисты.

Внутриматочная инсеминация, называемая в быту «вливанием спермы», используется уже более двух столетий, однако техническое обеспечение и методика ее выполнения за это время значительно усложнились. При этом способе лечения бесплодия в организм женщины искусственно вводят сперму, взятую у мужа или у донора. Перед процедурой сперма проходит процесс обогащения и очищения, после чего, в зависимости от показаний, вводится:

- во влагалище;
- в шейку матки (цервикальный канал);
- в брюшную полость;
- в маточные трубы;
- в полость матки.

Введение спермы в полость матки и маточные трубы, внедренное в практику относительно недавно, считается наиболее эффективным – до 20% вероятности успешного зачатия. Наиболее благоприятны шансы на беременность лишь у женщин моложе 30 лет при условии проходимости обеих маточных труб. При этом пациентке приходится принимать препараты, стимулирующие овуляцию.

В процедуре должна быть использована высококачественная сперма, часто сперма донора. Сперму мужа используют, если он страдает импотенцией, отсутствием эякуляции или если у него несколько снижено количество нормальных сперматозоидов. В случаях, когда половые клетки в эякуляте у мужчины отсутствуют или он является носителем серьезных генетических отклонений, используют донорскую сперму.

Женскими показаниями для инсеминации являются вагинизм (спастическое сокращение мышц промежности во время полового акта) и несостоятельность шейки матки. В западных странах этот метод иногда используют у женщин с легкой формой эндометриоза, нарушением овуляции и необъяснимым бесплодием.

Если после трех курсов инсеминации беременность не наступила, а также при обнаружении спаечного процесса в брюшной полости женщины (после перенесенных воспалительных заболеваний половых органов) целесообразно перейти к следующему этапу преодоления бесплодия – **экстракорпоральному оплодотворению (ЭКО), или «оплодотворению в пробирке».**

Абсолютным показанием для проведения экстракорпорального оплодотворения является отсутствие маточных труб (после внематочной беременности), при котором забеременеть просто невозможно.

Экстракорпоральное оплодотворение состоит из *нескольких этапов:*

– Первый этап – *стимуляция овуляции*: женщине назначают препараты, содержащие гормон, вызывающий рост и созревание фолликулов. Процесс стимуляции длится десять дней. В это время фолликулы увеличиваются в размерах от 5–7 до 18–20 мм, в них происходит созревание яйцеклеток. Растут не только фолликулы, но и внутренний слой матки – эндометрий, в котором будет происходить имплантация и от толщины которого зависит качество «прикрепление» эмбрионов. За 35–36 часов до пункции яичников женщине вводят гормональный препарат, способствующий дозреванию яйцеклеток, находящихся в фолликулах.

– Второй и наиболее ответственный этап – *эмбриологический*, от него во многом зависят успех или неудача. Мужчинам для получения сперматозоидов нужно сдать сперму. Получение яйцеклеток – процесс более сложный: необходимо провести пункцию фолликулов,

в которых находятся «созревшие» яйцеклетки. Процедура выполняется тонкой иглой через своды влагалища под контролем ультразвука. Далее эмбриолог занимается оплодотворением и следит, как развиваются эмбрионы. Оплодотворение в обычной программе ЭКО происходит в пробирке. Туда помещаются яйцеклетки и сперматозоиды, и через 18 часов оценивается, произошло оплодотворение или нет. Если яйцеклетки оплодотворены, в течение последующих 3–5 суток происходит процесс развития эмбрионов.

– Третий этап – *перенос эмбриона* в полость матки – происходит на третьи–пятые сутки после проведения пункции. Обычно врачи-репродуктологи переносят в полость матки 2–3 яйцеклетки. Оставшиеся эмбрионы не уничтожают, а замораживают в жидком азоте (криоконсервация).

Если при «классической» схеме оплодотворение не происходит из-за вызванных неизвестными причинами нарушений иммунитета, в настоящее время успешно применяется метод **ИКСИ**. Этот способ лечения бесплодия заключается в том, что с помощью специальных приспособлений сперматозоид вводят непосредственно в яйцеклетку.

ЛЕКЦИЯ № 8

ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЬИ. ЖЕНСКАЯ И МУЖСКАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ

Планирование семьи и регуляция рождаемости имеет особое значение для современного общества. Актуальность вопроса обусловлена двумя взаимосвязанными и взаимозависимыми социальными факторами: во-первых, потребностью в обеспечении экономического развития страны и роста населения, а во-вторых, необходимостью охраны здоровья матери и будущего поколения.

По неуточненным данным, около половины всех беременностей сегодня оказываются нежелательными и большая часть их искусственно прерывается. В результате возрастает материнская заболеваемость и увеличивается количество бесплодных браков, что негативно отражается на развитии общества в целом. Причинами сохранения высокого уровня аборт являются раннее начало половой жизни, неосведомленность в вопросах регуляции рождаемости, а также тенденция к укорочению периода послеродовой лактации (кормления грудью).

Основной задачей в процессе реализации государственной программы по сохранению здоровья населения является внедрение идей

планирования семьи в массовое репродуктивное сознание женщин. Необходимо осуществление перехода от аборта как главного традиционного средства регулирования рождаемости, к контрацепции.

Планирование семьи (ее желаемой численности) *осуществляется с помощью:*

- ✓ средств контрацепции;
- ✓ методов искусственного прерывания беременности;
- ✓ лечения бесплодия.

По определению ВОЗ, **ПЛАНИРОВАНИЕ СЕМЬИ** – это виды деятельности, которые помогают отдельным лицам и супружеским парам достичь определенных репродуктивных результатов: предотвратить нежелательную беременность, родить желанных детей, регулировать интервалы между беременностями, контролировать выбор времени деторождения в зависимости от возраста родителей и иных факторов, определять количество детей в семье. В это понятие включается информация о путях достижения перечисленных целей, обеспечение осознанного выбора, возможность использования всего спектра безопасных и эффективных методов **КОНТРАЦЕПЦИИ**.

Женская контрацепция

Согласно данным ВОЗ, сегодня из ста женщин репродуктивного возраста 64 применяют контрацептивные средства планирования семьи. Не используют таких методов регулирования рождаемости 36 из них по следующим причинам: 13 – не имеют полового партнера, 4 – бесплодны, 7 – прошли стерилизацию, 5 – из-за беременности, 7 – по другим причинам.

В ряде случаев применение мер предупреждения зачатия требуется по **медицинским показаниям:**

- в течение двух–трех лет после родов для восстановления организма матери;
- не менее 4-х месяцев после перенесенного аборта;
- в течение 2-х лет после кесарева сечения;
- на протяжении 1 года после внематочной беременности и выкидыша;
- при половой жизни до совершеннолетия;
- в семьях, где один или оба партнера страдают алкоголизмом или наркоманией;
- женщинам после 35-летнего возраста, уже спланировавшим свою семью;
- женщинам, страдающим тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной систем, печени и почек, имеющим злокачественные новообразования.

Существующие **методы** контрацепции условно разделяют на две группы:

- К первой, **традиционной**, группе относится ритмический метод, включающий календарный и температурный способы, прерванный половой акт, механические средства и химические методы с локальным действием.

- Вторая группа, объединяющая **современные** методы предохранения от беременности, включает внутриматочные средства (ВМС) и гормональную (оральную) контрацепцию.

Для выбора оптимального лучше всего обратиться за консультацией к специалисту. Профессиональная рекомендация гинеколога основывается на данных анамнеза, врачебного осмотра, на результатах проведенных диагностических исследований. При этом учитывается регулярность половой жизни, наличие острых и хронических заболеваний и другие индивидуальные особенности пациента. Врач может посоветовать использование различных контрацептивов (барьерные, внутриматочные, гормональные, химические и др.).

Естественные методы планирования семьи, традиционно применяемые женщинами, базируются на научных наблюдениях за физиологическими признаками фертильности и нефертильности у женщины в зависимости от фазы менструального цикла. «Фертильность» (от латинского «fertilitas») означает плодovitость. Медицинский термин «**фертильный период**» определяет сроки менструального цикла, когда существует вероятность зачатия (оплодотворения яйцеклетки). Продолжительность этого периода невелика – около 48 часов. После овуляции яйцеклетка, покинувшая яичник и передвигающаяся по брюшной полости в матку, может быть оплодотворена в течение 2-х суток. Сперматозоиды в женском организме остаются жизнеспособными на протяжении 5-ти суток, ожидая встречи с женской половой клеткой в маточных трубах и даже в брюшной полости. Учитывая вышесказанное, длительность фертильного периода составляет 6–8 дней. На практике эти сроки преднамеренно увеличивают, так как трудно точно определить время «рождения яйцеклетки» в каждом конкретном случае. Иногда в течение 24-х часов случается и вторая овуляция, результатом которой может стать многоплодная беременность.

В настоящее время супружескими парами применяются различные методы естественного планирования семьи. Некоторые из этих способов зависят только от одного показателя, большая же часть базируется на двух и более индикаторах фертильности. Применяя такие методы с целью контрацепции, мужчина и женщина добровольно воздерживаются от полового акта во время фертильной фазы менструального цикла. И наоборот, стремясь зачать ребенка, пара должна вступать в половые отношения в эти сроки.

Ритмический метод контрацепции используется 5–8-ю процентами пар. Его сущность заключается в отказе от сексуальных контактов в период, когда существует вероятность забеременеть. К *преимуществам* такого способа относят безвредность, отсутствие необходимости применения каких-либо механических средств и химических веществ. *Недостатками* являются: низкая контрацептивная эффективность (около 20% случаев нежелательных беременностей); длительные периоды воздержания от половой жизни; невозможность применения при нерегулярных менструальных циклах.

При использовании ритмического метода наибольшую сложность представляет определение границ фертильного периода. С этой целью предложено несколько методов: календарный, температурный, шеечный, мультикомпонентный и симптотермальный методы.

Наиболее простым, но менее надежным из них является **календарный метод**. При этом момент наступления и продолжительность «опасного» времени определяют с учетом длительности менструального цикла в течение последних 8–12 месяцев. *Начало периода* вычисляют путем вычитания числа 18 из длительности самого короткого цикла. *Конец фертильного периода* устанавливается при вычитании числа 11 из продолжительности самого длинного цикла. Например, если самый короткий цикл составлял 26, а самый длинный – 30 дней, начало фертильного периода приходится на 8-ой день цикла, а конец – на 19-ый. В данном случае продолжительность фертильного периода составила 11 дней, а половые контакты без риска зачатия допустимы до 8-го и после 19-го дня цикла. Невысокая надежность такого метода связана с тем, что сроки овуляции индивидуальны и могут смещаться. Для женщин с нерегулярным менструальным циклом такой метод предохранения и вовсе неприемлем.

Температурный метод определения сроков фертильного периода требует систематического измерения базальной температуры (в прямой кишке). Данный метод контрацепции основан на изменении температуры тела женщины вскоре после овуляции. Термометрия проводится одним и тем же термометром утром сразу после пробуждения в положении лежа в постели до начала активной деятельности и приема пищи. Полученные показатели следует записывать, составляя график. В норме в первой половине цикла температура в прямой кишке ниже 37°C . За 12–24 часа до овуляции она снижается на $0,1\text{--}0,2^{\circ}\text{C}$ (предовуляторный спад температуры тела), а после выхода яйцеклетки из яичника повышается на $0,2\text{--}0,5^{\circ}\text{C}$ (до $37,0^{\circ}\text{C}$ и выше). Такими показатели базальной температуры сохраняются на протяжении всей второй половины менструального цикла до начала месячных. *Фертильный период наступает за 6 суток до предовуляторного спада (день максимального риска зачатия) и длится в течение 3-х суток по-*

сле него. Результаты измерений требуют особого внимания и индивидуального подхода, поскольку на изменение базальной температуры влияют различные факторы – нарушение сна, заболевания, стрессы и т.д.

Шеечный метод определения фертильного периода базируется на изменении характера шеечной (цервикальной) слизи в течение менструального цикла, особенно во время овуляции. Обычно сразу после месячных слизь не вырабатывается вообще или выделяется в очень небольшом количестве. Характерно ощущение сухости слизистой влагалища и наружных половых органов. В некоторых случаях может быть непрозрачная, густая и липкая слизь, чувство клейкости во влагалище. В предовуляторный период цервикальная слизь изменяет свойства: становится светлой, прозрачной и тягучей, напоминая яичный белок. Увеличивающееся количество шеечного секрета сопровождается ощущением влажности входа во влагалище и появлением слизистых выделений. После овуляции количество шеечной слизи резко уменьшается, она снова становится густой, липкой, непрозрачной. Иногда исчезает совсем. *Фертильный период начинается за 3 дня до появления большого количества слизи и продолжается еще в течение 4-х дней после исчезновения признаков повышенного слизеобразования.* Определяя качество и количество цервикальной слизи, ежедневно оценивая влажность входа во влагалище и слизистые выделения из него, можно определить «опасные» сроки. Рекомендуется воздерживаться от половых контактов за 3 дня до предполагаемого увеличения слизеобразования (в соответствии с предыдущими менструальными циклами) и в течение 4-х дней после исчезновения этого признака.

Мультикомпонентный метод предполагает комплексную оценку времени начала и продолжительности фертильного периода календарным, температурным и шеечным методами.

Симптоматальный метод, включающий все перечисленные методики, основывается также на других физиологических показателях овуляции: чувствительность молочных желез, ощущения тяжести в нижней части живота и кровянистые выделения из влагалища.

Традиционным методом планирования семьи является **прерванный половой акт**. Суть способа заключается в том, что мужчина извлекает половой член из влагалища до эякуляции (семяизвержения), т.е. сперма не попадает в женские половые пути. Такой метод предохранения от беременности, несмотря на простоту, имеет ряд недостатков. К числу таковых относятся:

- низкий контрацептивный эффект – риск «неожиданной» беременности составляет 15–30 случаев на 100 женщин в год;
- эффективность может снижаться из-за наличия в мочеиспускательном канале мужчины спермы, сохраняющейся в течение 24-х часов после предыдущей эякуляции;

- отсутствие оргазма у женщин в 60% случаев на фоне изменения психоэмоциональной настроенности на беременность;
- продолжительное использование этого метода приводит к серьезным проблемам репродуктивного здоровья женщины – дисфункции яичников, развитию застойных изменений в малом тазу, фригидности;
- длительное применение мужчиной такого способа контрацепции способно обусловить гипертрофию предстательной железы, неврастению, снижение потенции;
- возможность заражения инфекциями, передающимися половым путем.

Барьерные методы контрацепции – это предохранение от нежелательной беременности путем создания препятствия попаданию спермы во влагалище или в шейку матки с помощью химических или механических средств, а также их сочетания. К барьерным методам относятся: презервативы (мужские и женские), диафрагмы, шеечные противозачаточные колпачки, спермицидная пена, спермицидные суппозитории, пенящиеся таблетки, пасты, гели и губки.

О *мужских презервативах* речь пойдет позже (см. «Мужская контрацепция»).

Женские презервативы, разработанные в 80-х годах XX столетия, внешне напоминают мужские, но длиннее и шире их. Эти средства уже производятся в некоторых странах и широко используются для защиты от нежелательной беременности и заражения инфекциями, передающимися половым путем (включая ВИЧ).

Диафрагма («голландский колпачок») впервые описана, как средство барьерной контрацепции, в 80-х годах XVII века. В конце XX столетия предложена его новейшая модификация с мягкой каймой из латекса, улучшающей контакт со стенками влагалища. Разработаны и продаются резиновые и латексовые диафрагмы одноразового использования с нанесенным на них спермицидом. Подбором вида диафрагмы и ее оптимального размера с учетом анатомических особенностей каждой женщины должен заниматься медицинский работник. Эффективность применения различных модификаций диафрагм составляет 14–18 случаев беременностей на 100 женщин в год, что связано с высокой вероятностью погрешностей при их использовании.

Шеечные колпачки не имеют широкого применения. Обычно они изготавливаются из латексной резины и металла. В настоящее время в продаже встречаются такие изделия трех типов: полый углубляющийся с ободком, куполообразный колпачок и колпачок Vimule. Их эффективность при использовании со спермицидом составляет от 6 до 18 беременностей на 100 женщин в течение первого года применения.

Спермициды относятся к классу химических контрацептивов. Такой метод предохранения от беременности основан на способности активного ингредиента, входящего в состав спермицида, разрушать сперматозоиды в течение нескольких секунд. Еще в глубокой древности с этой целью женщины вводили во влагалище вещества растительного происхождения (сок лимона) и химические соединения (уксус, марганцовокислый калий и т.д.), изменявшие подвижность сперматозоидов или разрушавшие их.

Современные спермициды – химические вещества, инактивирующие либо убивающие мужские половые клетки во влагалище до того, как они успевают проникнуть в верхние отделы женской репродуктивной системы. Активность таких препаратов должна быть чрезвычайно высокой, так как сперматозоиды способны проникать в канал шейки матки через несколько секунд после эякуляции, а самые подвижные из них могут оказаться в маточных трубах спустя 90 секунд. В качестве активного ингредиента современных спермицидов используют сурфактанты и ингибиторы активных ферментов. Доказано, что хлорид бензалкония в концентрации 0,005% вызывает тотальное разрушение сперматозоидов в течение 20 секунд, а также обладает бактерицидным и вирусоцидным эффектами в отношении вирусов герпеса 1-го и 2-го типов, цитомегаловируса и ВИЧ. В состав спермицидов входит также средство, обеспечивающее дисперсию и обволакивающий эффект активного вещества во влагалище. Таким образом, вокруг шейки матки создается барьер, препятствующий продвижению сперматозоидов вглубь женского организма.

Спермициды выпускаются в виде *кремов, желе, влагалищных свечей, таблеток, пленок и пены*. Кремы, желе и пены следует вводить глубоко во влагалище с помощью специального аппликатора в положении лежа на спине. Их защитное действие начинается немедленно, продолжаясь в течение 1 часа и более. Влагалищные суппозитории (свечи) и таблетки вводят во влагалище в положении лежа на спине за 10–20 минут до полового акта. Контрацептивный эффект начинается через 10–15 минут после введения и сохраняется в течение 1-го часа. Вагинальные противозачаточные пленки представляют собою тонкие маленькие листочки длиной около 5 см. Вводятся за 15 минут до полового сношения глубоко во влагалище (до соприкосновения с шейкой матки). Действие начинается спустя 15 минут после введения и продолжается в течение 1–2 часов. При использовании спермицидов возможно как самостоятельное их применение, так и в сочетании с барьерными методами (презервативами, влагалищной диафрагмой или шеечным колпачком).

Показаниями к применению спермицидов является:

- местная контрацепция при сниженном риске наступления беременности (редкие половые акты и/или поздний репродуктивный период) в комбинации с барьерным методом;
- применение в комбинации с ритмическим методом при невозможности использования комбинированных оральных контрацептивов;
- контрацепция у недавно родивших и кормящих грудью женщин;
- временная контрацепция на фоне перерыва в использовании комбинированных оральных контрацептивов и внутриматочной спирали.

Такой метод предохранения от беременности *противопоказан* при острых воспалительных заболеваниях наружных половых органов, аллергии на спермицид, а также из-за высокой степени риска для плода в случае нежелательного зачатия.

Возможными *побочными эффектами* являются нарушение естественной влагалищной микрофлоры с развитием местного дисбактериоза, чувство жжения и зуда в области вульвы, аллергические проявления. Применение спермицидов ограничено из-за: низкого контрацептивного эффекта; отрицательного влияния на биоценоз влагалища, вероятности тератогенного воздействия на плод при уже наступившей беременности.

Контрацептивный эффект метода составляет 25–30 беременностей на 100 женщин в год, при правильном применении – до 10.

Женщинам, применяющим спермициды, следует придерживаться следующих *правил*:

- контрацептивная эффективность спермицидов повышается при одновременном использовании барьерных методов;
- после полового акта с использованием спермицидов нельзя спринцеваться в течение 6–8 часов;
- после употребления аппликатор следует помыть водой с мылом;
- при повторном половом сношении обязательно использовать новую дозу спермицида.

Губки применяются в качестве противозачаточного средства на протяжении столетия. Вначале для этого использовались натуральные морские губки, с 70-х годов прошлого столетия – губки из натурального коллагена и синтетические, пропитанные спермицидом. Изделие «Today», выпущенное в 1983 году в США, представляет собою маленькую подушкообразную полиуретановую губку, пропитанную ноноксинолом-9 (1 грамм). Противозачаточные губки имеют один размер, продаются в аптечной сети без рецепта. Перед применением их смачивают в воде, а затем вводят глубоко во влагалище. Вогнутая с одной стороны поверхность губки позволяет плотно прижимать ее к шейке матки, снижая вероятность смещения во время полового кон-

такта. Петля из полиэфирного волокна, прикрепленная с противоположной стороны, облегчает удаление губки из влагалища. Контрацептивный эффект губки сохраняется в течение 24-х часов, что позволяет женщине сохранять уверенность в своей защищенности при повторных сношениях в течение этого времени. После использования губка уничтожается.

Эффективность противозачаточного действия губок составляет 10–20 беременностей на 100 женщин в течение первого года использования. У рожавших женщин этот показатель несколько выше.

Гормональная контрацепция, предложенная в 1961 году и получившая признание во всем мире, позволяет женщине самой определять число желанных детей и промежутки времени между их рождением. Доказано, что гормональные средства не только предохраняют от нежелательной беременности, но обладают также и рядом «неконтрацептивных» лечебных и лечебно-профилактических преимуществ. Этот метод предупреждения зачатия основан на использовании синтетических аналогов женских половых гормонов.

В зависимости от состава и способа использования современные гормональные контрацептивы подразделяются на:

1. Комбинированные эстроген-гестагенные контрацептивы

- Оральные (монофазные, многофазные).
- Парентеральные (инъекции, влагалищное кольцо, пластыри).

2. Чисто гестагенные контрацептивы

- Оральные (мини-пили).
- Парентеральные (подкожные имплантанты, инъекции, внутриматочная гормональная система Мирена, влагалищные кольца с гестагеном).

Наиболее доступными, проверенными, надежными и простыми в использовании являются комбинированные низкодозированные монофазные оральные контрацептивы. Гормональные препараты, содержащие и эстроген, и прогестин, заставляют женский организм «думать» о «имеющейся» беременности и подавлять овуляцию. Эти медикаментозные средства оказывают как центральное действие на головной мозг, так и периферическое – на яичники, фаллопиевы трубы и матку. Блокируется выброс фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), отвечающего за созревание яйцеклетки. В середине менструального цикла подавляется активность лютеинизирующего гормона (ЛГ), индуцирующего овуляцию. Эстрогены, входящие в состав гормональных контрацептивов, гарантируют стабильный 28-дневный цикл без межменструальных кровотечений, а прогестины препятствуют созреванию яйцеклетки и прекращают овуляцию. Увеличение

количества слизи в канале шейки матки затрудняет проникновение сперматозоидов в верхние отделы репродуктивных органов женщины.

Препарат следует принимать с первого по 21-ый день менструального цикла по 1 таблетке в день в одно и то же время, затем следует 7-дневный перерыв. После семидневной паузы использование гормонального средства возобновляют. Во время перерыва должна приходиться менее обильная и менее болезненная, чем обычно, менструация. При нерегулярном приеме в организме женщины нарушается гормональный баланс. В экстраординарных ситуациях при применении мини-пили допускается перерыв между приемами, не превышающий 24-х часов, при использовании комбинированных препаратов – не более 36-ти часов.

Побочные эффекты комбинированных оральных контрацептивов подразделяют на клинические и зависящие от механизма действия. Клинические могут быть общими (головокружение, тошнота, рвота, головная боль, нервозность, раздражительность, депрессия, прибавка в весе, снижение сексуального влечения, напряжение в молочных железах, дискомфорт в желудочно-кишечном тракте и желчевыводящих протоках) и приводить к нарушениям менструального цикла (межменструальные мажущие кровянистые выделения, прорывные кровотечения, отсутствие месячных во время и после приема гормональных препаратов).

«Избыточное» влияние эстрогенов проявляется раздражительностью, головной болью, повышением артериального давления, тошнотой и рвотой, болями в молочных железах, увеличением массы тела, варикозным расширением вен и ухудшением переносимости контактных линз. Недостаточный эстрогенный эффект приводит к депрессии, снижению либидо, раздражительности, головной боли, уменьшению размера молочных желез, сухости влагалища, скудным менструациям или межменструальным кровотечениям в начале и середине цикла.

«Избыточное» влияние прогестагенов вызывает чувство утомляемости, депрессию, головные боли, угревую сыпь, снижение сексуальной активности, сухость влагалища, увеличение массы тела и ухудшение состояния варикозно-расширенных вен. Недостаточный прогестагенный эффект приводит к обильным менструациям, межменструальным кровотечениям во второй половине цикла или задержке месячных.

Тем не менее, серьезные осложнения при применении комбинированных оральных контрацептивов встречаются крайне редко. Риск таких осложнений гораздо меньше, чем при беременности. Кроме того, гормональные противозачаточные средства имеют *«положительные неконтрацептивные эффекты»*: нормализация менструальной функции; уменьшение болей во время месячных, профилактика образования кист в яичниках и молочных железах, уменьшение выражен-

ности железодефицитной анемии, профилактика возникновения некоторых злокачественных новообразований, снижение выраженности воспалительных и ревматических заболеваний, уменьшение риска внематочной беременности, положительное влияние на волосы и кожу (излечение угрей и себореи).

Следует помнить, что подбор комбинированного орального контрацептива для женщины должен быть *строго индивидуальным* с учетом особенностей всего организма и состояния ее репродуктивного здоровья, данных индивидуального и семейного здоровья. В соответствии с рекомендациями ВОЗ, препаратом первого выбора должен быть монофазный комбинированный оральный контрацептив с содержанием эстрогена (не более 35 мкг/сутки) и низкоандрогенного гестагена.

Доказано, что более 85–90% женщин способны забеременеть в течение одного года после прекращения приема гормонального противозачаточного средства. Отрицательного влияния на плод, течение и исход беременности в таких случаях не отмечается. Случайный прием препарата на ранних стадиях беременности также не опасен и не является основанием для аборта. Однако при возникновении подозрения на беременность женщине необходимо немедленно прекратить прием комбинированного орального контрацептива и обратиться к врачу.

Препараты этой группы *противопоказаны* женщинам:

- страдающим заболеваниями печени и почек, сахарным диабетом;
- имеющим проблемы с сосудами (мигрени, гипертония, тяжелые сердечные недуги, варикозное расширение вен);
- при наличии гормонально-зависимых опухолей молочных желез, яичников или эндометрия.

Немедленного прекращения приема комбинированного орального контрацептива и обращения к врачу требует появление в течение первых дней следующих симптомов: сердечные и головные боли, повышение артериального или внутричерепного давления, резкое ухудшение зрения и слуха, желтушность кожных покровов, сильный зуд.

Гормональные инъекции – средство длительной контрацепции. При его использовании постепенно высвобождается и поступает в кровь гормон левоноргестрел. В организме постоянно поддерживается концентрация препарата, необходимая для предохранения от нежелательной беременности. Инъекции делают один раз в 2–3 месяца, что освобождает женщину от ежедневного приема таблеток. Этот способ подходит только рожавшим женщинам и дамам зрелого возраста. Молодым девушкам, не рожавшим женщинам и женщинам после 40 лет данный вариант контрацепции противопоказан из-за подавления функции яичников и почти полного прекращения менструации.

Внутриматочная спираль (ВМС) представляет собою пластиковое приспособление, содержащее медную, серебряную или золотую

спираль или петлю. В настоящее время изготавливаются металло- и гормоносодержащие спирали различных размеров. Противозачаточное действие начинается с момента введения в полость матки, а из гормонального средства ежедневно выделяется небольшое количество препарата, не позволяющего произойти оплодотворению. Позитивным моментом такого варианта предохранения от беременности является то, что гормоны не попадают в кровоток. После извлечения ВМС репродуктивная функция женщины восстанавливается в течение 6–12 месяцев. Данное контрацептивное средство может находиться в матке до 5-ти лет, хотя оптимальными сроками считается 2–3 года.

Применение внутриматочных спиралей *не рекомендуется* нерожавшим и женщинам, страдающим от болезненных менструаций. Следует помнить и о возможном усилении менструальных кровотечений. При послеродовых рубцовых деформациях шейки матки спираль не удерживается в ее полости.

Использование таких противозачаточных средств *запрещено* при:

- эрозиях шейки матки;
- хронических инфекциях матки и придатков;
- воспалениях эндометрия;
- злокачественных новообразованиях шейки и тела матки.

Метод эффективен в 75–98 процентах, вероятность нежелательной беременности колеблется от 0,5 до 1 случая на 100 женщин в год в течение первых 12-ти месяцев использования.

Недостатками такого противозачаточного средства являются:

- повышенный риск заражения инфекциями, передающимися половым путем;
- «приоткрытость» шейки матки служит воротами для проникновения инфекции в верхние отделы женской репродуктивной системы;
- инородное тело в полости матки затрудняет сокращение ее мускулатуры, что в некоторых случаях приводит к обильным, продолжительным и очень болезненным месячным;
- движение менструальной крови в направлении маточных труб и брюшной полости, провоцируемое спиралью, может стать причиной внематочной беременности и эндометриоза;
- в местах соприкосновения спирали со стенкой матки снижается кровоток, что со временем может привести к образованию миоматозных узлов.

Достоверно установлено, что процент внематочных беременностей у женщин со спиралью в 4 раза выше, чем у остальных.

Добровольная хирургическая контрацепция (стерилизация) на современном этапе является одним из наиболее распространенных методов планирования семьи как в развитых, так и в развивающихся

странах. Согласно статистическим данным, еще в 1990 году такое вмешательство перенесли 145 миллионов женщин. В таких ситуациях в женских или мужских половых путях создается механический барьер на пути продвижения половых клеток. В организме женщины блокируются (перевязываются или рассекаются) фаллопиевы трубы, что препятствует слиянию сперматозоида и яйцеклетки в брюшной полости или маточной трубе. При стерилизации мужчин перевязываются либо рассекаются семявыносящие протоки, следствием чего является отсутствие сперматозоидов в эякуляте.

Принимая решение о добровольной хирургической стерилизации, супружеские пары должны помнить, что эти процедуры представляют собою наиболее *эффективный* и *необратимый* метод контрацепции. Эффективность его при женской стерилизации составляет 0,05–0,4 беременности на 100 женщин в год, при мужской – 0,1–0,5 беременностей на 100 женщин в год. К числу преимуществ способа относятся также однократность выполняемого вмешательства и отсутствие необходимости заботиться о контрацепции.

Показания к хирургической стерилизации строго определяются законодательно. К ним относятся: наличие медицинских противопоказаний к беременности и желание женщины при наличии определенных условий (возраст старше 32-х лет при наличии одного ребенка в семье, наличии 2-х и более детей в семье). **Абсолютным противопоказанием** к подобному вмешательству являются острые воспалительные заболевания малого таза. К числу **относительных противопоказаний** отнесены: сердечно-сосудистые заболевания, патология органов дыхания, сахарный диабет, опухоли органов малого таза, истощение, ожирение, спаечный процесс в брюшной полости и пупочная грыжа.

Неотложная (посткоитальная) контрацепция, называемая также экстренной или «аварийной» – это чрезвычайная мера предохранения от нежелательной беременности в течение первых суток после полового акта (коитуса). Метод применяется в случаях «незащищенного» (без контрацептива) полового акта, после изнасилования, при возникновении сомнения в целостности презерватива или диафрагмы, при погрешностях гормональной контрацепции (пропуск приема очередной таблетки) и в других подобных случаях, когда беременность опасна.

В таких ситуациях необходим комплексный подход с применением различных видов предотвращения зачатия, отвечающих конкретным требованиям: высокая эффективность и отсутствие побочных явлений. Наиболее результативным признано назначение не позднее 72-х часов после коитуса гормональных препаратов в дозировках, значительно превышающих таковые при обычном приеме. Введение внутриматочной спирали (с обязательным соблюдением правил) в те-

чение первых 5-ти суток после незащищенного полового контакта позволяет получить желанный контрацептивный результат в 99% случаев. При этом предпочтение следует отдавать ВМС, содержащим гормоны. Следует помнить, что применение внутриматочных контрацептивов неприемлемо у нерожавших женщин и при высоком риске инфицированности (после изнасилования).

Доказана достаточно высокая эффективность (около 96%) неотложной контрацепции, проводимой не позднее 24–72-х часов после «незащищенного» полового акта в строгом соответствии с рекомендациями гинеколога.

Мужская контрацепция

Участие мужчин в планировании семьи

В нашем государстве на протяжении последних десятилетий существенным образом изменились взгляды на *значение мужчины* в планировании семьи, охране сексуального и репродуктивного здоровья. В этих аспектах брачных отношений чрезвычайно важна роль супруга. В связи с тем, что тяготы вынашивания, рождения и вскармливания ребенка лежат на матери, женщины более заинтересованы в контроле своей репродуктивной функции. Многие эффективные методы контрацепции, разработанные в последние 25 лет, предназначались только для женщин.

Идеальным вариантом отношения партнеров к проблеме планирования семьи должно стать равноправное участие в выборе противозачаточного средства и общая ответственность за его применение, осознание возможности развития побочных эффектов, внимание к своему и здоровью друг друга. В стране созданы *правительственные* (центры планирования семьи, информационно-образовательные структуры, женские консультации) и *неправительственные учреждения* (ассоциации планирования семьи), инициирующие обсуждение данной проблемы для создания положительной модели участия мужчин в планировании семьи.

Участие мужчин в этом процессе предполагает:

- осознание ответственности за принятие решения о методе планирования семьи для сохранения здоровья женщины и своего собственного;
- безопасное половое поведение;
- согласие с методом контрацепции, выбираемым партнершей;
- готовность применять параллельный метод контрацепции с целью гарантированного предупреждения беременности и заболеваний, передающихся половым путем.

Неоспоримыми аргументами в пользу участия мужчин в планировании семьи могут служить следующие **положительные моменты**:

- контрацепция позволяет половым партнерам наслаждаться половой жизнью без опасения, что коитус приведет к нежелательной или незапланированной беременности;
- предохранение позволяет отложить появление ребенка до определенного времени;
- свобода выбора дает возможность позаботиться о материальном и социальном благосостоянии семьи;
- супружеская пара способна стать положительным примером применения методов контрацепции для своих детей;
- использование презервативов значительно снижает вероятность заражения ВИЧ/СПИДом и другими инфекциями, передающимися половым путем;
- применение презервативов удлиняет половой акт и улучшает его эмоциональную окраску.

Мужская контрацепция приобретает особое значение в случаях, когда женщина не может или не готова использовать контрацептивы из-за сложившейся ситуации или по состоянию здоровья.

Неоспоримыми **преимуществами** мужской контрацепции являются:

- абсолютная безвредность для партнеров большинства методов мужской контрацепции;
- отсутствие побочных эффектов;
- возможность их применения в любых условиях;
- доступность и простота, не требующие сложных инструктажей.

К **недостаткам** мужской контрацепции относятся:

- низкая осведомленность мужчин в вопросах планирования семьи;
- непринятие мужчиной по индивидуальным, психологическим или социальным мотивам того или иного метода контрацепции;
- невысокая степень гарантии некоторых методов предупреждения оплодотворения.

Существующие в настоящее время медикаментозные средства профилактики зачатия, предназначенные для мужчин, не отвечают классическим требованиям: высокой степени надежности; безвредности для здоровья; удобству в применении; обратимости действия; отсутствию отрицательного влияния на сексуальную функцию. Такие медикаменты, как андрогены и гестагены, анаболические стероиды, ингибиторы ферментов и растительные препараты негативно влияют либо на половые органы, либо на сексуальные функции. Контрацептивная эффективность этих препаратов невелика.

Среди мужчин наиболее распространены следующие методы предохранения:

- **механические (барьерные)** – презерватив;
- **хирургические** – добровольная хирургическая стерилизация (вазэктомия);
- **поведенческие** – воздержание, прерванный половой акт, альтернативные способы секса.

Презервативы мужские до недавнего времени являлись наиболее распространенными противозачаточными средствами в нашей стране. Презерватив представляет собою тонкий чехол, изготовленный из резины (латекса), винила или натуральных продуктов, который для дополнительной защиты может быть обработан спермицидом.

История этого механического средства контрацепции ведет исчисление со времен Римской империи, где с этой целью и для профилактики венерических заболеваний мужчины использовали мочевые пузыри рыб и животных. Большинство современных кондомов изготовлены из резины. И только 1% составляют «кожаные», изготовленные из обработанной коллагеновой ткани, получаемой из слепой кишки ягнят. Эти противозачаточные средства отличаются по размеру, форме, толщине, рельефу наружной поверхности и цвету. Наиболее распространенные имеют диаметр около 2,5 см и длину около 19 см. Новейшие марки презервативов в составе смазывающего вещества, распределяющегося по внутренней и наружной поверхностям, часто содержат спермицид *нонаксинол-9*.

Неоспоримыми **преимуществами** данного метода контрацепции являются:

- удобство применения при нерегулярных контактах;
- доступность;
- предохранение от инфекций, передающихся половым путем, в том числе от СПИДа (за исключением презервативов из естественных материалов);
- участие мужчины в вопросах планирования семьи;
- предупреждение преждевременной эякуляции;
- профилактика рака шейки матки у женщин;
- возможность использования при аллергии у женщины на сперму партнера.

Показаниями к использованию презервативов считаются:

- пониженный риск зачатия (редкие половые сношения и/или поздний репродуктивный возраст);
- использование в комбинации с другими методами предохранения, например с ритмическим методом;

- предупреждение инфекций, передающихся половым путем, при отсутствии постоянного полового партнера или наличии нескольких партнеров;
- временный метод контрацепции во время перерыва в использовании комбинированных оральных контрацептивов или внутриматочных средств.

К **противопоказаниям** относятся: аллергия на резину, латекс, смазку и/или спермицид; уменьшение чувствительности и/или нарушение эрекции.

Метод **ограничен** из-за:

- снижения чувствительности при половом сношении;
- относительно низкого контрацептивного эффекта, связанного с вероятностью повреждения целостности кондома и пренебрежением правил его применения (не с начала полового акта);
- страха перед нежелательной беременностью;
- нежелания партнера участвовать в планировании семьи.

Контрацептивный эффект мужских презервативов достаточно высок – 98% (при условии их правильного использования).

Для *большей эффективности* при использовании презервативов рекомендуется придерживаться следующих **правил**:

- ✓ презервативы следует приобретать только в аптечной сети;
- ✓ запрещается использование презерватива с истекшим сроком годности, указываемым на упаковке. Просроченные изделия могут порваться;
- ✓ хранят презервативы в сухом, прохладном месте;
- ✓ нельзя носить презерватив в заднем кармане брюк;
- ✓ упаковку нельзя разрывать ногтями или разрезать острыми предметами;
- ✓ извлекать изделие из упаковки нужно осторожно, чтобы не повредить его ногтями;
- ✓ одевать презерватив следует на эрегированный половой член до начала полового акта, так как обычно перед семяизвержением из уретры выделяется несколько капель жидкости, нередко содержащей сперматозоиды;
- ✓ презерватив размещают на головке пениса и раскатывают его таким образом, чтобы внутри не оставалось воздуха;
- ✓ надевая презерватив, важно оставить пространство между его дном и головкой полового члена (резервуар для эякулята);
- ✓ нельзя применять жирорастворимые смазки (вазелин, масло), повреждающие презерватив;
- ✓ для предупреждения излития спермы из презерватива, извлекая пенис из влагалища после полового акта, необходимо придерживать кольцо презерватива;

- ✓ использованный презерватив запрещается выбрасывать в унитаз, лучше опустить его в мусорное ведро;
- ✓ нельзя использовать одновременно два презерватива, так как в этом случае они быстрее рвутся;
- ✓ презерватив можно использовать только однократно, при повторном использовании он не защищает.

Одним из наиболее распространенных методов планирования семьи как в развитых, так и в развивающихся странах, является **добровольная хирургическая контрацепция (стерилизация)**. По данным статистики, еще в 1990 году такое вмешательство перенесли 45 миллионов мужчин. Суть метода заключается в том, что в мужских половых органах создается механический барьер на пути продвижения половых клеток. При стерилизации мужчин (*вазэктомии*) перевязываются либо рассекаются семявыносящие протоки, следствием чего является отсутствие сперматозоидов в эякуляте.

Принимая решение о добровольной хирургической стерилизации, супружеские пары должны помнить, что эти процедуры представляют собою наиболее *эффективный* и *необратимый* метод контрацепции. Эффективность его при мужской стерилизации составляет 0,1–0,5 беременностей на 100 женщин в год. К числу преимуществ способа относятся также однократность выполняемого вмешательства и отсутствие необходимости заботиться о контрацепции.

Абсолютным противопоказанием к подобному вмешательству являются острые воспалительные заболевания малого таза. К числу **относительных противопоказаний** отнесены: сердечно-сосудистые заболевания, патология органов дыхания, сахарный диабет, опухоли органов малого таза, истощение и ожирение.

Поведенческие методы контрацепции включают в себя:

- **Периодическое воздержание** от половых сношений в тот период менструального цикла, когда наиболее высока вероятность оплодотворения. Эффективность этого метода зависит от дисциплинированности и способности пары определить фертильную фазу каждого менструального цикла.
- **Метод прерванного полового акта** (традиционный) заключается в умении мужчины извлечь пенис из влагалища женщины до наступления эякуляции. Недостатками данного метода являются вероятность попадания спермы во влагалище и риск заражения инфекциями, передающимися половым путем.

Альтернативные методы полового поведения включают эротическое общение, приводящее к половому удовлетворению партнеров, без полового сношения. Этот вариант сексуальных отношений чрезвычайно эффективен в отношении предохранения от заболеваний, передаваемых половым путем, в том числе и ВИЧ/СПИДа. Данные

методы особенно приемлемы для подростков и молодежи, ведущих активную сексуальную жизнь.

Послеродовое консультирование по вопросам планирования семьи должно проводиться с мужчиной и женщиной сразу после рождения ребенка. Доказательствами особой значимости этого является то, что:

- Применение контрацепции позволяет избежать частых беременностей, что благотворно сказывается на здоровье как матерей, так и детей.

- Организму женщины необходим отдых после беременности и родов.

- Фертильность (вероятность снова забеременеть) в большинстве случаев возвращается по прошествии шести недель после родов.

- Грудное вскармливание имеет большое значение для здоровья новорожденного.

- В настоящее время существуют безопасные и эффективные методы планирования семьи, не оказывающие негативного влияния на грудное вскармливание.

- Применение контрацептивных средств менее опасно, чем частые аборты.

ЛЕКЦИЯ № 9

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ

Репродуктивное здоровье подвержено губительному влиянию вредных привычек, широко распространенных среди современной молодежи.

Величайшим бедствием для народонаселения развитых стран является наркомания. Согласно данным Международного антинаркотического центра (Нью-Йорк), в настоящее время более миллиарда человек на земном шаре страдают наркоманией. В соответствии с определением Всемирной организации здравоохранения, **наркотиком** считается любое вещество (имеющее или не имеющее законного применения в медицине), которое является предметом злоупотребления в других целях, кроме медицинских. К числу древнейших природных наркотических веществ относятся конопля, листья коки и семена мака.

В зависимости от типа воздействия на организм человека наркотические вещества подразделяются на **возбуждающие** и **вызывающие депрессию**.

Все вещества и препараты, способные сформировать зависимость при их употреблении, объединяют в **группы**:

• **Вещества и средства, угнетающие нервную систему (психодепрессанты)**:

- препараты и вещества опиоидной группы (морфин, омнопон, кодеин, героин, опиум-сырец, промедол, фентанил и др.);
- препараты и вещества с седативным (успокаивающим) и снотворным действием – производные барбитуровой кислоты (этаминал натрия, фенobarбитал, ноксирон, реладорм, реланиум, феназепам, оксипутират натрия).

• **Вещества и средства с возбуждающим действием (психостимуляторы)**: кокаин, фенамин, первитин, эфедрон, «экстази», сиднофен, сиднокарб, кофеин.

• **Вещества и средства с галлюциногенными свойствами (галлюциногены)**: гашиш, марихуана, ЛСД, фенциклидин, псилоцибин, мескалин, ингалянты (бензин, пятновыводители, ацетон, толуол, растворители нитроокрасок, некоторые сорта клея), циклодол, клипсол.

Классификация, разработанная специалистами **ВОЗ**, выделяет следующие группы наркотиков:

1. Категория **Euforica** – седативные яды, успокаивающие психическую деятельность (*опиум и его алкалоиды, морфий, героин, кодеин, кока и кокаин*). Угнетают функции возбудимости и восприятия, вводя человека в заблуждение, вызывая приятные состояния и ощущения. Опиум и его производные (морфий, героин) оказывают болеутоляющее действие, устраняют состояние страха и тревоги, уменьшают ощущение голода и жажды, ослабляют половое влечение, понижают мочеотделение, вызывают сонливость (героин провоцирует буйство). Кокаин вызывает выраженные буйные реакции, галлюцинации или необычную эйфорию, порождает насилие и стимулирует психическую деятельность человека.

2. Категория **Fantastica** – вещества растительного происхождения различного химического состава (*мескалин из кактуса, индийская конопля, гашиш* и др.). Вызывают церебральные возбуждения с деформацией ощущений, галлюцинации, искажение восприятий, видения.

3. Категория **Inebriantia** – химически синтезируемые вещества (*алкоголь, эфир, хлороформ, бензин*), последовательно вызывающие церебральное возбуждение, а затем глубокую депрессию.

4. Категория **Hypnotica** – яды сна (*хлорал, барбитураты, сульфурол, кава-кава* и др.).

5. Категория **Excitantia** – растительные вещества, возбуждающие мозговую деятельность без немедленного влияния на психику (растения, содержащие *кофеин, табак, бетель* и др.).

Наркомания – заболевание, при котором жизнедеятельность организма поддерживается на определенном уровне только при условии постоянного приема наркотического вещества, приводящее к глубокому истощению физических и психических функций. Встречается пристрастие к какому-либо одному наркотическому веществу – **мононаркомания** (морфинизм, героинизм, кодеинизм, гашишизм, кокаинизм, алкоголизм и пр.) либо к их сочетанию – **полинаркомания** (опийно-барбитуровая, опийно-ноксироновая, алкогольно-барбитуровая, опийно-алкогольная и пр.). Результатом постоянной наркотической интоксикации являются расстройства деятельности органов и систем человеческого организма, с характерными особенностями в зависимости от вида употребляемого наркотика. Это состояние быстро приводит к потере трудоспособности и смерти.

У людей, потребляющих наркотические вещества опийного типа (морфин, героин, метадон и др.) развивается стойкое бесплодие. Установлено, что даже при однократном введении этих наркотиков в организме человека значительно уменьшается продукция половых гормонов. В большинстве таких случаев зачатие не происходит либо беременность прерывается на ранних этапах. При гашишной наркомании мужчина вял и безразличен, отсутствует половое влечение, отмечается необратимая импотенция. ЛСД и кокаин зачастую являются причиной самопроизвольных аборт, преждевременных родов и мертворождений.

Согласно результатам медицинских исследований, около 20% врожденных аномалий развития имеют наследственную природу, вызваны генными и хромосомными нарушениями. Более 10% уродств и пороков вызваны внешними факторами (наркотики, алкоголь, никотин, лекарства, биологически активные соединения и т.д.). У **детей наркоманов** регистрируются типичные **отклонения** в развитии:

- отсутствие какого-либо органа или его части;
- недоразвитие органа (уменьшение его размеров или массы);
- переразвитие организма в целом или какого-то органа – гигантизм плода;
- макроцефалия (увеличение размеров головного мозга) со слабоумием и уменьшением продолжительности жизни и т.д.;
- изменение количества частей органа (пальцев, извилин головного мозга) и появление дополнительных органов (селезенка, матка, мочеточники, надпочечники);
- дефекты строения органов – сужение или закрытие просвета кишечника, гортани, трахеи, прямой кишки, половых органов;
- появление кист и свищей.

Доказана взаимосвязь между употреблением родителями опиатов и рождением ребенка с «волчьей пастью». Воздействие на плод

ЛСД является причиной несовместимых с жизнью уродств, возникновения аномалий головного и спинного мозга, поражения печени, дефектов конечностей и их атипичного расположения. Влиянием марихуаны и гашиша могут объясняться дефекты центральной нервной системы и уродства конечностей, гипотрофия и недоразвитие плода.

Новорожденные, подвергавшиеся во внутриутробном периоде кокаиновой интоксикации, имеют выраженные нервные расстройства: беспрестанно плачут, не фиксируют взгляд, не могут сосать грудь, любые прикосновения вызывают у них сильнейшие судороги (вплоть до конвульсий). Для них характерна водянка мозга (гидроцефалия). Едва родившись, эти дети переносят инсульты, часто болеют простудными заболеваниями. Возможна внезапная смерть в первые месяцы жизни.

Алкоголизм – заболевание, вызываемое систематическим употреблением спиртных напитков, характеризующееся патологическим влечением к ним, развитием психической (непреодолимое влечение) и физической зависимости (появление абстинентного синдрома при прекращении употребления). В случаях длительного течения болезнь сопровождается стойкими психическими и соматическими расстройствами.

Алкоголь, основу которого составляет этиловый или винный спирт, ядовит для любой живой клетки. Спустя 5–10 минут после попадания в желудок он всасывается в кровь и разносится по всему организму. Наиболее уязвим при этом головной мозг. Составляя всего лишь 2% от массы тела человека, он активно кровоснабжается, омываясь пятой частью объема циркулирующей крови. Жироподобные вещества, в избытке содержащиеся в нервных клетках, активно взаимодействуют с алкоголем и частично растворяются в нем. В связи с этим алкоголь относят к специфическим нервным ядам (наркотикам).

Основные *изменения*, происходящие *в организме человека* под воздействием алкоголя:

- В *кроветворных органах* угнетается продукция клеточных форм крови (красные и белые кровяные тельца, тромбоциты), что приводит к развитию анемии, склонности к кровотечениям, снижению иммунитета и повышенной восприимчивости к инфекциям.

- Наиболее восприимчивы к токсическому воздействию этилового спирта *клетки головного мозга*. Утрачивается самоконтроль, приобретаются негативные черты характера (назойливость, развязанность, хвастливость). Эйфория, позволяющая забыть обо всем, постепенно становится главной целью человека – возникает непреодолимое пристрастие. В случаях, когда утром возникает непреодолимое желание опохмелиться, пьющий стал хроническим алкоголиком.

- В *сосудах мозга* замедляется циркуляция крови, вследствие длительного кислородного голодания ослабляется память, постепенно

прогрессирует психическая деградация. Отмечаются ранние склеротические изменения в сосудах, возрастает риск кровоизлияний в мозг. Разрушение клеток и дегенерация нервной системы приводят к органическому психозу (*белой горячке*). Это состояние характеризуется крайним возбуждением, психическими изменениями, галлюцинациями, беспокойством, лихорадкой, тахикардией и мышечной дрожью.

- На фоне злоупотребления алкоголем повышается уровень холестерина в крови, что вызывает стойкую гипертонию и является причиной дистрофии сердечной мышцы. Такое поражение сердечной мышцы приводит к серьезным клиническим *изменениям сердечно-сосудистой системы, алкогольной кардиомиопатии*.

- Из-за нездорового образа жизни, «неиспользования» мышц, плохого питания и поражения периферических отделов нервной системы прогрессируют изменения в мышцах (*алкогольная миопатия*).

- Повреждаемые алкоголем клетки тонкого кишечника утрачивают способность всасывать питательные и минеральные вещества, что приводит к *истощению организма* человека.

- Недостаточное и несбалансированное питание приводит к *гипо- и авитаминозам*.

- *Воспалительные процессы* в слизистых оболочках *желудочно-кишечного тракта*, обусловленные постоянной алкогольной интоксикацией, нередко осложняются *изъязвлениями*.

- В печени, обезвреживающей до 95% поступающего в организм алкоголя, происходит хроническое воспаление (*гепатит*) с последующим рубцовым перерождением тканей (*цирроз*).

- Разрушение клеток поджелудочной железы под воздействием алкоголя во многих случаях является причиной развития у пьющего человека панкреатита.

Для *репродуктивной системы* человека одинаково вредно как частое опьянение, так и систематический прием значительных количеств алкоголя, вредно влияющего на половые железы (яички и яичники). Хроническая интоксикация является причиной снижения гормональной функции этих эндокринных органов. В гениталиях мужчины, страдающего алкоголизмом, происходят следующие *негативные явления*:

- разрастание соединительной ткани в паренхиме яичек;
- жировое перерождение железистого эпителия семенных канальцев;
- рубцевание семенных канальцев.

Этиловый спирт губительно действует на половые клетки, изменяя их форму и подвижность. Необратимы изменения, происходящие в генетическом аппарате этих клеток. Помимо *непосредственного токсического воздействия* алкоголя на половые железы, его губительное

влияние оказывается опосредованно – в результате *торможения гонадотропной функции гипофиза* происходит **атрофия яичек**. Это связано с избыточным содержанием в крови алкоголика эстрогена, уровень которого резко повышается при нарушении функции печени.

На фоне злоупотребления алкоголем происходит угасание условных и безусловных рефлексов, тормозятся подкорковые структуры головного мозга. Токсическое воздействие на надпочечники приводит к угнетению выработки в них андрогенов. В результате чего у половины мужчин сексуально активного возраста **страдает половая потенция**. Около двадцати процентов бесплодных пар не могут иметь детей из-за перечисленных причин.

О неблагоприятном влиянии алкоголизма на потомство известно давно. Во многих странах для характеристики физически и психически неполноценных детей, зачатых в пьяном виде, бытуют особые выражения – **«дети воскресенья»**, **«дети карнавала»** и т.д. Они отстают в росте, страдают пороками сердца, отличаются низким уровнем умственных способностей. У пьющих супругов часто дети страдают эпилепсией. Каждый четвертый случай идиотизма у ребенка связан с алкоголизмом родителей. Следует помнить: *каждая капля алкоголя, принятая родителями, предвещает каплю тупости у рождаемого потомства*. Постулатом Аристотеля является то, что женщина-пьяница рождает пьяниц. Недоразвитость мозга (микроцефалия) у ребенка в большинстве случаев связана с алкоголизмом отца.

Научно доказано, что прием алкоголя недопустим за две недели, до зачатия у женщины и за полтора месяца у мужчины. Это время необходимо для созревания половых клеток. Даже небольшая доза алкоголя, принятая непосредственно перед зачатием может привести к рождению больного ребенка. Чрезвычайно вреден алкоголь, поступающий в организм плода во внутриутробном периоде развития. Через плаценту из крови беременной он быстро поступает в околоплодные воды, где остается в течение 2-х часов и отравляет плод. Особую опасность для эмбриона это представляет в первые 3 месяца после зачатия. Повреждения в организме ребенка оказываются тем сильнее, чем раньше на этапе критического периода воздействовал алкоголь.

Употребление алкоголя во время беременности может привести к возникновению **уродств** у плода, **алкогольному синдрому плода** или **синдрому алкогольной фетопатии**. У таких детей наблюдаются аномалии развития сердца, наружных половых органов, нарушение функции центральной нервной системы, низкая масса тела при рождении, отставание в росте и развитии. Внешними проявлениями, характерными для такой патологии, являются: широкая спинка носа, расширение или западение переносья, широкий рот (макростомия), низко расположенные большие ушные раковины, широко расставлен-

ные глаза, косоглазие, короткий вздернутый нос, тонкие губы, недоразвитая нижняя челюсть, узкие глазные щели, недоразвитие средней части лица, короткие пальцы, отсутствие нижних и верхних конечностей.

Одной из вреднейших привычек населения планеты является **курение**. В дыме табака содержится более 30-ти ядовитых веществ: **никотин, углекислый газ, угарный газ, синильная кислота, аммиак, смолистые вещества, органические кислоты** и др.

Никотин является нервным ядом. В малых дозах он возбуждает нервные центры, что вызывает учащение дыхания и сердцебиения, нарушение сердечного ритма, тошноту и рвоту. Большие дозировки никотина приводят к торможению деятельности клеток центральной нервной системы, в том числе вегетативной. Характерно снижение работоспособности, тремор (дрожание) рук и ослабление памяти. Этот токсин стимулирует в надпочечниках синтез адреналина – гормона, вызывающего спазм сосудов, учащение сердечных сокращений и повышение артериального давления. Пагубное воздействие никотина на мужские половые железы и систему кровообращения проявляется половой слабостью.

Пристрастие мужчин к табачным изделиям приводит к такой проблеме репродуктивного здоровья, как *повреждение спермы*:

- уменьшение объема эякулята (спермы);
- сокращение количества сперматозоидов в эякуляте;
- появление патологических форм половых клеток;
- ограничение подвижности сперматозоидов;
- примесь гноя в сперме.

Поврежденная отцовская сперма служит причиной заболеваний подрастающего поколения. Дети курильщиков имеют на 30% больший риск развития рака, чем наследники некурящих родителей.

Согласно медицинским данным, курильщики вдвое чаще страдают *импотенцией* по сравнению с некурящими (56% против 21%). Развитие сексуального бессилия у них объясняется рядом причин:

- высоким уровнем холестерина в крови;
- постоянным приемом лекарств для лечения артериальной гипертонии и сахарного диабета;
- изменениями в кровеносных сосудах;
- понижением давления в артериях полового члена.

В этих случаях половая функция затрудняется в связи с неадекватным кровенаполнением (недостаточным притоком и чрезмерным оттоком крови) полового члена. Существенное понижение кровяного давления в артериях пениса вызвано атеросклерозом (накоплением жировых отложений на сосудистых стенках). Доказано, что именно курение провоцирует подобные патологические изменения в крове-

носных сосудах мужского детородного органа. Последующее уменьшение кровотока связано с острой или хронической вазоконстрикцией (спазмом сосудов) в результате поступления никотина в кровь. В то же время никотин, присутствующий в организме курильщика, способствует расширению венозных сосудов, в результате чего кровь не удерживается в половом члене. Плачевным результатом этого является уменьшение продолжительности эрекции.

В настоящее время в странах Европейского Союза планируется проведение акции, направленной на усиление антитабачной пропаганды. На упаковках табачных изделий будут размещены графические предупреждения о половом бессилии:

- *«Курение является причиной импотенции».*
- *«Курение является причиной импотенции: курение может приводить к половому бессилию из-за уменьшения поступления крови к члену».*
- *«Это может предотвратить у Вас эрекцию».*

Предлагается графическое изображение *длинного свисающего кончика сигареты.*

ЛЕКЦИЯ № 10

СЕКСУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕКА. ДЕВИАНТНОЕ СЕКСУАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Согласно статистическим данным, о сексуальных проблемах упоминают около половины мужчин и 75% женщин, состоящих в браке. Неоспоримым фактом является то, что полноценный секс способствует хорошему эмоциональному настрою, заряжает человека энергией. В то же время 90% мужчин-импотентов испытывают эмоциональные трудности. Сексуальные расстройства нередко причиняют страдания, отражаясь на взаимоотношениях супругов.

СЕКСУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ человека нередко бывают обусловлены недостаточной осведомленностью о некоторых аспектах половой жизни.

О нормальном половом акте следует знать следующее:

Эрекция наступает при наполнении полового члена кровью. Нервные центры, управляющие возбуждением пениса, располагаются в нижней части позвоночного столба. Импульсы, проходящие из головного мозга вдоль спинного, могут вызывать эрекцию, однако не являются обязательным ее условием.

Различают три *формы эрекции*:

- *рефлекторная*, наступающая при участии спинного мозга в процессе стимуляции гениталий;
- *психогенная*, происходящая в результате мыслительной деятельности или стимуляции органов чувств (звуки, зрительные образы);
- *ночная*, возникающая у всех мужчин, начиная с детского возраста, во сне или при пробуждении.

Мужские половые гормоны (тестостерон и дигидротестостерон) усиливают эрекцию, хотя не являются абсолютно необходимыми для ее возникновения. Несмотря на потерю интереса к сексу и уменьшение количества эякулята, мужчина с гормональной недостаточностью способен ко всем трем видам эрекции. Поступление в организм здорового мужчины дополнительного количества гормонов приводит к увеличению сексуального влечения, возрастанию уровня холестерина в крови, отсутствию способности предотвращения эрекции, возрастанию раздражительности.

При половом возбуждении увеличивается приток крови в пенис – заполняется сеть пустых вен, пролегающих в пещеристых и губчатом телах. Происходит утолщение и удлинение полового члена, *эрекция*. Сокращающиеся мышцы сжимают его основание, блокируя отток крови и обеспечивая жесткость эрекции. В это время мочеиспускание затруднено. Сокращение мышц придатка яичка, семявыводящего канатика и простаты приводят к толчкообразному выбросу семенной жидкости в уретру (*эякуляции*). Спазм шейки мочевого пузыря обеспечивает предотвращение обратного тока жидкости. Резкие и ритмичные сокращения мускулатуры пениса, сопровождаемые извержением от 2 до 5 см³ эякулята, порождают особые эмоциональные и физические ощущения – *оргазм*. После чего наступает расслабление мышц пениса, кровь оттекает и эрекция ослабевает. Отмечается потеря интереса к половому акту, эрекция и эякуляция на некоторое время становятся невозможными. Это состояние называется *рефракторным периодом*. Продолжительность отдыха может широко варьировать в зависимости от состояния здоровья, эмоционального состояния и привычек. С возрастом отмечается значительное удлинение рефрактерной фазы.

Практически у каждого мужчины время от времени бывают «осечки». Общая физическая усталость, простудное заболевание, тревожное состояние, ссоры и другие стрессовые ситуации затрудняют эрекцию. Редкие неудачи нельзя расценивать как импотенцию. Замечено, что импотенты по психологическим причинам или из-за недостатка мужских гормонов продолжают эрегировать во время сна. Отсутствие ночных эрекций указывает на физические нарушения. В дословном переводе термин «*импотенция*» означает отсутствие силы,

крепости. Причиной подобного состояния могут быть различные заболевания, препятствующие половой жизни, а не только слабость полового члена.

Причины отсутствия эрекции:

- *Медикаментозные средства.* Некоторые гипотензивные препараты (лекарства, понижающие артериальное давление) могут вызывать временную импотенцию, о чем врачи обычно предупреждают больного. Временная утрата эректильной способности отмечается на фоне приема десенсебилизирующих и успокаивающих (седативных) средств, транквилизаторов, антидепрессантов, противосудорожных и противорвотных препаратов. Отмена лекарства восстанавливает потенцию, а переход на другой класс подобных препаратов позволит сохранить потенцию в процессе продолжающегося лечения.

- *Циркуляторная недостаточность,* при которой значительно уменьшается приток крови к половому члену, зачастую является причиной вялой эрекции или абсолютной ее невозможности. Прогрессирующее с возрастом отложение в стенках кровеносных сосудов холестерина с последующим образованием атеросклеротических бляшек является причиной не только ишемической болезни сердца, но и половой слабости. Атеросклероз, признанный в развитых странах основным заболеванием мужчин, в большинстве случаев становится причиной их импотенции.

- *Патология нервной системы* приводит к расстройству половой функции мужчин, хотя способность к эрекции нередко сохраняется у людей с серьезными повреждениями. Заболевания, сопровождающиеся поражением периферических нервов, способны вызвать импотенцию. Диабетическая нейропатия в 50% случаев является причиной таких сексуальных проблем. Аналогичные проявления описаны у лиц с выраженным гиповитаминозом.

- *Гормональные нарушения.* Недостаточность в организме мужчины тестостерона и других гормонов, являющаяся следствием заболеваний гипофиза и щитовидной железы, отрицательно влияет на эрекцию и снижает либидо (половое влечение). В 90% случаев гормональная импотенция вызвана сахарным диабетом. Доказано, что поддержание нормального уровня сахара в крови больных предотвращает импотенцию и другие осложнения.

- Основными причинами *психогенной импотенции* являются глубокая депрессия или стресс. Депрессия представляет собою удручающее болезненное состояние и может привести к суицидальным попыткам. Следует помнить о «замкнутом круге», когда сама импотенция вызывает беспокойство и страх. Под воздействием стрессовых ситуаций каждый мужчина может испытывать проблемы с эрекцией, к

серьезным нарушениям приводят такие безвыходные ситуации, как потеря работы, смерть близких, развод. Страдающие шизофренией и маниакальными состояниями люди ведут себя неадекватно, приводят в недоумение окружающих и привлекают внимание врачей. Нередко импотенция развивается у мужчин, подвергшихся насилию или имеющих искаженные представления о своих половых возможностях.

- Очень религиозные люди часто утрачивают сексуальные желания, в результате чего эрекция может не наступать. Существуют мужчины, изначально не проявляющие особого интереса к сексу. В этой связи следует помнить: воздержание от сношений не является болезненным состоянием, если при этом сам человек душевно не страдает. Представители сексуального меньшинства (активные гомосексуалисты), вступая в интимные отношения с женщиной, могут оказаться импотентами.

- *Общесоматическая хроническая патология* в некоторых случаях приводит к половой слабости мужчин, так как для полноценной эрекции необходимо нормальное функционирование жизненно важных органов и систем. Более половины больных, нуждающихся в донорской почке, страдают импотенцией. Такие же проблемы возникают у больных циррозом печени и злокачественными новообразованиями, в периоде восстановления после перенесенного инфаркта миокарда.

Для *диагностики* импотенции на начальном этапе необходимо провести дифференциацию *абсолютной* и *относительной* (функциональной, психогенной) патологии, после чего будут назначаться сложные и дорогостоящие исследования.

Эрекция требует координации нервной и сосудистой систем. Очевидно, что добивающийся желанного результата хотя бы в 1% своих попыток мужчина страдает психогенной импотенцией. Наличие ночных эрекций также свидетельствует о физическом здоровье. Для подтверждения такого возбуждения пениса урологи используют специальный манометр с манжетой и самописцем. Проверить наличие ночных эрекций можно самостоятельно, плотно надев на половой член перед сном кольцо из тонкой бумаги. Если в течение недели по утрам полоска будет оставаться неповрежденной, значит, они отсутствуют.

Все больные с подозрением на половое бессилие должны пройти тщательный осмотр. Размеры яичек менее 3,5 см, отсутствие либо неправильный рост и расположение лобковых волос указывают на недостаток мужских гормонов. Изменение пульса на пенисе возможно при нарушении проходимости артерий. С целью выявления неврологических расстройств проверяются рефлексы, болевая чувствительность и сила мышц. Исключить неврологическую импотенцию позволяет выявление бульбо-кавернозного рефлекса (при сдавливании кончика пениса анус должен сжиматься).

Достоверным диагностическим признаком является повышение уровня сахара в крови, поскольку даже ранний диабет способен вызвать импотенцию. Исследуется также уровень гормонов в крови, с обязательной проверкой тестостерона.

Для проверки циркуляции крови в половом члене проводится введение непосредственно в пенис сосудорасширяющих средств. Нормальная эрекция, возникающая в течение 15 минут, свидетельствует о хорошем артериально-венозном кровотоке. С этой же целью при помощи детской манжетки от тонометра измеряется давление крови в пенисе. В норме оно составляет почти 90% от давления на руке. 75% и менее предполагают наличие отклонения; показания менее 60% указывают на серьезное нарушение циркуляции. В урологической практике применяется множество иных безопасных способов диагностики, преимущественно ультразвуковых, дающих достоверную информацию о циркуляции крови. Применявшийся прежде метод артериографии, при котором в артерию пениса вводилось контрастное вещество и с помощью рентгена прослеживалось его прохождение, сложен технически, дорогостоящ и рискован. При недостаточности гормонов гипофиза проводится компьютерная томография.

Лечение импотенции требует дифференцированного подхода. Обязательным условием успеха считается отказ от курения и алкоголя, нормализация уровня глюкозы в крови. Следует соблюдать высококалорийную гипохолестериновую диету. Нельзя надеяться на улучшение до излечения депрессии и инфекционных процессов в простате. С целью улучшения циркуляции крови в половом члене могут назначаться препараты, прописываемые при старении организма, нитроглицерин. При подтвержденной лабораторными методами тестостероновой недостаточности проводится заместительная терапия – одна инъекция через две–три недели. Самолечение запрещено из-за возможных побочных эффектов препарата: стимуляции доброкачественных и злокачественных новообразований; снижения способности к оплодотворению, усилению либидо. В большинстве случаев применение гормональных препаратов не излечивает импотенцию. В таких случаях возникает необходимость применения хирургических методов, имплантантов или устройства Голдберга. Одним из популярнейших методов лечения всех видов импотенции (артериальная, неврологическая и психогенная), представляющим альтернативу хирургическим вмешательствам, является непосредственное введение сосудорасширяющих средств в половой член. Пациент, обучившийся у уролога методике подобных инъекций, предупреждается о возможных побочных действиях (образование рубцов при длительном употреблении, случайные продолжительные эрекции).

В околонуучных кругах широко рекламируются нетрадиционные средства, восстанавливающие «мужскую силу». К ним относятся вытяжки китайских трав, препараты из пениса тигра и носорожьего рога.

Возможно применение *наружных приспособлений*, вызывающих эрекцию. На пенис надевается презервативоподобное устройство, состоящее из силиконовой оболочки (чехла) с двойными стенками. После отсасывания из чехла (с помощью шприца или рта) воздуха происходит обжимание полового члена и одновременное форсированное поступление крови в его сосуды. Для обеспечения герметичности отсасывающая трубочка обматывается вокруг основания. Существует другое устройство подобного действия, состоящее из полого пластмассового цилиндра, соединенного с небольшим насосом. Надев цилиндр на член, мужчина удаляет воздух с помощью ручного насоса. Резиновое кольцо на основании пениса предотвращает отток крови.

В ходе оперативного вмешательства производится вживление в половой член *хирургических имплантантов*, обеспечивающих приемлемую эрекцию. Существуют три типа имплантантов: полужесткие, промежуточные и надувные. *Полужесткие* устройства легко имплантируются под местной анестезией, обеспечивают жесткость при выпрямлении, сгибаются при отсутствии необходимости в эрекции. К недостаткам этих устройств относится то, что они не увеличивают длину и диаметр пениса, такой член трудно скрыть под одеждой. *Промежуточные* устройства полностью находятся внутри пениса, большую часть их длины составляет гибкий цилиндр. При многократном сжатии дистальной части цилиндр надувается. Для того чтобы выпустить воздух из устройства следует согнуть эрегированный пенис посередине. Эти приспособления позволяют удлинить половой член во время полового сношения и скрыть его в ситуациях, когда устройство не употребляется по назначению. Почти идентичную естественной эрекцию обеспечивают полностью *надувные* протезы. В них имплантант соединен трубками со спрятанным в мошонке резервуаром, содержащим жидкость. При сжатии мошонки происходит заполнение или опорожнение цилиндра, расположенного в пенисе. Использование такого устройства позволяет увеличивать размеры полового органа во время полового акта и возвращать к норме после сношения.

Преждевременная эякуляция

Установлено, что для эякуляции мужчины с момента возникновения мыслей о сексе и эрекции достаточно трех минут. Среднее время от возбуждения до достижения оргазма у женщины составляет тринадцать минут. В отличие от животных, основную часть времени

тратящих на брачные обряды и совокупляющихся в течение нескольких секунд, люди думают о половом акте как о продленном и доставляющем наслаждение действии. Эякуляцию, наступающую ранее, чем того желают мужчина или его партнерша, принято считать *преждевременной*. С медицинской точки зрения, эякуляция преждевременна, если она наступает ранее, чем пенис введен во влагалище.

Процесс сексуального возбуждения женщины отличается постепенностью: увеличивается приток крови к влагалищу, набухают наружные половые органы и клитор (женский эквивалент пениса), в преддверии влагалища начинается выделение секрета особых желез для смазки. Без этого фактора женщины не получают удовольствия от полового акта. Следует помнить, что появление смазки происходит на ранней стадии женского сексуального цикла, за 10 минут до появления реальной возможности достижения ею оргазма. Эмоциональная разрядка происходит в момент ритмических сокращений стенок влагалища. В связи с тем, что женский рефракторный период гораздо короче мужского, после первого оргазма она способна быстро испытать еще несколько.

Причины преждевременной эякуляции редко связаны с физическими расстройствами, как это бывает при истинной импотенции. Вероятным объяснением подобных неудач могут быть стрессы или конфликтные взаимоотношения. В отдельных случаях преждевременное семяизвержение связано с гиперчувствительностью мужчины к эротической стимуляции. Для снижения чувствительности пениса прежде предписывалось обрезание. Доказано, что в большинстве случаев мужчины эякулируют слишком рано из-за неумения контролировать ощущения, делающие эякуляцию неизбежной. При мастурбации, во время половых контактов с проститутками или в неподходящих ситуациях секс проходит в спешке, что ведет к преждевременному семяизвержению.

Для лечения преждевременной эякуляции необходимо обращаться к врачу-сексопатологу. Сексопатологи могут обучить пациента технике, помогающей мужчине задерживать эякуляцию по собственному желанию. Не существует медикаментозных средств, способных надежно задержать этот процесс. Иногда помогают антидепрессанты и антипсихотические препараты, замедляющие проведение нервных импульсов. Самолечением данных расстройств заниматься не следует. В распоряжении специалистов имеются препараты, дающие неплохие результаты лечения. Применяются также технические приемы, требующие слаженности действий между мужчиной и его партнершей. Можно использовать способность презервативов снижать восприятие ощущений. Если для приемлемого снижения чувствительности одного презерватива недостаточно, рекомендуется воспользоваться одновременно двумя–тремя.

Известно, что вторая эрекция бывает более продолжительной, а третья – и того лучше. В этой связи некоторые мужчины в начале любовного свидания мастурбируют в ванной комнате, после чего возвращаются к партнерше и продолжают прерванную увертюру. Такой способ «второй эякуляции» способен обеспечить достаточную мужественность человеку, не желающему прибегать к помощи сексопатолога. Могут быть использованы метод «сжатия» или техника «старт-стоп». В практике сжатия главную роль играет женщина. Прибегая к более сложной методике «старт-стоп», мужчина самостоятельно получает долговременный результат. Почувствовав приближение эякуляции, он дает партнерше команду остановиться, глубоко переводит дыхание, сосредоточивается на расслаблении и отдыхает, пока желание эякулировать не снизится.

Патологическая эрекция

В отдельных случаях в организме мужчины возникают отклонения, приводящие к продолжительной эрекции.

Приапизм – состояние, при котором возникшая на фоне полового возбуждения (или без него) эрекция не прекращается и становится все более болезненной. Такая продолжительная эрекция, обусловленная затрудненным венозным оттоком крови, приводит к накоплению и возрастанию вязкости крови в пещеристых телах пениса. В результате чего в половом члене развиваются фиброзно-рубцовые изменения, в течение нескольких дней приводящие к импотенции.

В большинстве случаев (40%) данная патология связана с:

- заболеванием, воздействующим на систему кровоснабжения пениса (серповидноклеточная анемия);
- воздействием инфекционного агента;
- травмой;
- лейкемией;
- травмами позвоночника;
- приемом кокаина.

Приапизм требует неотложной медицинской помощи: назначения сильнейших успокоительных средств и ледяных клизм, ослабляющих эрекцию. При отсутствии эффекта необходимо удалять застоявшуюся в пенисе кровь с помощью игл, вводимых в кавернозные тела.

Болезнь Пейрони развивается медленнее, чем приапизм, поражает людей среднего и пожилого возраста. При этом недуге эрекция становится чрезвычайно болезненной, напряженный пенис сгибается под углом и делает половое сношение невозможным. Мужчина может нащупать у себя твердый участок пениса (волокнистые кальциниро-

ванные бляшки). Причины возникновения подобных уплотнений изучены недостаточно. Предполагается вероятность изменения иммунного состояния организма (аутоиммуноагрессии). В половине случаев болезнь Пейрони проходит сама. Хирургическое удаление бляшки производится в трудных случаях.

Девииантное сексуальное поведение

Сексуальными девиациями являются отклонения полового поведения от общепринятых в данной этнической культуре норм. Это сексуально-эротические нарушения, при которых половое удовлетворение достигается с помощью не признаваемых (запрещенных) культурой действий.

Наличие сексуального девиантного поведения можно констатировать только у взрослого человека со сложившейся и сформировавшейся психикой. Сексуальные переживания в таких случаях приобретают характер неодолимой привычки либо навязчивости и имеют сходство с влечением к алкоголю или наркотикам. Постепенно нарастает социальная неприспособленность человека, приводящая к изоляции от окружающего мира. В большинстве случаев такой человек ощущает свою ущербность, несостоятельность, внутреннее раздвоение. После снятия сексуального напряжения в большинстве случаев появляется чувство недовольства собой. Осознание всего этого часто приводит к возникновению внутреннего конфликта, способного повлечь за собою самоубийство или развитие вторичной невротизации и психопатизации личности.

Контакт детей и подростков с лицами, имеющими девиантные формы сексуального поведения, может нанести не только физическую, но и психологическую травму. Знания о существующих половых девиациях могут помочь им в оценке своих действий и чувств, а также в критическом и настороженном отношении к поступкам окружающих их людей. Обладая необходимой информацией, подросток способен правильно оценить различные жизненные ситуации и поведение взрослых, уменьшая для себя риск быть напуганным или травмированным.

Информированность о существовании и проявлениях сексуальных девиаций является надежной превентивной мерой личной безопасности.

О **сексуальном насилии** говорят, когда человек силой, угрозой или обманом принуждается вопреки его желанию к какой-либо форме сексуальной активности.

Сексуальным преступлениям являются: развратные действия (насильственный петтинг, манипуляции с половыми органами), ин-

цест, изнасилование, принуждение к анальному или оральному половому акту.

Изнасилование – принудительное половое сношение, совершенное с применением физической силы, угроз или вследствие беспомощного состояния жертвы. Жертвой насилия может стать каждый: ребенок, подросток, женщина, пожилая женщина, мужчина. Согласно статистическим данным, жертвами насилия чаще всего становятся подростки и молодежь. Ответственность лежит на том, кто применил физическую силу, угрозы или другие виды психологического давления.

Сексуальные преступления, совершаемые одним членом семьи по отношению к другому, называются *инцестом* (кровосмешение). Речь идет о кровном родственнике (отец, мать, дядя и др.) либо о человеке, исполняющем в семье определенную роль (отчим, мачеха, опекун). При этом насильники используют различные способы психологического давления либо убеждения, принуждают свои жертвы держать случившееся в секрете, угрожают физической расправой, неприятностями, своим уходом из семьи.

Сексуальные преступления подразделяются на *три группы*:

- Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности (изнасилование, насильственные действия сексуального характера, половое сношение и иные действия сексуального характера с лицом, не достигшим 16 лет).

- Ряд преступлений против общественной нравственности (вовлечение в занятие проституцией, организация или содержание притонов, незаконное распространение порнографии).

- Ряд преступлений против здоровья (заражение венерической болезнью, заражение ВИЧ-инфекцией).

Уголовный кодекс Республики Беларусь предусматривает суровые наказания за их совершение.

Основные *формы сексуальных девиаций*:

- *Транссексуализм* – стойкое несоответствие полового самосознания человека его истинному полу.

- *Нарциссизм* – половое возбуждение, при котором сексуальное удовлетворение достигается созерцанием собственного обнаженного тела, отдельных его частей, в том числе половых органов.

- *Фетишизм* – сексуальное влечение к различным одушевленным и неодушевленным предметам, частям тела и элементам одежды.

- *Пигмалионизм* – сексуальная девиация у мужчин в виде влечения к скульптурным изображениям женщин.

- *Педофилия* – сексуальное влечение к детям.

- *Нимфофилия* – сексуальные наклонности мужчин по отношению к незрелым девочкам.

– *Зоофилия* – половое влечение к животным и получение удовлетворения от сексуального контакта с ними.

– *Экзгибционизм* – достижение полового удовлетворения путем демонстрации половых органов лицам противоположного пола вне ситуации половой близости.

– *Садизм* – половое влечение к причинению партнеру физической боли или психических страданий.

– *Мазохизм* – половое влечение, при котором для достижения полового возбуждения и удовлетворения необходимо испытывать физическую боль или моральное унижение, причиняемое партнером.

– *Вуайеризм* – вид полового извращения, характеризующийся влечением к разглядыванию половых органов или созерцанию полового акта, совершаемого другими лицами, которое выступает как ведущая или единственная форма половой разрядки.

Правила, помогающие избежать нежелательных контактов с лицами девиантного поведения:

- будьте осторожны при общении с неизвестными людьми;
- если вы замечаете со стороны какого-нибудь человека (даже знакомого) неадекватный сексуальный интерес к вам, постарайтесь оказаться в кругу людей или, сославшись на какие-то дела, уйти;
- случайно увидев людей с ненормальным сексуальным поведением, сохраняйте спокойствие и, не обращая внимания на них, уходите как можно быстрее;
- если ваш партнер странно ведет себя или какие-либо его действия настораживают вас, задумайтесь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К. Планирование семьи и методы контрацепции. – СПб., 1997. – 182 с.
2. Бароненко В.А., Люберцев В.Н., Рапопорт Л.А. Основы здорового образа жизни: учебное пособие. – Екатеринбург, 2001. – 407 с.
3. Богданова Е.А. и соавт. Контрацепция у подростков. – М., 1995. – 11 с.
4. Болезни, передающиеся половым путем: краткая энциклопедия / А.С. Сергеев. – Мн.: Юнипресс, 2003. – 128 с.
5. Гинекология: учебник / В.И. Дуда, Вл.И. Дуда, О.Г. Дражина; под ред. В.И. Дуды. – Мн.: Выш. шк., 2002. – 319 с.
6. Голод С.И. XX век и тенденции сексуальных отношений в России. – СПб., 1996.
7. Гормональная контрацепция / под ред. В.Н. Прилепской. – М.: МедПресс, 1998. – 216 с.
8. Городинская В. Как зачать здорового ребенка. – М.: АСТ-ЛТД, 1998. – 64 с.
9. Гребешева И.И. Репродуктивное здоровье подростков. Извлеченные уроки // Планирование семьи. – 1998. – № 4. – С. 24–27.
10. Грищенко В.И. Научные основы регулирования рождаемости. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев: Здоровья, 1998. – 204 с.
11. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков. – М., 2000.
12. Дуда В.И. Здоровье женщины – здоровье нации / В.И. Дуда, Вл.И. Дуда. – Мн.: Дом Прессы, 2007. – 144 с.
13. Ениколопов С.Н., Кравцова О.А. Теории сексуального насилия // Прикладная психология. – 1994. – № 4. – С. 45–53.
14. Журавлева И.В. Репродуктивное здоровье подростков и проблемы полового просвещения. // Социологические исследования. – 2004. – № 3. – С. 133–142.
15. Захаров С.В. и соавт. Репродуктивное поведение и здоровье подростков в России. – М., 2000. – 62 с.
16. Здоровье женщины: семейная энциклопедия / М.П. Дерюгина, Д.З. Капустин, Е.А. Богданова и др.; сост. Г.А. Шершень. – 2-е изд. – Мн.: Беларусь, 2000. – 607 с.
17. Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник МЗ РБ за 2004 г. – Мн.: ГУРНМБ, 2005. – 360 с.
18. Каган В.В. Воспитателю о сексологии. – М., 1981. – 250 с.
19. Каткова И.А., Андриюшина Е.В., Куликова О.И. Репродуктивное здоровье и права молодежи // Народонаселение. – 1999. – № 1.

20. Колгушкина Т.Н. Практическая гинекология. – Мн.: Выш. шк., 2004. – 335 с.
21. Кон И.С. Введение в сексологию. – М.: Медицина, 1989. – 336 с.
22. Маркова В.В. Основы здорового образа жизни и профилактики болезней. – М., 2001. – 319 с.
23. Навроцкий А.Л. Национальная стратегия и задачи по усилению контроля и профилактики инфекций, передаваемых половым путем // Рецепт. Приложение. Международная научно-практическая конференция «Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике инфекций, передаваемых половым путем». – Гродно, 2005. – 316 с.
24. Навроцкий А.Л. Профилактика болезней, передаваемых половым путем / А.Л. Навроцкий, В.Г. Панкратов, Ю.В. Сулук. – Мн.: Университетское, 2001.
25. Нарушения полового развития / М.А. Жуковский, Н.Б. Лебедев, Т.В. Селичева и др.; под ред. М.А. Жуковского. – М.: Медицина, 1989. – 272 с.
26. Николаев Л.А. Профилактика наркоманий и сопутствующих заболеваний / Л.А. Николаев, Д.Л. Николаев. – Мн.: Выш. шк., 2002. – 207 с.
27. Панкратов В.Г., Панкратов О.В. Актуальная венерология. – Мн.: Беларусь, 2002. – 110 с.
28. Право на репродуктивный выбор. Безопасный аборт и контрацепция // Материалы третьей Российской конференции по планированию семьи. – М., 1996.
29. Прилепская В.Н. Руководство по контрацепции. – Изд-во: МЕД-пресс-информ, 2006. – 400 с.
30. Пресс-релиз к пресс-конференции с участием представителей Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА), посвященной Центрам здоровья молодежи. – 17.08.2006.
31. Пресс-релиз «Национальная программа демографической безопасности РБ: состояние, проблемы и пути реализации» – 13.08.2007.
32. Резникова Т.П. Контрацептивное поведение молодежи // Социологические исследования. – 2003. – № 1.
33. Репродуктивное здоровье российских женщин. Исследование 1996 года. Итоговый отчет. ВЦИОМ, CDC (США), USAID. 1998.
34. Ростовцев В.Н., Протьюко Н.Н., Марченкова И.Б. Поведенческие риски и нравственные ценности. – Белорусская медицинская академия последипломного образования. Белорусский центр медицинских технологий МЗ РБ.

35. Свядош А.М. Женская сексопатология. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1988. – 176 с.
36. Севковская З.А. Молодежь Беларуси на пороге третьего тысячелетия. – Мн.: Приткорп, 2002. – 128 с.
37. Сексология. Энциклопедический справочник. – Мн.: Беларуская энцыклапедыя імя П. Броўкі, 1995. – 350 с.
38. Серов В.Н., Пауков С.В. Оральная гормональная контрацепция. – М., 1998. – 167 с.
39. Сидоренко В.Н. Особенности репродуктивного здоровья в современных условиях // Здоровы лад жыцця. – 2002. – № 10. – С. 22–24.
40. Смирнова О. Аборты, пять методов и пять заблуждений // Здоровье. – 2004. – № 5. – С. 112–117.
41. Смоленко Е.Д. Репродуктивное здоровье молодежи: актуальность и опыт изучения проблемы в студенческой среде // Проблемы врачебной этики в современном мире: тезисы III Международной медицинской конференции. – Мн.: УП «Изд-во «Про Христо», 2007. – С. 74–78.
42. Смоленко Е.Д., Прищепа И.М. Репродуктивное здоровье женщины: отношение к проблеме в студенческой среде // Экологическая антропология (ежегодник). – Мн.: Изд-во Белорусского комитета «Дети Чернобыля», 2006. – С. 100–103.
43. Смоленко Е.Д., Прищепа И.М. Репродуктивное здоровье мужчины: учебно-методические материалы для кураторов студенческих групп. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2006. – 61 с.
44. Смоленко Е.Д., Прищепа И.М. Репродуктивное здоровье женщины: учебно-методические материалы для кураторов студенческих групп. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2005. – 62 с.
45. Справочник врача женской консультации / под ред. Г.И. Герасимовича. – Мн.: Беларусь, 1983. – 352 с.
46. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Шахламова М.Н. Современные методы контрацепции. – М., 1996. – 89 с.
47. Студенческая молодежь Беларуси. Репродуктивное здоровье и сексуальное поведение / Респ. Центр здоровья Минздрава РБ. – Мн.: Юнипак, 2001. – 32 с.
48. Таенкова И.О. Методические рекомендации для работы с подростками и молодежью по сохранению репродуктивного здоровья и формированию ответственного контрацептивного поведения. – М., 2002.
49. Планирование семьи: учебно-методическое пособие / под ред. К.Г. Серебренниковой. – Ижевск, 1997.
50. Филонов В.П. Эпидемическая ситуация по ВИЧ/СПИД и ее тенденция в Беларуси // Рецепт. Приложение. Международная науч-

но-практическая конференция «Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике инфекций, передаваемых половым путем». – Гродно, 2005.

51. Черданцева А.Ф. Как женщина женщине: энциклопедия. – Мн.: Беларусь, 1997. – 368 с.
52. Шашина А.И. Контрацепция. – М.: Миклош, 2005. – 112 с.
53. Шивело Ю.С. Все для юношей. – Ростов н/Д: Феникс, 1999. – 290 с.
54. Шикун А.И. Валеологическая коррекция образа жизни подростков // Адукацыя і выхаванне. – 2003. – № 12. – С. 52–57.
55. Шикун А.И. Образ жизни и здоровье молодежи. – Брест, 2003.
56. Шихирев П.Н. Жить без алкоголя? Социально-психологические проблемы пьянства и алкоголизма. – М., 1988.
57. Юрьев Д.В. Все, что нужно знать о мужском здоровье. – Мн.: Юнипресс, 2003. – 240 с.

58. Якушев Ф. Вне связи