

Дмитрий Анатольевич
Жуков

ПОВЕДЕНИЕ ЖЕНЩИНЫ

и

ПОВЕДЕНИЕ МУЖЧИНЫ.

Биологические основы

СПб

2012

В книге описаны основные различия поведения женщины и мужчины, вытекающие из главного различия между полами – диспропорции энергетического вклада в воспроизводство. Из этого следует: склонность женщин к накоплению ресурсов, цикличность поведения и психики женщин, пластичность женщин, генетическая изменчивость мужчин, устойчивость мужчин к стрессу. Основное внимание уделено различиям в когнитивной сфере, в стратегии выбора полового партнёра, в психофизиологии полового акта, в реакциях на стресс.

От прочих изданий на тему различий между мужчинами и женщинами данная книга отличается чётким разделением врождённых (половых) и приобретённых (гендерных) особенностей.

Книга содержит большое количество примеров из произведений живописи и литературы, а также анализ греческих мифов с точки зрения биологии поведения.

Для широкого круга читателей.

Может быть использована как учебное пособие в ВУЗах для курсов «Биология половых различий», «Гендерная психология».

Оглавление

Введение.....	4
1. Формирование пола	7
1.1. Хромосомный этап формирования пола.....	7
1.2. Гонадный этап формирования пола	8
1.3. Соматический этап формирования пола	9
1.4. Нейронный этап формирования пола	12
1.5. Социальный этап формирования пола	15
1.6. Возможные последствия рассогласования этапов.....	16
2. Склонность к накоплению женских особей	21
2.1. Репродуктивное поведение.....	25
2.1.1. Выбор партнёра	25
2.1.2. Двойная мораль.....	26
2.1.3. Женщины ярче мужчин, а у животных самцы ярче самок	31
2.1.4. Неманифестируемость эмоций женщинами	36
2.1.5. Родительское поведение	40
2.2. Когнитивные различия	41
2.2.1. Женщины вербальны, мужчины ориентируются в пространстве.....	44
2.2.2. Пластичность женщин и ригидность мужчин	45
2.2.3. Аналитичность мужчин и склонность женщин к гештальту	53
2.2.4. «Женская» логика	59
2.2.5. Избегание риска женщинами.....	62
2.2.6. Асоциальность женщины?	73
3. Генетическая изменчивость мужских особей	79
4. Циклирование женских особей	88
4.1. Менструальный цикл.....	88
4.2. Беременность и лактация	97
5. Мужские особи лучше переносят стресс	101
5.1. Основы теории стресса.....	101
5.2. Эффективность поведения мужчин в стрессорных ситуациях	103
5.3. Физиологические основы приспособленности мужских особей к стрессу.....	113
6. Социальный смысл существования двух полов.....	117
7. Сексуальное поведение	122
7.1. Половой акт	125
7.1.1. Строение половых органов	125

7.1.2. Коитус.....	128
7.1.3. Контрацепция.....	134
7.1.4. Инфекции, передающиеся половым путём	136
7.2. Любовь.....	137
7.2.1. Многообразие проявлений любви	137
7.2.2. Любовь как навязчивое состояние.....	147
7.3. Роль гормонов.....	149
7.3.1. Роль тестостерона.....	150
7.3.2. Роль других гуморальных факторов	154
7.4. Роль феромонов.....	156
7.4.1. Физиология феромонов	158
7.4.2. Репродуктивное поведение и феромоны	160
7.4.3. Родительское поведение и феромоны.....	167
7.4.4. Социальная самоидентификация и феромоны	169
7.4.5. Феромоны и общение с животными	171
7.4.6. Роль феромонов в современном социальном поведении человека	172
7.5. Гомосексуализм	173
Заключение	178
Глоссарий.....	181
Рекомендуемая литература.....	182
Указатель мифологических персонажей	184

Введение

С присущим им замечательным интеллектом греки подвели под разделение общества на "верх" и "низ" хитроумные философские обоснования. Согласно им, женщина была и всегда останется другим существом, загадочным ...

Е. Е. Вардиман

Мужчины и женщины ведут себя по-разному во многих ситуациях. В этом нет сомнения. Основной вопрос, который вызывает споры много тысяч лет – предопределены ли различия в их поведении природой или же они результат сложившихся в обществе представлений о том, что прилично мужчине, а что – женщине?

Этот вопрос является одним из аспектов более общей проблемы, которая так же давно вызывает споры и конфликты: свободен ли человек в своей судьбе или же всё, что будет с ним происходить, предопределено уже при его рождении?

В разные времена люди склонялись попеременно то к одному мнению, то к другому. Сейчас большинство исследователей считает, что человек свободен, но свободен в рамках, заданных теми своими особенностями, которые он получил при рождении. Можно сказать, что все особенности человека, включая его физические данные, а также все таланты и способности, все они зависят как от наследственности, так и от внешних влияний, влияний среды. Некоторые из этих особенностей, признаков конкретного организма, зависят, главным образом, от наследственности. Они являются врождёнными, и средовые влияния очень мало могут изменить их. Таков, к примеру, музыкальный слух. А другие признаки, напротив, могут меняться под влиянием внешних воздействий. Упорные тренировки могут развить силу, ловкость, память, умение общаться с другими людьми. Конечно же, очень важно знать какие признаки поддаются воздействию внешней среды, а какие – нет.

Среди признаков, отличающих поведение мужчины от поведения женщины, точно также есть врождённые, детерминированные биологически, а есть и привитые воспитанием, которое в каждой культуре по-разному определяет нормы поведения девочки и мальчика, женщины и мужчины.

Для того чтобы подчеркнуть, что не все различия между мужчинами и женщинами являются врождёнными, строго определяемые при появлении человека на свет, психологи и социологи употребляют термин «гендер», а не «пол».

Гендерные различия, в отличие от половых, являются не только врождёнными, но и результатом культурных влияний

Действительно многие отличия мужчин от женщин обусловлены воспитанием, т.е. нормами, принятыми в данной культуре (Рис. 1). Кроме того, специалисты-гуманитарии пришли к заключению, что распространение термина «гендер» связано с хорошим финансированием "гендерных" исследований, в отличие от исследований "половых различий"¹. Действительно, «гендерный» — и звучит солидно, поскольку является иностранным словом, и не вызывает ассоциаций с одиозными понятиями: половой акт, половые органы, половые извращения и т. п.

¹ Богданов К. А., Панченко А. А. GENDER как ГЕНДЕР (вместо предисловия) — В сб.: Мифология и повседневность: Гендерный подход в антропологических дисциплинах. Материалы науч. конф. 19–21 февраля 2001 г./ РАН Институт русской литературы (Пушкинский Дом). — Ред.: К. А. Богданов, А. А. Панченко. — СПб: Алетейя, 2001. С. 5–10.



Рис. 1. Гендерные различия, в отличие от половых, меняются со временем и зависят от местной культуры. Например, в Санкт-Петербурге, в начале третьего тысячелетия никого не шокирует женщина, которая в общественном месте пьет пиво и курит кальян.

Многие из различий в поведении мужчины и женщины обусловлены конкретной культурой, хотя подавляющее большинство различий имеют в своей основе биологическую закономерность — драматическую разницу энергетического вклада двух полов в производство потомства.

Основное половое различие – колоссальная диспропорция энергетического вклада в производство одного потомка

Например, хорошо известно, что девочки более склонны к игре в куклы. Есть точка зрения, что это результат воспитания будущих матерей. Поэтому, например, в детских садах в первые годы советской власти все куклы имели только идеологическую нагрузку. Но девочки всё равно нянчили, сделанных специально отвратительными, священников, белых офицеров и капиталистов, поскольку материнское поведение является врождённым для женщины.

Мальчики более склонны к техническим игрушкам. Возможно, это тоже является результатом воспитания? Мамакам предложили те же игрушки, с которыми играют человеческие дети. Поразительно, но половые различия оказались теми же, что и у человека². Самцы макак предпочитали игрушки на колёсах, самки – мягкие игрушки, а мячами играли и те и другие.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что многие различия в поведении мужчин и женщин всё-таки являются врождёнными, а не результатом воспитания. В этой книге рассматриваются именно половые различия, т.е. те, которые являются врождёнными и общими для людей всех культур.

Кросс-культурные исследования – одна из методологий отделения биологического влияния от влияний среды. Если какие-то особенности поведения обнаруживаются у людей, принадлежащих к разным культурам, значит в основе этого поведения лежат биологические закономерности. Например, обычай девушек на выданье делать с помощью одежды так, чтобы казались фигура казалась полнее, особенно в области бёдер и ягодиц – описан и в поморских деревнях русского Севера, и в Турции, и в экваториальной Африке (см. главу 2).

Другим методом выявления врождённых особенностей поведения является изучение поведения животных. Большое количество примеров из животного мира приведено в этой книге не только из-за того, что многие данные на человеке не могут быть получены по этическим соображениям. Анализ поведения животных показывает происхождение некоторых сложных форм человеческого поведения. Обычно в книгах о биологических основах человека авторы рассматривают обезьяноподобных предков человека. Реже – человекообразных обезьян, а ещё реже – других приматов. Но многие

² Alexander G. M., Hines M. *Evolution and Human Behavior*, Vol. 23, Iss. 6, P. 467-479, 2002;
Hassett J.M. et al. *Hormones and Behavior*, Vol. 54, Iss. 3, P. 359-364, 2008

общие черты поведения человек имеет и со всеми прочими животными, особенно с млекопитающими. Что же касается физиологии, то не только на клеточном и на тканевом уровне, а и на уровне целого организма, и на уровне сообществ, многое объединяет человека со всеми животными, например, закономерности стрессорной реакции у многих те же, что и у человека. Поведение *Homo sapiens* качественно не отличается от поведения прочих животных. Все отличия только количественные. Некоторые функции – например, речь – развиваются настолько, что кажутся совершенно уникальными в царстве животных. Но внимательное их рассмотрение приводит нас к выводу о несправедливости обособления человека от других животных. Конечно, человек – не полёвка. Но в поведении полёвок, в вариациях их родительского поведения обнаружено многое из человеческих проблем отношений родители-дети. Поскольку поведение полёвок, всё-таки значительно проще человеческого, анализируя его, можно построить модели, очень полезные для понимания поведения человека. Более того, если у нескольких видов животных обнаружено различие в поведении самцов и самок – например, большая осторожность самок – то это является основанием предполагать, что аналогичное различие между мужчинами и женщинами тоже является врождённым. В таком случае мы имеем право говорить именно о половых, а не о гендерных различиях между мужчиной и женщиной. Данная книга посвящена именно половым, но не гендерным различиям.

Ещё одной особенностью книги является большое количество персонажей мифов Древней Греции. Это сделано не только для того, чтобы заинтересовать читателя знакомыми с детства образами. Мифы дают нам представление о том, как жили люди несколько тысяч лет назад. Мифы изучают, мифы интерпретируют учёные разных специальностей: философы, историки, культурологи, лингвисты, психологи. Пришла пора и биологам проанализировать мифы для того, чтобы выявить изменения в поведении человека за последние 4-5 тысяч лет. В частности, ответить на вопрос – изменились ли отличия поведения мужчин от поведения женщин?

Итак, книга посвящена половым различиям в поведении. Пол — это совокупность взаимно контрастирующих генеративных и связанных с ними признаков особей одного вида³. Это определение нуждается в уточнении: оно не касается половых особенностей поведения и психики. Половые особенности поведения не являются «взаимно контрастирующими». Более того, пол, проявляющийся в поведении, т.е. поведенческий пол является количественным признаком. Этим он принципиально отличается от паспортного пола, который является признаком альтернативным, т.к. может быть только либо мужским, либо женским.

Поведенческий пол является не альтернативным, а количественным признаком

В поведении мужчины могут явно проявляться свойства, характерные для большинства женщин. И, наоборот, у некоторых женщин порой поведение отличается чертами, которые принято считать «мужскими». В своё время К. Г. Юнг обозначил термином «анима» женские черты в бессознательном мужчины, а «анимус» – мужское в бессознательном женщины. Не анализируя понятие «бессознательное», согласимся с К. Г. Юнгом в том, что проявление в поведении особенностей противоположного пола – это совершенно обычное явление. В Древнем Риме существовал термин *virago* для обозначения женщины с мужскими чертами характера. В качестве примера мужчины с выраженными «женскими» когнитивными способностями можно привести Юрия Куклачёва, создателя уникального «Театра кошек» (Рис. 2)

³ Биологический энциклопедический словарь // М.: Советская энциклопедия, 1986.



Рис. 2. Ю. Д. Куклачев прославился своей работой с кошками. Как объясняет сам артист, он не дрессирует, а лишь наблюдает за кошками, замечает у некоторых талант, т.е. склонность к определённым формам поведения, который и развивает впоследствии. Наблюдательность, интуитивность и способность воспринимать свойства объекта в целом – свойства психики необходимые для понимания животных, развиты у него очень сильно, хотя эти особенности психики больше характерны для женщин.

Важно отметить, что наличие свойств, характерных для другого пола, не означает гомосексуальность. Центры сексуальной ориентации в головном мозге могут формироваться независимо от половых особенностей строения ЦНС, определяющих поведение в целом (см. раздел 1.4).

Поскольку поведенческий пол является не альтернативным, а количественным признаком, различия между мужчинами и женщинами имеют статистический характер. Они выявляются при сопоставлении достаточно больших групп людей. Легко указать на женщину, которая выше большинства мужчин, но существование высоких женщин не опровергает общую закономерность о большей длине тела мужчин, по сравнению с женщинами. То же относится и к психическим признакам, признакам, определяющим поведение человека.

Различия между полами имеют статистический характер

Подводя итоги этому краткому вступлению, отметим, что различия в поведении и психике между мужчиной и женщиной: 1) существуют; 2) часть их является врождёнными, т.е. детерминированными биологически; 3) половые особенности поведения являются количественным признаком.

1. Формирование пола

Процесс формирования пола занимает длительного время. Принципиальным следствием длительности формирования пола являются глубокие различия между мужскими и женскими организмами, которые невозможно изменить декларативно или с помощью пластической операции на гениталиях. Рассмотрим этапы формирования пола.

1.1. Хромосомный этап формирования пола

Пол начинает определяться во время оплодотворения. В ядрах клеток человека одна пара хромосом различна у мужчин и женщин. У женщин эта пара под микроскопом похожа на две буквы Х, а у мужчин — на буквы ХУ. Соответственно, эти хромосомы и называются «икс» и «игрек». Женский генотип ХХ обуславливает то, что все яйцеклетки содержат Х-хромосому, а мужской ХУ — то, что в одной половине сперматозоидов находится Х-хромосома, а в другой — У-хромосома. В зависимости от того, какой сперматозоид проникнет в яйцеклетку первым, такой генотип и будет у эмбриона. Если Х, то разовьётся женский организм, а если У — мужской (Рис. 1.1., 1.2.).

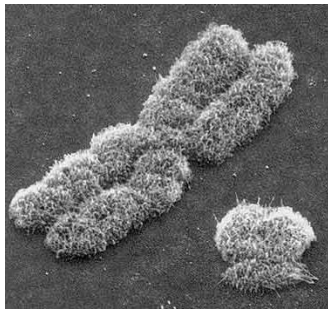


Рис. 1.1. X- и Y-хромосомы человека. Увеличено в 10000 раз. (Попадын К.Ю. // Журнал общей биологии. 2003. Т.64. С.463-478.)

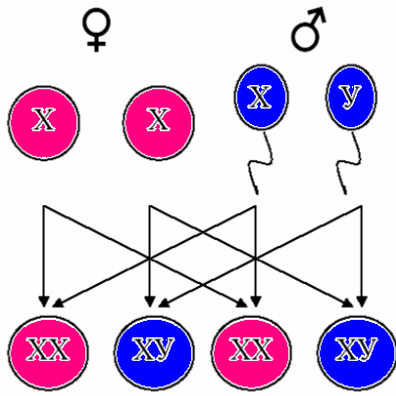


Рис. 1.2. Схема определения пола на генетическом этапе. Яйцеклетки содержат только X-хромосомы, сперматозоиды содержат либо X-, либо Y-хромосому. Указаны и последующие этапы определения пола

Если в результате каких-то нарушений, оплодотворенная яйцеклетка будет иметь только одну хромосому, то судьба эмбриона зависит от того, какая это хромосома. Генотип YO — нежизнеспособен, а при генотипе XO разовьется и родится женская особь, но со слабо развитыми наружными и внутренними половыми органами и мужским типом телосложения. Таким образом, женский пол первичен по отношению к мужскому, что будет видно и при рассмотрении последующих этапов половой дифференцировки.

Пол живого организма определяется во время оплодотворения

Следует подчеркнуть, что различия между мужскими и женскими особями определяются не собственно Y-хромосомой, т.е. не исключительно теми генами, которые содержатся в Y-хромосоме. У птиц, гетерохромосомный пол женский, с половыми хромосомами ZW, а самцы имеют генотип ZZ. При этом различия между самцами и самками, в принципе, те же, что и у млекопитающих.

1.2. Гонадный этап формирования пола

Первичные гонады (половые железы) не дифференцированы по полу. Под влиянием специального белка – фактора регрессии Мюллеровых протоков (см. рис. 1.3.) – характерного только для клеток с генотипом XY, происходит превращение зачаточных гонад в семенники. В отсутствие этого фактора первичные гонады превращаются в яичники. Эта дифференцировка заканчивается ко 2-му месяцу внутриутробного развития, после чего специальные клетки семенников (клетки Лейдига) начинают синтезировать и секретировать мужские половые гормоны — андрогены. Активность клеток Лейдига прекращается на 8-м месяце беременности, после чего они претерпевают обратное развитие и находятся в атрофированном состоянии до начала полового созревания.

В эмбрионах с генотипом ХУ зачаточные гонады превращаются в семенники, которые начинают синтезировать андрогены

Андрогены зародыша влияют не только на его развитие, но и на другие зародыши, если они имеются в матке. Этот феномен был хорошо известен для животных, самки которых всегда приносят несколько детёнышей. У самок крыс, которые располагались в матке между двумя самцами, отмечают увеличение массы тела и ухудшение репродуктивной функции, в сравнении с другими самками. В последние годы эта же закономерность выявлена и для человека. При исследовании 754 близнецов оказалось, что у женщин, имевших брата-близнеца, шанс родить оказывался на четверть меньше, чем у женщин, имевших сестру. Наличие брата-близнеца снижало и вероятность замужества: по сравнению с женщинами, у которых близнец – сестра, они на 15% реже выходили замуж.⁴ Так же отрицательно влияет на женскую репродуктивную функцию зародышей и повышение андрогенов в крови беременной матери, которое может произойти, например, из-за приёма лекарственных препаратов.

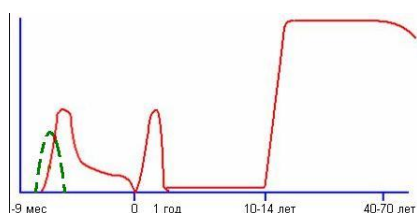


Рис. 1.3. Схема изменения синтеза тестостерона в семенниках мужчины.

По оси ординат – продукция тестостерона. Пол оси абсцисс – возраст. Шкала дана в логарифмическом масштабе. Начало координат в момент оплодотворения. 0 – рождение. Пунктиром показана продукция фактора регрессии Мюллеровых протоков.

Следует подчеркнуть, что гормоны оказывают влияние на формирование половых особенностей психики и поведения исключительно на ранних этапах индивидуального развития. Поэтому влияние половых гормонов на особенности поведения мужчины и женщины называется **организующим**. У взрослого человека, после полового созревания, никакими внешними воздействиями, в том числе, и гормональной терапией, невозможно изменить особенности психики, присущие хромосомному полу.

Половые гормоны обладают ассиметричным психотропным действием на взрослый организм. Они влияют на поведение одного пола, и не оказывают никакого влияния на поведение другого. Например, введение тестостерона не изменяет агрессивное поведение самцов, но усиливает агрессивное поведение самок. Тестостерон ослабляет эффект окситоцина на дружелюбное поведение самцов, но не влияет на поведение самок. Эстрадиол усиливает эффект окситоцина на дружелюбие самок, но не самцов. Эстрадиол улучшает решение женщинами вербальных тестов, но не влияет на результаты мужчин.

Половые гормоны оказывают только организующее влияние на половые особенности психики и поведения

Можно привести много подобных примеров. Такие экспериментальные факты приводят нас к выводу о том, что основное влияние на половые особенности психики и поведения половые гормоны оказывают в эмбриональный период развития организма.

1.3. Соматический этап формирования пола

Дифференцировка тканей и органов тела по мужскому типу происходит под влиянием андрогенов, секретируемых гонадами зародыша — фетальных андрогенов. Если

⁴ Lummaa et al. *PNAS* 104: 10915-10920, 2007.

у эмбриона подопытного животного удалить половые железы, т. е. лишить развивающийся организм всех половых гормонов, то разовьется и родится женская особь.

На 2–3-м месяце развития у плода человека формируются внутренние гениталии (Рис. 1.4.). Критическим для этого процесса является содержание тестостерона. На 3–4-м месяце формируются внешние гениталии. Для их нормальной закладки необходима определенная концентрации другого андрогена — дигидротестостерона, метаболита тестостерона. Превращение тестостерона в дигидротестостерон происходит в предстательной железе и в крайней плоти.

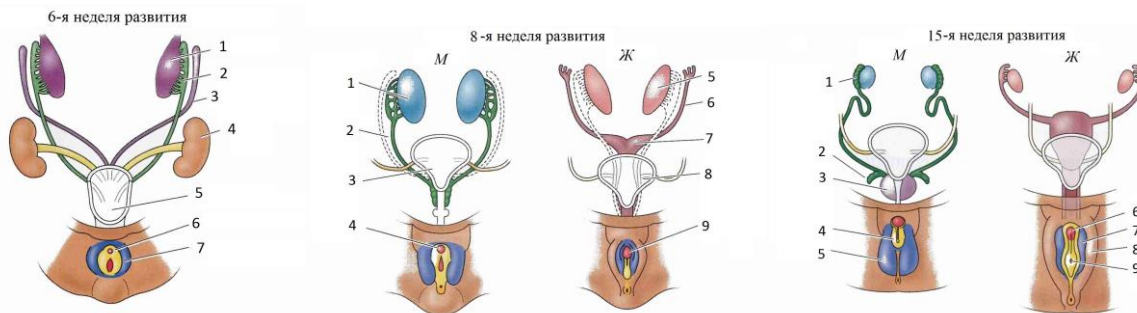


Рис. 1.4. Развитие половых органов у плода человека (Biological Psychology. Sixth edition. S.M.Breedlove, N.V.Watson, M.R.Rosenzweig (Eds), Sinauer Associates, Inc., Sunderland, MA, U.S.A., 2010, 624 p.)

а): Недифференцированные гениталии. 1 – гонада, 2 – Вольфов проток, 3 – Мюллеров проток, 4 – почка, 5 – урогенитальный синус, 6 – половой бугорок, 7 – половая складка
 б): 1 – семенник (яичко), 2 – семявыносящий проток, 3 – мочевого пузырь, 4 – головка пениса, 6 – яичник, 7 – Фаллопиева труба, 7 – матка, 8 – мочевого пузырь, 9 – головка клитора
 в): 1 – придаток яичка, 2 – семенной пузырёк, 3 – предстательная железа, 4 – пенис, 5 – выпуклость мошонки, 6 – головка клитора, 7 – малая губа, 8 – большая губа, 9 – влагалище (вагина)

Между организмом матери и плода существует тесная связь. Почти все вещества, которые поступают в организм матери, или вырабатываются в нем, воздействуют на эмбрион. Если под влиянием каких-либо внешних факторов (стресс матери, прием ею фармакологических препаратов и т. п.) содержание андрогенов в крови плода уменьшено, то формирование гениталий идет по женскому типу, несмотря на мужской генотип. Особенно опасны лекарственные средства на основе стероидных гормонов.

Под влиянием андрогенов формируются особенности строения тела мужской особи

Помимо формирования гениталий на соматическом этапе формируются и все другие половые особенности строения тела, хотя окончательное развитие они получают после полового созревания.

Хорошо известно, что женщины ниже мужчин. По данным армии США средний рост 18-летнего мужчины 178 см, а 18-летней женщины 164 см. Отметим, что среди граждан США представлены все человеческие расы. Поэтому данные армии этого государства отражают тенденцию, характерную для всего вида *Homo sapiens*.

Костная система человека имеет и другие половые различия. По сравнению с мужчинами у женщин:

- Короче конечности
- Эластичнее связки и сухожилия
- Меньше костной ткани

Заметим, что костная ткань необходима не только для опорной функции, но и является органом кроветворения – не только костный мозг, но и сама кость.

Мышечная система также различна у двух полов. У женщин, по сравнению с мужчинами:

- В полтора раза меньше мышечной ткани
- На 10% больше жировой ткани
- Больше медленных волокон в скелетных мышцах
- Эластичнее сердечные сосуды и эффективнее питание сердца
-

Дыхание менее эффективно у женщин, потому что, по сравнению с мужчинами у женщин:

- На 20% ниже потребление O_2 (л/кг/мин)
- На 30% меньше ёмкость лёгких
- На 25% меньше размер сердца
- Гемоглобина меньше (у женщин 130-140 г/л крови; у мужчин – 150-160 г/л крови)
- Кроветворение идёт медленнее

Особенности костной, мышечной и дыхательной систем делают мужчин значительно более приспособленными, чем женщины для любых форм поведения, связанными с физическими нагрузками. Таскать тяжести – это мужская работа.

Зато женское тело значительно более гибкое, чем мужское. Связки и сухожилия много эластичнее у женщин. Одной из функций женского гормона прогестерона является разрыхление соединительной ткани (см. главу 4). Биологически это обусловлено подготовкой к беременности и родам, во время которых работает даже сустав лобкового сращения. Слабость связок женщин является причиной некоторых травм. Например, врождённый вывих бедра встречается у девочек в 8 раз чаще, чем у мальчиков. В видах спорта, где ударные нагрузки испытывает коленный сустав (гандбол, горнолыжный спорт, бадминтон), повреждения крестообразной связки случаются у женщин в 5-10 раз чаще, чем у мужчин.

Некоторые половые особенности поведения обусловлены лишь различиями в строении тела. Мужчины часто сидят, широко расставив колени. Сторонники психоанализа усматривают здесь демонстрацию пениса как знак доминирования, по аналогии с поведением многих обезьян (Рис. 1.5.). Но, мужчинам просто трудно держать колени вместе в силу относительно узкого таза и менее эластичных сухожилий. А, например, обвить одну ногу другой, как часто делает женщина, мужчина совсем не способен, если он не йог.

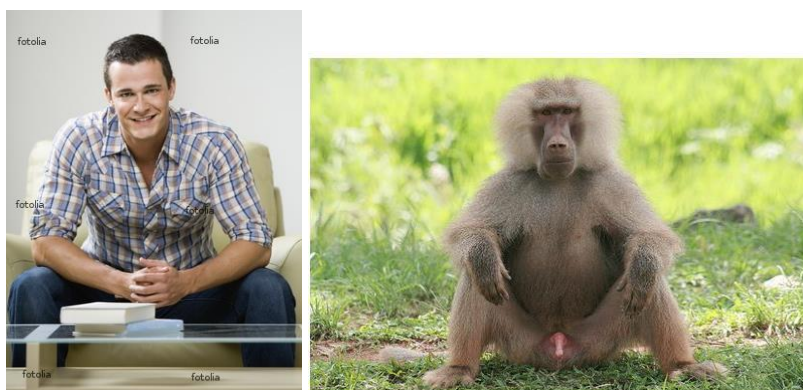


Рис. 1.5. Мужчины часто сидят раздвинув колени лишь в силу анатомии таза и неэластичных сухожилий. Поза не является демонстрацией гениталий как у других приматов.

Все вышеперечисленные половые особенности костной, мышечной и дыхательной систем обусловлены различием в продукции половых стероидов. Высокое содержание тестостерона в мужском организме ведёт к более эффективной передаче нервного импульса на мышечное волокно. Это проявляется в большей выносливости мужчин.

Тестостерон повышает эффективность действия (потенцирует) не только ацетилхолина в нервно-мышечном синапсе, но и многих медиаторов в ЦНС. В результате, мужчины лучше, чем женщины справляются с работой, требующей длительного напряжения внимания. Поэтому женщины не добиваются заметных успехов в соревнованиях Формулы-1. Гонка длится несколько часов и не допускает ослабления концентрации ни на миг. Быстро ездить могут многие, но единицы умеют подолгу быстро ездить. И женщин среди них нет.

1.4. Нейронный этап формирования пола

Главное, что происходит на нейронном этапе — это дифференцировка ЦНС, в частности, гипоталамуса по мужскому или по женскому типу. Соответственно, секреция гонадолиберина — центрального гормона половой системы — будет происходить по женскому или мужскому типу, и половое поведение будет либо женским, либо мужским. Этот этап, как и предыдущий, разделяется на несколько периодов.

Под влиянием андрогенов и эстрогенов формируются особенности строения головного мозга мужской особи

В первую очередь формируются так называемые «половые центры», которые контролируют секрецию гонадолиберина по мужскому или женскому типу. Изначально в гипоталамусе, независимо от генетического пола (наличия пары XX, или XY в хромосомном наборе), присутствуют два центра, контролирующих секрецию гонадолиберина — тонический и циклический. Но у мужских эмбрионов, под влиянием андрогенов, циклический центр тормозится и остается только тонический центр.

Несколько позднее дифференцируются «центры спаривания», ответственные за половую ориентацию по мужскому типу (Рис. 1.6.). Для их нормального формирования необходимы и андрогены, и эстрогены, причем в определенном соотношении.

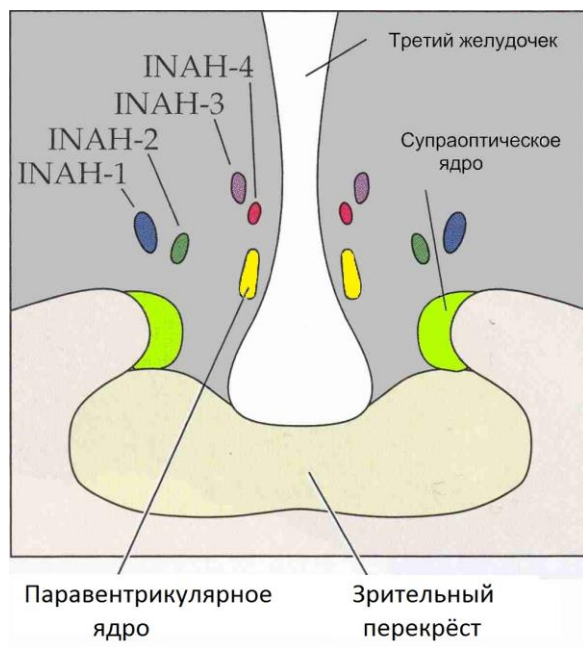


Рис. 1.6. Интерсцитиальное ядро переднего гипоталамуса INAH-3 больше у мужчин, чем у женщин. У гомосексуальных мужчин средний объём этого ядра такой же, как у женщин, и значительно меньше, чем у гетеросексуальных мужчин (Biological Psychology. Sixth edition. S.M.Breedlove, N.V.Watson, M.R.Rosenzweig (Eds), Sinauer Associates, Inc., Sunderland, MA, U.S.A., 2010, 624 p.)

На этом этапе происходит и дифференцировка других отделов мозга, связанных с половыми особенностями его строения, главным образом конечного мозга — коры больших полушарий и базальных ганглиев. Основные различия между ЦНС мужских и женских особей следующие:

- ❖ Большая скорость метаболизма глюкозы в мозге у женских особей
- ❖ Больше мозговой кровоток у женских особей
- ❖ Большее количество синапсов у женских особей
- ❖ Большая асимметрия мозга у мужских особей (не только вес правого и левого полушария)
- ❖ Большее количество межполушарных связей у женских особей (не только мозолистое тело)
- ❖ Количество серого вещества и плотность нейронов в области речевых центров в коре больше у женщин
- ❖ Ядро ложа конечной полоски (BNST) больше у мужских особей.

Мужские особи лучше приспособлены к действиям в стрессорных условиях (см. главу 5.). Один из механизмов, обеспечивающих устойчивость к стрессу, связан с ядром ложа конечной пластинки. Примечательно, что в отличие от прочих половых различий, разница в размерах этого ядра у мужчин и женщин продолжает увеличиваться после полового созревания. Причина этого неизвестна.

Благодаря строению, физиологии и биохимии женский мозг лучше мужского приспособлен к работе в неблагоприятных условиях

За исключением стрессорных условий, женский мозг более эффективен, чем мужской. Наиболее явно преимущества женского мозга проявляются при работе в неблагоприятных условиях. Женский мозг значительно лучше мужского переносит ухудшение кровоснабжения и (или) дефицит кислорода и питательных веществ. Поэтому женские особи лучше, чем мужские приспосабливаются к неблагоприятным условиям существования. Необходимо подчеркнуть, что женщины лучше мужчин приспособлены именно к неблагоприятным условиям существования, но не к стрессорным.

Для лучшей способности женских особей приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды исключительно важно большее количество синапсов, т.е. связей между нейронами. Эффективность работы любой системы, в т.ч. и головного мозга, зависит, в первую очередь, не от количества элементов, а от количества связей между ними. Мозг новорожденного ребёнка содержит примерно в 100 раз больше нейронов, чем мозг 30-летнего человека. С первых часов жизни начинается процесс клеточной гибели в головном мозге, и этот процесс идёт всю жизнь организма. Но количество межнейронных связей постоянно увеличивается, по крайней мере, до двадцатилетнего возраста. Скорость этого процесса у взрослого человека прямо пропорциональна интенсивности обучения. Поэтому образование не только помогает получить более интересную работу, но и способствует общему состоянию здоровья. Интеллектуальные усилия в зрелом и пожилом возрасте не только способствуют лучшей работе нейронных сетей мозга, но и снижают внутричерепное давление спинно-мозговой жидкости – одного из биологических показателей старения.

Женское поведение пластичнее мужского из-за особенностей строения, физиологии и биохимии ЦНС

За счёт особенностей строения ЦНС, сенсорные системы женских особей функционируют более эффективно, чем у мужских. Эффективность проявляется не только в большей чувствительности, но и в целом ряде других характеристик. Например, поле

зрения женщин значительно больше мужского. Поэтому когда мужчина разглядывает женщину, сидящую в профиль к нему, то это не бесцеремонность и не попытка обратить на себя внимание. Мужчине просто не знает, что женщина видит то, что происходит на 90° от её оси зрения, потому что у него самого поле зрения узкое. По способности различать звуки, модулированные по частоте, представители разных видов располагаются в соответствии с эволюционным деревом: крысы различают звуки лучше летучих мышей, кошки — лучше крыс, а люди — лучше кошек. Если же учитывать пол испытуемого, то на диаграмме результатов мужчины расположатся между женщинами и кошками, а коты — между кошками и самками крыс⁵.

Половые различия сенсорных систем исследованы далеко не полно. Но в тех случаях, когда исследователи обращали внимание на пол испытуемого или экспериментального животного и разделяли результаты двух полов, никогда не было обнаружено более эффективной работы какой-либо сенсорной системы у мужских особей.

Лучшая работа сенсорных систем женщины связана не только с более эффективной обработкой физических параметров сигнала (изображения, звука и т.д.). Женщина имеет очевидные преимущества перед мужчиной по наблюдательности. Хотя нейронные или гуморальные механизмы народной мудрости «Бабий глаз видючий» неизвестны. Можно предположить, что наблюдательность женщин обусловлена большим количеством синаптических контактов, особенно в коре больших полушарий.

Большее количество синапсов у женщин, вероятно, объясняет лучшую тонкую моторику женщин и такую, трудно объяснимую в биологических категориях, способность, как интуицию. Женщина гораздо лучше мужчины воспринимает образ изучаемого объекта в целом (способность к гештальту). Биологический смысл этих половых особенностей психики будет рассмотрен в разделах 2.2.2. и 2.2.3.

Из-за колебаний отношения андрогенов и эстрогенов нейронный пол является не альтернативным признаком, а количественным

На нейронном этапе половой дифференцировки важно не столько абсолютные концентрации андрогенов и эстрогенов, сколько их соотношение. Поэтому возможны различные сочетания и рассогласования полового поведения, в частности, половой ориентации, присущего данному полу и половых особенностей адаптивного поведения. Нормальным является сильное проявление у женщин каких-либо признаков психики, присущих мужскому полу, и наоборот, поскольку нейронный пол является не альтернативным признаком, как хромосомный или паспортный, а количественным.

⁵ Данные профессора А. Г. Васильева.



Рис. 1.7. Благодаря особенностям строения ЦНС мужчину, сравнительно с женщиной, можно характеризовать как существо ранимое, грубое, невнимательное, корявое, туповатое, объясняющееся преимущественно звуками и жестами. Действительно, мужчины хуже женщин переносят неблагоприятные изменения условий существования (ранимость); у них хуже функционируют сенсорные системы (грубость); они плохо замечают детали изображения (невнимательность); хуже способность к тонким движениям (корявость); у них слабая интуиция, а психика в целом ригидна (тупость).

Подчеркнём в очередной раз, что мужское поведение отличается от женского благодаря дифференцировке ЦНС, произошедшей в пренатальный период, т.е. до появления ребёнка на свет (Рис. 1.7.). Влияние половых гормонов на половые особенности поведения взрослого человека незначительно. Хорошо известно, что поведение кастрированных самцов животных меняется. Это происходит из-за замедления метаболизма. Несколько огрубляя, можно сказать, что им становится лень двигаться. У кастрированных мужчин снижается способность к выполнению мышечной нагрузки, но они не утрачивают особенностей мужского поведения. Ксенофонт, объясняя использование евнухов на государственной службе в персидской империи, пишет, что помимо отсутствия у них семейных интересов, евнухи не отличаются ни трусливостью, ни недостатком верности, ни нерешительностью, т.е. не утрачивают качеств мужской психики⁶.

1.5. Социальный этап формирования пола

Этот этап, на котором происходит понимание принадлежности к определенному полу, наступает уже после рождения ребенка, но он не менее важен для формирования пола, чем внутриутробные этапы. Очевидно, что определяющим фактором на этом этапе

⁶ Ксенофонт. Киропедия VII, 5: 59 — 65

являются социальные влияния, которые, тем не менее, естественно, перерабатываются мозгом, который уже дифференцирован по женскому, или мужскому типу.

Осознание своей половой принадлежности формируется у ребенка уже к полутора годам. С возрастом объем и содержание половой идентичности меняются, включая широкий набор мужских и женских качеств. По каким признакам дети определяют свою и чужую половую идентичность, до конца не ясно, как неизвестны и психологические механизмы половой социализации.

Разработано несколько теорий, объясняющих процесс половой социализации.

Согласно *теории идентификации*, осознание своего пола происходит вслед за бессознательной имитацией поведения взрослых, прежде всего родителей, место которых ребенок хочет занять. Эта теория, подчеркивающая роль эмоций и подражания, вытекает из психоаналитических воззрений З. Фрейда и его последователей.

Теория половой типизации опирается на теорию социального научения. Она придает решающее значение механизмам психологического подкрепления. Родители поощряют мальчиков за мужское поведение и осуждают, когда они ведут себя «женственно». Девочек хвалят за женские формы поведения и не одобряют «мальчишеские» манеры.

Теория самокатегоризации опирается разработана на основе когнитивно-генетической⁷ теории. В ней подчеркивается познавательная сторона половой самоидентификации и особенно — значение самосознания. Ребенок сначала усваивает представление о половой идентичности, о том, что значит быть мужчиной, или женщиной. Затем определяет себя как мальчика или девочку и после этого старается организовать свое поведение так, чтобы оно его поведение совпадало с его представлением о половой социальной роли.

Все эти психологические теории, по всей вероятности, дополняют друг друга, поскольку делают акценты на разные стороны сложного процесса половой самоидентификации: теория идентификации — на эмоциональных связях и отношениях; теория половой типизации — на процессах обучения и выработке навыка; когнитивно-генетическая теория самокатегоризации — на процессах категоризации, теория половой типизации — на процессы обучения и выработки навыка, теория идентификации — на эмоциональные связи и отношения.

На социальном этапе формирования пола участвуют, по всей видимости, действуют и другие факторы помимо присутствия взрослых людей. В экспериментах на животных было показано, что отсутствие братьев и сестер приводит к нарушению полового поведения во взрослом возрасте. У человека описаны различия в психике детей, которые растут одни в семье, по сравнению с детьми, у которых есть братья и сестры. Но автору неизвестны работы, в которых прослеживались бы влияния фактора «одного ребенка» на половое поведение взрослых людей.

Этап половой самоидентификации начинается после рождения и может растянуться на всю жизнь

1.6. Возможные последствия рассогласования этапов

Хотя понятие «пол» определяется как "совокупность взаимно контрастирующих ... признаков", строго говоря, пол не является альтернативным признаком, т.е. далеко не все особи обладают признаками исключительно одного пола.

Каждый из этапов половой дифференцировки не является жестко детерминированным предыдущими. Это означает, что любой из этапов может пройти не в соответствии с генетическим. Ошибки дифференцировки приводит к гермафродитизму —

⁷ Здесь термин «когнитивная» употреблен в значении, которое указано третьим в глоссарии.

сочетанию у одного организма признаков того и другого пола, в частности, к облигатной гомосексуальности. В зависимости от этапа развития, на котором произошел сбой программы, и степени расстройства гермафродитизм может быть истинным, ложным, или псевдоложным.

Например, возможна ошибка на соматическом этапе. При генотипе ХУ, из-за отсутствия рецепторов андрогенов в некоторых клетках зародыша и, соответственно, нечувствительности этих участков зародыша к андрогенам рождается ребенок с, так называемой, *тестикулярной феминизацией* (*testiculum* — яичко, семенник), которая называется также синдромом нечувствительности к андрогенам, или синдромом Морриса. Мутация, вызывающая этот синдром, имеет частоту 1:65000, т. е. встречается достаточно часто. Внешне это «высокая, стройная, статная, физически сильная женщина без матки, с малым влагалищем, семенниками, конечно, не менструирующая и не рожаящая, но в остальном способная к сексуальной жизни и сохраняющая нормальное влечение к мужчинам»⁸

У этих, генетических мужчин, но соматически — женщин, андрогены нормально воздействуют на нервную и мышечную систему, в результате отмечается их исключительная решительность (которая является одним проявлений ригидности), физическая и умственная энергия и целый других особенностей мужской психики. По мнению известного медицинского генетика В. П. Эфроимсона, мутантом Морриса была Жанна д'Арк (Рис. 1.8.).



Рис. 1.8. При мутации, вызывающей нечувствительность тканей к тестостерону, развивается женское тело, несмотря на У-хромосому. Нечувствительность бывает неполной. Если нервная ткань плода чувствительна к тестостерону, то рождается девочка, обладающая психикой и поведением мужчины. Возможно, Жанна д'Арк была мутантом Морриса.

До сравнительно недавнего прошлого мутантов Морриса было довольно много среди выдающихся спортсменов. С 1966 г. все спортсменки проходят специальный контроль на генетическую принадлежность к женскому полу. Для этого берут соскоб со слизистой рта и микроскопически определяют генотипический пол по наличию полового хроматина.

Достаточно распространено нарушение формирования наружных половых органов. В результате они имеют смешанный (диспластический) тип строения⁹ (Рис. 1.9.).

⁸ Эфроимсон В. П. Генетика гениальности // М., Тайдекс Ко, 2002, 376 с.

Эфроимсон В. П. Генетика этики и эстетики // М., Тайдекс Ко, 2004, 304 с.

⁹ Такое возможно потому, что и мужские, и женские гениталии развиваются из одного участка зародыша, т. е. они гомологичны друг другу. Гомологичны и отдельные части мужских и женских органов: ствол пениса — телу клитора, головка пениса — головке клитора, мошонка — большим губам и т. д. (см. раздел 7.1.1.)

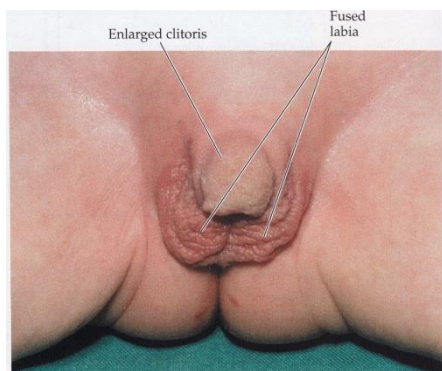


Рис. 1.9. Пример адрено-генитальной гиперплазии. Вследствие повышенной активности коры надпочечников гениталии у новорожденной девочки приобрели вид мужских: увеличенный клитор похож на пенис, а половые губы – на мошонку. При поверхностном осмотре пол такого младенца может быть ошибочно определен как мужской (Biological Psychology. Sixth edition. S.M.Breedlove, N.V.Watson, M.R.Rosenzweig (Eds), Sinauer Associates, Inc., Sunderland, MA, U.S.A., 2010, 624 p.)

В таких случаях, если не проводится дополнительное исследование, а пол новорожденного определяется «на глаз», возможно несоответствие биологического пола паспортному, который указывается в свидетельстве о рождении и, как следствие, социальному. Такие люди вынуждены менять пол после полового созревания, когда развиваются вторичные половые признаки.

После смены пола, сопровождающейся, естественно, и болезненным процессом изменения половой самоидентификации, в организме такого человека происходят изменения половой системы. Например¹⁰, больная, сменила пол на женский, соответствовавший биологическому. Выйдя замуж, она решила симулировать беременность. В этот период у нее увеличились грудные железы, резко потемнели ареолы сосков, возникали тошнота и головокружения. После мнимых родов, т. е. с момента усыновления ребенка, отмечалась сильная жажда, отсутствие аппетита, напряжение в грудных железах, лихорадка. За три месяца, несмотря на переутомление, вес увеличился на 6 кг. Через полгода указанные изменения претерпели обратное развитие. Таким образом, осознание себя как женщины, причем беременной, вызвало сильнейшие функциональные сдвиги, полностью имитировавшие изменения, происходящие при беременности и кормлении, причем значительно более выраженные, чем имеющие место при нормальной ложной беременности. Таким образом, психологический фактор — имитация беременности — сильнейшим образом изменил физиологическое состояние организма.

В другом случае, у новорожденного при рождении пол был неправильно определен как женский. Однако, обильное развитие растительности на лице побудило в конечном счете больного в 22 года сменить пол на мужской. В ходе психологической адаптации к новой социальной роли у больного постепенно возрастал уровень тестостерона в крови (Рис. 1.10.). Особенно примечательно, что появился суточный максимум секреции, характерный для мужчин. Таким образом, изменение психологической установки вызвало соматические изменения.

¹⁰ Эти два клинических случая взяты из монографии Белкин А.И., Лакуста В.Н. Биологическая терапия психических заболеваний: Гормоны, гормон-активные препараты, акупунктура // Кишинев, Штиинца, 1983, 216 с.

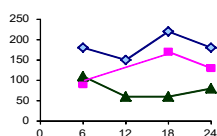


Рис. 1.10. Изменение суточной секреции тестостерона после смены пола.

По оси абсцисс – время суток; по оси ординат – концентрация тестостерона в плазме крови (нг/100 мл). Треугольниками показано содержание тестостерона при женской социальной роли. Квадраты — через два месяца после смены пола на мужской. Ромбы — через 6 месяцев. Только психологический фактор обеспечил изменение суточной динамики тестостерона — появление максимума в 18:00.

Два рассмотренных клинических случая демонстрируют, что пол человека определяется путем тесного взаимодействия биологических и социальных факторов.

Существование такого взаимодействия заставляет усомниться в справедливости решения Тиресием спора Зевса с Герой. Боги-супруги как-то поспорили о том, кто — мужчина или женщина испытывает большее наслаждение во время близости? Для решения вопроса привлекли транссексуала Тиресия. Рождённый мужчиной, Тиресий однажды ударил дубиной спаривавшихся змей и тут же превратился в женщину. Спустя семь лет, прогуливаясь в лесу, Тиресия снова натолкнулась на спаривавшихся змей и опять ударила их палкой — и тут же, чудесным образом, опять переменяла пол, вновь стала Тиресием! По словам Овидия (Метаморфозы III, 318-339) Тиресий заявил богам, что женщина забирает из наслаждения девять частей, оставив мужчине лишь одну. За такое сексистское заявление Гера ослепила Тиресия, а Зевс (так как дар бога неотчуждаем) компенсировал ему это несчастье способностью провидеть грядущее и семикратным сроком земной жизни.

Даже если предположить, что при смене пола у Тиресия изменялись и гипоталамические ядра, определяющие сексуальную ориентацию, всё равно остаются большие сомнения в том, что его сексуальные переживания после смены пола были адекватны ощущениям природных женщины и мужчины, т.к. физиологические реакции очень сильно зависят от психологии. Смена психологической установки — «я — женщина» на «я — мужчина» — требует значительного времени и помощи квалифицированных специалистов.

Пол — это признак, длительно формирующийся в процессе индивидуального развития, который у взрослой особи практически не подвержен влияниям внешней среды.

Изменить хирургическим путем строение наружных гениталий — не значит изменить пол

Итак, формирование пола — это длительный, сложный многофакторный процесс. В ходе формирования пола специализируется центральная нервная система и периферические системы, регулирующие поведение. Таким образом, взрослые мужские и женские организмы обладают целым рядом врождённых существенных различий.

В отличие от мнения феминисток о полной идентичности двух полов, за исключением функции деторождения, биология придерживается непопкорректированного мнения о существовании фундаментальных отличий мужского пола от женского. Принципиально важно, что эти различия проявляются не только в функции воспроизводства, но и в приспособительных возможностях организма, в том числе, и в поведении. Эти отличия генетически детерминированы, их невозможно нивелировать внешними воздействиями.

Женские особи, сравнительно с мужскими:

- ❖ Склонны к накоплению ресурсов
- ❖ Пластичны, т.е. легче изменяются под влиянием внешней среды
- ❖ Генетически стабильнее
- ❖ Постоянно циклируют
- ❖ Хуже действуют при стрессе и тяжелее переносят стрессорные условия

2. Склонность к накоплению женских особей

*Вот, некоторые говорят, что женщины порочны.
Я этого не понимаю.
Представьте себе молодую пухленькую женщину.
Что же в ней может быть порочного? Не понимаю.
Даниил Хармс*

Мужчина и женщина внешне заметно различны (Рис 2.1.).



Рис. 2.1. Мужчины и женщины различаются по внешнему виду. Очевидны различия по следующим параметрам: размеры тела, пропорции тела, пигментация, количество мышечной ткани, распределение жировой ткани, распределение волосяного покрова.

Половой диморфизм наблюдается и у многих животных. Конечно, половые различия не ограничиваются внешним строением тела. Но, чем принципиально отличаются друг от друга особи двух полов? Можно ли найти некий признак, общий для всех животных, который будет дискриминативным для категории пола?

Это далеко не праздный вопрос. Для млекопитающих, птиц и рептилий ответ очевиден: кто рождает, или откладывает яйца – та и самка. Но для животных, у которых оплодотворение происходит во внешней среде, такого признака нет. И самцы и самки выбрасывают половые продукты – сперматозоиды и яйцеклетки – во внешнюю среду, и новые организмы развиваются вне родительского организма. А у некоторых рыб может происходить смена пола. В отсутствие самцов, одна из самок становится самцом. Что же дает основание утверждать, что те половые продукты, которые данная особь выбрасывала раньше, были женскими, а теперь она выбрасывает мужские?

Два пола кардинально различаются затратами энергии на воспроизводство одного потомка. Затраты женской особи на несколько порядков, т.е. в сотни тысяч и миллионы раз выше, чем затраты мужской особи.

Основное половое различие – энергетическое

Это различие очевидно уже при сопоставлении размеров сперматозоида и яйцеклетки. Сперматозоид является мельчайшей клеткой организма. Он состоит лишь из головки со спиралью ДНК, небольшой центральной части с микротрубочками и митохондриями для обеспечения движения и хвоста – движителя. Яйцеклетка – напротив, крупнейшая клетка организма. У человека она имеет диаметр около 0,2 мм, т.е. различима невооружённым глазом. Большие размеры яйцеклетки обусловлены наличием запасных веществ, которые будут израсходованы на рост и развитие зародыша. Эти запасные белки,

естественно, должны быть синтезированы в женском организме. На женский организм падает и функция питания и развития зародыша во всё время беременности. Новорожденный у млекопитающих выкармливается молоком, которое, опять же, является исключительно материнским продуктом. Уход за детёнышем, период, который у человека может растягиваться не на одно десятилетие, от матери требует гораздо больших затрат энергии, чем от отца. Несмотря на то, что родительское поведение развито у человека самым сильным образом, у всех нижестоящих животных отношение материнских и отцовских затрат на воспроизводство так же колоссально диспропорционально.

**Два пола различаются затратами энергии на воспроизводство одного потомка.
Затраты женской особи на много порядков выше, чем затраты мужской особи.**

Огромнейшее различие энергозатрат на производство одного потомка является общим для мужского и женского пола абсолютно всех животных. Из этого полового различия вытекают все фундаментальные особенности двух полов. Первым из них является склонность женских особей к накоплению ресурсов. Эта особенность проявляется как в физиологии, так и в поведении женщины.

Основным источником запасённой энергии в организме человека является жировая ткань. Функции жировой ткани не ограничены запасанием энергии. Жир необходим для синтеза женских половых гормонов. Уменьшение количества жира ниже определенного предела ведет к нарушениям стабильности половой функции, а при дальнейшем развитии процесса — к прекращению производства яйцеклеток.

Поскольку накопление ресурсов женскими особями в виде жировой ткани является приспособительным признаком, она закреплена эволюционно в стабильных предпочтениях мужских особей. Многочисленные опросы показывают, что абсолютное большинство мужчин предпочитает пухлых женщин сложенным атлетически и астенично¹¹.

**Женские особи более чем мужские, склонны накапливать ресурсы.
На физиологическом уровне — это накопление жира.**

Основные жировые депо в женском организме расположены в ягодицах и верхней части бёдер, а также в молочных железах. Эти части тела наиболее эротически привлекательны для мужчин, поскольку являются типично женскими признаками (Рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Старейшее художественное изображение женщины. Фигура, найденная в швабской части горного массива Юра, вырезана из мамонтовой кости, по меньшей мере, 35000 лет тому назад. Обращают на себя внимание гипертрофированные жировые депо – бёдра и грудь.

¹¹ Из склонности мужчин к пухлым (жирным) женщинам естественно вытекает стандартный образ манекенщицы, модели, эстрадной певицы, которая должна быть худой и, по возможности, даже, костлявой. В поисках новых эротических впечатлений и переживаний, в поиске новизны, мужчина предпочитает образ, возможно больше отличающийся от привычного ему, от того, который он выбрал давным-давно к качестве объекта стабильной привязанности.

Несомненная эротическая коннотация молочных желёз, всё-таки слабее из-за их очевидно первичной функции — лактации. Ягодицы же служат лишь для придания женской фигуре эротического силуэта. Поэтому на ягодичной части женской фигуры сосредоточено мужское внимание. Именно эта часть женской фигуры определяет привлекательность женщины (Рис. 2.3., 2.4.).



Рис. 2.3. Один из эпитетов Афродиты — Каллипига, что можно перевести как «Дивнозадая». Женские ягодицы — это сигнальный стимул, запускающий поведение ухаживания мужчины. В древнегреческом языке имеется специальный термин для покачивания ягодицами, которым женщины завлекали мужчин — перипрокция.

ЖАН ДЕ ЛАФОНТЕН АФРОДИТА КАЛЛИПИГА Перевод Вильгельма Левика

Когда-то		задницы		двух		эллинок-сестер	
У	всех,	кто	видел	их,	снискали	девам	славу.
Вопрос	был	только	в том,	чтоб	кончить	важный	спор -
Которой		первенство		принадлежит		по	праву?
Был	призван	юноша,		в	таких	делах	знаток,
Он	долго	сравнивал	и	все	решить	не	мог,
Но	выбрал	наконец		меньшую		по	заслугам
И	сердце	отдал	ей.	Прошел	недолгий		срок,
И	старшей	-	брат	его	счастливым	стал	супругом.
И	столько	радости		взаимной		было	там,
Что,		благодарные,		воздвигли		сестры	храм
В	честь	их	пособницы	Киприды		Дивнозадой	-
Кем	строенный,	когда	-	не	знаю		ничего,
Но	и	среди	святынь,		прославленных		Элладой,
С благоговением	входил бы я в него.						

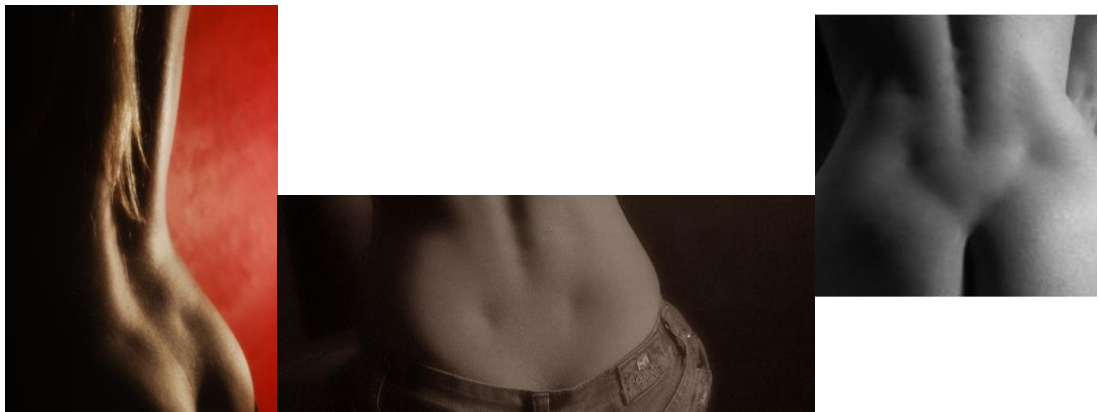


Рис. 2.4. Женские ягодица радовали и старых анатомов, которые назвали впадинки над ягодицами, «ямочками смеха» — *gelasioni* (Этинген Л.Е. Мифологическая анатомия // М., издательство «Институт Общегуманитарных Исследований», 2006)

У современной женщины акцентуация зада входит в стратегию косметического поведения – поведения, направленного на улучшение собственной внешности. Накладки, так называемые турнюры (от французского «вертеть»), редко используют в XXI веке. Но повсеместно распространена обувь на высоких каблуках. У вставшего на цыпочки человека для удержания центра тяжести над площадью опоры увеличивается поясничный изгиб позвоночника – лордоз (Рис. 2.5.). В результате фигура самой тоненькой девушки и самой сухощавой дамы приобретает приятную мужскому глазу волнистость.



Рис. 2.5. При подъёме на цыпочки вследствие статокинетического рефлекса увеличивается поясничный изгиб позвоночника и оттопыривается зад. Того же зрительного эффекта можно достичь с помощью турнюра.

Отметим очевидную вещь: привлекательность человека определяется, в первую очередь, не внешними данными, а его поведением, которое отражает психические особенности личности. Влюблённый мужчина восторгается не пышными бёдрами, а «её душой».

**Не возлагай же надежд на красу ненадёжного тела –
Как бы ты ни был красив, что-то имей за душой.
Овидий. Наука любви**

2.1. Репродуктивное поведение

Склонность женских особей к накоплению проявляется не только в физиологии, но и в поведении.

2.1.1. Выбор партнёра

Накопленный ресурс не должен быть растрочен попусту. Этим принципом определяется выбор женщинами репродуктивного партнёра.

То, что женщины выбирают мужчин, а не мужчины женщин, первым среди биологов написал Чарльз Дарвин в книге «Происхождение человека и половой отбор» (1871). В понятии полового отбора имеется два аспекта: конкуренция между самцами и выбор самца самкой. Заметим, что межсамцовая конкуренция проявляется не только в прямых агонистических контактах. Конкурируют между собой не только особи, т.е. цельные организмы, но и сперматозоиды (см. рис. 2.6.)



Рис. 2.6. Самец сумчатой мыши до начала гона (вверху) и сразу после его окончания — погибший от истощения. Фото из статьи Мошкин М.П., Герлинская Л.А., Нагатоми Р. Запах, который не лжет // Наука из первых рук, N2(5).— С.42-53, 2005 г.

Потомство самок сумчатых мышей *Antechinus stuartii*, спарившихся с несколькими самцами, в среднем жило намного дольше по сравнению с детенышами тех самок, которые спарились только с одним самцом (Fisher et al., Nature, 444: 89-92, 2006). Этот эффект объясняется тем, что в половых путях самки происходит отбор сперматозоидов, причем сперматозоиды с «лучшими» генами имеют больше шансов оплодотворить яйцеклетку. В период гона каждая самка спаривается со многими самцами, а самец — со многими самками, причем каждый половой акт длится от 5 до 14 часов. Оргия продолжается до тех пор, пока все самцы в самом прямом смысле не умирают от истощения. После этого на некоторое время в популяции этого вида вообще не остается живых самцов — только беременные самки.

Общество последней четверти XIX в., приняв как естественное соперничество самцов, игнорировало второй аспект, противоречащий идеи мужского доминирования. Хотя, например, Ги де Мопассан, который вряд ли читал труд Дарвина, прямо указывает, что женщина выбирает любовника, а не наоборот. Да и сейчас многим людям кажется странной мысль о пассивной роли мужчины в формировании супружеской пары.

Между тем, решающая роль мнения женской особи совершенно понятна, исходя из диспропорции энергетических затрат на воспроизводство. Самец может, по крайней мере, теоретически, иметь сотни потомков, а самка — только единицы. Соответственно, самец может себе позволить потратить часть энергии на получение потомков, которые окажутся нежизнеспособными, или бесплодными. Самка же не в состоянии позволить себе расточать энергию впустую. Самки и женщины наблюдают за турнирами и другими

поведенческими формами конкуренции самцов и выбирают супруга, исходя из результатов этих турниров.

2.1.2. Двойная мораль

На основании различных репродуктивных стратегий двух полов в человеческом обществе сформировалась и двойная мораль: одни и те же формы поведения могут быть допустимыми и желательными для мужчин, и осуждаемыми – для женщин, и наоборот. Например, склонность к накоплению ресурсов у женщин считается безусловно положительным свойством характера и называется рачительностью. Но у мужчин эта же особенность поведения называется скопидомством и скарденностью (Рис. 2.7.). Мужчина, накрывающий клавиатуру дорогого музыкального центра платком – чтобы надписи на клавишах не стирались, и прибор не терял товарный вид при последующей перепродаже – вызывает, как минимум, изумление. Самый омерзительный персонаж Гоголя Плюшкин и внешне походил на женщину – Чичиков принимает его за старуху.



Рис. 2.7. Чрезмерная бережливость в поведении мужчины вызывает насмешки, т.к. противоречит стереотипным представлениям о мужском поведении, ведь стремление к накоплению ресурсов – это женская стратегия поведения (<http://demotivators.to/p/298794/sporim-u-nego-pult-v-tsellofane.htm>).

Наиболее ярко двойственность моральных установлений проявляется в сексуальном поведении. Стратегия мужского поведения определяется *феноменом Кулиджа*¹²: незнакомая самка всегда лучше знакомой. Таким образом, мужские особи стараются максимально распространить свои гены, передав свои гены максимально возможному количеству потомков. В то же время, поскольку производство потомка очень затратно, женские особи не могут себе позволить спариваться с первым попавшимся партнером. Поэтому репродуктивная стратегия женских особей — подражание и выжидание. Женские особи предпочитают выбирать апробированных половых партнеров, которые уже пользуются успехом у других женских особей. В результате возникает положительная обратная связь — чем больше половых партнерш у мужчины, тем больше его шансы на связь с новой женщиной. Поэтому отношение общества к мужской и женской гиперсексуальности противоположно.

Античный герой Геракл, оказавшись в доме царя Феспия, за одну ночь сошёлся со всеми пятьюдесятью принцессами, родившими в положенное время пятьдесят детей. Этот физиологический эксцесс не вошёл в число подвигов Геракла, и не он послужил

¹² Название феномена связано с именем американского президента Кулиджа. Во время официального посещения фермы его жена якобы спросила фермера: «Сколько раз подряд бык может покрыть корову?» — «Десять», — ответил тот. «Передайте это г-ну Президенту». Тогда сам Кулидж спросил: «Одну и ту же корову?» — «Только разных». — «Передайте это г-же Кулидж». Описывает ли этот феномен поведение женщин – неизвестно (см. рассказ Мопассана «Неосторожность»)

основанием для обожествления Геракла. Но такое поведение вполне соответствует образу героя, культ которого был распространён по всей Элладе, во всех эллинистических государствах, а затем и в Италии. Этот миф отражает представление о мужской гиперсексуальности как о качестве, безусловно, положительном. Не только в античной Греции, но и в современных обществах, о ведущем активную половую жизнь мужчине, отзываются с явным или замаскированным одобрением и завистью. Но совершенно по-другому оценивают гиперсексуальную женщину (Рис. 2.8.).



Рис. 2.8. Оба персонажа греческой мифологии были гиперсексуальны, но для Геракла это положительное качество, а для Эос – отрицательное. Двойная мораль в человеческом обществе обусловлена неравномерностью риска при воспроизводстве.

Эос – богиня утренней зари – была настолько хороша, что обеспокоила этим саму Афродиту. Наказанием Эос явилась внушённая Афродитой неудержимая страсть к смертным мужчинам (визитами Эос греки объясняли утреннюю эрекцию у мужчин). Женская гиперсексуальность, т.е. нимфомания относится к числу психических расстройств. Даже если женщина не выставляет специально напоказ, а просто не особенно скрывает свои многочисленные связи, то это вызывает осуждение. В то же время, о женщине, о любовниках которой ничего неизвестно, люди неизменно отзываются уважительно. В русской культуре противоположное отношение к сексуальной активности мужчин и женщин отразилось в пословице «От молодца и потерпеть не стыдно» и фразеологизме «На передок слаба».

Ещё одно явное проявление двойных стандартов – это возможность отказа. Женщина имеет право отказать мужчине, предлагающему ей сексуальный контакт. Скорее, даже, отказ женщины является нормой, он случается значительно чаще, чем немедленное согласие (рис. 2.9.). Получивший отказ мужчина воспринимает его, хоть и без удовольствия, но совершенно спокойно. Иное дело, если инициатором интимной близости является женщина. Мужчина, осмелившийся отказать женщине, попадает в историю.



Рис. 2.9. Софи Лорен, кинозвезда 1950-1960-х годов, на вопрос о знании иностранных языков ответила: «На двенадцати языках я могу сказать «нет». Женщине этого вполне достаточно». Отказ женщины мужчине естественен, отказ мужчины женщине – серьезнейшее нарушение социальных норм.

Орфей хорошо всем известен с детства, с первого прочтения книги Николая Альбертовича Куна «Мифы и легенды Древней Греции». Но – чему не учат в школе – как погиб Орфей? Вакханки предложили ему принять участие в оргии, а он отказался. За что и был растерзан разгневанными женщинами.

Ипполита, сына Тезея полюбила его мачеха Федра. Юноша отверг её, и разгневанная женщина оклеветала его перед своим мужем: якобы Ипполит пытался её соблазнить. Ипполит смог оправдаться перед отцом. Но вина юноши состояла уже в том, что он оказался затянутым в эту историю. Женщине отказывать нельзя, и в эту, чисто семейную драму, вмешались сами боги. Посейдон наслал чудовище, испугавшее коней Ипполита, и молодой человек погиб.

Библейский персонаж, известный как Прекрасный Иосиф, сын Иакова, обратил на себя внимание жены египетского военачальника Потифара. Иосиф был не только прекрасным, но и мудрым, поэтому он принял единственно правильное в таком положении решение – немедленно бежать (Рис. 2.10.). Правда, он оказался недостаточно мудрым, чтобы скрыться, и был брошен в темницу по обвинению в попытке насилия.



Рис. 2.10. Прекрасный Иосиф отвергает ухаживания жены Потифара. Мужчина, отклоняющий приглашение женщины, неизбежно навлекает на себя её гнев. В основе этой психологической закономерности лежит несоразмерный энергетический вклад двух полов в воспроизводство.

Все шутки на тему секса основаны на двойной морали. Как мы уже говорили, многое из того, что считается нормальным для мужчины и, даже, приветствуется и поощряется, для женщины — неприлично, или, даже, недопустимо. Рассмотрим следующий исторический анекдот¹³.

Римский император Октавиан Август увидел на улице грека, удивительно схожего с ним лицом, и спросил у него: «Твоя мать в молодости бывала в Риме?» Тот ответил: «Нет, мать в Риме не была никогда, а вот отец — тот в Риме жил подолгу».

Эта история смешна, так как в ней император попадает в неловкое положение. Почему же мы считаем такое положение не соответствующим высокому императорскому сану? Потому что образ отца, который в свое время имел внебрачные половые связи, не компрометирует императора, а, даже, пожалуй, добавляет блеска его диадеме. Напротив, намек на то, что мать императора была раскованной девушкой, вела рассеянный образ жизни, может сильно повредить императорскому достоинству.

Угроза репутации матери императора усиливается тем, что она подозревается не просто в добрачной или внебрачной связи, а в связи с греком. В Риме того времени, подавляющее большинство учителей, врачей, философов, магов, архитекторов и художников были греками (точнее, носителями эллинистической культуры). Презрительное отношение знати к образованным людям усугублялось тем, что Греция уже полтора века была одной из провинций Римской империи. Таким образом, социальный уровень знатной римской девушки был много выше, чем у любого грека. Связь с низостоящим для любой женщины, например, барыни с кучером, — это уже не просто раскованное поведение, это то, что по-русски называется «махаться на все стороны»¹⁴. В то же время, связи мужчин с женщинами низкого социального ранга воспринимаются окружающими совершенно спокойно, т.е. не являются нарушением моральных или нравственных норм.

Любая женская особь, в том числе и женщина, не может себе позволить транжирить свои яйцеклетки, производя потомство от низкоранговых самцов. Низкий социальный ранг самца означает его невысокую приспособленность. Плохая приспособленность обусловлена, чаще всего, неудачной наследственностью. Даже если плохая приспособленность связана со средовыми воздействиями (увечье), то и тогда, это означает, что заботиться о потомстве такой самец не сможет. Мужчины же, как и мужские особи других видов, легко могут позволить себе потратить часть своих гамет на оплодотворение и низкоранговых самок.

Для мужчины связь с женщиной, имеющей высокое социальное положение, — это способ повысить собственный социальный ранг. В древнем Египте тела молодых женщин передавали бальзамировщикам только на третий день после смерти, когда разложение уже заходило достаточно далеко. Этим старались уменьшить вероятность осквернения трупа склонными к некрофилии бальзамировщиками. И такое же правило действовало в отношении умерших знатных женщин, независимо от их возраста и того, насколько болезнь обезобразила их. Высокий социальный ранг женщины значительно увеличивает её привлекательность как сексуального объекта, несмотря на очевидные физические недостатки.

Рассказывают, что в додревние времена, когда боги запросто общались со смертными, был вхож на Олимп царь Иксион. Он разделял трапезу с богами и, даже, делал нескромные предложения самой Гере. Её это возмущало, и она пожаловалась Зевсу, который отнёсся к ситуации с юмором. Зевс решил, если ухаживания Иксиона станут совсем неприличными, подставить тому призрак Геры, сотканный из облаков. Это было исполнено, и Иксион совокупился с призраком (который потом родил кентавров).

¹³ Античный анекдот. / Ред. С. Венгловский. — СПб, Издательство журнала «Нева», 1995.

¹⁴ Салтыков-Щедрин М. Е. История города Глупова.

Инцидент, к сожалению, не был исчерпан, т.к. Иксион стал всем рассказывать, что он имел интимную связь с самой Герой, супругой верховного бога!

Такое поведение типично для мужчин. Мы убеждаемся в этом, например, читая русскую сказку «Воробей и кобыла»¹⁵, герой которой заявляет товарищам: «Полюбила меня сивая кобыла, часто на меня поглядывает; хотите ли, отделаю её при всём нашем честном собрании?».



Рис. 2.11. Зевс подставил Иксиону призрак Геры, с которым тот и совокупился. Прикован же к огненному колесу Иксион был не это, а за то, что хвастался связью с Герой. Связь женщины с мужчиной низкого социального ранга осуждается традиционной моралью.

Подобный способ повышения своего социального ранга — намеренная демонстрация доказательств своих любовных побед — осуждается традиционной моралью. Воробей был наказан в комическом ключе, а вот Иксиона приковали к огненному колесу, которое вечно будет вращаться в подземном царстве (Рис. 2.11.). Очевидно обоснование такого жестокого наказания: хвастаясь своей связью, Иксион снижал социальный ранг супруги верховного правителя.

Репутацию женщины, хоть немного, но страдает, если есть свидетели её увлечения мужчиной. Если же женщина замужем, или девица, то свидетели недопустимы. Девственная Артемида, всё-таки, однажды влюбилась. Но, не желая лишиться высокого статуса девственницы, она усыпила прекрасного пастушка Эндимиона, перенесла его на недоступную гору, и сходилась с ним только когда он спал (Рис. 2.12.). Таким образом, статус Артемиды не понёс ущерба, т.к. даже сам любовник не знал о своей связи с богиней. Заметим, что состояние девственности было необходимо Артемиде для её профессиональных занятий покровительницы диких животных (см. раздел 7.4.5.). Согласно позднему варианту мифа, связь с Эндимионом богиня имела, пребывая в другой своей ипостаси — в образе Селены, богини Луны. Таким образом, репутация Артемиды как непорочной девы была совершенно восстановлена.

¹⁵ Афанасьев А.Н. Народные русские сказки не для печати, заветные пословицы и поговорки, собранные и обработанные А.Н. Афанасьевым. 1857 — 1862 // М.: Ладомир, 1997, 736 с.

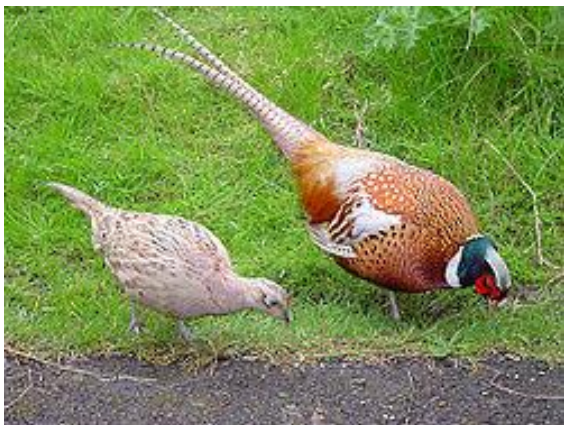


Рис. 2.12. Артемида навещала любовника только когда он спал. Отсутствие свидетелей любовной связи позволило Артемиде сохранить высокий статус девственницы. Золотой полумесяц на лбу указывает на то, что Артемида выступала в том эпизоде своей жизни как богиня Луны – Селена.

Итак, двойная мораль существует во многих человеческих обществах. Двойная мораль означает различное, подчас, противоположное отношение к одним и тем же формам поведения в зависимости от того, кто действует – мужчина или женщина. Мы видим двойственное отношение к поступкам мужчин и женщин и в античной мифологии, и в современном европейском обществе. Основа такой двойственности в огромной диспропорции энергетических затрат двух полов на воспроизводство.

2.1.3. Женщины ярче мужчин, а у животных самцы ярче самок

Итак, у человека репродуктивного партнёра выбирает женщина, как и женские особи всех двуполох биологических видов. Но этот выбор у человека имеет качественную особенность. Хорошо известно, что у подавляющего большинства видов самцы имеют более броскую внешность. У самок нет такой яркой окраски кожи, перьев и меха, у них нет украшений в виде роскошных хвостов и гривы. И это вполне логично объясняется их ролью арбитров на соревнованиях самцов. Почему же у человека, во всех культурах, женщины больше заботятся о своей внешности, чем мужчины? Женщины одеваются значительно ярче мужчин, употребляют значительно больше косметики для украшения лица и чаще используют аксессуары, подчас весьма причудливые (Рис. 2.13.).



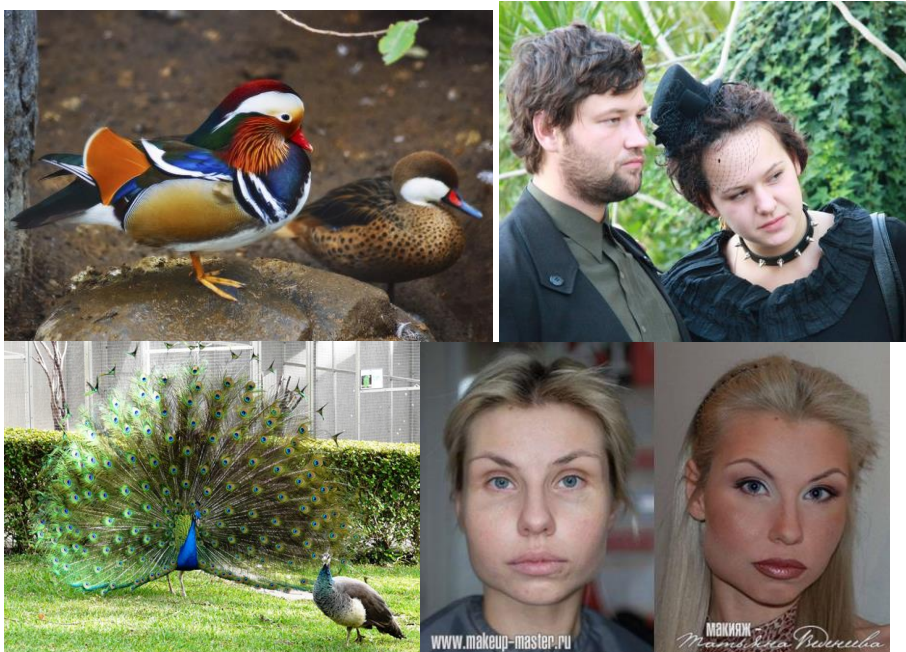


Рис. 2.13. У всех животных мужские особи ярче окрашены, чем женские. Блеск оперения или шерсти предназначен доказать физическое здоровье потенциального отца. У человека всё наоборот. Женщины тщательнее, чем мужчины, раскрашивают лица, вычурнее одеваются и используют больше украшений и аксессуаров. Этим они привлекают внимание мужчин, среди которых выбирают не самого здорового, а с наилучшим, по мнению женщины, поведением.

Это связано с тем, что человек значительно чаще, чем прочие животные, использует К-стратегию размножения.

К-стратегия размножения: тщательный уход за небольшим количеством потомков.
г-стратегия размножения: большое количество потомков, лишенных родительской опеки.

При К-стратегии рождается мало потомков, за которыми тщательно ухаживают, как правило, и мать и отец. Противоположная ей г-стратегия размножения подразумевает производство большого количества потомков с минимальным уходом за ними. г-стратегия оптимальна когда популяция балансирует на грани вымирания. Когда популяция увеличивается настолько, что едва может прокормиться на занимаемой территории, то оптимальной становится К-стратегия размножения, т.к. обеспечивает высокую конкурентную способность потомков. Очевидно, что К-стратегия сопровождается моногамией – существованием стабильных родительских пар. Для г-стратегии характерны полигамия (множество половых партнёров) и промискуитет (беспорядочное спаривание).

Внутри каждого биологического вида можно обнаружить обе стратегии размножения и, соответственно, все формы половых связей¹⁶. Но, как правило, для каждого вида можно выделить преобладающий тип отношений между половыми партнёрами и, соответствующее преобладание определённой стратегии размножения. В большинстве популяций современного человека доминирует К-стратегия.

Утверждение «человек по своей природе полигамен» ложно

Точнее будет сказать, что человек эволюционирует от г- к К-стратегии. Можно указать примерное время, когда произошёл решительный сдвиг – это неолит, появление

¹⁶ Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций. М., Книжный дом «Либроком», 2009, 423 с.

земледелия. Земледелие позволило человеку создавать запасы продовольствия, в результате чего прекратились катастрофические вымирания в зимний период. Население стало стремительно расти, что обострило внутривидовую конкуренцию в человеческих популяциях. Именно ко времени неолитической революции относят возникновение на территории Малой Азии мифа о споре Латоны и Ниобы.

Две женщины поспорили – кто из них достоин больших почестей? Ниоба обосновала свои претензии тем, что у нее в семь раз больше детей, чем у Латоны. Обиженная Латона пожаловалась своим детям. А её детей звали Аполлон и Артемида, которые и перебили стрелами всех Ниобидов (Рис. 2.14.) (стрелами Аполлона и Артемиды греки объясняли внезапную смерть от инфарктов, инсультов и т.д.).



Рис. 2.14. Миф о споре Латоны и Ниобы, завершившийся тем, что дети Латоны Аполлон и Артемида убили всех детей Ниобы, сформировался во время неолитического резкого снижения смертности и роста народонаселения. Выгодно стало иметь детей поменьше, но получше за ними ухаживать. В результате чего дети будут лучше приспособлены к борьбе за существование.

Биологический смысл этого мифа очевиден: лучше иметь немного потомков, но более приспособленных к окружающей среде, которые в конкурентной борьбе будут побеждать более многочисленных, но хуже приспособленных особей. А большие адаптивные возможности потомков достигаются уходом за ними, т.е. тем, что у человека называется воспитанием и обучением, и, конечно же, тщательным выбором репродуктивного партнера.

Широкое распространение г-стратегии в те времена, когда складывались греческие мифы очевидно, если мы обратим внимание на то, с какой лёгкостью убивали детей многие мифологические персонажи и не несли за это серьёзного наказания.

Человек эволюционирует от г-стратегии к К-стратегии социальных контактов

Безусловный герой Геракл, пируя в гостях, убил прислуживавшего участникам пира мальчика за то, что тот пролил воду для омовения ног Гераклу на руки. Отец убитого простил Геракла. За убийство собственных детей и племянников Геракл был наказан лишь временным служением царю Эврисфею. Там он получил возможность совершить свои двенадцать подвигов, так что наказание оказалось, скорее, почётным назначением. Сравним, что за убийство взрослого человека – своего друга Ифита – Геракл был осуждён на рабство у Омфалы, где не имел возможности совершать подвиги и мужествовать, а выполнял работу по дому, не всегда приличную мужчине.

Медея убила сыновей чтобы досадить Язону, который после многолетнего сожительства с ней объявил, что женится на другой. Тантал убил и сварил своего сына, а его мясо подал богам, пришедшим к нему на пир – распознают они человечину или нет? Тантал был осуждён на вечные муки не за убийство, а за то, что усомнился во всеведении богов. Прокна убила своего сына, потому что её муж Тирей изнасиловал её сестру Филомелу. Мать и тётка сварили мясо мальчика и накормили им Терей (Рис. 2.15.). Боги

ограничились тем, что превратили всех участников драмы, включая воскрешённого мальчика, в птиц.



Рис. 2.15. Прокна и Филомела показывают Терею, мужу Прокны, голову убитого сына Прокны и Терея, мясом которого женщины только что накормили мужчину. Это была месть за то, что Терей изнасиловал сестру Прокны Филомелу. В древней Греции, при преобладании г-стратегии размножения, жизнь детей ценилась невысоко.

При г-стратегии безусловный приоритет имеет жизнь взрослой особи перед жизнью детёныша. Неизвестно, выживет ли он, а взрослая особь своим возрастом уже доказала свою приспособленность, а, следовательно, и ценность для популяции в целом. Поэтому-то для персонажей греческих мифов детоубийство — отнюдь не тяжелейшее преступление, как в современном обществе, где преобладает К-стратегия размножения.

Интересно, что стратегия размножения является проявлением более общей стратегии социальных контактов. К-стратеги, установив социальные связи, крепко держатся за них. Для г-стратегов типично большое количество социальных контактов, которые легко возникают и также легко угасают. Типичный социальный г-стратег описан Львом Толстым:

Привязанностей, дружбы, любви, как понимал Пьер, Каратаев не имел никаких; но он любил и любовно жил со всем, с чем его сводила жизнь, и в особенности с человеком — не с известным каким-нибудь человеком, а с теми людьми, которые были перед его глазами. Он любил свою шавку, любил товарищей, французов, любил Пьера, который был его соседом; но Пьер чувствовал, что Каратаев, несмотря на всю свою ласковую нежность к нему (которую он невольно отдавал должное духовной жизни Пьера), ни на минуту не огорчился бы разлукой с ним.



Рис. 2.16. Антигона со слепым Язоном. Поведение Антигоны определялось не её склонностью к инцесту и не её противодействием тирану. Скорее всего, в основе её поступков лежала сильная приверженность членам семьи, т.е. выраженная К-стратегия социальных контактов.

Для стратегий К- и г- в общем социальном поведении, и в частном — репродуктивном, известен биологический механизм, ключевым звеном которого является баланс систем гипоталамических пептидов окситоцина и вазопрессина. Очень важно то,

что тип стратегии социального поведения является признаком с высокой наследуемостью. Склонность к стабильным социальным связям, или же, напротив – к непрочным социальным контактам, обусловлена генетическими факторами и очень мало зависит от влияний среды¹⁷.

Стратегия социальных контактов – признак с высокой наследуемостью

Современное человечество биологически отличается от древних греков только долей людей с разными стратегиями социальных контактов. При преобладании в человеческой популяции г-стратегии в античном мире встречались и очевидные К-стратегии. В поведении Антигоны (Рис. 2.16.) находят инцестуальные и тираноборческие мотивы. Скорее всего, её поведение проще и полнее можно охарактеризовать как реализацию К-стратегии социальных контактов. Она сопровождала убитого горем, ослепившего себя отца, не потому что испытывала к нему половое влечение, а только потому, что это был её отец. Впоследствии она нарушила закон о наказании государственных преступников не из-за преданности идеалам свободы и демократии. Она только похоронила брата, потому что это был близкий член семьи, и она была обязана выполнить свой долг единственной оставшейся в живых родственницы.

Холодность матери к своим детям – вариант нормы, г-стратегия размножения

Как в древности встречались К-стратегии, так и в современном обществе есть г-стратегии, равнодушные к формально близким им людям. Женщины, холодно относящиеся к собственным детям, порой переживают из-за отсутствия у них материнских чувств. Точнее, той горячей любви матери к своему ребёнку, которая считается нормой в современном обществе. Между тем, отсутствие привязанности к собственным детям – это тоже вариант нормы. Конечно, ребёнку не повезло, но такая женщина совершенно нормальна, просто она является г-стратегом, а склонность к той или стратегии социальных контактов является врождённым признаком, который нельзя изменить воспитанием или волевым усилием.

В рамках К-стратегии размножения ещё один фактор определяет яркую, броскую внешность женщины, по сравнению с внешностью мужчины. Поведение будущего отца важнее для женщины, чем его физическое здоровье. Ведь, демонстрируя красоту оперения, самец апеллирует не к эстетическим чувствам самки, а предъявляет справку о здоровье. Тусклые перья, отсутствие блеска шерсти – это симптомы болезней. Возможны нарушения обмена веществ, или же самец поражён паразитами, что указывает на плохой иммунитет. Эти неблагоприятные свойства его организма передадутся с большой вероятностью потомству. Следовательно, шансы облезлого самца обзавестись потомством невелики, т.к. от самца требуется только хорошее физическое здоровье.

У человека же роль отца больше роли донора сперматозоидов. Исключительно важно его поведение после рождения ребёнка. Выяснить же насколько хорошим отцом он будет – можно только при достаточно долгом наблюдении. Заметим здесь, что у тех животных, которые тоже являются К-стратегами, в репертуаре брачного поведения самцов большую долю занимает гнездостроительное поведение. Самец старается привлечь самку, демонстрируя свои отцовские таланты. Например, вороны токуют, обламывая веточки. Демонстрируя эти ветки самке, самец показывает свою готовность вить гнездо.

У человека, в отличие от животных, очень важны поведенческие особенности отца

¹⁷ Жуков Д.А. Биология поведения. Гуморальные механизмы. СПб, Речь, 2007, 443 с.

У человека проблема выбора супруга осложняется и тем, что в традиционной культуре большинства народов, супружеский союз заключается на всю жизнь. Во всяком случае, союз заключается не на один репродуктивный цикл, как у большинства других К-стратегов. Может быть, женщина вовсе не собирается заводить детей в ближайшие годы, и её не очень заботит сила родительского поведения потенциального мужа. Но ей предстоит прожить вместе с ним какое-то время, причём проводить вместе большую часть свободного от работы времени. Поэтому требования к мужу отличаются от требований к любовнику. Любовник – тот, с которым приятно проводить свободное время. Поэтому он должен иметь максимум достоинств. Муж – тот, с которым приходится быть рядом всё время. Поэтому муж должен иметь минимум недостатков. Выявить эти недостатки до заключения брака – важнейшая задача, стоящая перед женщиной.

2.1.4. Неманифестируемость эмоций женщинами

Люди охотно демонстрируют свои достоинства и маскируют недостатки. Выявить недостатки потенциального мужа – задача невесты. Привлекая мужчин своей яркой внешностью, женщина увеличивает возможность выбора. Но это только половина дела. Теперь нужно сделать выбор, т.е. выявить особенности поведения каждого претендента. Поэтому женщина провоцирует мужчину на различные формы поведения. Метод, которым она пользуется для этого, прост и эффективен – скрывать свои чувства (Рис. 2.17.).



Рис. 2.17. Сцена на балконе. Девушки не показывают своего отношения к молодому человеку. Одна отвернулась, другая прикрылась веером, третья смотрит на него с официальной, «социальной» улыбкой, которая не означает ничего кроме учтивости. Стараясь вызвать реакцию девушек, молодой человек будет говорить, петь, играть на музыкальных инструментах. В результате он раскроется в своём поведении, и девушки смогут составить о нём своё мнение.

Мужчина, пытаясь вызвать хоть какую-то реакцию заинтересовавшей его женщины, невольно раскрывается. Тем самым он даёт женщине возможность составить своё мнение о нём. Сдержанность в проявлении эмоций – отличительная черта женщин. И эту стратегию поведения женщины, совершенно бессознательно, используют и во всех прочих социальных контактах, даже при общении с людьми, которые заведомо не относятся к потенциальным репродуктивным, или половым партнёрам. Необходимо подчеркнуть, что неманифестируемость эмоций женщинами не означает, что женщины менее эмоциональны. Измерение вегетативных реакций, сопровождающих изменение эмоционального состояния, указывает на равную силу эмоций мужчин и женщин.

Часто, доказывая, что женщины более эмоциональны, чем мужчины, указывают на женскую склонность к плачу. Действительно, в современной европейской культуре мужчинам плакать не принято. Но это обусловлено не биологическими особенностями мужского пола, а особенностями нашей культуры. Герои Гомера постоянно рыдают. Подчеркнём, они действительно герои, живущие разбоем, привычные убивать и сами постоянно готовые к смерти. Но они постоянно плачут, причём не только во время пиров! Они рыдают во время бури, прибитые к спасительному берегу, опять плачут и плачут,

даже, отправляясь в разведку.¹⁸ Античные историки пишут о командующем, обратившемся к воинам «со слезами на глазах»¹⁹. Или о том, как после речи командира «вслед за начальниками и воины стали обнимать и целовать друг друга, так что весь лагерь был полон радости и самых сладких слёз»²⁰. Слёз не чуралась не только военная, но и гражданская администрация. Однажды в Риме, перед голосованием, сенаторы «со слезами на глазах умоляли сограждан»²¹. Представить себе современного сенатора, обращающегося к избирателям со слезами на глазах, труднее, чем плачущего генерала. Так что, не будем забывать, что многие отличия мужчин от женщин обусловлены воспитанием, культурной средой. Здесь же мы разбираем только те различия, которые детерминированы биологически.

Лёгкость, с которой плачут женщины – не половое отличие от мужчины, а гендерное.

Стратегия сдержанности в проявлении эмоций отражена в житейской мудрости «Скромность – главное украшение девушки». Допустимо ярко раскрашивать лицо, броско, даже вызывающе, одеваться. Всё это имеет целью привлечение максимального количества мужчин (Рис. 2.18.). Но недопустимо самой делать первый шаг к сближению с мужчиной, который ограничивается пока лишь пылкими взорами. Первый приглянувшийся мужчина может оказаться не самым лучшим, поэтому женщина обязана провоцировать потенциального полового партнера на проявление своих возможных достоинств в процессе ухаживания. Пусть хотя бы поговорит, а не только палочку обстреливает²².



Рис. 2.18. Таковую девушку, несмотря на откровенный наряд, смело назовём «скромной», потому что она не смотрит на зрителя. Обращая на себя внимание мужчин, женщина не делает попыток к сближению до тех пор, пока мужчина не проявит себя каким либо образом.

Рассмотрим, к примеру, шедевр Ватто «Капризница» (Рис. 2.19.). Характерна поза дамы — она выпрямилась и чуть подалась вперед. Жестом руки, подбирающей платье, дама как бы отгораживается от настойчивого поклонника. В силуэте ее фигуры округлые, приятные, вполне женственные контуры сочетаются с резкими изгибами линий — острый носок башмачка, энергично сжатая кисть, — которые подчеркивают настроение сопротивления. На лице дамы легко читается горделивая непокорность и, одновременно, — готовность продолжать принимать ухаживания. Не случайно кавалер готовится достать что-то из внутреннего кармана (кошелек, подарок?). Его поза несколько небрежна, на лице не только читается внимание, но одновременно и самоуверенность и

¹⁸ Одиссея (пер. В.Вересаева) 10: 55, 201, 209

¹⁹ Тит Ливий VII: 40(15)

²⁰ Плутарх. Фабий Максим XIII

²¹ Тит Ливий V: 30(4)

²² Эрскин Колдуэлл. Августовский полдень

доля иронии. Кавалер — не молодой человек, следовательно, скорее всего, сексуально опытный, хорошо знакомый с ритуалом ухаживания, все этапы которого необходимо выполнить, прежде чем дама предоставит ему окончательное свидетельство своей благосклонности.

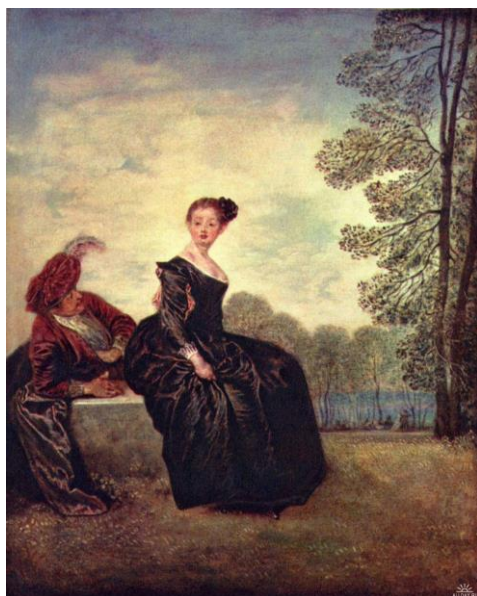


Рис. 2.19. При выборе сексуального партнёра женщина играет активную роль, а мужчина — пассивную. Именно женщина выбирает мужчину, а не мужчину — женщину. Активная стратегия поведения женщины заключается во внешней пассивности. Вызывая своей пассивностью мужчину на ухаживание, женщина сопротивляется, давая ему возможность проявить свои достоинства и недостатки, совокупность которых будет оценена женщиной, и ею же будет принято решение о дальнейшем развитии отношений.

Хотя затраты мужских особей на воспроизводство сравнительно малы, но при К-стратегии размножения, преобладающей у человека, мужчина хотел бы тратить энергию на выращивание потомков, несущих именно его гены (Рис. 2.20.).



Рис. 2.20. Гефест ищет любовника своей жены Афродиты Ареса, который пытается уползти. Мужчины не любят тратить энергию на выращивание потомства жены, полученного от других мужчин.

Полной уверенности, что женщина беременна именно от него, быть не может. Поэтому в разных культурах сформировался институт помолвки. После объявления девушки невестой, ее свобода резко ограничивалась. В патриархальных культурах ее просто сажали под замок до дня свадьбы. Таким способом ограничивалась вероятность половых контактов и наступления беременности. В результате мужчина получал, если не гарантию, то некоторую уверенность, что ему не придется тратить энергию на воспитание потомков другого мужчины. Конечно же, ограничивались и возможности контактов невесты с женихом. Мужчина справедливо полагает, что надежнее иметь небеременную

невесту, чем невесту, утверждающую, что она беременна именно от него — а что она еще может сказать?! (Рис. 2.21.)



Рис. 2.21. Лучше иметь небеременную невесту, чем утверждающую, что она беременна от вас. В этом биологический смысл помолвки, во время которой возбранялись контакты между женихом и невестой.

В русской традиции институт помолвки поддерживался большим количеством постов, венчание во время которых не допускалось. В результате, между обручением и свадьбой проходило больше двух месяцев. Таким образом, ребенок, зачатый мужем, мог появиться не раньше, чем через 7 месяцев (в случае недоношенности) после свадьбы.

Биологический смысл института помолвки — попытка мужчин предотвратить оплодотворение невесты другим мужчиной

В Швеции, стране, где отмечается наибольшее количество гражданских браков (формы сожителства мужчины и женщины без юридического оформления этого факта и, естественно, без периода помолвки), было проведено генетическое исследование всего населения. Одним из побочных результатов оказалось то, что 11% мужчин не являются биологическими отцами детей, которых выращивают как родных. Причем из статистического массива данных были исключены семьи с заведомо чужими детьми, усыновленными или приёмными. Так выяснилось, что каждый девятый мужчина был обманут (возможно, и незаметно) женщиной и тратил свою энергию на воспроизводство чужих генов, т.е. на воспитание чужого ребенка, который не является его биологическим потомком.

Исследование, охватившее 400 000 граждан Уэльса, показало, что в этой выборке процент обманутых мужчин примерно равен 6. Нужно заметить, что биологические тесты с абсолютной надежностью могут указать, что данный мужчина не является отцом данного ребенка. То, что конкретный мужчина является отцом конкретного ребенка может быть подтверждено биологически с вероятностью лишь приближающейся к единице, но никогда не достигающей ее. Поэтому реальная доля мужчин, выращивающих не своих биологических потомков еще больше.

Таким образом, и такой, казалось бы, чисто человеческий институт как помолвка основан на биологических закономерностях, в частности на потребности экономно расходовать энергию.

Итак, выбор репродуктивного и (или) полового партнёра, осуществляется женщиной, как и самками других биологических видов. Это обусловлено колоссальным, сравнительно с мужским, женским вкладом энергии в производство потомка. Поэтому репродуктивное поведение женских особей отличается от поведения мужских. Репродуктивное поведение у человека имеет ряд особенностей, обусловленных К-стратегией размножения и удовлетворением гедонистической и социальных потребностей во время сексуальных контактов.

К основным особенностям репродуктивного поведения женщины, прямо следующих из склонности женских особей к накоплению, относятся:

женщины выбирают мужчину, а не наоборот;
акцентуация зада в косметическом поведении женщины;
двойная мораль в человеческом обществе;
неманифестируемость эмоций женщиной.

2.1.5. Родительское поведение

Привязанность к детям сильнее выражена у женщин, чем у мужчин. Можно говорить о наличии материнского инстинкта, тогда как отцовского инстинкта не существует.

В книге Н. А. Куна «Мифы и легенды Древней Греции» есть короткая фраза «Безуспешно сватался к Афине Гефест». Этот миф подробнее и интереснее излагает античный автор, названный современными учёными Псевдо-Аполлодором.

Посейдон, узнав, что Афина собирается посетить Гефеста, решил пошутить. Он сказал Гефесту, что Афина тайно влюблена в него, но гордость дочери Зевса, репутация девы-воительницы мешает ей даже выслушать предложение. Поэтому она хочет, чтобы Гефест силой овладел ею, а она, конечно, поддастся. Гефест, как всякий мужчина, уверенный, что он неотразимо привлекателен (хромой, вечно в саже), набросился на Афину, осматривавшую его мастерскую. Конечно, он был повержен богиней наземь, но успел так возбудиться, что эякулировал, и его сперма попала Афине на бедро (Рис. 2.22.). Богиня отёрлась клочком козьей шерсти, выкинув его на землю, и от этого семени Земля-Гея родила мальчика. Афина назвала его Эрихтонием и приняла участие в его воспитании.



Рис. 2.22. Гефест, поверженный Афиной. Афина ухаживала за мальчиком, рождённым от семени Гефеста, которое он пролил на Землю-Гею, пытаясь изнасиловать Афину. У женщин, в отличие от мужчин, сильна привязанность к детям.

Это очень богатый миф, в котором отразились многие биологические закономерности поведения человека²³, но сейчас мы обратим внимание только на материнские чувства Афины к постороннему для неё младенцу. Действительно, несмотря на весьма косвенное отношение к его происхождению, Афина дала ему имя и передала на руки царским дочерям. Когда те проявили небрежение в уходе за младенцем, нарушив

²³ Мы находим здесь обиду Посейдона, проигравшего Афине спор за протекторат над городом, названным после этого Афинами. Кроме того, склонность мужчин к грубым шуткам и мужскую самоуверенность, переходящую в самовлюблённость. А также связь социального положения женщины с её выбором полового партнёра. И, наконец, скрытость женских эмоций и, следующая из него уверенность мужчин в допустимости применения силы при ухаживании за женщиной. Последнее представление отражается в существующей во многих культурах презумпции соучастия (сознательного или бессознательного) жертвы сексуального насилия. Мужчинам очень трудно понять чего хочет женщина (и чего она хочет на самом деле) на основании того как она себя ведёт, что она говорит, и что она говорит о своём поведении, о своих желаниях (осознанных) и о своих потребностях (не всегда осознанных).

строгие инструкции, Афина, наказав безответственных нянек безумием, сама воспитала Эрихтония в своём храме и сделала афинским царём.

Эта история также вполне биологически достоверна. В многочисленных экспериментах установлено, что родительские чувства, а точнее, родительское поведение, отмечается только у мужчин, имеющих детей. В то время как родительское поведение проявляется не только у бездетных, но и незамужних женщин. Например, когда измеряли расширение зрачка при предъявлении изображения ребёнка, то реакцию отмечали у всех женщин, а у мужчин – только у имеющих детей.

Очевиден биологический смысл материнского инстинкта. Младенец вырастет и без постоянного присутствия отца. Но без материнского ухода он наверняка погибнет.

2.2. Когнитивные различия

Склонность женщин к накоплению ресурсов, необходимых для воспроизводства, обуславливает многие особенности её поведения не только при выборе брачного партнёра. Значительно большая, чем у мужчин, склонность к накоплению проявляется во многих формах поведения женщины.

Слабое мимическое отражение эмоционального состояния женщины, легко наблюдать не только в тех случаях, когда она оценивает мужчину как потенциального полового партнёра. Учитывая и более слабую наблюдательность мужчин (см. раздел 1.4.), мужчины всегда понимают женское состояние хуже, чем женщины – мужское. Не случайно ведьм было значительно больше, чем колдунов. Ведь ведьма – это не только женщина, обладающая магическими знаниями и умениями. Ведьма всегда связана с тайной, с чем-то непонятным и непредсказуемым (Рис. 2.23.). Не случайно традиционным атрибутом ведьм является чёрный кот. Мимика всех кошек очень ограничена, а разглядеть эмоции чёрного кота совсем сложно.



Рис. 2.23. Ведьма – это всегда тайна и непредсказуемость. Неманифестируемость эмоций женщинами способствовала представлению о том, что ведьм значительно больше, чем колдунов.

Заметим, что большая распространённость ведьм, по сравнению с колдунами, связана, конечно, ещё и с другими факторами. Легенды записывались мужчинами, а не женщинами. Мужчинам, естественно, интереснее рассуждать о женщинах, а не о мужчинах. Кроме того, соотношение мужских и женских персонажей в различных мифологиях зависит от культуры. Например, в Китае лисы-оборотни оборачиваются, главным образом, в дев, отвлекающих студентов от занятий. А в Японии, где смысл жизни самурая в смерти за своего господина, лисы чаще оборачиваются в мужчин.

Мужчина прост и ясен как рефлекс.

Женщина темна, загадочна и таинственна как инстинкт.

У человека тенденция к накоплению ресурсов проявляется в большей, чем у мужчин, склонности женщин копить деньги. Иногда на это утверждение возражают, указывая на любовь женщин делать покупки. Но в процессе покупок происходит только обмен одного, универсального ресурса на ресурс конкретный. Женщина всегда покупает

вещи, а не пускает деньги на ветер. Никогда женщина не закатит кутежа в ресторане с бросанием денег цыганам, не купит миллион алых роз и не потратит все сбережения на редкую почтовую марку.

Склонность женщин к накоплению денег используется в практической психологии, например, при вербовке агента. Хотя это процесс творческий, который всегда начинается с тщательного изучения объекта вербовки, всех его индивидуальных особенностей — от политических взглядов до пищевых предпочтений, — тем не менее, в нем существуют общие правила. Согласно одному из них, женщину легче, чем мужчину, привлечь материальной выгодой какого-либо предприятия. Мужчину же легче, чем женщину, привлечь на свою сторону лестью. Гадальщик (т.е. практический психолог) из рассказа А. И. Куприна "Гад" говорит:

Мужчина, хоть он и дурак и уши у него холодные и, так сказать, вообще осел, а все-таки он верит, что у него душа тигра, улыбка ребенка, а потому он — красавец. Значит, ври ему смело...

В соответствии с этой схемой действуют, когда надо привлечь мужчину на свою сторону: восхищаются его достоинствами, умом, знаниями, способностями, чисто человеческим обаянием и т. п. При этом постоянно подчеркивают, что его не ценят, что он занимает невысокое положение в иерархии своего сообщества не по своей вине, а исключительно из-за интриг завистников и недальновидности начальства. В результате мужчина меняет свою самоидентификацию, он предпочитает теперь считать себя членом другой социальной группы — другой семьи, другой производственной организации, другого государства. Изменение социальной самоидентификации часто так и называется — изменой (в отличие от предательства, которое является изменой, связанной с ущербом прежнему сообществу, с которым раньше идентифицировал себя человек).

Поговорка бродячих артистов «Не аплодируйте, лучше — деньгами» сформулирована их женами. Женщина заинтересована в витальных ресурсах, а мужчина — во внимании (восхищении) окружающих, т.е. в лидерстве. Деньги интересуют его не сами о себе, а как индикатор социального положения и как средство добиться влияния на других, что отражено в известной формуле Американской Мечты — зарабатывая как можно больше денег, оказывать влияние на как можно большее количество людей.

Мужским особям, в большей степени, чем женским, свойственна потребность в лидерстве. У человека эта потребность проявляется в тщеславии и честолюбии.

Большая социальная активность мужчин объясняется опять-таки разным энергетическим бюджетом двух полов. Женщины, более эгоцентричны и проявляют меньшую социальную активность, тогда как мужчины могут позволить себе тратить часть энергии не на воспроизводство, а на такую активность, которая не сулит конкретных выгод в ближайшем будущем. Идеалисты и романтики — это мужчины.

Трое мужчин — это уже общество, две женщины — это уже некая тайна. Тайна мужчин — коллективная тайна; это тайна заговорщиков, тайна масонов или совета министров. Тайна женщины глубоко интимна; это тайна пана Х или пани У.
Карел Чапек. Тайна.

Трудно встретить женщину, озабоченную положением в Восточном Тиморе. В то же время, мужчина, не будучи дипломатом или финансистом, может живо интересоваться внешней политикой. Именно мужчины устраивают заговоры, играют в футбол и организуют ученые общества. Подобные занятия не входят в круг интересов женщин не потому, что женщины менее интеллектуальны, а потому что они менее склонны к

групповой активности (Рис. 2.24.). В «Лизистрате», комедии Аристофана, нелепость, порождающая комическую ситуацию, заключается в том, что женщины устроили заговор, а это — форма активности, при которой непременно нужно жертвовать своими сиюминутными жизненными интересами. Некоторую достоверность нелепой ситуации придает то, что заговор был направлен против мужчин, чрезмерно увлекающихся общественной жизнью и, вследствие этого, пренебрегающих семьями.



Рис. 2.24. Женщина менее социальна и более эгоцентрична, чем мужчина. Мужчины постоянно разнообразную социальную активность, на которую у времени. Слева — «Венера перед зеркалом» Веласкеса. Справа — различные формы социальной активности мужчин (сверху вниз): Афинская школа, в центре Платон, Аристотель и Диоген; Тайная вечеря; футбольные фанаты.

проявляют женщины нет

Естественный эгоцентризм женщин проявляется и в отсутствии у них охоты к коллекционированию. Если женщина и будет собирать что-то, то — бриллианты, обувь, или изящные безделушки. Мужчины-коллекционеры тратят порой огромные деньги на сбор предметов, которые не имеют коммерческой ценности. Кроме того, склонность к коллекционированию, доходящая у части мужчин до страсти, объясняется склонностью мужчин к систематизации окружающего мира, т.е. аналитичностью мужского мышления, о чём будет сказано ниже (см. раздел 2.2.3.).

**Не бывает женщин-коллекционеров, т.к. женщина прагматична.
Романтики — это мужчины.**

Говоря о когнитивных способностях человека, чаще всего имеют в виду способности умственные, интеллект.

Ум, пожалуй, единственное свойство человека, оценка которого очень болезненна. Люди охотно признают, что имеют какие-то физические несовершенства. Отсутствие музыкального слуха или неумение ловко отбивать летящий мяч — эти и подобные особенности даже и не воспринимаются как недостатки. Люди легко говорят о своей слабой памяти («Всё надо записывать!»). Почему-то особенно охотно признают, что не могут найти куда-нибудь дорогу. С непонятной гордостью многие заявляют: «Я — топографический идиот». Гордиться здесь нечем, потому что неумение запомнить простые указания типа «налево-направо», или разобраться в простом плане — это свидетельство расстройства работы мозга в целом. Но никто и никогда не заявит, что не особенно умён. «Дурак» — это оскорбление во всех культурах.

Неуверенные в себе люди (с комплексом неполноценности, как сказали бы некоторые) видят намёки на недостаточность своего интеллекта в нейтральных высказываниях. Например, руководитель, традиционно нахваливая на защите дипломов свою студентку, сказал: «В общем, это ещё не сапиенс, но уже Человек умелый», а девушка на него обиделась – зачем её душой называли? Ведь – говорит – Человек умелый (*Homo habilis*) жил задолго до появления *Homo sapiens*'а.



Рис. 2.25. Сила женского интеллекта ничуть не меньше мужского. На фреске из Геркуланума молодая женщина держит в руке блокнот и стилос – принадлежности умственной деятельности.

Поэтому сразу же скажем, что мужчины и женщины равны по силе интеллекта (Рис. 2.25.). Это отмечено еще в книге Ч. Ломброзо и Дж. Феррары «Женщина — преступница и проститутка», само название которой отражает тенденциозный взгляд на женщину. Авторы признают, что студентки не уступают умом студентам-мужчинам.

Среднее значение коэффициента интеллектуальности мужчин и женщин одинаково

Между мужчинами и женщинами не обнаруживается различий по общему интеллекту, определяемому с помощью коэффициента интеллектуальности (IQ), но есть различия по отдельным способностям, таким как способность к вербальным и пространственным тестам. Эти различия невелики, они редко превышают 20%²⁴.

2.2.1. Женщины вербальны, мужчины ориентируются в пространстве

Как уже было сказано в разделе 1.4., у женщин лучше вербальные способности. Мужчины лучше выполняют пространственные тесты (например, игра в трёхмерный Тетрис), тогда как женщины ориентируются на местности по предметам, а не по карте. Эти особенности не вытекают прямо из склонности к накоплению и пластичности женской физиологии и поведения. Обычно эти половые различия связывают с тем, что женщине необходимо общаться с ребёнком, а мужчине нужно хорошо находить дорогу к дому, возвращаясь с охоты. Оба этих биологических смысла мне кажутся произвольными. Зачем нужна речь для общения с маленьким ребёнком? Он сам ещё не говорит. Человеческая речь важна для выражения абстрактных понятий, а это не женская специализация. Почему мужчина не может находить дорогу по приметам? Вряд ли за время его отсутствия произойдут значительные перемены в ландшафте.

С той же степенью достоверности различия в вербальности и пространственном мышлении можно объяснить иначе. Е. П. Виноградова считает, что вербальные способности развились у женщины в результате постоянной критики мужа, т.е. ворчания. Поскольку женщина важна для продолжения рода, существуют моральные запреты на агрессию против неё. В качестве смещённой реакции (см. раздел 5.1.) мужчина выбегал из

²⁴ Для знакомых со статистикой — от 0,25 до 1 стандартного отклонения.

пещеры и какое-то время мотался по окрестностям с нечленораздельными воплями (тоже смещённая активность, мозаичное поведение). Чтобы, успокоившись, вернуться домой ему необходимо было развивать пространственное мышление, держать в голове карту местности.

Конечно, это шутка. Впрочем, эта гипотеза ничем не хуже аксиом З. Фрейда типа «В природе человека тяга к инцесту» – невозможно представить себе эксперимент, который опроверг бы это утверждение. Точно так же и гипотезу Е. П. Виноградовой об основах вербальности женщин и пространственном мышлении мужчин нельзя опровергнуть экспериментально. Следовательно, её можно использовать для дальнейших теоретических построений.

Отметим два широко распространенных заблуждения относительно вербальных способностей. Часто говорят (и пишут) о лучшем "вербальном мышлении" женщин. Это неправильно. Не всё то мышление, что вербальное. Лучше использовать термин «вербальная активность». Большую вербальную активность женщины легко наблюдать, например, когда она просит прикурить. Женщина использует развернутое предложение, с вводными словами, полным построением фразы. Мужчина в аналогичной ситуации ограничивается мимикой, жестами и мычанием. Объясняя какое-то понятие, женщина использует речь, а мужчина предпочитает нарисовать схему или график.

Не всё то мышление, что вербальное

Другим распространенным заблуждением является мнение о том, что женщины болтливы. Измерения, проведенные с максимальной точностью, показали, что среднее количество слов, произносимых мужчиной и женщиной за день или за неделю, одинаково. Различие заключается в ситуациях, которые сопровождаются вербальной активностью. Мужчина не будет вести с другом долгую беседу по телефону, он предпочтет шумное общение с широким кругом собеседников и (или) собутыльников.

Следует еще раз подчеркнуть, что различия между мужчинами и женщинами обусловлены не разным гормональным фоном, а теми особенностями физиологии и строения нервной системы, которые сформировались в эмбриональный период под влиянием половых гормонов. Например, женщины выполняют вербальные тесты на фоне высокого уровня эстрадиола в крови. Но мужчины, у которых уровень эстрадиола в крови повышен вследствие каких-то расстройств, демонстрируют те же вербальные способности, что и мужчины с обычным, низким содержанием в организме этого гормона.

Различия в отдельных способностях взрослых мужчин и женщин обусловлены не разным гормональным фоном, а теми особенностями физиологии и строения нервной системы, которые сформировались в эмбриональный период под влиянием половых гормонов

2.2.2. Пластичность женщин и ригидность мужчин

Главные различия в психике и поведении представителей разных полов в том, что женщины пластичны, а мужчины ригидны.

Ригидность – это свойство противоположное пластичности. Мы не используем русскую кальку «твёрдость», из-за многозначности этого термина, имеющего положительный оценочный смысл. «Проявить твёрдость» – это, как правило, очень хорошо. А ригидность ума, чувств, психики и поведения – это неповоротливость, оцепенелость и инертность, склонность к стереотипам. Неподатливость новым влияниям, сниженная способность приспосабливаться к меняющимся условиям жизни – всё это невыгодно отличает мужчину от женщины.

Заметим, что ригидность, в частности, наличие стереотипов в мышлении и поведении, не является абсолютным недостатком. Благодаря стереотипам мы экономим огромное количество энергии. Если бы не было стереотипов, то каждое утро мы начинали бы не со сборов на работу или учёбу, а с размышлений о смысле жизни. Лишённый стереотипов человек каждую задачу решал бы заново. То, что называется жизненным и профессиональным опытом – это процесс накопления стереотипов. Благодаря стереотипам опытный человек легко завязывает шнурки, пишет научные статьи, правильно ведёт себя в сложной ситуации со столкновением интересов многих людей. Однако, когда ситуация несколько меняется, мужчина, чаще всего, не пытается скорректировать имеющийся стереотип поведения, а использует готовую программу поведения, уже не подходящую к данной ситуации. Кроме того, запустив какую-то поведенческую программу, мужчина не в состоянии включить одновременно и другую. Если он переключится на что-то иное, то бросит первое. Делать одновременно несколько дел мужчине не удаётся. Поэтому во многих профессиях, требующих способности параллельного ведения нескольких дел, преобладают женщины (Рис. 2.26.).



Рис. 2.26. Пластичность поведения и психики женщины позволяет делать ей одновременно несколько дел. Женщины лучше мужчин справляются не только с обязанностями секретаря (что очевидно), но и, к примеру, преподавателя. Чтение лекции, а, особенно, ведение семинара, требует взаимодействия с аудиторией. Преподаватель должен делать одновременно минимум два дела: излагать материал и реагировать на реакцию аудитории. Мужчины справляются с этим хуже женщин, поэтому, в частности, женщин чаще награждают дипломами «Лучший преподаватель».

Женщины мало играют в карты, т.к. избегают риска (см. раздел 2.2.5.), а между тем, для успеха во многих карточных играх необходима такая редкая у мужчин способность к параллелизму мыслительных процессов. При игре в преферанс, бридж, канасту хороший игрок непрестанной светской болтовнёй мешает сосредоточиться противникам, сам же успевает просчитывать свои варианты, учитывать вышедшие из игры взятки и т.п. Редкий мужчина обладает подобным талантом.

Женские особи легче, чем мужские, поддаются воздействиям среды, т. е. лучше приспосабливаются к изменениям среды, чем мужские

В противоположность мужчине женщина весьма пластична. Значительно пластичнее физиологические механизмы женских особей, по сравнению с мужскими. Они легче изменяются под воздействием среды существования. Например, если женщина переселяется на север из средней полосы, то в ее организме заметно быстрее, чем в мужском, происходят изменения, направленные на адаптацию к холодному климату: увеличение жировой ткани, изменение размеров и количества эритроцитов и т. д. После возвращения в теплый климат, обратные изменения происходят у женщин тоже быстрее, чем у мужчин.

Но, конечно, важнее всего то, что по сравнению с мужчинами, у женщин значительно более пластично поведение. Безусловно права была красавица Изора,

которая, проспав четыреста пятьдесят шесть лет, в ответ на предложение помощи в постепенной адаптации к новым временам, пренебрежительно бросила: «Это, вам, мужикам надо приспосабливаться, женщина – всегда женщина!»²⁵.

*Всякая женщина необыкновенно легко применяется к любому общественному положению. Конюх, возведенный судьбой в герцоги, будет все-таки отдавать всю свою жизнь конюшней, между тем, как дочь сержанта, ставшую по милости этой же судьбы графиней и любовницей короля, уже в течение нескольких месяцев или даже недель нельзя ничем отличить от самой знатной дамы, уже при рождении своем записанной на страницы Готского Альманаха*²⁶

Женщины приспосабливаются к новым условиям с такой лёгкостью, что иногда это происходит помимо их воли. Тогда их пластичность называют конформизмом. Благодаря высокой конформности совсем юные жёны могли приспосабливаться к жизни в другой семье, обычаи которой могли сильно отличаться от тех, которые она восприняла в родительском доме. Чеховская героиня Душечка, живя последовательно с тремя мужчинами, в каждом браке жила интересами мужа, полностью разделяя и его взгляды на жизнь. Оставшись одна с пасынком, она беспокоилась уже проблемами гимназиста.

«Стокгольмский синдром», когда заложники начинают испытывать дружелюбие к захватившим их налетчикам и, порой, переходят на их сторону, характерен в большей степени для женщин. Женщины иногда и влюбляются в явных преступников, даже пренебрегая своими должностными обязанностями. В этом случае они видят в нём не бандита и убийцу, а «настоящего мужчину, способного на поступок». Истории о женщинах-следователях, которые помогли своему подследственному бежать из тюрьмы – не выдуманы. Женщина-шпион может предать, влюбившись во врага, мужчина – никогда.

Среди жертв психических эпидемий, таких как средневековые ведьмы, или современных членов различных культов, или участников финансовых пирамид большинство составляют женщины. При парном безумии, la folie a deux, при котором один человек приобретает особенности личности другого, в подавляющем большинстве случаев женщина является реципиентом, а индуктором – мужчина.



Рис. 2.27. Школьницы и студентки более прилежны в учёбе, чем школьники и студенты, т.к. женщины более конформны, более склонны прислушиваться к авторитетам.

²⁵ Успенский М. Белый хрен в конопляном поле

²⁶ Nordau M. (1885) цит. по Ломброзо Ч., Ферреро Дж. Женщина преступница и проститутка.

Хорошо известно, что девочки учатся лучше мальчиков, а студентки – лучше, чем студенты. Причиной является прилежание, более свойственное девочкам и девушкам. В основе этой черты характера лежит всё та же женская конформность. Однажды были опубликованы результаты психологического исследования, в котором регистрировали способ, каким студента держат книги, выходя из библиотеки. Большинство девушек несли книги, прижав их к груди, а студенты-мужчины чаще несли книги в опущенной руке. Авторы работы совсем уже было собрались объяснить эти различия архетипами «женщина-мать» и «мужчина-охотник», как решили посчитать среднее количество выносимых книг. Оказалось, мужчины несли из библиотеки, в среднем, меньше двух книг, а девушки – больше восьми. Это понятно, т.к. женщины охотно прислушиваются к авторитетам. Сначала к родителям, потом к учителям, затем к университетским преподавателям. А мужчины, с самого раннего возраста, стремятся к независимости, и не стремятся изучить всю рекомендованную преподавателем литературу, заявляя «Голова мне дана чтобы мыслить, а не забивать её всякими фактами и теориями» (Рис. 2.27.).

**Лучшая успеваемость при обучении следствие конформности женщин.
Мужчины менее склонны выполнять задания преподавателей.**

При обучении вождению, инструктор сказал двум ученикам, что, обгоняя, следует понижать передачу. Один ученик стал выполнять инструкцию, а другой – возражал. Это правило противоречит здравому смыслу, ведь чем выше передача, тем больше скорость. Мнение инструктора не могло перевесить этот самый «здравый смысл». Так же неосновательными ученик считал и указания по действиям при обгоне, найденные в Интернете. Не являлся авторитетным для него и международный опыт конструирования автоматических коробок передач, которые при резком газе понижают передачу. Ученик стоял на своём. И только прямой эксперимент – измерение времени разгона с 80 до 120 км/час на разных передачах – смог убедить этого человека действовать по правилам. Кто из двух учеников был женщиной, а кто – мужчиной? Ответ очевиден.

Ригидный мужчина часто, найдя в своем интеллекте определенную ячейку для некоего феномена, уже не обращает внимания на многочисленные частности — решение принято! И заставить его изменить принятое решение уже очень сложно. Общаясь с людьми, мужчина формирует простую схему конкретного человека, и потом остается в рамках этого представления, несмотря на постоянные упрёки в том, что он общается с абстрактной схемой, а не с живым человеком (Рис. 2.28.).

Отцовская любовь ничем не отличается от любви к самому себе. Представления отца о себе неотрывно от представления о сыне, разве что последний каким-нибудь своим свойством противоречит этому представлению; но чем больше раздражает отца помянутое противоречие, чем больше оно его печалит.
Люк де Клапье де Вовенарг (1715-1747).



Рис. 2.28. Отношение отца к сыну определяется степенью совпадения реальной личности сына с отцовскими представлениями о нём.

Ригидность мужчин проявляется и в решительности и упорстве. Женщины чаще страдают депрессией (см. раздел 5.2.), но мужчины чаще совершают самоубийства. В этом нет противоречия, так как неудачные попытки самоубийств значительно чаще совершают женщины. Т.е. женщина колеблется до самого конца. Приняв смертельную дозу лекарства, женщина вызывает скорую помощь. Мужчина же, решив, что дальше жить невозможно, кончает с собой.

Ригидность мужчин проявляется и не в таких экстремальных формах поведения как самоубийство. Например, мужчина, приобретя картофелечистку – рогатку с лезвием – больше года чистил с её помощью только картошку, а остальные овощи – ножом. Увидев, как жена чистит картофелечисткой морковь, он был поражён – ведь приспособление называется КАРТОФЕЛЕчистка, а не ОВОЩЕчистка! Теперь он чистит этим приспособлением не только картофель и морковь, но и всё подряд, даже то, что как брюква или свёкла, лучше бы поддавалось ножу или рукам.

Не только заурядные люди, но и большие учёные проявляют интеллектуальную ригидность. Именно это свойство мужчин позволяет им добиваться признания своих теорий. Классический пример — создание теории стресса Гансом Селье. Сам предмет исследования — неспецифический компонент реакции — вызывал скепсис коллег. Научные интересы Г. Селье его научный руководитель назвал «фармакологией грязи». Тем не менее, молодой учёный, которому не было тридцати лет, не отступил, и сейчас всеми признано существование стресса как неспецифической реакции.

Другое его утверждение, что приспособительная реакция организма регулируется исключительно гуморальными факторами, было встречено в штыки мировой научной общественностью. Это были 30-е гг. XX века, вся физиология и медицина были пронизаны идеями нервизма, примата роли центральной нервной системы в регуляции всех функций организма. Тем не менее, Селье отбрасывал как несущественные те факты, которые не укладывались в его систему. В настоящее время никто не сомневается, что стресс развивается при тесном взаимодействии нервной и гуморальной систем, но узость взгляда Селье, его уверенность в своей правоте, граничащая с паранойей, и позволила ему создать свою теорию, привлекая впоследствии внимание мировой науки к гуморальным аспектам регуляции функций.

Со временем теория стресса стала общепринятой, и, к концу XX века, стрессом стали объяснять огромное количество расстройств и болезней. Поэтому незаурядное упорство понадобилось уже другим исследователям, Робину Уоррену и Барри Маршаллу, которые усомнились в том, что стресс есть первопричина язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Барри Маршалл отметил: «Все были против меня, но я знал,

что прав»²⁷. Уверенность в своей правоте помогла им получить Нобелевскую премию в 2005 году за доказательство инфекционной природы язвенной болезни.

Ригидность мужчин проявляется в упорстве отстаивания своего мнения

Поразительную ригидность поведения демонстрировал Николай Коперник. Его гелиоцентрическая модель Вселенной оказалась значительно хуже принятой в те времена геоцентрической модели Птолемея (Рис. 2.29.). Дело в том, что в реальности планеты движутся по эллиптическим орбитам, а в обеих моделях были использованы орбиты круговые (Иоганн Кеплер, только через 90 лет после смерти Коперника заменил круговые орбиты на эллиптические). Но у Птолемея по кругу движутся не сами планеты, а центры, вокруг которых вращаются планеты. Т.е. Птолемеем было введено дополнительное понятие «эпицикл». Благодаря такому усложнению, вычисления, сделанные по модели Птолемея, лучше соответствовали результатам наблюдений, чем сделанные по модели Коперника.

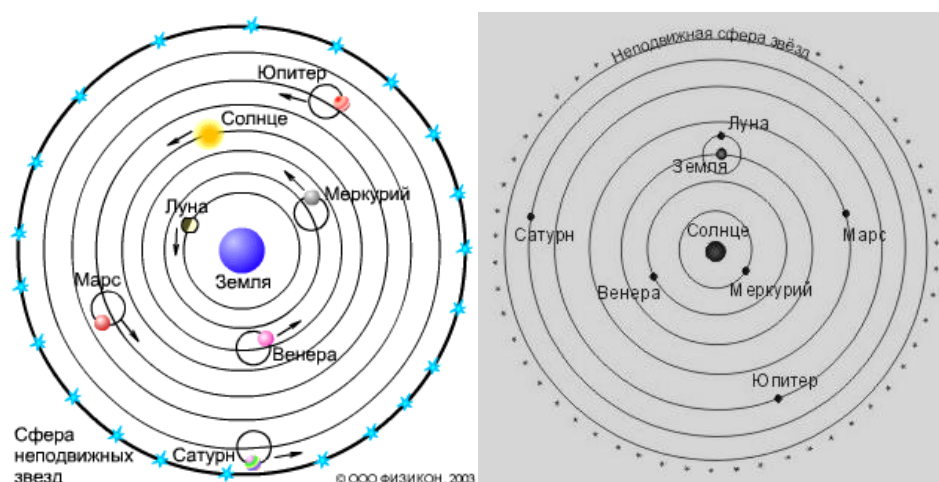


Рис. 2.29. Модели Птолемея (слева) и Коперника (справа). В модели Птолемея планеты движутся по эпициклам – окружностям, центры которых вращаются по круговым орбитам. В модели Коперника планеты движутся по окружностям. Модель Коперника давала значительно большее расхождение с результатами астрономических наблюдений, чем модель Птолемея.

Современники Коперника не оценили новизну его космологических представлений. Ещё в античности высказывалось предположение о том, что Земля вращается вокруг Солнца. Так что, гелиоцентризм сам по себе мало взволновал научную общественность. Не так уж и важно – что брать за точку отсчёта. И в XXI веке астрономия использует геоцентрическую систему отсчёта: ведь мы говорим о восходе и заходе Солнца и других светил. Главное – чтобы расчёты были точными и удобными. А вот точности и не хватало модели Коперника, которой поначалу очень заинтересовались по всей Европе.

Астрономические теории интересовали широкую публику XVI века значительно больше, чем сейчас. Дело в широком распространении астрологии. Гороскопы составлялись каждому состоятельному человеку и по любому мало-мальски важному поводу. Соответственно, людей, наблюдающих звёздное небо, было гораздо больше, чем теперь. Распространенность астрологии можно сравнить с современным распространением компьютеров. Но, если пользователя ПК совершенно не интересует «как это работает», то астрологам очень важно было знать – как работает небесная механика? Другими словами, создание точной математической модели движения планет было актуальной и практически важной задачей науки XVI века.

²⁷ Лекция Б. Дж. Маршалла 25 мая 2012 года в СЗГМУ им. И.И.Мечникова, СПб.

Несмотря на то, что его модель давала большее расхождение с результатами наблюдений, чем модель Птолемея, Коперник широко пропагандировал свой труд. Очевидным достоинством его теории была простота. Но принцип Оккама – не главный критерий справедливости научной теории. Главным является соответствие теоретических предсказаний результатам наблюдений и экспериментов. Издавая и рассылая коллегам свою книгу, Коперник добился лишь того, что в европейском театре появился новый персонаж – учёный дурак, настаивающий на своих нелепых теориях, несмотря на их полной несоответствие наблюдаемой реальности. Да, Гегель со своим знаменитым «Если факты противоречат теории – тем хуже для фактов» ещё не родился, но идея уже существовала в умах некоторых мужчин.

Упорство, проявляемое в отстаивании своего мнения, – это проявление ригидности. Не случайно Эрнст Кречмер в своём труде «Строение тела и характер» включил Коперника в список шизоидов под №1 (Рис. 2.30.).

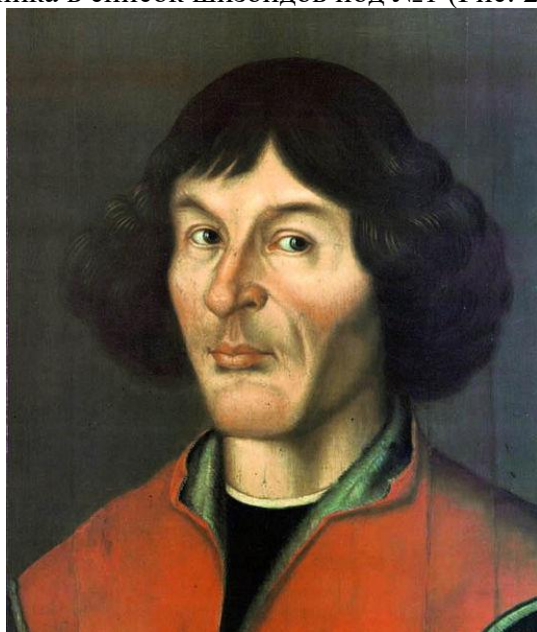


Рис. 2.30. На прижизненном портрете Коперника Эрнст Кречмер обнаружил «резкие шизоидные стигматы в строении тела». Для шизоидов характерна ригидность психики.

В том же списке мы находим и Исаака Ньютона, о котором рассказывают много анекдотов. Выходя из библиотеки, он произносил себе под нос: «Слава Богу, ничего нового». А зачем ходить в библиотеку? Но всякий научный работник знает, какую неприятность приносят принципиально новые факты. Ведь придётся менять привычные взгляды, строить новые теории, отказываться от сложившихся схем.

Другой пример исключительной неповоротливости, инерционности мышления Ньютон дал, когда его кошка родила котят. Как принято в Англии, дверь дома Ньютона имела отверстие для свободной циркуляции котов. Когда появились котята, Ньютон прорезал в двери дополнительные отверстия по числу новорожденных. Поступи так заурядный человек, он приобрёл бы известность как местный дурачок. Но высокий интеллект Ньютона не вызывает сомнений, поэтому мы говорим о ригидности его поведения, характерного для мужчин вообще.

К сожалению, далеко не всем мужчинам удастся построить научную теорию, которая впоследствии оказывается верной. Упорные изобретатели вечного двигателя, непризнанные поэты, исписывающие тонны бумаги, научные работники, десятилетиями несущие несусветную чушь, — все эти категории людей состоят исключительно из мужчин. У женщин достаёт пластичности быстро бросить бесперспективное занятие, наталкивающееся на дружное неприятие окружающих.

Ригидность мышления проявляется и в сосредоточенности на одной мысли

Ригидность мышления, которая проявляется и в навязчивости мысли, очень важна при формулировке новых закономерностей. Постоянное обдумывание проблемы, поворачивание её то так, то эдак, разглядывание с разных сторон – это особенность мужского мышления. У женщины много всяких дел, она редко подолгу сосредотачивается на одном каком-то предмете. А у мужчин застревание мысли встречается гораздо чаще. Говорят, что мужчина постоянно думает о сексе. Возможно. Но, в светлые промежутки, увлечённый какой-то идеей мужчина, постоянно возвращается к обдумыванию этой идеи. В результате, иногда случается, что он находит решение. Так называемые «озарения» случаются только с теми, кто уже давно живёт с одной проблемой в голове. Случайности помогают только подготовленному уму. Увидеть во сне решение проблемы может только человек, который давно уже эту проблему пытается решить²⁸. А случаев мономании, т.е. поглощённости одной какой-то идеей, среди мужчин, как известно, во много раз больше, чем среди женщин. Женщина просто не имеет права все мыслительные усилия направлять на цель, не имеющую прямого отношения к увеличению её приспособленности, т.е. к накоплению и сохранению витальных ресурсов.

Ригидность поведения мужских особей обнаружена не только у человека. Собакам предлагали простую задачу: приносить экспериментатору мяч после того, как он прокатится несколько метров по полу лаборатории²⁹. Часть траектории мяча проходила за шторой, на секунду скрывавшей мяч от собаки. За эту секунду другой человек заменял мяч другим мячом иного размера, т.е. из-за ширмы выкатывался мяч больший, или меньший, чем тот, который катился до ширмы. Измеряли время, которое собака тратила на то, чтобы взять в пасть подкатившийся мяч. Оказалось, что «магическое» изменение размеров мяча не влияет на скорость реакции кобелей. Но суки значительно дольше рассматривали мяч, прежде чем взять его в зубы, если он отличался размером от того, что они видели в начале движения. Т.е. кобели выполняли поставленную задачу, не обращая внимания на странную трансформацию. «Нужно хватать его, когда докатится до финиша, а какой он там, такой же, больше, или меньше – это не важно!» – типично мужской ход мысли, а точнее, блокировки лишних мыслей. Существенно, что обнаруженные половые различия скорости реакции были такими же и для кастрированных собак. Это указывает на то, что не различие в гормональном фоне было причиной различий в поведении. Причина в разной организации ЦНС, которая произошла в эмбриональный период (см. раздел 4.1).

Ригидны не только мужчины сравнительно с женщинами, но и кобели, по сравнению с суками

Служебным собакам, тренированным на запах наркотиков, предлагали ряд чемоданов, один из которых имел незнакомый собакам запах ванили. Половина сук среагировала на незнакомый запах, а среди кобелей среагировали на запах ванили меньше четверти³⁰. В данном эксперименте кобели опять проявили большую ригидность, чем суки.

Существование половых различий в ригидности поведения не только человека, но и в поведении животных очень важно. Это свидетельствует о том, что пластичность женского поведения и ригидность мужского не являются следствием различий в воспитании, а органично присущи людям, как и другим биологическим видам.

²⁸ Симонов П. В. Созидающий мозг: нейробиологические основы творчества. — М., 1993

²⁹ Müller et al. Biol. Lett. 7(5): 689-691. 2011

³⁰ Сообщение О. В. Колесниченко.

2.2.3. Аналитичность мужчин и склонность женщин к гештальту

Ещё одна особенность женского восприятия и интеллекта – это склонность к гештальту. Мужчины, в противоположность женщинам, склонны к анализу.

Анализ – это разделение целого на составные части. Противоположный процесс называется синтезом. Мы не говорим о «синтетичности» женского интеллекта, а говорим о склонности к гештальту, желая подчеркнуть женскую способность видеть целое, которое всегда больше суммы составляющих его частей.

Мужчины-врачи хуже ставят диагноз, потому что они любой объект изучают, стараясь отнести его к какой-то уже знакомой категории, поскольку мужчины ещё и ригидны. Если сходу это не удастся, то объект анализируется, т.е. расчленяется на компоненты, каждый из которых, в свою очередь, уже классифицирован (Рис. 2.31). Естественно, количество знакомых категорий, другими словами, количество ячеек в таблице, растёт по мере накопления профессионального опыта. Но это количество всегда остается ограниченным и, главное, обязательным является использование аналитического метода познания.

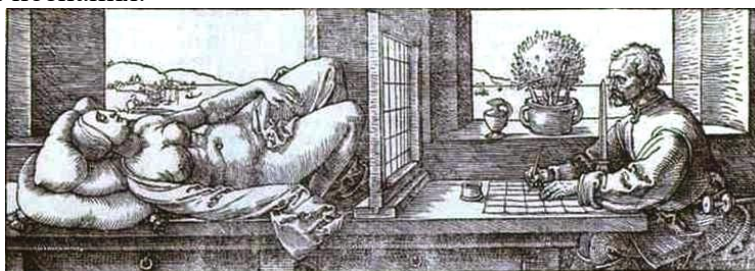


Рис. 2.31. Рисунок Дюрера иллюстрирует особенности мужского способа познания. Перед художником сложный объект. Он разбил поле зрения на квадраты, поместив перед объектом решётку, и последовательно переносит на бумагу содержимое каждого квадрата. Такой же процесс идет при познании любого объекта, даже умозрительного: в процессе анализа выделяются отдельные признаки объекта. Женщина же воспринимает объект как целое и с трудом выделяет отдельные компоненты.

Если рассматривать не великих терапевтов, чьими именами после их смерти называют клиники, больницы и исследовательские центры, а просто «очень хороших» врачей, то женщин среди них не меньше, чем мужчин, а, может быть, и больше. Общеизвестно, что женщины лучшие диагносты, чем мужчины. Это обусловлено тем, что точность восприятия, наблюдательность, внимание к деталям у женщин значительно выше, чем у мужчин, а главное – женщина воспринимает образ больного как целое. Поэтому реализовать идеал врача – «лечить не болезнь, а больного» – у женщины получается чаще, чем у мужчины.

Способность видеть целостный образ, гештальт проявляется и в развитой интуиции женщин. Интуицию мы понимаем здесь как способность принимать решения без осознанной цепи логических рассуждений. Женщина часто не может объяснить последовательный ход своей мысли, который привел её к определенному решению. Но на принятие этого решения влияют все особенности изучаемого женщиной явления, многие из которых могут и не быть осознанными ею. Если же мужчина не может объяснить себе логически весь ход рассуждения, то и решения никакого не принимает.

Заметим, что женщины-врачи чаще лучше мужчин-врачей и благодаря пластичности своего поведения. Поставив диагноз, женщины, могут менять свое мнение, если откроются дополнительные симптомы, учитывают, по возможности, все многочисленные факторы, влияющие на течение болезни именно у конкретного пациента. Мужчина же, обследуя больного, перебирает систему возможных диагнозов с их многочисленными вариантами и, найдя соответствующую ячейку в своей памяти и занеся

в него больного, часто уже не изменяет своего мнения, несмотря на новые результаты обследования.

Искусство математики, как и жизни вообще – искусство обобщать.

А. Эйнштейн

Талант обобщения не дан женщинам, поэтому, если верить Эйнштейну, математиков среди женщин мало. Говоря о математических способностях, следует отличать их от способностей к счёту и к усвоению школьной программы. Эти последние способности, если и меньше свойственны женщинам, то только в результате культурных влияний.

Женщины видят картину в целом; мужчины видят набор элементов

Мужская аналитичность, т.е. способность выделять суть, не увязая в мелочах, отмахиваться от деталей, подчас даже игнорировать явные факты – даёт возможность некоторым мужчинам делать крупные теоретические обобщения, а иногда и создавать фундаментальные научные теории. Часто это происходит в процессе преподавания, при котором анализ фактического материала исключительно важен.

Задача преподавателя противоположна задаче учащегося. Студент стремится убедить слушающих его в том, что он знает предмет. Преподаватель стремится к тому, чтобы слушатели поняли то, что он излагает³¹. Для этого преподаватель пытается сложные вещи разбить на более простые, выделить какие-то простые схемы, вокруг которых можно увязать всё многообразие частных случаев. Эти попытки помогают и самому лектору понять то, о чём он рассказывает. Эрнст Резерфорд говорил, что если хотите понять что-то – напишите об этом книгу. Многие учёные признаются, что начинают понимать – что же они имели в виду – только написав изрядное количество научных статей.



Рис. 2.31. Портрет Д. И. Менделеева (1834–1907) работы Н.И.Крамского (1878). Менделеев смело пренебрёг многими частными несоответствиями для создания периодического закона.

Классическим примером того как анализ материала с педагогическими целями приводит к открытию, является создание периодического закона Д. И. Менделеевым (Рис. 2.31.). Перед ним стояла задача довести до слушателей знания по частной химии, т.е. о свойствах отдельных элементов. Только с этой целью он разработал свой знаменитый периодический закон, который представил в виде не менее знаменитой таблицы. Сам он не нуждался в этом законе, т.к. благодаря многолетнему опыту прекрасно знал свойства всех элементов. Но, чтобы быстро ввести в головы студентов огромное количество несвязанной информации, ему пришлось составить эту схему.

³¹ Конечно, в современной европейской традиции. Дзен-буддисты, например, иначе видят роль учителя.

Высказывания студентов – это чистое дерьмо, на котором распускаются цветы размышлений, дающие кристаллы академических формулировок

Очень важно, что таблица Менделеева представляет собой не просто список элементов по возрастанию атомных весов, представленный в виде таблицы только для компактности. Отдельные элементы нарушают этот порядок. Некоторые элементы ещё не были открыты в XIX веке. Некоторые группируются по три. Т.е. учёному пришлось пренебрегать частностями ради создания общей схемы. В итоге он вывел закон природы большой предикторной силы, только для решения педагогической задачи. Не случайно, составляя в конце жизни список вещей, которыми он больше всего гордится, на первое место Д. И. Менделеев поставил написание учебника «Общая химия». А создание периодического закона – только на четвёртое (после своей деятельности на посту руководителя Главной палаты мер и весов и умения делать чемоданы).

Мужчины – систематизаторы и классификаторы

Заметим, что таблицу Менделеева можно назвать коллекцией элементов. В любой коллекции главное – система. В коллекции каждая вещь имеет свою полочку, столбец и прочие координаты, которые характеризуют свойства данной вещи в системе других похожих вещей. Карл Линней, чтобы разобраться с многообразием живых существ, разработал бинарную номенклатуру для всех живых существ. Свой труд он назвал «Systema naturae» (1735). Чарльз Дарвина тоже можно назвать коллекционером. Удивляясь многообразию форм живой природы, он установил причину невероятного количества биологических видов – эволюция путём отбора наиболее приспособленных.

При этом не суть важно – что именно коллекционировать: кирзовые сапоги или определения понятия «любовь». Во всех случаях, хорошая коллекция – это результат кропотливого анализа вещей данного класса (Рис. 2.32.). Поэтому женщин-коллекционеров не бывает.



Рис. 2.32. Коллекция – это система, т.е. результат анализа. Коллекционирование – типичное мужское занятие.

Несклонность женщин к аналитическому, системному подходу проявляется в приготовлении пищи. Женщины, в среднем, готовят лучше, чем мужчины. Но, чтобы научиться готовить вкусные щи или борщ, женщине требуется около 20 лет. А, чтобы «очень вкусный» ещё лет 10. Потому что женщина подбирает ингредиенты из того, что есть. Закладывает их в бульон – тоже, руководствуясь интуицией. Может, например, в нарушение всех правил, выхватить со сковороды кусочек морковки, который по её мнению уже «дошёл», и бросить его в бульон. В итоге, повторим, получается потрясающе вкусное блюдо. При этом женщина может допустить «школьную» ошибку, например, положить лук в щи из щавеля, ведь она кулинарного техникума не кончала и поваренную книгу не читала.

Среднестатистический мужчина, кулинарно наивный, раскрыв «Книгу о вкусной и здоровой пище» на нужной странице, если будет точно следовать инструкциям, может приготовить вполне съедобное, может быть, даже вкусное блюдо. Но он, не будучи профессионалом на кухне, никогда не сравняется со своей женой в этом искусстве. Женщины – лучшие поварихи, но кулинары – мужчины. И, дело не только в том, что среди мужчин больше «гениев» и «тупиц» (главу 5). Суть проблемы в том, что только мужчины пишут кулинарные книги. Женщины не делают этого потому, что у каждой свой «рецепт», который основан на её интуиции.

Изучая поведение животных или человека, мы, следуя мужской стратегии поведения, фиксируем все (по возможности) движения и вокализации каждой (по возможности) особи в группе. Затем, ворочая эти гигантские массивы данных, строим модель поведения. Результат никогда не будет точным, но он позволяет сделать выводы, которые можно опровергнуть, или уточнить. И продолжить процесс построения модели. Но, если надо войти в контакт с конкретным зверем, то пустим вперёд женщину. Она всё сделает, но не пытайтесь спрашивать её — как ей это удалось? Объяснить этого женщина не сможет.

— *Зачем ты гладишь кошку? Животное к тебе на колени запрыгнуло, потому что есть просит.*

...

— *И вправду есть хотела. Как ты догадалась?!*

— *Но это же очевидно!*

— ???

Этот невымышленный диалог хорошо отражает одно из основных когнитивных отличий мужчины от женщины: благодаря гештальту и интуиции она всё понимает, но из-за отсутствия аналитичности не может указать отдельные шаги процесса принятия решения.

Конечно, всё изложенное не означает, что женщины-преподаватели, в частности, лекторы, хуже лекторов-мужчин. Главная задача лектора — заронить в слушателей идею о существовании предмета данного курса. И, как программа-максимум, убедить, что это предмет увлекательный. Точные формулировки, законы и фактические данные слушатели смогут найти в учебниках, справочниках и прочей специальной литературе. Но, чтобы к подобной литературе человек обратился, его надо заинтересовать. А с этой задачей женщины справляются зачастую лучше мужчин. Многие крупные учёные, Нильс Бор, например, очень плохо читали лекции. Или автор очень важной, отлично написанной книги «Непослушное дитя биосферы» Виктор Рафаэлевич Дольник читал лекции несколько невнятно и довольно невыразительно. Можно вспомнить и Н. В. Гоголя, который очень недолго был адъюнкт-профессором Петербургского университета, читал лекции по истории и читал отвратительно. С другой стороны, некоторые лекторы, преимущественно женщины, умеют увлекательно рассказывать студентам об удручающе скучных, если судить по учебникам, предметах.

Интуитивность, в основе которой хорошая способность воспринимать гештальт, благодаря которой женщины значительно лучше понимают других людей, используют в ряде профессий. Например, в банке, при оценке кредитоспособности клиента. Вместо традиционной автоматизированной системы – скоринга, при которой оценивают доход, стабильность работодателя, кредитную историю и т.п. – в одном из банков решение об открытии потребительского кредита, принимают всего лишь после беседы с клиентом. На должности консультантов, принимающих решение, работают исключительно женщины. Конечно, решение женщина принимает не с ходу, а после беседы, которая длится до часа и не меньше пятнадцати минут. Но решение она обосновывает только своим мнением. Доходы этого банка от потребительского кредитования стремительно растут³².

Женщины лучше понимают других благодаря гештальту и интуиции

Значительно лучшая способность женщин понимать других используется и при работе с животными. Соревнования по выездке – один из немногих видов спорта, в котором женщины соревнуются вместе с мужчинами. Большая устойчивость к стрессу, с которым сопряжены любые состязания, дает преимущество мужчинам. Это компенсируется способностью женщин воспринимать поведение животного как целое. В голове мужчины проходит примерно следующий процесс: «Лошадь повернула уши кнаружи, значит надо чуть наклониться вперед; при этом она дернула головой влево, значит надо натянуть правый повод и т.д.» Мужское сознание последовательно анализирует все движения животного и так же последовательно вырабатывает решение. А наездница оценивает гештальт поведения животного и меняет свое поведение не в результате цепочки отдельных наблюдений, их классификации, поиска адекватной реакции и принятия решения о конкретной двигательной реакции, а «интуитивно». Интуитивно — не значит случайно, как Бог на душу положит. Интуитивные решения чаще оказываются правильными (в противном случае их называют «дурацкими»), и всегда можно пост-фактум их обосновать. Но за время, имеющееся для принятия решения наездником, такой анализ провести невозможно.

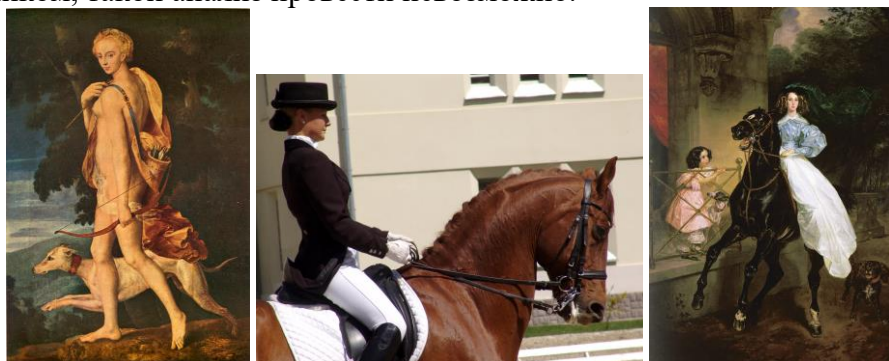


Рис. 2.33. Покровителем диких животных и охотников греки сделали женское божество – Артемиду. Женщины лучше понимают животных благодаря своей склонности к гештальту и интуиции. Соревнования по выездке – один из немногих видов спорта, в котором женщины соревнуются вместе с мужчинами.

Становится понятным, почему покровителем диких животных и охотников греки сделали женское божество – Артемиду (Рис. 2.33.). Выбор кажется на первый взгляд странным. Охота требует силы и ловкости – мужских качеств. Охота – рискованное занятие, чреватое увечьями и смертью. От количества женских особей зависит рост популяции. Поэтому женские особи избегают рискованного поведения. Но все эти

³² Журнал "Коммерсантъ Секрет Фирмы", №5 (321), 01.05.2012

аргументы перевешивает женская интуиция, которая помогает понимать животных, лишенных членораздельной речи³³.

Мужчина и женщина в познании окружающего мира — это Сальери и Моцарт. Женщина всё понимает, но объяснить — почему она пришла к такому выводу — не может. Мужчина, как Сальери, гармонию поверяет алгеброй. Для этого он разывает её на части, неизбежно теряя в результате анализа нечто важное, а может быть, и существенное. А потом создает некую модель реальности (Рис. 2.34.). Модель, чаще всего, во многом далека от действительности, во всяком случае, она описывает реальность только в некоторых её состояниях. Но, используя эту модель, мужчина может кое-что предсказать. Кроме того, создавая модели, мужчина представляет своё знание на суд других, которые смогут улучшить эту модель, или же аргументированно отвергнуть её. И, самое главное, он, с этим своим неполным и неточным знанием, может научить других составлять свои модели окружающего мира.

Модель никогда не описывает абсолютно все явления. Но каждый последующий вариант модели, или теории оставляет необъяснённым меньшее количество фактов, чем предыдущий. Сальери писал не такую хорошую музыку как Моцарт, но он преподавал! Т.е. воспроизводил знание, что не менее важно для человечества, чем гениальное творчество Моцарта.

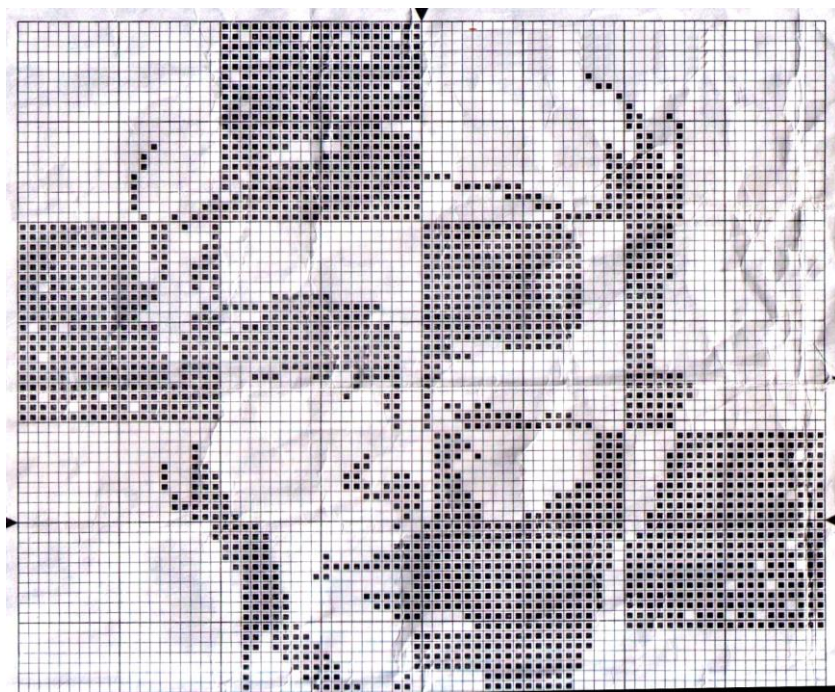


Рис. 2.34. Мужчины создают схемы окружающего мира и общаются не с реальными объектами, а с их схемами. Женщины схем не создают и не пользуются ими.

Из-за когнитивных особенностей двух полов мужчины никогда не поймут женщин. До середины XX века психику и поведение женщин объясняли только мужчины. Очевидно, что эти объяснения давали лишь приближенную картину внутреннего мира изучаемого объекта. Так же исследователю невозможно проникнуть в душу кошки, которая чувствует иначе, чем человек, и имеет совершенно иной спектр потребностей и способов их реализаций. Начиная с XX века, психику и поведение женщины стали изучать и описывать сами женщины. Возможно, они достигли значительных успехов в этом, но мужчины об этом никогда не узнают, т.к. женщины и рассматривают изучаемый предмет по-иному, и излагают так, что мужчине такие объяснения ничего не проясняют.

³³ Кроме того, женщинам легче, чем мужчинам общаться с животными и из-за меньшей агрессивности, проявляемой к женским особям и самцами, и самками (см. раздел 7.4.5.).

Рассмотрим в качестве примера книгу Эстес К.П. Бегущая с волками. Женский архетип в мифах и сказаниях. — Киев: «София», М.: ИД «София», 2004, 496 с.

Кларисса Пинкола Эстес, доктор философии, бывшая исполнительным директором Научно-исследовательского и учебного центра К. Г. Юнга, психоаналитик с огромным опытом. Ее книга переведена более чем на 25 языков и пользуется заслуженной, видимо, популярностью. Во всяком случае, женщины, которые читали ее, отзываются о ней очень хорошо. Они рассказывают, что получали удовольствие от самого процесса чтения, т.е. текст, несомненно, обладает психотерапевтическим эффектом.

Мужчины создают схемы.

Женщины видят реальную картину, но увязают в деталях

Я интересуюсь женщинами, я интересуюсь мифологией, поэтому пройти мимо такой книги не смог. Но найти ответы на конкретные вопросы мне не удалось. Например: какие черты женской психики отличают её от мужской? Или: какие черты женской психики отразились в мифах и сказаниях? Даже попытки дать перечень особенностей женской психики автор не делает! В результате, всё что я понял о женском архетипе, одолев полтысячи страниц, можно сформулировать примерно так: «В каждой женщине есть женщина-девочка, женщина-мать и женщина-старуха. Почувствуй их в себе, дикая женщина, и благо тебе будет».

Мужчина принципиально не может понять женщину

Особенности восприятия и мышления женщины делают результаты исследования женского внутреннего мира, проведенного женщинами, тайным знанием, открытым посвященным, но навеки скрытым от мужчин. Поэтому женщина всегда останется загадкой для мужчины; что, конечно же, к лучшему.

Таким образом, когнитивные способности мужчин и женщин качественно различны. Ригидности мужской психики противопоставлена пластичность женской, а мужской аналитичности – женская склонность к гештальту и интуитивность.

2.2.4. «Женская» логика

Говоря о мужском и женском уме нельзя не коснуться вопроса о «женской» логике. Конечно же, она существует, но только с точки зрения мужчин. С такими же основаниями женщины могут говорить порой о «мужской» логике.

Безусловно, существование «женской» логики отнюдь не говорит о слабости женского интеллекта. Способность среднестатистической женщин к логическим построениям не ниже, чем у среднестатистического мужчины. Распространенность представления о существовании особой «женской» логики имеет несколько причин.

Во-первых, это независимая от пола поверхностность мышления при рассмотрении явлений, малозначимых для данного человека. Это проявляется, в частности, в классификации по формальным, второстепенным признакам. На вопрос «Какая у вас машина?» женщина (если машину ей подарили) может ответить «Зелёная», а только потом назовёт марку и модель. А о мощности, автомат или вариатор – женщина может и вовсе не знать.

Поверхностное мышление легко наблюдать и у мужчин. Например, психологи делят ощущения на дистантные и контактные. Поэтому вкус и обоняние попадают в разные категории. Вкус – в одну группу с осязанием, а обоняние – в группу со зрением и слухом. Очевидна неправильность такого деления, т.к. вкусовые и обонятельные ощущения возникают в результате химических стимулов, а все прочие – в результате физических. Структуры ЦНС, в которых обрабатываются вкусовые и обонятельные сигналы имеют теснейшие связи. Закономерности работы вкусовой и обонятельной

систем имеют между собой гораздо больше общего, чем с любой другой сенсорной системой (Рис. 2.35.). Но отечественные психологи не затрагивают в своей работе проблем вкуса и обоняния. Поэтому знания составителей учебников об этих сенсорных системах остаются теми же, что они получили, будучи студентами первого курса. Поскольку знания о вкусовом и обонятельном восприятии совершенно не нужны психологам, то явный алогизм «дистантных и контактных» ощущений виден только биологам и врачам.

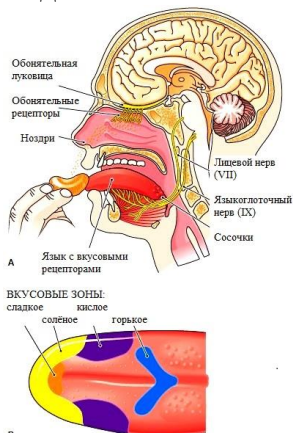


Рис. 2.35. Вкусовая и обонятельная сенсорные системы имеют между собой больше общего, чем со всеми остальными сенсорными системами. Вкус и обоняние воспринимают и обрабатывают информацию химических сигналов, а все остальные сенсорные системы – физических. Поэтому объединение вкуса с осязанием в группу «контактных ощущений», а обоняния – со зрением и слухом в группу «дистантных ощущений» является логической ошибкой.

Поверхностное мышление, как правило, связано не со слабостью мыслительных возможностей, а с отсутствием мотивации. Например, взрослые люди показывают худшие результаты тестов IQ, чем пятнадцатилетние подростки. Но, когда испытуемых предупреждают о возможном значении результатов теста для карьерного роста, тридцатилетние испытуемые показывают значительно более высокие результаты, чем подростки. Женщины эгоцентричны, поэтому чаще, чем мужчины, не вникают в суть явлений, прямо их не касающихся.

Влияние слабой мотивации на когнитивную функцию отражено во фразеологизме «девичья память». Нет данных, которые указывали бы на дефицит памяти у молодых женщин по сравнению с женщинами среднего возраста, и уж, тем более, на связь памяти с сексуальной инициацией. Молодые женщины, не имеющие ещё ни мужа, ни постоянного полового партнёра, мотивированы, в первую очередь, поиском такового. Поэтому всё, прямо не относящееся к этой доминирующей задаче, не задерживается в девичьих головках.

Во-вторых, о женской логике мужчины говорят из-за того, что у двух полов разные системы ценностей. Если фразу «Мне нечего надеть» произносит мужчина, это значит, что у него нет ничего чистого. Если же женщина говорит: «Мне нечего надеть», то это значит, что у нее нет ничего нового.

Ещё пример.

– Сегодня дождь весь день. У тебя есть на работе зонтик?

– Нет. Он красный.

Ответ женщины формально нелогичен и внутренне противоречив – несуществующий объект не может обладать какими-либо свойствами. Но это указывает не на спутанность мышления, а лишь на иную систему ценностей: для женщины важнее быть гармонично одетой, чем остаться сухой и непростуженной.

Представление о существовании «женской логики»

есть следствие разной иерархии потребностей мужчины и женщины

Системы ценностей мужчины и женщины настолько различны, что некоторые высказывания требуют специального комментария для представителей другого пола. Например, когда одна женщина говорит другой: «Хороший у тебя костюмчик. У меня такой же – лет пять – как мошь съела», — она подпускает ей шпильку. Таким образом она дает понять своей знакомой, что та носит одежду, которую носили больше, чем пять лет назад. А устаревшая одежда является для женщины показателем низкого социального ранга, поскольку отсутствие новизны во внешности ведет к снижению внимания со стороны мужчин.

Шерлок Холмс, несмотря на свою наблюдательность, приближавшуюся к женской, всё равно женщин понимал с трудом:

Полагаешь, что она волнуется, так как замешана в преступлении, а она нервничает из-за плохо напудренного носа.

Женщины тоже имеют право говорить порой о «мужской логике». Например, интересный алогизм вследствие разных систем ценностей можно обнаружить в Библии:

И Азazel научил людей делать мечи, и ножи, и щиты, и панцири, и научил их видеть, что было позади них, и научил их искусствам: запястьям, и предметам украшения, и употреблению белил и румян, и украшению бровей, и украшению драгоценнейших и превосходнейших камней, и всяких цветных материй и металлов земли.

Книга Еноха 2: 14

«Видеть, что было позади них» легко с помощью зеркала. Этот инструмент может быть полезен на войне. Но главная-то его функция совсем иная – он даёт возможность увидеть себя! Одна женщина пользуется зеркалом больше времени, чем все лазутчики вместе взятые. Но данный текст писал мужчина, поэтому поместил упоминание зеркал в один ряд с оружием, а не к предметам женского обихода.

– Чудная девка! – прошептал вошедший тихо кузнец, – С час стоит, глядясь в зеркало, и не наглядится, и ещё хвалит себя вслух!

Николай Гоголь

Наконец, ещё одно основание говорить о «женской» логике – это естественный женский эгоцентризм.

В разговоре с женщиной есть один болезненный момент. Ты приводишь факты, доводы, аргументы. Ты взываешь к логике и здравому смыслу. И неожиданно обнаруживаешь, что ей противен сам звук твоего голоса...

С. Довлатов

При обсуждении вопроса, затрагивающего её интересы, женщина никогда не займёт объективную позицию. Ей чуждо понятие абстрактной справедливости. Справедливо то, что принесёт ей выгоду. И это вполне естественно, т.к. поведение женщины определяется склонностью к накоплению и стремлением накопленное сохранить.

2.2.5. Избегание риска женщинами

По этой же причине – стремлению к накоплению и удержанию накопленного ресурса – женщины значительно меньше мужчин склонны к рискованному поведению. Самая очевидная форма рискованного поведения – агрессивное поведение.

Правильнее понимать агрессию не как причинение вреда, а как сокращение дистанции; мерой агрессии является скорость сближения³⁴. Это понимание агрессии объективнее традиционного психологического, которое подразумевает знание нами мотивов другого человека или животного – о чьей агрессивности мы судим.

У общественных животных защита от хищников — это функция самцов, в том числе и потому что мужские особи менее ценны для популяции (Рис. 2.36.).



Рис. 2.36. «Мышь» Джакомо Фавретто. Хотя девочки крупнее и, видимо, сильнее брата, но они уклоняются от борьбы с хищником. Мужской пол – расходный, поэтому охота и война – не женские занятия. Кроме того, мужчины лучше женщин действуют в стрессорной ситуации (см. раздел 5.2.)

В литературе описано множество случаев альтруистического поведения самцов, в результате которого они гибнут в борьбе с хищником, спасая своих самок. Жесткие формы принимает агрессивное поведение самцов не только при межвидовых контактах. Внутривидовая агрессия, также часто приводящая к гибели одного из участников конфликта, характерна почти исключительно для мужских особей. Самке же нет необходимости подавлять активность других самок, так как от этого не увеличится вероятность ее репродуктивного успеха, который зависит только от нее самой, от ее выбора. Самка почти всегда окажется оплодотворенной. Кроме того, агонистические контакты, которые часто сопровождают агрессивные действия, могут нанести существенный урон жизнеспособности самки, что отрицательно скажется на всей популяции. Репродуктивный успех самцов колеблется в очень широких пределах. Самец может передать свои гены всем самкам сообщества, а может не передать и ни одной, что чаще всего и происходит. Эта неопределенность и побуждает самцов к постоянному подавлению конкурентов. Поэтому постоянная внутривидовая агрессия имеет место почти исключительно между самцами, а у самок проявляется только при ограничении витальных ресурсов, например, при бескормице.

Женские особи менее агрессивны при внутривидовых контактах

В человеческом сообществе действуют те же закономерности. Хотя конкуренция между женщинами за выгодных женихов и существует, но редко принимает жесткие формы и почти никогда — формы агонистических контактов (Рис. 2.37).

³⁴ Жуков Д.А. Биология поведения. Гуморальные механизмы // СПб, Речь, 2007.



Рис. 2.37. Женщины менее агрессивны, чем мужчины. При социальных конфликтах женщины ограничиваются, как правило, угрожающей мимикой разной степени выраженности — от легкой иронии до угрожающего оскала. Кроме того, женщины, конечно же, пользуются средствами вербальной коммуникации и крайне редко прибегают к прямому нападению.

Кроме избегания агонистических контактов, т.е. низкой агрессивности, для женщин характерно и избегание других форм поведения, сопряжённых с непосредственной угрозой физической целостности организма. Женщины значительно реже мужчин перебегают пути перед близко идущим поездом, гуляют по крышам и не снижают скорость на обледенелой дороге. Это всё очевидные особенности женского поведения. Но кроме этого избегание риска проявляется в более тонких отличиях женского поведения от мужского. Эти различия, в своё время, знаменитая Карен Хорни сформулировала как мотивированность мужчин достижением успеха, и мотивированность женщин избеганием неудачи³⁵.

2.2.5.1. Обидчивость женщин

Прямым следствием избегания женщиной рискованного поведения является её обидчивость.

Нельзя указывать женщине на её ошибку

«Никогда не указывай женщине на её ошибку!» Этим положением мы присоединяемся к мнению такого тонкого человека, большого знатока женщин как И.С. Тургенев:

С Ив. Сергеевичем мы говорили о женщинах, и мне пришлось на этот раз не соглашаться с ним. Он уверял меня, что женщинам чужда справедливость, что справедливыми они быть не могут, что это не их добродетель.

— Только заметь,— добавил он, как бы оправдываясь,— я говорю не о правде, а о справедливости. Правда доступна и женщинам, правда,— но не справедливость.

— Одна француженка,— продолжал он,— которую я невольно изобличил в ее ошибке или несправедливости, назвала меня невежей и варваром. И я с ней совершенно согласен, так как перед женщиной тем ты уже неправ, что правда не на её, а на твоей стороне. На это я отвечал, что я не побоюсь названия варвара и почти за долг любой красавице в глаза сказать, что она врет — если только она врет (разумеется, не выходя из границ вежливости, без всякой резкости или грубости).

³⁵ Карен Хорни (1885-1952) европейский и американский психолог. Помимо других исследований, попыталась систематизировать представления о женской психике, используя психоаналитический подход.

*Но Тургенев на этот счет продолжал смотреть по-своему — с французской точки зрения, и мне было досадно. В этом его взгляде на женщин он как бы оправдывал свою к ним слабость и их неограниченную власть над ним.*³⁶

Конечно же прав Иван Сергеевич, а не его собеседник! И дело не в «слабости к ним» Тургенева. Действительно, уличить женщину в неправильном действии или суждении, означает снизить — хотя бы и временно — её адаптивный потенциал, т.е. жизнеспособность. Подобное может позволить себе мужчина, но никак не женщина, которая постоянно должна иметь высокую возможность доступа к ресурсам. А любые ошибочные действия снижают такую возможность. Можно сказать мужчине: «Только смотри, чтобы не получилось как в прошлый раз», и он в ответ только хохотнёт — Как живы-то остались! Сказать эту же фразу женщине, даже если имелась в виду лишь банка с вареньем, поставленная на помидоры, — означает вызвать град обвинений в нечуткости, грубости, собственной глупости и общей никчёмности (Рис. 2.38.).

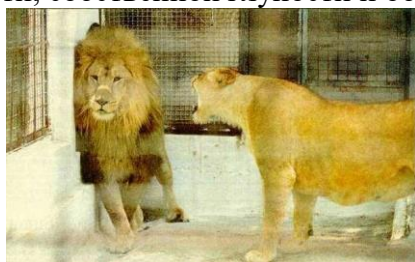


Рис. 2.38. Указавший женщине на её ошибку подвергается враждебной агрессии.

Женщина всегда очень осторожна в речах и в поступках, т.к. сводит к минимуму вероятности критики в свой адрес. Часто это оказывается очень полезным. Например, однажды на Украине были куплены опята, которые в степной зоне большая редкость. Женщина невольно спасла жизнь всей компании, т.к. случайно пересолила похлёбку и, не желая сознаться в этой ошибке, несколько раз поменяла кипящую воду. В результате вся компания отделалась лёгким кишечным расстройством. Займись готовкой мужчина, все бы умерли, т.к. он спокойно подал бы пересоленные ядовитые грибы, посоветовав активнее запивать блюдо.

Только мужчина может признаться в ошибке

Только мужчина может признаться, что был не прав. В рассказе Сомерсета Моэма «Мистер Всезнайка» мистер Келада заслужил своим поведением такое прозвище среди пассажиров парохода, шедшего из Америки в Японию. Однажды, указав на ожерелье сидевшей напротив молодой дамы, он сказал, что оно стоит не меньше пятнадцати тысяч долларов. Эта женщина провела в Нью-Йорке целый год соломенной вдовой и теперь возвращалась вместе с мужем к месту службы того в Японии. Муж возразил, что ожерелье поддельное. Его жена купила эту безделушку при отъезде из Нью-Йорка. Мистер Келада настаивал, заявив, что он ведущий специалист по жемчугу. Муж предложил побиться об заклад, и мистер Келада заверил его, что рассмотрев жемчужины в лупу (которая всегда при нём), он сможет гарантированно отличить искусственный жемчуг от натурального. Хотя женщина была против пари, муж сам растегнул ожерелье и отдал мистеру Келаде. Уже торжествующая улыбка появилась на лице эксперта, как он, подняв глаза, увидел искажённое ужасом лицо молодой женщины. Сделав усилие, мистер Келада пробормотал, что ошибся, что в лупу он сразу разглядел подделку, и передал мужу 100 долларов. Муж

³⁶ Полонский Я. П. И.С.Тургенев у себя в его последний приезд на родину. В сб. Проза, М., Советская Россия, 1988, 496 с.

торжествовал, и все пассажиры были довольны, что мистера Всезнайку наконец посадили в лужу. Вечером в каюту тихо постучали и под дверь просунули конверт, в котором оказалась стодолларовая бумажка.

Только мужчина может поступить подобным образом: выставить себя на людях дураком ради душевного спокойствия совершенно постороннего человека. Человека, с которым он расстанется через несколько дней и расстанется навсегда! Женщина могла бы так поступить только ради собственного ребёнка, да и то не обязательно.

Так что присоединимся к словам поэта XVIII века князя Ив. М. Долгорукова:

*Вперёд не спорь, да будь умнее
И знай, пустая голова,
Что всякой логики сильнее
Любезной женщины слова.*

Воздерживаться от указаний женщине на её ошибки легко при светском общении, труднее – при личном, но совсем невозможно – при производственных отношениях. Ведь ошибки совершают все. Чем моложе сотрудник, тем чаще он ошибается. А студенты ошибаются постоянно, ведь, они учатся, и ошибки естественны. Руководителю приходится по-разному говорить со студентом и со студенткой. Мужчине можно заявлять прямо: «Сева! Ты – дурак и раздолбай! В который раз – одно и то же!». И тот соглашается – да, что-то я тут не того, как-то да-а...

**Студентов-мужчин можно называть дураками,
студенток – ни при каких обстоятельствах**

Ту же самую мысль до девушки приходится доводить значительно более витиевато. Нужно говорить что-то вроде «Машенька, может быть вам стоит повнимательнее слушать то, что я вам говорю, чтобы не повторять собственные ошибки по несколько раз». И то она обижается!

2.2.5.2. У женщин нет чувства юмора

Избегание женщинами рискованного поведения проявляется и в их отношении к шуткам. Шутки женщины не любят.

**Остроумие – способность шутить
Чувство юмора – способность не обижаться на шутки**

«Не шути с женщинами: эти шутки глупы и неприличны» совершенно справедливо сказал Козьма Прутков (Мысли и афоризмы, 91).

Вообще говоря, литературная цитата не может быть аргументом, она только иллюстрирует какое-то положение. Не то с Козьмой Прутковым. Над ним смеются и охотно цитируют, потому что он с напыщенным видом произносит банальные до пошлости истины, с непередаваемым апломбом ломится в открытую дверь. «Зри в корень!», «Никто не обнимет необъятного», «От малых причин бывают важные следствия» и многие подобные высказывания создатели Козьмы Пруtkова выдают за плоды его напряжённых размышлений. Поэтому доказательная сила афоризмов этого литературного персонажа такая же, как и у других житейских мудростей, например, пословиц.

Итак, женщины не любят шуток, потому что подшучивание – это рискованное поведение.

Не рассматривая подробно теории комичного, присоединимся к мнению И. Канта, считавшего, что комизм порождается несоответствием происходящего ожидаемому³⁷. Среди демотиваторов встретился такой пример отличной шутки: «Объявление. Одинокий молодой брюнет с голубыми глазами, высокий, с приятным баритоном, без вредных привычек и материальных проблем продаст котят»

Это смешно, потому что начало текста соответствует объявлению в разделе «Знакомства», последние два слова обрушивают наши ожидания. Комический эффект усиливается тем, что в начале описан мужчина, привлекательный для очень многих женщин не только как потенциальный половой партнёр, но и как потенциальный муж – «одинокий». Чем увереннее наш прогноз, чем очевиднее кажется развязка ситуации, тем смешнее становится, когда она завершается совсем не так, как мы ожидали.

Но подобные шутки редки. В подавляющем большинстве шуток неожиданность заключена в несоответствии поведения социальному статусу персонажа. Например: Разорённая детская площадка. Грибок ломан, горка раскрошена в щепы, столбы качелей завязаны узлом. В песочнице сидит маленькая девочка: «Уф, наигвалась»

Это смешно, потому что маленькие (которые ещё картавят) девочки не склонны к вандализму, не говоря о том, что и сил у них недостаточно, чтобы достичь описанного результата.

Или: Почтальону открывает дверь маленький мальчик, у которого в одной руке бокал бренди, в другой дымящаяся сигара. – А взрослые дома есть? – спрашивает почтальон. – Ну, а ты, дядя, сам-то ты как думаешь?

Это смешно, не потому что ребёнок пьёт и курит, а потому что, отвечая почтальону, он строит фразу так, что она звучит снисходительно – как часто делают взрослые в разговоре с маленькими детьми.

Но таких шуток, где низкоранговый персонаж (а дети имеют низший социальный ранг, по сравнению с любым взрослым) ведёт себя как человек с более высоким социальным статусом, мало. В большинстве шуток социальный ранг персонажа понижается. Например, многочисленные анекдоты о дураках. Они основаны на нелепом, откровенно неразумном поведении персонажа. Это смешно – вот, вроде бы здоровый детина, а черпает воду решетом. От взрослого человека ожидают знания простейших закономерностей окружающего мира, а если его поведение не соответствует этим ожиданиям, становится смешно.

Проще всего шутить, создавая ситуацию неадекватную высокому социальному статусу (Рис. 2.39.). Смешно седой профессор, скачущий по лужам, но не маленький мальчик. Смешно будет, если положить кнопку на стул солидному учителю, а не соседу-разгильдю. На несоответствии глупого поведения высокому статусу человека основаны все подшучивания друг над другом. Актёр звонит товарищу, представляясь голливудским продюсером; учёный сообщает коллеге, что тому звонили из шведской академии наук. Такие шутники ожидают, что жертва кинется выяснять условия получения премии и выставит себя идиотом.

³⁷ Кант И. Критика способности суждения



Рис. 2.39. Смешно когда почтенный аббат падает в ручей, да ещё при этом карты рассыпает из-под сутаны – не пристало духовному лицу предаваться азарту. Однако, потом он вместе со своим викарием сам посмеётся над тем как основательно он перебрал в тот день. Женщина в подобной ситуации – это не смешно; это ужасно.

Глупое поведение означает снижение социального статуса. А социальный статус определяет доступ к ресурсам. Т.е. персонаж анекдота, или жертва розыгрыша ограничиваются, по крайней мере, потенциально, в доступе к ресурсам. Таким образом, человек над которым подшучивают, имеет сниженный потенциал приспособленности из-за ограниченного доступа к ресурсам.

Пошутить над кем-то значит снизить его потенциал доступа к ресурсам

Очевидно, что женщина не может допустить даже временного, даже гипотетического снижения своего потенциала приспособленности. Поэтому шутка над женщиной, это не шутка, а неприкрытое хамство. Например, сталкиваясь в университетском коридоре с однокурсником, женщина говорит, хлопая его по животу: «Всё мужаешь!». Несмотря на то, что за прошедшие тридцать с лишним лет сама женщина тоже изменилась, мужчине и в голову не приходит ответить ей, указав на какое-нибудь возрастное изменение её внешности.



Рис 2.40. Шутить над собой, например, сделать смешное лицо – очень не типично для женщин.

Женщины и сами, как правило, не любят шутить! Гугл находит 204 миллиона картинок «клоун» и только 52900 картинок «клоунесса» – разница почти в 4000 раз (Рис. 2.40.) Дело в том, что шутки являются рискованным поведением, потому что, как правило, на шутку будет отвечено шуткой. Мужчина, в отличие от женщины, может позволить себе временно оказаться в глупом положении, т.е. понизить свой социальный ранг, т.е. снизить

свою жизнеспособность, оказавшись в смешном положении. Женщина, озабоченная постоянным увеличением ресурсов, в том числе и уровнем социального положения, который обеспечивает доступ к витальным ресурсам, не терпит шуток в свой адрес и не шутит сама. Достаточно обратить внимание на колоссальную диспропорцию количества анекдотов о теще и о свекрови, чтобы убедиться, что шутки – это форма исключительно мужского поведения. Анекдотов про свекровь типа «Хоронили тещу. Порвали два баяна» не существует не потому что женщины не играют на баяне, а потому что женщины не склонны шутить.

Любая шутка над женщиной является, в лучшем случае, бестактностью

В рассказе Мопассана «Нормандская шутка» во время свадьбы богатого фермера, который был ещё и заядлым охотником, один из гостей крикнул: «Уж и потешатся сегодня ночью браконьеры!». Жених рявкнул — не посмеют, но, когда молодые удалились в спальню, в ближайшем лесу раздался выстрел. Потом ещё один! Молодой муж, пометавшись, несмотря на уговоры жены, всё-таки схватил ружьё и побежал ловить браконьеров. На рассвете жена подняла людей и только тогда

... его нашли в двух лье от фермы, связанного с головы до ног, полумёртвого от ярости, со сломанным ружьём, в вывороченных наизнанку брюках, с тремя мёртвыми зайцами вокруг шеи и с запиской на груди: «Кто уходит на охоту, теряет своё место»

Самое примечательное то, что такая жестокая проделка воспринимается потерпевшим всего лишь как шутка:

Впоследствии, рассказывая о своей брачной ночи, он прибавлял:

— Да, уж что говорить, славная это была шутка! Они, негодные, словили меня в силки, как кролика, и накинули мне на голову мешок. Но берегись, если я когда-нибудь до них доберусь!

Очевидно несоответствие статуса героя рассказа положению, в котором он очутился — вместо брачного ложа оказаться связанным в лесу. Но такое происшествие, явно сопряженное со снижением приспособленности в широком биологическом смысле (вместо радостей брачной ночи рисковать жизнью и здоровьем, не говоря о возможности — пусть и весьма небольшой — оплодотворении жены другим мужчиной) воспринимается героем рассказа именно как занятный, интересный случай, о котором он любит рассказывать. Временное снижение своей приспособленности герой, как и всякий мужчина, воспринимает как естественное событие — «Сегодня ты, а завтра я». Не случайно он грозит шутникам при случае отплатить сторицей. И они воспримут каверзу, которую он им приготовит, не как возмездие, а как ответную шутку.

Жена героя рассказа, как и любая женщина, не видит в этой истории ничего смешного, а только трагедию. Женщина, как любая женская особь, не может рисковать даже временным снижением жизнеспособности и, даже, угрозой такого снижения.

Нет, женщина — отнюдь не весела; и если сквозь жизнь она проходит «с улыбкой на устах», то это притворство: она существо серьезное, как смерть. Мы, именно мы, те, иные, бородатые и патлатые, упрямые и гадкие, — олицетворяем смех жизни; мы дорожим этим и во время наших серьезных занятий — машинами и философией, на кафедре и за плугом — мы помним, что под кожей у нас зашиты кости Вечного Шута, которого создал Бог, чтобы на свете было легко и весело.

Карел Чапек. Кто веселее?

Таким образом, можно сказать, что у женщин нет чувства юмора. Напомним, что чувство юмора — это способность не обижаться, когда шутят над тобой, в отличие от остроумия — способности пошутить над другим (Рис. 2.41.).



Рис. 2.41. Оставить на мужчине следы губной помады – остроумно. Мужчина с чувством юмора не обидится на такую шутку.

Не совсем понятно, зачем мужчины постоянно шутят друг над другом? В чём биологический смысл такого поведения? Почему оно закрепилось в ходе эволюции? Возможно, шутки – форма межсамцовой конкуренции. Может быть, это смягчённая, ритуализированная форма турниров. Шутить надо, но обижаться на шутки нельзя. В древней Спарте мальчиков специально обучали не обижаться на шутки³⁸.

Шутки – конкурентное поведение мужчин?

Британский профессор Сэм Шустер, выйдя на пенсию, купил уницикл – одноколёсный велосипед и начал кататься по улицам. Многие прохожие обращали на него внимание и выражали своё отношение к необычному поведению. Профессор зафиксировал более 400 реакций, и статистическая обработка результатов дала очень интересные результаты³⁹.

Во-первых, фактор пола явно влиял на реакцию. Примерно 95% женщин проявляли интерес, внимание или издавали ободрительные возгласы по поводу лихого наездника. Таким же образом выражали свои эмоции всего 25% мужчин, в то время как оставшиеся 75% пытались поднять Шустера на смех фальшивыми и агрессивными шутками. Профессора удивили однообразные и предсказуемые реплики мужской половины, в двух случаях из трех сводившиеся к количеству колес его транспортного средства. Ему часто приходилось слышать в спину: «Потерял колесо, ...?»

Второй фактор, влияющий на реакцию – возраст мужчин. Мальчики проявляли любопытство и интерес, мало отличаясь от девочек того же возраста. В то же время подростки (11-13 лет) вели себя часто агрессивно и пытались спровоцировать падение профессора с неустойчивого спортивного снаряда – резкими пугающими движениями, криками и даже физическим воздействием. Отклик мужчин постарше чаще был вербальным. Их забавы в основном сводились к уничижающим усмешкам или глумливым рифмовкам.

Снижая социальный ранг другого, человек субъективно повышает собственный ранг, т.е. самооценку. Поэтому шутки над кем-то – мужской половой признак, т.к. мужчины значительно больше женщин озабочены своим рангом лидерства и независимости.

³⁸ Плутарх. Ликург XII

³⁹ Sam Shuster. Sex, aggression, and humour: responses to unicycling // BMJ 2007; 335: 1320

Кроме того, шутки – форма выявления характера человека. В любом коллективе новички подвергаются шуткам. По реакции человека судят о его характере. Часто шутки переходят в издевательства. Тогда это способ подчеркнуть низший социальный ранг новичка.

Наконец, известно, что рассмешить женщину шуткой – значит расположить её к себе. Возможно, эта не совсем понятная закономерность тоже побуждает мужчин соревноваться в остроумии.

Как бы там ни было, но мужчины постоянно подшучивают друг над другом. Эта форма рискованного поведения типична для мужского пола. Причём, большинство мужских шуток очень примитивно. Например, футболист наступает двумя ногами на товарища по команде, забившего гол и, в восторге, рухнувшего на траву, а после матча, в интервью официальному сайту клуба заявляет, что просто «хотел добить его». Хорошая мужская шутка.

Часто шутками называются подчёркивания физических дефектов. Лысого человека друзья называют «Кучерявым». Например, у Льва Толстого мы читаем:

- Вронский! - закричал кто-то, когда он уж выходил в сени.

- Что?

- Ты бы волоса обстриг, а то они у тебя тяжелы, особенно на лысине.

Вронский действительно преждевременно начинал плешиветь. Он весело засмеялся, показывая свои сплошные зубы, и, надвинув фуражку на лысину, вышел и сел в коляску. (Анна Каренина, 2: XX)

А ведь это разговаривают офицеры лейб-гвардии, элита тогдашнего русского общества! Как мы видим, шутки у этих офицеров вполне солдатские, точнее, мужицкие, а ещё точнее – мужские.

Для мужчин типично постоянно шутить

Стремление пошутить у некоторых мужчин становится ведущей потребностью, определяющей их поведение в большинстве ситуаций (Рис. 2.42.). «А всё-таки вы ко мне хорошо относитесь, потому что я часто даю вам возможность состричь» – говорит персонаж романа С. Моэма «Острие бритвы». Существует довольно много мужчин, о которых сказано, что ради красного словца они не пожалеют матери и отца. Таким, например, раскрывается С. Довлатов в своих литературных произведениях. Потребность шутить бывает настолько сильной, что порой её не тормозит непосредственная угроза жизни. Например, персонаж Фазиля Искандера Колчерукий дошутился до того, что некий князь, которого Колчерукий обвинял (конечно, в форме шутки!) в сексуальных контактах с козами, стрелял в него из револьвера:

Потом у него спрашивали, почему он после первого оскорбления продолжал дразнить князя.

– Уже не мог остановиться, – отвечал Колчерукий.

Конечно же, никакая женщина не станет рисковать своим здоровьем ради удовольствия сказать что-нибудь смешное.



Рис. 2.42. Стремление пошутить у некоторых мужчин становится ведущей потребностью, определяющей их поведение в большинстве ситуаций. Возможно, было бы разумнее воздержаться от шуток в дипломатической переписке, но уж очень хотелось.

2.2.5.3. Женщины не креативны

Избегание женщинами рискованного поведения проявляется и в том, что женщины менее креативны, чем мужчины. Сразу же подчеркнём, что нет никаких оснований говорить о меньших творческих способностях женщин (мы понимаем творчество как создание чего-то действительно нового). Как и общие интеллектуальные способности, способности творческие, распределяются в человеческой популяции очень неравномерно. Наряду с исключительно одарёнными людьми, встречаются исключительно примитивные, неразвитые умы. Мужчин больше, чем женщин и среди «гениев», и среди «тупиц» (см. раздел 3.). Но есть существенное различие между способностями и реализацией этих способностей.

В детском саду детям предлагали придумать – как можно использовать кирпич? Кто-то из мальчиков сказал, что можно построить дом. Девочки подхватили: стену, гараж, завод, маленький домик и т.д. Когда тема строительства была исчерпана, наступила пауза, пока какой-то мальчик не сказал, что кирпичом можно вымостить дорогу. Опять девочки подхватили: улицу, дорожку, площадку, Дворцовую площадь и прочее. Следующую область применения (подпереть что-то) опять открыл мальчик, а девочки плодотворно развили эту тему. Таким образом, уже в самом юном возрасте проявляются различия в смелости выдвижения новых идей. Ведь любое высказывание – это риск, т.к. можно сказать что-то, что назовут глупостью.

Предлагать новое означает – рисковать. Риск – не для женщин

С возрастом осторожность женщин в выдвижении новых идей отнюдь не слабеет. Очень важно то, что креативность определяется количеством идей, а не их качеством. Большая часть идей, приходящих в голову, оказываются глупыми или чужими. Даже та мысль, которая потом окажется правильной новой и полезной, никогда не появляется, как Афина из головы Зевса — зрелой, в полном вооружении, во всём своём блеске, могуществе и славе. Новорожденная мысль это — даже не беспомощный младенец и не неведомая зверушка — а нечто бесформенное. Придать ему некий пристойный вид можно только неоднократно переписывая формулировки, переделывая логические построения и неоднократно перемещая факты между категориями «существенное» и «случайное». Всю эту работу человек, конечно, делает за письменным столом, перед компьютером. Но когда мысль, приобретает уже определённую оформленность, её надо вывести на люди, т.е. написать статью, выступить с докладом. Это совершенно необходимо, т.к. всякий родитель необъективен по отношению к своему порождению. Недостатки своего дитяти человек не замечает совершенно бессознательно. Поэтому нужно это продукт представить на суд коллег.

Слушатели с удовольствием укажут автору на источники XIX века, в которых говорится то же самое, хотя и с использованием другой терминологии (да, крылатая фраза

«Всё уже украдено до нас» справедливо описывает положение дел не только в материальном мире, но и в мире идей). Критики назовут фундаментальные законы, которые нарушает мысль автора, покажут методологическую сомнительность и явные методические ошибки работы. Всё это заставит автора идеи пересматривать, переделывать и отчётливее формулировать. В конечном счёте, после неоднократных переделок, может получиться нечто действительно новое и полезное.

Но сам процесс критики довольно болезнен. Социальный ранг публично критикуемого человека понижается. Снижение социального ранга означает уменьшение возможного доступа к ресурсам, т.е. уменьшение приспособленности. Если мужчина может сравнительно легко перенести временное снижение своего социального ранга, то для женщины это неприемлемо. Сказать глупость женщина не может, следуя принципу нерастраты ресурса. Она не может себе позволить оказаться в глупом положении. Поэтому женщины, делающие научные сообщения предельно осторожны в формулировках. Даже излагая только полученные экспериментальные результаты, женщина тщательно старается не перейти некую границу допустимой новизны. Всякая новая мысль, новая формулировка тут же разбудит дремлющих слушателей и вызовет немедленную критику, что чревато снижением социального ранга, т.е. уменьшением жизнеспособности субъекта. Любой диспут – это риск (Рис. 2.43.).



Рис. 2.43. Спор Иисуса с фарисеями первоначально был чисто научной дискуссией. «Человек для субботы или суббота для человека?» – вопрос богословский (богословие – это же наука). Судя по тому, что на картине Рубенса изображена Мария Магдалина, в этот момент обсуждается этический и юридический вопрос: достоин ли раскаявшийся преступник снисхождения? Или человека нужно судить по его делам, независимо от его отношения к собственным поступкам? Любой научный диспут заканчивается для одной из сторон уменьшением жизнеспособности.

Конечно, теперь очень редко академические дискуссии заканчиваются казнью одного из диспутантов. Но и чисто академическую критику недаром называют иногда «уничтожающей». У проигравшего диспут, у того кто не смог убедить участников в том, что, придумал нечто новое и полезное, сильно понижается социальный ранг, т.е. степень приспособленности. Если мужчина всегда надеется отыграться, выступить ещё раз, то женщина и одного-то своего поражения не может допустить. Даже, если, ей всего лишь процитируют Булгакова «Вы, профессор, воля ваша, что-то несуразное придумали. Оно может быть и умно, но уж больно непонятно», и это было бы совершенно неприемлемо для неё. Женщина не может допустить, чтобы над ней потешались.

Поэтому женщины стараются не рисковать, и не выдвигать новые идеи. Ещё раз подчеркнём, что низкая креативность женщин, это следствие отнюдь не низких способностей к творчеству, а лишь вытекает естественно из избегания риска, которое является следствием огромной – много большей, чем у мужчины – ответственности женщины перед будущим биологического вида. Женщина не торит новые тропы, но уже проложенную тропинку, женщина не менее успешно, чем мужчина может превратить в широкую дорогу.

Ещё подчеркнём, что несклонность женщины к выдвижению новых идей не означает, что все мужчины склонны к творческому поиску. Во-первых, далеко не все, а во-вторых, подавляющее большинство создающих новое, создают сущую ерунду, полную чушь и несусветную ахинею (см. раздел 2.2.2.). Просто мужчина более ригиден и мнение окружающих ему не указ.

Таким образом, равный с мужчинами творческий потенциал женщины не реализуют, т.к. творчество – рискованно, а также из-за высокой пластичности своего поведения, а точнее, из-за недостаточной ригидности мышления.

Разным энергетическим вкладом в воспроизводство обусловлены такие особенности в когнитивной сфере как низкая агрессивность, обидчивость, низкая креативность и отсутствие чувства юмора у женщин

2.2.6. Асоциальность женщины?

Естественный эгоцентризм женщины, как мы говорили, имеет следствием её асоциальность (Рис. 8.2.11). Утверждение об асоциальности женщины вызывает, как правило, сильные возражения. К примеру, склонность женщин к осторожным решениям часто делает их лучшими руководителями, чем мужчины. В такой форме социальной активности, как посредничество, женщины много успешнее мужчин. Посредничество, а точнее – медиаторство – область практической психологии, в которой женщины действуют значительно эффективнее мужчин. Наконец, обращаясь к мифологии, мы обнаруживаем социальные функции у женских божеств.

Афину предпочли Посейдону в качестве покровительницы города и государства (за что он обиделся и попытался ей отомстить⁴⁰). А покровительницей семьи у греков была Гестия. Предпочтение женских качеств мужским при выборе покровителя кажется, на первый взгляд, странным. Покровитель, это в первую очередь, защитник, и он должен обладать силой для отражения внешних угроз. Но, главная угроза любому сообществу исходит не извне, а изнутри. Совершенно справедливо отметил это Геродот:

Распри в своём народе настолько же губительнее войны против внешнего врага, насколько война губительнее мира
История, VIII:3

Через полтысячи лет ту же мысль, в более поэтичной форме, повторили евангелисты, Например, Матфей пишет: (12:25)

Всякое царство, разделившееся само в себе, опустеет; и всякий город или дом, разделившийся сам в себе, не устоит

Становится понятным выбор женщины, а не мужчины на роль покровителя, который должен быть, прежде всего, не защитником, а медиатором. Женщина гораздо лучше мужчины будет поддерживать равновесие между интересами членов семьи, или государства. Значительно эффективнее мужчины она будет не допускать разрастания конфликтов, препятствовать самому формированию таких конфликтов, не допускать, чтобы неизбежные противоречия интересов отдельных людей и группировок достигали опасного для сообщества уровня.

Но как примирить эту важнейшую социальную функцию женщины с имманентным ей эгоцентризмом? Древние создатели мифов просто решили эту проблему: женщина-дева!

Причём девственность была не просто одним из свойств социальных богинь, а являлась ключевой особенностью, определяющей их функцию. Парфенон в переводе с греческого означает «Дом Девы».

⁴⁰ См. миф о сватовстве Гефеста к Афине (раздел 2.1.5.).

Девственность социальных богинь означает их личное одиночество

И Афина и Гестия никогда не имели ни мужа, ни любовника. Не было у них, соответственно, и детей. Поэтому они могли всю свою энергию тратить на интересы сообщества, к которому принадлежали (Рис. 2.44.).



Рис. 2.44. Девушки дружат только до тех пор, пока не выйдут замуж. Социальная активность женщины резко падает после того, как она обзаведётся собственной семьёй. Музы и грации никогда не имели ни мужей, ни любовников.

У народов всего мира есть сказка о злой мачехе, от которой страдает падчерица. Но злая мачеха – не злой человек. Просто она заботится об интересах своих детей. Интересы заключаются в приоритетном доступе к ресурсам. Поскольку чужие дети составляют прямую конкуренцию собственным, они подлежат уничтожению (Рис. 2.45.).

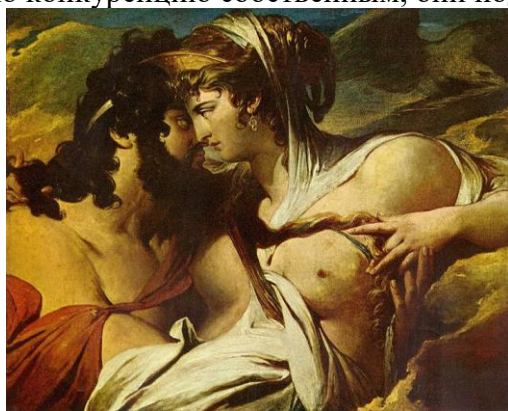


Рис. 2.45. Гера – покровительница многоамного брака. Большую часть своего времени она занята преследованием bastardов своего мужа. Это поведение типично для любой женщины, оно свойственно и Гере, несмотря на то, что никто не мог явиться конкурентом для неё как супруги верховного бога, а собственные дети её давно стали взрослыми и самостоятельными, да и относилась она к ним очень прохладно.

Не только греки, но и римляне избрали покровительницей государства девственную богиню. Греческую Гестию они назвали Вестой, которая стала покровительницей и семьи и всего государства. В каждом частном доме, в первом же помещении после улицы, стояло изображение Весты. Эту комнату мы и сейчас называем вестибюлем. Жрицы Весты как покровительницы государства обязаны были сохранять девственность все 30 лет службы (до 36-40 лет). На неизбежные нарушения весталками обета безбрачия смотрели сквозь пальцы в тех случаях, когда в это время дела в государстве шли хорошо. Если же государству угрожала опасность, то одну из весталок уличали в пренебрежении своим священным долгом – не иметь личной жизни – и замуровывали в стене, стараясь умиловить богиню. А, когда, например, Ганнибал

стоял у ворот Рима после битвы у Тразименского озера, то обнаружили сразу двух весталок, по вине которых государство оказалось на грани краха.

Во многих других религиях мы обнаруживаем не просто женское божество, но, именно, деву среди верховных божеств, т.е. женская мифология не только противопоставляется мужской как оппозиция жизнь-смерть⁴¹. Даже у кочевников скифов была богиня, которую эллины отождествляли с Артемидой. Геродот называет эту богиню «Дева» и пишет, что «...по их [скифов] собственным словам, это дочь Агамемнона – Ифигения» (IV: 103). В другом месте он пишет о «Гестии – царице скифов» (IV: 127).

Ближе всего нам, конечно, Пресвятая Дева. Богородица и Приснодева – этими двумя именами исчерпывается всё каноническое учение о ней. Зачем церковь настаивает на том, что Богородица является и Приснодевой? Приснодева – вечная дева, т.е. она сохраняла невинность до рождения Иисуса, во время рождения и после него. Только потому, что люди так не могут? Но можно было бы описать какие-то другие проявления её сверхчеловеческой сущности, например, преображения, левитацию, трансмутацию и прочие чудеса. Но Библия не сообщает больше ничего, кроме того, что она Приснодева.

Это качество необходимо и его достаточно для утешения всех верующих. Ведь, таким образом, несмотря на то, что она имела сына, Богородица по-матерински заботится и о всех верующих в неё. В Библии Богородица называется защитницей, заступницей, помощницей и посредницей (Рис. 2.46.).



Рис. 2.46. Богородица является не только матерью своего сына, но, будучи Приснодевой, остаётся и покровительницей всех, верующих в неё. Молитва перед иконой «Утоли моя печали»:
Надеждо всех концов земли, Пречистая Дево, Госпоже Богородице, утешение мое! Не гнушайся нас грешных, на Твою бо милость уповаем, в нас пламень и покаянием ороси изсохшая сердца наша, очисти ум наш от греховных помыслов, прими мольбы, от души и сердца со воздыханием Тебе приносимые. Буди о нас ходатаица к Сыну Твоему и Богу, и отврати гнев Его матерними Твоими молитвами, душевныя и телесныя язвы исцели, Госпоже Владычице, утоли болезнь души и тела, утиши бурю злых нападений вражеских, отъими бремя грехов наших, и не остави нас до конца погибнути, и печалию сокрушенная сердца наша утеши, да славим Тя до последнего издыхания нашего. Аминь.

В молитве к Спасителю уместно просить только о спасении души. Во всяком случае, – в первую очередь и главным образом. А со всеми нашими мелкими повседневными нуждами уместнее обращаться к Богородице. Более того, через неё можно обращаться и к тем святым, которые помогают в частных случаях, конкретных ситуациях. Например, святитель Николай, покровитель всех учащихся, бывает очень строг и грозен.

⁴¹ Антипенко А. Л. Мифология богини // М.: Ладомир, 2002, 254 с.

И, если у вас, накануне экзамена, не обнаружилось поблизости образа архиепископа Мир Ликийских, не смущайтесь попросить Богородицу передать св. Николаю ваши просьбы: она добрая, она передаст. А Царице Небесной, св. Николай, конечно, не откажет.

Итак, противоречие между эгоцентризмом женщины как будущей матери и пластичностью и мягкостью её поведения, что делает женщину потенциально отличным руководителем, устраняется допуском на социальные должности только девственниц. Так и было в России на границе XIX и XX веков. На государственную службу не принимали не только замужних женщин, но и вдов, т.к. у них могут быть дети, любовники. Наличие близких отвлекало бы женщину от должностных обязанностей. Одинокая женщина заботится только о себе, а собственное благополучие зависит только от её карьерных успехов⁴². Подобной логикой руководствовались и в некоторых восточных империях, в которых бюрократический аппарат формировали почти исключительно из евнухов. Современные женщины идут по узкой тропинке, стараясь быть хорошими женами и матерями и, в то же время, сделать карьеру. Пожелаем им успеха.

Таким образом, многие когнитивные различия между женщинами и мужчинами прямо вытекают из разного энергетического вклада двух полов в производство потомков. Основными когнитивными отличиями мужчин от женщин являются:

- ✓ Ригидность мужской психики и пластичность женской
- ✓ Аналитичность мужского интеллекта и склонность к гештальту женского
- ✓ Вербальность женщин
- ✓ Пространственное мышление мужчин
- ✓ Эгоцентризм женщин
- ✓ Избегание женщинами риска, что проявляется в низкой агрессивности, обидчивости, низкой креативности, отсутствии чувства юмора

Далеко не все отличия мужчины от женщины можно с очевидностью вывести из диспропорции энергетического вклада в воспроизводство. Например, тяжёлая нравственная атмосфера в женских монастырях, по сравнению с монастырями мужскими. На такую особенность женских сообществ указывают многие писатели XIX века, например, Н. С. Лесков, Оноре де Бальзак, Анатоль Франс. Современные паломники, посещавшие те и другие монастыри, например, Н. Вартамян, отмечают, что энергетика в женских монастырях такая же как в школе, или в детском доме.

Другим интересным различием является большая влияние женщин. «Если дамы на твоей стороне, то всё равно, кто будет против тебя» отметил Артур Конан Дойл. Отношение к Екатерине II, приехавшей в Россию дочерью прусского генерал-майора, было поначалу холодно пренебрежительным и, даже, презрительным. Вот как она описывает своё поведение, которое помогло изменить отношение общества к ней⁴³:

И в торжественных собраниях, и на простых сходбищах и вечеринках я подходила к старушкам, садилась подле них, спрашивала о их здоровье, советовала, какие употреблять им средства в случае болезни, терпеливо слушала бесконечные их рассказы о их юных летах, о нынешней скуке, о ветрености молодых людей; сама спрашивала их совета в разных делах и потом искренно их благодарила. Я знала, как зовут их мосек, болонок, попугаев, дур; знала, когда которая из этих барынь именинница. В этот день являлся к ней мой камердинер, поздравлял ее от моего имени

⁴² Заметим, что далеко не все женщины были с этим согласны. В частности, огромное количество случаев нападений волков на человека в России до 1914 года оказалось результатом бюрократического подлога. Подавляющее большинство «жертв волков» было сельскими учительницами. Т.е. когда девушке надоедало безбрачие, и она бросала службу, бежав с любовником, начальство помечало в бумагах «волки съели».

⁴³ Греч Н.И. Воспоминания о моей жизни. М.: Захаров, 2000.

и подносил цветы и плоды из ораниенбаумских оранжерей. Не прошло двух лет, как самая жаркая хвала моему уму и сердцу послышалась со всех сторон и разнеслась по всей России. Самым простым и невинным образом составила я себе громкую славу и, когда зашла речь о занятии русского престола, очутилось на моей стороне значительное большинство

Непонятно, действует ли это правило в современном обществе, в котором женщины работают наравне с мужчинами? Другими словами, является ли большая влияние женщин половой особенностью поведения, или же – гендерной, т.е. обусловленной социальными причинами. Кроме того, независимо от соотношения биологических и социальных факторов в формировании этого различия, неясны поведенческие и психологические механизмы такого влияния.

И, наконец, следует ещё раз напомнить, что поведенческий пол является количественным признаком. Описанные в этой главе закономерности справедливы при сравнении больших групп мужчин и женщин. Среди мужчин встречаются люди с типично женскими особенностями психики и поведения, а среди женщин есть обладательницы типичных мужских черт. Не хочется в качестве примера рассматривать женщин-политиков, или женщин-администраторов. Как правило они не вызывают симпатии. Обратимся к жизни последней жены Ф. М. Достоевского Анны Григорьевны, урождённой Сниткиной (1846-1918) (Рис. 2.47.). Своей жизнью она нарушала едва ли не все закономерности, описанные в этой главе.



Рис. 2.47. Своей жизнью Анна Григорьевна Достоевская нарушала едва ли не все закономерности женского поведения, описанные в этой главе.

Прежде всего, отметим, что не идёт речь о мутации Морриса (см. раздел 1.6.), т.к. А.Г. родила несколько детей, двое из которых дожили до зрелого возраста, следовательно была полноценной женщиной. Но поведение А.Г. было, несомненно, мужским. В 16 лет она собирала квартирную плату с жильцов домов, принадлежавших её матери. Чтобы «выбивать» долги нужно проявлять не пластичность, свойственную женщинам, а прямо противоположное свойство – жёсткость.

Деятнадцати лет она окончила курсы стенографии, и стала работать стенографисткой на публичных лекциях – не свойственная женщинам середины XIX века социальность. Её рекомендовали Ф.М., который опаздывал со сдачей рукописи в срок. После месяца диктовки Ф.М. сделал ей предложение, которая было принято. Двадцатилетняя девушка вышла замуж за 44-летнего эпилептика, бывшего каторжника, человека без постоянного дохода, с большими долгами, да ещё считавшего своим долгом содержать родственников: семью покойного брата и пасынка, который к тому же и жил вместе с Ф.М. Заметим, что и славы, пришедшей к Ф.М. к концу жизни, у того тогда ещё не было.

А.Г., соглашаясь стать женой старого больного нищего каторжанина даже не потрудились как следует познакомиться с ним. Чтобы узнать человека, надо вызвать его на разговоры. Так поступил, к примеру, Василий Перов, который, прежде чем писать портрет писателя, две недели ежедневно ходил к нему в гости и вёл долгие беседы – и всё

только для того, чтобы поймать типичное для Ф.М. выражение лица (Рис. 2.48.). За месяц знакомства у А.Г. просто не было времени для разговоров, т.к. утром она стенографировала, а после обеда расшифровывала свои записи. А, ведь, А.Г. предстояло не портрет написать, а жить бок о бок с этим человеком!

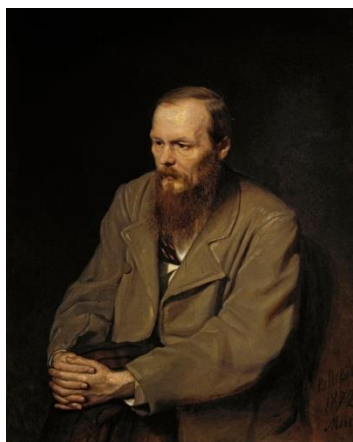


Рис. 2.48. Портрет Ф. М. Достоевского работы Василия Перова. Прежде чем начать писать, художник две недели ходил в гости к писателю и вёл долгие беседы, чтобы понять его характер. Анна Григорьевна приняла предложение выйти замуж, не потрудившись даже толком узнать жениха.

Тем не менее, супруги жили благополучно. А.Г. проявляла исключительную – на этот раз типично женскую – терпимость к обнаружившемуся ещё одному пороку Ф. М., к игре в рулетку. Постепенно она привела в порядок денежные дела Ф.М., стала не только секретарём, но и его менеджером и фактическим издателем. В делах она проявляла исключительную хватку и решительность. Типичен такой случай. Один издатель заключил с Ф.М. договор, согласно которому все права на произведения писателя переходят к издателю, если очередная рукопись будет сдана с опозданием. Желая обмануть Ф.М., издатель в последний день (Ф.М. всегда тянул до последнего дня) ушёл из дому и отпустил всю прислугу. Пришедший с рукописью Ф.М., не добившись ответа на свои звонки и стук, вернулся домой, конечно, расстроенный и растерянный. Тогда А.Г. взяла рукопись, отправилась к околоточному надзирателю, заставила того зафиксировать в присутствии понятых, что господин издатель отсутствовал дома такого-то числа, но рукопись, согласно договору, была доставлена в срок. Так А.Г. спасла Ф.М. от пожизненной кабалы.

После смерти Ф.М. отвергла предложение царского дома воспитать детей на казённый счёт, проявив нехарактерную для женщины гордость – приоритет независимости перед материальным благополучием.

Вот такие женщины бывают в русских селеньях!

3. Генетическая изменчивость мужских особей

Зачем существуют два пола (Рис. 3.1.)? Вопрос не так прост, как может показаться.



Рис. 3.1. Зачем нужны два пола? В частности, зачем у каждого вида половина особей – самцы, хотя для воспроизводства достаточно было бы одного на двадцать – сто самок? Самцы не только бесполезны, но и поглощают ресурсы – много едят, требуют к себе внимания, устраивают драки, могут обидеть детёнышей, да и место занимают.

«Школьное» объяснение заключается в том, что половое размножение даёт возможность получать потомство с новыми признаками, которых нет у родительских организмов. Это правильное, хотя и неполное объяснение. При бесполом, вегетативном размножении, которое значительно проще, каждый потомок представляет собой точную копию родительского организма. Например, все растения мяты перечной — растения, которое интенсивно культивируется для нужд пищевой и парфюмерной промышленности, — являются потомками одного-единственного растения, случайно обнаруженного в свое время среди растений дикой мяты. Вегетативное размножение целесообразно, когда условия существования постоянны.

В реальности среда обитания постоянно меняется, поэтому для выживания потомков, им необходимы новые свойства, которых не было у родителей. В 1889 г. Август Вейсман предположил, что половое размножение увеличивает разнообразие потомства, что повышает эффективность отбора наиболее приспособленных особей. Он оказался прав. Разнообразие достигается в процессе формирования половых клеток (мейоза), в ходе которого происходит комбинация отдельных участков хромосом и создается возможность возникновения организмов с новыми сочетаниями признаков, и, благодаря мутациям, и возникновению новых признаков.

Почти все растения могут размножаться как половым способом, так и вегетативным. При стабильных условиях существования предпочтительно бесполое

размножение, как более простое. Например, когда лето солнечное, тёплое, влажное помидоры растут в своё удовольствие, расправляя листья и увеличивая зелёную массу. Чтобы они перестали благоденствовать и дали плоды, человек использует такой огороднический приём как прищипывание – удаление молодого побега над точкой роста. Этого бывает достаточно, чтобы растение «поняло», что в окружающей среде не всё благополучно, и проявило защитную реакцию – начало половое размножение, т.е. приступило к формированию цветочных бутонов, т.е. половых органов. Потомки, полученные в результате полового размножения будут обладать различными, отличающимися от родительских, свойствами. Часть этих потомков, возможно, будет лучше приспособлена к неблагоприятным условиям существования. В контролируемых условиях лабораторного эксперимента смена типа размножения с бесполого на половой при ухудшении условий существования показана, например, для дрожжей и червей⁴⁴.

**Половое размножение повышает разнообразие свойств потомков,
но половое размножение не требует двух полов**

Однако, половое размножение не требует двух полов! Некоторые группы животных пошли по пути минимизации затрат на содержание самцов.

Например, существует такой способ размножения как партеногенез – с развитием нового организма из неоплодотворенной яйцеклетки. Его можно обнаружить и среди высших позвоночных, например, некоторых ящериц. Две самки совершают движения, которые очень напоминают движения при копуляции ящериц близких видов. В результате раздражения определённых областей кожи у обеих самок начинается развитие яйцеклетки. Т.е. фактором, инициирующим развитие эмбриона, является не сперматозоиды, а нервные импульсы (Рис. 3.2.)



Рис. 3.2. У ящериц *Cnemidophorus uniparens* все особи являются самками. В сезон размножения две особи ведут себя так же как самец и самка ящериц двуполовых видов во время спаривания. Яйцеклетки обеих самок начинают делиться после такого псевдосексуального поведения, в ходе которого осуществляют взаимную механическую стимуляцию определённых участков кожи, т.е. нормального лесбийского контакта. (фото из Diaz, Crews, *Horm. Behav.*, 50: 401-409, 2006).

Еще большую изменчивость потомков обеспечивает размножение с участием двух особей. Гермафродитизм широко распространён среди многих беспозвоночных, например, у моллюсков, за исключением головоногих. У гермафродитов каждая особь производит и мужские, и женские половые клетки. При встрече они обмениваются половыми продуктами. При половом размножении гермафродитов обеспечивается большое разнообразие потомков, и а скорость воспроизводства популяции прямо пропорциональна количеству особей (Рис. 3.3.).

⁴⁴ Марков А. Дрожжи занимаются сексом не от хорошей жизни // Элементы, 18 апреля 2012, <http://elementy.ru/news/431807>



Рис. 3.3. Голожаберные моллюски *Hypselodoris whitei* одновременно оплодотворяют друг друга. После спаривания отложат яйца обе особи (<http://animalworld.com.ua/news/Podvodnyje-obitateli-golozhabernyje-molljuskij>)

У многих беспозвоночных, а из позвоночных – у глубоководных удильщиков – самцы редуцируются до паразитов. Они присасываются к самке, их капилляры срастаются с её кровеносной системой. У самцов отсутствуют органы дыхания и пищеварения, органы чувств. Такой самец является фактически лишь половой железой, которая опорожняется, когда самка готова отложить икру (Рис. 3.4.).



Рис. 3.4. Два самца паразитируют на самке глубоководной рыбы.

У многих паукообразных самка съедает самца после оплодотворения, а у богомолов отрывание головы служит сигналом для рефлекса эякуляции. Такие одноразовые самцы привлекательны тем, что не конкурируют за кормовые ресурсы с самками, да ещё и сами являются пищей для них (Рис. 3.5.).



Рис. 3.5. Самка богомола отрывает голову самцу во время спаривания (<http://www.diary.ru/~felbert/?tag=3653118>). Биологический смысл в уничтожении конкурента за витальные ресурсы. Женщины шутят, что отрывать самцу голову после эякуляции полезно, чтобы не мучиться – перезвонит эта сволочь или нет. Редкий случай шулки женщины над женщинами (см. раздел 2.2.5.2.)

Экологически близким способом экономии на самцах является массовое вымирание самцов после сезона размножения (см. рис. 2.6.). Этим обеспечивается отсутствие конкурентов за витальные ресурсы для беременных самок.

Гиен долго относили к гермафродитам, полагая, что самцы гиен рожают детёнышей. Оказалось, что у гиен, рождающиеся самцы уничтожаются, в живых оставляют одного, который используется только как донор половых клеток, а вне сезона размножения он ведет жизнь изгоя. Самок гиен принимали за самцов из-за сигнального значения клитора. Они используют его также как многие обезьяны — пенис, т.е. доминирующий самец показывает эрегированный пенис субдоминанту, но никогда наоборот. Поскольку стая гиен состоит исключительно из самок, то чем больше клитор, тем выше положение самки в иерархии стаи (Рис. 3.6.).

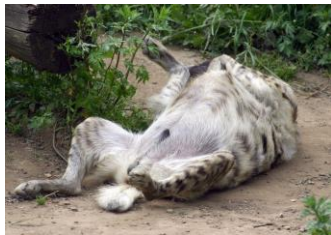


Рис. 3.6. Самка гиены *Crocuta crocuta*. Отчётливо виден большой клитор.

Очевидно, что можно изъять из популяции 95 процентов, или даже больше, самцов, и это не скажется на количестве потомков и, следовательно, на темпах воспроизводства популяции. Тем не менее, из примерно четырех с половиной тысяч видов млекопитающих только гиены пошли по такому пути. У подавляющего большинства видов млекопитающих, а также и других классов позвоночных — птиц, рептилий, амфибий, рыб и круглоротых (миног и миксин) — самцы составляют половину всех особей. Так зачем же нужны мужские особи, если от их количества не зависит скорость воспроизводства вида?

Более того, мужские особи иногда причиняют очевидный вред потомству, и сами страдают от потомков, например, у львов. Сообщество львов называется прайдом. Оно состоит из одного самца, нескольких самок и неполовозрелых потомков. Лев недаром называют царем зверей. Прежде всего, он спит 16 часов в сутки. На охоту не ходит, самки приносят ему лучшие куски. Он даже не участвует в территориальных конфликтах, возникающих между самками разных прайдов, в результате которых животные порой гибнут. Весь вклад льва в общественную жизнь ограничивается оплодотворением самок и изгнанием из прайда самцов, достигших половой зрелости. Кроме того, лев, конечно же, прогоняет конкурентов, т.е. молодых львов, не имеющих своего прайда. Когда же он терпит поражение в схватке с соперником, то победитель начинает с убийства всех неполовозрелых детенышей. Это необходимо ему для того, чтобы у выкармливавших львят самок быстрее началась течка и новый хозяин гарема смог бы обзавестись потомством.

Конкуренция со стороны холостых самцов приводит к тому, что средняя продолжительность жизни льва в природе около пяти лет, а в неволе — 13. Рекордный долгожитель в дикой природе был 16-летним, а в неволе львы доживают и до 30 лет. Наличие молодых конкурентов является одним из факторов, сокращающих жизнь льва. И, всё-таки, лев не убивает своих новорожденных детей-самцов, хотя среди них почти наверняка, есть именно тот, который через несколько лет убьёт отца и овладеет его гаремом (на радость фрейдистам). Видимо, есть какой-то смысл в существовании избыточного количества самцов?

Если какой-то природный феномен существует, то существуют и механизмы, обеспечивающие его стабильность. Если существует некая особенность живых организмов, значит, обладание этим признаком даёт его носителям определённые преимущества. Если большинство видов высших животных делится на самцов и самок в

отношении примерно 1:1, значит это биологически выгодно. Для чего же нужны самцы, во всяком случае, в таких количествах?

Мужской пол избыточен. Гибель мужских особей слабо влияет на популяцию

Этот вопрос ставил в тупик ещё Чарльз Дарвина. Из-за этого и некоторых других феноменов, которые трудно объяснить теорией естественного и полового отбора, он на двадцать лет задержал выход в свет своего труда «Происхождение видов».

Теория, объясняющую биологическую целесообразность существования двух полов, предложена нашим соотечественником Вигеном Артаваздовичем Геодакяном⁴⁵. Эта теория хорошо объясняет имеющиеся факты и предсказывает многие другие, значительная часть которых уже обнаружена. Сам В. А. Геодакян говорит не об энергетическом, а об информационном различии двух полов. Поскольку понятие информации менее очевидно, чем понятие энергии, здесь мы исходим из энергетических различий между полами.

Поскольку темпы размножения прямо пропорциональны количеству женских особей в популяции, женские особи максимально приспособлены к имеющимся условиям существования. В то же время, количество мужских особей всегда избыточно, так как темпы размножения очень мало зависят от количества мужских особей. Поэтому мужской пол представляет собой «испытательный полигон» эволюции.

Мужские особи более разнообразны, чем женские. Ещё Чарльз Дарвин отмечал большее разнообразие форм среди представителей мужского пола у всех видов.

Генетическое разнообразие мужских особей выше, чем женских

Вследствие более интенсивного мутационного процесса и некоторых других генетических особенностей, генетическое разнообразие самцов значительно больше, чем генетическое разнообразие самок. Большая часть генетических изменений в новом поколении самцов оказывается неудачной. Соответственно, значительная часть самцов погибнет или не оставит потомства (в эволюционном смысле это одно и то же). Однако, у небольшой части мужских особей, возникшие изменения окажутся подходящими для изменившихся условий существования. Именно эта часть самцов и оставит потомство, т. е. обеспечит воспроизводство популяции.

Таким образом, особенностью женского пола, по сравнению с мужским, является малая генетическая изменчивость (Рис. 3.7.).

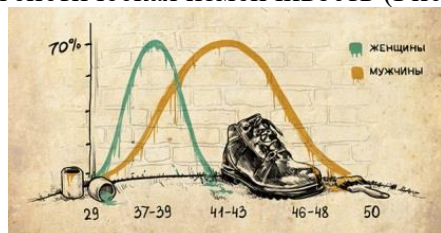


Рис. 3.7. Распределение женской и мужской обуви по размерам. По оси абсцисс — размер обуви; по оси ординат — количество проданных пар в процентах от всего количества обуви.

Наследуемые признаки варьируют у женщин в значительно меньшем диапазоне, чем у мужчин.

(Сноб.ру. Валентин Поздняков. <http://www.snob.ru/selected/entry/13292>. Художник допустил неточность. Площадь фигуры ограниченной кривой графика и осью абсцисс равна объёму выборки — количеству пар обуви. Женщин несколько больше, чем мужчин, а обуви у каждой женщины больше, чем у мужчины. Поэтому максимум кривой для мужской обуви должен быть меньше)

⁴⁵ <http://www.geodakian.com/>

С ней тесно связана другая фундаментальная особенность женских особей — высокая пластичность. Точнее, более высокая способность женских особей, по сравнению с мужскими, способность приспосабливаться к текущим изменениям в среде. Несколько огрубляя, но, по сути, верно, можно сказать, что мужские особи — это «узкие специалисты» с низкой способностью к переучиванию, а женские особи — не очень специализированные «специалисты широкого профиля», но с высокой способностью к обучению, т.е. приспособления к текущим условиям.

**Женские особи изменчивы в результате влияний внешней среды (пластичны),
мужские — изменчивы генетически**

Пример генетической стабильности и средовой пластичности самок крыс приведен на рис. 3.8. В этих данных легко увидеть общую закономерность, которая многократно была показана для разных биологических видов. При искусственном отборе по противоположным проявлениям какого-либо признака (в данном случае — по высокой и низкой скорости обучения), различия между самцами двух расходящихся линий больше, чем между самками. Это и называется *высокой генетической изменчивостью самцов*. С другой стороны, внутри каждой линии, различия между самками больше, чем между самцами, т.е. при одинаковом генетическом фоне, спектр изменений в поведении, вызванных различиями в индивидуальном опыте, значительно шире у самок, чем у самцов. *Высокая средовая изменчивость самок* отражает высокую индивидуальную пластичность женских особей.

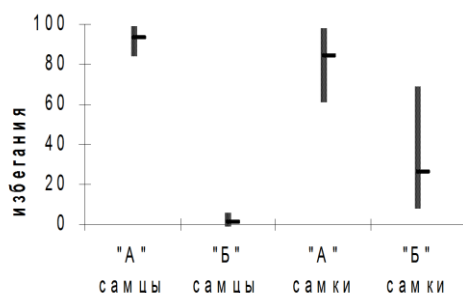


Рис. 3.8. Результаты тестирования поведения крыс генетически чистых линий двух разных поведенческих типов — А и Б. Горизонтальные линии — средние значения; вертикальные линии — диапазон изменения индивидуальных данных.⁴⁶

У мужских особей по сравнению с женскими выше генетическая изменчивость и ниже — средовая. Самцы рождаются разнообразными: различие между двумя линиями, селекция которых проводилась на протяжении более 50-ти поколений, значительно больше между самцами, чем между самками. Среднее количество избеганий у самцов типа А больше, чем у самцов типа Б, на 90. Разница между самками двух линий составляет только 60. Однако самки больше подвержены средовым влияниям. Это проявляется в том, что диапазон, в котором изменяется измеряемая характеристика поведения, значительно больше у самок обеих линий, чем у самцов. Среди самок даже наблюдается перекрывание диапазонов, т.е. часть самок линии Б демонстрирует большее количество избеганий, чем некоторые самки линии А, и наоборот.

Большая генетическая изменчивость мужчин имеет и важное практическое значение. При формировании групп людей по какому-то признаку отдавать предпочтение мужчинам, если этот признак сильно зависит от наследственности.

⁴⁶ Жуков Д.А. Психогенетика стресса. СПб, 1997.

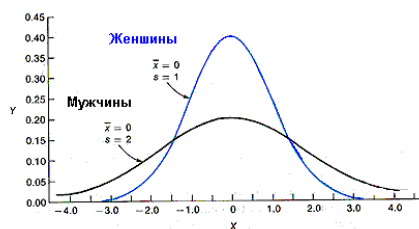


Рис. 3.9. Генетически детерминированные признаки распределяются в популяции мужчин шире, чем в популяции женщин. Другими словами, дисперсия значений признаков, в проявлении которых значительную роль играют наследственные факторы, больше в популяции мужчин, чем в популяции женщин.

На все признаки живых существ влияют два фактора: наследственный и средовой. Если в проявлении какого-либо признака велика роль наследственности, то он распределяется у особей разных полов так, как показано на рис. 3.9. Величина дисперсии для мужских особей больше, чем для женских. Так распределяются, например, результаты тестов на умственные способности. Впервые на это указал в начале XX века английский исследователь Эллис⁴⁷. В дальнейшем было показано, что большая дисперсия в выборке мужчин характерна для стабильных психических признаков, на проявление которых мало влияет среда, т.е. воспитание и обучение⁴⁸. Именно так распределились суммарные результаты по семи тестам на умственные способности, проведенные на нескольких тысячах шотландских студентов⁴⁹. Среди 2% испытуемых, показавших максимальные результаты, мужчин оказалось в два раза больше, чем женщин. И, среди 2%, набравших минимальные баллы, тоже мужчин было больше, чем женщин, и тоже – в те же два раза.

Там, где нужно отобрать лучших из лучших, и мы знаем, что используемый признак сильно зависит от наследственности, искать кандидатов надо среди мужчин. Ранее мы отмечали, что женщины прагматичны, а мужчины романтичны. Мы не утверждаем, что каждый мужчина живёт в розовых очках. Но, если бы пришлось формировать олимпийскую команду по романтизму, то отбирать кандидатов следовало бы исключительно из числа мужчин.

Мужчины преобладают во всех энциклопедиях, например, в психологической, несмотря на то, что психолог – очень «женская» специальность и в России, и в европейских странах. Это отражает не мужской шовинизм составителей, а большую генетическую изменчивость мужчин.

Большая изменчивость мужских особей – причина преобладания мужчин среди выдающихся людей

Женская тяжёлая атлетика никогда не будет так же популярна как мужская. Но не потому что это неженственный вид спорта, а только из-за меньшей генетической изменчивости женщин. Ведь физическая сила, и способность эту силу развить – тоже биологические признаки, которые передаются по наследству. Поэтому процент мужчин с выдающими способностями к поднятию тяжестей значительно больше, чем процент таких же женщин.

Приведём ещё несколько примеров большей генетической изменчивости мужчин. Хорошо известно, что среди новорожденных соотношение полов очень близко к единице. Однако сразу после оплодотворения мужских эмбрионов в два раза больше, чем женских.

⁴⁷ Ellis (1904) цит. По Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины (2003)

⁴⁸ Багрунов В. П. Половые различия в видовой и индивидуальной изменчивости психики человека: Автореф. дис.... канд. наук. — Л., 1981.

⁴⁹ Deary et al. // Intelligence 35 (2007) 451–456

Не будем здесь рассматривать причину такого дисбаланса (она всё равно неизвестна). Но отметим, что эмбриональная смертность значительно выше среди мужских эмбрионов, чем среди женских.

Врождённые заболевания, имеющие чаще всего генетическую природу, встречаются среди мужчин чаще, чем среди женщин. Например, слабоумие значительно более распространено среди мальчиков, чем среди девочек. Облигатный гомосексуализм (см. раздел 7.5.) встречается среди мужчин в 5-20 раз чаще, чем среди женщин. Аутизм (одна из форм шизофрении, проявляющаяся у детей в возрасте до двух лет) у мальчиков встречается в три раза чаще, чем у девочек.

Шизофрения начинается у мужчин раньше, чем у женщин, и протекает тяжелее. В противоположность шизофрении, депрессией значительно чаще страдают женщины, чем мужчины. В формировании депрессивных состояний играют роль и наследственные, и средовые факторы. Но роль факторов внешней среды в развитии депрессии значительно весомее, чем в развитии шизофрении.

Дисперсия признака в мужской популяции может очень сильно превосходить дисперсию в женской (Рис. 3.10.).

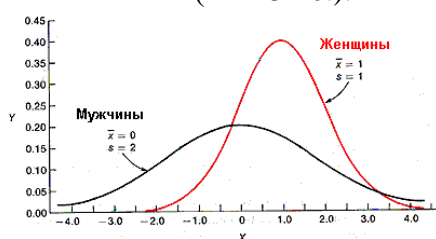


Рис. 3.10. Высокая дисперсия генетически детерминированных признаков у мужских особей приводит к тому, что среди них больше особей с экстремальными значениями признаков. Даже если средний показатель признака, например, чувствительности сенсорной системы, больше у женских особей, среди мужских больше обладателей очень высокой чувствительности. Поэтому среди, например, дегустаторов подавляющее большинство мужчин.

В таких случаях, даже значительное превосходство среднестатистической женщины над таким же мужчиной не означает, что команда экспертов будет состоять из женщин. Например, хорошо известно, что органы чувств лучше работают у женщин, чем у мужчин. При этом очевидно, что работа сенсорных систем в огромной степени определяется наследственностью, а не факторами среды. Если у человека нет слуха, то никакими тренировками его не развить. Цветовое зрение значительно лучше развито у женщин. Врождённый дальтонизм, т.е. неспособность различать цвета, встречается у женщин в 20 раз реже, чем у мужчин. Среднестатистическая женщина видит гораздо больше оттенков, чем средний мужчина (Рис. 3.11.).



Рис. 3.11. Способность различать цвета лучше развита у средней женщины, чем у среднего мужчины. Но среди экспертов в текстильной промышленности большинство мужчин.

Поэтому если нам нужно подобрать галстук в тон костюму, мы попросим совета у женщины. Однако, если нужен не просто тот, кто получше, а лучший из лучших, например, эксперт в красильный цех, то это оказывается мужчина. В текстильном производстве, специалисты по окраске тканей различают, например, несколько десятков

оттенков чёрного цвета. И такая уникальная способность обнаруживается среди некоторых мужчин. Аналогичная ситуация в парфюмерной и пищевой промышленности. Эксперты-дегустаторы почти исключительно мужчины.

Те кто получше - женщины, а лучшие из лучших – мужчины

4. Циклирование женских особей

Цикличность физиологии и поведения женских особей прямо связана с необходимостью подготовиться к воспроизведению, накопить ресурсы, которые потребуются для выращивания потомства.

Физиология и поведение женских особей, в отличие от мужских, циклично меняется

Распространённое мнение о том, что циклично и мужское поведение и физиология, ошибочно. Все функции организма, в том числе и репродуктивная функция мужских организмов, подвержены периодическим колебаниям. Это, прежде всего, суточные и сезонные ритмы. Кроме того существуют и другие ритмы неясной природы. Например, общепринятая на Земле семидневная неделя обоснована, безусловна, неким внутренним ритмом, присущим организму всех людей. Имеются и аperiodические колебания, связанные с изменением общего функционального состояния организма, вызванным некими внешними возмущениями, нарушением привычных условий существования. Но колебания мужской репродуктивной функции чисто количественные. Тогда как женская репродуктивная функция, а вслед за ней и все другие функции женского организма периодически меняются качественно.

Женские особи, после полового созревания, постоянно находятся в репродуктивном цикле, основные стадии которого: беременность, лактация (выделение молока) и пауза, за которой следует новая беременность. Женские особи подавляющего большинства видов в дикой природе постоянно находятся в этом цикле⁵⁰.

Женщина в XXI веке рождает лишь несколько раз. Следовательно, большая часть жизни современной женщины проходит на фоне холостых циклов. Поэтому начать рассмотрение женской цикличности логично с менструального цикла.

4.1. Менструальный цикл

На протяжении менструального цикла меняются не только физиологические (висцеральные), но и психические функции, и поведение. В соответствии с менструальным ритмом варьирует: пищевое поведение женщины, моторные и сенсорные функции, когнитивные функции, сексуальная мотивация и сексуальная привлекательность женщины, аффект.

Поскольку менструальный цикл является следствием работы циклического репродуктивного центра в гипоталамусе и циклической гормональной активности яичников, все изменения в женском организме принято связывать с колебанием уровня женских половых гормонов (Рис. 4.1.).

⁵⁰ Исключением являются так называемые социальные виды, например, гиеновидные собаки *Lycaon pictus*. В стае, состоящей из десятка особей, размножается только одна самка, у остальных репродуктивный цикл застывает в стадии покоя. Эусоциальность (подлинная социальность), при которой большинство особей бесполо, типичная для общественных насекомых, у млекопитающих описана только для голых землекопов *Heterocephalus glaber*.

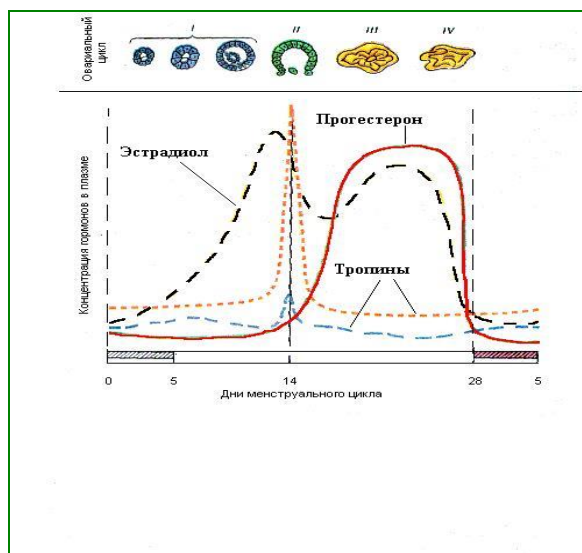


Рис. 4.1. Менструальный цикл. По оси абсцисс — дни цикла. Вверху показано формирование фолликула (фолликулярная фаза цикла) (I), овуляция (II), развитие желтого тела, если яйцеклетка не была оплодотворена (лютеальная фаза цикла) (III, IV). Ниже показаны изменения концентрации в крови гормонов во время цикла. (А.Д. Ноздрачев (ред.) Общий курс физиологии человека и животных. В 2-х кн. // М. Высшая школа, 1991., 2001)

Если не произошло оплодотворение, наступает менструация, «слёзы лона по утраченному возлюбленному» (Этинген Л.Е. Мифологическая анатомия // М., издательство «Институт Общегуманитарных Исследований», 2006, 528 с.). С первого дня менструации отсчитываются дни следующего цикла.

В фолликулярной фазе почти полностью отсутствует продукция прогестерона. Поэтому особенности поведения и психики в этой стадии принято ассоциировать с эстрадиолом. В лютеальную фазу резко возрастает продукция прогестерона. Поэтому особенности этой фазы связывают с этим гормоном.

Помимо влияния на репродуктивную сферу, два этих гормона влияют на многие функции. Эстрадиол увеличивает эластичность костей, увеличивает свёртываемость крови, повышает активность щитовидной железы, в результате чего человек становится более энергичным, увеличивает количество межтканевой жидкости и обеспечивает фазность сна.

Кроме того эстрадиол уменьшает количество жировой ткани, снижает концентрацию в крови холестерина и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и оказывает антиатеросклеротическое действие. При атеросклерозе идёт перерождение стенок кровеносных сосудов, в основе которого лежит отложение ЛПНП. Это приводит к сужению просвета сосудов и к ухудшению питания тканей, т.е. снижению трофической функции. Благодаря высокому содержанию эстрадиола мозг женщин лучше снабжается кровью. Сердечная мышца женщин так же лучше защищена от ухудшения кровоснабжения. Во время менопаузы, после остановки работы яичников, риск инфаркта для женщин возрастает в несколько раз.

Высокая продукция эстрадиола в женском организме обеспечивает лучшее, по сравнению с мужчинами, снабжение кровью мозга и сердца

Прогестерон увеличивает количество жировой ткани, усиливает распад белков, увеличивает содержание глюкозы в крови, снижая одновременно чувствительность тканей к инсулину, и усиливает пищевую мотивацию, т.е. женщина больше ест под влиянием прогестерона.

Кроме того прогестерон расслабляет связки и снижает тонус кишечника. То и другое является приспособлением для благополучного течения беременности и родов. У

небеременной женщины, особенно в лютеальную фазу цикла, это увеличивает вероятность травм и расстройств пищеварения, в частности, запоров.

Высокая продукция прогестерона в женском организме обеспечивает большую вероятность травм и запоров

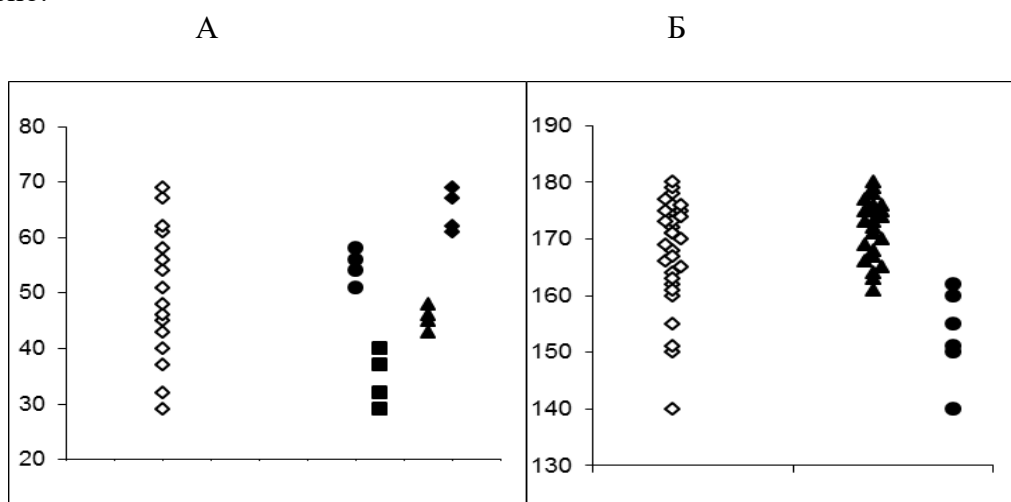
Кроме висцеральных и соматических функций колебаниям подвержены и психические функции. Так, например, пространственные задачи лучше выполняются женщинами при низком уровне эстрогенов, а вербальные — задачи лучше при высоком уровне эстрогенов; долговременная зрительная память лучше формируется в лютеальную фазу цикла, чем в менструальную, хотя нет влияния фазы цикла на вербальную память; колебания долговременной зрительной памяти соответствуют изменению уровня прогестерона в крови, но не уровню эстрогенов.

Флуктуации различных когнитивных функций на протяжении менструального цикла незначительны. Мы не останавливаемся на этой интересной теме, поскольку практического значения они имеют немного. Эти колебания не достигают такой амплитуды, чтобы имело смысл учитывать их в повседневной жизни. Серьезные нарушения когнитивных функций начинаются у женщин только после менопаузы.

Стадию цикла, а ещё лучше — день цикла, следует учитывать при проведении научных исследований, объектом которых является женщина. Если в медицинских исследованиях это правило соблюдается, то психологические работы выполняются без учёта стадии менструального цикла. Это приводит к огромному разбросу данных, который часто маскирует влияние тех факторов, которые интересуют исследователей.

День цикла необходимо учитывать при проведении психологических исследований женщин

При физиологических исследованиях в качестве лабораторных животных используются почти исключительно самцы. Это связано с тем, что все показатели у самок постоянно колеблются в соответствии с их эстральным циклом⁵¹. На рис. 4.2. приведены результаты, полученные на крысах без учёта и с учётом стадий эструса и на человеке. Очевидно, что при игнорировании такой особенности женского организма, как постоянное циклирование, достоверных результатов и логичных выводов может быть и не получено.



⁵¹ У животных, за исключением приматов, нет менструации. Поэтому женский цикл называется эстральным. Он состоит из эструса — стадии, в которой самка готова к оплодотворению, и диэструса — стадии покоя. Кроме того, выделяют проэструс, предшествующий эструсу, и метэструс, следующий за эструсом.

Рис. 4.2. А: Двигательная активность самок крыс (пройденный путь в дециметрах за 5 минут теста). Слева – индивидуальные данные каждого животного. Справа – те же данные, но животные в разных стадиях цикла показаны разными значками. Средние арифметические значения для групп отдельных стадий различаются в несколько раз. Б: Скорость реакции испытуемых на звуковой сигнал (мс) (Васильев, 1998) Слева – индивидуальные данные, справа кружками показаны результаты во время менструации.

Огромное практическое значение имеет колебание аффекта в менструальном цикле. От 30 до 70% женщин страдают аффективными расстройствами накануне менструации. Эта болезнь называется **предменструальным синдромом (ПМС)**. Большинство самоубийств, совершаемых женщинами, происходит на фоне ПМС⁵², но, даже, если самоубийства и не происходит, ПМС причиняет постоянные страдания огромному количеству женщин.

Несмотря на то, что ПМС выделен в самостоятельное заболевание только в конце XX века, аффективные расстройства женщин накануне менструации известны давно. Например, точное клиническое описание ПМС мы находим в повести XIX века:

*Странно казалось ему только то, что жена его среди самых сладостных излиятий супружеской нежности вдруг иногда становилась грустна, тяжело вздыхала и, даже слезы навертывались у ней на глазах; иногда же он подмечал такие взоры больших, черных ее глаз, что у него невольно холод пробежал по жилам. Особливо замечал он это под исход месяца. Тогда жена его делалась мрачною, отвечала ему коротко и неохотно, и, казалось, какая-то тоска грызла ее за сердце. В это время все было не по ней: и ласки мужа, и приветы друзей его, и хозяйственные заботы; как будто Божий мир становился ей тесен, как будто она рвалась куда-то, но с отвращением, с крайним насилием самой себе и словно по некоторому непреодолимому влечению*⁵³

Если в XIX веке женщину, которая вела себя подобным образом, подозревали в том, что она ведьма, то, начиная с конца XX века, при таких симптомах уверенно ставят диагноз: ПМС.

Предменструальный синдром — это многообразные аффективные расстройства, проявляющиеся или усиливающиеся в конце менструального цикла

Основанием для того чтобы предположить ПМС, а не какое-то другое расстройство психики, служит, прежде всего, строгое совпадение возникающих изменений в поведении и психике с месячным циклом. Симптомы проявляются либо за несколько дней до менструации, либо в первые два дня нового цикла. Если женщина постоянно испытывает аффективные расстройства, то они обостряются в предменструальный период.

Основные жалобы при ПМС, относятся к аффективной сфере. Это: беспокойство, депрессия, раздражительность, усталость, безразличие, апатия, состояние внутреннего напряжения, навязчивые стремления, в том числе, стремление распоряжаться, бессонница, гневливость. Легко видеть, что за два века не изменилась основа клинической картины ПМС, которую можно определить как *разнообразные аффективные расстройства, имеющие строгую периодичность, и совпадающие с окончанием менструального цикла*.

Следует подчеркнуть, что чувство тревоги, беспокойство, перепады настроения и другие аффективные расстройства при ПМС не являются следствием тягостных физических ощущений, связанных с менструацией, в т.ч., с нарушениями водно-солевого обмена, который проявляется, в частности, отеками. Физический дискомфорт возможно

⁵² Марторано Дж., Морган М., Фрайер У. Предменструальный синдром. — СПб.: ИК "Комплект", 1998.

⁵³ О. Сомов. Киевские Ведьмы // Новоселье, ч.1, СПб, 1833. Цит. по: Русские альманахи. — М.: "Современник", 1989, с.406.

уменьшить, например, введением обезболивающих препаратов, но это не приведет к облегчению аффективных расстройств, т.е. к уменьшению психического дискомфорта.

Расстройства аффекта не поддаются рациональной коррекции

Важнейшей особенностью ПМС является невозможность его рационального контроля. Даже если женщина знает, что именно сегодня последние дни её менструального цикла, а значит, плохое настроение и самочувствие является лишь симптомом ПМС, это не помогает ей. Все события воспринимаются исключительно в негативном ключе, мелкие неприятности воспринимаются как вселенская катастрофа, все старые обиды всплывают, все люди – включая заведомо доброжелательных – кажутся негодяями, и постоянно хочется рыдать, хотя слёзы не несут облегчения. Попытки близких указать на то, что такое искажение мировосприятия повторяется у неё каждый месяц, вызывают гнев и, порой, враждебную агрессию. Заметим, что не только ПМС, но и любые аффективные расстройства с большим трудом поддаются рационализации. При депрессивных эпизодах, которые случаются в жизни каждого человека, плохое настроение нельзя прогнать простыми рассуждениями о том, что объективных причин для такого состояния нет. Несмотря на успехи фармакологии и психотерапии, проблема депрессии актуальна для человечества сейчас, как и несколько тысяч лет назад. Тема депрессии, дефицита душевного благополучия у людей, слишком обширна для обсуждения в этой книге.

Сравнительно недавно клиницисты полагали, что патогенетический фактор ПМС, т.е. причина возникновения всего синдрома, неизвестен⁵⁴, хотя биологи и считали иначе⁵⁵. Теперь роль прогестерона подтверждена в клинических исследованиях⁵⁶.

Резкое падение содержания прогестерона в конце месячного цикла является основным патогенетическим фактором аффективных расстройств при ПМС (см. рис. 8.4.1.?).

Предменструальный синдром обусловлен резким падением секреции прогестерона в конце менструального цикла

Сам по себе прогестерон не обладает психотропной активностью, однако его метаболиты, т. е. продукты превращения, исключительно активно связываются в ЦНС с теми же рецепторами, которые опосредуют эффекты противотревожных веществ — ГАМК/А-бензодиазепиновым рецепторным комплексом (Рис. 4.3.).

⁵⁴ Линде В.А., Татарова Н.А. Предменструальный синдром // С-Пб., Гиппократ+, 2005, 216 с.

⁵⁵ Жуков Д.А. Биологические основы поведения // СПб, 2004.

⁵⁶ Timby E. Allopregnanolone effects in women: clinical studies in relation to the menstrual cycle, premenstrual dysphoric disorder and oral contraceptive use // Doctoral thesis, Umeå University, 2011, 81 p.
<http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:458846>

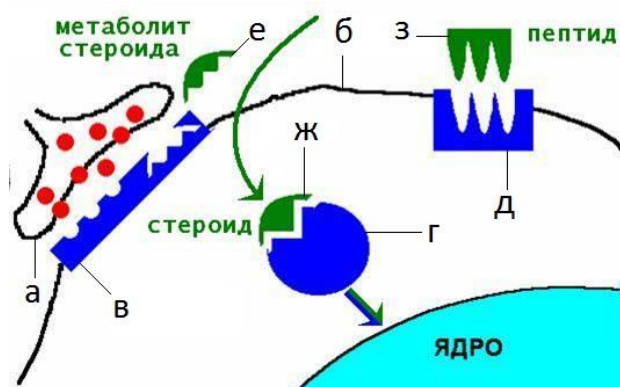


Рис. 4.3. Типы рецепторов: а — пресинаптическое окончание с пузырьками медиатора (в данном случае — ГАМК); б — клеточная мембрана; в — рецептор в постсинаптической мембране; г — цитозольный рецептор; д — мембранный рецептор; е — метаболиты стероидов, которые связываются с рецепторами медиатора ГАМК и изменяют его свойства; ж — стероидные гормоны; з — пептидные гормоны. С внутриклеточными (цитозольными) рецепторами связываются только стероидные гормоны и гормоны щитовидной железы. Пептидные гормоны (все гипоталамические и гипофизарные гормоны, инсулин, глюкагон), а также адреналин не проникают внутрь клетки, а связываются с рецептором, расположенным в клеточной мембране. Обратите внимание на то, что рецептор на постсинаптической мембране содержит места связывания как для медиатора нервного импульса (ГАМК), так и для производных стероидных гормонов. В результате, метаболиты стероидов прогестерона, дезоксикортикостерона и тестостерона оказывают непосредственное влияние на передачу импульса от одного нейрона к другому внутри ЦНС.

Иными словами, метаболиты прогестерона обладают противотревожным действием, подобным тому, которое оказывают распространенные бензодиазепиновые транквилизаторы типа седуксена, диазепама, тазепама, феназепама и т.п. Это объясняется тем, что метаболиты прогестерона, дезоксикортикостерона и тестостерона связываются с теми же рецепторами в ЦНС, что и бензодиазепиновые транквилизаторы (Рис. 4.4.).

Активация ГАМК/А-бензодиазепинового рецептора не только лежит в основе противотревожного действия вышеперечисленных препаратов, но имеет ещё одну функцию: она ведёт к улучшению питания нервной ткани ЦНС. Эта функция называется трофической. Она осуществляется взаимодействием глиальных клеток, через которые к нервным клеткам поступают питательные вещества. Трофическая функция является абсолютна необходимой для нормальной деятельности ЦНС. Не случайно трофические эффекты первыми проявляются при активации ГАМК-ергической системы. И, только при дальнейшем повышении дозы последовательно проявляются противотревожный, седативный (уменьшение двигательного возбуждения), миорелаксирующий (расслабляющий мышцы) и противоконвульсивный (уменьшающий вероятность развития судорожных состояний) эффекты. Именно улучшение питания ЦНС составляют основу действия различных препаратов группы ноотропов, которые активируют ГАМК-ергическую систему. Эти ноотропы (а препарат первого поколения так и назывался — Ноотропил) — от греческого «ноос» *разум* — применяются для улучшения работы ЦНС при врождённых дефектах, при старческих изменениях сосудов, при восстановлении после тяжёлых заболеваний, в том числе, и после алкогольного отравления, а также при интенсивной умственной работе.

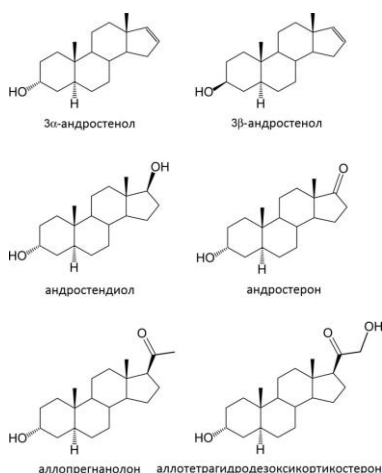


Рис. 4.4. Некоторые метаболиты стероидов, являющиеся лигандами ГАМК/А-бензодиазепинового рецептора.

Когда в конце месячного цикла резко снижается секреция прогестерона, соответственно снижается и содержание его метаболита – аллопрегнанолона, который связывается с ГАМК/А-бензодиазепиновым рецептором, активируя его. В результате ослабляется трофическая функция ЦНС, что проявляется в повышенной утомляемости и раздражительности, подобной состоянию проголодавшегося и утомлённого человека. Кроме того, возникают разнообразные расстройства настроения, среди которых преобладает чувство беспричинной тревоги. Таким образом, ключевым звеном в передаче гормонального сигнала является в данном случае этап распада молекулы гормона.

Установлены факторы, которые могут отягощать течение ПМС. Это прием контрацептивов, избыток соли в диете, недостаток и избыток сладкого в диете и прием алкоголя. Рассмотрим последовательно механизмы действия каждого из перечисленных факторов.

Оральные контрацептивы содержат, как правило, прогестины для предотвращения оплодотворения. Используется не сам прогестерон, а его производные, которые обладают фармакологическими преимуществами. Однако, эти прогестины метаболизируются в организме иначе, чем прогестерон. Среди продуктов их распада отсутствуют те производные, которые имеют психотропный противотревожный эффект, в частности, аллопрегнанолон. В то же время, эти прогестины, содержащиеся в контрацептивах, тормозят по механизму отрицательной обратной связи продукцию эндогенного прогестерона. Из-за снижения синтеза и секреции прогестерона в организме падает содержание аллопрегнанолона, а поступающие извне прогестины, метаболизируясь, не образуют этот гормон. В результате, тревожный аффект, и без того высокий в конце менструального цикла («Сработал ли контрацептив?»), еще больше возрастает, не говоря об ухудшении трофики нервной ткани.

Предменструальный синдром усиливается при приеме контрацептивов. Содержащиеся в них синтетические прогестины, не образуют анксиолитических метаболитов и снижают продукцию прогестерона яичниками

Это пример психотропного эффекта в результате гормонального взаимодействия внутри одной эндокринной системы по механизму отрицательной обратной связи.

Помимо аффективных расстройств, при ПМС отмечаются многообразные симптомы, связанные с задержкой жидкости в организме: отеки, опухания в области живота, головокружения, боли по всему телу, нарушения зрения, прибавка в весе. Задержка жидкости в организме вызывается нарушением водно-солевого обмена. Водно-

солевой обмен регулируется минералкортикоидными гормонами, которые вызывают задержку натрия в организме. Одним из минералкортикоидов является дезоксикортикостерон.

Предменструальный синдром усиливается при избытке соли в диете, т.к. снижается секреция дезоксикортикостерона, образующего анксиолитические метаболиты

Метаболиты дезоксикортикостерона обладают противотревожным действием, как и метаболиты прогестерона. Они связываются с теми же рецепторами в ЦНС, что и метаболиты прогестерона (см. рис. 4.3.). Их секреция регулируется, главным образом, содержанием солей в крови, которое воспринимается осморецепторами, расположенными в ЦНС. При низкой концентрации натрия в крови синтез и секреция минералкортикоидов, в частности, дезоксикортикостерона, возрастает, а при высокой — падает. Следовательно, соленая пища вызывает падение секреции дезоксикортикостерона. Если это происходит в последние дни цикла, то снижение содержания дезоксикортикостерона и, соответственно, его метаболитов усиливает ПМС.

Это пример психотропного гормонального эффекта в результате регуляции по механизму отрицательной обратной связи внутри функциональной системы «железа — ЦНС».

Недостаток углеводов в диете может отягощать течение ПМС. Головокружение, потеря ориентации, чувство мышечной слабости, озноб — такие симптомы могут возникать, например, у женщины, которая исключила из диеты все углеводы. Поскольку, при ПМС ЦНС испытывает определенные нагрузки, вызванные дефицитом прогестерона, нижний критический порог содержания глюкозы повышается, т. е. неблагоприятные изменения происходят уже при таких значениях концентрации глюкозы в крови, которые обычно не ощущаются. Это пример психотропного эффекта, обусловленного влиянием диетических факторов непосредственно на ЦНС.

Предменструальный синдром может усиливаться при недостатке углеводов в диете из-за падения концентрации глюкозы в крови и недостаточного снабжения ЦНС глюкозой

Сладкие продукты могут ухудшать состояние больной ПМС. У некоторых людей прием легко усваиваемых углеводов вызывает дурное самочувствие и не на фоне ПМС. Те же симптомы ухудшения самочувствия, что и при недостатке глюкозы — головокружение, потеря ориентации, чувство мышечной слабости, озноб — могут возникать и после приема сладкого. Это вызывается резким падением глюкозы в крови и, как следствие, недостаточным снабжением глюкозой ЦНС. Это, на первый взгляд, парадоксальное явление — снижение глюкозы в крови после приема сахарозы — обусловлено повышенной реактивностью поджелудочной железы (Рис. 4.5.). Основным стимулирующим сигналом для секреции инсулина, который переводит глюкозу крови в другие соединения, является повышение содержания глюкозы в циркулирующей крови. При быстром повышении концентрации глюкозы, которое происходит при поступлении в организм низкомолекулярных углеводов, например, сахарозы, выброс инсулина может быть таким сильным, что уровень глюкозы падает ниже физиологической границы, а механизмы, повышающие уровень, глюкозы в крови запаздывают. Это и вызывает расстройства ЦНС, проявляющиеся в описанных выше симптомах. Поэтому углеводы, содержащиеся в сахаре, иногда называют «злыми», а медленно распадающиеся углеводы — «добрыми».

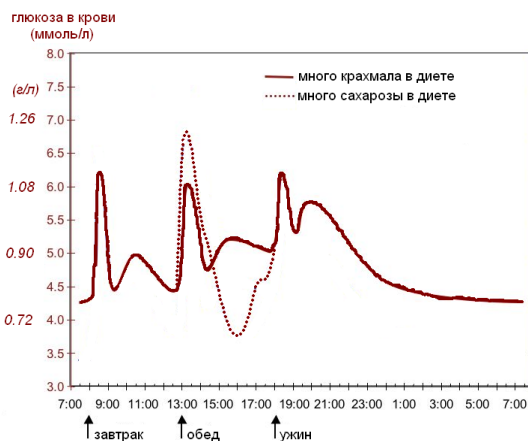


Рис. 4.5. Динамика глюкозы в крови. По оси абсцисс – время суток. Стрелками показаны приёмы пищи. По оси ординат – содержание глюкозы в крови. Жирная линия – группа испытуемых, получавших питание, обогащённое крахмалом (каши, овощи) – полисахаридом, который долго распадается до получения глюкозы. Пунктирная линия – группа испытуемых, получавших питание, обогащённое сахаром – дисахаридом, из которого глюкоза получается очень быстро.

У получивших в обед большое количество сахарозы, глюкоза в крови поднимается быстро, но за этим следует стремительное падение. Быстрый рост глюкозы в крови вызывает стремительное увеличение секреции инсулина, который снижает её содержание в крови. В результате уровень глюкозы в крови падает ниже уровня утреннего минимума, что неблагоприятно сказывается на функциях ЦНС, что проявляется в плохом самочувствии. (http://en.wikipedia.org/wiki/Blood_sugar)

Это еще один пример психотропного эффекта, обусловленного влиянием гормона на общий метаболизм. Обратите внимание, что в отличие от ситуации с солевой диетой, обратная связь замыкается в пределах одной железы, так как рецепторы уровня глюкозы содержатся и в самой поджелудочной железе.

Предменструальный синдром может усиливаться при избытке низкомолекулярных углеводов в диете из-за падения концентрации глюкозы в крови, если система секреции инсулина слишком чувствительна к уровню глюкозы

Наконец, при ПМС следует исключать алкоголь. Ухудшение самочувствия обусловлено, как и в предыдущем примере, падением концентрации глюкозы в крови. Алкоголь блокирует процессы глюконеогенеза (получение глюкозы из жиров, белков, молочной кислоты), которые постоянно идут в организме. В отсутствие поступления углеводов с пищей, глюконеогенез становится единственным процессом, увеличивающим уровень глюкозы в крови, поскольку запасы гликогена в печени относительно невелики. Алкоголь, блокируя глюконеогенез, вызывает психические расстройства не только при ПМС, но и в случае дефицита глюкозы в крови в результате мышечной работы и других физических нагрузок.

Предменструальный синдром усиливается при приеме алкоголя

Таким образом, отягощение ПМС приемом алкоголя представляет собой пример гуморального влияния на психику за счет влияния на общий метаболизм.

Следует подчеркнуть, что психотропный эффект прогестерона проявляется не только у женских особей. Механизмы регуляции секреции прогестерона и его функциональное значение в мужском организме почти не исследованы. Тем не менее, известно, что введение прогестерона самцам животных разных видов вызывает те же психические изменения, что и при введении его самкам: снижение тревожности и, как следствие, ухудшение способности к обучению. Следовательно, можно уверенно предполагать, что и у мужчин нарушения обмена прогестерона связаны с некоторыми аффективными расстройствами.

В заключение нужно сказать, что не все колебания функций женского организма в менструальном цикле являются отражением изменений секреции периферических половых гормонов – эстрадиола и прогестерона. В колебании либидо, по всей вероятности, ключевую роль играет гонадолиберин, пик секреции которого вызывает овуляцию в середине цикла.

Долгое время считалось, что у человека, в отличие от животных, отсутствует поведенческий эструс, т.е. изменения в поведении, совпадающие со временем, наиболее благоприятным для оплодотворения яйцеклетки. В последние годы появились данные, заставляющие отбросить это представление. Да, вероятность совершения полового акта не зависит от дня менструального цикла. Но сексуальная активность женщины часто направлена на удовлетворение социальных потребностей, а не гедонистических (см. раздел 7.2.1.).

Сексуальная привлекательность женщины максимальна во время овуляции

Привлекательность женщины, оцененная с помощью анкет, имеет выраженный максимум в середине цикла, во время овуляции. Опять же, на основе анкетирования, исследователи приходят к выводу, что во время овуляции женщины склонны приобретать более сексуальную одежду. Но наиболее убедительные свидетельства в пользу существования поведенческого эструса у человека получены при определении заработка профессиональных лэп-танцовщиц (Рис. 4.6.). Исполнительница лэп-танца трётся промежностью об область пениса одетого мужчины. Её доход определяется количеством приглашений, которые она получает за рабочий день. С помощью анонимных анкет исследователи выявили отчётливый максимум дневного дохода в середине менструального цикла.

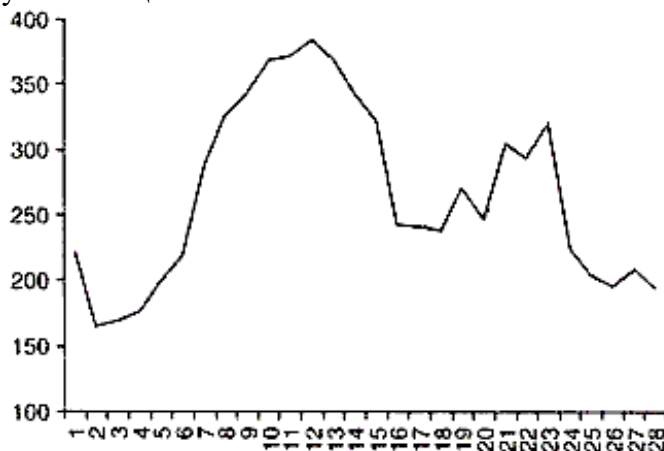


Рис. 4.6. Доходы лэп-танцовщиц (ось ординат) в зависимости от дня менструального цикла (ось абсцисс) (Miller et al., *Evolution and Human Behavior*, 28: 375-381, 2007).

Эту работу мы привели здесь не только для того, чтобы указать на колебание в менструальном цикле ещё одной функции, а именно, сексуальной привлекательности. Главное значение этого исследования – в применении объективного метода определения психологической характеристики. Это отличный пример внесения объективности в исследование такого сложного объекта как внутренний мир человека.

4.2. Беременность и лактация

В тех редких случаях, когда наступает беременность, существеннейшие изменения происходят не только в физиологии, но и в поведении женщины. Подавляющая часть этих изменений характерна не только для женщин, но и для женских особей всех млекопитающих. При беременности:

- ❖ Возрастают болевые пороги

- ❖ Возрастает резистентность к неинфекционным заболеваниям
- ❖ Возрастает неспецифическая иммунная резистентность

Очевиден биологический смысл этих изменений. Женская особь, вынашивающая потомка, представляет особую ценность для вида, поэтому её организм мобилизует все механизмы защиты от внешних воздействий, которые могут повредить ей и будущему потомству. Примечательно, что у беременных крыс вдвое увеличивается количество дендритов в головном мозге. Это, увеличивая количество межнейронных связей, повышает пластичность поведения самки, что повышает вероятность её выживания и успешного завершения беременности.

Среди особенностей поведения и психики беременной женщины отметим:

- ❖ Уменьшение чувствительности к стрессу
- ❖ Уменьшение стрессореактивности
- ❖ Снижение тревожности

Эти изменения также обеспечивают благоприятное течение беременности, поскольку стресс матери сказывается очень негативно на развитии плода. Снижение тревожности беременной женщины обусловлено, в первую очередь, резким повышением продукции прогестерона (Рис. 4.7.). В самом названии этого гормона отражена его основная функция – защита беременности. Помимо физиологического действия, прогестерон оказывает и влияние на психику. Его метаболиты, в первую очередь, аллопрегнанолаон, обладают противотревожным действием (см. раздел 4.1.). Концентрация прогестерона в крови беременной женщины повышается в 10-100 раз. Этим и обусловлено невозмутимость и спокойствие беременных. Беременная женщина тревожится исключительно о течении беременности. Всё, прямо не относящееся к этому – болезнь близких, кадровые перестановки на работе, изменение тарифов на коммунальные услуги, даже долгое необновление гардероба – всё это оставляет женщину совершенно равнодушной.

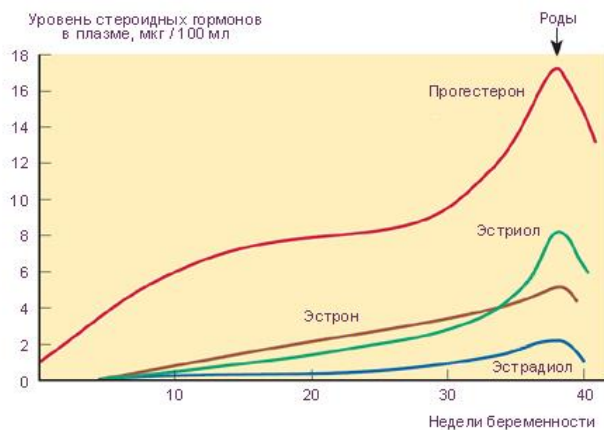


Рис. 4.7. Динамика некоторых гормонов при беременности. По оси абсцисс – недели беременности; по оси ординат – концентрация гормонов в плазме крови (мкг/100 мл)

Сниженная тревожность беременных связана с многократным ростом продукции прогестерона

Снижение тревожности беременных объясняет трудности, испытываемые беременными студентками. Если забеременевшая студентка продолжает учиться, это удаётся ей плохо. Сниженная тревожность означает сниженную мотивацию, повысить

которую волевым усилием невозможно. Всё её поведение имеет единственную цель – сохранение будущего ребёнка.

Конечно, не только изменением гормонального фона объясняются все изменения в поведении и психике беременной. У беременной женщины формируется, так называемая «гестационная доминанта» (Батуев). Одним из изменений поведения, характерных для гестационной доминанты, которое невозможно объяснить психотропными эффектами прогестерона и других гормонов, является изменение отношения к мужу и к будущему ребёнку. В психологических опросниках беременные женщины отмечают в ходе беременности постепенное падение симпатии к мужу и рост симпатии к ещё не родившемуся ребёнку. Симпатия к ребёнку имеет нулевые значения в самом начале беременности, но неуклонно растёт и после родов. А симпатия к мужу достигает минимума к родам, а затем медленно восстанавливается до исходного значения.

Почему наступают роды – это неизвестно. Что является толчком к началу изгнания плодного яйца из матки по достижении плодом зрелости и жизнеспособности? Гиппократ считал причиной голод плода. Современная наука указывает на такие факторы как простагландины, на другие вещества, выделяемые плодом и плацентой, свидетельствующие о зрелости плода. Но первопричина процесса остаётся неизвестной. Что именно является сигналом зрелости плода? Почему иногда роды начинаются после семи месяцев беременности. Почему семимесячные дети более жизнеспособны, чем восьмимесячные? Почему быстрые, менее полутора часов, роды указывают на множественные риски новорожденного? На все эти и многие подобные вопросы есть только самые общие, неконкретные ответы.

Достоверно известно, что без стремительного падения содержания прогестерона в организме женщины роды невозможны. Одновременно со снижением продукции прогестерона резко увеличивается секреция окситоцина, который вызывает сокращение матки и родовых путей.

Падение продукции прогестерона непосредственно перед родами является, вероятно, основным патогенетическим фактором послеродовой депрессии, которая встречается у каждой шестой роженицы.

После родов наступает стадия лактации. В это время сильно повышается продукция пролактина, усиливающего синтез молока, и окситоцина, усиливающего секрецию молока. Оба этих гормона влияют и на поведение женщины.

Пролактин усиливает материнское поведение. Повышенный уровень пролактина обнаруживается не только кормящих матерей, но и у женщин, имеющих детей старше двух лет, по сравнению с женщинами, не имеющими детей. Более того, повышенный уровень пролактина обнаружен у отцов, по сравнению с мужчинами того же возраста, которые не состоят в браке или не имеют детей.

Пролактин усиливает родительское поведение.

Окситоцин уменьшает тревогу, усиливает привязанность матери к ребёнку, ухудшает память.

Окситоцин усиливает привязанность матери к ребёнку. Кроме этого специфического влияния на родительское поведение, окситоцин усиливает безмятежность, т.е. является противотревожным гормоном. Биологически это оправдано необходимостью охранять занятую вскармливанием мать от любых неблагоприятных воздействий, поскольку это отрицательно сказалось бы на здоровье ребёнка. Окситоцин у кормящей матери, таким образом, выполняет ту же функцию, что и прогестерон у беременной – снижает тревожность.

Как и беременные студентки, кормящие матери обнаруживают полную неспособность к академическому обучению. Безмятежность означает падение мотивации, точнее, любой мотивации, не связанной с ребёнком. Способность к запоминанию при

повышенном содержании окситоцина в крови снижается настолько сильно, что окситоцин часто называют амнестическим гормоном, т.е. «гормоном забвения». Трудно сказать, какой эффект является первичным – противотревожный или амнестический, т.е. является ли ухудшение способности к запоминанию следствием демотивированности кормящей матери. Но практическая рекомендация от решения этого вопроса не зависит: не торопиться выходить из академического отпуска. Студентки, которые возобновляют обучение не закончив кормить грудью, получают зачёты только благодаря чувству жалости, которое они могут вызвать у экзаменаторов (Рис. 4.8.).



Рис. 4.8. Окситоцин увеличивает не только секрецию молока, но и привязанность к ребёнку. Кроме того, он снижает тревогу и катастрофически ухудшает память. Кормящие матери не могут учиться, т.к. ничего из прочитанного не запоминается, и книгу кормящая мать читает только по привычке.

5. Мужские особи лучше переносят стресс

5.1. Основы теории стресса

1) Стресс – это неспецифическая реакция. Стрессорная реакция организма всегда одинакова независимо от того какой стимул её вызвал. Сильный шум, холод, жара, сигнал опасности, длительное одиночество, перенаселённость – при любом воздействии на организм развивается стрессорная реакция. Стрессорная реакция сопровождается реакцией специфическую, которая строго зависит от модальности стимула. При высокой температуре организм стремится увеличить отдачу тепла, при низкой – наоборот, включаются процессы, которые позволяют уменьшить отдачу тепла и увеличить производство энергии. Эти специфические реакции сопровождается реакция неспецифическая – стресс.

2) Стресс – это реакция на новизну, т.е. на ситуацию, для которой нет готовой программы действия, в т.ч., и готовой программы поведения. Определение стресса как реакции на вредные воздействия является частным случаем стресса как реакции на новизну. При длительном действии вредного для организма фактора стрессорная реакция быстро затухает, а специфическая реакция усиливается. Так, жители больших городов из-за грязного воздуха страдают от болезней органов дыхания, но стресса из-за этого не испытывают. Кроме того, стресс вызывают и приятные стимулы. Многие люди, а также и животные периодически ищут стрессорные ситуации.

Поскольку стресс – это реакция на новизну, невозможно путём тренировок улучшить своё восприятие стрессорных ситуаций. Тренировки приведут к тому, что конкретная ситуация (публичные выступления, физические нагрузки, социальные конфликты) не будет вызывать стресс. Но и у очень тренированного человека новая для него ситуация вызовет стрессорную реакцию.

Создание новой ситуации – основа всех методов практического тестирования, поскольку в стрессе выявляются индивидуальные особенности человека. Так поступают и в контрразведке, и при приёме на работу, и при выдаче банковского кредита. Не обязательно выбивать из-под собеседника стул (один из приёмов при «стрессорном интервью»). Достаточно задавать вопросы, которых допрашиваемый не ждёт, т.е. у него нет готовой программы поведения для такой ситуации.

3) Стресс направлен на приспособление организма к неожиданным изменениям окружающей среды, но может становиться фактором, вызывающим расстройства. Это происходит когда стрессорная ситуация является неконтролируемой. Неконтролируемая ситуация это та а) к которой невозможно приспособиться; б) которую невозможно избежать; в) которую невозможно предсказать. Если неконтролируемая ситуация характеризуется сразу двумя, или тремя из перечисленных признаков, она становится особенно пагубной для организма. Непредсказуемость – самое неприятное свойство любых стимулов.

Хотя стресс – это реакция на новизну, но стресс может быть хроническим при неоднократном предъявлении одного и того же стимула, если стресс, вызываемый им является неконтролируемым (Рис. 5.1.).



Рис. 5.1. Хронический стресс, «стресс повседневности» формируется в результате мелких неприятностей, но происходящих в огромном количестве, что делает ситуацию неконтролируемой.

4) Стресс, как и любая реакция организма, характеризуется а) чувствительностью; б) реактивностью; в) устойчивостью. Чувствительность измеряется порогом реакции. Чем сильнее стимул необходим для реакции, тем менее чувствителен организм. Реактивность измеряется как величина реакции, т.е. степень изменения любого измеряемого параметра (двигательной активности, частоты сердечных сокращений, продукции гормонов). Устойчивость измеряется скоростью, с которой значения параметров возвращаются к нормальным значениям после окончания действия стимула, вызвавшего стресс. Три характеристики стресса независимы. Одна и та же особь может обладать одновременно высокой реактивностью и высокой устойчивостью, а может сочетать высокую реактивность с низкой устойчивостью.

5) Поведение при стрессе может иметь различные формы, но все они характеризуются отсутствием биологической целесообразности. Поведение при стрессе неадекватно актуальной потребности. Это естественно, т.к. стресс вызван новой для организма ситуацией, для поведения в которой отсутствует готовая программа. Поскольку потребность достаточно велика и мотивация сильна, то человек (или животное) совершает какие-то движения, но они не могут удовлетворить актуальную потребность. Поведение при стрессе называется смещённой реакцией (Рис. 5.2.). В качестве смещённой реакции может выступать и полный отказ от всех движений – реакция замирания.



Рис. 5.2. Мужчина, проигравший женщине в шахматы, хватается за голову, т.к. такая жизненная ситуация является новой для него, т.е. стрессорной. При новой ситуации отсутствует готовая программа поведения и возникает смещённое поведение, которое не удовлетворяет актуальную потребность. Люди, сталкивающиеся с чем-то, к чему они не готовы, часто хватаются за голову в прямом смысле.

5.2. Эффективность поведения мужчин в стрессорных ситуациях

На сайте «Антитеррор» (<http://antiterror.condoleeza.ru/psych/adekvat.html>) размещена следующая рекомендация:

Чтобы действовать адекватно в экстремальной ситуации, постарайтесь по возможности следовать следующему плану действий:

- 1. прежде, чем принимать какое-то решение, проанализируйте ситуацию, в которой вы оказались;*
- 2. попробуйте, насколько это будет возможно, оценить человека, противостоящего вам, обратив внимание на его физические и психические данные, его настроение и возможные особенности в поведении;*
- 3. приведите себя в состояние, которое позволит вам не только действовать, но и думать;*
- 4. определите тактику своего поведения в зависимости от всего объема поступившей к вам информации и ведите себя в соответствии с ней.*

Очевидно, что следовать такой инструкции может только человек, для которого экстремальные ситуации являются привычными. Среди людей обычных тоже встречаются люди, способные выполнить подобный план действий, и это, как правило, мужчины.

В предыдущих разделах мы неоднократно подчёркивали, что женские особи, по сравнению с мужскими, замечательно пластичны, т.е. значительно лучше приспосабливаются к изменениям в окружающей среде. Это правило, конечно же, справедливо и для человека: женщины приспосабливаются лучше, чем мужчины. Но это правило работает при одной существенной оговорке. Оно справедливо, когда изменения, к которым нужно приспособиться, происходят медленно и (или) не являются принципиально новыми для данного человека. Другими словами, женщины пластичнее мужчин в ситуациях с низким уровнем стресса.

В ситуациях содержащих большую долю новизны, т.е. в стрессорных ситуациях мужчины действуют лучше женщин. Мужчины, в отличие от женщин, сохраняют способность к принятию решений в ситуации стресса, и реже проявляют смещённые реакции.

Существует список профессий, запрещённых для женщин в Российской Федерации. Запрещено брать женщин на физически тяжёлую и опасную работу. Однако запрещены и некоторые профессии, связанные с операторской деятельностью. Например, водителем автобуса, машинистом тепловоза, вертолётчиком женщина быть не может. Это объясняется высокой вероятностью возникновения стрессорной ситуации при этих профессиях и ответственностью за жизнь десятков людей, которая лежит на шофере и машинисте. Когда указывают на женщин-водителей автобусов в европейских странах, это свидетельствует не о лучшей приспособленности к стрессу европейских женщин, а только о значительно лучшем дорожном покрытии в Европе, лучшей дорожной инфраструктуре (разметка, количество освещённых трасс, регулируемых железнодорожных переездов и т.д.) и меньшей склонности европейцев нарушать Правила.

Отметим, что при тестировании в лаборатории, женщины лучше выполняют задания, связанные с операторской деятельностью. То есть, физические качества, необходимые, например, шоферу, лучше развиты у женщин. У женщин шире поле зрения, лучше способность определять расстояние до объекта и скорость движения объекта и т.д. Даже такое чувство как чувство инерции, которое очень редко используется в повседневной жизни, но которое необходимо водителю автомобиля, лучше развито у женщин. У женщин лучше развита моторика. Наконец, у женщин лучше развита сенсомоторная интеграция, т.е. выше согласованность движений с получаемой зрительной информацией. Но это превосходство женщины проявляется только при лабораторном исследовании, в ситуации с очень низким уровнем стресса. В реальной же жизни, когда

уровень стресса потенциально очень высок, женщины-водители значительно чаще, чем мужчины создают аварийные ситуации (Рис. 5.3.).



Рис. 5.3. Женщины лучше управляют автомобилем на компьютерном тренажёре благодаря лучшим сенсорным системам и лучшей сенсомоторной интеграции. В реальных условиях дорожного движения, в которой постоянно возникают непредсказуемые аварийные ситуации, женщины хуже справляются с вождением, чем мужчины.

В стрессорной обстановке мужчины, в отличие от женщин, сохраняют способность к принятию решений.

В очередной раз подчеркнем, что описываемые закономерности имеют статистический характер. Существование высоких женщин не опровергает общую закономерность «Мужчины выше женщин». Девушка может стать профессиональным пилотом «Формулы-1». Может стать лётчиком, как Валентина Гризодубова и Мелитта фон Штауффенберг. Тем не менее, в такую массовую профессию как пилот пассажирского лайнера женщин не берут — на всякий случай (Рис. 5.4.).



Рис. 5.4. Несмотря на усилия государства, пилотирование не стало массовой женской профессией, т.к. это занятие сопряжено с постоянными стрессами.

После стрессорного воздействия женщинам требуется больше времени, чем мужчинам, для снижения секреции кортизола до исходного уровня. Многие другие физиологические параметры у женщин тоже возвращаются к норме медленнее после стрессорных изменений медленнее у женщин, чем у мужчин (Рис. 5.5.).

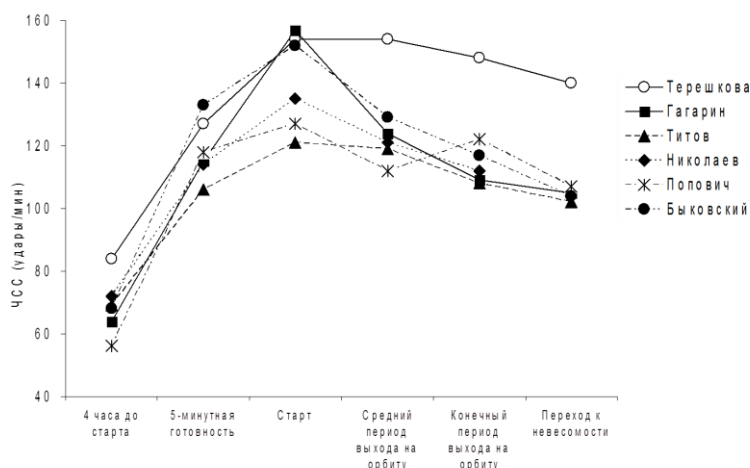


Рис. 5.5. Медленное восстановление физиологических параметров у женщин после стресса⁵⁷. Изменение частоты сердечных сокращений у космонавтов до старта и при выходе корабля на орбиту. У всех космонавтов частота сердечных сокращений нарастает по мере приближения старта и в момент старта достигает максимума. Затем следует постепенное уменьшение частоты сердечных сокращений. К моменту возникновения невесомости у всех космонавтов-мужчин частота пульса была меньше, чем за 5 минут до старта. Принципиально иная картина изменения пульса отмечена у единственной женщины-космонавта. Частота сердечных сокращений у Терешковой при 5-минутной готовности и в момент старта не превышала максимальное значение пульса, которое встречалось в группе мужчин. После старта этот показатель снижался у Терешковой очень медленно. Если в момент старта он был выше, чем в среднем у мужчин на 16 ударов в минуту, то на среднем этапе выхода на орбиту он был выше среднего показателя у мужчин на 33, на конечном — 34, и при возникновении невесомости — на 36 ударов в минуту. Таким образом, стрессорный подъем частоты сердечных сокращений дольше сохранялся у Терешковой, чем у космонавтов-мужчин. Время угасания реакции больше у женщин, чем у мужчин, и для других показателей стресса.

Несмотря на идеологическое значение полета Валентины Терешковой, полеты женщин в космос были прекращены на десятилетия. И причина этого, конечно же, не в том, что ЧСС В. Терешковой значительно дольше возвращалась к норме, чем ЧСС мужчин. Дело в том, что она не выполнила исследовательские программы своего полета. Значительное время своего 72-часового полета она не выходила на связь, видимо, из-за нарушенного сознания. Когда связь удавалось восстановить, она сообщала, что «корабль не управляется». При этом в центре управления отчетливо слышали звук П в слове «корабль», что указывало на отключение высших когнитивных функций, поскольку именно так Терешкова произносила это слово до того как попала в Москву и обучилась нормативному произношению.

Но самую большую досаду исследователей вызвало то, что после приземления в поле Терешкова сразу же основательно поела — в нарушение строжайшего запрета — приняв дары восторженных колхозников. Тем самым она загубила всю программу медицинских исследований, который и был предпринят для выяснения влияния космического полета на организм женщины. Вдобавок, она нарушила закон о государственной тайне, угостив колхозников своим космическим пайком, состав которого был совершенно секретен. Таким образом, всё её поведение указывало на сильнейший стресс, как во время полета, так и после приземления.

Запрет на полеты женщин в космос был совершенно оправдан. В математической теории игр существует теорема, которая доказывает выигрышную стратегию в любой игре, правила которой неизвестны. Для этого нельзя повторять проигрышный ход. Первые полеты в космос были такой игрой. Было неизвестно, что влияет на космонавта.

⁵⁷ Лебедев В. И. Личность в экстремальных условиях. — М., 1989.

Поскольку полёты мужчин прошли благополучно, а первый полёт женщины провалился, совершенно правильным было решение больше не пускать женщин в космос.

Неизвестно, учитывали ли американцы советский опыт запуска женщины в космос, но отряд своих женщин-астронавтов они продержали в резерве вплоть до расформирования. В отряд входили пилоты, имевшие боевой опыт войны в Корее, опытные парашютистки, т.е. женщины незаурядные. На тренировках они показывали результаты значительно превосходившие мужские. Например, в «бассейне молчания». При этом человека погружают в темный бассейн с соленой водой для создания невесомости. Испытуемый одет в специальный костюм, который препятствует движениям. Человек не может даже прикоснуться большим пальцем к указательному. Так сводится к минимуму сенсорный приток к ЦНС. Почти полная сенсорная депривация крайне тяжело переносится человеком. Нетренированный человек выдерживает не больше минуты: помимо непередаваемого ужаса у человека начинаются перебои сердечной деятельности. И женщины перекрывали показатели мужчин в несколько раз! Два лучших показателя мужчин составили чуть больше двух и трех часов, тогда как женщины выдерживали в «бассейне молчания» по 9 и 11 часов.

И те не менее, превосходные результаты на тренировках не свидетельствуют о высокой устойчивости к стрессу и способности принимать решения в стрессогенной ситуации. Испытуемый знает, что по первому же сигналу его немедленно извлекут из бассейна (или барокамеры, или термокамеры), а космонавт в реальном космосе, напротив, знает, что никто не придет на помощь. А первые космические полеты были полетами в неизвестность, поскольку создаваемая ситуация, несмотря на все тренировки на земле, имела огромную долю новизны. Этот чисто психологический фактор новизны и является определяющим неприспособленность женщин к работе испытателей.

Женщины чаще мужчин проявляют смещённую активность при стрессе

Нужно сказать, что организаторы полетов имели данные, о том, что именно новизна является критическим фактором космического полета, а не невесомость, перегрузки, шум, вибрация и прочие физические факторы. Перед стартом одного из первых кораблей, собака, которая должна была стать космонавтом, сбежала в степь. Дублера не было, поэтому поймали первую попавшуюся байконурскую дворнягу, запихнули, пристегнули и запустили. Собака благополучно вернулась из космоса, выдержав все физические нагрузки, не содрал с себя многочисленные датчики и не имея признаков психических расстройств. А ведь собак-космонавтов тренировали по шесть месяцев, приучая к космической амуниции, к перегрузкам и другим неприятным ощущениям полета. Успешный опыт наивной собаки показал, что самое тяжелое при запуске в космос — неизвестность. Собака — та же не знала, что ей предстоит, она не понимала, что находится в абсолютно враждебной живым существам среде, отделенная от вакуума тонким слоем ненадежного металла. А человек знал и, бессознательно работающее воображение, порождало стресс, что проявлялось в смещённых реакциях, в неадекватном поведении. Прав был Ганс Селье, прав и Ф. М. Достоевский.

Главное — не то, что с нами происходит, а — как мы это воспринимаем.

Ганс Селье

Слишком много сознания — это болезнь.

Ф. М. Достоевский

В настоящее время, после накопления полувекового опыта космических полетов, когда новизна значительно уменьшилась, женщины успешно летают и как туристы, и как командиры кораблей. Ситуация, лишенная новизны, содержит минимум стрессогенности,

поэтому теперь космические полеты вполне доступны женщинам. Но неоднократный опыт полетов в космос не увеличивает устойчивость женщины к стрессу, что показал инцидент с полковником Новак.

В феврале 2007 г. 43-летняя Л. М. Новак была задержана при нападении на любовницу мужа. Это заурядное происшествие привлекло внимание всей планеты, т.к. задержанная была астронавтом НАСА. Принято считать, что космонавты – это люди из стали, карбона и тефлона, которые превосходят обычных людей во всём, в том числе и в способности адекватно действовать при стрессе. Поэтому журналисты, как впрочем, и, делавшие заявления официальные представители НАСА, говорили об ошибках в программе подготовки астронавтов или, в крайнем случае, об ошибке в конкретном случае тестирования Новак. А то, что она испытала стресс – несомненно. Взломав почтовый ящик мужа и обнаружив измену, Новак, взяла пистолет, нож и баллончик с раздражающим газом, надела специальный подгузник для астронавтов, который позволяет очень долго не посещать туалет, и проехала без остановок 1600 км. Все это (главным образом – подгузник) характеризует ее поведение как неадекватное, лишенное биологического смысла и, следовательно, стрессорное (Рис. 5.6.).



Рис. 5.6. Полковник НАСА Л. М. Новак до и после преступления.

В действительности, этот инцидент не дает оснований говорить о профессиональной непригодности полковника, имевшей опыт полётов в космос в должности командира корабля. Дело в том, что астронавтов и космонавтов тренируют и тестируют на способность справляться с ситуациями, которые могут возникнуть во время космического полета. Навыки адекватного или, по крайней мере, социально приемлемого, поведения при житейских невзгодах не вырабатывают у будущих покорителей космоса. По всей вероятности, многолетние напряженные тренировки, в которых имитировались условия космического полета и вероятные нештатные ситуации, не оставили бедной женщине времени на приобретение обычного житейского опыта, опыта отношений между людьми. Поэтому, впервые оказавшись в ситуации, которую она не отрабатывала на тренажерах, астронавт Новак испытала стресс и проявила стрессорное поведение.

Стрессом всегда сопровождается и не такое драматическое отклонение от привычных, стереотипных представлений о поведении других людей. Русские женщины, уехавшие жить за границу, многие годы болезненно реагируют на другие стереотипы отношений между мужчинами и женщинами. Например, в Италии женщина может идти по улице только с сугубо деловым видом, «из точки А в точку Б». Стоит расслабиться, задуматься, улыбнуться хорошей погоде, присесть на скамейку, подставив солнцу лицо – как тут же материализуется мужчина! Он не пытается заговорить, но болтается вокруг, что-то напевает и очень раздражает. Русские женщины, работающие в Финляндии, тоже испытывают стресс при общении с мужчинами. Никто не откроет перед тобой дверь, не скажет самого простого комплимента, а подать даме пальто – это сексуальное домогательство, уголовное преступление! То, что русские женщины испытывают стресс из-за нарушения гендерных стереотипов, даже проработав в

Финляндии больше десяти лет, доказывает их бурная реакция на стандартное (для России) поздравление с 8 Марта.

Способность мужчин при высоком уровне стресса принимать решения (т.е. формировать программу поведения, а не проявлять смещенную активность), и пластичность поведения женщин при низком уровне стресса отчетливо проявляется в медицинских профессиях.

Если женщины лучшие диагносты, чем мужчины, то хирурги и анестезиологи в абсолютно подавляющем большинстве — мужчины. Даже проведение плановой операции чревато неожиданным развитием событий, т. е. стрессом у врачей. Что же говорить, о неотложной хирургии! Даже хирургические сёстры, как правило, меняют специальность через несколько лет из-за очень больших психических нагрузок, хотя ответственность, лежащая на сестре, неизмеримо меньше ответственности врача. Заметим, что способность действовать в стрессорной ситуации не означает, что постоянные стрессы протекают совершенно бесследно для организма. Алкоголизм встречается чаще среди хирургов, чем среди врачей других специальностей. По данным Американской медицинской ассоциации средняя продолжительность жизни хирургов на пять лет меньше среднего значения для всех врачей.

Склонность женщин к смещённым реакциям хорошо известна в спорте. Существует, например, понятие «женский теннис». Обычной является ситуация, когда, ведя в счёте 5:0, теннисистка проигрывает сет 5:6. Мужчины очень редко упускают явное преимущество (Рис. 5.7.).



Рис. 5.7. Женщины-спортсменки значительно менее стабильны, чем мужчины-спортсмены. Причина в большей подверженности женщин стрессорным расстройствам поведения.

Тип смещённой активности при стрессе тоже имеет половые различия. Женщины значительно чаще, чем мужчины демонстрируют реакцию замирания. Напомним, что замирание — это одна из адаптивных стратегий поведения. Собаки в лесу живо интересуются движущимися объектами, но не замершим слётком (выпавшим птенцом) или лягушкой, когда та прекратила прыжки и замерла. Однако при таких стрессогенных ситуациях как нападение преступника, авария, террористический акт — замирание, как правило, неадекватно.

Отметим, что замирание при стрессе не ограничивается двигательной активностью. Замирают и когнитивные процессы. Рассмотрим два примера⁵⁸. Курсант-лётчик неправильно заходит в вираж. Инструктор командует снизиться. Курсант отвечает «Есть» и ничего не делает. Второй раз — то же самое. Тогда инструктор командует: «Ручка вправо и левую педаль». Курсант выполняет.

Во время пожара человек бьётся в дверь. Ему кричат: «Замок отопри!», но он продолжает биться всем туловищем, не пытаясь отпереть замок. Тогда ему говорят: «В

⁵⁸ Марищук В.Л., Евдокимов В.И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса. С-Пб, Издательский дом «Сентябрь», 2001, 260 с.

скважине вставлен ключ. Поверни его против часовой стрелки, нажми на ручку двери и потяни на себя». Человек смог выполнить эти простые команды и спастся.

В обоих случаях мы видим, что были заблокированы сложные программы поведения, включавшие движения разными конечностями и манипуляции с разными объектами. Человек в состоянии стресса мог выполнять лишь пошаговые инструкции, т.к. достаточно сложные когнитивные процессы были заторможены.

Когнитивное замирание можно наблюдать при начальном обучении вождению автомобиля. После команды инструктора «остановись» автомобиль, управляемый курсантом, как правило, глохнет посередине проезжей части. Но курсант останавливает автомобиль штатно, если последовательно поступают команды «поворотник», «притормаживай», «сворачивай», «сцепление», «выключи передачу», «тормоз», «выключи поворотник».

**Женщины чаще, чем мужчины демонстрируют замирание
как смещённую реакцию при стрессе**

Замирание как смещённая реакция часто случается у женщин, подвергшихся внезапному нападению. Мужчина, на которого напали, как правило, сопротивляется, бежит, кричит. А на женщину «находит столбняк», и это, увы, лишено всякого приспособительного смысла.

Напомним, что теория стресса – это одна из множества схем, созданных для описания реакций человека. Как любая схема, теория стресса не универсальна, т.е. не все формы поведения описываются исключительно с помощью концепции стресса. В поведении в каждой конкретной ситуации отражаются не только особенности стрессорной реакции человека, но и многие другие характеристики его психики. Поэтому иногда, несмотря на присутствие явного стрессогенного фактора, поведение людей лучше объясняется с помощью других схем. Рассмотрим два примера.

Иногда в качестве примера лучшей приспособленности женщин к стрессорной ситуации указывают на воспитание неизлечимо больного ребёнка. Действительно, в такой ситуации мужчины часто уходят из семьи. В данном случае определяет поведение человека не его способность к поведению в стрессорных ситуациях, а стратегия размножения, которая различна у мужчин и женщин. Мужчине проще произвести новое потомство. Женщина же, вложившая огромную энергию в данного потомка продолжает выращивать его. И, действительно, ценой колоссальных затрат времени и энергии, порой удаётся – не излечить, например, болезнь Дауна – но добиться значительного улучшения состояния больного и, даже, иногда, сделать его социально адекватным. В данной ситуации разница в поведении мужчин и женщин объясняется, главным образом, различием репродуктивных стратегий, а не особенностями стресса.

**Рассматривая конкретный случай поведения, попробуйте объяснить его, используя
несколько схем поведения. Например, не только концепцию стресса, но и понятие
стратегий размножения или представление о пластичности поведения**

Другой пример. Рассказывают, что Борис Герасимович Ананьев, основатель факультета психологии СПбГУ, однажды измерил у студентов уровень психического напряжения и физиологические показатели стресса (давление крови и пульс) – до и после своего экзамена. Изменения были значительно меньше у девушек, чем у юношей, на основании чего был сделан вывод о лучшей переносимости стресса женщинами. Но равным ли по силе стрессорным событием является экзамен для девушек и юношей? Хорошо известно, что женщины более прилежны в учёбе, чем мужчины. Девушки-студентки занимаются на протяжении семестра, а мужчины, как правило, лишь накануне экзамена погружаются в предмет. Поэтому новизна ситуации оказывается разной для тех и других. Особенно явно это должно было проявляться на экзаменах у Ананьева, тексты

которого можно понять только вчитавшись внимательно и крепко задумавшись. Человек, взявший конспект лекций за день до экзамена оказывается в ситуации стресса, т.к. сталкивается с большим массивом новизны. Если же это тексты Ананьева, то возникает не просто стресс, а неконтролируемый стресс. Таким образом, в данной ситуации различия между юношами и девушками связаны не с половыми особенностями стресса, а с лучшей подготовкой девушек-студенток, вытекающей из их прилежания, которое является следствием конформности, которая есть одно из проявлений пластичности поведения женщины (Рис. 5.8.).



Рис. 5.8. Женщины пластичны, как следствие конформны, в частности, прилежны в учёбе. Мужчины менее конформны, в частности, студенты предпочитают не выполнять задания преподавателей, а сидеть в кафе, излагая имплицитные теории. В результате, на экзаменах мужчины-студенты испытывают больший стресс, чем девушки-студентки.

Два рассмотренных примера предостерегают читателя от увлечения схемами в таком сложном деле как объяснение поведения человека. Дело не в том, что имеющиеся схемы слишком грубы, а в проблеме выбора наиболее подходящей к данному случаю схемы. Эта задача может быть решена только перебором. Например, для описания индивидуальных особенностей человека создано множество систем темпераментов, систем психологических типов, систем поведенческих типов. Встречаются люди, о которых думаешь «Типичный эпилептоид по Кречмеру». А другого человека никак не удаётся «впихнуть» в систему Кречмера, зато он типичный сенсорный тип по Юнгу. А третий невнятно описывается как Кречмером, так и Юнгом, но сразу же вспоминается поведенческий тип «А» Фридмана и Розенмана. Поэтому в деле изучения поведения человека очень желательна кооперация мужчин и женщин. Мужчины будут настаивать на использовании определённых схем, а женщины будут настаивать на том, чтобы не ограничиваться одной схемой, а пробовать применять и другие. Впрочем, выйти за пределы используемой системы представлений очень сложно не только при изучении поведения, а и в других науках. Например, физика традиционно разделяется на ряд дисциплин: механика, электричество, оптика и т.д. И, как правило, специалисты изучают некое явление, оставаясь в рамках данной дисциплины. Очень немногим физикам удаётся видеть данное явление с разных сторон. Например, выдающийся физик Лев Ландау однажды решил оптическую задачу с помощью уравнений из гидродинамики. Свидетели рассказывают об этом с восхищением и завистью. Будем же стараться быть пластичнее.

Помимо того, что мужчины лучше действуют в стрессорной обстановке, половые различия в системе стресса проявляются в большем распространении болезней стресса среди женщин. В первую очередь это депрессивные состояния, частота которых среди женщин в несколько раз больше, чем среди мужчин.

Болезни, вызванные стрессом, значительно больше распространены среди женщин, чем среди мужчин

Да, депрессивный психоз частично детерминирован генетически. Но наследуется не сама болезнь, а лишь склонность определённому расстройству. В формировании депрессии огромную роль играет средовой фактор, а именно, стрессорные воздействия. Женщины не только более чувствительны к стрессорным воздействиям, но и менее устойчивы к ним. По окончании воздействия, вызвавшего стресс, системы женского организма возвращаются к исходным параметрам значительно дольше, чем системы мужского (см. рис. 5.5.).

Женщины менее устойчивы при стрессе – их организм дольше возвращается к норме

При неконтролируемом стрессорном воздействии женский организм реагирует на любое, даже слабое воздействие активацией стрессорных систем (Рис. 5.9.). Эта реакция лишена приспособительного смысла и ведёт к формированию различных нарушений. Подчеркнём, что не только физические воздействия вызывают более сильную и длительную реакцию у женских особей сравнительно с мужскими. Самки мышей, наблюдавшие через прозрачную перегородку драки самцов, проявляют многие признаки тревожного и депрессивно-подобного расстройства, в частности у них значительно ослабевает способность отличать самцов от самок⁵⁹.

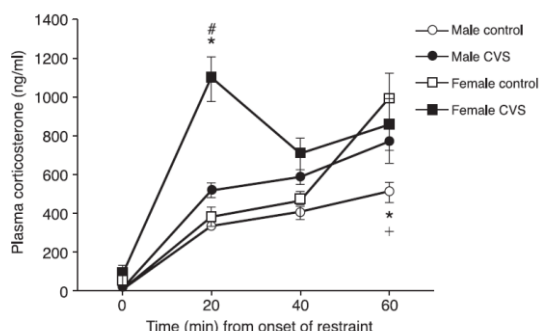


Рис. 5.9. Крыс подвергали болевому воздействию ежедневно в течение 14 суток, а после этого жёстко фиксировали в специальном станке. У всех животных это вызывало постепенный подъём кортикостерона – основного глюкокортикоида грызунов. Только в группе самок, испытавших хронический стресс (чёрные квадратики), отмечена быстрая реакция. В этой группе к 20-й минуте количество кортикостерона в крови примерно в три раза выше, чем в остальных группах (самки без предварительного стресса, самцы с и без предварительного стресса (Young E.A., Korszun A. (1999) In: Gender differences in mood and anxiety disorders: from bench to bedside // Washington DC: American Psychiatric Press, Inc.).

Статистика свидетельствует о том, что все виды депрессивных расстройств, во всех возрастах встречаются у женщин в несколько раз чаще, чем у мужчин (Рис. 5.10., 5.11., 5.12.).

⁵⁹ Августиневич Д.Ф., Коваленко И.Л. Рос. физиол. журн. им. И.М.Сеченова. Т. 95, № 1, 65-73, 2009.

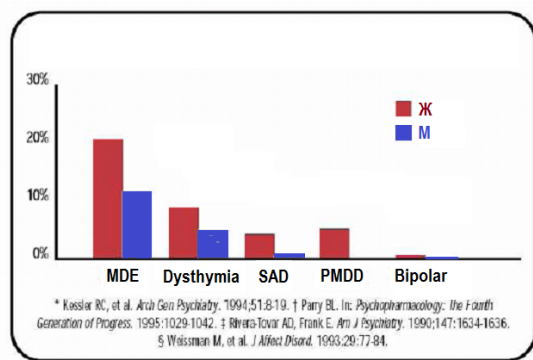


Рис. 5.10. Частота различных депрессивных расстройств у мужчин и женщин (MDE – длительная депрессия, Dysthymia – плохое настроение, SAD – сезонные расстройства аффекта, PMDD – пременструальный синдром, Bipolar – биполярная депрессия).

Все депрессивные расстройства встречаются у женщин чаще, чем у мужчин.

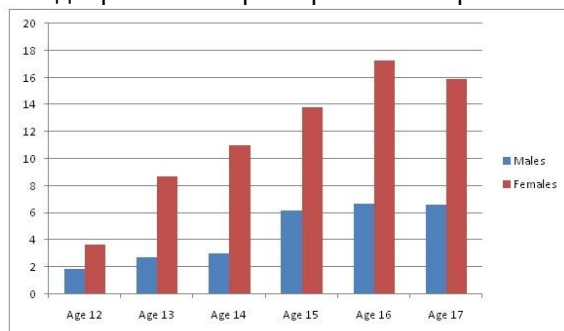


Рис. 5.11. Начиная с подросткового возраста, женщины страдают депрессией чаще мужчин (<http://www.depression.wordpress.com/>)

По оси абсцисс – возраст в годах. По оси ординат – процент больных. Красным показаны мужчины, синим – женщины.

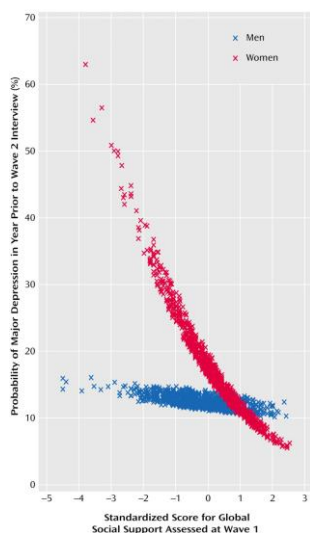


Рис. 5.12. Вероятность развития депрессии в зависимости от социальной поддержки. По оси абсцисс – степень общей поддержки со стороны общества и семьи за прошедший год; по оси ординат – вероятность развития большого депрессивного эпизода в текущем году. Риск развития большой депрессии мужчин (синие) и женщин (красные) уменьшается при социальной поддержке, но у женщин зависимость гораздо сильнее – следствие конформности женщин (Kendler et al. *Am. J. Psychiatry*, 162: 250-256, 2005).

5.3. Физиологические основы приспособленности мужских особей к стрессу

Как и организм в целом, так и все системы, участвующие в стрессорной реакции, в женском организме, по сравнению с мужским, 1) более чувствительны – реакция возникает при меньшей силе стимула и 2) менее устойчивы – по окончании стимуляции дольше возвращаются к состоянию покоя.

Половые различия обнаружены в следующих стрессорных системах:

- ✓ Гипофиз-адреналовая система
- ✓ Антиноцицептивная система
- ✓ Андрогены надпочечников

Гипофиз-адреналовая система (основная гормональная система стресса) активнее у женщин. Уровень кортизола (основного гормона стресса) в состоянии покоя выше у женщин, чем у мужчин в 2-3 раза. Реактивность гипофиз-адреналовой системы больше у женщин, чем у мужчин. Самое важное отличие – меньшая устойчивость этой системы (как и многих других) у женщин, по сравнению с мужчинами. Другими словами, время, за которое уровень гормонов стресса снижается до исходных значений, после прекращения действия стрессорного стимула, значительно больше у женщин, чем у мужчин. Малая устойчивость женской гипофиз-адреналовой системы объясняется тем, что механизмы торможения по отрицательной обратной связи действуют у женщин хуже. В результате, хронические стрессорные стимулы вызывают постоянное повышение секреции стрессорных гормонов, что приводит к нарушению нормального функционирования ЦНС и, как следствие, к нарушениям психики и поведения. Самым важным нарушением, характерным для женщин, является расстройство эмоциональной сферы, различные депрессивные состояния.

Гипофиз-адреналовая система женщин, по сравнению с мужской, активнее в состоянии покоя, чувствительнее, реактивнее и менее устойчива

Помимо чувствительности, реактивности и устойчивости ГАС женские особи отличаются от мужских слабостью антиноцицептивных систем (противодействующих боли). Боль – это одна из распространённых причин стресса, поэтому меньшая эффективность сопротивления ей связана с чувствительностью к стрессу. В антиноцицептивную систему животных входят: система опиатов, которые не только выделяются в кровоток в гипофизе, но и являются нейромедиаторами в спинном, продолговатом и среднем мозге, а также неопиатные нейромедиаторные и гормональные системы (Рис. 5.13.). Особый интерес представляет собой недавно открытая каннабиоидная система. Аналоги активных веществ конопли синтезируются в ЦНС человека и других млекопитающих и выполняют функции медиаторов. Каннабиоиды, среди прочих своих функций, участвуют в антиноцицептивной системе.

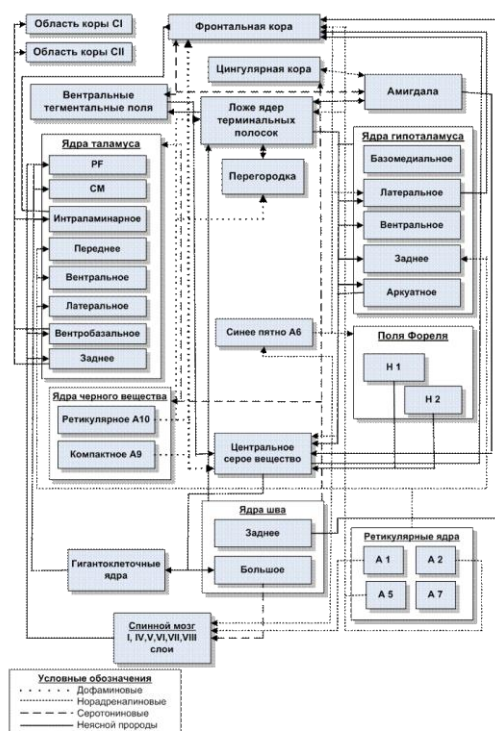


Рис. 5.13. Антиноцицептивные системы ЦНС человека (Брагин Е.О. Нейрохимические механизмы регуляции болевой чувствительности // М., 1991, 247 с.)

Измерение локального кровотока в головном мозге с помощью функциональной магнитно-резонансной томографии показывает, что при стрессогенных нагрузках у мужчин и женщин активируются разные отделы. У мужчин наибольшие изменения отмечаются в коре больших полушарий, а у женщин – в лимбической системе. Т.е. при стрессе у мужчин активируются отделы мозга, связанные с поиском решения, а у женщин – с генерацией эмоций.

Антиноцицептивная система слабее у женщин, чем у мужчин. Ядро ложа конечной пластинки значительно меньше у женщин.

Среди структур ЦНС особое место занимает ядро ложа конечной пластинки (см. раздел 1.4.). Эта структура является одним из септальных ядер (ядер перегородки) (Рис. 5.14.). Оно имеет максимальное в ЦНС количество рецепторов опиатов. Оно тесно связано с лимбической системой и системами антиноцицепции. Это ядро значительно больше у мужчин, чем у женщин. Особенно примечательно, что половые различия размеров этого ядра продолжают увеличиваться после полового созревания.

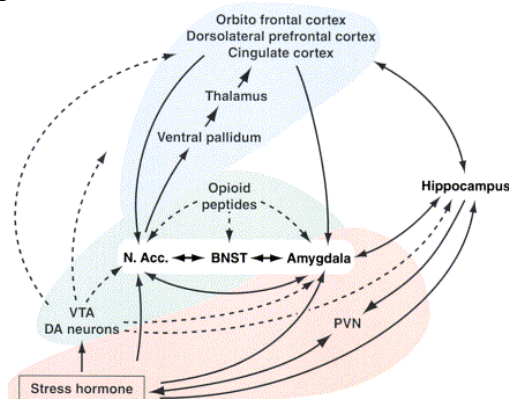


Рис. 5.14. Основные функциональные связи ядра ложа конечной пластинки (BNST)

Мужской тип стрессорной реакции, т.е. низкая чувствительность и высокая устойчивость, обусловлен и мужскими половыми гормонами, андрогенами. Реактивность ГАС при повторных физических нагрузках снижается у самцов, но не у самок крыс, а у кастрированных самцов реакция развивается как у самок.

Последнее время обнаружена очень интересная роль в стрессе надпочечниковых андрогенов⁶⁰. Дигидроэпиандростерон (ДГЭА) секретируется не только семенниками, но и корой надпочечников, а также синтезируется в ЦНС, т.е. относится к нейростероидам. Его продукция у самцов крыс в несколько раз выше, чем у самок. Введение ДГЭА, но не тестостерона восстанавливает у кастрированных самцов мужской тип стрессорной реакции. Введение ДГЭА интактным самцам увеличивает устойчивость стрессорной системы. У людей больных пост-стрессорными расстройствами (например, посттравматическим синдромом) снижена концентрация ДГЭА в крови. На модели хронического стресса в результате длительного опыта поражений при социальных контактах показан анксиолитический эффект ДГЭА: восстанавливается время и количество социальных контактов у стрессированных самцов. В организме крыс ДГЭА метаболизируется до андростерона и андростендиола (см. рис. 4.4.). Возможно, взаимодействием этих метаболитов с рецептором ГАМК и определяется анксиолитическое действие ДГЭА, хотя ДГЭА взаимодействует и с опиатными рецепторами.

Андрогены надпочечников – одна из стресс-лимитирующих систем

Таким образом, существует несколько особенностей физиологии и анатомии мужчин в результате которых они имеют явное преимущество перед женщинами в стрессогенных обстоятельствах. При высоком уровне новизны ситуации мужчины способны действовать адекватно, выбирать адекватную программу действия или, даже, вырабатывать ее. Женщины же значительно чаще мужчин демонстрируют смещенную активность. Не случайно, девочка Гелла не удержалась на златорунном баране, уносившем её с братом Фриксом от преследования злой мачехи (Рис. 8.5.6.).

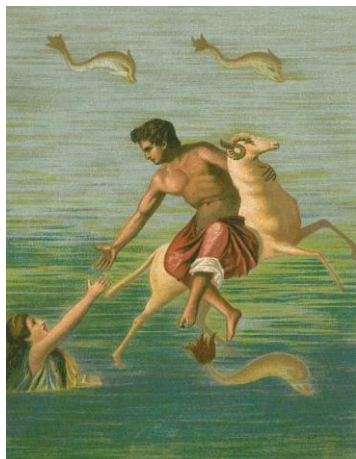


Рис. 5.15. Женщины плохо действуют в стрессорных ситуациях. Гелла не удержалась на златорунном овне, уносившем её вместе с братом Фриксом от злой мачехи, и утонула в море, которое назвали в память о ней Геллеспонтом.

Хронический стресс, т.е. неконтролируемая ситуация значительно пагубнее для женщин, что проявляется, в частности, в значительно большей частоте депрессий у женщин. Если же ситуация содержит малый элемент новизны, т.е. изменения происходит

⁶⁰ Обут Т.А., Сарыг С.К., Эрдыниева Т.А., Обут Е.Т. Интегративная роль дегидроэпиандростерон-сульфата в межэндокринной регуляции // Новосибирск, Омега Принт, 2010. – 122 с.

медленно, или же не требуют немедленной реакции, то женщины гораздо лучше мужчин справляются с ней. Восточная мудрость гласит «Послушай женщину и поступи наоборот». Формально ей противоречит русская пословица «Послушай бабу, назови ее душой и сделай как велит». На самом деле, обе рекомендации справедливы, поскольку первая описывает поведение в стрессорной ситуации, а вторая — в ситуации с низким уровнем новизны.

6. Социальный смысл существования двух полов

Мужчина на собрании феминисток: — Милые дамы...
Голос из зала: — Тамбовский волк тебе «милая дама»

Различия между женщиной и мужчиной не только объективно существуют, но ещё и очень важны для психического благополучия тех и других. Эти различия выполняют очень важную функцию: они удовлетворяют врождённую потребность каждого человека в социальной самоидентификации.

Социальной самоидентификацией человек спасается от страха одиночества – одной из экзистенциальных, т.е. присущих всем людям, проблем.

У каждого человека существует потребность ощущать себя членом какого-либо сообщества. Всё поведение человека и внутренний мир его душевных переживаний строятся на основе идентификации себя с определенной группой: семьей, определенным государством, народом, трудовым коллективом, болельщиком футбольной команды, группой в социальных сетях и т. д. Иногда сообщества формируются по случайным, малозначимым признакам. Однофамильцы, если фамилия редкая, или ту же фамилию носит некий выдающийся человек. Или общая болезнь, как в рассказе О. Генри «Родственные души». Важно, что объединение в сообщество улучшает психическое самочувствие людей. В рассказе Вадима Шефнера «Фиалка молчаливая» людей с переломами правой ноги помещали в одну палату, а в другую – с переломами левой. Так делали для того «чтобы у больных была общая тема для разговоров».

В разные моменты жизни различные группы становятся важнейшими для человека. Как правило, человек идентифицирует себя с наиболее успешным на данный момент сообществом (Рис. 6.1.).

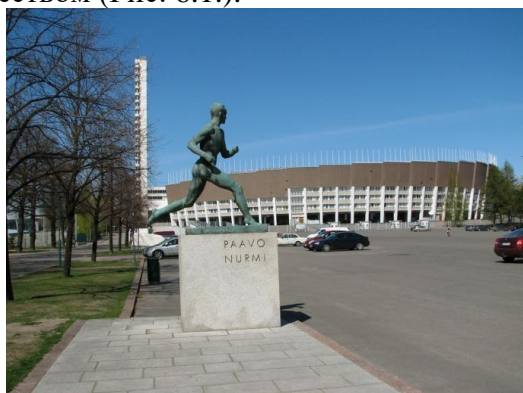


Рис. 6.1. Памятник финскому спортсмену Пааво Нурми.

Спортсмены редко удостоиваются памятников. При жизни человека памятники ставят только диктаторам. Поэтому Пааво Нурми – исключительный случай в истории. По заказу государства он был увековечен в бронзе после того как выиграл три золотых медали на Олимпиаде 1920 г. и ещё пять – на Олимпиаде 1924 г. Благодаря Нурми весь мир узнал, что синий крест на белом фоне – это не декоративный элемент, а флаг суверенного государства Финляндия.

Члены групп должны отличаться неким признаком, который может быть неявным для прочих людей. Французский моралист XVIII века Антуан де Ривароль отметил:
Дураки, крестьяне и дикари куда твёрже убеждены, что намного превосходят животных, нежели любой философ.

Философы считают свою образованность свойством, достаточным для выделения себя в группу, отличающую их от прочих людей. Тогда как необразованным людям доступно лишь отделение себя от животных. Современные гуманитарии, настаивающие на исключительности человека, делают это не потому что уровень их развития

соответствует французским крестьянам трёхвековой давности, а для отделения себя от исследователей, изучающих человека с естественно-научных позиций.

Хотя признак, определяющий причастность к группе может быть и неявным, но часто социальная идентификация подчёркивается некими атрибутами. Понятие «честь мундира» было равнозначно понятию «честь полка». Особенности одежды были жёстко, хотя и не всегда формально, регламентированы в сословном обществе. В современном европейском обществе особенности поведения, в том числе и выбор костюма, тоже играют огромную роль для удовлетворения потребности в социальной самоидентификации.

Существование двух полов с достаточно жестко расписанными нормами поведения, удовлетворяет эту основную социальную потребность человека. Показателен опыт Советской власти, связанный с установлением равенства между мужчиной и женщиной. Сразу после революции пытались внедрить отношение к женщине как товарищу, который, конечно, «отвлекается» на несколько месяцев беременности, но в остальном — такой же член общества, как и мужчина, и поэтому нормы поведения для мужчин и женщин должны быть одинаковыми (Рис. 6.2.). Несмотря на то, что такая система отношений поддерживалась не только пропагандой, но и широким распространением яслей, столовых, домовых кухонь и т. п. услуг, минимизировавших тягу женщины к семье, не удалось нивелировать половые особенности стереотипов поведения.



Рис. 6.2. Попытки уничтожить двойной моральный стандарт и стереть отличия в стереотипах поведения женщин и мужчин пока что не имели успеха. На советском плакате 1930 года стихи Маяковского: «Долой безобразников по женской линии! Парней-жеребцов зажем в дисциплине!» В 1920-е и 1930-е гг. в СССР пытались, воспитывая нового человека, уничтожить половые различия в поведении, в том числе и ритуальные формы ухаживания, в частности, проявления существующей сотни миллионов лет мужской стратегии репродуктивного поведения: преследование женской особи и демонстрация своих достоинств в надежде привлечь ее внимание.

Наличие мужского и женского поведения с достаточно жесткими рамками позволяет человеку ощущать себя членом определенного сообщества — либо мужчин, либо женщин. Даже если человек терпит неудачи в других сферах жизни, тем не менее, он удовлетворяет основную социальную потребность — в самоидентификации, ощущая свою принадлежность к социальной группе, сформированной по признаку пола.

Не случайно, по неписаным законам, не одобряется, скажем, присутствие женщин в гараже. Это клуб, закрытый для другого пола. В исследованиях М. Л. Бутовской показано, что в общении мальчиков и девочек трех-шести лет присутствуют те же стереотипы поведения, которые отмечаются при контактах двух племен примитивной культуры⁶¹.

⁶¹ Бутовская М. Л. Формирование гендерных стереотипов у детей: Социокультурная и социобиологическая парадигма — диалог или новое противостояние? // Этнографическое обозрение. 1997, №4, С. 104-122.

Нарушение гендерных стереотипов всегда привлекает внимание, поэтому такое нарушение может быть эффективным способом привлечь внимание противоположного пола. «Когда читала Гумилева "Этногенез и биосфера Земли", ко мне часто приставали, желая познакомиться, а когда после этого стала читать Эрика Берна "Секс в человеческой любви" – никто не приставал»⁶². Одно из стереотипных гендерных представлений – «Женщины интересуются только сексом и любовью». Поэтому женщина, читающая книжку на эту тему, в глазах проходящих мимо мужчин, – одна из многих, она ничем не выделяется из массы. А женщина, читающая нечто интеллектуальное, не только нарушает стереотип, но ещё и посягает на мужскую прерогативу умственных интересов. У мужчины возникает ощущение конкуренции, некоего нарушения социального миропорядка (см. раздел 7.2.1.). Поэтому он хочет сблизиться с этой женщиной для того чтобы а) провести время с необычным человеком и б) убедиться, что он всё-таки интеллектуальнее её («Полукровка, ошибка опять», как пел в своё время Александр Вертинский). Конечно, чтобы удержать внимание мужчины, женщине придётся подыграть ему, перейти в тональность ученицы: «Вы такой умный мужчина!.. Таких людей я раньше не встречала. Я просто теряюсь. Общение с вами меня так обогащает!» Именно такого поведения ожидает от неё мужчина.

Если же поведение человека сильно отличается от ожидаемого, то это вызывает, как выражаются психологи, когнитивный диссонанс, сопровождаемый психологическим дискомфортом. Если женщина имеет по всем вопросам чёткое мнение, если она очень уверена в своей правоте и отмахивается от аргументов собеседников, если она постоянно проявляет инициативу, стремится настоять на своём и победить в любом споре, то её дела плохи. Она сначала привлечёт внимание, как необычный человек, но очень быстро её необычность станет раздражать собеседников. Такая женщина не сможет найти себе пару и обречена всю жизнь перебиваться случайными связями. Причиной этого является несоответствие её поведения стереотипным представлениям о типично женском поведении, ведь нарушение гендерных (да и любых других) стереотипов поведения вызывает стресс (Рис. 6.3.).



Рис. 6.3. Нарушение гендерных стереотипов поведения вызывает стресс, удивление, насмешку. Омфала, в рабство к которой попал Геракл, желая унижить героя, одевала его в женские одежды и заставляла заниматься типично женскими делами, например, прясть. Женский футбол представляет собой пародию на обычный футбол, поскольку женское тело плохо приспособлено к движениям, совершаемым футболистом. Поэтому женский футбол привлекателен для любителей сексистских рассуждений, в том числе, и в такой прогрессивной стране как Голландия, сборная которой, для привлечения зрителей на трибуны, играет в юбках, а не в трусах.

В античной Греции, при тотальном бисексуализме, термин «кинед» был прозвищем «полумужчин», которые женоподобным поведением, жестами, любовью к нарядам, косметическими ухищрениями заслужили всеобщее презрение. В комедиях Аристофана и произведениях других авторов им даются многообразные вульгарные прозвища⁶³.

⁶² Сообщение С. Четковой

⁶³ Лихт Г. Сексуальная жизнь в Древней Греции // М.: КРОН-ПРЕСС, 1995.

Мужчина должен оставаться мужчиной независимо от того, с кем он предпочитает получать удовлетворение своих эротических потребностей — с женщинами, с мальчиками, или со зрелыми мужчинами.

Естественно, те особенности поведения, которые принято считать «мужскими», когда они занимают значительное место в поведенческом репертуаре женщины, делают отношение к такой женщине нестандартным. Например, поскольку принято считать, что шутки — удел мужчин, то женщина, которая любит пошутить и, что еще хуже, умеет это сделать, вызывает у мужчин настороженность. Если, собираясь на занятия по выездке, девушка говорит: «Пока нет принца, поезжу сама на белом коне», то это провоцирует мужчин на ответные шутки о её затянувшемся девичестве, что болезненно для всякой женщины. Но, главное, что в ней начинают относиться не как к женщине, а как к хорошему товарищу, к «боевой подруге». И шансы на замужество всё тают.

Принадлежность к определенному полу служит удовлетворению потребности в социальной самоидентификации

Современные попытки упразднить социальные институты, закрытые для противоположного пола, которые проводятся под лозунгами «политкорректности», «равенства прав» и пр., вредны еще и потому, что игнорируют врожденную потребность человека в социальной самоидентификации (Рис. 6.4.). Например, в шведском Институте Социологии и Медицины сравнили данные на сотрудников всех 290 шведских муниципалитетов по 9 показателям частной и общественной жизни. Результаты показали устойчивую взаимосвязь между гендерным равенством и болезненностью. Так, например, равный уровень дохода и возможность занимать одни и те же должности, привело к снижению продолжительности жизни. По мнению авторов исследования, обнаруженную корреляцию можно объяснить тем, что представители сильной половины человечества испытывают психологическую травму от потери традиционно мужских привилегий, женщины же страдают от дополнительной нагрузки и длительного рабочего дня.

На наш взгляд, основная причина ухудшения здоровья при размытии гендерных стереотипов заключается в исчезновении самого эволюционно древнего, простого и надежного критерия социальной самоидентификации — половой принадлежности. А идентифицировать себя как члена определённой группы — исключительно важно для профилактики депрессии⁶⁴.

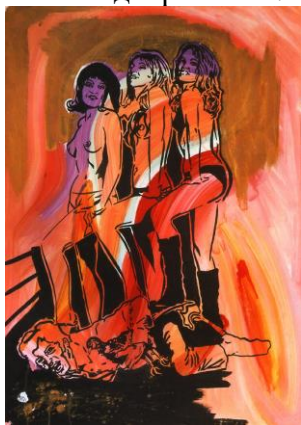


Рис. 6.4. Самоидентификация человека как женщины, либо как мужчины удовлетворяет социальную потребность — разделять "своих" и "чужих". "Мы" всегда лучше, чем "они". На картине Зигмунда Польке мужчина поверженным гадом распластан каблуками трех девушек, кроме того он сжимает в руке бескрылую птицу — очевидный символ никчемности.

⁶⁴ Жуков Д.А. Биология поведения. Гуморальные механизмы // СПб, Речь, 2007.

Половые стереотипы поведения закодированы в глубинах нашей психики. И это замечательно, потому что каждый из людей имеет возможность идентифицировать себя с определённой социальной группой – с мужчинами или с женщинами – с характерными для каждой внешними признаками, в том числе и с особенностями поведения.

7. Сексуальное поведение

У человека сексуальным принято называть такое поведение, которое у животных называется точнее – копулятивным, т.е. соединение двух особей при половом акте. Это поведение является предметом особой науки – сексологии. Соединение мужчины и женщины в половом акте – это феномен, в котором играют роль не только биологические закономерности, но и психологические и социальные. Здесь мы рассмотрим, главным образом, только биологические аспекты этого поведенческого акта. Исключительно биологическое описание явно недостаточно для создания полноценной картины этой формы человеческого поведения. Но биологические закономерности являются той базой, которая необходима для понимания всей картины человеческих переживаний, связанных с интимным общением мужчины и женщины.

Половая активность человека, по сравнению с поведением животных, имеет ряд особенностей:

- ✓ Вариативность
- ✓ Гиперсексуальность человека
- ✓ Важность для самооценки
- ✓ Удовлетворение социальных потребностей сексуальной активностью
- ✓ Удовлетворение гедонистической потребности сексуальной активностью

Вариативность. Сексуальное поведение животных изучено хорошо, а поведение лабораторных животных – очень хорошо. Известны средние значения и дисперсии для всех стадий взаимодействия самцов и самок крыс и мышей. Исследователи знают – сколько времени затрачивает самец на приближение к самке, помещённой в его клетку, какова латентность садки, сколько фрикций он совершает до эякуляции, какова латентность следующей интродукции, сколько садок он совершит до потери интереса к самке. Подобных данных для человека нет.

До середины XX века сексуальное поведение человека изучалось исключительно медициной и криминалистикой. Т.е. систематическому изучению подлежали только случаи отклонения от нормы: болезни и преступления с явной сексуальной окраской.

Пионером изучения сексуальной жизни обычного человека явился американский энтомолог Альфред Кинзи (1894 – 1956). Он разработал обстоятельную анкету и обследовал с её помощью нескольких тысяч здоровых американцев обоего пола. Полученные им результаты шокировали тогдашнее общество, настолько они не соответствовали господствовавшим представлениям о «нормальной» половой жизни. Например, орально-генитальные контакты практиковали большинство опрошенных. Причём частота их увеличивается с повышением уровня образования. Мастурбацию практиковали почти все опрошенные, причём для многих она являлась основной формой получения сексуального удовлетворения.

Заметим, что современная сексология считает мастурбацию совершенно нормальной формой сексуальной жизни, а для подростков даже полезной. Особенно для девушек – как способ изучить эрогенные зоны своего тела. Конечно, как и во всём, излишество при мастурбации вредит. Упорные занятия онанизмом могут привести к формированию условного рефлекса, при котором присутствие другого человека будет тормозить наступление оргазма. То же касается и мужчин. Например, один новобрачный вынужден был водить молодую жену в ванную комнату, в которой он занимался онанизмом многие годы, т.к. только там у него наступала эрекция.

Следующий этап сексологии связан с именами врача Уильяма Мастерса (1915 – 2001) и психолога Вирджинии Джонсон (1925). Они предлагали добровольцам совершать половой акт, или мастурбацию в контролируемых лабораторных условиях. Всё происходящее фиксировалось на киноплёнку, а на испытуемых были закреплены датчики

для регистрации физиологических параметров (дыхание, давление крови, частота сердечных сокращений), в вены были введены катетеры для отбора образцов крови. Большая часть данных приведённых далее получена этими исследователями.

Основной вывод, полученный Кинзи и подтверждённый Мастерсом и Джонсон, заключается в отсутствии понятия «норма» для сексуальной жизни человека, в частности, для временных характеристик полового акта. Точнее говоря, дисперсия количественных характеристик полового акта исключительно велика. График распределения «размазан» по оси абсцисс. Можно указать на нижние и верхние пределы, за которыми люди, как правило, испытывают дискомфорт, но указать какое-то среднее значение, на которое стоит ориентироваться, нельзя. Поэтому применять к себе данные, которые приводятся иногда в статистических справочниках не стоит. Главным критерием нормальности сексуальной жизни является взаимная удовлетворённость.

Гиперсексуальность. В сравнении с большинством видов млекопитающих, человек гиперсексуален. Большинство людей имеет врождённую потребность периодически получать удовлетворение от половых контактов. У животных это не так. У самок готовность к спариванию (эструс) возникает в результате циклического изменения активности половых желёз, а у самцов сексуальное поведение индуцировано присутствием самки в эструсе. В отсутствии самки самцы не проявляют беспокойства. Например, коты являются символом сексуальности. Но у них нет врождённой потребности к спариванию. Врождённой для них является потребность метить территорию. Это они и делают с помощью феромонов, вырабатываемых, в частности, в анальных мешках – специальных железах, протоки которых открываются наружу по бокам от анального отверстия. Кроме того, коты царапают деревья и стены квартиры для того, чтобы феромоны лучше фиксировались на поверхностях (Рис. 7.1.). Конечно, если обходя свою территорию, кот встретит кошку в эструсе, он совокупится с ней. Но, если не встретит, то, возможно, это и к лучшему – он сможет пометить большую территорию.



Рис. 7.1. Кот по кличке Шухарт ставит метки. Врождённым поведением у котов является поведение расстановки меток. Копулятивное поведение возникает только в присутствии эстральной самки.

Конечно, среди животных есть и исключения, причём не только среди приматов. Например, если козлов держать отдельно от самок, они совершают садки друг на друга. Изолированный козёл будет мастурбировать ртом. Поэтому на производителей надевают специальные ошейники, препятствующие мастурбации. Гиперсексуальность козлов давно отмечена человеком. В античную эпоху козлоногие сатиры были символами неудержимой похоти. Во многих современных языках слово «козёл» является оскорблением (Рис. 7.2.).



Рис. 7.2. «Козёл» воспринимается людьми как оскорбление вследствие сексуальных практик изолированных от самок козлов. Рекламное агентство было оштрафовано на 100 тысяч рублей за эту рекламу.

Самооценка. Количество половых контактов влияет на самооценку человека. Самооценка животных не страдает от уменьшения репродуктивной активности. Заметим, что такое свойство как самооценка есть у животных. Она явно заметна у кошек, которые принесли редкую добычу, или у собак, которые добычу упустили. Т.е. на самооценку животного влияет успешность охотничьих, например, форм поведения, но не успешность полового поведения. Снижение самооценки вплоть до развития депрессивно-подобного состояния можно добиться специальными воздействиями в лабораторных условиях. Но сексуальная депривация к таким воздействиям не относится. Кастрированные животные не испытывают беспокойства по поводу отсутствия половой жизни.

Для человека количество половых контактов или, по крайней мере, количество знаков внимания со стороны потенциальных половых партнёров исключительно важно для поддержания самооценки, для профилактики комплекса неполноценности. Например, за гусарами закреплена репутация дамских угодников. Почему именно за гусарами, а не представителями других видов и родов войск? Потому что гусары – это была лёгкая кавалерия. Соответственно, и лошади и люди отбирались туда по критерию роста. В гусары не брали рядовых выше 158 см. Офицеры тоже были все очень невысокие. Рост человека прямо связан с его самооценкой. Распространяя слухи о своих сексуальных успехах, гусары компенсировали этим свой маленький рост. Поэтому мы ничего не знаем об успехах у женщин, скажем, кирасир, для которых нижняя граница роста была 180 см.

Мужчина, рассказывая терапевту о своей жизни, упомянул, что в отпуске был в круизе. При этом он произнёс интересную фразу: «Конечно, потом можно было бы рассказывать, что полпарохода перее*ал, но для души надо же было – кого-нибудь». Ключевыми здесь являются слова «для души». Как видно, физиологическая потребность в половом акте была не слишком велика. Но сильной была психологическая потребность оказаться востребованным половым партнёром.

В Аргентине сейчас продаётся средство от облысения финастерид, одним из побочных эффектов которого является снижение потенции. Несмотря на то, что врачи и аптекари предупреждают пациентов, это лекарство пользуется устойчивым спросом. Мужчине важнее считать себя привлекательным, чем испытывать физиологические удовольствия от контактов с женщинами, или, даже, повышать самооценку, доставляя женщинам радость.

Жёны мужчин с большой половой потенцией, т.е. способностью совершать большое количество длительных половых актов, часто жалуются на неудовлетворённость своими сексуальными отношениями с мужем. Это парадокс объясняется тем, что половая потенция – один из важнейших факторов, влияющих на самооценку. Для мужчины потенция становится самооценкой, он гордится ею, забывая (или задвигая в подсознание), что женщине, для сексуального удовлетворения, необходимо не только определённое количество фрикций, но и многое другое, начиная с простого внимания к ней.

У женщин тоже, конечно же, самооценка зависит от сексуального успеха, который для многих ограничивается количеством явных и скрытых комплиментов со стороны мужчин.

Социальные потребности. Помимо повышения самооценки, в сексуальных отношениях человек удовлетворяет целый ряд потребностей, в том числе и социальных. Эта тема будет разобрана в разделе 7.2.1.

Гедонизм. Для большинства животных сексуальное поведение связано исключительно с репродуктивной функцией. Человеку гораздо важнее получение удовольствия в процессе полового поведения. Исключительно человеческими являются понятия «сексуального удовлетворения», «сексуальной гармонии» и т.п. Поэтому в следующем разделе будет рассмотрена проблема женского оргазма.

7.1. Половой акт

7.1.1. Строение половых органов

На рис.7.3., 7.4. и 7.6, 7.7. показаны схемы строения половых органов.

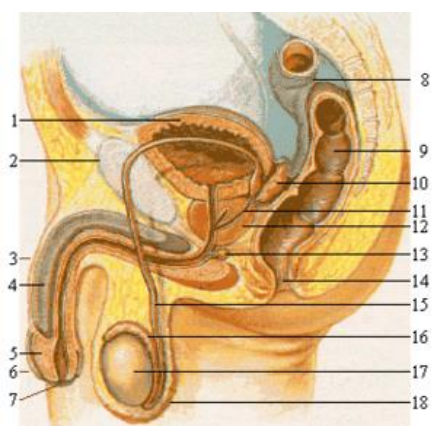


Рис. 7.3. Схема строения мужских половых органов.

1 —мочевой пузырь 2 — лобковая кость; 3 — пенис; 4 — пещеристое тело; 5 — головка пениса; 6 — крайняя плоть; 7 — отверстие уретры; 8 — сигмовидная кишка; 9 — прямая кишка; 10 — семенной пузырь; 11 — семявыносящий проток; 12 — простата; 13 — бульбоуретральная железа (Куперова железа); 14 — анус; 15 — семенной канатик; 16 — придаток яичка; 17 — яичко; 18 — мошонка

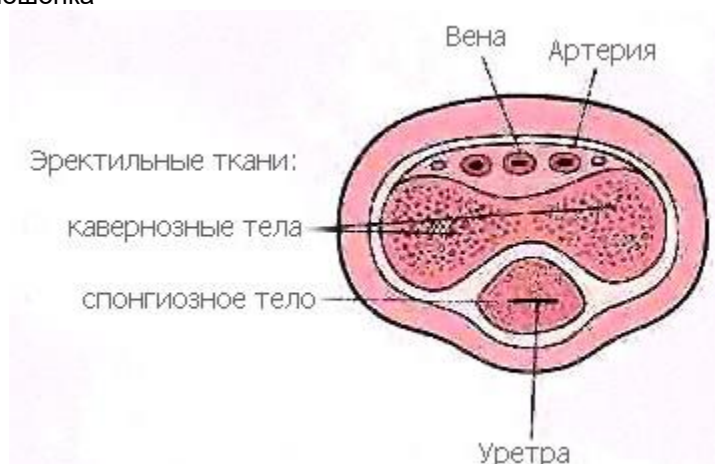


Рис. 7.4. Поперечный срез пениса. При сексуальном возбуждении артерии расширяются, чтобы увеличить приток крови к пенису, а вены сужаются, чтобы уменьшить отток крови. В результате наступает эрекция. Препараты типа Виагры суживают вены.

В семенниках синтезируются мужские половые гормоны и происходит сперматогенез, т.е. процесс созревания сперматозоидов. При эякуляции сперматозоиды движутся по семенному канатику, в который вливаются секреты двух желёз: семенного пузырька и предстательной железы. Эти секреты образуют сперму – жидкость, увеличивающую жизнеспособность сперматозоидов. Предстательная железа является и эндокринным органом. В ней синтезируется, главным образом, дигидродестостерон, в отличие от семенников, основным гормоном которых является тестостерон.

Следует остановиться на популярной в последнее время операции обрезания – хирургического удаления крайней плоти, покрывающей головку пениса. Обрезание в профилактических целях лишено всякого смысла. Объяснения обрезания гигиеническими соображениями безосновательны. Практикуемое в иудаизме и исламе, т.е. у народов, населявших безводные ландшафты, оно было также распространено и среди племён экваториального пояса⁶⁵. Мнение о положительном влиянии обрезания на потенцию не подтверждается опросами проституток.

Значение обрезания ясно из старого еврейского анекдота:

- В чём смысл обрезания?
- Во-первых, это красиво.
- А во-вторых?
- Во-вторых? Во-вторых, это очень красиво!

Т.е. обрезание может служить знаком религиозной, или культурной принадлежности, но пользы здоровью оно не приносит. Единственным медицинским показанием для обрезания является фимоз – узость крайней плоти (Рис. 7.5.). При этом

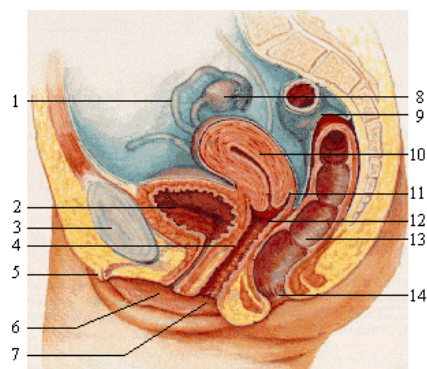


Рис. 7.5.. Фимоз – узость крайней плоти с ограничением её подвижности.

врождённом заболевании крайняя плоть не может сдвинуться с головки пениса, в результате эрекция крайне болезненна и половое сношение невозможно. Самым известным больным фимозом был французский король Людовик XVI⁶⁶. Кроме фимоза других медицинских показаний для этой операции нет.

⁶⁵ Интимная жизнь мужчины и женщины. – Калининград, Янтарный сказ, 2001 (СПб, Просвещение, 1911)

⁶⁶ Цвейг С. Мария Антуанетта.



7.6. Схема строения женских половых органов.

1 — фаллопиевы трубы; 2 — мочевого пузыря; 3 — лобковая кость; 4 — G-точка (зона Графенберга); 5 — клитор; 6 — уретра; 7 — влагалище; 8 — яичник; 9 — сигмовидная кишка; 10 — матка; 11 — задний свод влагалища; 12 — шейка матки; 13 — прямая кишка; 14 — анус.

Зрелая яйцеклетка выходит из яичника в полость тела, где попадает в фаллопиеву трубу, где происходит оплодотворение, т.е. образуется зигота. Зигота движется в матку, где имплантируется в стенку и начинается развитие зародыша. Если в течение нескольких дней после овуляции не произойдет оплодотворения, то яйцеклетка превращается в желтое тело, в стенке матки происходят изменения и отслоившийся разрыхленный эпидермис выделяется наружу во время менструации.

Под №4 на рис. 7.6. показана точка Графенберга, расположенная на передней стенке влагалища, в 2-3 см от входа. Точка G — это утолщение мягких тканей между передней стенкой влагалища и уретрой, стимуляция которого, как считается, вызывает наиболее интенсивный оргазм. Первое предположение о ее существовании было сделано в 1940-х годах, однако до сих пор оно признается далеко не всеми экспертами.

"Объективные исследования не смогли предоставить твердых и состоятельных доказательств существования анатомической области, которую можно связать со знаменитой точкой G", — написали авторы исследования, которыми были проанализированы все научные публикации, посвященные этой теме, за период с 1951 по 2011 год ⁶⁷. Исследователи признали, что, возможно, для поиска точки G не было найдено подходящей методики, однако в существующих работах был использован широчайший спектр исследований, от простой пальпации до гистологического анализа и магнитно-резонансной томографии.

Не вызывает сомнения, что основная чувствительность влагалища при коитусе сосредоточена в его передней трети. Подчеркнем, что форма и размер эрогенных зон варьируют очень широко. Поэтому у каждой женщины имеются индивидуально предпочитаемые позы при коитусе, называемые в сексологии «позициями». Распределение чувствительности и реактивности эрогенных зон нестабильно и зависит от функционального состояния женщины.

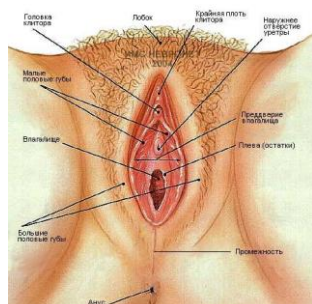


Рис. 7.7. Вульва, т.е. совокупность наружных женских половых органов.

⁶⁷ <http://medportal.ru/mednovosti/news/2012/01/20/gspot/> 20 января 2012

Преддверием влагалища называется область, ограниченная спереди и сверху головкой клитора, снизу и сзади – задней спайкой больших половых губ, сбоку – малыми половыми губами. Преддверие в норме постоянно увлажняется секретом бартолиниевых желёз и малых желёз преддверия, расположенных по всей её поверхности.

Дном преддверия является девственная плева – тонкая плёнка соединительной ткани, которая частично закрывает вход во влагалище. Она повреждается с началом половой жизни и удаляется окончательно при родах. Функция её неизвестна. Барьерные функции сомнительны, т.к. и будучи интактной, плева перфорирована для вывода месячных выделений. Главное значение девственной плевы в том, что она служит доказательством отсутствия наследуемости приобретённых признаков: миллионы поколений женщин рождаются с этим органом, затем утрачивают его, а у рождённых ими женщин этот орган опять имеется.

7.1.2. Коитус

Пехай свою рогатину в ейную телятину
Русская поговорка

Коитус заключается в возвратно-поступательных движениях (фрикциях) эрегированного пениса внутри влагалища, которые завершаются извержением семени (эякуляцией). Мастерс и Джонсон выделили четыре стадии коитуса: возбуждение, плато, оргазм, разрешение (см. рисунки 7.8. и 7.9.⁶⁸).

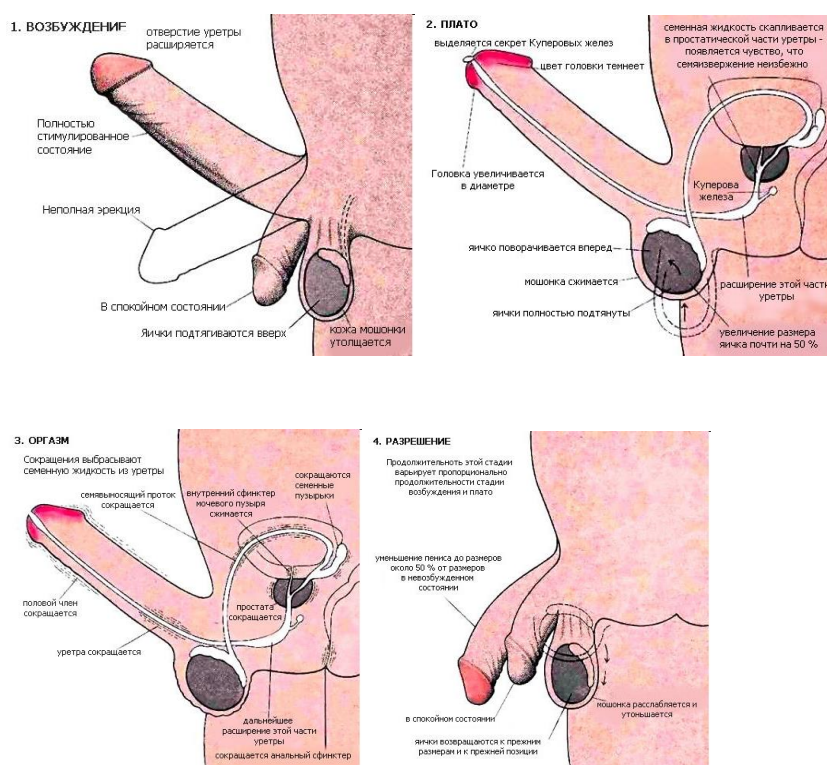


Рис. 7.8. Изменения мужских гениталий в четырёх стадиях коитуса.

⁶⁸ Архив Магнуса Хиршфельда по сексологии. Берлинский университет.
<http://www2.hu-berlin.de/sexology/index.htm>

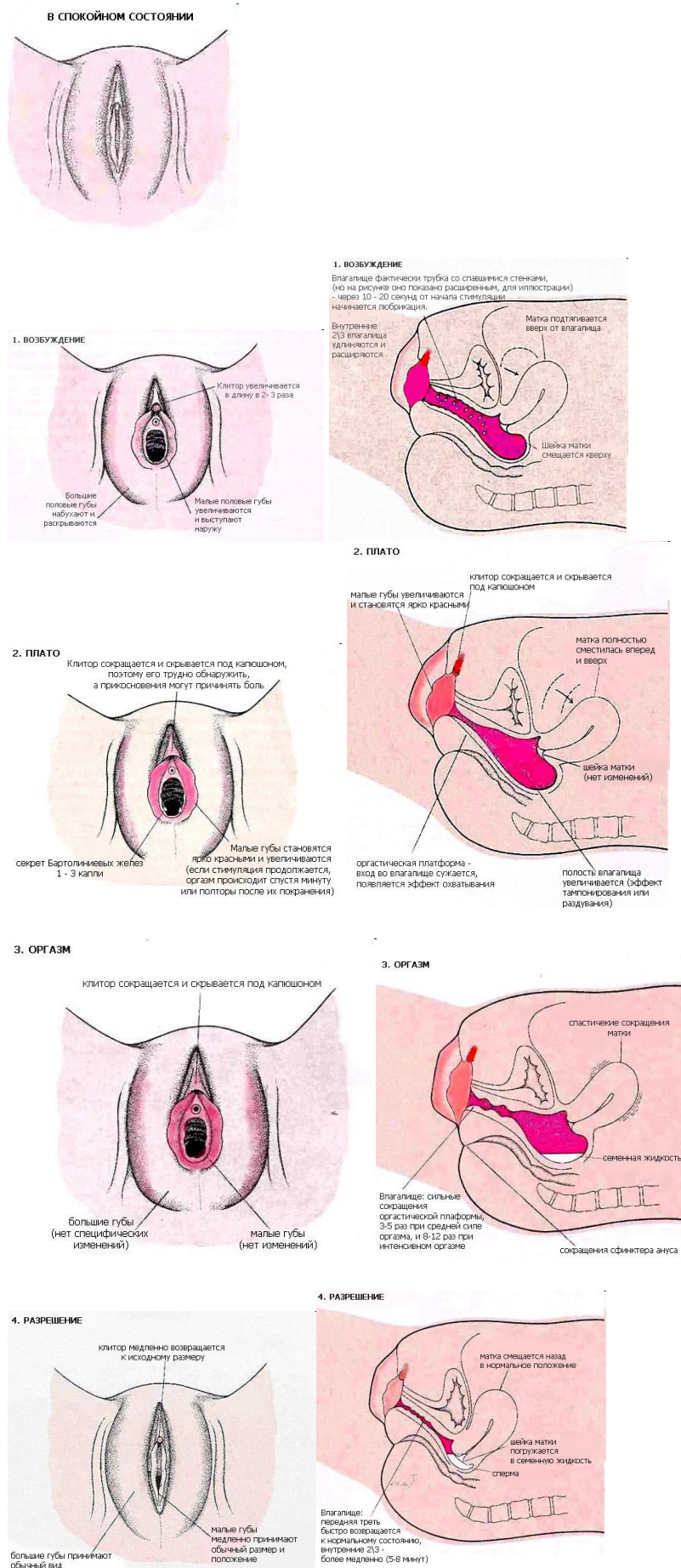


Рис. 7.9. Изменения женских гениталий в четырёх стадиях коитуса.

Динамика физиологических изменений при коитусе у мужчин и у женщин может быть представлена в виде графика (Рис. 7.10.)

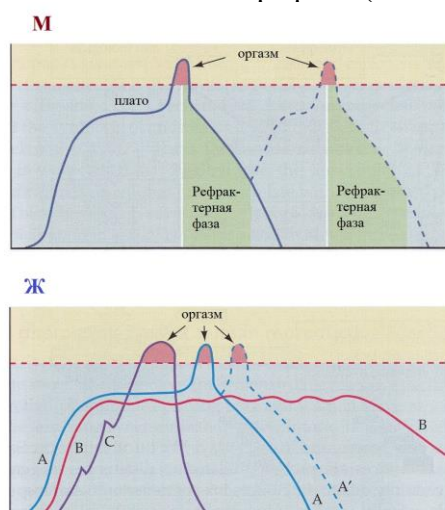


Рис. 7.10. Динамика сексуального возбуждения у мужчин (М) и женщин (Ж). По оси абсцисс — время. По оси ординат — степень сексуального возбуждения. Напоминаем, что представленные графики — лишь схемы и не воспроизводят точного изменения физиологических функций (хотя частота сердечных сокращений меняется примерно так же).

Для мужчин типична рефрактерная фаза после оргазма. У женщин чаще всего реализуется один из трёх сценариев: А — со стадиями плато и оргазма, с возможными множественными оргазмами (А'); В — со стадией плато без оргазма, переходящей в стадию разрешения; С — «быстрый секс» без стадии плато. Сценарий зависит от состояния женщины, прежде всего, от психического состояния.

Стадия разрешения у мужчин совпадает с периодом абсолютной, а затем относительной рефрактерности. Рефрактерным называется период сниженной возбудимости. Рефрактерность бывает относительная — для реакции требуется раздражение большей силы, чем в состоянии покоя, и абсолютная — реакции не возникает при любой силе стимула. Длительность абсолютной рефрактерной стадии колеблется от нескольких секунд до нескольких месяцев. Величина рефрактерного периода пропорциональна величине стадии плато.

У молодых мужчин нередко жалобы на слишком быструю эякуляцию. Парадоксально, но короткая стадия плато является адаптивным признаком. Животное наиболее уязвимо во время коитуса. Поэтому короткая стадия плато позволяет периодически оглядываться, убеждаясь в отсутствии хищника, и, при необходимости, бежать. С возрастом, по мере ослабления сексуальной функции, увеличивается длительность стадии плато, но увеличивается и длительность рефрактерного периода. Но человек, в отличие от животных, совершает коитус, как правило, для удовольствия, и старается это удовольствие растянуть. Самым простым способом удлинить стадию плато является снижение чувствительности с помощью презерватива. Иногда используют и аэрозольные анестетики типа лидокаина. При этом мужчина, конечно, ничего не ощущает в области гениталий, но время коитуса значительно увеличивается.

У женщин изменения во время коитуса могут происходить по разным сценариям. Кривая А описывает вариант, практически совпадающий с мужским. Кривая С — это вариант так называемого «быстрого секса» когда стадия плато отсутствует. В обоих случаях, в отличие от мужчин, могут возникать множественные оргазмы, т.е. несколько оргазмов могут следовать один за другим (Рис. 7.11.).

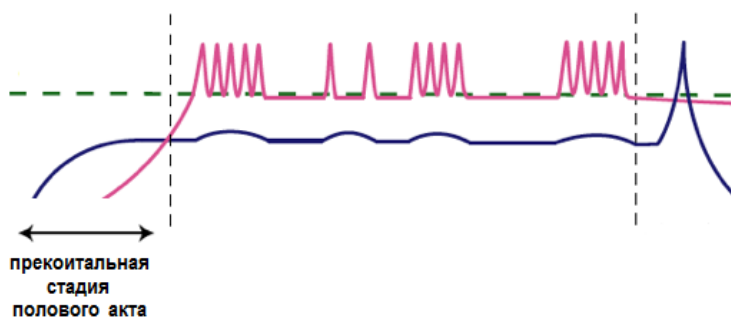


Рис. 7.11. Желательное для женщин распределение во времени женских и мужского оргазма. Во время коитуса мужчина должен соблюдать принцип «Дамы – вперёд». Если эякуляция произошла до того как женщина испытала оргазм, оргазм может быть достигнут с помощью манипуляций.

И, наконец, оргазм может не возникать, как это показано с помощью кривой В. Основными отличиями женской сексуальности от мужской являются:

- Высокая чувствительность
- Большая инерция
- Необязательность оргазма

Высокая чувствительность всех сенсорных систем женщины, по сравнению с мужчиной (см. раздел 1.4.) характеризует и тактильную систему эрогенных зон. Мужчины часто не учитывают этого и причиняют женщине боль вместо удовольствия. Особенно чувствительной во время коитуса является головка клитора. Не случайно на стадии плато она скрывается под капюшоном. Стимуляция клитора во время фрикций осуществляется движениями малых половых губ. При мануальной стимуляции области головки клитора следует прикасаться не к самой головке, а к области, лежащей в 1-2 см вокруг неё.

Инерционность женщины проявляется в том, что стадии возбуждения и разрешения занимают больше времени, чем у мужчины. Мужчины порой, пренебрегают этим и, оказавшись наедине, сразу же приступают к манипуляциям с вульвой. Конечно, преддверие влагалища – очень чувствительная область, и её стимуляция приведёт к возбуждению женщины. Но она получит больше удовольствия, если мужчина сначала, скажем, прикоснётся к её руке. Так же и стадия разрешения длится у женщины значительно дольше, чем у мужчины. Поэтому ошибкой будет (если мужчина хочет доставить женщине удовольствие), если мужчина сразу же после эякуляции станет одеваться или уснёт.

Третья особенность женщины – необязательность оргазма. У 99,9 % мужчин пиковые сладострастные ощущения, которые и называются оргазмом, возникают во время эякуляции. Женский оргазм – значительно более загадочная психофизиологическая реакция.

Во-первых, неясны его механизмы. Существует около 20 теорий женского оргазма. Во-вторых, непонятен биологический смысл, поскольку наличие или отсутствие оргазма не связано с репродуктивной функцией. И, кроме того, женский оргазм, значительно больше, чем мужской, зависит от эмоционального фона.

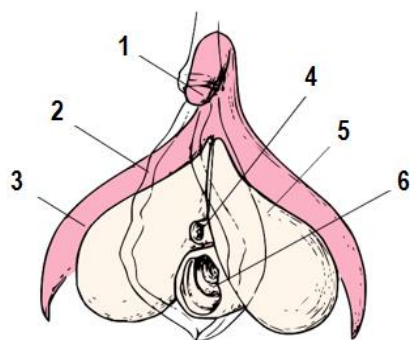


Рис. 7.12. Расположение клитора в теле. Наружу из тела выступает только головка клитора. Большая его часть расположена внутри тела. 1 – головка клитора; 2 – пещеристое (кавернозное) тело; 3 – ножка клитора; 4 – отверстие уретры; 5 – луковица преддверия; 6 – отверстие влагалища.

Луковица преддверия *Bulbus vestibuli*, соответствует спонгиозному (губчатому) телу пениса мужчины, но у женщины масса спонгиозной ткани здесь разделена мочеиспускательным каналом и влагалищем на две симметричные части. Каждая луковица представляет собой густое венозное сплетение длиной около 3 см, шириной 1,5 см, расположенное латерально от наружного конца влагалища.

Клитор состоит из кавернозной (пещеристой) ткани, такой же, что и пенис, которая сильно увеличивается в объеме при заполнении каверн кровью (Рис. 7.12.). Следует отметить, что сильно васкуляризованы, т.е. насыщены кровеносными капиллярами все ткани женской промежности, поэтому во время возбуждения они увеличиваются в размерах, а слизистые приобретают интенсивно красный.

Деление на клиторальный и влагалищный оргазм, по всей вероятности, достаточно условное. Клитор представляет собой большой орган, охватывающий с боков влагалище, его головка – только небольшая часть, которая выступает наружу. Так называемый, влагалищный тип оргазма, скорее всего, имеет место при повышенной чувствительности тела клитора, а не его головки, или же при интенсивной стимуляции тела клитора через стенки влагалища. В этом проявляется функциональная общность клитора и пениса: эякуляция может быть достигнута при стимуляции только головки, но полноценное удовлетворение требует и стимуляции всего пениса.

Общие функции клитора и пениса являются следствием гомологичности этих органов, т.е. происхождения из одного и того же участка зародыша (Рис. 7.13.)

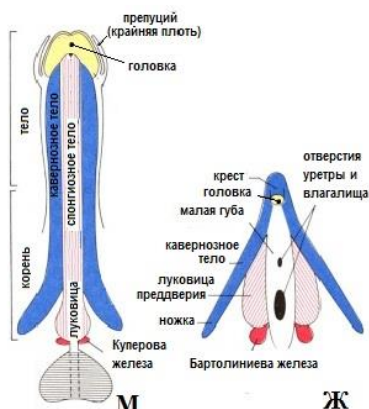


Рис. 7.13. Гомологичность пениса и клитора (Basic Human Anatomy. O'Rahilly, Müller, Carpenter & Swenson, Dartmouth Medical School, 2009)

ЖЕНЩИНА	МУЖЧИНА
Яичники	Яички
Уретра	Уретра (простатический отдел)
Малые губы	Уретра (пенильный отдел)
Большие губы	Мошонка
Клитор	Пенис
Бартолиниевы железы	Куперовы железы
Луковица преддверия	Спонгиозное (губчатое) тело пениса

Клитор появляется в эволюции у черепах (Рис. 7.14.). Природа заботилась при этом не о сладострастных ощущениях животного, а о внутреннем оплодотворении с помощью пениса. Внутреннее оплодотворение позволило рептилиям, а вслед за ними и птицам, и млекопитающим, отвязав процесс размножения от водной среды, распространиться по всей планете.



Рис. 7.14. Черепахи первыми в эволюции приобретают клитор. Можно увидеть в этом определённую иронию, т.к. черепахи – это один из символов Любви Небесной, противопоставляемой Любви Земной, очевидным символом которой является раскрывающаяся раковина двустворчатого моллюска.

Роль клитора в жизни женщины долгое время оставалась в небрежении⁶⁹. Хотя в новгородской грамоте XII века №955 мы обнаруживаем такую формулу пожелания молодожёнам счастья: «пусть влагалище и клитор пьют»⁷⁰. Затем на многие века клитор уходит в тень. В сборнике, составленном в XIX веке⁷¹, клитор, который по-русски называется «секель», упоминается только дважды, тогда как влагалище или вульва присутствуют в большинстве текстов.

Эта тенденция характерна не только для России, но и для других европейских стран. Многие века считалось, что сладострастные ощущения являются уделом женщин из простонародья, или больных, или порочных. Такое представление в викторианскую эпоху формулировалось как *Ladies don't move*. Только со второй половины XIX века начинается сдвиг в общественном сознании. В 1878 году в Сорбонне была прочитана лекция «О праве женщин на оргазм». Постепенно распространялась идея о том, что женщина может получать удовольствие от телесных контактов с мужчиной, не будучи ни порочной, ни больной, ни развращённой. Право женщины на оргазм являлось частью «женского вопроса» занимавшего европейское общество на границе XIX и XX веков⁷².

Современная сексология считает, что женщина, безусловно, имеет право на оргазм. К сожалению, в общественном сознании это право трансформировалось в обязанность.

⁶⁹ Эта роль недооценивается и сейчас, по мнению некоторых женщин. Книга Рут Диксон «Теперь, когда ты меня сюда заполучил, что мы будем делать?» представляет собой стостраничную жалобу на сексуальную безграмотность мужчин.

⁷⁰ <http://www.livejournal.com/users/mitrius/380809.html>

⁷¹ Афанасьев А.Н. Народные русские сказки не для печати, заветные пословицы и поговорки, собранные и обработанные А.Н. Афанасьевым. 1857 — 1862 // М.: Ладомир, 1997, 736 с.

⁷² Например, рассказ А. И. Куприна «Наталья Давыдовна» производит на современного читателя странное впечатление. Смысл его становится ясным, если вспомнить, что рассказ был написан в годы обширных общественных дискуссий о правах женщин, в т.ч. и о праве на радости плоти.

Считается, что женщина обязана испытывать оргазм при каждом половом акте. Многие женщины считают себя неполноценными только из-за того, что испытывают оргазм нерегулярно. Но это неправильно. Ведь для достижения оргазма необходима не только адекватная механическая стимуляция, но и соответствующее психологическое состояние. Если женщина ложится в постель с мыслью «Ну, всё! Уж на этот-то раз я оргазм испытаю!», и через пару минут оргазм не наступает, то естественным образом возникает мысль «Ну, где же, где же...», которая полностью блокирует наступление разрядки.

Женский оргазм иногда сопровождается «женской эякуляцией» выбросом большого количества жидкости, до 50 мл, из вульвы. Как и многие другие феномены женской физиологии, поведения и психологии, это явление не имеет объяснения. Неясен биологический смысл, неизвестны условия его возникновения, и, даже, о механизмах этого явления специалисты спорят до сих пор, хотя начали спор во времена Аристотеля. Очевидно только одно: никакого оплодотворяющего начала в женской эякуляции, в отличие от мужской, нет. В состав выбрасываемой жидкости входят секреты всех желёз вульвы и влагалища. Кроме того, происходит выброс жидкости и из уретры, но эта жидкость – не моча, а секрет желёз, открывающихся в уретру.

**Женская эякуляция – это выброс жидкости нескольких желёз вульвы.
Биологический смысл, механизмы, условия возникновения – неизвестны**

Выброс происходит в результате резкого сокращения мышц, участвующих в образовании оргастической платформы. Волокна этих мышц тесно переплетены с волокнами других мышц промежности. Поэтому при оргазме возможен не только выброс жидкости из желёз вульвы, но и выделений из ануса. Это не является признаком заболевания, т.е. не служит основанием для обращения к врачу.

Завершая краткое описание физиологии полового акта, напомним читателям, особенно – молодым, что половая активность должна занимать такое же место в жизни человека, как и еда: человек должен есть, чтобы жить; но жить для того чтобы есть – это смертный грех, называемый чревоугодием, «люблением живота своего». Так же и любострастие – смертный грех, который совершают те, кто живут ради утоления своей похоти. Помимо секса в жизни есть масса интересных вещей: творческая работа, общение с близкими, книги, беседы с друзьями, кошки и собаки, прогулки в лесу и купания в реках, озёрах и морях, путешествия и размышления о смысле жизни. Сексуальная активность может быть сосредоточена в одной какой-то сфере жизнедеятельности или пронизывать все формы поведения человека. Но в любом случае она составляет только часть, хотя и очень важную, но только часть нашей жизни.

7.1.3. Контрацепция

Известный физик Ричард Фейнман заметил, что занятия наукой и занятия сексом имеют общее в том, что и то и другое иногда имеет зримые и практически важные последствия, хотя большинство людей занимается этим исключительно для собственного удовольствия. Одно из практически важных следствий коитуса – беременность.

Внеплановую беременность во много раз легче предупредить, чем решить возникшую проблему. Методы предупреждения беременности – контрацепции – различны.

Гормональный метод заключается в ежедневном приёме лекарственных препаратов. Для каждого дня цикла предназначена конкретная таблетка, в каждой из которых различное содержание гормонов. В результате меняется естественный гормональный фон, что препятствует оплодотворению. Недостатком метода является постоянное давление на половую систему женщины. По механизму отрицательной

обратной связи вводимые половые гормоны тормозят продукцию гормонов половыми железами.

Половые гормоны не только необходимы для реализации репродуктивной функции, но и для регуляции многих функций организма. Эстрогены и прогестины влияют на работу сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта (см. раздел 4.1.). Огромное влияние эти гормоны оказывают на функции центральной нервной системы, которые проявляются в настроении и умственной работоспособности. Гормональные контрацептивы постоянно совершенствуются, но полностью избавиться от побочных эффектов не удаётся.

Того же рода побочные эффекты имеет и посткоитальный метод: введение препарата с большим содержанием гормонов после полового акта может предотвратить беременность.

Различные объекты, чаще всего – спирали, помещённые внутрь матки, препятствуют имплантации оплодотворённой яйцеклетки в стенку матки.

Самым дешёвым и доступным является барьерный метод, например, использование презервативов.

Женщина, уставшая рожать и делать аборт, может обратиться к хирургам, которые перевяжут ей фаллопиевы трубы, в которых происходит оплодотворение. Мужчинам делают перевязку семенных канатиков (операция вазэктомии), по которым сперматозоиды двигаются от семенников.

Календарный метод (см. таблицу), хотя и не очень надёжен, но не требует никаких лекарственных препаратов и приспособлений. В дни около овуляции следует не допускать попадания сперматозоидов во влагалище.

Таблица опасных дней при календарном методе контрацепции. Первым днём цикла считается первый день менструации.

Длительность цикла	Первый опасный день	Последний опасный день
21	3	10
22	4	11
23	5	12
24	6	13
25	7	14
26	8	15
27	9	16
28	10	17
29	11	18
30	12	19
31	13	20
32	14	21
33	15	22
34	16	23

Распространённый метод прерванного коитуса, при котором мужчина извлекает пенис из влагалища до эякуляции, плох тем, что сопровождается сильным дискомфортом и мужчины и женщины. Регулярное использование этого метода может привести к невротическим расстройствам.

Ни один из методов контрацепции, кроме хирургического, не даёт полной гарантии. Поскольку физиология женщины очень индивидуальна, только консультация врача поможет выбрать оптимальный метод контрацепции.

Если внеплановая беременность всё же наступила, т.е. задержка менструации достигла трёх дней, следует обратиться к врачу. Рекомендации по аборту следующие:

- ✓ Обратитесь к врачу!
- ✓ Чем раньше, тем лучше
- ✓ Безопасный аборт только в клинике
- ✓ Не ищите помощи у опытной подруги
- ✓ Не пытайтесь это сделать сами

7.1.4. Инфекции, передающиеся половым путём

Инфекции, передающиеся половым путём (ИППП) – ещё одно важное практическое следствие сексуального поведения. Несмотря на широкую просветительскую деятельность медицинских учреждений, люди проявляют поразительную беспечность. В Москве за одни сутки происходит 3000 заболеваний сифилисом, 15000 – гонореей, 4000 – хламидиозом. Видимо, это проявление феномена, известного в социальной психологии как ложная уникальность⁷³. Каждому человеку свойственно думать, что он не подчиняется статистическим закономерностям. В частности, многие, особенно – молодые, люди полагают, что «неприятности могут произойти с кем угодно, но только не со мной».

Неприятности от ИППП многочисленны. Инфекция может привести к бесплодию и импотенции. Инфекция, развивается не только в гениталиях, а, распространяясь с током крови и лимфы, может развиваться в любом органе. Осложнения при ИППП могут быть исключительно опасны.

Многие ИППП (которых насчитывается около 40) имеют длительный инкубационный период – время, когда нет симптомов, но вирусы, или бактерии, грибы, простейшие животные активно размножаются в организме человека. Симптомы СПИДа проявляются через несколько лет после инфицирования. Даже для выявления антител к ВИЧ-инфекции (вирусу, вызывающему СПИД) необходимо минимум 4 месяца.

ИППП могут протекать бессимптомно. Т.е. процесс идёт в тканях больного, ткани постепенно разрушаются, но это пока не отражается на самочувствии и не проявляется явными симптомами типа высыпаний на коже и слизистых, гнойных выделений из уретры и влагалища, повышении температуры.

Одновременно можно иметь несколько ИППП. Иммуитет к ИППП не вырабатывается, поэтому возможно повторное заражение. И, конечно же, самолечение, как и всегда, неэффективно и вредно.

Профилактика ИППП проста и очевидна. Это презерватив и постоянный половой партнёр.

В последние годы распространилось представление о том, что «половой путь», которым распространяются инфекции, пролегает только через влагалище и анус. 70% опрошенных в 2010 г. британских студентов не считает орально-генитальные контакты сексуальными. Канадские девушки почти всегда используют презервативы при влагалищном проникновении, т.е. при обычном коитусе, но почти никогда – при оральном контакте⁷⁴.

Такой трактовке орально-генитальных контактов способствовал президент США Билл Клинтон. В 1997 г. некая Моника Левински заявила журналистам, что, когда она работала стажёром в администрации президента, она имела с ним сексуальные отношения, которые, правда, не включали проникновение во влагалище, а ограничивались фелляцией. Любопытно, что Левински не выдвигала никаких требований, не предъявляла претензий, не заявляла жалобу. Так, захотелось ей похвастать своим девичьим счастьем.

Президент сначала всё отрицал, но затем, под давлением допрашивавшей его комиссии и показаний Левински, которая продемонстрировала публике своё платье,

⁷³ Майерс Д. Социальная психология // СПб, Питер, 2012, 794 с.

⁷⁴ Malacat B.L., Hess G.C. The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care. Vol. 15, No. 3, Pages 177-185 (doi:10.3109/13625181003797298), 2010

залитое, по её словам, спермой президента, вынужден был признать «неподобающие» контакты с Левински. Однако, отрицая первоначально сексуальную связь с Левински, он находился под присягой. Ложь под присягой является в США серьёзным преступлением. Была начата процедура импичмента. Но президент спасся тем, что заявил, что, если женщина берёт в рот его пенис, он не считает такой контакт сексуальным, а отношения – сексуальными. Большинство (55 из 100) членов Сената признало его право на такую точку зрения.

Действительно, академического определения «сексуальных отношений» нет. Вспомним спор гангстеров в фильме «Криминальное чтиво» – допустимо ли делать массаж ступней жене босса? Более того, наши представления о допустимом постоянно меняются. Совсем недавно гомосексуализм считался извращением, болезнью и уголовным преступлением, а мастурбация – извращением и пороком.

Эта история широко освещалась в прессе и обсуждалась во всех странах мира (Рис. 7.15.). Являются ли орально-генитальные контакты сексом? – этот вопрос может быть темой культурологического семинара, но с точки зрения врачей-инфекционистов ответ на него однозначен: являются. При орально-генитальном контакте вероятность ИППП та же, что и при генитальном контакте. Риск при незащищённом контакте слизистых оболочек всегда одинаков, независимо от органов, которые для этого контакта использованы. В частности, рост количества случаев рака гортани в Швеции в последние годы врачи связывают с увеличением количества орально-генитальных контактов, при которых может передаваться вирус папилломы.



Рис. 7.15. Моника Левински неоднократно делала фелляцию президенту США Биллу Клинтону, который не считал их отношениями сексуальными.

7.2. Любовь

Любовь – это устремленность на другую личность, человеческую общность или идею
Большой Энциклопедический Словарь (1991)

7.2.1. Многообразие проявлений любви

Сексуальное поведение человека очень часто связывают с любовью. Иногда эти понятия отождествляют («заниматься любовью» означает совершать половой акт). А в других случаях противопоставляют – «Любовь отличает отношения мужчины и женщины от отношений самца и самки». Несомненно, общим для человека и животных является то, что с помощью любовных отношений удовлетворяются не просто «половая потребность», а целый ряд потребностей, в первую очередь, социальных. При этом любовь может проявляться в самых разных формах поведения.

Автор имел случай наблюдать поведение ухаживания кошек. Знакомая попросила об услуге — у кошки началась течка. Кот Шухарт, названный в честь знаменитого stalkера (Рис. 7.1.), в это время был свободен от других обязательств, и кошку привезли к

нему на дачу. Поскольку городскую квартирную кошку пугали трава, деревья и кусты, то всё происходило в доме, что и дало возможность наблюдать поведение животных во всех подробностях.

Кошка (оставшаяся анонимной) сразу произвела сильное впечатление на Шухарта, который, как всякий влюблённый мужчина, повёл себя совершенным идиотом: какие позы, прыжки и, даже, гримасы! Заметим, что это совершенно нормальное для эмоциогенной ситуации смещенное поведение (см. раздел 5.1.).

Затем Шухарт вылетел на улицу и минут через десять принес живую мышь. Он поступил совершенно также как человек, ухаживающий за дамой. Во-первых, это подарок как знак внимания, т.е. свидетельство ориентации поведения на конкретную особь, что ей лестно, т.к. увеличивает её социальный ранг, ранг лидерства. Кошки приносят мышей хозяевам; собаки хозяину, встреченному после продолжительной разлуки, тащат кости и свои игрушки; мужчины дарят дамам и девушкам цветы. Во-вторых, мышь можно съесть; это витальный ресурс. Увеличение витальных ресурсов является стратегией поведения женской особи, поэтому подарки – верный способ расположить женщину к себе. В третьих, мышь – это дорогой подарок. Точно так же и на женщину производит большее впечатление дорогой букет, чем пучок полевых цветков. Поймав мышь, Шухарт показал, какой он «орёл-мужчина». Это была не полевка рода *Microtus*, а мышь *Mus musculus musculus* (Рис. 7.16.)! Полёвок кошки собирают между прочим, как люди – грибы. А выследить августовской ночью осторожную и быструю мышь, да ещё схватить её за кожу так, чтобы не повредить ни кожу, ни внутренние органы, и при этом не испугать до смерти — нужно обладать незаурядным охотничьим талантом! (Мыши, случайно попавшие в помещение — в упаковке крупных приборов, например, — часто гибнут от стресса, когда люди начинают их ловить. А та мышь, слегка ошумлённая инцидентом, и поэтому передвигавшаяся несколько замедленно, была поймана автором стеклянной банкой и вынесена в кусты) Подчеркнём, что Шухарт продемонстрировал не абстрактный талант, способность, например, замечательно высоко прыгнуть, или заорать особенно дурным голосом, а очень практическое умение — обеспечивать едой потенциальное семейство.

Кошка же в этой ситуации среагировала тоже очень по-человечески — она никак не среагировала. Только слегка повела глазами, в лёгком мерцании которых можно было прочесть: «И это всё? Всё что ты знаешь, умеешь и можешь?..» После этого Шухарт, опять же, как поступил бы и всякий мужчина на его месте, стал ей показывать – что он умеет и сколько раз может.



Рис. 7.16. Полевка *Microtus arvalis* (слева) и мышь *Mus musculus musculus* (справа). Добыть мышь значительно сложнее, чем полёвку. Стараясь понравиться, и коты, и люди делают ценные подарки.

Таким образом, в поведении ухаживания животных легко увидеть те же черты, что и в поведении влюблённого человека. Подобные наблюдения могут привести к выводу об идентичности репродуктивного поведения животных и поведения людей, охваченных

любовью. Рассуждения при этом примерно такие: если для самок главный ресурс – это еда, то для женщин – деньги. Если для самцов главный ресурс – самки, то для мужчин – женщины. Следовательно, женщины предпочитают доминантных мужчин, с высоким доходом, а мужчины – женщин с высоким потенциалом фертильности (способности к размножению), о котором свидетельствуют физические признаки молодости. Тут и возникает любовь!⁷⁵

Предложенная схема объяснения любви настолько неполна, что может считаться неправильной.

Во-первых, схема «ресурсы – самкам, самки – самцам» полностью точна только при промискуитете. Человек же, преимущественно, реализует К-стратегию размножения, т.е. старается выбрать себе постоянного партнёра. При этом работает правило «Не по хорошу мил, а по милу хорош», т.е. мы любим конкретного человека не за то, что у него максимальные достоинства, а, вопреки имеющимся недостаткам, потому что он/она – «мой/моя». Любовь служит укреплению связей внутри семейного сообщества.

В любви человек удовлетворяет не «половую потребность», а целый ряд потребностей, набор которых индивидуален для каждого человека

Женщина, выбирая мужа, или любовника, или полового партнёра, стремится к удовлетворению не только потребности оставить потомство. В отличие от животных, человек в своём репродуктивном и сексуальном поведении удовлетворяет и многие другие потребности.

Первая, наиболее очевидная потребность, удовлетворяемая в любви — гедонистическая, т.е. потребность в получении удовольствия. Для самок животных старые самцы привлекательнее молодых. Прожив долго, самец доказал свою приспособленность. Он устоял против атак хищников, паразитов и инфекций. Он победил конкурентов в борьбе за пищевые ресурсы, удобные места днёвок и ночёвок и прочие витальные ресурсы. Следовательно, он передаст потомкам свой высокий адаптивный потенциал. В человеческом же обществе, старые мужчины, как правило, менее привлекательны для женщин, чем молодые (Рис. 7.17.)



Рис. 7.17. «Насмешка над Анакреонтом». Анакреонт (570-487 до н.э.) – греческий поэт, до глубокой старости писавший любовную лирику. Юная красавица отвергает ухаживания старика, потому что ей милее были бы ласки более молодого человека. Человек, в отличие от животных, удовлетворяет в сексуальных отношениях не только потребность в репродукции, но и в получении удовольствия (гедонистическую).

⁷⁵Протопопов А. И. Трактат о любви, как её понимает жуткий зануда. <http://ethology.ru/library/?id=12>

В контактах с другим полом люди удовлетворяют не только гедонистическую потребность, но и многие социальные потребности, прежде всего, потребность в лидерстве. Лидерство особи – в сообществе животных, или в человеческом обществе – определяется количеством других особей, чьё поведение ориентировано на неё. Беспорядочная половая жизнь часто определяется именно стремлением повысить свой ранг лидерства и увеличить таким путём самооценку. Этот мотив часто присутствует в сексуальном поведении подростков. Герой В. Набокова, описывая свои занятия с Лолитой, называет её вульву «коричневой розой». Набоков уделял исключительное внимание точному выбору слов, и он совершенно не случайно использует здесь эпитет «коричневая» – цвет вульвы в состоянии покоя, а не «пунцовая», «карминная», или просто «красная». Этим он подчёркивает, что девушка не испытывала полового возбуждения при манипуляциях с её гениталиями. Вступив в половую связь с мужчиной, она лишь старалась показать себе, что стала совсем взрослая, т.е. имеет высокий социальный ранг.

Для ранга лидерства имеет значение не только количество, но и качество особей, ориентированных на субъект. Согласно теории полового отбора, применённой к человеку, мужчины должны ухаживать за молодыми и красивыми женщинами, а женщины выбирать богатых и здоровых мужчин (Рис. 7.18.). Иногда люди действуют в соответствии с этим правилом, но далеко не всегда.

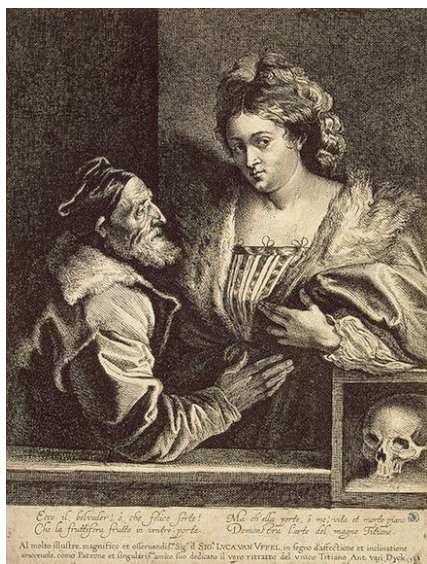


Рис. 7.18. Тициан и его любовница. Рисунок Антониса ван Дейка.

Можно предположить, что чувства любовников основаны на удовлетворении сразу нескольких потребностей — и гедонистической, и социальных.

Зачастую женщины выбирают не самого маскулинного мужчину, не наиболее доминирующего, не «победителя по жизни», а, напротив, минимально доминирующего, минимально адаптивного (Рис. 7.19.). Часто женщин привлекают алкоголики – женщина будет стараться спасти его. Физические недостатки тоже могут оказаться преимуществом в глазах женщины. Познакомиться с девушкой на улице просто, если попросить её прочесть афишу, дескать, плохо вижу, очки забыл дома.

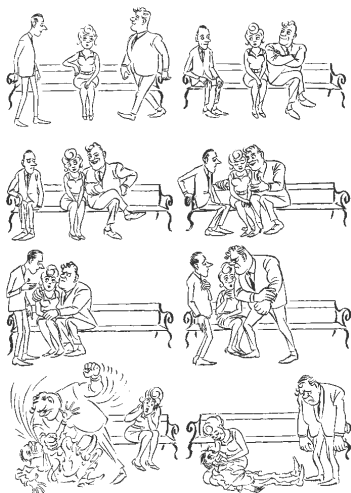


Рис. 7.19. На рисунке Херлуфа Бидструпа «Победитель» девушка отдаёт предпочтение не победителю агонистического контакта, а проигравшему. По всей вероятности, у неё слаба потребность в подчинении и следовании за лидером, и она хотела бы иметь рядом с собой мужчину, за которым она бы ухаживала и которого опекала. Человек, в отличие от животных, удовлетворяет в сексуальных отношениях не только потребность в репродукции, но и социальные потребности.

Стареющей женщине молодой муж (любовник) доказывает, что она стара только по паспорту, т.к. молодой человек предпочёл её молодым женщинам. Совсем молодые, незрелые юноши тоже притягательны для части женщин. В подобных случаях женщина повышает свою самооценку. Некоторые молодые женщины тоже выбирают себе совсем юных мужчин, подростков, школьников (которому, конечно, лестно переспать с преподавательницей). Такая эфебофилия (от греческого «эфэб» – юнец) обусловлена стремлением всегда доминировать в паре. Одна из таких женщин сказала: «Мне надоело, что меня постоянно учат жить». Конечно, в паре со школьником или студентом, взрослая женщина всегда будет управлять партнёром, и именно она будет учить, в том числе, и жизни вообще. Таким образом она удовлетворяет свою потребность в лидерстве.

Критерии женского выбора остаются неизвестными.

Точнее, они, скорее всего, известны женщинам, но остаются эзотерическим знанием, недоступным мужчинам

Заметим, что подобный способ удовлетворения социальной потребности в лидерстве встречается и у мужчин. Если одноногой женщине удаётся выйти замуж, то очень скоро культя её ноги становится для мужа сексуальным фетишем. Именно культя, а не вульва становится основной частью тела, на которой фиксируется сексуальное влечение мужчины. Это понятно, поскольку благодаря травме ноги жены, мужчина стал для неё не просто «самым лучшим», а единственным в буквальном смысле слова. В этом случае любовь мужчины определяется удовлетворением потребности в лидерстве, хотя это и происходит в ущерб потребности обладания красивой женщиной.

В тех случаях, когда от любви до ненависти оказался один шаг, можно уверенно сказать, что в "любви" преобладала мотивация, сформированная на основе потребности в лидерстве. Поскольку не удалось сориентировать поведение объекта на себя, т. е. добиться взаимности, субъект, рационализируя неудачу, объясняет себе, что бывший предмет его любви плох, и для доказательства этого делает всё, чтобы унижить его.

Одной из причин постоянной смены объектов любви является всё та же потребность в лидерстве, которую можно назвать тщеславием. Даже искренне любящий человек со временем перестаёт постоянно выражать восхищение своим партнёром. Если у этого партнёра достаточно сильна потребность в том, чтобы ему оказывали знаки внимания, он ищет новые связи и легко откликается на лесть. Очень точно сказал об этом

французский моралист XVII века Франсуа де Ларошфуко (Максимы и моральные размышления: 178):

К новым знакомствам нас обычно толкает не столько усталость от старых или любовь к переменам, сколько недовольство тем, что люди хорошо знакомые недостаточно нами восхищаются, и надежда на то, что люди мало знакомые будут восхищаться больше.

У всех людей имеется потребность во внимании окружающих. Конечно, выраженность этой потребности у всех людей разная. В известной работе Эрика Бёрна «Игры, в которые играют люди» одно из основных понятий – поглаживание (stroke). Бёрн расширяет смысл поглаживания до метафизического: «...любое действие, которое подразумевает признание присутствия другого лица», т.е. аплодисменты актёру, признание заслуг учёного и т.п. Таким образом, каждый человек хочет быть лидером хоть в каком-нибудь сообществе. И тех, для кого мы стали лидером, чьё поведение нам удаётся сориентировать на себя, мы любим.

Мотивированная лидерством любовь, хотя и лишённая, как правило, эротической окраски, — это любовь родителя к ребенку. Пример такой сексуальной любви — любовь критского ваятеля Пигмалиона к созданной им статуе, которую Афродита оживила, снизойдя к его мольбам (Рис. 7.20.). Очевидная эгоцентричность такого чувства была наказана богами многими бедами, павшими на потомство Пигмалиона и Галатеи – трагическими смертями, инцестом, транссексуальностью, женоубийством, некрофилией. Любовь, в основе которой лежит радость обладания собственным творением, часто называют «чувством собственности», как определял Голсуорси основу существа Сомса Форсайта.

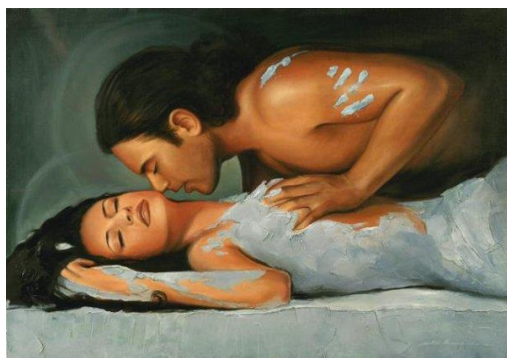


Рис. 7.20. Пигмалион и Галатея, картина Ивана Пархоменко. Очень часто в основе любви лежит чувство собственности, когда любят своё произведения. Такая любовь мужчины к женщине очевидно эгоцентрична. Боги наказали союз Пигмалиона и Галатеи многими бедами, павшими на их потомство.

Потребности Пигмалиона противоположны потребностям монстра Франкенштейна из романа Мэри Шелли. Как правило, человек, любящий другого за то, что тот — его создание, не допускает проявлений самостоятельности предмета своего чувства. Родителям не нравится, что дети вырастают. Разве может нравиться, что дочка, которая ещё несколько лет назад говорила: «Скорее бы вырасти, чтобы научиться готовить папе обеды!», теперь, когда отец называет её щеночком, отвечает: «Я не щеночек. Я, папа, — зрелая сука»? Нора из «Кукольного дома» Г. Ибсена боялась иметь собственное мнение, потому что это могло огорчить любящего папу. Родители всячески подчеркивают мнимую инфантильность своих взрослых детей. Поэтому вполне нормально, когда родитель говорит ребенку, которому давно минуло 40 лет: «Поскольку ты ничего не читаешь, я тебе объясню...», или: «Ты, хотя бы, поесть сообразила?». Это обычное проявление родительского чувства, обычно именуемого «любовью к детям», которое обусловлено ощущением утраты положения безусловного лидера. Доктору Франкенштейну тоже не

нравилось, что у его создания возникли собственные мнения, побуждения, т.е. некоторая самостоятельность, что и привело к убийству «собственника».

Родительская любовь, являющаяся проявлением желания контролировать поведение своего ребёнка, является причиной неприязненного отношения тещ и свекровей к супругам своих детей. Тести и свёкры настроены к зятям и невесткам не так непримиримо, поскольку у мужчин слабее родительский инстинкт и больше социальных групп, чем у женщин.

Заметим, что большое биологическое значение тещ и свекровей не только в том, что они бабушки, но и в том, что они создают возможность переадресации стрессорных эмоций при стрессе (см. раздел 5.1.). Для зятей и невесток тещи и свекрови являются воплощением мирового зла и поэтому их винят во всех неприятностях, которые происходят даже в сферах, совершенно неподконтрольных этим женщинам. Смещение отрицательных эмоций на тещ и свекровей – а не друг на друга! – помогает супругам сохранять дружелюбные отношения (Рис. 7.21.).

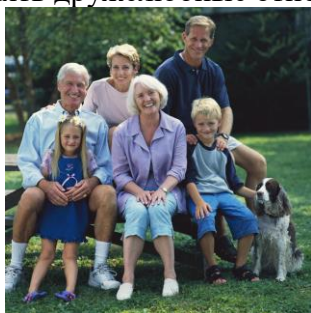


Рис. 7.21. Биологическое значение тещ и свекровей в том, что они являются объектами смещённой активности супругов. В результате, в стрессовых ситуациях, любящие люди переадресовывают своё смещённое поведение на тещу или свекровь, а не на близкого человека. Это помогает сохранить мир в семье.

Схожей с потребностью лидерства является потребность в независимости. Лидерство человека или животного можно измерить количеством особей, чьё поведение ориентировано на него. Независимость измеряется как величина обратная количеству особей, на которых ориентировано поведение данного человека или животного. Т.е. человек тем более независим, чем меньше есть людей, к мнению которых он прислушивается, с интересами которых считается, желания которых выполняет. Если человек старается сохранить свою независимость даже ценой витальных ресурсов, в том числе и жизни, он впадает в грех гордыни. Выполнить чью-то просьбу, совет, требование – означает уменьшение собственной независимости. Гефест охотно поверил, что Афина хочет вступить с ним в интимную связь. При этом он считал насилие единственным путём удовлетворения её желания, т.к. гордость Афины общеизвестна (см. раздел 2.1.5.). Гордость часто препятствует реализации взаимной любви, как, например, в рассказе Чехова «Предложение», или в русской народной сказке «Цапля и журавль» (Рис. 7.22.). Успех ухаживания можно обеспечить не только насилием, как пытался сделать Гефест, но и хитростью. Аталанта была выкормлена медведицей и стала быстроногой охотницей. Всех сватавшихся к ней она вызывала на состязание в беге и убивала всех кого обгоняла. Афродита, которая хорошо разбиралась в потребностях женщин и системе их приоритетов, посоветовала Гиппомену разбрасывать золотые яблоки во время бега. Аталанта воспользовалась поводом отвлекаться на необычное явление и проиграла состязание (Рис. 7.23.).

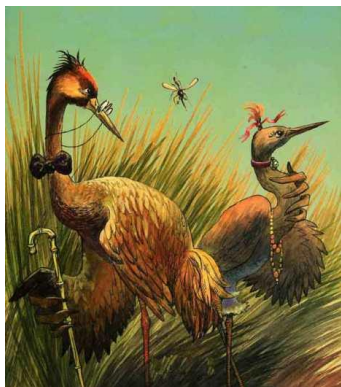


Рис. 7.22. Переходящая в гордыню независимость подчас мешает влюблённым соединиться.



Рис. 7.23. Один из способов добиться благосклонности очень гордой девушки – дать ей уважительный повод уступить, как сделал Гиппомен в состязании с Аталантой.

Основная мотивация лидерства очевидна в любви хозяина к своей собаке. Собака — ни в коем случае не друг человека, она — верный раб, преданный слуга. Именно в таком качестве ее ценит и любит хозяин. Если собака не вздрагивает от нетерпения в ожидании команды хозяина, если она не впадает в тоску, когда хозяин подолгу с ней не разговаривает, то такая собака человеку не нужна. Разумеется, речь идет не о служебных собаках, а о, так называемых, диванно-сторожевых, собаках-компаньонах. Люди, любящие собак, имеют, как правило, выраженную потребность в лидерстве, которую не могут удовлетворить в отношениях в других социальных структурах. Те же, кто предпочитает собакам кошек, либо не имеют выраженной потребности в лидерстве, либо реализуют ее в других сообществах. Этим объясняется хорошо известная закономерность большей симпатии женщин к кошкам, а мужчин к собакам. Собака любит хозяина только за то, что он хозяин, так как собаки стайные животные. Любовь кошки к человеку возникает далеко не всегда, несмотря на большой срок совместного проживания. Но, всё-таки, иногда связь, которую можно назвать, если не любовью, то дружбой, между котом и человеком возникает. Кота Шухарта постоянно носили к врачу для лечения ран, полученных в столкновениях с другими котами и собаками. Естественно, его приходилось удерживать силой в то время, пока врач раны обрабатывал. Но через несколько лет мы сблизились настолько, что Шухарт уже сам вцеплялся в мою одежду во время болезненных лечебных процедур.

В любви собаки к своему хозяину очевидно удовлетворение потребности в следовании за лидером. Преимущества особи, которая ориентируется в своем поведении на лидера, заключается в том, что она избавлена от бремени принятия решений, выбора или выработки программы поведения и, наконец, от ответственности за принятые решения и совершенные действия. Следующий диалог (Вальтер Скотт. Квентин Дорвард) иллюстрирует эти преимущества:

— А чем вы объясняете свое поведение, когда, например, делаете переключку?
— Приказанием моего ближайшего начальника, — ответил Меченый. — Клянусь святым Эгидием, чем же еще прикажете мне руководствоваться?

Хотя этот разговор происходил в XV веке, и в современном обществе многие стремятся найти начальника и, естественно, полюбить его.

У человека существует потребность не только добровольно ориентировать свое поведение на другого человека, но и подчиняться ему. В биографии императора Отона (XVII) Плутарх пишет, что после гибели Отона в гражданской войне несколько человек покончили с собой, хотя

...сколько было известно, никаких особых милостей от умершего не получали, а, с другой стороны, особого гнева победителя не страшились. Но, по-видимому, никто из тиранов и царей во все времена не был одержим такой иступленною страстью властвовать, как иступленно желали эти люди повиноваться Отону. Даже после его смерти не покинуло их это желание, но осталось неколебимо

А Сомерсет Моэм в "Острые бритвы" так описывает сложное поведение, в котором присутствует и удовлетворение потребности в подчинении:

Самопожертвование — страсть настолько всепоглощающая, что по сравнению с ней даже голод и вождение — безделка. Она мчит своего раба к гибели в час наивысшего утверждения его личности. Предмет страсти не имеет значения: может быть, за него стоит отдать жизнь, а может быть, нет. Эта страсть пьянит сильнее любого вина, потрясает сильнее любой любви, затягивает сильнее любого порока. Жертвуя собой, человек становится выше бога, ибо как может бог, бесконечный и всемогущий, пожертвовать собой?

Конечно же, в любви человек удовлетворяет потребность в эмоциях. Особо следует подчеркнуть, что речь идет не только о положительных эмоциях, сигнализирующих организму о благополучии. В пьесе Евгения Шварца "Повесть о молодых супругах" (действие 2, картина 3) героиня произносит такой монолог:

Я люблю мужа. Уж куда больше любить! Но душа просит... сама не знаю чего. Хоть погоревать во всю силу. И тут своя красота есть. Мы с Мишей, конечно, ссоримся, без этого нельзя. Но как-то по-домашнему. Эх! Люблю тоску!

Потребность в эмоциях может быть удовлетворена самыми разными способами, но любовь — самый приятный из них.

Потребность в аффилиативных, т.е. дружелюбных отношениях — одна из социальных. Непосредственные физические контакты — объятия, похлопывания, поглаживания и т. д. — присутствуют в отношениях близких людей, необязательно супругов. Аналогичное поведение мы можем наблюдать у многих животных — скучивание и взаимная чистка. Проявление дружелюбия в форме сексуального поведения можно наблюдать, например, на городском выгуле, где все собаки знакомы не один год. Встречаясь после летних каникул, собаки приветствуют друг друга. При этом кобели делают садку на сук. Поступают так только друзья (собаки, естественно, как и люди, с кем-то дружат, с другими только здороваются, а кого-то терпеть не могут). Так вот, садку, которая является компонентом поведения спаривания, делают только те кобели, у которых с этой сукой стабильно дружелюбные отношения. Важно подчеркнуть, что в это время течки не бывает, ведь во время течки сук выводят гулять только во внеурочное время и не спускают с поводка. Таким образом, садки при встрече после продолжительной разлуки являются компонентом дружелюбного поведения, а не поведения спаривания.

Наконец, в любви удовлетворяется основная социальная потребность — в социальной самоидентификации. Ранние браки, как правило, мотивированы именно этим. Совсем молодые люди, вступая в брак, выходят из-под прессинга родителей, создавая новую социальную группу. Важно, что, семья — это традиционно уважаемая социальная группа. «Мой муж» звучит значительно лучше, чем «мой любовник», «мой парень» или «мужчина, который живёт со мной». Поэтому молодые супруги любят друг друга уже за то, что они дают друг другу возможность удовлетворения важнейшей социальной потребности. Человек любит других членов своей группы за то, что они, несмотря на их недостатки, дают ему возможность ощущать себя членом группы. Мужчина любит свой автомобиль⁷⁶. Самурай любит свой меч⁷⁷. Старый одинокий человек любит свою кошку. Заметим, что человек социально активного возраста вряд ли назовёт своё отношение к кошке любовью — у него достаточно других социальных групп.

Неудачные развязки любовных отношений вызваны несоответствием потребностей двух людей. Например, Геродот в "Истории" (I, 7-12) рассказывает, что царь Кандавл предложил своему министру подсмотреть, как его жена будет раздеваться перед сном (Рис. 7.24.). При чем Геродот отмечает: «Этот Кандавл был очень влюблен в свою жену». Таким образом, потребность в доминировании называется в данном случае влюбленностью. Однако у жены Кандавла не было адекватной потребности в подчинении, и она приказала министру либо убить царя, либо покончить с собой.

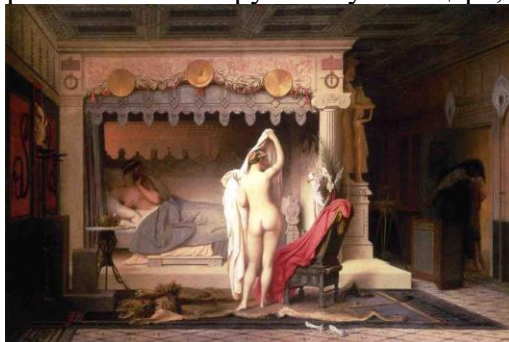


Рис. 7.24. Влюблённый в свою жену царь Кандавл приказал своему министру, спрятавшись, оценить красоту её обнажённого тела. Любовь царя сформировалась на основе его тщеславия.

Часто любовь является формой смещённой активности при стрессе (см. раздел 5.1.). В качестве смещённой активности чаще всего проявляются привычные для данного человека формы поведения. Сексуальное, точнее, коитальное поведение привычно большинству людей, поэтому душевные волнения и потрясения часто сопровождаются сексуальной активностью. Примеры такой психической разрядки многочисленны в художественных произведениях: от «Ричарда III» Шекспира — соблазнение вдовы у гроба мужа, до фильма «Основной инстинкт» — главный герой после скандала с коллегой в баре фактически насилует бывшую любовницу.

В качестве смещённой активности любовь может проявляться не только собственно коитальным поведением, но и комплексной перестройкой эмоционально-волевой сферы личности. Геродот пишет (IX: 108-113), что царь Ксеркс после неудачного похода на Элладу, бежал в Персию, оставив своих генералов вести арьергардные бои. Неожиданно он влюбился в жену своего брата Масиста, который в это время сдерживал контрнаступление греков. Женщина отвергла царские подношения, тогда Ксеркс полюбил дочь Масиста.

Не будем пересказывать дальнейшие события, т.к. нам важно показать, что чувства, возникшие у царя, очевидно были смещённой реакцией на военное поражение.

⁷⁶ См., например «Кристина» Стивена Кинга

⁷⁷ Пример привела Е. Четкова

Государственный деятель должен бы в такой ситуации заняться стратегическим планированием, а не усложнять личную жизнь. Искусственность этой любви очевидна ещё и потому, что направлена она была на жену брата, т.е. женщину, с которой он был знаком не один десяток лет. Чувства не могут «вспыхнуть» по отношению к хорошо и давно знакомому человеку. То, что своей любовью Ксеркс бессознательно хотел вытеснить эмоции, вызванные внешнеполитическим крахом, явно видно и из лёгкости, с которой царь переадресовал свои чувства на другую женщину.

Любовь, которая возникла как смещённая активность, не приносит ничего хорошего участникам событий, хотя и не обязательно завершается такой кровавой драмой, которая разыгралась в древней Персии.

Любовью человек называет самые разнообразные отношения с другими людьми, животными, предметами и идеями. Все эти отношения объединяет то, что в них человек удовлетворяет свои потребности. Потребности эти самые разные: гедонистические, эмоциональные и социальные. Человек испытывает любовь к другому за предоставленную возможность удовлетворять свои потребности. Очень полезно иногда, когда мы говорим, что любим кого-то, попытаться проанализировать – какие свои потребности мы при этом удовлетворяем. Правда, это может быть опасным. Поэтому, может быть, и не стоит анализировать свои чувства.

7.2.2. Любовь как навязчивое состояние

*Горче смерти женщина, потому что она — сеть, и сердце её силки, руки её — оковы
Екклесиаст 7:26*

Но, если быть влюблённым, то почему же тогда невозможно освободиться от этой страсти, как только пожелаешь? Я видел как люди плачут от огорчения из-за любви и оказываются в рабстве у своих возлюбленных, хотя раньше, до того как влюбиться, они считали рабство безусловным злом; как они отдают многое такое, чего им было бы лучше не лишаться, и молятся об избавлении от этой страсти, как от какой-нибудь болезни, однако не могут от неё освободиться, но, напротив того, оказываются в узах более прочных, чем если бы их заковали в железные цепи.

Ксенофонт. Киропедия V,1:12

Он ещё и разглядеть как следует не успел светлого её лица, а знал уже и чувствовал наперёд, что падает прямо на душу нелюдская тоска, что теперь и горе не страшно, и победа не в радость, и дела напрасны, и не остудит зима, и не согреет лето, и вода не унесёт жажды, и земля не успокоит, и ветер не освежит, и не опалит огонь. Тем более что с ним уже сто раз такое бывало.

М. Успенский. Там где нас нет

Существует мнение, что любовь – это психическое расстройство. Иногда даже указывают индекс в Международной Классификации Болезней десятого пересмотра – F63.9. Это не совсем точно. Раздел 63 МКБ-10 перечисляет расстройства привычек и влечений, которые не попадают в другие категории. Например, F63.0 – навязчивая склонность к азартным играм, F63.1 – склонность к поджогам (пиромания), F63.2 – навязчивая склонность к воровству (клептомания) и т.д. Под номером F63.9. значится «Расстройства привычек и влечений, неопределённые». Некоторые формы поведения, о которых окружающие говорят «Любовь!», можно подвести под этот пункт, но далеко не все и не всегда.

Любовь всегда сопряжена с ограничением свободы. С этим утверждением легко согласится любой, кто заводил себе любимую, ну, скажем,— канарейку. Часть своего времени и энергии теперь придётся тратить на покупку корма, смену воды, уход и разговоры с любимой. Хотя бывают моменты, длящиеся порой неделями и месяцами, когда человеку просто некогда, нет времени и сил на кого-то или что-то, кроме своих дел.

Ещё очевиднее неизбежность утраты свободы человеком, который завёл себе собаку. «Своя собака» — здорово! Но — прощай, беспечная юность. Каждый день приходится вставать на час раньше привычного. Более того, — опять же, каждый день, — следует быть дома не позже девяти вечера. Быть при этом следует безупречно трезвым, потому что собаки очень не любят запах алкоголя, даже исходящий от любимого хозяина. И такой режим надо соблюдать не только по будням, но и во все выходные и, даже, праздничные дни, включая 1-е января. К ограничениям свободы следует добавить денежные расходы на кормление, а также — не только денежные, но и энергетические — на лечение и обучение. Наконец, возрастают и психические издержки. Если у вас плохое настроение, можно скомандовать питомцу, тыкающемуся глупым мокрым носом, — «Пошёл вон»; и он пойдёт. Но это очевидно ухудшит ваши отношения. Поэтому приходится соотносить своё настроение с настроением партнёра. Очевидно уменьшение возможностей человека, имеющего рядом с собой близкое существо. Может быть, лучше завести себе чучело, чтобы квартира не заполнялась шерстью? А ещё лучше — хороший плакат — не только шерсти, но и пыли не будет.

Если же человек заводит себе близкого человека, то поле его свободы не просто сужается, а — сжимается. Несмотря на то, что любовь сопряжена с ограничением свободы, потребности, которые удовлетворяются с помощью этого состояния, настолько сильны, что часто любовь становится навязчивым состоянием. В этом случае любовь вполне подпадает под рубрику F63.9. международной классификации болезней.

Любовные переживания с большим трудом и крайне редко удаётся скорректировать путём рационализации, т.е. с помощью логических доводов (Рис. 7.25.).



Рис. 7.25. Купидон являлся к Психее только в полной темноте. Женщина не утерпела и поднесла лампу к лицу любовника. Горячее масло капнуло тому на кожу, он проснулся и, в гневе, навсегда покинул Психею. Пристальное рассматривание объекта любви иногда приводит к исчезновению чувства. Во всяком случае, способность пристально посмотреть на предмет любви, увидеть и оценить его объективно указывает на то, что любовь улетела.

Это, впрочем, отличает все стойкие изменения эмоционального фона. Например, при депрессивном эпизоде человеку не помогают прямые указания на то, что его дела не так уж плохи, что у него есть явные успехи в жизни, что качество жизни многих людей объективно намного хуже. Так же и при сильной любви доводы разума не ослабляют это стойкое влечение к конкретному человеку.

Все мысли влюблённого человека только о предмете, на который ориентированы и его поведение и его психика. Не помогают и рассуждения о том, что главное — благополучие в доме, профессиональные успехи, финансовая стабильность, здоровье,

друзья, развлечения и прочие объективные показатели счастья. Бесполезно рассуждать о том, что такие ситуации случались с миллионами людей во все времена и у всех народов. Отвергнутый любовник безуспешно пытается объяснить себе, что эта связь была ненужной, женщине будет лучше без него, а ему — без неё. Человек постоянно объясняет себе, что он очевидно неадекватен ей: она — молодая, яркая, красивая, деятельная женщина, тогда как он — стареющий, ленивый, сутулый и равнодушный. Но ничего не помогает, он пропал! Человек повторяет себе, что «Не в свои сани не садись», и «Не за своё не берись». Пытается вспомнить её недостатки, но оказывается, что их нет! Она бросила тебя, но девушка имеет право избавиться от надоевшего поклонника. Она поступила неоправданно жестоко, но все дети эгоцентричны. Она глуповато тщеславна, но ещё Плутарх заметил, что тщеславие — недостаток всех женщин, занимающихся наукой. Она не знает русскую классику, но молодёжь читает свои книги. С ней бывало скучновато, но скучно со всеми молодыми людьми — с ними не о чем говорить. Она любила получать страсть и нежность, сама же отвечала только «мне приятно». Но, все женщины потребители... Однако, ничего не помогает!

*Чем сильнее мы любим женщину, тем больше склонны её ненавидеть.
Франсуа де Ларошфуко*

*Нам легче полюбить тех, кто нас ненавидит, чем тех, кто любит сильнее, чем нам хочется
Франсуа де Ларошфуко*

*Please release me, let me go
Энгельберт Хампердинк*

Подобная любовь представляет собой одну из форм обсессивных расстройств, при которых навязчивые мысли, желания и переживания не поддаются контролю сознания. Обсессивные расстройства могут достигать психотического уровня и длиться годами. Поэтому иногда люди сознательно прерывают едва начавшийся, только намечающийся роман — для сохранения душевного равновесия, независимости и свободы.

7.3. Роль гормонов

Копулятивное поведение тесно связано с эндокринной функцией. Человек принципиально отличается от животного тем, что у него копулятивное поведение не запускается гуморальными факторами, как у животных.

Поведение спаривания у человека не запускается гуморальными факторами, как у животных

Изменение гормонального статуса не является критическим фактором для возникновения копулятивного поведения. У человека отсутствует поведенческий эструс, имеющийся у всех животных, при котором самки прекращают любую поведенческую активность кроме поиска полового партнера. У самцов в свою очередь, из-за феромональных сигналов самок (о феромонах см. ниже в разделе 7.4.), поведение спаривания становится доминантой. Человек отличается от животных отсутствием абсолютной зависимости от гуморальных, т.е. гормональных и феромональных сигналов. Очевидно, что социальная жизнь человека, во всяком случае, в ее современном виде, была бы невозможна, если бы циклические изменения женских половых гормонов запускали такие же жестко детерминированные программы поведения, как это происходит у животных.

Копулятивное поведение человека может быть индуцировано не гормональными, а сенсорными стимулами: зрительными и тактильными (Рис. 7.26.). Гормональные и феромональные сигналы лишь обеспечивают и модулируют поведение совокупления.



Рис. 7.26. Поведение совокупления у человека индуцируется не гормональными, а сенсорными стимулами. Дон Гуан у Пушкина восклицает: «Её совсем не видно... Чуть узенькую пятку я заметил», а Лепорелло резонно отвечает: «Довольно с вас. У вас воображенье в минуту дорисует остальное». Слетающий с ножки башмачок может вызвать стремительное и сильное половое возбуждение, которое не обусловлено изменением секреции тестостерона.

7.3.1. Роль тестостерона

Одним из распространенных заблуждений является прямая зависимость копулятивного поведения от продукции андрогенов в организме мужчины. На самом же деле андрогены оказывают на способность к совокуплению 1) организующее, в определённые периоды индивидуального развития; 2) обеспечивающее влияние, т.е. необходим некий уровень гормонов, но его рост не увеличивает реализацию данной функции.

Прежде всего, от баланса половых гормонов на эмбриональных этапах развития организма зависит формирование способностей к совокуплению (см. раздел 1.2.). От соотношения андрогенов и эстрогенов зависит организация центров спаривания в ЦНС по мужскому, либо по женскому типу.

Андрогены оказывают организующее и обеспечивающее влияние на копулятивное поведение человека

Кроме того, копулятивное поведение обеспечивается мужскими половыми гормонами. Это значит, что для реализации мужской половой функции необходим и достаточен определенный уровень андрогенов. Сопоставление концентрации тестостерона в крови с половой активностью мужчин показало, что в исследованных больших группах населения отсутствует положительная корреляция между уровнем гормона и интенсивностью половой жизни.

После кастрации может сохраняться эрекция и, соответственно, способность к половому акту за счет секреции андрогенов надпочечниками (Рис. 7.27.). Усиление секреторной функции семенников не приводит к увеличению мужской половой способности, так же как и при увеличении концентрации андрогенов в организме путем введения их извне, в качестве лекарственных средств.



Рис. 7.27. Прощание Абельяра и Элоизы. Средневековый философ Абельяр соблазнил слушавшую его лекции Элоизу. Возмущенные родственники девушки кастрировали его, и Элоиза удалилась в монастырь. Для того чтобы лишить мужчину возможности совершать половой акт, например евнуха при гареме, ему удаляли не только семенники, но и пенис, так как, если кастрацию производили взрослому человеку, то способность к эрекции иногда сохранялась. Необходимый для половой активности уровень андрогенов при этом обеспечивается надпочечниками.

Поскольку 90% продукции андрогенов в мужском организме приходится на тестостерон, основное внимание исследователей посвящено этому гормону. Уровень тестостерона колеблется в течение суток. Максимум приходится на 18.00, но не в это время суток максимальна половая активность мужчин. Не было обнаружено и соответствия половой активности годовому ритму концентрации тестостерона. У мужчин изменения уровня тестостерона в крови описываются синусоидальной кривой с максимумом в октябре и минимумом в мае. Максимальные и минимальные значения различаются в 2,5 раза. Тогда как половая активность колеблется на протяжении года со значительно меньшей амплитудой, а ее максимум приходится на весенние и летние месяцы.

Не обнаружено соответствия между уровнем потенции мужчин и либидо женщин и концентрацией отдельных гормонов, если она не выходит за пределы физиологической нормы

Кроме суточной ритмики, уровень тестостерона в крови мужчины изменяется в зависимости от факторов внешней среды, например, интенсивная мышечная нагрузка снижает уровень тестостерона. У одного и того же мужчины в разные дни его концентрация в крови может меняться в несколько раз. Для проверки предположения о пропорциональной зависимости интенсивности копулятивного поведения от содержания тестостерона был проведен такой, например, эксперимент. Добровольцам, четырем супружеским парам, предложили дважды в день, в 18:00 и 24:00, собирать слюну для последующего определения в ней тестостерона и отмечать в дневнике, был ли совершен в этом промежутке времени половой акт. Как пишут авторы исследования, «Несмотря на то, что испытуемые постоянно забывали либо собрать слюну в пробирки, либо сделать

отметку в дневнике», за несколько месяцев наблюдений был накоплен материал, достаточный для статистически достоверного вывода: *вероятность совершения полового акта не зависит от уровня тестостерона*. Другими словами, при высоком и при низком уровне гормона в организме половая активность примерно одинакова. Эта закономерность была отмечена и для мужчин, и для женщин. То есть, не только потенция мужчины, но и либидо женщины не обнаруживает зависимости от уровня тестостерона в организме, когда колебания его концентрации в крови не выходят за пределы физиологической нормы. Для мужчин физиологическая норма содержания тестостерона в крови находится в диапазоне значений от 5 до 50 нмоль/л (примерно от 1,5 до 15 нанограмм в миллилитре плазмы крови, 1 нанограмм = 10^{-9} грамм). Для женщин физиологическая норма в 10 раз меньше.

Концентрация тестостерона в крови отражает величину мотивации совокупления, т.е. полового возбуждения

В том же исследовании было обнаружено, что в те дни, когда происходило совокупление, содержание тестостерона в 24:00 было выше, чем в те дни, когда полового сношения не было. То есть, и у мужчин, и у женщин совершение полового акта приводит к повышению уровня тестостерона в организме. Это наблюдение подтверждает, что в отношении человека справедлива закономерность, хорошо известная для животных — уровень тестостерона отражает величину половой мотивации, но не влияет на ее реализацию (Рис. 7.28.).

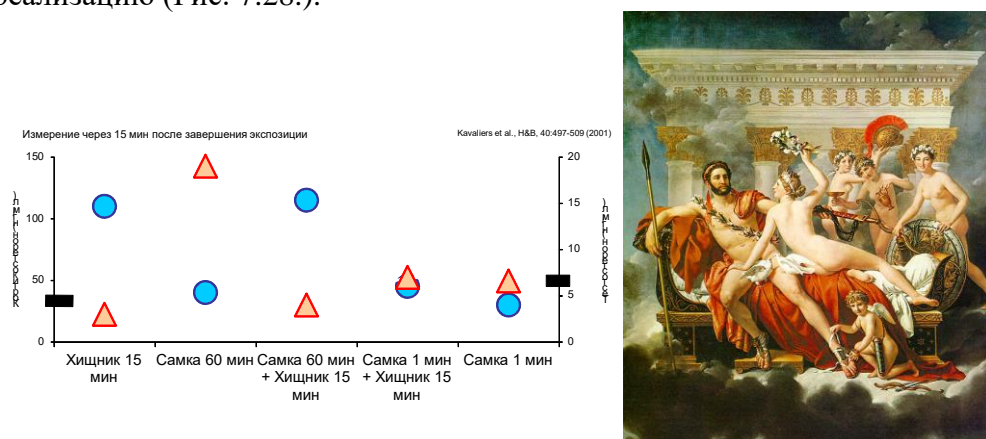


Рис. 7.28. Изменение уровня гормонов — надежный показатель мотивации. Приведены результаты эксперимента, в котором мышам предъявляли запахи хищника (кошки или ласки) и запах самки. В крови определяли содержание кортикостерона (кружки) и тестостерона (треугольники). На осях ординат черные прямоугольники показывают диапазон значений концентрации гормонов у интактных животных. Запах хищника вызывал стресс, сопровождавший оборонительную мотивацию, что отражалось в повышении уровня кортикостерона. А запах самки, вызывая половую мотивацию, повышал уровень тестостерона. Кратковременное предъявление запаха самки повышает содержание тестостерона в организме самцов не только у мышей, но и у крыс, кроликов, баранов, обезьян и людей. Обратите внимание, что предъявление запаха самки на 1 минуту блокирует оборонительную мотивацию, вызванную запахом хищника, т. е. Афродита обезоруживает Ареса, как это показано на картине Ж.-Л. Давида

Заметим, что уровень тестостерона в крови отражает не только величину мотивации совокупления. У победителей спортивного соревнования уровень тестостерона выше, чем у проигравших, хотя до начала состязания, уровень гормона был у всех одинаковым. У больных депрессией уровень тестостерона в крови ниже, чем у здоровых и больных другими психическими расстройствами. Следовательно, продукция тестостерона отражает и общее эмоциональное состояние человека, а не только величину полового возбуждения.

Половая жизнь человека сильно зависит от социальных факторов. Человек, сосредоточенный на работе, ведет менее интенсивную половую жизнь, чем человек,

работающий мало; половая жизнь плейбоя, т. е. тунеядствующего миллионера, более насыщена, чем половая жизнь безработного. Можно привести еще большое количество подобных примеров эмпирических закономерностей обусловленности половой жизни человека социальными факторами. Поскольку социальные факторы могут вносить искажения в результаты эксперимента, то поэтому в другом эксперименте, в качестве биологического показателя действия тестостерона, инвариантного социальным влияниям, было использовано акне — количество прыщей и угрей на коже. Так как акне у мужчин интенсивнее, чем у женщин, а также и усиливается в период полового созревания, при быстром возрастании продукции тестостерона, то можно рассматривать акне как количественный показатель биологической эффективности андрогенов, поскольку оно, если и зависит от социальных факторов, то очень слабо. Хотя логика такого выбора уязвима для критики, использование биологического маркера действия тестостерона, несомненно, сделает вывод о наличии или отсутствии зависимости биологического эффекта тестостерона более достоверным. Таким образом, если в вышеописанном первом исследовании сопоставлялись два показателя — содержание тестостерона в организме и вероятность копуляции, то в этом — три: содержание тестостерона, интенсивность половой жизни и акне как биологическая реакция на андрогены, инвариантная психосоциальным факторам.

Было установлено отсутствие какой-либо зависимости между всеми тремя исследованными показателями. Ни половая активность не зависит от уровня тестостерона в крови, ни акне — от уровня гормона, ни половая активность — от уровня акне. Таким образом, в настоящее время твердо установлено, что андрогены организуют и обеспечивают, но не стимулируют копулятивное поведение человека. В повышении уровня тестостерона отражается интенсивность половой мотивации.

Копулятивное поведение обеспечивается не только тестостероном, но и его соотношением с рядом других гормонов

Проблема зависимости копулятивного поведения человека осложняется сложным тканевым метаболизмом андрогенов. Во многих тканях биологическую активность проявляет не сам тестостерон, а его метаболиты: эстрадиол и дигидротестостерон (Рис. 7.29.).

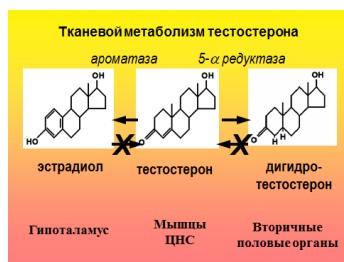


Рис. 7.29. Тканевой метаболизм тестостерона.

В ряде органов-мишеней андрогенную активность проявляют метаболиты тестостерона. Поступающий в эти органы тестостерон с помощью тканевых ферментов превращается в эстрадиол, либо в дигидротестостерон, которые и оказывают биологический эффект. Возможность обратных превращений в тканях блокирована.

Помимо тканевого метаболизма тестостерона, для нормального мужского полового поведения необходимо взаимодействие тестостерона с дигидротестостероном, образующимся в предстательной железе и в крайней плоти, а также с гипофизарным гормоном пролактином. Причем нарушения эрекции и эякуляции связаны, главным образом, с изменением уровня дигидротестостерона, а нарушения либидо — с тестостероном.

7.3.2. Роль других гуморальных факторов

Центральным гормоном репродуктивной системы является гонадолиберин, вырабатываемый в гипоталамусе. По всей вероятности, именно он является гормоном, который может индуцировать копулятивное поведение человека. Экспериментальное введение гонадолиберина человеку с целью проверки индуцирующего эффекта гонадолиберина на копулятивное поведение невозможно по этическим соображениям.

Гонадолиберин стимулирует копулятивное поведение человека

Тем не менее, несомненно, что гонадолиберин стимулирует копулятивное поведение, т.е. оказывает модулирующее влияние на репродуктивную, в том числе, и на копулятивную активность. Хорошо известно, что либидо увеличивается во время сезонного роста синтеза гонадолиберина за счет торможения секреции мелатонина эпифизом. При повреждении отделов гипоталамуса, содержащих нейроны, синтезирующие гонадолиберин, падает либидо и исчезает способность к совокуплению. Эти функции восстанавливаются при компенсаторном введении синтетического гонадолиберина.

Определение концентрации гипоталамических гормонов у человека представляют серьезную методическую проблему. Гипоталамические гормоны выделяются в очень малых количествах, кроме того, они очень быстро метаболизируются, и, кроме того, они секретируются не непрерывно, а отдельными пиками в соответствии с возникновением потенциалов действия в продуцирующих их нейронах.

Гипофизарные половые гормоны ЛГ и ФСГ влияют на копулятивное поведение только вторично

Половые гормоны гипофиза имеют различные функции. Фолликулостимулирующий гормон (ФСГ) стимулирует гаметогенез, т.е. рост и развитие половых клеток, сперматозоидов и яйцеклеток. Он не влияет на синтез половых гормонов в гонадах. Лютеинизирующий гормон (ЛГ) усиливает синтез андрогенов и эстрогенов в гонадах. Таким образом, влияние ФСГ на копулятивное поведение отсутствует, а ЛГ влияет на него только вторично, за счет прямых и обратных связей в гипоталамо-гипофизарно-гонадной системе.

Хорошо известно, что при стрессе тормозится репродуктивная функция. Это происходит за счет прямого торможения кортиколиберином синтеза гонадолиберина.

Влияние таких стрессорных гормонов как эндогенные опиаты более сложно. При первичном приеме опиаты резко повышают потенцию (так называемый, «медовый месяц героина»). Но при регулярном применении они снижают потенцию, а затем, способность половому акту исчезает полностью.

Такой популярный гуморальный фактор как алкоголь имеет тесную связь с копулятивным поведением.

В малых дозах алкоголь является афродизиаком, т.е. он повышает мотивацию копулятивного поведения. Но в больших дозах алкоголь тормозит половую мотивацию, а его хроническое употребление тормозит и саму репродуктивную функцию, включая способность к совокуплению. Хорошо известно, что у алкоголиков происходит инволюция вторичных половых признаков (Рис. 7.30.).

Алкоголь абсолютно не совместим с препаратами типа Виагры, многократно увеличивая вероятность инфаркта миокарда во время полового акта.



Рис. 7.30. Хроническое употребление алкоголя угнетает репродуктивную функцию и, даже вызывает инволюцию вторичных половых признаков: у мужчин атрофируется пенис, исчезает растительность на лице, увеличивается процент жировой ткани как у Вакха на картине Рубенса; у женщин количество жировой ткани уменьшается, может происходить рост акральных частей — отметим необычно большие кисти рук у женщины.

Поскольку алкоголь является одним из самых распространенных в быту психотропных веществ, следует сказать о нем несколько слов.

Одним из распространенных заблуждений является представление об устойчивости к опьянению как об интегральном показателе здоровья, свидетельстве высокой приспособленности организма.

Это неправильно. Чувствительность и устойчивость к алкоголю определяется примерно на 90% — средовыми влияниями. Влияние среды в данном случае заключается, в первую очередь, в частоте употребления алкогольных напитков. Люди, пьющие часто и помногу, могут выпить во много раз больше, чем они могли, когда только начинали употреблять алкоголь. У людей, регулярно пьющих, т. е. имеющих большой алкогольный стаж, определяют, подчас, содержание алкоголя в крови в несколько раз превышающее концентрацию, которая считается смертельной.

Из того, что в проявлении признака «устойчивость к алкоголю» очень высока доля влияния среды, следует практически важный вывод: способность человека много выпить отнюдь не свидетельствует о его крепком здоровье вообще. Мы обращаем внимание на этот вывод, потому что в обществе широко распространен противоположный взгляд, совершенно неправильный. В «Сорочинской ярмарке» Н. В. Гоголя козак радуется:

— Ну, жинка! А я нашёл жениха дочке! <...> посмотрела бы ты, что там за парубок! Одна свитка больше стоит, чем твоя зелёная кофта и красные сапоги. А как сивуху важно дует... Чорт меня возьми вместе с тобою, если я видел на веку своём, чтобы парубок духом вытянул полкварты, не поморщившись.

В «Судьбе человека» М. Шолохова, главный герой, выпив подряд три стакана водки, и только после третьего закусив корочкой хлеба, заслужил уважение немецкого офицера, который до этого собирался его расстрелять. Конечно, в этой повести герой совершает и другие поступки, но и данный эпизод укладывается в ряд таких событий, которые создают представление о русском характере, как о «могучем».

Следует подчеркнуть, что представление об устойчивости к алкоголю как достоинстве личности, не специфично для русского, или славянского коллективного бессознательного. У других народов имеется такое же представление о связи достоинства личности с алкогольной толерантностью. Например, Плутарх (Артаксеркс, VI) пишет, как интриговал мятежный принц, желая занять престол брата:

Себя он восхвалял до небес и утверждал, что и сердцем он тверже брата, и лучше знаком с философией, и в магии более сведущ, и даже пьет больше и легче переносит опьянение.

Толерантность к алкоголю стоит здесь в ряду положительных когнитивных и аффективных качеств личности, т. е. устойчивость к действию наркотика автор не связывает с физиологическими особенностями организма. Каким мы видим, ошибочное представление о толерантности к алкоголю как показателе силы духа, достоинстве «сердца и ума» было распространено и в Персии две с половиной тысячи лет назад. Между тем, повторим еще раз, устойчивость к алкоголю зависит определяющим главным образом от алкогольного стажа. Роль наследственности в проявлении этого признака мала⁷⁸ и, следовательно, он не может служить показателем каких-либо других психических функций.

В заключение приведем сводную таблицу психотропных эффектов алкоголя:

- Усиливает пищевое поведение, блокируя глюконеогенез
- Усиливает эйфорию, либо гипоманиакальное состояние
- Стресс-протективное действие, т.е. тормозит негативные последствия неконтролируемого стресса
- Увеличивает либидо
- Уменьшает либидо (в больших дозах)
- Дезориентирует поведение (в больших дозах)
- Приводит к деградации личности (при хроническом применении)

7.4. Роль феромонов

Еще одним гуморальным фактором, который модулирует копулятивное поведение человека, являются феромоны. Однако их функции не ограничиваются регуляцией копулятивного или, даже шире, репродуктивного поведения. Роль химических сигналов в человеческом общении очень велика и только начинает раскрываться перед исследователями.

Феромоны человека — биологически активные вещества, вырабатываемые специальными органами, выделяемые в окружающую среду и изменяющие поведение других людей

Феромонами называют биологически активные вещества, которые вырабатываются специальными органами⁷⁹ и выделяются во внешнюю среду, и изменяют поведение других представителей своего вида.

Значение обоняния для человека часто недооценивается. Поскольку человек значительно уступает подавляющему большинству животных в чувствительности к запахам и в специфичности обоняния, порой полагают, что обоняние, как и вкус, являются рудиментом — пережитком животного прошлого человека. Соответственно, и сигнальная функция химических веществ, выделяемых человеком в окружающую среду, долгое время игнорировалась (Рис. 7.31.)

⁷⁸ Склонность к алкоголю детей алкоголиков определяется, главным образом, не генетическими, а средовыми факторами.

⁷⁹ Если человек наестся лука, то поведение окружающих его людей изменится. Причина этого в химических веществах, выделяемых таким человеком. Но эти вещества не относятся к феромонам.



Рис. 7.31. Самец панды оставляет феромональный сигнал. Самец старается направить струю мочи как можно выше на ствол дерева, чтобы увеличить радиус распространения сигнала. У человека практически отсутствует в поведенческом репертуаре изучение запаха мочи и фекалий других людей, и долгое время считалось, что химическая коммуникация отсутствует у человека.

Действительно, у собаки, например, в 23 раза больше, чем у человека, рецепторных клеток, воспринимающих запахи. К тому же человек, в отличие от животных, ориентируется в пространстве, главным образом, с помощью зрения. Кроме того человек ведёт групповой образ жизни. Для семейства Волчьих обнаружена закономерность: запах тем сильнее, чем более одиночный образ жизни ведёт данный вид. Самый сильный запах у песцов, а самый слабый у волков, известных сложной социальной организацией⁸⁰. В силу группового образа жизни человек, как и другие представители семейства Гоминид, да и всего отряда Приматов, осуществляет контакты в социальной среде, главным образом, с помощью речи и слуха.

Феромоны изменяют поведение человека, не вызывая ощущения запаха

И всё же, органы химического чувства — обоняние и вкус — играют значительно более существенную роль в жизни человека, чем это было принято думать двадцать лет назад. Например, испытуемым предлагали оценить по десятибалльной шкале такие свойства других людей как экстраверсия, нервозность и склонность к доминированию. Сделать это им предлагали на основании видеозаписи поведения, либо на основании запаха, который накапливался в футболках, надеваемых на ночь. Точность оценок была одинаковой как при знакомстве с видеозаписями, так и при предъявлении одного запаха⁸¹.

Одной из причин такого неочевидного большого значения химического чувства человека в том, что на физиологию, поведение и психику человека феромоны часто оказывают влияние в столь малых дозах, что не вызывают ощущение запаха, и поэтому их влияние остаётся неосознанным. Если с нами общается сильно пахнущий человек, то мы подумаем: «Держал бы ты от меня подальше свою большую ароматную душу...» и невольно свяжем своё отношение к такому человеку с его запахом. Если же запах человека нам не заметен, то наше отношение к нему мы объясним себе чем угодно, но не влиянием химических сигналов. Между тем, измерения физиологических реакций и изменений поведения свидетельствуют о реакции нашего организма на феромоны других людей.

Феромоны человека только модулируют, но не индуцируют поведение других людей

⁸⁰ Фох, 1971 цит. по Шабаташ С.А., Чернова О.Ф. Гепатоидные кожные железы млекопитающих. М., Товарищество научных изданий КМК, 2006, 217 с.

⁸¹ Sorokowska A. et al. *European Journal of Personality*. 12 OCT 2011 DOI: 10.1002/per.848

Другой важной особенностью феромонов человека является то, что они не индуцируют, а только модулируют поведение. У животных феромоны самки индуцируют копулятивное поведение самцов, создавая доминанту полового поведения. Ничего похожего у человека нет и не может быть. Встречающаяся в художественной литературе идея феромона-рилизера человека — ненаучная фантастика. Например, персонаж рассказа «Switch Bitch» Роальда Даля говорит:

— *Что я собираюсь сделать, так это создать духи, которые имели бы такое же возбуждающее воздействие на мужчину, какое имеет запах, исходящий от суки во время течки, на кобеля! Одно дуновение — и готово! Мужчина потеряет над собой контроль. Он скинет с себя штаны и тут же согрешит с дамочкой!*

Такое влияние феромонов, как и описанное П. Зюскиндом в романе «Парфюмер», на поведение человека невозможно.

7.4.1. Физиология феромонов

Феромоны попадают во все жидкости, которые выделяются организмом в окружающую среду — мочу, фекалии, слюну, пот и в другие — из экскретов кожных желез.

Феромоны образуются достаточно сложным образом (Рис. 7.32.). Предшественники феромонов выделяются апокринными железами. Под влиянием бактерий, постоянно присутствующих на коже человека, они превращаются (метаболизируются) в компоненты феромонов. Основными компонентами феромонов являются метаболиты половых стероидов.

Для жизни бактерий необходима вода, выделяемая в виде пота. Апокринным железам всегда сопутствуют сальные железы, секрет которых подавляет рост одних бактерий и благоприятствует другим. Для аккумуляции химических веществ служат волосы. Поэтому количество апокринных желёз особенно велико на покрытых волосами участках кожи: на скальпе, в районе гениталий, подмышками. Кроме того, апокринные и сальные железы сосредоточены вокруг отверстий тела, там, где кожа переходит в слизистые оболочки: веки, ноздри, уши, губы, в области гениталий. А также вокруг пупка, на ареолах сосков. Это объясняется, с одной стороны, защитной (антимикробной) функцией секрета сальных желёз, а с другой, выделением из этих отверстий жидкостей, с помощью которых феромоны распространяются во внешней среде.

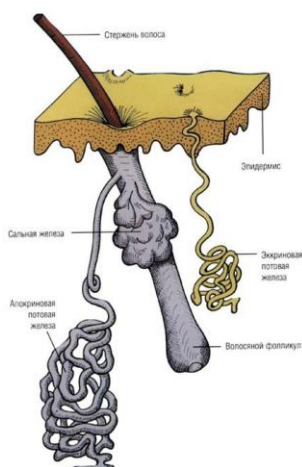


Рис. 7.32. Кожные железы, участвующие в производстве феромонов. Предшественники феромонов выделяются апокринными железами. Эти вещества превращаются в феромоны под воздействием бактерий. Жизнедеятельность микрофлоры кожи регулируется секретом сальных желёз. Потовые железы обеспечивают влажность, необходимую бактериям. Феромоны удерживаются внутри волос.

Волосы, вследствие своей структуры, хорошо задерживают химические вещества, которые создают ощущение запаха. Биологический смысл растительности на теле человека состоит, скорее всего, в аккумуляции запахов и создании тем самым стабильного индивидуального признака. Запах человеческого тела несет информацию о генотипе, возрасте, поле, стадии менструального цикла, болезненном состоянии.

Основной орган человека, производящий феромоны, расположен в подмышечной впадине. Подмышка по латыни – *axilla*, поэтому этот орган называется аксиллярным, а собранный в подмышках пот – аксиллярным экстрактом.

Основной сигнал в обонятельной коммуникации людей поступает из подмышек, от аксиллярного органа

Аксиллярный орган состоит, как уже было сказано, из апокринных желез, сальных желез, потовых желез, постоянно присутствующей на коже человека микрофлоры и волосаного покрова.

Основной регулятор аксиллярного органа — продукция половых гормонов в организме⁸². У женщин аксиллярный орган меняется в размерах на протяжении месячного цикла, максимальный размер имеет во время менструации. В климактерический период он претерпевает обратное развитие. Феромональные железы, формируясь у эмбриона, начинают функционировать одновременно с половым созреванием. Это не значит, что основное функциональное значение химической коммуникации у человека (и у других животных) связано с репродуктивной функцией. Запах особи, помимо половой принадлежности и готовности к спариванию, указывает на социальный статус. Детеныш, т. е. неполовозрелый организм, не имеет социального ранга. Соответственно, специфический детский запах стимулирует проявление определенных форм поведения, типичных для отношения взрослого к ребенку.

На состав феромонов влияет генетическая индивидуальность человека.

Третий механизм, регулирующий состав феромонов — состояние общего метаболизма. Хорошо известно, что болезнь изменяет запах пота. Влияние функционального состояния на феромональные реакции человека практически не изучено, но известно, что животные реагируют на воздух, откаченный из клетки инфицированных особей. Крысы одинаково реагируют на мочу котов и кошек, кастрированных и интактных. Но реакция мышей отсутствует при предъявлении им мочи котов, которых содержали на диете без мяса. А присутствие мочи котов и кошек, которые питались нормально, приводило к рассасыванию эмбрионов у беременных крыс.

Состав феромонов человека определяется: 1) половыми гормонами, 2) индивидуальными генетическими особенностями, 3) функциональным состоянием

Мы не будем останавливаться подробно на строении обонятельной системы. Отметим лишь то, что обоняние и вкус являются органами химического чувства, т. е. воспринимают не физические характеристики объекта, а его химические свойства. Основное различие между ними в том, что с помощью обоняния человек ощущает свойства летучих соединений, а с помощью вкуса — нелетучих. Строгой границы между вкусом и обонянием нет, поскольку натуральные вещества, например, кусок пищи, который попадает человеку в рот, состоят из сложных смесей различных веществ, часть из которых легко переходит в газообразное состояние, а часть — значительно хуже. Хорошо

⁸² Ohe, 1927 цит. по Шабаш С.А., Чернова О.Ф. Гепатоидные кожные железы млекопитающих. М., Товарищество научных изданий КМК, 2006, 217 с.

известно, что при насморке, когда обоняние значительно ослабевает, изменяется и вкус привычных человеку продуктов. Недаром такое понятие в английском языке как *flavour*, к которому ближе всего русское «аромат», обозначает впечатление от объекта, включающие и его вкус, и его запах.



Рис. 7.33. Флемен – реакция на феромональный сигнал, связанная с работой вомероназального органа.

Обонятельная система состоит из основной и дополнительной. Феромональная активность, вероятно, связана с обеими системами. Основная обонятельная система начинается с обонятельного эпителия, а дополнительная — с вомероназального органа (ВНО). Работа ВНО у животных хорошо видна по реакции, которая называется флемен (Рис. 7.33.). Нервный сигнал от ВНО поступает в миндалину, структуру ЦНС, участвующую в формировании аффективных состояний и реакций, а из нее в гипоталамус, в частности к ядрам, синтезирующим гонадолиберин – гормон, стимулирующий половую систему.

Обычный для сенсорных систем принцип передачи информации за счет генерации возбуждения в рецепторном аппарате, с последующим изменением нейронной активности, — только один из механизмов влияния химических веществ на состояние ЦНС. Вещества, попадающие на слизистую оболочку носовых проходов, через подслизистые пространства быстро проникают в спинно-мозговую жидкость и мозговой кровотока⁸³. В результате, вводимые интраназально (в нос) вещества могут изменять активность всех структур ЦНС, в первую очередь, лежащих непосредственно вблизи желудочков мозга, в частности, гипоталамуса.

Реакции гипоталамуса – структуры, регулирующей половую систему – возникают не на всякий химический сигнал, а только на феромональный, причём противоположного пола. С помощью позитрон-эмиссионной томографии определяли участки головного мозга, активируемые предъявлением испытуемым мужских и женских феромонов. В качестве контроля использовали растительные запахи – они активировали обонятельные отделы ЦНС. Гипоталамические ядра активировались только феромонами. Женские феромоны вызывали активность гипоталамуса только у мужчин и лесбиянок, а мужские – у женщин и у мужчин-гомосексуалистов⁸⁴.

Половой диморфизм обнаружен не только для гипоталамических ядер, но и для целого ряда структур, имеющих тесные связи с ВНО, т.е. непосредственно участвующих в обработке химических сигналов⁸⁵. К этим структурам относятся: ядро ложа конечной полоски (см. раздел 1.4.), добавочная обонятельная луковица и ядро ложа добавочной обонятельной луковицы.

7.4.2. Репродуктивное поведение и феромоны

Запахи играют огромную роль в выборе полового партнера и в поведении ухаживания. Практическое отношение к запахам вписывается в одну из двух альтернативных стратегий. Одна, распространяющаяся в последнее время — уничтожение

⁸³ см., например, обзор Марьянович А.Т., Поляков Е.Л. Нейропептиды и гемато-энцефалический барьер // Успехи физиол. наук, Т.22, №2, С.33-42, 1991.

⁸⁴ Savic et al. *PNAS*, 102: 7356-7361, 2005; Berglund et al. *PNAS* 103: 8269–8274, 2006

⁸⁵ Guillon, Segovia. *Brain Res. Bull.* 44: 377-382, 1997.

естественных запахов и (или) замещение их другими, далекими от запахов человеческого тела. Противоположная стратегия была основной, когда интересы парфюмерной промышленности не определяли моду. Например, комедии Плавта (*Mostellaria*, 273) старая служанка поучает молодую гетеру:

*Лучший запах в женщине — без запаху
Вовсе быть.*⁸⁶

Источник XIII века утверждает:

*Всякая вещь, потерявшая свое естество, гибнет ... Курения алоэ и амбры губят добрый природный запах: ведь женщина ничего не стоит, если от неё не припахивает несвежей щукой*⁸⁷

Характерный запах женского тела, привлекающий мужчин, определяется не только феромонами аксиллярного органа, но и копулинами, которые экскретируются железами, расположенными в вульве. Химический состав копулинов установлен: они представляют собой смесь жирных кислот. Синтетические и естественные копулины не различаются мужчинами. Запах и тех и других повышает привлекательность женщин для мужчин (Рис. 7.34.).



Рис. 7.34. Эгон Шиле «Портрет жены». Запах женщины, привлекающий мужчин — это запах пота и секрета желез вульвы

Химический состав копулинов изменяется в течение менструального цикла. Соответственно, меняется и их биологическая активность, т.е. их влияние на поведенческие и эндокринные реакции других людей. Мужчинам предъявляли запах мазков вульвы, взятых во время овуляции, а так же химически соответствующую соответствующую синтетическую смесь из пяти жирных кислот. Одновременно, испытуемым предлагали оценивать фотографии женских лиц и записи женских голосов. Оказалось, что копулины повышают количество благоприятных суждений о внешности и голосе женщин. В ходе эксперимента у испытуемых было обнаружено повышение тестостерона в слюне. Следовательно, запах копулинов вызывал поведенческие и эндокринные сдвиги, которые указывают на повышение половой мотивации. Запах мазков, взятых в другие стадии менструального цикла, обладал меньшим эффектом

⁸⁶ Цит. по Лихт Г. Сексуальная жизнь в Древней Греции // М.: КРОН-ПРЕСС, 1995.

⁸⁷ Новеллино. Новелла LXXX. — М.: Наука, 1984, 319 с.

воздействием на уровень оценки женских фотографий и записей голосов. Таким образом, пахучие вещества вульвы являются феромонами — веществами, изменяющими поведение мужчин. Основное изменение в поведении мужчин, вызываемое копулинами — это повышение либидо, т. е. половой мотивации.

Не только копулины, но и другие женские феромоны увеличивают половую мотивацию мужчин. Ролью феромонов объясняется отношение к причёске в разных культурах. Волосы являются аккумулятором химических сигналов человека. У женщины волосы значительно длиннее, что вызывает сложное отношение к ним.

*Я описал кузнечика, я описал пчелу,
Я птиц изобразил в разрезах полагающихся,
Но где мне силу взять, чтоб описать смолу
Твоих волос, на голове располагающихся?*

Н.М.Олейников

На Руси существовал общий для славян древний обычай, по которому всюду девичий головной убор отличался от головного убора замужней женщины, так же как и причёска (Рис. 7.35.). Девушка могла носить волосы распущенными или заплетать их в одну косу, а замужняя женщина должна была заплетать две косы и по обычаю не имела права показываться с непокрытой головой. Поэтому «опростоволоситься» означает совершить грубый промах, попасть впросак, оказаться в нелепом, неподобающем положении.



Рис. 7.35. Девушки, в отличие от замужних женщин, имели право ходить с непокрытой головой, но не при посещении храма. Волосы являются аккумуляторами феромонов, поэтому девушка должна привлекать потенциальных женихов. В храме, естественно, сексуальные стимулы неуместны.

Девушки приманивали потенциальных женихов своими феромонами, а замужним женщинам в моногамной семье следует свести к минимуму сексуальную привлекательность для посторонних мужчин. Обязательным для женщин является головной убор при посещении церкви. Вполне биологически оправданное установление — женские феромоны мешали бы душеспасительным мыслям мужчин.

Если женские феромоны (в больших концентрациях) напоминают запах рыбы, то мужские феромоны пахнут мускусом и мочой.

Мужские феромоны влияют не только на поведение женщин, но и изменяют физиологические реакции женского организма, например, стабилизируют женский

половой цикл. Мужские аксиллярные экстракты женщинам наносили на верхнюю губу мужские аксиллярные экстракты трижды в неделю на протяжении четырех месяцев. В начале эксперимента у части испытуемых, которые не вели регулярную половую жизнь, менструальный цикл был нестабильным. В конце четырехмесячного эксперимента почти у всех испытуемых цикл стабилизировался. Таким образом, мужские феромоны оказывают стабилизирующее влияние на менструальный цикл, оказывая влияние на стабильность секреции гонадолиберина.

Запах мужского пота содержит как привлекательные для женщин компоненты, так и компоненты, которые женщины оценивают отрицательно. Общая оценка женщиной мужского запаха зависит от концентрации отдельных компонентов

Аксиллярные экстракты мужчин, влияли на секрецию лютеинизирующего гормона и на настроение женщин-реципиентов. Добровольцам мужчинам и женщинам надевали на ночь на шею контейнер, содержащий андростенон — один из компонентов мужских феромонов. Поведение мужчин, их гормональный фон не менялся на следующий день. А у женщин возрастало содержание эстрадиола в слюне и увеличивалась количество и интенсивность социальных контактов с мужчинами. Таким образом, мужские феромоны, в частности, андростенон, облегчают установление взаимоотношений двух полов.

Основные компоненты «мужских» феромонов являются метаболитами тестостерона. Следует подчеркнуть, что запах тела мужчины образуют десятки, если не сотни, веществ. Поэтому правильнее будет говорить об основных компонентах, определяющих запах мужчины как особи мужского пола. В дальнейшем, для краткости, мы будем использовать термин «мужские феромоны».

Два наиболее интенсивно изучаемых *мужских феромона* — это андростенон (5-андрост-16-ен-3-ол) и андростенон (5-андрост-16-ен-3-он). Именно они определяют характерный запах мужского пота. Андростенон имеет мускусный запах, а андростенон — запах мочи. Оба феромона синтезируются не в организме, а уже на поверхности кожи, в результате жизнедеятельности микроорганизмов. Женский аксиллярный экстракт содержит примерно в пять раз меньше андростенона, чем мужской. Это связано с меньшим содержанием тестостерона в женском организме и с различным видовым составом микрофлоры у мужчин и женщин.

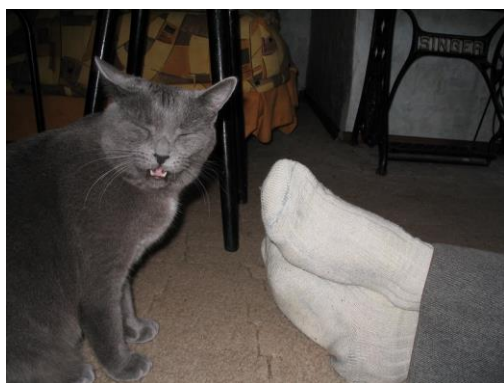


Рис. 7.36. Запах немытого мужского тела оценивается не только людьми, но и животными как неприятный из-за высокой концентрации андростенона, который является продуктом жизнедеятельности бактерий, постоянно присутствующих на коже человека.

Запах андростенола описывается женщинами как приятный, привлекательный и возбуждающий, а запах андостенона женщины описывают, как правило, как неприятный и отталкивающий (Рис. 7.36.). Соответственно, изображения мужчин, показ которых сопровождается запахом андростенола, оцениваются женщинами выше, чем изображения, демонстрируемые без предъявления запаха или имеющие запах роз, а изображения, на которые нанесен андростенон — еще ниже. Таким образом, андростенон является

мужским феромоном, привлекающим женщин, а андростенон — отталкивающим. Остается непонятным, в чем биологический смысл мужского запаха, который отталкивает женщин.

Проблема биологической целесообразности феромональной активности мужских аксиллярных экстрактов осложняется тем, что андростенон окисляется кислородом воздуха до андростенона. Таким образом, привлекательный сигнал превращается в отталкивающий. Здесь следует обратить внимание на общую закономерность функционирования обонятельной системы — любой запах становится неприятным при высокой концентрации. Соответственно, поведение человека меняется различным образом при использовании пахучих веществ в разных концентрациях. Если андростенон закапывать женщинам в нос андростенон в количестве нескольких пикограмм (1 пикограмм = 10^{-12} грамма), то никаких обонятельных ощущений не возникает. Но все испытуемые сообщали о снижении чувства психического напряжения и увеличении усилении чувства психического комфорта. Результаты опроса были подтверждены измерением сопротивления кожи (кожно-гальванической реакцией). Изменение кожно-гальванической реакции соответствовало снижению тревожности. Таким образом, андростенон вызывает у женщин положительные эмоции, если используется в концентрациях, которые не дают субъективного ощущения запаха, вызывает у женщин положительные эмоции. Следовательно, андростенон в небольших концентрациях, может выполнять функцию *полового аттрактанта* — феромона, привлекающего женщин. В высоких концентрациях, которые, воспринимаются как запах, андростенон чаще играет роль *полового репеллента* — феромона, вызывающего избегание женщинами мужчин.

Феромоны мужчин изменяют поведение женщин даже в таких низких концентрациях, которые не вызывают ощущения запаха

Заметим, что окисленные формы феромонов неприятны не только женщинам, но и самим мужчинам. При обильном потении феромоны накапливаются в усах и вызывают неприятные ощущения, хотя обычно собственный запах не раздражает. Поэтому занятые тяжёлым трудом люди брились. Сейчас это можно проследить на примере спортсменов, среди которых усахи редкость. А ношение усов в XIX – XX было одним из знаков принадлежности к работникам умственного труда. Усы носили инженеры и квалифицированные, как правило, старые рабочие.

Чувствительность и специфичность обонятельной системы женщин меняется на протяжении менструального цикла. Максимальная чувствительность к андростенону обнаруживается у женщин в период овуляции, когда вероятность оплодотворения максимальна. Часть женщин во время овуляции описывает запах андростенона как привлекательный, тогда как те же испытуемые, в другие стадии менструального цикла, находят запах андростенона неприятным. Таким образом, чувствительность женщин к запаху мужского пота и, что значительно важнее, его восприятие как привлекательного или отталкивающего, изменяется в различные стадии менструального цикла.

Андростенон нельзя назвать приворотным зельем. Он усиливает привлекательность мужчин для женщин инперсонифицирующим образом, т.е., андростенон повышает либидо женщины, ее половую мотивацию, которая не имеет индивидуальной направленности. Под воздействием андростенола все мужчины кажутся женщине более привлекательными, чем под воздействием других запахов, т.е. андростенон является неспецифическим половым феромоном мужчины.

Приворотные зелья содержат феромоны, но они всего лишь увеличивают либидо, а не вызывают любовь к определенному человеку

Мужские феромоны влияют не только на поведение женщин, но и на поведение мужчин. Например, добровольцам мужчинам предлагали оценить привлекательность фотографий, на которых были изображены люди, животные и здания. Под воздействием андростенола испытуемые оценивали фотографии женщин как более привлекательные, более сексуальные, общая оценка была более положительной, а фотографии мужчин оценивали дружелюбнее и теплее, чем испытуемые контрольной группы.

Запах тела играет роль в еще одном аспекте сложного процесса выбора женщиной полового и, особенно, репродуктивного партнера. Хорошо известно, что индивидуальные запахи людей отличаются большим разнообразием и не ограничиваются сочетанием запахов мускуса и мочи. Многообразие индивидуальных запахов определяется наличием в аксиллярных экстрактах других веществ, в частности, белковых молекул. Белковые компоненты аксиллярных экстрактов несут информацию о генотипе потенциального полового партнера. Жизнеспособность потомства снижается как при слишком большом сходстве генотипов, так и слишком большом различии между генотипами родителей. Существует некий оптимум различий генотипов двух родителей, при котором жизнеспособность потомства максимальна. В экспериментах на животных разных видов показано, что запах генетически близких особей является репеллентом — животные избегают его, предпочитая запах генетически отдаленных представителей своего вида. Биологический смысл индивидуального предпочтения запахов человеком, по всей вероятности, состоит в избегании близкородственного и дальнеродственного скрещивания.

По запаху женщины могут определить степень генетического родства

Похоже, что люди, по крайней мере, женщины, способны по запаху определять степень генетического родства. Женщинам, которые никогда не были беременны и не вели половой жизни (из секты мормонов) предлагали оценить запах новых футболок, которые три ночи подряд надевали мужчины, состоящие с ними в родстве различной степени. Как наиболее приятный женщины оценивали запах мужчин, состоящих с ними в, приблизительно, в троюродном родстве. Следовательно, женщины предпочитают запах мужчин, состоящих с ними в родстве, но достаточно отдаленном. Таким образом, запах влияет на выбор репродуктивного партнера, предотвращая близкородственное скрещивание.

Аналогичный вывод был получен при сопоставлении предпочтения запахов здоровыми людьми с типом их основного комплекса гистосовместимости. Основной комплекс гистосовместимости — это набор генов, который играет важную роль в иммунной функции всех позвоночных, определяя индивидуальность своего носителя. Добровольцы выбирали запах для себя («Вы бы хотели бы так пахнуть?») и для потенциального полового партнера («Вы бы хотели бы, чтобы у вашего партнера был такой запах?»). Опрос повторялся спустя два года. Результаты двух опросов совпали, следовательно, на ответы влиял некий стабильный, а не случайный фактор. Была получена значимая корреляция между выбором запаха «для себя» и генетически детерминированным типом основного комплекса гистосовместимости. Хотя не было выявлено корреляции между типом основного комплекса гистосовместимости и выбором запаха «для партнера», полученные результаты указывают на то, что биологический смысл индивидуального предпочтения запахов человеком состоит в усилении своего запаха своего тела, который выявляет индивидуальные иммуногенетические особенности и, в частности, предотвращает близкородственное скрещивание.

Способность женщин определять степень родства была показана и в эксперименте с определением запаха еще не родившегося ребенка. Беременным женщинам предлагали запахи, скомпонованные из запахов ее родственников и родственников отца еще не родившегося ребенка. Женщины распределяли запахи по степени привлекательности.

После рождения ребенка оказалось, что женщины наиболее привлекательным, как правило, называли тот запах, который был ближе всего к запаху новорожденного. Так, с помощью обоняния, воспринимая пахучие вещества, определяющие генетическую индивидуальность человека, человек способен определить степень родства.

Таким образом, восприятие феромонов лежит в основе индивидуальных предпочтений женщины, выбирающей полового партнера. Этот химический механизм позволяет объяснить одну странность античной мифологии. Аполлон как ни один другой греческий бог был неудачлив в любви. Коронида и Марпесса – смертные женщины – бросили его ради смертных мужчин. Кассандра, тоже смертная, получив от него просимый дар предвидения, просто отказала ему в близости (за что Аполлон плюнул ей в рот, после чего никто не верил её предсказаниям). Самая известная из неудач Аполлона — его влюбленность в нимфу Дафну. Она предпочла обратиться в дерево, не допустив бога и прикоснуться к себе (Рис. 7.37.)



Рис. 7.37. Аполлон вызывал такую неприязнь Дафны, что нимфа предпочла превратиться в дерево, но не допустить бога к себе.

Кажется странным — исключительно хорош собой, точнее — эталон мужской красоты; происхождения самого высокого; характером и манерами (кифаред, покровитель искусств) выгодно отличается от богов равных ему по происхождению: Ареса, одержимого приступами необузданной ярости, угрюмого хромца Гефеста, пьяницы Диониса, ветреного насмешника мальчишки Гермеса — и регулярная неприязнь со стороны женщин! Ни один бог кроме Аполлона не получал отказа женщины или нимфы, на которую обращал своё благосклонное внимание. Во всяком случае, такие случаи не отразились в мифах.

Такое странное отношение женщин к лучезарному богу света и гармонии, естественно, интересует интерпретаторов античной мифологии. В невезении Аполлона видят: либо отголоски матриархата, при котором женщина выбирала мужчину, а не безропотно отдавалась ему; либо кризис веры, отразившийся в ироничном отношении к одному из наиболее почитаемых в древности богов⁸⁸. В мифе о Дафне усматривают

⁸⁸ Гусманов И.Г. Греческая мифология. Боги // М.: Флинта, Наука, 1998

аллегию шизоидного психоза — редукции сознания и возврата к младенческому состоянию, звериному и, даже, растительному⁸⁹.

Объяснить инцидент с Дафной мезью Купидона предложил Овидий в «Метаморфозах». Купидон наказал Аполлона за пренебрежительный отзыв о его искусстве лучника. Аполлона Купидон поразил золотой стрелой, внушающей любовь, а Дафну — стрелой со свинцовым наконечником, внушающей отвращение. Сейчас мы можем предложить другой механизм неприязни Дафны и некоторых других женщин к Аполлону. Индивидуальные предпочтения женщины, выбирающей полового партнёра, иногда определяются бессознательной оценкой запаха мужчины как приятного, либо как неприятного.

Женщины оценивают химическую привлекательность мужчин и при поцелуях⁹⁰. Рот окружён апокринными железами, и при обмене слюной люди обмениваются информацией друг о друге. Кроме того слюна содержит белок, связывающий андрогены, который имеет индивидуальные особенности у каждой особи. Слюна является важнейшей характеристикой самца при выборе полового партнёра самками домовый мыши⁹¹. Сигнальная функция поцелуев объясняет то значение, которое поцелуи имеют для женщины. Если для мужчин, как правило, поцелуи лишь часть ритуала сближения, «звонок в верхний этаж, чтобы открылся нижний», то для женщин поцелуи имеют иногда самостоятельную ценность. Мужчинам стоит иметь это в виду и более ответственно относиться к этой форме социального поведения.

7.4.3. Родительское поведение и феромоны

Роль обоняния, феромонов и химической коммуникации вообще в родительском поведении человека практически не изучена. Результаты многочисленных исследований, главным образом, на мышах и на крысах, трудно применимы к человеку. Дело в том, что у грызунов имеет место интенсивная копрофагия — поедание фекалий. Детёныши поедают фекалии матери, а мать — фекалии детёнышей. Это обеспечивает сложный процесс созревания нервной и половой систем детёнышей. У человека отсутствует физиологическая копрофагия, но имеющиеся результаты исследований, проведенных на человеке, позволяют с уверенностью утверждать, что запах матери важен для младенца.

Младенцы, вскормленные матерью, развиваются лучше тех, что получают искусственное питание. По мнению Елены Рерих это происходит из-за того, что материнское молоко содержит частицы сердечной энергии. Можно предположить и другой механизм, химический. Вокруг сосков женщины расположены от пяти до пятнадцати видимых глазом ареоларных желёз, которые выделяют феромоны.

Феромоны способствуют установлению взаимной привязанности между матерью и ребёнком

По всей вероятности, запах матери является сигналом, который означает для младенца уют, спокойствие и благополучие. Другими словами, материнская обонятельная характеристика служит для младенца ключевым стимулом для оценки обстановки как лишенной стрессорных факторов и запускающим комфортное поведение. Поэтому в новейшей акушерской практике рекомендуется дать младенца матери сразу после родов⁹².

⁸⁹ Кемпбелл Дж. Мифы, в которых нам жить. К.: София; М.: ИД «Гелиос», 2002

⁹⁰ Точнее было бы говорить о лобзаниях — от «лобзь» — губа. Поцелуй от слова «целый» — это пожелания здоровья, приветствие. Подробнее см. ТЕЛО В РУССКОЙ КУЛЬТУРЕ. Сост. Г.И. Кабакова и Ф. Конт. Новое литературное обозрение. Научное приложение. Вып. LI. Москва, 2005. 400 с.

⁹¹ Vímová et al., Behav. Processes, 80: 20-27, 2009

⁹² Феромоны — не единственный химический механизм формирования и укрепления связи между матерью и ребёнком. О роли гормонов в этом процессе см. Жуков Д.А. Биология поведения. Гуморальные механизмы. СПб, Речь, 2007, 443 с.

Хорошо известно, что отсутствие отца неблагоприятно сказывается на развитии ребенка. Для, так называемого, синдрома раннего лишения отца, характерны разнообразные аффективные расстройства. Однако роль отцовских феромонов, точнее, их отсутствия, в развитии этого синдрома у человека неизвестна.

Возможно, отцовские феромоны являются не определяющим фактором в развитии ребенка, но они могут играть определенную роль (Рис. 7.38.). В экспериментах на грызунах показано, что детеныши, которые растут без отца, отстают в развитии, от тех, в клетку к которым подается воздух, содержащий запах самца. Насколько это справедливо для человека — неизвестно. Тем не менее, следует отметить, что обонятельный контакт новорожденного с отцом присутствует в ритуалах многих народов. Например, в Древнем Риме отец должен был взять новорожденного ребенка на руки и поддержать его какое-то время, демонстрируя присутствующим. У некоторых африканских народов, отец прячет голову младенца себе подмышку. У русских новорожденного заворачивали в отцовскую рубаху, не постиранную, а, непременно, в рубаху, только что снятую с тела⁹³. Заворачивать новорожденного в родительское исподнее, ношенное, но не стирание — эффективный способ защиты ребёнка от сглаза. Кроме того, для защиты ребёнка, мать облизывала ему лицо и утирала своим исподним, или же, попросту прятала его под подол⁹⁴.



Рис. 7.38. Экспозиция мужскими феромонами, предотвращает аффективные расстройства, которые проявляются при синдроме раннего лишения отца

Всякий ритуал имеет социальное значение. Так, римляне считали, что отец официально признает свое отцовство, если он берет младенца на руки. Но ритуал, как и все стабильные формы поведения, в основе своей, имеет приспособительное значение, т. е. биологически целесообразен. Смысл всех перечисленных ритуалов в том, что при их выполнении происходит предъявление новорожденному запаха отца. Вряд ли, однократная импрегнация обонятельным стимулом может влиять на скорость развития организма. По всей вероятности, биологический смысл этой процедуры в том, чтобы младенец воспринял отцовский запах и запомнил его как неотъемлемый компонент среды

⁹³ Соколова Л. В., Некрылов А. Ф. Воспитание детей в русской традиции. — СПб.: АИРИС, 2003.

⁹⁴ Никитина А.В. Русская демонология. С-Пб, Издательство С-ПбГУ, 2008, 400 с.

обитания. Как уже отмечалось, память на запахи и ассоциации, связанные с ними, формируются легко и хранятся долго. Кроме того, на самых ранних этапах развития многих животных, в том числе и человека, происходит запечатление внешних образов, «импринтинг». Образы внешней среды, запечатленные в результате импринтинга, особенно притягательны для организма на более поздних стадиях развития, поскольку, как правило, это родители. Они вызывают реакцию следования, что, конечно же, увеличивает шансы молодого организма на выживание.

**Феромоны отца необходимы для нормального развития детенышей крыс.
У человека, по всей вероятности, феромоны способствуют установлению
привязанности между отцом и ребенком**

Современные исследования подтверждают, что отцы, державшие ребёнка на руках сразу после рождения, и в дальнейшем большее время проводят в общении с ребёнком, по сравнению с отцами, не имевшими такого раннего контакта⁹⁵.

Таким образом, как можно более раннее знакомство с родительскими запахами, по всей вероятности, обеспечивают младенцу хороший взаимный психологический контакт с родителями и, как следствие, уверенность при взаимодействии с окружающей средой.

Напомним читателю, что запахи часто не воспринимаются на сознательном уровне, но оказывают влияние на аффективную сферу. Таким образом, бессознательные симпатии и антипатии часто имеют в своей основе восприятие запаха другого человека. Оценка, часто бессознательная, запаха другого человека как приятного, или неприятного обусловлена как феромонами, так и веществами, определяющими генетическую индивидуальность.

7.4.4. Социальная самоидентификация и феромоны

Феромоны важны как средство идентификации индивидуальности. Среди большого количества веществ, определяющих запах отдельного организма, есть вещества, сугубо индивидуальные для каждого организма. Их набор определяется исключительно генотипом и не подвержен влияниям среды. Поэтому по запаху другого человека можно определить степень его генетической близости.

Особенностью обоняния, по сравнению с другими сенсорными системами, заключается в том, что очень часто обонятельный сигнал оказывает влияние на психические процессы, чаще всего — на аффективное состояние, и, при этом не воспринимается человеком на уровне сознания. Аффекты же определяют социальное взаимодействие, являясь, таким образом, «основной валютой человеческих отношений»⁹⁶. Сам по себе аффект, эмоциональная реакция не требует сознательной интерпретации содержания сигнала, разъяснения его смысла. Как правило, человеку необходимо приложить определенное усилие, чтобы поставить вопрос: «Чем вызвано изменение моего настроения?». Еще большее напряжение когнитивных способностей требуется для правильного ответа на такой вопрос. Таким образом, если человек не осознает, что на его организм действует некий химический сигнал, но ощущает изменение своего аффекта, он, как правило, ассоциирует сдвиг перемену своего настроения с изменениями не химических характеристик среды, а с личностью собеседника. В результате, другой человек, имеющий непривычный запах, часто не осознаваемый, воспринимается как чужак.

⁹⁵ Шипицина Л.М. Психология детей-сирот. С-Пб, Издательство С-ПбГУ, 2005, 628 с.

⁹⁶ Ekman P., Friesen W. The repertoire of non-verbal behavior: Categories, origins, usage, and coding // Semiotica, Vol. 1, P. 49-98, 1969.

В социальной самоидентификации играют роль запахи, обусловленные генотипом и средовыми влияниями, например, диетой

Как уже было сказано, набор феромонов человека определяется его генотипом. Чем больше различий в генотипе, тем более «чужим» кажется запах. Поэтому набор феромонов представителя другой расы, кажется человеку особенно резким, поскольку он сильно отличается от его собственного. В художественной литературе о жизни Юга США и Южной Африки постоянно упоминается «запах негра», «запах китайцев» и «запах белого человека».

Индивидуальный запах человека определяется и укладом его жизни — условиями его существования: тем, что он ест, материалом жилища, профессиональными занятиями. Человек другой культуры обладает заметным запахом и в том случае, если генетические различия невелики. Таким образом, с помощью обоняния происходит социальная идентификация другого человека как «своего» или «чужака».

Роль обоняния в социальной идентификации других людей велика не только потому, что обонятельная система человека быстро адаптируется к новому запаху, и обонятельный сигнал не воспринимается на сознательном уровне. Другая особенность обоняния в том, что условный рефлекс на запах вырабатывается очень быстро и может сохраняться десятилетиями. Другими словами, это означает, что восприятие запаха как приятного, или же как неприятного зависит от ситуации, которая ассоциируется с этим запахом. Запах может быть субъективно приятным, если он однажды был связан с положительными эмоциями. Но тот же самый запах может быть и неприятным, если его первое предъявление сочеталось с событиями и ощущениями, которые вызвали у человека неприятные эмоции. В результате, при соприкосновении с людьми другой культуры, которое, как правило, сопровождается стрессом, как всякое непривычное событие, у человека вырабатывается условный рефлекс на запах этих людей. При повторном соприкосновении с людьми той же культуры, их запах условнорефлекторно вызывает ощущение психического напряжения, которое имело место при первом контакте с чужой культурой. В результате итоге происходит подкрепление бессознательного отношения к людям с другим запахом как к «чужакам».

Из всего сказанного не следует, что неприязненное отношение к людям других рас и национальностей заложено в природе человека. Нельзя говорить о биологической предопределенности национализма и расизма. Пример, опровергающий теории о биологической детерминированности расизма — Бразилия, страна с населением около 160 миллионов. Бразильская нация формировалась в таких условиях, что в настоящее время представляет собой непрерывный континуум смешанных рас. Гены европейского, американского и африканского происхождения распределены в Бразилии таким образом, что невозможно не только выделить «типичный бразильский тип внешности», но невозможно и указать какие-то дискретные типы, как, например, в США — европейский, африканский, мексиканский, азиатский. В результате понятие «национализм» в Бразилии известно только как теоретическое понятие. Бразильские студенты изучают проблемы национализма и расизма примерно так же, как люди изучают обоняние животных — с помощью специальных методов, но не ощущают их сами. Таким образом, несмотря на генетическое разнообразие и, соответственно, на обилие генетически детерминированных индивидуальных запахов, неприязни к другому человеку, обладающему другим генотипом и запахом тела, в Бразилии не существует. Это не значит, что в Бразилии отсутствует антагонизм между различными социальными группами. Как и везде, там противостоят друг другу бедные и богатые, городские и сельские жители, болельщики разных спортивных клубов и т. п. Но деление на эти группы происходит не по биологическим, а по социальным признакам.

Несмотря на то, что с помощью обоняния человек отличает генетически далеких представителей своего вида, расизм не детерминирован биологическими закономерностями

Следовательно, расовые и национальные особенности генотипа, которые определяют специфический запах, воспринимаемый людьми с другим генотипом, не являются фактором, детерминирующим неприятие чужака. Роль запахов в национализме и расизме сводится к тому, что запах служит условным стимулом при выработке условно-рефлекторной ненависти к чужаку, которая формируется в результате действия социальных факторов.

7.4.5. Феромоны и общение с животными

Поскольку основу феромонов составляют метаболиты половых гормонов, феромональный механизм лежит в основе трудностей, которые испытывают мужчины в общении с животными.

Феромоны, изменяющие поведение представителей другого вида, называются кайромонами

Феромоны мужских и женских особей почти идентичны у всех млекопитающих. А половые различия феромонов совершенно одинаковые как у человека, так и у млекопитающих животных (Рис. 7.39.). В результате животные легко определяют пол человека и относятся к нему в соответствии со стереотипами своего вида. Поэтому отношение животных к женщинам значительно мягче, чем к мужчинам.



Рис. 7.39. Различие между мужскими и женскими феромонами одинаково для всех млекопитающих.

Общим правилом для почти всех животных является менее жесткая агрессия по отношению к женским особям. Второй общебиологической закономерностью является существование двух иерархий — мужских и женских особей. Это проявляется, например, в том, что высокоранговый самец может допустить свободное обращение с собой самки, у которой низкий ранг среди самок. В то же время, доминирующий самец никогда не даст свободы в социальном пространстве низкоранговому самцу. Поэтому когда кобель, или жеребец вступает в близкий контакт с незнакомым мужчиной, он первым делом выясняет соотношение своего социального ранга и ранга незнакомца. Пока мужчина не докажет, что его социальный ранг выше, животное не будет ему подчиняться.

Выстраивание отношений самца с незнакомой женщиной не требуют сопоставления социальных рангов, во всяком случае, они проходят, как правило, без агонистических контактов. А отношения самок животных с женщинами совсем доверительны. Поэтому среди кинологов и других тренеров животных так много женщин. Не случайно древние греки в покровители диких животных выбрали богиню Артемиду.



Рис. 7.40. Артемида, покровительница диких животных, отнимает лук Эроса, т.е. богиня не знала любви к мужчине. В античном мире девушки начинали половую жизнь сразу после полового созревания. Поэтому девственными были только дети. Дикие животные нейтрально относятся к человеческим детёнышам, поэтому ребёнку проще, чем взрослому вступить в контакт с диким зверем.

Феромональный, точнее, кайромональный механизм лежит и в основе такой особенности Артемиды, как девственность (Рис. 7.40.). И это не единственный миф, в котором невинная дева укрощает свирепых зверей. Самым известным из таких мифов является миф о единороге, который расправляется с самыми умелыми охотниками, но покорно ложится у ног целомудренной девушки.

Биологическая основа этого представления о зависимости агрессивности животного и целомудрия в кайромонах. В те времена, когда складывались подобные легенды, девушки начинали половую жизнь сразу же после полового созревания. В античном мире брачный возраст для девушек равнялся 12 годам. Поэтому понятие «невинная дева» было эквивалентно понятию «ребенок». У ребенка, не достигшего половой зрелости, продукция половых гормонов очень мала. Соответственно, отсутствуют и половые феромоны (которые для зверя являются кайромонами). Отношения же к детенышам у большинства видов животных весьма терпимое. Поэтому, столкнувшись с ребенком, дикий зверь может и не тронуть его. Не случайно, регулярно обнаруживают маугли, т.е. детей, которые росли вместе с дикими животными. А, встретив взрослого человека, дикий зверь, в лучшем случае, убежит от него, не вдаваясь в такие тонкости, как целомудрен тот или нет.

Таким образом, и в такой важной и интересной области человеческого поведения как общение с животными большую роль играют феромоны, которые в этом случае выступают как кайромоны.

7.4.6. Роль феромонов в современном социальном поведении человека

Рассмотрим еще один аспект участия феромонов в социальной жизни человека, возникающий в результате их активного продвижения на рынке косметических услуг. Как уже отмечалось выше, большой бизнес, в отличие от малого, не просто удовлетворяет потребности человека — он создает их. Классической иллюстрацией этого положения является отношение к феромонам, которое воспитывается рекламой. В результате

девушка перед свиданием закупоривает свои апокринные железы «Рексоной», а затем наносит на себя искусственный препарат, содержащий феромоны.

Рассмотрим для примера текст одной из рекламных листовок, объясняющий достоинства духов, содержащих феромоны.

- *Больше взглядов и улыбок знакомых и незнакомых людей!*
- *Вас все вокруг будут считать самыми сексуальными!*
- *Ваши интимные связи приобретут яркие, незабываемые краски!*
- *Любовные переживания станут куда более страстными!*
- *Ваша уверенность не будет знать границ!*
- *Окружающие будут интуитивно уважать вас!*
- *Новые успехи в делах и в бизнесе!*

Человеку, внимательно прочитавшему эту главу, очевидно, что из семи обещаний сбудется только одно, о безграничной уверенности в себе, которую породит эффект плацебо: приобретая модный или дорогой товар мы поднимаем себе самооценку, что отражается в росте уверенности в себе. В остальном же подобные препараты совершенно бесполезны.

В заключении раздела, посвященного феромонам, повторим основные функции, которые играют феромоны в социальном поведении человека:

- Увеличение половой мотивации противоположного пола
- Мужские феромоны стабилизируют менструальный цикл женщин
- Усиление положительного аффекта
- Обеспечение выбора репродуктивного партнера
- Обеспечение родительской и детской аффилиации
- Обеспечение социальных контактов
- Обеспечение контактов с животными
- Увеличивают прибыль парфюмерной промышленности

7.5. Гомосексуализм

Гомосексуализм, — это сексуальная ориентация на людей своего пола. Как и во многих других формах поведения, в гомосексуализме выделяют облигатную форму и факультативную. При облигатной форме эротически окрашенные контакты с противоположным полом совершенно исключены. Облигатных гомосексуалистов в популяции человека не больше 5%, причем многие авторы считают, что их доля не выше 1% для мужчин, а для женщин еще меньше⁹⁷.

Факультативный гомосексуализм часто называют бисексуализмом (Рис. 7.41.). Эта форма поведения достаточно широко распространена. Она не имеет генетических или врожденных детерминант. Факультативный гомосексуализм проявляется в результате средовых влияний. Он может быть транзиторной формой поведения, обусловленной ситуацией, например, в тюрьмах, длительных экспедициях. Бисексуальность может определяться культурной средой, в частности, достаточно строгой изоляцией женщин, как в античной Греции. Гомосексуальность имитируется — дети, воспитанные в гомосексуальных «семьях», начинают половую жизнь как гомосексуалисты. Поэтому совершенно правильно поступают правительства тех стран, в которых запрещены гомосексуальные браки. Воспитание ребёнка с традиционной сексуальной ориентацией

⁹⁷ Кон И.С. Введение в сексологию. М., «Медицина», 1988, 319 с.

гомосексуалистами приведёт к извращению его сексуальной ориентации, что непременно будет сопровождаться неврозом.

Гомосексуальные контакты могут стать предпочтительными в результате неудачных гетеросексуальных опытов. Бисексуальность может отражать слабость гендерных стереотипов поведения — «... все, что шевелится». Гомосексуализм может быть обоснован философски (Платон) или эстетически (Оскар Уайльд). Наконец, гомосексуальность может явиться одной из форм психологической защиты, такой социальной самоидентификацией, с помощью которой человек пытается компенсировать свои неудачи в других типах социальных контактов, как это делают персонажи Э. М. Ремарка и Эдуарда Лимонова.



Рис. 7.41. «Лень и Сладострастие» Курбе. Большая часть гомосексуальных мужчин и женщин проявляют лишь факультативную гомосексуальность, т.е. являются бисексуалами.

Таким образом, в основе факультативного гомосексуализма лежат, в первую очередь, не биологические, а психологические и социальные механизмы. Биологические основы, причем не в 100% случаев, удастся обнаружить только для облигатного гомосексуализма.

Сразу же отметим, что нет зависимости между сексуальной ориентацией и гормональным статусом организма взрослого человека. У гомосексуалистов нет характерных аномалий гормонального профиля. Ни одно из эндокринных заболеваний не является маркером склонности к гомосексуальности. Ни одна из форм гормонотерапии не приводит к изменению сексуальной ориентации.

Решающим для формирования сексуальной ориентации может быть влияние гормонов в процессе эмбрионального развития. Нервная система формируется по мужскому или по женскому типу под воздействием эмбриональных стероидов (см. раздел 1.4.). Выраженный половой диморфизм отмечен в некоторых гипоталамических структурах, например, в преоптической области, разрушение которой лишает самца способности к копуляции. Естественно, нарушение баланса половых стероидов должно влиять на формирование этих центров.

По очевидным причинам экспериментальные данные по этой проблеме получены почти исключительно на животных (в поведенческом репертуаре многих видов, в т.ч. у лабораторных крыс и мышей, тоже присутствует гомосексуальность). Введение тестостерона беременным самкам приводит к маскулинизации эмбрионов, т.е. к проявлению мужских особенностей их морфологии и физиологии. Маскулинизация потомков проявляется, в частности, в снижении репродуктивных способностей самок, в их

большей агрессивности, в большем количестве садок друг на друга. Соответственно, и у беременной женщины изменение количества андрогенов (например, как следствие приема противодиабетических препаратов) ведет к маскулинизации эмбриона.

Уровень тестостерона в организме беременной повышается в результате стероидогенеза эмбриональных гонад. У крыс, в матке которых эмбрионы лежат как горошины в стручке, из женского эмбриона, расположенного между двумя мужскими, развивается более маскулинизированная самка, чем из того, который соседствовал только с одним мужским, или с двумя женскими. Аналогичное наблюдение было сделано и у человека. Сравнивали характеристики слуха женщин из близнецовых пар. Оказалось, что женщины, имевшие брата-близнеца, по сравнению с имевшими сестру-близнеца, имеют маскулинизированные характеристики слуховой сенсорной системы⁹⁸. Более того, наличие брата-близнеца снижало и вероятность замужества по сравнению с теми женщинами, у которых близнец – сестра (см. раздел 1.2.).

В переднем гипоталамусе у человека имеется группа интрестициальных ядер (ИЯПГ). Несколько исследовательских групп сообщили, что одно из них — ИЯПГ-3 — значительно больше у мужчин, чем у женщин, а у гомосексуальных мужчин, его размеры имеют промежуточное значение⁹⁹. Возможно, что именно это ядро является «центром половой ориентации». Очевидно, что его формирование также может быть нарушено в результате изменения содержания тестостерона в организме беременной, что может приводить к формированию гомосексуальности.

На сексуальную ориентацию влияет стресс, испытанный до рождения, пренатальный. Сопоставляя даты рождения 794 гомосексуалистов ГДР¹⁰⁰, группа Гюнтера Дёрнера обнаружила пик, приходящийся 1944 и 1945 годы¹⁰¹. В эти годы условия жизни в Германии резко ухудшились: к голоду, бомбежкам, боям на территории страны добавилось национальное унижение военного поражения. Поэтому уровень стресса, который испытывали жители, был гораздо выше того, который имелся у населения в 1943 и 1946 годах. Вывод о повышении вероятности гомосексуальности при стрессе беременной подтвердился при сборе анамнеза гомосексуальных мужчин. Их матери испытывали в период беременности гораздо больше материальных и психологических трудностей, а также нервных потрясений, чем группа гетеросексуальных мужчин той же возрастной и социальной группы.

Определенная часть гомосексуалистов имеет отклонения от нормального строения ЦНС, вызванные нарушением баланса половых стероидов в эмбриональный период

Основной механизм действия стресса на сексуальную ориентацию связан с антагонизмом глюкокортикоидов и андрогенов. Повышенное содержание глюкокортикоидов снижает функциональную активность андрогенов, т.е. препятствует их взаимодействию с тканями-мишенями, несмотря на нормальное содержание андрогенов в организме. Поэтому в организме беременной материнские глюкокортикоиды препятствуют организующему влиянию эмбриональных андрогенов. Этот механизм был подтвержден в экспериментах на беременных крысах, которых не подвергали стрессу, им только вводили глюкокортикоиды. Потомство таких животных отличалось сглаженными

⁹⁸ McFadden D. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 90: 11900-11904 (1993)

⁹⁹ Breedlove S.M., Hampson E. Sexual differentiation of the brain and behavior. In: J.B.Becker et al. (Eds.) Behavioral Endocrinology, A Bradford Book, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2002, 776 p.

¹⁰⁰ Германская Демократическая Республика – социалистическое государство, существовавшее с 1949 по 1990 г.

¹⁰¹ Dörner G. Adv. physiol. Sci., 15: 111-120, 1981.

половыми особенностями: самцы были феминизированы, а самки маскулинизированы. Кроме того, в результате стресса ухудшается кровоснабжение плода, что ведет к недостатку кислорода и, как следствие, к многочисленным неспецифическим дефектам развития.

Итак, сексуальная ориентация, ее отклонение от облигатной гетеросексуальности, связана, в определенной части случаев, с организующим влиянием андрогеном. Изменение концентрации андрогенов (точнее, баланса половых стероидов) во время критических периодов развития, т.е. в периоды формирования нервных центров, ответственных за сексуальную ориентацию, может приводить к формированию гомосексуальности. Однако, следует помнить, что нейроэндокринная теория не является исчерпывающей в проблеме гомосексуальности. Тем не менее, определенная часть гомосексуальных мужчин и женщин имеет врожденные отличия от гетеросексуальных людей, и измененная сексуальная ориентация является лишь одним из проявлений этих врожденных аномалий. Следовательно, самоназвание «гей», которое является аббревиатурой Good As You (GAY)¹⁰² — «ничем не хуже тебя», оправдано биологически только в части случаев.

Отношение основной массы населения к гомосексуалистам постоянно менялось в истории. В античной Греции гомосексуализм был культурной нормой¹⁰³, и более того, любовь к мужчине (юноше, мальчику) считалась более возвышенным чувством, чем любовь к женщине. Затем в Европе, под давлением христианства, отношение к гомосексуализму было скорее отрицательным, чем одобрительным. В Новое Время на то, что гомосексуализм – это вариант нормы в сексуальной ориентации человека, первым указал Вильгельм фон Гумбольдт (1826), основатель Берлинского университета, брат знаменитого естествоиспытателя Александра.

Отрицательное отношение к гомосексуалистам большей части населения современной России вызвано поведением активистов ЛГБТ (лесбиянки, геи, би- и транссексуалы) сообщества. Гомосексуалисты имеют все права, кроме юридического оформления брака. Как уже говорилось, юридически оформленные браки дадут возможность усыновлять (удочерять) детей с традиционной сексуальной ориентацией, что приведёт к психической травме ребёнка. Поэтому этого права гомосексуалисты не имеют и не должны иметь.

Существует множество гей-клубов, сайтов, мест встреч. Никаких препятствий для свободного удовлетворения своих эротических потребностей. Однако они постоянно демонстрируют себя.

Выступления ЛГБТ-активистов – это форма истерического поведения

Эти люди имеют истерическую акцентуацию личности¹⁰⁴, им очень важно обратить на себя внимание. Истерически акцентуировано довольно много людей. Большая часть артистов – это истерики: «Все прожектора – на меня!». У известного шоумена Дэвида Бекхема (футболиста в прошлом) спросили о его отношении к тому, что его обнажённое фото поместили на обложку журнала гомосексуалистов. Бекхем ответил, что ему всё равно – кто, лишь бы восхищались. Поэтому истерически акцентуированные люди, не имеющие талантов или других особенностей, которые могли бы привлечь к ним внимание широкой публики, громко и публично заявляют о своей гомосексуальности. Бесталанные

¹⁰² Ротиков Н.Н. Другой Петербург, С-Пб, «Лига Плюс», 2000, 639 с.

¹⁰³ Вероятно, из-за дефицита женщин. Греческие женщины проводили жизнь на женской половине дома, в гинекее, куда мужчина попадал только будучи близким родственником. Мальчики росли в исключительно мужском окружении.

¹⁰⁴ Акцентуации – чрезмерно усиленные индивидуальные черты личности или характера, обладающие тенденцией к переходу в патологическое состояние в неблагоприятных условиях (Леонгард, 1968)

художники устраивают выставку и, для привлечения внимания называют её «ЛГБТ-выставкой». То, что они бесталанные, свидетельствует не низкий художественный уровень (это субъективная вещь), а то, что ни один успешный артист-гомосексуалист не выпячивает свою сексуальную ориентацию. Элтон Джон не скрывает своей ориентации, если его об этом спрашивают (Рис. 7.42.). Но он никогда не поднимает ЛГБТ-знамя ни в своём творчестве, ни в общественной жизни.

На вопрос об отношении к гей-лесби-тусовке, Светлана Сурганова ответила: «Я никогда ни к какой тусовке не принадлежала. Возможно, в них есть какой-то смысл. Если люди собираются в какие-то группы, им, вероятно, есть о чем друг другу рассказать, поделиться, найти какую-то внутреннюю поддержку со стороны такого же человека. Мне такая поддержка, в общем-то, никогда не была нужна. Я, как рак отшельник, сама по себе»¹⁰⁵. Заметим, что Сурганова несколько не точна. Она, конечно, не сама по себе, а участвует во многих социальных группах – музыкальных, личных друзей и других, но эти группы никак не связаны с демонстрацией сексуальных предпочтений.

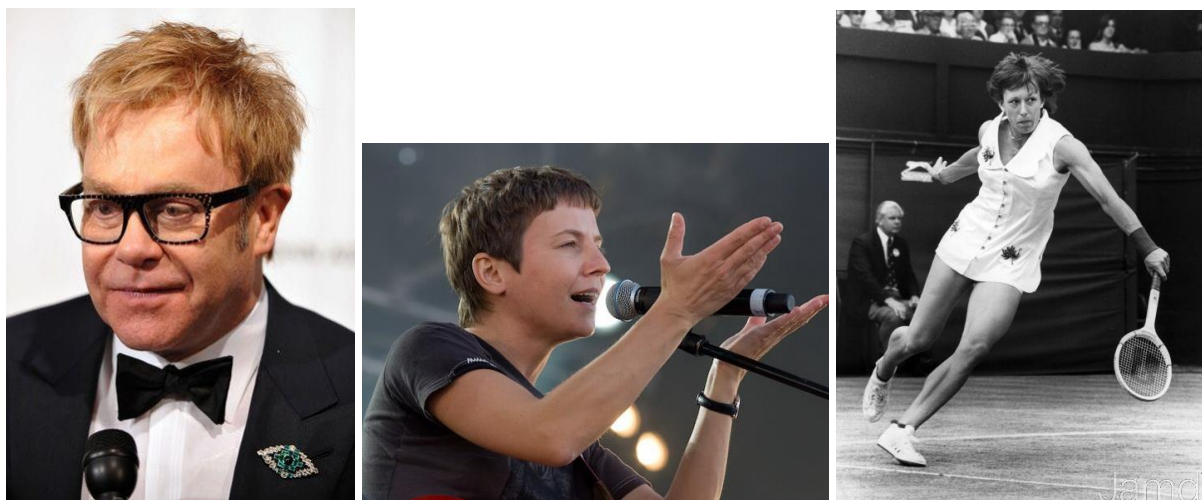


Рис. 7.42. Люди, достигшие профессиональных успехов, добившиеся признания публики, в отличие от ЛГБТ-артистов, не нуждаются в демонстрации своей гомосексуальности для того, чтобы на них обращали внимание.

Закон о запрете пропаганды гомосексуализма, принятый в Санкт-Петербурге в 2012 г., биологически совершенно адекватен. Но он опасен тем, что даёт ЛГБТ-активистам лишний повод обратить на себя внимание, а оптимальный способ подавить истерическое поведение – это не обращать на него внимание.

¹⁰⁵ http://lesbi.ru/person/surganova_kvir2005.html

Заключение

*Зло и несчастья происходят с человеком из-за отсутствия
необходимого знания*

Демокрит

Надеюсь, у читателя не осталось сомнений, что различия в поведении мужчин и женщин существуют по объективным, биологическим причинам.

Представления об особенностях психики и поведения женщины претерпели коренные изменения за последние сто лет. Зигмунд Фрейд писал, что корень психологических особенностей женщины в ее желании быть мужчиной, а невозможность смены пола порождает все женские психологические проблемы. Теперь пишут, что детерминированные полом особенности поведения и психики женщины не имеют в современном обществе никакого значения. Пишут, что различие репродуктивных ролей мужчины и женщины сведено к минимуму благодаря развитию медицины и научных методов воспитания детей, а также исчезновению прямой зависимости между сексуальной жизнью и рождением детей. Действительно, успехи контрацепции сделали зависимость между половым поведением и воспроизводством потомства очень слабой. Однако сексуальное поведение даже у животных не сводится к реализации репродуктивной функции. Прямые эксперименты показали существование резких различий в социальном поведении мужчин и женщин.

В нескольких студенческих городках США и Великобритании исследователи изучали реакции на предложение совершить половой акт. Актёры – мужчина и женщина – подходили к студентам противоположного пола и произносили одинаковый текст: «Привет! Я на тебя смотрю уже третий день. Ты такой классный (такая классная). Хотелось бы с тобой переспать. Пойдём?» На телах актёров были спрятаны микрофоны и видеокамеры, которые зафиксировали, что все студентки отвергли предложение, а мужчины – все согласились, кроме одного, пробормотавшего, что у него завтра экзамен.

К сожалению, многие гендерные исследования проводятся не с целью отделить врождённые признаки от продуктов воспитания, а для того чтобы подтвердить популярный сейчас в либеральном обществе тезис о полном равенстве мужчины и женщины. Говорить и писать о врождённых различиях мужчины и женщины бывает опасно. За публикацию данных о том, что среди самых интеллектуальных студентов мужчин в два раза больше, чем женщин (см. ссылку 49), декан факультета, на котором было проведено исследование, был уволен. От увольнения его не спасло даже то, что проведённое исследование показало, что среди наименее интеллектуальных людей тоже больше мужчин, чем женщин. Утверждать, что женщины мужчины разнятся интеллектом – нельзя!

Когда президент Гарвардского университета, выступая на конференции Национального бюро экономических исследований (США) в 2005 г. сказал, что мужчины и женщины обладают различными врождёнными способностями, часть аудитории покинула зал¹⁰⁶. В хорошем учебнике «Поведенческая эндокринология»¹⁰⁷, выпущенным в 2001 году Массачусетским Технологическим Институтом (США) есть глава «Половые различия строения ЦНС». В ней описаны различия строения отделов коры больших полушарий головного мозга, связанных с речью. Эти различия известны уже более ста лет, и игнорировать их невозможно. Но о прочих различиях строения головного мозга мужчины и женщины сказано скороговоркой. Основной объём главы посвящён различиям

¹⁰⁶ Hoffman et al. PNAS, 108: 14786-14788, 2011

¹⁰⁷ B. Becker et al. (Eds.) Behavioral Endocrinology, A Bradford Book, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2002.

между самцами и самками крыс в строении бульбо-кавернозного ядра спинного мозга. Это ядро связано с функцией мочеиспускания у самцов и сокращением входа во влагалище у самок. Конечно, это важные функции, но далеко не самые главные среди тех, для которых описаны отчётливые половые различия. Останавливаться на материальных основах различий между мужчиной и женщиной в когнитивных функциях авторы побоялись.

Современному человеку лучше бы не пытаться отрицать очевидное, а извлекать практическую пользу из знаний биологии. Когда нам надо передвинуть что-то тяжёлое, мы не тестируем всех присутствующих на силу – мы отбираем врио грузчиков из числа мужчин. Также стоит поступать и во всех прочих ситуациях, а не стремиться к 50% представительства женщин на всех уровнях и во всех профессиях. К сожалению, ООН в 1995 г. провозгласила одной из актуальных задач человечества «гендерный мейнстриминг» т.е. введение гендерного равенства в деятельность органов государственного управления на всех уровнях. Это было сделано без учёта мнения специалистов биологов. Среди женщин есть талантливые администраторы и выдающиеся государственные деятели, но, вербуя женщин на руководящие должности для достижения 50% уровня, мы не только снижаем эффективность управленческих механизмов, но и формируем расстройства психики у огромного количества женщин, не имеющих склонности к социальной активности, но поддавшихся пропаганде феминисток.

Из различий способностей мужчины и женщины можно и нужно извлекать пользу, кооперируясь. В незнакомом городе мужчина будет вести женщину по карте, а она выведет мужчину из лабиринта подземных переходов. Это так замечательно – сотрудничать! Ведь мы не только получаем практическую пользу, используя таланты другого, отличного от нас человека, но мы получаем и отличную возможность сказать человеку приятное, нимало не кривя душой.

Будем надеяться, что пик общественного движения за равноправие женщин пройден. В апреле 2012 г. 34-летняя министр по делам семьи и женщин ФРГ Кристина Шрёдер выпустила книгу под названием "Спасибо, мы и так эмансипированы". В ней она критикует роли, которые навязывают феминистки немецким женщинам. Она с уважением относится к борьбе предыдущих поколений женщин за равноправие полов, однако считает феминизм в его современной форме «псевдорелигиозным мировоззрением». Мы присоединяемся к мнению министра.

Мужчины не хуже и не лучше женщин; они — другие

Попытки нивелировать различия в поведении мужчины и женщины обречены на неудачи. Человек — продукт длительной эволюции, а половые особенности строения и функционирования мозга, связанные с полом, формируются в течение всего внутриутробного периода развития и после рождения ребенка. Женщины не хуже и не лучше мужчин, они — другие. Таким образом, требование предоставления женщинам равных прав с мужчинами подобно требованию предоставления равных прав мышам и лягушкам. Мыши получили бы право нырять, а лягушки — жить в норах (Рис. 131).



Рис. 131. Сотрудничество предпочтительнее противостояния и войны. Более того, признание тех достоинств у других, которых лишён сам, порождает уважение, перерастающее порой в симпатию, даже в дружбу, а иногда – и в любовь.

Главная причина необходимости сохранения различий между мужчиной и женщиной в том, что эти различия начинают формироваться с момента оплодотворения яйцеклетки и продолжаются, по крайней мере, всю беременность. Попытки изменить специфические особенности психики и поведения, присущие определённому полу, заведомо безуспешны и, более того, могут принести вред как отдельным личностям, так и сообществу в целом.

Никаким средовым воздействием, никаким воспитанием не изменить:

- склонность женщин к накоплению ресурсов;
- более высокую пластичность женщин;
- большее генетическое разнообразие мужчин;
- цикличность жизненной активности женщин;
- большую устойчивость к стрессу мужчин

Глоссарий

Агонистические контакты – (агон – борьба) непосредственные контакты двух особей: драки, преследования, угрожающие позы.

Аксиллярный орган – (axilla – подмышка) основной орган человека, продуцирующий феромоны. Расположен в подмышечной впадине.

Андрогены – мужские половые гормоны. Основные – тестостерон и дигидротестостерон. В женском организме продукция андрогенов в 10 раз меньше, чем в мужском.

Ареола – пигментированный кружок вокруг соска млекопитающих в отличие от *ореола* — атрибута святых.

Влагалище – мышечная трубка, соединяющая матку с внешней средой.

Вульва – совокупность наружных женских половых органов

Гуморальный – (гумор – жидкость) распространяемый с жидкостью. Гуморальная регуляция – регуляция не с помощью нервной системы, а распространением химических веществ: гормонов, феромонов, диетических факторов.

Интромиссия – введение пениса во влагалище

Коитус – Завершающая стадия полового акта. Коитус начинается введением пениса во влагалище и завершается семяизвержением.

Прогестерон – основной прогестин.

Прогестины – женские половые гормоны. Основной прогестин – прогестерон. В мужском организме продукция прогестинов примерно в 10 раз меньше, чем в женском.

Тестостерон – один из андрогенов.

Уретра – мочевыводящий канал.

Феллацио – вид орально-генитального контакта, то же что минет.

Фрикции – движения пениса во влагалище.

Эстрадиол – основной эстроген.

Эстрогены – женские половые гормоны. В мужском организме продукция эстрогенов примерно в 10 раз меньше, чем в женском.

Эякуляция – выброс семенной жидкости из уретры.

Рекомендуемая литература

Белкин А.И. Третий пол. <http://1001.ru/books/belkin/>

Популярная книга известного психиатра о гермафродитизме, в частности, о гомосексуализме, о транссексуальности, о соотношении биологического и социального в формировании пола и реализации половых функций.

Бутовская М.Л. Тайны пола: Мужчина и женщина в зеркале эволюции. М., 2004.

Автор кандидат биологических и доктор социологических наук, поэтому описывает различия в поведении мужчин и женщин с естественно-научных позиций. В книге много антропологического материала.

Бутовская М.Л. Язык тела. Природа и культура (эволюционные и кросс-культурные основы невербальной коммуникации человека). М., Научный мир, 2004.

О взаимодействии биологического и средового влияния на общение в разных человеческих обществах, в том числе, и на общение мужчины и женщины.

Вейнингер О. Пол и характер.

Написанная в начале XX века книга начинается с обоснования половых различий на основе разного вклада в воспроизводство. Постепенно текст становится всё более эмоциональным и завершается выражением яростной ненависти автора к женщине. После выхода книги 23-летний автор покончил с собой.

Сайт В. А. Геодакяна <http://geodakian.com/>

Сайт создателя теории гетерохронной эволюции, впервые обосновавшей большое количество мужских особей у всех двуполых видов, и имеющей много интересных приложений.

Дольник В. Р. Непослушное дитя биосферы. Прогулки по заповедным садам гуманитариев.

Замечательная популярная книга о биологических основах поведения человека. Неоднократно переиздавалась; широко распространена в Интернете.

Дьюсбери Д. Поведение животных: Сравнительные аспекты. М., Мир, 1981.

Один из лучших учебников по биологии поведения.

Жуков Д.А. Биология поведения. Гуморальные механизмы. С-Пб, Речь, 2007.

http://www.infran.ru/LCBG/PDF/Zhukov_2007.pdf

В книге обсуждаются биологические основы поведения человека: потребности как основа поведения, стресс и его применение в социальной жизни человека, поведенческие типы, социальное поведение человека. Большое внимание уделено гуморальной регуляции поведения, т.е. роли гормонов, феромонов, питания.

Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины. СПб, 2002.

Учебник для ВУЗов в котором подробно изложены отличия поведения мужчины от поведения женщины.

Кабакова Г.И. Антропология женского тела в славянской традиции, 2001.

Популярный вариант диссертации автора (доктор филологических наук). В настоящее время Г.И.Кабакова – доцент кафедры славистики университета Париж-4 (Сорбонна).

Кон И.С. Сексология. М, «Academia», 2004.

Книга пионера отечественной сексологии, вышедшая впервые ещё в СССР. Переведена на многие языки. Основное внимание автор уделяет социологическим аспектам сексуальности.

Кун Н.А. Легенды и мифы древней Греции.

Хорошо всем известную книгу стоит перечитать, обращая внимание на различия в поведении женских и мужских персонажей.

Левонтин Р. Человеческая индивидуальность: наследственность и среда. М., Универс, 1993.

Популярный вариант научной монографии крупного современного генетика. Основное внимание в книге уделено проблеме соотношения врождённых и приобретённых свойств современного человека.

Пушкарева Н.Л. (отв. ред). Женская история. Гендерная история (Теория и исследования. Учебное пособие) Калуга, 2001.

Автор возглавляет Российскую ассоциацию исследователей женской истории. Очень интересно пишет о различных аспектах жизни женщины.

Мастерс У., Джонсон В., Колодни Р. Основы сексологии.

<http://knigozilla.ru/16887-masters-u.-dzhonson-v.-kolodni-r..html>

Книга классиков психофизиологии сексуальных отношений.

Палмер Дж., Палмер Л. Секреты поведения Homo sapiens. Эволюционная психология. С-Пб, Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007.

Содержание книги точнее отражает оригинальное название «Истоки человеческого поведения. Эволюционная психология». Эволюционной называют направление психологии, исходящее из того, что человек – это один из биологических видов. Таким образом, эволюционная психология является естественной наукой, в отличие от прочих направлений психологии, которые являются науками гуманитарными, отраслями философии.

Свядош А.М. Женская сексопатология. М., Медицина, 1988.

Автор – известный психиатр, в 1973 г. основал первую в СССР консультацию по вопросам семьи и брака. Очень полезная книга, поскольку описаниям отклонений от нормы предшествует обстоятельное изложение анатомии и физиологии женских половых органов.

Архив Магнуса Хиршфельда по сексологии. Берлинский университет
<http://www2.hu-berlin.de/sexology/index.htm>

Сайт содержит не только много полезной информации, но и большое количество рисунков и схем.

Указатель мифологических персонажей

№№	Имя	Упоминание в тексте Раздел	На рисунке
	Агамемнон	2.2.6.	
	Антигона	2.1.3.	2.16.
	Антиопа		2.1.
	Аполлон	2.1.3. 7.4.2.	2.14. 7.37.
	Арес	7.4.2.	2.20. 7.28.
	Артемида	2.1.2. 2.1.3. 2.2.3. 2.2.6. 7.4.5.	2.12. 2.14. 2.33. 7.40.
	Афина	2.1.5. 2.2.5. 2.2.6. 7.2.1.	2.22.
	Афродита	2. 2.1.2. 7.2.1.	2.3. 2.20. 7.14. 7.28.
	Вакх (лат.) см. Дионис		7.30.
	Венера (лат.) см. Афродита		2.24.
	Веста (лат.) см. Гестия	2.2.6.	
	Галатея	7.2.1.	7.20.
	Гелла	5.3.	5.15.
	Гера	1.6. 2.1.2.	2.11. 2.45.
	Геракл	2.1.2. 2.1.3.	2.8. 6.3.
	Гермес	7.4.2.	
	Гестия	2.2.6.	
	Гефест	2.1.5. 7.2.1. 7.4.2.	2.20. 2.22.
	Гея	2.1.5.	
	Грации		2.44.
	Дафна	7.4.2.	7.37.

	Дионис	7.4.2.	
	Зевс	1.6. 2.1.2. 2.1.5. 2.2.5.	2.1. 2.11. 2.45.
	Иксион	2.1.2.	2.11.
	Ифигения	2.2.6.	
	Кассандра	7.4.2.	
	Коронида	7.4.2.	
	Купидон (лат.) см. Эрот	7.2.2. 7.4.2.	7.25.
	Латона	2.1.3.	2.14.
	Марпесса	7.4.2.	
	Музы		2.44.
	Медя	2.1.3.	
	Ниоба	2.1.3.	2.14.
	Омфала		6.3.
	Пигмалион	7.2.1.	7.20.
	Посейдон	2.1.2. 2.1.5. 2.2.6.	
	Прокна	2.1.3.	2.15.
	Психея	7.2.2.	7.25.
	Селена (лат.) см. Артемида	2.1.2.	2.12.
	Тантал	2.1.3.	
	Терей	2.1.3.	2.15.
	Тиресий	1.6.	
	Феспий	2.1.2.	
	Филомела	2.1.3.	2.15.
	Фрикс	5.3.	5.15.
	Эврисфей	2.1.3.	
	Эндимион	2.1.2.	2.12.
	Эос	2.1.2.	2.8.
	Эрихтоний	2.1.5.	
	Эрот		7.40.
	Ясон	2.1.3.	