



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Авторы .....	5
Список сокращений и условных обозначений.....	6
Введение.....	8
<b>Глава 1. Сексуальные реакции и основные детерминанты полового поведения.....</b>	<b>9</b>
1.1. Физиология женской сексуальной реакции.....	9
1.2. Регуляция полового поведения.....	13
1.2.1. Врожденные (инстинктивные) программы поведения ....	14
1.2.2. Нейрогормональные модуляторы сексуальной функции ...	16
1.2.3. Анатомо-физиологические аспекты нейрогормональной регуляции полового поведения .....	22
1.2.4. Биологический возраст.....	26
1.2.5. Влияние менструального цикла на половое поведение....	27
1.2.6. Влияние физиологической гипоэстрогении менопаузального периода на сексуальную функцию .....	29
1.2.7. Психологические и реляционные факторы.....	30
1.2.8. Социализация .....	31
1.2.9. Этнические, культурные и религиозные традиции.....	31
Список литературы.....	32
<b>Глава 2. Женская сексуальная дисфункция .....</b>	<b>42</b>
2.1. Определение, классификации, диагностические критерии женской сексуальной дисфункции .....	42
2.2. Эпидемиология .....	46
2.2.1. Распространенность сексуальной дисфункции в периоде менопаузального перехода и постменопаузе .....	47
2.3. Этиология и факторы риска .....	48
2.3.1. Биологические факторы .....	50
2.3.2. Генитоуринальный менопаузальный синдром .....	52
2.3.3. Транзиторные физиологические факторы. Беременность/роды/послеродовой период .....	56
2.3.4. Психологические факторы.....	57

2.3.5. Межличностные факторы	60
2.3.6. Социальные факторы	60
2.3.7. Лекарственные препараты	61
2.4. Диагностика сексуальной функции	64
2.4.1. Консультирование. Обсуждение сексуальной функции и анамнеза	64
2.4.2. Анкетирование	66
2.4.3. Лабораторная диагностика	72
Список литературы	72
<b>Глава 3. Методы коррекции женской сексуальной дисфункции</b>	<b>85</b>
3.1. Немедикаментозная коррекция женской сексуальной дисфункции	85
3.1.1. Изменение модифицируемых факторов риска	86
3.1.2. Образование и обучение навыкам сексуальной стимуляции	87
3.1.3. Тренинг мышц тазового дна. Стимулирующие девайсы	88
3.1.4. Фракционная лазерная терапия	91
3.1.5. Радиочастотные устройства	92
3.1.6. Топическая аутоплазмотерапия	94
3.1.7. Инъекционные имплантаты	96
3.1.8. Инъекции ботулинического токсина типа А	98
3.2. Медикаментозная терапия женской сексуальной дисфункции	98
3.2.1. Системная гормональная терапия	98
3.2.2. Негормональная терапия	100
3.3. Психологическое консультирование. Психотерапия	104
3.4. Стратегии коррекции сексуальной дисфункции в постменопаузе	105
3.4.1. Лечение генитоуринального менопаузального синдрома	106
3.4.2. Комбинированная менопаузальная гормональная терапия	113
Список литературы	118
Заключение	133

## АВТОРЫ

**Козлов Павел Васильевич** — врач акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

**Калиматова Донна Магомедовна** — врач акушер-гинеколог, кандидат медицинских наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

## РЕЦЕНЗЕНТЫ

**Казакова Анна Владимировна** — врач акушер-гинеколог, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии Института педиатрии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России

**Котова Ольга Владимировна** — врач психиатр-психотерапевт, кандидат медицинских наук, доцент кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии факультета непрерывного медицинского образования Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы»

**Акарачкова Елена Сергеевна** — врач-невролог, доктор медицинских наук, президент международного общества «Стресс под контролем»

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- ♣ — торговое наименование лекарственного средства и/или фармацевтическая субстанция
- Ⓟ — лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
- ГАМК —  $\gamma$ -аминомасляная кислота
- ГСПГ — глобулин, связывающий половые гормоны
- ГнРГ — гонадотропин-рилизинг-гормон
- ГУМС — генитоуринарный менопаузальный синдром
- ДГЭА — дегидроэпиандростерон
- ДКРЧ — динамическая квадриполярная радиочастота
- ЖСД — женская сексуальная дисфункция
- ИЖСФ — индекс женской сексуальной функции
- КОК — комбинированные оральные контрацептивы
- ЛГ — лютеинизирующий гормон
- МГТ — менопаузальная гормональная терапия
- ПНЯ — преждевременная недостаточность яичников
- РКИ — рандомизированное клиническое исследование
- СД — сексуальная дисфункция
- СИОЗС — селективные ингибиторы обратного захвата серотонина
- СМРЭ — селективные модуляторы рецепторов эстрогенов
- ТАП — тромбоцитарная аутоплазма
- ФСГ — фолликулостимулирующий гормон
- FDA — Федеральная служба США, контролирующая производство, хранение и реализацию пищевых продуктов, лекарственных препаратов и косметических средств (от англ. Food and Drug Administration)
- FSDS — шкала женского сексуального дистресса (от англ. the Female Sexual Distress Scale)
- HADS — госпитальная шкала тревоги и депрессии (от англ. Hospital Anxiety and Depression Scale)
- HSDD — гипоактивное расстройство сексуального желания (от англ. Hypoactive Sexual Desire Disorder)
- IGF-1 — инсулиноподобный фактор роста-1 (от англ. Insulin Growth Factor-1)
- LOT-R — тест на жизненную ориентацию пересмотрен (от англ. Life Orientation Test-Revised)

- MSES – многомерная шкала самооценки (от англ. the Multidimensional Self-Esteem Scale)
- NAMS – Североамериканское общество по менопаузе (от англ. North American Menopause Society)
- SWLS – шкала удовлетворенности жизнью (от англ. the Satisfaction with Life Scale)

## ВВЕДЕНИЕ

Концепция сексуального здоровья значительно изменилась со времени определения, предложенного в 1975 г. Всемирной организацией здравоохранения. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, *сексуальное здоровье* определяется как состояние физического, эмоционального, психического благополучия по отношению к сексуальности, подкрепленное правами человека, с уважительным, безопасным, свободным от принуждения, дискриминации и насилия подходом к сексуальным отношениям [1].

Таким образом, сексуальное здоровье следует рассматривать фундаментальным компонентом человеческого бытия, определяющим общее состояние физического и психического благополучия и качество жизни.

Важнейшими компонентами сексуального здоровья являются сексуальность и сексуальное поведение, представляющие собой совокупность психологических и физиологических механизмов, направленных на реализацию репродуктивной функции и/или получения удовольствия.

Что же такое женская сексуальность в медицинском смысле и что считается нормой сексуального поведения?

*Сексуальность* — это совокупность физиологических, психологических или эмоциональных реакций в виде мыслей, желаний, различных форм и стереотипов ролевого поведения, связанных с проявлением и удовлетворением полового влечения, в соответствии с гендерной идентификацией человека.

Понятия *нормы сексуального поведения* не были константой и менялись в зависимости от исторической эпохи, социально-экономического строя, принадлежности к той или иной культуре или религиозной конфессии.

В то же время *обязательными критериями нормы сексуального поведения* следует считать: 1) социальную зрелость (взрослость) партнеров; 2) обоюдное стремление и согласие; 3) отсутствие негативного влияния на психическое и физическое здоровье партнеров и других людей.

Несмотря на роль сексуального здоровья как важного компонента качества жизни, к сожалению, эта тема слишком часто остается без внимания как врачей, так и пациенток.

В монографии представлены данные о механизмах регуляции полового поведения, распространенности и факторах риска женской сексуальной дисфункции (ЖСД), основных симптомах и патофизиологических аспектах их развития. Рассмотрено влияние периода менопаузального перехода и постменопаузы на половое поведение, развитие сексуальной дисфункции женщин старшего возраста. Описаны немедикаментозные и медикаментозные стратегии коррекции ЖСД.

# Глава 1

## Сексуальные реакции и основные детерминанты полового поведения

### 1.1. ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕНСКОЙ СЕКСУАЛЬНОЙ РЕАКЦИИ

Исторически, до эры открытий стероидных гормонов и нейромедиаторов, утверждалось, что основным условием развития нормальных сексуальных реакций женщины является ее душевно-физическая готовность [2]. Однако в середине XX в. получило распространение мнение об отсутствии принципиальных различий в сексуальности и связанных с ней физических реакциях между мужчинами и женщинами, а исследования, посвященные изучению физиологической сексуальной функции, имели тенденцию описывать линейные модели сексуальной реакции от возбуждения к плато, оргазму и, наконец, разрешению [3].

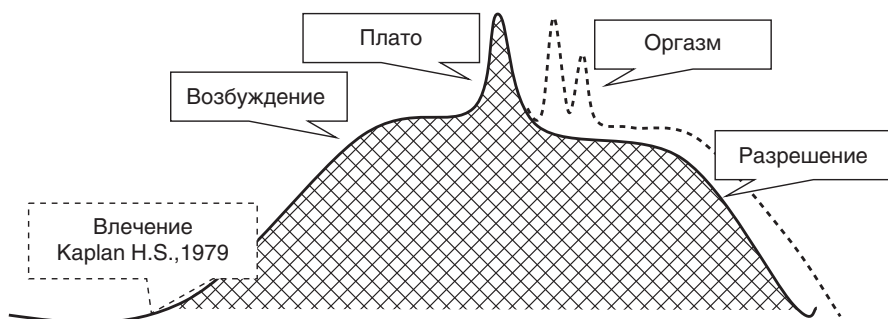
Четырехфазная модель сексуальной реакции, предложенная Вильямом Мастерсом (William Masters) и Вирджинией Джонсон (Virginia Jonson) в 1966 г., определяла цикл женской сексуальной реакции в виде: 1) фазы возбуждения с повышением тонуса симпатической нервной системы в виде тахикардии, локальной гиперемии кожи и других проявлений, и генитальной реакции; 2) фазы плато, характеризующейся непроизвольными отдельными сокращениями мышц с преобладанием аногенитальной области и вокализацией; 3) оргазма, в виде непроизвольного ритмичного сокращения тазовых мышц с последующим снижением скорости и интенсивности, отдельными сокращениями скелетной мускулатуры, вокализацией, эйфорией; 4) фазы разрешения — рефрактерного периода мышечной релаксации и общего расслабления [4].

Эта линейная модель часто подвергалась критике, так как оценивала сексуальное возбуждение по степени физической реакции половых органов, в том числе набухания сосков и наружных половых органов, лубрикации, подразумевала присутствие обоюдного влечения партнеров и не учитывала влияние внешних триггеров и субъективных стимулов, по-



буждающих к сексуальной активности, определяющих мотивацию, сексуальный интерес и влечение. Однако, несмотря на недостатки исследования, В. Мастерс и В. Джонсон впервые описали единый физиологический механизм реализации оргазма вне зависимости от зоны стимуляции, в отличие от теории З. Фрейда, разделявшего клиторальный и вагинальный оргазм, возможность множественных оргазмов у женщин, а также способность к возбуждению и оргазму в возрасте 70 лет и старше, подчеркнув, что при наличии заинтересованного партнера и отсутствии проблем со здоровьем не существует возраста прекращения сексуальной активности [5].

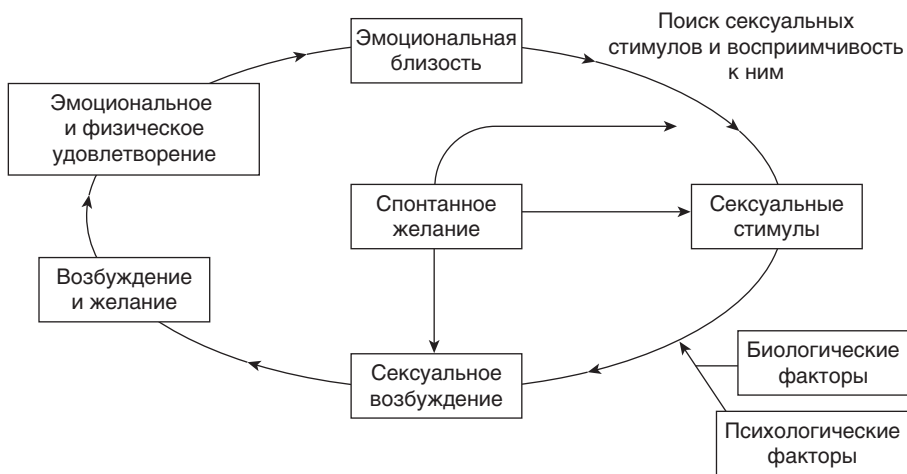
В 1979 г. классическая модель была расширена психологом и психиатром Хелен Каплан (Helen Kaplan) аспектом сексуального влечения, предшествующим фазе возбуждения (**рис. 1.1**) [6].



**Рис. 1.1.** Классическая модель сексуальной реакции

Х. Каплан выделила психологические компоненты полового влечения и лежащие в их основе мотивационные стимулы, акцентировала внимание на необходимости учитывать разнообразие форм возбуждения и оргазма, которые могут отличаться от традиционного цикла сексуальной реакции, что позволило бы избежать гипердиагностики сексуальной дисфункции.

Последующие, более сложные модели сексуальных реакций учитывали индивидуальные психологические факторы, эмоциональный фон и характер межличностных отношений. В 2000 г. Розмари Бассон (Rosemary Basson) описала альтернативную циклическую модель сексуальной реакции женщин, в основе которой лежит доминирующая роль эмоциональной близости и межличностных отношений как мотивационных факторов, определяющих готовность и желание заниматься сексуальной деятельностью. Также она постулировала, что сексуальное удовольствие и удовлетворенность не зависят от оргазма, сексуальное влечение не всегда предшествует сексуальному возбуждению, а в ряде случаев переживание возбуждения вызывает или потенцирует влечение (**рис. 1.2**) [7, 8].



**Рис. 1.2.** Циркулярная модель женской сексуальной реакции (Basson R., 2000)

Таким образом, наиболее значимыми являются следующие компоненты женской сексуальной реакции, представляющие собой элементы сложного перцептивного поведения.

1. *Мотивация к сексуальной активности.* Одним из начальных и осознанных компонентов сексуальной реакции и готовности к сексуальному взаимодействию является *мотивационный стимул*. Существуют многочисленные факторы мотивации к половому контакту, связанные с репродуктивными планами, социально-экономическим положением и другими стимулами, в меньшей степени зависящими от физиологических регуляторных систем. При доминировании осознанных мотивационных стимулов физиологические сексуальные реакции влечения и возбуждения могут не являться преобладающими и обязательными причинами, побуждающими женщин заниматься сексом [9].

Нередко факторами мотивации к сексуальному контакту являются уважение, межличностная взаимность и эмоциональная связь, в меньшей степени зависящие от функции половых органов и эндокринного статуса. Действительно, эмоциональная сфера играет важнейшую роль в женском половом поведении, и, в отличие от мужчин, сексуальная активность для женщин больше зависит от обстоятельств.

2. *Сексуальное влечение* может быть основано как на мотивационных стимулах, так и формироваться в результате стимуляции сенсорной системы, в первую очередь обонятельного и зрительного анализаторов, в виде немотивированного интереса.

Известны гендерные отличия в степени инициации сексуального влечения различными стимулами. Так, мужчины демонстрируют более сильное влечение к визуальным стимулам, в то время как женщины — к психоэмоциональным. Например, женщины в большей степени склонны к просмотру эротических фильмов по сравнению с фильмами откровенно сексуального характера, предпочитаемыми мужчинами [10].

При этом степень возбуждения у женщин, в том числе лубрикации, слабо коррелирует с данными функциональной магнитно-резонансной томографии мозга во время визуальной эротической стимуляции [11].

3. *Возбуждение.* Фаза сексуального возбуждения реализуется рядом физических и генитальных реакций в виде нагрубания, появления лубрикации, повышения чувствительности, интенсивность которых связана как со степенью влечения, так и состоянием здоровья, приемом медикаментов, в первую очередь половых гормонов и антидепрессантов, неудовлетворительными взаимоотношениями с партнером [12–14].

У человека фаза возбуждения связана с побуждающим к сексуальной активности поведением и сигнализирует о готовности к участию в половом акте [10].

4. *Оргазм или множественные оргазмы.* Оргазм является кульминацией сексуального возбуждения, характеризующейся спазмическими сокращениями мышц аногенитальной области, малого таза и в некоторых случаях распространяющимися по всему телу. Для женщин оргазм не является эволюционной необходимостью, обязательным элементом или условием полового акта и не всегда сопутствует сексуальной активности.

Способность к получению оргазма, или степень оргастичности, сильно различается у женщин и определяется: 1) наследственными особенностями центральной и периферической иннервации; 2) нейроэндокринным статусом; 3) психоэмоциональным состоянием, в первую очередь, обусловленным влиянием стрессорных факторов, уровнем самооценки и самоуверенности, межличностной психоэмоциональной связью; 4) степенью сексуального влечения и достигнутого возбуждения; 5) анатомическими особенностями наружных половых органов и способом стимуляции эрогенных зон, в первую очередь клитора. Женский оргазм может быть достигнут различными видами стимуляции влагалища, клитора, груди или сосков и потенцироваться сексуальными фантазиями.

Высокая степень оргастичности подразумевает развитие оргазма в подавляющем большинстве случаев. При средней степени наступление оргазма связано с определенными условиями, в том числе поведением партнера, степенью влечения и возбуждения и др. У женщин с низкой оргастической

способностью оргазм отсутствует или возникает крайне редко и со значительными трудностями.

5. *Фаза разрешения*, или расслабления, после полового акта может сочетаться с состоянием рефрактерности или состоянием фрустрации, не являющейся обязательной при отсутствии оргазма, а связанной, в первую очередь, с состоянием общей сексуальной удовлетворенности.
6. *Фаза психологического и сексуального удовлетворения*, сфокусированного не только на половом акте, но и на осмыслении и принятии всех предшествующих подготовительных событий, как правило, завершает цепочку последовательных психофизиологических сексуальных реакций [15].

Ощущение позитивных эмоций и удовлетворения также обеспечивает мощный мотивационный стимул к продолжению сексуальных отношений, индуцируемый дофаминергической нейромедиаторной системой подкрепления положительных эмоций, а также синтезом эндогенных опиоидов — эндорфинов и каннабиноидов. При этом отсутствие позитивного восприятия и удовлетворения от сексуальной активности является тормозящим фактором для повторных половых контактов.

Таким образом, современная модель женской сексуальной реакции не является линейной и охватывает множество последовательных этапов.

## 1.2. РЕГУЛЯЦИЯ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Не нужно ожидать простого объяснения биологии человеческого поведения, в том числе сексуального, основанного на дискретных факторах и процессах, например, геноме, нейрогормональной регуляции, детских психотравмах, воспитании и поведении родителей. История дискретного рассмотрения процессов, влияющих на поведение, была связана с многочисленными псевдонаучными направлениями. Например, систематический подход к контролю поведения людей — «бихевиоризм», созданный Джоном Уотсоном (John Broadus Watson) (*Примечание. Он говорил: «Дайте мне новорожденного... позвольте полностью контролировать среду, в которой он будет расти, и я сделаю его кем угодно — врачом, вором, нищим, юристом...»*), предполагал, что поведение человека определяется рефлексами и типичными реакциями на определенные стимулы, в основе которых лежат индивидуальная социальная среда и анамнез, связанный с наказанием или одобрением той или иной формы поведения. Эгаш Мониш (António Caetano de Abreu Freire Egas Moniz) (*Примечание. Португальский психиатр и нейрохирург, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине в 1949 г. за открытие терапевтического воздействия лейкотомии при неко-*

торых психических заболеваниях.) на основании недоказанной синаптической теории развития психических заболеваний предложил фронтальную лоботомию — отсечение части лобных долей мозга в качестве метода лечения тяжелых психических расстройств.

На развитие и реализацию различных аспектов полового поведения оказывает влияние, нередко противоположное, совокупность многочисленных биологических и социальных процессов и факторов, в том числе: 1) *индивидуальная генетика и эпигенетика*, определяющие наличие и тип гонад, доминантных или рецессивных аллелей генов, а также механизмы экспрессии генов, модулирующих степень активности того или иного признака (например, чем выше активность фермента моноаминоксидазы, разрушающего нейромедиаторы-моноамины, в том числе дофамин и серотонин, тем выше уровень агрессии); 2) *базовые врожденные инстинктивные программы поведения*; 3) *нейроэндокринная регуляция*; 4) *биологический возраст и стадии репродуктивного старения*; 5) *психологические факторы*, включающие индивидуальный психотип, опыт межгендерных взаимоотношений, межличностные отношения, психические расстройства; 6) *социализация, социально-экономическое положение*; 7) *этнические, культурные и религиозные традиции воспитания и проживания в социуме* [16].

Ряд факторов, оказывающих фундаментальное влияние на половое поведение, заслуживают отдельного рассмотрения.

### 1.2.1. Врожденные (инстинктивные) программы поведения

Основными базовыми врожденными программами поведения, непосредственно участвующими в регуляции сексуальной активности, являются *оборонительное и репродуктивное*.

*Активное и пассивное оборонительное поведение* в виде агрессии и страха соответственно реализуется при возникновении угрозы реальных или потенциальных проблем и крайне негативно влияет на сексуальное поведение. Агрессия, в большей степени присущая мужскому полу, может возникать при нереализованной сексуальной потребности организма, например, в случаях длительного сексуального воздержания или конкуренции при выборе пары. Примером агрессивного полового поведения может быть и материнская агрессия, проявляющаяся при риске физической угрозы или неблагоприятных социально-экономических условиях для выращивания и воспитания потомства. Пассивное оборонительное поведение в виде чувства страха и настороженности является преобладающей формой, так как менее энергозатратно и травмоопасно по сравнению с агрессией, и побуждает женщину к избеганию потенциальной опасности, уклонению от ситуаций неопределенности, подавляя

сексуальную мотивацию и влечение. Однако в тех случаях, когда мотивация и влечение преобладают над потенциальной опасностью, сексуальное удовлетворение может проявляться в значительно большей степени. Этот феномен связан с выбросом медиатора положительных эмоций — норадреналина в ответ на прекращение действия стрессора — страха. В центральной нервной системе вегетативные реакции оборонительного поведения вызывает активация *миндалины*, входящей в состав лимбической системы мозга.

*Репродуктивное поведение* формируется с периода полового созревания под влиянием психологических и анатомо-физиологических изменений, определяющих сексуальную привлекательность, сигнализирующих потенциальным партнерам о репродуктивном потенциале женщины и позволяющих ориентироваться в сложных социальных отношениях и подготовиться к реализации репродуктивной функции [17–20].

Девочки, как правило, вступают в половую зрелость раньше, чем мальчики, что связано с генетическими факторами, этнической принадлежностью. И хотя подростки могут испытывать интерес к сексуальным объектам, это не означает обязательное стремление искать и инициировать сексуальную активность.

Репродуктивное поведение является следствием сложившихся в ходе эволюции гендерных различий полового поведения и стратегий выбора партнера, часто связанных с инстинктивными программами. Так, мужской пол отдает предпочтение молодым половозрелым женщинам с более редкими фенотипическими признаками, например светлым цветом волос, высоким ростом и др. Женщины склонны выбирать партнера с «привычными» признаками, в том числе фенотипом, особенностями характера и этнической принадлежностью, которые воспринимаются на основании ключевой информации, полученной в раннем возрасте [теория импринтинга (запечатления) Конрада Лоренца (*Konrad Zacharias Lorenz*)], а также с выраженными вторичными половыми признаками и здоровой внешностью, ассоциированными с высоким репродуктивным потенциалом. Характерными психологическими особенностями женского пола, оказывающими влияние на репродуктивное поведение и повышающими перспективы выживания и уровень жизни потомства, являются эмпатия, преобладающее речевое общение, высокий эмоциональный интеллект, обеспечивающие хорошую коммуникативную способность, склонность к состраданию и взаимопомощи. Более выраженная агрессивность и недостаток эмпатии, в большей степени характерные для мужского пола, вероятно, связаны с половым диморфизмом развития систем нейроэндокринной регуляции, а также конкуренцией и «турнирным поведением» при выборе пары.