
КЛИНИЧЕСКАЯ УРОАНДРОЛОГИЯ

Под редакцией Винченцо Мироне

Перевод с английского под редакцией
профессора М.Е. Чалого



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019

Оглавление

Часть I. Репродуктивная система мужчины

- Глава 1. Анатомия и физиология эректильной функции 13
Э. Веспес

Часть II. Пол?

- Глава 2. Транссексуализм по типу мужчина-женщина 27
К. Имбимбо, Д. Арканиоло
- Глава 3. Транссексуализм по типу женщина-мужчина 42
Д. Гараффа, Д.Дж. Ральф
- Глава 4. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена) 55
А. Кадиоглу, Е. Салабас, Ф. Кукукдурмаз

Часть III. Сексуальные дисфункции

- Глава 5. Эректильная дисфункция 87
Д. Хатцикриту
- Глава 6. Эректильная дисфункция как сигнал о наличии сердечно-сосудистых заболеваний 156
Т. Роумегере
- Глава 7. Преждевременная эякуляция 162
В. Мироне, Ф. Фуско
- Глава 8. Расстройства сексуального влечения у мужчин 175
Эрик Д.Х. Мелемин, Жак Д.М. ван Ланквелд
- Глава 9. Женская сексуальная дисфункция 193
А. Салониа, Д. Кастанья, Ф. Монторси

Часть IV. Мужской гипогонадизм и бесплодие

- Глава 10. Синдром дефицита тестостерона 225
З. Мерин
- Глава 11. Безопасность в отношении простаты при терапии тестостероном 248
К. Шульман, А. Моргенталер
- Глава 12. Мужской фактор в бесплодии пары 256
Г.Р. Доле

Часть V. Инфекции мочеполовой системы у мужчин

- Глава 13. Инфекции мочеполовой системы у мужчин** 265
В. Вайндер, Т. Димер, Ф. Вагенленер
- Глава 14. Папилломавирусная инфекция у мужчин** 275
Р. Бартолетти, Т. Каи

Часть VI. Опухоли мочеполовой системы

- Глава 15. Рак яичка** 285
А. Пальмиери, П. Верзе, М. Франко
- Глава 16. Рак полового члена** 335
П. Верзе, А. Пальмиери

Часть VII. Неотложные состояния в андрологии

- Глава 17. Неотложные состояния в андрологии** 355
К. Бетточи, М. Спилотрос
- Предметный указатель** 363

Расстройства сексуального влечения у мужчин

Глава 8

Эрик Д.Х. Мелемин, Жак Д.М. ван Ланквелд¹

8.1. Введение

В литературе сниженное сексуальное влечение рассматривается как самая часто изучаемая проблема мужской сексуальной дисфункции. Этот вопрос обсуждается и в настоящей главе. Кроме того, освещаются некоторые аспекты мужского гиперсексуального влечения.

8.2. Феноменология

Согласно определению DSM-IV-TR (American Psychiatric Association 2000), гипоактивное расстройство сексуального влечения (ГРС) характеризуется постоянным или периодическим снижением (или отсутствием) сексуальных фантазий и желания проводить сексуальную активность с учетом факторов, которые влияют на сексуальную функцию, включая возраст, пол и стиль жизни. Диагноз подтверждается в том случае, если расстройство вызывает значительный стресс или межличностные трудности,

¹ Eric J.H. Meuleman
Department of Urology,
VU University Medical Center,
De Boelelaan 1117, Amsterdam, 1081 HV,
The Netherlands
e-mail: e.meuleman@vumc.nl

Jacques J.D.M. van Lankveld
Faculty of Psychology and Educational Sciences,
Open University, 2960, Heerlen 6401 DL,
The Netherlands

не соответствует патологии других заболеваний оси I (кроме другой сексуальной дисфункции) и не связано исключительно с прямыми физиологическими эффектами препаратов (запрещенных, лекарственных) или сопутствующими заболеваниями. В более старой литературе использовался термин «потеря либидо». Он входит в психодинамическую объяснительную модель сексуальной функции и сексуальных расстройств, от которой отказались из-за отсутствия подтверждающих эмпирических данных.

8.3. Распространенность/встречаемость

В популяционных исследованиях показатели распространенности ГРС составляют от 0 до 3% (Simons, Carey, 2001). В общей и клинической практике (Bovée et al., 2004; Kedde et al., 2005) частота встречаемости составляет от 16 (Rosser et al., 1997) до 56% (Segraves, Segraves, 1991).

ГРС чаще наблюдается у пожилых мужчин по сравнению с молодыми, вне зависимости от тяжести сопутствующей ЭД (Gralla et al., 2008). Кроме того, частота ГРС выше у мужчин-гомосексуалистов по сравнению с общей популяцией (Sandfort, De Keizer, 2001). У мужчин-гомосексуалистов частой причиной ГРС считается депрессия.

8.4. Этиология

8.4.1. Модели

Сексуальное влечение представляет собой осознание желания быть сексуально мотивированным. Большинство исследований по механизму мотивации, в которых показана индивидуальная реакция на восприятие адекватных сексуальных стимулов, проводились на животных (Beach, 1956).

У некоторых млекопитающих (крысы, хомяки, мыши) мотивационная и так называемая завершающая части (начинается при пенетрации и заканчивается эякуляцией) поведенческого цикла формируются в головном мозге при участии различных структур и опосредованы несколькими нейротрансмиттерами (Everitt, 1990, 1995; Pfau, 1999, 2009). Кроме того, получены данные о сопоставимом строении системы у человека (Hamann et al., 2004). Результаты исследований у животных свидетельствуют о сложной взаимосвязи стероидных гормонов с нейротрансмиттерами центральной нервной системы, которые необходимы для интеграции потенциала для возбуждения («центральная сексуальная возбудимость») с личным удовлетворительным сексуальным опытом. Этот опыт у мужчин без жалоб создает основу для ожиданий, что он способен совершить половой акт в определенной ситуации (сексуальное влечение, эрекция, пенетрация и эякуляция).

Линейная модель цикла сексуального ответа у человека была сформулирована Мастерсом и Джонсоном (1966) и долгое время являлась доминирующей в клиническом мышлении и исследованиях. Она описывает фиксированный порядок фаз ответа: сексуальное возбуждение, плато, оргазм и разрядка. Оригинальная модель

не включала сексуальное влечение или проблемы гипоактивного сексуального влечения. Вероятно, это связано с тем фактом, что Мастерс и Джонсон изучали субъектов, которые были очень мотивированы к сексуальной активности. Только позднее к модели цикла ответа добавили концепцию «сексуального влечения» (Kaplan, 1977, 1979; Lief, 1977). Однако даже после этого модель осталась линейной, в соответствии с ней влечение было необходимо для начала следующей фазы возбуждения и далее оргазма. По мнению Каплана и Лиефа, сексуальное влечение характеризуется мыслями, фантазиями и (врожденной) необходимостью испытать сексуальное возбуждение и выброс. Однако повседневная реальность показывает, что сексуальная мотивация у мужчин характеризуется не только первичным внутренним сексуальным желанием (Meston, Buss, 2007). Многие мотивы участвовать в сексуальной активности не имеют сексуального характера, например желание удовлетворить партнера или просто рассеять скуку. Понимание этого привело к предположению о существовании рецептивно-реактивного влечения, наряду с проактивным сексуальным влечением (Basson, 2002). Это дало начало циркулярной или многофакторной гипотезе соотношения между сексуальным влечением, субъективным и физиологическим возбуждением и тем, как на него влияют бессознательные, произвольные и автоматические процессы наряду с сознательными мотивами и соображениями (Janssen et al., 2000).

В двухфазной модели подсознательные сексуальные стимулы в первую фазу подготавливают половую систему для генитальной реакции возбуждения (Janssen et al., 2000; Öhman et al., 1989). Когда после достаточной обработки сексуальных стимулов лимбической системой головного

мозга человек сознательно испытывает начало возбуждения, он фокусируется на внимании к сексуальным стимулам. Затем проходит усиление или ингибирование возбуждения. Что происходит дальше, зависит от того, вызывают эти стимулы только эротические или множественные ассоциации, включая негативные (особенно у мужчин с сексуальной дисфункцией). Первая фаза мотивационного процесса в этой модели включает бессознательную сенсбилизацию половой системы и автономный запуск механизма сексуальной мотивации. Однако любые типы психологических факторов (ожидание отрицательного результата или депрессивное настроение) и биологических факторов (гормональные нарушения, хронические заболевания) могут блокировать активацию сексуальной системы. Во вторую фазу происходит усиление возбуждения. Мужчина осознает свою мотивацию и может испытывать желание продолжить сексуальную стимуляцию, целью которой является усиление сексуального напряжения и испытание приятных ощущений. Таким образом, в двухфазной модели сексуальные стимулы уже обработаны на бессознательном уровне, и возбуждение может предшествовать влечению. Двухфазная модель требует дальнейшей эмпирической валидации, но в целях настоящей дискуссии она служит подходящей концептуальной основой для разговора о сниженном сексуальном влечении у мужчин. Наиболее важные прогностические факторы, согласно двухфазной модели, включают (Janssen et al., 2000) следующее: 1) бессознательная и автоматическая подготовка генитальных реакций происходит в ответ на бессознательное восприятие эротических стимулов; 2) имеется циркулярная взаимосвязь сексуального влечения с сексуальным возбуждением,

и возбуждение может предшествовать влечению; 3) психическая поглощенность и несексуальные и отрицательные сексуальные мысли могут отрицательно влиять на сексуальное влечение и возбуждение.

8.4.2. Тестостерон

Мужской половой гормон, тестостерон необходим мужчинам для развития и поддержания репродуктивных органов и сексуального поведения (Moogadian et al., 1987). Он оказывает преимущественно модулирующее влияние на механизм центрального возбуждения, сексуальное влечение и опосредованно действует на различные фазы цикла сексуального ответа (Bancroft, 2005). На моделях у животных изменения анатомической и функциональной целостности полового члена наблюдались только при крайне низком уровне тестостерона (например, после кастрации) (Traish, 2009).

Более 95% циркулирующего тестостерона вырабатывается клетками Лейдига в яичках, которые синтезируют около 6–7 мг тестостерона в день (Coffey, 1988). Кроме того, тестостерон выделяется корой надпочечников. Синтез тестостерона не ограничивается этими классическими эндокринными железами. Небольшие количества тестостерона вырабатываются локально в центральной нервной системе. Несмотря на то что он вносит небольшой вклад в общий уровень циркулирующего тестостерона, его физиологическое значение повышается при низком уровне циркулирующего тестостерона (Baulieu, 1997).

Тот факт, что тестостерон может вырабатываться локально, не позволяет достоверно определить доступность биологически активного тестостерона в тканях. Кроме того, оценку затрудняют другие

факторы, включая связывание тестостерона с белками-переносчиками в плазме (секс-стероид-связывающий глобулин и альбумин), взаимодействие тестостерона с рецепторами андрогенов (рецептивность андрогенов) в тканях и локальный метаболизм тестостерона, например конверсия в более активный ДГТ в предстательной железе, корнях волос и в эстрогенах в центральной нервной системе.

На различных этапах жизни можно наблюдать биологическое влияние различного уровня тестостерона на сексуальность. Мальчики препубертатного возраста с крайне низким уровнем тестостерона не проявляют сексуальной активности, кроме игровых ситуаций. В пубертатном возрасте яички начинают вырабатывать тестостерон, и отмечается значительный подъем его уровня, развитие вторичных половых признаков, сильное влечение и мотивация к сексуальной активности (Davidson et al., 1983). После 40 лет уровень тестостерона снижается (физиологическое снижение на 1,5% в год) (Gray et al., 1991) с постепенным угасанием психосоматических функций и появлением соответствующих симптомов. Как показано на рис. 8.1, симптомы появляются в определенном порядке, и к одним из первых проявлений низкого уровня тестостерона (гипогонадизма) относится снижение сексуального влечения и чувство снижения жизненной активности (табл. 8.1)¹.

Симптоматический гипогонадизм, развивающийся после 40 лет, носит название симптоматического возрастного гипогонадизма (Morales et al., 2006). В медицинской практике он представляет собой самую частую форму гипогонадизма. Основные факторы риска включают хронические заболевания, сахарный

диабет 2-го типа, метаболический синдром² и депрессию (Joshi et al., 2010).

Поскольку возрастной гипогонадизм часто развивается на фоне других (хронических) заболеваний (сопутствующих), причинно-следственную связь установить трудно. Гипогонадизм, ГРС и хронические заболевания, ко всему прочему, являются возрастными проблемами, которые взаимосвязаны. Следует отметить, что гипогонадизм может привести к ГРС, и, напротив, визуальная эротическая стимуляция повышает уровень тестостерона (Carani et al., 1990). Кроме того, заболевание вызывает снижение уровня тестостерона, и наоборот (Corona et al., 2006; Guay, Jacobson, 2007). Но заболевание само по себе может быть причинным фактором снижения сексуального влечения (рис. 8.2).

Прием некоторых препаратов может усилить этот механизм. Одним из примеров являются психотропные препараты, которые в 30–60% случаев вызывают гипоактивное сексуальное расстройство и возрастную гипогонадизм. В связи с этим особенно выделяются препараты с высокой антагонистической аффинностью к рецепторам дофамина и/или антипсихотические средства, которые значительно повышают уровень пролактина (Knegtering et al., 2007). В табл. 8.2 представлены препараты, побочным эффектом которых является снижение уровня тестостерона.

² Метаболический синдром включает ряд факторов сердечно-сосудистого риска: сахарный диабет 2-го типа, абдоминальное ожирение, дислипидемию и высокое артериальное давление (AHA/NHLBI/ADA Conference Proceedings 2004). Масса абдоминального жира является основой метаболического синдрома, поскольку он проявляет эндокринную активность, превращая циркулирующий тестостерон в половой гормон эстрадиол (Diaz-Arjonilla et al., 2009). Кроме того, жировые клетки выделяют субстанции, которые вызывают хроническую воспалительную реакцию в стенках сосудов (атеросклероз) (Matarese et al., 2007).

¹ Термин «гипогонадизм» используется при уровне тестостерона менее 8 нмоль/л.

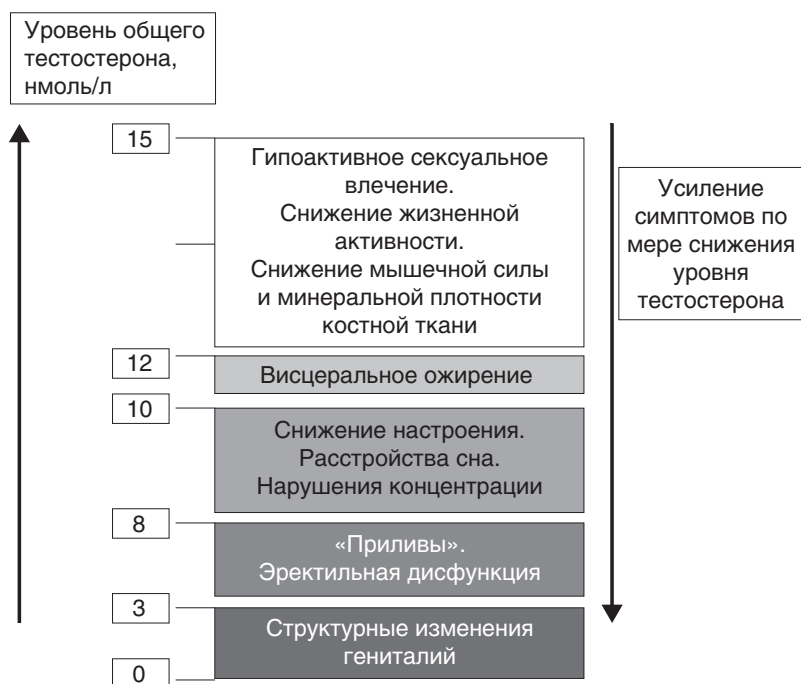


Рис. 8.1. Симптомы снижения уровня тестостерона (Zitzmann et al., 2006)

Таблица 8.1. Распространенность гипогонадизма при скрининге американской популяции

Возраст	<40 лет	40–50 лет	50–70 лет	>70 лет
% гипогонадизма (уровень тестостерона <8,0 нмоль/л)	7,7	11,7	17,4	26,0

Источник: Morales и Lunenfeld (2002).

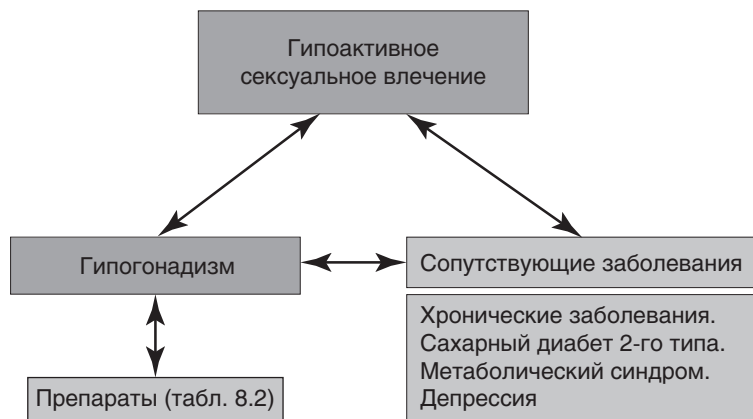


Рис. 8.2. Взаимосвязь гипоактивного расстройства сексуального влечения, гипогонадизма с сопутствующими заболеваниями

Таблица 8.2. Препараты, которые ингибируют синтез и/или действие тестостерона

Спиронолактон	Прогестерон
Химиотерапевтические препараты	Эстрогены
Кетоконазол	Агонисты, антагонисты гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ)
Метронидазол	Пролактин
Флутамид	Фенотиазины
Бикалутамид	Трициклические антидепрессанты
Циметидин	Резерпин
Ципротерон	Опиаты
Кокаин	Анаболические стероиды
Алкоголь	Рисперидон

В отличие от постепенного увеличения частоты возрастного гипогонадизма у мужчин старше 40 лет, симптомы гипогонадизма у молодых людей с нормальным пубертатным развитием тяжелее и имеют более острое начало. Кроме того, у этих пациентов обычно отсутствуют вышеприведенные сопутствующие заболевания. Пациенты обращаются с тяжелой сексуальной дисфункцией, включая полное отсутствие сексуального влечения, эректильную и оргазмическую дисфункцию, в том числе аноргазмию. При исследовании у них обычно определяется крайне низкий уровень тестостерона. Из-за невозможности совершить эякуляцию во влагалище они обычно обращаются за лечением по поводу бесплодия. Причина практически всегда заключается в опухолях гипофиза, которые за счет объема и возможной секреции пролактина вызывают гипопитуитаризм и гипогонадизм. Повышенный уровень пролактина оказывает ингибирующее влияние на сексуальность, вызывая депрессию и тревожность.

У мальчиков с врожденным гипогонадизмом, включая синдромы Клайнфельтера¹, Каллманна² или двустороннюю атрофию яичек, которая развивается в детском возрасте, например после двустороннего перекрута яичка, обычно обращаются к врачу в пубертатном возрасте или до него в связи с отсутствием вторичных половых признаков.

8.4.3. Проблемы отношений и психиатрические расстройства

У мужчин с ГРС часто встречаются сопутствующие психиатрические симптомы и проблемы отношений наряду с другими сексуальными расстройствами, включая ЭД и ПЭ (Segraves, Segraves 1991). В ряде случаев трудно дифференцировать причину и следствие, особенно при длительно текущих расстройствах.

¹ Синдром Клайнфельтера представляет собой генетическое заболевание у мужчин, при котором клетки содержат как минимум одну дополнительную X-хромосому. Он имеет различные вариации, из которых наименее сложной является кариотип 47XXY, в котором в клетках имеется 47 хромосом, а половые хромосомы несут набор XX. По этой причине данный тип называют синдромом XX. Вариации синдрома Клайнфельтера 48XXY и 49XXXXY с несколькими дополнительными хромосомами имеют аналогичную клиническую картину. Синдром был впервые описан Гарри Клайнфельтером в 1942 г. Частота его выявления составляет 1 на 500–1000 рожденных мальчиков.

² Синдром Каллмана развивается до рождения и связан с отсутствием формирования отделов головного мозга, ответственных за обоняние, в результате чего связь между гипоталамусом и гипофизом не формируется. В результате гипофиз не может получать сигналы от гипоталамуса и поэтому не вырабатывает ЛГ и ФСГ. Отсутствие секреции ЛГ приводит к отсутствию синтеза половых гормонов, вследствие чего не наступает половое созревание. Кроме того, у таких пациентов развивается бесплодие. Частота синдрома Каллмана составляет 1 на 10 000 мужчин и около 1 на 70 000 женщин.

8.4.3.1. Проблемы отношений

Мужчинам бывает трудно признать отсутствие сексуального влечения при наличии серьезных проблем в отношениях или низкой физической привлекательности партнера. Мифы о мужественности во многих культурах подразумевают, что мужчина всегда готов к половому акту, даже при неподходящих обстоятельствах. С другой стороны, мужчина может прийти к выводу, что поскольку у него нет желания заниматься сексом с партнершей, значит он больше ее не любит.

По этой причине необходимо тщательно оценивать сексуальный анамнез у мужчин с ГРС без явных проблем отношений в отсутствии партнера. Гнев и ярость могут подавлять сексуальное влечение и возбуждение (Vozman, Beck, 1991). В экспериментальных исследованиях у женщин показано, что гнев и страх могут уменьшать сексуальное влечение, но влияние гнева сильнее. У мужчин наблюдается аналогичная зависимость, но с более слабым различием между гневом и страхом. Женщины чаще, чем мужчины, отказываются от половой жизни, если чувствуют злость или ярость (Beck, Vozman 1995).

8.4.3.2. Психиатрические расстройства

Гипоактивное сексуальное влечение является самой частой сексуальной проблемой у пациентов с психиатрическими расстройствами. В большинстве случаев причины сексуальных проблем многофакторны: важную роль могут играть психиатрические проблемы сами по себе и фармакологическое лечение наряду с другими соматическими факторами. Гипоактивное сексуальное влечение чаще всего наблюдается у пациентов с психотическими расстройствами. Самая высокая частота отмечается у больных шизофренией, длительно получающих нейролептики. Пациенты с шизофре-

нией, не получающие препараты, реже страдают сексуальной дисфункцией (Knegtering et al., 2003; Kockott, Pfeiffer, 1996). Большая часть побочных эффектов антипсихотических препаратов связана с их влиянием на повышение уровня пролактина (Knegtering et al., 2008).

Более 40% мужчин с депрессивными расстройствами имеют гипоактивное сексуальное влечение (Kennedy et al., 1999; van Lankveld, Grotjohann, 2000). По данным Банкрофта и соавт. (2003а, с, 2004), в ряде случаев при депрессии наблюдается гиперактивное сексуальное влечение у 9,4% гетеросексуальных и 16% гомосексуальных мужчин. Повышение сексуального влечения в ответ на депрессию можно объяснить тем фактом, что у мужчин с низкой тенденцией к сексуальному ингибированию и выраженной тенденцией к сексуальному возбуждению появляется депрессивное настроение в сочетании с повышенной потребностью в интимной близости и самоутверждении. Сексуальные контакты дают им такую возможность. Кроме того, повышенная сексуальная активность считается следствием уменьшения беспокойства о сексуальных рисках, связанного с депрессивным состоянием. В одномоментном исследовании было показано, что повышенное сексуальное влечение на фоне депрессивного настроения чаще сопровождается рискованным сексуальным поведением (Bancroft et al., 2003b, 2004). Мужчины с сильной диспозиционной тенденцией к подавлению ощущают снижение влечения на фоне депрессивного настроения. Биполярное (маниакально-депрессивное) расстройство сопровождается гиперсексуальным влечением, особенно во время эпизодов мании.

Сексуальная дисфункция является хорошо описанным побочным эффектом антидепрессантов. Несмотря на то что пациенты с депрессией придают боль-

шое значение сексуальной функции, они не всегда обращаются к врачу по поводу снижения сексуального влечения. Чаще всего этот побочный эффект не диагностируется и иногда приводит к нераспознанному снижению приверженности лечению, в результате чего может развиваться рецидив депрессии (Finn et al., 1990).

Побочные эффекты различных антидепрессантов в отношении сексуальной функции сильно варьируют, и в литературе этому обычно не уделяется внимания. Например, трициклические антидепрессанты, ингибиторы обратного захвата серотонина и венлафаксин вызывают побочные эффекты чаще, чем бупропион, ребоксетин, миртазапин или агомелатин (Coleman et al., 2001; Hindmarch, 1998; Schweitzer et al., 2009; Waldinger, 1999).

Если врач обнаруживает депрессивное расстройство у мужчины с ГРС, в первую очередь он начинает лечение депрессии (препаратами или когнитивно-поведенческой терапией). В случае депрессивных симптомов или дистимии без больших депрессивных эпизодов необходимо обсудить с пациентом и его партнером (при наличии), что беспокоит его сильнее.

8.4.4. Другие сексуальные дисфункции

ГРС у мужчин часто сопровождается другими сексуальными нарушениями, особенно нарушениями эрекции и оргазма (Segraves, Segraves, 1991). Взаимосвязь причины со следствием до конца не изучена.

8.4.5. Физические факторы и заболевание

Как описано выше, возраст, особенно в сочетании с сопутствующими заболеваниями, является важным фактором риска ГРС. Начиная с 40 лет, сексуальное влечение у мужчин снижается

медленно и иногда незаметно. Несмотря на то что при старении мужчины обычно не проявляют такого же интереса к сексу, как в молодом возрасте, в большинстве случаев сексуальное влечение остается на достаточном уровне (Schiavi, Rehman, 1995). Снижение или отсутствие сексуального влечения часто описывают у мужчин с хроническими соматическими заболеваниями, включая сердечно-сосудистые (Bernardo, 2001), сахарный диабет, почечную недостаточность и ВИЧ-инфекцию (Dove et al., 2009). Зачастую трудно определить, связано ГРС с самим заболеванием, медикаментозным лечением, химио- или лучевой терапией, гипогонадизмом или изменениями, вызванными недомоганием. Около $\frac{3}{4}$ мужчин с ВИЧ-инфекцией имеют сексуальные проблемы после начала лечения. У 9 из 10 пациентов они включают сниженное сексуальное влечение (Lallemant et al., 2002). Мужчины с хронической болезнью почек часто предъявляют жалобы на отсутствие сексуального влечения, но они иногда связывают это с утомляемостью и слабостью (Toogians et al., 1997). Частота снижения сексуального влечения у пациентов с почечной недостаточностью, которым проводится гемодиализ или перитонеальный диализ, составляет 56 и 48% соответственно, что превышает показатели после трансплантации почек (41%) или у мужчин с ревматоидным артритом (Diemont et al., 2000). При болезни Паркинсона часто встречается гиперактивное сексуальное влечение, но его не всегда относят к побочному эффекту препаратов (агонистов дофамина, особенно леводопы). Этот побочный эффект не угрожает жизни, но оказывает сильное влияние на качество жизни пациента и партнера. По-видимому, он обусловлен дофаминергической активностью препарата (Jimenez-Jimenez et al., 2002; van Deelen

et al., 2002). Мужчины часто испытывают снижение сексуального влечения после инфаркта коры головного мозга (Duits et al., 2009); однако в ряде случаев описано появление гиперсексуальных эпизодов (Monga et al., 1986). У пациентов с изолированным симметричным поражением миндалин, включая поражение нервных связей с корой, кроме других жалоб, наблюдается гиперсексуальное поведение, включая синдром Клювера—Бюси. Он характеризуется расстройством поведения на фоне поражения медиальных поверхностей правой и левой височных долей головного мозга. Среди других проявлений отмечаются изменения характера приема пищи (булимия или поедание несъедобных объектов), сильная оральная фиксация и нейропсихологические расстройства, включая неспособность узнавать знакомые лица. Такая клиническая картина поведенческих изменений свидетельствует о роли миндалин в обоих полушариях (Nauman et al., 1998).

У бодибилдеров и мужчин с расстройствами пищевого поведения довольно часто наблюдается отсутствие сексуального влечения (Mangweth et al., 2001). Привычки питания и нагрузки у бодибилдеров могут быть такими же навязчивыми, как и у мужчин с расстройствами пищевого поведения, хотя их целью является набор мышечной массы, а не потеря массы тела.

8.5. Специфическая диагностика

Гипоактивное сексуальное влечение имеет различные биологические и психологические причины (Rosen, 2000). Разработано несколько опросников, которые позволяют количественно оценить проблему, включая опросник о поло-

вом влечении (Sexual Desire Inventory) (King, Allgeier, 2000; Spector et al., 1996) и МИЭФ (Rosen et al., 1997); однако в настоящее время отсутствует «золотой стандарт» диагностики ГРС у мужчин (Rosen et al., 2002). В большинстве случаев врачи могут выявить ГРС, только если спрашивают пациентов напрямую и задают четкие вопросы о сексуальном влечении и мотивации. Зачастую врачи диагностируют сексуальные нарушения, лишь задавая дополнительные вопросы (Meuleman, van Lankveld, 2005; van Lankveld, van Koeveringe, 2003).

Примеры вопросов из опросника для скрининга на сексуальную дисфункцию (Questionnaire for Screening of Sexual Dysfunctions, QSSD, Vroege, 2003) по проблемам сексуального влечения:

1. Вы когда-нибудь находили кого-нибудь сексуально привлекательным (Вашего партнера или другого человека)?
2. Вы когда-нибудь встречали при чтении или просмотре телевизора что-то, что вызывало у Вас сексуальное возбуждение?
3. Вы когда-нибудь встречали вещи (ситуации, изображения), которые возбуждают Вас?
4. Были ли у Вас сексуальные фантазии или мечты?

Если при ответах на эти вопросы определяются низкие сексуальное влечение и сексуальная активность в отношении партнера и мастурбации, необходимо проводить физикальное и лабораторное исследования. Врач оценивает строение тела и наружные половые органы на предмет симптомов гипогонадизма (вторичные половые признаки, атрофия мышц, размер яичек и полового члена). Кроме того, выполняется лабораторный анализ уровня тестостерона и, при низком показателе, уровня пролактина.

У пожилых мужчин с очевидным гипоактивным сексуальным влечением

иногда трудно дифференцировать причины расстройства сексуальной функции, включая: 1) физиологическое старение; 2) гипогонадизм; 3) сопутствующие хронические заболевания (метаболический синдром или депрессию), прием препаратов и комбинацию этих факторов. В клинической практике важно учитывать эти причины в процессе диагностики и определения плана лечения.

8.6. Лечение

Описаны различные методы лечения. В качестве руководства можно выбрать

модель PLISSIT (Annon, 1974), см. табл. 8.3. Она соответствует поэтапному подходу к лечению нарушений сексуального здоровья, которое начинается с методов низкой интенсивности, требующих максимальных усилий со стороны пациента и его способностей к решению проблем. При недостаточном эффекте показано более интенсивное лечение (и по этой причине более дорогое). Модель PLISSIT позволяет разделить в порядке интенсивности допущение и психологическое обучение (PI: допущение и ограниченная информация), специфические рекомендации (SS: специальные рекомендации) и интенсивную терапию (IT: интенсивная терапия).

Таблица 8.3. Резюме по диагностике и лечению сниженного сексуального влечения

Этапы диагностики	Процесс	Вмешательство	Результат
Шаг 1. <i>Первичная диагностика</i>	Определение жалоб и акцент на обращении за помощью, причинных и поддерживающих факторах	Анамнез пациента: прямые вопросы касательно всех аспектов сексуальной функции и восприятия, включая удовлетворенность отношениями, сопутствующие психологические/психиатрические и соматические проблемы <i>Физикальное обследование:</i> при полном отсутствии сексуального влечения и активности — осмотр наружных половых органов на предмет симптомов гипогонадизма Опросники: QSSD, GRISS, МИЭФ Лабораторные анализы: уровень тестостерона и пролактина	Уточнены жалобы и акцент обращения за помощью Установка диагноза по классификации DSM-IV-R и/или описание предрасполагающих, провоцирующих и поддерживающих факторов
	Оценка	Формулирование рабочей гипотезы. Обсуждение результатов и вариантов лечения. Выработка <i>плана лечения</i>	Лечение. <i>Консультации смежных специалистов:</i> при сопутствующей патологии (сахарный диабет) или психиатрических проблемах. При стабильных хронических заболеваниях — консультация врача общей практики для возможной коррекции терапии

Окончание табл. 8.3

Этапы диагностики	Процесс	Вмешательство	Результат
Шаг 2. <i>Позволение и лимит информации (PLI)</i>	Нормализация. Позволение. Информирование	<i>Психологическое обучение сексуальности</i> : объяснить циркулярную модель сексуальности, наличие проактивного и реактивного сексуального влечения, роль гормонов, хронических заболеваний, психологических проблем, проблем в отношениях и психотропных препаратов	Дисфункция устранена. Дисфункция не устранена
Шаг 3. <i>Специальные советы (SS)</i>	Модификация важных поддерживающих или причинных факторов в случае отсутствия сопутствующих заболеваний или их минимальной выраженности	<i>Консультирование</i> . Изменение образа жизни. Психологическое обучение сексуальности и коммуникациям. Простые медицинские вмешательства: при диагностированных гормональных расстройствах — терапия тестостероном, препараты, снижающие уровень пролактина (бромокриптин) (вначале — МРТ зоны турецкого седла для исключения пролактиномы)	Дисфункция устранена. Дисфункция не устранена
Шаг 4. <i>Интенсивная терапия (IT)</i>	Модификация сложных взаимозависимых поддерживающих или причинных факторов	Секс-терапия. Когнитивно-поведенческая терапия. Психотерапия. Терапия отношений: направлена на общение по эмоциям, сексуальным предпочтениям и рамкам, отрицанию, мощному усилию. Медикаментозное лечение (заместительная терапия тестостероном при андрогенном дефиците, препараты, снижающие уровень пролактина; антидепрессанты в комбинации с ингибиторами ФДЭ-5 при депрессивных расстройствах)	Дисфункция устранена. Дисфункция не устранена
Шаг 5. <i>Оценка</i>	Оценка и пересмотр целей	Психотерапия. Практическая поддержка. <i>Фармакотерапия</i> : при выявлении побочных эффектов других препаратов повторное обследование, коррекция терапии, возможно временное прекращение приема, добавление препаратов, стимулирующих сексуальную функцию; непрерывный мониторинг побочных эффектов со стороны сексуальной сферы	Принятие дисфункции. Начало лечения других проблем

Примечание. PLI, SS и IT представляют собой отдельные фазы стратегии PLISSIT (Annon, 1974) (см. раздел 8.60).

8.6.1. Позволение и психологическое обучение

С помощью «допущения», т.е. заверения в том, что ГРС не является ненормальной жалобой, врач уменьшает ощущение небезопасности и напряжения. При этом проводят разъяснение на тему «что считать нормальным», чего можно ожидать при заболевании, печали, приеме препаратов или депрессии. Также следует акцентировать внимание на обратимости ГРС после устранения ингибирующего фактора. Кроме того, необходимо рассказать о том, что при воздействии эротических стимулов сексуальное влечение может следовать за сексуальным возбуждением, а не предшествовать ему.

Пациенту предлагают найти дополнительную информацию в книгах и интернете.

8.6.2. Специальные советы и предложения

Эта часть включает, среди прочего, простые вмешательства, например секс-терапию. Мужчинам можно дать пробные упражнения для поиска новых видов эротической стимуляции и вспоминания забытых стимулов.

Учитывая гипотезу о том, что сексуальное влечение может появляться вторично к положительному сексуальному возбуждению или усиливаться на его фоне, рекомендуются простые касания и ласки с партнером.

8.6.3. Интенсивная терапия

Этот шаг применяется при неэффективности более простых, краткосрочных и менее требовательных мероприятий. К вариантам лечения относят психологические вмешательства, лекарственную терапию или их комбинацию.

8.6.3.1. Гормональная и лекарственная терапия

Классические показания для терапии тестостероном включают синдромы Клайнфельтера, Каллманна, идиопатический гипогонадотропный гипогонадизм, анорхизм и нарушение функции гипофиза. Поскольку терапия тестостероном ингибирует сперматогенез через механизм отрицательной обратной связи в гипофизе (его назначают мужчинам в целях контрацепции) (Mommers et al., 2008), пациентам с нарушением функции гипоталамуса или гипофиза, которым необходимо сохранить фертильность, назначают временную терапию гонадотропинами [хорионический гонадотропин человека] или пульс-терапию ГнРГ. После наступления беременности партнерши можно перейти на терапию тестостероном (Depenbusch et al., 2002). Несмотря на то что достигнут консенсус о том, что пациентам с классическими типами гипогонадизма необходимо назначать тестостерон, нельзя однозначно ответить на вопрос, следует ли использовать аналогичную схему у пожилых мужчин с сексуальной дисфункцией и возрастным гипогонадизмом. Во-первых, это связано с трудностями в дифференциации признаков физиологического старения, а во-вторых, к настоящему времени отдаленное влияние терапии тестостероном до конца не изучено (Barrett-Connor, Bhasin, 2004; Kaufman, Vermeulen, 2005; Liu et al., 2004; Snyder, 2004).

В современной литературе и недавно проведенных интервенционных исследованиях не было получено убедительных данных об эффективности заместительной терапии при сексуальной дисфункции у мужчин с возрастным гипогонадизмом (Isidori et al., 2005; Legros et al., 2009). Несмотря на то что в литературе не показано взаимосвязи терапии тестостероном

стероном, рака предстательной железы с ухудшением нарушений мочеиспускания (Morgentaler, Schulman, 2009), факт отсутствия убедительных доказательств эффективности лечения возрастного гипогонадизма приводит к редкому использованию тестостерона.

Представляет интерес новая концепция, согласно которой тестостерон положительно влияет на компоненты метаболического синдрома (Caminiti et al., 2009; Dhindsa et al., 2004; Gooren, 2001; Кароог et al., 2005). Это свидетельствует о том, что улучшение сексуальной функции на фоне терапии является прямым эффектом улучшения метаболического статуса и другие вмешательства, направленные на коррекцию метаболического синдрома, например снижение массы тела, могут усилить сексуальное влечение.

С клинической точки зрения пожилым мужчинам с жалобами на отсутствие полового влечения необходимо проводить дифференцированное лечение с учетом факторов риска. Лечение может включать пробную терапию тестостероном.

Врачи должны обсуждать сексуальную функцию с пациентами с депрессией во время первичной консультации и контролировать ее во время лечения. При выборе и назначении лекарственной терапии следует учитывать важность сексуальности для мужчины и его партнера. Для лечения можно использовать антидепрессанты со слабым влиянием на сексуальную функцию наряду с дополнительной терапией, например ингибиторами ФДЭ-5 (Rothschild, 2000). На фоне приема антидепрессантов чаще наблюдается улучшение сексуальной функции, чем ее ухудшение. Нарушение сексуальной функции связано с повышением частоты расстройств оргазма. Гиперсексуальное влечение во время

эпизодов мании у мужчин с биполярными расстройствами можно уменьшить приемом адекватной дозы препарата лития.

8.6.3.2. Секс-терапия

При отсутствии биологических причин, сопутствующих психиатрических проблем или серьезных конфликтов в отношениях, которые могли бы объяснить отсутствие сексуального влечения, можно проводить индивидуальную терапию и терапию пары. Если имеются биологические и/или психиатрические факторы, следует вместе с пациентом оценить удельный вес этих проблем. После определения доминирующей проблемы с нее начинают лечение. Индивидуальная или терапия пар позволяет партнерам заново раскрыть свою сексуальную активность либо понять, как преодолевать нарушения, которые возникают в сексуальных отношениях во время и после лечения сопутствующих проблем.

Когнитивное реконструирование является вариантом индивидуального лечения. Оно направлено на ингибирование когнитивных процессов, включая низкую самооценку как сексуального партнера («Я плохой партнер для нее; возможно, она для меня недостаточно сексуальна») или как мужчины в целом («если бы я был настоящим мужчиной, я бы занимался сексом чаще»), ингибирование когнитивных процессов об инициативе в сексе («если я касаюсь ее, мы будем заниматься сексом» или «если бы я мог остановиться, потому что не чувствую себя комфортно, я бы не начинал этого сам») или о качестве полового акта («все равно ничего не получится»).

К вариантам терапии пары относят концентрацию на чувствах и ощущениях (Hawton et al., 1991; McCarthy, McDonald, 2009; Schover, LoPiccolo, 1982), системный (Gehring, 2003) или когнитивно-

поведенческий подход (Trudel et al., 2001). Цели лечения зависят от анамнеза и встречи с партнером и могут включать следующее: ободрение пациента и партнера, преодоление отсутствия инициативы, принятие на себя инициативы вне зависимости от отсутствия спонтанного сексуального влечения, стимуляцию и «организацию» положительного сексуального опыта, обсуждение и улучшение коммуникаций, преодоление отрицательных эмоций и обсуждение желаний, намерений и антипатий.

Секс-терапия проводится для устранения проблем коммуникаций, если они ограничены сексуальными отношениями. В случаях когда они присутствуют в других областях жизни (развлечения, работа по дому, воспитание детей, финансы) или есть проблемы с достижением согласия в других сферах, более подходящей считается терапия отношений (терапия путем формирования адекватного представления о себе и окружающих). Системный подход показан, если при сборе анамнеза у обоих партнеров выясняется, что проблема сниженного сексуального влечения оказывает выраженное влияние на их отношения или что уровень сексуального влечения у мужчины варьирует в зависимости от динамики отношений (при напряженных отношениях снижается еще сильнее).

8.7. Эффект лечения в эмпирических исследованиях

Количество хорошо спланированных исследований фармакологического лечения гипоактивного сексуального расстройства у мужчин очень невелико (Segraves, 2008). К настоящему времени не проводилось контролируемых исследований влияния психологической терапии

на сниженное сексуальное влечение. Положительные результаты когнитивной поведенческой терапии у женщин со снижением сексуального влечения можно экстраполировать на мужчин, хотя такая попытка была сделана только в одном исследовании (Trudel et al., 2001).

Литература

- Annon J.S. The behavioral treatment of sexual problems. Vol. 1. Brief Therapy. Honolulu : Enabling Systems, 1974.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. text rev. Washington, DC, 2000.
- Bancroft J. The endocrinology of sexual arousal // J. Endocrinol. 2005. Vol. 186, N 3. P. 411–427.
- Bancroft J., Janssen E., Carnes L., Goodrich D. et al. Sexual activity and risk taking in young heterosexual men: the relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking // J. Sex. Res. 2004. Vol. 41, N 2. P. 181–192.
- Bancroft J., Janssen E., Strong D., Carnes L. et al. The relation between mood and sexuality in heterosexual men // Arch. Sex. Behav. 2003a. Vol. 32, N 3. P. 217–230.
- Bancroft J., Janssen E., Strong D., Carnes L. et al. Sexual risk-taking in gay men: the relevance of sexual arousability, mood, and sensation seeking // Arch. Sex. Behav. 2003b. Vol. 32, N 6. P. 555–572.
- Bancroft J., Janssen E., Strong D., Vukadinovic Z. The relation between mood and sexuality in gay men // Arch. Sex. Behav. 2003c. Vol. 32, N 3. P. 231–242.
- Barrett-Connor E., Bhasin S. Time for (more research on) testosterone // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2004. Vol. 89, N 2. P. 501–502.
- Basson R. Are our definitions of women's desire, arousal and sexual pain disorders too broad and our definition of orgasmic disorder too narrow? // J. Sex Marital Ther. 2002. Vol. 28. P. 289–300.
- Baulieu E.E. Neurosteroids: of the nervous system, by the nervous system, for the nervous system / ed. P.M. Conn // Recent Prog. Horm. Res. 1997. Vol. 52. P. 1–52.
- Beach F.A. Characteristics of masculine «sex drive» // Nebraska Symposium on Motivation. Vol. 4 / ed. M.R. Jones. Lincoln : University of Nebraska Press, 1956. P. 1–31.

- Beck J.G., Bozman A.W. Gender differences in sexual desire: the effects of anger and anxiety // *Arch. Sex. Behav.* 1995. Vol. 24, N 6. P. 595–612.
- Bernardo A. Sexuality in patients with coronary disease and heart failure // *Herz.* 2001. Vol. 26, N 5. P. 353–359.
- Bovée B., Lagro-Janssen T., Vergeer M. Seksuele problemen en hulpvraaggedrag bij diabetici, hypertensieven en patiënten met chronische obstructieve longziekten in een huisartspraktijk // *Tijdschr. Seksuologie.* 2004. Vol. 28. P. 134–139.
- Bozman A.W., Beck J.G. Covariation of sexual desire and sexual arousal: the effects of anger and anxiety // *Arch. Sex. Behav.* 1991. Vol. 20, N 1. P. 47–60.
- Caminiti G., Volterrani M., Iellamo F., Marazzi G. et al. Effect of long-acting testosterone treatment on functional exercise capacity, skeletal muscle performance, insulin resistance, and baroreflex sensitivity in elderly patients with chronic heart failure a double-blind, placebo-controlled, randomized study // *J. Am. Coll. Cardiol.* 2009. Vol. 54, N 10. P. 919–927.
- Carani C., Bancroft J., Granata A., Del Rio G. et al. The endocrine effects of visual erotic stimuli in normal men // *Psychoneuroendocrinology.* 1990. Vol. 15. P. 207–216.
- Coffey D.S. Androgen action and the sex accessory tissues // *The Physiology of Reproduction* / eds E. Knobil, J. Neill. New York : Raven, 1988. P. 1081–1119.
- Coleman C.C., King B.R., Bolden-Watson C., Book M.J. et al. A placebo-controlled comparison of the effects on sexual functioning of bupropion sustained release and fluoxetine // *Clin. Ther.* 2001. Vol. 23, N 7. P. 1040–1058.
- Corona G., Mannucci E., Schulman C., Petrone L. et al. Psychobiologic correlates of the metabolic syndrome and associated sexual dysfunction // *Eur. Urol.* 2006. Vol. 50, N 3. P. 595–604; discussion 604.
- Davidson J.M., Chen J.J., Crapo L., Gray G.D. et al. Hormonal changes and sexual function in aging men // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1983. Vol. 57. P. 71–77.
- Depenbusch M., von Eckardstein S., Simoni M., Nieschlag E. Maintenance of spermatogenesis in hypogonadotropic hypogonadal men with human chorionic gonadotropin alone // *Eur. J. Endocrinol.* 2002. Vol. 147, N 5. P. 617–624.
- Dhindsa S., Prabhakar S., Sethi M., Bandyopadhyay A. et al. Frequent occurrence of hypogonadotropic hypogonadism in type 2 diabetes // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2004. Vol. 89, N 11. P. 5462–5468.
- Diaz-Arjonilla M., Schwarcz M., Swerdloff R.S., Wang C. Obesity, low testosterone levels and erectile dysfunction // *Int. J. Impot. Res.* 2009. Vol. 21, N 2. P. 89–98.
- Diemont W.L., Vrugink P.A., Meuleman E.J., Doeburg W.H. et al. Sexual dysfunction after renal replacement therapy // *Am. J. Kidney Dis.* 2000. Vol. 35, N 5. P. 845–851.
- Dove L.M., Rosen R.C., Ramcharran D., Wahed A.S. et al. Decline in male sexual desire, function, and satisfaction during and after antiviral therapy for chronic hepatitis C // *Gastroenterology.* 2009. Vol. 137, N 3. P. 873–884.
- Duits A., van Oirschot N., van Oostenbrugge R.J., van Lankveld J.J.D.M. The relevance of sexual responsiveness to sexual function in male stroke patients // *J. Sex. Med.* 2009. Vol. 6, N 12. P. 3320–3326.
- Everitt B.J. Sexual motivation: a neural and behavioural analysis of the mechanisms underlying appetitive and copulatory responses of male rats // *Neurosci. Biobehav. Rev.* 1990. Vol. 14, N 2. P. 217–232.
- Everitt B.J. Neuroendocrine mechanisms underlying appetitive and consummatory elements of masculine sexual behaviour // *The Pharmacology of Sexual Function and Dysfunction* / ed. J. Bancroft. Amsterdam : Excerpta Medica, 1995. P. 15–31.
- Finn S.E., Bailey J.M., Schultz R.T., Faber R. Subjective utility ratings of neuroleptics in treating schizophrenia // *Psychol. Med.* 1990. Vol. 20, N 4. P. 843–848.
- Gehring D. Couple therapy for low sexual desire: a systemic approach // *J. Sex Marital Ther.* 2003. Vol. 29, N 1. P. 25–38.
- Gooren L.J.G. Visceral obesity, androgens and the risk of cardiovascular disease and diabetes mellitus // *Aging Male.* 2001. Vol. 4. P. 30–38.
- Gralla O., Knoll N., Fenske S., Spivak I. et al. Worry, desire, and sexual satisfaction and their association with severity of ED and age // *J. Sex. Med.* 2008. Vol. 5, N 11. P. 2646–2655.
- Gray A., Feldman H.A., McKinlay J.B., Longcope C. Age, disease, and changing sex hormone levels in middle-aged men: results of the Massachusetts Male Aging Study // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1991. Vol. 73, N 5. P. 1016–1025.
- Guay A., Jacobson J. The relationship between testosterone levels, the metabolic syndrome (by two criteria), and insulin resistance in a population

- of men with organic erectile dysfunction // *J. Sex. Med.* 2007. Vol. 4, N 4. Pt 1. P. 1046–1055.
- Hamann S., Herman R.A., Nolan C.L., Wallen K. Men and women differ in amygdala response to visual sexual stimuli // *Nat. Neurosci.* 2004. Vol. 7, N 4. P. 411–416.
- Hawton K., Catalan J., Fagg J. Low sexual desire: sex therapy results and prognostic factors // *Behav. Res. Ther.* 1991. Vol. 29, N 3. P. 217–224.
- Hayman L.A., Rexer J.L., Pavol M.A., Strite D. et al. Kluver-Bucy syndrome after bilateral selective damage of amygdala and its cortical connections // *J. Neuropsychiatry Clin. Neurosci.* 1998. Vol. 10, N 3. P. 354–358.
- Hindmarch I. The behavioural toxicity of antidepressants: effects on cognition and sexual function // *Int. Clin. Psychopharmacol.* 1998. Vol. 13, suppl. 6. P. 5–8.
- Isidori A.M., Giannetta E., Gianfrilli D., Greco E.A. et al. Effects of testosterone on sexual function in men: results of a meta-analysis // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. 2005. Vol. 63, N 4. P. 381–394.
- Janssen E., Everaerd W., Spiering M., Janssen J. Automatic processes and the appraisal of sexual stimuli: toward an information processing model of sexual arousal // *J. Sex. Res.* 2000. Vol. 37, N 1. P. 8–23.
- Jimenez-Jimenez F.J., Sayed Y., Garcia-Soldevilla M.A., Barcenilla B. Possible zoophilia associated with dopaminergic therapy in Parkinson disease // *Ann. Pharmacother.* 2002. Vol. 36, N 7–8. P. 1178–1179.
- Joshi D., van Schoor N.M., de Ronde W., Schaap L.A. et al. Low free testosterone levels are associated with prevalence and incidence of depressive symptoms in older men // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. 2010. Vol. 72, N 2. P. 232–240.
- Kaplan H.S. Hypoactive sexual desire // *J. Sex Marital Ther.* 1977. Vol. 3, N 1. P. 3–9.
- Kaplan H.S. Disorders of sexual desire. New York : Brunner/Mazel, 1979.
- Kapoor D., Malkin C.J., Channer K.S., Jones T.H. Androgens, insulin resistance and vascular disease in men // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. 2005. Vol. 63, N 3. P. 239–250.
- Kaufman J.M., Vermeulen A. The decline of androgen levels in elderly men and its clinical and therapeutic implications // *Endocr. Rev.* 2005. Vol. 26, N 6. P. 833–876.
- Kedde H., Vroege J.A., Vanwesenbeeck I., Bartelds A. De incidentie van seksuele problemen in de huisartsenpraktijk — gegevens uit de Continue Morbiditeits Registratie Peilstations Nederland // *Tijdschr. Seksuologie.* 2005. Vol. 29. P. 143–149.
- Kennedy S.H., Dickens S.E., Eisfeld B.S., Bagby R.M. Sexual dysfunction before antidepressant therapy in major depression // *J. Affect. Disord.* 1999. Vol. 56, N 2–3. P. 201–208.
- King B.E., Allgeier E.R. The Sexual Desire Inventory as a measure of sexual motivation in college students // *Psychol. Rep.* 2000. Vol. 86, N 1. P. 347–350.
- Knegtering H., Bruggeman R., Castelein S., Wiersma D. Antipsychotics and sexual functioning in persons with psychoses // *Tijdschr. Psychiatr.* 2007. Vol. 49, N 10. P. 733–742.
- Knegtering H., van den Bosch R., Castelein S., Bruggeman R. et al. Are sexual side effects of prolactin-raising antipsychotics reducible to serum prolactin? // *Psychoneuroendocrinology.* 2008. Vol. 33, N 6. P. 711–717.
- Knegtering H., van der Moolen A.E., Castelein S., Kluiter H. et al. What are the effects of antipsychotics on sexual dysfunctions and endocrine functioning? // *Psychoneuroendocrinology.* 2003. Vol. 28, suppl. 2. P. 109–123.
- Kockott G., Pfeiffer W. Sexual disorders in non-acute psychiatric outpatients // *Compr. Psychiatry.* 1996. Vol. 37, N 1. P. 56–61.
- Lallemant F., Salhi Y., Linard F., Giami A. et al. Sexual dysfunction in 156 ambulatory HIV-infected men receiving highly active antiretroviral therapy combinations with and without protease inhibitors // *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* 2002. Vol. 30, N 2. P. 187–190.
- Legros J.J., Meuleman E.J., Elbers J.M., Geurts T.B. et al. Oral testosterone replacement in symptomatic late-onset hypogonadism: effects on rating scales and general safety in a randomized, placebo-controlled study // *Eur. J. Endocrinol.* 2009. Vol. 160, N 5. P. 821–831.
- Lief H.I. Inhibited sexual desire // *Med. Aspects Hum. Sex.* 1977. Vol. 7. P. 94–95.
- Liu P.Y., Swerdloff R.S., Veldhuis J.D. Clinical review 171: the rationale, efficacy and safety of androgen therapy in older men: future research and current practice recommendations // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2004. Vol. 89, N 10. P. 4789–4796.
- Mangweth B., Pope H.G. Jr, Kemmler G., Ebenbichler C. et al. Body image and psychopathology in male bodybuilders // *Psychother. Psychosom.* 2001. Vol. 70, N 1. P. 38–43.
- Masters W.H., Johnson V.E. Human sexual response. Boston : Little, Brown, 1966.
- Matarese G., Mantzoros C., La Cava A. Leptin and adipocytokines: bridging the gap between immunity and atherosclerosis // *Curr. Pharm. Des.* 2007. Vol. 13, N 36. P. 3676–3680.

- McCarthy B., McDonald D. Assessment, treatment, and relapse prevention: male hypoactive sexual desire disorder // *J. Sex Marital Ther.* 2009. Vol. 35, N 1. P. 58–67.
- Meston C.M., Buss D.M. Why humans have sex // *Arch. Sex. Behav.* 2007. Vol. 36, N 4. P. 477–507.
- Meuleman E.J., van Lankveld J.J.D.M. Hypoactive sexual desire disorder: an underestimated condition in men // *BJU Int.* 2005. Vol. 95, N 3. P. 291–296.
- Mommers E., Kersemaekers W.M., Elliesen J., Kepers M. et al. Male hormonal contraception: a double-blind, placebo-controlled study // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2008. Vol. 93, N 7. P. 2572–2580.
- Monga T.N., Monga M., Raina M.S., Hardjasudarma M. Hypersexuality in stroke // *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1986. Vol. 67, N 6. P. 415–417.
- Mooradian A.D., Morley J.E., Korenman S.G. Biological actions of androgens // *Endocr. Rev.* 1987. Vol. 8. P. 1–27.
- Morales A., Lunenfeld B. Investigation, treatment and monitoring of late-onset hypogonadism in males. Official recommendations of ISSAM. International Society for the Study of the Aging Male // *Aging Male.* 2002. Vol. 5, N 2. P. 74–86.
- Morales A., Schulman C.C., Tostain J., Wu C.W. Testosterone Deficiency Syndrome (TDS) needs to be named appropriately — the importance of accurate terminology // *Eur. Urol.* 2006. Vol. 50, N 3. P. 407–409.
- Morgentaler A., Schulman C. Testosterone and prostate safety // *Front. Horm. Res.* 2009. Vol. 37. P. 197–203.
- Öhman A., Dimberg U., Esteves F. Preattentive activation of aversive emotions // *Aversion, Avoidance and Anxiety: Perspectives on Aversively Motivated Behavior* / eds T. Archer, L.G. Nilsson. Hillsdale : Erlbaum, 1989. P. 169–193.
- Pfaus J.G. Neurobiology of sexual behavior // *Curr. Opin. Neurobiol.* 1999. Vol. 9, N 6. P. 751–758.
- Pfaus J.G. Pathways of sexual desire // *J. Sex. Med.* 2009. Vol. 6, N 6. P. 1506–1533.
- Rosen R.C. Prevalence and risk factors of sexual dysfunction in men and women // *Curr. Psychiatry Rep.* 2000. Vol. 2, N 3. P. 189–195.
- Rosen R.C., Riley A., Wagner G., Osterloh I.H. et al. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction // *Urology.* 1997. Vol. 49, N 6. P. 822–830.
- Rosen R.C., Cappelleri J.C., Gendrano N. 3rd. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review // *Int. J. Impot. Res.* 2002. Vol. 14, N 4. P. 226–244.
- Rosser B.R., Metz M.E., Bocking W.O., Buroker T. Sexual difficulties, concerns, and satisfaction in homosexual men: an empirical study with implications for HIV prevention // *J. Sex Marital Ther.* 1997. Vol. 23, N 1. P. 61–73.
- Rothschild A.J. New directions in the treatment of antidepressant-induced sexual dysfunction // *Clin. Ther.* 2000. Vol. 22, suppl. A. P. A42–A57; discussion A58–61.
- Sandfort T.G.M., De Keizer M. Sexual problems in gay men: an overview of empirical research // *Annu. Rev. Sex. Res.* 2001. Vol. 12. P. 93–120.
- Schiavi R.C., Rehman J. Sexuality and aging // *Urol. Clin. North Am.* 1995. Vol. 22, N 4. P. 711–726.
- Schover L.R., LoPiccolo J. Treatment effectiveness for dysfunctions of sexual desire // *J. Sex Marital Ther.* 1982. Vol. 8, N 3. P. 179–197.
- Schweitzer I., Maguire K., Ng C. Sexual side-effects of contemporary antidepressants: review // *Aust. N. Z. J. Psychiatry.* 2009. Vol. 43, N 9. P. 795–808.
- Seagraves R.T. Management of hypoactive sexual desire disorder // *Adv. Psychosom. Med.* 2008. Vol. 29. P. 23–32.
- Seagraves K., Seagraves R.T. Hypoactive sexual desire disorder: prevalence and comorbidity in 906 subjects // *J. Sex Marital Ther.* 1991. Vol. 17, N 1. P. 55–58.
- Simons J.S., Carey M.P. Prevalence of sexual dysfunctions: results from a decade of research // *Arch. Sex. Behav.* 2001. Vol. 30, N 2. P. 177–219.
- Snyder P.J. Hypogonadism in elderly men — what to do until the evidence comes // *N. Engl. J. Med.* 2004. Vol. 350, N 5. P. 440–442.
- Spector I.P., Carey M.P., Steinberg L. The sexual desire inventory: development, factor structure, and evidence of reliability // *J. Sex Marital Ther.* 1996. Vol. 22, N 3. P. 175–190.
- Toorians A.W., Janssen E., Laan E., Gooren L.J. et al. Chronic renal failure and sexual functioning: clinical status versus objectively assessed sexual response // *Nephrol. Dial. Transplant.* 1997. Vol. 12, N 12. P. 2654–2663.
- Traish A.M. Androgens play a pivotal role in maintaining penile tissue architecture and erection: a review // *J. Androl.* 2009. Vol. 30, N 4. P. 363–369.
- Trudel G., Marchand A., Ravart M., Aubin S. et al. The effect of a cognitive-behavioral group treatment program on hypoactive sexual desire in women // *Sex. Relat. Ther.* 2001. Vol. 16, N 2. P. 145–164.
- van Deelen R.A., Rommers M.K., Erenberg J.G., Egberts A.C. Hypersexuality during use of levodopa //

- Ned. Tijdschr. Geneesk. 2002. Vol. 146, N 44. P. 2095–2098.
- van Lankveld J.J.D.M., Grotjohann Y. Psychiatric comorbidity in heterosexual couples with sexual dysfunction assessed with the Composite International Diagnostic Interview // Arch. Sex. Behav. 2000. Vol. 29, N 5. P. 479–498.
- van Lankveld J.J.D.M., van Koevinge G.M. Predictive validity of the Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS) for the presence of sexual dysfunctions within a Dutch urological population // Int. J. Impot. Res. 2003. Vol. 15. P. 110–116.
- Vroege J.A. De Vragenlijst voor het signaleren van Seksuele Dysfuncties (VSD). Bruikbaarheid in de klinische praktijk [The Questionnaire for Screening Sexual Dysfunctions (QSSD). Usability in clinical practice]. RNG-studies 4. Eburon : Delft, 2003.
- Waldinger M.D. Sexual side effects of antidepressants // Ned. Tijdschr. Geneesk. 1999. Vol. 143, N 37. P. 1853–1857.
- Zitzmann M., Faber S., Nieschlag E. Association of specific symptoms and metabolic risks with serum testosterone in older men // J. Clin. Endocrinol. Metab. 2006. Vol. 91, N 11. P. 4335–4343.