

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-3-98-107>

Синдром посторгазмического недомогания

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

С.Д. Дорофеев, С.С. Красняк

Научно-исследовательский институт урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия

Контакт: Дорофеев Сергей Дмитриевич, glawdor@rambler.ru

Аннотация:

Введение. Синдром посторгазмического недомогания (СПОН), в англоязычной литературе POIS – патологическое состояние, возникающее после эякуляции и проявляющееся преимущественно гриппоподобными симптомами. Точная распространенность и частота возникновения синдрома неизвестны. Национальный институт здравоохранения (НИ) Соединенных Штатов относит этот синдром к категории генетических и редких заболеваний. В литературе описано немного эпизодов посторгазмического недомогания и, в основном, они представлены клиническими случаями. В отечественной литературе данная проблема не отражена и в научной электронной библиотеке eLibrary.ru найдена только одна статья. Цель работы: представить обзор литературы, посвященный СПОН и редкий клинический случай больного, страдающего синдромом посторгазмического недомогания.

Материалы и методы. При написании статьи были использованы данные о синдроме посторгазмического недомогания, размещенные в базах PubMed и Научной электронной библиотеки eLibrary.ru. При поиске в базах данных использовали следующие ключевые слова: «синдром посторгазмического недомогания», «предварительные диагностические критерии Waldinger's», «аутологичная сперма», «сексуальные расстройства» («Postorgasmic Illness Syndrome (POIS)», «Waldinger's Preliminary Diagnostic Criteria», «autologous semen», «sexual disorders»). Отобрана 21 публикация, которые были включены в данный обзор. Представлено описание проявлений и медикаментозной терапии данного синдрома на примере клинического случая.

Результаты. Изучение синдрома посторгазмического недомогания было начато в 2002 году. Разработаны критерии для постановки диагноза СПОН, подробно описана симптоматика заболевания и предложено несколько теорий этиопатогенеза: нарушение цитокиновой и нейро-эндокринной регуляции, аутоиммунная реакция, расстройство вегетативной нервной системы, андрогенный дефицит и периферическая аксонопатия. Для лечения данного состояния применяются различные лекарственные препараты: десенсибилизирующая терапия, иммунотерапия, антигистаминные, противовоспалительные препараты и др. Предложено множество других лекарственных средств и биологически-активных добавок для облегчения симптомов СПОН.

Клинический случай. Представлены данные мужчины 23 лет с жалобами на ухудшение самочувствия после сексуальной активности (сексуального возбуждения с последующей эякуляцией или без): чувство давления в лобной и затылочной областях, усталость, повышенную утомляемость, дефицит внимания, ухудшение памяти, боли в икроножных мышцах, чувство жара. При обследовании выявлено умеренное снижение уровня свободного тестостерона и рекомендован прием экстракта травы якорцев стелюющихся (трибулус) 1000 мг в день. На фоне приема трибулуса симптомы после сексуального возбуждения (независимо от наличия оргазма) стали менее выраженными. При контрольном исследовании гормонального статуса уровень свободного тестостерона в пределах нормальных значений. В дальнейшем, в связи с возвращением уровня свободного тестостерона к исходному значению, сопровождаемым усилением симптомов, пациенту были назначены внутримышечные инъекции хорионического гонадотропина по 1500 МЕ 2 раза в неделю.

Заключение. Учитывая многообразие симптомов СПОН, можно думать о полиэтиологичности заболевания или о том, что под маской СПОН скрывается несколько патологических состояний. Независимо от основной причины СПОН очевидна роль центральной нервной системы в развитии его проявлений. Поэтому при обследовании этих пациентов необходима консультация невролога для исключения вегетативных нарушений и других функциональных и органических расстройств. Пациенты с симптомами СПОН нуждаются в междисциплинарном подходе с участием так же андролога/уролога и терапевта (врача общей практики), а по показаниям – эндокринолога, иммунолога/аллерголога и психиатра.

Ключевые слова: синдром посторгазмического недомогания; предварительные диагностические критерии Waldinger's; аутологичная сперма; сексуальные расстройства.

Для цитирования: Дорофеев С.Д., Красняк С.С. Синдром посторгазмического недомогания. Экспериментальная и клиническая урология 2025;18(3):98-107; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-3-98-107>

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-3-98-107>

Postorgasmic illness syndrome

LITERATURE REVIEW AND CLINICAL CASE

S.D. Dorofeev, S.S. Krasnyak

N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – branch of the National Medical Research Radiological Centre of the Ministry of Health of the Russian Federation; Moscow, Russia

Contacts: Sergey D. Dorofeev, glawdor@rambler.ru

Summary:

Introduction. Postorgasmic illness syndrome (POIS) is a pathological condition that occurs after ejaculation and is manifested mainly by flu-like symptoms. The exact prevalence and incidence of the syndrome are unknown. The National Institute of Health (NIH) of the United States classifies this syndrome as a genetic and rare disease. Few episodes of post-orgasmic malaise have been described in the literature, and they are mainly represented by clinical cases. This problem is not reflected in the domestic literature and only one work was found in the scientific electronic library eLibrary.ru. The aim of the work: to present a literature review devoted to POIS and a rare clinical case of a patient suffering from POIS.

Materials and methods. When writing the article, data on POIS posted in the PubMed and Scientific Electronic Library eLibrary.ru databases were used. The following keywords were used when searching the databases: «postorgasmic illness syndrome», «Waldinger's preliminary diagnostic criteria», «autologous sperm», «sexual disorders». A total of 21 publications were selected and included in this review. The description of the manifestations and drug therapy of this syndrome is presented using a clinical case as an example.

Results. The study of POIS was started in 2002. Criteria for diagnosing POIS were developed, the symptoms of the disease were described in detail, and several theories of etiopathogenesis were proposed: impaired cytokine and neuroendocrine regulation, autoimmune reaction, autonomic nervous system disorder, androgen deficiency, and peripheral axonopathy. Various drugs are used to treat this condition: desensitizing therapy, immunotherapy, antihistamines, anti-inflammatory drugs, etc. Many other drugs and dietary supplements have been proposed to alleviate the symptoms of POIS.

Clinical case. The article presents data on a 23-year-old man complaining of worsening health after sexual activity (sexual arousal with or without subsequent ejaculation): a feeling of pressure in the frontal and occipital regions, fatigue, increased fatigability, attention deficit, memory impairment, pain in the calf muscles, and a feeling of heat. The examination revealed a moderate decrease in the level of free testosterone and recommended taking an extract of the herb *Tribulus terrestris* (Tribulus) 1000 mg per day. While taking Tribulus, the symptoms after sexual arousal (regardless of the presence of orgasm) became less pronounced. During a control study of the hormonal status, the level of free testosterone was within normal values. Subsequently, due to the return of the level of free testosterone to the original value, accompanied by an increase in symptoms, the patient was prescribed intramuscular injections of chorionic gonadotropin at 1500 IU 2 times a week.

Conclusion. Given the diversity of symptoms of POIS, one can think of the polyetiology of the disease or that several pathological conditions are hidden under the mask of MOD. Regardless of the main cause of POIS, the role of the central nervous system in the development of its manifestations is obvious. Therefore, when examining these patients, a neurologist consultation is necessary to exclude vegetative disorders and other functional and organic disorders. Patients with symptoms of POIS need an interdisciplinary approach with the participation of an andrologist/urologist and a therapist (general practitioner), and, if indicated, an endocrinologist, immunologist/allergist and psychiatrist.

Key words: postorgasmic illness syndrome; Waldinger's preliminary diagnostic criteria; autologous sperm; sexual disorders.

For citation: Dorofeev S.D., Krasnyak S.S. Postorgasmic illness syndrome. *Experimental and Clinical Urology* 2025;18(3):98-107; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2025-18-3-98-107>

ВВЕДЕНИЕ

Синдром посторгазмического недомогания (СПОН), в англоязычной литературе POIS – патологическое состояние, возникающее после эякуляции и проявляющееся преимущественно гриппоподобными симптомами.

Точная распространенность и частота возникновения синдрома неизвестны. Национальный институт здравоохранения (НИН) Соединенных Штатов относит этот синдром к категории генетических и редких заболеваний [1]. В литературе описано немного эпизодов посторгазмического недомогания и, в основном, они представлены клиническими случаями. Причина кроется скорее всего в недостаточной информированности врачей об этом патологическом состоянии и, соответственно, ошибочной диагностике, а также в многообразии симптомов, из которых у пациента могут быть представлены один или два. Тем не менее, проявления этого синдрома могут существенно снижать качество жизни не только самого мужчины, но и его половой партнерши, так как эти пациенты часто вынуждены воздерживаться от сексуальной активности в целом или каких-либо ее проявлений, чтобы избежать неприятных симптомов. Однако в отечественной лите-

ратуре данная проблема не отражена и в научной электронной библиотеке eLibrary.ru найдена только одна публикация [2].

Цель работы: представить обзор литературы, посвященный СПОН и редкий клинический случай больного, страдающего синдромом посторгазмического недомогания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При написании статьи были использованы данные о синдроме посторгазмического недомогания, размещенные в базах PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) и Научной электронной библиотеки eLibrary.ru (<https://elibrary.ru/>). При поиске в базах данных использовали следующие ключевые слова: «синдром посторгазмического недомогания», «предварительные диагностические критерии Waldinger's», «аутологичная сперма», «сексуальные расстройства» («Postorgasmic Illness Syndrome (POIS)», «Waldinger's Preliminary Diagnostic Criteria», «autologous semen», «sexual disorders»). Отобрана 21 публикации, которые были включены в данный обзор. Представлено описание проявлений и медикаментозной терапии данного синдрома на примере клинического случая. ■

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение синдрома посторгазмического недомогания было начато в 2002 году, когда M.D Waldinger и D.H. Schwitzer опубликовали результаты своего наблюдения двух голландских гетеросексуальных мужчин, которые в течение более 30 лет (на момент обращения обоим было за пятьдесят) предъявляли жалобы на гриппоподобные симптомы, развивающиеся после эякуляции: сильную усталость, гипертермию, заложенность носа, раздражительность и плохую концентрацию внимания. Эти патологические проявления исчезали самопроизвольно в течение недели. Оба пациента старались по возможности воздерживаться от сексуальной активности, чтобы предотвратить появление симптомов. Тогда же авторы ввели в обиход термин «синдром посторгазмического недомогания». Хотя правильнее было бы назвать это состояние синдромом постэякуляторного недомогания, т.к. у всех наблюдаемых в этом и других исследованиях пациентов эякуляция была сохранена. Не описано ни одного случая возникновения СПОН после оргазма, не сопровождавшегося эякуляцией, т.е. при анэякуляторном синдроме (истинном или ложном) [3].

После этой публикации количество пациентов, обращающихся за медицинской помощью по поводу проявлений СПОН, значительно увеличилось. И в 2011 г. M.D. Waldinger и соавт. представили данные наблюдения и обследования уже 45 мужчин, страдающих постэякуляторным недомоганием. Все пациенты соответствовали 5 критериям, предложенным исследователями для постановки диагноза СПОН [4].

Предварительные диагностические критерии СПОН:

1. У пациента должен выявляться один или несколько из следующих общих симптомов: крайняя утомляемость, мышечная слабость, лихорадка или потливость, учащенное сердцебиение, бессвязная речь, трудности с концентрацией внимания, раздражительность, повышенная чувствительность к звукам, светобоязнь, подавленное настроение, заложенность носа или прозрачные выделения из носа, жжение в глазах.

2. Симптомы могут появляться немедленно (в течение нескольких секунд), вскоре (в течение нескольких минут) или в течение нескольких часов после эякуляции при половом акте, мастурбации или ночной поллюции.

3. Симптомы присутствуют всегда или почти всегда (т.е. более чем в 90% эякуляций).

4. Большинство из этих симптомов сохраняются в течение 2-7 дней.

5. Симптомы исчезают спонтанно.

Все симптомы, описанные в критерии 1, были разделены на семь групп: общие, гриппоподобные, головные, глазные, со стороны носа, горла и мышечные:

- гриппоподобные: лихорадка, сильный жар, потливость, озноб, непереносимость холода;
- головные: головная боль, затуманенное сознание, тяжесть в голове;
- глазные: жжение, конъюнктивальная инъекция, т.е. гиперемия конъюнктивы, нечеткость зрения, боль в глазах, водянистые выделения, раздражение;
- носовые: заложенность носа, ринорея, чихание;
- со стороны горла: неприятный привкус во рту, сухость во рту, боль в горле, першение, вызывающее кашель, осиплость голоса;
- мышечные: мышечное напряжение в спине или шее, мышечная слабость и боль, тяжесть в ногах, скованность мышц.

Таким образом, симптомы посторгазмического недомогания очень разнообразны и неспецифичны. В то же время, исследователи выделили несколько преобладающих у большинства пациентов проявлений этого патологического состояния. Гриппоподобный синдром наблюдался у 78% обследованных, чувство усталости – у 80%, трудности с концентрацией внимания – у 87%, реакции со стороны глаз и носа – у 44% и 33% обследованных соответственно. Кроме того, примерно у половины из 45 мужчин, участвовавших в исследовании, симптомы СПОН сочетались с преждевременной эякуляцией, и в некоторых случаях проявились одновременно. Это совпадение требует дальнейшего изучения для более полного понимания этиопатогенеза и выбора методов лечения.

M.D. Waldinger и соавт. также предложили разделить СПОН на первичный, проявляющийся после первой эякуляции (как правило в период полового созревания), и вторичный, развивающийся позже [4].

В 2019 г. на основе онлайн-опроса 127 мужчин с симптомами СПОН A. Strashny предложил внести несколько изменений в вышеприведенные диагностические критерии [5]. Почти у всех опрошенных пациентов болезненные проявления удовлетворяли большинству критериев СПОН; значительно меньше было тех, чьи симптомы удовлетворяли всем пяти критериям. Почти все респонденты испытывали симптомы в большинстве случаев эякуляции, будь то сексуальная активность (секс, мастурбация) или ночные поллюции. Но лишь немногие мужчины удовлетворяли критерию, согласно которому симптомы возникают после всех эякуляций. Гораздо больше было тех, кто испытывал симптомы в одной ситуации (например, после эякуляции во время полового акта), но не всегда или никогда в другой (при мастурбации или ночной поллюции). При этом, у некоторых пациентов

выраженность симптомов прямо пропорциональна количеству оргазмов, следующих один за другим [6]. Наиболее распространенными симптомами были усталость, раздражительность и трудности с концентрацией внимания, наблюдавшиеся у 80% пациентов. Средняя степень тяжести симптомов составляла 8 баллов по шкале от 0 до 10. На основании этих данных автор рекомендовал внести некоторые изменения в диагностические критерии СПОН, – добавить степень тяжести к критерию 1 (гриппоподобные симптомы), а также акцентировать внимание на ситуативности возникновения болезненных проявлений в критерии 3: «по крайней мере в одной ситуации эякуляции (секс, мастурбация или ночные поллюции) симптомы проявлялись после всех или почти всех эякуляций». Возможно, по мере дальнейшего уточнения диагностических критериев СПОН, число пациентов с данным диагнозом будет прогрессивно увеличиваться.

Этиология и патогенез

Существует несколько теорий этиопатогенеза синдрома посторгазмического недомогания (табл. 1).

Наиболее распространенным является предположение об иммунном механизме СПОН. В 2011 г. M.D. Waldinger и соавт. высказали гипотезу, что посторгазмическое недомогание связано с иммунным ответом эпителия слизистой оболочки, выстилающего семявыносящие пути, на семенную жидкость, реализующимся в виде реакции гиперчувствительности с возможным развитием воспаления и повреждением тканей. Исследователи предположили, что при данном патологическом состоянии имеет место аутоиммунная реакция на эндоаллергены (компоненты собственного эякулята мужчины), реализующаяся в виде сочетания гиперреакции немедленного типа (I тип по классификации Джелла и Кумбса), в которой участвуют IgE и

IgG4, и замедленного типа (IV тип) с участием CD4+ Т-лимфоцитов. Примерами реакции I типа являются атопический ринит и конъюнктивит, а также атопическая бронхиальная астма, симптомы которых похожи на некоторые проявления СПОН. Иммунный характер СПОН подтвердили результаты кожных проб. Исследователи вводили собственную сперму пациентов, разведенную физиологическим раствором в соотношении 1:40000, внутрикожно на волярную поверхность предплечья. У 33 человек (88%) реакция была положительной. При этом пробы с физиологическим раствором выявили незначительные кожные реакции [7].

Несмотря на статистическую достоверность результатов аллергопроб, признать исследование абсолютно корректным не позволяет отсутствие контрольной группы пациентов. Тем не менее, данная публикация остается самым авторитетным источником не только в отношении атопической теории этиопатогенеза СПОН, но и в целом в описании этого симптомокомплекса.

Эту теорию поддерживают и другие авторы. Н. Kawamura и соавт. описали положительный результат кожного теста с использованием собственной спермы пациента у 38-летнего мужчины, который в течение 10 лет страдал СПОН. Рецидивирующие гриппоподобные симптомы, вызываемые эякуляцией, возникли на фоне увеличения частоты половых актов, и каждый раз продолжались в течение недели. Вследствие жалоб на хроническую усталость, миалгию и боли в боковых отделах живота у пациента был ошибочно диагностирован синдром раздраженного толстого кишечника. В дальнейшем, учитывая результаты аллергопроб, пациенту был рекомендован прием антигистаминных препаратов [8].

Однако не все исследователи согласны с этой теорией. По данным N. Jiang и соавт. у трех здоровых мужчин из контрольной группы также был положительный результат скарификационного теста при

Таблица 1. Основные теории этиопатогенеза СПОН
Table 1. Main theories of the etiopathogenesis of POIS

Теория Theory	Автор Author	Год публикации Year of publication
Нарушение цитокиновой и нейро-эндокринной регуляции Cytokine and neuroendocrine regulation disorder	J. Ashby, D. Goldmeier	2010 [10]
Аутоиммунная реакция Autoimmune reaction	M.D. Waldinger и соавт.	2011 [7]
Расстройство вегетативной нервной системы Disorder of the autonomic nervous system	B. Bignami и соавт.	2017 [15]
Андрогенный дефицит Androgen deficiency	J. Bolanos, A. Morgentaler	2019 [12]
Периферическая аксонопатия Peripheral axonopathy	B. Sonkodi B, Z. Kopa, P. Nyirády	2021 [13]

использовании собственной спермы. Их реакция была более выраженной, чем у пациента с симптомами СПОН. Кроме того, не у всех мужчин с постэякуляторными проявлениями были выявлены аллергические реакции. Но даже положительные результаты аллергопроб (скарификационного или прик-теста) не всегда являются доказательством аллергического заболевания. Для диагностики IgE-опосредованной аллергической реакции необходимо исключить другие заболевания и патологические состояния, вызывающие похожие симптомы. Авторы также высказали предположение о том, что развитие СПОН является результатом реакции μ -опиоидных рецепторов, основной функцией которых в организме является регуляция болевых ощущений и, в меньшей степени, ограничение патогенного действия стресса на организм. Во время оргазма, по мнению исследователей, происходит потребление чрезмерного количества эндогенных опиоидов, что приводит к симптомам, сходным с синдромом их отмены (т.н. опиоидная абстиненция) [9].

Другие авторы обследовали 24 мужчин с симптомами СПОН, у которых преобладали крайняя усталость и трудности с концентрацией внимания. У 66,7% (14 из 21) пациентов после ночной поллюции не было никаких симптомов или они были менее выраженными, чем после полового акта или мастурбации. Примечательно, что 87,5 % пациентов (21 из 24) имели какие-либо психические особенности, а у 53,8% (7/13) – наблюдались отклонения от нормального уровня половых гормонов. У всех пациентов и здоровых мужчин были положительные результаты внутрикожного теста с собственной спермой, отрицательные результаты прик-теста и отсутствие IgE, специфичного для аллергической реакции немедленного типа [10].

Другая теория развития СПОН была предложена J. Ashby и D. Goldmeier в 2010 году. На основании эффективности применения нестероидных противовоспалительных препаратов авторы сделали вывод о возможной роли нарушения реактивности системы цитокинов (в т.ч. чрезмерной цитокиновой/нейроэндокринной реакции) в развитии СПОН. Однако малое количество пациентов, включенных в исследование, не позволяет сделать статистически достоверные выводы. Также требуются дальнейшие исследования нейробиохимических реакций, запускаемых эякуляцией и оргазмом, и вероятного участия веществ, обладающих сексуально стимулирующим и/или тормозящим действием (дофамина, норадреналина, серотонина, окситоцина, регуляторных пептидов семейства меланокортинов, эндоопиоидов, эндоканнабиноидов и других) в этиопатогенезе посторгазмического недомогания, если таковое имеется [11].

Некоторые исследователи допускают в качестве

возможной причины развития СПОН дефицит тестостерона и основывают на этом предположении лечебную тактику применительно к данным пациентам [12].

В недавней публикации была выдвинута гипотеза, что симптомы посторгазмического недомогания могут быть вызваны острой компрессионной аксонопатией в проприоцептивных сенсорных окончаниях мышечных волокон ишиокавернозной и бульбоспонгиозной мышц, которая является причиной отсроченных мышечных болей. Авторы предположили, что повреждение нервной ткани, похожее на дегенерацию нервных окончаний, является реакцией на острый стресс, вызванный энергетическим истощением митохондрий в результате нарушения работы пьезо2-каналов соматосенсорных нейронов и высвобождением глутамата, одного из основных возбуждающих медиаторов в головном мозге из везикул пресинаптических механосенсорных окончаний. Избыток внеклеточного глутамата может приводить к эксайтотоксичности нервной ткани. При этом также имеет место истощение запасов спермидина, что негативно сказывается на когнитивных функциях головного мозга [13].

Возможность развития такого сценария косвенно подтверждается данными немецких исследователей, которые обнаружили, что механосенсорный ионный канал пьезо2 участвует не только в механорецепции, но и контролирует активацию ноцицепторов, опосредуя тем самым гиперчувствительность при хронической боли [14].

B. Vignami и соавт. на основании наблюдения трех пациентов с симптомами СПОН выдвинули теорию об эпизодических нарушениях функции вегетативной нервной системы, так как именно она регулирует деятельность гладкой мускулатуры, сосудов, желез внутренней и внешней секреции и внутренних органов, т.е. контролирует большинство реакций, проявляющихся при СПОН. Авторы пришли к такому заключению на основании известного факта, что эякуляция может вызывать «вегетативную бурю» (т.е. вегетативный криз) с повышением активности симпатического отдела вегетативной нервной системы и выбросом в кровь катехоламинов, приводящем к развитию некоторых симптомов, наблюдаемых у мужчин с посторгазмическим недомоганием [15].

Лечение

Поскольку причины и патогенез СПОН на сегодняшний день точно неизвестны, общепринятой концепции патогенетического лечения также не существует. Поэтому в основном лечение сводится к симптоматической терапии. Исследователями было опро-

бовано множество лекарственных препаратов с той или иной степенью эффективности (табл. 2).

В 2011 г. M.D. Waldinger и соавт. опубликовали данные терапии двух мужчин, у которых кожный прик-тест с аутологичной спермой оказался положительным [7]. Пациенты согласились пройти курс десенсибилизирующей терапии малыми дозами аллергена. Вакцинация аутологичной спермой, разведенной физиологическим раствором в соотношении 1:40000, каждые 2 недели с постепенным увеличением концентрации привела к значительному уменьшению выраженности симптомов СПОН у обоих мужчин. Первый пациент оценил степень улучшения самочувствия на 60% через 31 месяц, а второй – на 90% через 15 месяцев. Также со слов одного из пациентов, страдавшего от преждевременной эякуляции, в результате лечения интравагинальное эякуляторное латентное время увеличилось с 10 секунд до 5-10 минут. О значительном улучшении самочувствия мужчины на фоне десенсибилизирующей терапии также сообщили J. Wrotynska-Barczynska и соавт. [16].

T. Kim и соавт. провели курс эндолимфатической иммунотерапии пациенту с проявлениями СПОН. Наличие специфического для гиперреакций I типа IgE было доказано с помощью иммуоблоттинга и иммуноферментного анализа. Аутологичная сперма в разведении 1:40000 вводилась под контролем УЗИ в асептических условиях в паховые лимфатические узлы. Через некоторое время концентрация была увеличена в три раза, как и в исследовании M.D. Waldinger и соавт. После нескольких инъекций выраженность симптомов уменьшилась, а через 15 месяцев все проявления СПОН исчезли, за исключением боли в горле и дискомфорта при мочеиспускании, длительность которых после эякуляции сократилась [17].

При лечении аллергического компонента у пациентов со СПОН применяются и антигистаминные препараты. H. Pierce и соавт. рекомендовали прием цетиризина в течение четырех недель 28-летнему мужчине. В результате терапии выраженность диареи и спазмов в животе, которые в то время считались одним из симптомов СПОН, уменьшилась, но другие

Таблица 2. Наиболее распространенные лекарственные препараты и методы, применяющиеся при лечении СПОН
Table 2. The most common medications and methods used in the treatment of POIS

Исследователи Researchers	Виды терапии Therapy types	Кол-во пациентов Number of patients	Эффективность Efficacy
M.D. Waldinger и соавт.	Десенсибилизирующая терапия с использованием аутологичной спермы Desensitization therapy using autologous sperm	45	+
T. Kim и соавт. [17]	Эндолимфатическая иммунотерапия Endolymphatic immunotherapy	1	+
H. Pierce и соавт. [6]	Антигистаминные препараты (цетиризин, димедрол) альфа-адреноблокаторы (теразозин, альфузозин) Antihistamines (cetirizine, diphenhydramine) alpha-blockers (terazosin, alfuzosin)	1	+ - +
J. Ashby и D. Goldmeier [11]	НПВС (диклофенак) NSAIDs (diclofenac)	2	+
Y. Reisman [20]	Альфа-адреноблокаторы (силодозин), НПВС (ибупрофен), глюкокортикоиды (преднизолон) Alpha-blockers (silodosin), NSAIDs (ibuprofen), glucocorticoids (prednisolone)	14	+ + +
B. Bignami и соавт. [15]	Нейролептики, антигистаминные, антихолинэстеразные и антихолинэргические препараты Neuroleptics, antihistamines, anticholinesterase and anticholinergic drugs	3	+/-
J. Bolanos, A. Morgentaler [12]	Хорионический гонадотропин человека Human chorionic gonadotropin	1	+
T. Takeshima [18]	Тестостерона энантат антигистаминные препараты глюкокортикостероиды Testosterone enanthate antihistamines glucocorticosteroids	1	+ - -
N. Jiang и соавт. [9]	НПВС (диклофенак, целекоксиб) NSAIDs (diclofenac, celecoxib)	1	+/-

симптомы сохранились. Авторы сообщили и о применении димедрола, что, однако, не привело к уменьшению выраженности симптомов [6].

Некоторые исследователи в качестве симптоматического лечения применяли нестероидные противовоспалительные препараты. Т. Takeshima и соавт. сообщили о случае СПОН у 21-летнего мужчины, гриппоподобные симптомы у которого появлялись при эякуляции, вызванной мастурбацией, и сохранялись около 2 дней. Применение антигистаминных препаратов не дало положительного результата, так же, как и кортикостероидов (преднизолон). И только использование нестероидных противовоспалительных препаратов позволило снять головную и мышечную боль. В дальнейшем, учитывая тот факт, что уровень свободного тестостерона у пациента был несколько ниже нормы, ему были рекомендованы инъекции тестостерона энантата (один-два раза в месяц), на фоне которых общая утомляемость значительно снизилась, и пациент смог вернуться к регулярной сексуальной активности [18].

J. Ashby и D. Goldmeier наблюдали двух пациентов со СПОН, назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (диклофенак по 75 мг за 1–2 ч до сексуальной активности и затем дважды в день в течение 24 – 48 ч) у одного больного привело к уменьшению тяжести симптомов (со слов пациента до 80%) и увеличению частоты половых контактов с 2 до 4 раз в месяц [11]. N. Jiang и соавт., описывая первый зафиксированный в Китае случай СПОН, также сообщили о назначении диклофенака, а при головных и мышечных болях – цефекоксиба (200 мг после эякуляции). Сразу после приема препарата головные и мышечные боли ослабевали, и пациент мог эякулировать 3 раза в неделю. Однако общая усталость сохранялась [9].

Пациентам с симптомами, похожими на СПОН, также назначают психотропные препараты – ингибиторы обратного захвата серотонина (пароксетин и циталопрам) и бензодиазепины, которые улучшают настроение, но не влияют на соматические симптомы [19].

Лечение флутамидом снижает выраженность либидо и, соответственно, частоту эякуляции, но не оказывает влияния на соматические или психологические симптомы [3].

Некоторые авторы сообщали о применении альфа1-адреноблокаторов. Н. Pierce и соавт. рекомендовали пациентам прием terazозина, а затем алфузолина в течение нескольких месяцев, что приводило к значительному уменьшению выраженности симптомов, в том числе неприятных ощущений в желудке. Однако прием этих препаратов вызывал ожидаемые побочные действия – головокружение и эректильную дисфункцию [6].

Y. Reisman назначал пациентам силодозин (8 мг) за 2 часа до полового акта. Восемь человек из четырнадцати сообщили о частичной редукции симптомов, один пациент прекратил прием препарата в связи с выраженными побочными эффектами. В этой же публикации говорится о применении комбинации силодозина с ибупрофеном (400 мг) и преднизолоном (30 мг), что также приводило к улучшению состояния пациентов [20].

При лечении СПОН у мужчин с андрогенным дефицитом используются и гормональные препараты. J. Volanos и соавт. для повышения уровня тестостерона применяли инъекции хорионического гонадотропина (1500 МЕ три раза в неделю подкожно), на фоне которых пациент отметил ослабление клинических проявлений: пропала общая слабость, беспокойство, улучшилось настроение и повысилось либидо, он стал более энергичен, и, как следствие, возросла сексуальная активность. У мужчины оставались некоторые симптомы, но они были менее выраженными, чем раньше и проходили в течение 12 часов после эякуляции [12].

T. Takeshima и соавт. применили заместительную гормональную терапию у пациента с умеренно сниженным уровнем свободного тестостерона. Мужчине в течение 4 недель проводились инъекции тестостерона энантата, в результате которых его самочувствие значительно улучшилось, после чего лечение продолжилось с использованием мази, содержащей 3 мг тестостерона короткого действия, с дальнейшим уменьшением выраженности симптомов [18].

Также разными исследователями было предложено множество других лекарственных средств и биологически-активных добавок для облегчения симптомов СПОН, включая пробиотик, содержащий *Bacillus coagulans* и фруктоолигосахарид [6], а также ниацин, листья оливы, пажитник, пальметто и вобэнзим [21].

Описание клинического случая

Мужчина 23 лет обратился в клинику-диагностический центр НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина с жалобами на ухудшение самочувствия после сексуального возбуждения, выражающееся в чувстве давления в лобной и затылочной областях, чувстве усталости, повышенной утомляемости, дефиците внимания, ухудшении памяти, болях в икроножных мышцах, чувстве жара. При этом сексуальное возбуждение может не сопровождаться последующей сексуальной активностью (мастурбацией и эякуляцией). Но после эякуляции и оргазма эти проявления выражены сильнее. Данные симптомы появились в 2013 году в 12-ти летнем возрасте на фоне ежедневной мастурбации. Половой

жизнью пациент не живет. Половых актов нет. Мастурбации по-прежнему ежедневны. Пациент эпизодически без врачебных рекомендаций принимал препарат никотиновой кислоты 50 мг перед сексуальной активностью, в результате чего вышеуказанные симптомы были выражены в меньшей степени. Он также отметил положительное влияние длительного (10 и более часов) сна на интенсивность посторгазмических проявлений. Сопутствующих заболеваний (в т.ч. психических, центральной и периферической нервной системы) у пациента нет. Хирургических операций и травм не было. Аллергических реакций в анамнезе (в том числе на какие-либо лекарственные препараты) также не было. При пальцевом ректальном исследовании патологических изменений предстательной железы не выявлено. Наружные половые органы и органы мошонки визуально и пальпаторно не изменены, безболезненны.

Пациенту был поставлен диагноз: «синдром посторгазмического недомогания» и рекомендован анализ гормонов крови, мониторинг артериального давления и консультация невролога. Гормональный статус: тестостерон общий – 12,9 нмоль/л (норма 12,1–29), лютеинизирующий гормон – 2,3 мМЕ/мл (1,7–8,6), фолликулостимулирующий гормон – 8,7 мМЕ/мл (1,5–12,4), пролактин – 10 нг/мл (2–18), глобулин, связывающий половые гормоны – 47,6 нмоль/л (18,3 – 54,1), дигидротестостерон – 460 пг/мл (250–990), тиреотропный гормон – 2,1 мкМЕ/мл (0,4–4,0), адренокортикотропный гормон – 10,1 пг/мл (7,2 – 63,3). Уровень свободного тестостерона умеренно снижен до 7,3 пг/мл (9,1–32,2). Заключение невролога было формальным: «на момент осмотра острой очаговой и менингеальной симптоматики нет». При мониторинге артериального давления до и после эякуляции отклонений от нормальных значений не выявлено (115-120/70-80 мм.рт.ст.). Пациенту была повторно рекомендована более квалифицированная и детальная консультация невролога с целью исключения вегетативных нарушений. В связи с незначительно сниженным уровнем свободного тестостерона, в качестве первого этапа рекомендован прием экстракта травы якорцев стелющихся (трибулус) 1000 мг в день в течение 60 дней.

На фоне приема трибулуса симптомы после сексуального возбуждения (независимо от наличия оргазма) с каждым разом становились менее выраженными. При этом, пациент периодически самостоятельно увеличивал дозу препарата и отметил дозозависимый эффект: при регулярном приеме 1000 мг редукция симптомов была меньше, чем при приеме 4000 мг. Последние две недели перед очередной консультацией пациент не принимал трибулус, но интенсивность симптомов продолжала снижаться.

При контрольном исследовании гормонального статуса уровень свободного тестостерона в пределах

нормальных значений.

В дальнейшем, в связи с возвращением уровня свободного тестостерона к исходному значению, сопровождаемым усилением симптомов, несмотря на прием трибулуса, пациенту были назначены внутримышечные инъекции хорионического гонадотропина по 1500 МЕ 2 раза в неделю.

Дальнейшее наблюдение за больным не проводилось.

ОБСУЖДЕНИЕ

Эякуляция и мужской оргазм – это сложные, пока не до конца изученные явления, очень чувствительные как к внешним, физическим и психологическим воздействиям, так и к нарушениям регуляции работы внутренних органов. В реализации этих сексуальных функций участвуют центральная и периферическая (симпатическая и парасимпатическая) нервная и эндокринная системы с множеством нейромедиаторов, гормонов и регуляторных молекул, а также гладкие мышцы семявыносящих путей. Подтверждением этому служит многообразие симптомов посторгазмического недомогания, свидетельствующее о вовлечении в этот процесс многих органов и систем. Вместе с тем, учитывая разнообразие проявлений СПОН, а также тот факт, что симптомы встречаются у пациентов в разных сочетаниях и количестве, можно думать о полиэтиологичности постэякуляторного недомогания.

Также на возможное сочетание разных причин развития СПОН указывает и различная эффективность (или неэффективность) одних и тех же лекарственных препаратов. Большинство исследователей отмечают положительный результат применения альфа-адреноблокаторов, препаратов, повышающих уровень тестостерона и десенсибилизирующей терапии аутологичной спермой. Частичное облегчение симптомов (как правило, болевых ощущений) вызывает прием НПВС, но не у всех пациентов. Так же избирательно действие антигистаминных препаратов, которые, если рассматривать аутоиммунную теорию как основную, должны быть одними из препаратов выбора.

Возможно также, что описываемый синдром, это совершенно разные заболевания и патологические состояния, не связанные единой этиологией и патогенезом, но имеющие некоторые общие симптомы. Так, у большинства мужчин имелись только неспецифические симптомы: гриппоподобные, чувство усталости и трудности с концентрацией внимания, характерные для многих заболеваний, особенно в продромальном периоде.

Очевидно участие головного мозга в развитии СПОН. У большинства пациентов из приведенных

выше клинических наблюдений наличие проявлений СПОН и/или выраженность этих проявлений зависели от вида сексуальной активности, ее вызвавшей. Например, мужчина мог испытывать недомогание после полового акта, но не испытывал (или испытывал не каждый раз) после мастурбации или ночной поллюции, и наоборот. Это говорит о возможной роли центральной нервной системы. На это же указывает и положительное влияние на выраженность симптомов прием никотиновой кислоты (вызывающей расширение сосудов головного мозга и улучшающей его метаболизм) и продолжительный сон у нашего пациента.

Дозозависимый эффект при приеме различных суточных доз экстракта якорцев стелющихся позволяет сделать вывод о том, что выраженность симптомов у представленного нами пациента обратно пропорциональна уровню свободного тестостерона в сыворотке крови. Влияние терапии, повышающей уровень свободного тестостерона, на проявления СПОН подтверждается некоторыми авторами. Но в данном случае нельзя исключить и эффект плацебо. Тем не менее, при обследовании пациентов с подозрением на СПОН показано исследование гормонального статуса с определением уровня половых гормонов, гормонов гипофиза, щитовидной железы и коры надпочечников. Многие авторы указывают на возможные функциональные и органические расстройства деятельности нервной системы (вегетативный криз, периферическая аксонопатия) как причину постэякуляторного недомогания. Но ни в одном из приведенных выше исследований нет упоминания об участии психиатра в

обследовании пациентов. Вместе с тем, в некоторых отчетах говорится о «психических особенностях» мужчин, страдающих СПОН, без уточнения их психического состояния. Возможно, речь идет об астено-невротическом типе личности, для которого характерны головные боли напряжения, мышечная слабость, повышенная утомляемость и тревожность. Поэтому мы считаем обоснованным всех пациентов на этапе первичного обследования анкетировать с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) или других аналогичных опросников, с последующей (по показаниям) консультацией психиатра (психотерапевта).

ВЫВОДЫ

Учитывая многообразие симптомов СПОН, можно думать о полиэтиологичности синдрома посторгазмического недомогания, или о том, что под маской СПОН скрывается несколько патологических состояний. Независимо от основной причины СПОН, очевидна роль центральной нервной системы в развитии его проявлений. Поэтому при обследовании этих пациентов необходима консультация невролога для исключения вегетативных нарушений и других функциональных и органических расстройств. Пациенты с симптомами СПОН нуждаются в междисциплинарном подходе с участием андролога/уролога и терапевта (врача общей практики), а также, по показаниям эндокринолога, иммунолога/аллерголога и психиатра. Необходимо исследование гормонального статуса. ■

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Postorgasmic illness syndrome. Genetic and Rare Diseases Information Center (GARD) – an NCATS Program. URL: <https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/10809/postorgasmic-illness-syndrome>
2. Крижановский И.Д. Postorgasmic illness syndrome: випадок із практики. *Медико-соціальні проблеми сім'ї* 2013;18(4):107-11. [Kryzhanovsky I.D. Postorgasmic illness syndrome: a case from practice. *Mediko-sotsial'nyye problemy sem'i = Medico-social problems of the family* 2013;18(4):107-11. (In Ukrainian)].
3. Waldinger MD, Schweitzer DH. Postorgasmic illness syndrome: Two cases. *J Sex Marital Ther* 2002;28(3):251-5. <https://doi.org/10.1080/009262302760328280>.
4. Waldinger MD, Meinardi MM, Zwinderman AH, Schweitzer DH. Postorgasmic illness syndrome (POIS) in 45 Dutch Caucasian males: clinical characteristics and evidence for an immunogenic pathogenesis (Part 1). *J Sex Med* 2011;8(4):1164-70. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.02166.x>
5. Strashny A. First assessment of the validity of the only diagnostic criteria for postorgasmic illness syndrome (POIS). *Int J Impot Res* 2019;31(5):369-373. <https://doi.org/10.1038/s41443-019-0154-7>.
6. Pierce H, Fainberg J, Gaffney C, Aboukhashaba A, Khan A, Kashanian J. Postorgasmic illness syndrome: potential new treatment options for a rare disorder. *Scand J Urol* 2020;54(1):86-88. <https://doi.org/10.1080/21681805.2019.1704861>
7. Waldinger MD, Meinardi MM, Schweitzer DH. Hyposensitization therapy with autologous semen in two Dutch caucasian males: beneficial effects in Postorgasmic Illness Syndrome (POIS; Part 2). *J Sex Med* 2011;8(4):1171-6. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.02167.x>
8. Kawamura H, Watanabe T, Yamamura H, Sano S, Kanaoka M, Watanabe Y, et al. Post-orgasmic illness syndrome with positive intradermal test for autologous semen. *J Dermatol* 2023;50(7):951-955. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.16762>.
9. Jiang N, Xi G, Li H, Yin J. Postorgasmic illness syndrome (POIS) in a Chinese man: no proof for IgE-mediated allergy to semen. *J Sex Med* 2015;12(3):840-5. <https://doi.org/10.1111/jsm.12813>.
10. Xi GP, Yang RX, Zhang J, Ma YM, Zhong XY. Clinical characteristics, allergic response to autologous semen, and desensitization in patients with postorgasmic illness syndrome. *Sex Med* 2024;11(6):qfad068. <https://doi.org/10.1093/sexmed/qfad068>
11. Ashby J, Goldmeier D. Postorgasm illness syndrome—a spectrum of illnesses. *J Sex Med* 2010;7:1976-81. <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2010.01707.x>
12. Bolanos J, Morgentaler A. Successful treatment of Post-orgasmic illness syndrome with human chorionic gonadotropin. *Urol Case Rep* 2019;29:101078. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2019.101078>.
13. Sonkodi B, Kopa Z, Nyirády P. Post orgasmic illness syndrome (POIS) and delayed onset muscle soreness (DOMS): do they have anything in common? *Cells* 2021;10(8):1867. <https://doi.org/10.3390/cells10081867>
14. Sánchez-Carranza O, Chakrabarti S, Kühnemund J, Schwaller F, Bégay V, García-Contreras JA et al. Piezo2 voltage-block regulates mechanical pain sensitivity. *Brain* 2024;147(10):3487-3500. <https://doi.org/10.1093/brain/awae227>

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

15. Bignami B, Honore T, Turmel N, Haddad R, Weglinski L, Le Breton F, Amarenco G. Post-orgasmic illness syndrome. *Prog Urol* 2017;27(7):446-448. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2017.03.007>
16. Wrotynska-Barczynska J, Swat E, Berger A, Pawelczyk L, Jedrzejczak P. Intensified hyposensitization is an effective treatment of Postorgasmic Illness Syndrome (POIS). *Sex Med* 2022;10(2):100474. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2021.100474>
17. Kim T, Shim Y, Lee S, Son ES, Shim JW, Lee SP. Intralymphatic immunotherapy with autologous semen in a Korean man with post-orgasmic illness syndrome. *Sex Med* 2018;6(2):174-9. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2017.12.004>
18. Takeshima T, Kuroda S, Yumura Y. Case of post-orgasmic illness syndrome associated with hypogonadism. *IJU Case Rep* 2020;3(5):189-191. <https://doi.org/10.1002/iju5.12184>
19. Althof SE, McMahon CG. Contemporary management of disorders of male orgasm and ejaculation. *Urology* 2016;93:9-21. <https://doi.org/10.1016/j.urol.2016.02.018>
20. Reisman Y. Clinical experience with post-orgasmic illness syndrome (POIS) patients—characteristics and possible treatment modality. *Int J Impot Res* 2021;33(5):556-562. <https://doi.org/10.1038/s41443-020-0314-9>
21. William W, Cennikon P, Ibrahim Raditya I. Post-orgasmic Illness Syndrome: a closer look. *Indonesian Andrology and Biomedical Journal* 2020;1(2):54-59. <https://doi.org/10.20473/iabj.v1i2.34>

Сведения об авторах:

Дорофеев С.Д. – к.м.н., ведущий научный сотрудник отдела андрологии и репродукции человека НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 697326

Красняк С.С. – к.м.н., ведущий научный сотрудник отдела андрологии и репродукции человека НИИ урологии и интервенционной радиологии – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 641107, <https://orcid.org/0000-0001-9819-6299>

Вклад авторов:

Дорофеев С.Д. – поиск и анализ литературных данных, написание и редактирование текста статьи, 70%

Красняк С.С. – написание текста статьи, 30%

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Статья подготовлена без финансовой поддержки.

Статья поступила: 12.04.2025

Результаты рецензирования: 29.05.2025

Исправления получены: 15.06.2025

Принята к публикации: 22.06.2025

Information about authors:

Dorofeev S.D. – PhD, Leading Researcher of Department of Andrology and Human Reproduction of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – Branch of the National Medical Research Centre of Radiology of the Ministry of Health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI Author ID 697326

Krasnyak S.S. – PhD, Leading researcher of Department of Andrology and Human Reproduction of N. Lopatkin Scientific Research Institute of Urology and Interventional Radiology – Branch of the National Medical Research Centre of Radiology of the Ministry of Health of Russian Federation; Moscow, Russia; RSCI Author ID 641107 <https://orcid.org/0000-0001-9819-6299>

Authors' contributions:

Dorofeev S.D. – search and analysis of literature data, writing and editing the text of the article, 70%

Krasnyak S.S. – writing the text of the article, 30%

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The article was made without financial support.

Received: 12.04.2025

Peer review: 29.05.2025

Corrections received: 15.06.2025

Accepted for publication: 22.06.2025