

roxidation. The use of rabeprazole and colloidal bismuth in the treatment regimens of such patients contributes to the better dynamics of gastric mucosa "protection" factors indicators compared with omeprazole therapy.

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

Sources of funding. The work was performed due to the content within the complex research work of the Ukrainian Military Medical Academy "Epidemiological, therapeutic and pharmacoeconomic features of topical therapeutic pathology of servicemen and employees of the Armed Forces of Ukraine in the context of Joint Forces Operation" – code "Vidnokray".

REFERENCES:

1. Baj J, Forma A, Sitarz M, Portincasa P, Garruti G, Krasowska D, Maciejewski R. (2021). Helicobacter pylori Virulence Factors—Mechanisms of Bacterial Pathogenicity in the Gastric Microenvironment. *Cells*, 10(1). P.27. <https://doi.org/10.3390/cells10010027>
2. Li, Y., Su, Z., Li, P., Li, Y., Johnson, N., Zhang, Q., Du, S., Zhao, H., Li, K., Zhang, C., & Ding,

X. (2020). Association of Symptoms with Eating Habits and Food Preferences in Chronic Gastritis Patients: A Cross-Sectional Study. *Evidence-based complementary and alternative medicine: eCAM*. 5197201. <https://doi.org/10.1155/2020/5197201>

3. Siddiqui AH, Farooq U, Siddiqui F. (2020). Curling Ulcer. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL). PMID: 29493972.

4. Skrypnik, I., Hopko, (2017). O. The role of stress in the pathogenesis of peptic ulcer of the gastroduodenal zone. *Bulletin of problems of biology and medicine*.4. P. 70–73.

5. Temple, J. L., Bernard, C., Lipshultz, S. E., Czachor, J. D., Westphal, J. A., & Mestre, M. A. (2017). The Safety of Ingested Caffeine: A Comprehensive Review. *Frontiers in psychiatry*. 8. P.80. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00080>

6. Zak MYu, Klymenko MO.(2018). Duodenogastric reflux: clinical significance and approaches to therapy. *Medical newspaper "Health of Ukraine of the 21st century"*. 426(5). P.36-7.

7. Zhuravlova L.V., Oliinyk M.O. (2018). NSAID gastropathy in the practice of a family doctor. *Modern gastroenterology*. 3(101). P.48-53. <http://doi.org/10.3978/MG-2018-3-48>

CHRONIC PELVIC PAIN SYNDROME IN WOMEN

Grachev V.

Doctor of Technological Science, Academician of the Academy of Medical and Technical Science of Russian Federation, professor, CEO Scientific & Industrial company «AVERS», Moscow

Marinkin I.

Doctor of Medical Sciences, Academician of the Academy of Medical and Technical Sciences of the Russian Federation, Professor, Rector of the Novosibirsk State Medical University, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Novosibirsk

Samoilova A.

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Federal Service "Roszdravnadzor" of the Ministry of Health of Russia, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology, Chuvash State University, Moscow

Batyrev V.

Doctor of Technical Sciences, professor, Association of Developers of Collective Security Systems, Moscow

СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ ТАЗА У ЖЕНЩИН

Грачёв В.И.

Доктор технических наук, академик Академии медико-технических наук Российской Федерации, профессор, генеральный директор – главный конструктор «Научно-производственная компания "АВЕРС", г. Москва

Маринкин И. О.

Доктор медицинских наук, академик Академии медико-технических наук Российской Федерации, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», заведующий кафедрой акушерства и гинекологии, г. Новосибирск

Самойлова А.В.

Доктор медицинских наук, профессор, руководитель федеральной службы «Росздравнадзор» Министерства здравоохранения России, профессор кафедры акушерства и гинекологии Чувашского государственного университета, г. Москва

Батырев В.В.

Доктор технических наук, профессор, Ассоциация разработчиков систем коллективной безопасности, г. Москва

DOI: [10.24412/3453-9875-2021-76-1-13-27](https://doi.org/10.24412/3453-9875-2021-76-1-13-27)

Abstract

The article presents the main causes of chronic pelvic pain in women, describes the classification, etiology of pain, its clinical manifestations, methods and stages of objective diagnosis of possible diseases that cause chronic pain in the pelvic region. Particular attention is paid to the causes of local pain and methods of diagnosing the causes of pain and diseases.

Аннотация

В статье представлены основные причины хронической боли таза у женщин, описаны классификация, этиология боли, ее клинические проявления, способы и этапы объективной диагностики возможных заболеваний, которые вызывают хроническую боль в области таза. Особое внимание уделено причинам локальной боли и способам диагностики причин боли и заболеваний.

Keywords: dyspareunia, lithomy, vaginismus, Alcock's canal, adenomyosis, endometriosis, irritable bowel syndrome, hysterectomy, interstitial cystitis, nocturia, dysmenorrhea, uterine leiomyoma, preserved ovary syndrome, oophorectomy, ipsilateral myeloid pain, pelvic venous congestion syndrome.

Ключевые слова: диспареуния, литомия, вагинизм, канал Олкока, аденомиоз, эндометриоз, синдром раздраженного кишечника, гистерэктомия, интерстициальный цистит, никтурия, дисменорея, леомиома матки, синдром сохраненного яичника, овариэктомия, ипсилатеральная боль, синдром тазового венозного полнокровия, миалгия тазового дна.

1. Основные положения

Синдром хронической боли таза у женщин (СХБТ) – это боль в тазовой области, не приуроченная к менструальному периоду, которая может продолжаться 6 месяцев или более, приводящая к потере трудоспособности или требующая медикаментозного или хирургического лечения. Средний возраст женщин с этой патологией – около 30 лет. Распространенность синдрома хронической тазовой боли составляет 4 % и сходна с распространенностью мигрени, астмы и синдрома боли внизу спины у женщин. В 12 % всех случаев гистерэктомию проводят в связи с СХБТ. Хроническая тазовая боль более чем в 40% всех случаев становится причиной диагностических лапароскопии в гинекологии. Стоимость прямых медицинских затрат на лечение этой патологии, например, в США, оценивается около 1 млрд долларов в год, а суммарная стоимость прямых и непрямых медицинских затрат может превышать 2 миллиарда долларов в год [1].

В среднем женщины с хронической болью в области таза обращаются к врачу через 2 - 5 лет после появления первых симптомов. Синдром хронической тазовой боли часто становится причиной длительного страдания и нарушения трудоспособности больных и сопровождается потерей работы, конфликтами в семье и разводом, а также многочисленными безрезультатными визитами к врачам.

СХБТ может возникать при заболеваниях репродуктивной системы, мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, костно-мышечной системы и при психоневрологических нарушениях. Их можно представить в следующем виде:

1.1. Гинекологические заболевания, которые являются причиной или ассоциируются с хронической тазовой болью у женщин

а. Внематочные

- спаечный процесс;
- кисты яичников;
- хроническая эктопическая беременность;
- хламидийный эндометриоз или сальпингит;
- эндометриоз;
- эндосальпингиоз;
- опухоли половых органов;

- синдром сохраненного яичника (резидуальный овариальный синдром);
- синдром остаточного яичника;
- дистрофия яичников или овуляторные боли (боли, связанные с овуляцией);
- синдром тазового венозного полнокровия;
- воспалительные заболевания органов малого таза;
- послеоперационные перитонеальные кисты;
- добавочный яичник;
- подострый сальпингоофорит (хроническое воспалительное заболевание органов малого таза);
- туберкулезный сальпингит.

б. Маточные

- аденомиоз;
- атипичная дисменорея или овуляторные боли;
- стеноз цервикального канала;
- хронический эндометрит;
- полипы эндометрия или шейки матки;
- внутриматочный контрацептив;
- лейомиома матки;
- синдром тазовой релаксации (пролапс гениталий).

1.2. Урологические заболевания, которые являются причиной или ассоциируются с хронической тазовой болью у женщин

- опухоли мочевого пузыря;
- хронические инфекции мочевыводящих путей;
- интерстициальный цистит;
- радиационный цистит;
- рецидивирующий, острый цистит;
- рецидивирующий, острый уретрит;
- камни в почках/уролитиаз;
- детрузорно-сфинктерная диссинергия (неконтролируемые сокращения мочевого пузыря);
- дивертикул уретры;
- уретральный синдром;
- уретральный карункул.

1.3. Заболевания желудочно-кишечного тракта, которые являются причиной или ассоциируются с хронической болью в области таза у женщин

- рак толстой кишки;
- хроническая (интермиттирующая) кишечная непроходимость;
- колит;
- запор;
- дивертикулез;
- грыжа;
- воспалительные заболевания кишечника;
- синдром раздраженного кишечника.

1.4. Заболевания костно-мышечной системы, которые являются причиной или ассоциируются с хронической болью в области таза у женщин

- миофасциальные боли передней брюшной стенки (триггерные точки);
- хроническая копчиковая боль (кокцигодия);
- компрессия поясничных позвонков;
- дегенеративные заболевания суставов;
- грыжа или разрыв межпозвонкового диска;
- нарушение осанки;
- фибромиалгия;
- фибромиозит;
- грыжи: передней брюшной стенки, паховая, бедренная, грыжа спигелиевой линии;
- боль в пояснице;
- перенапряжение и растяжение мышц;
- опухоли спинного мозга или крестцового нерва;
- невралгия подвздошно-подчревного, подвздошно-пахового и/или бедренно-полового нервов;
- миалгия тазового дна (спазм мышцы, поднимающей задний проход);
- синдром грушевидной мышцы;
- растяжение прямокишечных связок;
- спондилез.

1.5. Психоневрологические заболевания, которые являются причиной или ассоциируются с хронической болью в области таза у женщин

- втяжение кожных нервов в послеоперационный рубец;
- абдоминальная эпилепсия;
- абдоминальная мигрень;
- биполярные расстройства;
- депрессия;
- семейная средиземноморская лихорадка;
- функциональные неврологические нарушения;
- порфирия;
- опоясывающий герпес;
- нарушения сна;
- отраженные боли при соматических заболеваниях.

Нами было установлено, что в некоторых случаях причиной боли служит только одно из этих заболеваний, для которого разработаны определенные методы лечения. Чаще, однако, этиология хронической боли в области таза остается не известной, или имеет место сочетание нескольких заболеваний, которые становятся «источниками боли». Например, эндометриоз, синдром раздраженного толстого кишечника, нарушение осанки и эмоциональный стресс – все могут быть причинами болевого синдрома у одной больной, однако лечение каждого из этих заболеваний не всегда может привести к устранению боли. Таким образом, во многих случаях оптимальным считается мультидисциплинарный подход к терапии данной патологии [2].

Клинические проявления

Подробный анамнез – важный компонент клинического исследования. Кроме детального выяснения истории боли всегда необходимо выявление симптомов поражения органов репродуктивной системы, мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, костно-мышечной системы, наиболее часто являющегося причиной развития хронической боли в области таза. Применение специальных опросников у пациентов с жалобами на боль значительно облегчает подробный сбор анамнеза. Удобный для этой цели опросник разработан Международным обществом тазовой боли (www.pefvicpain.org). Такие опросники должны обязательно применяться в дополнение к беседе с пациентом (но не вместо) с целью сбора более полного анамнеза. Использование опросников позволяет врачу не только собрать более подробный анамнез, но также и увидеть реакцию пациента на наиболее значимые для него аспекты истории заболевания. Кроме того, применение опросников способствует повышению достоверности полученной информации. Например, пациентам часто неловко обсуждать проблемы, связанные с функцией кишечника, мочеиспусканием и сексуальной функцией. Однако очень важно выяснить специфические вопросы, касающиеся этих функций и их взаимосвязи с болезненными ощущениями (и эту информацию проще получить не в личной беседе с больным, а при помощи опросника).

Целесообразно попросить больного отметить локализацию боли – на специальной карте боли (рис.1). Боль, исходящая из внутренних органов (висцеральная боль), обычно плохо локализована и может описываться как диффузная. Соматическая боль чаще локализуется в определенных дерматомах или миотомах.

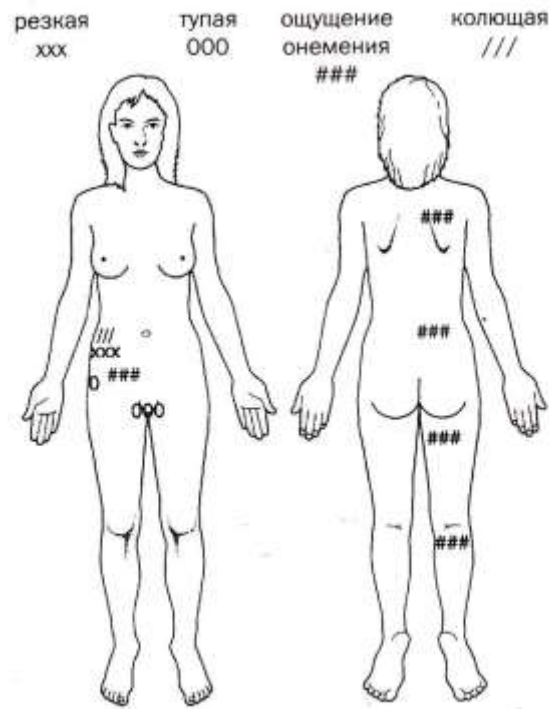


Рис. 1. Пример карты боли у пациентки с болью в области таза

Циклические боли, связанные с менструациями, характерны для гинекологических заболеваний, таких как эндометриоз, аденомиоз, синдром тазового венозного полнокровия. Однако, похожий ритм боли встречается и при заболеваниях, не связанных с поражением репродуктивной системы, таких как интерстициальный цистит и синдром раздраженного кишечника. Указание в анамнезе на появление или усиление боли во время полового акта (диспареуния) часто интерпретируется, как патогномонический симптом для психологических нарушений или гинекологических заболеваний. На самом деле, диспареуния выявляется примерно у 50% женщин с синдромом раздраженного кишечника и, наряду с психологическими и гинекологическими заболеваниями, также часто встречается при урологических заболеваниях, желудочно-кишечных расстройствах и поражении скелетно-мышечной системы.

Другой важный фактор, необходимый для анализа боли - получение информации о течении беременности и особенно - родов. Дебют болевых ощущений во время беременности или сразу после родов может указывать на заболевание костно-мышечной системы, особенно послеродовый синдром тазовой боли. Беременность и роды являются травматичными событиями для костно-мышечной системы, особенно для ее структур, локализованных в тазовой и поясничной области. Кроме того, гормональные изменения во время беременности вызывают расслабление связок, что также может послужить причиной боли. Факторами риска возникновения боли, связанной с беременностью, могут служить: поясничный лордоз, рождение крупного плода, слабость мышц и плохое физическое состояние, трудные роды, вакуумное извлечение

плода, применение акушерских щипцов и других акушерских пособий.

В таких случаях необходимо тщательное физикальное исследование. Проводить гинекологическое исследование необходимо медленно, позволяя пациентке расслабиться и восстановить силы между различными компонентами осмотра, так как исследование органов малого таза часто сопряжено с болезненными ощущениями у женщин с синдромом раздраженного кишечника. Даже «обычное» гинекологическое исследование вызывает значительную эмоциональную реакцию и представляет собой стрессовую ситуацию для многих женщин с синдромом раздраженного кишечника

Основная цель исследования – определить при пальпации, насколько это возможно точно, анатомическую зону болезненности и установить ее связь с ощущаемой пациентом болью. Для этого необходимо попытаться спровоцировать появление боли при различных способах пальпации в различных положениях. Исследование облегчается, если проводится в следующем порядке:

1. В положении стоя.
2. В положении сидя.
3. В положении лежа на спине.
4. В положении для литотомии.

И как пример, мы рассмотрим исследование в стандартном положении для литотомии. Первоначально у пациентки, находящейся в положении для литотомии, проводится осмотр наружных половых органов для выявления гиперемии, выделений, абсцесса, расчесов, фистул промежности, изъязвлений, изменений пигментации, кондилом, атрофических изменений (истончение, бледность, нарушение складчатости влагалища, выпячивание

слизистой оболочки уретры) или признаков травмы. Необходимо зафиксировать наличие фистул и трещин, так как в некоторых случаях они могут быть первым объективным признаком воспалительных заболеваний кишечника.

Проводится ориентировочное исследование чувствительности с выявлением реакции на болевые раздражители (укол) или легкое прикосновение, а также исследование бульбокавернозного и анального рефлексов при помощи тампона с ватным наконечником проводится исследование преддверия влагалища для выявления локализованной болезненности или вульварного вульвитита (локальной вульводинии). Следует раздвинуть половые губы и осторожно пропальпировать тампоном с ватным наконечником преддверие влагалища,

вульву, девственную плеву и область малых желез преддверия влагалища. У пациенток с вульварным вульвитом выявляется выраженная локальная болезненность в зоне малых преддверных желез, непосредственно снаружи от девственной плевы, и нормальная чувствительность в прилежащих зонах вульвы (рис. 2). Проводится пальпация аппликатором с ватным наконечником или одним пальцем области вульвы и лобковой дуги для выявления триггерных точек, а также поражения кожи и слизистых оболочек, которые могут вызвать имеющиеся у пациентки симптомы. Следует обратить особое внимание на признаки травмы вульвы или влагалища, а также послеоперационные и послеродовые рубцы.

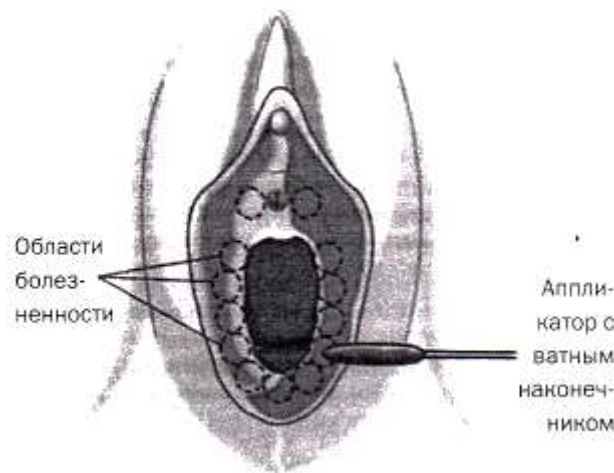


Рис. 2. Области болезненности при пальпации аппликатором с ватным наконечником у пациенток с локализованной вульводинией (вульварный вульбит)

Боль и напряжение в мышцах тазового дна выявляются при помощи введения односторчатого влагалищного зеркала (по Симсу) в задний отдел влагалища; при этом пациентку необходимо попросить расслабиться. Оценка резистентности, при давлении вниз или назад, может быть использована для выявления повышенного напряжения мышц или их спазма. Этот прием может спровоцировать появление некоторых компонентов имеющегося у пациентки болевого синдрома. Исследование с помощью односторчатого влагалищного зеркала может выявить признаки синдрома тазовой релаксации с опущением матки, развитием цистоцеле, энтероцеле или ректоцеле,

Традиционное исследование с помощью влагалищных зеркал позволяет осуществить тщательный осмотр и забор мазков для цитологического и бактериологического исследования. Целесообразно провести исследования на наличие инфекций, передающихся половым путем, включая взятие мазков из цервикального канала и посев на выявление гонорейи и хламидиоза, а также серологическое исследование на сифилис, гепатит В (скрининговый тест на выявление поверхностного антигена вируса гепатита В) и СПИД. Следует обратить внимание на

положение шейки матки, так как латеральное смещение указывает на возможность ипсилатерального маточно-крестцового эндометриоза. Исследование болезненности наружного маточного (цервикального) зева, цервикального канала и парацервикальных тканей необходимо проводить при помощи тампона с ватным наконечником. У пациенток, перенесших гистерэктомию, проводится пальпация культи влагалища при помощи аппликатора с ватным наконечником для выявления болезненности. При выявлении локальных болевых точек может потребоваться проведение лидокаиновой блокады в этих точках при помощи 1 % раствора лидокаина и повторная оценка болезненности при пальпации через 5 минут.

Всегда следует начинать мануальное гинекологическое исследование одним указательным пальцем, отмечая в первую очередь любую болезненность или спазм в области влагалища. На протяжении этой части обследования можно выявить вагинизм по непроизвольному спазму мышц влагалища. Затем проводится прямая пальпация мышц, поднимающих задний проход, для определения их тонуса и болезненности. Мышцы, поднимающие задний проход, легко пропальпировать в процессе

влагалищного исследования. Они прилегают к латеральным стенкам влагалища непосредственно над краем девственной плевы. Медиальные края этих мышц немного толще, чем стандартный карандаш, и расположены в передне-заднем направлении. Идентификация этих мышц может быть подтверждена при сокращении тазовых мышц пациентки в процессе осмотра. При сокращении мышц, поднимающих задний проход, задний проход поднимается. В норме пальпация этих мышц вызывает только ощущение давления; однако у пациенток с миалгией тазового дна она может спровоцировать боль, по крайней мере, отчасти воспроизводя имеющийся у пациентки симптомокомплекс. У некоторых пациенток с миалгией тазового дна может выявляться болезненность при пальпации копчика, латеральной поверхности крестца и крестцово-копчиковых связок. Характерно, что пальцевое исследование пораженных мышц приводит к появлению или усилению имеющихся у пациентки симптомов. При этом односторонняя болезненность не характерна.

Билатеральная пальпация грушевидных, копчиковых и запирающих мышц проводится для выявления болезненных ощущений. Пальпация может спровоцировать характерную для пациентки боль. Грушевидные мышцы нередко труднее пропальпировать, чем мышцы, поднимающие задний проход. Грушевидные мышцы иногда бывают более доступны пальпации при ректальном, чем при вагинальном исследовании. Затем проводится пальпация крестцово-остистых связок и области канала Олкока (пудендального канала) для выявления болезненности, позволяющей предположить невралгию полового нерва [3].

Пальпация передней стенки влагалища, области уретры и мочеполовой диафрагмы проводится для выявления болезненности, уплотнений или патологических образований. Болезненность в области уретры, в сочетании с выделениями из мочеиспускательного канала или при их отсутствии, характерна для хронического уретрита или хронического уретрального синдрома. Затем исследуется «углубление», расположенное с каждой стороны от уретры, чтобы выявить его заполнение, флюктуацию или ощущение дискомфорта в этой области (что может указывать на дивертикул уретры или кисту стенки влагалища). Оценивается болезненность при пальпации мочевого пузыря в его основании; выявление болезненности в этой области указывает на тригонит или интерстициальный цистит.

Далее, также при помощи одного пальца, проводится пальпация шейки матки, парацервикальных областей и свода влагалища для выявления болезненности и триггерных точек. Болезненность шейки матки может указывать на цервицит, повторные травмы шейки матки (обычно связанные с половым актом) или инфекционные заболевания органов малого таза. Болезненность свода влагалища позволяет предположить проблемы, связанные с инфекционным поражением органов малого таза,

эндометриозом, болезненностью уретры или наличием триггерных точек.

Для оценки болезненности матки при пальпации производится надавливание на матку по направлению к крестцу. Обнаружение этого симптома может указывать на аденомиоз, синдром тазового венозного полнокровия, инфекционные заболевания органов малого таза или предменструальный синдром. Нарушение подвижности матки и ее фиксация в определенном положении, особенно в положении ретрофлексии, может указывать на эндометриоз или спаечный процесс. Затем одним пальцем производится пальпация копчика с попыткой его смещения на 30° или менее. Эта часть осмотра также может проводиться во время бимануального или ректовагинального исследования. В норме смещение копчика на 30° происходит безболезненно. Однако у пациентов с кокцигодинией это движение вызывает боль.

Следующим этапом осмотра служит пальпация яичников, которая проводится по-прежнему при помощи одного пальца (без помощи руки, расположенной на передней брюшной стенке). Этот метод нередко позволяет более точно оценить болезненность яичников или маточных труб, чем традиционное двуручное исследование, особенно у пациенток с болезненностью или триггерными точками в области передней брюшной стенки. При пальпации всегда отмечается некоторая болезненность, поэтому основную роль играет степень болевых ощущений и их сходство с основными жалобами пациентки.

Проводится пальпация слепой кишки справа, сигмовидной кишки и области перехода сигмовидной кишки в прямую кишку слева, для выявления объемных образований, твердых каловых масс и болезненности. У пациентов с синдромом раздраженного кишечника может выявляться односторонняя или двусторонняя патологическая болезненность при пальпации.

Затем проводится традиционное двуручное исследование области малого таза и прямой кишки, в завершение – ректовагинальное исследование. Выраженный дискомфорт при пальцевом ректальном исследовании часто сопровождается синдромом раздраженного кишечника или хронический запор, при котором возможно скопление твердых каловых масс в прямой кишке. Оценивается функция внутреннего и наружного анальных сфинктеров – их способность к рефлекторному и произвольному сокращению. Проводится внимательное исследование прямокишечно-влагалищной перегородки для выявления узловатых образований и болезненности, позволяющих предположить эндометриоз. Ректальное исследование также должно быть направлено на выявление объемных образований в области прямой кишки, так как этим способом часто можно выявить колоректальные карциномы. Болезненность в зоне анального прохода может указывать на абсцесс или трещины в этой области. В этих случаях необходимо исследование кала на скрытую кровь.

Проведение лабораторных исследований и методов визуализации целесообразно не во всех случаях. Эти методы должны применяться в зависимости от клинической симптоматики для дифференциальной диагностики. Лапароскопия проводится часто, особенно в гинекологической практике, как основной компонент обследования, однако этот метод также может быть использован в зависимости от особенностей клинической симптоматики в рамках проведения дифференциальной диагностики. Новый метод в рамках диагностической лапароскопии - «сознательное лапароскопическое картирование боли» - был предложен для улучшения диагностических возможностей лапароскопии. Сознательное лапароскопическое картирование боли проводится во время диагностической лапароскопии под местной анестезией в сочетании с седативными препаратами или без них и направлено на идентификацию источника боли. В процессе лапароскопии исследователь проводит осторожное прикосновение или смещение тупым зондом или хирургическими щипцами тканей, поврежденных участков и органов. Определение пораженного органа основывается на выраженности болевых ощущений, по своим характеристикам соответствующим основным жалобам пациента. Однако этиопатогенез хронической тазовой боли является достаточно сложным, поэтому данные, полученные при воспроизведении болезненности в результате механического раздражения тканей в процессе сознательного лапароскопического картирования боли, вряд ли можно использовать для определения ее причины и назначения лечения. Например, в исследовании, проведенном в научном центре медицинского университета Новосибирска, произведен анализ эффективности результатов лечения, основанного на данных лапароскопии. Сравнивалась выборка из 65 пациентов, получавших лечение до проведения сознательного лапароскопического картирования боли и выборка из 50 пациентов, которым лечение назначалось на основании результатов данного исследования. Значимых различий между группами в отношении эффективности лечения обнаружено не было.

2. Спаечный процесс

Клинические проявления

Спайки (адгезии) представляют собой фиброзную ткань, при помощи которой формируется патологическое сращение анатомических структур друг с другом. Спаечный процесс может вызывать obstruction кишечника или стать причиной бесплодия, однако его роль в развитии хронической боли в области таза противоречива. Воспалительные процессы в малом тазу, эндометриоз, перфоративный аппендицит, хирургические вмешательства в брюшной и тазовой полости и воспалительные заболевания кишечника – известные причины спаечного процесса в полости таза.

Боль в области таза, вызванная спаечным процессом, усиливается при внезапных движениях, половом акте или физической нагрузке. Боль часто имеет постоянную локализацию, хотя со временем зона болевых ощущений может увеличиваться. В

анамнезе у женщин со спаечным процессом в 50% случаев имеется указание на одну или две основные причины, приводящие к развитию спаечного процесса в полости таза.

Хирургический метод лечения спаечного процесса в малом тазу характеризуется ограниченной эффективностью и может вызвать серьезные осложнения, особенно повреждение кишечника.

Во время хирургических вмешательств возможно применение противовоспалительных барьерных средств (биополимеров, уменьшающих формирование спаек). Этот метод оказался достаточно эффективным и позволяет частично (но не полностью) предотвратить развитие спаечного процесса после операции. Для быстрого купирования боли и лечения воспалительных процессов, наиболее эффективно применение устройства «АВЕРС-Лайт» вагинально [4].

3. Эндометриоз

Это появление ткани эндометрия в нетипичных местах (маточных трубах, яичниках, в стенке матки, на брюшине, в мочевом пузыре и других). По определению, для установления диагноза необходимо гистологическое подтверждение эктопических очагов, содержащих железистые структуры и строму эндометрия. Эндометриоз – одна из наиболее распространенных причин хронической боли в области таза среди гинекологических заболеваний. Он обнаруживается, по крайней мере, у 33 % женщин, которым производится лапароскопия для выявления причины хронической тазовой боли. Точный механизм, вызывающий боль, не до конца изучен.

Клинические проявления

Чаще всего боль, связанная с эндометриозом, встречается у женщин в возрасте от 20 до 45 лет. Однако эндометриоз может развиваться и в подростковом возрасте, и может служить более распространенной причиной боли у девочек-подростков, чем принято считать (эндометриоз чаще является причиной боли, чем распознается, в этой возрастной группе). Эндометриоз редко встречается у женщин после менопаузы, однако может развиваться в том случае, если женщина получает эстрогенную заместительную терапию.

В классических случаях пациентки с эндометриозом обращаются за медицинской помощью по поводу одного или нескольких симптомов из триады: объемное образование яичника (эндометриома), бесплодие или боль в области таза. Боль в области таза, ассоциированная с эндометриозом, часто начинается как дисменорея и примерно у 75 % таких пациенток болевой синдром сочетается с дисменореей. Глубокая диспареуния – также частый компонент боли, обусловленный эндометриозом. Хотя синдром хронической тазовой боли, диспареуния и дисменорея – характерные симптомы эндометриоза, их специфичность и диагностическая значимость не так высока, как часто принято считать, и сами по себе эти симптомы не могут подтвердить диагноз эндометриоза [5].

У многих женщин с болью в области таза, связанной с эндометриозом, болезненность при пальпации выявляется только во время менструаций. Поэтому в некоторых случаях целесообразно проводить гинекологическое исследование у пациенток с предполагаемым эндометриозом на первый или второй день менструального цикла. Проведение осмотра в этот период также повышает вероятность выявления болезненных эндометриозных узлов в области малого таза или в ректовагинальной перегородке.

Всегда пациенткам необходимо помнить, что медикаментозная терапия эндометриоза может вызвать такие побочные эффекты, как повышение веса, отеки, приливы жара, головные боли, тошнота, акне, гирсутизм, патологические маточные кровотечения, уменьшение размеров молочных желез, снижение либидо, сухость влагалища, слабость, уменьшение плотности костей и тромбоэмболические осложнения. Осложнения хирургического лечения зависят от тяжести заболевания. Однако у женщин с эндометриозом имеется потенциальный риск повреждения тазовых органов во время хирургического вмешательства. Нелеченый эндометриоз редко представляет угрозу для жизни, хотя описаны случаи обструкции мочеточника и кишечника, вызванной эндометриозом, а также образование эндометриозных очагов в пределах мочевыделительной системы и желудочно-кишечного тракта.

Подводя итоги, можно сказать, что в настоящее время медикаментозные способы профилактики эндометриоза не разработаны. Отсутствуют доказательства, что раннее начало лечения оральными контрацептивами предотвращает развитие эндометриоза. Но применение медицинской техники, в частности фототерапевтических устройств «АВЕРС-Лайт», «АВЕРС-Душ» и «АВЕРС-Сан» показали свою высокую эффективность как в профилактических, так и терапевтических целях. Проведенные клинические исследования перинатальном центре министерства здравоохранения Чувашии, показали, что сальпингоофорит, хронический эндометриоз, эрозии шейки матки можно лечить без участия лекарственных средств или с их минимальным участием. После применения устройства «АВЕРС-Лайт» вагинально, быстро купировались боли, причины которых установить не удалось точно. Быстро купировались и прекращались вагинальные воспалительные процессы. Обработка в душевой кабине или процедурной кушетке устройством «АВЕРС-Душ» и «АВЕРС-Сан», с синим спектром света, низа живота и мест болевых проявлений таза, быстро купировалась боль и после 2 – 3 процедуры прекращалось возникновение острой боли. При этом, побочных негативных эффектов, как близких, так и отдаленных, не наблюдалось. В профилактических и терапевтических исследованиях принимали участие более 200 беременных женщин и рожениц[6].

4. Синдром раздраженного кишечника

Синдромом раздраженного кишечника (СРК) называют одно из наиболее распространенных заболеваний, связанных с синдромом хронической тазовой боли у женщин. Симптомы, позволяющие предположить СРК, выявляются у 50-80% женщин с синдромом хронической тазовой боли. Примерно 25-50% всех обращений к гастроэнтерологу связано с этим диагнозом. В большинстве стран Запада СРК встречается в 3 раза чаще у женщин, чем у мужчин.

Клинические проявления

Синдромом раздраженного кишечника – функциональное расстройство. По определению, при данном заболевании отсутствуют структурные или биохимические нарушения, которые могли бы объяснить симптомы заболевания. Это одно из нескольких функциональных нарушений пищеварительной системы. Патфизиологический механизм, лежащий в основе синдрома раздраженного кишечника, не полностью выяснен. Вероятно, он имеет многофакторную природу. Ряд симптомов при СРК связывают с повышением висцеральной чувствительности. У пациентов с СРК выявляется патологическое изменение порога болевой чувствительности в сочетании со вздутием кишечника.

СРК определяется как боль в животе, ассоциированная с перистальтикой кишечника и изменением функции кишечника, при отсутствии другой патологии, способной объяснить симптомы заболевания. Для диагностики СРК широко используются Римские критерии II, основанные на клинической характеристике этого синдрома.

4.1. Критерии ROME II для синдрома раздраженного кишечника

Ощущение дискомфорта в животе или боль, сохраняющиеся на протяжении не менее 12 недель (не обязательно подряд) за последние 12 месяцев и сочетающиеся с двумя из следующих трех признаков:

- уменьшаются после дефекации;
- появляются в сочетании с изменением частоты стула;
- появляются в сочетании с изменением формы (внешнего вида) стула.

Симптомы, подтверждающие диагноз:

- частота стула < 3 раз в неделю;
- частота стула > 3 раз в день;
- стул твердый или в виде комочков;
- жидкий или водянистый стул;
- сильное натуживание во время акта дефекации;
- императивные позывы на дефекацию;
- ощущение неполного опорожнения кишечника;
- выделения слизи с калом;
- ощущение переполнения, вздутия или распирания живота.

Поэтому, всегда необходимо подробно расспросить больного о функции кишечника и ее связи с болевыми ощущениями, чтобы определить, отвечает ли больной Римским критериям II или следует

предположить другое заболевание. При СРК больные всегда предъявляют жалобы на боль в животе. Боль чаще всего локализуется в левом нижнем квадрате живота, однако, может локализоваться и по средней линии, а также в нижней части живота справа. У многих пациентов выявляется две или более зон локализации боли. Прием пищи обычно провоцирует боль, а дефекация часто приводит к облегчению боли. Подробный анамнез включает вопросы, нацеленные на выявление анорексии, раннего появления чувства насыщения во время приема пищи, тошноты и рвоты. В беседе с больным необходимо выяснить выраженность перистальтики кишечника, частоту стула в течение дня и в неделю, наличие императивных позывов на дефекацию, длительных попыток эвакуации каловых масс и чрезмерного напряжения во время дефекации. Важное значение имеет цвет стула, потеря веса при отсутствии ограничений в диете, а также усиление симптомов в связи с половым актом или во время менструаций. Важно также выяснить режим питания пациента, особенно прием продуктов, содержащих лактозу, сахарозу, фруктозу, продуктов, содержащих кофеин или усиливающих газообразование.

Необходимо подробно выяснить анамнез заболевания, включая принимаемые лекарственные препараты (в настоящее время и в прошлом), это касается как препаратов, назначаемых врачом, так и отпускаемых без рецепта. Многие лекарственные препараты изменяют моторику кишечника и могут усилить признаки СРК. В частности, многие пациенты принимают слабительные, не понимая, что эти лекарственные препараты вносят вклад в развитие симптомов заболевания. Антацидные препараты, содержащие магний или алюминий, могут вызывать диарею или запор соответственно.

Анамнестические сведения о путешествиях, особенно о выезде за границу, часто играют важную роль в дифференциальной диагностике симптомов, позволяющих предположить синдром раздраженного кишечника. Кроме того, данные о заболеваниях желудочно-кишечного тракта в семейном анамнезе (особенно воспалительные заболевания кишечника; рак толстой кишки; или заболевания, сопровождающиеся мальабсорбцией (нарушением всасывания, такие как спру), также важны при проведении дифференциального диагноза.

Указание на ректальное кровотечение в анамнезе нехарактерно для СРК и требует исключения других заболеваний, кроме тех случаев, когда источником кровотечения являются геморроидальные узлы или трещины заднего прохода, возникающие в результате натуживания при дефекации. Точно так же и указание на потерю веса в анамнезе позволяет предположить, что причиной симптомов у больного является не СРК, а другое заболевание. Потеря веса нехарактерна для пациентов с синдромом раздраженного кишечника, если у них нет сопутствующей депрессии.

СРК имеет хроническое течение, хотя клинические проявления заболевания варьируют по интенсивности. Если боль и симптомы со стороны ки-

шечника имеют стойко прогрессирующий характер, следует предположить другой диагноз, а не СРК. Таким образом, СРК представляет собой хроническое заболевание, обычно характеризующееся постепенным и стертым дебютом симптомов. Пациент с СРК обычно не может вспомнить точную дату начала заболевания. В противном случае следует предполагать другое заболевание.

Пациенты с СРК могут предъявлять жалобы на диарею или запор, или чередование этих нарушений. Целесообразно попросить пациента подробно охарактеризовать процесс дефекации. Например, многие пациенты жалуются на запор, если стул бывает не каждый день, и не понимают, что нормальная частота стула варьирует от 3 раз в день до 1 раза в 3 дня. Характерно, что объем каловых масс при диарее у пациентов с СРК небольшой и не превышает 200 мл/сут. Если объем каловых масс у пациентов с диареей превышает 200 мл/сут, то следует предположить другой диагноз.

Характерно, что боль и диарея исчезают во время сна. Также диарея, связанная с СРК, обычно исчезает после 24-часового голодания. Две клинические ситуации – пациент просыпается и замечает боль или пациент просыпается от боли – существенно отличаются, и важно, чтобы пациент попытался определить, из ситуации имеет место в его случае.

Симптомы СРК часто усиливаются во время менструаций, поэтому необходимо выяснить, имеет ли боль циклический характер, соответствующий менструальному циклу. Однако выявление этой корреляции не обязательно подразумевает, что боль связана с гинекологической патологией. Даже у женщин, не страдающих СРК, во время менструации чаще возникает диарея, запор и усиленное газообразование. У пациенток с СРК также чаще встречается диспареуния по сравнению с женщинами, не страдающими СРК.

Общее физикальное исследование обычно не выявляет патологии. При пальпации живота возможно выявление легкого или умеренно выраженного вздутия и болезненности, особенно в левом нижнем квадрате. Появление болезненности при внезапном ослаблении давления на брюшную стенку нехарактерно. Ректальное и вагинальное исследование должно проводиться с целью исключения объемных образований и таких патологических изменений в области анального отверстия, как геморроидальные узлы или трещины, которые могли бы объяснить часть симптомов заболевания.

При подозрении на СРК в программу обследования необходимо включить общий анализ крови, биохимический анализ крови и определение скорости оседания эритроцитов. При СРК биохимический анализ крови должен быть в пределах нормы, тогда как при воспалительных заболеваниях кишечника более вероятны электролитные нарушения. Для того чтобы исключить инфицирование *Giardia*, амёбой и другими паразитами, необходимо трехкратно направить образцы кала на паразитологическое исследование (для выявления паразитов и яиц гельминтов).

Необходимо провести исследование кала на скрытую кровь; результат анализа должен быть отрицательным у пациентов с СРК. Точно так же, при исследовании кала с применением метода окрашивания метиленовым синим для выявления лейкоцитов, должен быть получен отрицательный результат при СРК, так как присутствие большого количества лейкоцитов указывает на воспалительный процесс. Если выявляется выраженная и стойкая диарея, необходимо исследование кала на содержание токсина *Clostridium difficile*.

Например, у женщин моложе 40 лет рекомендуется проведение проктосигмоидоскопии с биопсией. Хотя слизистая оболочка может иметь нормальные визуальные характеристики при макроскопическом исследовании, биопсия может выявить микроскопический или коллагеновый колит. У пациентов старше 40 лет может потребоваться проведение рентгеноконтрастного исследования после введения клизмы с барием, а также проведение сигмоидоскопии или полной колоноскопии для исключения новообразований. Инсуффляция (поступление воздуха в прямую кишку) в процессе проведения воздушно-контрастной клизмы с барием или колоноскопии провоцирует возникновение признаков СРК [7].

В популяции женщин с СРК регистрируется необычайно высокий процент пациенток, которым производится гистерэктомия. Гистерэктомия отмечается у 21% женщин с СРК в возрасте 18-40 лет; этот показатель значительно выше, чем в общей популяции (приблизительно 6 % среди всего женского населения).

Очевидно, что прежде чем проводить гистерэктомию у женщин с болью в области таза и симптомами, позволяющими предположить СРК, необходимо точное установление диагноза и попытка применения различных адекватных стратегий терапии. В настоящее время неясно, может ли гистерэктомия спровоцировать появление или ухудшить течение СРК.

5. Интерстициальный цистит

Интерстициальный цистит (синдром болезненного мочевого пузыря) – хроническое воспалительное заболевание мочевого пузыря, проявляющееся в виде синдрома хронической тазовой боли в сочетании с нарушением функции мочевого пузыря. Это заболевание, по-видимому, не связано с менопаузой и встречается как в пременопаузальном, так и в постменопаузальном периоде.

Этиология заболевания неизвестна. Возможно, что в развитии интерстициального цистита играют роль не один, а несколько факторов, и данная патология представляет собой не отдельное заболевание, а группу различных заболеваний. Предполагается, что у пациентов с интерстициальным циститом имеется дефект гликозаминогликанового слоя в стенке мочевого пузыря. Гликозаминогликаны, расположенные на внутренней поверхности мочевого пузыря. Представляют собой высокогидрофильные полисахариды, которые формируют слой мицелл, содержащих воду, на поверхности эпите-

лия мочевого пузыря. Этот слой играет роль барьера между клетками переходного эпителия и мочой. Предполагается, что дефект этого слоя вызывает нарушение барьерной функции, и в результате возникает нарушение функции эпителия в связи с повышенной проницаемостью и воздействием на переходный эпителий и мышечный слой токсических компонентов мочи.

В основе нарушения барьерной функции могут лежать аутоиммунные причины. В наших нескольких исследованиях было установлено увеличение количества тучных клеток в стенке мочевого пузыря у пациентов с интерстициальным циститом, что может указывать на аутоиммунный процесс. Выявление антинуклеарных антител и повышенная экскреция с мочой катионного эозинофильного белка также свидетельствует в поддержку аутоиммунного механизма заболевания. Другие предполагаемые механизмы включают вирусную инфекцию, воздействие токсинов или других медиаторов воспаления. Однако невозможность выявить возбудителя заболевания в моче и отсутствие эффекта от антибиотикотерапии по устранению симптомов заболевания свидетельствуют против бактериальной инфекции как причины заболевания.

Причины возникновения боли при интерстициальном цистите также неясны. Воспалительная реакция в стенке мочевого пузыря может быть следствием действия альгогенов, выделяющихся из ноцицепторов при возбуждении висцеральных нервов. Такое нейрогенное воспаление может стать причиной боли, императивных позывов и учащения мочеиспускания.

Клинические проявления

Определение и диагностические критерии интерстициального цистита не уточнены, однако, наиболее часто заболевание диагностируется при выявлении следующей триады клинических признаков:

- симптомы раздражения, связанные с мочеиспусканием;
- отсутствие объективных доказательств существования других заболеваний, которые могли бы вызвать эти симптомы;
- характерные изменения в структуре мочевого пузыря при цистоскопии (гломеруляции).

Дизурия или боль при мочеиспускании не характерны для этого заболевания, однако боль возникает в сочетании с позывом на мочеиспускание или после мочеиспускания. Императивные позывы и учащение мочеиспускания настолько выражены, что женщинам с интерстициальным циститом часто назначаются повторные курсы лечения инфекционных заболеваний мочевыделительной системы. Возможно, по этой причине, как правило, проходит от 3 до 7 лет от момента появления первых симптомов заболевания до установления диагноза. Никтурия с частотой мочеиспускания, по крайней мере, 3 раза за ночь - также характерным симптомом, очень беспокоящим пациентов. Недержание мочи для этого заболевания нехарактерно.

Боль обычно локализуется в надлобковой области и может иррадиировать в задненижнюю часть

паховой области. Также характерна боль во время полового акта. Боль в мышцах тазового дна, особенно в мышце, поднимающей задний проход, грушевидной мышце, и запирающих мышцах часто встречается при интерстициальном цистите.

Физикальное обследование у женщин с данным заболеванием обычно не выявляет патологических изменений. У многих пациенток может выявляться болезненность при пальпации передней стенки влагалища, а также болезненность в надлобковой области, однако эти симптомы имеют непостоянный характер. Может отмечаться болезненность мышц тазового дна.

У пациентов с интерстициальным циститом при отсутствии воспалительных заболеваний мочевыделительных путей обычно не выявляются патологические изменения в общем анализе мочи. При наличии гематурии необходимо проведение цитологического исследования мочи или цистоскопии. Посев мочи при этом заболевании дает отрицательный результат [8].

Золотым стандартом диагностики служит цистоскопия после наполнения мочевого пузыря жидкостью (гидродистенция): выявляются характерные, петехиальные подслизистые кровоизлияния (обозначенные как гломеруляции); однако возможно получение ложнопозитивных и ложнонегативных результатов. Для проведения исследования необходимо значительное растяжение мочевого пузыря, что вызывает боль у женщин с интерстициальным циститом. Поэтому, как правило, необходимо проведение общей или спинномозговой анестезии. Иногда в процессе исследования выявляется хроническая язва мочевого пузыря – язва Ханнера (Hunner), что является в большинстве случаев исключением.

Важным методом диагностики интерстициального цистита служит тест калиевой стимуляцией. Для проведения этого теста в мочевой пузырь вводится 40 мл стерильной воды; пациента просят оценить выраженность боли и позывов на мочеиспускание через 3 - 5 минут после введения воды. У пациентов с интерстициальным циститом обычно не происходит изменения боли после введения в мочевой пузырь такого объема стерильной воды. Затем вода удаляется из мочевого пузыря, куда вводят 40 мг раствора хлорида калия (400 экв/л). Этот раствор легко приготовить, смешав 40 экв хлорида калия со стерильной водой и доведя объем раствора до 100 мл. После этого больного вновь просят оценить выраженность симптомов. Тест считается положительным, если пациент ощущает значительное усиление боли и позывов на мочеиспускание после введения раствора хлорида калия. У пациентов с радиационным циститом этот тест также дает положительный результат.

6. Аденомиоз

Аденомиоз – это прорастание железистых структур и стромы эндометрия в миометрий, по крайней мере, на глубину 2-3 мм. Частота аденомиоза в разных литературных источниках составляет от 5 до 70 % и варьирует в зависимости от резуль-

татов гистологического исследования, клинической картины, возраста пациенток и их способности к деторождению.

Клинические проявления

Симптомы аденомиоза – обильные и длительные менструации (меноррагия) и дисменорея, однако у многих женщин с аденомиозом симптомы заболевания отсутствуют. У многих пациенток выявляется болезненность матки при пальпации и ее симметричное увеличение, вплоть до размера, характерного для 12 недель беременности. Часто при аденомиозе выявляется диффузное «размягчение» матки при пальпации, или матка может принимать узловатую консистенцию, что напоминает множественные мелкие интрамуральные фибромы.

В предоперационной диагностике аденомиоза может оказать помощь магнитно-резонансная томография. В T2-взвешенном режиме в МРТ при аденомиозе выявляется искажение анатомической зоны матки, при этом наблюдается увеличение размеров функциональной зоны, которая выглядит как широкая полоса с низкой интенсивностью сигнала, прилегающая к эндометрию.

При диагностической гистероскопии могут выявляться мелкие дивертикулы в тех местах, где имеется связь между эктопическими очагами аденомиоза и эндометрием. При бессимптомном течении аденомиоза и нормальном строении эндометрия может потребоваться проведение диагностической биопсии миометрия при гистероскопии или лапароскопии.

7. Дисменорея

Дисменореей называют интенсивную схваткообразную боль в нижней части живота, в пояснице и верхней части бедер во время менструации. Если дисменорея не служит симптомом другого заболевания, применяют термин «первичная дисменорея». «Вторичная дисменорея» представляет собой проявление какого-либо заболевания с поражением органов таза. Дисменорея не только представляет отдельную серьезную проблему, связанную с болевыми ощущениями у женщин, но часто является компонентом хронической тазовой боли.

Основная причина первичной дисменореи – высвобождение простагландинов, особенно F₂ и E₂, из эндометрия во время менструации. На синтез и уровень простагландина F₂ в эндометрии существенное влияние оказывают эстрадиол и прогестерон.

Клинические проявления

Первичная дисменорея обычно начинается через 6-12 месяцев после менархе и сочетается с дебитом овуляторных циклов. Однако у некоторых пациенток болезненные ощущения возникают уже во время первой менструации. Пациентки жалуются на спазматические или схваткообразные боли в нижней части живота, которые могут иррадиировать в надлобковую область, в поясницу и передне-медиальную часть бедер. Боль может описываться как постоянная, тупая или ноющая. Боль во время менструации часто сопровождается дополнительными симптомами, такими как головная боль, тошнота, рвота, диарея и повышенная утомляемость. В

типичных случаях длительность симптомов не превышает 72 часа. Иногда эти проявления возникают за 1-2 дня до начала менструации. В некоторых случаях сопутствующая вазоконстрикция в острой фазе может быть настолько выраженной, что приводит к развитию коллаптоидного состояния.

При первичной дисменорее гинекологическое исследование не выявляет патологии. При вторичной дисменорее в процессе осмотра могут быть обнаружены различные патологические изменения, но в некоторых случаях они также отсутствуют. Иногда возникает необходимость в проведении лапароскопии для исключения патологических процессов в области таза, особенно эндометриоза.

8. Лейомиома

Лейомиома матки – доброкачественная опухоль гладких мышц. Другие названия опухоли – фиброма, фибромиома и миома. Лейомиомы матки – наиболее распространенные опухоли органов малого таза у женщин, встречающиеся у каждой четвертой или пятой женщины с максимальной частотой на пятом десятилетии жизни.

Клинические проявления

Боль возникает примерно у 33 % женщин с лейомиомами матки. Однако по характеру боль обычно соответствует дисменорее. Синдром хронической тазовой боли в этих случаях чаще бывает вызван сопутствующей патологией (например, эндометриозом или спаечным процессом в малом тазу), чем фибромой матки. Иногда симптомы сдавления окружающих тканей, или близлежащих органов (мочевой пузырь, прямая кишка) могут достигать значительной выраженности и становиться причиной хронической боли в области таза. В таких случаях боль нарастает постепенно. Сдавление мочеочника миомой очень большого размера может вызвать гидронефроз и появление боли в спине. Периодический перекут ножки лейомиомы может вызывать острую боль в малом тазу.

Лейомиома может быть диагностирована при гинекологическом исследовании, при этом выявляется увеличенная плотная матка несимметричной формы. По мере развития дегенеративных изменений консистенция миомы при пальпации может становиться более мягкой или даже кистозной. В редких случаях отмечается болезненность матки при пальпации. Иногда в процессе осмотра трудно дифференцировать миому матки от опухоли яичника.

Методы визуализации, особенно, ультразвуковое исследование, обычно помогают отличить опухоль матки от опухоли яичника. Важно определить количество фибром, их локализацию, степень кальцинации и скорость роста. Лапароскопия помогает выявить сопутствующие заболевания у пациенток с хронической болью в области таза.

При возникновении боли вызванной лейомиомой, возможны и осложнения. Например, при лейомиомах патологические кровотечения, включая выраженную меноррагию, встречаются чаще, чем боль в области таза. Иногда такие маточные кровотечения могут представлять угрозу для жизни и требуют неотложной терапии.

Так как лейомиомы матки практически всегда представляют собой доброкачественные образования и редко трансформируются в злокачественные опухоли. Поэтому, в целом прогноз этого заболевания благоприятный. Своевременный и точный диагноз и быстрое лечение, сможет улучшить качество жизни больных [9].

9. Синдром сохраненного яичника

Синдром сохраненного яичника, или так называемый резидуальный овариальный синдром, характеризуется болью в области таза, диспареунией или сочетанием этих симптомов и возникает в результате преднамеренного сохранения одного или обоих яичников во время гистерэктомии. Частота встречаемости данного состояния варьирует от 0,9 % до 4,9 %. Предполагаемый механизм боли включает следующие компоненты:

- спаечный процесс, приводящий к нарушению функции яичника и овуляции, что сопровождается формированием множественных кистозных, атрезированных или заполненных кровью фолликулов;
- спаечный процесс, препятствующий циклическому увеличению яичника в размере, в связи с тем, что яичник заключен в плотную капсулу, образованную спайками;
- натяжение спаек в процессе функционирования яичника и образования фолликула.

Удаление яичников в процессе гистерэктомии препятствует развитию синдрома сохраненного яичника. Очевидно, что во многих случаях это не целесообразно с клинической точки зрения. Пока не известно, смогут ли барьерные методы профилактики спаечного процесса снизить вероятность развития этого синдрома.

Клинические проявления

Пациентки могут предъявлять жалобы на циклическую или постоянную боль. По характеру боль варьирует от постоянной и ноющей до рецидивирующей, схваткообразной (напоминающей колики) и мучительной судорожной боли, приводящей к потере функциональной активности пациентов. Боль часто локализуется в области сохраненного яичника и может иррадиировать (распространяться) в поясничную область и в ноги. Глубокая диспареуния наблюдается практически у 20 % пациенток.

При физикальном исследовании в большинстве случаев обнаруживается болезненное объемное образование, локализующееся в области малого таза вблизи от свода влагалища. Методы визуализации позволяют подтвердить локализацию яичника (или обоих яичников) и выраженность поликистозных изменений в яичниках. Уменьшение боли при введении агониста гонадотропин-рилизинг гормона, подавляющего функцию яичника, служит подтверждением, что источником боли служит именно сохраненный яичник. Лапароскопия может применяться в качестве диагностического метода и имеет преимуществ в тех случаях, когда показана оофорэктомия (в этих случаях удаление яичников может осуществляться в процессе лапароскопии).

Хирургическое удаление яичника (или обоих яичников) эффективно в большинстве случаев (осо-

бенно, если предшествующая гистерэктомия выполнялась не по поводу синдрома хронической тазовой боли, а по другой причине).

10. Синдром оставшегося яичника

Синдром оставшегося яичника – это сохранение функционально активной ткани яичника, ошибочно оставленной во время хирургической экстирпации одного или обоих яичников, в сочетании с гистерэктомией или без нее. Частота этого синдрома неизвестна, однако, вероятно, он встречается чаще, чем считалось раньше. Основным предрасполагающим фактором служат технические затруднения, возникшие в процессе овариэктомии, обычно в результате спаечного процесса, трудностях при выполнении гемостаза или в результате изменения нормального анатомического строения и расположения яичников. В экспериментальных условиях было доказано, что не полностью удаленная ткань яичника, даже при отсутствии кровоснабжения, может длительно сохранять функциональную активность.

Поэтому, для того чтобы предотвратить развитие этого патологического состояния, необходимо полное удаление всей ткани яичника в процессе овариэктомии. Однако это возможно не всегда, особенно в тех случаях, когда во время операции возникают непредвиденные затруднения.

Клинические проявления

Синдром остаточного яичника следует предполагать у женщин с тазовой болью после гистерэктомии и билатеральной сальпинго-овариэктомии. Слишком часто врач делает ошибочный вывод о том, что причиной боли у этих женщин не может служить гинекологическая патология. Синдром оставшегося яичника также необходимо исключать у любой женщины с ипсилатеральной болью в области таза после унилатеральной овариэктомии.

Обычно пациентки жалуются на хроническую боль в животе и тазовой области, варьирующую по характеру и интенсивности, в сочетании с пальпируемым образованием в области таза (или при отсутствии этого симптома). Отсутствие приливов жара у женщин, не получающих гормональную заместительную терапию после билатеральной овариэктомии, должно стать сигналом,стораживающим в отношении синдрома оставшегося яичника, и показанием к проведению обследования.

Оставшийся яичник часто имеет очень маленькие размеры и не может быть обнаружен при пальпации. Болезненность при пальпации обычно выявляется на стороне оставшегося яичника.

У женщин с синдромом оставшегося яичника, не получающих заместительную гормональную терапию, концентрация фолликулостимулирующего

гормона и эстрадиола в крови часто достигает значении, регистрируемых в пременопаузальном периоде. Диагноз может быть подтвержден при применении агонистов гонадотропин-рилизинг гормона. В первую неделю терапии постоянное введение агонистов гонадотропин-рилизинг гормона первоначально стимулирует продукцию эстрогенов. Поэтому у женщин с синдромом оставшегося яичника уровень эстрадиола значительно повышается через 1 неделю после введения агонистов гонадотропин-рилизинг гормона, таких как депопрол, по сравнению с исходным уровнем.

Трансвагинальное ультразвуковое исследование выявляет наличие образований в полости малого таза в 50-85 % случаев. Можно повысить диагностическую точность ультразвукового исследования при помощи введения кломифена цитрата на протяжении 5-10 дней, с целью стимуляции формирования фолликула [10].

11. Синдром тазового венозного полнокровия

Синдром тазового венозного полнокровия характеризуется болью в области таза и диспареунией, которые связаны с варикозным расширением вен в области таза, венозной гиперемией или стазом.

Клинические проявления

Женщины с синдромом тазового венозного полнокровия обычно жалуются на тупые, ноющие, постоянные боли или эпизоды сильной боли в области таза, которые усиливаются в предменструальном периоде. Боли не имеют постоянной локализации, в отличие от хронической тазовой боли, вызванной другими патологическими процессами в полости таза. При синдроме тазового венозного полнокровия боль усиливается при ходьбе, в положении стоя, при подъеме тяжестей, при наклоне и при сотрясении. Глубокая диспареуния и посткоитальные ноющие боли возникают более чем в 50 % случаев.

В процессе гинекологического исследования обычно выявляется билатеральная болезненность яичников. Флебография области таза проводится для подтверждения варикозного расширения вен малого таза, явления венозного стаза и венозной гиперемии. Для проведения этого исследования применяются два наиболее распространенных метода: селективная ретроградная овариофлебография и чрезматочная флебография.

Пациентки ощущают боль в области таза при глубокой пальпации живота в точке яичника, которая находится в области верхней ости подвздошной ости до пупка (рис.3).

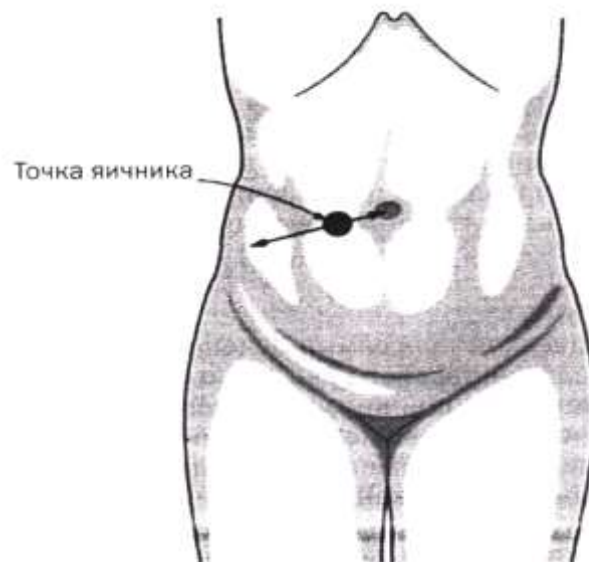


Рис.3. Локализация «точки яичника» - характерный диагностический признак при синдроме тазового венозного полнокровия

12. Миалгия тазового дна

Боли и болезненные ощущения, возникающие при пальпации мышц, поднимающих задний проход, а также копчиковых, запирательных, подвздошно-поясничных или грушевидных мышц, или их фасций и мест прикрепления относятся к синдрому под названием миалгия тазового дна; чаще всего развитие этого синдрома ассоциировано с мышцей, поднимающей задний проход. Мышцы тазового дна – важные компоненты скелетно-мышечной системы таза – часто являются источником хронической тазовой боли. Считается, что механизм развития этого типа боли аналогичен механизму головных болей напряжения. Болевой синдром, ассоциированный с мышцами тазового дна, имеет многочисленные названия – кокцигодиния, миалгия тазового дна, синдром грушевидной мышцы, синдром спазма мышцы, поднимающей задний проход, спазм диафрагмы таза или синдром спастической миалгии тазового дна. Однако непонятно, способствуют ли многочисленные названия расширению наших представлений об этом синдроме.

Клинические проявления

Большинство женщин с миалгией тазового дна до установления правильного диагноза неоднократно проходят курсы лечения по поводу самых разнообразных заболеваний, включая эндометриоз, воспалительные заболевания тазовых органов, боли в пояснице при дегенеративных изменениях межпозвоночных дисков и суставов. Как правило, симптомы плохо локализованы и не могут быть четко описаны. Боль в области таза может быть диффузной или локализованной в прямой кишке, или переднем отделе таза, или односторонней. Достаточно часто (более 80% случаев) боль локализуется в пояснице, иррадирует в крестец в область прикрепления мышцы, поднимающей задний проход. При спазме грушевидной мышцы возможна

иррадиация боли в область бедра и ее распространение вниз по ноге, как при радикулопатии. Боль наиболее часто описывается как тупая, ноющая, пульсирующая или как ощущение тяжести. По аналогии с пациентами с синдромом слабости мышц тазового дна, пациенты с миалгией тазового дна также могут описывать ощущение «как будто все вываливается, падает». Боль может быть достаточно сильной, и для некоторых пациентов характерны приступы острой боли – больные просыпаются от боли в прямой кишке или во влагалище. Характерно, что боль, вызванная спазмом мышцы, поднимающей задний проход, появляется во второй половине дня и затем постепенно усиливается. Боль усиливается при длительном сидении или стоянии в одном положении. Обычно боль не усиливается при дефекации, однако диспареуния встречается часто.

Наиболее характерный признак, обнаруживаемый при физикальном исследовании у больных с миалгией дна таза - болезненность и спазм одной или более мышц, поднимающих задний проход. Пальцевое давление на пораженную мышцу в типичных случаях вызывает появление или усиление боли. Односторонняя болезненность при пальпации нехарактерна. У некоторых больных выявляется также болезненность при пальпации копчика, латеральной поверхности крестца или крестцово-копчиковых связок.

Нарушение осанки – одна из важнейших причин развития мышечной боли в области тазового дна. Выраженный кифосколиоз, который также называют «осанкой, типичной для тазовой боли», выявляется у большинства женщин с синдромом хронической тазовой боли. Также, в некоторых случаях у больных наблюдается выраженный лордоз. Правильная осанка может предотвратить развитие миалгии тазового дна [11].

Диагноз миалгии дна таза устанавливается на основании данных анамнеза и физикального исследования. Методы визуализации или лабораторной диагностики не помогают подтвердить этот диагноз. Однако миалгия тазового дна нередко развивается вторично в связи с другими патологическими процессами в области малого таза, поэтому обследование необходимо для исключения других заболеваний, таких как эндометриоз или спаечный процесс. Это особенно важно в тех случаях, когда у пациенток с миалгией тазового дна отсутствует эффект от правильно подобранной физиотерапии и медикаментозного лечения. Поэтому, особое внимание врачам-специалистам нужно уделить медицинским фототерапевтическим устройствам и прежде всего это «АВЕРС-Лайт», «АВЕРС-Душ» и «АВЕРС-Сан». Применение устройств, согласно инструкций, будет способствовать купированию боли, восстановлению метаболических процессов в тканях и очагах воспалительных процессов, снижение отечности. Что, в конечном итоге, снизит медикаментозную нагрузку пациенток и вернет к повседневной жизни. А использование устройств в качестве профилактических средств, поможет избежать хронических болей и болезней в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Lippman S.A. et al. Uterine fibroids and gynecologic pain symptoms in a population-based study // *Fertil Steril.* 2003; 80: 1488. [PMID: 14667888].

2. Грачёв В.И., Маринкин И.О., Челищева М.Ю. Боль - как болезнь. / København, Denmark. *Danish Scientific Journal*, vol. 1, No 36, (2020), s. 24 – 31.

3. Найхаус Л.М., Вителло В.М., Конден Р.Э. Боль в животе. М.: Бином, 2000. – 320 с.

4. Грачёв В.И. Фототерапия – будущее медицины. М.: НПК «АВЕРС», 2019. – 79 с.

5. Cramer D.W. et al. The epidemiology // *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 2002; 955: 11. [PMID[^] 11949940].

6. Грачёв В.И., Севрюков И.Т. Основы фотоздействия на растительные и животные клетки. Введение в фототерапию. – Москва, Магнитогорск, 2018, с. 492 - 532.

7. Longstreth G.F. et al. Irritable bowel syndrome and surgery: a multivariable analysis // *Gastroenterology.* 2004; 126: 1665. [PMID: 15188159].

8. Parsons C.L. et al. Gynecologic presentation of cystitis as detected by intravesical potassium sensitivity // *Obstet Gynecol.* 2001; 98[^] 127. [PMID: 11430970].

9. Грачёв В.И., Маринкин И.О., Челищева М.Ю. Физиология боли. М.: Магнитогорский дом печати, 2020. – 520 с.

10. Vavilis D. et al. Ovarian remnant syndrome: a case report and review of the literature // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2000; 27: 121. [PMID: 10968351].

11. Tu F.F. et al. Musculoskeletal causes of chronic pelvic pain: a systematic review of diagnosis: part I // *Obstet Gynecol. Surv.* 2005; 60: 379. [PMID: 15920438].