

после коронароокклюзии СПОЛ возрастало в 1,7 раза, концентрация МДА – в 6,5 раз и оснований шиффа - в 2 раза ($p < 0,01$) по сравнению с группой контроля. Кроме того, средние показатели ХЛ и МДА в исследуемой группе были достоверно выше (в 1,9 раз и 3,1 раза соответственно) по сравнению с аналогичными показателями у животных с ложной операцией. Этот факт подтверждает значимость активации свободнорадикальных процессов и СПОЛ при ишемии и инфаркте миокарда.

На 3 сутки после коронароокклюзии у лабораторных животных ХЛ еще более усиливалась, достигая $74,3 \pm 2,7$ имп/сек. Это значимо отличалось от аналогичного показателя групп контроля и сравнения, а также было в 1,7 раза выше, чем через 120 мин после коронароокклюзии. Концентрация МДА на 3 сутки инфаркта у крыс статистически достоверно снизилась (до $1,45 \pm 0,05$ мМоль/л), однако оставалась на более высоком уровне по сравнению с интактными животными ($p < 0,05$). Концентрация оснований шиффа также снижалась, но в меньшей степени, составив к 3 суткам исследования $2,32 \pm 0,04$ имп в 0,1 сек. Это было в 1,2 раза выше, чем в группе контроля ($p < 0,05$).

Таким образом:

1. Формирование постокклюзионной аневризмы стенки левого желудочка сердца является непрерывно-фазным, этапным процессом. Он начинается через несколько секунд после закрытия просвета нисходящей ветви левой коронарной артерии (немедленная донекротическая фаза), продолжается несколько часов – суток (некротическая инфарктная фаза) и завершается через несколько месяцев (фаза организации) после коронароокклюзии.

2. Уже на раннем этапе после начала окклюзии коронарной артерии в зоне ишемии и формирующейся аневризмы сердца быстро и существенно снижается активность ферментов антиоксидантной защиты (СОД, ГП, ГТФ), что сочетается с интенсификацией свободнорадикальных и липопероксидных

процессов. Указанные изменения сохраняются в течение всего периода наблюдения (14 суток).

3. Повреждение миокарда прямо тесно коррелирует с динамикой интенсификации СПОЛ, дополнительно усугубляющего повреждение миокарда как в зоне коронароокклюзии так и за ее пределами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. и др. Первые результаты национального эпидемиологического исследования - эпидемиологическое обследование больных ХСН в реальной практике (по обращаемости) – ЭПОХА-О-ХСН // Сердечная недостаточность. – М., 2003. – Т. 4, № 3. – С. 116-120.
2. Владимиров Ю.А., Арчаков А.И. Перекисное окисление в биологических мембранах. – М.: 1972. – 241 с.
3. Здравоохранение в России. Статистический сборник Росстата. – М.: 2009. – 355 с.
4. Кардиология: национальное руководство / Под ред. Р.Г. Оганова, Ю.Н. Беленкова. – М.: 2007. – С. 18-69.
5. Коган А.Х., Кудрин А.Н. Николаев С.М. В кн.: Свободнорадикальное окисление липидов в норме и патологии. – М., 1976. – С. 68 -72.
6. Ланкин В.З. В кн.: Биохимия липидов и их роль в обмене веществ. – М., 1985. – С. 75-80.
7. Ланкин В.З., Коган А.Х., Ковалевская А.Л. и др. Ферменты детоксикации активных форм кислорода и липоперекисей при экспериментальной ишемии и инфаркте миокарда // Бюлл. экспериментальной биологии и медицины. - 1982. - № 5. - С. 58-60.
8. Литвицкий П.Ф. Концепция патогенеза коронарной недостаточности как совокупности ишемического и реперфузионного синдромов // Патогенез. – 2003. – № 1. – С. 15-25.
9. Литвицкий П.Ф., Сандриков В.А., Демуров Е.А. Адаптивные и патогенные эффекты реперфузии и реоксигенации миокарда. – М.: Медицина, 1994. – С. 201-242.
10. Энтман Э., Браунвальд Ю. Инфаркт миокарда. From Harrison's Principles of Internal Medicine. 14-th edition. - 2002. - 213 p.

УДК 618.12-002.2-079.4

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТАЗОВОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ В ГИНЕКОЛОГИИ

© Хардигов А.В., Газазян М.Г.

Кафедра акушерства и гинекологии
Курского государственного медицинского университета, Курск
E-mail: khardikov-alex@mail.ru

Цель: повышение эффективности дифференциальной диагностики при хроническом тазовом болевом синдроме (ХТБС).

Обследовано 680 пациенток с ХТБС с первичным диагнозом хронический сальпингоофорит (ХСО). Используются: клиничко-лабораторный, ультразвуковой с доплерметрией, рентгенологический, эндоскопические методы, магнитно-резонансная томография.

Без использования эндоскопических методов частота диагностических ошибок при ХТБС составляет 43,5%, еще в 37,8% случаев диагноз оказывается неполным. Ведущими гинекологическими заболеваниями, протекающими с типичным для ХСО ХТБС, являются эндометриоз и нарушение крово- и лимфообращения в области малого таза, а среди соматической патологии наиболее часто с типичным ХТБС протекают заболевания нижних отделов позвоночника и костного таза, а также желудочно-кишечного тракта. Разработан алгоритм для дифференциальной диагностики ХТБС. Наиболее достоверными методами дифференциальной диагностики ХТБС в гинекологической практике являются эндоскопические методы. Использование предложенного алгоритма позволяет повысить эффективность дифференциальной диагностики при ХТБС.

Ключевые слова: хронический сальпингоофорит, хронический тазовый болевой синдром, диагностика, эндоскопия, лапароскопия.

IMPROVEMENT OF DIAGNOSTICS AT CHRONICAL PELVIC PAIN IN GYNECOLOGY

Khardikov A.V., Gazazyan M.G.

Obstetrics & Gynecology Department of the Kursk State Medical University, Kursk

Object: improvement of diagnostics in patients with chronical pelvic pain.

680 patients with chronical salpingoophoritis were followed up. Clinical, laboratory, ultrasound with doppler-metry, x-ray, endoscopic and magnetic-resonance methods were used in diagnostics.

Without endoscopic methods the frequency of diagnostic mistakes in patients with pelvic pains approaches 43.5%, and in 37.8% cases the diagnosis is incomplete. The most common gynecological diseases, accompanying with chronic pelvic pain are: endometriosis and pelvic failure of blood and lymph circulation. The most common somatic diseases are: diseases of lower part of spinal column, pelvic bones and gastrointestinal diseases. Diagnostic algorithm for chronical pelvic pain is worked out.

The most informative diagnostic method in patients with chronical pelvic pain in gynecological practice is endoscopy. We recommend to use algorithm to improve effectiveness of diagnostics in patients with chronical pelvic pain.

Key words: chronical salpingoophoritis, chronical pelvic pain, diagnostics, endoscopy, laparoscopy.

Хронический тазовый болевой синдром (ХТБС) является наиболее частой причиной обращения к акушеру-гинекологу, так как в большинстве случаев без достаточных на то оснований данный синдром отождествляется с проявлением хронического сальпингоофорита (ХСО). Однако ХТБС объединяет много нозологических форм, но дифференциальный диагноз при данной патологии до настоящего времени продолжает базироваться на жалобах, данных клиничко-лабораторного и ульт-

развукового обследований (УЗИ). Расширение диагностических методик чаще всего связано с возникшими экстренными осложнениями [4, 7]. Современные высокотехнологичные и эффективные методы обследования – эндоскопические (лапаро-, гистероскопия, цистоскопия, колоноскопия), магнитно-резонансная (МРТ) и компьютерная томография (КТ) пока еще мало используются для дифференциальной диагностики причин ХТБС, хотя о необходимости их использова-

ния заявляют многие авторы [2, 3, 4, 6, 7]. Следствием такого подхода является низкая эффективность лечения: до 70% пациенток с тазовым болевым синдромом, интерпретированным как ХСО, проходят повторные курсы терапии в течение года, а 39% оказываются не удовлетворенными его результатами и ищут альтернативные методы лечения, часто усугубляющие течение патологического процесса.

Целью исследования явилась разработка алгоритма обследования женщин с ХТБС для повышения эффективности дифференциальной диагностики при данной патологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 680 женщин в возрасте 20-50 лет с длительно существующим (от 2 до 20 лет) тазовым болевым синдромом, который расценивался как ХСО. Использованы общеклинический, лабораторный, рентгенологический (КТ), ультразвуковой с доплерометрией (аппарат "Алока 3500"), реовазография (система "Валента"), гистероскопия, цистоскопия, ректороманоскопия, колоноскопия, лапароскопия (аппаратура фирм "Карл Шторц", "Олимпус"), МРТ.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы "Biostat 2008". Достоверность различий оценивали по критерию z.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования позволили разделить 680 пациенток на 4 группы: 1-я группа – 127 женщин (18,7%) с подтвержденным диагнозом ХСО без сопутствующей гинекологической патологии; 2-я группа – 257 пациенток (37,8%) с наличием ХСО в комбинации с другими гинекологическими заболеваниями; 3-я группа – 51 женщина (7,5%) с отсутствием ХСО, но наличием других заболеваний репродуктивной сферы; 4-я группа – 245 пациенток (36,1%), у которых при комплексном обследовании не выявлено гинекологической патологии, но диагностированы соматические заболевания, протекающие с ХТБС.

Применение эндоскопических методов (лапаро- и гистероскопии) позволило не только верифицировать диагноз ХСО у пациенток первой группы, но и выявило неоднородность имеющихся патологических изменений в придатках матки: у 71 пациентки (55,9%) ХСО протекал без нарушения проходимости маточных труб со спаечным процессом в области малого таза не выше II степени. У 32 женщин (25,2%) на фоне ХСО имелись нарушения проходимости маточных труб в различных отделах, у 17 пациенток (13,4%) заболевание протекало с преимущественным поражением яичников в виде мелкокистозной дегенерации, мало затрагивая маточные трубы. У 7 женщин (5,5%) при лапароскопии был выявлен ХСО со спаечным процессом III-IV степени в области малого таза и непроходимыми трубами. У 257 женщин второй группы после эндоскопического обследования диагноз ХСО также был подтвержден. Однако кроме хронического воспалительного процесса в области придатков матки у пациенток данной группы имелись и другие заболевания репродуктивной сферы. Наиболее часто обнаруживался наружно-внутренний эндометриоз (48,6%), хронические нарушения крово- и лимфообращения и варикоз вен в области малого таза (31,5%). У 48 пациенток (18,7%) с ХСО сопутствовали гиперпластические процессы эндометрия, кисты яичников, миома матки. Хронический эндометрит, синдром Ашермана был выявлен у 21 женщины (8,2%) с ХСО. В 14 случаях (5,4%) имелись посттравматические изменения половых органов (рубцовые деформации шейки матки и стенок влагалища, синдром Аллена-Мастерса, послеоперационные изменения со стороны органов малого таза), у 8 пациенток (3,1%) наблюдалась дистопия половых органов, а в 5 случаях (1,9%) были выявлены аномалии развития матки и придатков. У 1 пациентки (0,4%) использование эндоскопических методов позволило выявить раннюю стадию рака яичника.

После эндоскопического обследования пациенток 3 группы (51 женщина) диагноз ХСО был отвергнут, но выявлены другие заболевания репродуктивной сферы, длительно протекавшие под маской ХСО, с типичным тазовым болевым синдромом. Спектр выявленных гинекологических заболеваний не от-

личался от патологии, обнаруженной у женщин второй группы, однако частота имела существенные отличия: эндометриоз был выявлен у 58,8% пациенток, хронические нарушения крово- и лимфообращения с варикозом вен малого таза в 43,1% случаев, гиперпластические процессы эндометрия, миома матки, параовариальные кисты в 19,6% случаев, посттравматические изменения у 11,8%, синдром Ашермана у 7,8%, дистопия половых органов у 5,9% и аномалии развития половых органов у 3,9% женщин данной группы.

У пациенток 4-й группы (245 женщин) эндоскопическое обследование не только отвергло диагноз ХСО, но и позволило исключить другие заболевания репродуктивной сферы. При лапароскопии были обнаружены: спаечный процесс брюшной полости, не захватывающий органы малого таза, у 14 (5,7%), хронический аппендицит у 8 (3,3%) женщин, хронический холецистит у 5 (2,0%), мезаденит у 9 (3,7%), долихосигма у 4 (1,6%), новообразования брюшной полости у 4 (1,6%) пациенток. У 214 женщин (87,3%) данной группы при лапаро- и гистероскопии не было выявлено гинекологической или соматической патологии. Пациентки были направлены для дальнейшего обследования к невропатологу, гастроэнтерологу, урологу. В результате обследования 214 женщин у 151 (61,6%) были выявлены заболевания опорно-двигательного аппарата – остеохондроз, грыжи межпозвоночных дисков, врожденные пороки развития и приобретенные деформации таза, пояснично-крестцового и копчикового отделов позвоночника, кокцигодии. У 34 пациенток (13,9%) были обнаружены заболевания желудочно-кишечного тракта – хронический неспецифический колит, проктосигмоидит, синдром раздраженного кишечника, дивертикулы, врожденные пороки развития и опухоли кишечника, внутренний геморрой, глистная инвазия. У 9 пациенток (3,7%) была выявлена патология мочевыделительной системы: дистопия почек, врожденные пороки развития, хронический цистит, стриктуры мочеточников. У 4 женщин (1,6%) были диагностированы туннельные нейропатии, у 2 пациенток (0,8%) были обнаружены забрюшинные новообразования. 14 пациенток (5,7%) после комплексного обследования, не выявившего каких-либо забо-

леваний, сопровождающихся ХТБС, были консультированы психоневрологом. У них были диагностированы различные нервно-психические расстройства (неврозы, депрессивные состояния).

Проведенное исследование наглядно демонстрирует низкую эффективность существующего диагностического алгоритма при ХТБС основывающегося на жалобах, данных клинико-лабораторного и ультразвукового исследований.

Детализация жалоб и данных анамнеза, результаты клинико-лабораторного и динамического ультразвукового исследований имеют достаточно важное значение на начальных этапах диагностического поиска при ХТБС, однако в большинстве случаев не позволяют установить правильный и полный диагноз, ввиду малосущественных различий в клиническом проявлении, данных анамнеза и результатах обследования при различных заболеваниях, что наглядно иллюстрируется данными, приведенными в табл. 1 и 2.

Анализ причин появления и прогрессирования тазового болевого синдрома также не позволяет провести дифференциальную диагностику ХТБС, так как не выявлено достоверных различий в частоте провоцирующих факторов в исследуемых группах. При сравнении акушерско-гинекологического анамнеза установлено, что у пациенток с отсутствием гинекологических заболеваний (4-я группа) достоверно чаще ($p \leq 0,05$) наблюдались патологические роды и оперативное родоразрешение в связи с нарушением нормального биомеханизма родов и значительно меньше ($p \leq 0,05$) была нарушена фертильность. При лабораторном обследовании изменения в периферической крови, характерные для воспалительного процесса, достоверно не отличались в сравниваемых группах. Исследование флоры влагалища и цервикального канала также имеет вспомогательное значение: патологические изменения существенно не отличались у пациенток с гинекологической патологией воспалительного и невоспалительного генеза (1-3 группы). Достоверные различия ($p \leq 0,05$) выявлены только между пациентками 2 и 4 групп: у женщин с экстрагенитальной патологией нарушения влагалищного биоценоза отмечались реже, чем у пациенток с ХСО, комбинирующимся с другими гине-

Таблица 1

Частота встречаемости клинических симптомов, анамнестических особенностей, лабораторных, ультразвуковых и гемодинамических изменений в области малого таза в исследуемых группах

Показатель	1 группа n=127	2 группа n= 257	3 группа n=51	4 группа n=245
ХТБС	127 (100%)	257 (100%)	51 (100%)	245 (100%)
Расстройство менструального цикла	17 (13,4%)	42 (16,3%)	9 (17,6%)	10 (4,1%) ^{1,2,3}
Диспареуния	127 (100%)	257 (100%)	51 (100%)	245 (100%)
Патологическая секреция	112 (88,2%)	227 (88,3%)	44 (86,3%)	207 (84,5%)
Бесплодие в анамнезе	37 (29,1%)	86 (33,5%)	14 (27,5%)	12 (4,9%) ^{1,2,3}
Патологическое течение беременности	25 (19,7%)	55 (21,4%)	11 (21,6%)	35 (14,3%)
Патологическое течение родов	14 (11,0%)	33(12,8%)	5 (9,8%)	48 (19,6%) ¹
Наличие лейкоцитоза в периферической крови более $10 \times 10^9/\text{л}$	71 (55,9%)	136 (52,9%)	24 (47,1%)	143 (58,4%)
Патологические изменения при микроскопии вагинального и цервикального секрета	119 (93,7%)	243 (94,6%)	46 (90,2%)	217 (88,6%) ²
Ультразвуковые признаки воспаления:				
а) визуализация просвета трубы (гидросальпинкс)	15 (11,8%)	34 (13,2%)	-	-
б) наличие жидкости в задиматочном пространстве	112 (88,2%)	223 (86,8%)	46 (90,2%)	207 (84,5%)
Нарушения гемодинамики в области малого таза	39 (30,7%)	81 (31,5%)	22 (43,1%)	86 (35,1%)

Примечание: ^{1,2,3} – $p \leq 0,05$ при сравнении между группами.

Таблица 2

Причины, провоцирующие возникновение или усиление ХТБС

Факторы, провоцирующие возникновение или усиление ХТБС	1 группа n=127	2 группа n= 257	3 группа n=51	4 группа n=245
Переохлаждение, перенесенные инфекции	96 (75,6%)	183 (71,2%)	37 (72,5%)	172 (70,3%)
Физическая нагрузка	3 (2,4%)	10 (3,9%)	2 (3,9%)	18 (7,3%)
Стресс	1(0,8%)	1 (0,4%)	-	5 (2,0%)
Определенные фазы менструального цикла	4 (3,1%)	13 (5,0%)	3 (5,9%)	5 (2,0%)
Вмешательства на органах малого таза	22 (17,3%)	47 (18.3%)	8 (15,7%)	37 (15,1%)
Прочие	1 (0,8%)	3 (1,2%)	1 (2,0%)	8 (3,3%)

Примечание: ^{1,2,3} – $p \leq 0,05$ при сравнении между группами.

кологических заболеваниями. Исследование тазовой гемодинамики также не позволяет дифференцировать причины ХТБС, так как нарушения кровообращения в данной области существенно не отличаются в выделенных группах. УЗИ также имеет вспомогательное значение в диагностике ХСО и дифференциальной диагностике синдрома тазовых болей, так как достоверный признак сальпингоофорита в виде визуализации просвета трубы имелся только у 12,8% женщин с подтвержденным диагнозом ХСО. Наличие жидкости в позадматочном пространстве, мозаицизма эхоструктуры в области придатков одинаково часто выявлялось во всех группах, и не может считаться признаком, патогномоничным для ХСО [1].

Без эндоскопического исследования диагноз ХСО оказывается правильным только в 56,5% случаев. При этом в 37,8% он является неполным, т.к. после лапаро- и гистероскопии обнаруживаются сопутствующие ХСО гинекологические заболевания, которые способствуют персистенции ХТБС и требуют отличного от ХСО метода лечения.

Необходимо подчеркнуть, что эндоскопические методы не только позволяют верифицировать диагноз ХСО, выявить сопутствующую патологию, но и определить характер и степень выраженности патологических изменений в области придатков матки, что, в свою очередь, позволяет выбрать соответствующую тактику лечения и повысить эффективность проводимой терапии.

Еще одним преимуществом эндоскопических методов является возможность одновременно с диагностическим процессом проведения и лечебных манипуляций. Так в проведенном исследовании лапароскопия оказалась чисто диагностической только у 41,6% пациенток, в остальных случаях проводились санационные мероприятия, в том числе и на органах, не затрагивающих репродуктивную сферу. Именно эндоскопические методы должны использоваться в дифференциальной диагностике ХТБС после ультразвукового обследования пациентки не позднее 12 месяцев после возникновения болевого синдрома при отсутствии эффекта от проводимой терапии и при недостаточно ясном диагнозе. Использование других современных методов обследования на ранних этапах диагностиче-

ского поиска недостаточно обоснованно, т.к. рентгенологический метод мало эффективен в диагностике воспалительного процесса, а возможности МРТ в диагностике ХСО весьма ограничены. В то же время на более поздних стадиях дифференциальной диагностики использование метода МРТ и КТ необходимо. Выявление одного заболевания, сопровождающегося хронической тазовой болью, не исключает наличия другой патологии, поддерживающей или даже усиливающей ХТБС. Задержки с применением эндоскопических методов обследования, а также других современных диагностических методик и адекватного лечения выявленных заболеваний ведет к формированию "синдрома хронической тазовой боли", сохраняющегося даже после устранения первопричины данного синдрома и с большим трудом поддающегося лечению [4, 5].

Таким образом, существующий подход к диагностике ХСО и дифференциальной диагностике ХТБС, основывающийся на жалобах, данных анамнеза, клинико-лабораторного и ультразвукового исследований не позволяет провести верификацию диагноза при ХТБС: частота диагностических ошибок без применения эндоскопических методов составляет 43,5%, а еще в 37,8% случаев диагноз оказывается неполным.

Наиболее частыми заболеваниями репродуктивной сферы, протекающими с ХТБС под маской ХСО, являются наружно-внутренний генитальный эндометриоз и хроническое нарушение крово- и лимфообращения в области малого таза.

Ведущими соматическими заболеваниями, протекающими с типичным для ХСО болевым синдромом, являются болезни опорно-двигательного аппарата (61,6%) и желудочно-кишечного тракта (13,9%).

Предлагается следующий алгоритм диагностики ХСО и дифференциальной диагностики ХТБС (рис. 1).

Внедрение такого алгоритма обследования пациенток с ХТБС позволило уменьшить группу диспансерного наблюдения женщин с ХСО на 43,6%, частоту повторных курсов противовоспалительного лечения в течение года в 3,5 раза. Количество женщин, довольных результатами лечения, уменьшилось в 4,8 раза.