



УДК: 618.14/15-007.44

А.Г. Хитарьян¹, С.В. Прокудин¹, К.А. Дульеров²

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РЕКТОЦЕЛЕ

¹Ростовский государственный медицинский университет,
Кафедра хирургических болезней №3,
Россия, 344022, г.Ростов-на-Дону, пер.Нахичеванский, 29.

²Дорожная клиническая больница на ст. Ростов-главный,
Хирургическое отделение №1,
Россия, 344011, Ростов-на-Дону, Варфоломеева, 92а.

Цель: оптимизация хирургической тактики и улучшение результатов лечения ректоцеле.

Материалы и методы: клиническую группу составили 87 женщин, страдающих ректоцеле 2-3 степени. В зависимости от тактики хирургического лечения больные были разделены на две группы. В I группе (n=38) при хирургическом лечении из трансвагинального доступа выполняли леваторопластику и кольпорафию. Во II группе (n=49) пластика ректоцеле осуществлялась из комбинированного трансвагинального и трансректального доступа и заключалась в саггитальной фиксации купола влагалища, кольпорафии, дополненной трансректальной «11-часовой» мукопексией на высоту до 5 см от зубчатой линии.

Результаты: соноэластометрическое изучение жесткости мышц промежности, тонометрическое исследование градиента вагинального давления покоя и напряжения являются важными диагностическими критериями функциональной недостаточности тазового дна и сопряжены с тяжестью ректоцеле. Оперативное вмешательство во II группе больных было более физиологично, сопровождалось меньшим числом рецидивов, более высокими параметрами качества жизни и рекомендовано больным с 3 степенью ректоцеле.

Заключение: выраженность функциональной недостаточности мышц промежности лежит в основе выбора тактики хирургического лечения пролапса.

Ключевые слова: тазовое дно, ректоцеле, хирургическое лечение.

A.G. Hitar'jan¹, S.V. Prokudin¹, K.A. Dul'erov²

IMPROVED DIAGNOSTIC AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH RECTOCELE

¹Rostov State Medical University,
Department of surgical diseases №3,
29 Nakhichevansky st., Rostov-on-Don, Russia, 344022.

²Railway Clinical Hospital on St. Rostov,
Department of Surgery №1,

92a Varfolomeeva st., Rostov-on-Don. 344011, Russia.

Purpose: to optimize surgical tactics and improve the results of treatment of rectocele.

Materials and methods: clinical group included 87 women suffering rectocele 2-3 degrees. Depending on the surgical treatment, the patients were divided into two groups. In Group 1 (n = 38) in the surgical treatment of transvaginal access comply with levatoroplasty and colporrhaphy. In Group 2 (n = 49) plastic rectocele was carried out from the combined transvaginal and transrectal access and was fixing domes sacrospinal vagina, colporrhaphy, augmented transrectal «time 11» mucopexy to a height of 5 cm above the dentate line.

Results: sonoelastometric study of stiffness of the muscles of the perineum, tonometric study of vaginal pressure gradient of rest and stress are important diagnostic criteria of pelvic floor functional insufficiency and severity of rectocele. Surgery in 2 patients was more physiological as, accompanied by fewer recurrences of development, higher quality of life and recommended that patients with 3 degrees of rectocele.

Summary: the severity of functional insufficiency of muscles of the perineum is the basis of choosing the tactics of surgical treatment of prolapse.

Keywords: pelvic floor, rectocele, surgical treatment.



Число рецидивов после хирургического лечения ректоцеле составляет, по данным различных авторов, от 5,0% [1] до 27,3% [2], наблюдается тенденция к повышению. Данное обстоятельство можно объяснить трудностями своевременной диагностики ректоцеле, несовершенством хирургических методов лечения и проблемой сопутствующей патологии органов малого таза. С учётом постоянного роста продолжительности жизни, увеличения доли женщин пожилого возраста, а также тенденции к омоложению дебюта ректоцеле, высокой частоту рецидивов после хирургического лечения [3] существует необходимость увеличить частоту высокотехнологичных методов диагностики и лечения ректоцеле.

На сегодняшний день при диагностике ректоцеле у женщин используется широкий арсенал клинических, функциональных и лучевых методов исследования. Каждый из них выполняет свою прикладную задачу, обеспечивая комплексную информацию для клинициста о структуре и функции всех компонентов стенок и внутренних органов малого таза. В последние годы эксплуатация современных ультразвуковых сканеров, позволяющих оценивать эластичность ткани, вызвала закономерный интерес к использованию соноэластографии (СЭГ) при оценке функционального состояния мышц промежности у женщин с тазовым пролапсом [4]. Физической основой СЭГ является оценка эластичных характеристик тканей по степени деформации при небольшой механической компрессии датчиком и лонировании ультразвуковой волны. В результате, врач получает информацию о плотности исследуемой патологической ткани [5]. Возможности СЭГ сейчас активно изучаются в онкологии при диагностике опухолевых образований в железистых органах [6]. Однако вопросам диагностики тазового пролапса и ректоцеле с помощью СЭГ посвящены единичные работы [7]. Отечественные же публикации по применению соноэластоперинеографии практически отсутствуют.

Правильный выбор тактики лечения ректоцеле, в зависимости от морфофункционального состояния мышц и соединительнотканых структур тазового дна, является перспективным направлением хирургии этой области [8]. Число научных трудов, посвященных сравнительному анализу эффективности различных подходов к пластике тазового дна, недостаточны, что подчеркивает актуальность проведения разработок в этом направлении.

Цель исследования — оптимизация хирургической тактики и улучшение результатов лечения ректоцеле. Для достижения этой цели были поставлены две задачи. Во-первых, установить диагностическую ценность трансвагинальной соноэластоперинеометрии в комплексном исследовании функционального состояния мышц промежности для определения оптимальной тактики оперативного лечения и особенностей послеоперационной реабилитации. Во-вторых, сравнить ближайшие и отдаленные результаты пластик ректоцеле из трансвагинального доступа с выполнением леваторопластики и кольпорафии и пластики ректоцеле из комбинированного трансвагинального и трансректального доступа, заключающейся в сакроспинальной фиксации купола влагалища, кольпорафии, дополненной трансректальной «11-часовой» мукопексией на высоту до 5 см от зубчатой линии.

Материалы и методы

Клиническую часть работы проводили на базе хирургического отделения Дорожной клинической больницы на ст. Ростов-Главный ОАО «РЖД», а также хирургических и гинекологических отделений Республиканской больницы г. Нальчика с 2007 по 2013 гг. Клиническую группу составили 87 женщин, страдающих ректоцеле 2–3 степени. Возраст больных составил 3170 лет, в среднем составив $62,3 \pm 1,9$ лет. Длительность заболевания в среднем была $28,3 \pm 1,5$ лет. Критерием включения больных в исследование стало ректоцеле 2–3 степени. Критериями исключения — передний тазовый пролапс, цистоцеле, урогенитальные инфекции, онкологические заболевания органов брюшной полости, грыжи брюшной стенки.

В зависимости от тактики хирургического лечения больные были разделены на две группы. В I группе ($n=38$) при хирургическом лечении из трансвагинального доступа выполняли леваторопластику и кольпорафию. Во II группе ($n=49$) пластика ректоцеле осуществлялась из комбинированного трансвагинального и трансректального доступа и заключалась в сакроспинальной фиксации купола влагалища, кольпорафии, дополненной трансректальной «11 часовой» мукопексией на высоту до 5 см от зубчатой линии.

Всем пациенткам проводили предгоспитальное обследование, включающее клинический осмотр, мануальное гинекологическое и проктологическое исследование, эвакуаторную рентгеновскую проктодефекографию, дополнительно проводили тоноперинеометрию в покое и при напряжении, трансвагинальную соноэластографию зоны наружного анального сфинктера и мышц, поднимающих задний проход, до и после натуживания, МРТ органов малого таза.

При эвакуаторной рентгеновской проктодефекографии уточняли наличие и степень ректоцеле. При дефекографии выпячивание прямой кишки от 2 до 4 см свидетельствовало о 2 степени ректоцеле и более 4 см — о 3 степени. На рис.1 представлена проктодефекограмма больной с передним ректоцеле 3 степени.

Соноэластографию промежности выполняли с помощью аппарата AIXPLORER «SuperSonic Imagine» (Япония) с использованием датчика SE (12-3МГц). Биофизической основой метода являлось изменение ультразвуковой жесткости мышц тазового дна в покое и при напряжении. В результате получали объективное эластографическое изображение, где эластичность или плотность ткани кодировалась цветовыми полями. Эластичность ткани количественно определялась на основе скорости распространения в ней сдвиговой волны. Карта с цветовым кодированием в красной цветовой гамме демонстрировала плотную ткань, характеризующуюся высокими показателями в килопаскалях. Мягкая ткань с низкими показателями в килопаскалях изображалась в голубой цветовой гамме.

Отсутствие сократимости мышцы свидетельствовало о мышечных дегенеративно-дистрофических изменениях. Трансвагинальная соноэластография леваторных мышц в покое и при максимальном натуживании показала, что у здоровых женщин, а также при пролапсе 1–2 степени тяжести по POP-Q градиент жесткости указанных структур тазового дна составлял от 4 до 6 кПа. У пациенток с выраженным тазовым пролапсом 3–4 степени данный градиент не превышал 1–2 кПа либо отсутствовал полностью, что указывает на их дегенеративно-дистрофические изменения.

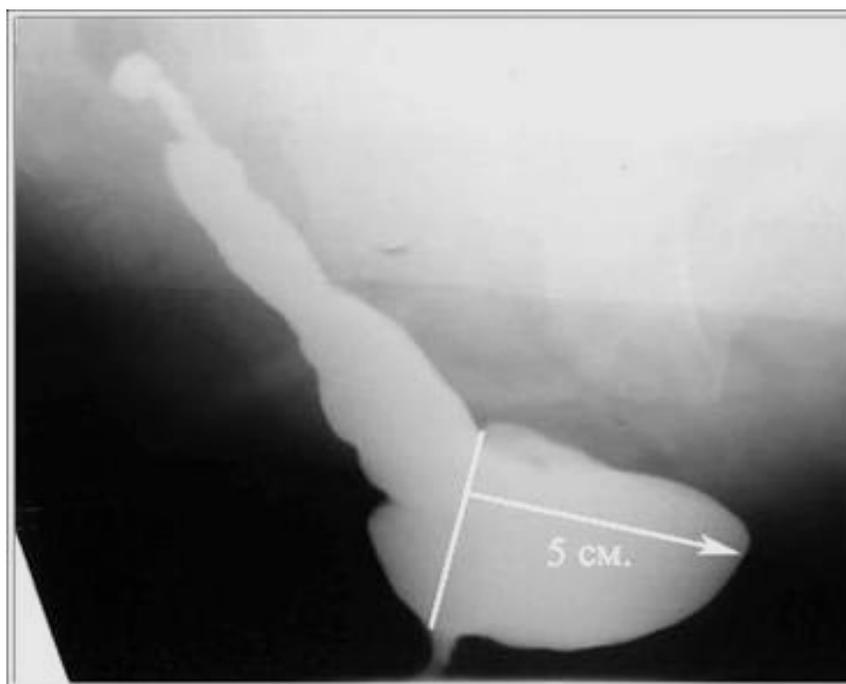


Рис. 1. Проктодефектограмма больной Д., 67 лет. Тугое наполнение, фаза натуживания. Переднее ректоцеле 3-ей степени.

На рис.2 представлена соноэластограмма пациентки в покое и при функциональной пробе с натуживанием.

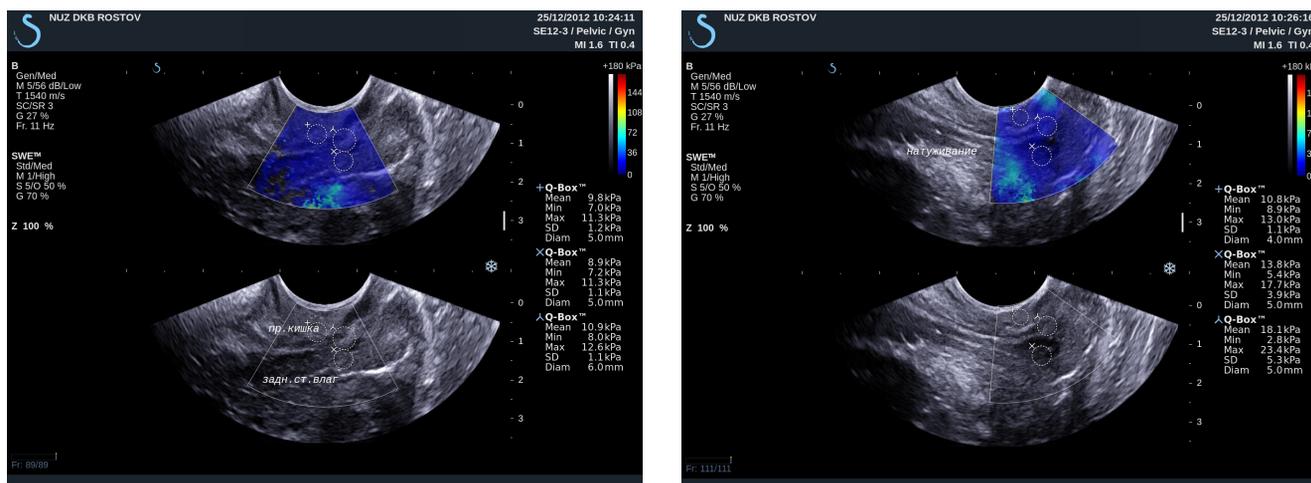


Рис. 2. Соноэластограмма ректовагинальной зоны пациентки Г., 61 год с ректоцеле 2 степени в покое и при функциональной пробе с натуживанием. Сниженный градиент эластографической жесткости промежности..

При перинеометрии измеряли силу сокращения мышц промежности по величине прироста давления при напряжении мышц тазовой диафрагмы с помощью влагалищного датчика перинеометра Peritron 9600 (Австралия). При этом уточняли степень недостаточности тонического усилия мышц промежности. Значения градиента давления 5–20 мм рт.ст. отражали умеренную недостаточность, волевое сжатие мышц промежности, при котором давле-

ние повышалось на 5 мм рт.ст. и менее, расценивалось как выраженная недостаточность тазового дна.

В норме прирост давления на 20–50 мм рт.ст. и выше (в среднем $37,2 \pm 5,3$ мм рт.ст.) свидетельствовал об отсутствии недостаточности тазового дна. Значения градиента давления 5–20 мм рт.ст. (в среднем $12,6 \pm 2,7$ мм рт.ст.) отражали умеренную морфофункциональную недостаточность. Волевое сжатие мышц промежности, при котором



давление повышалось на 5 мм рт.ст. и менее (в среднем $2,6 \pm 0,7$ мм рт.ст.), свидетельствовало о выраженной слабости мышц.

Для оценки симптомов заболевания до и после операции был использован опросник PFDI (Pelvic Floor Distress Inventory), рекомендованный для применения в клинической практике при тазовом пролапсе. Поскольку ректоцеле является проявлением заднего тазового пролапса, то в работе были использованы отдельные подкатегории PFDI - CRADI (ColoRectal-Anal Distress Inventory) и POPDI (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory).

По подкатегории CRADI (ColoRectal-Anal Distress Inventory) была проведена оценка отдельных симптомов расстройств кишечника и прямой кишки, а по подкатегории POPDI (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory) — симптомокомплекс, сопровождающий пролапс органов малого таза. CRADI включает 4 шкалы, характеризующие: 1-я — обструктивные симптомы; 2-я — симптомы недержания кала и газов; 3-я — ирриативные симптомы, 4-я — симптомы ректоцеле. POPDI объединяет 3 шкалы: 1-я — описывает общие симптомы пролапса; 2-я — характеризует симптомы пролапса, патогномоничные для опущения передней стенки влагалища; 3-я — описывает симптомы, характерные для опущения задней стенки влагалища. На каждый вопрос пациентка может дать один из четырех вариантов ответа, характеризующих степень выраженность данного симптома. В зависимости от того насколько данная проблема беспокоит пациентку, выраженность симптома ранжируют следующим образом: 1 балл — «нисколько», 2 балла — «несколько», 3 балла — «умеренно», 4 балла — «значительно». В каждой шкале суммируют общее число баллов, находят среднее значение баллов, разделив сумму на количество вопросов. Затем среднее число баллов по каждой шкале умножают на 25. Баллы по категориям находят путем суммирования баллов по соответствующим шкалам.

Количество баллов категории POPDI составило от 0 до 300 баллов и по категории CRADI — от 0 до 400 баллов. Чем больше количество полученных баллов, тем большее беспокойство доставляет данный симптом пациентке.

Баллы по категориям и шкалам опросника PFDI были ранжированы для оценки отдаленных функциональных результатов лечения тазового пролапса у женщин. По отдельным шкалам CRADI, POPDI при сумме баллов в диапазоне от 80 до 100 был сделан вывод об ухудшении функционального состояния больных. Сумма баллов 60–79 баллов ранжируется как функциональное состояние без перемен, 40–59 баллов — как улучшение, 20–39 баллов — как хороший результат и 0–19 баллов — как отличный функциональный результат. При суммарной оценке категории POPDI пользуются следующей схемой: 240–300 баллов — ухудшение состояния, 180–239 баллов — состояние без перемен, 120–179 баллов — улучшение, 60–119 баллов — хороший результат и 0–59 баллов — отличный функциональный результат лечения. При ранжировании результатов лечения по категории CRADI используется следующая система баллов: 320–400 баллов — ухудшение состояния, 240–319 баллов — состояние без перемен, 160–239 баллов — улучшение, 80–159 баллов — хороший результат и 0–79 баллов — отличный функциональный результат.

Отдаленные анатомические и функциональные ре-

зультаты оперативного лечения ректоцеле качественно оценивались как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные. «Хороший» результат расценивался при отсутствии рецидива ректоцеле и заднего пролапса по классификации POP-Q, отсутствии жалоб на снижение качества жизни и дискомфорта, связанного с моторно-эвакуаторной функцией прямой кишки. «Удовлетворительный» результат отмечался при отсутствии рецидива ректоцеле и заднего пролапса, отсутствии жалоб на снижение качества жизни, но при наличии дискомфорта при дефекации. «Неудовлетворительный» результат — рецидив ректоцеле, жалобы, снижающие качество жизни, дискомфорт при дефекации.

У пациенток клинической группы на фоне основного процесса имелась сопутствующая патология прямой кишки: хронический геморрой II–IV стадий ($n=49$; 56,3%), трещины анального канала ($n=16$; 18,4%), полипы прямой кишки ($n=3$; 3,4%), а также сочетанная патология прямой кишки ($n=12$; 13,8%). Основные жалобы больных были на боли в прямой кишке (25,3%), боли в области малого таза (34,5%), чувство неполного опорожнения прямой кишки после акта дефекации (87,4%), выпадение задней стенки прямой кишки (74,7%), зуд и жжение во влагалище (17,2%), необходимость ручного пособия после акта дефекации (55,2%), диспарения (13,8%) и недержание мочи (4,6%).

Статистическую обработку результатов проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения Statistica 7.0.

Результаты и их обсуждение

В I группе ($n=38$) ректоцеле 2 степени наблюдали у 17 (44,7%), а ректоцеле 3 степени — у 21 (55,3%) больных. Во II группе ($n=49$) ректоцеле 2 степени было выявлено у 21 (42,9%), а III степени — у 28 (57,1%). Таким образом, по степени основного заболевания больные двух групп не отличались.

Перинеометрия позволила уточнить степень выраженности функциональной недостаточности тазового дна. У больных I группы умеренная морфофункциональная недостаточность мышц тазового дна наблюдалась у 15 (39,5%) пациентов, а выраженная — у 23 (60,5%). Во II группе умеренная морфофункциональная недостаточность мышц тазового дна встречалась у 20 (40,8%), а выраженная — у 29 (59,2%) больных. Из 23 больных I группы с выраженной функциональной недостаточностью мышц тазового дна у 19 (82,6%) наблюдалось ректоцеле 3 степени. У 29 пациентов II группы с выраженной функциональной недостаточностью мышц тазового дна на долю ректоцеле 3 степени приходилось 22 (75,9%) пациента.

В I группе нормальный градиент эластографической жесткости наблюдался у 7 (18,4%), сниженный — у 15 (39,5%) пациентов, а у 16 (42,1%) больных он отсутствовал. Из общего количества больных I группы со сниженным эластографическим градиентом промежности при функциональной пробе с натуживанием доля пациентов с ректоцеле 2 степени составила 7 (46,7%), а с ректоцеле 3 степени — 8 больных (53,3%). Из 16 больных I группы с отсутствием градиента плотности при натуживании 13 (81,3%) приходилось на ректоцеле 3 степени.



Во II группе нормальный градиент эластографической жесткости наблюдался у 5 (10,2%), сниженный — у 20 (40,8%) пациентов, а у 24 (49%) больных он отсутствовал. Из общего количества больных II группы со сниженным эластографическим градиентом промежности при функциональной пробе с натуживанием доля пациентов с ректоцеле 2 степени составила 8 (40%), а с ректоцеле 3 степени — 12 больных (60%). Из 24 больных II группы с отсутствием градиента плотности при натуживании 15 (62,5%) приходилось на ректоцеле 3 степени. Таким образом, с повышением степени выраженности ректоцеле

градиент эластографической жесткости при натуживании прогрессивно снижался. У больных с ректоцеле 3 степени в I группе отсутствие градиента эластографической жесткости наблюдалось у 61,9% больных, а во II группе — у 53,6%. Нормальный прирост жесткости промежности при натуживании при ректоцеле 3 степени практически не наблюдался.

Исходное количество баллов по двум подкатегориям опросника PFDI в клинических группах больных с оценкой доверительной вероятности представлено в табл. 1.

Таблица 1

Количество баллов по подкатегориям опросника PFDI в клинических группах больных

Показатель	1 группа, n=38	2 группа, n=49	p
POPDI 1	64,5±3,7	69,2±2,7	0,189
POPDI 2	62,4 ±2,0	63,8±1,6	0,423
POPDI 3	68,5±3,3	65,9±2,8	0,692
POPDI сумма	194,2±6,1	198,2±4,2	0,672
CRADI 1	68,3±3,3	65,7±2,8	0,698
CRADI 2	73,0±2,0	75,9±1,3	0,312
CRADI 3	79,3±3,2	74,8±4,6	0,398
CRADI 4	74,7±3,2	65,4±3,4	0,011
CRADI сумма	294,9±5,5	292,6±4,4	0,346

Сравнительный анализ травматичности оперативного лечения ректоцеле в двух группах выявил следующие особенности. Длительность операции в I группе составила 50,5±1,6 мин., во II группе — 62,8±1,2 мин. То есть длительность операции во II группе была достоверно продолжительнее на 24,4% ($p<0,05$). Объем кровопотери при операции в I группе составил 120,4±4,9 мл, а во II группе был достоверно выше ($p<0,05$) и составил 139,1±5,2 мл. В двух группах повреждения органов малого таза при операции отсутствовали. Самочувствие больных в послеоперационный период было сходным в двух группах. В ранний послеоперационный период у 1 (2,6%) больной I группы и у 2 (4,1%) больных II группы развилась гематома промежности, гнойно-септические осложнения отсутствовали. Средняя длительность периода госпитализации составила в I группе 4,1±0,6 дня, а во II группе — 4,4±0,5 дня.

Отдаленные результаты лечения были прослежены в сроки от 12 мес. до 5 лет после операции, медиана 3,6 года. В I группе «хороший» результат наблюдали у 18 (47,4%) больных, «удовлетворительный» — у 14 (36,8%) и «неудовлетворительный» — у 6 (15,8%) пациенток, соответственно. Во II группе «хороший» результат был отмечен у 37 (75,5%) пациенток, «удовлетворительный» — у 12 (24,4%), «неудовлетворительный» результат отсутствовал. Таким образом, во II группе встречаемость хороших результатов была выше ($\chi^2=9,25$, $p=0,02$) по сравнению с I группой. У пациенток с удовлетворительными результатами лечения дополнительно назначали комплекс лечебной физкультуры. У всех 6 пациентов I группы с неудовлет-

ворительными отдаленными результатами наблюдалась 3 степень ректоцеле. Таким образом, при ректоцеле 3 степени выполнение сакроспинальной фиксации купола влагалища, кольпорафии, дополненной трансректальной «11-часовой» мукопексией на высоту до 5 см от зубчатой линии, из комбинированного трансвагинального и трансректального доступа более целесообразно.

У 6 (15,8%) больных I группы развился рецидив ректоцеле, во II группе рецидива заболевания не наблюдалось. Все больные с рецидивами ректоцеле при дооперационном обследовании имели 3 степень тяжести основного заболевания, выраженную функциональную недостаточность тазового дна, по данным тоноперинометрии, и отсутствие градиента эластографической жесткости промежности. Данное обстоятельство говорит о том, что эта категория больных является группой риска в отношении рецидива ректоцеле и требует проведения более радикальной операции, включающей сакроспинальную фиксацию купола промежности и трансректальную 11-часовую мукопексию.

Качество жизни по всем шкалам подкатегории POPDI и большинству шкал опросника CRADI в двух группах не различались. Достоверные различия между группами были отмечены при оценке симптомов расстройств кишечника и прямой кишки CRADI в 4 подкатегории.

Результаты качественного анализа баллов при оценке функции кишечника (CRADI сумм.), симптомов пролапса (POPDI сумм.) в отдаленный период после операции в исследуемых группах представлены в табл. 2.



Таблица 2

Качественная оценка отдаленных результатов операции в клинических группах

Раздел опросника	Результат	Группа		p 1-2
		1-я (n=38) абс./%	2-я (n=49) абс./%	
CRADI	Хуже	0/0,00%	0/0,0%	-
	Без перемен	6/15,8%	0/0,0%	0,06
	Лучше	8/21,1%	0/0,0%	0,04
	Хорошо	13/34,2%	25/51,0%	0,05
	Отлично	11/28,9%	24/49,0	0,03
POPDI	Хуже	3/7,9%	0/0,0%	0,47
	Без перемен	3/7,9%	1/2,0%	0,58
	Лучше	7/18,4%	4/8,2%	0,08
	Хорошо	15/39,5%	26/53,1%	0,05
	Отлично	10/26,3%	18/36,7%	0,06

У больных двух групп после оперативного лечения симптомы ректоцеле уменьшились. Отсутствовал эффект от оперативного лечения по шкале CRADI у 6 (15,8%) женщин из I группы. Улучшение состояния, хороший и отличный результат по шкале CRADI чаще (p<0,05) встречались у больных II группы, по сравнению с I группой. По CRADI во II группе, в сравнении с I группой, отличные результаты наблюдались в 49% против 28,9% (p=0,03) и хорошие результаты в 51% против 34,2% (p=0,05), по POPDI хорошие результаты отмечались в 53,1% против 39,5% (p=0,05).

Нарастание симптомов пролапса отмечалось у 3 (7,9%) пациенток из I группы и не обнаруживалось у больных из II группы. Не было улучшений по шкале POPDI у 3 (7,9%) больных из I группы и у 1 (2,0%) пациента из II группы. Хороший результат чаще встречался у больных по шкале POPDI.

Таким образом, наилучшие результаты качества жизни по категориям опросника PFDI отмечены при хирургическом лечении ректоцеле во II группе, по сравнению с I.

У больных I группы в отдаленные сроки после операции нормальный градиент эластографической жесткости наблюдался у 8 (21,1%), сниженный — у 19 (50%) пациентов, а у 11 (28,9%) больных он отсутствовал. Во II группе нормальный градиент эластографической жесткости наблюдался у 7 (14,3%), сниженный — у 26 (53,1%) пациентов, а у 16 (32,7%) больных он отсутствовал. По сравнению с исходными дооперационными характеристиками соноэластографии достоверных изменений не произошло.

У больных в отдаленные сроки после операции результаты хирургического лечения не были сопряжены с положительной динамикой показателей соноэластографии промежужности в двух группах (табл.3).

Таблица 3

Оценка сопряжения результатов хирургического лечения и динамики показателей соноэластографии

Результаты хирургического лечения	Абс./%	Динамика соноэластографии		Всего
		Положительная	Без изменений	
Хорошие	Абс.количество	11	44	55
	% от суммы по столбцу	68,75	62,0	63,2
Удовлетворительные	Абс.количество	5	20	25
	% от суммы по столбцу	31,25	28,2	28,7
Неудовлетворительные	Абс.количество	0	7	7
	% от суммы по столбцу	-	9,8	8,1
Всего:	Абс.количество	16	71	87
	% от суммы по столбцу	100,0	100,0	100,0

$\chi^2=1,71; p>0,05$



У всех пациенток с рецидивом ректоцеле в до и после операции градиент эластографической жесткости промежности отсутствовал. Между тем, положительная динамика параметров жесткости промежности после хирургического лечения была ассоциирована с хорошим качеством жизни по опросникам подкатегории CRADI и POPDI ($\chi^2=4,41$; $p<0,05$ и $\chi^2=5,67$; $p<0,05$, соответственно).

Кроме того, хорошие функциональные результаты оперативного лечения, по опросникам подкатегории CRADI и POPDI, были ассоциированы с исходным нормальным градиентом эластографической жесткости промежности при натуживании ($\chi^2=6,76$; $p<0,01$ и $\chi^2=7,03$; $p<0,01$, соответственно), а ухудшение функциональных результатов — с отсутствием градиента эластографической жесткости промежности при натуживании ($\chi^2=5,11$; $p<0,05$ и $\chi^2=5,46$; $p<0,05$, соответственно). Таким образом, отсутствие либо сниженный градиент эластографической жесткости промежности при натуживании, определяемые при соноэластографии исходно до операции, являются предикторами сохранения ряда субъективных симптомов ректоцеле после операции, что требует дополнительной реабилитации после операции путем назначения комплекса упражнений по Кегелю и процедур по тренировке мышц тазового дна Биофидбек (метод биологической обратной связи). У пациенток с хорошими анатомическими результатами ректоцеле и сохранением субъективных симптомов такой вид реабилитации позволял добиться положительного эффекта и избавиться от тазового дискомфорта в 35% случаев.

Безрецидивность и улучшение отдаленных результатов хирургического лечения ректоцеле у пациенток II группы связаны с наличием точки жесткой фиксации при использовании комбинированного метода к сакроспинальной связке и выполнением 11-часовой мукопексии. Преимуществом хирургического лечения во II группе, по результатам МРТ таза, были качественная фиксация и

формирование рубца в зоне фиксации купола влагалища (после экстирпации матки) или кардинальной связки (в зоне прикрепления к шейке матки) к сакроспинальной связке. Такая фиксация была физиологической, что в последующем не затрудняло осмотра шейки матки при гинекологическом обследовании.

Выводы

1. Соноэластометрическое изучение жесткости мышц промежности, тонометрическое исследование градиента вагинального давления покоя и напряжения являются важными диагностическими критериями функциональной недостаточности тазового дна и сопряжены с тяжестью ректоцеле.

2. Сакроспинальная фиксация купола влагалища из комбинированного трансвагинального и трансректального доступа, кольпорафия, дополненная трансректальной «11-часовой» мукопексией на высоту до 5 см от зубчатой линии по сравнению с леваторопластикой и кольпорафией из трансвагинального доступа при хирургическом лечении ректоцеле более физиологична, сопровождается меньшим числом рецидивов (0% против 15,8%, $p=0,004$), более высокими параметрами качества жизни (по CRADI, отличные результаты 49% против 28,9%, $p=0,03$ и хорошие результаты 51% против 34,2%, $p=0,05$; по POPDI хорошие результаты 53,1% против 39,5%, $p=0,05$) и рекомендована больным с 3 степенью ректоцеле.

3. У пациенток с исходным отсутствием либо сниженным градиентом эластографической жесткости промежности при натуживании, по результатам соноэластографии, рекомендовано дополнительное назначение комплекса упражнений и процедур по тренировке мышц тазового дна после операции для улучшения функциональных результатов оперативного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назаров Л.Х., Акопян Э.Б., Баяхчиянц А.Ю. и др. Тактика лечения ректоцеле // Клиническая хирургия. - 1991. - № 2. - С. 30-32.
2. Кузьминов А.М., Орлова Л.П., Зароднюк И.В., Королик В.Ю. и др. Эндоректальная циркулярная проктопластика в лечении ректоцеле // РЖГК. - 2011. - Т.21. - №5. - С.75-81.
3. Наврузов С.Н., Нарузов Б.С., Шаймарданов Э.К. Хирургическая коррекция ректоцеле при пролапсе тазовых органов // Колопроктология. - 2014. - Т.47, №1. - С.24-27.
4. van Raalte H., Egorov V., Lucente V. Tissue elasticity as a marker of pelvic floor conditions: Clinical results. // Proceedings of the 11th International Tissue Elasticity Conference, Deauville, France, October 2-5, 2012. -P.46.
5. Зубарев А.В., Башилов В.П., Гажонова В.Е., Картавых А.А. и др. Соноэластография в дифференциальной диагностике узловых образований щитовидной железы // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. -2011. -№5. -С.25-28.
6. Митьков В.В. Васильева А.К. Митькова М.Д. Возможности ультразвуковой эластографии в диагностике рака предстательной железы // Ультразвуковая и функциональная диагностика. -2012. -№ 3. -С.13-21.
7. Egorov V., van Raalte H. Lucente V. Quantifying vaginal tissue elasticity under normal and prolapse conditions by tactile imaging. // International Urogynecology Journal. -2012. -Vol. 23. -N4. - P.459-466.
8. Кайзер А.М. Колоректальная хирургия. М.: Издательство БИНОМ, 2011. -737 с.

ПОСТУПИЛА: 15.11.2015