

<https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-106-114>



Влияние сроков ликвидации превентивной илеостомы на частоту развития выраженного синдрома низкой передней резекции

Кит О.И., Бондаренко О.К., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В.,
Гусарева М.А., Кошелева Н.В., Петров Д.С., Савченко Д.А.

ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России (ул. 14-я линия, д. 63, г. Ростов-на-Дону, 344037, Россия)

РЕЗЮМЕ

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: изучение влияния раннего закрытия илеостомы на частоту развития синдрома низкой передней резекции (СНПР) у пациентов после низкой передней резекции по поводу рака прямой кишки. **ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ:** с августа 2022 г. по ноябрь 2024 г. 100 больным раком прямой кишки была проведена лучевая терапия суммарной очаговой дозой 50–54 Гр с радиомодификацией капецитабином и выполнена низкая передняя резекция прямой кишки с превентивной илеостомией. Первичной конечной точкой исследования была частота выраженного СНПР через 3 месяца после закрытия илеостомы. Вторичные конечные точки включали частоту и степень клинических проявлений аноректальной дисфункции, оценку анальной инконтиненции по шкале Wexner, общее распределение СНПР (отсутствие, слабовыраженный, выраженный) и частоту послеоперационных осложнений. Больные были рандомизированы на две группы: с ранним закрытием илеостомы через 6 (5; 7) недель после низкой передней резекции прямой кишки (50 пациентов) и с поздним закрытием илеостомы через 24,5 (20; 29) недель (50 пациентов). Через 3 месяца после закрытия илеостомы проводили анкетирование с помощью шкал LARS и Wexner.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: результаты, полученные через 3 месяца после закрытия илеостомы, показали преимущества группы раннего закрытия илеостомы. По данным шкалы GIFO, в этой группе значительно реже встречали клинические проявления аноректальной дисфункции ($p < 0,05$). Согласно шкале LARS, частота СНПР в группе раннего закрытия илеостомы составила 40%, в то время как в группе позднего закрытия — 70% (ОШ (отношение шансов) = 3,50; 95% ДИ (доверительный интервал): 1,49–8,23; $p = 0,0046$). При этом, выраженный СНПР наблюдали у 6% и у 26% пациентов, соответственно (ОШ = 0,12; 95% ДИ: 0,03–0,43; $p = 0,012$). Оценка по шкале Wexner также была значительно лучше в группе раннего закрытия (5 (4;8) баллов) по сравнению с группой позднего закрытия (9 (8;10) баллов, $p < 0,0001$). Относительно осложнений в группе позднего закрытия илеостомы отмечали значимо большую частоту обострения диверсионного или иного колита (21/50 (42%) против 6/50 (12%) случаев, $p = 0,0014$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: в ходе проведенной работы было установлено, что через 3 месяца после закрытия илеостомы у пациентов группы раннего закрытия проявления аноректальной дисфункции наблюдали в меньшей степени по сравнению с пациентами группы позднего закрытия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: рак прямой кишки, синдром низкой передней резекции, аноректальная манометрия высокого разрешения

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Кит О.И., Бондаренко О.К., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Гусарева М.А., Кошелева Н.В., Петров Д.С., Савченко Д.А. Влияние сроков ликвидации превентивной илеостомы на частоту развития выраженного синдрома низкой передней резекции. Колопроктология. 2025; т. 24, № 3, с. 106–114. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-106-114>

The effect of the timing of the elimination of preventive ileostomy on the incidence of severe low anterior resection syndrome

Oleg I. Kit, Olga K. Bondarenko, Yuri A. Gevorkyan, Natalia V. Soldatkina,
Marina A. Gusareva, Natalia G. Kosheleva, Dmitry S. Petrov, Dmitry A. Savchenko

National Medical Research Center of Oncology (14th Line st., 63, Rostov-on-Don, 344037, Russia)

ABSTRACT

AIM: to study the effect of early ileostomy closure on the incidence of low anterior resection syndrome (LARS) in patients with rectal cancer.

PATIENTS AND METHODS: one-hundred patients with rectal cancer underwent radiation therapy with a total focal dose of 50–54 Gy with radiomodification with capecitabine and low anterior rectal resection with preventive ileos-

tomy. The primary endpoint of the study was the incidence of significant anorectal dysfunction at 3 months after ileostomy closure. Secondary endpoints included the incidence and severity of clinical manifestations of anorectal dysfunction, anal incontinence score according to the Wexner scale, overall distribution of anorectal dysfunction (absent, mild, severe) and the incidence of postoperative complications. Patients were randomized into two groups: with early ileostomy closure within 6 (5; 7) weeks after low anterior rectal resection (50 patients) and with late ileostomy closure after 24.5 (20; 29) weeks (50 patients). Three months after ileostomy closure, a questionnaire was done using the LARS and Wexner scales.

RESULTS OF THE STUDY: the results obtained at 3 months after ileostomy closure showed advantages of the early ileostomy closure group. According to the GIFO scale, clinical manifestations of anorectal dysfunction were significantly less common in this group ($p < 0.05$). According to the LARS scale, the incidence of anorectal dysfunction in the early ileostomy closure group was 40%, while in the late closure group it was 70% (OR (odds ratio) = 3.50; 95% CI (confidence interval): 1.49–8.23; $p = 0.0046$). Moreover, severe LARS was detected in 6% and 26% of patients, respectively (OR = 0.12; 95% CI: 0.03–0.43; $p = 0.012$). The Wexner scale score was also significantly better in the early closure group (5 (4; 8) points) compared to the late closure group (9 (8; 10) points, $p < 0.0001$). With regard to the complications that developed in the late ileostomy closure group, a significantly higher incidence of colitis was noted (21/50 (42%) versus 6/50 (12%) cases, $p = 0.0014$).

CONCLUSION: in the course of the conducted work it was established that 3 months after ileostomy closure, patients in the early closure group showed less manifestations of anorectal dysfunction compared to patients in the late closure group.

KEYWORDS: rectal cancer, low anterior resection syndrome, high-resolution anorectal manometry

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare no conflict of interest

FOR CITATION: Kit O.I., Bondarenko O.K., Gevorkyan Y.A., Soldatkina N.V., Gusareva M.A., Kosheleva N.G., Petrov D.S., Savchenko D.A. The effect of the timing of the elimination of preventive ileostomy on the incidence of severe low anterior resection syndrome. *Koloproktologia*. 2025;24(3):106–114. (in Russ.). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2025-24-3-106-114>

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Бондаренко Ольга Константиновна, ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, ул. 14-я линия, д. 63, Ростов-на-Дону, 344037, Россия; тел.: +7 (988) 562-89-93; e-mail: bondarenkoo.olga@yandex.ru

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Olga K. Bondarenko, National Medical Research Center of Oncology, 14th line st., 63, Rostov-on-Don, 344037, Russia; tel.: +7 (988) 562-89-93; e-mail: bondarenkoo.olga@yandex.ru

Дата поступления — 13.02.2025

Received — 13.02.2025

После доработки — 27.05.2005

Revised — 27.05.2005

Принято к публикации — 05.08.2025

Accepted for publication — 05.08.2025

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время синдром низкой передней резекции (СНПР) представляет собой значимую проблему из-за высокой частоты его возникновения у больных раком среднеампулярного и нижеампулярного отделов прямой кишки после органосохраняющего хирургического лечения [1]. По окончании комбинированного лечения, включающего проведение лучевой терапии и низкой передней резекции прямой кишки с тотальной мезоректумэктомией, пациенты могут столкнуться с развитием аноректальной дисфункции. Широкий спектр симптомов СНПР включает увеличение частоты и изменение консистенции стула, нарушение эвакуаторной функции, появление ложных позывов к дефекации, а также чувство неполного опорожнения кишечника [2].

Значимое влияние на качество жизни пациентов, прошедших лечение по поводу рака прямой кишки, оказывает степень выраженности СНПР. В современных научных работах рассматривается вопрос о влиянии функциональных последствий лечения рака прямой кишки на качество жизни пациентов и их социальную

адаптацию [3]. В связи с этим важной является разработка методов коррекции СНПР.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение влияния раннего закрытия илеостомы на частоту развития СНПР у пациентов после низкой передней резекции по поводу рака прямой кишки.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследовании участвовали 100 пациентов с местно-распространенным раком среднеампулярного и нижеампулярного отделов прямой кишки, которые находились под наблюдением в ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России в период с августа 2022 г. по октябрь 2024 г.

Критерии включения:

1. Рак прямой кишки II–III стадии, подтвержденный при морфологическом исследовании.
2. Проведение комбинированного лечения, состоящего из следующих этапов: предоперационная

лучевая терапия на фоне радиомодификации капецитабином, радикальное оперативное вмешательство, адъювантная химиотерапия.

3. Проведена низкая передняя резекция прямой кишки до уровня диафрагмы тазового дна с тотальным удалением мезоректум и формированием превентивной илеостомы.
4. Подписанное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии не включения:

1. Пациенты с декомпенсацией сопутствующих заболеваний.
2. Возраст младше 18 лет и старше 70 лет.
3. Признаки инвазии местнораспространенного рака прямой кишки, наличие отдаленных метастатических очагов.
4. Проявления анальной инконтиненции до начала лечения.
5. Наличие в анамнезе хирургических вмешательств на прямой кишке или травматических повреждений анального канала, а у женщин — перенесенные гинекологические операции или роды, сопровождавшиеся осложнениями.

Критерии исключения:

1. Выявление полного патоморфоза опухоли после проведения химиолучевой терапии.
2. Развитие несостоятельности колоректального анастомоза в послеоперационном периоде.
3. Отсутствие закрытия илеостомы.
4. Формирование ректовагинального свища в послеоперационном периоде.

На первом этапе пациентам выполняли дистанционную гамма-терапию с общей очаговой дозой 50–54 Гр на первичный очаг и 44 Гр на пути регионарного метастазирования, с радиомодификацией капецитабином (1650 мг/м² в сутки). Через 8–10 недель после завершения химиолучевой терапии пациенты проходили контрольное обследование. После завершения контрольного обследования выполняли низкую переднюю резекцию прямой кишки с тотальной мезоректум-эктомией и формированием превентивной илеостомы.

Рандомизация:

После исключения 13 пациентов по ранее указанным критериям, 100 пациентов были рандомизированы на две группы. Рандомизация проводилась методом блочной рандомизации с размером блока 4: каждому из 100 пациентов присваивался порядковый номер по мере включения в исследование, и с использованием компьютерной программы генерации случайных чисел в каждом блоке из 4 пациентов случайным образом 2 человека распределялись в группу раннего закрытия илеостомы (через 6 (5; 7) недель), а 2 — в группу позднего закрытия илеостомы (через 24,5 (20; 29) недель после низкой передней резекции). Этот метод обеспечил равное распределение участников (50 в каждой группе).

Первичные и вторичные точки:

Первичной конечной точкой исследования была частота выраженного СНПР через 3 месяца после закрытия илеостомы. Вторичные конечные точки



Рисунок 1. Дизайн исследования

Figure 1. Research design

включали частоту и степень клинических проявлений аноректальной дисфункции, оценку анальной инконтиненции по шкале Wexner, общее распределение СНПР (отсутствие, слабовыраженный, выраженный) и частоту послеоперационных осложнений.

Через 3 месяца после закрытия илеостомы изучали частоту клинических проявлений, степень выраженности СНПР по шкале LARS и анальной инконтиненции по шкале Wexner. Согласно этой шкале LARS, тяжесть функциональных нарушений классифицируется следующим образом: отсутствие СНПР — 0–20 баллов, слабовыраженный СНПР — 21–29 балла, выраженный СНПР — 30–42 балла. Проявления анальной инконтиненции, изучаемые по шкале Wexner, также оценивали в баллах от 0 до 20.

Гипотеза исследования

Гипотеза исследования заключалась в том, что раннее закрытие илеостомы снижает частоту выраженного СНПР через 3 месяца после закрытия по сравнению с поздним закрытием. Нулевая гипотеза предполагала отсутствие различий в частоте СНПР между группами.

Расчет объема выборки

Размер выборки для данного исследования был определен до начала исследования на основе априорных предположений о частоте развития выраженного синдрома низкой передней резекции (СНПР, балл по шкале LARS ≥ 30) как первичной конечной точки. Ожидаемая частота выраженного СНПР в группе позднего закрытия илеостомы (через 4 месяца и более) составила 30%, что соответствует данным литературы о распространенности СНПР после низкой передней резекции прямой кишки [3,11]. Предполагалось, что раннее закрытие илеостомы (в течение 2 месяцев) снизит этот показатель до 15%, что представляет клинически значимое различие в 15%. Уровень статистической значимости (α) был установлен на уровне 0,05, а мощность исследования ($1-\beta$) — на уровне 0,8. Для сравнения пропорций между группами использовался двусторонний точный тест Фишера, как указано в разделе статистического анализа.

На основании этих параметров минимальный необходимый размер выборки составил 97 пациентов (по 48–49 в каждой группе), что было рассчитано с использованием стандартных статистических методов [G*Power]. С учётом возможного выбывания пациентов в ходе исследования (10–15%), связанного с послеоперационными осложнениями или отказом от участия, общий размер выборки был увеличен до 110–115 пациентов. В настоящем исследовании было включено 100 пациентов (по 50 в каждой группе), что несколько ниже расчётного значения, однако

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов больных раком прямой кишки

Table 1. Patient characteristics

Показатели	Больные местнораспространенным раком среднеампулярного и нижеампулярного отделов прямой кишки, N = 100
Возраст (лет), Me (Q1; Q3)	64 (57; 67)
Пол, n (%)	
Мужской	55 (55)
Женский	45 (45)
Гистологическое исследование, n (%)	
G1 аденокарцинома	26 (26)
G2 аденокарцинома	69 (69)
G3 аденокарцинома	3 (3)
Муцинозная аденокарцинома	2 (2)
Стадия опухолевого процесса	
II стадия (T3–4N0)	15 (15)
III стадия (T1–3N1–2)	85 (85)

оказалось достаточным для выявления статистически значимых различий ($p < 0,05$) при фактической разнице в частоте выраженного СНПР между группами (26% против 6%).

Статистический анализ

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета Statistica 10 (StatSoft Inc., USA). Для количественных данных рассчитывались медиана и интерквартильный размах (Me (Q1; Q3)). Для качественных данных определяли абсолютную частоту и относительную долю в процентах. Сравнение частот между группами раннего и позднего закрытия илеостомы проводили с использованием двустороннего точного теста Фишера. Для поиска факторов, ассоциированных с переменной-откликом, рассчитывалось отношение шансов (ОШ) с указанием 95% доверительного интервала (ДИ). Сравнение медиан баллов по шкалам LARS и Wexner между группами проводили с использованием U-критерия Манна–Уитни. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Клиническая характеристика пациентов

Медиана возраста пациентов, участвовавших в исследовании, составила 64 (57; 66) года. Среди исследуемых наблюдали 55 (55%) мужчин и 45 (45%) женщин. По данным гистологического анализа у пациентов была диагностирована аденокарцинома, при этом преобладал умеренно дифференцированный (G2) тип опухоли (у 69% больных) (Табл. 1).

Расстояние от нижнего края опухоли до анодермального перехода составило 8 (6;9) см, а протяженность опухолевого процесса 6 (5;7,5) см.

Таблица 2. Характеристика опухолевого процесса
Table 2. Characteristics of the tumor process

Показатели	До начала лечения N = 100	После проведения лучевой терапии N = 100	p
Расстояние до нижнего края опухоли (см), Me (Q1; Q3)	8 (6;9)	9 (8;10)	< 0,0001
Протяженность опухоли (см), Me (Q1; Q3)	6 (5;7,5)	4,5 (3,9;5,8)	< 0,0001

Таблица 3. Частота встречаемости СНПР у пациентов через 3 месяца после закрытия илеостомы
Table 3. Frequency of occurrence of LARS in patients 3 months after ileostomy closure

Степень выраженности СНПР	Группа раннего закрытия илеостомы, N = 50, n (%)	Группа позднего закрытия илеостомы, N = 50, n (%)	p
Выраженная	3 (6%)	13 (26%)	0,012
Слабовыраженная	17 (34%)	22 (44%)	0,4
Отсутствие СНПР	30 (60%)	15 (30%)	0,0046

По результатам проведенного обследования наблюдали увеличение медианы расстояния от нижнего края опухоли до анодермального перехода опухоли до 9 (8;10) см и уменьшение протяженности опухолевого процесса до 4,5 (4;6) см (оба $p < 0,0001$), представленные в таблице 2.
Длительность существования превентивной илеостомы в основной группе составила 6 (5;7) недель, что значимо отличалось от времени ее нахождения в контрольной группе — 24,5 (20;29) недель ($p < 0,0001$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследовании были проанализированы первичная и вторичные конечные точки, отражающие влияние раннего и позднего закрытия илеостомы на развитие СНПР и связанные клинические проявления. Первичной конечной точкой исследования была частота выраженного СНПР через 3 месяца после закрытия илеостомы. Частота выраженного СНПР составила 3/50 (6%) в группе раннего закрытия и 13/50 (26%) в группе позднего закрытия (ОШ = 0,12; 95% ДИ: 0,03–0,43; $p = 0,012$) (Табл. 3).

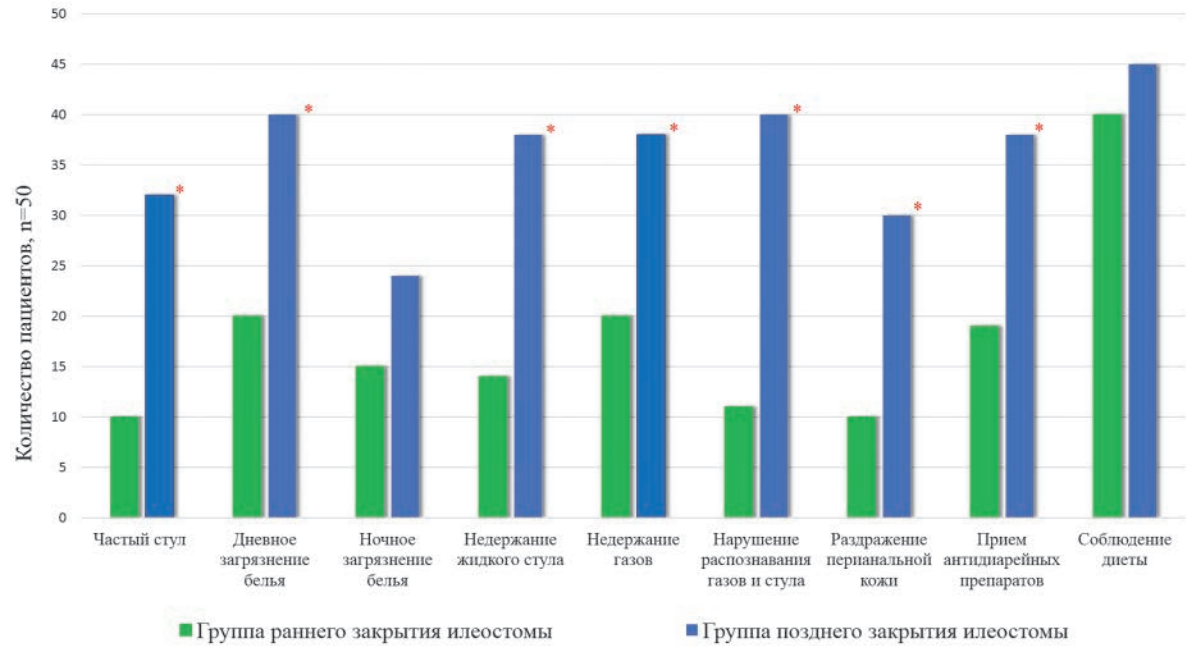


Рисунок 2. Частота проявления аноректальной дисфункции в группах через 3 месяца после закрытия илеостомы
Примечание: * — статистически значимые различия частоты проявлений СНПР по критерию Фишера ($p < 0,05$).

Figure 2. Frequency of anorectal dysfunction in groups 3 months after ileostomy closure
Note: * — statistically significant differences in the frequency of manifestations of LARS according to the Fisher test ($p < 0.05$).

Частота слабовыраженного СНПР составила 17/50 (34%) в группе раннего закрытия и 22/50 (44%) — в группе позднего закрытия (ОШ = 0,66; 95% ДИ: 0,30–1,46; $p = 0,4$). Частота отсутствия СНПР наблюдалась у 30/50 (60%) в группе раннего закрытия и 15/50 (30%) — в группе позднего закрытия (ОШ = 3,50; 95% ДИ: 1,49–8,23; $p = 0,0046$).

Клинические проявления аноректальной дисфункции через 3 месяца после закрытия илеостомы встречались реже в группе раннего закрытия (Рис. 2). Частый стул более 4 раз в день наблюдали у 10/50 (20%) в группе раннего закрытия и 32/50 (64%) — в группе позднего закрытия (ОШ = 0,14; 95% ДИ: 0,05–0,38; $p < 0,0001$); загрязнение белья днём — у 20/50 (40%) против 40/50 (80%) (ОШ = 0,17; 95% ДИ: 0,06–0,44; $p < 0,0001$); недержание газов — у 20/50 (40%) против 38/50 (76%) (ОШ = 0,21; 95% ДИ: 0,08–0,54; $p = 0,0005$); недержание жидкого стула — у 14/50 (28%) против 38/50 (76%) (ОШ = 0,13; 95% ДИ: 0,05–0,33; $p < 0,0001$); нарушение распознавания газов и стула — у 11/50 (22%) против 40/50 (80%) (ОШ = 0,07; 95% ДИ: 0,02–0,20; $p < 0,0001$); раздражение перианальной кожи — у 10/50 (20%) против 30/50 (60%) (ОШ = 0,17; 95% ДИ: 0,06–0,44; $p < 0,0001$); приём антидиарейных препаратов — у 19/50 (38%) против 38/50 (76%) (ОШ = 0,20; 95% ДИ: 0,07–0,50; $p = 0,0002$). Относительно других проявлений аноректальной дисфункции между группами значимых различий получено не было: загрязнение белья ночью наблюдали у 15/50 (30%) больных группы раннего закрытия илеостомы и у 24/50 (48%) больных группы позднего закрытия ($p = 0,10$), необходимость соблюдения диеты отмечали 40/50 (80%) и 45/50 (90%) пациентов, соответственно ($p = 0,3$). Баллы по шкале Wexner составили 5 (4;8) — в группе раннего закрытия и 9 (8;10) — в группе позднего закрытия ($p < 0,0001$).

Относительно развившихся осложнений в группе позднего закрытия илеостомы отмечали значимо большую частоту развития диверсионного или иного колита (21/50 (42%) против 6/50 (12%) случаев, $p = 0,0014$). Среди остальных развившихся послеоперационных осложнений различий между группами не было выявлено: спаечная кишечная непроходимость была выявлена у 2/50 (4%) больных группы раннего закрытия и у 4/50 (8%) — группы позднего закрытия ($p = 0,7$), воспалительные изменения послеоперационных ран — у 6/50 (12%) и 10 (20%) пациентов, соответственно ($p = 0,4$), развитие пневмонии — у 1/50 (2%) и 3/50 (6%) больных, соответственно ($p = 0,6$).

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе проведенной работы было установлено, что через 3 месяца после закрытия илеостомы у пациентов группы раннего закрытия проявления аноректальной дисфункции наблюдались в меньшей степени по сравнению с пациентами группы позднего закрытия. Это было подтверждено как анализом клинических показателей, так и данными анкетирования по шкалам LARS и Wexner. Полученные различия оказались статистически значимыми (все $p < 0,05$), что указывает на более благоприятное течение послеоперационного периода в основной группе на данном этапе исследования.

По данным современных исследований на работу сфинктерного аппарата прямой кишки влияет множество различных факторов. Известно, что предоперационная лучевая терапия и низкая передняя резекция прямой кишки с формированием колоректального анастомоза на расстоянии 5 см и менее негативно влияют на аноректальную функцию [2,4,5,6]. Также к значимым факторам относят несостоятельность колоректального анастомоза и формирование превентивной стомы [6,7]. При наличии стомы нарушается работа сфинктерного аппарата прямой кишки.

Некоторые авторы считают, что СНПР при формировании превентивной илеостомы может развиваться также в связи с появлением бактериальной реколонизации толстой кишки и диверсионного колита [9]. В работе, проведенной Нафедзовым И.О. (2021 г.), было установлено, что формирование превентивной илеостомы было связано с увеличением риска функциональных изменений после операции (ОШ = 3,32; 95% ДИ: 1,99–5,55; $p < 0,00001$) [2]. Sun W. и соавт. (2019 г.) рассматривали наличие илеостомы, как независимый фактор риска выраженного СНПР (ОШ = 2,59; 95% ДИ: 1,27–5,30; $p = 0,009$) [10].

Стоит отметить, что в настоящее время не существует фиксированных сроков длительности наличия илеостомы. Закрытие илеостомы проводится в любое время — от одного месяца до одного года и более после операции, чаще после завершения адъювантной химиотерапии.

Данный факт вносит дополнительное ограничение в настоящее исследование, поскольку адъювантная химиотерапия закономерно увеличивает срок реализации диверсионного или иного колита в связи с длительностью отключения кишки.

В работе Hughes D.L. и соавт. (2017 г.) было выявлено, что наличие илеостомы в течение 6 месяцев после завершения лечения ассоциируется с 3,7-кратным увеличением риска развития аноректальной дисфункции ($p = 0,03$) [9]. В исследовании Vaughan-Shaw P.G. и соавт. (2018 г.) также отмечено, что

раннее закрытие снижает риск развития СНПР [11]. Увеличение срока закрытия илеостомы свыше 6 месяцев удваивало риск анального недержания и одновременно приводило к значительному ухудшению качества жизни по сравнению с пациентами, которым закрытие илеостомы выполнялось через 3 месяца после низкой передней резекции прямой кишки [12]. В нашем исследовании в соответствии со шкалой LARS в группе раннего закрытия илеостомы значительно чаще отмечалось отсутствие СНПР (ОШ = 3,50; 95% ДИ: 1,49–8,23; $p = 0,0046$). Одной из возможных причин может явиться тот факт, что ранний срок закрытия илеостомы позволяет быстрее восстановить функционирование сфинктерного аппарата прямой кишки. Это является еще одним аргументом в пользу раннего закрытия стомы, поскольку пациенты в этой группе имеют меньшую вероятность развития аноректальной дисфункции, что может улучшить качество жизни после операции.

Однако необходимо принимать во внимание, что раннее закрытие илеостомы может быть связано с развитием послеоперационных осложнений. В нашем исследовании в группе позднего закрытия илеостомы значительно чаще зафиксировано только развитие диверсионного или иного колита (21 (42%) против 6 (12%) случаев, $p = 0,0013$).

Исследование Bausys A. и соавт. (2019 г.) показало, что закрытие стомы в течение 30 дней после низкой передней резекции увеличивает частоту тяжелых послеоперационных осложнений по сравнению с поздним закрытием стомы в течение 90 дней (27,9% и 7,9%, соответственно, $p = 0,024$) [13]. В то же время в работе Danielsen A.K. и соавт. (2017 г.), проводимой среди 127 больных, сообщалось о более низкой частоте осложнений в группе раннего закрытия илеостомы (от 8 до 13 дней) по сравнению с группой позднего закрытия (более 12 недель) ($p < 0,0001$) [14].

Fukudome I. и соавт. (2021 г.) проводили изучение безопасности закрытия илеостомы у 47 пациентов в срок менее и более 90 дней после выполнения низкой передней резекции прямой кишки [15]. Представленные результаты не выявили разницы в развитии тяжелых осложнений, однако, продемонстрировали более высокую частоту воспалительных изменений послеоперационных ран в группе раннего закрытия илеостомы.

Данные современной литературы и результаты собственного клинического опыта подчеркивают возможную роль раннего срока закрытия илеостомы в отношении уменьшения риска развития выраженного СНПР, а также демонстрируют возможную эффективность этого подхода с точки зрения предотвращения развития аноректальной дисфункции у больных после комбинированного лечения рака прямой кишки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенной работы было установлено, что через 3 месяца после закрытия илеостомы у пациентов группы раннего закрытия проявления аноректальной дисфункции наблюдали реже по сравнению с пациентами группы позднего закрытия. Раннее закрытие илеостомы может сопровождаться снижением частоты развития выраженного СНПР.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ

Концепция и дизайн исследования: *Кит О.И.*

Сбор и обработка материала: *Бондаренко О.К., Гусарева М.А., Кошелева Н.Г.*

Статистическая обработка: *Петров Д.С., Савченко Д.А.*

Написание текста: *Бондаренко О.К.*

Редактирование: *Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В.*

AUTHORS CONTRIBUTION

Concept and design of the study: *Oleg I. Kit*

Collection and processing of material: *Olga K. Bondarenko, Marina A. Gusareva, Natalia G. Kosheleva*

Statistical processing: *Dmitry S. Petrov, Dmitry A. Savchenko*

Writing: *Olga K. Bondarenko*

Editing: *Yuri A. Gevorkyan, Natalia V. Soldatkina*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ (ORCID)

Кит Олег Иванович — д.м.н., профессор, академик РАН, Генеральный директор ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0003-3061-6108; eLibrary SPIN: 1728-0329

Бондаренко Ольга Константиновна — врач-онколог отделения абдоминальной онкологии № 2 ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0002-9543-4551

Геворкян Юрий Артушевич — д.м.н., профессор, заведующий отделением абдоминальной онкологии № 2 ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0003-1957-7363; eLibrary SPIN: 8643-2348

Солдаткина Наталья Васильевна — д.м.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0002-0118-4935; eLibrary SPIN: 8392-6679

Гусарева Марина Александровна — к.м.н., заведующая отделением радиологии ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0002-9426-9662; eLibrary SPIN: 9040-5476

Кошелева Наталия Геннадьевна — врач-радиотерапевт отделения радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0001-7630-1502

Петров Дмитрий Сергеевич — к.м.н., заместитель генерального директора по хирургии ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0002-4562-1199

Савченко Дмитрий Александрович — врач-онколог КДО ФГБУ «НМИЦ онкологии» Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, ORCID 0000-0002-2496-2728

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS (ORCID)

Oleg I. Kit — 0000-0003-3061-6108

Olga K. Bondarenko — 0000-0002-9543-4551

Yuri A. Gevorkyan — 0000-0003-1957-7363

Natalia V. Soldatkina — 0000-0002-0118-4935

Marina A. Gusareva — 0000-0002-9426-9662

Natalia G. Kosheleva — 0000-0001-7630-1502

Dmitry S. Petrov — 0000-0002-4562-1199

Dmitry A. Savchenko — 0000-0002-2496-2728

ЛИТЕРАТУРА

1. Pape E, Pattyn P, Van Hecke A, et al. Impact of low anterior resection syndrome (LARS) on the quality of life and treatment options of LARS — A cross sectional study. *Eur J Oncol Nurses*. 2021;50:101878. doi: [10.1016/j.ejon.2020.101878](https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101878)
2. Нафедзов И.О. Синдром низкой передней резекции у больных после тотальной мезоректумэктомии. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. мед. наук. 2021. Доступно по: https://new.gnck.ru/specialists/dissertatsii-gntsk/dissertation/nafedzov_auto.pdf (дата обращения: 31.01.2025).
3. Bryant CL, Lunniss PJ, Knowles CH, et al. Anterior resection syndrome. *Lancet Oncol*. 2012;13(9):e403–e408. doi: [10.1016/S1470-2045\(12\)70236-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70236-X)
4. Кит О.И., Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., и соавт. Аноректальная манометрия высокого разрешения в исследовании аноректальной функции после комбинированного лечения рака прямой кишки. *Вопросы онкологии*. 2020; 66(4), 385–390. doi: [10.37469/0507-3758-2020-66-4-385-390](https://doi.org/10.37469/0507-3758-2020-66-4-385-390)
5. Геворкян Ю.А., Солдаткина Н.В., Черняк М.Н., и соавт. Новый метод модифицированного химиолучевого лечения рака верхнего и среднеампулярного отдела прямой кишки. *Южно-Российский онкологический журнал*. 2023;4(2):56–63. doi: [10.37748/2686-9039-2023-4-2-6](https://doi.org/10.37748/2686-9039-2023-4-2-6) EDN: ETDDQL
6. Trenti L, Galvez A, Biondo S, et al. Quality of life and anterior resection syndrome after surgery for mid to low rectal cancer: A cross-sectional study. *Eur J Surg Oncol*. 2018;44(7):1031–1039. doi: [10.1016/j.ejso.2018.03.025](https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.03.025)
7. Miaci FLC, Guetter CR, Moreira PH, et al. Predictive factors of low anterior resection syndrome following anterior resection of the rectum. *Síndrome da ressecção anterior do reto: fatores preditivos. Rev Col Bras Cir*. 2020;46(6):e20192361. Published 2020 Jan 31. doi: [10.1590/0100-6991e-20192361](https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192361)
8. Christensen P, ImBaeten C, Espín-Basany E, et al. Management guidelines for low anterior resection syndrome — the MANUEL project. *Colorectal Dis*. 2021;23(2):461–475. doi: [10.1111/codi.15517](https://doi.org/10.1111/codi.15517)

REFERENCES

1. Pape E, Pattyn P, Van Hecke A, et al. Impact of low anterior resection syndrome (LARS) on the quality of life and treatment options of LARS — A cross sectional study. *Eur J Oncol Nurses*. 2021;50:101878. doi: [10.1016/j.ejon.2020.101878](https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101878)
2. Nafedzov I.O. Low anterior resection syndrome in patients after total mesorectectomy. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Medical Sciences. 2021. Available by: https://new.gnck.ru/specialists/dissertatsii-gntsk/dissertation/nafedzov_auto.pdf (date of request: 31.01.2025). (In Russ.).
3. Bryant CL, Lunniss PJ, Knowles CH, et al. Anterior resection syndrome. *Lancet Oncol*. 2012;13(9):e403–e408. doi: [10.1016/S1470-2045\(12\)70236-X](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70236-X)
4. Kit O.I., Gevorkyan Y.A., Soldatkina N.V., et al. High-resolution

9. Turpin W, Kelly O, Borowski K, et al. Mucosa-Associated Microbiota in Ileanal Pouches May Contribute to Clinical Symptoms, Particularly Stool Frequency, Independent of Endoscopic Disease Activity. *Clin Transl Gastroenterol*. 2019;10(5):1–7. doi: [10.14309/ctg.0000000000000038](https://doi.org/10.14309/ctg.0000000000000038)
10. Sun W, Dou R, Chen J, et al. Impact of Long-Course Neoadjuvant Radiation on Postoperative Low Anterior Resection Syndrome and Quality of Life in Rectal Cancer: Post Hoc Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Ann Surg Oncol*. 2019;26(3):746–755. doi: [10.1245/s10434-018-07096-8](https://doi.org/10.1245/s10434-018-07096-8)
11. Hughes DL, Cornish J, Morris C. LARRIS Trial Management Group. Functional outcome following rectal surgery-predisposing factors for low anterior resection syndrome. *Int J Colorectal Dis*. 2017;32(5):691–697. doi: [10.1007/s00384-017-2765-0](https://doi.org/10.1007/s00384-017-2765-0)
12. Vaughan-Shaw PG, Gash K, Adams K, et al. Protocol for a multi-centre, dual prospective and retrospective cohort study investigating timing of ileostomy closure after anterior resection for rectal cancer: The CLOSURE of Ileostomy Timing (CLOSE-IT) study. *BMJ Open*. 2018 Oct 15;8(10):e023305. doi: [10.1136/bmjopen-2018-023305](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023305) PMID: 30327406; PMCID: PMC6196810.
13. Bausys A, Kuliavas J, Dulskas A, et al. Early versus standard closure of temporary ileostomy in patients with rectal cancer: A randomized controlled trial. *J Surg Oncol*. 2019 Aug;120(2):294–299. doi: [10.1002/jso.25488](https://doi.org/10.1002/jso.25488) Epub 2019 May 1. PMID: 31042015.
14. Danielsen AK, Park J, Jansen JE, et al. Early Closure of a Temporary Ileostomy in Patients With Rectal Cancer: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Ann Surg*. 2017 Feb;265(2):284–290. doi: [10.1097/SLA.0000000000001829](https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001829) PMID: 27322187.
15. Fukudome I, Maeda H, Okamoto K, et al. The safety of early versus late ileostomy reversal after low anterior rectal resection: a retrospective study in 47 patients. *Patient Saf Surg*. 2021 Jan 10;15(1):7. doi: [10.1186/s13037-020-00275-1](https://doi.org/10.1186/s13037-020-00275-1) PMID: 33423686; PMCID: PMC7798274.

5. anorectal manometry in the study of anorectal function after combined treatment of rectal cancer. *Oncology Issues*. 2020;66(4):385–390. (In Russ.). doi: [10.37469/0507-3758-2020-66-4-385-390](https://doi.org/10.37469/0507-3758-2020-66-4-385-390)
5. Gevorkyan Yu.A., Soldatkina N.V., Chernyak M.N., et al. A new method of modified chemoradiotherapy for cancer of the upper and middle ampullary rectum. *South Russian Journal of Cancer*. 2023;4(2):56–63. (In Russ.). doi: [10.37748/2686-9039-2023-4-2-6](https://doi.org/10.37748/2686-9039-2023-4-2-6) EDN: ETDDQL
6. Trenti L, Galvez A, Biondo S, et al. Quality of life and anterior resection syndrome after surgery for mid to low rectal cancer: A cross-sectional study. *Eur J Surg Oncol*. 2018;44(7):1031–1039. doi: [10.1016/j.ejso.2018.03.025](https://doi.org/10.1016/j.ejso.2018.03.025)
7. Miaci FLC, Guetter CR, Moreira PH, et al. Predictive factors of low

anterior resection syndrome following anterior resection of the rectum. Síndrome da ressecção anterior do reto: fatores preditivos. *Rev Col Bras Cir.* 2020;46(6):e20192361. Published 2020 Jan 31. doi: [10.1590/0100-6991e-20192361](https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20192361)

8. Christensen P, ImBaeten C, Espín-Basany E, et al. Management guidelines for low anterior resection syndrome — the MANUEL project. *Colorectal Dis.* 2021;23(2):461–475. doi: [10.1111/codi.15517](https://doi.org/10.1111/codi.15517)

9. Turpin W, Kelly O, Borowski K, et al. Mucosa-Associated Microbiota in Ileoanal Pouches May Contribute to Clinical Symptoms, Particularly Stool Frequency, Independent of Endoscopic Disease Activity. *Clin Transl Gastroenterol.* 2019;10(5):1–7. doi: [10.14309/ctg.0000000000000038](https://doi.org/10.14309/ctg.0000000000000038)

10. Sun W, Dou R, Chen J, et al. Impact of Long-Course Neoadjuvant Radiation on Postoperative Low Anterior Resection Syndrome and Quality of Life in Rectal Cancer: Post Hoc Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Ann Surg Oncol.* 2019;26(3):746–755. doi: [10.1245/s10434-018-07096-8](https://doi.org/10.1245/s10434-018-07096-8)

11. Hughes DL, Cornish J, Morris C. LARRIS Trial Management Group. Functional outcome following rectal surgery-predisposing factors for low anterior resection syndrome. *Int J Colorectal Dis.*

2017;32(5):691–697. doi: [10.1007/s00384-017-2765-0](https://doi.org/10.1007/s00384-017-2765-0)

12. Vaughan-Shaw PG, Gash K, Adams K, et al. Protocol for a multi-centre, dual prospective and retrospective cohort study investigating timing of ileostomy closure after anterior resection for rectal cancer: The CLOSurE of Ileostomy Timing (CLOSE-IT) study. *BMJ Open.* 2018 Oct 15;8(10):e023305. doi: [10.1136/bmjopen-2018-023305](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023305) PMID: 30327406; PMCID: PMC6196810.

13. Bausys A, Kuliavas J, Dulskas A, et al. Early versus standard closure of temporary ileostomy in patients with rectal cancer: A randomized controlled trial. *J Surg Oncol.* 2019 Aug;120(2):294–299. doi: [10.1002/jso.25488](https://doi.org/10.1002/jso.25488) Epub 2019 May 1. PMID: 31042015.

14. Danielsen AK, Park J, Jansen JE, et al. Early Closure of a Temporary Ileostomy in Patients With Rectal Cancer: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.* 2017 Feb;265(2):284–290. doi: [10.1097/SLA.0000000000001829](https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001829) PMID: 27322187.

15. Fukudome I, Maeda H, Okamoto K, et al. The safety of early versus late ileostomy reversal after low anterior rectal resection: a retrospective study in 47 patients. *Patient Saf Surg.* 2021 Jan 10;15(1):7. doi: [10.1186/s13037-020-00275-1](https://doi.org/10.1186/s13037-020-00275-1) PMID: 33423686; PMCID: PMC7798274.