

гирифта нашудааст.

Хулоса. Истифодаи ҳарорати ултра пасти ни-
трогени моеъ дар ҷарроҳии якҷояи эхинококкози
чигар ва шуш, ҳамчун ҷузъи апарисарӣ ва зидди
паразитӣ, як технологияи хеле муассири табобатӣ

мебошад. Ҷараёни мураккаби эхинококкози чигар
ва шуш имкон медиҳад, ки кӯмакпулии амалиётӣ
дар як марҳила гузаронида шавад.

Калимаҳои калидӣ: эхинококкози омехта,
апаразитарӣ, антипаразитӣ, криотехнология.

УДК 616/341-007/271-089; 616.34-005.4

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-37-44

М.К. Гулов¹, Дж.С. Салимов¹, Дж.К. Мухаббатов¹, С.Г. Али-Заде², К.Н. Носири¹

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИШЕМИИ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ СО СПАЕЧНОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

¹ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»,
кафедра общей хирургии №1

²ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»,
кафедра хирургических болезней №1

Салимов Джамшед Сайдахмадович – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии №1 ГОУ «ТГМУ
имени Абуали ибни Сино»; Тел.: +992907758510; E-mail: salimov_jamshed1973@mail.ru

Цель исследования. Своевременное выявления ишемии кишечника у больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью.

Материал и методы исследования. Нами были исследованы 124 пациента с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью. С целью определения наиболее значимых прогностических факторов ишемии кишечника мы провели логистический регрессионный анализ, полученные при этом показатели коэффициента регрессии использовались в виде балльной оценки.

Результаты исследования и их обсуждение. Было выявлено шесть независимых прогностических факторов ишемии кишечника: возраст, продолжительность боли, температура тела, количество лейкоцитов, снижение контрастирования стенки кишечника и локальный отёк брыжейки по данным КТ. Согласно регрессии, каждой из переменных, связанных с ишемией кишечника, были присвоены коэффициентные баллы. Предполагаемая частота ишемии кишечника была рассчитана в виде суммы баллов в диапазоне от 0 до 24. Пороговое значение в 6 баллов было использовано для группы с низкой вероятностью (риск ишемии кишечника составлял 1,13%). Оценка от 7 до 15 определяла группу промежуточной вероятности (риск ишемии кишечника составил 44%). Оценка ≥ 16 определяла группу высокой вероятности (у всех пациентов данной группы отмечалась ишемия кишечника).

Выводы. Мы выполнили оценку прогнозирования риска ишемии кишечника с хорошей точностью (выше 90%). Эта оценка надежна и воспроизводима, поэтому она может помочь хирургу дифференцировать пациентов с ишемией кишечника для выполнения хирургического вмешательства, так как ишемические нарушения могут иметь обратимый характер, что позволяет избежать развитие некроза кишечника.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, тонкий кишечник, операция, спайки

М.К. Gulov¹, J.S. Salimov¹, J.K. Mukhabbatov¹, S.G. Ali-Zade², K.N. Nosiri¹

PREDICTING OF INTESTINAL ISCHEMIA IN PATIENTS WITH ADHESIVE SMALL BOWEL OBSTRUCTION

¹SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of General Surgery №1

²SEI Avicenna Tajik State Medical University, Department of Surgical Diseases No.1

Salimov Jamshed Saidakhmadovich - Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Department of General Surgery №1 of the Avicenna Tajik State Medical University; Tel: +992907758510; E-mail: salimov_jamshed1973@mail.ru

Aim. To detect intestinal ischemia promptly in patients with acute adhesive small bowel obstruction.

Methods. A total of 124 patients with acute adhesive small bowel obstruction were studied. Logistic regression analysis was performed to determine the most significant prognostic factors for intestinal ischemia. The derived regression coefficient indicators were utilized in a scoring system.

Results. Six independent prognostic factors of intestinal ischemia were identified: age, duration of pain, body temperature, white blood cell count, reduced intestinal wall contrast, and localized mesenteric edema visible on a CT scan. Regression coefficient scores were attributed to each variable associated with intestinal ischemia. The predicted occurrence of bowel ischemia was computed as a sum of scores ranging from 0 to 24. A threshold of 6 points was used to define the low-probability group (risk of bowel ischemia was 1.13%). A score between 7 and 15 determined the intermediate-probability group (the risk of intestinal ischemia was 44%). A score of ≥ 16 defined the high-probability group (all patients in this group had intestinal ischemia).

Conclusions. The risk prediction assessment of bowel ischemia was performed with high accuracy (above 90%). This evaluation is reliable and reproducible, hence it may aid the surgeon to differentiate patients with intestinal ischemia for surgical intervention. Since ischemic disorders may be reversible, this could prevent the development of intestinal necrosis.

Keywords: intestinal obstruction, small intestine, surgery, adhesions.

Введение. Спайки являются частым осложнением в абдоминальной хирургии и являются наиболее частой причиной развития тонкокишечной непроходимости (ТКН) (60–70%) [5]. Существует дилемма в лечении пациентов с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью (ОСТКН): отсрочка операции может привести к ишемии кишечника (ИК) и некрозу, а ненужная лапаротомия может привести к образованию новых спаек [1, 2].

Раннее и точное выявление ИК у пациентов с ОСТКН важно для планирования ранней диагностической лапаротомии, поскольку ишемия может быть обратимой, но отсроченная диагностика и хирургическое вмешательство могут привести к более высокой частоте резекций кишечника и послеоперационной заболеваемости и смертности. Решение об экстренном хирургическом вмешательстве у пациентов с ОСТКН недостаточно стандартизировано и основывается на мнении хирурга [12].

Цель исследования. Разработка клинико-рентгенологической шкалы прогнозирования риска развития ИК у пациентов с ОСТКН.

Материал и методы исследования. Критериями включения в исследование являлись: возраст больных старше 16 лет, наличие в анамнезе лапаротомии, ОСТКН подтвержденная морфологическим исследованием и/или хирургическим путем.

Критериями исключения являлись: возраст больных моложе 16 лет, пациенты с болезнью Крона, язвенным колитом, онкологические заболевания пищеварительного тракта, абдоминальный туберкулез и наличие внутренних грыж. Также были исключены пациенты с интестинальной ишемией, обусловленной тромбозом сосудов кишечника. Пациенты, прооперированные за 1 месяц и ранее до момента поступления, были исключены, так

как непроходимость могла являться следствием спаечных и/или воспалительных явлений.

В итоге в настоящее исследование всего были включены 124 пациента.

Все клинические и биологические показатели были изучены при поступлении и включали возраст, пол, наличие хирургических вмешательств в анамнезе, продолжительность симптомов до поступления, наличие рвоты, температуры тела, показатели частоты сердечных сокращений и дыхания, количества лейкоцитов в крови, наличие признаков раздражения брюшины. При проведении рентгенологического исследования определяли наличие переходной зоны, свободной жидкости в брюшной полости, снижение контрастирования стенки кишечника, максимальную толщину стенки кишки, максимальный диаметр растянутой кишки, наличие локального отёка брыжейки.

У пациентов с неосложненными формами кишечной непроходимости согласно данным клинической оценки проводилось консервативное лечение без выполнения экстренной лапаротомии. У больных с подозрением на осложненные формы ОСТКН выполнялась экстренная лапаротомия.

Было выделено три категории клинических исходов: пациенты с ОСТКН и успешным консервативным лечением до выписки; пациенты, перенесшие операцию, но не имевшие признаки ИК; и пациенты, перенесшие срочную лапаротомию с признаками ИК.

Из 124 наблюдаемых больных у 101 пациента отсутствовали признаки ИК (пациенты, успешно вылеченные без хирургического вмешательства, и пациенты без признаков ИК при лапаротомии), у остальных 23 пациентов имелись признаки ИК. Нами был проведен сравнительный анализ между данными категориями больных.

Статистический анализ. Все статистические анализы проводились с использованием программного обеспечения Statistica, версия 10.0 (StatSoft, США). Количественные показатели были представлены в виде медианы и диапазона. Категориальные переменные были представлены в виде абсолютных значений и процентов. Логистический регрессионный анализ был использован для выявления независимых прогностических факторов ИК путем расчета отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (95% ДИ). Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым. Значимые непрерывные переменные были преобразованы в категориальные переменные с использованием кривых рабочих характеристик приемника (ROC). Для каждой переменной была выбрана оптимальная точка отсечения с наивысшей суммой чувствительности и специфичности.

Оценка была рассчитана для каждого пациента в соответствии с коэффициентом регрессии переменных, определенных при многофакторном анализе. Кривая ROC была построена для оценки способности прогнозирования ИК. Оптимальные точки отсечения факторов оценивались с помощью ROC-кривых. Наконец, пациенты были разделены на три группы: 1 группа низкой вероятности с низким риском развития ИК ($<5\%$); 2 группа высокой вероятности с высоким риском развития ИК ($>90\%$); 3 группа промежуточной вероятности (от 5 до 90%).

Результаты исследования и их обсуждение.

В период с 2016 г. по 2021 г. в хирургическое отделение ГУ ГКЦ №2 им. академика К.Т. Таджиева, являющегося базой кафедры общей хирургии №1 имени профессора А.Н. Каххарова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», поступило 124 пациента с ОСТКН, среди которых 80 мужчин (64,5%) и 44 женщины (35,5%). Возраст пациентов варьировался от 20 до 87 лет, составив в среднем $52,1 \pm 3,4$ года.

Средняя продолжительность от первого оперативного вмешательства до момента развития ОСТКН составила $7,5 \pm 1,2$ лет (от 6 месяцев до 15 лет). Средняя продолжительность боли до поступления составила в среднем 52,3 часа (2–96 ч).

Консервативное лечение успешно проведено у 35 (28,22%) пациентов, у 89 (72,78%) пациентов потребовалось оперативное вмешательство.

У 66 прооперированных пациентов, у которых был выполнен адгезиолизис, не было признаков ИК.

У 23 больных было установлено наличие ИК. Среди этих больных: у 15 пациентов (с необратимой формой ИК) была выполнена резекция кишечника, а у 8 пациентов резекция кишечника не понадобилась, так ИК имела обратимый характер, о чем свидетельствовало улучшение цвета кишки и появление перистальтики после выполнения адгезиолизиса и согревания пораженного участка кишки теплым физиологическим раствором.

Таким образом, у 101 пациента отсутствовала ИК (у 35 пациентов, успешно вылеченных без хирургического вмешательства, и у 66 пациентов, подвергшихся лапаротомии). Был проведен сравнительный анализ между данной группой больных и 23 пациентами с ОСТКН, осложненной ИК.

Однофакторный анализ выявил ряд параметров, чаще встречаемых у пациентов с ИК (таблица 1).

Результаты однофакторного анализа показали наличие связи между ИК и такими параметрами, как: возраст, артериальная гипертензия, длительность периода от момента первого хирургического вмешательства, длительность боли до поступления, частота дыхания, температура тела, наличие перитонеальных симптомов и уровень лейкоцитов в крови.

При проведении КТ-исследования было установлено, что у пациентов с ИК чаще встречались такие признаки, как: асцит, утолщение стенки тонкой кишки, локальный отёк брыжейки и снижение контрастирования стенки кишечника.

Значимые непрерывные переменные были преобразованы в категориальные переменные с использованием ROC-кривой. Для каждой переменной была выбрана оптимальная точка отсечения с наибольшей суммой чувствительности и специфичности. Точка отсечения для возраста составила 67,5 лет, для периода продолжительности боли до поступления – 72 часа, для температуры тела – $37,8^\circ\text{C}$, для уровня лейкоцитов в крови – $10 \times 10^9/\text{л}$, для срока от первого оперативного вмешательства до поступления – 1 год, для частоты дыхания – 20 в минуту.

В ходе проведения многофакторного анализа были выявлены 6 независимых прогностических факторов, статистически значимо связанных с ИК (таблица 1):

– Возраст $\geq 67,5$ лет: ОШ = 9,20, ДИ 95% [1,06–35,33].

– Продолжительность боли до поступления >72 ч: ОШ = 4,00, ДИ 95% [0,99–18,52].

Таблица 1

Прогностические факторы кишечной ишемии

Исследуемый параметр	Ишемия кишечника (%)	Без ишемии кишечника (%)	p однофакторный	p многофакторный	ОШ
Возраст $\geq 67,5$ лет	78,2	21,8	0,015	0,011	9,20
Пол мужской	74	62,4	Ns	-	-
Диабет	13	16,5	Ns	-	-
Артериальная гипертензия	43,4	6,6	0,002	Ns	
Сердечные патологии	4,3	2,4	Ns	-	-
Срок от первого оперативного вмешательства < 1 года	47,4	18	0,017	Ns	-
Продолжительность симптомов > 72 часов	30,4	7,4	0,033	0,02	4,00
Частота дыхания > 20 /мин	31	15,3	0,021		
Температура $\geq 37,8$ °C	39	3	0,001	0,003	2,13
Перитонеальные признаки	52,1	2	0,001	Ns	-
Количество лейкоцитов ($\times 10^9$ /л) > 10	73,9	14,8	0,015	0,01	2,75
Асцит (по данным КТ)	43	13,5	0,03	Ns	-
Утолщение стенок тонкой кишки (по данным КТ)	78	33	0,019	Ns	-
Локальный отёк брыжейки (по данным КТ)	65,5	27,7	0,002	0,005	2,08
Снижение контрастирования стенки кишечника (по данным КТ)	60	16	$< 10^{-3}$	0,001	5,57

– Температура тела $\geq 37,8$ °C: ОШ = 2,13, ДИ 95% [1,28–29,31].

– Количество лейкоцитов ($\times 10^9$ /л) > 10 : ОШ = 2,75, ДИ 95% [1,24–11,65].

– Снижение контрастирования стенки кишечника: ОШ = 5,57, ДИ 95% [3,78–16,34].

– Отёк брыжейки: ОШ = 2,08, ДИ 95% [1,35–12,31].

Согласно результатам регрессионного анализа, каждой из 6 переменных были присвоены коэффициентные баллы:

– Возраст $\geq 67,5$ лет: 9 баллов.

– Продолжительность боли до поступления > 72 ч: 4 балла.

– Температура тела $\geq 37,8$ °C: 2 балла.

– Количество лейкоцитов ($\times 10^9$ /л) > 10 : 2 балла.

– Локальный отёк брыжейки: 2 балла

– Снижение контрастирования стенки кишечника: 5 баллов.

Оценочные показатели ИК были рассчитаны для суммы баллов от 0 до 24.

Кривая ROC была построена для оценки прогностической способности данной клинико-рентгенологической шкалы прогнозирования ИК (рис. 1).

Оптимальная точка отсечения составила 7 баллов. Чувствительность в точке отсечения со-

ставляла 95,7%, специфичность — 86,1%, а AUC в точке отсечения — 0,92 (ДИ 95% [0,85–0,98]).

Положительная прогностическая ценность (ППЦ) этого показателя составила 60%, а отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ) — 97,7%.

Затем категории вероятности (низкая, средняя или высокая вероятность) были разделены с использованием пороговых значений, чтобы установить низкую или высокую вероятность развития ИК в каждой категории (рис. 2).

Для группы с низкой вероятностью использовалась пороговая оценка в 6 баллов (только у одного из 88 пациентов с оценкой в 6 баллов имела ИК); положительная прогностическая ценность (ППЦ) в этой группе составила 1,13%; а отрицательная прогностическая ценность (ОПЦ) составила 53,8%.

Оценка в пределах от 7 до 15 баллов определяла группу со средним уровнем вероятности (у 11/25 больных в этой группе была ИК); ППЦ в этой группе составил 44%; а ОПЦ составила 87,87%.

Оценка в 16 баллов определяла группу высокой вероятности (у всех 11 больных в этой группе

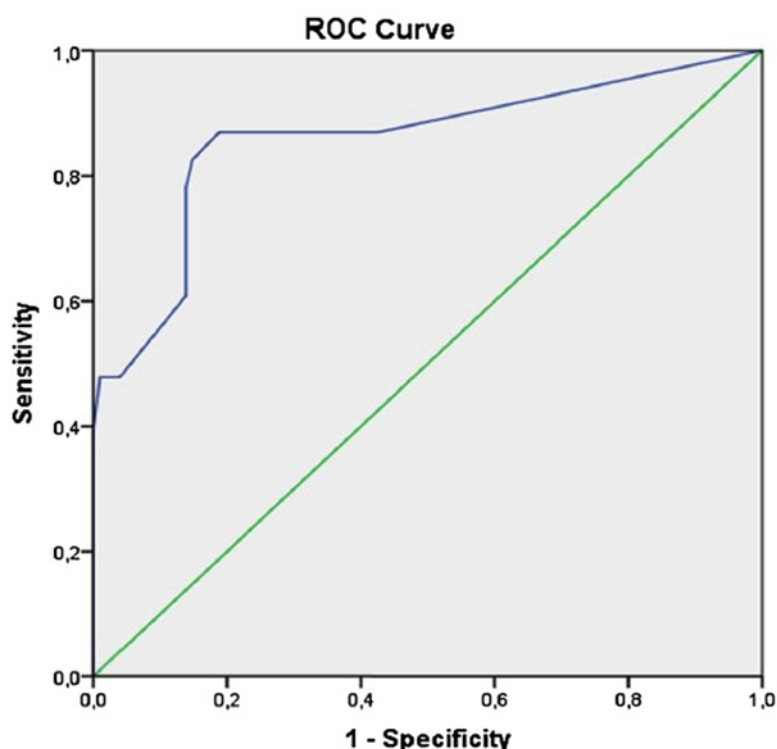


Рисунок 1. Специфичность метода оценки прогнозирования кишечной ишемии

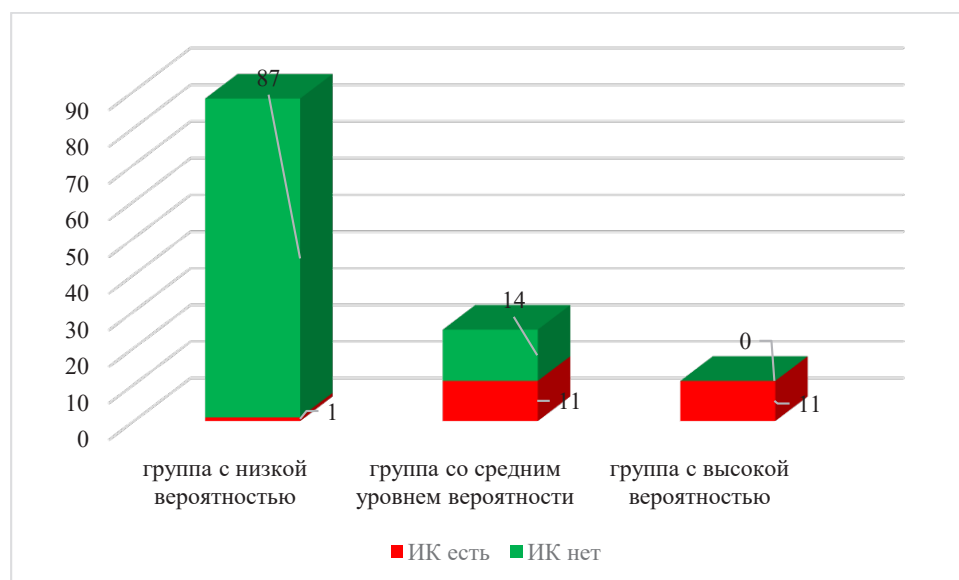


Рисунок 2. Распределение пациентов по группам вероятности кишечной ишемии

отмечалась ИК); ППЦ в этой группе составила 100%; а ОПЦ составила 89,39%.

Результаты исследования и их обсуждение.

В настоящем исследовании было выявлено шесть независимых прогностических факторов развития ИК у пациентов с ОСТКН: возраст, продолжительность боли до поступления, температура тела, количество лейкоцитов, снижение контрастирования стенки кишечника и локальный отёк брыжейки

по данным КТ. Прогностическая оценка ИК была установлена на основе этих независимых прогностических факторов.

Спаyki являются частым осложнением в абдоминальной хирургии и являются наиболее частой причиной ТКН (60–70%) [3]. Существует дилемма в лечении пациентов с ОСТКН: промедление с операцией может привести к развитию ишемии кишечника (ИК) и некрозу, а ненужная лапарото-

мия может привести к образованию новых спаек, однако имеются определенные трудности в клинической диагностике ИК. Фактически, физикальное обследование для выявления странгуляции имело низкую чувствительность (48%) [4].

В литературе мы смогли найти только две работы, в которых проводились попытки определения клиничко-рентгенологических показателей для прогнозирования риска странгуляционной тонкокишечной непроходимости [12].

Между этими исследованиями и нашим исследованием было два основных методологических различия.

Во-первых, что касается критериев включения, предыдущие исследования были сосредоточены на всех пациентах с тонкокишечной непроходимостью, независимо от этиологии, тогда как в настоящее исследование мы включили только пациентов с ОСТКН.

Во-вторых, первичной конечной точкой была необходимость резекции кишечника в исследовании Schwenter et al. [12], наличие странгуляции кишечника в исследовании Huang et al. [11] и наличие ИК в нашем исследовании.

Мы считаем, что ИК является наиболее важным фактором для определения у пациентов с ОСТКН. ИК требует своевременного выявления и раннего вмешательства, чтобы избежать резекций, потому что ИК может иметь обратимый характер.

Как сообщают Di Saverio et al. [8], оценка обратимости/необратимости ишемии может быть определена при учете пяти критериев:

- Обратимость изменения цвета стенки кишки;
- Наличие или отсутствие бледных участков в стенке кишечника;
- Наличие или отсутствие перистальтики;
- Наличие или отсутствие пульсации мезентериальных сосудов;
- Наличие или отсутствие микроциркуляции в стенке кишечника

Если после адгезиолизиса и согревания ишемизированной петли, теплым физиологическим раствором, цвет и перистальтика пораженного участка кишечника улучшились - ишемии можно было считать обратимой и можно было попытаться сохранить кишечник (восемь случаев в нашем исследовании). Как сообщают Дюрон и соавт. [9], более точную оценку жизнеспособности кишечника могут показать результаты флуоресцентного теста и доплеровского исследования.

Наше исследование показало, что возраст, продолжительность боли до поступления, тем-

пература тела, количество лейкоцитов, снижение контрастирования стенки кишечника и локальный отёк брыжейки по данным КТ достоверно связаны с возникновением ИК при ОСТКН.

Шесть прогностических факторов были определены с помощью логистического регрессионного анализа, который использовался для выявления независимых прогностических факторов ИК путем расчета отношения шансов и его 95% ДИ. В текущем исследовании возраст имел наиболее сильную корреляционную связь с вероятностью ИК. Этот вывод согласуется с предыдущими исследованиями [6, 9].

Как и в нашем исследовании, в нескольких предыдущих публикациях была обнаружена статистически значимая корреляционная связь между ИК (и/или странгуляцией, и/или резекцией кишечника), с одной стороны, и продолжительностью боли до поступления [12], температурой тела [11] и уровнем лейкоцитов [1, 12], с другой стороны.

В последнее время в некоторых исследованиях подчеркивается значение других воспалительных показателей для прогнозирования ИК при ОСТКН, таких как С-реактивный белок (СРБ) [14] и прокальцитонин [7].

Ценность простой рентгенографии недавно обсуждалась и оценивалась как ограниченная, так как простая рентгенография не позволяет выявить ранние признаки перитонита или странгуляции [14].

В последнее время компьютерная томография достигла значительного прогресса и стала ценным методом визуализации для определения риска странгуляции у пациентов с ТКН. По данным Zalcman et al. [15] чувствительность контрастного КТ при диагностике ТКН составляет 96%. По данным Sheedy et al. [13], снижение контрастирования стенок кишечника было наиболее характерным признаком ИК, Hayakawa et al. [10] добавили два других признака, свидетельствующих об ишемии: локальный отёк брыжейки и локальный пневматоз.

В данном исследовании мы попытались создать простую клиничко-рентгенологическую модель прогнозирования ИК у пациентов с ОСТКН. AUC этой клиничко-рентгенологической оценки составила 0,92 (AUC превысила 0,90, что указывает на хорошую точность оценки). Наша оценка наиболее полезна в группах с высокой и низкой вероятностью. Группа промежуточной вероятности требует более тщательной интерпретации.

Выводы. Выявлены шесть независимых прогностических факторов ИК у пациентов с ОСТКН:

возраст, продолжительность боли до поступления, температура тела, количество лейкоцитов в крови, снижение контрастирования стенок кишечника и локальный отёк брыжейки по данным КТ. При этом наиболее сильная корреляционная связь с риском развития ИК наблюдалась с возрастом. Также, обнаружена статистически значимая корреляционная связь между риском развития ИК и такими показателями, как продолжительность боли до поступления, температура тела и уровень лейкоцитов.

Наша модель прогнозирования может помочь в оценке риска развития ишемии кишечника у пациентов с ОСТКН, что, в свою очередь, позволяет дифференцировать больных с высоким риском ишемии кишечника для проведения неотложной лапаротомии с целью предотвращения развития некроза кишечника и резекции кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 6-15 см. в REFERENCES)

1. Абдурахманов М.М. Комплексные лечебно-диагностические принципы ведения больных острой спаечной кишечной непроходимостью / М.М. Абдурахманов, Б.М. Аюбов // Новый день в медицине. – 2020. - №4. – С. 275-278.

2. Гулов М.К. Основные аспекты спаечной тонкокишечной непроходимости / М.К. Гулов, Д.С. Салимов, С.Г. Али-Заде и др. // Вестник Авиценны. – 2021. - №2(23). – С. 269-279.

3. Ключко Д.А. Лечебно-диагностическая тактика при спаечной тонкокишечной непроходимости: обзор литературы / Д.А. Ключко, В.Е. Корик // Хирургия. Восточная Европа. – 2021. - №10(2). – С. 220-227.

4. Ларичев С.Е. Новые подходы в консервативном лечении острой спаечной тонкокишечной непроходимости / С.Е. Ларичев, С.Г. Шаповальянц, Б.Г. Завьялов и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2021. - №6. – С. 45-53.

5. Хаджибаев Ф.А. Вопросы диагностики острой кишечной непроходимости / Ф.А. Хаджибаев, Т.Т. Мансуров, Г.К. Элмуродов // Вестник экстренной медицины. – 2021. - №14(1). – С. 77-83.

REFERENCES

1. Abdurakhmanov M.M. Kompleksnyye lechebno-diagnosticheskiye printsipy vedeniya bolnykh ostroy spachnoy kishechnoy neprokhodimostyu [Complex treatment and diagnostic principles for the management of patients with acute adhesive intestinal

obstruction]. *Novyy den v meditsine - New Day in Medicine*, 2020, No. 4, pp. 275-278.

2. Gulov M.K. Osnovnyye aspekty spachnoy tonkokishechnoy neprokhodimosti [The main aspects of adhesive small bowel obstruction]. *Vestnik Avitsenny - Avicenna's Bulletin*, 2021, No. 2 (23), pp. 269-279.

3. Klyuyko D.A. Lechebno-diagnosticheskaya taktika pri spachnoy tonkokishechnoy neprokhodimosti: obzor literatury [Therapeutic and diagnostic tactics for adhesive small bowel obstruction: a review of the literature]. *Khirurgiya. Vostochnaya Evropa - Surgery. Eastern Europe*, 2021, No. 10 (2), pp. 220-227.

4. Larichev S.E. Novye podkhody v konservativnom lechenii ostroy spachnoy tonkokishechnoy neprokhodimosti [New approaches in the conservative treatment of acute adhesive small bowel obstruction]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2021, No. 6, pp. 45-53.

5. Khadzhibaev F.A. Voprosy diagnostiki ostroy kishechnoy neprokhodimosti [Questions of diagnosis of acute intestinal obstruction]. *Vestnik ekstrennoy meditsiny - Bulletin of Emergency*, 2021, No. 14 (1), pp. 77-83.

6. Bizer L., Liebling R.W., Delany H.M. Small bowel obstruction: the role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. *Surgery*, 1981, No. 89 (4), pp. 407-413.

7. Cosse C., Regimbeau J.M., Fuks D. Serum procalcitonin for predicting the failure of conservative management and the need for bowel resection in patients with small bowel obstruction. *Journal of American College of Surgery*, 2013, No. 216 (5), pp. 997-1004.

8. Di Saverio S., Gori A., Chisari E. Laparoscopic management of adhesive small bowel obstruction with strangulation: when to resect and how to distinguish reversible from nonreversible bowel ischaemia—a video vignette. *Colorectal Diseases*, 2019, No. 21 (6), pp. 727-729.

9. Duron J.J., du Montcel S.T., Berger A. Prevalence and risk factors of mortality and morbidity after operation for adhesive postoperative small bowel obstruction. *American Journal of Surgery*, 2008, No. 195 (6), pp. 726-734.

10. Hayakawa K., Tanikake M., Yoshida S. CT findings of small bowel strangulation: the importance of contrast enhancement. *Emergency Radiology*, 2013, No. 20 (1), pp. 3-9.

11. Huang X., Fang G., Lin J. A prediction model for recognizing strangulated small bowel obstruc-

tion. *Gastroenterology Research Practice*, 2018, pp. 7164648.

12. Schwenter F., Poletti P.A., PlatonPerneger T. Clinicoradiological score for predicting the risk of strangulated small bowel obstruction. *British Journal of Surgery*, 2010, No. 37 (7), pp. 1119–1125.

13. Sheedy S.P., Earnest F. 4th, Fletcher J.G. CT of small-bowel ischemia associated with obstruction in emergency department patients: diagnostic performance evaluation. *Radiology*, 2006, No. 241 (3), pp. 729–73.

14. Ten Broek R.P.G., Krielen P., Di Saverio S. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. *World Journal of Emergency Surgery*, 2018, No. 13, pp. 24.

15. Zalzman M., Sy M., Donckier V. Helical CT signs in the diagnosis of intestinal ischemia in small-bowel obstruction. *American Journal of Roentgenology*, 2000, No. 175, pp. 1601–1607.

ХУЛОСА

М.Қ. Гулов, Ҷ.С. Салимов, Ҷ.К. Мухаббатова, С.Ғ. Али-Заде, К.Н. Носири

ПЕШГҶИИ ИШЕМИЯИ РҶДАҶО ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ НОГУЗАРОИШИ ИЛТИЁМИИ РҶДАИ БОРИК

Мақсади таҳқиқот. Сари вақт ошкор кардани ишемияи рӯда дар беморони гирифтори ногузарои илтиёмии шадиди рӯдаи бориқ мебошад.

Усулҳо. Мо 124 бемори гирифтори ногузарои илтиёмии шадиди рӯдаи бориқро мавриди омӯзиш қарор додем. Барои муайян кардани омилҳои муҳимтарини пешгӯии ишемияи рӯдаҳо таҳлили регрессионии логистикӣ гузаронида шуда, нишондиҳандаҳои коэффисиенти регрессионӣ дар шакли арзёбии ҳолӣ (баллӣ) истифода шуданд.

Натиҷаҳо. Шаш омили мустақили пешгӯии ишемияи рӯда муайян карда шуданд: синну сол, давомнокии дард, ҳарорати бадан, шумораи лейкоцитҳо, паст шудани контрасти девораи рӯда ва омози маҳаллии масориқа дар ТК. Мувофиқи регрессия, ба ҳар як тағйирёбандаи бо ишемияи рӯда алоқаманд ҳолҳои коэффисентӣ дода шуданд. Басомади тахминии ишемияи рӯда ҳамчун ҷамъи ҳолҳо дар диапазони аз 0 то 24 ҳисоббарорӣ карда шуд. Барои гурӯҳи эҳтимолияти паст нуқтаи остонавии баробар ба 6 ҳол истифода гардид (хатари ишемияи рӯда 1,13% буд). Баҳои аз 7 то 15 гурӯҳи эҳтимолияти миёнаро муайян мекард (хатари ишемияи рӯда 44% буд). Баҳои ≥ 16 гурӯҳи эҳтимолияти баландро муайян мекард (ҳамаи беморони ин гурӯҳ ишемияи рӯда доштанд).

Хулоса. Мо арзёбии пешгӯии хатари инкишофёбии ишемияи рӯдаро бо дақиқии хуб (зиёда аз 90%) анҷом додем. Ин арзёбӣ боэътимод ва тақриршаванда аст, аз ин рӯ он метавонад ба ҷарроҳ барои фарқ кардани беморони ишемияи рӯда барои иҷрои ҷарроҳӣ кӯмак кунад, зеро ихтилолҳои ишемиявӣ метавонанд хусусияти бозгаштӣ дошта бошанд, ки ин имкон медиҳад инкишофи некрози рӯда пешгирӣ карда шавад.

Калимаҳои калидӣ: ногузарои рӯда, рӯдаи бориқ, ҷарроҳӣ, илтиёмҳо.

УДК 616.316-006-076

doi: 10.52888/0514-2515-2023-357-2-44-50

Икромӣ Зиёратшо

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПУНКЦИОННОЙ И ТРЕПАНОБИОПСИИ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЁЗ ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО ДОСТОВЕРНОСТЬ В СОМНИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

ТГМУ им. Абуали ибн Сино, Кафедра онкологии и лучевой диагностики

Икромӣ Зиёратшо – кандидат медицинских наук, онколог ПМСП г. Рогуна; Тел.: +992937418787; E-mail: i.zieratsho@mail.ru

Цель исследования. Выявить диагностическую достоверность пункционной и трепанобиопсии опухолей слюнных желёз под контролем ультразвукового исследования.