2. Баранов, А.А., Намазова-Баранова, Л.С., Ильин, А.Г., Конова, С.Р. и др. Разноуровневая система оказания комплексной реабилитационной помощи детям с хронической патологией и детям-инвалидам. Методические рекомендации М.: НЦЗД РАМН. - 2012.
3. Бомбардинова, Е. П., Яцык, Г. В., Степанов, А. А. Лечение и реабилитация перинатальных поражений нервной системы у детей первых месяцев жизни Лечащий врач 2015 02
4. Патент 2356586 РФ, МПК А61N 2/04. Способ лечения перинатальной энцефалопатии, гидроцефально-гипертензионного синдрома у детей / Давыдкин Н.Ф., Денисова О.И.; патентообладатели – те же авторы. - № 2007135066/14(038340); заявка от 20.09.2007; опубликовано 27.05.2009, бюллетень № 15.
5. Патент 71069 РФ, МПК А61G 10/00. Устройство для проведения гипербарической оксигенации у детей / Давыдкин Н.Ф., Денисова О.И., Долинина С.В.; патентообладатели – те же авторы. - № 2007131942/22; заявка от 21.08.2007; опубликовано 27.02.2008, бюллетень № 6

Заженова Н.Н., Жанбекова А.Е., Молжигитова С.С., Кайсина А.А., Ларюшина Е.М., Лозинская И.А.

Оценка нутритивного статуса у больных воспалительными заболеваниями кишечника

*НАО «Медицинский университет Караганды»
(Казахстан, Караганда)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-59

idsp: ljjournal-12-2020-59

Аннотация

Воспалительные заболевания кишечника ассоциированы с развитием нутритивной недостаточности.

Цель работы. Изучить нутритивный статус и оценить его взаимосвязь с историей резекции кишечника и активностью заболевания у больных язвенным колитом и болезнью Крона.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 69 пациентов с ВЗК, находившихся на лечении в Областной клинической больнице г. Караганды. Оценка нутритивного статуса производилась с использованием прогностических индексов питания MUST, O-PNI, CONUT.

Результаты и обсуждение. По данным индекса O-PNI было выявлено, что 16% пациентов в группах с ЯК и БК имеют риск мальнутриции, согласно индексу CONUT большинство пациентов с ВЗК имеют нормальный показатель нутритивного статуса, однако 36% пациентов с БК и 34% пациента с ЯК имели легкую и умеренную мальнутрицию. По данным шкалы MUST 8 пациентов с ВЗК (11,59%) были отнесены к группе высокого риска мальнутриции, 24 пациента (34,7%) – среднего риска.

Выводы. По данным исследования треть пациентов с ВЗК имели легкую и умеренную степень мальнутриции по индексу CONUT, согласно шкале MUST в группе ЯК преобладали пациенты с низкой степенью мальнутриции, БК - со средней. При БК нутритивный статус ухудшается по мере увеличения активности заболевания в соответствии со шкалой CDAI, при ЯК взаимосвязи состояния нутритивного статуса и активности заболевания не обнаружено. Связи состояния нутритивного статуса с резекцией кишечника у пациентов с ВЗК не выявлено.

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, язвенный колит, нутритивный статус, мальнутриция.

Abstract

Inflammatory bowel disease is associated with the development of nutritional deficiencies.

Objective. To study the nutritional status and evaluate its relationship with the history of intestinal resection and disease activity in patients with ulcerative colitis and Crohn's disease.

Materials and methods. The study involved 69 patients with IBD who were treated at the Regional Clinical Hospital in Karaganda. Assessment of nutritional status was carried out using prognostic nutrition indices MUST, O-PNI, CONUT.

Results and discussion. According to the O-PNI index, it was revealed that 16% of patients in the groups with UC and CD have a risk of malnutrition, and the CONUT index showed that most patients with IBD have a normal indicator of nutritional status, however, 36% of patients with CD and 34% of patients with UC had mild and moderate malnutrition. According to the MUST scale, 8 patients with IBD (11.59%) were assigned to the high-risk group of malnutrition, 24 patients (34.7%) - medium-risk.

Conclusions. According to the study one third of patients with IBD had mild and moderate malnutrition according to the CONUT index; according to the MUST scale, patients with a low degree of malnutrition predominated in the UC group, and those with medium malnutrition in CD. In CD, the nutritional status deteriorates as the disease activity increases in accordance with the CDAI scale; in UC, the relationship between the nutritional status and disease activity was not found. No relationship was found between the nutritional status and bowel resection in patients with IBD.

Key words: inflammatory bowel disease, Crohn's disease, ulcerative colitis, nutritional status, malnutrition.

Введение. Болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК) являются хроническими рецидивирующими воспалительными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, ассоциированными с развитием белково-энергетической недостаточности [1, 2]. Существующие данные свидетельствуют о том, что мальнутриция затрагивает большую часть пациентов с воспалительным заболеванием кишечника (ВЗК), ее частота колеблется от 20% до 85%, в частности при БК 65% - 85%, при ЯК – от 18% до 62% [1, 3]. Механизмы, лежащие в основе мальнутриции при воспалительных заболеваниях кишечника, включают в себя снижение перорального приема пищи, мальабсорбцию, хроническую потерю крови и белков из язвенных поражений, увеличение потребности в энергии вследствие воспалительной реакции, чрезмерный рост числа кишечных бактерий, а также воздействие ятрогенных факторов (прием лекарственных препаратов, оперативные вмешательства) [1, 2, 3].

Имеющиеся на сегодняшний день исследования показали, что нарушения нутритивного статуса, а также избирательная мальнутриция и саркопения связаны с негативными клиническими исходами, ответной реакцией на проводимую терапию и, следовательно, качеством жизни пациентов.

По некоторым данным резекция кишечника, в особенности в области подвздошной кишки, сопровождаются развитием нарушенного всасывания питательных веществ в кишечнике [1], однако согласно исследованиям других авторов существенного различия между состоянием нутритивного статуса у оперированных и неоперированных больных выявлено не было [6].

Поскольку пациенты с ВЗК входят в группу риска развития мальнутриции, они нуждаются в скрининге нарушений нутритивного статуса, с последующей его оценкой и коррекцией [1, 4].

Цель работы. Изучить нутритивный статус и оценить его взаимосвязь с историей резекции кишечника и активностью заболевания у больных язвенным колитом и болезнью Крона.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 69 историй болезни пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника, находившихся на стационарном лечении в Областной клинической больнице г. Караганды в отделении гастроэнтерологии в период с 01.01.2019 по 31.12.2019. Все диагнозы были установлены с использованием эндоскопических, гистологических и клинических критериев. Критерии включения в исследование: пациенты с диагнозами ЯК и БК,

возраст старше 18 лет, наличие в истории болезни ростовесовых, лабораторных (сывороточный альбумин, общий холестерин, лимфоциты) показателей. Критерии исключения из исследования: тяжелые нарушения печеночной, почечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-психической деятельности.

Для оценки нутритивного статуса использовались следующие показатели: 1) антропометрические: рост (см), вес (кг), индекс массы тела Кетле (ИМТ) ($\text{кг}/\text{м}^2$); 2) индексы скрининга питания: прогностический индекс питания Онодера (O-PNI), индекс контроля состояния питания (CONUT), универсальный инструмент скрининга недостаточности питания (MUST); лабораторные показатели: уровни общего белка (г/дл), альбумина (г/дл), общего холестерина (мг/дл) и общее количество лимфоцитов (клеток/ мм^3). O-PNI рассчитывали на основе уровня сывороточного альбумина и общего количества лимфоцитов, используя следующее уравнение: $\text{O-PNI} = 10 \times [\text{сывороточный альбумин (г/дл)} + 0,005 \times \text{общее количество лимфоцитов (клеток}/\text{мм}^3)]$ [2, 6]. Для расчета индекса CONUT используются 3 параметра - сывороточный альбумин (г/дл), общий холестерин (мг/дл) и общее количество лимфоцитов (клеток/ мм^3) [5, 6]. Шкала MUST является наиболее простой в использовании, для оценки используются ИМТ ($\text{кг}/\text{м}^2$), потеря массы тела за последние 3-6 месяцев, отсутствие приема пищи более 5 дней [5, 6].

Для определения взаимосвязи активности заболевания с состоянием нутритивного статуса, пациенты с БК и ЯК были объединены в 2 подгруппы с низкой и умеренной/высокой активностью заболевания по индексу CDAI и классификации Truelove и Wits соответственно.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Количественные данные приведены в виде среднего значения (M) и стандартного отклонения (SD). Проводилась проверка нормальности распределения данных при помощи критерия Колмогорова-Смирнова. Для сравнения значений в двух независимых группах использовались критерии хи-квадрат и Манна-Уитни. Корреляция между группами рассчитывалась при помощи критерия Пирсона. Проверка статистических гипотез проводилась при критическом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. В исследование вошли 69 пациентов с ВЗК, из них с ЯК – 44 (63,77%), БК – 25 (36,23%). При анализе возрастно-полового состава отмечено следующее соотношение женщин и мужчин: при БК – 1:1,27 (11 женщин и 14 мужчины), при ЯК – 1:1,44 (18 женщин и 26 мужчин). Средний возраст пациентов с БК составил – $45,52 \pm 14,96$ года, ЯК – $47,18 \pm 16,11$ года. Было выявлено, что 6 пациентов с ВЗК имеют дефицит массы тела ($\text{ИМТ} < 18,5 \text{ кг}/\text{м}^2$), из них с ЯК 3 пациента (8,7%), с БК – также 3 пациента (12%). При сравнении антропометрических показателей были выявлены незначительные различия по росту между пациентами с БК и ЯК.

При анализе лабораторных данных в двух независимых группах (БК и ЯК), выявлены достоверные различия по сывороточному альбумину, уровень которого в группе пациентов с ЯК был несколько меньше, чем в группе БК.

Также было выявлено, что базисную терапию препаратами 5-АСК получали 19 пациентов (76%) из группы БК, а терапию глюкокортикостероидами (ГКС) и биологическую терапию получало равное количество пациентов – 12%. В группе пациентов с ЯК большая часть пациентов в количестве 38, что составило 86,4% принимала только базисную терапию, и по 2 человека (4,5%) принимали препараты 5-АСК + азатиоприн, терапию ГКС, биологическую терапию.

Таблица 1.

Характеристика обследованных пациентов с ЯК и БК

Параметры		БК (n=25)	ЯК (n=44)	p value
		n (%) или Mean $\pm$ standard deviation		
Пол	женщины	11 (44%)	18 (41%)	
	мужчины	14 (56%)	26 (59%)	

Возраст, года		45,52±14,961	47,18±16,11	0,793
CDAI, баллы	низкая	12 (48%)		
	умеренная	10 (40%)		
	высокая	3 (12%)		
Активность ЯК по Truelove и Witts, баллы	низкая		16 (36,4%)	
	умеренная		22 (50%)	
	высокая		6 (13,6%)	
Рост, см		170,92±8,42	167,25±7,92	0,035
Вес, кг		64,48±11,79	66,58±13,11	0,750
ИМТ, кг/м ²		21,99±3,52	23,72±4,56	0,184
Лабораторные тесты:				
Общий белок, г/дл		7,11±0,75	7,07±0,48	0,396
Сывороточный альбумин, г/дл		4,30±0,57	4,04±0,55	0,007
Общий холестерин, мг/дл		184,73±46,03	184,68±43,53	0,808
Лимфоциты, клеток в мм ³		1944±493	2163±836	0,246
Гемоглобин, г/дл		12,80±2,06	12,46±3,10	0,930
СРБ, мг/дл		0,77±1,97	0,33±0,59	0,301
Лечение:				
Базисная терапия препаратами 5-АСК		19(76%)	38(86,4%)	
Базисная терапия в комплексе с Азатиоприном		0	2(4,5%)	
Терапия глюкокортикостероидами		3(12%)	2(4,5%)	
Биологическая терапия		3(12%)	2(4,5%)	

Непрерывные переменные представлены как среднее стандартное отклонение, а категориальные переменные как количество n (%).

Уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Согласно индексу O-PNI (таблица 2) 11 пациентов (15,94%) с ВЗК имеют риск мальнотриции, с одинаковым распределением в двух исследуемых группах, средний балл при БК и ЯК составил 51,93 и 51,66 соответственно. По данным шкалы MUST 8 пациентов с ВЗК (11,59%) были отнесены к группе высокого риска мальнотриции, 24 пациента (34,7%) – среднего риска. При этом в группе БК преобладали пациенты со средним риском, а в группе ЯК – с низким риском мальнотриции. При оценке нутритивного статуса по индексу CONUT 36% пациентов с БК и 34% пациентов с ЯК имели легкую и умеренную мальнотрицию, более половины пациентов – 45 человек – имели нормальный нутритивный статус, и пациентов с тяжелой мальнотрицией обнаружено не было.

Таблица 2.

Характеристика индексов питания у пациентов с БК и ЯК.

Индексы питания		БК (n=25)	ЯК (n=44)
		n (%)	
O-PNI, баллы	нет риска	21 (84%)	37 (84%)
	есть риск	4 (16%)	7 (16%)
CONUT, баллы	Норма	16 (64%)	29 (66%)
	Легкая	7 (28%)	13 (29,5%)
	Умеренная	2 (8%)	2 (4,5%)
	Тяжелая мальнотриция	0	0
MUST, баллы	Низкий	9 (36%)	28 (64%)
	Средний	12 (48%)	12 (27%)
	высокий риск	4 (16%)	4 (9%)

Категориальные переменные как количество n (%).

В таблице 3 представлена взаимосвязь между состоянием нутритивного статуса, определенным различными инструментами скрининга, и резекцией кишечника в

группах пациентов с БК и ЯК. Связи между наличием проведенных оперативных вмешательств и состоянием нутритивного статуса выявлено не было.

Таблица 3.

Взаимосвязь состояния нутритивного статуса и резекции кишечника у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника.

Параметры	БК (n = 25)		p value	ЯК (n = 44)		p value
	Не оперированные (n = 17)	Оперированные (n = 8)		Не оперированные (n = 42)	Оперированные (n = 2)	
MUST, баллы:			0,406			0,414
низкий риск	7 (41,17%)	2 (25%)		26 (61,90%)	2 (100%)	
средний риск	8 (47%)	4 (50%)		12 (28,57%)	0	
высокий риск	2 (11,76%)	2 (25%)		4 (9,52%)	0	
ИМТ, кг/м ²	21,95±3,30	22,06±4,18	0,932	23,53±4,33	27,68±9,79	0,723
Сывороточный альбумин, г/дл	4,25±0,66	4,42±0,28	1,000	4,03±0,56	4,15±0,21	0,575
Общий холестерин, мг/дл	194,47±48,81	164,02±33,15	0,262	184,18±44,52	195,23±2,74	0,507
Лимфоциты, клеток в мм ³	1977±492	1873±521	0,798	2173±855	1948±175	0,575
Гемоглобин, г/дл	12,88±1,97	12,65±2,40	0,628	12,80±2,59	10,75±2,33	0,279
O-PNI	52,19±7,95	51,39±6,77	0,669	51,72±6,88	52,69±0,80	0,932
CONUT, баллы:			0,842			0,575
норма	12 (70,59%)	4 (50%)		27 (64,29%)	2 (100%)	
легкая	3 (17,65%)	4 (50%)		13 (30,95%)	0	
умеренная	2 (11,76%)	0		2 (4,76%)	0	
Тяжелая мальнутриция	0	0		0	0	

Непрерывные переменные представлены как среднее стандартное отклонение, а категориальные переменные как количество n (%).

Уровень статистической значимости $p < 0,05$.

В таблице 4 представлены результаты оценки взаимосвязи активности заболевания и нутритивного статуса у пациентов с БК: CDAI имеет слабую взаимосвязь с O-PNI.

Таблица 4.

Взаимосвязь между активностью заболевания и прогностическим индексом O-PNI у пациентов с БК.

Корреляция по Пирсону			O-PNI
CDAI, баллы	низкая	12 (48%)	0,405
	умеренная/высокая	13 (52%)	

При исследовании корреляции активности заболевания при ЯК с прогностическим индексом O-PNI взаимосвязи выявлено не было (таблица 5).

Таблица 5.

Взаимосвязь между активностью заболевания и прогностическим индексом O-PNI у пациентов с ЯК.

Корреляция по Пирсону			O-PNI
Активность ЯК по Truelove и Witts, баллы	низкая	16 (36,4%)	0,209
	умеренная/высокая	28 (63,6%)	

Обсуждение. В нашем исследовании мы провели оценку нутритивного статуса с использованием нескольких инструментов скрининга питания для госпитализированных пациентов с БК и ЯК. Значительных различий в исходных характеристиках пациентов с БК и ЯК выявлено не было. При проведении сравнительной характеристики БК и ЯК по антропометрическим и лабораторным данным были выявлены различия по сывороточному альбумину и незначительные различия по росту между пациентами с БК и ЯК.

Изучая риск мальнотриции, выяснено, что данный риск одинаков в обеих группах по частоте согласно индексу O-PNI. В группе БК преобладали пациенты со средним риском, а в группе ЯК – с низким риском мальнотриции по индексу MUST. При оценке нутритивного статуса по индексу CONUT 34,8% пациентов имели легкую и умеренную мальнотрицию, остальные пациенты имели нормальный нутритивный статус, пациентов с тяжелой мальнотрицией обнаружено не было.

Проведенное исследование показало отсутствие связи состояния нутритивного статуса, оцененного с помощью индексов MUST, O-PNI, CONUT, и резекцией кишечника у пациентов с ВЗК. Полученные результаты подтверждаются в ранее опубликованных работах Такаока А, Sasaki М, Nakanishi N et al в 2017 году, где также не было выявлено существенной связи между проведенным оперативным вмешательством и оценкой нутритивного статуса с помощью шкал MUST, O-PNI и CONUT [6]. Несмотря на отсутствие влияния резекции кишечника на нутритивный статус, следует учитывать, что степень мальнотриции варьирует в каждом индивидуальном случае.

При изучении взаимосвязи активности заболевания и нутритивного статуса, было выявлено, что активность БК слабо коррелирует с индексом O-PNI. Взаимосвязь активности заболевания и нутритивного статуса у пациентов с ЯК отсутствует.

Было выяснено, что большинство пациентов в обеих исследуемых группах получали базисную монотерапию препаратами 5–АСК. Также пациенты получали комбинированную терапию 5-АСК + азатиоприн, монотерапию ГКС и биологическую терапию. Взаимосвязь получаемого лечения и нутритивного статуса в проведенном исследовании не изучалась, так как не выявлено значимой связи активности заболевания и индекса O-PNI.

Данное исследование имеет ограничения из-за того, что является одноцентровым и имеет ретроспективный характер, также имеет значение малая выборка. Необходимо проведение дальнейших многоцентровых исследований для исследования нутритивного статуса пациентов с ВЗК.

Вывод. Изучая риск мальнотриции у больных язвенным колитом и болезнью Крона, выяснено, что данный риск одинаков в обеих группах по частоте согласно индексу O-PNI. При оценке нутритивного статуса по индексу CONUT 34,8% пациентов имели легкую и умеренную мальнотрицию, остальные пациенты имели нормальный нутритивный статус. В группе ЯК преобладали пациенты с низким риском мальнотриции по индексу MUST, а в группе БК – со средним риском. Кроме того, у пациентов с болезнью Крона нутритивный статус ухудшается по мере увеличения активности заболевания в соответствии со шкалой CDAI. У пациентов с ЯК взаимосвязи состояния нутритивного статуса и активности заболевания не обнаружено. Проведенное исследование показало отсутствие различий между состоянием нутритивного статуса, оцененного с помощью индексов MUST, O-PNI, CONUT, и резекцией кишечника у пациентов с ВЗК.

1. Balestrieri P, Ribolsi M, Guarino MPL, Emerenziani S, Altomare A, Cicala M. Nutritional Aspects in Inflammatory Bowel Diseases. *Nutrients*. 2020;12(2):372. Published 2020 Jan 31. doi:10.3390/nu12020372

2. Bamba S, Sasaki M, Takaoka A, et al. Sarcopenia is a predictive factor for intestinal resection in admitted patients with Crohn's disease. PLoS One. 2017;12(6):e0180036. Published 2017 Jun 23. doi:10.1371/journal.pone.0180036
3. Scaldaferri F, Pizzoferrato M, Lopetuso LR, et al. Nutrition and IBD: Malnutrition and/or Sarcopenia? A Practical Guide. Gastroenterol Res Pract. 2017;2017:8646495. doi:10.1155/2017/8646495
4. Bischoff S. C., Escher J., Hébuterne X., et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. Clinical Nutrition 2020;39 (2020) 632-653
5. Tociu C. et al. Assessment of nutritional status in correlation with quality of life and disease activity in Hospitalized Patients with Inflammatory Bowel Diseases //Age (years). – 2019. – Т. 40. – С. 19.2. doi:10.24327/23956429.ijcmpr201908719
6. Takaoka A, Sasaki M, Nakanishi N, Kurihara M, Ohi A, Bamba S, Andoh A: Nutritional Screening and Clinical Outcome in Hospitalized Patients with Crohn's Disease. Ann Nutr Metab 2017;71:266-272. doi: 10.1159/000485637

Кацура К.С., Ходасевич Э.В.

Уровень личностной и ситуативной тревожности у беременных женщин с различными нарушениями соматического, репродуктивного и социального здоровья

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко
(Россия, Воронеж)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-60

idsp: lj-12-2020-60

Актуальность: Беременность – состояние, требующее от организма будущей матери высоких адаптационных возможностей. Эмоциональный фон беременной и уровень ее тревожности существенно влияют на состояние плода. Уровень социального и физического благополучия может как положительно, так и отрицательно отражаться на тревожности беременной женщины, а значит, воздействовать на здоровье будущего ребенка.

Цель: Изучить уровень личностной и ситуативной тревожности беременных женщин со сроком гестации 37-40 недель в зависимости от различных отягощающих анамнез факторов.

Задачи:

1. Проанализировать данные акушерского, гинекологического, соматического и социального анамнеза обследуемых пациенток.
2. Установить уровень личностной и ситуативной тревожности беременных обследуемой группы.
3. Оценить влияние факторов, отягощающих анамнез, и их сочетания на показатели личной и ситуативной тревожности.

Методы: Инструментом оценки показателей личной и ситуативной тревожности являлся опросник Спилбергера-Ханина. Анализ акушерского, гинекологического, соматического и социального анамнеза основывался на данных историй болезни и обменных карт 100 беременных женщин со сроком гестации 37-40 недель. При сопоставлении полученных данных было изучена зависимость уровня тревожности обследуемых пациенток от тяжести состояния их соматического и репродуктивного здоровья, а также различных особенностей социального анамнеза. Оценка результатов проводилась методами описательной статистики.

Результаты: При анализе полученных данных установлено отсутствие низкого уровня тревожности в обследованной группе беременных женщин. В ходе исследования не выявлено достоверных данных, подтверждающих прямую связь между уровнем тревожности беременной женщины и наличием и сочетанием отягощающих факторов акушерско-гинекологического, соматического и социального анамнеза.

Заключение: Беременность – непростой этап в жизни женщины. Каждая пациентка испытывает тревогу во время беременности вне зависимости от исходных