

DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-162-2-24-27

УДК 616.348–002.44–036.1: 613.2

Влияние алиментарного фактора на развитие язвенного колита

Бикбавова Г.Р.¹, Ливзан М.А.¹, Совалкин В.И.¹, Турчанинов Д.В.¹, Третьякова Т.В.², Лопатина О.Е.¹, Панова Т.Ю.²¹ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, 644099, Омск, Россия² БУЗ Омской области «Областная клиническая больница», 644111, Омск, Россия

The effect of nutritional factors on the development of ulcerative colitis

G.R. Bikbavova¹, M.A. Livzan¹, V.I. Sovalkin¹, D.V. Turchaninov¹, T.V. Tretyakova², O.E. Lopatina¹, T. Yu. Panova²¹ State Medical University, 644099, Omsk, Russia² Regional Clinical Hospital, 644111, Omsk, Russia

Для цитирования: Бикбавова Г.Р., Ливзан М.А., Совалкин В.И., Турчанинов Д.В., Третьякова Т.В., Лопатина О.Е., Панова Т.Ю. Влияние алиментарного фактора на развитие язвенного колита. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;162(2): 24–27. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-162-2-24-27

For citation: Bikbavova G. R., Livzan M. A., Sovalkin V. I., Turchaninov D. V., Tretyakova T. V., Lopatina O. E., Panova T. Yu. The effect of nutritional factors on the development of ulcerative colitis. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2019;162(2): 24–27. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-162-2-24-27

✉ Corresponding author:

Бикбавова Галия Равильевна

Galiya R. Bichavova

galiya1976@mail.ru

Бикбавова Галия Равильевна, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии, эндокринологии**Ливзан Мария Анатольевна**, д.м.н., профессор, ректор, заведующая кафедрой факультетской терапии, профессиональных болезней**Совалкин Валерий Иванович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии, эндокринологии**Турчанинов Денис Владимирович**, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой гигиены, питания человека**Третьякова Татьяна Валентиновна**, врач-гастроэнтеролог, заведующая гастроэнтерологическим отделением**Лопатина Ольга Евгеньевна**, клинический ординатор кафедры госпитальной терапии, эндокринологии**Панова Татьяна Юрьевна**, врач-гастроэнтеролог

Galiya R. Bichavova, MD, Associate professor, Department of Hospital Therapy, Endocrinology

Mariya A. Livzan, MD, Professor, Rector, Head of Faculty Therapy, Occupational Diseases Department

Valeriy I. Sovalkin, MD, Professor, Head of Hospital Therapy, Endocrinology Department

Denis V. Turchaninov, MD, Professor, Head of Hygiene, Human Nutrition Department

Tat'yana V. Tretyakova, Gastroenterologist, Head of Gastroenterology Department

Olga E. Lopatina, Postgraduate student, Department of Hospital Therapy, Endocrinology

Tat'yana Yu. Panova, Gastroenterologist

Резюме

Цель исследования. Оценить влияние факторов питания на риск развития язвенного колита на основе анализа потребляемых пищевых продуктов. Оценить значимость потребления отдельных нутриентов в его развитии у населения Западной Сибири.

Материалы и методы: проведен опрос 81 пациента с язвенным колитом и 39 здоровых респондентов. Исследован профиль пищевых привычек больных язвенным колитом (до установления диагноза) в сравнении со здоровыми респондентами.

Результаты. Пищевой рацион больных язвенным колитом до появления первых признаков болезни отличается редким потреблением свежих и приготовленных овощей и фруктов в малых порциях, употреблением большого количества сахара с чаем и/или кофе по сравнению со здоровыми. Также пациенты плохо переносили молоко и кисломолочные продукты перед дебютом заболевания.

Заключение. Наше исследование подтверждает возможное влияние недостатка пищевых волокон и избыточного потребления сахара на возникновение язвенного колита.

Ключевые слова: язвенный колит, факторы питания, сахар, пищевой рацион

Summary

The aim was to assess the effect of nutritional factors on the risk of developing ulcerative colitis based on an analysis of food consumed. Assess the importance of consumption of certain nutrients in its development among the population of Western Siberia.

Materials and methods: A survey of 81 patients with ulcerative colitis and 39 healthy volunteers was conducted. The profile of the eating habits of patients with ulcerative colitis (before diagnosis) in relation to healthy respondents was investigated.

Results. The diet of patients with ulcerative colitis before the first signs of the disease is distinguished by the rare consumption of fresh and cooked vegetables and fruits in small portions, the consumption of more sugar with tea and / or coffee compared to healthy ones. Also, patients poorly tolerated milk and dairy products before the debut of the disease.

Conclusion. Our study confirms the possible effect of a lack of dietary fiber and excessive sugar intake on the onset of ulcerative colitis.

Keywords: ulcerative colitis, nutritional factors, sugar, diet

Язвенный колит (ЯК) – это хроническое состояние, этиология которого на сегодняшний день до конца не ясна. Большинство исследований отмечают рост заболеваемости ЯК в трудоспособном возрасте [1]. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) возникают на стыке генетической предрасположенности, воздействия определенных факторов окружающей среды и изменения кишечной микрофлоры. Многие годы обсуждается влияние факторов питания на риск возникновения ЯК, что подтверждено увеличением заболеваемости ВЗК в развитых странах по сравнению с развивающимися [2]. Питание за последние 30–40 лет существенно изменилось, что связано с индустриализацией и ускорением ритма жизни. Это обусловлено постоянной нехваткой времени, высокими нервно-психическими нагрузками, стрессами, гиподинамией. Изменение основных подходов к питанию (широкое использование полуфабрикатов, сахарозаменителей, консервантов, модификаторов вкуса) способствует увеличению распространенности заболеваний кишечника. Обращает внимание рост заболеваемости ВЗК в странах с ранее более низким уровнем заболеваемости, что связано с изменениями образа жизни современного общества. Доказано, что некоторые продукты питания как влияют на риск возникновения, так и усугубляют симптомы ВЗК.

Ряд работ демонстрирует, что высокое потребление пищевых волокон (фруктов и овощей) обладает протективным действием от болезни Крона (БК) и ЯК [3,4]. На это же указывает проведенный

в Китае мета-анализ 14 случай-контроль исследований, который продемонстрировал, что потребление фруктов и овощей снижает риск возникновения ВЗК [5]. Это объясняется тем, что пищевые волокна метаболизируются кишечной микробиотой в короткоцепочечные жирные кислоты, способные ингибировать экспрессию провоспалительных цитокинов [6]. В исследовании, проведенном в Нидерландах, с участием 43 больных с острым течением ЯК и 43 здоровых респондентов, выявлено, что до установления диагноза ЯК в рационе больных чаще преобладали моно- и полиненасыщенные жиры и витамин B6 [3].

Многочисленные исследования показывают риск чрезмерного потребления моносахаридов на развитие ВЗК. Продemonстрировано отрицательное влияние сладостей и искусственных подсластителей [4]. Но в 2014 году опубликованы результаты проспективного исследования с участием более 400 тыс. больных ВЗК, которые не продемонстрировали связи между общим потреблением углеводов, сахара, крахмала и частотой возникновения ЯК и БК [7].

На основании данных исследования, включавшего 25639 участников, которые заполнили 7-дневный пищевой дневник [8], продемонстрирован защитный эффект потребления ненасыщенных жирных кислот омега-3 от возникновения ЯК; в частности, полезным было потребление с пищей докозагексаеновой кислоты. Эти наблюдения подтверждены в публикациях других авторов [9].

Материалы и методы исследования

Исследован профиль пищевых привычек больных ЯК (до установления диагноза) в сравнении со здоровыми респондентами. Ретроспективное исследование в формате случай-контроль проводилось методом опроса в форме интервью. Для уточнения диагноза и методов лечения использовалась информация из историй болезни. Изучение особенностей питания у пациентов с ЯК и здоровых лиц было проведено с использованием стандартизированного опросника программы ВОЗ

CINDI [11]. В опрос включено 12 вопросов, касающихся частоты и количества потребления тех или иных продуктов питания. Особое внимание уделено потреблению молока и кисломолочных продуктов, мяса, фруктов, овощей, углеводистой пищи и сахара. Респондентам предлагалось выбрать вариант ответа.

В группу «случаев» включены больные с диагностированным ЯК, госпитализированные в гастроэнтерологическое отделение БУЗОО ОКБ в течение

2016–2018 годов, в группу «контроль» – здоровые добровольцы, состоявшие из окружения исследователей, сопоставимого по возрасту ($U=13,38$; $p=0,1760$) и по полу ($2I=2,72$; $p>0,05$) с группой больных ЯК. Все респонденты дали добровольное информированное согласие и включены в исследование.

Основную группу составили 81 пациент (мужчин – 42, женщин – 39) с диагнозом ЯК в возрасте от 18 до 79 лет. Медиана возраста больных на момент проведения опроса – 48,0 (32,0–60,0) лет. 49 пациентов (60,5±5,4%) жители сельской местности, 32 (39,5±5,4%) – города Омска. Медиана возраста на момент дебюта ЯК у всех пациентов – 40,0 (28,0–54,0) лет, у мужчин – 40,5 лет, у женщин – 32 года. Медиана времени с момента появления первых симптомов ЯК до установления диагноза – 6,0 мес. (1,0–12,0) мес.

Контрольную группу составили 39 здоровых добровольцев (мужчин – 14, женщин – 25) в возрасте от 22 лет до 81 года. Медиана возраста респондентов – 46,0 (26,0–52,0) лет. Из них мужчин – 36,0±7,7%, женщин – 64,0±7,7%. 22 человека (56,0±7,9%) проживали в сельской местности, а 17 человек (44,0±7,9%) – в г. Омске.

Для систематизации и описания полученных данных применялись методы описательной статистики. Для описания групп по количественным признакам использовалась медиана и интерквартильный размах (в виде Me (P25–P75)). Частота качественных признаков приведена в процентах с учетом стандартной ошибки показателя. Для сравнения групп по количественным признакам применен U -критерий Манна-Уитни. Для сравнения групп по качественным признакам использовали вычисление $2I$ – статистики (информационной статистики Кульбака), рассматриваемой как вариант непараметрического дисперсионного анализа. Значимыми считали результаты при $p<0,05$. Критерии включения пациентов в исследование: больные ЯК, госпитализированные в гастроэнтерологическое отделение БУЗОО ОКБ, давшие согласие на участие в исследовании. Диагноз ЯК устанавливался на основании клинических проявлений, характерных эндоскопических и гистологических изменений толстой кишки согласно клиническим рекомендациям РГА и ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению ЯК [10]. Для анализа статистических данных применяли статистический пакет Statistica SPSS.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно полученным данным, 27,2±4,9% пациентов с ЯК плохо переносили молоко и кисломолочные продукты до появления первых симптомов заболевания, из них 13,6±3,8% пациентов не употребляло их совсем. Среди здоровых добровольцев плохая переносимость молока и кисломолочных продуктов была выявлена лишь у 7,7±4,3% респондентов. Такое различие статистически значимо ($2I=9,72$, $p<0,01$).

Согласно рекомендациям ВОЗ норма потребления овощей и фруктов составляет более 400 г в день [11]. Оценка потребления овощей проводилась на основании изучения частоты потребления свежих и других (различные виды приготовления) овощей, а также свежих фруктов в неделю, за один прием и количества в граммах, съедаемых за один прием. Особенности употребления фруктов и овощей среди пациентов с ЯК до появления первых симптомов заболевания и здоровых респондентов представлены в таблице 1.

Полученные данные свидетельствуют о том, что больные ЯК статистически значимо употребляли меньшее количество фруктов и овощей как за 1 прием, так и за сутки, по сравнению со здоровыми респондентами. При этом в обеих группах количество овощей и фруктов, съедаемое за 1 сутки (200,0 г у больных ЯК и 257,1 г у здоровых лиц соответственно), существенно меньше, чем рекомендованное ВОЗ.

Оценка потребления мяса до появления первых симптомов заболевания проводилась на основании изучения кратности в неделю, а также съедаемого за один прием (в граммах). Статистически значимых различий между группами не выявлено: респонденты двух групп ели мясо практически ежедневно, медиана за один прием – 200,0 г. (100,0–200,0 г в группе больных ЯК; 125,0–200,0 г у здоровых опрошенных нами лиц).

Нами была изучена частота употребления острой, жареной и копченой пищи в группах, статистически значимых различий не выявлено: респонденты употребляют указанную пищу в среднем 2,0 (1,0–4,0) раза в неделю.

По результатам ответов на вопрос «Как часто Вы посещали точки быстрого питания до появления первых симптомов заболевания?» статистически значимых различий между группами не выявлено ($p=0,33$). Медиана частоты посещения точек быстрого питания в год составила 1,0 (0,0–12,0) у пациентов с ЯК, в контрольной группе – 2,0 (0,0–12,0).

Потребление сахара рассчитывалось, исходя из количества выпиваемых в неделю чашек чая и/или кофе и числа чайных ложек или кубиков сахара, которое опрошенный кладет в одну чашку. У больных ЯК имеется четкая тенденция к более частому употреблению этих напитков с сахаром (медиана – 14,0 (1,0–21,0) раз в неделю) по сравнению со здоровыми респондентами (медиана – 3,0 (0,8–14,0) раза в неделю). Однако, статистически значимых различий между группами по частоте употребления чая и кофе с сахаром в течение недели ($p=0,06$) не выявлено. Кроме того, нами установлено, что больные ЯК статистически значимо ($p=0,04$) больше клали кубиков (чайных ложек) сахара в одну чашку чая и/или кофе (2,0 (1,0–3,0) чайные ложки; 1,0 (1,0–2,0) чайные ложки соответственно).

По результатам ответов на вопросы «Как часто Вы ели чипсы, сухарики, вафли, конфеты, мороженое до появления первых симптомов заболевания?» и «Как часто Вы пили сладкие газированные напитки до появления первых симптомов заболевания?» статистически значимых отличий между группами не выявлено.

Показатель	Пациенты с ЯК (n = 81)	Контрольная группа (n = 39)	Статистическая значимость различий		
			U	Z	p
Частота употребления свежих фруктов (раз в неделю)	3,0 (1,0–4,0)	5,0 (3,0–7,0)	1081,5	-2,8	0,0053
Количество фруктов, съедаемое за 1 приём (г)	100,0 (100,0–200,0)	200,0 (100,0–200,0)	1219,0	-2,0	0,0434
Количество фруктов, съедаемое за 1 сутки (г)	42,9 (14,3–114,3)	100,0 (57,1–200,0)	958,0	-3,5	0,0005
Частота употребления овощей (раз в неделю)	7,0 (3,0–7,0)	7,0 (4,5–7,0)	1340,5	-1,3	0,1805
Количество овощей, съедаемое за 1 приём (г)	150,0 (100,0–200,0)	200,0 (150,0–200,0)	1161,5	-2,3	0,0192
Количество овощей, съедаемое за 1 сутки (г)	100,0 (57,1–200,0)	160,0 (100,0–200,0)	1167,0	-2,3	0,0208
Количество фруктов и овощей, съедаемое за 1 сутки (г)	200,0 (85,7–310,7)	257,1 (186,4–450,0)	1094,5	-2,7	0,0066

Таблица 1.

Потребление фруктов и овощей у больных язвенным колитом (до появления первых симптомов заболевания) и здоровых респондентов, Ме (P25-P75)

Заключение

1. Пищевой рацион больных язвенным колитом до появления первых признаков болезни отличается редким потреблением и малыми порциями свежих и приготовленных овощей и фруктов (U=1094,5; Z= -2,7; p=0,01).
2. Больные язвенным колитом употребляли до появления первых признаков заболевания большее количество сахара с чаем и/или кофе по сравнению со здоровыми (U=1214,0; Z=2,0; p=0,04).
3. Пациенты с язвенным колитом плохо переносили молоко и кисломолочные продукты до появления первых симптомов заболевания (2I=9,72, p<0,01).
4. В рационе больных язвенным колитом и здоровых респондентов статистически значимых различий по употреблению мяса (U=1330,0; Z= -1,4; p=0,16), острой, жареной, соленой, копченой пищи (U=1530,0; Z=0,3; p=0,78), а также частоте посещения точек быстрого питания (U=1404,0; Z= -1,0; p=0,33) не выявлено.

Литература | References

1. Molodecky N. A., Soon I. S., Rabi D. M. et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review // Gastroenterology. – 2012. – № 142. P. 46–54.
2. Ordás I., Eckmann L., Talamini M. et al. Ulcerative colitis // Lancet. – 2012. – № 380. – P.1606–1619.
3. Geerling B. J., Dagnelie P. C., Badart-Smook A. et al. Diet as a risk factor for the development of ulcerative colitis // Am J Gastroenterol. – 2000. – № 95. – P.1008–1013.
4. Sakamoto N., Kono S., Wakai K. et al. Epidemiology Group of the Research Committee on Inflammatory Bowel Disease in Japan. Dietary risk factors for inflammatory bowel disease: a multicenter case-control study in Japan // Inflamm Bowel Dis. – 2005. – № 11. – P.154–163.
5. Li F., Liu X., Wang W., Zhang D. Consumption of vegetables and fruit and the risk of inflammatory bowel disease: a meta-analysis // Eur J Gastroenterol Hepatol. – 2015. – № 27. – P.623–633.
6. Galvez J., Rodriguez-Cabezas M.E., Zarzuelo A. Effects of dietary fiber on inflammatory bowel disease // Mol Nutr Food Res. 2005, № 49, pp. 601–608.
7. Chan S. S., Luben R., van Schaik F. et al. Carbohydrate intake in the etiology of Crohn's disease and ulcerative colitis // Inflamm Bowel Dis. 2014, № 20, pp.2013–2021.
8. John S., Luben R., Shrestha S. S. et al. Dietary n-3 polyunsaturated fatty acids and the aetiology of ulcerative colitis: a UK prospective cohort study // Eur J Gastroenterol Hepatol. – 2010. – № 22. – P. 602–606.
9. Ananthakrishnan A. N., Khalili H., Konijeti G. G. et al. Long-term intake of dietary fat and risk of ulcerative colitis and Crohn's disease // Gut. – 2014. – № 63. – P.776–784.
10. Ivashkin V. T., Shelygin Yu. A., Khalif I. L., Belousova E. A., et al. Clinical guide of russian association of gastroenterology and russian association of coloproctology on diagnostics and treatment of ulcerative colitis. Koloproktologia. 2017;1:6–30.
11. CINDI dietary guide, Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2003. – 42 p. (document EUR/00/5018028, E70041R).