

3. Ramsay, J.E. Maternal obesity is associated with dysregulation of metabolic, vascular, and inflammatory pathways/ J.E. Ramsay [et al.] // J Clin Endocrinol Metab. – 2002. – V. 87. – P. 4231-4237.
4. Shoelson, S.E. Obesity, inflammation, and insulin resistance/ S.E. Shoelson, L. Herrero, A. Naaz // Gastroenterology. – 2007. – 132(6). – P. 2169-2180 (2007).
5. Jeyabalan, A. Epidemiology of preeclampsia: impact of obesity /A. Jeyabalan // Nutrition Reviews. – 2013. – V. 71(1). – P. 18–25.

REFERENCES

1. Ryckman, K.K. Maternal lipid levels during pregnancy and gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis/ K.K. Ryckman [et al.] //BJOG An Int J Obstet Gynaecol. – 2015. – V. 122. – P. 643–651. doi: 10.1111/1471-0528.13261 [PubMed].
2. Herrera, E. Lipid metabolism during pregnancy and its implications for fetal growth/ E. Herrera, H. Ortega-Senovilla // Curr Pharm Biotechnol. – 2014. – V. 15(1). – P. 24-31.
3. Ramsay, J.E. Maternal obesity is associated with dysregulation of metabolic, vascular, and inflammatory pathways/ J.E. Ramsay [et al.] // J Clin Endocrinol Metab. – 2002. – V. 87. – P. 4231-4237.
4. Shoelson, S.E. Obesity, inflammation, and insulin resistance/ S.E. Shoelson, L. Herrero, A. Naaz // Gastroenterology. – 2007. – 132(6). – P. 2169-2180 (2007).
5. Jeyabalan, A. Epidemiology of preeclampsia: impact of obesity /A. Jeyabalan // Nutrition Reviews. – 2013. – V. 71(1). – P. 18-25.

УДК 616.34+616.155.194.8
© Коллектив авторов, 2019

Г.Р. Галютдинова, Б.А. Бакиров, Г.Я. Хисматуллина, Ю.И. Гайсина
**ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНАЯ АНЕМИЯ КАК ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ СИНДРОМОВ
У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

Целью настоящего исследования явились анализ распространенности анемии у пациентов с болезнью Крона (БК) и неспецифическим язвенным колитом (НЯК), изучение возрастно-гендерных особенностей, определение степени выраженности анемического синдрома и способы коррекции.

Были проанализированы данные, полученные в ходе ретроспективного анализа пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) в условиях гастроэнтерологического отделения Клиники БГМУ и ГБУЗ РКБ им. Куватова г. Уфы. Выявлена распространенность анемии у 348 пациентов с болезнью Крона (БК) и неспецифическим язвенным колитом (НЯК).

Установлено, что как при БК, так и при НЯК количество пациентов с анемическим синдромом преобладает над количеством пациентов без анемии. Наиболее часто у таких пациентов отмечается анемия средней степени тяжести, при БК анемический синдром выявляется чаще у женщин 20-29, 40-49 и 50-59 лет, а при НЯК как у женщин, так и у мужчин – в одинаковой степени в возрасте 20-29 и 30-39 лет.

Что касается коррекции данного состояния, то не все пациенты с анемическим синдромом получают терапию железосодержащими препаратами.

Ключевые слова: железодефицитная анемия, воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит.

G.R. Galyautdinova, B.A. Bakirov, G.Ya. Khismatullina, Yu.I. Gaisina
**IRON-DEFICIENCY ANEMIA AS ONE OF THE LEADING SYNDROMES
IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASES**

The purpose of this study was to analyze the prevalence of anemia in patients with Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC), to study age-gender characteristics, to determine the severity of the anemic syndrome and how to correct this state.

The data obtained during a retrospective analysis of patients with inflammatory bowel disease (IBD) in the gastroenterological department of the Clinic of Bashkir State Medical University and the Republican Clinical Hospital n.a. G.G. Kuvatov of Ufa were analyzed. The prevalence of anemia was detected in 348 patients with Crohn's disease (CD) and nonspecific ulcerative colitis (NUC).

It has been established that patients with anemic syndrome predominate over patients without anemia in both BD and NUC, and most often these patients have anemia of moderate severity; in cases of BD, anemic syndrome is more common in women between 20-29, 40-49 and 50-59 years, and in NUC both in women and men, it is detected equally between the ages of 20-29 and 30-39.

As for the correction of this condition, not all patients with anemic syndrome get therapy with iron preparations.

Key words: iron-deficiency anemia, inflammatory bowel disease, Crohn's disease, nonspecific ulcerative colitis.

Анемия – один из наиболее частых признаков воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК), прежде всего неспецифического язвенного колита (НЯК) и болезни Крона (ТБК), значительно ухудшающих качество жизни и когнитивные функции, а также увеличивающих число и продолжительность госпитализаций таких пациентов [1]. Анемия вносит свой вклад и в структуру смертности больных с ВЗК [2].

Механизмы развития анемии при ВЗК разнообразны. Они включают хроническую кровопотерю, нарушение всасывания железа, фолатов и витамина В₁₂ в тонкой кишке (при болезни Крона с поражением этого отдела), анемию хронических заболеваний и аутоиммунный гемолиз [3,4].

Согласно данным литературы анемия развивается в 75-80% случаев ВЗК; при этом дефицит железа остается ее самой частой

причиной у этой группы пациентов [5,6]. Это объясняется не только хронической кровопотерей, но и различными обменными нарушениями, связанными с воспалительно-деструктивным процессом в кишечнике, длительной интоксикацией, недостаточным поступлением белков с пищей при анорексии у тяжелобольных, при повышенной потере белка, солей и жидкости с частым жидким стулом с кровью и слизью, невозможностью употреблять овощи и фрукты, богатые солями железа, и т.д. [7].

На втором месте среди причин снижения уровня гемоглобина у пациентов с ВЗК находится анемия при хронических заболеваниях.

Значительно реже встречаются другие формы анемии: В₁₂- и фолиево-дефицитная, гемолитическая, анемия, вызванная некоторыми лекарственными средствами, такими как месалазин, сульфасалазин и пуриновые аналоги [8].

Исследования последних лет показали, что анемия, развивающаяся на фоне воспалительных заболеваний кишечника, отягощает течение заболевания, снижает не только работоспособность, но и жизненную активность пациентов, часто приводит к госпитализации, продлевает срок пребывания больных в стационаре, требует специального диагностического и лечебного подходов [9,10].

Таким образом, анемия при ВЗК – это не только клинический лабораторный маркер, а состояние, которое нуждается в конкретных диагностических и терапевтических подходах.

Цель исследования – проанализировать распространенность анемии у пациентов с болезнью Крона (БК) и неспецифическим язвенным колитом (НЯК), изучить возрастно-гендерные особенности данных пациентов, определить степень выраженности анемического синдрома и способы коррекции у данных пациентов, находящихся в Клинике БГМУ и ГБУЗ РКБ им. Куватова г. Уфы.

Материал и методы

Нами был проведен ретроспективный анализ медицинской документации гастроэнтерологического отделения Клиники БГМУ и ГБУЗ РКБ им. Куватова г. Уфы за 2016-2018 гг.

Были изучены клинико-лабораторные данные у 348 пациентов с БК и НЯК в возрасте от 18 до 82 лет, средний возраст – $41 \pm 15,6$ года, среди которых мужчин – 196, женщин – 152, находившихся на стационарном лечении в 2016-2018 гг.

На каждого больного была составлена карта, в которой учитывались следующие

данные: возраст, пол, основной диагноз, показатели эритроцитов (RBC), гемоглобина (Hb), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), средний объем эритроцита (MCV), гематокрит (HCT), скорость оседания эритроцитов (СОЭ), концентрация железа в сыворотке крови (Fe), терапия лекарственными железосодержащими препаратами.

Верификация диагноза железодефицитная анемия (ЖДА) проводилась согласно классификации ВОЗ (1999), в которой уровень гемоглобина для небеременных женщин (15 лет и старше) составлял 110-119 г/л (легкая степень), 80-109 г/л (средняя степень), менее чем 80 г/л (тяжелая степень), для мужчин 15 лет и старше – 100-129 г/л (легкая степень), 80-109 г/л (средняя степень), менее чем 80 г/л (тяжелая степень).

Для анализа и оценки полученных данных применяли стандартные методы описательной статистики (вычисление средних значений, стандартных ошибок среднего). Статистическую обработку результатов проводили с применением пакета программ Microsoft Office Excel 2010.

Результаты и обсуждение

Среди 348 проанализированных нами пациентов с ВЗК пациенты с БК составили 36 человек (10,3%), среди которых мужчин было 18 (50%), женщин – 18 (50%), с НЯК – 312 человек (89,6%), в том числе мужчин – 178 (57,0%), женщин – 134 (43,0%).

В процессе заболевания анемия была выявлена у 201 пациента (57,7%), среди которых 22 (10,9%) пациента с БК и 179 (89,0%) с НЯК.

При анализе возрастно-гендерной структуры установлено, что анемия при БК чаще выявлялась у женщин – 13 случаев (59%) и превалировала в диапазоне 20-29, 40-49 и 50-59 лет, а у мужчин – в 9 случаях (41%) в возрастном диапазоне 20-29 лет и 30-39 лет, при НЯК анемический синдром чаще выявлялся у мужчин в возрасте 30-39 лет – 90 случаев (50,2%), а у женщин в 20-29 лет в 89 случаях (49,7%) (табл. 1).

Наиболее часто как при БК (12 чел., 54,5%), так и при НЯК (85 чел., 47,7%) отмечалась средняя степень выраженности анемического синдрома. Анемия легкой степени тяжести была выявлена у 8 пациентов (36,3%) при БК, а при НЯК у 71 пациента (40%). Анемия тяжелой степени тяжести регистрировалась у 2 человек среди исследуемых нами пациентов (9%) с БК и у 22 с НЯК (12,3%).

Распределение числа пациентов с болезнью Крона и неспецифическим язвенным колитом по полу и возрасту

Возраст, лет	Болезнь Крона				Неспецифический язвенный колит			
	мужчины		женщины		мужчины		женщины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Менее 20	0	0	1	7,7	3	3,3	6	6,7
20-29	3	33,3	3	23	18	20	23	26
30-39	3	33,3	1	7,7	20	22,2	20	22,5
40-49	2	22,2	3	23	13	14,4	14	15,7
50-59	0	0	3	23	15	16,6	14	15,7
60-69	1	11,1	1	7,7	17	19	10	11,2
70-79	0	0	1	7,7	4	4,44	2	2,3
80 и старше	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего...	9	100,0	13	100,0	90	100,0	89	100,0

При анализе гематологических показателей пациентов с БК и НЯК наблюдалось снижение концентрации гемоглобина (Hb), сывороточного железа (Fe), однако концентрация эритроцитов достоверно не отличалась от показателей нормальных значений. Также было выявлено снижение среднего объема эритроцита

(MCV), среднего содержания Hb в эритроците (MCH), средней концентрации Hb в эритроците (MCHC), снижение гематокрита (HCT) и увеличение СОЭ. Данные показатели являются признаками гипохромной микроцитарной анемии, что является критерием лабораторной диагностики железодефицитной анемии (табл. 2).

Таблица 2

Гематологические показатели у пациентов с болезнью Крона и неспецифическим язвенным колитом

Показатель	Болезнь Крона	Неспецифический язвенный колит	Нормальные значения
Гемоглобин, г/л	100,8±17,8 г/л,	101,6±27,48	129 – 142
Эритроциты, ×10 ¹² /л	4,2±0,62	4,2±0,61	4,06 – 4,69
Сывороточное железо, мкмоль/л	6,6±2,3	7,0±3,1	10,7 – 32,2
MCH, пг	24,3±6,7	24,7±6,3	27,0 – 31,2
MCHC, г/л	309±48	302±42	318 – 354
MCV, фл	78±18,8	78±17,3	81,1 – 96,0
HCT, %	33±3,0	33,5±7,07	37,7 – 53,7
СОЭ, мм/ч	26,3±1,5	26,7±1,4	1 – 15

Для лечения анемического синдрома пациентам с БК и НЯК препараты железа назначались в 139 случаях (69,1%), 62 (30,8%) человека не получали лечения для коррекции данного состояния, как правило, это были люди с анемией лёгкой степени.

С целью коррекции анемического синдрома в 102 (73,3%) случаях назначался препарат Ликферр 100 20 мг/мл в 200 мл 0,9% NaCl внутривенно капельно и в 28 (20,1%) случаях назначался железа (III) гидроксида сахарозный комплекс в дозе 20 мг/мл в 200 мл 0,9% NaCl внутривенно капельно.

У 9 (6,5%) пациентов с тяжестью состояния анемии потребовалось экстренное вмешательство в виде гемотрансфузии.

Выводы

В ходе проведенного исследования было установлено, что среди проанализированных нами пациентов с ВЗК число пациентов с НЯК оказалось в 9 раз больше, чем пациентов с БК, причем, как при БК, так и при НЯК число пациентов с анемическим синдромом преобладало над числом пациентов без анемии.

При БК анемический синдром выявлялся чаще у женщин 20-29, 40-49 и 50-59 лет,

а при НЯК как у женщин, так и у мужчин он выявлялся в одинаковой степени в возрасте 20-29 и 30-39 лет, то есть у лиц трудоспособного возраста, что подтверждает социальную значимость анемического синдрома.

У пациентов как с БК, так и с НЯК наиболее часто отмечалась анемия средней степени тяжести (54,5% и 47,7% соответственно). В то время как анемический синдром легкой (36,3% и 40%) и тяжелой степени тяжести (9% и 12,3%) выявлялся реже.

Важно отметить, что из исследуемых нами пациентов как с БК, так и НЯК с анемическим синдромом не все получали терапию для коррекции данного состояния.

Таким образом, в результате нашего исследования было установлено, что железодефицитная анемия является частым осложнением у пациентов с ВЗК и требует рациональных диагностических и терапевтических подходов. Своевременное лечение способно улучшить показатели качества жизни пациентов, снизить частоту гемотрансфузий, применяемых при тяжелой степени анемий и избежать трансфузионных осложнений.

Сведения об авторах статьи:

Галаяудинова Гульназ Радиковна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: gulnaz-9@mail.ru.

Бакиров Булат Ахатович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии № 2 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрав России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: bakirovb@gmail.com.
Хисматуллина Гюльназ Ягафаровна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии № 2 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрав России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: slasg@mail.ru.
Гайсина Юлия Инсафовна – студентка лечебного факультета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрав России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: jul.gaisina@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gasche C. Anemia in IBD: the overlooked villain. *Inflamm Bowel Dis.* 2000;6(2):142-150. doi: 10.1002/ibd.3780060214.
2. Cucino C, Sonnenberg A. Cause of death in patients with inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2001; 7(3): 250-255. doi: 10.1097/00054725-200108000-00011.
3. Dignass AU, Gasche C, Bettenworth D, Birge- gård G, Danese S, Gisbert JP, Gomollon F, Iqbal T, Katsanos K, Koutroubakis I, Magro F, Savoye G, Stein J, Vavricka S; European Crohn's and Colitis Organisation [ECCO]. European consensus on the diagnosis and management of iron deficiency and anaemia in inflammatory bowel diseases. *J Crohns Colitis.* 2015; 9(3): 211-22. doi: 10.1093/ecco-jcc/jju009.
4. Antunes CV, Hallack Neto AE, Nascimento CR, Chebli LA, Moutinho IL, Pinheiro Bdo V, Reboredo MM, Malaguti C, Castro AC, Chebli JM. Anemia in inflammatory bowel disease outpatients: prevalence, risk factors, and etiology. *Biomed Res Int.* 2015; 2015:728925. doi: 10.1155/2015/728925.
5. Beigel F. [et al.]. Iron status and analysis of efficacy and safety of ferric carboxymaltose treatment in patients with inflammatory bowel disease. *Digestion.* 2012; 85: 47-54.
6. Gisbert J.P., Gomollon F. Common misconceptions in the diagnosis and management of anemia in inflammatory bowel disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2008; 103 (5): 1299-307.
7. Низовцева, О.А. Особенности лечения железодефицитных состояний в гастроэнтерологии // Трудный пациент. – 2012. – № 6. – С. 24-28.
8. Авдеев, В.Г. Анемия при болезни Крона / В.Г. Авдеев, С.В. Моисеев // Клиническая фармакология и терапия. – 2013. – Т. 22, № 1. – С. 1-6.
9. Guidelines on the diagnosis and management of iron deficiency and anemia in inflammatory bowel diseases / C. Gasche, A. Berst, R. Befrits [et al.] // *Inflammatory Bowel Diseases.* – 2007. – Vol. 13, No 12. – P. 1545-1553.
10. Gomollon F. Anemia and inflammatory bowel diseases / F. Gomollon, J. Gisbert // *World J. Gastroenterol.* – 2009. – Vol. 15(37). – P. 4659-4665.

REFERENCES

1. Gasche C. Anemia in IBD: the overlooked villain. *Inflamm Bowel Dis.* 2000;6(2):142-150. doi: 10.1002/ibd.3780060214.
2. Cucino C, Sonnenberg A. Cause of death in patients with inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis.* 2001;7(3): 250-255. doi: 10.1097/00054725-200108000-00011.
3. Dignass AU, Gasche C, Bettenworth D, Birge- gård G, Danese S, Gisbert JP, Gomollon F, Iqbal T, Katsanos K, Koutroubakis I, Magro F, Savoye G, Stein J, Vavricka S; European Crohn's and Colitis Organisation [ECCO]. European consensus on the diagnosis and management of iron deficiency and anaemia in inflammatory bowel diseases. *J Crohns Colitis.* 2015; 9(3): 211-22. doi: 10.1093/ecco-jcc/jju009.
4. Antunes CV, Hallack Neto AE, Nascimento CR, Chebli LA, Moutinho IL, Pinheiro Bdo V, Reboredo MM, Malaguti C, Castro AC, Chebli JM. Anemia in inflammatory bowel disease outpatients: prevalence, risk factors, and etiology. *Biomed Res Int.* 2015; 2015:728925. doi: 10.1155/2015/728925.
5. Beigel F. [et al.]. Iron status and analysis of efficacy and safety of ferric carboxymaltose treatment in patients with inflammatory bowel disease. *Digestion.* 2012; 85: 47-54.
6. Gisbert J.P., Gomollon F. Common misconceptions in the diagnosis and management of anemia in inflammatory bowel disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2008; 103 (5): 1299-307.
7. Nizovceva O.A. Osobennosti lechenija zhelezodeficitnyh sostojanij v gastrojenterologii // Trudnyj pacient. 2012. No 6. S. 24-28. (In Russ.)
8. Avdeev V.G., Moiseev S.V. Anemija pri bolezni Krona // Klinicheskaja farmakologija i terapija. – 2013. – T. 22. – № 1. – S. 1-6. (In Russ.)
9. Guidelines on the diagnosis and management of iron deficiency and anemia in inflammatory bowel diseases / C. Gasche, A. Berst, R. Befrits [et al.] // *Inflammatory Bowel Diseases.* – 2007. – Vol. 13, No 12. – P. 1545-1553.
10. Gomollon F. Anemia and inflammatory bowel diseases / F. Gomollon, J. Gisbert // *World J. Gastroenterol.* – 2009. – Vol. 15(37). – P. 4659-4665.

УДК 616.36-002.2
 © Е.П. Патлусов, 2019

Е.П. Патлусов^{1,2}

НАРУШЕНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ ЕСТЕСТВЕННОМ ТЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

¹ФГКУЗ «5-й Военный клинический госпиталь войск Национальной гвардии
 Российской Федерации», г. Екатеринбург

²ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Екатеринбург

Оценивалось влияние метаболических нарушений на течение хронического гепатита С (ХГС) путем определения корреляционных связей по ряду лабораторных показателей с неалкогольной жировой болезнью печени. За основу данного исследования был принят анализ когортного обследования больных с хроническим гепатитом С. Частота регистрации стеатоза печени, по данным пункционной биопсии, составила 58,2%. ХГС сопровождался не только выраженным цитолитическим и холестатическим синдромами, но и нарушением липидного обмена. Результаты исследования подтверждают необходимость клинической настороженности в отношении неалкогольной жировой болезни печени у больных с Hepatit C Virus (HCV)-инфекцией.

Ключевые слова: хронический гепатит С, стеатоз печени, сахарный диабет, фиброз печени.