

Кыргызстандын саламаттык сактоо
илимий-практикалык журналы
2022, no 3, б. 124-129

Здравоохранение Кыргызстана
научно-практический журнал
2022, № 3, с. 124-129

Health care of Kyrgyzstan
scientific and practical journal
2022, no 3, pp. 124-129

УДК: 616.831.55-002.151

Бариатриялык операциядан кийин Вернике энцефалопатиясын аныктоонун клиникалык учуру

Э.М. Мамытова, Б.Т. Токтогазиев, Р.К. Кубатбеков

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. *Киришүү.* Бариатрия хирургиянын бардык белгилүү артыкчылыктарына карабастан, бир жагынан резекциянын орунда стеноз, анастомоз агып кетүү, кан агуу, же инфекция, экинчи жагынан тамак-аштын жетишсиздиги менен байланышкан татаалдаштыруунун потенциалдуу коркунучу бар.

Изилдөөнүн максаты. Жарым-жартылай мальабсорбция синдрому менен ооруган бейтаптардын Вернике энцефалопатиясын эрте аныктоо жана өз убагында дарылоо.

Материалдар жана изилдөөнүн ыкмалары. Ашказандын лапароскопиялык узунунан резекциясынан (СЛИВ резекциясынан) кийин Вернике энцефалопатиясы менен ооруган бейтаптын клиникалык учур берилген. Диагноз кандын сывороткасындагы тиаминдин төмөн деңгээли, жана магниттик-резонанстык томографиядагы мүнөздүү сүрөт менен тастыкталды.

Натыйжалары. В1 витамининин жетишсиздигин толуктоо башталган күнүнүн эртеси (В12 витамини, фольй кислотасы жана церебропротектор цитиколин менен бирге) баш мээнин курч бузулушунун симптомдорунун олуттуу регресси болуп бейтаптын абалы тез эле оңолду.

Жыйынтыгы. Бариатрикалык хирургиясында Вернике-Корсаков синдрому азыраак учураган себеби болуп саналат, бирок мальабсорбция синдрому менен шартталган. Бариатрия хирургиясынын операцияга дуушар болгон бейтаптарда энцефалопатия Вернике клиникасынын ыктымалдыгы жөнүндө сергек болушу керек, жана бул татаалдаштыруунун аныктоо жана дарылоо керек.

Негизги сөздөр: энцефалопатия Вернике, бариатрик хирургия, ашказандын узунунан резекциясы (СЛИВ резекциясы), тиамин, тиамин жетишсиздиги.

Клинический случай диагностики энцефалопатии Вернике у женщины после бариатрической операции

Э.М. Мамытова, Б.Т. Токтогазиев, Р.К. Кубатбеков

Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. *Введение.* Несмотря на все общеизвестные преимущества, бариатрических операций, имеется потенциальный риск развития таких осложнений с одной стороны как стеноз в области резекции, несостоятельность анастомоза, кровотечение или инфекция, а с другой стороны, осложнений связанных с дефицитом питания.

Цель исследования, является ранняя диагностика и своевременное лечение энцефалопатии Вернике у пациентов с синдромом частичной мальабсорции.

Адрес для переписки:

Мамытова Элмира Миталиповна, 720020,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул Ахунбаева, 92,
КГМА им. И.К. Ахунбаева
Тел.: + 996 551 (500, 777) 325314
E-mail: elmiramamytova@yahoo.com

Contacts:

Mamytova Elmira Mitalipovna, 720020,
Kyrgyz Republic, Bishkek, 92 Akhunbaev St.
KSMA named after I.K.Akhunbaeva
Phone: + 996 551 (500, 777) 325314
E-mail: elmiramamytova@yahoo.com

Для цитирования:

Мамытова Э.М., Токтогазиев Б.Т., Кубатбеков Р.К. Клинический случай диагностики энцефалопатии Вернике у женщины после бариатрической операции. Здравоохранение Кыргызстана 2022, № 3, с. 124-129. doi.10.51350/zdravkg20229318124

Citation:

Mamytova E.M., Toktogaziev B.T. Kubatbekov R.K. Clinical case of Wernicke's encephalopathy in woman after bariatric surgery. Health care of Kyrgyzstan 2022, No.3, pp.124-129. doi.10.51350/zdravkg20229318124

Материалы и методы исследования. Приведено клиническое наблюдение пациентки с энцефалопатией Вернике после лапароскопической продольной резекции желудка (СЛИВ резекция). Диагноз был подтвержден низким уровнем тиамина в сыворотке крови и характерной картиной на магнитно-резонансной томографии.

Результаты. По истечению суток начало восполнения дефицита витамина В1 (с комбинированным приемом витамина В12, фолиевой кислоты и церебропротектора Цитиколина) состояние пациентки быстро улучшилось с значительным регрессом симптомов острого поражения головного мозга.

Выводы. Бариатрическая операция является менее распространенной причиной развития синдрома Вернике-Корсакова, но может привести к ней из-за синдрома мальабсорбции. У пациентов, перенесших бариатрическую хирургию, клиницисты должны проявлять бдительность в отношении возможности возникновения ЭВ, уметь диагностировать и лечить это осложнение.

Ключевые слова: энцефалопатия Вернике, бариатрическая хирургия, продольная резекция желудка (СЛИВ резекция), тиамин, дефицит тиамина.

Clinical case of Wernicke's encephalopathy in woman after bariatric surgery

E.M. Mamytova, B.T. Toktogaziev, R.K. Kubatbekov

Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. *Introduction.* Despite all the well-known advantages of bariatric surgery, there is a potential risk of complications such as stenosis in the resection area, anastomotic leaks, bleeding or infection, on the one hand, and complications associated with nutritional deficiencies, on the other hand.

The aim of the study is to early diagnostics and timely treatment of Wernicke's encephalopathy in patients with partial malabsorption syndrome.

Subjects and methods of research. A clinical observation of a patient with Wernicke's encephalopathy after laparoscopic longitudinal resection of the stomach (SLIV resection) is presented. The diagnosis was confirmed by a low level of thiamine in the blood serum and a characteristic picture on magnetic resonance imaging.

Results. The next day after the start of vitamin B1 deficiency replenishment (along with vitamin B12, folic acid and cerebroprotector Citicoline), the patient's condition quickly improved with a significant regression of symptoms of acute brain damage.

Conclusions of summary. Bariatric surgery is a less common cause of Wernicke-Korsakoff syndrome, but may lead to it due to malabsorption syndrome. In patients undergoing bariatric surgery, clinicians should be vigilant about the possibility of EV and be able to diagnose and manage this complication.

Key words: wernicke's encephalopathy, bariatric surgery, longitudinal resection of the stomach (SLIV resection), thiamine, thiamine deficiency.

Введение

Бариатрические операции для лечения патологического ожирения являются наиболее часто выполняемыми операциями на желудочно-кишечном тракте на сегодняшний день. Начиная с начала 2000 годов во всем мире проводятся многочисленные виды лапароскопических бариатрических операций и они становятся наиболее распространенным видом операции в хирургии.

Операции по снижению веса делятся на три категории: мальабсорбтивные, рестриктивные и смешанные. Наиболее часто выполняются такие операции как продольная резекция желудка (СЛИВ резекция желудка), шунтирование желудка по Ру или обход двенадцатиперстной кишки [2]. Тем не менее, существует множество других модификаций, таких как обходной желудочный анастомоз Fobi Pouch, ла-

пароскопическая пликация желудка, регулируемое бандажирование желудка, шунтирование желудка с одним анастомозом или транспозиция подвздошной кишки [1,2]. В Кыргызстане лапароскопические бариатрические операции проводятся с 2019 года, в 2020 году были включены в «Классификатор хирургических операций и манипуляций Кыргызской республики». [3]

Несмотря на все общеизвестные преимущества, эта операция, как и любая другая серьезная операция, представляет потенциальный риск для здоровья как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. С одной стороны, это осложнения, связанные с хирургическим вмешательством, такие как стеноз продольной резекции, несостоятельность анастомоза, кровотечение или инфекция, а с другой стороны, осложнения, связанные с дефицитом питания [4]. С развитием бариатрической хирургии, хиру-

рги должны иметь возможность диагностировать и лечить эти осложнения.

В данной статье представлен случай энцефалопатии Вернике у молодой женщины с дефицитом витамина В1 после продольной резекции желудка (СЛИВ резекция).

Клинический случай

Пациентка 36 лет с диагнозом морбидное ожирение II степени (индекс массы тела 42,17 кг/м²) была выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка (СЛИВ резекция). Реабилитация пациентки проходила без особенностей. В соответствии с протоколом бариатрической хирургии пациентка должна была оставаться на парентеральном питании в течение трех недель [1,2], а затем на мягкой пище в течение двух недель [1]. Но через 4 дня у пациентки проявились симптомы такие как упорная рвота и дисфагия на прием твердой пищи. У пациентки была диагностирована несостоятельность механического шва. В экстренном порядке было произведено лапароскопическое ушивание механического шва. Продолжено парентеральное питание.

Для восполнения энергетического дефицита и профилактики осложнений были применены белковые, жировые смеси, проведена заместительная электролитная терапия и антибактериальная терапия. Эзофагогастроуденальный транзит показал хорошее прохождение контраста, и такие осложнения, как стеноз или другие поражения, были исключены (Рис 1). На момент послеоперационного периода пациентка потеряла 7 кг по сравнению с дооперационным весом. Через 10 дней после повторной операции у больной сохранялась периодическая рвота, общая слабость, слюнотечение и присоединилась неврологическая симптоматика в виде повышенной сонливости в дневное время суток, резкое снижение речевой продукции, нарушились функции тазовых органов по типу неудержания мочи, нарушения ходьбы. Неврологический осмотр выявил акинетический мутизм, больная выполняла инструкции, на вопросы отвечала кивком или закрытием глаз, в контакт вступала неохотно, быстро уставала и предпочитала находится с закрытыми глазами.

Самостоятельно больная не могла передвигаться, отмечалась выраженная и преимущественно туловищная мозжечковая атаксия, из-за чего пациентка даже сидела с трудом, выявлялся горизонтальный и вертикальный нистагм с ротаторным компонентом. Наблюдалось сходящееся косоглазие справа, зрачковые реакции были сохранены, а размер зрачков соразмерным. Сухожильные и периостальные рефлексы были пониженными, отмечалась мышечная гипотония. Чувствительность проверить не представ

вилась возможным. Патологических и менингеальных знаков не было. Выявлялось нарушение функций тазовых органов по типу неудержания преимущественно мочи. Физикальное обследование обнаружало выраженную тахикардию и правильный ритм без шумов, галопа или трения перикарда. Легкие при аускультации были чистыми, дыхание ровным. Живот был с развитой подкожно жировой клетчаткой, но мягким и безболезненным. Конечности без отеков, цианоза. На магнитно-резонансной томограмме головного мозга был замечен билатеральный цитотоксический отек в области таламусов (рис. 2). На основании анализа клиники и инструментальных данных был выставлен предположительный диагноз энцефалопатии Вернике и начат парентеральный прием тиамина по 200 мг/3 раза в сутки. Образец крови, взятый во время повторной госпитализации, показал снижение уровня витамина В1 до 12,2 нг/мл (референсные значения 35–91 нг/мл). По низкому уровню витамина В1 и симптомам, обнаруженным у больной, был подтвержден диагноз энцефалопатии Вернике. На следующий день с момента восполнения дефицита витамина В1 (вместе с приемом витамина В12, фолиевой кислоты и церебропротектора цитиколина) больная стала чувствовать себя лучше, на четвертый день лечения исчез мутизм, уменьшилась атаксия и нистагм практически не выявлялись, нормализовались тазовые нарушения. Рвота прошла, и больная начала есть по протоколу. При выписке у больной был назначен пероральный прием витамина В1 по 600 мг в сутки. Через 2 месяца пациентке было рекомендовано контрольное обследование для оценки своего состояния.

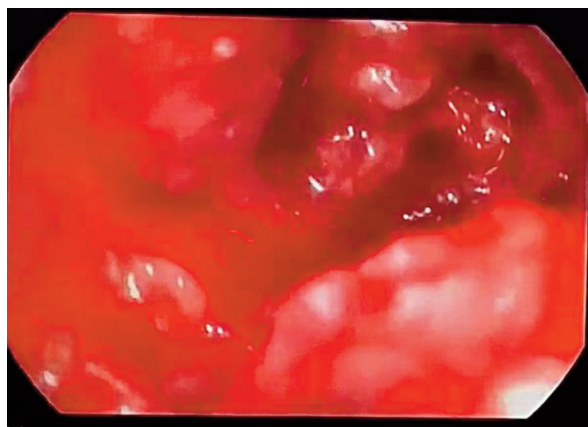


Рисунок 1. Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта без существенных изменений, за исключением отека слизистой оболочки.

Figure 1. Endoscopy of the upper gastrointestinal tract without significant changes, except for mucosal edema.

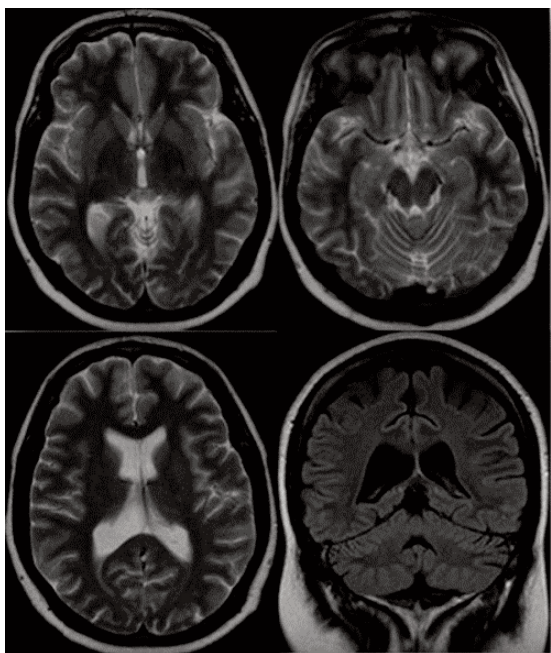


Рисунок 2. Магнитно-резонансная томография головного.

Figure 2. Magnetic resonance imaging of the head.

Обсуждение

Отдаленные результаты патофизиологии изменений функции желудочно-кишечного тракта после хирургических бариатрических операций до сих пор неизвестны [4].

Бариатрические операции могут быть классифицированы как рестриктивная операция, мальабсорбционная операция или и то, и другое [5]. Недостаточность питания является следствием изменений в структуре желудочно-кишечного тракта, при которых пища перенаправляется, минуя первый отдел тонкой кишки, как при дуоденальном переключении.

С другой стороны, продольная резекция желудка характеризуется почти исключительно кишечным всасыванием питательных веществ, и, несмотря на то, что в литературе нет основанных на доказательствах данных о необходимости приема добавок после этой процедуры [5], дефицит питательных веществ также может возникать из-за уменьшения потребления пищи, неадекватного питания, рвоты или длительного парентерального питания [6]. Поэтому нельзя недооценивать дефицит питательных веществ после ограничительных операций.

Энцефалопатия Вернике ранее считалась болезнью алкоголиков, но практика показывает, что она также встречается при других заболеваниях, таких как хроническое недоедание, кахексия у больных раком и у пациентов после бариатрической хи-

рургии.

Это острое неврологическое расстройство, обусловленное дефицитом витамина В1, характеризуется триадой симптомов: глазодвигательными нарушениями, мозжечковой атаксией и спутанностью сознания, но только у 16% пациентов проявляются все три признака одновременно [7].

Дефицит тиамина обнаруживается только у 49% пациентов после обходного желудочного анастомоза, тем не менее в литературе имеется несколько сообщений о случаях после продольной гастрэктомии [8].

Несмотря на то, что в 94% случаев ЭВ наблюдалась через 6 месяцев после операции, это заболевание может проявиться через три недели после операции, особенно при переходе пациента на твердую пищу, страдающем от рвоты, или даже длительно после 72 недель после операции [6, 9].

В нашем случае эзофагогастроуденальный транзит показал хорошее прохождение контраста и стеноз был исключен, поэтому постоянная рвота, вероятно, была связана с отеком слизистой оболочки.

У пациентов с любым описанным симптомом необходимо поставить предварительный диагноз и начать лечение тиамином. Обязателен образец крови для измерения уровня витамина В1 для подтверждения диагноза.

Магнитно-резонансная томография головного мозга может быть использована для подтверждения диагноза, она показывает гиперинтенсивные области на T2 режиме в области медиального таламуса, перивентрикулярной зоне, сосцевидных тел или воронковом мосте [10].

Лапароскопическая продольная резекция желудка является безопасной операцией с низкой частотой осложнений в 5,2% случаев и смертностью в 0,36% случаев [11]. Кровотечение или несостоятельность шва продолжают оставаться наиболее серьезными осложнениями и встречаются в 1–3% случаев [12].

Получение результатов анализа уровня тиамина занимает несколько дней, и важно не затягивать с лечением. Поэтому прием тиамина необходимо начинать как можно раньше, даже при предположительном диагнозе. Окончательный диагноз будет подтвержден, если симптомы пациента улучшатся на фоне лечения.

Парентеральное введение тиамина (200–1000 мг/день) следует начинать у пациентов с активными неврологическими симптомами. После 7–14-дневного курса можно использовать пероральный препарат (10 мг/сут) до исчезновения неврологической симптоматики [13].

Выводы

В заключение следует отметить, что дефицит питательных веществ после ограничительных операций может привести к опасным для жизни последствиям. Эти недостатки легко можно предотвратить, поэтому хирурги должны знать об этом осложнении, а пациенты должны быть предупреждены о наличии провоцирующих факторов в отно-

шении развития ЭВ. Мы считаем, что профилактическое назначение тиамин следует назначать пациентам с предрасполагающими для развития ЭВ факторами.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов. The authors declare no conflicts of interest.

Литература / References

- Gumbs AA, Gagner M, Dakin G, Pomp A. Sleeve gastrectomy for morbid obesity. *Obes Surg.* 2007 Jul;17(7):962-9. doi: 10.1007/s11695-007-9151-x. PMID: 17894158.
- Talebpour M, Motamedi SM, Talebpour A, Vahidi H. Twelve year experience of laparoscopic gastric plication in morbid obesity: development of the technique and patient outcomes. *Ann Surg Innov Res.* 2012 Aug 22;6(1):7. doi: 10.1186/1750-1164-6-7. PMID: 22913751; PMCID: PMC3444326.
- Калиев М. Т., Иманкулова А. С., Джумалиева Г. А. Классификатор хирургических операций и манипуляций в системе финансирования медицинских услуг в Кыргызской Республике. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(2):318-321. [Kaliev M. T., Imankulova A. S., Dzhumalieva G. A. Classification of surgical operations and manipulations in the system of financing medical services in the Kyrgyz Republic. *Problems of social hygiene, health care and medical history.* 2022;30(2):318-321. (in Russian)]. doi:10.32687/0869-866X-2022-30-2-318-321. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48307791>
- Lakhani SV, Shah HN, Alexander K, Finelli FC, Kirkpatrick JR, Koch TR. Small intestinal bacterial overgrowth and thiamine deficiency after Roux-en-Y gastric bypass surgery in obese patients. *Nutr Res.* 2008 May;28(5):293-8. doi: 10.1016/j.nutres.2008.03.002. PMID: 19083422.
- Pech N, Meyer F, Lippert H, Manger T, Stroh C. Complications and nutrient deficiencies two years after sleeve gastrectomy. *BMC Surg.* 2012 Jul 5;12:13. doi: 10.1186/1471-2482-12-13. PMID: 22765843; PMCID: PMC3413543.
- Aasheim ET. Wernicke encephalopathy after bariatric surgery: a systematic review. *Ann Surg.* 2008 Nov;248(5):714-20. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181884308. PMID: 18948797.
- Sechi G, Serra A. Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. *Lancet Neurol.* 2007 May;6(5):442-55. doi: 10.1016/S1474-4422(07)70104-7. PMID: 17434099.
- Ziegler O, Sirveaux MA, Brunaud L, Reibel N, Quilliot D. Medical follow up after bariatric surgery: nutritional and drug issues. General recommendations for the prevention and treatment of nutritional deficiencies. *Diabetes Metab.* 2009 Dec;35(6 Pt 2):544-57. doi: 10.1016/S1262-3636(09)73464-0. PMID: 20152742.
- Sullivan J., Hamilton R., Hurford M. Neuro-ophthalmic findings in Wernicke's encephalopathy after gastric bypass surgery // *Neuro-ophthalmology.* - 2006. - №30. - P.85-89.
- Zuccoli G, Gallucci M, Capellades J, Regnicolo L, Tumiatì B, Giadàs TC, Bottari W, Mandrioli J, Bertolini M. Wernicke encephalopathy: MR findings at clinical presentation in twenty-six alcoholic and nonalcoholic patients. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2007 Aug;28(7):1328-31. doi: 10.3174/ajnr.A0544. PMID: 17698536; PMCID: PMC7977668.
- Sánchez-Santos R, Masdevall C, Baltasar A, Martínez-Blázquez C, García Ruiz de Gordejuela A, Ponsi E, Sánchez-Pernaute A, Vesperinas G, Del Castillo D, Bombuy E, Durán-Escribano C, Ortega L, Ruiz de Adana JC, Baltar J, Maruri I, García-Blázquez E, Torres A. Short- and mid-term outcomes of sleeve gastrectomy for morbid obesity: the experience of the Spanish National Registry. *Obes Surg.* 2009 Sep;19(9):1203-10. doi: 10.1007/s11695-009-9892-9. Epub 2009 Jul 2. PMID: 19572113.
- Basso N, Casella G, Rizzello M, Abbatini F, Soricelli E, Alessandri G, Maglio C, Fantini A. Laparoscopic sleeve gastrectomy as first stage or definitive intent in 300 consecutive cases. *Surg Endosc.* 2011 Feb;25(2):444-9. doi: 10.1007/s00464-010-1187-7. Epub 2010 Jul 7. PMID: 20607564.
- Moy J, Pomp A, Dakin G, Parikh M, Gagner M. Laparoscopic sleeve gastrectomy for morbid obesity. *Am J Surg.* 2008 Nov;196(5):e56-9. doi: 10.1016/j.amjsurg.2008.04.008. PMID: 18954593.

Авторы:

Мамытова Элмира Миталиповна, д.м.н., доцент, заведующая кафедрой неврологии и клинической генетики им. акад. А. Мурзалиева Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4322-5555>

Токтогазиев Бакыт Токтогазиевич, ассистент кафедры факультетской хирургии Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6964-1269>

Кубатбеков Рустам Кубатбекович, клинический ординатор кафедры факультетской хирургии Кыргызской государственной медицинской академии имени Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0151-0275>

Authors:

Mamytova Elmira Mitalipovna, MD, Associate Professor, Head of the Department of Neurology and Clinical Genetics named after Academician A. Murzaliev of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4322-5555>

Toktogaziev Bakyt Toktogazievich, Assistant of the Department of Faculty Surgery of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6964-1269>

Kubatbekov Rustam Kubatbekovich, Clinical Resident, Department of Faculty Surgery, Kyrgyz State Medical Academy named after Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyz Republic

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0151-0275>

Поступила в редакцию 17.07.2022

Принята к печати 18.09.2022

Received 17.07.2022

Accepted 18.09.2022