

АССОЦИАЦИЯ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА С ДРУГИМИ ФЕНОТИПИЧЕСКИМИ СТИГМАМИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ



Е. И. Михайлова, А. В. Сенникова, Е. Л. Красавцев,
Н. В. Трофимова, О. С. Першенкова

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь

Введение. Портальная гипертензия (ПГ) – один из ведущих синдромов цирроза печени (ЦП), в основе развития которого лежит повышение давления в системе воротной вены. Частое и нередко фатальное проявление ПГ – кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, главным источником которого в большинстве случаев выступают варикозно расширенные вены (ВРВ) пищевода и желудка.

Цель исследования. Изучить частоту встречаемости ВРВ пищевода и желудка и их ассоциацию с другими фенотипическими стигмами ЦП.

Материал и методы. В исследование были включены 108 пациентов с ЦП, в том числе 46 (42,59%) мужчин и 62 (57,41%) женщины.

Результаты. ВРВ были обнаружены у 77 (71,3%) из 108 обследованных пациентов. Все варикозы локализовались в пищеводе. Из всех обследованных пациентов 36 чел. (33,33%) относились к классу А по Чайлд-Пью, 58 чел. (53,70%) – к классу В и 14 чел. (12,96%) – к классу С. Среди пациентов класса А ВРВ I степени имели 9 чел. (11,7%), II степени – 9 чел. (11,7%), III степени – 8 чел. (10,4%), класса В – 13 чел. (16,9%), 24 чел. (31,2%) и 3 чел. (3,9%), соответственно. У всех пациентов, относящихся к классу С, имелись ВРВ больших размеров. Размер ВРВ ассоциирован с тяжестью ЦП ($\tau=0,2$, 95%ДИ: $p<0,05$). ВРВ II-III степени наблюдалось у 55 пациентов (50,9%), 9 (16,4%) из которых имели в анамнезе желудочно-кишечное кровотечение. Ни у кого из пациентов с ЦП класса А подобное осложнение не наблюдалось, но имело место у всех пациентов с ЦП класса С.

Выводы. Таким образом, пациентам с ЦП следует регулярно выполнять эндоскопическое обследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта с целью своевременного выявления ВРВ и при необходимости назначения профилактической терапии для снижения риска кровотечения и связанной с ним высокой смертности.

Ключевые слова: цирроз печени, варикозное расширение вен, шкала Чайлд-Пью, кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка.

ASSOCIATION OF ESOPHAGEAL AND GASTRIC VARICES WITH OTHER PHENOTYPIC STIGMAS OF EPATIC CIRRHOSIS

E. I. Mikhailova, A. V. Sennikova, E. L. Krasavtsev,
N. V. Trofimova, O. S. Pershenkova

Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

Background. Portal hypertension resulted from the increased pressure in the portal system is one of the leading syndromes of liver cirrhosis. A frequent and often fatal manifestation of portal hypertension is upper gastrointestinal bleeding mainly due to varicose veins of the esophagus and the stomach.

Objective. To study the prevalence of esophageal and gastric varices and their association with other phenotypic stigmas of cirrhosis.

Material and methods. A total of 108 patients with cirrhosis, including 46 (42.59%) men and 62 (57.41%) women, were included in the study.

Results. Varicose veins were detected in 77 (71,3%) of 108 examined patients. All varices were localized in the esophagus. Of all patients examined, 36 patients (33.33%) were Child-Pugh class A, 58 patients (53.70%) were class B, and 14 patients (12.96%) were class C. Among Class A patients, 9 patients (11.7%) had grade I varicose veins, 9 patients (11.7%) had grade II, 8 patients (10.4%) had grade III, while 13 patients (16.9%), 24 patients (31.2%) and 3 patients (3.9%) had grade B varicose veins, respectively. All patients classified as class C had large varicose veins. The size of varices was associated with the severity of liver cirrhosis ($\tau=0.2$, 95% CI: $p<0.05$). Grade II-III varices were seen in 55 patients (50.9%), 9 of whom (16.4%) had a history of gastrointestinal bleeding. Such complication was not observed in any patient with class A cirrhosis, but occurred in all patients with Child-Pugh class C cirrhosis.

Conclusions. Patients with liver cirrhosis should undergo follow-up upper GI endoscopy for early detection of varices and, if necessary, for prescription of prophylactic therapy to reduce the risk of bleeding and associated high mortality.

Key words: liver cirrhosis, varices, Child-Pugh scale, bleeding from varices of the esophagus and stomach.

Автор, ответственный за переписку:

Михайлова Елена Ивановна, д-р мед. наук, проф.; Гомельский государственный медицинский университет; e-mail: elena.mikhailova@tut.by

Corresponding author:

Mikhailova Elena I., PhD, MD (Medicine), Professor; Gomal State Medical University; e-mail: elena.mikhailova@tut.by

Для цитирования: Ассоциация варикозно расширенных

вен пищевода и желудка с другими фенотипическими стигмами цирроза печени / Е. И. Михайлова, А. В. Сенникова, Е. Л. Красавцев, Н. В. Трофимова, О. С. Першенкова // Гепатология и гастроэнтерология. 2022. Т. 6, № 2. С. 123-127. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2022-6-2-123-127>.

For citation: Mikhailova EI, Sennikova AV, Krasavtsev EL,

Trofimova NV, Pershenkova OS. Association of esophageal and gastric varices with other phenotypic stigmas hepatic cirrhosis. *Hepatology and Gastroenterology*. 2022;6(2):123-127. <https://doi.org/10.25298/2616-5546-2022-6-2-123-127>.

Введение

Портальная гипертензия (ПГ) – один из ведущих синдромов цирроза печени (ЦП), в основе развития которого лежит повышение давления в системе воротной вены [1]. Частое и нередко фатальное проявление ПГ – кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, главным источником которого в большинстве случаев выступают варикозно расширенные вены (ВРВ) пищевода и желудка. Распространенность ВРВ пищевода у пациентов с ЦП составляет 80-90% [2]. Ежегодная частота кровотечений из ВРВ составляет 5% для небольших и 15-20% для крупных варикозов. Кровотечения из ВРВ пищевода сопровождаются смертностью в 10-20% случаев в течение 6 недель [3]. Смертность от первого же эпизода пищеводного кровотечения достигает 50%. В течение года у 90% пациентов возникают повторные геморрагии. Общая двухлетняя выживаемость после первого эпизода кровотечения составляет всего 30-40% [4].

Решающую роль в минимизации риска развития осложнений у пациентов с ЦП играет своевременное обнаружение и адекватная первичная профилактика кровотечения из ВРВ пищевода и желудка. В настоящее время из всех доступных методов диагностики эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) – «золотой стандарт» как в выявлении ВРВ пищевода и желудка, так и в выборе лечебной тактики. Эндоскопическое исследование позволяет определить не только наличие, но и локализацию ВРВ, оценить степень их расширения, состояние венозных стенок, слизистой оболочки пищевода и желудка, выявить сопутствующую патологию, а также стигматы угрозы кровотечения [1].

Цель исследования – изучить частоту встречаемости ВРВ пищевода и желудка, их ассоциацию с другими фенотипическими стигмами ЦП.

Материал и методы

В исследование были включены 108 пациентов с ЦП, в том числе 46 (42,59%) мужчин и 62 (57,41%) женщины. Средний возраст пациентов находился на уровне 53,9±9,41 года. У большинства пациентов (72 чел., 66,67%) ЦП имел алко-

гольное или вирусное происхождение. В остальных случаях наблюдалась другая, более редкая этиология ЦП.

Диагноз ЦП выставлялся согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения» (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 1 июня 2017 г., № 54) с учетом жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациентов, данных физикального осмотра, интерпретации полученных клинико-лабораторных показателей и результатов инструментальных методов обследования [5]. Степень ВРВ пищевода и желудка определялась с помощью ЭГДС в соответствии с классификацией N. Soehendra и K. Binmoeller. Согласно данной классификации, первую степень ВРВ пищевода характеризуют вены с диаметром не более 5 мм, которые имеют вытянутую форму и располагаются только в нижней трети пищевода. Вторую степень характеризуют ВРВ, диаметр которых колеблется от 5 до 10 мм, они извиты и расположены в средней трети пищевода. При третьей степени ВРВ пищевода диаметр вен превышает 10 мм, они расположены вплотную друг к другу, напряжены, имеют тонкую стенку, на их поверхности имеются «красные маркеры» [6]. Оценка тяжести ЦП проводилась согласно шкале Чайлда-Пью [5].

Исследование выполнялось в соответствии с этическими принципами проведения биомедицинских исследований, изложенными в Хельсинкской декларации Всемирной Медицинской Ассоциации [7].

Результаты и обсуждение

Установлено, что возраст пациентов с ЦП колебался в пределах от 23 до 68 лет. Большинство пациентов (90 чел., 83,33%) перешагнули 40-летний рубеж. Наиболее многочисленным оказался возрастной интервал от 50 до 59 лет. Ему соответствовали 39 пациентов, что составляло 36,11% от общего количества обследованных. Дополнительные сведения по распределению пациентов по возрасту показаны на рис. 1.

Социальные и демографические стигмы пациентов исследуемой группы представлены в табл. 1.

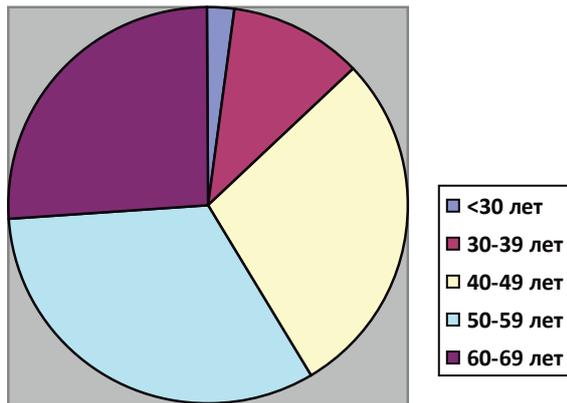


Рисунок 1. – Распределение пациентов по возрасту
Figure 1. – Distribution of patients by age

Таблица 1. – Социальная и демографическая характеристика пациентов

Table 1. – Social and demographic characteristics of patients

Характеристика	Среднее значение	Количество	Процент
Возраст в зависимости от пола			
Мужчины	52,0±10,2	46	43
Женщины	55,5±8,47	62	57
Возрастные интервалы			
Мужчины			
<30 лет	23,0±0,00	1	2,2
30-39 лет	37,8±1,26	5	10,8
40-49 лет	45,6±2,34	13	28,3
50-59 лет	54,8±3,24	15	32,6
60-69 лет	64,3±2,31	12	26,1
Женщины			
30-39 лет	36,0±1,73	4	6,5
40-49 лет	44,5±2,66	8	12,9
50-59 лет	54,5±3,01	24	38,7
60-69 лет	62,9±2,45	26	41,9
Эндоскопические изменения			
ВРВ 1 степени (F1)	57,0±7,32	28	25,9
ВРВ 2 степени (F2)	55,0±8,89	36	33,3
ВРВ 3 степени (F3)	47,72±12,03	13	12,1
Индекс по Чайлду-Пью			
A	52,68±8,24	36	33,3
Мужчины			
Женщины	53,47±7,12	14	12,9
B			
Мужчины	52,32±11,39	18	16,7
Женщины	55,75±9,25	40	37
C			
Мужчины	52,0±9,52	6	5,5
Женщины	54,67±8,15	8	7,4

ВРВ были обнаружены у 77 из 108 пациентов с ЦП, что составляло 71,3% от общего числа обследованных. Полученные данные соответствуют результатам исследований других авторов, согласно которым частота встречаемости варикозов колебалась в интервале от 60 до 75% [8, 9]. У всех 77 (100%) пациентов варикозы локализовались в пищеводе, что не противоречит наблюдениям других авторов, которые отмечают пищевод как наиболее частую локализацию варикозов при ЦП [8].

Средний возраст пациентов с ЦП и ВРВ соответствовал 54,37±9,37 года. Распределение пациентов с циррозом печени и варикозно расширенными венами пищевода в разных возрастных группах показано в табл. 2.

Таблица 2. – Распределение пациентов с циррозом печени и варикозно расширенными венами пищевода по возрастным группам

Table 2. – Distribution of patients with liver cirrhosis and esophageal varices by age groups

Возрастные группы	Результаты эндоскопического обследования		Всего
	Варикозно расширенные вены пищевода	Отсутствие эндоскопических изменений	
20-29 лет	0	1	1
30-39 лет	5	3	8
40-49 лет	14	7	21
50-59 лет	24	13	37
60-69 лет	34	7	41
Всего	77	31	108

У 28 пациентов (36,36%) имели место небольшие размеры варикозных узлов (F1), 36 чел. (46,75%) – средние (F2) и 13 пациентов (16,88%) – большие (F3).

Из 108 обследованных пациентов с ЦП 36 чел. (33,33%) относились к классу А по Чайлду-Пью, 58 чел. (53,70%) соответствовали классу В и 14 чел. (12,96%) отвечали классу С. Из 77 пациентов с ЦП и ВРВ 26 чел. (33,77%) соответствовали классу А по Чайлду-Пью, 40 чел. (51,95%) – классу В и 11 чел. (14,28%) – классу С.

ВРВ имели 26 пациентов с ЦП (72,22%) класса А по Чайлду-Пью, 40 пациентов (68,97%) класса В и 11 пациентов (78,57%) класса С.

Среди пациентов класса А по Чайлду-Пью ВРВ 1 степени имели 9 чел. (11,7%), 2 степени – 9 чел. (11,7%), 3 степени – 8 чел. (10,4%), класса В – 13 чел. (16,9%), 24 чел. (31,2%) и 3 чел. (3,9%), соответственно. У всех пациентов, относящихся к классу С по Чайлду-Пью, установлены ВРВ пищевода больших размеров. Размер ВРВ ассоциирован с тяжестью ЦП ($t=0,2$, 95% ДИ: $p<0,05$). Этот вывод аналогичен результатам исследования, выполненного S. M. Sumon с соавт. [8, 10].

ВРВ вен II-III степени наблюдалось у 49 пациентов (45,4%) из 108 обследованных, 9 (18,4%) из которых имели в анамнезе желудочно-кишечное кровотечение. Ни у кого из пациентов с ЦП класса А по Чайлду-Пью подобное осложнение не наблюдалось, но имело место у всех пациентов с ЦП класса С по Чайлду-Пью. Частота кровотечений из ВРВ среди пациентов с ЦП, полученная в нашем исследовании, была схожа с показателями в исследовании Северо-итальянского эндоскопического клуба по изучению и лечению ВРВ пищевода, который при исследовании 321 пациента показал наличие кровотечения в 26,5% случаев [11].

Таким образом, тяжесть ЦП и размер варикозов – важные триггеры, предсказывающие кровотечение из ВРВ. Поскольку кровотечение из ВРВ связано с высокой частотой смертности, достигающей при современном состоянии практической медицины 25-50% [4, 12], своевременное выявление и назначение профилактической терапии имеет решающее значение в его профилактике. По этой причине всем пациентам с ВРВ II и III степени принято назначать неселективные

блокаторы бета-адренорецепторов (например пропранолол) в дозе, позволяющей снижать частоту пульса в состоянии покоя на 25% при минимальном значении 55 ударов в минуту. Такой подбор дозы позволяет замедлить спланхничный кровоток и уменьшить сердечный выброс, что приводит к снижению давления в системе портальной вены.

В дополнение к лечению пропранололом пациентам показана перевязка (лигирование) варикозных вен. Комбинированная терапия позволяет в большей степени снизить частоту повторного кровотечения по сравнению с монотерапией любым из вышеперечисленных методов [13].

Выводы

Таким образом, пациентам с ЦП следует регулярно выполнять эндоскопическое обследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта с целью своевременного выявления ВРВ и при необходимости – назначения профилактической терапии для снижения риска кровотечения и связанной с ним высокой смертности.

References

- Habibullaev ShR. Krovotечenie iz varikozno-rasshirenykh ven pishhevoda pri sindrome portalnoj gipertenzii [Bleeding from varicose veins of the esophagus in case of portal hypertension syndrome]. *Re-health journal*. 2020(4):76-79. (Russian). doi: 10.24411/2181-0443/2020-10171. edn: YSKXNH.
- Ajayia AO, Ajayia EA, Raimia TH, Fadarea JO, Solomonb OA, Adeotia AO. Oesophageal varices in patients with liver cirrhosis. *Scientific Journal of Medical Science*. 2013;2(11):212-218. doi: 10.14196/sjms.v2.i11.1027.
- Kitsenko EA, Anisimov AY, Andreev AI. Sovremennoe sostojanie problemy krovotечenij iz varikozno-rasshirenykh ven pishhevoda i zheludka [The modern state of bleeding from variceal enlarged veins of esophagus and stomach]. *Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny* [Bulletin of modern clinical medicine]. 2014;7(5):89-98. edn: SNXAUF. (Russian).
- Horonko JuV, Dmitriev AV, Shitikov IV, Blikjan AV, Kozyrevskij MA. Sovremennye vozmozhnosti jendoskopicheskoj diagnostiki i lechenija varikoznykh pishhevodno-zheludochnykh krovotечenij pri portalnoj gipertenzii. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija* [Internet]. 2016;6. Available from: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25736>. (Russian).
- Ministerstvo zdavoohranenija Respubliki Belarus. Ob utverzhdenii klinicheskogo protokola „Diagnostika i lechenie pacientov s zabojevanijami organov pishhevarenija”. Postanovlenie № 54 (june 1, 2017) [Internet]. Available from: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25736>. (Russian).
- Soehendra N, Binmoeller KF, Seifert H, Schreiber HW. Therapeutic endoscopy: color atlas of operative techniques for the gastrointestinal tract. 2nd ed. Stuttgart: Thieme; 2005. 208 p.
- Mironov PI. Jetcheskaja jekspertiza klinicheskikh issledovanij: Helsinskaja deklaracija-2008 [Ethical expertise of clinical investigations: Helsinki declaration-2008]. *Medicinskij vestnik Bashkortostana* [Bashkortostan Medical Journal]. 2009;4(6):82-86. edn: KYLCZH. (Russian).
- Dite P, Labrecque D, Fried M, Gangl A, Khan AG, Bjorkman D, Eliakim R, Bektaeva R, Sarin SK, Fedail S, Krabshuis JH, Le Mair A. Varikozno rasshirenyye veny pishhevoda. Prakticheskie rekomendacii Vsemirnoj Gastroenterologicheskoy Organizacii. Milwaukee: Vsemirnaja gastroenterologicheskaja organizacija; 2008; 21 p. (Russian).
- LaBrecque D, Khan AG, Sarin SK, Le Mair AW (Revision authors); LaBrecque D, Dite P, Fried M, Gangl A, Khan AG, Bjorkman D, Eliakim R, Bektaeva R, Sarin SK, Fedail S, Krabshuis JH, Le Mair AW (Original Review team). Esophageal varices. WGO Practice Guideline. Milwaukee: World Gastroenterology Organisation; 2013. 14 p.
- Sumon SM, Sutradhar SR, Chowdhury M, Khan NA, Uddin MZ, Hasan MI, Rozana FK, Haque MF, Barman TK, Ferdous J. Relation of different grades of esophageal varices with Child-Pugh classes in cirrhosis of liver. *Mymensingh Med J*. 2013;22(1):37-41.
- Filin AV, Mjaukina LM, Kim EV, Filin AA. Jendoskopicheskaja diagnostika, pervichnaja i vtorichnaja profilaktika krovotечenij iz varikozno rasshirenykh ven pishhevoda i zheludka [Endoscopic diagnostics, primary and secondary prevention of bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach]. *Prakticheskaja medicina* [Practical medicine]. 2008;2(26):37-40. edn: LEYUYV. (Russian).
- Korobka VL, Pak ES, Kostykin MYu, Tkachev AV, Balin NI, Shapovalov AM, Babieva AM. Ocenka chetyrehletnego opyta vedenija pacientov s krovotечenijami iz varikozno rasshirenykh ven pishhevoda v liste ozhidaniya transplantacii pecheni v Rostovskoj oblasti [Analysis of four-year management of patients with varicose bleeding in the waiting list for liver transplantation in Rostov Region]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta* [Journal of Volgograd State Medical University]. 2020;3(75):151-155. doi: 10.19163/1994-9480-2020-3(75)-151-155. edn: IDGIFV. (Russian).
- de Franchis R, Bosch J, Garcia-Tsao G, Reiberger T, Ripoll C; Baveno VII Faculty. Baveno VII - Renewing consensus in portal hypertension. *J Hepatol*. 2022;76(4):959-974. doi: 10.1016/j.jhep.2021.12.022.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Соответствие принципам этики. Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

Сведения об авторах:

Михайлова Елена Ивановна, д-р мед. наук, проф.; Гомельский государственный медицинский университет; e-mail: elena.mikhailova@tut.by; ORCID: 0000-0001-9716-4009

Сенникова Алина Викторовна, Гомельский государственный медицинский университет; e-mail: senalinusik@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7898-6530

Красавцев Евгений Львович, д-р мед. наук, доц.; Гомельский государственный медицинский университет; e-mail: e_krasavtsev@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7952-9385

Трофимова Наталья Викторовна, канд. мед. наук, доц.; Гомельский государственный медицинский университет; e-mail: natfgom@tut.by; ORCID: 0000-0002-1970-8274

Першенкова Ольга Сергеевна, Гомельский государственный медицинский университет; e-mail: 70bssr@tut.by; ORCID: 0000-0003-3705-7740

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The study was performed without external funding.

Conformity with the principles of ethics. The study was approved by the local ethics committee.

Information about authors:

Mikhailova Elena I., PhD, MD (Medicine), Professor; Gomel State Medical University; e-mail: elena.mikhailova@tut.by; ORCID: 0000-0001-9716-4009

Sennikava Alina V., Gomel State Medical University; e-mail: senalinusik@mail.ru; ORCID: 0000-0002-7898-6530

Krasavtsev Yevgeniy L., PhD, MD (Medicine), Associate Professor; Gomel State Medical University; e-mail: e_krasavtsev@mail.ru; ORCID: 0000-0001-7952-9385

Trofimova Natalia V., PhD (Medicine), Associate Professor; Gomel State Medical University; e-mail: natfgom@tut.by; ORCID: 0000-0002-1970-8274

Pershenkova Olga S., Gomel State Medical University; e-mail: 70bssr@tut.by; ORCID: 0000-0003-3705-7740

Поступила: 30.08.2022

Принята к печати: 29.09.2022

Received: 30.08.2022

Accepted: 29.09.2022



Детская гастроэнтерология : практическое руководство / под ред. И. Ю. Мельниковой. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 528 с.

В руководстве рассмотрены современные принципы ведения пациентов с различной патологией желудочно-кишечного тракта от периода новорожденности до подросткового возраста, основанные на клинических рекомендациях, достоверно характеризующих эффективность и безопасность лечебно-диагностических мероприятий, и международных стандартах медицинской помощи с учетом соответствующих государственных требований.

Значительное внимание уделено питанию здоровых детей разного возраста. Отдельная глава посвящена пропедевтическим аспектам обследования детей и подростков с патологией пищеварительной системы.

Дана исчерпывающая характеристика основных лекарственных препаратов, применяемых в терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей и подростков. Особый интерес представляет глава, включающая оценку критериев инвалидности при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Издание адресовано практикующим врачам-педиатрам, семейным врачам, гастроэнтерологам, клиническим ординаторам и студентам медицинских вузов.