DOI: https://doi.org/10.51922/2074-5044.2022.1.29

Ю. В. Кузьмин[1], С. А. Жидков[1], А. С. Жидков[1], А. А. Самсон[2]

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В МЕГАПОЛИСЕ

Военно-медицинский институт
в УО «Белорусский государственный медицинский университет»[1]
Республиканский научно-практический центр «Кардиология»[2]

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей в настоящее время является одной из самых распространенных патологий сосудистой системы человека и представляет важную социально-экономическую проблему для развитых стран как вследствие своей большой распространенности, так и в силу затрат на диагностику и лечение. В медицинской литературе анализ пролеченных больных в стационаре ограничивается только определенным контингентом пациентов данного стационара или изучением конкретных степеней хронической венозной недостаточности. Данных по госпитализированной заболеваемости варикозной болезнью, которые указывали бы на ее структуру, в доступной нам литературе мы не нашли.

Нами изучено 10326 статистических карт и историй болезни пациентов с варикозным расширением вен с венозной недостаточностью С2-С6 по классификации CEAP, пролеченных с 2010 года по 2019 год в городском сосудистом центре, функционирующем на базе городской клинической больницы города Минска, всем пациентам были выполнены различные хирургические вмешательства.

Показана структура госпитализированной заболеваемости, прирост ее по годам, влияние возраста мужчин и женщин на развитие хронической венозной недостаточности. Проанализированы основные причины развития хронической венозной недостаточности.

Ключевые слова: *варикозная болезнь, хирургическое лечение, госпитализированная заболеваемость, эпидемиология, хроническая венозная недостаточность.*

Yu. V. Kuzmin, S. A. Zhidkov, A. S. Zhidkov, A. A. Samson

EPIDEMIOLOGY OF HOSPITALIZED VARICOSE DISEASE IN MEGAPOLIS

Chronic venous insufficiency of the lower extremities is currently one of the most common pathologies of the human vascular system and represents an important socio-economic problem for developed countries both due to its high prevalence and due to the cost of diagnosis and treatment. In the medical literature, the analysis of treated patients in a hospital is limited only to a certain contingent of patients in a given hospital or to the study of specific degrees of chronic venous insufficiency.

We did not find data on the hospitalized morbidity of varicose veins, which would indicate its structure, in the literature available to us.

We studied 10326 statistical maps and case histories of patients with varicose veins with venous insufficiency C2-C6 according to CEAP classification, treated from 2010 to 2019 in the city vascular center operating on the basis of the city clinical hospital of Minsk, all patients underwent various surgical procedures. interference. The structure of hospitalized morbidity, its growth over the years, the influence of the age of men and women on the development of chronic venous insufficiency are shown. The main reasons for the development of chronic venous insufficiency have been analyzed.

Key words: *varicose veins, surgical treatment, hospitalized morbidity, epidemiology, chronic venous insufficiency.*

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей в настоящее время является одной из самых распространенных патологий сосудистой системы человека и представляет важную социально-экономическую проблему для развитых стран как вследствие своей большой распространенности, так и в силу затрат на диагностику и лечение. По данным Всемирной организации здравоохранения, варикозной болезнью страдает каждый третий взрослый человек планеты. Не является исключением и Республика Беларусь [3, 7, 8, 9].

Материалы международных флебологических форумов свидетельствуют, что перед хирургиче-

ской службой возникает проблема нарастающей «эпидемии» болезней вен нижних конечностей, неожиданной для систем здравоохранения многих стран.

В 2001 в Европе до 40% взрослого населения страдали ХВН, которая лишь в 10–15% случаев протекала с классическим варикозным синдромом, а в 1% случаев наблюдается крайняя степень нарушения венозного оттока – трофические язвы [2]. Если посмотреть в странах Содружества независимых государств, то только в Российской Федерации хронической венозной недостаточностью нижних конечностей страдают 35–38 млн человек, причем у 15% из них выявляются декомпенсированные формы с выраженными трофическими нарушениями кожи и рецидивирующими язвами [1].

О социально-экономическом значении проблемы свидетельствует и тот факт, что на лечение ХВН и ее осложнений в Германии, Англии, Франции прямые расходы составляют около миллиарда американских долларов. Непрямые (социальные) расходы, обусловленные варикозной болезнью, доходят до 100 миллионов долларов в год, что составляет 2% от общего бюджета здравоохранения [1, 3, 7].

Крупнейшие европейские эпидемиологические исследования подтвердили высокую распространенность ХВН в популяциях в абсолютных цифрах. Так, в немецкой популяции (Bohn-Vein Study, 2002) частота регистрации ХВН в соответствии с классификацией CEAP составила при C0 – 9,5%, C1 – 58,9%, C3 – 13,4%, C4 – 2,9%, C5 – 0,7%, C6 – 0,1% [7, 10].

В медицинской литературе анализ пролеченных больных в стационаре ограничивается только определенным контингентом пациентов данного стационара или изучением конкретных степеней ХВН. Это подтверждается большим разбросом данных встречаемости ХВН по степеням при стационарном лечении: C0 – 3,2%–9,5%, C1 – 6,2%–58,9%, C2 – 40,8%–59,4%, C3 – 13,4–38,4%, C4 – 2,4%–19%, C5 – 0,7%–14%, C6 – 0,1% [5, 7, 10].

Данных по госпитализированной заболеваемости варикозной болезнью, которые указывали бы на ее структуру, в соответствии со степенью выраженности по классификации CEAP в доступной нам литературе мы не нашли.

«Госпитализированная» заболеваемость – это заболеваемость лиц, лечившихся в стационаре. Ее изучение позволяет определить состав госпитализированных больных, более точно изучить диагнозы заболеваний, частоту сопутствующих заболеваний и осложнений, качество врачебной диагностики, своевременность и сроки госпитализации, эффективность различных методов лечения, исходы лечения. Единица учета – случай госпитализации больного в стационар по поводу заболевания. Изучается: частота госпитализации, структура госпитализированных больных, общее число госпитализированных больных [6].

Цель исследования. Изучить эпидемиологию госпитализированной заболеваемости варикозной болезни с хронической венозной недостаточностью C2-C6 по CEAP по данным городского сосудистого центра большого города, в состав которого входят отделения, где проходят лечения пациенты со всеми степенями венозной недостаточности от C2 до C6.

Материалы и методы

Нами изучено 10326 статистических карт и историй болезни пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей с венозной недостаточностью C2-C6 по классификации CEAP, пролеченных с 2010 года по 2019 год в городском сосудистом центре, функционирующем на базе УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко» города Минска. Всем пациентам были выполнены различные хирургические вмешательства. Возраст пациентов колебался от 16 лет до 92 лет. Средний возраст пациентов составил 49±13 лет. У женщин возраст колебался от 17 до 92 лет. Средний возраст составил 50±14 лет. У мужчин – от 16 до 89 лет. Средний возраст составил 48±14 лет.

Результаты и обсуждение

Из 10326 пациентов, госпитализированных с варикозным расширением вен, женщин было 7119 (68,9%), мужчин – 3207 (31,1%).

В структуре госпитализированных больных пациенты с варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей составили 4,46%, по годам варьирует от 3,6% до 5,5% (Табл. 1).

Количество пациентов, поступающих на стационарное лечение по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей, с каждым годом растет (Диагр. 1).

Таблица 1. **Варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей в структуре хирургических пациентов по годам**

Год	Количество госпитализированных пациентов с хирургическими заболеваниями	Количество госпитализированных пациентов с варикозным расширением подкожных вен ног	Структура варикозного расширения подкожных вен ног в госпитализированной хирургической заболеваемости
2010	20216	729	3,6%
2011	20325	808	4,0%
2012	20312	885	4,4%
2013	20912	899	4,3%
2014	20944	966	4,6%
2015	21029	1155	5,5%
2016	21852	1132	5,2%
2017	24724	1182	4,8%
2018	28734	1264	4,4%
2019	32357	1306	4,0%
2010–2019	231405	10326	4,5%

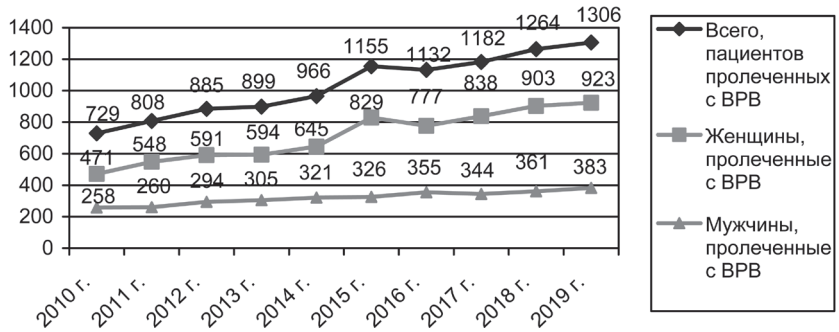

Диаграмма 1. Количество пациентов. пролеченных в сосудистом центре с венозной недостаточностью С2-С6 (2010 по 2019 год)

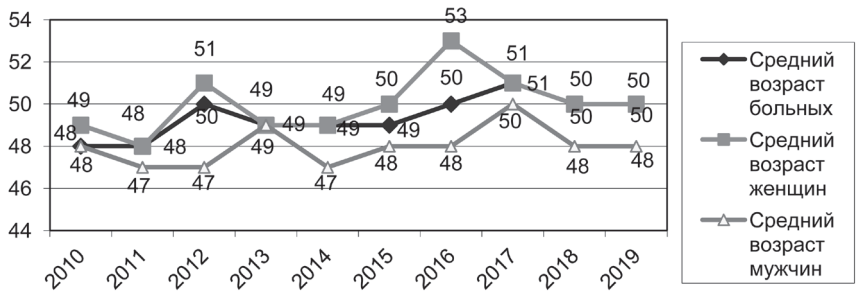

Диаграмма 2. Средний возраст пациентов, госпитализированных с варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей

Если в 2010 году на оперативное лечение поступило 729 человек с варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей, то в 2019 году уже 1306 пациентов. Рост составил 79,2%.

Рост госпитализированных пациентов наблюдается как среди женщин, так и среди мужчин. Среди женщин он составил 95,9%, среди мужчин – 48,5%.

Средний возраст пациентов, госпитализированных с варикозным расширением вен нижних конечностей по годам, представлен на диаграмме 2.

Таблица 2. **Сравнения по возрасту мужчин и женщин, госпитализированных на оперативное лечение по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей**

Пациенты	Количество пациентов	Средний возраст пациентов	Возраст (минимум)	Возраст (максимум)	Медиана Me	Квартиль 25%	Квартиль 75%	Статистический критерий	p
Женщины	7119	50,21	17,00	92,00	52,00	40,00	60,00	M-W U тест	0,2639
Мужчины	3207	47,69	16,00	89,00	48,00	36,00	58,00		

Как видно из таблицы 2, разницы в возрасте у госпитализированных пациентов мужского и женского пола на оперативное лечение по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей нет.

Структура венозной недостаточности по степеням в соответствии с классификацией CEAP представлена следующим образом (таблица 3).

Из этого следует, что еще до развития выраженных клинических проявлений варикозной болезни пациенты более молодого возраста принимают решение об оперативном лечении варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей. И наоборот, за медицинской помощью, требующей оперативного лечения при ХВН С6, обращаются пациенты более старшего возраста, диаграмма 3.

Таблица 3. **Структура венозной недостаточности**

	С2		С3		С4		С5		С6	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Все пациенты	5843	**56,6**	2208	**21,4**	1175	**11,4**	283	**2,7**	817	**7,9**
Женщины	4191	**58,9**	1609	**22,6**	665	**9,4**	165	**2,3**	487	**6,8**
Мужчины	1652	**51,5**	599	**18,6**	510	**15,8**	116	**3,8**	330	**10,3**

Как видно из таблицы 3, большинство пациентов, поступающих на оперативное лечение по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей, имеют ХВН С2, С3 и составляют 78%. У пациентов женского пола ХВН С2, С3 встречается в 81,5%, у мужчин – в 70,1%. ХВН С4, С5, С6, у женщин встречаются в 18,5%, а у мужчин чаще – в 29,9%.

Как видно из таблицы 4, от среднего возраста всех госпитализированных пациентов с варикозным расширением подкожных вен достоверно отличается возраст пациентов с ХВН С2 (Me 46,0, $p < 0,001$) и с ХВН С6 (Me 59,0, $p = 0,0428$). При остальных степенях ХВН достоверных различий не определяется С3 (Me 52, $p = 0,7536$), С4 (Me 57, $p = 0,9002$), С5 (Me 58, $p = 0,1292$), хотя на диаграмме 3 средний возраст и Me несколько отличаются друг от друга, при С3 Me 51 (на 1 год меньше, чем генеральной госпитализированной совокупности) при С5 (Me 58, что уже на 7 лет больше, чем генеральной госпитализированной совокупности).

У пациентов, поступивших на оперативное лечение по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей, БПВ была расширена у 84,8%, МПВ – у 7,4%, и обе вены были расширены у 7,8% пациентов. У женщин БПВ была расширена у 86,8%, МПВ – у 6,6%, и обе вены были расширены у 6,6% соответственно. У мужчин БПВ была расширена у 80,4%, МПВ – у 9,2%, и обе вены были расширены у 10,4% пациентов.

По данным литературы причиной ХВН у 50,3% пациентов явилась варикозная болезнь (ВБ), у 49,7% – посттромбофлебитическая болезнь (ПТФБ) нижних конечностей [1].

По данным нашего анализа госпитализированной заболеваемости варикозной болезнью, причиной ХВН С2-С6 по классификации CEAP, требующей оперативного лечения, варикозная болезнь составила 95,33%, а ПТФБ только 4,67%.

В результате лечения варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей периодически возникают рецидивы варикозной болезни. По нашим данным рецидивы составили 4,2%, у женщин – 4,2%, у мужчин – 4,2% соответственно.

Таблица 4. **Сравнение возраста пациентов, госпитализированных на оперативное лечение, с различной степенью венозной недостаточности (CEAP)**

Степень венозной недостаточности	Количество пациентов	Средний возраст пациентов (2010–2019 г.)	Возраст (минимум)	Возраст (максимум)	Медиана Me	Квартиль 25%	Квартиль 75%	Статистический критерий	p
С2	5843	45,91	16,00	89,00	46,00	35,00	56,00	M-W U тест	**<0,001**
С3	2208	50,63	17,00	87,00	52,00	41,00	61,00		0,7536
С4	1175	56,01	21,00	90,00	57,00	50,00	64,00		0,9002
С5	283	57,22	22,00	89,00	58,00	50,00	65,00		0,1292
С6	817	59,17	23,00	92,00	59,00	51,00	68,00		**0,0428**
С2-С6	10326	49,43	16,00	92,00	51,00	39,00	59,00		

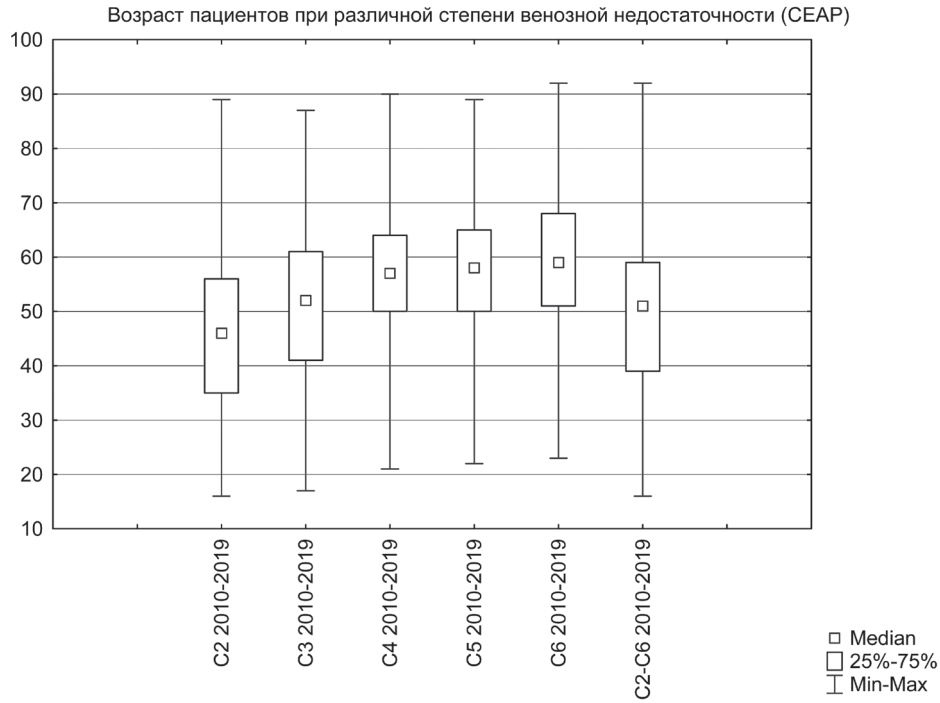

Диаграмма 3

Выводы

1. Прирост госпитализированных пациентов с 2010 по 2019 год составил 79,2%, среди женщин – 95,9%, среди мужчин 50,2% соответственно.

2. С ХВН С2 госпитализированная заболеваемость характерна для более молодого возраста, а при ХВН С6 наоборот, за медицинской помощью, требующей оперативного лечения, обращаются пациенты более старшего возраста.

3. Разницы в возрасте у госпитализированных пациентов мужского и женского пола, требующих оперативного лечения по поводу варикозного расширения подкожных вен нижних конечностей, нет.

4. Основной причиной ХВН является варикозная болезнь – 95,3%, которая развивается в большинстве случаев в результате расширения подкожных вен в бассейне БПВ – 84,8% пациентов.

Литература

1. *Алуханян О. А.* Роль эндоскопической перевязки перфорантных вен при лечении хронической венозной недостаточности в условиях центра хирургии одного дня / О. А. Алуханян, Х. Г. Мартиросян, Д. С. Аристов, И. В. Святенко // Ангиология и сосудистая хирургия – 2003 – Т. 9, № 2. – С. 62–65.

2. *Богачев В. Ю.* Новые данные о хронической венозной недостаточности: от эпидемиологии к лечению // Ангиология и сосудистая хирургия – 2002 – Т. 8, № 2. – С. 119–126.

3. *Богачев В. Ю.* Начальные формы хронической венозной недостаточности нижних конечностей: эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика // Consilium medicum. Сер. Хирургия. – 2004. – Т. 06, № 1.

4. *Богданец Л. И.* Лечение хронической венозной недостаточности препаратом венза / Л. И. Богданец, В. С. Аракелян, С. В. Сапелкин, Е. В. Калинина // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005. – Т. 11, № 3. – С. 55–59.

5. *Инцертов М. А.* Оценка эффективности хирургического лечения ВБ НК с точки зрения качества жизни пациентов в зависимости от их психологического статуса // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2005. – Т. 11, № 3. – С. 60–63.

6. *Лучкевич В. С.* Основы общественного здоровья и здравоохранения: Учебное пособие. – СПб. – 2011. – 376 с.

7. *Покровский А. В.* Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей – современные проблемы диагностики, классификации, лечения / А. В. Покровский, С. В. Сапелкин // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2003. – Т.9, № 1. – С. 53–58.

8. *Савельев В. С.* Флебология. Руководство для врачей. Под ред. Савельева В. С., Москва, 2001. – С. 610.

9. *Янушко В. А.* Эпидемиология хронических заболеваний вен в Республике Беларусь [Электронный журнал] / Янушко В. А. и [др.] // МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОБЗОРЫ: клиническая практика и здоровье. – 2016. – № 5–6. – С. 6–15.

10. *European* Venous Forum. Scientific Programme and Book of Abstracts. Edizioni Minerva Medica. Turin. 2002.

References

1. *Aluhanyan O. A.* Rol' endoskopicheskoj perevyazki perforantnyh ven pri lechenii hronicheskoj venoznoj nedostatochnosti v usloviyah centra hirurgii odnogo dnya / O. A. Aluhanyan, H. G. Martirosyan, D. S. Aristov, I. V. Svyatenko // Angiologiya i sosudistaya hirurgiya – 2003 – T. 9, № 2 – S. 62–65.

2. *Bogachev V. Yu.* Novye dannye o hronicheskoj venoznoj nedostatochnosti: ot epidemiologii k lecheniyu // Angiologiya i sosudistaya hirurgiya – 2002. – T. 8, № 2. – S. 119–126.

3. *Bogachev V. Yu.* Nachal'nye formy hronicheskoj venoznoj nedostatochnosti nizhnih konechnostej: epidemiologiya, patogenez, diagnostika, lechenie i profilaktika // Consilium medicum. Ser. Hirurgiya. – 2004. – T. 06, № 1.

4. *Bogdanec L. I.* Lechenie hronicheskoj venoznoj nedostatochnosti preparatom venza / L. I. Bogdanec, V. S. Arakelyan, S. V. Sapelkin, E. V. Kalinina // Angiologiya i sosudistaya hirurgiya. – 2005. – T. 11, № 3. – S. 55–59.

5. *Incertov M. A.* Ocenka effektivnosti hirurgicheskogo lecheniya VB NK s tochki zreniya kachestva zhizni pacientov v zavisimosti ot ih psihologicheskogo statusa // Angiologiya i sosudistaya hirurgiya. – 2005. – T. 11, № 3 – S. 60–63.

6. *Luchkevich V. S.* Osnovy obshchestvennogo zdorov'ya i zdravoohraneniya: Uchebnoe posobie. – SPb. – 2011. – 376 s.

7. *Pokrovskij A. V.* Hronicheskaya venoznaya nedostatochnost' nizhnih konechnostej – sovremennye problemy diagnostiki, klassifikacii, lecheniya / A. V. Pokrovskij, S. V. Sapelkin // Angiologiya i sosudistaya hirurgiya. – 2003. – T. 9, № 1. – S. 53–58.

8. *Savel'ev V. S.* Flebologiya. Rukovodstvo dlya vrachej. Pod red. Savel'eva V. S., Moskva, 2001. – S. 610.

9. *Yanushko V. A.* Epidemiologiya hronicheskih zabolevanij ven v Respublike Belarus' [Elektronnyj zhurnal] / Yanushko V. A. i [dr.] // MEZHDUNARODNYE OBZORY: klinicheskaya praktika i zdorov'e. – 2016. – № 5–6. – S. 6–15.

10. *European* Venous Forum. Scientific Programme and Book of Abstracts. Edizioni Minerva Medica. Turin. 2002.

Поступила 11.11.2021 г.