

Ю. В. Кузьмин

ТРОФИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кафедра военно-полевой хирургии
военно-медицинского института в УО «БГМУ»

Трофические нарушения при хронической венозной недостаточности нижних конечностей в настоящее время представляет важную проблему.

В странах с развитой экономикой при хронической венозной недостаточности у 15–18% населения выявляются декомпенсированные формы с выраженными трофическими нарушениями кожи.

Нами изучено 10326 историй болезни и статистических карт пациентов с варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей, из которых 2275 пациентов имели хроническую венозную недостаточность C4–C6 (с 2010 по 2019 год). В работе показана структура заболеваемости хронической венозной недостаточности C4–C6, влияние возраста мужчин и женщин на развитие трофических нарушений при варикозном расширении подкожных вен нижних конечностей. Показаны причины хронической венозной недостаточности C4–C6.

Ключевые слова: хроническая венозная недостаточность, эпидемиология, трофические нарушения, варикозные трофические язвы.

Yu. V. Kuzmin

TROPHIC DISORDERS IN VARICOSE DISEASE – EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS

Trophic disorders in chronic venous insufficiency of the lower extremities is currently an important problem.

In countries with developed economies, in chronic venous insufficiency, 15–18% of the population has decompensated forms with severe trophic skin disorders.

We studied 10326 case histories and statistical charts of patients with varicose veins of the lower extremities, of which 2275 patients had chronic venous insufficiency C4–C6 (from 2010 to 2019). The paper shows the structure of the incidence of chronic venous insufficiency C4–C6, the influence of the age of men and women on the development of trophic disorders in varicose saphenous veins of the lower extremities. Causes of chronic venous insufficiency C4–C6 are shown.

Key words: chronic venous insufficiency, epidemiology, trophic disorders, varicose trophic ulcers.

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей в настоящее время представляет важную проблему как вследствие большой распространенности, так и в силу затрат на диагностику и лечение. По данным ВОЗ, варикозной болезнью страдает каждый третий взро-

слый человек планеты. Хронические заболевания вен являются одной из наиболее часто встречаемых патологий в Республике Беларусь [3, 9].

В развитых странах 40% взрослого населения страдают хронической венозной недостаточностью, у 15–18% из них выявля-

ются декомпенсированные формы с выраженными трофическими нарушениями кожи. [3, 6, 9]. У 1–4% взрослого трудоспособного населения и у 4–5% лиц пожилого возраста наблюдается крайняя степень нарушения венозного оттока – трофические язвы [1, 2, 4, 6, 7].

В доступной медицинской литературе анализ пролеченных больных с трофическими нарушениями при варикозной болезни, ограничивается либо небольшим контингентом пациентов данного стационара за короткий промежуток времени, либо описанием конкретных методов диагностики и лечения хронической венозной недостаточности С4-С6. Это подтверждается большим разбросом данных встречаемости хронической венозной недостаточности С4-С6 при стационарном лечении: С4 – 2,4–19%, С5 – 0,7–14%, С6 – 0,1–5% [5, 8, 10].

Цель исследования. Изучить эпидемиологическую характеристику трофических

них конечностей, из которых 2275 пациентов имели хроническую венозную недостаточность С4-С6. Все пациенты проходили лечение в городском сосудистом центре, функционирующем на базе УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» города Минска с 2010 по 2019 год. Женщин было 1318 (57,9%), мужчин – 957 (42,1%).

Результаты и обсуждение

В структуре госпитализированных пациентов хирургического профиля, пациенты с хронической венозной недостаточностью С4-С6 по классификации СЕАР составили 0,98%, а в структуре госпитализированных пациентов с варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей – 22%.

Структура венозной недостаточности с трофическими нарушениями по степеням в соответствии классификацией СЕАР представлена в таблице 1.

Таблица 1. Структура венозной недостаточности с трофическими нарушениями

	С4		С5		С6		С4-С6	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Все пациенты	1175	51,7	283	12,4	817	35,9	2275	100
Женщины	665	50,5	166	12,6	487	36,9	1318	100
Мужчины	510	53,3	117	12,2	330	34,5	957	100
χ^2 (хи-квадрат)		$p < 0,001$		$p < 0,001$		$p < 0,001$		$p < 0,001$

нарушений при варикозном расширении подкожных вен нижних конечностей по данным городского сосудистого центра города с населением около двух миллионов человек, где проходят лечения пациенты с хронической венозной недостаточностью С4-С6 по классификации СЕАР.

Материалы и методы

Нами изучено 10326 историй болезни и статистических карт пациентов с варикозным расширением подкожных вен ниж-

Из таблицы 1 следует, что 51,7% пациентов поступающих в стационар для оперативного лечения имеют хроническую венозную недостаточность С4, С5 встречается у 12,4% пациентов, С6 – у 35,9% пациентов.

Среди женщин хроническая венозная недостаточность С4 встречается в 50,5% случаев, С5 – в 12,6% случаев, С6 – в 36,9% соответственно. Среди мужчин С4 встречается в 53,3% случаев, С5 – в 12,2% случаев, С6 – в 34,5% соответственно.

Таблица 2. Сравнение возраста пациентов, госпитализированных на оперативное лечение с С2-С3 и с С4-С6 по классификации (СЕАР)

Степень венозной недостаточности	Количество пациентов	Средний возраст пациентов (2010–2019 г.)	Возраст (минимум)	Возраст (максимум)	Медиана Ме	Квартиль 25%	Квартиль 75%	Статистический критерий	p
С2-С3	8051	47,20	16,00	89,00	48,00	36,00	57,00	M-W U тест	<0,001
С4-С6	2275	57,30	21,00	92,00	58,00	50,00	65,00		0,3092
С2-С6	10326	49,43	16,00	92,00	51,00	39,00	59,00		

Кроме того из таблицы 1 следует, что трофические нарушения чаще встречаются у женщин (женщины – 57,9% случаев, мужчины – 42,1% случаев, $p < 0,001$). Это отмечается и при различных степенях хронической венозной недостаточности. Так С4 встречается у 56,6% женщин и у 43,4% мужчин – $p < 0,001$, С5 – у 58,7% женщин и у 41,3% мужчин – $p < 0,001$, С6 – у 59,6% женщин и у 40,4% мужчин – $p < 0,001$.

По данным литературы трофические нарушения при варикозной болезни развиваются чаще у лиц пожилого старшего возраста [7].

При сравнении возраста пациентов в группах С2-С3 и С4-С6 с возрастом пациентов генеральной совокупности с хро-

нической венозной недостаточностью С2-С6, было выявлено, что для пациентов, поступающих на оперативное лечение с хронической венозной недостаточностью С2-С3 (Ме 48,00, $p < 0,001$) характерен более молодой возраст, таблица 2, диаграмма 1.

Если рассматривать пациентов с хронической венозной недостаточностью С4-С6 (2275 пациентов) самостоятельной группой от генеральной совокупности пациентов с варикозным расширением подкожных вен нижних конечностей, то получаем, что хроническая венозная недостаточность С4 (Ме 57,0, $p < 0,001$) характерна для пациентов более молодого возраста, таблица 3.

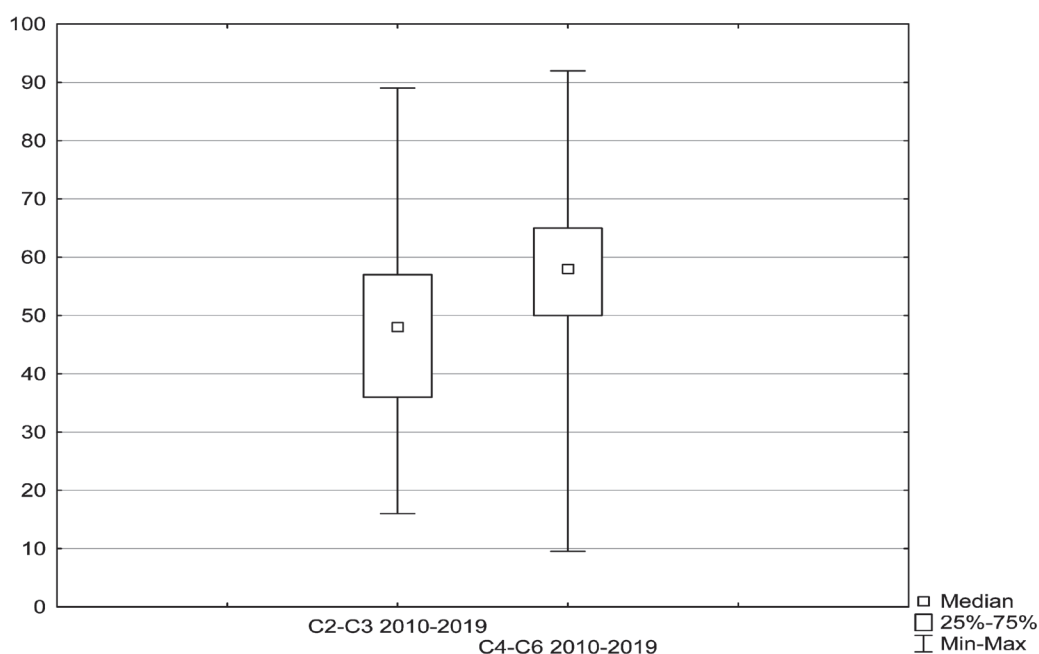


Диаграмма 1. Сравнение возраста пациентов, госпитализированных на оперативное лечение с С2-С3 и с С4-С6

Таблица 3. Сравнение возраста пациентов, госпитализированных на оперативное лечение, с различной степенью венозной недостаточности (СЕАР)

Степень венозной недостаточности	Количество пациентов	Средний возраст пациентов (2010–2019 г.)	Возраст (минимум)	Возраст (максимум)	Медиана Ме	Квартиль 25%	Квартиль 75%	Статистический критерий	p
C4	1175	56,01	21,00	90,00	57,00	50,00	64,00	M-W U тест	<0,001
C5	283	57,22	22,00	89,00	58,00	50,00	65,00		0,8571
C6	817	59,17	23,00	92,00	59,00	51,00	68,00		0,5466
C4-C6	2275	57,30	21,00	92,00	58,00	50,00	65,00		

При хронической венозной недостаточности C5 (Ме 58, $p = 0,8571$) и C6 (Ме 59,0, $p = 0,5466$) достоверных различий со средним возрастом пациентов с трофическими нарушениями не определяется.

Это говорит о том, что пациенты с хронической венозной недостаточностью C4 поступают на оперативное лечение в более молодом возрасте, чем пациенты с C5 и C6.

Мы также сравнили возраст женщин и мужчин, имеющие трофические нарушения варикозной этиологии. У пациентов с трофическими нарушениями при варикозной болезни отличий по возрасту у женщин

и мужчин выявлено не было ($p = 0,0980$), таблица 4.

Не было выявлено статистически значимых различий в возрасте женщин и мужчин и с различными степенями хронической венозной недостаточности, C4 – $p = 0,1431$, C5 – $p = 0,0808$, C6 – $p = 0,0701$, таблица 4.

По данным литературы при варикозной болезни трофические нарушения развиваются у 1–4% взрослого трудоспособного населения и у 4–5% лиц пожилого возраста [3, 6, 9]. В таблице 5 показано распределение пациентов с хронической венозной недостаточностью C4-C6 по различным возрастным группам.

Таблица 4. Сравнения по возрасту мужчин и женщин, госпитализированных на оперативное лечение с хронической венозной недостаточностью C4-C6 по классификации СЕАР

Пациенты	Количество пациентов	Средний возраст пациентов	Возраст (минимум)	Возраст (максимум)	Медиана Ме	Квартиль 25%	Квартиль 75%	Статистический критерий	p
Женщины	1318	60,0	25,00	92,00	60,00	53,00	67,00	M-W U тест	0,0980
Мужчины	957	53,6	21,00	89,00	55,00	43,50	63,00		
Женщины C4	665	58,8	25,00	90,00	59,00	53,00	65,00	M-W U тест	0,1431
Мужчины C4	510	52,4	21,00	84,00	54,00	42,00	61,00		
Женщины C5	165	60,1	27,00	80,00	61,00	55,00	67,00		0,0808
Мужчины C5	116	52,9	22,00	89,00	54,00	44,00	61,50		
Женщины C6	487	61,7	28,00	92,00	61,00	54,00	70,00		0,0701
Мужчины C6	330	55,6	23,00	87,00	56,00	45,00	67,00		

Таблица 5. Распределение пациентов с хронической венозной недостаточностью C4-C6 по различным возрастным группам

СЕАР	C4		C5		C6		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
До 30 лет	32	2,7	6	2,1	15	1,8	53	2,3
31–45 лет	170	14,5	42	14,9	101	12,4	313	13,8
46–60 лет	543	46,2	116	41,0	322	39,4	981	43,1
61–75 лет	383	32,6	109	38,5	278	34,0	770	33,8
76 лет и более лет	48	4,0	10	3,5	101	12,4	159	7,0
Всего	1175	100	283	100	817	100	2275	100
χ^2 (хи-квадрат)	$p < 0,001$		$p < 0,001$		$p < 0,001$		$p < 0,001$	

Как видно из таблицы 5 пациенты с хронической венозной недостаточностью С4-С6 в возрасте до 60 лет составляют 59,2%. В возрасте от 61 года и старше – 40,8% пациентов ($p < 0,001$). Это достоверно доказывает, что чаще хроническая венозная недостаточность С4-С6 развиваются у лиц трудоспособного возраста, что не коррелирует с литературными данными.

У пациентов, поступивших на оперативное лечение по поводу трофических нарушений варикозной этиологии, БПВ была расширена у 87,0%, МПВ – у 6,0%, и обе вены были расширены у 7,0% пациентов. У женщин БПВ была расширена у 89,7%, МПВ – у 4,6%, и обе вены были расширены у 5,7% соответственно. У мужчин БПВ была расширена у 83,3%, МПВ – у 7,9%, и обе вены были расширены у 8,8% пациентов.

Литература

1. Алиев С. А., Алиев Э. С. Лечение гемореологических и трофических нарушений у пациентов с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей // Материалы Международного Конгресса «Славянский венозный форум». Витебск: ВГМУ, 2015. С. 168–169.

2. Аскеров Н.Г. Сравнительный анализ методов хирургической коррекции горизонтального венозного рефлюкса у больных с обширными трофическими язвами голени / Н.Г. Аскеров, А.О. Жуков, В.Н. Малина // Хирургия. – 2009. – № 10. – С. 29–32.

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

4. Богданец Л.И. Эффективность диоксида в лечении трофических язв венозной этиологии / Л.И. Богданец, Е.С. Смирнова, И.М. Васильев // Хирургия. – 2014. – № 9. – С. 64–67.

5. Воронич В. М. Метод свободной аутовенозной пластики в хирургическом лечении трофических язв нижних конечностей варикозного генеза /

Причиной хронической венозной недостаточности С4-С6 варикозная болезнь составила 89,0%, а ПТФБ – 11,0%.

Выводы: 1. Хроническая венозная недостаточность С4-С6 развиваются у лиц трудоспособного возраста чаще, чем у лиц пожилого и старческого возраста.

2. Чаще хроническая венозная недостаточность С4-С6 развиваются у лиц женского пола.

3. Различий в возрасте у госпитализированных пациентов мужского и женского пола, требующих оперативного лечения по поводу хронической венозной недостаточности С4-С6 не выявлено.

4. Основной причиной хронической венозной недостаточности С4-С6 является варикозная болезнь – 89,0%, которая развивается в результате расширения подкожных вен в бассейне БПВ – 87,0%.

В. М. Воронич [и др.] // Материалы Международного Конгресса «Славянский венозный форум». Витебск: ВГМУ, 2015. С. 175–176.

6. Гавриленко А.В., Мусаев М.М. Эндоваскулярная радиочастотная облитерация варикозно расширенных вен у больного с трофической язвой / А.В. Гавриленко, М.М. Мусаев // Хирургия. – 2013. – № 1. – С. 70–71.

7. Заваруев А.В. Опыт хирургического лечения венозных трофических язв / А.В. Заваруев, А.А. Брегадзе, А.А. Козка // Флебология. – 2016. – № 2. – С. 103–105.

8. Инцерт 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.

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. Aliiev S. A., Aliiev E. S. Lechenie gemoreologicheskikh i troficheskikh narushenij u pacientov s hroni-

cheskoj venoznoj nedostatochnost'yu nizhnih konechnostej // Materialy Mezhdunarodnogo Kongressa «Slavyanskij venoznyj forum». Vitebsk: VGMU, 2015. S. 168–169.

2. Askerov N.G. Sravnitel'nyj analiz metodov hirurgicheskoy korrekcii gorizontal'nogo venoznogo refluksa u bol'nyh s obshirnymi troficheskimi yazvami goleni / N.G. Askerov, A.O. Zhukov, V.N. Malina // *Hirurgiya*. – 2009. – № 10. – S. 29–32.

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

4. Bogdanec L.I. Effektivnost' dioksidina v lechenii troficheskikh yazv venoznoj etiologii / L.I. Bogdanec, E.S. Smirnova, I.M. Vasil'ev // *Hirurgiya*. – 2014. – № 9. – S. 64–67.

5. Voronich V. M. Metod svobodnoj autovenoznoj plastiki v hirurgicheskom lechenii troficheskikh yazv nizhnih konechnostej varikoznogo geneza / V. M. Voronich [i dr.] // *Materialy Mezhdunarodnogo Kongressa «Slavyanskij venoznyj forum»*. Vitebsk: VGMU, 2015. S. 175–176.

6. Gavrilenko A.V., Musaev M.M. Endovazal'naya radiochastotnaya obliteraciya varikozno rasshi-

rennyh ven u bol'nogo s troficheskoy yazvoj / A.V. Gavrilenko, M.M. Musaev // *Hirurgiya*. – 2013. – № 1. – S. 70–71.

7. Zavaruev A.V. Opyt hirurgicheskogo lecheniya venoznyh troficheskikh yazv / A.V. Zavaruev, A.A. Bregadze, A.A. Kozka // *Flebologiya*. – 2016. – № 2. – S. 103–105.

8. 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. – Т. 11, № 3 – S. 60–63.

9. Yanushko V.A. Epidemiologiya hronicheskikh 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 16.11.2022 г.