

# Хронические заболевания вен нижних конечностей у детей в практике педиатра

И.Н. Нурмеев<sup>1,2</sup>, Л.М. Миролюбов<sup>1,2</sup>, В.И. Морозов<sup>1,2</sup>, М.А. Зыкова<sup>2</sup>, Т.И. Нурмеев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия;

<sup>2</sup>ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» Минздрава Республики Татарстан, Казань, Россия

## Lower extremity chronic venous diseases in children in pediatric practice

I.N. Nurmeev<sup>1,2</sup>, L.M. Mirolubov<sup>1,2</sup>, V.I. Morozov<sup>1,2</sup>, M.A. Zyкова<sup>2</sup>, T.I. Nurmeev<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

<sup>2</sup>Children's Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia

В статье приводится взгляд на проблему синдрома хронических заболеваний вен у детей, представлен комплексный педиатрический и ангиохирургический подходы к ведению. Варикозное расширение вен у детей представляет собой совокупность проблем расширения вен на ногах, косметического дефекта и задачи ведения специалистами «детского» профиля в амбулаторных учреждениях. Статья отражает многолетний опыт авторов по лечению пациентов с заболеваниями вен. Цель статьи: изложение особенностей ведения пациентов с хроническими заболеваниями вен в медицинских учреждениях первичного звена. Отражен современный уровень диагностики и лечения заболевания. Показаны особенности у детей, касающиеся развития осложнений, формирования хронической венозной недостаточности и потребности в хирургических вмешательствах. Выводы: в выявлении и верификации детей с хроническими заболеваниями вен важна роль педиатра амбулаторного звена; дальнейшее обследование и ведение пациента осуществляется в тесной взаимосвязи педиатр — детский (детский сосудистый) хирург. Для достижения удовлетворительных результатов требуются своевременно и избирательно выполненные хирургические и лазерные вмешательства и проводимая индивидуальная консервативная программа лечения.

**Ключевые слова:** дети, варикозное расширение вен, дети, венозная недостаточность.

**Для цитирования:** Нурмеев И.Н., Миролюбов Л.М., Морозов В.И., Зыкова М.А., Нурмеев Т.И. Хронические заболевания вен нижних конечностей у детей в практике педиатра. Рос вестн перинатол и педиатр 2023; 68(5): 135–137. DOI: 10.21508/1027–4065–2023–68–5–135–137

The article provides a view on the problem of chronic venous disease syndrome in children, summarizing the pediatric and vascular surgical approaches. Varicose veins in children are a combination of problems of varicose veins in the legs, a cosmetic defect, and the task of management by pediatric specialists in outpatient settings. The article reflects many years of experience of the authors in the treatment of patients with venous diseases. The purpose of the article is to present the features of managing patients with chronic venous diseases in primary care medical institutions. The modern level of diagnosis and treatment of the disease is reflected. Peculiarities in children related to the development of complications, the formation of chronic venous insufficiency and the need for surgical interventions are shown. Conclusions: the role of an outpatient pediatrician is important in the identification and verification of children with chronic venous diseases; further examination and management of the patient is carried out in strong relationship between the pediatrician and the pediatric (pediatric vascular) surgeon. To achieve satisfactory results, timely and selective surgical and laser interventions and an ongoing individual conservative treatment program are required.

**Key words:** children, varicose veins, children, venous insufficiency.

**For citation:** Nurmeev I.N., Mirolubov L.M., Morozov V.I., Zyкова M.A., Nurmeev T.I. Chronic diseases of the veins of the lower extremities in children in pediatric practice. Ros Vestn Perinatol i Pediatr 2023; 68(5): 135–137 (in Russ). DOI: 10.21508/1027–4065–2023–68–5–135–137

В современных реалиях группа заболеваний, имеющих хроническими заболеваниями вен, представляет собой серьезную проблему медицинского, социального и экономического характера. Рост числа вновь заболевших среди детского населения вызывает озабоченность специалистов ряда смежных специальностей [1–4]. Для взрослого населения необходимость хирургического лечения общепризнана, идет постоянный процесс совершенствования подходов и внедрения малоин-

вазивных методик вмешательств, включая лазерные и эндоваскулярные технологии [5–8]. Можно констатировать, что последние годы характеризовались вовлечением детской хирургической практики в мировой тренд освоения склерозирующего лечения заболеваний вен и применения внутрисосудистой лазерной облитерации [9–11]. В детском возрасте, как и у взрослых, заболевание имеет более широкую распространенность среди лиц женского пола [2].

© Коллектив авторов, 2023

Адрес для корреспонденции: Нурмеев Ильдар Наилевич — д.м.н., проф. кафедры детской хирургии Казанского государственного медицинского университета, врач-хирург Детской республиканской клинической больницы, ORCID: 0000–0002–1023–1158

e-mail: nurmeev@gmail.com

Миролюбов Леонид Михайлович — д.м.н., проф., зав. кафедрой детской хирургии Казанского государственного медицинского университета, врач-хирург Детской республиканской клинической больницы, ORCID: 0000–0002–2712–8309

Морозов Валерий Иванович — д.м.н., проф. кафедры детской хирургии Казанского государственного медицинского университета, врач-хирург Детской республиканской клинической больницы, ORCID: 0000–0001–5020–1343

Зыкова Мария Александровна — к.м.н., врач-детский хирург Детской республиканской клинической больницы, ORCID: 0000–0002–1237–3547 420138 Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 140

Нурмеев Тагир Ильдарович — курсант Казанского государственного медицинского университета, ORCID: 0009–0005–1551–6776 420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 49

В настоящее время однозначно подтверждена генетическая предрасположенность к формированию заболевания, что среди прочего объясняет случаи «семейного» варикоза [12]. Говоря о семейном характере венозной патологии, в первую очередь имеют в виду данные о хромосомных поломках в соответствующем локусе, маркер D16S520 хромосомы 16q24, во взаимосвязи с *FOXC2* (OMIM 192200) [13]. На практике это определяет важный факт: варикозное расширение вен у детей намного чаще формируется в семьях, в которых взрослые пациенты страдают варикозной болезнью, а сформировавшись, прогрессирует существенно быстрее, чем у генетически здоровых сверстников.

Низкий уровень осведомленности педиатров и семейных врачей затрудняет возможность осуществлять меры профилактики и нехирургического лечения болезни, в то время как в детском возрасте эффективность таковых мер на порядок выше, чем у взрослых пациентов.

Варикозное расширение вен представляет собой совокупность проблем расширения вен на ногах, косметического дефекта и задачи ведения специалистами детского профиля в амбулаторных учреждениях. Следовательно, в проблеме диагностики и хирургического лечения хронических заболеваний вен в детском и подростковом возрасте есть ряд нерешенных вопросов амбулаторного ведения пациентов, что требует выработки общего взгляда специалистов мультидисциплинарной команды.

Целью статьи стало изложение особенностей ведения пациентов с хроническими заболеваниями вен в медицинских учреждениях первичного звена.

Первое обращение вслед появлению первого симптома в виде видимых вен на ногах или расширенных видимых вен на ногах становится точкой отсчета лечебных и профилактических мероприятий. Совершенно правильным является направление такого ребенка к специалисту детскому хирургу (предпочтителен детский сосудистый хирург). Следует отметить, что боли в ногах как симптом варикозного расширения вен или болезней группы хронических заболеваний вен носят намного более редкий характер. В целом боли в ногах у детей присущи широкому кругу заболеваний, среди которых доля венозных заболеваний составляет менее 10%. При этом в случае болей в ногах как единственного и первого симптома правильной следует считать тактику направления пациента к ревматологу, неврологу или ортопеду в качестве начала диагностического поиска. Несколько иная ситуация при болях в ногах у пациента с тромбозом глубоких вен или посттромботической болезнью. Однако яркий и специфический анамнез в указанной группе пациентов сразу определяет мероприятия диагностического поиска [14].

Осмотр с проведением проб и формулирование показаний к выполнению ультразвукового исследования вен нижних конечностей следует оставить специа-

листу — детскому сосудистому хирургу, что объясняется спецификой физикального осмотра и ограниченностью ресурсов отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики медицинских учреждений первичного звена.

Длительное течение заболевания предполагает взаимодействие сосудистого хирурга и педиатра в амбулаторном ведении пациента с хроническим заболеванием вен. Ограничений медицинского характера такие пациенты не имеют, в то время как физические нагрузки могут быть ограничены до уровня переносимости. Крайность в виде полного запрета физической активности контрпродуктивна.

Педиатр должен исходить из информации, что даже выполненная операция у несовершеннолетнего с хроническим заболеванием вен не делает его абсолютно здоровым человеком (он продолжает быть пациентом с хроническим заболеванием вен), что фундаментально объясняется генетическим механизмом предрасположенности к болезни. Соответственно послеоперационное ведение, мало отличающееся от обычного в отношении детей с хроническим заболеванием вен, крайне важно и нацелено на снижение риска рецидива варикоза.

Во всех случаях степень выраженности и распространенность хронического заболевания вен оценивают согласно международной классификации CEAP (Clinical Etiological Anatomical Pathophysiological) 1994 г. При оценке качества жизни пациента с хроническим заболеванием вен хорошо себя показал опросник CIVIQ 20 в адаптации для детского возраста [10]. Опыт работы с детьми с варикозным расширением вен нижних конечностей нам показал, что основными при первичном осмотре оказываются жалобы пациентов на расширение вен на ногах, несколько реже — онемение и отеки. Основной (75%) группой по классификации CEAP оказывалась C1EpAsPr, а спецификой «детского» приема было наличие 10% случаев врожденного характера хронического заболевания вен (Etiology congenital — Ec по классификации CEAP) с ранними сроками появления первых симптомов и специфическим анамнезом.

Следует отметить, что хирургическое вмешательство проводится не во всех случаях (совокупно открытые и лазерные операции менее чем у 30% пациентов), в то время как комплекс консервативных мероприятий обязателен для каждого «симптомного» пациента. Как правило, назначают флеботонический препарат внутрь, топическое лечение в виде мази или геля и компрессионную терапию (колготы/чулки и/или эластичный бинт) [2]. Опираясь на рекомендации, каждый из оперированных пациентов также продолжал получать курсовое лечение по консервативной программе. Анализ анамнеза наших повзрослевших пациентов показал, что это позволяет достичь низких показателей потребности в повторных операциях. Тактика избирательных хирургических вмешательств и всеобщего консервативного

лечения позволила улучшить качество жизни во всех группах пациентов [15].

## Выводы

1. В выявлении и верификации хронических заболеваний вен у детей важна роль педиатра амбулаторного звена.

2. Дальнейшее обследование и ведение пациента осуществляется в тесной взаимосвязи педиатр — детский (детский сосудистый) хирург. Для достижения удовлетворительных результатов требуются своевременно и избирательно выполненные хирургические и лазерные вмешательства и индивидуальная консервативная программа лечения.

## ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Бурлева Е.П., Бурлева Н.А. Российская обсервационная программа СПЕКТР: анализ возрастной структуры пациентов с хроническими заболеваниями вен. *Ангиология и сосудистая хирургия* 2013; 19(2): 67–71. [Burleva E.P., Burleva N.A. Russian observational programme SPEKTR: analysis of age-specific structure of patients with chronic venous diseases. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya* 2013; 19(2): 67–71. (in Russ.)]
2. Нурмеев И.Н., Миролюбов Л.М., Миролюбов А.Л., Нурмеев Н.Н., Осипов А.Ю., Нурмеева А.Р. и др. Лечение хронических заболеваний вен у детей и подростков. *Ангиология и сосудистая хирургия* 2016; 22(1): 105–108. [Nurmeev I.N., Mirolubov L.M., Mirolubov A.L., Nurmeev N.N., Osipov A.Yu., Nurmeeva A.R. et al. Treatment of chronic venous diseases in children and adolescents. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya* 2016; 22(1): 105–108. (in Russ.)]
3. Callejas J.M., Manasanch J., ETIC Group. Epidemiology of chronic venous insufficiency of the lower limbs in the primary care setting. *Int Angiol* 2004; 23(2): 154–163
4. Константинова Г.Д., Воскресенский П.К., Гордина О.В. Практикум по лечению варикозной болезни. Москва: Профиль, 2006; 188. [Konstantinova G.D., Voskresenskij P.K., Gordina O.V. Workshop on the treatment of varicose veins. Moscow: Profil, 2006; 188. (in Russ.)]
5. Кириенко А.И. Новые технологии лечения ХВН — что об этом думают специалисты? *Флеболомфология* 2006; 27: 15. [Kirienko A.I. New technologies for chronic venous insufficiency treatment — what experts think about it. *Flebolimfologiya* 2006; 27: 15. (in Russ.)]
6. Савельев В.С. Флебология. Руководство для врачей. Москва: Медицина, 2001; 664. [Savel'ev V.S. Phlebology. A guide for doctors. Moscow: Meditsina, 2001; 664. (in Russ.)]
7. Schadeck M. Sclerotherapy in children. *Phlebologie* 1992; 45(4): 509–512
8. Raetz J., Wilson M., Collins K. Varicose Veins: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician* 2019; 99(11): 682–688
9. Cavallini A., Marcer D., Bernardini G., Ruffino S.F. Endovenous laser ablation of great saphenous veins performed using tumescent cold saline solution without local anesthesia. *Ann Vasc Surg* 2014; 28(4): 5: 951–956. DOI: 10.1016/j.avsg.2013.11.015
10. Ибрагимов С.В., Нурмеев И.Н., Миролюбов Л.М., Миролюбов А.Л., Нурмеев Н.Н. Качество жизни пациентов при лечении хронической венозной недостаточности нижних конечностей с применением малоинвазивных технологий. *Фундаментальные исследования* 2014; 2: 69–72. [Ibragimov S.V., Nurmeev I.N., Miroljubov L.M., Miroljubov A.L., Nurmeev N.N. Quality of life of patients in the treatment of chronic venous insufficiency of the lower extremities using minimally invasive technologies. *Fundamental'nye issledovaniya* 2014; 2: 69–72. (in Russ.)]
11. Rass K., Frings N., Glowacki P., Hamsch C., Gräber S., Vogte T. et al. Comparable effectiveness of endovenous laser ablation and high ligation with stripping of the great saphenous vein: two-year results of a randomized clinical trial (RELACS study). *Arch Dermatol* 2012; 148(1): 49–58. DOI: 10.1001/archdermatol.2011.272
12. Cornu-Thenard A., Boivin P., Baud J.M., De Vincenzi I., Carpentier P.H. Importance of the familial factor in varicose disease. Clinical study of 134 families. *J Dermatol Surg Oncol* 1994; 20: 318–26
13. Pistorius M. Chronic venous insufficiency: the genetic influence. *Angiology* 2003; 54: 5–12
14. Миролюбов Л.М., Нурмеев И.Н., Морозов В.И., Зыкова М.А., Миролюбов А.Л. Варикозное расширение вен у подростков: проспективное когортное исследование. *Российский вестник перинатологии и педиатрии* 2021; 66(5): 183–187. [Miroljubov L.M., Nurmeev I.N., Morozov V.I., Zyкова M.A., Miroljubov A.L. Varicose veins in adolescents: a prospective cohort study. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii* 2021; 66(5): 183–187. (in Russ.)] DOI: 10.21508/1027–4065–2021–66–5–183–187
15. Нурмеев И.Н., Миролюбов Л.М., Костромин А.А., Петрушенко Д.Ю., Осипов А.Ю., Гильмутдинов М.Р., Нурмеева А.Р. Возможности нехирургического лечения варикозной болезни у детей и подростков. *Практическая медицина* 2016; 99(7): 86–88. [Nurmeev I.N., Miroljubov L.M., Kostromin A.A., Petrushenko D.Yu., Osipov A.Yu., Gil'mutdinov M.R., Nurmeeva A.R. Possibilities of non-surgical treatment of varicose veins in children and adolescents. *Prakticheskaya meditsina* 2016; 99(7): 86–88. (in Russ.)]

Поступила: 27.07.23

Received on: 2023.07.27

## Конфликт интересов:

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов и финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить.

## Conflict of interest:

The authors of this article confirmed the lack of conflict of interest and financial support, which should be reported.