

Лікування внутрішньошкірних та поверхневих гемангіом у дітей

For cite: Zdorov'ye Rebenka. 2017;12(8):939-942. doi: 10.22141/2224-0551.12.8.2017.119252

Резюме. Актуальність. Гемангіоми — це доброякісні пухлини, що серед різних новоутворень у дітей становлять до 80 %. Втім у новонароджених становлять 0,3–2,6 %, а в дітей віком 1 рік — до 10–12 %. **Мета роботи:** покращити результати лікування внутрішньошкірних та поверхневих гемангіом у дітей за рахунок удосконалення міні-інвазивних хірургічних технологій. **Матеріали та методи.** Обстежено 43 дитини віком від 1 до 12 років (жіночої статі — 29 (67,4 %)), яким проведено лікування. У 11 (25,6 %) хворих здійснено динамічне спостереження. У 32 (74,4 %) дітей проведено міні-інвазивне лікування. **Результати.** Установлена така локалізація гемангіом: волосиста частина голови — 4 (9,3 %), ніс — 5 (11,6 %), щока — 4 (9,3 %), тулуб — 8 (18,6 %), пояс — 5 (11,6 %), верхні кінцівки — 9 (21 %), нижні кінцівки — 8 (18,6 %). Інволютивні зміни гемангіом визначені у 2 дітей віком понад 10 місяців (18,1 %), в 11 місяців — у 3 (27,2 %), а після 12–13 місяців — у 5 (45,4 %) та більш активні зміни сталися з 14–16-го місяця. Міні-інвазивне лікування проведено в 32 дітей. У 26 хворих використана внутрішньошкірна монополярна діатермія (методика Рибальченко В.Ф., 1994) без пошкодження зовні гемангіом. Установлено, що в 16 (61,5 %) хворих була одна судина, яка жила ангиодисплазію, у 8 (30,7 %) пацієнтів — дві, а у 2 (7,8 %) — чотири. Повторний сеанс внутрішньошкірної монополярної діатермії проведено в 6 (23 %) пацієнтів, у яких гемангіоми мали від 2 до 4 судин. У 6 хворих використана термоелектрокоагуляція. Віддалені результати лікування оцінені як відмінні, рецидивів не було. **Висновки.** Інволюція гемангіом встановлена у 25,6 % хворих дітей при динамічному спостереженні та щомісячному моніторингу параметрів останньої. При лікуванні внутрішньошкірних та поверхневих гемангіом у дітей доцільним є використання малоінвазивних хірургічних технологій: внутрішньошкірної монополярної діатермії та термоелектрокоагуляції, що була ефективною в 74,4 % хворих дітей.

Ключові слова: діти; гемангіоми; лікування; міні-інвазивні технології

Вступ

Незважаючи на науково-технічний прогрес та нові технології, і досі лікування гемангіоми у дітей є вкрай актуальною проблемою з урахуванням великої кількості методик боротьби з цією недугою. Гемангіоми — це доброякісні пухлини, що найбільш поширені і становлять до 80 % серед різних пухлинних новоутворень у дітей. Втім у новонароджених дітей вони становлять від 0,3 до 2,6 %, а серед пацієнтів у річному віці — до 10–12 % [1, 2, 5, 7, 19].

Зазвичай у переважній більшості випадків гемангіоми глобально не загрожують здоров'ю дитини або її життю та мають здатність регресувати спонтанно (від 7–8 до 50 % за даними різних авторів), а близько 10 % гемангіом мають деструктивний характер розвитку та призводять до прогресування ускладнень (нагноєння, кровотечі, порушення функції), які загрожують життю дитини в період ускладнень, або в подальшому — до розвитку тяжких косметичних та функціональних порушень, корекція яких спричи-

няє великі труднощі або є неможливою, що викликає інвалідизацію та соціальну дезадаптацію хворого [3, 4, 6, 8, 10, 11]. У роботі використана Римська класифікація 1996 року, що прийнята на XI Конгресі з вивчення судинних аномалій в Італії.

За даними літератури, найбільш часто гемангіоми та ангіодисплазії з'являються в недоношених, незрілих малюків і характеризуються швидким ростом. Проте інволютивні зміни можуть відмічатися в різні періоди. Так, за даними дослідників, вони становлять від 5–15 до 70–90 % здебільшого наприкінці першого року життя, а також у віці від 7 до 12 років [9, 12, 13]. Втім здебільшого вітчизняні дослідники вказують, що тільки 10–15 % новоутворень здатні спонтанно регресувати [12, 15, 16, 20].

Термін «гемангіома» був запропонований R. Virchow в 1863 р. та тривалий час використовувався для позначення різних типів доброякісних судинних уражень. Перша систематизація гемангіом належить також R. Virchow, який розподілив їх за макроскопічними ознаками на прості (капілярні), кавернозні та гроноподібні [5, 7, 14, 20]. У подальшому всі наступні класифікації спиралися на класифікацію R. Virchow, були, по суті, її модифікаціями. Із середини 70-х років ХХ сторіччя більшість авторів почали відрізняти вади розвитку (ангіодисплазії) від гемангіом (доброякісних пухлин) [4, 10, 17, 18].

Мета: покращити результати лікування внутрішньошкірних та поверхневих гемангіом у дітей за рахунок удосконалення міні-інвазивних хірургічних технологій.

Матеріали та методи

Обстеження та лікування 43 дітей здійснювалися на базі поліклініки та клінічних хірургічних відділень у період із 2005 по 2015 рік. Вік дітей становив від 1 до 12 років, із яких жіночої статі було 29 (67,4 %), а чоловічої — 14 (32,6 %). Втім при обговоренні можливих варіантів тактики ведення пацієнтів батьки 11 (25,6 %) дітей (8 дівчинок та 3 хлопчики), які мали гемангіому, зупинилися на варіанті динамічного спостереження. У 32 (74,4 %) дітей проведено лікування з використанням монополярної внутрішньотканинної діатермії та термoeлектрокоагуляції. У дослідження взяті хворі, у яких були гемангіоми, розташовані як внутрішньошкірно, так і на шкірі, розміром до 0,5 см. При цьому було відсутнім внутрішньошкірне проростання — відсутні синці. В обсяг обстеження дітей із гемангіомами входило загальноклінічне та ультразвукове дослідження з обов'язковою доплерографією судинної мальформації та визначенням живлячих судин.

Результати та обговорення

Проведеними дослідженнями встановлена така локалізація недуги: волосиста частина голови — 4 (9,3 %), ніс — 5 (11,6 %), шока — 4 (9,3 %), тулуб — 8 (18,6 %), пояс — 5 (11,6 %), верхні кінцівки — 9 (21,0 %), нижні кінцівки — 8 (18,6 %). Під час спо-

стереження за ростом гемангіоми спочатку вимірювали площу по взаємно перпендикулярним лініям міліметрової лінійки, а в подальшому зростання ставало об'ємним. Установлена така закономірність, що є характерною як для малих, так і для великих за розмірами гемангіом, у тому числі сегментарних уражень.

Результати досліджень у групі динамічного спостереження показали, що з 11 дітей при народженні були виявлені гемангіоми в 6 (54,5 %), у подальші перші 2 тижні — у 10 (90,9 %), а до першого місяця життя — у всіх 11 (100 %). Утім тактика динамічного спостереження була обрана переважно в дітей із гемангіомами, що не становили суттєвих функціональних і косметичних ризиків. Аналіз результатів проведених досліджень показав, що вповільнене зростання спостерігалось у віці до 5–6 місяців, а з 7-го до 10-го місяця життя спостерігався період відносної стабільності розмірів — фаза стабілізації розмірів. Вважаємо, що стабілізація розмірів гемангіоми — це прояв динамічної рівноваги процесів проліферації та початкових інволютивних змін, що призводить до регресу процесу. Інволюція відбувається через апоптоз, можливо, здебільшого в результаті поступового розпізнавання імунологічного аберантного фенотипу судин у гемангіомі. Клінічно таку динамічну рівновагу спостерігали в гемангіомах із характерними для ранньої фази інволюції поверхневими змінами: зменшення розміру, обсягу та інтенсивності червоного кольору на поверхні, пом'якшення, поява зморшок та блідих плям у центрі. Установлені інволютивні зміни у 2 дітей віком понад 10 місяців життя (18,1 %), в 11 місяців — у 3 (27,2 %), а після 12–13-го місяця — у 5 (45,4 %) та більш активні зміни ставалися з 14–16-го місяця життя.

У групі з 32 дітей, які лікувалися, на момент народження було встановлено гемангіоми в 10 (31,2 %), у віці до 2 тижнів — у 19 (59,4 %), до 1 місяця — у 29 (90,6 %), від 1 місяця до року — у 3 (9,4 %), що становить загалом 100 %. Здебільшого батьки бачили судинні мітки у вигляді невеличких подряпин або синців, котрі швидко перетворювалися в яскраво-червону пухлину. У лікувальній групі частину гемангіом, переважно з внутрішньошкірним розташуванням, було виявлено пізніше, але зростання їх було або більш стрімким, або більш продовженим порівняно з поверхневими локалізаціями.

Аналіз власних досліджень показав, що стрімке зростання гемангіом із подвоєнням розміру, яке відбулося між 1-м та 2-м місяцями, викликало занепокоєння батьків та більшу схильність до лікування, що проведене в 32 хворих.

У 26 хворих використана внутрішньошкірна монополярна діатермія (методика Рибальченко В.Ф., 1994 рік) без пошкодження зовні покриття гемангіом. Суть проведення методу полягає в тому, що за наявності інтенсивного росту визначались і судини, які живлять ангіодиспластичну тканину, шляхом компресії скельцем на останню.

У подальшому, відступивши від ділянки гемангіоми і судин на 2–3 см внутрішньошкірно, вводиться вінфлон із голкою до живлячої судини, а під контролем компресії скельця визначається кінець голки. Власні дослідження показали, що в 16 (61,5 %) хворих була одна судина, що живила гемангіому, у 8 (30,7 %) пацієнтів — дві, а у 2 (7,8 %) — чотири. Далі проводилася монополярна діатермія в режимах коагуляції тільки судини. Необхідно вибирати м'які режими роботи апарата, щоб уникнути не тільки поверхневих, а і глибоких некротичних змін у тканинах. Упродовж місяця проводиться моніторинг інволюції гемангіоми. Повторний сеанс внутрішньошкірної монополярної діатермії здійснено в 6 (23,0 %) пацієнтів, які мали від 2 до 4 живлячих судин, що встановлено на першому лікувальному сеансі. У подальшому всі ангіодисплазії мали обернений розвиток. При проведенні діатермії пошкодження шкіри не виявлено.

У 6 хворих використана термоелектрокоагуляція. Показанням до її проведення були гемангіоми до 2 мм, що збільшувалися над рівнем шкіри та не мали живлячих судин, за даними ультразвукового і доплерографічного обстеження та компресії скельцем на гемангіому. Після термокоагуляції залишався термоопік до 1 мм, що в подальшому загоювався.

Віддалені результати, через рік та 5 років, у групі, де використовували внутрішньошкірну монополярну діатермію, були такими: відсутність ознак ангіодисплазії відмічається у 21 (80,8 %) дитини, а в 5 (19,2 %) пацієнтів у місті попереднього розташування гемангіоми спостерігається заглиблення (виямка) до 1 мм. Віддалені результати в 6 хворих, у котрих використовували термоелектрокоагуляцію з метою усунення недуги, показали, що через рік вдалося локалізувати рубець до 1,5 мм, який зовні при фізикальному обстеженні, без прискіпливого погляду, невидимий.

Висновки

1. Інволюція гемангіом встановлена у 25,6 % хворих дітей при динамічному спостереженні та щомісячному моніторингу параметрів останньої.

2. При лікуванні внутрішньошкірних і поверхневих гемангіом у дітей доцільним є використання малоінвазивних хірургічних технологій: внутрішньошкірної монополярної діатермії та термоелектрокоагуляції, що була ефективною в 74,4 % хворих дітей.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References

1. Belysheva TS. Breakthrough in the treatment of vascular pathology. *Meditsinskii vestnik : rossiiskaia vrachebnaia gazeta*. 2012;25(602):9–10. (in Russian).

2. Benzar I, Levyc'kyj A, Blihar V. *Sudynni anomalii' u ditej: monografija [Vascular abnormalities in children: monograph]*. Ternopil: Ukrmedknyga; 2017. 359 p. (in Ukrainian).

3. Bojchuk TM, Bodnar BM. Remote diagnostics of vascular tumors of the skin in children. *Paediatric Surgery*. 2017;4(57):109–110. (in Ukrainian).

4. Vivcharuk VP, Paschenko YuV, Pionkovskaya OV. Select of optimal treatment tactics for hemangiomas in children. *Medični perspektivi*. 2013;18(3)S2:209–213. (in Russian).

5. Vivcharuk VP, Paschenko YuV. Contemporary Trends in Treatment of Hemangiomas in Children. *Meditsina Neotlozhnykh Sostoyanii*. 2015;4(67):22–27. (in Russian).

6. Bockeria LA, Morozov KM, Serov RA, Ronami VG. Hemangioma and vascular malformations: classifications, presentation, diagnosis, treatment and mistakes, according to follow-up data. *Annaly Khirurgii*. 2008;6:76–89. (in Russian).

7. Dementieva NA, Didtyar VA. Hemangiomas in children: treatment strategy. *Paediatric Surgery*. 2014;1-2:85–93. (in Ukrainian).

8. Minayev SV, Bykov NI, Neshta YeS, Doronin IV. Treatment for cutaneous hemangiomas in children. *Rossiiskii Pediatričeskii Zhurnal*. 2010;5:57–58. (in Russian).

9. Spakhi OV, Pakholchuk OP, Kokorkin OD, Mariev GS. Treatment peculiarities of complicated due to its localization infantile hemangiomas. *Paediatric Surgery*. 2017;1(54):49–51. doi: 10.15574/PS.2017.54.49. (in Ukrainian).

10. Paschenko YuV, Vivcharuk VP, Paschenko KYu. Hemangiomas in children: current trends and future directions of treatment. *Meditsina Neotlozhnykh Sostoyanii*. 2011;6(37):13–19. (in Russian).

11. Paschenko YuV, Pionkovskaya OV, Vivcharuk VP. Partial excision of hemangiomas with critical localization in children. *Paediatric Surgery*. 2013;1(38):32–36. (in Russian).

12. Nurmeeva AR, Mirolyubov AL, Nurmeev IN, Mirolyubov LM, Nurmeev NN. Modern technology in diagnostics and treatment of hemangiomas in children. *Fundamental research*. 2013;7(2):356–359. (in Russian).

13. Tetrueva NA, Povorozniuk VS, Topolova KV, Timoshenko AV, Luchynskii DV. Hemangiomas of maxillofacial region in children: clinical management. Propranolol as first-line treatment of complicated hemangiomas locations. *Paediatric Surgery*. 2013;4:24–31. (in Russian).

14. Fomin OO, Konoplic'kyj DV, Kalinchuk OO. Justification of the expectation of involution in the treatment of hemangiomas in children. *Paediatric Surgery*. 2017;3(56):114–119. doi: 10.15574/PS.2017.114. (in Ukrainian).

15. Azzopardi S, Wright TC. Novel strategies for managing infantile hemangiomas: a review. *Ann Plast Surg*. 2012 Feb;68(2):226–8. doi: 10.1097/SAP.0b013e318216b4f8.

16. Chen TS, Eichenfield LF, Friedlander ShF. Infantile hemangiomas: an update on pathogenesis and therapy. *Pediatrics*. 2013 Jan;131(1):99–108. doi: 10.1542/peds.2012–1128.

17. Dickison P, Christou E, Wargon O. A prospective study of infantile hemangiomas with a focus on incidence and risk factors. *Pediatr Dermatol*. 2011 Nov-Dec;28(6):663–9. doi: 10.1111/j.1525-1470.2011.01568.x.

18. Anderson KR, Schoch JJ, Lohse CM, Hand JL, Davis DM, Tollefson MM. Increasing incidence of infantile hemangiomas (IH) over the past 35 years: Correlation with decreasing gestational age at birth and birth weight. *J Am Acad Dermatol*. 2016 Jan;74(1):120–6. doi: 10.1016/j.jaad.2015.08.024.

19. Kim EJ, Park HS, Yoon HS, Cho S. Maternal and Perinatal Factors of Importance for Occurrence and Severity of Infantile Haemangioma. *Acta Derm Venereol*. 2015 Jul;95(6):696–9. doi: 10.2340/00015555-2042.

Отримано 19.11.2017 ■

Рыбальченко В.Ф.¹, Рыбальченко И.Г.², Демиденко Ю.Г.²

¹Национальная медицинская академия последилового образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

²Частное высшее учебное заведение «Киевский медицинский университет УАНМ», г. Киев, Украина

Лечение внутрикожных и поверхностных гемангиом у детей

Резюме. Актуальность. Гемангиомы — это доброкачественные опухоли, которые среди различных новообразований у детей составляют до 80 %. Между тем у новорожденных они составляют 0,3–2,6 %, а в возрасте 1 год — до 10–12 %. **Цель работы:** улучшить результаты лечения внутрикожных и поверхностных гемангиом у детей за счет совершенствования мини-инвазивных хирургических технологий. **Материалы и методы.** Обследованы 43 ребенка в возрасте от 1 года до 12 лет (женского пола — 29 (67,4 %)), которым проведено лечение. У 11 (25,6 %) больных осуществлено динамическое наблюдение. У 32 (74,4 %) детей проведено мини-инвазивное лечение. **Результаты.** Установлена следующая локализация гемангиом: волосистая часть головы — 4 (9,3 %), нос — 5 (11,6 %), щека — 4 (9,3 %), туловище — 8 (18,6 %), пояс — 5 (11,6 %), верхние конечности — 9 (21 %), нижние конечности — 8 (18,6 %). Инволютивные изменения гемангиом определены у 2 детей в возрасте старше 10 месяцев (18,1 %), в 11 месяцев — у 3 (27,2 %), а после 12–13 месяцев — у 5 (45,4 %) и более активно эти изменения происходили с 14–16-го

месяца. Мини-инвазивное лечение проведено у 32 детей. У 26 больных использована внутрикожная монополярная диатермия (методика Рыбальченко В.Ф., 1994) без повреждения снаружи гемангиом. Установлено, что у 16 (61,5 %) больных был один сосуд, который питал ангиодисплазию, у 8 (30,7 %) пациентов — два, а у 2 (7,8 %) — четыре. Повторный сеанс внутрикожной монополярной диатермии проведен у 6 (23 %) пациентов, у которых гемангиомы имели от 2 до 4 сосудов. У 6 больных использована термоэлектрокоагуляция. Отдаленные результаты лечения оценены как отличные, рецидивов не было. **Выводы.** Инволюция гемангиом установлена у 25,6 % больных детей при динамическом наблюдении и ежемесячном мониторинге параметров последней. При лечении внутрикожных и поверхностных гемангиом у детей целесообразно использование малоинвазивных хирургических технологий: внутрикожной монополярной диатермии и термоэлектрокоагуляции, которая была эффективной у 74,4 % больных детей.

Ключевые слова: дети; гемангиомы; лечение; мини-инвазивные технологии

V.F. Rybalchenko¹, I.G. Rybalchenko², Yu.G. Demidenko²

¹Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

²Private Higher Education Institution "Kyiv Medical University of UAFM", Kyiv, Ukraine

Treatment of intradermal and superficial hemangiomas in children

Abstract. Background. Hemangiomas are benign tumors. Among various neoplasms in children, they make up to 80 %; meanwhile, in newborns — 0.3–2.6 %, and at the age of 1 year — up to 10–12 %. **Objective:** to improve the results of intradermal and superficial treatment in children due to the improvement of minimally invasive surgical technologies. **Materials and methods.** 43 children aged 1 to 12 years were examined and underwent treatment (among them — 29 (67.4 %) girls). Dynamic monitoring was performed in 11 (25.6 %) patients. In 32 (74.4 %) children, minimally invasive treatment was performed. **Results.** The following localization of hemangiomas was established: the scalp — 4 (9.3 %), the nose — 5 (11.6 %), the cheek — 4 (9.3 %), the trunk — 8 (18.6 %), the loins — 5 (11.6 %), the upper limbs — 9 (21 %), the lower limbs — 8 (18.6 %). Involuntary changes in hemangiomas were detected in 2 (18.1 %) children aged over 10 months, in 11 months — in 3 (27.2 %), after 12–13 months — in 5 (45.4 %), and more actively occurred from 14–16 months. Minimally invasive treat-

ment was conducted in 32 children. In 26 patients, intradermal unipolar diathermy (Rybalchenko V.F., 1994) was used without damaging the hemangiomas from the outside. It was found that 16 (61.5 %) patients had one vessel that caused angiodysplasia, 8 (30.7 %) — two vessels, and 2 (7.8 %) — four vessels. A repeated session of intradermal unipolar diathermy was carried out in 6 (23 %) patients in whom hemangiomas were found in 2–4 vessels. In 6 patients, thermoelectrocoagulation was used. Long-term results were considered as excellent, there were no relapses. **Conclusions.** Involution of hemangiomas was established in 25.6 % of children in dynamic observation and monthly monitoring of parameters of the latter. When treating intradermal and superficial hemangiomas in children, it is advisable to use minimally invasive surgical techniques: intradermal unipolar diathermy and thermoelectrocoagulation, which was effective in 74.4 % of sick children.

Keywords: children; hemangiomas; treatment; minimally invasive technologies