

ISSN 2304-0041. - 2013. - Nº 1. - C. 32-36.

УДК 616.-006.311.03-089

# Парциальное иссечение гемангиом критических локализаций у детей



Ю.В. Пащенко, О.В. Пионтковская, В.П. Вивчарук

Областная детская клиническая больница № 1, Харьков

**Цель работы** — улучшение результатов лечения детей с гемангиомами сложных анатомических локализаций, которое направлено на достижение регрессии и уменьшение объема опухолей, с помощью парциального иссечения на фоне комбинированной терапии.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 318 детей с гемангиомами различных локализаций. В возрасте до 1 года госпитализировано 244 ребенка, в возрасте до 3 лет — 45 детей, старше 3 лет — 29 детей. Основное количество больных составили девочки (68,3 %). В 54 % случаев гемангиомы локализовались в области головы и шеи, в 31 % — в области спины, груди, живота, ягодиц, в 11 % — на конечностях, в 4 % — в области половых органов. Множественные поражения отмечены в 3 % случаев. Осложнения гемангиом: кровотечения — у 8 детей, изъязвления — у 15 больных, в том числе после лазеротерапии. Методы исследования: клинические, морфологические, лучевые, статистические.

Результаты и обсуждение. Оперативное лечение выполнено у 199 детей. Частичное иссечение гемангиомы произведено 43 детям. В 10 случаях гемангиома локализовалась в области носа, переносицы и внутреннего угла глаза, в 8 — у наружного угла глаза, в 4 случаях — изъязвившаяся циркулярно расположенная гемангиома в области предплечья, в 10 случаях — в лобно-теменной области, в 11 — в области лба. В 6 случаях отмечался продолжающийся рост опухоли, что потребовало комбинированного лечения склерозирующими препаратами и криовоздействия, в 2 случаях — сочетания с системной терапией пропранололом. Осложнений не наблюдалось. Результаты лечения прослежены на протяжении времени — 6 мес—5 лет. Парциальное иссечение было эффективным у 37 (87 %) детей из 43 с хорошим косметическим эффектом.

**Выводы.** Комбинированное лечение, при котором парциальное иссечение сочетается с системной терапией, или с локальным криовоздействием, или со склерозирующей терапией, имело хороший клинический эффект у 87~% пациентов.

Ключевые слова: гемангиомы, дети, хирургическое лечение.

Проблема лечения гемангиом остается крайне актуальной, несмотря на постоянный интерес хирургов и множество предлагаемых методов лечения [3, 7]. По-прежнему отсутствуют четкие критерии выбора способа терапии и анализ его эффективности.

Гемангиома новорожденных — наиболее часто встречающаяся опухоль этого периода жизни, которая составляет от 1,1 до 10 % случаев [3, 15]. Наблюдается преимуществен-

Стаття надійшла до редакції 8 лютого 2013 р.

**Пащенко Юрій Володимирович**, д. мед. н., проф. кафедри дитячої хірургії та дитячої анестезіології, заст. головного лікаря з хірургічної допомоги

но у девочек, недоношенных и маловесных детей. Гемангиомы представляют собой доброкачественные сосудистые опухоли, исходящие из гиперплазированного эндотелия. Характеризуются активным развитием в возрасте 6—8 мес с последующим плато в 10—12 мес.

Не менее 10 % гемангиом имеют деструктивный характер, обусловленный их интенсивным ростом [1, 3, 4, 6, 9, 10, 13—15]. Важная особенность этих опухолей — это способность к самостоятельной регрессии, что и определяет дифференцированный подход к лечению. Инволютивные изменения появляются в возрасте около 1 года и могут продолжаться до 7 лет. Полная регрессия наступает к 5—12 годам [10, 15]. Данные о спонтанной регрессии противоречивы — от 5—15 % случаев [1, 4, 6, 9, 15] до 70—90 % [10]. В случаях быстрого роста и сложных анатомических локализаций (периорбитальная область, ушная раковина, язык, слизистая полости рта, половые органы и др.) выжидательная тактика и неадекватный выбор метода лечения могут привести к развитию тяжелых косметических дефектов и даже к возникновению критических состояний [1—3, 7, 10, 13, 14]. В дальнейшем у половины пациентов на месте регрессировавшей гемангиомы появляется нормальная кожа. У детей, имевших объемные опухоли, может оставаться избыток кожи с желтушной окраской, а при изъязвлении — рубцы, требующие оперативной коррекции [8]. Выделяют общие и местные осложнения гемангиом. Местные чаще представлены изъязвлениями и кровотечениями и отмечаются приблизительно у 5 % больных [2, 11, 14, 15].

Многообразие клинико-морфологических особенностей, локализации и распространенности гемангиом диктуют необходимость постоянного поиска эффективных методов лечения. В конкретных клинических ситуациях врачи принимают весьма неоднозначные тактические решения. По-прежнему нет общепризнанного мнения в отношении оптимальных сроков и методов терапии, отвечающих всем требованиям реконструктивной и эстетической хирургии. Разработано множество методов системного и локального воздействий на ткань гемангиомы. Однако, по данным статистики, процент низкой эффективности лечебных мероприятий остается, к сожалению, достаточно высоким [3].

Системная фармакологическая терапия осуществляется кортикостероидами, рекомбинантным интерфероном, цитостатиками, β-адреноблокаторами. К локальным методам относятся: оперативное удаление, криотерапия, электрокоагуляция, склерозирующая терапия, лазерная деструкция, ренттенотерапия, эмболизация питающих сосудов, компрессионная терапия [1, 3, 5, 7, 12, 14—16].

Консервативные действия направлены на постепенное развитие склерозирующего эффекта и поэтому характеризуются значительной продол-

жительностью, недостаточно радикальны при быстрорастущих гемангиомах, нередко приводят к развитию опасных осложнений.

Особенно трудно поддаются лечению большие кавернозные и комбинированные гемангиомы сложной анатомической локализации, которые практически не подвергаются спонтанной регрессии и имеют склонность к бурному росту. Хирургические методы остаются основными при лечении больных с гемангиомами. Однако радикальное иссечение обширных кавернозных гемангиом челюстно-лицевой области не всегда возможно из-за опасности кровотечения, повреждения лицевого нерва, возникновения косметических дефектов.

Цель работы — улучшение результатов лечения детей с гемангиомами сложных анатомических локализаций, которое направлено на достижение регрессии и уменьшение объема опухолей, с помощью парциального иссечения на фоне комбинированной терапии.

#### Материалы и методы

За период с 2008 по 2012 гг. в стационаре областной детской клинической больницы № 1 г. Харькова лечилось 318 детей по поводу гемангиом различных локализаций. Эти цифры не отражают истинного количества детей, получавших лечение, так как некоторые дети консультировались и получали терапию амбулаторно, а также в частных структурах. В возрасте до 1 года госпитализировано 244 ребенка, в возрасте до 3 лет — 45 детей, старше 3 лет — 29 детей. Основное количество больных составили девочки (68,3 %). В 54 % случаев гемангиомы локализовались в области головы и шеи, в 31 % — в области спины, груди, живота, ягодиц, в 11 % — на конечностях, в 4 % — в области половых органов. Множественные поражения отмечены в 3 % случаев. Осложнения гемангио кровотечения — у 8 детей, изъязвления — у 15 больных, в том числе после лазеротерапии. До начала лечения каждый ребенок проходил комплексное обследование, которое включало клиническое, лабораторное, инструментальное, функциональное обследования, консультации смежных специалистов. Проводилась ультрасонография внутренних органов, нейросоноскопия, электрокардиография, радиологические методы исследования (рентгенография, компьютерная томография), морфологическое исследование всех удаленных опухолей. Показания к различным способам лечения устанавливали, исходя из вида, локализации, размера и интенсивности роста гемангиомы. Удаление гемангиом проведено 199 (62,7 %) детям, из них парциально иссечены опухоли у 43 больных. У 15 детей проведена глубокая криодеструкция, у 15 — перманентная компрессия, у 5 — системная терапия преднизолоном, у 8 пропранололом, у 34 — местная терапия кеналогом, и 42 ребенка находилось под наблюдением. Самоизлечение отмечалось у 37 (81 %) из 42 наблюдавшихся детей на протяжении нескольких лет.



■ Puc. 1. Парциальное иссечение обширной быстрорастущей гемангиомы теменной области



Рис. 4. Гемангиома предплечья с изъязвлением



■ Рис. 2. Гемангиома угла левого глаза до парциального иссечения



■ Рис. 3. Гемангиома угла левого глаза после парциального иссечения

По данным гистологического исследования удаленных гемангиом, в 61,5 % случаев они были капиллярными, в 36,8 % — капиллярно-кавернозными, в 1,7 % — пиогенные гранулемы.

### Результаты и обсуждение

Оперативное лечение выполнено у 199 детей. Основной критерий для радикального иссечения — это возможность полного удаления опухоли с хорошим косметическим эффектом. Относительным показанием служило наличие осложнений. У 34 детей с локализацией гемангиом в периорбитальной области и в области носогубного треугольника с успехом использовали местную инфильтрацию кеналогом в разведении 0,5 мл на 20,0 мл 0,25 % раствора «Новокаина» с последующей компрессией в течение 3—5 мин. Эта несложная манипуляция дала возможность добиться стабилизации роста опухоли в большинстве случаев, а в некоторых — полной регрессии. У 5 детей с агрессивным ростом гемангиом проводилось системное воздействие гормональными препаратами (преднизолон). С 2011 года в клинике для системного лечения используется пропранолол по схеме: 0,15 мг/кг/сут с увеличением дозы до 2 мг/кг/сут. При этом отмечен явный положительный эффект при отсутствии побочных явлений, характерных для гормонотерапии. Частичное иссечение гемангиомы произведено 43 детям. Показания к этому методу лечения:

- объемные образования с дефицитом пластического материала для закрытия дефекта (рис. 1);
- локализация опухоли в анатомически сложных областях (рис. 2, 3);
- наличие наружного и внутреннего компонентов опухоли;
- —агрессивный рост гемангиомы при неэффективности других методов лечения (рис. 4, 5).

В 10 случаях гемангиома локализовалась в области носа, переносья и внутреннего угла глаза, в 8 — у наружного угла глаза, в 4 случаях — изъязвившаяся циркулярно расположенная гемангиома в области предплечья, в 10 случаях — в лобно-теменной области, в 11 — в области лба.

В большинстве случаев в послеоперационном периоде дополнительное лечение не понадобилось, наблюдалась регрессия гемангиомы. В 6 случаях отмечался продолжающийся рост опухоли, что потребовало комбинированного лечения склерозирующими препаратами и криовоздействия, в



■ Рис. 5. Вид конечности после парциального иссечения с последующей системной терапией пропранололом и компрессионного воздействия

2 случаях — сочетания с системной терапией пропранололом. Осложнений не наблюдалось. Длительность лечения определялась его эффективностью. Положительным результатом считалось уменьшение объема, отсутствие агрессивного роста опухоли и появление признаков обратного развития. Результаты лечения прослежены на

протяжении времени — 6 мес—5 лет. Полное излечение с хорошим косметическим эффектом достигнуто у 37 (87 %) детей. Применение парциального иссечения повысило эффективность лечения у наиболее тяжело больных с объемными комбинированными гемангиомами, которые раньше лечились путем монотерапии (склерозирования, криовоздействия и лазеротерапии). Таким образом, лечение детей с гемангиомами — удел высокоспециализированных хирургических стационаров, имеющих квалифицированные кадры и сертифицированные отделения реанимации и интенсивной терапии. Опыт врача при этом является определяющим в достижении хорошего косметического эффекта. Это дает возможность в большинстве наблюдений уменьшить объем опухоли, снизить интенсивность роста, а также добиться появления обратного развития с хорошим косметическим результатом.

#### Выводы

Комбинированное лечение, при котором парциальное иссечение сочетается с системной терапией, или с локальным криовоздействием, или со склерозирующей терапией, имело хороший клинический эффект у 87 % пациентов.

#### Литература

- Буторина А.В., Буторина А.В., Шафранов В.В. Современное лечение гемангиом у детей // Лечащий врач.— 1999.— № 5.— С. 61—64.
- Головатюк Л.Е. Свободная кожная пластика при лечении гемангиом у детей до года: Автореф, дисс. ...канд. мед. наук: спец. № 14777 «Хирургия».— Одесса, 1970.— 15 с.
- 3. Кожевников Е.В., Маркина Н.В., Кожевников В.А. и др. Диагностика и лечение обширных комбинированных гемангиом и гемангиом сложной анатомической локализации у детей // Детская хирургия.— 2009.— № 6.— С. 31—34.
- Лёнюшкин А.И. Лечение сложных гемангиом у детей: материалы Всесоюзного симпозиума детских хирургов в г. Ивано-Франковске, 15—16 апр. 1986 г.— М., 1987.— С. 100.
- Солдатский Ю.Л., Шехтер А.Б., Понкратенко А.Б., Малышев В.Н. Изучение криовоздействия и лазерной деструкции на экспериментальную модель сосудистой опухоли человека // Вестник отоларингологии.— 1995.— № 2.— С. 10.
- 6. Шафранов В.В., Кожевников В.А. Комбинированное лечение гемангиом и доброкачественных образований кожи у детей: Метод. рек. [для врачей дет. хирургов, дерматологов, онкологов, косметологов] / Росс. гос. мед. ун-т, Алтайс. гос. мед. ун-т. М., 1994.— 13 с.
- 7. Шафранов В.В., Тен Ю.В., Куров Н.В. и др. Комбинированное лечение кавернозных гемангиом у детей // Детская хирургия.— 1987.— № 8.— С. 8—11.

- 8. Шафранов В., Шафранов В., Буторина А. Лечение гемангиом у детей // Врач.— 1996.— № 9.— С. 17—18.
- Шафранов В., Шафранов В., Буторина А. Спонтанный регресс гемангиом у детей // Врач.— 1997.— № 4.— С. 16—17.
- Aresman R.M., Daniel A., Bambin, P., Stephen A. Pediatric surgery.— Georgetown. Texas U.S.A.: Landes Bioscience, 2000.— 464 p.
- Ashcraft K.W., Holcomb G.W., Murphy J.P. Pediatric surgery.—
  4th ed.— Philadelphia: ELSEVIER SAUNDERS, 2005.— 1163 p.
- Bigorre M., Van Kien A.K. Beta-blocking agent for treatment of infantile hemangioma // Plast. Reconstr. Surg.— 2009.— Vol. 123.— Issue 6.— P. 195—196.
- Greenberger S., Boscolo E., Adin I. et al. Corticosteroid Suppression of VEGF-A in Infantile Hemangioma-Derived Stem Cells // N. Engl. J. Med.— 2010.— Vol. 362.— P. 1005—1013.
- Grosfeld J.L., O'Neill J.A., Fonkalsrud J.E.W., Coran A.G. Pediatric surgery: in 2 v. [6th ed.].— Philadelphia: MOSBY ELSEVIER, 2006.— Vol. 2.— P. 1141—2146.
- Holcomb G.W., George Whitfield Holcomb III, J. Patrick Murphy. Ashkraft's Pediatric Surgery.— 5th ed.— Philadelphia: SAUN-DERS ELSEVIER, 2010.— 1101 p.
- Holmes W.J., Mishra A., Gorst C., Liew S. Propranolol as First-Line Treatment for Infantile Hemangiomas // Plastic & Reconstructive Surgery.— January 2010.— Vol. 125.— Issue 1.— P. 420—421.
- Siegfried E.S., Keenan W.G., Saadeh Al-Jureidini. More on Propranolol for Hemangiomas of Infancy // N. Engl. J. Med.— 2008.— Vol. 359.— P. 2846—2847.

## Парціальне висічення гемангіом критичних локалізацій у дітей

Ю.В. Пащенко, О.В. Піонтковська, В.П. Вівчарук

Мета роботи — покращення результатів лікування дітей із гемангіомами складних анатомічних локалізацій, яке спрямоване на досягнення регресії і зменшення обсягу пухлин, за допомогою парціального висічення на тлі комбінованої терапії.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати лікування 318 дітей із гемангіомами різних локалізацій. У віці до 1 року госпіталізовано 244 дитини, до 3 років — 45 дітей, старше 3 років — 29 дітей. Основна кількість хворих — це дівчатка (68,3 %). У 54 % випадків гемангіоми локалізувалися в області голови та шиї, у 31 % — у ділянці спини, грудей, живота, сідниць, в 11 % — на кінцівках, у 4 % — в області статевих органів. Численні ураження помічено в 3 % випадків. Ускладнення гемангіом: кровотечі — у 8 дітей, виразки — у 15 дітей, зокрема після лазеротерапії. Методи дослідження: клінічні, морфологічні, променеві, статистичні.

Результати та обговорення. Оперативне лікування виконано у 199 дітей. Часткове висічення гемангіоми проведено 43 дітям. У 10 випадках гемангіома локалізувалася в області носа, перенісся і внутрішнього кута ока, у 8 — у ділянці зовнішнього кута ока, в 4 випадках — в області передпліччя, 10 — в лобно-тім'яній ділянці, 11 — в області чола. У 6 випадках помічено продовження зростання пухлини, а це потребувало комбінованого лікування склерозувальними препаратами і кріовпливу, у 2 випадках — поеднання із системною терапією пропранололом. Ускладнень не спостерігалося. Результати лікування простежено протягом часу — 6 міс—5 років. Парціальне висічення було ефективним у 37 (87 %) дітей із 43 хворих із хорошим косметичним ефектом.

**Висновки**. Комбіноване лікування, при якому парціальне висічення поєднується із системною терапією, або з локальним кріовпливом, або із склерозувальною терапією, мало хороший клінічний ефект у 87 % пацієнтів.

Ключові слова: гемангіоми, діти, хірургічне лікування.

# Partial excision of hemangiomas with critical localization in children

Yu.V. Pashchenko, O.V. Piontkovskaya, V.P. Vivcharuk

The aim was to improve the treatment results in children suffering from hemangiomas with difficult anatomical localization. The purpose of their treatment was to obtain the regression and tumor volume reduction, with partial excision on the background of complex therapy.

Materials and methods. The treatment results in 318 children with hemangiomas of different localizations were analyzed. 244 children aged up to 12 month, 45 children aged up to 3 years and 29 children aged 3 years or more were hospitalized. The majority of patients were girls (68.3 %). Hemangiomas were localized in the head and neck in 54 % cases, in the back, chest, abdomen, buttocks area in 31 % cases and in limbs in 11 % cases, in genital area in 4 % cases. Multiple lesions were observed in 3 % of cases. Complications of hemangio¬mas (after laser therapy): bleeding was registered in 8 children, ulceration — in 15 children.

Results and discussion. The surgical treatment was performed in 199 children. Partial excision of the hemangioma was carried out in 43 children. Hemangiomas were localized within the nose area, nose bridge and inner eye corner in 10 cases, at the outer eye corner in 8 children, within the forearm area — in 4 patients, at the fronto-parietal region — in 10 patients, within forehead — in 11 children. The continued tumor growth was observed in 6 cases and required complex treatment with sclerosing agents and cryotherapy; combination with systemic propranolol treatment was required in 2 cases. Complications were not observed. The treatment results were followed up during the period of 6 months — 5 years. Partial excision was effective in 37 (87 %) children of 43 patients with good cosmetic results.

Conclusions. The partial excision combined with systemic therapy or with local cryotherapy or with sclerotherapy had a good clinical effect in 87 % patients.

Key words: hemangiomas, children, surgical treatment.