

УДК 616-006.31-085.225-053.2

О.В. Спахі, О.П. Пахольчук, О.Д. Кокоркін, Г.С. Марієв

## Особливості лікування гемангіом складної локалізації у дітей раннього віку

Запорізький державний медичний університет, Україна

PAEDIATRIC SURGERY.2017.1(54):49-51; doi 10.15574/PS.2017.54.49

У період 2012–2016 рр. у клініці дитячої хірургії м. Запоріжжя спостерігали 329 дітей з гемангіомами різноманітної локалізації. Застосовувались наступні методики лікування: кріодеструкція (33%), склерозуюча терапія (26%), оперативне втручання (30%), терапія пропранололом (11%). У 37 дітей з великими та проблемними гемангіомами лицьової ділянки та промежини виконано лікування пропранололом. У дітей, лікування яких розпочато в проліферативній фазі розвитку гемангіоми, ефект розвивається раніше та він є виразнішим, ніж у фазі стабілізації. Лікування великих гемангіом та гемангіом з високою проліферативною активністю, які локалізуються в проблемних зонах, рекомендовано починати з пропранололу. Інші методи можуть бути застосовані як один з етапів комплексного лікування.

**Ключові слова:** гемангіома, пропранолол, лікування, діти.

### Treatment peculiarities of complicated due to its localization infantile hemangiomas

**O.V. Spakhi, O.P. Pakholchuk, O. D. Kokorkin, G. S. Mariev**

Zaporozhye State Medical University, Ukraine

We observed 329 children with hemangiomas of various localization in pediatric surgery clinic of Zaporozhye during 2012–2016. We used the following methods of treatment: cryotherapy (33%), sclerotherapy (26%), surgery (30%), propranolol therapy (11%). 37 children with extensive and problematic hemangiomas of facial and perineal areas were treated with propranolol. In children, whose treatment started in the proliferative phase of hemangiomas, the effect occurred earlier and was more pronounced than in children with treatment onset in the stabilization phase. It is recommended to start treatment of extensive hemangiomas and hemangiomas with high proliferative activity and complicated localization with propranolol. Other methods can be used as one of the stages of complex treatment.

**Key words:** hemangiomas, propranolol, treatment, children.

### Опыт лечения гемангиом сложной локализации

**О.В. Спахи, А.П. Пахольчук, А.Д. Кокоркин, Г.С. Мариев**

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

В период 2012–2016 гг. в клинике детской хирургии г. Запорожье наблюдали 329 детей с гемангиомами различной локализации. Применялись следующие методики лечения: кріодеструкция (33%), склерозирующая терапия (26%), оперативное вмешательство (30%), терапия пропранололом (11%). У 37 детей с обширными и проблемными гемангиомами лицевой области и промежности проведено лечение пропранололом. У детей, взятых на лечение в пролиферативной фазе развития гемангиомы, эффект наступает раньше и он более выражен, чем в фазе стабилизации. Лечение обширных гемангиом и гемангиом в проблемных зонах с высокой пролиферативной активностью рекомендуется начинать с пропранолола. Другие методы могут применяться как один из этапов комплексного лечения.

**Ключевые слова:** гемангиома, пропранолол, лечение, дети.

### Вступ

Судинні аномалії – одна з найбільш поширених патологій дитячого віку – залишаються актуальною проблемою дитячої хірургії, що в першу чергу пов'язано з косметичними, і в деяких випадках, функціональними результатами лікування, та безпосередньо може відбиватися на подальшій якості життя пацієнтів [4].

Гемангіоми становлять понад 50% від усіх пухлин дитячого віку і є наслідком порушення розвитку судин в ембріональний період [5]. Найчастіше вони зустрічаються у дівчаток (у співвідношенні 3:1) та у недоношених дітей – у 10 разів частіше [1,6,10].

Перебігу захворювання притаманні фази активного росту, стабілізації і регресії. Необхідно диференціювати різні види судинних утворень, тому що методи і тактика їх лікування патогенетично різні [1,8,11,13]. Залежно від швидкості росту новоутворення або його інволюції визначається тактика лікування. У випадках швидкого росту і критичних локалізацій (обличчя, статеві органи тощо) очікувальна тактика і неадекватний вибір методу лікування можуть призвести до розвитку важких косметичних дефектів і навіть до виникнення критичних станів. У разі

## Доброякісні новоутворення

спонтанної регресії показано динамічне спостереження [2,3].

Наразі немає єдиного підходу до тактики лікування гемангіом. Одні автори прагнуть обмежити показання до лікування, посилаючись на можливість спонтанної регресії, інші рекомендують починати лікування якомога раніше, мотивуючи це тим, що передбачити можливість спонтанної регресії у кожному конкретному випадку важко, а ранні терміни лікування, на їхню думку, дозволяють забезпечити найкращі косметичні віддалені результати [4,10,12].

У роботах сучасних авторів все частіше зустрічаються дані про застосування  $\beta$ -адреноблокаторів у лікуванні гемангіом у дітей. Терапевтичний ефект  $\beta$ -адреноблокатора полягає у зниженні продукції VEGF, що активує ангіо- та васкулогенез гемангіоми, і тим самим обмежує проліферацію клітин судин. З іншого боку блокада бета-рецепторів індукує апоптоз у культурі ендотеліальних клітин [4].

**Мета** дослідження – вивчити результати лікування гемангіом складної локалізації у дітей.

### Матеріал і методи дослідження

Під нашим спостереженням у клініці дитячої хірургії м. Запоріжжя з 2012–2016 рр. знаходилося 329 дітей з гемангіомами різноманітної локалізації. Вік дітей становив від 3 місяців до 3 років. Хлопчиків було 168 (51%), дівчаток – 161 (49%). За віком пацієнти розподілилися наступним чином: від 3 до 6 місяців – 56 (17%), від 6 до 12 місяців – 124 (38%), від 1 до 3 років – 149 (45%).

За локалізацією гемангіоми розподілялися наступним чином: щелепно-лицьова ділянка – у 24 (7%), скронева і тім'яна – у 16 (5%), шия – у 33 (10%), промежина і статеві органи – у 36 (11%), кінцівки – у 92 (28%), грудна клітка і тулуб – у 128 (39%) дітей.

Лікування гемангіом проводили із застосуванням кріотерапії, склерозуючої терапії, адреноблокаторів та хірургічного втручання.

Кріотерапію проводили при поверхневих локалізаціях гемангіоми, склерозуючу терапію – за наявності достатнього об'єму новоутворення. Хірургічне лікування застосовувалось за невеликих розмірів, а також якщо втручання не призводило до косметичних або функціональних порушень.

У 37 (11,2%) дітей з великими і проблемними гемангіомами лицьової ділянки та промежини нами проведено лікування пропранололом. Ці пацієнти були розподілені за віком: 0–6 місяців – 19 дітей, 7–12 місяців – 10 дітей, старше 12 місяців – 8 дітей. У них гемангіоми за локалізацією були розподілені: лобова ділянка – 3 дітей, навколоорбітальна – 9,

скронева – 5, привушна – 4, ділянка носа – 5, ділянка статевих губ – 4, піхви – 2, промежини – 4, головки статевого члена – 1. У 14 дітей спостерігалось ураження кількох ділянок. Капілярна гемангіома була у 15 дітей, капілярно-кавернозна – у 16, кавернозна – у 6 дітей.

Показанням до лікування  $\beta$ -адреноблокатором було новоутворення великих розмірів, що локалізується в деяких анатомічних ділянках, прогресуюче збільшення гемангіоми, неможливість виконати одноступінне хірургічне лікування.

Лікування пропранололом дітей з гемангіомою проводилося у фазі проліферації та у фазі стабілізації. У всіх випадках отримано згоду батьків на лікування пропранололом.

Лікування проводилося під наглядом кардіолога і педіатра. Стандартне обстеження: загальний аналіз крові, аналіз крові на визначення рівня глюкози, аналіз сечі, ЕКГ, ехокардіограма. Під час прийому пропранололу проводився контроль артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, контроль рівня глюкози в крові [2].

### Результати дослідження та їх обговорення

Встановлено, що найпоширенішою локалізацією пролікованих гемангіом є грудна клітка і тулуб (39%) та кінцівки (28% пацієнтів).

Кріотерапія проведена у 108 (33%) дітей, склерозуюча терапія – у 87 (26%), оперативне лікування – у 97 (30%) дітей.

Зі 108 дітей, яким була виконана кріотерапія, у 96% випадків спостерігався задовільний косметичний результат (у 1% випадків нами застосовувалося наступне лікування пропранололом). Зазначалося зменшення обсягу і площі новоутворення.

При застосуванні склерозуючої терапії у 92,4% досягнута повна регресія новоутворення із задовільним косметичним результатом. У випадках оперативного втручання з приводу гемангіом отримано 100% позитивний результат. Методики кріодеструкції, склерозуючої терапії та хірургічного втручання нами застосовувалися переважно у фазі стабілізації пухлинного процесу (92%).

Із 11,2% випадків застосування  $\beta$ -адреноблокатора позитивний ефект терапії відзначався у 82,1% дітей з перших днів курсу – зменшення інтенсивності забарвлення новоутворення, його площі та об'єму (після завершення курсу терапії площа гемангіом зменшувалася на 18–24%). У 29 дітей відзначений позитивний ефект: після лікування збереглися мінімальні ознаки у вигляді плоских плям із легким рожевим забарвленням. У вісьмох дітей від-

мічено часткове поліпшення – зменшення інтенсивності забарвлення та об'єму пухлини, з них шістьом раніше проводилася кріодеструкція.

Таким чином, лікування великих гемангіом і розташованих у проблемних зонах з високою проліферативною активністю рекомендується починати з пропранололу. Інші методи можуть застосовуватися як один з етапів комплексного лікування.

## Висновки

1. Використання  $\beta$ -блокаторів є альтернативним методом лікування пацієнтів з гемангіомами складної локалізації та гемангіомами з фульмінантним ростом.

2. У лікуванні гемангіом необхідний індивідуальний підхід для визначення тактики і методу лікування.

3. У пацієнтів, взятих на лікування у проліферативній фазі розвитку гемангіоми, ефект настає раніше і є виразнішим, ніж у фазі стабілізації.

## Література

1. Дементьева Н. А. Гемангиомы у детей: предпологаемая медицинская стратегия / Н. А. Дементьева, В. А. Дегтярь // Хирургия детского возраста. – 2014. – № 1–2. – С. 85–93.
2. Омурзаков Б. А. Применение В-адреноблокаторов при лечении гемангиомы у детей / Б. А. Омурзаков // Вестник КРСУ. – 2015. – Т. 15, № 7. – С. 133–135.
3. Пащенко Ю. В. Гемангиомы у детей: современные тенденции и перспективные направления лечения / Ю. В. Пащенко, В. П. Вивчарук, К. Ю. Пащенко // Медицина неотложных состояний. – 2011. – № 6 (37). – С. 13–19.
4. Первый опыт применения неселективных  $\beta$ -блокаторов при лечении гемангиом у детей / Говорухина О. А., Сухарев С. А., Аверин В. И., Рустамов В. М. // Хирургия. Восточная Европа. Приложение. 2013. – № 2. – С. 56–59.
5. Сенаторова А. С. Иновационные технологии в лечении гемангиом у детей / А. С. Сенаторова, М. А. Гончарь, А. И. Страшок // Дитячий лікар. – 2013. – № 3. – С. 5–9.
6. Тактика лечения гемангиом челюстно-лицевой области у детей. Применение пропранолола в качестве первой линии терапии гемангиом сложной локализации / Тетруева Н. А., Поворожнюк В. С., Тополова К. В. [и др.] // Хирургия детского возраста. – 2013. – № 4. – С. 24–31.
7. Тактика лечения детей с сосудистыми гиперплазиями / Рожинский В. В., Репина Е. А., Котлукова Н. П. [и др.] // Стоматология. – 2012. – Спецвып. – С. 32–41.
8. Azzopardi S. Novel strategies for managing infantile hemangiomas: a review / S. Azzopardi, T. C. Wright // Ann. Plast. Surg. – 2012. – Vol. 68 (2). – P. 226–228.
9. Chen T. S. A prospective study of infantile hemangiomas with a focus on incidence and risk factors / T. S. Chen, L. F. Eichenfield, Sh. F. Friedlander // Pediatr. Dermatol. – 2011. – Vol. 28 (6). – P. 663–669.
10. Chen T. S. Infantile hemangiomas: an update on pathogenesis and therapy / T. S. Chen, L. F. Eichenfield, Sh. F. Friedlander // Pediatrics. – 2013. – Vol. 131 (2). – P. 99–108.
11. Hogeling M. A Randomized Controlled Trial of Propranolol for Infantile Hemangiomas / M. Hogeling, S. Adams, O. Wargon // Pediatrics. – 2011. – Vol. 128 (2). – P. 259–266.
12. Initiation and use of propranolol for infantile hemangioma: report of a consensus conference / Drolet B. A., Frömmelt P. C., Chamlin S. L. [et al.] // Pediatrics. – 2013. – Vol. 131 (1). – P. 128–140.
13. Silvestre J. S. Postischemic revascularization: from cellular and molecular mechanisms to clinical applications / J. S. Silvestre, D. M. Smadja, B. L. Lévy // Physiol. Rev. – 2013. – Vol. 93 (4). – P. 1743–802.
14. Starkey E. Propranolol for Infantile Hemangiomas: a review / E. Starkey // Arch. Dis. Child. – 2011. – Vol. 96. – P. 890–893.

## Відомості про авторів

**Спахі Олег Володимирович** – д.мед.н, проф., зав. каф. дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медичного університету. Адреса: м. Запоріжжя, пр. Леніна, 70.

**Пахольчук Олексій Петрович** – асистент каф. дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медичного університету. Адреса: м. Запоріжжя, пр. Леніна, 70.

**Кокоркін Олексій Дмитрович** – асистент каф. дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медичного університету. Адреса: м. Запоріжжя, пр. Леніна, 70.

**Марієв Геннадій Сергійович** – клінічний ординатор каф. дитячої хірургії та анестезіології Запорізького державного медичного університету. Адреса: м. Запоріжжя, пр. Леніна, 70.

Стаття надійшла до редакції 14.01.2017 р.