

УДК 616-006.31-053.2-08-036.8

https://doi.org/10.33619/2414-2948/112/26

## НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМАНГИОМ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ β АДРЕНОБЛОКАТОРОВ

©Токтосунова С. А., канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, Saltanat.aitmamatovna@gmail.com

## OUR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF HEMANGIOMAS USING MAXILLOFACIAL β ADRENOBLOCKERS IN CHILDREN

©Toktosunova S., Ph.D., I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy,  
Bishkek, Kyrgyzstan, Saltanat.aitmamatovna@gmail.com

*Аннотация.* На сегодняшний день для лечения данной патологии чаще всего используется ряд комплексных методов лечения. Стоит подчеркнуть что не смотря на разнообразие методов терапии, ни один из них не может быть дискредитирован в пользу другого, так как каждый имеет свою «разрешающую способность». Несмотря на многочисленность подходов к лечению этой патологии в настоящее время не существует универсального метода лечения гемангиом у детей, ни один из существующих способов не позволяет достичь единовременного радикального результата лечения. Таким образом, многообразие существующих способов лечения гемангиом, появление новых вариантов консервативного и оперативного лечения свидетельствуют о сложности выбора данной патологии. Это свидетельствует об актуальности исследований в этой области. А также одну сторону актуальности данной проблемы представляют разработки по сочетанию усовершенствованных (улучшающих косметические и функциональные результаты, а также ускоряющих заживление) и традиционных методик терапии, то есть по изменению тактики лечения. Достижения технического прогресса стимулируют разработки новых видов терапевтических воздействий – низких температур, сверхвысокочастотного электромагнитного поля, ультразвука, лазерного излучения и так далее. Однако до настоящего времени не существует универсального метода лечения сосудистых мальформаций, в каждом конкретном случае необходимо делать выбор в пользу одного из способов или их комбинации. В статье представлены всевозможные пути повышения диагностики, применение β адреноблокаторов в лечении сосудистых мальформаций у детей.

*Abstract.* To date, a number of complex treatment methods are most often used to treat this pathology. It is worth emphasizing that despite the variety of therapy methods, none of them can be discredited in favor of the other, since each has its own "resolving power". Despite the numerous approaches to the treatment of this pathology, there is currently no universal method of treating hemangiomas in children, none of the existing methods allows achieving a one-time radical treatment result. Thus, the variety of existing methods of treating hemangiomas, the emergence of new conservative and surgical treatment options indicate the difficulty of choosing this pathology. This indicates the relevance of research in this area. And also one side of the urgency of this problem is represented by developments on a combination of improved (improving cosmetic and functional results, as well as accelerating healing) and traditional methods of therapy, that is, to change treatment tactics. The achievements of technological progress stimulate the development of new types of therapeutic effects – low temperatures, ultrahigh-frequency electromagnetic fields, ultrasound, laser radiation, and so on. However, to date, there is no universal method of treating

infant hemangiomas, in each case it is necessary to make a choice in favor of one of the methods or a combination of them. Despite the variety of treatment options, all of them alon. The article presents all possible ways to improve the diagnosis, the use of b-blockers in the treatment of hemangiomas of the external integument in children.

*Ключевые слова:* b адреноблокаторы, гемангиома, диагностика, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография, детская хирургия.

*Keywords:* b adrenoblockers, hemangioma, diagnostics, magnetic resonance imaging, ultrasound, computed tomography, pediatric surgery.

В статье приведен опыт консервативного метода лечения гемангиом челюстно-лицевой области у детей, также приведены основные методы диагностики

#### *Материал и методы исследования*

В отделении детской хирургии №2 Национального центра охраны и материнства и детства (НЦОМид) в период с 2023 г по 2024 г, наблюдались 28 больных детей с сосудистыми мальформациями в возрасте от 1 месяцев до 7 лет. На основе лабораторно-инструментальных, клинических методов диагностики был установлен клинический диагноз. Большинство (69,7%) детей обратились в первые месяцы жизни: сосудистые образования выявлены у них при рождении или проявились в первые месяцы жизни.

Образования локализовались у половины пациентов в верхней 2/3 лица (щечная, лобная, окологлазничная области, наружный нос и ушная раковина). Специальным методам обследования были подвергнуты 98 пациентов с гемангиомами лица.

Для диагностики сосудистых новообразований в комплексе используются клинические, морфологические, рентгенологические и другие исследования, но ни одно из этих исследований не является исчерпывающим и не позволяет уточнить анатомические пределы сосудистых мальформаций, ее локализацию, соотношение с окружающими тканями и жизненно важными сосудистыми магистральями. Сложным является вопрос об объеме сосудистого новообразования, варианте его кровоснабжения и скорости кровотока в нем. В то же время, эти данные формируют объективные представления при обширных сосудистых мальформаций и влияют на выбор метода лечения. Эти сведения можно получить, используя такие методы диагностики, как ангиографическое и ультразвуковое исследование.

Ангиография относится к объективным высокоинформативным методам контрастного исследования сосудистой системы, проведение фундаментальных исследований мелких и мельчайших сосудов стало возможным только с помощью селективной ангиографической методики, предложенной R. Djindjian [3, 4].

Метод эхографии (УЗИ) вызывает интерес клиницистов благодаря высокой достоверности и простоте манипуляции. УЗИ имеет высокую информативность в отношении анатомо-топографических особенностей гемангиом по отношению к окружающим органам и тканям [3].

МРТ с успехом применяется практически во всех областях медицины [1, 2]. Достоинства и недостатки МРТ (по сравнению с КТ) обуславливают целесообразность ее применения при диагностике заболеваний различных органов и систем человеческого организма. К основным достоинствам МРТ относится неинвазивность, безвредность (отсутствие лучевой нагрузки), трехмерный характер полученного изображения, естественное контрастирование движущейся кровью, отсутствие артефактов от костных

тканей, высокая дифференциация мягких тканей, возможность выполнения МР-спектроскопии для прижизненного изучения метаболизма тканей *in vivo*.

Ведущее место в диагностике различных видов наружных типов сосудистых опухолей принадлежит УЗИ с доплерографией.

Несмотря на повышенный интерес хирургов к вопросу лечения гемангиом, многообразие форм, локализации и распространенности диктует необходимость постоянного поиска эффективных методов лечения. Разработаны множество методов системного и локального воздействия на ткань гемангиомы. Основным направлением лечения является системное воздействие на ангиогенез. С помощью фармакологических разработок были внедрены и использованы неселективные  $\beta$  адреноблокаторы, которые активно применяются хирургами и получены хорошие результаты лечения.

В отделении детской хирургии №2 НЦОМид у 28 детей с сосудистыми мальформациями нами было проведено медикаментозное лечение был использован препарат анаприлин (пропранолол) производство РФ, который является  $\beta$  адреноблокатором. Этим детям лечение проводилось совместно с педиатром, кардиологом которые после обследования сердечно-сосудистой системы была подобрана схема лечения и доза анаприлина. Лечение проводилось согласно действующим международным протоколам с 3-х кратной ежедневной оценкой состояния пациента и измерением АД и пульса. Стартовая доза пропранолола в 1 сутки составлял 0,1-0,3 мг/кг в сутки. В последующие сутки дозу увеличивали доводя ее к моменту выписки до 1-2 мг/кг в сутки. Суточную дозу разделили на 2 или 3 приема.

После выписки пациента из стационара дозу корректировали для достижения индивидуальной терапевтической дозы в соответствии с массой тела. Длительность лечения составлял от 3 до 12 месяцев.

#### *Результаты исследования*

Основным критерием при выборе методов лечения являются локализация сосудистых мальформаций далее возраст ребенка сопутствующие заболевания. При расположении опухоли в более глубокие слои дермы вопрос о тактике лечения обсуждался на консилиуме совместно с педиатрами, хирургами, кардиологами, пульмонологами, дерматологами. Сложность сосудистых образований в челюстно-лицевой области у детей обусловлено тем, что возникают проблемы не только эстетического но и функционального характера. В случаях когда могут возникнуть кровотечения представляют угрозу жизни ребенка. Для диагностики и лечения сосудистых мальформаций у детей в челюстно-лицевой области необходим мультидисциплинарный подход.

У всех детей получавших лечение наблюдался регресс сосудистых мальформаций к 4 недели лечения. У 3 детей она недостаточна, что потребовало корректировки лечения: присоединения других методов лечения. К 12 и 24 недели в группе пациентов, получавших не селективный  $\beta$  адреноблокатор, отмечено значительное уменьшение красноты и уплощение инфантильной гемангиомы. Случаев выраженной гипогликемии, гипотонии за время наблюдения не выявлено.

#### *Выводы:*

Таким образом, назначение селективного  $\beta$ -адреноблокатора (пропранолола) внутрь по 2 мг/кг/сут приводит к уменьшению объема, красноты и уплощению фокальных и сегментарных инфантильных гемангиом у детей в возрасте до 5 лет.

Этот метод позволяет избежать таких осложнений как рубцовые изменения при склерозирующей терапии, кровотечений и оперативных вмешательств.

*Список литературы:*

1. Исаков Ю. Ф., Степанов Э. А., Михельсон В. А. Хирургические болезни у детей. М.: Медицина, 1993. 574 с.
2. Шафранов В. В., Таганов А. В., Гладько В. В., Флакс Г. А., Мордовцева В. В., Письменскова А. В. Дифференциальная диагностика келоидных и гипертрофических рубцов, основанная на различиях в кожной чувствительности // Вестник дерматологии и венерологии. 2011. №4. С. 53-55.
3. Давыдов Б. Н., Петруничев В. В., Румянцева Г. Н. Комбинированное лечение инфантильных гемангиом у детей // Современная стоматология : от традиций к инновациям: материалы международной научно-практической конференции, Тверь, 2018. С. 136-138.
4. Кондрашин Н. И. Клиника и лечение гемангиом у детей. М.: Медгиз, 1963. 103 с.
5. Новак М. М. Криохирurgia гемангиом у детей с использованием жидкого азота: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Киев, 1981. 23 с.
6. Синицын В. Е. и др. Выявление стенозов сонных артерий с помощью магнитной резонансной ангиографии // Кардиология. 1995. №5. С. 50.
7. Кулаков О. Б. Диагностика и лечение крупных и обширных гемангиом челюстно-лицевой области у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1994. 23 с.
8. Агаджанова Л. П., Андреев А. В., Белолопотко Е. А. Ультразвуковая доплеровская диагностика сосудистых заболеваний. М.: Видар, 1998. 431 с.
9. Castillo M. *Neuroradiology*. Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
10. Sato Y., Frey E. E., Wicklund B., Kisker C. T., Smith W. L. Embolization therapy in the management of infantile hemangioma with Kasabach Merritt syndrome // *Pediatric radiology*. 1987. V. 17. P. 503-504. <https://doi.org/10.1007/BF02388292>

*References:*

1. Isakov, Yu. F., Stepanov, E. A., & Mikhel'son, V. A. (1993). *Khirurgicheskie bolezni u detei*. Moscow. (in Russian).
2. Shafranov, V. V., Taganov, A. V., Glad'ko, V. V., Flaks, G. A., Mordovtseva, V. V., & Pis'menskova, A. V. (2011). *Differentsial'naya diagnostika keloidnykh i gipertroficheskikh rubtsov, osnovannaya na razlichiyakh v kozhnoi chuvstvitel'nosti*. *Vestnik dermatologii i venerologii*, (4), 53-55. (in Russian).
3. Davydov, B. N., Petrunichev, V. V., & Rummyantseva, G. N. (2018). *Kombinirovannoe lechenie infantil'nykh gemangiom u detei*. In *Sovremennaya stomatologiya: ot traditsii k innovatsiyam: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, Tver', S. 136-138.
4. Kondrashin N. I. (1963). *Klinika i lechenie gemangiom u detei*. Moscow. (in Russian).
5. Novak, M. M. (1981). *Kriokhirurgiya gemangiom u detei s ispol'zovaniem zhidkogo azota: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Kiev*. (in Russian).
6. Sinitsyn, V. E., Pustovitova, T. S., Sumarokov, A. B., & Lyakishev, A. A. (1995). *Vyyavlenie stenozov sonnykh arterii s pomoshch'yu magnitnoi rezonansnoi angiografii*. *Kardiologiya*, (5), 50. (in Russian).
7. Kulakov, O. B. (1994). *Diagnostika i lechenie krupnykh i obshirnykh gemangiom chelyustno-litsevoi oblasti u detei: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Moscow*. (in Russian).
8. Agadzhanova, L. P., Andreev, A. V., & Belolapotko, E. A. (1998). *Ul'trazvukovaya dopplerovskaya diagnostika sosudistyykh zabolevanii*. Moscow. (in Russian).

9. Castillo, M. (2002). *Neuroradiology*. Lippincott Williams & Wilkins.

10. Sato, Y., Frey, E. E., Wicklund, B., Kisker, C. T., & Smith, W. L. (1987). Embolization therapy in the management of infantile hemangioma with Kasabach Merritt syndrome. *Pediatric radiology*, 17, 503-504. <https://doi.org/10.1007/BF02388292>

Работа поступила  
в редакцию 26.01.2025 г.

Принята к публикации  
05.02.2025 г.

---

Ссылка для цитирования:

Токтосунова С. А. Наш опыт лечения гемангиом челюстно-лицевой области у детей с применением  $\beta$  адреноблокаторов // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №3. С. 225-229. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/112/26>

Cite as (APA):

Toktosunova, S. (2025). Our Experience in the Treatment of Hemangiomas using Maxillofacial  $\beta$  Adrenoblockers in Children. *Bulletin of Science and Practice*, 11(3), 225-229. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/112/26>