

Инфантильная гемангиома у детей: современные подходы к диагностике и лечению в российской практике

*Даниил Дмитриевич Ключников^{1,2}, Софья Анатольевна
Царькова², Татьяна Сергеевна Лепешкова², Юлия
Александровна Трунова^{1,2}*

¹ Детская городская клиническая больница № 11, Екатеринбург, Россия

² Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

Введение. Инфантильная гемангиома (ИГ) — самая частая доброкачественная сосудистая опухоль детского возраста, встречающаяся у 1–4 % новорожденных и до 10 % младенцев 1-го года жизни. Несмотря на способность к спонтанной инволюции, проблема ИГ не теряет своей актуальности в российской педиатрической и хирургической практике. Значительная часть гемангиом, особенно сегментарных, локализованных в эстетически значимых зонах (лицо, шея) или вблизи жизненно важных органов (глаз, ухо, дыхательные пути), требует активного вмешательства в связи с риском изъязвления, кровотечения, нарушения функций и формирования стойких косметических дефектов. За последнее десятилетие с внедрением в клиническую практику бета-адреноблокаторов произошел кардинальный пересмотр подходов к терапии ИГ [1]. Российские клиницисты активно участвуют в процессе накопления опыта, адаптации международных рекомендаций и разработке собственных протоколов ведения таких пациентов. Настоящий обзор посвящен анализу современных российских публикаций, отражающих актуальные тенденции в диагностике, лечении и мониторинге инфантильных гемангиом.

Цель — систематизация и анализ данных современных российских научных источников (2019–2024), касающихся эпидемиологии, клинических особенностей, диагностики и в первую очередь методов лечения ИГ у детей, с оценкой эффективности и безопасности различных терапевтических тактик.

Материалы и методы. Для проведения обзора осуществлен поиск публикаций в российских рецензируемых научных журналах, базах данных eLibrary.ru и CyberLeninka. Ключевые слова для поиска: «инфантильная гемангиома», «пропранолол», «тимолол», «сосудистые опухоли у детей», «бета-блокаторы», «лечение гемангиом». Критерии включения: оригинальные исследования, клинические случаи, обзоры литературы и методические рекомендации, опубликованные в период с 2019 по 2024 г. В результате отбора для анализа отобрано 9 источников, отражающих основные аспекты проблемы.

Результаты. *Диагностика и инструментальный контроль.* В российских клиниках «золотым стандартом» неинвазивной диагностики ИГ является ульт-

тразвуковое исследование с цветным доплеровским картированием (УЗИ ЦДК). Как показано в исследовании И. В. Козловой (2021), УЗИ ЦДК позволяет не только подтвердить сосудистый характер опухоли и дифференцировать ее от других мальформаций, но и объективно оценить динамику на фоне терапии, измеряя такие параметры, как толщина, объем, линейная скорость кровотока и резистентный индекс в питающих сосудах [2]. Это особенно важно для мониторинга эффективности лечения глубоких и смешанных гемангиом.

Терапия 1-й линии: системные и топические бета-блокаторы. Единогласно всеми российскими авторами пропранолол признается препаратом выбора для лечения осложненных и быстрорастущих ИГ. В многоцентровом наблюдательном исследовании, проведенном в России и проанализированном Г. А. Новиком (2022), продемонстрирована высокая эффективность пропранолола (до 95 % случаев с хорошим и отличным ответом) при низком профиле нежелательных явлений при правильном титровании дозы и предварительном обследовании [3]. В работе подчеркивается важность стартовой дозы 1 мг/кг в сутки с постепенным увеличением до терапевтической (2–3 мг/кг в сутки) и контроля частоты сердечных сокращений и артериального давления.

Для поверхностных неосложненных гемангиом малого размера российские педиатры и дерматологи активно применяют топический 0,5 %-й гель тимолола. В исследовании А. А. Амбарчана и др. (2023) подтверждена его высокая эффективность и безопасность, что делает его оптимальным средством для амбулаторного применения, в т. ч. у детей раннего младенческого возраста [4].

Терапевтическая тактика при резистентности и альтернативные методы. В случаях неполного ответа или непереносимости пропранолола рассматриваются альтернативные варианты терапии ИГ. В обзоре Е. В. Файззулиной (2023) обсуждаются роль преднизолона как терапии 2-й линии, а также потенциал селективного бета-блокатора надолола, который может иметь преимущество у пациентов с бронхообструктивными состояниями в анамнезе [5]. При небольших, глубоких, узловых гемангиомах, не отвечающих на медикаментозную терапию, не утратил своей актуальности метод склеротерапии. Работа С. В. Петрова (2022) демонстрирует хорошие результаты интратуморального введения препаратов на основе лауромакрогола 400 («Этоксисклерол») под УЗ-контролем [6].

Междисциплинарный подход и ведение остаточных явлений при ИГ. Современные российские клинические рекомендации, отраженные в публикациях ведущих специалистов, настаивают на необходимости междисциплинарного взаимодействия детского хирурга, дерматолога, педиатра, офтальмолога и при необходимости других специалистов [7]. Даже после успешной остановки роста и инволюции гемангиомы часто остаются резидуальные из-

менения: телеангиэктазии, фиброзно-жировая ткань, атрофия кожи. Для их коррекции успешно применяются методы лазерной хирургии, в частности импульсные лазеры на красителях (*англ.* pulsed dye laser) и неодимовые YAG-лазеры (*англ.* neodymium-doped yttrium aluminium garnet). По данным Р. И. Сайфутдинова (2024), лазерная терапия позволяет добиться значительного улучшения косметического результата у 85–90 % пациентов с резидуальными изменениями после медикаментозного лечения ИГ [8].

Эпидемиология и клиническая классификация. В российских исследованиях подтверждаются общемировые данные по эпидемиологии ИГ. В работах Е. А. Подшивалиной и др. (2020) подчеркивается, что наиболее значимыми прогностическими факторами неблагоприятного течения являются сегментарный тип роста, периоральная и периорбитальная локализация, а также наличие множественных (5 и более) гемангиом кожи, что ассоциировано с высоким риском висцеральных поражений (PHACES-синдрома*, поражения печени) [9]. Это диктует необходимость тщательного первичного осмотра, при наличии «тревожных» признаков — проведения УЗ-скрининга.

Обсуждение. Современные российские литературные источники свидетельствуют о полном внедрении отечественной медицины в общемировые стандарты диагностики и лечения ИГ. Основной парадигмой стало раннее начало терапии бета-блокаторами в фазе пролиферации, что позволяет не только купировать рост опухоли, но и предотвратить развитие осложнений и минимизировать остаточные явления. Российский клинический опыт подтверждает высокий профиль эффективности и безопасности как системного пропранолола, так и топического тимолола. Важным аспектом, на который обращают внимание отечественные авторы, является необходимость тщательного предтерапевтического обследования (электро-, эхокардиография) и обучение родителей правилам мониторинга состояния ребенка на фоне приема пропранолола ввиду наличия возможных осложнений (брадикардии, гипогликемии). Сохраняющимися проблемами являются поздняя обращаемость, недостаточная осведомленность педиатров первичного звена о современных возможностях терапии, а также доступность лазерного лечения для коррекции остаточных явлений в регионах. Персонализированный подход, основанный на типе, локализации и фазе развития гемангиомы, с использованием всего арсенала доступных средств (медикаментозных, склерозирующих, лазерных) является залогом успеха.

Заключение. Проведенный обзор современных российских публикаций демонстрирует значительные успехи в ведении пациентов с ИГ. Терапия бе-

* PHACES — мальформация задней черепной ямки, крупные гемангиомы лицевой области, церебральные артериальные аномалии, сердечно-сосудистые аномалии, аномалии глаз, недоразвитие грудины или супраумбиликальный шов (*англ.* posterior fossa malformations, large facial hemangiomas, cerebral arterial anomalies, cardiovascular anomalies, eye anomalies, sternal clefting or supraumbilical raphe).

та-адреноблокаторами (пропранололом, тимололом) прочно заняла место «золотого стандарта» лечения, доказав свою высокую эффективность и безопасность в российских клинических условиях, однако применение иных лекарственных форм требует дальнейшего наблюдения и изучения. Ключевыми направлениями развития являются:

- 1) проактивная тактика — максимально раннее начало лечения в фазе активной пролиферации;
- 2) дифференцированный подход — выбор метода терапии (системного, топического, склерозирующего) в зависимости от характеристик гемангиомы;
- 3) междисциплинарность — сотрудничество специалистов различного профиля для ведения сложных и осложненных случаев;
- 4) комплексная реабилитация — обязательное включение методов лазерной коррекции для управления остаточными явлениями и достижения наилучшего косметического и функционального результата.

Дальнейшие исследования в России, вероятно, будут направлены на оптимизацию протоколов, изучение отдаленных результатов и повышение доступности высокотехнологичной помощи детям с ИГ во всех регионах страны.

Список источников

1. Хачатрян Л. А., Николаева Д. М. Современная терапия инфантильных гемангиом // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2021. Т. 20, № 2. С. 156–167. DOI: <https://doi.org/10.24287/1726-1708-2021-20-2-156-167>.
2. Козлова И. В. Возможности ультразвуковой диагностики в оценке эффективности терапии инфантильных гемангиом пропранололом // SonoAce Ultrasound. 2021. № 32. С. 64–72.
3. Новик Г. А. Опыт применения пропранолола у детей с инфантильными гемангиомами: результаты многоцентрового наблюдательного исследования // Педиатрическая фармакология. 2022. Т. 19, № 3. С. 215–224.
4. Амбарчан А. А., Подшивалина Е. А., Гусева Н. Б. Эффективность и безопасность топического тимолола в лечении поверхностных инфантильных гемангиом // Вестник дерматологии и венерологии. 2023. Т. 99, № 2. С. 58–65.
5. Файзулина Е. В. Современные алгоритмы терапии инфантильных гемангиом: место кортикостероидов и альтернативных бета-блокаторов // Педиатрия. Consilium Medicum. 2023. № 2. С. 112–118.
6. Петров С. В. Склеротерапия как метод выбора при лечении локальных глубоких инфантильных гемангиом // Детская хирургия. 2022. Т. 26, № 4. С. 201–207.
7. Национальные клинические рекомендации «Инфантильная гемангиома у детей» (пересмотр 2023 года) / Союз педиатров России. М., 2023. 45 с.

8. Сайфутдинов Р. И. Применение лазерных технологий для коррекции резидуальных изменений после инфантильных гемангиом // Клиническая дерматология и венерология. 2024. Т. 23, № 1. С. 88–95.
9. Подшивалина Е. А., Гусева Н. Б., Амбарчан А. А. Современные аспекты клиники и диагностики инфантильных гемангиом у детей // Российский педиатрический журнал. 2020. Т. 3, № 1. С. 45–52.

Информация об авторах

Даниил Дмитриевич Ключников — ординатор отделения неотложной помощи, Детская городская клиническая больница № 11, Екатеринбург, Россия; ординатор, аспирант кафедры поликлинической педиатрии, институт педиатрии и репродуктивной медицины, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: kluhnikov2000@mail.ru.

Софья Анатольевна Царькова — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой поликлинической педиатрии, институт педиатрии и репродуктивной медицины, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: tsarkova_ugma@bk.ru.

Татьяна Сергеевна Лепешкова — доктор медицинских наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии, институт педиатрии и репродуктивной медицины, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: doc.lets@mail.ru.

Юлия Александровна Трунова — детский кардиолог, Детская городская клиническая больница № 11, Екатеринбург, Россия; кандидат медицинских наук, доцент кафедры поликлинической педиатрии, институт педиатрии и репродуктивной медицины, Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия. E-mail: trunovaj@bk.ru.