

Н.А. Цап, В.Ю. Короткова, О.В. Глинских, П.Р. Грашина

**ИННОВАЦИИ В ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКЕ ПРИ ИНФАНТИЛЬНЫХ ГЕМАНГИОМАХ У ДЕТЕЙ***ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России.**ГБУЗ СО «Областная детская клиническая больница № 1».**МАУ «Детская городская клиническая больница № 9», Екатеринбург»***Введение**

Проблема лечения мягкотканых сосудистых новообразований у детей сохраняет свою актуальность в связи с широким распространением патологии в детской популяции и отсутствием единого алгоритма лечения. Исторически первым способом лечения стало хирургическое удаление новообразований. Гемангиомы выявляются у 1,1–2,6 % новорожденных детей и составляют 45,7% среди всех опухолей мягких тканей и кожи у детей. представляют собой истинное доброкачественное новообразование с пролиферацией клеток и формированием капилляров. Это целый ряд разновидностей сосудистых новообразований дизэмбриобластического и бластоматозного характера. В структуре всех опухолей кожи и мягких тканей у детей доля гемангиом доходит до 48% [1, 4]. Согласно современным представлениям гемангиомы появляются из зачатков нетрансформированной эмбриональной ангиогенной ткани, ангиогенез нарушается на наиболее ранних этапах развития плода.

Понятие «гемангиома» предложил в 1864 году Р. Вирхов, первая попытка систематизации сосудистых опухолей также принадлежит ему. Последующие классификации основывались на его разделении гемангиом по макроскопическому строению. В нашей стране наибольшее распространение нашла классификация С.Д. Терновского (1959), в которой все гемангиомы делятся на простые, кавернозные, комбинированные (имеют подкожную и кожную части) и смешанная (состоит из различных тканей). К 2010 году группой российских исследователей под руководством проф. В.В. Рогинского сформулирована новая классификация сосудистых образований черепно-лицевой зоны (в основе классификация ISSVA, 1996) и дана теория возникновения гемангиом, как сосудистой гиперплазии в ответ на тканевую гипоксию [3]. Ряд отечественных и зарубежных авторов рассматривают гемангиому как доброкачественную сосудистую опухоль [4]. Наиболее активный рост опухоли отмечается с возраста 2–3 недель, спон-

танная регрессия проявляется в относительном замедлении роста опухоли после достижения ребенком возраста 6 месяцев. Гемангиомы, как правило, обнаруживаются сразу после рождения ребенка (87,5%) или в первые месяцы жизни. Наиболее бурный рост отмечается у недоношенных детей. Несмотря на возможность остановки роста гемангиомы с последующей инволюцией, дальнейшее развитие ее все же остается непредсказуемым, что требует применения лечебных мероприятий на ранних стадиях развития [1,2]. Закономерно, что проблема избавления детей от гемангиом, начиная от периода новорожденности, остается острой, что влечет за собой необходимость разработки новых подходов к теории возникновения, прогрессирования и инволюции сосудистых новообразований и нахождения новых методов лечения гемангиом.

**Цель исследования** – обосновать инновационные подходы к лечению гемангиом у детей разных возрастных групп по результатам течения и роста гемангиом, их клинико-морфологических особенностей.

**Материалы и методы исследования**

Набор клинического материала выполняется в консультативно-диагностической поликлинике (60 детей) и на стационарном этапе ОДКБ №1 и ДГКБ №9 в отделениях плановой хирургии и хирургии новорожденных. В 2012-2013 гг. находилось на стационарном лечении 69 детей от 3-х месяцев до 12 лет с гемангиомами различной локализации. При исследовании половозрастных характеристик выявлено превалирование девочек – 65,8%, наиболее часто встречается в ранней возрастной группе до 3-х лет. Наибольшая группа (57,5%) в возрастной структуре представлена детьми от 6 до 24 месяцев жизни (табл. 1).

Все дети поступали в плановом порядке для оперативного лечения. Основной жалобой при поступлении было наличие образования различной локализации. У детей, поступивших в первые 6 месяцев жизни, родители отмечали интенсивный рост гемангиомы по периферии и в

глубину, что послужило поводом к госпитализации и оперативного лечения. Дети старших возрастов поступали в отделения после выявления сосудистого образования хирургом поликлиники, основной жалобой являлось наличие образования, причиняющего косметический дефект.

Таблица 1

Возрастная структура детей с гемангиомами

Возраст ребенка (мес.-год)	Абс. кол-во N	Относит. кол-во %
до 6 месяцев	15	18%
6 месяцев - 1 год	18	24,5%
1 год - 2 года	20	33%
старше 2х лет	16	24,5%
Всего	69	100%

При поступлении детям проводилось общеклиническое, лабораторное исследование, оценка местного статуса с измерением размеров гемангиомы и характером поражения окружающих тканей. По показаниям (интенсивный рост образования, сложная анатомическая локализация) ребенку проводилось ультразвуковое исследование образования, а так же компьютерная томография, магнитно-резонансная томография с сосудистым усилением.

Излюбленной локализацией гемангиомы является спина – 31 ребенок (39,2%), затем по частоте встречаемости верхние конечности и передняя грудная стенка – 21,5% и 17,7% соответственно. Гемангиомы нижних конечностей составили 8,9%, передней брюшной стенке – 7,6%, большой половой губы – 3,8%, с кавернозной гемангиомой шеи находился на лечении 1 ребенок.

Диагноз гемангиомы был верифицирован при рождении или на 1 году жизни, пациенты прошли амбулаторный этап наблюдения и лечения в консультативной поликлинике. При небольших размерах гемангиомы проводилась этапная криодеструкция. При прогрессивном росте опухоли ребенок направлялся на оперативное лечение в ранние сроки.

Среди консервативных методов лечения в нашей клинике разработан способ локального антиангиогенного воздействия на аномальную сосудистую сеть гемангиомы, что позволило в 70% случаев вызвать регресс или стабильность гемангиомы, особенно опасных локализаций.

Лечебная тактика предусматривала у данной группы детей выполнение оперативного вмешательства: иссечение гемангиомы в пределах

здоровых тканей с тщательным гемостазом. Анестезиологическое пособие ребенку при операциях на мягких тканях обеспечивается путем проведения аппаратно-масочного наркоза. Операционный материал подвергнут гистологическому исследованию специалистами областного патологоанатомического бюро со стандартной проводкой и окраской удаленной патологической ткани.

Детям на догоспитальном этапе проводилось лечение гемангиом путем их многократной аппликации препаратом тизоль с проспидином 3%, в основе воздействия которого лежит антиангиогенный эффект, что и способствует инволюции сосудистого образования.

#### Результаты исследования и их обсуждение

На первоначальном этапе изучения клинических особенностей течения гемангиом у детей проведена оценка наиболее типичных областей локализации врожденных сосудистых образований и их макроскопической картины, на основе которой строился клинический диагноз: комбинированные – 53%, капиллярные – 27%, кавернозные 16%, межмышечные – 4%. Гемангиомы, располагающиеся на конечностях и туловище (грудной клетки, передней брюшной стенке и спине), имели 22 (44,9%) ребенка. Наибольшие трудности в выборе оптимального метода лечения представляли дети с «опасными», сложной анатомической локализации гемангиомами: на лице, волосистой части головы и шее – 14 (28,6%) случаев; гемангиома промежности – 1 (2%), множественные образования выявлены у 12 (24,4%) детей.

При анализе морфологических изменений сосудистых новообразований (операционный материал) установлено, что всем гемангиомам присуща зональность строения, обусловленная их экспансивным периферическим ростом: так, в периферических зонах на границе со здоровой тканью расположены наименее дифференцированные сосуды и клетки, ангиогенная ткань находится по периферии опухоли. Структура капилляров гемангиомы отличается от таковой капилляров здоровой кожи: извитая конфигурация, многослойная базальная пластинка, эндотелиоциты богаты органеллами и имеют развитый цитоскелет, перициты отличаются высокой митотической активностью. В центральных зонах находятся зрелые капилляры с толстыми стенками и широким просветом, значительный объем (до 34%) занимает строма. С возраста 6 месяцев

рост гемангиомы приостанавливается, при этом в ткани гемангиом отмечаются деструктивные изменения, сопровождающиеся склерозом стромы, утолщение базальной мембраны.

Клинический пример: мальчик Г., 6 лет, поступил в плановое хирургическое отделение в марте 2012 года с жалобами на наличие образования в области левого надплечья, появившееся 2 года назад, в течение 2-х лет отмечался медленный рост образования. Проведено УЗИ образования: в надплечевой области между мышечными волокнами визуализируется мягкотканное образование размерами 58,5\*27,3\*51,6мм, с множественными кистозными полостями, при цветном доплеровском картировании отмечается усиленный кровоток в стромальном компоненте образования. Заключение: гемлимфангиома левого надплечья. ЭМГ верхних конечностей: незначительно снижена проводимость чувствительных ветвей срединного и локтевого нервов слева. МРТ с сосудистым усилением: образование гиперинтенсивное с неровными четкими контурами, эластичное, размером 49\*25\*58мм, через образование проходят расширенные сосуды (вены). Образование расположено между мышцей поднимающей лопатку и ременной мышцей шеи, от уровня С5 позвонка до задней пластинки 2 ребра, к крупным сосудам не прилежит. Заключение: жидкостное образование мягких тканей заднебоковой поверхности шеи (гемлимфангиома?).

Ребенку выполнено оперативное вмешательством с полным выделением из окружающих тканей и иссечением сосудистого образования.

Операционный материал отправлен на гистологическое исследование. Морфологическая картина показала наличие опухоли из извитых сосудов капиллярного, венозного, артериального происхождения, часть из которых со склерозированными стенками, кальцификатами. Сосуды расположены между пучками межмышечных волокон, окружены разрастаниями фиброзной ткани, включающей в себя атрофированные мышечные пучки. Заключение: межмышечная гемангиома в стадии инволюции.

Послеоперационный период у всех детей протекал благоприятно, заживление швов (типично косметических внутрикожных) первичным натяжением. Рецидивов гемангиом не отмечено, продолжается длительное динамическое наблюдение

## Выводы

1. У детей до 6 месяцев отмечается быстрый рост образования, что подтверждается при гистологическом исследовании наличием периферических зон роста.

2. Необходимо применение консервативных неинвазивных методов лечения на ранних стадиях развития гемангиомы для подавления пролиферации в активный период, что останавливает прогрессивный рост гемангиомы и способствует более ранней инволюции.

3. При неэффективности консервативной терапии, бурном росте гемангиомы своевременно определить показания к оперативному лечению.

4. Инволютивные изменения гемангиом отмечаются у детей после 6-12 месяцев жизни, что требует продолжать длительное динамическое наблюдение за клиническими изменениями сосудистого образования, дифференцировано подходить к выбору метода лечения.

5. Корреляция клинических и морфологических особенностей течения гемангиом у детей позволит разработать современный лечебно-тактический алгоритм.

## Литература

1. Мельник Д.Д. Гюнтер В.Э., Чугуй Е.В. и др. Криолечение гемангиом покровных тканей / Детская хирургия. 2005.- №6.- С.32-34.
2. Подшивалова О.А. Дифференцированный подход к лечению гемангиом у детей / Детская хирургия. 2012.- №1.- С.25-27.
3. Разуваев С.Н. Лечение гемангиом мягких тканей лица у детей методом криодеструкции в условиях поликлиники. / Автореф. дисс. ... к.м.н. - Москва. 2004.- 24 с.
4. Рогинский В.В., Кузьменкова А.О., Близиюков О.П., Надточий А.Г., Котлукова Н.П. и др. Диагностика и клинико-морфологическая характеристика гиперплазии кровеносных сосудов у детей в челюстно-лицевой области / Стоматология, специальный выпуск. 2013. – С. 19 – 27.
5. Hoeger P.H. Infantile haemangioma: New aspects on the pathogenesis of the most common skin tumour in children / British Journal of Dermatology. 2011. – S. 164.