

УДК 616-053.2-056.54+611-006.311

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМАНГИОМ У ДЕТЕЙ

©Токтосунова С. А., канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан, atmamat.t@mail.ru

©Токтосунув А. Т., канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©Суеркулов Э. С., Национальный центр охраны материнства и детства, г. Бишкек, Кыргызстан, Nazarba@mail.ru

THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC HEMANGIOMAS IN CHILDREN

©Toktosunova S., M.D., I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan, atmamat.t@mail.ru

©Toktosunov A., M.D., I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan,

©Suerkulov E., I. K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan, Nazarba@mail.ru

Аннотация. Проведены гистологические исследования и рассмотрены морфологические особенности, удаленных гемангиом до и после крио–склерозирующей терапии. Морфологическое исследование показало, что в 50,0% опухоль имела строение (простой) капиллярной гемангиомы, в 35,7% — кавернозной гемангиомы и в 18,3% — комбинированной гемангиомы. В гемангиомах, удаленных после крио–склерозирующей терапии отмечены признаки, указывающие на их рецидивирование. С течением времени гемангиомы увеличивались в размерах. Согласно проведенному исследованию, рекомендуется использовать высокочастотную радиохимию, т. к. она является менее травматичным, удобным, эстетически более приемлемым и не дорогим методом лечения.

Abstract. Histological studies were carried out and morphological features were examined that were removed by hemangiomas before and after cryo-sclerosing therapy. The morphological study showed that in 50.0% — the tumor had the structure of (simple) capillary hemangioma, in 35.7% — cavernous hemangioma and in 18.3% of the combined hemangioma. In hemangiomas removed after cryo-clotting therapy, there are signs indicating their recurrence. Over time, hemangiomas increased in size. According to the study, it is recommended to use high-frequency radiosurgery, since it is less traumatic, convenient, aesthetically more acceptable and inexpensive treatment.

Ключевые слова: гемангиома, крио-склерозирующее лечение, морфологическая характеристика, дети.

Keywords: hemangioma, cryotherapy and sclerotherapy, morphological characteristic, children.

Введение

Гемангиома (ГА) — это доброкачественная сосудистая опухоль, наиболее часто локализуемая в кожных покровах и слизистых оболочках.

У 95% пациентов ГА имеет врожденный характер и диагностируется в основном у новорожденных и детей раннего возраста и составляет 47,5% от всех опухолей кожи и мягких тканей [1].

Многие авторы рассматривают ГА как гамартомы, т.к. она исходит из зачатков эмбриональной ангиогенной ткани.

Наиболее адекватная клиническая классификация ГА разработана С. Д. Терновским в 1959 г., согласно которой, различают 4 группы [3]:

1. простые (капиллярные).
2. кавернозные.
3. комбинированные.
4. смешанные (ангиофибромы, ангиолипомы, ангиолейомиомы).

В настоящее время существует более 50 методов лечения ГА у детей [5]. Это обусловлено многочисленностью форм их проявления и отсутствием универсального способа терапии. Однако в практике стали популярны не все методы, а лишь наиболее эффективные, такие как хирургический метод, склерозирующая терапия и криодеструкция. В связи с этим возникает вопрос о выборе метода лечения ГА, основными критериями которого является полное излечение больного с хорошими функциональными и косметическими результатами.

Хирургический метод в лечении ГА до сих пор остается самым распространенным. Эффективность, быстрота и радикальность терапии — факторы, подкупающие клиницистов при выборе оперативного метода лечения ГА.

Легко доступным и хорошо известным является метод склерозирующей терапии. Впервые метод был предложен С. Schwalbe в 1872. Применялись различные химические вещества в качестве склерозирующего агента (танин, 50% спирт, формалин, йодоформ с эфиром, карболовая кислота и др.). Но наибольшее распространение нашли 70% спирт, хинин — уретан, 2% салициловый спирт, варикоцид, вистарин [7].

Мы же в свою очередь, имеем определенный опыт лечения детей ГА у детей с помощью радиоволнового хирургического прибора «ФОТЕК 301».

Радиоволновая хирургия — это разрез и/или коагуляция тканей с помощью высокочастотного переменного тока. Высокочастотную хирургию не следует путать с диатермией, электрокоагуляцией или искровыми генераторами. Разрез выполняется без давления или разрушения клеток ткани и вызывается теплотой, которая вырабатывается в клетках при сопротивлении прохождению высокочастотной волны [9]. От воздействия теплоты внутриклеточная жидкость закипает и увеличивает внутреннее давление до точки разрыва ее изнутри наружу. Этот феномен называется испарением клетки.

Помимо прочего, при помощи радиоволн можно без обугливания закрывать мелкие кровеносные сосуды. При обычной коагуляции и электрохирургии тепло вырабатывается на кончике активного электрода, закрытие происходит при помощи перемещенной теплоты, в результате чего повреждаются прилегающие ткани.

Целью настоящей работы явилось сравнительное морфологическое изучение различных форм ГА наружных покровов различной локализации, удаленных до и после крио-склерозирующего лечения.

Материал и методы исследования

Материалом исследования послужили 98 удаленных (оперированных) ГА, в т.ч.:

- 1) без крио-склерозирующего лечения — 74 случая;

2) после крио-склерозирующей терапии — 24 случая.

Возраст больных был от 6 месяцев до 16 лет. Морфологическое исследование проведено для верификации вариантов ГА, а также для оценки структуры ГА, удаленных до и после крио-склерозирующего лечения. Работа проводилась в Республиканском патологоанатомическом бюро Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Для гистологического исследования из операционного материала вырезались кусочки размером 1,0x1,0 см. Кусочки фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина, которые обезвоживали в спиртах возрастающей концентрации и заключались в парафин. Затем изготавливали срезы толщиной 5-7 микрон, которые окрашивали гематоксилином и эозином, по методу Ван-Гизон. Гистологические препараты изучались под микроскопом Nikon-50S (Япония).

Результаты собственного морфологического исследования

Морфологическое исследование показало, что из исследованных 98 случаев в 49 (50,0%) наблюдениях опухоль имела строение (простой) капиллярной ГА, в 35 (35,7%) случаев строение кавернозной ГА и в 18 (18,3%) наблюдениях строение комбинированной ГА (Таблица).

Таблица.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ГИСТОЛОГИЧЕСКОМУ СТРОЕНИЮ

<i>Виды ГА кожных покровов по гистологическому строению</i>						<i>Всего</i>		
<i>Капиллярная</i>			<i>Кавернозная</i>		<i>Комбинированной</i>			
абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч.	%	
25	24 (после крио-слероз. тер.)	50,0	35	35,7	18	18,3	98	100

Как видно из Таблицы, капиллярная форма ГА установлена у 49 пациентов, кавернозная — у 35, комбинированная форма — у 18. Из них 24 случая после крио-склерозирующей терапии.

Капиллярные гемангиомы. Простая ГА имеет красный или сине-багровый цвет, располагается поверхностно, с четкими границами, локализуется в основном в дерме. Поверхность капиллярной ГА, как правило, гладкая, иногда несколько выступает над кожей. При надавливании простая ГА бледнеет, затем быстро восстанавливает свой цвет.

Капиллярные ГА имеют дольчатое строение (Рисунок 1).

Каждая долька окружена разной степени выраженности фиброзной прослойкой. Опухолевые капилляры были пустыми или содержали кровь (Рисунок 2).

Наряду с выраженным увеличением и расширением капилляров имеет место значительная пролиферация эндотелиальных клеток, образующих как бы несколько слоев:

- 1) собственно эндотелий;
- 2) периэндотелиальные клетки с крупным, более светлым ядром, в котором часто определяются митозы;
- 3) адвентициальные фибробласты.

В некоторых наблюдениях в толще капиллярной ГА определялись очаговые воспалительные инфильтраты из лимфогистиоцитарных элементов. В отдельных случаях отмечались очаги изъязвления кожи, а также очаги кровоизлияния. При глубокой локализации капиллярной ГА отмечалось сдавление мышечных элементов, приводящие к их атрофии.

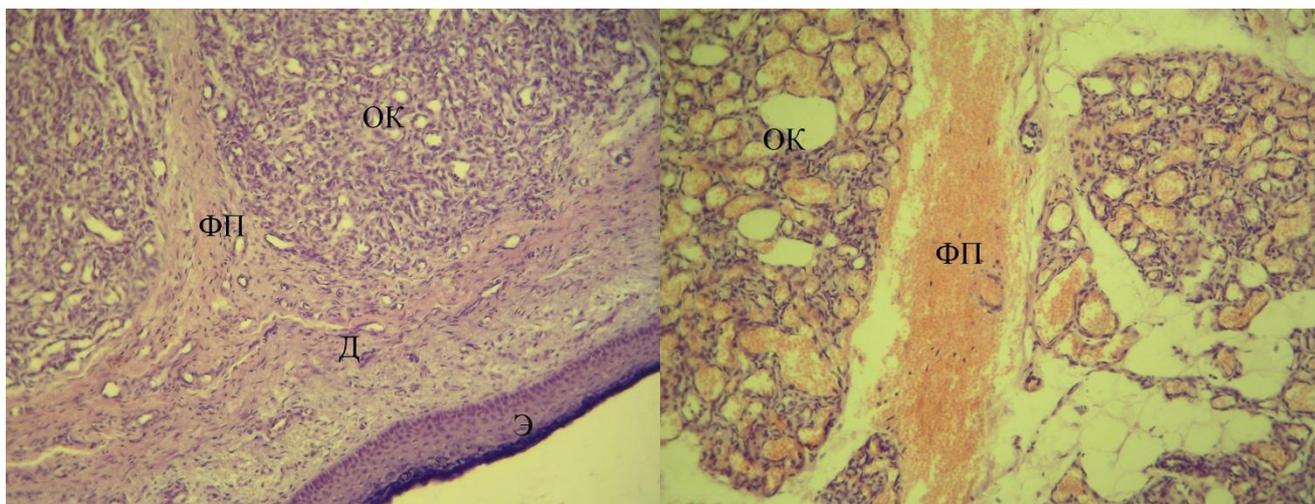


Рисунок 1. Капиллярная ГА кожи: ОК — опухолевые капилляры, ФП — фиброзные перегородки, Д — дерма, Э — эпидермис

Рисунок 2. Капиллярная ГА: ОК — капиллярная ГА, ФП — фиброзные перегородки

Кавернозные гемангиомы. Кавернозная ГА располагается под кожей в виде ограниченного узловатого образования, мягко-эластической консистенции. Состоит из разного размера полостей-каверн, наполненных кровью. Выглядит в виде опухолевидного образования, покрытого неизменной или цианотичной на верхушке кожей. С ростом сосудистой опухоли кожа может приобретать сине-багровый цвет. При надавливании кавернозная ГА спадается и бледнеет (вследствие оттока крови), при повышении давления увеличивается и напрягается (вследствие притока крови). При кавернозных ГА на коже обычно четко выявляется симптом температурной асимметрии — сосудистая опухоль на ощупь горячее здоровых тканей.

Кавернозные ГА представляют собой скопление многочисленных полостей, наполненных кровью, и в своем строении напоминают пещеристые тела (Рисунок 3).

Стенки полостей выстланы однослойным уплощенным эндотелием, и разграничены тонкими перегородками из соединительной ткани, содержащими эластические волокна и веретенообразные клетки гладкой мускулатуры. В отдельных полостях обнаружена свернувшаяся кровь, в других полостях определялись тромбы и с признаками организации. Встречаются мелкие округлые полости, которые отшнуровываются от более крупных, где отсутствует капсула.

В отдельных наблюдениях в опухоли была хорошо развитая строма. В некоторых случаях в строме опухоли определялись лимфогистиоцитарные инфильтраты (Рисунок 4)

Комбинированные гемангиомы. Комбинированная ГА представляет собой сочетание поверхностной и подкожной ГА (простая и кавернозная). Проявляется клинически в зависимости от преобладания той или иной части сосудистой опухоли. Комбинированные ГА сочетали в себе признаки как капиллярной, так и кавернозной ГА. (Рисунок 5).

Гистологическая характеристика гемангиом, удаленных после крио-склерозирующей терапии. Гистологическая картина ГА, удаленных после крио-склерозирующей терапии изучена в 24 случаях. Во всех наблюдениях опухоль имела картину капиллярной ГА. Отмечалось обширное разрастание соединительной ткани, среди которой определяются мелкие островки ГА (Рисунок 6).

В некоторых наблюдениях отмечается ослизнение стромы и очаги кровоизлияния (Рисунок 7).

Сосуды с уменьшенным просветом, различного диаметров и форм. Базальная мембрана сосудов утолщена, отмечаются некробиотические изменения клеток. В отдельных сосудах отмечалась пролиферация перицитов (Рисунок 8)



Рисунок 3. Кавернозная ГА: КВ — каверны

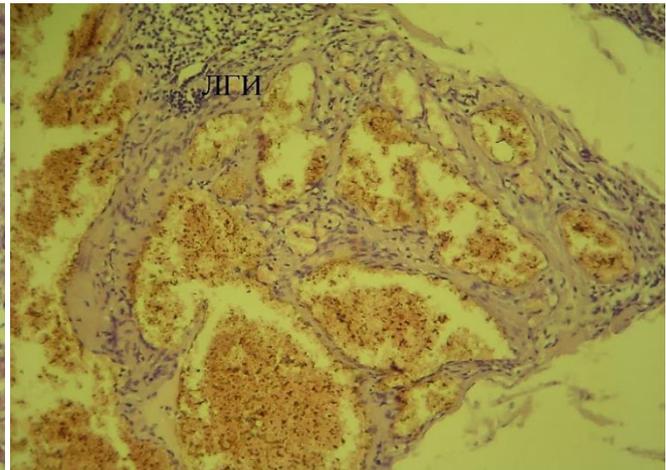


Рисунок 4. Кавернозная ГА: ЛГИ — лимфогистиоцитарные инфильтраты

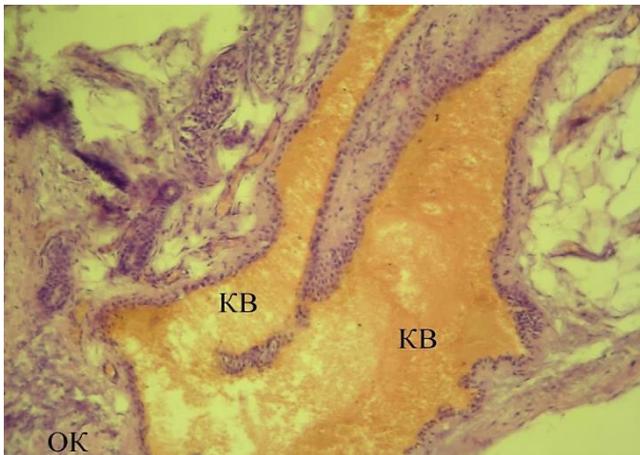


Рисунок 5. Комбинированная ГА: ОК — опухолевые капилляры, КВ — каверны

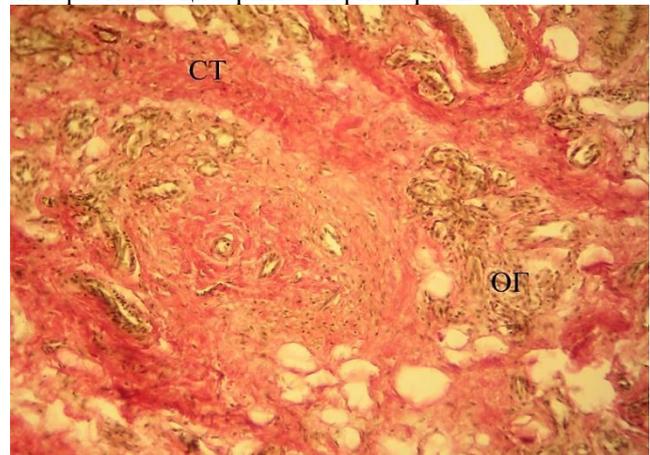


Рисунок 6. Капиллярная ГА после криотерапии: СТ — соединительная ткань, ОГ — островки ГА

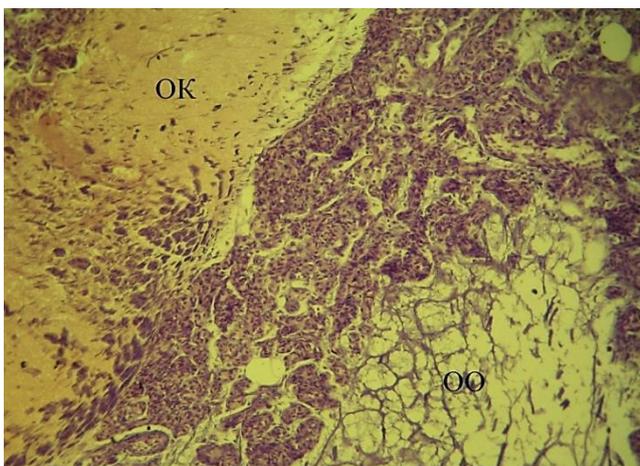


Рисунок 7. Капиллярная ГА после криотерапии: ОО — очаги ослизнения, ОК — очаги кровоизлияния.

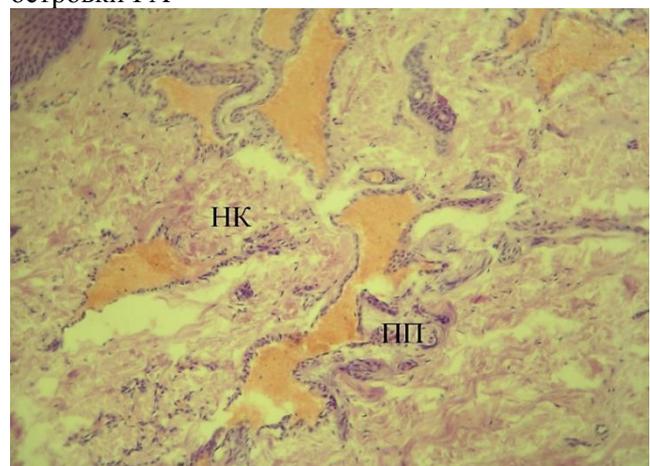


Рисунок 8. Капиллярная ГА после склерозирующей терапии: НК — некротизированные клетки, ПП — пролиферация перицитов.

Выводы

Таким образом, наше исследование показало, что в ГА, удаленных после криосклерозирующей терапии отмечаются признаки, указывающие на их рецидивирование. С течением времени ГА увеличивались в размерах, в связи было принято решение об оперативном их удалении.

Гистологически это характеризуется обширным разрастанием соединительной ткани, среди которой определяются мелкие островки ГА, а также сосуды с уменьшенным просветом, различного диаметров и форм. Базальная мембрана сосудов утолщена, отмечаются некробиотические изменения клеток. Чего не наблюдается у удаленных ГА, не подвергшихся крио — склерозирующей терапии, что также является показанием к оперативному удалению.

Исходя из всего вышеизложенного, мы рекомендуем использовать высокочастотную радиохирургию, т.к. она является менее травматичным, удобным, эстетически более приемлемым и не дорогим методом лечения ГА.

Список литературы:

1. Шафранов В. В., Константинов К В., Полев Ю. А. , Фомина А. А., Водолазов Ю. А. Дифференциальная данных ангиодисплазий и гемангиом детского возраста // Хирургия, 2000. № 1. С. 44-48.
2. Разуваев С. Н. Лечение гемангиом мягких тканей лица у детей методом СВЧ-криодеструкции в условиях поликлиники: автореф. дисс. канд. мед. наук. М. 2003. С. 8-12
3. Терновский С. Д. Ангиомы // Хирургия детского возраста. М.: Медгиз, 1959, С. 179-186.
4. Исаков Ю. Ф. Хирургические болезни у детей. М.: Медицина, 1998. С. 620-281.
5. Завьялов П. В., Гасанов Д. Г. Кортикостероидная терапия гемангиом у детей // Хирургия. 1975. №8. С.127-129.
6. Холдин С. А. Гемангиомы и их лечение. Л.: Медицина. 1935. С.151.
7. Schwalbe C. Uber die Parenchymayosen und subkutanen Injektion des Alkohols und ahnlichen wirkender Stroffen. Archiv fur pathologische Anatomic und Physiologie und fur klinische Medizin. 1872. Bd. 56. S. 360-373.
8. Meecks E. A., Gey J. B., Neaton L.D. Trombocytopenic purpura occurring with large haemangioma // Amer.J. Dis.Child. 1955. Vol.90, No. 3. P. 349-351.
9. Dover J. S. New approaches to the threatment of vascular lesions // Australia J. Dermatol., 2000. No 41. P. 14-48.

References:

1. Shafranov, V. V., Konstantinov, K V., Polev, Yu. A., Fomina, A. A., & Vodolazov, Yu. A. (2000). Differential'naya dannyykh angiodysplyzii i gemangiom detskogo vozrasta. *Pirogov Russian Journal of Surgery [Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova]*, (1). 44-48
2. Razuvaev, S. N. (2003). Lechenie gemangiom myagkikh tkanei litsa u detei metodom SVCh-kriodestruksii v usloviyakh polikliniki: avtoref. diss. kand. med. nauk. 8-12.
3. Ternovskii, S. D. (1959). Angiomy. *Khirurgiya detskogo vozrasta*. Moscow. Medgiz, 179-186.
4. Isakov, Yu. F. *Khirurgicheskie bolezni u detei*. Moscow. Meditsina, 1998. S. 620-281.
5. Zavyalov, P.V., & Gasanov, D. G. (1975). Corticosteroid therapy of hemangiomas in children. *Surgery*. (8). 127-129.
6. Kholdin, S. A. (1935). *Gemangiomy i ikh lechenie*. Leningrad. Meditsina. 151.

7. Schwalbe, C. (1872). Uber die Parenhymayosen und subkutanen Injektion des Alkohols und ahnlichen wirkender Stroffen. Archiv fur pathologische Anatomic und Physiologie und fur klinische Medizin. Bd. 56. 360-373.

8. Meecks, E. A., Gey, J. B., & Neaton, L. D. (1955). Trombocytopenic purpura occurring with large haemangioma. *Amer.J. Dis.Child*, 90(3). 349-351.

9. Dover, J. S. (2000). New approaches to the threatment of vascular lesions. *Australia J. Dermatol*, (41). 14-48.

*Работа поступила
в редакцию 10.11.2018 г.*

*Принята к публикации
14.11.2018 г.*

Ссылка для цитирования:

Токтосунова С. А., Токтосунов А. Т., Суеркулов Э. С. Гистологическая характеристика гемангиом у детей // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №12. С. 170-176. Режим <http://www.bulletennauki.com/12-70> (дата обращения 15.12.2018).

Cite as (APA):

Toktosunova, S., Toktosunov, A., & Suerkulov, E. (2018). The morphological characteristic hemangiomas in children. *Bulletin of Science and Practice*, 4(12), 170-176. (in Russian).