

РОЛЬ И МЕСТО ЛАЗЕРНОЙ ВНУТРИТКАНЕВОЙ ТЕРМОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С АРТЕРИОВЕНОЗНЫМИ МАЛЬФОРМАЦИЯМИ

Галиулин М.Я.¹, Абушкин И.А.^{1,2}, Анчугова А.Е.³

¹ Южно-Уральский государственный медицинский институт, Челябинск, Россия;

² Центр медицинских лазерных технологий, Челябинск, Россия;

³ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия

Обоснование. Артериовенозные мальформации (АВМ) — редкие пороки сосудов с быстрым кровотоком, лечение которых остается сложной задачей, а частота рецидивов после иссечения достигает 81 %.

Цель: анализ возможностей лазерной внутритканевой термотерапии в комплексном лечении АВМ.

Материалы и методы. На май 2023 г. в регистр включены 143 ребенка и 35 взрослых с АВМ. У 52,1 % детей АВМ локализовались на конечностях, а у 32,3 % — на голове и шее. У взрослых поражение головы и шеи было преобладающим — 71,4 %. АВМ оценивали с помощью КТ, МРТ и УЗИ. Методами лечения были активное наблюдение; внутритканевая лазерная коагуляция коротковолновым инфракрасным излучением (SWIR) — 1,5 и 1,5+1,9 мкм под контролем УЗИ в режиме реального времени (ЛИТТ), склерозирование блеомицином и иссечение. Лечение подвергали центральный очаг (nidus), причиняющий боль и создающий косметический дефект. Хорошим результатом считали значимое улучшение вида АВМ и исчезновение болевого синдрома, удовлетворительным — уменьшение болевого синдрома с незначительным косметическим эффектом, неудовлетворительным — отсутствие эффекта. Отдаленные результаты прослежены в сроки от одного до 19 лет. Преимущественно пациентов лечили амбулаторно. В стационаре проводили иссечение и ЛИТТ, когда требовалась интубация и наблюдение в ОПИТ, например при АВМ языка.

Результаты. ЛИТТ АВМ проведена у 113 (79,0 %) детей и всех взрослых. У 54,9 % детей и 62,9 % взрослых для получения хорошего результата достаточно было одного сеанса лечения. Более эффективной оказалась ЛИТТ АВМ двойным 1,5+1,9 мкм излучением, что выражалось в достоверно меньшем числе повторных сеансов лечения, которые выполняли через 3–12 мес. Дополнительно у 22 пациентов области АВМ, включающие нервные стволы, склерозировали блеомицином, а у 7 больных склеротерапия была единственным и эффективным методом лечения. Иссечение АВМ у 7 пациентов дало отличный и хороший результат, а у 21 (75 %) больного, из них у 2 после резекции верхней челюсти, для получения хорошего результата потребовались дополнительные лазеро- и склеротерапия. У 1 (2,9 %) взрослого и 14 (9,8 %) детей через 2–6 лет, в связи с ухудшением клиники, лазерную термотерапию или склерозирование с успехом повторили.

Заключение. Внутритканевая SWIR — лазерная термотерапия под контролем УЗИ в режиме реального времени малоинвазивна, может проводиться амбулаторно, и высоко эффективна в лечении артериовенозной мальформации как в монотерапии, так и в комплексе со склеротерапией блеомицином и иссечением.

Ключевые слова: артериовенозная мальформация; дети и взрослые; лазерная коагуляция; склеротерапия блеомицином; иссечение.