

## ЭМБОЛИЗАЦИЯ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛЕЕВЫХ КОМПОЗИЦИЙ У ДЕТЕЙ

*Комиссаров М.И., Купатадзе Д.Д., Алешин. И.Ю.*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Актуальность.** Артериовенозные мальформации (АВМ) конечностей составляют около 20 % из общего числа АВМ и у большинства пациентов могут вызывать серьёзные клинические проявления, такие как, локальный болевой синдром, гипертрофию конечности, хроническую артериальную, венозную и лимфатическую недостаточность, кровотечения и сердечную недостаточность. Наличие вышеперечисленных симптомов является показанием для хирургического лечения. Целью хирургического лечения является радикальное удаление ангиоматозных тканей. Однако на практике, ввиду локализации и распространения АВМ, это не выполнимо без потери функции органа. С развитием эндоваскулярных методик появилась возможность эмболизации АВМ, что помогает у части пациентов локализовать процесс или выполнить подготовку к оперативному лечению, а у некоторых пациентов практически полностью ликвидировать «центральный очаг». По мнению большинства специалистов радикально окклюзировать «центральный очаг» распространённой АВМ возможно только при использовании клеевых композиций. Опыт применения клеевых композиций при АВМ конечностей у детей актуален и мало изучен.

**Цель.** Улучшить результаты лечения детей в АВМ конечностей.

**Материалы и методы.** За период с 2010 по 2020 гг., 21 ребёнку (в возрасте от 5 до 17 лет ср. возраст 13 лет  $\pm 3,4$  г. девочек 7, мальчиков 14) с АВМ конечностей было выполнено 36 эмболизаций клеевой композицией. У 4 пациентов было поражение верхних конечностей у 17 нижних. Моносегментарное поражение было у 5, у 12 область АВМ распространялась на два сегмента и у четырёх на три сегмента. У всех пациентов отмечались жалобы на увеличение объёма конечности, локальную гипертрофию, пульсацию, кожные проявления и болевой синдром, у двух детей отмечали сердечную недостаточность. Пациентам проводили клиническое, лабораторное, ультразвуковое исследования и ангиографию сосудов конечности. По результатам определяли клинически значимые участки АВМ и проводили эмболизацию неадгезивной клеевой композицией Опух®, у 2 пациентов с макрофистулами использовали адгезивную клеевую композицию.

**Результаты и обсуждение.** У всех пациентов отмечали окклюзию «центрального очага» АВМ. У 7 пациентов удалось достичь тотальной или субтотальной окклюзии после одного вмешательства, 11 сделали две процедуры для достижения значимого клинического эффекта и двум детям потребовалось 3 и 4 эмболизации. Осложнения: болевой синдром у 14 детей, трофическая язва у 2 пациентов, нецелевая эмболия в магистральные сосуды конечности у 2 детей (фрагменты удалены эндоваскулярно), и в лёгочную артерию у двоих детей без значимых клинических проявлений.

**Выводы и рекомендации.** Эмболизация клеевыми композициями является эффективным методом эндоваскулярной окклюзии периферических АВМ. Этот метод лечения может быть использован самостоятельно и в комплексе с открытыми операциями. Недостатками являются высокая стоимость расходных материалов и сложная методика, требующая высокой квалификации эндоваскулярного хирурга и опыта работы с клеевыми композициями.