

МИКРОСОСУДИСТЫЙ АНАСТОМОЗ ПО ТИПУ «БОК-В-БОК» КАК СПОСОБ ОТРАБОТКИ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИХ МАНУАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

SIDE-TO-SIDE MICROVASCULAR ANASTOMOSIS AS A METHOD OF WORKING OUT MICROSURGICAL MANUAL SKILLS

Авторы: Айдемирова Жанна Барудиновна (СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)
Алексеева Анастасия Александровна (Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова)
Абдульминова Ралина Ильгамовна (СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Аннотация: В микрохирургической практике требуется постоянная отработка мануальных навыков в использовании специфического инструментария. Данный опыт поможет избежать ошибки в дальнейшей практике. На базе кафедры оперативной и клинической хирургии с топографической анатомией им. С.А. Симбирцева студенты оттачивают свои навыки

Ключевые слова: мануальные навыки, микрохирургия, экспериментальные животные, специфический инструментарий.

Annotation: There's a necessary to constantly skill training and using of specialized tools in microsurgery. This experience will help to avoid the mistakes in the future. We have performed 30 operations on laboratory rats with the imposition of the side-to-side microvascular anastomosis of the "side-to-side" type on the carotid arteries.

Keywords: manual skills, microsurgery, laboratory animals, specialized tools.

Специальные мануальные навыки в микрохирургической практике, требующие полного контроля движений хирурга и умелую манипуляцию специфическим инструментарием, обуславливает возникновение определенных сложностей. Оператору необходимо в каждой конкретной ситуации уметь выбрать наиболее удобный и благоприятный для пациента способ оперативного вмешательства и технику. Поэтому необходимо постоянно заниматься отработкой мануальных навыков, оттачивая их и изучая новые техники.

На базе кафедры оперативной и клинической хирургии с топографической анатомией им. С.А. Симбирцева нами было проведено 30 операций на сонных артериях крыс.

Моделировалось наложение интраинтракраниального микроанастомоза (ИИКМА) «in situ» между правым и левым А3-сегментами передних мозговых артерий при треппинге аневризмы А2-сегмента передней мозговой артерии.

Операции проводились с соблюдением всех правил асептики и антисептики.

Анестезиологическое пособие осуществлялось по следующей схеме. Вводилось 6 единиц золетила, затем 6 единиц рометара при массе животного до 250 г. Если масса превышало это значение, то наркоз производился в другом соотношении: 7 к 5.

Техника операции состояла в следующем. Первым этапом осуществлялся доступ к общим сонным артериям крысы (поперечным либо срединным доступом). Затем производилось выделение обеих общих сонных артерий, которые фиксировались в непосредственной близости друг от друга (Рис. 1).

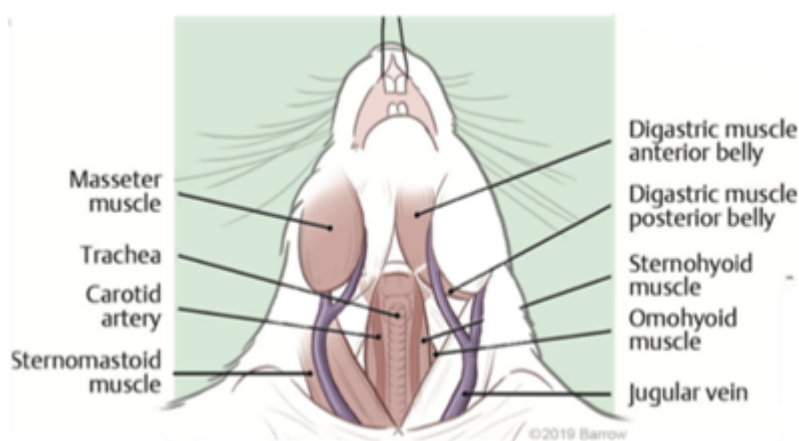


Рис. 1. Выделение общих сонных артерий крыс.

При наличии притоков сонных артерий, требовалась аккуратная перевязка и их пересечение. Перекрытие кровотока в сонных артериях путем наложения клипс создавало условия для осуществления основного этапа операции – артериотомии и непосредственного наложения анастомоза между сонными артериями крысы по типу «бок в бок». С использованием непрерывного шва формировались задняя, а затем передняя стенки анастомоза (Рис. 2).

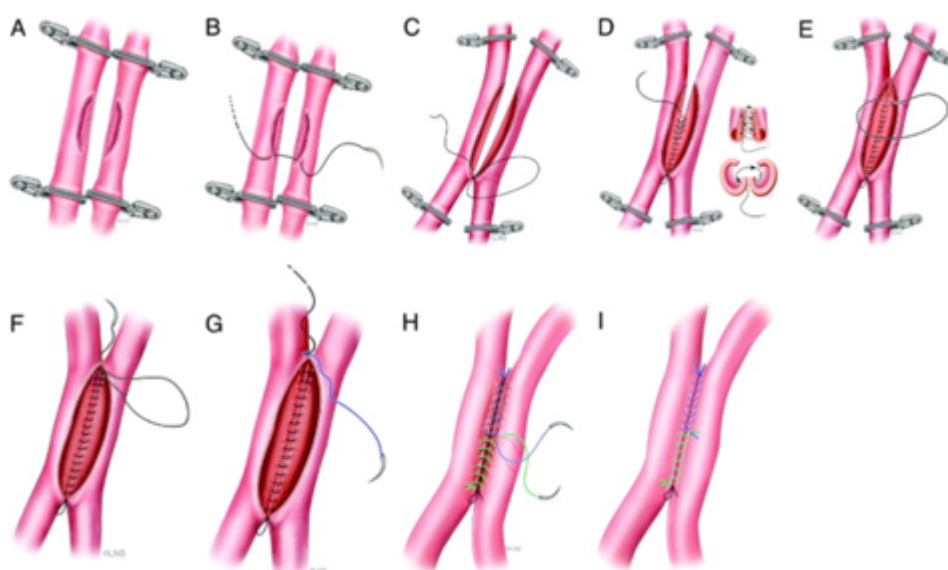


Рис. 2. Техника наложения анастомоза по типу «бок-в-бок» непрерывным швом.

Проверка состоятельности анастомоза осуществлялась путем снятия клипс и

восстановлением кровотока. При необходимости производился гемостаз аминакапроновой кислотой, гемостатической губкой, физиологическим раствором.

В ходе операций использовался микрохирургический инструментарий (микрохирургические пинцеты, микроиглодержатель, микрохирургические ножницы прямые и изогнутые, сосудистые клипсы), монофиламентный нерассасывающийся шовный материал – Prolen 10/0. Оптическое устройство было представлено операционным микроскопом.

При работе с лабораторными животными соблюдались условия, изложенные в Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации

Результаты: Все операции оказались выполнимыми, однако близость расположения важных анатомических структур друг к другу в области шеи, вариантная анатомия сосудистых и нервных ветвей создавала определенные трудности при их проведении. Так как соблюдалась правильная техника оперативного вмешательства, отмечалась низкая смертность животных (10 %). Основной ее причиной являлась непредвиденная реакция на анестезиологическое пособие, и, редко, послеоперационное осложнение в виде травматизации гортанного нерва, ухудшающая качество жизни животных.

Выводы: Микрохирургические операции на сонных артериях крыс являются хорошей моделью для обучения будущих нейрохирургов, пластических реконструктивных хирургов, офтальмологов. Основной проблемой при проведении операций является высокий анестезиологический риск, что требует дальнейшей консультации с анестезиологами. Наиболее удобной техникой наложения анастомоза по типу «бок в бок» является использование непрерывного шва, а наиболее удобным шовным материалом являются монофиламентные нерассасывающиеся нити 10/0.

Список литературы:

1. Геворков А.Р. Основы микрохирургии / А.Р. Геворков, Н.Л. Мартиросян, С.С. Дыдыкин, Ш.Ш. Элива. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 96 с.
2. О'Брайен Б. Микрососудистая восстановительная хирургия: Пер. с англ. – М.: Медицина, 1981. – 422 с.
3. Шуркалин Б.К. Руководство по экспериментальной хирургии: руководство / Б.К. Шуркалин, В.А. Горский, А.П. Фаллер. – М.: РГМУ, 1998. – 100 с.
4. Хельсинская декларация всемирной медицинской ассоциации – 64 Генеральная Ассамблея ВМА, Форталеа, Бразилия, 2013.