

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ СОБСТВЕННОЙ И ПОВЕРХНОСТНОЙ ФАСЦИЙ МЫШЦ ПЕРЕДНЕГО ЛОЖА ПРЕДПЛЕЧЬЯ.

Сулейманов Ремзи Ибраимович, Ассистент

кафедры Анатомия человека

Самаркандский государственный медицинский университет

Резюме: В статье изучены архитектонику органных кровеносных сосудов фасций над мышцами переднего ложа предплечья. Материалом исследования послужили фасции над мышцами переднего ложа предплечья от 18 трупов людей различного возраста и пола. Сосудистая система изучалась методом импрегнации азотнокислым серебром по Е. И. Рассказовой в модификации в В. Куприянова, а также методом наливки водной взвесью туши с последующим обезвоживанием в пиридине и просветлением в метилсалициловом эфире. Ангиоархитектоника собственной фасции в различных функциональных зонах имеет свои особенности, проявляющиеся в степени выраженности сосудистых петель, их формы и размеров.

Ключевые слова: трупов людей, фасций предплечья, методом импрегнации азотнокислым серебром по Е. И. Рассказовой, артериальные сосуды.

BLOOD SUPPLY OF THE DEEP AND SUPERFICIAL FASCIAE OF THE MUSCLES OF THE ANTERIOR COMPARTMENT OF THE FOREARM

Suleymanov Remzi Ibraimovich, Assistant

Department of Human Anatomy

Samarkand State Medical University

Samarkand, Uzbekistan

Abstract. The present study investigates the angioarchitecture of the organ-specific blood vessels of the superficial and deep fasciae covering the muscles of the anterior compartment of the forearm. The study material consisted of fascial specimens obtained from the anterior forearm compartment of 18 human cadavers of different ages and both sexes. The vascular system was examined using the

silver nitrate impregnation technique developed by E. I. Rasskazova and modified by V. V. Kupriyanov, as well as by vascular injection with an aqueous India ink suspension followed by dehydration in pyridine and clearing in methyl salicylate. The angioarchitecture of the deep fascia demonstrates distinct regional features in different functional zones, manifested by variations in the degree of development, shape, and size of vascular loops.

Keywords. human cadavers; forearm fasciae; anterior forearm compartment; angioarchitecture; arterial vessels; silver nitrate impregnation according to E. I. Rasskazova modified by V. V. Kupriyanov; India ink vascular injection; methyl salicylate.

Введение. В последние годы внимание исследователей вновь привлечено к изучению архитектоники органных кровеносных сосудов с учетом структуры тканей, особенно тех отделов органной кровеносной системы, которую одни называют «терминальными ветвлениями» [1,2], а другие - «микроциркуляторными системами» [3,4]. И в том, и в другом случае речь идет о пяти компонентах сосудистого русла, действительно отражающих специфику архитектоники органной кровеносной системы: артериола, прекапилляр, капилляр, посткапилляр, венула [5,6].

В литературе нам не встретилось работ, посвященных изучению кровоснабжения фасций предплечья, поэтому перед нами была поставлена задача.

Цель исследования. Изучить архитектонику органных кровеносных сосудов фасций над мышцами переднего ложа предплечья.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили фасции над мышцами переднего ложа предплечья от 18 трупов людей различного возраста и пола. Сосудистая система изучалась методом импрегнации азотнокислым серебром по Е. И. Рассказовой в модификации В. В. Куприянова, а также методом наливки водной взвесью туши с последующим обезвоживанием в пиридине и просветлением в метил-

салициловом эфире. Используемые методы удачно дополняют друг друга и позволяют получить достаточно полную и четкую картину сосудистой системы фасций.

Результаты исследования. В функционально различных зонах структура собственной фасции над мышцами переднего ложа предплечья имеет свои особенности, которые накладывают отпечаток на органную ангиоархитектонику. Так, в нижней трети предплечья, где основной слой собственной фасции представлен хорошо выраженными поперечно-идущими коллагеновыми пучками, плотно прилежащими друг к другу, артериальные сосуды распадаются на прямолинейные стволы прекапилляров и капилляров (диаметром 18-20 микронов), идущие вдоль коллагеновых пучков и образующие вытянутые прямоугольные петли размером 750х4000 микронов.

В основном слое собственной фасции средней трети предплечья коллагеновые пучки также ориентированы поперечно, лежат рыхло и между ними есть щели. Сосуды в этой зоне расположены тоже вдоль коллагеновых пучков, но они не образуют правильно вытянутых четырехугольных петель как в нижней трети. Петли здесь полигональной формы (трапецевидные, пятиугольные, треугольные) Размеры их в этих участках меньше (750х2500 микронов).

В верхней трети предплечья, где основной слой собственной фасции представлен взаимоперекрещивающимися коллагеновыми пучками, характер ветвления терминальных сосудов имеет свои особенности. Сосудистая сеть представлена петлями различных форм. Однако наиболее характерная форма петель - ромбовидная. Сосуды также идут вдоль коллагеновых пучков. Венозные сосуды сопровождают артериальные до мельчайших ветвлений.

В верхнем вспомогательном слое собственной фасции образуются сосудистые петли, которые ограничивают микробессосудистые поля. Артериальные сосуды, ограничивающие эти поля, оплетаются венозными

наподобие ажурных кружев. В литературе подобные структуры получили название «лентовидно-сетевидных структур». Эти лентовидно-сетевидные структуры имеют очень мелкие ячейки (размерами 50x50 микронов и 100x100 микронов), образующиеся капиллярами диаметром 7-10 микронов. Для данных лентовидно-сетевидных структур характерно преобладание венозного компонента. В них очень мало прекапилляров и много крупных посткапилляров.

В поверхностной фасции количество сосудистых сетей колеблется от двух до четырех. В самом глубоком слое поверхностной фасции сосуды ориентированы в основном продольно. В других сосудистых слоях поверхностной фасции характер ветвления сосудов более однотипный, ветвятся они древовидно, распадаясь на все более мелкие ветви, и образуют в конечном итоге капиллярные сети. Артерии не всегда сопровождаются венами. В этих сосудистых слоях нет четкой ориентации сосудов по отношению к коллагеновым пучкам. В них также отмечается превалирование венозной системы. Между листками поверхностной фасции, поверхностной и собственной проходят крупные магистральные стволы, ориентированные продольно.

Вывод. Ангиоархитектоника собственной фасции в различных функциональных зонах имеет свои особенности, проявляющиеся в степени выраженности сосудистых петель, их формы и размеров. Сосудистое русло поверхностной фасции состоит из двух функционально различных слоев. В первом - сосуды ориентированы в основном продольно. Во втором нет четкой ориентации сосудов по отношению к коллагеновым пучкам и ветвятся они древовидно.

Использованная литература:

1.Ахмедова, С. М., Коржавов, Ш. О., Маматалиев, А. Р., Миразимова, И. Б., & Рузиева, Н. Д. (2020). Антропометрические показатели физического развития

у детей до 5 лет в самаркандской области. In *SCIENTIFIC RESEARCH IN XXI CENTURY* (pp. 250-258).

2. Блинова С. А., Орипов Ф. С., Дехканов Т. Д. Морфофункциональные особенности нейроэпителиальных телец в респираторном отделе легких //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 10-3 (88). – С. 82-84.

3. Mamataliyev A. R. HISTOTOPOGRAPHY OF THE PROSTATE GLAND IN THE RABBIT //Экономика и социум. – 2025. – №. 2-1 (129). – С. 319-321.

4. Mamataliyev A. R., Sh R. S., Zohidova S. H. EKSPERIMENTAL JIGAR SIRROZI SHAROITIDA PASTKI PORTO KAVAL VENOZ TIZIMI MORFOLOGIYASINING ORGANILGANLIK DARAJASI //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-1 (119). – С. 1346-1350.

5. MAMATALIYEV A. R. AGE-RELATED MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE NERVE STRUCTURES OF THE APPENDIX IN RABBITS //ЭКОНОМИКА. – С. 199-201.

6. Маматалиев А. Р. НАРУШЕНИЕ ИННЕРВАЦИИ И МУТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС В ТКАНИ //Экономика и социум. – 2025. – №. 4-2 (131). – С. 876-880.