

**КОЛЛАТЕРАЛЬНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ В СВЯЗКАХ
ДОБАВОЧНЫХ ВЕН ПОЗВОНОЧНИКА.**

Сулейманов Ремзи Ибраимович, Ассистент

кафедры Анатомия человека

Самаркандский государственный медицинский университет

Резюме: В статье изучены коллатеральных возможностях системе вен позвоночника. Участие венозных образований позвоночника и, в частности, внутри позвоночных венозных сплетений, как путей коллатерального тока крови общепризнана. Роль других венозных образований таких, как вены разных отделов позвоночника, вены отдельных позвонков.

Ключевые слова: позвоночник, кровь, клетка, позвоночные сплетения, грудной отдел, вены, ток крови.

**УМУРТҚА ПОҒОНАСИНИНГ ҚЎШИМЧА ВЕНОЗ
ЧИГАЛЛАРИНИНГ КОЛЛАТЕРАЛ АЙЛАНМА ЙУЛЛАРИ.**

Suleymanov Remzi Ibraimovich, Assistant

Odam anatomiyası kafedrası

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Аннотация. Мақолада умуртқа поғонасининг вена тизимининг коллатерал имкониятлари ўрганилган. Умуртқа поғонасининг веноз шаклланишлари ва, хусусан, умуртқа ичидаги веноз чигаллари коллатерал қон оқими йўллари сифатидаги иштироки умумий тан олинган. Бошқа веноз шаклланишларнинг роли, масалан, умуртқа поғонасининг турли бўлимларининг веналари ўрганилган.

Калит сўзлар: умуртқа поғонаси, қон, хужайра, умуртқа чигаллари, кўкрак бўлими, веналар, қон оқими.

COLLATERAL CIRCULATION IN THE LIGAMENTS OF THE ACCESSORY VEINS OF THE SPINE.

Suleimanov Remzi Ibraimovich, Assistant

of the Department of Human Anatomy

Samarkand State Medical University

Resume: The article examines the collateral capabilities of the spinal vein system. The involvement of venous formations of the spine and, in particular, inside the vertebral venous plexuses as collateral blood flow pathways is generally recognized. The role of other venous formations such as the veins of different parts of the spine, the veins of individual vertebrae.

Keywords: spine, blood, cell, vertebral plexuses, thoracic region, veins, blood flow.

Введение. Спондилогенные поражения нервной системы - самые распространенные хронические заболевания человека [1]. Неврологические проявления поясничного остеохондроза составляют 60-70% среди всех заболеваний периферической нервной системы и являются причиной 70% случаев временной нетрудоспособности [2]. Между тем большую роль в патогенезе неврологических проявлений остеохондроза поясничного отдела позвоночника играет нарушение венозного кровообращения. Вены имеют тонкие стенки и невысокое давление крови, поэтому сдавливаются значительно легче при компрессионных процессах, чем артерии, которые имеют плотную стенку и высокое внутриартериальное давление [3]. При выпадении межпозвонкового диска компрессия переднего внутреннего сплетения позвоночника и межпозвонкового венозного сплетения наступает в 84% случаев по данным веноспондилографии [4,6]. Нарушение венозного оттока от внутренних и наружных сплетений позвоночного канала сопровождается рефлекторным сужением артерий, предотвращая, таким образом, резкое повышение венозного давления в позвоночном канале [5,8].

Однако при этом уменьшается количество притекающей крови не только к спинному мозгу и корешкам, но и к позвонкам, и создаются условия для возникновения гипоксии. Это приводит к образованию отека, нарушению микроциркуляции в костных структурах позвоночника, накоплению недоокисленных продуктов обмена [7,9]. В результате страдает функция как спинного мозга и его корешков, так и позвоночно-двигательных сегментов.

Цель исследования. В данной работе изучить коллатеральных возможностях системе вен позвоночника.

Материалы и методы исследования. Объектом изучены анатомических частей исследования послужили 56 трупов взрослых. Методом интерстициальной инъекции масляной краской, приготовленной по типу массы Герота .

Результаты исследования. В верхнем и нижнем грудном отделах ток крови равномерно был направлен как к передней, так и к задней поверхностям, в среднем - преимущественно к задней. В поясничном отделе, за исключением L-I позвонков, отток крови направлен к внутри позвоночным венозным сплетениям дужки. От них ток крови возможен вентральном и дорсальном направлениях, соответственно к внутри позвоночным и к задним наружным сплетениям. На протяжении позвоночника отток крови к наружной поверхности дужек более выражен на уровне шейного и верхнего грудного отделов, чем на других уровнях. Кнаружи от них, в окружающие позвоночник вены, дренируется кровь суставных и поперечных отростков, вены которых проходят по верхней и нижней поверхностям последних, от остистых отростков венозный ток направлен в сторону наружных поверхностей. Вены разных анатомических частей анастомозируют между собой. Это обстоятельство, при соответствующих условиях, по-видимому, может способствовать изменению направления тока крови в пределах венозной сети одного позвонка. Вены отдельных позвонков соединены между собой сосудами, проходящими как в горизонтальном, так и в вертикальном направлениях. В шейном отделе к ним можно отнести сплетения

позвоночной, межпозвонковых и глубоких шейных вен, в грудном и сегментарных, в поясничном, а поясничных и восходящих поясничных, в крестцовом - передних крестцовых, среднюю и боковых венозные сплетения и задние наружные крестцовых вен. Ими также являются внутри позвоночные сплетения, Перечисленные вены в шейном отделе соединяют вены позвонков с подключичными, внутренними яремными и безымянными венами. В грудном системой непарных полунепарных вен, в поясничном - с нижней полой веной и в крестцовом - с внутренней подчревной общими подвздошными венами. Следует отметить, что на протяжении позвоночника ГОК, крови у каков, на уровне L – I, L- IV, L-V он направлен преимущественно зонных направлениях изменяется. Так, от тела шейных позвонков задней поверхности, на других уровнях, в одинаковом количестве наблюдений, как к передней, так и задней. Таким образом, вены отдельных позвонков, анастомозируя между собой, образуют венозную систему позвоночника в целом. Соединение вен последнего с магистральными венами шеи, верхней нижней полыми венами, венами таза и венами мягких покровов спины предоставляют возможности депонировать и перераспределять направление тока крови с минимальными перегрузками для организма. Полученные данные показывают, что направление, тока крови от разных анатомических частей позвонка неодинаковое тела позвонков. Ток крови от них возможен в 2-х направлениях кпереди, к передним наружными позвоночным сплетениям, и кзади, к внутри позвоночным сплетениям.

Вывод. Важным фактором, способствующим увеличению компенсаторных возможностей вен позвоночника, являются его анастомозы, с вне позвоночными сосудистыми образованиями. К ним можно отнести:

- а) анастомозы вен позвоночника с внутричерепными венозными образованиями (под затылочным, за сосцевидным, выйным сплетениями, венами заднего мыщелков эмиссаре, сплетения канала подъязычного нерва, краевым, затылочным, базиллярным, нижними каменистыми и пещеристыми синусами).

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. Yakubovich, S. I., Mamataliev, A. R., Omonov, A. T., & Abdumuminovna, S. Z. (2023). HYPERTROPHIC RHINITIS IN CHILDREN: ENDOSCOPIC TREATMENT. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 3(02), 22-27.
5. 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.
6. MAMATALIYEV A. R. AGE-RELATED MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE NERVE STRUCTURES OF THE APPENDIX IN RABBITS //ЭКОНОМИКА. – С. 199-201.
7. Mamataliyev A. R. QUYONLARDA CHUVALCHANGSIMON OSIMTASI NERV TUZILMALARINING YOSHGA BOGLIQ MORFOLOGIK OZGARISHLARI //Экономика и социум. – 2025. – №. 3-1 (130). – С. 199-201.
8. Давлатов С. С., Хидиров З. Э., Насимов А. М. Дифференцированный подход к лечению больных с синдромом Мириззи //Academy. – 2017. – №. 2 (17). – С. 95-98.

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