

Е. И. Кравчук, В. Н. Кравчук (г. Кемерово, Россия)
**ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ АРТЕРИЙ
ПОЯСНИЧНЫХ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ
ОТВЕРСТИЙ**

E. I. Kravchuk, V. N. Kravchuk (Kemerovo, Russia)
ANATOMICAL VARIATIONS OF THE ARTERIES OF THE
LUMBAR INTERVERTEBRAL HOLES

На современном этапе в сосудистой хирургии широкое распространение получил рентгенохирургический метод лечения, в частности, при лечении сосудистых мальформаций спинного мозга и его оболочек. Несомненно, проведение таких операций невозможно без детального знания ангиоархитектоники кровеносного русла сосудов позвоночного канала и их источников. В то время как данная область является одной из самых труднодоступных для морфологических исследований. Материалом исследования служили препараты поясничного отдела позвоночника, полученные от 43 трупов лиц обоего пола от 7 месяцев внутриутробного развития до старческого возраста. Перед взятием материала проводили полихромную инъекцию артериального русла, после фиксации материала – рентгенографию, в том числе и компьютерную томографию, а также макро- и микропрепарирование. Исследования показали, что источниками кровоснабжения поясничной части позвоночника со всеми его органо-тканевыми компонентами являются поясничные артерии, которые идут по переднебоковой поверхности тел соответствующих позвонков. Над этими артериями перекидываются соединительнотканые тяжи в виде мостиков, и сосуды оказываются расположенными в своеобразных костно-фиброзных каналах, которые предохраняют артерию от сдавления. На уровне межпозвоночных отверстий поясничные артерии в 55% случаев пересекают ствол спинномозгового нерва и у заднего края отверстия отдают спинную ветвь. Последняя, пройдя между поперечными отростками, делится на медиальную и латеральную кожные ветви. В 25% наблюдений спинная ветвь отходит от поясничной артерии до межпозвоночного отверстия на расстоянии 2–15 мм. В данном случае ствол спинномозгового нерва пересекала спинная ветвь. И, наконец, в 20% наблюдений спинная ветвь начиналась на уровне передних двух третей отверстия. Таким образом, наблюдается разнообразие отхождения спинной ветви от поясничной артерии, а именно – до межпозвоночного отверстия, на уровне передней и средней трети, и, наконец, у заднего края, то есть практически за пределами этого отверстия. В связи с этим длина ее колеблется в довольно широком диапазоне от 1–2 мм до 25–28 мм. В связи с этим артерии, следующие в межпозвоночное отверстие, происходят чаще всего не из спинной ветви поясничной артерии, как это описано в отечественной и зарубежной учебной и клинической литературе, а непосредственно из поясничной артерии, так как в большинстве случаев на уровне межпозвоночного отверстия спинная ветвь еще не отошла от поясничной артерии. Мы полностью согласны с утверждениями N. Rüdinger (1863) и В. Н. Тонкова (1898), что называемая издавна спинномозговая ветвь, как таковая, редко существует. Нами установлено, что чаще всего она распадается на два артериальных сосуда (постцентральную и корешковую артерии) или же составляющие ее постцентральная, преламинарная ветви и корешковая артерия отходят самостоятельно от сегментарного источника и так же самостоятельно

следуют в межпозвоночное отверстие для кровоснабжения стенок и содержимого поясничного отдела позвоночника.

А. Г. Краснолобов (г. Рязань, Россия)
**АДАПТАЦИОННАЯ ПЕРЕСТРОЙКА СОСУДОВ
ИКРОНОЖНОЙ МЫШЦЫ ЖИВОТНЫХ В
УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ДВИЖЕНИЯ**

A. G. Krasnolobov (Ryazan, Russia)
ADAPTATION VASCULAR RECONSTRUCTION OF THE
GASTROCNEMIUS MUSCLE OF ANIMALS IN MOTION
DEFICIT

Проводилось детальное гистометрическое изучение степени естественного прироста массы сократительных структур стенки сосудов (большеберцовых артерии и вены), степени их атрофии, изменений вено-артериального коэффициента, емкостных свойств сосудов и внутрисстеночного напряжения, состояния терминальных кровеносных сосудов икроножной мышцы 30 растущих белых крыс массой 160–170 г через 15, 30, 45, 60, 75 и 90 суток после пребывания их в условиях гипокинезии. Установлено уменьшение естественного прироста массы гладкомышечных элементов в стенке артерии на 21% и вены на 26%. Можно полагать, что в задержке онтогенетического формирования сократимых структур сосудистой стенки играет роль механизм ослабления синтеза сократительных белков. Площадь просвета артерии оказалась вдвое меньше, чем у контрольных крыс, что может рассматриваться как относительная редукция артериального кровотока. Отношение внутрисстеночного напряжения к давлению крови у всех животных в течение опыта колебалось в пределах 0,3–0,5. Таким образом, незначительное увеличение диаметра сосуда компенсирует неполноценность сократительных свойств стенки и сохраняет ее целостность как конструкции, противодействующей относительно высокому внутрисосудистому давлению. Установлен прирост емкостных свойств вен на 10% через 15 суток, на 60% через 60 суток и на 70% через 90 суток гипокинезии. Значительное увеличение емкости вены и уменьшение ее сократимых элементов выражалось в резком истончении стенки сосуда и увеличении в 2–3 раза внутрисстеночного напряжения. Резкое увеличение диаметра магистральной вены можно рассматривать и в динамике компенсаторно-приспособительного явления. Расширенные венозные сосуды, вмещающие большой объем крови, эффективнее реагируют на перепады экстраваскулярного давления и абсолютное увеличение емкости венозно-мышечного насоса частично компенсирует слабость его сократительного аппарата. Объективным доказательством выраженной деструкции кровообращения в данном бассейне является увеличение вено-артериального коэффициента до 15, что почти в 4 раза выше контрольного уровня. В течение всего эксперимента установлено достоверное уменьшение количества капилляров (на единицу площади) и их диаметра на 35,5% и 27,2% соответственно, резкое снижение степени капилляризации и увеличение на 15,4% радиуса диффузии. Таким образом, трехмесячная гипокинезия приводит к замедлению естественного прироста массы сократительных структур стенок сосудов, к значительному приросту емкостных свойств вен с 2–3-кратным увеличением их внутрисстеночного напряжения и двукратному уменьшению просвета артерии, изменениям в микроциркуляторном русле, что в целом ведет к редукции кро-