

О КЛИНИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ КРОВЕНОСНОГО РУСЛА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

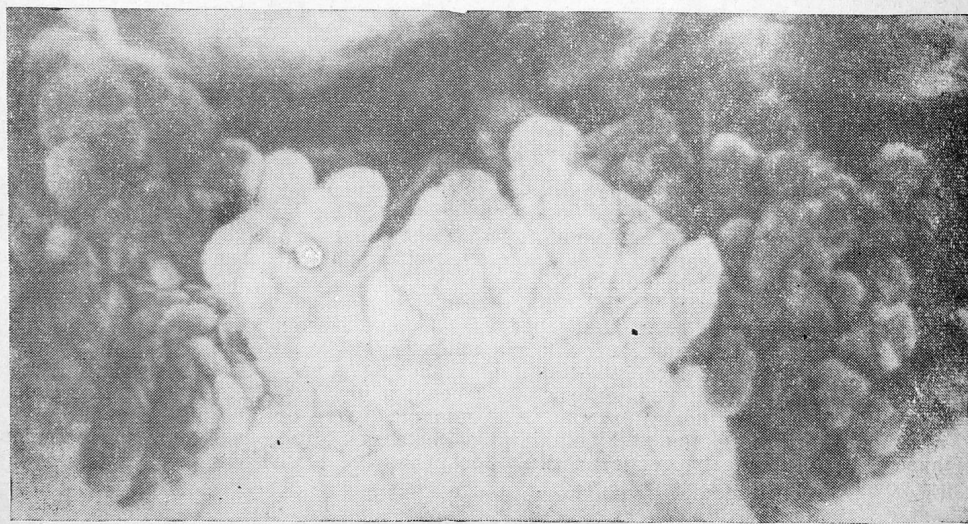
О. А. Гречко

Кафедра анатомии человека (зав.—проф. А. Г. Коротков) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Мы провели анатомо-экспериментальное изучение потенциальных свойств кровеносного русла поджелудочной железы на 150 плодах человека (разных периодов развития) и 90 кошках, на которых также выявлено влияние денервации органа на состояние его паренхимы и внутриорганный кровоснабжения при перевязке экстраорганных артериальных или венозных ветвей. Были использованы различные методы полихромной инъекции кровеносных сосудов с последующим просветлением тотальных препаратов глицерином, а также срезов ксилолом или по Шпальтегольцу. Ткань железы окрашивали гематоксилин-эозином, альдегид-фуксином. Для изучения потенциальных свойств кровеносного русла поджелудочной железы производили анатомические эксперименты на плодах и кошках, в ходе которых инъекционную массу вводили в грудную аорту или воротную вену (ретроградно) с предварительным исключением отдельных артериальных или венозных ветвей вне органа. Данные этих опытов были проверены на различных сроках в условиях живого организма (кошка). С целью изучения влияния денервации (децентрализации) поджелудочной железы на развитие окского кровотока, а также на состояние тканей и сосудистого русла аналогичные эксперименты были проведены с предварительным удалением узлов чревного сплетения, перерезкой блуждающих и чревных нервов в брюшной полости.

Проведенное нами ранее исследование нормальной морфологии артерий и вен поджелудочной железы плода человека (О. А. Гречко, 1968, 1969) показало, что, как и у кошки, здесь имеются обширные межартериальные и межвенозные анастомозы, которые объединяют сосудистое русло этого органа в единое морфологическое целое. Это позволило нам предположительно высказаться за большие потенциальные возможности кровеносного русла данного органа, компенсирующие нарушенный в нем кровоток.

Однако уже анатомические эксперименты показали сравнительно низкие потенциальные возможности этих соустий. Так, например, при перевязке отдельных артериальных ветвей и создании обычного давления при инъекции (когда наливались артерии всех порядков и все капиллярное русло) вводимая масса в зоне лигированного сосуда совершенно отсутствовала (см. рис.). При создании же повышенного давления (когда инъецировались артерии, капилляры и вены всех порядков) эта масса проникала в область выключенных сосудов только в крупные стволы по межартериальным анастомозам. Аналогичные данные были получены и в экспериментах на венозном русле, где инъекционная масса также только при повышенном давлении обнаруживалась в зоне лигированного сосуда, куда она проникала по межвенозным анастомозам.



Перевязана ветвь селезеночной артерии, идущая к телу поджелудочной железы кошки. Инъекционная масса (при обычном давлении) не проникла в зону лигированного сосуда (ув. 4).

Данные, полученные при анатомических экспериментах, убедительно говорят о том, что, несмотря на обилие внутриорганных межсосудистых связей в поджелудочной железе, инъекционная масса не проникает в зоны выключенных артериальных или венозных ветвей.

Полихромная инъекция сосудистого русла железы кошки после предварительной (от 7 до 150 дней) перевязки отдельных экстраорганных артериальных или венозных ветвей подтверждает результаты, полученные при анатомических опытах. В этом случае также во время инъекции вводимая масса не проникает в зону лигированного сосуда, а гистологические исследования паренхимы органа говорят о развитии в этой области дистрофических процессов вплоть до некроза, тяжесть которых зависит от сроков эксперимента.

Для проверки роли нервного фактора в патогенезе нарушений кровотока такие же эксперименты были выполнены на предварительно денервированном органе. Опыты показали, что и в этих условиях выключение отдельных артериальных или венозных ветвей также приводит к развитию патологических процессов в тканях и кровеносном русле органа, но характер этих изменений к концу 1-го месяца после операции выражен более резко в опытах с денервацией. Вместе с тем следует отметить, что и сама денервация (без вмешательства на сосудах) приводит к резкому полнокровию железы, отеку ее тканей, отдельным кровоизлияниям, которые на более длительных сроках завершаются развитием некротического процесса.

Следовательно, имеющиеся в поджелудочной железе многочисленные межартериальные и межвенозные анастомозы при нарушении артериального или венозного кровотока не являются функционально достаточными структурами для восстановления нарушенного кровообращения. Денервация (децентрализация) органа не способствует при этом нормализации кровотока в железе.

Все эти данные, несомненно, следует учитывать в клинике при различных патологических процессах в поджелудочной железе, особенно хирургам при операциях на органах брюшной полости.

ЛИТЕРАТУРА

Гречко О. А. В сб.: Вопросы морфологии нервной и сосудистой систем. Казань, 1970.

УДК 616.37—612.015.31

ОБМЕН МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

И. Ф. Матюшин, П. А. Самотесов, В. С. Романов

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав.—проф.
И. Ф. Матюшин) Горьковского медицинского института им. С. М. Кирова*

В последние годы расширились оперативные вмешательства на поджелудочной железе, включая и резекцию различных ее частей.

Если нарушения обменных процессов (белкового, углеводного, жирового, водно-солевого), связанные с патологией поджелудочной железы, в какой-то мере изучены, то в вопросах микроэлементного обмена при патологических состояниях и различных оперативных вмешательствах на поджелудочной железе еще много неясного.

Литература по изучению обмена микроэлементов при различной степени резекции поджелудочной железы немногочисленна [1, 2].

Мы поставили перед собой задачу изучить обмен Cu , Zn и Mn во фракциях крови (плазме, эритроцитах), органах и тканях собак при различных оперативных вмешательствах на поджелудочной железе. Выбор изучаемых нами микроэлементов был обусловлен известной биологической значимостью и их отношением к углеводному обмену.

Проведены следующие серии экспериментов: резекция концевых отделов поджелудочной железы (19), субтотальное удаление поджелудочной железы (17), экстирпация тела поджелудочной железы (15) и контроль-лапаротомия (10). Опыты были выполнены на беспородных собаках весом от 8 до 25 кг и находящихся на обычном рационе пита-