

И. Г. КОНОВАЛОВА, А. В. ЯКУБЕНАС

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Расстройства микрогемодициркуляции (МЦ) являются важным звеном патогенеза гипертензивных состояний. Настоящая работа посвящена прижизненному изучению особенностей МЦ до и после воспроизведения у животных экспериментальной гипертензии (Г).

Исследование выполнено на 34 кошках, наркотизированных гексенолом. Г моделировали сужением брюшной аорты (БА)—наложением и уменьшением диаметра лигатурной петли выше места отхождения почечных артерий. Микрососуды изучали в серозной оболочке тонкого кишечника с помощью установки для прижизненной контактной телевизионной микроскопии. Специальный оптико-механический переходник позволял проводить визуальное наблюдение за микрососудами (X50), их фоторегистрацию и видеозапись (X280) изображения. Измеряли диаметры микрососудов до и каждые 10—15 мин после сужения БА. Оценивали характер кровотока в артериолах (А), венах (В) и капиллярах (К), количество функционирующих К.

Исходный уровень АД у животных составлял  $111 \pm 5$  мм рт. ст. В первые 30 мин после сужения БА повышалось АД до  $152 \pm 6$  мм рт. ст., а через 1,5 часа—до  $160 \pm 7$  мм рт. ст., составляя 144% от исходного уровня.

Все исследуемые микрососуды были разбиты на 3 группы (в зависимости от величины исходного диаметра): 14—30, 31—40 и 41—60 мкм (в группе А) и 18—30, 31—50 и 51—70 мкм (в группе В). После сужения БА наблюдали неравномерность калибра А, прямолинейность их хода сменялась извитостью. Наибольшие по амплитуде изменения просветов наблюдали в крупных А (41—60 мкм). Калибр их постепенно уменьшался по мере подъема АД, составляя через 1,5 часа развития Г 73% от исходного уровня.

Все В независимо от исходного Д в первые 5 мин подъема АД расширялись. Крупные В с исходным диаметром 51—70 мкм (в среднем  $59 \pm 1$  мкм) оставались расширенными до 30 мин наблюдения, после чего просвет этих сосудов постепенно уменьшался и к 60-й мин достигал исходных значений. Скорость кровотока в В незначительно падала в первые 5 мин подъема АД, составляя 92% от исходного уровня, и оставалась сниженной до конца наблюдения. Количество функционирующих К в первые 30 мин подъема АД уменьшалось, а кровотоков в них был ускорен. Агрегатное состояние кровотока в А и В, а также периваскулярные характеристики микрососудов по мере развития Г практически не нарушались. Кровоток оставался гомогенным и не менял своих видимых структурных особенностей.

## Выводы

1. В патогенезе Г, вызванной сужением БА, выявлены изменения микрососудов, свидетельствующие о динамической перестройке их вазомоторных характеристик по мере подъема АД. Изменений структурных и периваскулярных характеристик микрососудов отмечено не было, что свидетельствует о функциональном характере нарушений в системе МЦ при данной форме Г.

2. Изменения просветов микрососудов одной и той же функциональной природы, но разных исходных диаметров неоднородны.

3. Выявлена определенная динамика в изменениях вазомоторных характеристик микрососудов по мере становления Г.

4. Увеличение ПС, наблюдаемое в развитии Г, в значительной мере обусловлено сужением А с исходным Д в 41—60 мкм.

Ленинградский государственный ордена Ленина

институт усовершенствования врачей им. С. М. Кирова

Поступила 5/XII 1981 г.

Ի. Գ. ԿՈՆՈՎԱԼՈՎԱ, Ա. Վ. ՅԱԿՈՒԲԵՆԱՍ

ՄԻԿՐՈՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՓՈՐՁԱՐԱՐԱԿԱՆ  
ՀԻՊԵՐԹԵՆԶԻԱՅԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Կատվի բարակ աղիքում միկրոշրջանառության փոփոխությունները փորձարարական հիպերթենզիայի պայմաններում կրում էին ֆունկցիոնալ բնույթ և հիմնականում վերաբերվում էին միկրոանոթների անոթաշարժ բնութագրերին: Միևնույն ֆունկցիոնալ բնության, բայց տարբեր ելքային տրամաշափի լուսանցքով միկրոանոթների փոփոխությունները անհամարձեք են:

I. G. Konvalova, A. V. Yukoubenas

## Changes of Microcirculation in Experimental Hypertension

### Summary

The changes of the microcirculation in the small intestine of cats during experimental hypertension were of the functional character and referred mainly the vasomotor characteristics of microvessels. The changes of the microvessels' lumen of the same functional origin, but of different initial diameters are not adequate.

УДК 611.717.5/6:611.13/16—053.31

О. П. ДЕНИСЕНКО

## К ВОПРОСУ О КРОВЕНОСНЫХ СОСУДАХ ЭПИФИЗАРНОГО ХРЯЩА КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ НОВОРОЖДЕННОГО

Настоящая работа выполнена с целью изучения васкуляризации эпифизарного хряща (ЭХ). Материалом для исследования служил ЭХ от костей предплечья 20 верхних конечностей новорожденных. Срезы