## п. ф. КУЗНЕЦОВ

# СТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ВЕНОЗНЫХ МИКРОСОСУДОВ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ЧЕЛОВЕКА

Целью нашего исследования явилось изучение структурных приспособлений, способствующих перераспределению, депонированию и от-

току крови в сосудистых коммуникациях мочевого пузыря.

Материал и методы исследования. Материалом для настоящего исследования послужили 53 мочевых пузыря людей зрелого возраста, согласно возрастной классификации АПН СССР. Причины смерти людей не связаны с заболеваниями органов таза. Применялись сле-'дующие методы исследования: инъекция сосудов тушь-желатином, импрегнация солями серебра по В. В. Куприянову, гистологические способы окраски гематоксилин-эозином, по ван Гизону, Харту, фукселинпикрофуксином. Цифровые данные получены с помощью окулярного микрометра типа МОВ-1-15\*.

Результаты и их обсуждение. В собирательных венулах и венах диаметром 58 мкм и более в подвижной части мочевого пузыря (верхушка, тело) в.46 наблюдениях из 53 были обнаружены микроклапаны. Преимущественно микрокладаны выявлялись в венозных сосудах наружной оболочки органа, реже-в венозных микрососудах подслизистого венозного сплетения и как единичные находки в венах слизистой и мышечной оболочках органа. Несомненна определенная структурная и функциональная взаимосвязь между мышечными клетками в средней оболочке венул и вен и наличие микроклапанов.

В 12 наблюдениях в стенках мочевого пузыря нами описаны артериоло-венулярные анастомозы в виде простых и сложных конструкций, с клапанным механизмом и без него. Артериоло-венулярные анастомозы локализовались, как правило, в области дна мочевого пузыря на границе мышечной оболочки с адвентициальной. Замковым устройством большинства описанных анастомозов служил мышеный слой артериолярного сегмента. Анастомозы характеризовались четкой дифференцировкой на артериальный и венозный фрагменты.

Во всех наблюдениях в венозных микрососудах, расположенных вокруг устьев мочеточников и внутреннего отверстия уретры, представлены разнообразные по морфологической картине адаптационные структуры: подушки внутренней оболочки, мышечные мостики и валики, соединительнотканные и мышечные трабекулы, микроклапаны, которые имеют определенное значение для регуляции тока крови и препятствуют чрезмерному растяжению стенок вен. В слизистой оболочке дна и тела мочевого пузыря постоянно встречаются венулы с регуляторным чередованием расширений диаметром 60-120-220-420 мкм и сужений в 20-30 мкм-уникальные органоспецифические венулярные резервуары для увеличения емкости отводящих звеньев микроциркуляторного рус-

STATE N

ла. В брюшине мочевого пузыря в местах слияния мелких вен в более крупные при импрегнации солями серебра выявили превенулярные сфинктеры, которым отводится роль лабильных регуляторов, дозирующих экспозицию и давление крови в капиллярном и посткапиллярном русле.

Таким образом, в интрамуральном венозном русле мочевого пузыря человека встречаются клапанные и неклапанные адаптационные структуры стенок венул, обеспечивающие локальные гемодинамические

функции в различных оболочках и отделах мочевого пузыря.

Ивановский медицинский институт им. А. С. Бубнова

Поступила 11/VII 1987 г.

### Պ. Ֆ. ԿՈՒԶՆԵՑՈՎ

## ՄԱՐԴՈՒ ՄԻԶԱՊԱՐԿԻ ԵՐԱԿԱՅԻՆ ՄԻԿՐՈԱՆՈԹՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ

# Udhnhnid

Մարդու միզապարկի ինտրամուբալ հրակալին հունում հերկայացված են հարմարողական կառուցվածբներ, որոնք ակտիվ մասնակցում են միկրոշրջանառական արյան շրջանառությանը։
Վենուլաների միկրոփականները առավելապես հանդիպել են միզապարկի շարժուն մասի Թադանքներում, իսկ նրա ֆիջոված մասում՝ երակների և վենուլաների պատերի ձևաբանորհե տարթեր մկանային կամ էնդոքելա-շարակցահյուսվածջային արտափրումներ։

#### P. F. Kouznetsov

# Structural Mechanisms of Regulation of the Human Urinary Bladders Venous Microvessels

# Summary

In intramular venous bed of the human urinary bladder there exist adaptive structures, having an active participation in microcirculatory hemodynamics. The microvalves of the venules were observed chiefly in the membranes of the mobile part of the bladder, and in the fixed part—morphologically different muscular and endethelial-connective diverticulums of the veins' and venules' walls.

УДК 616.133-072.1

#### В. Б. КАРАХАН, В. Б. МИТРОПОЛЬСКИЙ

## КАРОТИДНАЯ ЭНДОСКОПИЯ

Роль патологии экстракраниального отдела системы сонных артерий в генезе острых нарушений мозгового кровообращения корошо известна, однако далеко не полно установлены конкретные морфологические варианты атеросклеротических их поражений. Часто подобные