

Ա մ փ ն փ ն լ մ

*Ընդհանուր թոքային դիմադրության կտրուկ անը կրակային արյան շանթավորումով աչից-  
ձախ հանդիսանում է կարևոր կանխագուշակիչ նշան թոքի սալջարդի աստիճանի զննատման  
ժամանակ:*

L. N. Bisenkov, V. Yu. Kochnev

The Central Hemodynamics in the Lung Contusion in the  
Experiment

S u m m a r y

The acute increase of the general pulmonary resistance with shunting of the venous blood from the right to the left is a significant prognostic symptom in estimation of the degree of the lung contusion.

УДК 616.341.001.6: [611.161+611.839]

Е. И. ДЕЛЬЦОВА

ИЗМЕНЕНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ КАПИЛЛЯРОВ КИШЕЧНОЙ  
ВОРСИНКИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ УЩЕМЛЕННОЙ  
ПЕТЛИ ТОНКОЙ КИШКИ

Предполагая тесную связь между метаболизмом в тканях и их гемоциркуляцией при процессах регенерации, мы предприняли изучение ультраструктуры капилляров кишечной ворсинки слизистой оболочки тонкой кишки после резекции ее ущемленной на 6 и 12 ч петли. Все опыты (21 кошка) проведены в асептических условиях под эфирным наркозом со сроками наблюдения 6, 15, 30, 90 и 180 сут. Кусочки слизистой забирали в 10 см оральнее и аборальнее анастомоза. Срезы изучали и фотографировали на микроскопе Hitachi-600 при первичных увеличениях микроскопа от 1000 до 50 000 раз.

Стенка капилляра кишечной ворсинки в норме имеет строение, типичное для капилляров с перфорированным эндотелием. В послеоперационный период (1—6 сут) повсеместно в капиллярах определяются нарушения реологических свойств крови, которые выражаются стазом крови. К адаптивным реакциям МЦР стносится также наблюдаемое сужение артериол и прекапилляров. Изменяется диаметр просвета функционирующих капилляров. Емкость МЦР возрастает до статистически достоверных величин ( $36660,4 \pm 502,3$  мкм<sup>3</sup>, против  $31073,4$  мкм<sup>3</sup>  $\pm 404,1$  мкм<sup>3</sup> в норме;  $P < 0,001$ ), в основном, за счет полнокровия венозного отдела МЦР.

В цитоплазме эндотелиальных клеток капилляров кишечных ворсинок наблюдается истончение периферической зоны. В ней встречаются аутофагические вакуоли, миелоноподобные и лизосомоподобные тельца. Происходит расширение и диссоциация базальной мембраны, перциты набухают. Люминальная плазмолемма местами образует выросты и обнаруживает локальные разрушения. Эти ультраструктурные изменения являются морфологическим выражением гипоксических и воспалительных реакций в стенке капилляра в этот период опыта.

На 15-е сут эксперимента капилляры ворсинок полнокровны. Вместимость МЦР остается больше нормы ( $43029,1 \pm 860,9$  мкм<sup>3</sup>;  $P < 0,001$ ). Люминальная плазмолемма капилляров образует вуалеподобные и пузырчатые выросты. Содержимое пузырей по плотности приближается к таковому просвета микрососуда. В цитоплазме эндотелиоцитов появляются крупные вакуоли. Цистерны зернистой эндоплазматической сети большей частью уплощены и соседствуют с митохондриями. Аблюминальная плазмолемма становится прерывистой.

На 30-е сут состояние МЦР кишечных ворсинок стабилизируется. Емкость МЦР приближается к исходным величинам ( $32440,6 \pm 787,2$  мкм<sup>3</sup>;  $P > 0,5$ ). Структурная адаптация МЦР кишечных ворсинок происходит по 3 направлениям: увеличивается емкость сосудистого бассейна, возникает перераспределение крови в сосудах и регулируется их проницаемость. Перераспределению крови содействует сгущение капиллярной сети, расширение ее функционирующих и кровенаполнение плазматических и резервных капилляров. На 90 и 180-е сут эндотелиальные клетки многих капилляров имеют признаки атрофического повреждения (истончение эндотелия, деструкция митохондрий, локальное просветление цитоплазмы, уплотнение базальной мембраны).

Наблюдаемые морфологические изменения стенки капилляров кишечной ворсинки тонкой кишки после резекции ее ущемленной петли отражают процесс компенсаторной перестройки МЦР органа с развитием 3 стадий; I—аварийной (до 15 сут), II—устойчивой гиперфункции (15—30 сут), III—постепенного изнашивания и атрофических изменений (90—180 сут).

Ивано-Франковский государственный  
медицинский институт

Поступила 7/XII 1986 г.

Ե. Ի. ԳԵԼՅՈՎԱ

ԲԱՐԱԿ ԱՂՈՒ ՍԵՂՄՎԱՄ ԱՂԵԳԱԼԱՐԻ ՄԱՍՆԱԶԱՏՈՒՄԻՅ ՀԵՏՈ ԱՂՈՒ  
ԹԱՎԻԿՆԵՐԻ ՄԱԶԱՆՈԹՆԵՐԻ ԱՆԴՐԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Փորձում ստացվել են նոր տվյալներ բարակ աղու թավիկների մազանոթների պատի անդր-կառուցվածքային կազմության վերաբերյալ՝ նրա սեղմված աղեգալարի մասնագատումից հետո:

## Changes of the Ultrastructure of the Small Intestinal Villus Capillaries After the Resection of the Strangulated loop

### S u m m a r y

In the experiment the new data on the ultrastructural formation of the small intestine villus capillaries wall are found out after the resection of its strangulated loop.

УДК 611.316.5—018—086(045)

В. В. ГЕМОНОВ, Г. К. ЦОЙ, С. С. КАЧКАЧЕВА, В. А. МИРОНОВ,  
А. А. МИРОНОВ, В. К. ШИШЛО

### СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ МИКРОСОСУДОВ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С помощью метода сканирующей электронной микроскопии коррозионных препаратов (СЭМКП) микрососудов исследовано микроциркуляторное русло околоушной слюнной железы белых крыс. Показано наличие отчетливо выраженных 2 микрососудистых сплетений: периацинарного и околопротокового. Периацинарное микрососудистое сплетение образуется в результате ветвления терминальных артериол, идущих вдоль внутридольковых протоков. Капилляры тесно анастомозируют между собой, оплетая концевые секреторные отделы. Диаметр поверхностно расположенных капилляров обычно больше, чем в глубине дольки. Вокруг индивидуального секреторного ацинарного кластера и их смежных вставочных и исчерченных протоков не обнаружено дискретных капиллярных сетей. Более похоже, что этот район железы окружает единая анастомозирующая сеть. Периацинарные капилляры собираются в вены, которые соединяются в сосудистые сплетения вокруг исчерченных протоков, а затем дренируются в крупные вены. Междольковые выводные протоки окружены густой капиллярной сетью, образованной за счет коротких ветвей артериол, отходящих от междольковых артерий. Эти артериальные ветви часто анастомозируют друг с другом. Капилляры околопротокового сплетения собираются в вены, которые впадают непосредственно в междольковую вену. Междольковая артерия и вена вместе с междольковым выводным протоком образуют своеобразную триаду и на своем протяжении не анастомозируют с периацинарными капиллярными сетями. СЭМКП позволила визуализировать расположение гладких мышечных элементов сосудистой стенки. В частности показано, что с уменьшением калибра сосуда гладкие мышечные клетки, видимые благодаря наполнения их базально-мембранных влагаллищ инъекционной массой, изменяют свою ориентацию, форму и размеры. В крупных артериолярных сосудах они имеют веретенообразную, спиралевидную форму, тесно соприкасаются друг