

Е. И. ДЕЛЬЦОВА

ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЕЕ СТРАНГУЛЯЦИОННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

В основе механизма странгуляционной кишечной непроходимости лежат сочетанные нарушения артериального снабжения и венозного оттока, которые проявляют свое действие в первую очередь на уровне микроциркуляторного русла (МЦР) органа и на фоне развития в нем иейродистрофического процесса.

В данном исследовании мы поставили целью изучить состояние МЦР стенки тонкой кишки в странгулированной петле, на протяжении 3 участков (5—15 см, 16—30 см, 31—45 см) приводящей и 5—20 см отводящей петли при 3, 6, 12 и 24 ч ишемии в опытах на 22 кошках. Животных вскрывали под эфирным наркозом, кровеносное русло инъецировали тонкотертыми красками—парижской синей и тушью. Адренергические нервные проводники выявляли по Фальку-Хилларпу-Крохиной (1969).

Установлено, что при 3 ч странгуляции контрастная масса неравномерно заполняет кровеносные сосуды стенки кишки. Артериальные и венозные звенья МЦР резко извиты, участки сужения чередуются с варикозными вздутиями. Диаметр просвета артериол составляет $15,0 \pm 0,96$ мкм (норма $21,7 \pm 0,49$ мкм; $P < 0,05$), прекапилляров— $12,5 \pm 0,21$ мкм (норма $15,7 \pm 0,27$ мкм; $P < 0,05$), венул— $40,3 \pm 0,7$ мкм (норма $36,4 \pm 0,73$ мкм; $P < 0,05$). Капилляры и посткапилляры мало изменены. Показатель вместимости МЦР ворсинок уменьшен до $27652,7 \pm 2145,1$ мкм³, вместо $31073,4 \pm 403,7$ мкм³ в контроле ($P < 0,05$). Собираательные венулы в подслизистой основе значительно расширены.

Через 6 ч диаметр просвета сосудов МЦР еще больше суживается, а к 12—24 ч они становятся недоступными для изучения из-за нарушения проницаемости их стенки и выхода инъекционной массы в окружающие ткани, которые к этому времени находятся в состоянии некроза.

В приводящей петле на фоне венозного полнокровия наблюдается сужение артериоларных микрогемососудов. Вено-артериальная реакция сосудов наблюдается на протяжении 24 ч опыта. Вместимость МЦР ворсинок на протяжении первых 6 ч опыта выше, чем в норме, а к 12—24 ч этот показатель уменьшается до статистически достоверных величин. В ближайших к странгуляции участках приводящей петли изменения более выражены, чем на отдалении 31—45 см. В отводящей петле сдвиги в состоянии МЦР ворсинок при 3 и 6 ч ишемии более умеренные, а при 12 и 24—такие же, как и в приводящем участке.

Уменьшению просвета артериальных сосудов в первые 6 ч опыта сопутствует усиление флуоресцентной насыщенности адренергических

нервных волокон их стенки. К 24 ч степень свечения адренергических структур снижается. Продолжающаяся ишемия является длительным чрезвычайным раздражителем, во время которого под влиянием симпатических импульсов происходит усиленный выброс катехоламинов из тканевых депо и их истощение.

Учитывая результаты проведенного экспериментально-морфологического исследования, в комплексе лечебных мероприятий при странгуляционной кишечной непроходимости необходимо применять меры для нормализации состояния МЦР и устранения влияния повышенного тонуса симпатической нервной системы на трофику и функциональные отправления тонкой кишки.

Ивано-Франковский государственный
медицинский институт

Поступила 10/XI 1983 г.

Ե. Ի. ԴԵԼՏՈՎԱ

ԲԱՐԱԿ ԱՂՈՒ ՄԻԿՐՈՇՐՋԱՆԱՌԱԿԱՆ ՀՈՒՆԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ
ՆՐԱ ՍՏՐԱՆԳՈՒԼՅԱՑԻՈՆ ԱՆԱՆՑԱՆԵԼԻՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա Վ Փ Ն Փ Ն Ն Վ

Կատուների վրա կատարված փորձերում հայտնաբերվել են նոր տվյալներ բարակ աղու ձիկրաշրջանառական հունի վիճակի վերաբերյալ նրա զավարի ստրանգուլյացիայի ժամանակ, որը ուղեկցվում է նրա ադրեներգիկ ներվային կառուցվածքների ակտիվացումով:

Ye. I. Deltsova

Changes of the Microcirculatory Bed of the Small Intestine in its Strangulative Intestinal Obstruction

S u m m a r y

In the experiments on cats the new data about the state of the microcirculatory bed of the small intestine are obtained in case of strangulation of its loop, combined with the activation of its adrenergic nervous structure.

УДК 611—086

А. А. МИРОНОВ, В. А. МИРОНОВ

СКАНИРУЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ МИКРОСОСУДОВ РЕСПИРАТОРНОЙ ЗОНЫ ЛЕГКИХ БЕЛОЙ КРЫСЫ

С целью изучения пространственной организации микроциркуляторного русла респираторной зоны легких проведены эксперименты на 10 крысах. Коррозионные препараты сосудов легких готовили по методу Я. Л. Караганова с соавт. и исследовали под сканирующим электронным микроскопом.