

# **ПРИСПОСОБИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА.**

**К.Ч. Чартаков, Д.К. Чартаков, Н.А Тиллабоев**

**Андижанский Государственный Медицинский Институт.**

## **РЕЗЮМЕ:**

Морфология лимфорула кишечника было изучено у 16 экспериментальных собак после резекции 2/3 части желудка.

Исследование было проведено 3,7,15,30,45,60,90,180 и 360 сутки после резекции желудка.

Экспериментальное обследование показало, что диаметр лимфатических капилляров и сосудов расширяются, на стенках капилляров наблюдалось образование различных форм и размеры выроста, также новые анастомозы.

Таким образом, изменения в лимфатической системе кишечника, их восстановление и реакции компенсаторного приспособления зависит от методов резекции желудка, которая наступает вслед за острой травмой основных сосудисто-нервных систем желудка.

Ключевые слова: лимфоузел, кишечник, резекция, желудок.

## **SUMMARY:**

The morphology of intestinal lymph nodes was studied in 16 experimental dogs after resection of 2/3 of the stomach.

The study was conducted on 3,7,15,30,45,60,90,180 and 360 days after gastric resection.

The experimental examination showed that the diameter of the lymphatic capillaries and vessels expand, the formation of various shapes and sizes of outgrowth was observed on the walls of the capillaries, as well as new anastomoses.

Thus, changes in the intestinal lymphatic system, their recovery and the reaction of compensatory adaptation depend on the methods of gastric resection, which occurs after an acute injury to the main neurovascular systems of the stomach.

Key words: lymph nodes, intestines, resection, stomach.

Несмотря на значительное число работ, посвященных изучению лимфатического узла желудочно-кишечного тракта при различных патологических процессах, некоторые вопросы до сих пор остаются полностью нерешенными.

Задачей настоящей работы было изучение морфологическое состояние лимфатического узла тонкой кишки после резекции желудка.

Материал и методика:

Объектом изучения служили 16 беспородные собаки, 8 животных служили контролем.

Для изучения структурных изменений лимфатических сосудов тонкой кишки животных забивались через 3,7,15 дней, 1,2,5,3,6 мес. и 1 год. после резекции желудка. По завершении срока эксперимента животных забивали передозировкой наркотического (гексенал или тиопентал-натрия) вещества. Внутриорганные лимфатические сосуды изучали на изолированном отрезке тонкой кишки длиной 12-15 см, который брали в 35-40 см. от 12-перстно-тощекишечной связки.

Они заполнялись массой Герота методом интерстициальные препараты, которые изучали под бинокулярным микроскопом МБС-2.

При изучении 100 препаратов, полученных от 16 собак, принимали внимание во внешнюю структуру, ориентацию лимфатических сосудов и их петель, наличие анастомозов и плотность сосудистого рисунка, измеряли диаметр лимфатических капилляров и сосудов, а также впадин и боковых выпячиваний на их стенках.

Результаты исследования:

Выявлено, что в ранние сроки после резекции желудка, перестройка лимфатического узла характеризуется увеличением густоты сети всех слоев стенки кишки.

Наиболее значительным изменением подвергается лимфатического узла слизистой оболочки и подслизистой основы образуют мелкопетлистую сеть, на их стенках обнаруживается слепы выросты, лакуны в местах слияния капилляров расширены и нередко деформированы. Капилляры расширены и извиты. Они местами вздуты и анастомозируют между собой на различных уровнях. Петли имеют различную форму, размеры петель длина  $61,0 (\pm) 3,0$  мкм. ( $P < 0,001$ ), ширина  $39 (\pm) 1,0$  мкм. ( $P < 0,001$ ).

Благодаря увеличению диаметра лимфатических сосудов всех порядков, уменьшение расстояния между клапанами. ( $0,25-0,002$ ). В местах слияния сосудов лакуны расширены ( $0,080 \times 0,050$  мм,  $P < 0,002$ ), как на капиллярах, так и сосудах обнаруживаются боковые выпячивания, (длина  $0,068 - 0,0022$  мм,  $P < 0,001$ ) имеющие то пальцевидную, то булавовидную форму.

Аналогичные изменения обнаружены со стороны лимфатических капилляров и сосудов мышечного слоя стенки кишки. В отличие от лимфатических сосудов слизистой и подслизистой основы, в мышечном слое как капилляры, так и сосуды внешне представляются менее измененными, выпячивания на их стенке встречаются реже и меньших размеров.

Лимфатических капилляров имеется своеобразная капиллярная сеть, диаметр которой был равен  $29,0 (\pm) 4,0$  мкм. ( $P < 0,001$ ), образуемые ими, петли имели

овально-вытянутую форму, которые имели следующие размеры: длину 98,0 ( $\pm$ ) 3,0 мкм. ( $P < 0,001$ ), ширину 61,0 ( $\pm$ ) 2,0 мкм. ( $P < 0,001$ ). Часто встречались широкие локуны различной формы. Лимфатические сосуды были расширены, их диаметр равен 41,0 ( $\pm$ ) 1,0 мкм ( $P < 0,001$ ), а расстояние между клапанами в их просвете уменьшилось до 247,0 ( $\pm$ ) 3,0 мкм. ( $P < 0,001$ ).

Лимфатические сосуды подсерозного слоя и серозы по степени своих изменений занимают промежуточное положение между слизистой с подслизистой основой и мышечным слоем.

На расширенных капиллярах и сосудах отмечается появление боковых расширений и пальцевидных выпячиваний. Однако в отличие от слизистой и подслизистой основы указанные выросты на стенках сосудов встречаются реже и они меньше деформируют сосудистый рисунок. Несмотря на все описываемые изменения сосудистого рисунка сохранён и имеет ориентацию от свободного в сторону брыжечного края кишки.

В отдаленные сроки происходят дальнейшее преобразования лимфатических капилляров и сосудов всех слоев тонкой кишки.

Так, в слизистой оболочке уменьшается калибр лимфатических капилляров и сосудов, но сеть этих капилляров становится гуще. Чаще выявляются выросты их стенки, петли имеют полигональную форму, размеры их равен: длина 111,0 ( $\pm$ ) 2,0 мкм. ( $P < 0,001$ ), ширина 49,0 ( $\pm$ ) 2,0 ( $P < 0,001$ ).

В подслизистой основе лимфатические капилляры образуют густую сеть, стенки их ровные, выросты не имеют. Капиллярные лакуны уменьшены, имеют неправильную и овальную форму образованные капиллярами петли, чаще имеют овальную форму, размеры их приближаются к таковым в контрольной серии животных.

Отводящие лимфатические сосуды, анастомозируя между собой, образуют сплетения. Анастомозы между отводящими сосудами хорошо развиты, диаметр их равен 38,0 ( $\pm$ ) 2,0 мкм. ( $P < 0,001$ ).

В мышечной оболочке лимфатические капилляры образуют однослойную сеть петли капилляров и собирательные сосуды ориентированы в сторону брыжечного края кишечной стенки.

Образованные или лакуны имеют треугольную форму контуры отводящие сосудов, уменьшенных в диаметре ровные, в их просвете расстояния между клапанами удлиненны.

В серозной оболочке лимфатические капилляры образуют мелкие петли овальной формы, внутренние размеры их увеличены, а лакуны - неправильно звездчатой формы.

Отводящие лимфатические сосуды 1,2,3-го порядков по сравнению с ранние сроками операции уменьшены в диаметре. Анастомозы между сосудами довольно крупные ( $4,0 \pm 2,0$  мкм.,  $P < 0,001$ ), некоторые из них превосходит в диаметре основных сосудов. В этих условиях сосуды слизистой оболочки и подслизистой основы, реже серозного и подсерозного слоя, заметно утрачивают свою стройность расположения и направления. Более выраженную ориентацию сохраняют крупные сосуды 2-го и 3-го порядков, по которым можно судить о направлении лимфоотока.

Таким образом, морфологическая перестройка лимфатических сосудов стенки кишки имеет компенсаторный характер и направлен на обеспечение гемостаза и микроциркуляции, транспортировки повышенной лимфопродукции при условии венозного стаза и отека стенки кишки, которая наступает вслед за острой травмой основных сосудистых и нервных структур желудка.

#### Литературы:

1. Алейник В.А. и др. Роль лимфатической системы в физиологии пищеварения. "Лимфология" 2009. №-1 стр. 20.
2. Хакимов В.А. и др. Методы коррекции патологических изменений в лимфатической системе. "Лимфология" 2009. №-1,2 стр. 72-74.
3. Чартаков К.Ч. и др. Морфологические особенности лимфатического сосуда кишечника собаки в норме. Журнал "Авиценна" 2020. №-54 стр. 20
4. Чартаков К.Ч. и др. Микроструктурные изменения стенки тонкой кишки и её лимфатическое русло после резекции желудка. "Доктор ахборотномаси" 2020. №-4(97) стр. 123-128.