

ПРИСПОСОБИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ ТОНКОЙ КИШКИ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Авторы: Хамрокулов Ш.Х., Чартаков К.Ч., Чартаков А.К., Салохиддинов Х.И.

Организация: Кафедра Патологической физиологии, Андижанский Государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

Introduction (Введение)

В современном представлении, в основе компенсаторных процессов лимфатических сосудов лежит морфологическая структура. Надо полагать, что после резекции желудка в лимфатических сосудах происходят определённые сдвиги, так как она вызывает значительные анатомические и функциональные изменения желудочно-кишечного тракта. Это несомненно влияет на морфологическое состояние лимфатического русла как самого желудка, так и других органов брюшной полости. В связи с этим вопросы патологии лимфатической системы, связанные с повреждением пищеварительного тракта, в частности резекцией желудка являются актуальными.

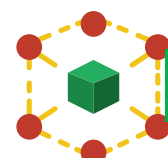
Цель исследования: Задачей настоящей работы было изучение морфофункционального состояния стенки кишки и её лимфатического русла после резекции желудка.

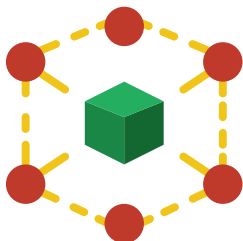
Methods (Материал и методы)

Объектом изучения служили 36 беспородных собак. Из них у 26 животных произведена резекция желудка (по методикам: Бильрот-I и Бильрот-II в её модификации по Гофмейстеру – Фистеру); Из них 10 животных служили контролем.

Для изучения структурных изменений лимфатических сосудов тонкой кишки животные забивались через 3, 7, 15 дней, 1, 2, 3, 6 месяца и 1 год после резекции желудка. По завершении срока эксперимента животных забивали передозировкой наркотического (гексанал или тиопентал-натрий) вещества.

Внутриорганные лимфатические сосуды изучали на изолированном отрезке тонкой кишки длиной 12-15 см, которые брали в размере 35-40 см от двенадцатиперстно-тощекишечной связки. Они заполнялись массой Берота методом интерстициальной инъекции. Затем





приготавливали просветлённые препараты, которые изучали под бинокулярным микроскопом МБС-2.

При изучении препаратов, принимали во внимание внешнюю структуру, ориентацию лимфатических сосудов и их петель, наличие анастомозов и плотность сосудистого рисунка, измеряли диаметр лимфатических капилляров и сосудов, а также выростов и боковых выпячиваний на их стенках (всего произведено 93800 измерений).

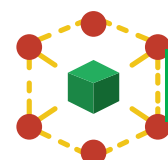
Results (Результаты исследования)

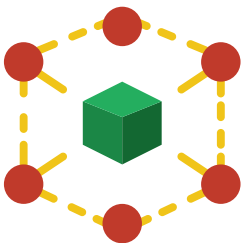
Выявлено, что в ранние сроки после резекции желудка наиболее значительным изменениям подвергается лимфатическое русло слизистой оболочки. Капилляры последнего расширены и извиты. Они местами вздуты и анастомозируют между собой на разных уровнях. Петли имеют различную форму, размеры петель характеризуются следующими показателями: длина – $61,0 \pm 3,0$ мкм ($P < 0,001$), ширина – $39,0 \pm 1,0$ мкм ($P < 0,001$). Лимфатические капилляры и сосуды, формирующие сеть и сплетения в серозной оболочке, имели разные контуры и были расширены.

Капилляры достигали в диаметре $3,0 \pm 3,0$ мкм ($P < 0,001$) и образовывали мелкие петли овальной формы, 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 лакуны различной формы. 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 ($P < 0,001$).

В отдалённые сроки происходит дальнейшее преобразование лимфатических капилляров и сосудов всех слоёв 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 равны: длина – $111,0 \pm 2,0$ мкм ($P < 0,001$), ширина – $49,0 \pm 2,0$ мкм ($P < 0,001$).

В подслизистой основе лимфатические капилляры образуют густую сеть, стенки их выростов 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, расположенные в одной плоскости с сетью капилляров. 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 ориентированные сторону брыжеечного края кишечной стенки. Образованные ими лакуны имеют треугольную форму. Контуры отводящих сосудов, уменьшенных в диаметре, ровные, в их просвете расстояния между клапанами удлинены.

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 ранними сроками операции уменьшены в диаметре. Анастомозы между сосудами довольно крупные ($4,0 \pm 2,0$ мкм, $P < 0,001$), некоторые из них превосходят в диаметре основные сосуды.

Discussion (Обсуждение)

Примечание: В исходном тексте раздел обсуждения был объединен с результатами и выводами. Согласно структуре IMRAD, основные наблюдения о перестройке лимфатического русла и появлении анастомозов в среднесрочном периоде (1-6 мес) представляют собой адаптивную реакцию системы.

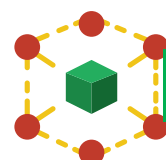
После резекции желудка через 1-6 мес, вследствие разрастания сосудов за счёт большого количества анастомозов и боковых пальцевидных и других выпячиваний, создаётся обилие сети лимфатических капилляров и сосудов. В этих условиях сосуды слизистой оболочки и подслизистой основы, реже серозного и подсерозного слоёв заметно утрачивают свою стройность расположения и направления. Более выраженную ориентацию сохраняют крупные сосуды 2-го и 3-го порядков.

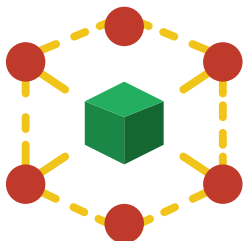
Conclusions (Выводы)

Проведенное исследование показало, что резекция желудка вызывает значительные морфофункциональные изменения в лимфатическом русле тонкой кишки, которые носят приспособительный характер. В ранние сроки наблюдается расширение капилляров и сосудов, а в отдаленные сроки — формирование густой сети с обилием анастомозов, что обеспечивает компенсацию лимфооттока в новых анатомо-функциональных условиях.

References (Список литературы)

- 1 Волков В.Г. и др. Болезни оперированного желудка. Чебоксары. 2001, 1, 2, 38
- 2 Крылов Н.Н. Качество жизни больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки после хирургического лечения. Автореф. дис. мед.наук, М, 2001.





- 3 Ширинов З.Г. и др. Хирургическое лечение заболеваний оперированного желудка. Хирургия, 2005, 6, 37.
- 4 Чартаков К.Ч. Влияние резекции желудка на лимфатическую систему тонкой кишки. Журнал Теоритической и клинической медицины 2006.

