

МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ СГРУППИРОВАННЫХ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ ТОНКОЙ КИШКИ БЕЛЫХ КРЫС

Д.А. ХАСАНОВА, Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара

ОҚ КАЛАМУШ ИНГИЧКА ИЧАК ГУРУХЛАНГАН ЛИМФОИД ТУГУНЧАЛАРИНИНГ МАКРОСКОПИК МОРФОЛОГИЯСИ

Д.А. ҲАСАНОВА, Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси. Бухоро ш.

THE MACROSCOPIC MORPHOLOGY OF THE GROUPED LYMPHOID NODULES OF THE SMALL INTESTINE OF WHITE RATS

D.A. KHASANOVA, SH.J. TESHAEV

Bukhara State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

Оқ каламуш ингичка ичаги гуруҳлашган лимфоид тугунчаларининг макроскопик морфологияси постнатал ривожланишининг 8 ойида ўрганиб чиқилди. Гуруҳлашган лимфоид тугунчаларнинг сони, ўлчами, улардаги тугунчалар сони ингичка ичакнинг проксимал учидан дистал учига томон кўпайиб боради. Гуруҳлашган лимфоид тугунчалар шакли ингичка ичак бошланғич қисмидан ичакнинг охирига қараб юмалоқдан овалга қараб ўзгариб боради. Гуруҳлашган лимфоид тугунчалар билан ингичка ичакнинг 2,8% майдони қопланганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: *ингичка ичак, иммун система, гуруҳланган лимфоид тугунчалар, тугунчалар шакли.*

The macroscopic structure of the lymphoid structures of the small intestine of rats of 8 months of age was studied in the norm. It is established that the number of GLN, the number of nodules in them, the size of GLN increases from the initial section of the small intestine to the terminal one. The shape of the GLN to move from the initial part to the end part of the small intestine changes from rounded to oval. On average, 2.8% of the small intestine is covered with GLN.

Key words: *small intestine, immune system, grouped lymphoid nodules, shape of nodules.*

Актуальность проблемы. Лимфоидная ткань кишечника является первостепенным элементом иммунной защиты пищеварительного тракта, составляющая четверть всей массы иммунной системы, к числу которой относятся и лимфоидные узелки тонкой кишки [3, 4]. Лимфоидные образования слизистых оболочек, являясь важным барьером одними из первых взаимодействуют с генетически чужеродными веществами, в том числе, возбудителями инфекции [6]. Для расшифровки современных аспектов гастроэнтерологии, иммунологии и лимфологии необходимы углубленные исследования морфологии лимфоидных образований и лимфатического русла, макро- и микроскопической анатомии лимфоидных образований желудочно-кишечного тракта [5]. Лимфоидные клетки являются оперативной подсистемой, оперативно и адаптивно реагирующей, биологическая суть которой заключается в изменчивости тканей и адаптации ее к условиям изменившихся по разным причинам факторов внешней и внутренней среды. В связи с тем дальнейший прогресс в знаниях лимфатической системы немыслим без учета тех процессов, которые протекают вокруг лимфатических капилляров и в интерстиции [1,2]. В литературе очень скудны данные о морфофункциональных изменениях иммунных структур в стенке тонкой кишки у экспериментальных животных, в частности, цитология

купола, короны узелков и диффузной лимфоидной ткани [7]. Для точного представления реакций лимфоидной системы кишечника на какие-нибудь внешние раздражители или чужеродные элементы, необходимо знать морфологию лимфоидных образований кишечника в норме.

Материал и методы исследования. Исследования были проведены на 20 крысах, которые содержались в обычных условиях. Забой крыс производился под эфирным наркозом в возрасте 240 дней. Была отделена тонкая кишка крыс и вскрывали по брыжеечному краю по всей длине микроножницами. Измеряли длину кишечника, ширину в начальной, средней и конечной части кишечника. После промывки под проточной водой, тотальный препарат тонкой кишки окрашивали гематоксилином Гарриса. После просветления препарата 3% ной уксусной кислотой, кишечник промывали дистиллированной водой и изучали лимфоидные структуры под микроскопом МБС-9. Подсчитали количество сгруппированных лимфоидных узелков, количество узелков в них, размеры сгруппированных лимфоидных узелков и размеры лимфоидных узелков в них. Высчитали общую площадь лимфоидных узелков и процентное соотношение к общей площади кишечника.

Результаты исследования и их обсуждение. Длина тонкого кишечника колеблется от 94

до 109 см, в среднем $102 \pm 0,93$ см. Периметр начального отдела брыжеечной части тонкой кишки колеблется от 0,78 до 0,9 см, в среднем $0,84 \pm 0,01$ см, периметр среднего отдела тонкой кишки составляет 0,69 до 0,81 см, в среднем $0,75 \pm 0,01$ см, а периметр конечного отдела варьировал от 0,63 см до 0,75 см, в среднем $0,69 \pm 0,01$ см. Общая площадь тонкой кишки находится в пределах от $64,9 \text{ см}^2$ до $88,3 \text{ см}^2$, в среднем $76,5 \pm 1,45 \text{ см}^2$. По описанию М.Р. Сапина сгруппированными лимфоидными узелками (СЛУ) принято считать лимфоидную бляшку с пятью и более узелками, меньше пяти – это одиночные лимфоидные узелки (ОЛУ). В сгруппированных узелках лимфоидные узелки отделены друг от друга межузелковой зоной, которые окрашены более тёмным цветом.

Количество СЛУ на протяжении тонкого кишечника колеблется от 9 до 17, в среднем $13,3 \pm 0,50$. На расстоянии 3,5 – 6 см, в среднем $4,9 \pm 0,15$ см от пилорического сфинктера желудка располагается первый СЛУ. Это СЛУ в основном имеет округлую форму. Диаметр первого СЛУ колеблется от 0,2 до 0,5 см, в среднем $0,38 \pm 0,019$ см. Площадь этого СЛУ колеблется от $0,031 \text{ см}^2$ до $0,20 \text{ см}^2$, в среднем $0,11 \pm 0,01 \text{ см}^2$.

В начальном отделе брыжеечной части тонкой кишки количество лимфоидных бляшек колеблется от 2 до 5, в среднем $3,3 \pm 0,19$. Форма СЛУ в основном округлой и овальной формы, единично встречается СЛУ неправильной формы. Размеры СЛУ округлой формы имели размеры от $0,4 \times 0,4$ см до $0,6 \times 0,6$ см, а размеры овальных СЛУ находились в пределах от $0,37 \times 0,41$ до $0,52 \times 0,58$ см. Расстояние межузелковых зон колеблется от 0,005 см до 0,01 см. Узелки в СЛУ в основном округлой формы, имеются единичные узелки овальной формы. Число узелков колеблется от 5 до 9, в среднем $7,5 \pm 0,25$. Диаметры узелков в СЛУ находятся от 0,05 см до 0,1 см, в среднем $0,082 \pm 0,001$ см. Количество лимфоидных бляшек в средней части брыжеечного отдела тонкой кишки колеблется от 3 до 6, в среднем $4,7 \pm 0,19$. СЛУ в основном имели овальную форму, единично встречается СЛУ округлой или неправильной формы. Размеры СЛУ округлой формы имели размеры от $0,4 \times 0,4$ см до $0,7 \times 0,7$ см, а размеры овальных СЛУ находились в пределах от $0,4 \times 0,55$ до $0,72 \times 0,81$ см. Узелки в СЛУ в основном овально-округлой формы. Количество узелков в каждой СЛУ находится в пределах 5-12, в среднем $9,7 \pm 0,4$. Диаметры узелков в СЛУ находятся от 0,05 см до 0,1 см, в среднем $0,085 \pm 0,001$ см. Расстояние межузелковых зон находится в пределах 0,005-0,01 см. В конечном отделе брыжеечной части тонкой кишки количество лимфоидных бляшек незначительно увеличивается, число их колеблется от 4 до 8, в среднем $6,0 \pm 0,25$. СЛУ в ос-

новном имели овальную форму, единично встречается СЛУ округлой формы. Размеры овальных СЛУ находились в пределах от $0,4 \times 0,6$ до $0,6 \times 0,9$ см, размеры СЛУ округлой формы варьирует от $0,4 \times 0,4$ см до $0,8 \times 0,8$ см. Узелки в СЛУ в основном овально-округлой формы. Количество узелков в каждой СЛУ находится в пределах 5-18, в среднем $11,5 \pm 0,8$. Суммарная площадь СЛУ тонкой кишки варьировала от $1,7 \text{ см}^2$ до $3,4 \text{ см}^2$, в среднем $2,15 \pm 0,9 \text{ см}^2$. Площадь тонкой кишки, покрытая СЛУ составляет в среднем 2,8 % от общей площади тонкой кишки.

Выводы. Количество СЛУ, число узелков в них, размеры СЛУ увеличиваются от начального отдела тонкой кишки к конечному. Форма СЛУ по продвижению от начальной части к конечной части тонкой кишки меняется от округлого к овальному. Со СЛУ покрыта в среднем 2,8% площади тонкой кишки.

Литература:

1. Бородин Ю.И. О функциональном синергизме лимфатической, лимфоидной систем и системы рыхлой соединительной ткани // Морфологические ведомости.- 2010.- №3 с. 7-10.
2. Бородин Ю.И. Проблемы профилактической лимфологии III съезд лимфологов России. Бюлл. НЦССХ им. А.Н.Бакулева.-2003.-Т.4-№5, С.6.
3. Гусейнов Т.С., Гусейнова С.Т. Анатомия лимфатического русла тонкой кишки при дегидратации и коррекции перфтораном // IV-й съезд лимфологов России.-2011.-с.39-40.
4. Гусейнов Т.С. Морфология лимфоидных образований тонкой кишки при воздействии бальнеофакторов. Махачкала, «Наука», 2007, с.249.
5. Кораблёва Т.Р. Особенности структурной организации лимфоидных бляшек тощей кишки телят // Науч. труды Южного филиала «Крымский агротехнол. Ун-т» Симферополь. - 2006. С. 95-99.
6. Чава С.В. Реактивные изменения иммунных структур в стенке тонкой кишки // Морфологические ведомости, 2004, №1-2, с. 114-115.

МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ СГРУППИРОВАННЫХ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ ТОНКОЙ КИШКИ БЕЛЫХ КРЫС

Д.А. ХАСАНОВА, Ш.Ж.ТЕШАЕВ

Изучены макроскопическое строение лимфоидных структур тонкой кишки крыс 8 месячного возраста в норме. Установлено, что количество СЛУ, число узелков в них, размеры СЛУ увеличиваются от начального отдела тонкой кишки к конечному. Форма СЛУ по продвижению от начальной части к конечной части тонкой кишки меняется от округлого к овальному. Со СЛУ покрыта в среднем 2,8 % площади тонкой кишки.

Ключевые слова: тонкая кишка, иммунная система, сгруппированные лимфоидные узелки, форма узелков.