

9. Voznessenskaya V.V., Klyuchnikova M.A., Wysocki C.J. // Current Zoology. – 2010. – № 56. – P. 813-818.  
10. Zahavi A. // J Theor Biol. – 1975. – № 53. – P. 205-214.

### ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ЛИМФОУЗЛЫ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ МОРСКОЙ СВИНКИ

Петренко В.М.

*Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Из висцеральных лимфоузлов (ЛУ) в брюшной полости морской свинки Я.А. Рахимов (1968) описал только 6-7 центральных брыжеечных ЛУ. Я (ПВМ) сравнил результаты своего исследования по этому вопросу с данными R. Nadeck (1951):

1) печеночно-портальные (2) / ПВМ – 1-2 печеночных ЛУ, непарный – крупный, в виде кофейного зерна, расположен слева от воротной вены печени;

2) желудочный / ПВМ – инфрапилорический;

3) поджелудочно-двенадцатиперстные (2), находятся (?) в желудочно-поджелудочной связке / ПВМ – панкреатодуоденальные (2-3), лежат между двенадцатиперстно-тощекишечным изгибом и каудальным отростком головки поджелудочной железы (ПЖ);

4) селезеночный / ПВМ – селезеночные (1-2), мелкие, около ворот селезенки и правой дорсальной ветви хвоста ПЖ;

5) краниальные брыжеечные (3-4) / ПВМ – дистальные центральные краниальные брыжеечные (3-4), находятся в общем корне брыжеек тонкой и толстой кишок, самые крупные из них и среди всех висцеральных ЛУ – проксимальный (расположен вентральнее начального отрезка тощей кишки, форма кофейного зерна) или дистальный (около верхушки слепой кишки, форма подковы, сегментирован в результате, вероятно, сращения нескольких ЛУ или неполного разделения их зачатков);

6) подвздошно-кишечный / ПВМ – 2 подвздошно-ободочных бобовидной формы, расположены в излучине конечного отрезка подвздошной кишки, между кишкой и местом разделения подвздошно-ободочной артерии на конечные ветви, одна из них идет под ЛУ к излучине кишки;

7) илеоцекальный / ПВМ – 1 ЛУ бобовидной формы, шире подвздошно-ободочного ЛУ, находится в основании слепой кишки, дистальнее устья подвздошной кишки;

8) ободочно-брыжеечные (1-3) / ПВМ не обнаружены;

9) каудальные брыжеечные / ПВМ – 1-2 ЛУ, находятся в короткой брыжейке нисходящей ободочной кишки, дорсальнее ее начала и каудальной брыжеечной артерии;

10) почечные / ПВМ – возможно, что R. Nadeck называл так краниальные поясничные ЛУ, лежащие около почечных ножек.

Я обнаружил, кроме того, следующие висцеральные ЛУ:

1) 1 чревный, мелкий, около чревной артерии;

2) панкреатические (2), левый (или желудочно-поджелудочный – около желудочных ветвей селезеночной артерии) и более крупный правый, соответственно слева и справа от основания левой краниальной ветви хвоста ПЖ;

3) околоаортальные (1-2), около начала краниальной брыжеечной артерии.

### О ФИЗИОЛОГИИ ЛИМФОИДНОЙ ЗАКЛАДКИ ТИМУСА

Петренко В.М.

*Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Закладка тимуса у человека и белой крысы описана во многих работах (Хлыстова З.С., 1987; Долгова М.А., 1989; Сапин М.Р., Этинген Л.Е., 1996; Пасюк А.А., Пивченко П.Г., 2008). Однако до сих пор никто даже не обсуждал каузальную механику лимфоидной закладки тимуса, иначе говоря, лимфоидной инфильтрации его эпителиальных зачатков. З.С. Хлыстова обнаружила разрастание эпителия в окружающей мезенхиме с образованием широких выступов на 8-й нед. эмбриогенеза. При этом замуровываются участки мезенхимы вместе с кровеносными сосудами. А.А. Пасюк и П.Г. Пивченко считают, что кровеносные сосуды вырастают в доли тимуса у эмбрионов человека 7-й нед. (18-20 мм ТКД) и они заселяются стволовыми клетками лимфоидного ряда. Кровеносные сосуды сопровождаются мезенхимой, которая представляет собой закладку стромы долей и капсулы тимуса.

Я неоднократно описывал начальные этапы развития тимуса у человека и белой крысы. При этом в отдельных работах (Петренко В.М., 1998, 2001, 2008) я специально обращал внимание на корреляцию лимфоидной инфильтрации эпителиальных зачатков тимуса с:

1) формированием соседних громадных яремных лимфатических мешков, их канализацией в результате деструкции межщелевых перегородок – «внешний» источник (?) антигенной стимуляции тимуса;

2) состоянием эпителиостромальных взаимоотношений в тимусе –

2а) пролиферация, разрастание эпителия в окружении органов сопровождается значительным сгущением мезенхимы и сужением, сдавлением кровеносных микрососудов, что может стимулировать физиологическую гибель эпителиоцитов, как в органогенезе, например, двенадцатиперстной кишки (Петренко В.М., 1987, 2002) – «внутренний» источник (?) антигенной стимуляции тимуса;

2б) позднее продукция основного вещества и фибриллогенез соединительной ткани сопровождаются торможением пролиферации эпителия и разделением его на дольки, первичные

и вторичные, что напоминает морфогенез кишечных ворсинок.

При этом «мезенхима» разрыхляется и кровеносные мирососуды в ней расширяются, а следовательно облегчается приток клеток крови, в т.ч. макрофагов и лимфоцитов – противоточная система первичного иммуногенеза в закладке тимуса, эквивалентная закладке лимфоузлов по форме, но иная по содержанию. Именно эти процессы наблюдаются в закладке тимуса с середины 7-й нед. эмбриогенеза человека и с 15-х сут эмбриогенеза крысы.

### **ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ КРАНИАЛЬНЫХ БРЫЖЕЕЧНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У МОРСКОЙ СВИНКИ И БЕЛОЙ КРЫСЫ**

Петренко В.М.

*Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com*

Я изучил топографию краниальных брыжеечных лимфоузлов (КБЛУ) сначала у белой крысы (Кр), а затем у морской свинки (МС) и сравнил их. КБЛУ лежат около двух артерий – краниальной брыжеечной (КБА – собственно КБЛУ или центральные, 9-11 у Кр и 6-9 у МС) и подвздошно-ободочной (ПОА – периферические, 4-5 у Кр и 3 у МС). Центральные КБЛУ лежат 2 группами – проксимальные (околоподжелудочные) и дистальные, проксимальные я разделил на 2 подгруппы:

1) околоаортальные (ретропанкреатические – 2 у Кр, 1-2 у МС);

2) панкреатодуоденальные, находятся между поджелудочной железой (справа и краниально) и двенадцатиперстно-тощекишечным изгибом (ДТКИ, дорсально и слева), у МС – 2-3, у Кр они же – межкишечные (3-4), т.к. лежат между ДТКИ и местом перехода среднего сегмента восходящей ободочной кишки (ВОК) в ее дорсальную петлю (вентрально и справа).

Дистальные центральные КБЛУ:

1) у Кр (4-5) в виде цепи разной плотности протягиваются в общем корне брыжеек тонкой кишки и ВОК, вдоль ее среднего сегмента (околоободочные), вокруг сосудистого пучка по спирали;

2) у МС (3-4) сосредоточены в коротком общем корне брыжеек толстой и тонкой кишок, который протягивается от начального отрезка тощей кишки до верхушки слепой кишки и начала ПОА, лежат между дистальными петлями ВОК (справа) и правыми петлями поперечной ободочной кишки (слева), плотными пакетами по обе стороны от сосудистого пучка [2×(0-1 – 0-1)].

Последние два (терминальные) КБЛУ у Кр лежат слева от места перехода вентральной петли ВОК в ее средний сегмент, по обе стороны от места отхождения ПОА от КБА. У МС 1-2 дистальных КБЛУ лежат около сосудистого пучка,

направляющегося к верхушке слепой кишки. К периферическим КБЛУ относятся:

1) подвздошно-ободочные, у Кр – 3-4 разных размеров, по ходу ПОА, у МС – 2 разных размеров, по обе стороны от ПОА, в излучине конечного отрезка подвздошной кишки;

2) илеоцекальный, лежит поверх устья подвздошной кишки у Кр или рядом с ним, но с противоположной стороны для подвздошно-ободочных ЛУ у МС.

Таким образом, у МС происходит сокращение числа центральных и периферических КБЛУ, в т.ч. в результате возможного сращения части самых крупных, околоободочных ЛУ (у Кр – илеоцекальный).

### **РЕПАРАТИВНЫЙ ГИСТОГЕНЕЗ МЫШЕЧНЫХ ТКАНЕЙ СТЕНКИ ВЛАГАЛИЩА МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

Шурыгина О.В.

*ГБОУ ВПО «Самарский государственный  
медицинский университет», Самара,  
e-mail: oks-shurygina@yandex.ru*

Изучение особенностей репаративного гистогенеза является фундаментально-теоретическим и практическим направлением современной науки и практической медицины. Источником воздействия на органы, ткани могут быть разные факторы – механические, физические, химические и т.д. При различных травмирующих воздействиях процессы репаративного гистогенеза (заживления ран) протекают приблизительно сходным образом, соответственно общим закономерностям регенерации, однако для каждого органа есть свои регенераторные особенности в зависимости от повреждающего агента.

Особенности реактивной регенерации тканей влагалища изучали при воздействии двух повреждающих агентов: чрезмерное растяжение и многократное введение ваготила.

В результате механического повреждения стенки влагалища путем экспериментального перерастяжения и интравагинального 3-кратного применения 36% раствора ваготила, возникает последовательная смена фаз раневого процесса: травматического некроза, воспаления, регенерационного гистогенеза. Однако в ходе проведения экспериментов обнаружены особенности репаративной регенерации при разных способах повреждения. Так, восстановление волокон исчерпанной мышечной ткани после чрезмерного растяжения осуществляется, в основном, за счет процесса активации миоцителитоцитов. Восстановление гладких миоцитов мышечной оболочки при данном виде повреждения происходит, двумя способами. Первый способ осуществляется за счет очень немногочисленной популяции гладкомышечных клеток, которые затем вступают на путь дифференцировки. Второй способ осуществляется клетками