

Чартақов Қ.Ч.

к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии

Чартақова Х.Х.

старший преподаватель кафедры Госпитал терапии и эндокринологии

Чартақов Д.Қ.

к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии

Шерматов И.Х.

ассистент кафедры патологической физиологии

Андижанский государственный медицинский институт

АНАТОМИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КИШЕЧНИКА В НОРМЕ И ЕЁ ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация: Морфология лимфатической системы в органах, связывает отношение их к функционально-морфологическим элементам органа. Лимфатические капилляры, сосуды и структура лимфатических сетей претерпевают изменения в зависимости от возраста. Возрастные изменения лимфатической системы наблюдается на протяжении всей жизни животных.

Ключевые слова: Лимфатические капилляры, сосуды, возраст.

Chartakov K.Ch.

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of
Pathological Physiology*

Chartakova H.H.

Senior lecturer of the Department of Hospital Therapy and Endocrinology

Chartakov D.

*K., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of
Pathological Anatomy*

Shermatov I.H.

Assistant of the Department of Pathological Physiology

Andijan State Medical Institute

THE ANATOMY OF THE INTESTINAL LYMPHATIC SYSTEM IS NORMAL AND ITS AGE-RELATED FEATURES

Resume: Lymphatic systems of organs connects relations and functionally morphological elements of organs. Lymphatic capillaries vessels and the structure of lymphatic link undergoes changes depending on age Age-related changes in the lymphatic systems are observed throughout the life of animals.

Keywords: Lymphatic capillaries, blood vessels, age

Лимфатическая система, является составной частью сосудистой системы организма, активно участвует в важнейших процессах резорбции веществ из внутренней и внешней среды в иммунобиологических реакциях, в транспорте лимфы.

Лимфатические сосуды кишечника выполняют важную физиологическую роль в дренаже и оттоке лимфы от различных отделов кишечника.

Анатомическое строение и всасывательная способность лимфатической системы, развивали ученые о строении и значении её в организме. Лимфатические сосуды кишечника обладают вплоть до своих мельчайших разветвлений, свойствами сосудов, которые представляют повсюду самостоятельную стенку, выстланную эндотелием. Лимфатические капилляры, окружающие стенку кишечника, образуют сети овальной формы.

Лимфатические сосуды различного калибра сопровождают все разветвления кишечника кровеносных сосудов, залегая в их наружной оболочке. Крупные внутриорганные артериальные стволы сопровождаются двумя лимфатическими сосудами, которые анастомозируя между собой образуют лимфатические сети вокруг артериального ствола.

Кровеносные сосуды, хотя часто и сопровождаются лимфатическими сосудами, но не включают их в сосудистое влагалище. Каждый кровеносный сосуд на пути сопровождается двумя, тремя и более лимфатическими стволами, которые богато анастомозируют между собой, что кровеносный сосуд является оплетенным сетью лимфатических сосудов. Артериальные внутриорганные сосуды также сопровождаются лимфатическими стволами, анастомозирующие друг с другом.

Лимфатические капилляры представляют систему эндотелиальных трубок, пронизывающие почти все органы. Они начинаются петлями, слепыми мешковидными выпучиваниями или замкнутыми сетями, располагающиеся в одной или нескольких полостях. Для лимфатических

капилляров характерны: извилистость и наличие многочисленных расширений, сменяющихся внезапными сужениями вне зависимости от близости снабженных клапанами отводящих лимфатических сосудов.

Образование лимфатических озер в узлах точках, где сходятся несколько петель капиллярной лимфатической сети, существование в нескольких местах капиллярах боковых слепых пальцеобразных выпячиваний – все это характерные признаки капиллярной сети.

Переход лимфатических капилляров в отходящие лимфатические сосуды определяется появлением в них клапанов.

Функциональной морфологией лимфатической системы в органах, связывает отношение их к функционально-морфологическим элементам органа и кровеносным капиллярам. Кровеносные и лимфатические сосуды находятся в тесных топографических взаимоотношениях. Капиллярные сети переходят в сплетения отводящих лимфатических сосудов вокруг дугообразных артерий и вен, а также соединяются с поверхностными лимфатическими сосудами оболочки. Лимфатические капилляры анастомозируются с мелкопятнистыми сплетениями и впадают во внутренние лимфатические сосуды, расположенные по брыжеечным краям. Лимфатические капилляры слизистой оболочки кишечника начинаются в виде уплощенных «мешковидных» расширений. Капилляры впадают в сплетения лимфатических сосудов I порядка, залегающие в мышечной оболочке кишечника.

Лимфатические капилляры, сосуды и структуры лимфатических сетей претерпевают изменения в зависимости от возраста. Возрастные изменения лимфатической системы наблюдается на протяжении всей жизни животных. У взрослых диаметр лимфатических капилляров возрастает и петли имеют большие размеры, уменьшается густота, вследствие чего всасывающая поверхность становится меньше.

Внутриорганный лимфатическую систему кишки собаки в первые годы жизни обнаружено, что они представлены однообразной

недифференцированной сетью лимфатических капилляров, которая образует петли округлой и полигональной формы. Отводящих лимфатических сосудов не обнаруживается, они формируются только у корня брыжейки. У собак во втором году жизни происходит дифференцировка лимфатических сетей на крупно петлистую и мелко петлистую, а также дифференцировка лимфатических сосудов из капилляров крупных петель. В местах сливания лимфатических капилляров образуются лакуны. В третьем году жизни собак происходит частичная редукция лимфатических сосудов и капилляров. Многие из них заустевают, вследствие чего появляется много незамкнутых петель и слепо заканчивающиеся капилляры и сосуды. Очертание петель становится неправильными, изрезанными, сосуды покрыты многослойными слепыми выростами.

Отводящие сосуды взрослых имеют четкие контуры и ясно выраженные перетяжки у места расположения капилляров придающие сосудам характерный вид. У собак пожилого возраста в отводящих лимфатических сосудах появляются выпячивания разной формы и величины. В некоторых местах сосуды сплошь покрыты почковидными, шаровидными, часто пузыреобразными, грибовидными и иной формы выпячиваний, полиморфизм которых увеличивается с возрастом. Появляются выпячивания в 2 раза превышающие диаметр сосуда, из которых они проходят. Часто они располагаются в области клапанов. Сосуды становятся неровными, то суживаются, то расширяются. В пожилом возрасте наблюдаются полиморфные выпячивания. На форму выпячивания влияют окружающие образования, изредка они вовсе отсутствуют.

Отдельные лимфатические капилляры серозной оболочки кишки не образуют замкнутых петель, а имеют вид слепых выростов острой конической формы, а петли несколько уже, чем у взрослых.

Лимфатические капилляры и сосуды соединяются между собой узкими анастомозами, образуя при этом лимфатические сети. На уровне дуговых кровеносных сосудов и на основные края кишечника залегает сложная лимфатическая сеть, более выраженная около артерий, чем около вен. По ходу сосудов лимфатическая сеть состоит из мелких капилляров с небольшим числом анастомозов.

Лимфатическая система кишечника в первые годы жизни характеризуется интенсивным развитием, новообразованием лимфатических капилляров и недостаточной дифференцировкой элементов лимфатической системы. К 3-4 годам завершается формирование лимфатической системы кишки, развивается клапанный аппарат лимфатических капилляров. После 4 года жизни нарастают морфологические и возрастные изменения внутриорганный лимфатической системы кишечника снижаются густота лимфатических сетей, появляются варикозные деформации лимфатических капилляров и сосудов. Вместо ростковых элементов нежных тонких выростов появляются грубые шаровидные и грибовидные выпячивания стенок лимфатических капилляров и сосудов.

Список литературы

1. Жданов Д.А. общая анатомия и физиология лимфатической системы – Л. Медгиз 1952г.
2. Юсупова Н.Т. лимфатическое русло подвздошной кишки в норме и его преобразования в условиях патологии. - В кн: Вопросы морфологии лимфатической и кровеносной систем. Тр. ЛСГМИ, АЛ. 1970, с 97-102.
3. Жданов Д.А. старческие изменения лимфатический капилляров и сосудов - Архив Анатомия, гистология и эмбриология. 1960
4. Чартаков К.Ч. и др. Морфологические особенности лимфатического сосуда собаки в норме. Журнал << Авиценны >> 2020, 54 с 20.