

ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИБРЮШИННОГО ХОДА ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ У ЩЕНКОВ И КОТЯТ

Романов А.В., аспирант

ФГБОУ ВПО Уральская государственная академия ветеринарной медицины, тел. 8 (906) 890-35- 71, romanov.andriei@mail.ru

Ключевые слова: *брюшная полость, пупочная вена, раствор формалина, воротная вена, анастомоз, латекс, пупочное кольцо, щенки, котята*

В статье отражены основные моменты топографии пупочной вены у новорожденных щенков и котят.

Местом проведения исследования, является научная лаборатория, кафедры анатомии и гистологии сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВПО Уральской государственной академии ветеринарной медицины.

Для проведения исследования, в качестве объектов использовались трупы клинически здоровых новорожденных щенков и котят, взятые в течение родов.

Целями проведения исследования, являлось макро — микропрепарирование устья пупочной вены у щенков и котят с использованием бинокулярной лупы МБС — 2 [1].

Для проведения исследования, провели отбор новорожденных щенков и котят, с соблюдением принципов гуманности к опытным животным, посредством передозировки эфирным наркозом. Для проведения анатомических исследований, все щенки и котята, были разделены на группы, в зависимости от половой разницы, возраста и массы. Для микропрепарирования, использовались только свежеемуерщвленные трупы без фиксации в растворе формалина. Далее с помощью шприц под давлением через устье пупочной вены в толще пупочного канатика, в ее устье производили заливку жидкого раствора строительного латекса, для придания пупочной вене наполненной естественной конфигурации. Наливка устья пупочной вены раствором латекса, производилась сразу после усыпления животного в течение 10 минут, при этом, использовался теплый раствор латекса, для предупреждения сосудистого спазма в пупочной вене. После заливки раствора латекса в устье пупочной вены, щенки и котята, заворачивались во влажную ветошь для застывания раствора латекса и помещались в холодное место. При проведении препарирования, предпочтение отдавали глазным пинцетам с минимальной шириной лезвия, для того чтобы не порвать мелкие сосудистые магистрали. Сначала вскрывалась брюшная полость щенка и осматривалось интраабдоминальное положение пупочной вены до входа ее в ворота печени. Затем для мацерирования паренхимы печени, аккуратно под воздействием маленькой струи воды и спринцовки с уксусной кислотой проводили изучение внутриорганный хода русла пупочной вены. Струя воды подавалась для увлажнения сосудистых магистралей, а раствор уксусной кислоты для удаления излишков тканей при исследовании. После предварительной мацерации паренхимы печени и снятия ее капсулы, щенки и котята помещались на 5 дней в 20 % - ный раствор формалина который придавал

паренхиме печени крошкообразную консистенцию и дальнейшее мацерирование печени не представляло большого труда. Морфометрию проводили по градуированной шкале окуляр- микрометра с известной ценой деления.

После выдержки в растворе формалина и мацерировании паренхимы печени, препараты промывались под теплой струей воды, изучались, описывались, зарисовывались и фотографировались. Щенки и котята помещались в банки с раствором формалина в качестве рабочих макропрепаратов.

Картина препарирования следующая. Из плаценты, пупочная вена, начинается двумя — тремя тонкими веточками, которые объединяются в одну а иногда и в две ветви пупочного вены в толще канатика, что чаще отмечалось у щенков. В толще пупочного канатика, пупочные вены или одна пупочная вена, идут параллельно с пупочными артериями. В области пупочного кольца в случае их двойственности они сливаются в дону магистраль, а при одинарной пупочной вене она продолжается вглубь брюшной полости



Рис. 1. - Анастомоз пупочной вены и воротной вены у щенков. Пупочная вена приподнята с помощью иглы.

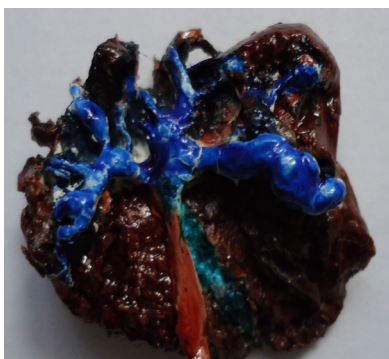
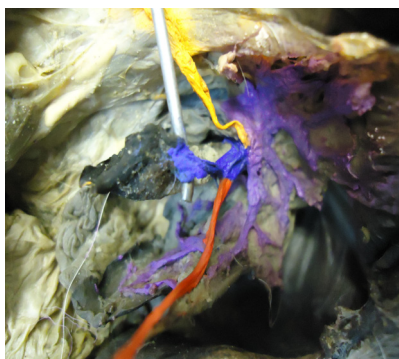


Рис. 2. - Тот же анастомоз у котят. Пупочная вена, занимает вентральное положение, воротная вена, приподнята с помощью иглы. Вверх отходит венозный (Аранциев) проток.

до ворот печени. В области пупочного кольца пупочная вена имеет два апоневроза в виде тонких пленок справа и слева от нее, для фиксации ее к пупочному кольцу. У котят эти апоневрозы выражены в меньшей степени чем у щенков (рис 1, рис.2).

На уровне границы левой и квадратной долей печени, пупочная вена входит в ворота печени, у щенков на уровне ниже 3- 4 мм. венозного протока, а у котят на уровне 5- 6 мм. ниже венозного протока. В толще печеночной паренхимы магистраль пупочной вены анастомозирует с воротной веной, особенно хорошо выражен ее анастомоз с левой ветвью воротной вены, с правой ветвью анастомоз представлен более мелкой ветвью.

Не доходя до места анастомоза с воротной веной печени, пупочная вена отдает ветвь каудальной полой вене в виде венозного или Аранциевого протока [2]. Внутри паренхимы печени у котят, а у щенков этот анастомоз может быть и вне паренхимы печени в области ее ворот. После рождения, пупочная вена и Аранциев проток подвергаются процессу облитерации и превращаются в круглую связку печени и венозную связку печени соответственно.

Морфометрия пупочной вены у новорожденных щенков и котят следующая. Длина пупочной вены у щенков в среднем составляет $14,4 \pm 0,44$ * мм., а у котят $9,6 \pm 0,25$ * мм. ($p < 0,05$) что очевидно связано с многоплодностью кошек и размером котят при рождении. Толщина вентрального, среднего и дорсального участков пупочной вены у новорожденных щенков и котят следующая. У щенков, толщина вентрального участка составила $1,2 \pm 0,24$ мм , среднего $2,4 \pm 0,46$ мм**, дорсального $3,2 \pm 0,34$ мм.. У котят эти показатели составили $1,3 \pm 0,23$ мм, $2,1 \pm 0,44$ мм и $3,1 \pm 0,22$ мм**. соответственно.

Таким образом, в ходе исследования, выяснен а закономерность хода пупочной вены, частота ее двойственности в толще пупочного канатика, чаще происходит у щенков чем у котят, длина пупочной вены у щенков выше чем у котят. Венозный проток у котят, анастомозирует с пупочной веной внутри печени, а у щенков встречались случаи экстраорганного их анастомоза.

Библиографический список

- 1.Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия [Текст]: справочник // Г.Г. Автандилов.- М.: Медицина, 1990. - с. 11- 13
2. Акаевский, А.И. Анатомия домашних животных [Текст]: учебник // А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, С.А. Селезнев, М.: Аквариум - Принт, 2005.- с. 86- 87

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF UMBILICAL CORD IN NEWBORN PUPPIES AND KITTENS

Romanov A.V.

ФГБОУ ВПО Уральская государственная академия ветеринарной медицины,
тел. 8 (906) 890-35- 71, romanov.andriei@mail.ru

Key words: *abdominal cavity, umbilical vein, solution saline, portal vein, anastomosis, latex, umbilical ring, puppies, kittens.*

In the article to describe moments of topography of umbilical vein of newborn puppies and kittens.