

Тощая кишка подвешена на длинной брыжейке и образует многочисленные завитки. Ее длина достигает до 1,08 м, что составляет 62-65% от общей длины кишечника.

Подвздошная кишка короткая, впадает в слепую кишку в области ее основания и имеет длину 0,08-0,1 м.

Длина толстой кишки составляет 0,25-0,28 м, что примерно равно длине тела, взятой от кончика носа до корня хвоста.

Слепая кишка сильно развита, имеет форму изогнутого вправо конуса. Размеры ее в среднем составляют 50×23×11 мм. В ней выделяют основание и верхушку. На поверхности слепой кишки хорошо заметны полулунные складки, формирующие мешкообразные выпячивания стенки кишки.

Ободочная кишка – наиболее длинный участок толстого отдела кишечника. Длина ее равна 0,18-0,2 м. Она подразделяется на восходящую, поперечную и нисходящую ободочные кишки. Нисходящая часть кишки переходит в прямую кишку.

Прямая кишка располагается под крестцовыми позвонками. Длина ее колеблется в пределах 0,025-0,028 м, что составляет 1,5-1,6% от общей длины кишечника.

Заключение. Желудок крысы имеет подковообразную форму и поперечное положение. Он относится к смешанному типу. Его железистая часть занимает 65-70% от общей площади желудка. Двенадцатиперстная и слепая кишки сильно развиты. Длина двенадцатиперстной кишки составляет 15% от общей длины кишечника. Слепая кишка имеет форму изогнутого вправо конуса и ее размеры слегка превышают размеры желудка.

Литература. 1. Ноздрачев, А. Д., Поляков, Е. Л. *Анатомия крысы (лабораторные животные)* / А. Д. Ноздрачев, Е. Л. Поляков. – СПб. : Издательство «Лань», 2001. – 464 с. 2. Петренко, Е. В. *Сравнительная анатомия желудка у человека и грызунов* / Е. В. Петренко // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2016. – № 3-2. – 255-258 с.

УДК 619:616.216.1-002

ПАНТЕЛЕЙЧИК В.С., студент

Научный руководитель **ПИВОВАР Л.М.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГАЙМОРИТОВ И ФРОНТИТОВ У ЖИВОТНЫХ

Введение. Гайморит – воспаление верхнечелюстной, или гайморовой пазухи; фронтит – воспаление лобной пазухи. Гайморит и фронтит – это воспалительные заболевания околоносовых пазух, характеризующиеся проявлением процессов альтерации, экссудации, пролиферации со скоплением в них воспалительного экссудата, и сопровождающиеся дыхательной недостаточностью. По течению они могут быть острыми, подострыми и хроническими. По происхождению гаймориты и фронтиты являются преимущественно вторичными заболеваниями, возникающими как осложнение ринитов, ларингитов, фарингитов, остеомиелитов и других болезней животных. Вторичное происхождение гайморитов и фронтитов обусловлено особенностями строения гайморовой и лобной пазух и поэтому явилось целью нашей работы.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены на животных, больных гайморитом, фронтитом, ринитом, поступающих в клинику кафедры внутренних незаразных болезней животных с использованием анамнестических, клинических и лабораторных методов исследований.

Результаты исследований. Проведенными исследованиями было установлено, что верхнечелюстная или гайморова пазуха – это естественная, анатомически замкнутая полость

между внутренней и наружной пластинками верхней челюсти. Из всех пазух лишь гайморова соединяется с носовой полостью довольно крупным носочелюстным отверстием, а остальные сообщаются с ней только мелкими отверстиями. Дно пазухи имеет низкое положение, способствующее тесному контакту корней верхних зубов, что может содействовать одонтогенному инфицированию пазухи. Верхнечелюстная пазуха, как и все околоносовые пазухи, изнутри выстлана слизистой оболочкой со множеством бокаловидных клеток и ресничек. Они движутся в одной плоскости и обеспечивают постоянную циркуляцию тока слизи, которая играет ключевую роль в нейтрализации болезнетворных микроорганизмов. Это происходит благодаря содержанию в ней большого количества лизоцима. Слизь из пазухи выводится в носовую полость, а именно – в средний носовой ход через носочелюстное отверстие. Верхнечелюстные пазухи также защищают от температурных колебаний коренные зубы и глазные яблоки.

Развитию гайморита на фоне ринита предшествует проникновение патогенной микрофлоры в пазухи из полости носа через естественное отверстие. Имея в норме толщину до 1 мм, слизистая оболочка при катаральном воспалении становится толще в несколько десятков раз и может заполнить большую часть пазухи. Образовавшийся в результате воспаления слизистой экссудат не успевает выводиться через отверстие, что вызывает его закупорку застойным содержимым пазухи. Таким образом, в полостях пазух образуется анаэробная среда, благоприятная для размножения патогенной гноеродной микрофлоры, что и приводит к гайморитам.

Также одной из частых причин развития гайморитов являются воспалительные процессы в зубо-челюстной системе, особенно больших и малых коренных зубов, прилегающих к нижней стенке гайморовой пазухи. В частности, у лошадей и крупного рогатого скота гаймориту способствует кариес (периодонтит) коренного зуба верхней челюсти и рост зубантагониста на нижней челюсти с проникновением его через альвеолу пораженного зуба в полость пазухи. Кроме того, причинами гайморита могут быть инородные тела, проникающие в пазуху из полости рта или носа, например, провалившиеся корни зубов либо частички корма, личинки носоглоточных оводов у лошадей.

Лобная пазуха – естественная, анатомически замкнутая полость головы, образованная лобной костью. В лобной пазухе различают переднюю (лобную) стенку, заднюю, нижнюю и внутреннюю. Передняя стенка лобной пазухи самая толстая, ограничена снизу краем орбиты. Задняя стенка (мозговая) – очень тонкая, компактная, не содержащая губчатого вещества пластинка. Она является местом наиболее частого перехода воспалительного процесса из лобной пазухи в полость черепа. Лобная пазуха сообщается со средним носовым ходом через небольшие отверстия – соустья. Она, как и гайморова, выстлана слизистой оболочкой с мерцательным эпителием. Лобная пазуха обеспечивает защиту головного мозга, увеличивает носовую резонанс.

Заключение. Таким образом, нахождение анатомически замкнутых верхнечелюстных (гайморовых) и лобных пазух возле носа, связь с ним через большие или малые отверстия, близкое расположение рта, зубов, глотки и других органов головы являются анатомо-физиологическими предпосылками возникновения вторичных гайморитов и фронтитов у животных.

Литература: 1. Акаевский, А. И. *Анатомия домашних животных: учебник* / А. И. Акаевский, Ю. Ф. Юдичев, С.Б. Селезнев; ред. С. Б. Селезнев. – 5-е изд. перераб. и доп. – Москва : Аквариум, 2005. – 640 с.; 2. *Внутренние болезни животных: учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования : в 2 ч. Ч. 1-2* / С. С. Абрамов, А. П. Курдеко, И. М. Карпуть [и др.]; под ред. С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. Ч.1. – 536 с. 3. *Физиология сельскохозяйственных животных : учебное пособие* / Ю. И. Никитин [и др.]; под ред. Ю. И. Никитина. — Минск : Техноперспектива, 2006. – 463 с.