

УДК: 611.33+(591.4)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ДНА ЖЕЛУДКА У НАСЕКОМОЯДНЫХ, ТРАВЯДНЫХ И ПЛОТОЯДНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПИТАНИЯ
Х.Х. БОЙКУЗИЕВ, А.Ф. ОРИПОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ОВҚАТЛАНИШ ШАРОИТИ ҲАР ҲИЛ БЎЛГАН СУТ ЭМИЗУВЧИ ҲАЙВОНЛАРНИНГ ОШҚОЗОН ТУБИ МОРФОЛОГИЯСИ

Х.Х. БОЙҚЎЗИЕВ, А.Ф. ОРИПОВА

Самарқанд Давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд

MORPHOLOGY OF THE STOMACH FUNDUS IN SOME MAMMAL

H.H. BOYKUZIEV, A.F. ORIPOVA

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Овқатланиш шароити ҳар ҳил бўлган баъзи сут эмизувчи ҳайвонларнинг ошқозони туби девори тузилиши ва бу тузилмаларнинг ўзаро морфологик ва морфометрик муносабати ўрганилди. Бу муаммони ёритишда 10 та типратикон, 10 та юмронқозиқ ва 10 та мушук ошқозонидан фойдаланилди. Овқатланиш шароити ҳар ҳил бўлган баъзи сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони деворининг умумий тузилиши, қаватларининг қалинлиги ва хусусий безларининг жойлашиш зичлиги, уларнинг овқатланиш шароитига боғлиқ бўлган ўзига ҳос хусусиятларга эга.

Калит сўзлар: ошқозон туби, ҳашоротхўр ўтхўр ва гўштхўр ҳайвонлар.

The stomach fundus structure of some mammals with different types of nutrition and their morphologic and morphometric relations was studied. For this experiment 10 hedgehogs, 10 susliks and 10 cats were used. General structure in stomach walls of some mammals that were fed in different conditions with different type of nutrition, the thickness of their layers and the location of their proper glands are related to their nutritional conditions.

Key words: shell wall of the fundus, the laboratory animalis

Актуальность работы: Характер питания, которое сложился в процессе длительной эволюции, вызывает определенные адаптационные и морфологические изменения органов пищеварения. Среди органов пищеварения желудок занимает особое положение. Его гистологическое строение и функциональная активность непосредственно зависит от количества, качества и характера питания. При возникновении многих заболеваний имеет важное значение нарушение режима и характера питания. С этой точки зрения изучение сравнительной морфологии желудка у различных представителей млекопитающих с различным характером питания является актуальным вопросом.

Цель исследования: Сравнительное изучение морфологических особенностей фундальной части желудка у разных представителей млекопитающих животных с различным характером питания.

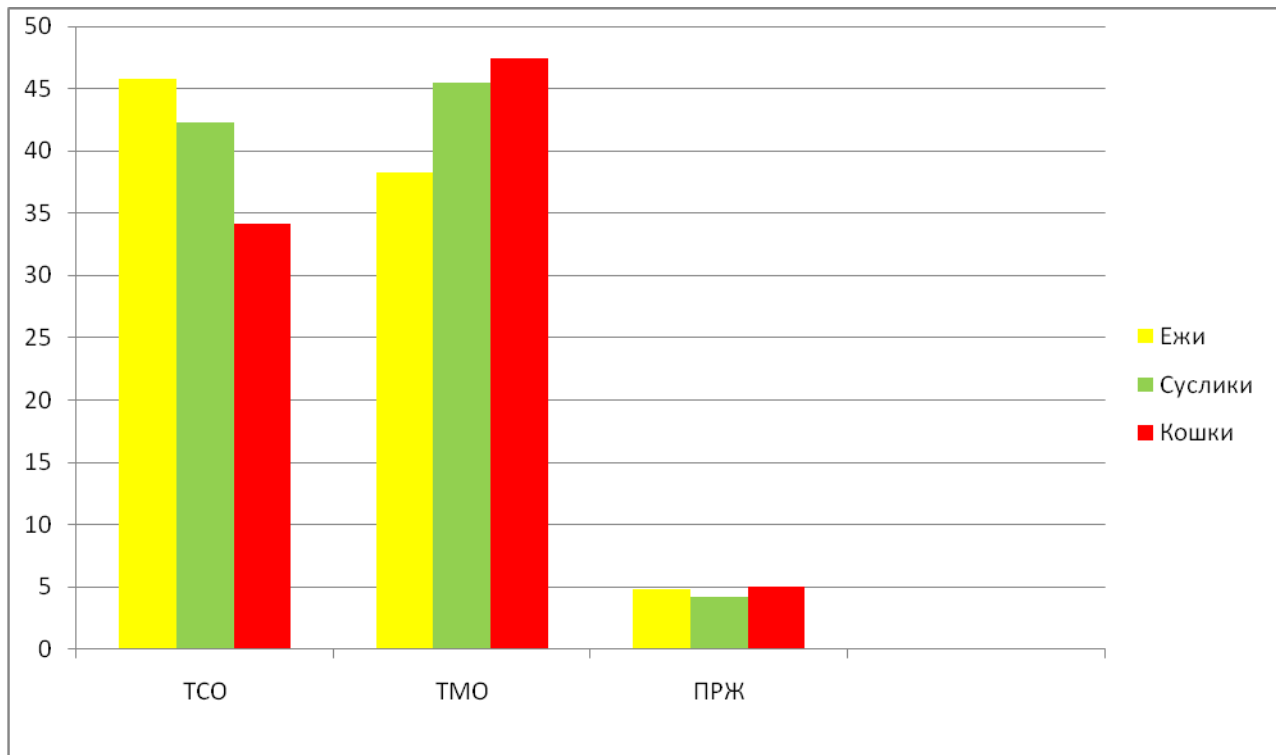
Задачи исследования: Изучить микроскопическое строение и выявить морфологические различия структурных элементов фундальной части желудка у разных представителей млекопитающих животных с различным характером питания.

Материал и методы исследования. Для решения поставленных задач нами исследовано дно желудка у 10 насекомоядных (ежей), 10 травоядных (азиатских сусликов) и 10 плотоядных (кошек) животных. Забой животных производился путём кровопускания под этиминол натриевым наркозом из расчета 50 мг на кг массы тела животных.

Материал фиксировался в 12% растворе нейтрального формалина и заливался в парафин.

Для изучения сравнительной морфологии дна желудка срезы окрашивался гематоксилин – эозином и по методу Ван-Гизона. Плотность расположения собственных желёз дна желудка у различных представителей млекопитающих определяли в поле зрения светового микроскопа при толщине срезов 20мкм (об. 11,5. ок.7.)

Результаты собственных исследований и их обсуждение. У всех исследованных нами объектов стенка фундальной части желудка состоит из 4 оболочек (слизистая, подслизистая, мышечная и серозная). Слизистая оболочка имеет 3 слоя: эпителиальный, собственную и мышечную пластинки. Эпителий, покрывавший поверхность слизистой оболочки, однослойный призматический.



ТСО – толщина слизистой оболочки

ТМО - толщина мышечной оболочки

ПРЖ – плотность расположения желёз

Рельеф слизистой оболочки неровный, обнаруживаются складки, поля и ямки. Складки образуются за счет слизистой оболочки и подслизистой основы. Железы расположены в собственной пластинке и отделены друг от друга тонким прослойками соединительной ткани кровеносными сосудами. Подслизистая основа состоит из рыхлой соединительной ткани, где расположены кровеносные сосуды и нервные сплетения. Мышечная оболочка трехслойная. Серозная оболочка представлена слоем соединительной ткани, покрытой однослойным плоским эпителием.

Результаты исследования показывают, что толщина слизистой оболочки у насекомоядных животных составляет 45,85% от общей толщины стенки желудка, у травоядных (суслики) – 42,32%, у плотоядных (кошки) 34,18%. Подслизистая оболочка у травоядных имеет значительно меньшую толщину, чем у остальных млекопитающих. Толщина мышечной оболочки желудка у плотоядных – 47,39%, травоядных – 45,44% и насекомоядных – 38,25%. У животных, в рационе питания которых больше сухого и грубого корма, слизистая оболочка толстая, в то же время у объектов, в рационе которых больше продуктов животного происхождения (плотоядные), толще мышечная оболочка.

Плотность расположения собственных желез дна желудка также отличается у исследованных объектов: у ежей на I поле зрения микроскопа при-

ходится в среднем $4,75 \pm 0,1$ желез, у сусликов – $4,19 \pm 0,1$, у кошек – $4,99 \pm 0,15$. Таким образом, у травоядных плотность расположения собственных желез относительно меньше по сравнению с другими представителями млекопитающих.

Выводы:

1. Характер питания у разных представителей млекопитающих процессе длительной эволюции вызывает определенное адаптационно – морфологические изменения желудка.
2. Доля слизистой оболочки в общей толщине её стенки у насекомоядных больше, чем у травоядных и наименее у плотоядных животных, по отношению мышечной оболочки дна желудка у этих животных наблюдается обратное в направлении плотоядных, травоядных и насекомоядных.
3. У растительноядных плотность распределения собственных желез в слизистой оболочке стенки дна желудка относительно меньше по сравнению с другими животными. Отмечено постепенное возрастание плотности распределения желез дна желудка в зависимости от места нахождения животного в филогенетическом ряду (ежи, суслики, кошки).

Литература:

1. Богач П.Г. О пищевой моторике желудка при пищи различного химического состава и консистенции / П.Г. Богач, С.Д. Гройсман // Вопросы питания. 1959. -№2. –с.56-62.

2. Волгарев М.Н. Питание и патогенез, терапия и профилактика заболеваний системы пищеварения / М.Н. Волгарев, В.А. Тутельян, М.А. Самсонов // Вестник Российской академии наук. 1997. - №11. - с.18-21
3. Гройсман С.Д. Пищевая моторика желудка при пище различной консистенции и химического состава: автореф. Дис. Канд. Биолог. наук / С.Д. Гройсман. Киев, 1960. – 17 с.
4. Конопатов Ю.В. Диетотерапия высокоэффективный способ лечения собак / Ю.В. Конопатов, М.Э. Онуфриенко // Актуальные проблемы ветеринарной медицины: Сб. науч. Труд. – СПб., 1998, - №128 –с. 67-68.
5. Мизгерев, Ф.И. Физиологические основы кормления сельскохозяйственных животных: Теория питания, приема корма, особенности пищеварения / Ф.И. Мизгерев, Н.Н. Максимюк, Новгород, 1997. 235 с.
6. Наумова, Е.И. Функциональная морфология пищеварительной системы грызунов и зайцеобразных / Е.И. Наумова. – М.: Наука, 1981, - 264 с.
7. Россолько Г.Н. Строение и цитофизиология эпителия желудка при нарушении пищевого режима / Г.Н. Россолько, В.Ф. Иванова // Морфология. 1993, -Т. 105 №11 С.96-105.
8. Скопичев В.Г. Морфология и физиология животных / В.Г. Скопичев, Т.А.Эйсмонт и др. – М.: Колосс, 2005. – 456 с.
9. Аблязова А.А. Дифференцированность экскретных реакций желудка, двенадцатиперстной кишки и поджелудочной железы на пробные завтраки разного состава / А.А. Аблязова, Г.Ф. Коротько // Физиология человека 1992. – Т.19, №3. - С.135-140.
10. Санжапова А.Ф. Особенности постнатального морфогенеза слизистой оболочки фундального

отдела желудка белых крыс при длительном потреблении диспергированной пищи: автореф. дис. канд. биол. наук: 16.00.02 / А.Ф. Санжапова. Ульяновск, 2008. - 22 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ДНА ЖЕЛУДКА У НАСЕКОМОЯДНЫХ, ТРАВояДНЫХ И ПЛОТояДНЫХ ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПИТАНИЯ

Х.Х. БОЙКУЗИЕВ, А.Ф. ОРИПОВА

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Изучены морфологические особенности фундальной части желудка у представителей млекопитающих животных с различным характером питания. Для исследования взяты материалы из области дна желудка у 10 ежей, 10 азиатских сусликов и 10 кошек. Доля слизистой оболочки в общей толщине её стенки у насекомоядных больше, чем у травоядных и наименее у плотоядных животных, по отношению мышечной оболочки дна желудка у этих животных наблюдается обратное в направлении плотоядных, травоядных и насекомоядных. У растительноядных плотность распределения собственных желез в слизистой оболочке стенки дна желудка относительно меньше по сравнению с другими животными. Отмечено постепенное возрастание плотности распределения желез дна желудка в зависимости от места нахождения животного в филогенетическом ряду (ежи, суслики, кошки).

Ключевые слова: дно желудка, насекомоядные, травоядные и плотоядные животные.