

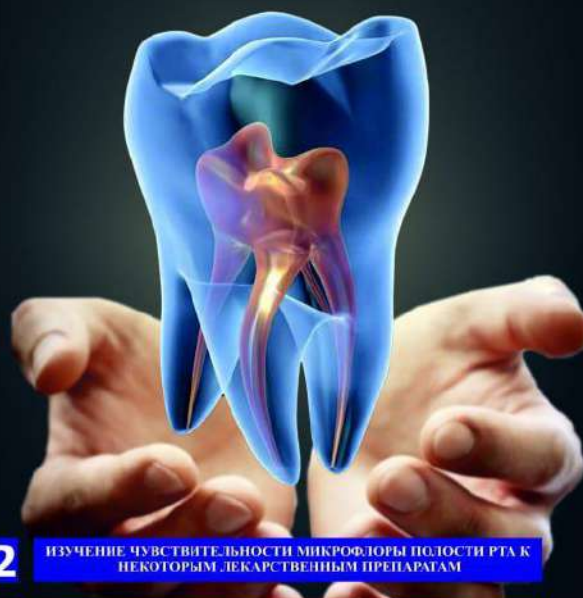
Здоровая улыбка,
Лучший выбор.



STOMATOLOGIYA

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ISSN 2091-5845

№ 1 (86) 2022



22

ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА К НЕКОТОРЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ

44

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РЕТРАКЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕВОГО КРОВOTКА МАРГИНАЛЬНОЙ ДЕСНЫ

89

DIABETES MELLITUS AND DENTAL HEALTH: PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS IN DENTAL CLINICS

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ИСТОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

ORGANIZATION, EPIDEMIOLOGY, HISTORY AND EXPERIMENTAL SECTION

Ризаев Ж.А., Хусанбаева Ф.А., Олимжонов Ф.Ж. Заболевания пародонта при коморбидном фоне хронической болезни почек.....	7
Саматов У.А. Состояние пародонта и степень оказания пародонтологической помощи населению Андижанской области.....	10
Нугманова У.Т., Махмудова З.Т., Пулатов А.А., Талипов Р.Р. Морфофункциональная характеристика эндокриноцитов тонкой кишки в процессе всасывания.....	13
Махмудова З.Т., Рахматова М.Х., Талипов Р.Р., Пулатов А.А. Структурные основы адаптации и интеграции тонкой кишки.....	16
Махмудова З.Т., Нугманова У.Т., Пулатов А.А., Талипов Р.Р. Морфофункциональная характеристика тонкой кишки в процессе всасывания в раннем постнатальном периоде жизни.....	19
Икромов Г.А., Хатамов У.А. Изучение чувствительности микрофлоры полости рта к некоторым лекарственным препаратам.....	22
Раимжонов Р.Р., Рахматова М.Х. Тиш-жағ тизими тараққитининг морфологик хусусиятларини озикланиш турига кўра ўрганиш.....	25

Rizaev Zh.A., Khusanbaeva F.A., Olimjonova F.Zh. Periodontal disease in comorbid background of chronic kidney disease.....	7
Samatov U.A. The condition of the periodontium and the provision of periodontal care to the population of the Andijan region.....	10
Nugmanova U.T., Makhmudova Z.T., Pulatov A.A., Talipov R.R. Morphofunctional characteristics of endocrinocytes of the small intestine in the process of absorption.....	13
Makhmudova Z.T., Rakhmatova M.Kh., Talipov R.R., Pulatov A.A. Structural basis of adaptation and integration of the small intestine.....	16
Makhmudova Z.T., Nugmanova U.T., Pulatov A.A., Talipov R.R. Morphofunctional characteristics of the small intestine during absorption in the early postnatal period of life.....	19
Ikramov G.A., Khatamov U.A. The study of the sensitivity of the microflora of the oral cavity to certain drugs.....	22
Raimjonov R.R., Rakhmatova M.Kh. Tish-zhag tizimi tarakkietining morphological hususiyatlarini oziklanish turiga kўra ўrganish.....	25

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

THERAPEUTIC DENTISTRY

Усманова Ш.Р., Хаджиметов А.А., Комилов Х.П. Сравнительная оценка маркеров у больных с тубулоинтерстициальным поражением почек, сочетанным с хроническим заболеванием пародонта.....	30
Усманова Ш.Р., Хаджиметов А.А., Комилов Х.П. Оценка биомаркеров ренального поражения почек у больных хроническим генерализованным пародонтитом.....	33

Usmanova Sh.R., Khadzhimetov A.A., Komilov Kh.P. Comparative assessment of markers in patients with tubulointerstitial kidney damage associated with chronic periodontal disease.....	30
Usmanova Sh.R., Khadzhimetov A.A., Komilov Kh.P. Evaluation of biomarkers of renal kidney damage in patients with chronic generalized periodontitis....	33

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

SURGICAL DENTISTRY

Rakhimov Z.K., Razzakov Q.R. Immunocorrection of post-traumatic inflammatory complications in patients with fractures of the lower jaw.....	36
Rahimov Z.Q., Abdullayev D.R. “Kollapan” materiallaridan foydalangan holda surunkali periodontitlarni jarrohlik usuli bilan davolash.....	41

Rakhimov Z.K., Razzakov K.R. Immunocorrection of post-traumatic inflammatory complications in patients with fractures of the lower jaw.....	36
Rakhimov Z.K., Abdullaev D.R. Surgical treatment of chronic periodontitis using materials “Kollapan”.....	41

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ



Махмудова З.Т., Рахматова М.Х., Талипов Р.Р., Пулатов А.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель исследования

Установление механизмов адаптации кишечника и интеграции тонкого кишечника.

Материал и методы

Эксперименты выполнены на крысах в возрасте 1-го, 3-х, 7-ми, 14-ти, 21-го дня после рождения. Забор материала для гистологических исследований осуществлялся эвтаназией наркотизированных животных утром между 9-ю и 10-ю часами. Сроки исследования были выбраны на основании структурно-функциональных особенностей развития тонкой кишки в постнатальном онтогенезе.

Для общеморфологических, гистохимических, морфометрических и электронно-микроскопических исследований использовались кусочки ткани шей кишки (2-3 см ниже связки Трейтца). Парафиновые срезы толщиной 5-6 мкм окрашивали гематоксилином и эозином: полутонкие срезы с блоков, залитых в аралдит, толщиной 1-2 мкм – метиленовым синим и основным фуксином. Ультратонкие срезы ткани толщиной 600 Å⁰ получены на ультрамикротоме LKB III. После контрастирования их уранил ацетатом и цитратом свинца просматривались в электронном микроскопе JEM-100S (Япония). Морфометрические исследования проводили на срезах, окрашенных гематоксилином и эозином с помощью полуавтоматического анализатора изображений «Интрал-211» (Россия).

Статистическая обработка осуществлялась по программе Excel 2006. Определяли среднюю арифметическую (M), её ошибку (m) и степень достоверности (p). Значение считались достоверными при $p < 0,051$ [3].

Результаты исследования

Пространственно-временная разобщенность пулов энтероцитов в криптах и ворсинках наделяет кишечник высокими адаптивными возможностями. Высота ворсинок, их ширина и форма у практически здоровых людей варьирует

как в конкретном изучаемом отделе, так и на протяжении всего органа. У здоровых людей ее длина колеблется от 200 до 1000 мкм, ширина от 90 до 130 мкм. В двенадцатиперстной, тощей и подвздошной отделах тонкой кишки высота ворсинок составляет соответственно 570 ± 35 , 615 ± 29 и 315 ± 18 мкм. В проксимальном отделе органа высота ворсинок более вариабельна, чем в дистальном. Так, в тощей кишке высота ворсинок колеблется от 700 до 1000 (35%), 550-700 (35%), остальные около 500 мкм. В подвздошной кишке около 85% ворсинок имеет высоту 250-380 мкм.

Если параметры ворсинок постепенно уменьшаются к концу тонкой кишки, то глубина крипт увеличивается от 100-150 в двенадцатиперстной, до 200-250 мкм – в подвздошной кишке. В каждом отделе органа глубина крипт и высота ворсинок уменьшается от брыжеечного к противобрыжеечному краю. Если в двенадцатиперстной кишке ворсинки имеют листовидную и пальцевидную форму, то в тощей в основном правильной пальцевидной формы, свободно выступают в просвет кишки [2].

С целью установления механизмов адаптации кишечника большинство исследователей изучают клеточный цикл и кинетику обновления энтероцитов в системе крипта-ворсинка. Как и в любой другой стационарной системе, в ней различают 4 пула энтероцитов: стволовые, пролиферирующие, дифференцирующиеся и функционирующие. Следует отметить, что первые три из них сосредоточены в криптах и функционируют лишь на поверхности ворсинок. Если всю глубину крипты условно принять за единицу, то установлено следующее: дно (0,1 – часть) выстлано специализированными клетками Панета; от дна кверху 0,1 часть – стволовые и медленно пролиферирующие, следующие 0,4 поверхности крипт занимают интенсивно пролиферирующие; 0,4 в верхней части крипты выстлана дифференцирующимися энтероцитами.

Исследуя динамику миграции энтероцитов из крипт на поверхности ворсинок в тонкой кишке, следует отметить, что в область основания ворсинок перемещаются только высокодифференцированные, составляющие функционирующий пул [4].

Учитывая, что у половозрелых животных эпителиальные клетки крипт в зоне наиболее высокой пролиферации метятся от 60 до 75%, а в верхней 0.4 ее части утрачивают способность к пролиферации, следует полагать, что регуляция пролиферативной активности осуществляется за счет изменения количества клеток, участвующих в репродукции. В сокращении длительности клеточного цикла, ее синхронизация в большей части пролиферирующих клеток крипт позволяет сохранить динамическое равновесие между пролиферирующими, дифференцирующими, функционирующими и экструдирующими энтероцитами в системе крипта-ворсинка, характерную архитектуру слизистой оболочки на всем протяжении органа. Основная масса пролиферирующих клеток имеет короткую продолжительность клеточного цикла – около 12-14 часов [1].

В период относительного функционального покоя бокаловидные клетки ворсинок имеют характерную форму, переполненную секретом. Их доля увеличивается от 10-12% в двенадцатиперстной кишке до 23-25% в подвздошной. В пределах рассматриваемого отдела их количество возрастает от верхушки ворсинки к устью крипт. Они ШИК- и Хейл-позитивны, дифференцируясь в криптах, функционируют на поверхности ворсинок. При введении гистамина секреторный цикл в отдельно взятой клетке длится около 6 часов. Гетерохронное функционирование позволяет им выделять слизь на протяжении суток непрерывно, усиливаясь через 10-15 минут после приема пищи. При перистальтических движениях тонкой кишки, когда субстрат соприкасается с надэпителиальным слоем слизи (НЭСС), определенная часть бокаловидных клеток, разрывая апикальную плазмолемму, струей выбрасывает свой секрет, который становится сетевидным и обволакивает поверхность близ расположенных энтероцитов ворсинок. Благодаря этому НЭСС формируется и постоянно обновляется, обеспечивая примембранное пищеварение, гомеостаз и стерильность мембранного пищеварения и всасывания, которые осуществляются сопряженно в зоне гликокаликса

и плазмолемме микроворсинок.

Дегрануляция бокаловидных клеток после однократного приёма пищи происходит последовательно от двенадцатиперстной к концу подвздошной кишки и длится около 3 часов. При введении гистамина через 0,5 часа наблюдается одновременная секреция всех бокаловидных клеток ворсинок и крипт на всем протяжении органа. Восстановление исходного их состояния и завершение полного секреторного цикла завершается через 6 часов. Следовательно, в физиологических условиях бокаловидные клетки в тонкой кишке функционируют асинхронно как на поверхности отдельных ворсинок, так и вдоль всего органа. Они обладают неодинаковой чувствительностью к стимуляторам ее деятельности, и весь секреторный цикл составляет 6 часов.

В дифференцированной бокаловидной клетке ядро овальное или округлое отеснено секретом к основанию. Под ним и сбоку выявляются параллельно расположенные профили ШЭС и единичные митохондрии. Комплекс Гольджи располагается под верхним полюсом ядра и достаточно хорошо развит: цистерны расширены, вакуоли и везикулы многочисленны.

Зрелые секреторные гранулы отделяются от его трансповерхности и накапливаются в значительном количестве в надъядерной цитоплазме. Они округлые, многогранные, электронно-светлые, накапливаясь, придают клетке форму бокала. На узкой апикальной поверхности могут быть немногочисленные короткие микроворсинки. При секреции часть апикальной мембраны разрушается. После секреции единичные мелкие секреторные гранулы остаются около транс поверхности комплекса Гольджи. С завершением стремительного выброса секрета фрагменты апикальной плазмолеммы бокаловидной клетки моментально устремляются друг к другу, восстанавливая целостность мембраны и клетки в целом.

Заключение

Период естественного вскармливания новорожденных крыс характеризуется наиболее интенсивными гистогенетическими процессами: прогрессивно увеличиваются количеством ворсинок, количество и глубина крипт, толщина всех оболочек органа. Вследствие гипертрофии и гиперплазии структурно-функциональных единиц увеличения диаметра и длины тонкой кишки всасывающая поверхность органа резко возрастает

со времени перехода на окончательное питание.

В период окончательного питания структурно-функциональные перестройки в оболочки тонкой кишки стабилизируются и характеризуются определенными проксимо-дистальными градиентами линейных параметров ворсинок: крипт, энтероцитов, соотношения каемчатых и бокаловидных клеток.

Следует также отметить, что морфологические и морфометрические показатели тонкого кишечника играют существенную роль в развитии сосочкового аппарата ротовой полости.

Литература

1. Байбеков И.М., Хаджибаев А.М., Касымов А.Х. Структурные основы показаний и последствий ваготомии. – Ташкент: Изд-во им. Абу Али Ибн Сино, 1992. – 272 с.
2. Зуфаров К.А., Юлдашев А.Ю. Тонкая кишка: Руководство по гистологии. – СПб, 2002. – С. 115-140.
3. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica. – М.: МедиаСфера, 2016. – 312 с.
4. Юлдашев А.Ю., Рахманов Р.Р., Нишанова А.А. и др. Механизмы регуляции гомеостаза при всасывании белка из тонкой кишки в кровь // Мед. журн. Узбекистана. – 2009. – №5. – С. 79-87.

Цель: установление механизмов адаптации кишечника и интеграции тонкого кишечника.

Материал и методы: эксперименты выполнены на крысах в возрасте 1-го, 3-х, 7-ми, 14-ти, 21-го дня после рождения. Забор материала для гистологических исследований осуществлялся эвтаназией наркотизированных животных утром между 9-ю и 10-ю часами.

Результаты: период естественного вскармливания новорожденных крыс характеризуется наиболее интенсивными гистогенетическими процессами: прогрессивно увеличиваются количество ворсинок, количество и глубина крипт, толщина всех оболочек органа. Вследствие гипертрофии и гиперплазии структурно-функциональных единиц увеличения диаметра и длины тонкой кишки всасывающая поверхность органа резко возрастает со времени перехода на окончательное питание. Выводы: решение проблемы имеет существенное значение для клинической медицины, в частности для установления патогенеза атопических заболеваний печени и почек во всех возрастных группах.

Ключевые слова: тонкая кишка, пищеварительно-транспортный конвейер.

Maqsad: ingichka ichakning ichak moslashuvi va integratsiya mexanizmlarini o'rnatish.

Material va usullar: tajribalar tug'ilgandan keyin 1, 3, 7, 14, 21 kunlik kalamushlarda o'tkazildi. Gistologik tadqiqotlar uchun materialdan namuna olish ertalab soat 9 dan 10 gacha behushlik qilingan hayvonlarning evtanaziyasi orqali amalga oshirildi.

Natijalar: yangi tug'ilgan kalamushlarni tabiiy oziqlantirish davri eng qizg'in gistogenetik jarayonlar bilan tavsiflanadi: villi soni, kriplarning soni va chuqurligi, barcha organ membranalarining qalinligi asta-sekin o'sib boradi. Ingichka ichakning diametri va uzunligi o'sishining strukturaviy va funktsional birliklarining gipertrofiyasi va giperplaziyasi tufayli organning so'rilish yuzasi yakuniy oziqlanishga o'tish davridan boshlab keskin ortadi.

Xulosa: muammoni hal qilish klinik tibbiyot uchun, xususan, barcha yosh guruhlarida jigar va buyraklarning atopik kasalliklari patogenezi aniqlash uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: ingichka ichak, ovqat hazm qilish transporti konveyeri.

Objective: To establish the mechanisms of intestinal adaptation and integration of the small intestine.

Material and methods: Experiments were performed on rats at the age of 1, 3, 7, 14, 21 days after birth. The sampling of material for histological studies was carried out by euthanasia of anesthetized animals in the morning between 9 and 10 o'clock.

Results: The period of natural feeding of newborn rats is characterized by the most intense histogenetic processes: the number of villi, the number and depth of crypts, the thickness of all organ membranes progressively increase. Due to hypertrophy and hyperplasia of the structural and functional units of the increase in the diameter and length of the small intestine, the absorptive surface of the organ increases sharply from the time of transition to final nutrition.

Conclusions: The solution of the problem is essential for clinical medicine, in particular for establishing the pathogenesis of atopic diseases of the liver and kidneys in all age groups.

Key words: small intestine, digestive transport conveyor.