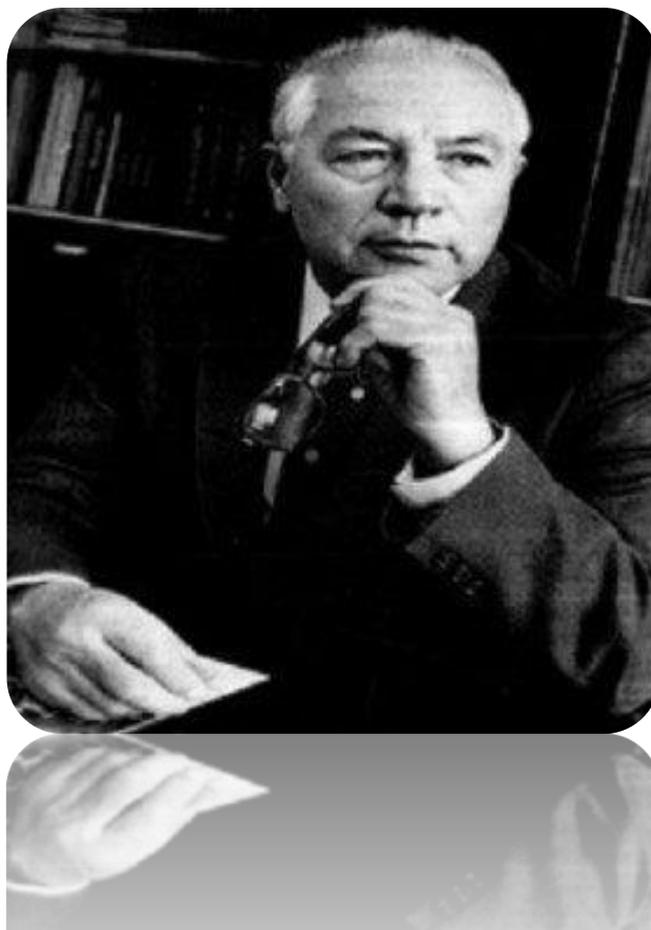




Министерство Здравоохранения
Республики Узбекистан
Ташкентский Государственный
Стоматологический Институт



**СБОРНИК ТЕЗИСОВ И СТАТЕЙ
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОНФЕРЕНЦИИ
«ШКОЛА МОРФОЛОГОВ АКАДЕМИКА
К.А. ЗУФАРОВА»**



*1 мая 2023 года
г. Ташкент, Узбекистан*

ВНЕЗАРОДЫШЕВЫЕ ОРГАНЫ ЧЕЛОВЕКА. ПЛАЦЕНТА. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ. НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ.

Кадырова З.А.

EMU University

Частота плацентарной недостаточности и необходимость в открытии методов профилактики и лечения, делает актуальным изучение этапов формирования сосудистой системы хориона и маточно-плацентарного кровообращения. Информация об организации и развитии плаценты, ее особенностях морфологии могут стать основой для научных проектов по улучшению состояния плода и снижению перинатальной смертности. Плацента – орган, служащий для дыхания, питания, транспорта продуктов обмена, синтеза белков и гормонов плода. Формируется из двух компонентов: - плодного – ветвистого хориона и приросшим к нему амнионом и – материнского – decidua basalis. У человека плацента формируется к концу 3-го месяца внутриутробного развития. Основными тремя функциями плаценты являются: обменная, барьерная и синтетическая. При нарушении в формировании хориона, а в дальнейшем гемохориальной плаценты, причиной которой могут быть: эндокринные, инфекционные заболевания, болезни репродуктивных органов, железодефицитная анемия матери, предлежащая плацента, недостаток микроэлементов и витаминов при однообразном питании матери, курение, злоупотребления алкоголем и сильнодействующими лекарственными средствами, развиваются различные пороки в развитии плода. Нарушения в развитии плаценты, в первую очередь нарушают кровоснабжение плода и в результате гипоксических процессов, и гипотрофии плода развивается синдром задержки роста и развития, влияющие на развитие плода в целом и в первую очередь на сердце. Одним из частых врожденных пороков при нарушении формирования хориона являются: пороки развития клапанов сердца. Аномалии в развитии клапанов сердца при нарушении формирования плаценты могут проявляться в виде: ассиметричное развитие правых и левых створок атриовентрикулярных клапанов, за счёт укорочения створок правого по отношению к створкам левого и изменения полулунных клапанов; изменение формы атриовентрикулярных клапанов; нарушение процессов дегисценции, что приводит к разволокнению миокардиальных пучков оснований папиллярных мышц и их удлинению, нарушению ориентированного расположения волокон в системе миокарда желудочков, что приведет к асинхронному сокращению. Таким образом, при нарушении формирования плаценты, в состоянии гипоксии нарушаются эпителиально-

мезенхимальные превращения, которые тесно связаны с процессами септации в раннем сердце, что приводит к возникновению врожденных пороков развития сердца у эмбриона.

4-(6-(4-METOKSIFENIL)-7H-[1,2,4] TRIAZOLO [3,4-B] [1,3,4] TIADIAZIN-3-IL) BENZENAMINNING TAJRIBA HAYVONLARIDA XOLINERGIK VA XARAKAT-QIDIRUV FAOLIYATIGA TA'SIRINI O'RGANISH.

**S.D.Rahimboyev, Z.I.Sanoyev, T.T.Xamroyev, S.Z.Rashidov,
I.T.Abdinazarov, D.S.Ismoilova**

O'zRFA akademik S.Y.Yunusov nomidagi O'simlik moddalari kimyosi instituti

Kalit so'zlar: triazollar, arekolinli tremor, DOS- dumidan osish simptomi, salivatsiya

Parkinson kasalligi - eng keng tarqalgan neyrodegenerativ kasalliklardan biri bo'lib, akineziya, tremor, rigidlik va yurishning buzilishi kabi o'ziga xos harakat buzilishlari bilan namoyon bo'ladi. Odamlarning umr ko'rish davomiyligining oshishi va aholi qatlamida keksa yoshdagi insonlar ulushi ortishi munosabati bilan parkinsonizm bilan og'rigan bemorlar sonining ko'payishi qayd etilmoqda. Ushbu tendentsiya barcha rivojlangan mamlakatlar uchun xosdir. Bu klinik nevrologiya va geriatriyadagi yetakchi muammolardan biridir.

Tadqiqotning maqsadi arekolinli tremor va Xoll testi modellari yordamida, shartli ravishda D-407 deb nomlangan, yangi triazol birikmasining tajriba hayvonlarida xolinergik faolligi va xarakat-qidiruv faoliyatiga ta'sirini o'rganish.

Tajriba modellari standard laboratoriya sharoitlarida saqlangan, 20-25 g tana massali, oq erkak autbred sichqonlarida qo'yildi. Barcha tajriba modellarida hayvonlar 8 tada 4 ta guruhga ajratildi, o'rganiluvchi birikma 60 daqiqa oldin 10, 30 va 60 mg/kg dozalarda peroral yuborildi. Xolinergik innervatsiyaga ta'sirini o'rganish uchun arekolin (xolinergik retseptorlar spesifik agonisti) 10 mg/kg dozada hayvonlar teri ostiga yuborildi. Hayvonlarda kichik va o'rta amplitudali tananing tarqalgan tremori rivojlanish vaqti va davomiyligi qayd etildi. Tremor va xolinergik innervatsiyaning boshqa simptomlari arekolin yuborilgandan keyin 20 daqiqa davomida kuzatildi. Hayvonlar xarakat-qidiruv faoligiga ta'siri Xoll bo'yicha o'rganildi. Bunda maxsus maydonchada hayvonlarning xarakat va qidiruv aktlari 1 daqiqa mobaynida qayd qilib borildi va o'rtacha qiymat olindi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki D-407 birikmasi barcha o'rganilayotgan dozalarda tremor davomiyligini, dumidan osish simptomini, bukrilikni va salivatsiyani nazorat guruhiga nisbatan turli darajada kamaytirdi. Jumladan 60 mg/kg dozada yuqoridagi ko'rsatkichlar kamayishi tegishli ravishda 15,9%, 22,1%, 11,7% va 7,8% larga teng bo'ldi. 30 mg/kg dozada tegishli 21,7%, 26,7%, 9,8%, 7,8% ga, 10 mg/kg dozada esa 45,7%, 33,7%, 21,3%, 30,2% larga kamaygani qayd etildi. O'rganilayotgan birikma 60 va 30 mg/kg dozalarda kuchsiz antixolinergik faollik kuzatildi, 10 mg/kg dozada o'rtacha antixolinergik faollik namoyon qildi,

bunda xolinergik innervatsiya simptomlari intensivligi dozalar kamayishiga mos tartibda kamayib borishi kuzatildi.

Xoll testi bo'yicha hayvonlar xarakat qidiruv faoliyatiga ta'sirini o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki 60 mg/kg dozada xarakat-qidiruv faolligi tegishlicha 14,6% va 34,0% ga, 30 va 10 mg/kg dozalarda tegishlicha 19,7% va 40,0% shuningdek 20,5% va 17,7% ga kamaytirgani ma'lum bo'ldi. Ushbu ko'rsatkichlar nazorat guruhida 6,5% va 7,6% ni tashkil etdi.

Xulosalar. Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki D-407 birikmasi skrining tajriba modellarida yuqori va o'rta dozalarda kuchsiz, pastki dozada o'rtacha ifodalangan xolinolitik ta'sir namoyon qildi. Xarakat-qidiruv faolligini nazorat guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan o'rtacha darajada pasaytirdi. Keyinchalik D-407 birikmasining boshqa neyrotrop va farmakologik faolliklarini o'rganish tavsiya etiladi.

KALAMUSHLARGA ETANOL, CCl₄ VA ULARNING KOMBINATSIYASI YUBORGANDA KUZATILADIGAN TURLI ORGANLAR HOLATINING O'ZGARISHI

Djanayev G'.Yu.

Toshkent tibbiyot akademiyasi farmakologiya kafedrası

Ishning maqsadi. Etanol, CCl₄ni alohida va ularning kombinatsiyasini surunkali qabul qilgan kalamushlarda organlarning umumiy holatini o'rganish.

Materiallar va usullar. Tajriba og'irligi 140-180 g bo'lgan 35 ta laboratoriya erkak kalamushlarda o'tkazildi. Nazorat guruhidagi hayvonlar (n=5) suvga erkin kirish imkoniyati mavjud vivariy dieta sharoitida saqlangan. Eksperimental guruhlardagi kalamushlar quydagilarni qabul qildi: 2 guruh CCl₄ ni teri ostiga yuborish (zaytun moyidagi 50% eritma, 0,2 ml / 100 g tana vazni, n = 5), 3-guruh per-os 12% spirt (n = 5), 4-guruh kalamushlari teri ostiga in'ektsiya CCl₄ (50% zaytun moyidagi eritma, 0,2 ml/100 g tana vazni) + 12% per-os (n=5) , 12% spirt 60 kun (n=5), 12% spirt 150 kun (n= 5), 12% spirtni 210 kun davomida ichish shaklida (n=5). Tana vaznini o'rganish tadqiqotdan oldin, tadqiqot davomida va undan keyin o'tkazildi, tadqiqot oxirida organlarning (jigar, oshqozon, oshqozon shilliq qavati, o'n ikki barmoqli ichak, o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavati) massasi o'lchandi.

Natijalar. Spirtli ichimliklarni iste'mol qiladigan guruhda nazorat guruhiga nisbatan tana vaznida o'zgarish kuzatilmadi. CCl₄ bilan birgalikda spirtli ichimliklarni iste'mol qiladigan guruhlarda va CCl₄ ni kiritish bilan tana vaznining yo'qolishi kuzatildi, bu nazorat guruhidagi hayvonlarning vazniga nisbatan 15-20% ni tashkil etdi. Organ og'irligini o'rganishda jigar og'irligining mutlaq va nisbiy (tana vazniga nisbatan) ortishi aniqlandi, bu CCl₄ kiritilganda va spirtli ichimliklarni kiritish bilan birgalikda guruhlarda ifodalangan. Jigar massasining o'sishi uzoq muddatli spirtli ichimliklarni iste'mol qilgan guruhda (210-kun) kamroq aniqlandi. Oshqozon og'irligining mutlaq va ayniqsa nisbiy o'sishi CCl₄ va kombinatsiyalangan CCl₄ va etanol guruhlarida kuzatildi. Ushbu guruhlardagi oshqozon massasining nisbiy oshishi 140% ga etdi. Oshqozon shilliq qavati massasining ushbu guruhlarida ham sezilarli o'sish qayd etildi. Shu bilan birga, mutlaq massaning oshishi 30-35% ga, nisbiy massada esa 60-80% ga etdi. CCl₄ ta'sirida va CCl₄ va alkogolning birgalikdagi ta'sirida ingichka ichak va ingichka ichakning shilliq qavatining massasining ortishi kuzatildi. Ingichka ichak massasining o'sishi 30% ni, ingichka ichakning shilliq qavatining massasi esa 50% ni tashkil etdi. Spirtli ichimliklarni iste'mol qiladigan guruhlarda ingichka ichak shilliq qavatining mutlaq va nisbiy massasining pasayishi tendentsiyasi kuzatildi.

Xulosa. Surunkali spirtli ichimliklarni iste'mol qilish tana vaznida va ovqat hazm qilish tizimining og'irligida sezilarli o'zgarishlarga olib kelmadi. Tetraxlor

metanning kiritilishi va uni alkogol bilan birgalikda qo'llash tajriba hayvonlarining tana vaznining pasayishiga va ovqat hazm qilish tizimi organlarining massasining o'zgarishiga olib keladi.

O‘SMIRLARDA GASTROEZOFAGEAL REFLYUKS KASALLIGINING MORFOLOGIK VA KLINIK HUSUSIYATLARI

Abduraximova L.A., Saidova M.J., Mirzaeva M.F.

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti, kafedra professori,

«General medicine» fakulteti talabalari

Dolzarbliqi. Klinik gastroenterologiyaning rivojlanishiga qaramay, bir qator kasalliklarning profilaktikasi hamda erta tashxislashga doir yondoshuvlarda bir qator qiyinchiliklar kuzatilmoqda. So‘nggi yillarda rivojlangan davlatlarda gastroezofagealreflyuks kasalligi (GERK) gastroenterologik, xususan qizilo‘ngach kasalliklar orasida yetakchi o‘rinni egallamoqda. Mazkur kasallikning keng tarqalishi, kasallik kechishining sezilarli ravishda davomiyligi, bemorlar hayot sifatiga salbiy ta'sir qilishi, o‘ziga xos asoatlarning rivojlanishi hamda yoshlar o‘rtasida nisbatan keng tarqalishi ushbu muammoning tibbiy va ijtimoiy jihatdan dolzarbligidan dalolat beradi.

Tadqiqot material va metodlari. Toshkent shahrining markaziy oilaviy poliklinikasiga murojaat qilib kelgan 45 nafar o‘smir yoshdagi bolalar tadqiqotga jalb qilindi. Tashxis maqsadli o‘tkazilgan laborator va asbobiy tekshiruvlar yordamida verifikasiya qilindi. Barcha bemorlarda ezofagogastroduodenoskopik ma'lumotlar asosida hazm qilish trakti yuqori qismining morfologik holati baholandi. GERK tashxisini shakllantirishda reflyuks ezofagistning endoskopik tasnifidan foydalanildi. Endoskopik tekshiruv natijalarining klinik simptomlar bilan o‘zaro bog‘liqligi hamda morfologik belgilar aniqlandi: 26% o‘smirlarda GERK 1 darajasi – ayrim hollarda zarda qaynashi, ko‘ngil aynishi, ta'sirchanlik hamda nodulyar antral; 15% bemorlarda - GERK 2 darajasida – kun ora zarda qaynashi, qusishga moyillik, epigastral sohada noxush sezgi hamda emosional labillik hamda tarqoq eritematoz belgilar; 33% o‘smirlarda kardial yetishmovchilikda –to‘sh ortida noxush sezgi, ko‘ngil aynishi va qusish, holsizlik hamda jizzakilik hamda yuzaki fundal; 24% holatda duodenogastral reflyuks aniqlanib, o‘smirlarda epigastral sohada noxush sezgi, ishtahaning pasayishi, qorin sohasida diskomfort, zarda qaynashi, ayrim hollarda kekirishi, ta'sirchanlik hamda eroziv o‘zgarishlar kuzatilgan.

Hulosa. Tekshiruv jarayoni hamda olingan natijalar GERK ning kelib chiqish mexanizmlari hamda kechish hususiyatlarining morfologik o‘zgarishlapga bog‘liqligidan dalolat beradi. Bu o‘z navbatida tashxislash usullarini takomillashtirish va davolash samaradorligini oshirishda o‘ziga hos ahamiyat kasb etadi.

Структурно-функциональные особенности мезентериальных лимфатических узлов потомства, полученного в условиях воздействия пестицидов на организм матери

Утепова Н.Б., Азизова Ф.Х., Умарова З.Х., Собирова Д.Р.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Актуальность проблемы. За последние годы появляется все больше фактов и доказательств о важной роли внутриутробного и раннего постнатального воздействия пестицидов в патогенезе ряда заболеваний, в том числе, ожирения, атеросклероза, гипертонической и ишемической болезни, злокачественных новообразований, нарушений фертильности и других. Наблюдаемые при этом отрицательные последствия обусловлены, прежде всего, иммунотоксическим действием пестицидов.

Цель исследования – изучить структурно-функциональные особенности мезентериальных лимфатических узлов потомства, полученного в условиях воздействия фипронила через организм матери.

Материал и методы. Опыты проведены на потомстве крыс самок, полученных от здоровых самок и от самок, подвергнутых воздействию фипронила, относящегося к классу пиретроидных пестицидов в периоды беременности и лактации. Мезентериальные лимфатические узлы (МЛУ) изучали на 3, 7, 14, 21 и 30 сутки после рождения. Использованы морфологические, морфометрические и статистические методы исследования.

Результаты исследования и обсуждение. Исследования показали, что воздействие фипронила через организм матери приводит к существенному нарушению постнатального роста и становления МЛУ у потомства. Если у контрольной группы животных дифференцировка паренхимы органа на корковое и мозговое вещества отмечалась - на 7 сутки, то у 7 суточных крысят опытной группы паренхима лимфатического узла состояла из диффузной лимфоидной ткани без четкого разделения на корковое и мозговое вещества, формирование лимфоидных фолликулов с герминативным центром и без него происходило на 21-30 сутки после рождения. Анализ соотношений различных структурно-функциональных зон МЛУ показал, что в условиях воздействия пестицидов через организм матери в наибольшей степени страдает формирование тимусзависимых (коркового плато и паракортикальная зона) зон органа потомства.

Выводы:

1. Воздействие пестицидов через организм матери приводит к замедлению постнатального роста лимфоидной ткани МЛУ, а также формирования их структурно-функциональных зон.

2. У потомства, полученного в условиях воздействия на организм матери, морфометрические показатели МЛУ значительно отстают от показателей контрольной группы.

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПРЕДМЕТА «ФИЗИОЛОГИЯ»

Д.Р.Мадазизова, Саидова М.Дж.

Международный университет KIUT в Ташкенте

Учеба студентов, высокий профессионализм в значительной степени зависит от эффективного и продуктивного использования инновационных технологий. Все это делает актуальной задачу профессиональной подготовки специалистов-медиков к будущей деятельности.

В системе высшего медицинского учебного заведения очень большое внимание уделяется вопросам подготовки медицинских кадров и развитию медицинского образования.

Актуальностью исследования является необходимость повышения заинтересованности студентов в получении новых знаний, их осмысления и воспроизведения в будущем, активизации познавательного интереса за счет эффективной организации учебного процесса.

Перед медицинским ВУЗом стоит задача подготовки врача знающего, мыслящего, владеющего современными информационными технологиями, имеющего самостоятельно добывать и применять знания на практике.

Для достижения такой цели используются различные формы обучения, психологические и педагогические приемы.

В медицинском ВУЗе основы врачебного мышления в значительной мере формируются в процессе изучения теоретических дисциплин, среди которых важная роль отводится нормальной физиологии.

Целью работы было оценить эффективность применения современных инновационных технологий в учебно – образовательном процессе на примере работы кафедры. На практических занятиях весь учебный процесс проходит в виде обсуждения пройденного материала. Основной и главной целью этой методики является обеспечение лучшего усвоения студентами данного материала, а также выживаемость полученных знаний.

Итак, инновационные технологии способствуют повышению качества знаний у студентов по предмету физиологии, формированию профессиональных компетенций. Наш опыт показывает, что применение вышеописанных инновационных, информационных ресурсов и электронных методов обучения повышает эффективность обучения и успеваемость студентов медицинских ВУЗов. С началом внедрения данных методик средний балл студентов по дисциплине значительно повысился.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НЕЙРОНОВ ГИППОКАМПА МОЗГА У ЛЮДЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Касимова К.М., Хатамов А.И.

Ташкентский международный университет Кимё

Результаты исследования показали, что в течение постнатального онтогенеза наблюдаются изменения объема нейронов в пирамидном слое поля СА₂ гиппокампа. У новорожденного ребенка объем тел нейронов в пирамидном слое поля СА₂ гиппокампа в левом полушарии равняется $437,8 \pm 0,9$ мкм³, в правом – $461,0 \pm 10,4$ мкм³. В грудном возрасте объем тел нейронов увеличивается слева в 1,71 раза (достигая $746,5 \pm 11,4$ мкм³), а справа в 1,68 раза (достигая $773,1 \pm 11,7$ мкм³).

В раннем возрасте объем тел нейронов в пирамидном слое поля СА₂ гиппокампа продолжает увеличиваться, достигая в левом полушарии $1087,3 \pm 11,4$ мкм³, а в правом – $1093,5 \pm 12,4$ мкм³. Таким образом, в раннем детстве объем тел нейронов увеличивается по сравнению с теми же нейронами мозга новорожденного человека слева в 2,49, справа – в 2,38. К концу первого детства объем тел нейронов в пирамидном слое поля СА₂ гиппокампа практически достигает размеров объема тел нейронов мозга взрослого человека, достигая в левом полушарии $1288,3 \pm 12,1$ мкм³, в правом – $1306,4 \pm 14,2$ мкм³. Проводя сопоставление объема тел нейронов в пирамидном слое поля СА₂ гиппокампа с объемом тел нейронов мозга новорожденного человека, можно констатировать, что слева объем тел нейронов увеличился в 2,95, справа в 2,83 раза.

Таким образом, объём тел нейронов в пирамидном слое поля СА₂ гиппокампа в обоих полушариях наиболее интенсивно увеличивается в течение первого детства.

НЕКОТОРЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОНОВ КОРЫ ЭНТОРИНАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ МОЗГА У ЧЕЛОВЕКА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.

Ибрагимов И.А., Хатамов А.И.

Ташкентский международный университет Кимё

Изучению структуры коры различных полей большого мозга посвящены многочисленные труды. Но в литературе мало работ по изучению строения коры энторинальной области мозга, охватывающих весь постнатальный онтогенез.

Целью настоящего исследования является изучение динамики плотности нейронов по слоям коры энторинальной области мозга человека в различных возрастных периодах.

Материалом исследования послужили 144 кусочка мозга у людей, начиная от рождения до конца старческого возраста.

Для достижения поставленных целей нами использованы следующие методы: анатомическое препарирование, нейрогистологический метод (окраска по Нисслю), цитометрия и вариационно-статистический.

Результаты исследования показали, что плотность нейронов наружного слоя коры собственного энторинального поля энторинальной области мозга человека в периоде новорожденности равняется в левом полушарии $84,4 \pm 1,1$ мм²; в правом $91,2 \pm 0,9$ мм². Затем, начиная с грудного возраста, отмечается плавное снижение плотности нейронов, которое более заметно в левом полушарии. Уменьшение плотности нейронов продолжается до конца старческого возраста и в этом возрасте становится наименьшей. Плотность нейронов среднего слоя коры собственного энторинального поля энторинальной области мозга у новорожденных в левом полушарии равняется $61,1 \pm 1,1$, а в правом – $61,8 \pm 0,9$ мм². Затем, начиная с первого года жизни отмечается резкое уменьшение плотности нейронов до конца второго периода детства. Начиная с подросткового возраста до конца второго периода зрелого возраста отмечается плавное снижение плотности, а в пожилом и старческом возрастах вновь имеет место большее снижение плотности нейронов.

Исследования показали, что во внутреннем слое коры собственного энторинального поля энторинальной области показатели плотности также как и в среднем слое больше у новорожденных, в левом полушарии $80,4 \pm 0,5$ мм²; в правом – $79,6 \pm 0,7$ мм². После рождения плотность нейронов, начиная с грудного возраста, снижается, и показатели начиная с подросткового возраста до конца второго периода зрелого возраста остаются стабильными (в левом полушарии от $25,7 \pm 0,5$ до $25,7 \pm 0,6$ мм², а в правом – $26,2 \pm 0,4$ до $26,3 \pm 0,6$ мм²).

Затем у людей начиная с пожилого возраста отмечается уменьшение плотности нейронов.

Таким образом, плотность нейронов во всех слоях коры собственного энторинального поля энторинальной области мозга, после рождения уменьшается.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МАТЕРИНСКОГО ОРГАНИЗМА НА РАННИЙ РОСТ И СТАНОВЛЕНИЕ ПЕЧЕНИ ПОТОМСТВА

Тулеметов С.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

В настоящей работе приведены результаты изучения морфофункциональных особенностей печени в раннем постнатальном онтогенезе у потомства полученных от матерей с хронической гелиотринной интоксикацией (ХГИ). Опыты проведены на двух группах крысят, полученных от здоровых самок и самок с ХГИ, которую у половозрелых и нерожавших самок вызывали до спаривания путем многократного введения гелиотрина по схеме. Исследованы образцы печени с помощью морфологических методов исследования на 1, 3, 7, 14, 21 и 30 сутки после рождения.

Установлено, что ХГИ материнского организма способствует значительному замедлению темпов постнатального становления печени у потомства. У новорожденных крысят отмечаются гемомикроциркуляторные нарушения в виде полнокровия вен и синусоидальных гемокапилляров. Вокруг сосудов портального тракта наблюдаются довольно большие очаги экстрамедуллярного кроветворения, главным образом эритропоэза. Темпы восстановления гистоархитектоники долек значительно отстают от контрольных крысят. Дольчатая структура печени у них слабо выражена даже к 15 суткам развития. Одновременно с этим у опытных крысят чаще встречается признаки дезорганизации печеночных балок, которые имеют небольшую длину и извилистый ход. Цитоплазма большинства гепатоцитов имеет мелкозернистую структуру, однако, в опытной группе нередко встречаются клетки с мелко и крупно-вакуольной дистрофией. Следует отметить, что двуйдерные гепатоциты значительно реже встречались у опытных крысят, чем в контрольной группе. И, наконец, в опытной группе животных очаги кроветворения сохраняются дольше и обнаруживаются вплоть до 15 суток постнатального развития. Относительно выраженное дольчатое строение печени определялось лишь к 30 суткам после рождения. Однако, даже в этот сроки в печени сохранялись единичные очаги кроветворения и умеренные дисциркуляторные и дистрофические изменения.

Таким образом, ХГИ материнского организма оказывает отрицательное влияние на постнатальное становление печени у потомства, которое проявляется в виде существенного отставания темпов формирования структурных единиц и более длительного сохранения кроветворной функции органа.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МИКРОТЕЧИ ПРИ ФИКСАЦИИ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Саидов С.А., Саъдуллаев А.А., Хабилов Н.Л.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Введение: Микротечь – это проникновение следов жидкости через микропоры и микротрещины в стенках коронок. Стоматологический фотополимеризующийся 3д принтер на котором мы распечатали по форме коронки материал из термополиуретана, напоминающий пчелиные соты.

Целью настоящего исследования является изучение микропор коронок, а также материалов, которые уменьшают микроутечку после фиксации коронок. Не до конца остается ясным вопрос - существует ли оптимальный уровень использования материала что бы не произошло микротечь. Для каждого вида коронок есть определенные микропоры, которые пополнившиеся материалом вытекают между зубом и коронкой и это служило для стоматологов ориентиром что хорошо пополнилась масса и плотно села коронка.

Материалы и методы исследования:

Виды коронок: металло-керамическая,

Материал: Термополиуретан-его максимальная толщина материала 0.2 мм, ширина 2мм, а длина индивидуально зависит от зуба и вида коронок.

Материал напечатанный на 3д принтере является безвредным для зуба а так же для жизни человека.

В результате лабораторного исследования на микроскопе, состояния пространства между коронкой и зубом в 2 различных группах было выявлено более лучший переход между коронкой и зубом.

Вывод: Использование термополиуретана как дополнительного конструкционного элемента в несъемных ортопедических конструкциях позволит предотвратить проникновение жидкости из полости рта в пространство между коронкой и зубом.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ БУДУЩИХ СЕМЕЙНЫХ ВРАЧЕЙ

Халмухамедов Б.Т.

Ташкентская медицинская академия, ассистент.

Актуальность. Современная медицина требует от врачей высокой квалификации и профессиональной мотивации. Семейная медицина является одним из наиболее востребованных направлений медицины, и врачи-семейные врачи играют важную роль в обеспечении здоровья населения. Однако, как и любая другая профессия, семейная медицина сталкивается с проблемами, связанными с низкой мотивацией и усталостью врачей. Инновационные методы обучения могут быть эффективным способом повышения профессиональной мотивации будущих семейных врачей.

Цель. Целью данной статьи является рассмотрение инновационных методов обучения для повышения профессиональной мотивации будущих семейных врачей. **Методы исследования.** Для достижения поставленной цели был проведен обзор литературы по теме. Были использованы научные статьи, публикации в журналах и книги, которые описывают инновационные методы обучения для повышения профессиональной мотивации будущих семейных врачей.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что инновационные методы обучения могут быть эффективным способом повышения профессиональной мотивации будущих семейных врачей. Одним из таких методов является использование интерактивных технологий, таких как виртуальные пациенты и тренажеры. Эти технологии позволяют студентам практиковать навыки в условиях, максимально приближенных к реальным, что улучшает их уверенность и мотивацию. Еще одним инновационным методом обучения является использование игровых технологий. Игры могут быть использованы для обучения студентов различным аспектам семейной медицины, таким как диагностика, лечение и управление пациентами. Это может помочь студентам лучше понимать свою роль в системе здравоохранения и повысить их мотивацию. Другим инновационным методом обучения является использование онлайн-курсов. Онлайн-курсы позволяют студентам получать знания и навыки в удобное для них время и место. Это может быть особенно полезно для студентов, которые имеют ограниченный доступ к традиционным методам обучения.

Заключение. В заключении можно сказать, что инновационные методы обучения могут быть эффективным способом повышения профессиональной

мотивации будущих семейных врачей. Использование интерактивных технологий, игровых технологий и онлайн-курсов может помочь студентам лучше понимать свою роль в системе здравоохранения и повысить их мотивацию.

РАЗВИТИЕ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ У ЖИВОТНЫХ НА ФОНЕ ПРОБИОТИКОВ.

Кушаева Д.С., Мирсавурова Н.Р., Шокирова М.Х

Ташкентский государственный стоматологический институт.

Дисбиотические нарушения качественного и количественного состава микрофлоры (пробиотики и пребиотики) организма и ее функций, вызванные различными причинами, по-прежнему остаются одной из ведущих и наиболее трудно решаемых проблем. Согласно определению ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) про- и пребиотики являются живыми микроорганизмами, которые при введении в адекватном количестве оказывают положительный эффект на здоровье организма.

Цель исследования: влияния пробиотиков на когнитивную сферу психофизиологической активности у животных.

Материал и методы исследования:

Крысы – самцы белые беспородные массой 120 – 140 г, находящиеся в условиях вивария на общепринятом лабораторном освещении.

Целостность физиологической реакции крыс оценивали в тесте «открытое поле», «приподнятый крестообразный лабиринт» (Михеев В.В., Шабанов П.Д. Фармакологическая асимметрия мозга СПб: Элби-СПб, 2007 - 384с).

Продолжительность опыта 3 мин. Регистрировали ряд элементарных двигательных актов и поз: горизонтальную и вертикальную активность, груминг, заглядывание в норку, дефекацию, уринацию.

Результаты исследования. При естественное вскармливание+пробиотики были выявлены следующие результаты:

– Оказывают более значительный активирующий эффект, проявляющиеся в повышении горизонтальной и вертикальной двигательной активности животных.

– выраженный эффект проявляется при снижении эмоциональной активности.

На основании экспериментов, направленных на поддержание жизнеспособности нейронов и их пластичности, установлено: в тесте «открытое поле» все три препарата (Естественное вскармливание+пробиотики) проявляющий умеренно выраженное активирующее поведение действие. При сравнительном анализе следует отметить, что Естественное вскармливание+пробиотики обладает более положительным влиянием на активность и противосудорожный эффект.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОННЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Кушаева Д.С., Набиева З.Б., Шокиржонов М.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель исследования – изучение морфологических особенностей стенки внутренней сонной артерии (ВСА) у больных с цереброваскулярными заболеваниями.

Материал и методы.

Обследованы 105 больных с цереброваскулярными заболеваниями, у 33 больных проводилось морфологическое исследование из изъятых сосудов во время операции. 75 больных имели разные формы дисплазии церебральных артерий (патологические деформации,) экстра и интракраниальных сосудов головного мозга и 30 больных без патологической деформации церебральных артерий.

Возраст больных варьировал от 25 по 85 лет. Мужчины встречались в 69 (65,7%) случаев, средний возраст $58,4 \pm 1,0$ лет. Женщины – в 36 (34,3%) случаев, средний возраст – $60,9 \pm 0,9$ лет. Больные находились под наблюдением в отделении сосудистой хирургии 2 клиники ТМА.

Выявленные морфологические изменения сосудистой стенки больных условно разделили на 4 группы по выраженности изменений слоев сосудистой стенки:

1 группу составили 3% исследованных больных, отмечается деструкция эндотелия с гипертрофией гладкомышечных клеток с очагами дегенеративных изменений среднего слоя. Морфологические изменения 2 группы составили 6% случаев, также отмечается эндотелиальная деструкция, с проявлениями липидных прослоек, больные этой группы переносили транзиторную ишемическую атаку. Морфологические изменения 3 группы составили 48,5% случаев, продолжается эндотелиальная деструкция, отмечается разрушение внутреннего и среднего слоев, за счет накопления и внедрения в них атеросклеротических бляшек, чаще всего у больных этой группы 21,2% случаев сопровождалось с дисциркуляторной энцефалопатией 2 ст. Морфологические изменения 4 группы составили 42,4% случаев, при этом отмечается истончение мышечного слоя, разрушение стенки сосудов до наружного слоя, за счет выраженного атеросклероза, с наличием на стенках сосудов петрификатов, у больных в 18,1% случаев переносили острое нарушение мозгового кровообращения.

Заключение. Можно предположить, что различные морфологические изменения могут зависеть от возраста больных, особенностей течения и различной давности заболевания, а также вида деформации.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОННЫХ АРТЕРИЙ, ИМЕЮЩИЕ ПАТОЛОГИЧЕСКУЮ ДЕФОРМАЦИЮ И СТЕНОЗ.

Кушаева Д.С., Наркузиев Б.Б

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель исследования – изучение структуры стенки внутренней сонной артерии (ВСА) у больных с патологическими деформациями и стенозом ВСА.

Материал и методы.

По результатам исследования, (n=33) случаев пациенты имели изгиб или стеноз ВСА. Из них 7 больных патологическими деформациями (муж-14, жен-12, ср. возраст – $49,3 \pm 1,3$ г.) (основная группа) и 5 больных со стенозом внутренней сонной артерией (муж- 7, ср. возраст – $59,6 \pm 3,9$ г.) (контрольная группа). Все пациенты были оперированы, после резекции была изучен материал внутренней сонной артерии. В ходе исследования микропрепарата проводилось с помощью светового микроскопа.

Результаты. У 1 (8%) больных сонная артерия имела нормальное гистологическое строение, без расслоения стенок сосудов и без петрификатов. В 5(38%) случаях (группа контроля) были выявлены морфологические изменения в виде гипертрофированной стенки, в эндотелии отмечается липидной пятна без расслоения стенок сосудов и без петрификатов. В 7 (54%) случаях выявлены морфологические изменения в виде выраженных атеросклеротических бляшек с петрификатом и деформацией стенок сосудов, сопровождающегося разрывом интимы от меди.

Заключение. Можно предположить, что различные морфологические изменения могут зависеть от возраста больных, особенностей течения и различной давности заболевания, а также вида деформации. Для подтверждения вышеизложенных нами данных необходимо дальнейшее исследование с сопоставлением данных морфологии с клинико-параклиническими особенностями больных с патологиями сонных артерий.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ВЫЗВАННОМ ДИСБАКТЕРИОЗЕ

Кушаева Д.С., Алимова Х.Р

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт

Введение: Согласно современным представлениям дисбактериоз рассматривается как изменение микробиоценоза разных биотопов человека. Особое влияние на микрофлору оказывают химические препараты, которые применяются для лечения рака и других заболеваний. Число дисбиотических расстройств среди всех возрастных групп населения увеличивается. Эти факторы приводят к более тяжелым последствиям соматических заболеваний, изменяют клинические проявления и затрудняют диагностику заболевания. Поэтому необходимо коррекция нарушений состава кишечной микрофлоры.

Цель: Изучить морфологические изменения тонкого кишечника при экспериментально вызванном дисбактериозе.

Материалы и методы: Для экспериментальных исследований использованы 10 половозрелых крыс. Все животные были разделены на следующие группы: 1гр. – контрольная группа (n=5), 2 гр.- (n=5) (опытная группа) получившие антибиотикотерапию. В начале эксперимента их вес составлял в среднем от 130 по 135 г. Для введения антибиотика было взято 2 г пенициллин растворяли в 2 мл NaCl и вводили внутримышечно 1 раза каждый два дня. Микробиологические исследования были проведены в лаборатории на кафедре Микробиологии ТГСИ, материалом для исследования послужило каловые массы крыс. Микроскопическое исследование проводилось с помощью светового микроскопа Микмед -5 увеличением 10X40, для проведения морфометрии использовали сетку Автондилова.

Результаты: При исследовании микробиоценоза кишечника на 9 сутки после введения антибиотика у основной группе было выявлено снижение общего количество анаэробных микроорганизмов $8 \cdot 10^8$ бифидобактерий в среднем составило $6 \cdot 10^4$ при норме 10^9 , а также отмечалось снижение лактобактерий которое в среднем составило $4 \cdot 10^4$, с повышением аэробных микроорганизмов с гемолитическими свойствами E.Coli 10^5 по сравнению с контрольной группой также отмечается увеличение грибов кандиды $6 \cdot 10^6$ при норме 10^2 . При морфологическом и морфометрическом исследованиях слизистой оболочки тонкой кишки выявлено изменение количественного соотношения энтероцитов, которое оценивалось на уровне ворсинок тощей и повздошной кишки. При этом в опытной группе количество энтероцитов составило $99,3 \pm 1,0$ и $73,1 \pm 3,2$ ($P < 0,001$), в контрольной группе $141,4 \pm 3,7$ и $125,0 \pm 1,4$, в криптах в опытной группе крыс $66,0 \pm 3,5$ и $49,3 \pm 4,1$ по сравнению

с контрольной группой $75,1 \pm 1,5$ и $56,2 \pm 2,1$ ($P < 0,05$). Поверхность ворсинок выстлана однослойным высокопризматическим каемчатым эпителием, однако как в тощей, так и в подвздошной кишке они меньших размеров, чем у контрольных животных ($P < 0,001$). Отмечается выраженная лимфоцитарная инфильтрация в собственной пластинке по сравнению с контрольной группой.

Выводы: Таким образом, особенности влияния микробиоциноза кишечника на структурно функциональное состояние слизистой оболочки кишечника, в частности на каемчатые энтероциты как тощей так и подвздошной кишок, а также на местные воспалительные реакции, проявляющиеся лимфоцитарной инфильтрацией.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗВИТИЕ ЭНДОКРИННЫХ КЛЕТОК ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ.

У.Т. Нугманова, Пулатов А., Толипов Р

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель работы. изучить формирование эндокринных клеток двенадцатиперстной кишки раннем постнатальном периоде.

Материал и методы исследования. Крысы белые беспородные в возрасте 1,3, 7 и 14 день после рождения, которые находились на естественном вскармливании. После соответствующей фиксации и проводки, получения ультратонких срезов, материал просматривался в электронном микроскопе IEM-100S.

Результаты исследования.

У новорождённых крыс (1-3 сутки), находящихся в естественных условиях вивария, из-за минимального развития и дифференцировки клеток фундальных желез желудка, ацинусов поджелудочной железы, низкой гидролитическо-транспортной функции столбчатых эпителиоцитов ворсинок двенадцатиперстной кишки. В 1-3 сутки после рождения в собственной пластинке слизистой оболочки тонкой кишки выявляются в основном мезенхимные и редко моноцитоподобные клетки, фибробласты. Кровеносные и лимфотические капилляры находятся на стадии формирования и роста. Нервные элементы, скопления лимфобластов и ретикулярных клеток выявляются редко. У 7 суточных крыс вдоль слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки с нормальной микрофлорой существенно возрастает доля сформированных ворсинок и растущих крипт, число и плотность эндокринных клеток в них. Одновременно увеличивается степень инфильтрации лимфоцитами эпителиального пласта ворсинок и крипт. В толще стенки двенадцатиперстной кишки количество Пейеровых бляшек доходят до $10,8 \pm 1,6$. В каждом из скоплений лимфоидной ткани интенсивное увеличение числа и плотности клеток приводит к взбуханию их в просвет кишки, оттеснению ворсинок и крипт на периферию. Люминальная их поверхность выстлана однослойным призматическим эпителием, где различают каемчатые, М и нейроэпителиальные клетки, бокаловидные клетки еденичные. Эпителий на разных уровнях инфильтрирован лимфоцитами.

На основании изучения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки становление после рождения симбиотических взаимоотношений макро- и микроорганизмов, регулярное введение в организм нутриентов и

биологически активных субстратов с целью гармоничного развития индивидуума.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ПРОЦЕССЕ ВСАСЫВАНИЯ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ.

У.Т.Нугманова., Норкузиев Б.Б.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель работы. изучить особенности процесса всасывания грудного молока в раннем постнатальном периоде.

Материал и методы исследования. Материалом исследования были беспородные белые крысы в возрасте 1,3, 7 и 14 день после рождения, которые находились на разных видах вскармливания. После соответствующей фиксации и проводки, получения ультратонких срезов, материал просматривался в электронном микроскопе IEM-100S. В динамике возраста общепринятыми биохимическими методами определяли активность гидролитических ферментов в гомогенате слизистой оболочке тощей кишки.

Результаты исследования. При рождении безмикробных крыс тонкая кишка как и всех новорожденных, считается стерильной. Макроскопически тонкая кишка короткая, небольшого диаметра. Стенка состоит из слизистой, подслизистой, мышечной и серозной оболочек.

Экструзия представляет процесс отделения энтероцита от поверхности базальной пластинки и перемещения по направлению к просвету органа. Образующееся при этом пространство шириной 10,0 мкм в среднем ликвидируется практически моментально за счет сближения снизу вверх плазмолемм смежных жизнеспособных эпителиоцитов. В пространстве между смежными клетками или под основанием экструзирующейся эпителиальной клетки, как правило, идентифицируются в 90% Т-лимфоциты. Диструктивно изменяющаяся клетка, по видимому, является причиной увеличения транспорта антиген-значимых субстратов из просвета кишки и нарушения гомеостаза. Пища и самый существенный ее компонент – микроорганизмы (индигенный, патогенные и условно патогенные) – через 30 минут в среднем после приема вызывают в циркулирующей крови лейкоцитоз, в слизистой оболочке желудка, проксимальной части тонкой кишки увеличение до 30% в среднем лимфоцитов, инфильтрирующих в основном эпителиальной пласт ворсинок.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ACE В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кушаева Д.С., Абдуллаева Д.З., Бычков И.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель: Изучение клинических и молекулярно-генетических особенностей острых нарушений мозгового кровообращения в зависимости от полиморфизма гена ACE (I/D) у больных с патологическими деформациями внутренней сонной артерии (ВСА)

Исследованы 59 больных сосудистыми заболеваниями головного мозга. Из них 32 больных с патологическими деформациями (муж- 21, жен- 11, ср. возраст – $59 \pm 2,09$ г.) (основная группа) и 27 больных со стенозом внутренней сонной артерией (муж- 19, жен-8, ср. возраст – $62,5 \pm 0,9$ г.) (контрольная группа).

Методы исследований: МСКТ ангиография и дуплексное сканирование церебральных артерий, метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты исследования:

Выявлено, 2 аллеля гена ACE: I и D. Установлено, что у больных с патологической деформацией ВСА чаще наблюдалась аллель D (67%), реже - аллель I (33%) гена ACE, при контроле аллель D – (50%) , I (50%) ($\chi^2=0,6$; $P=0,4$).

Определили 3 генотипа гена ACE: I/I (28%), генотип I/D (9%) и D/D (62%) ($\chi^2=3,9$; $P=0,04$).при контроле I/I (30%) и I/D – (40%) и D/D (30%) ($\chi^2=0,9$; $P=0,3$).

Анализ полиморфизма гена ACE в зависимости от разновидностей острого нарушения мозгового кровообращения показал, что в основной группе 18 (56%) и в группе контроля 17 (63%) больных перенесли преходящее нарушение и инсульт. У больных основной группы чаще выявляется D/D вариант (I/I-28%, I/D-11% и D/D-61%), у больных контрольной группы - I/D и D/D варианты (I/I-29%, I/D-35% и D/D-35%).

Вывод: Аллель D и генотип D/D гена ACE у больных с патологическими деформациями ВСА часто способствует возникновению острых нарушений мозгового кровообращения.

QANDLI DIABET 2-TURI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KOGNITIV FAOLIYAT XUSUSIYATLARI

Fayziyeva M.D., Yakubova M.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Kirish. Qandli diabet surunkali somatik kasalliklardan biri bo'lib, u organizmdagi glyukoza almashinuvining buzilishi tufayli deyarli barcha organlar va tizimlarda patologik o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Dunyo aholisining ko'payishi, umr ko'rish davomiyligining oshishi, kam harakat turmush tarzi tufayli metabolik kasalliklar soni kundan-kunga ortib bormoqda. Oxirgi 20 yil ichida dunyoda qandli diabet bilan kasallanganlar soni 6 baravar ko'paydi.

Tadqiqot maqsadi: Qandli diabet 2-turi bilan og'riqan bemorlarda kognitiv buzilishlarning klinik-nevrologik va neyro-psixologik jihatlarini o'rganish.

Tadqiqot materiallari va metodlari: 73 kishi (42 ayol, 31 erkak, o'rtacha yoshi - $57,6 \pm 7,9$ yosh, qandli diabetning o'rtacha davomiyligi $6,9 \pm 3,1$ yosh).

Barcha bemorlar keng qamrovli somatik, umumiy klinik, oftalmologik, nevrologik, neyro-psixologik tekshiruvdan o'tkazildi. Kognitiv faoliyatni baholash uchun - MMSE (Mini Mental State Examination), FAB (Frontal Assessment Battery), soat chizish testi, 5 so'zni yodlash va takrorlash testlari ishlatilgan. Gospital vahima va depressiya shkalasi (HADS) hissiy-irodaviy sohadagi buzilishlarni tekshirish uchun ishlatilgan.

Natijalar: Ko'pchilik bemorlarda nishon organlarning turli darajadagi o'ziga xos diabetik asoratlari rivojlangan: retinopatiya 32,8% (24 bemor), nefropatiya 35,6% (26 bemor), polineuropatiya 42,4% (31 bemor), shuningdek, bir qator yondosh kasalliklar, shu jumladan yurak ishemik kasalligi 71,2% (52 bemor). MMSE testi natijalarini tahlil qilganda, 83,5% (61 bemor) holatda kognitiv buzilishlar aniqlandi, o'rtacha ball $26,1 \pm 1,3$ ni tashkil etdi, bu o'rta darajadagi kognitiv buzilishlarga to'g'ri keladi. FAB testi natijalarini baholanganda 80,8% hollarda (59 kishi) buzilishlar qayd etilgan, bu shkala bo'yicha o'rtacha ball $15,2 \pm 0,8$ ni tashkil etdi, bu ham o'rta darajadagi kognitiv buzilishlarga to'g'ri keladi. Ko'pincha, kognitiv disfunktsiyalar soat chizish testi shkalasi yordamida aniqlanadi. Bizning tadqiqotda 82,1% (60 kishi) hollarda o'rtacha ball $8,5 \pm 0,8$ ni tashkil etdi. Depressiv holatlar deyarli bemorlarning yarmida - 36 (49,3%) bemorda aniqlandi. HADS shkalasi bo'yicha o'rtacha ball $10,5 \pm 2,2$ ballni tashkil etdi. Ulardan 16 (44,4%) nafar bemorda klinik jihatdan sezilarli depressiya mavjudligi aniqlandi. 23 (31,5%) nafar bemorda vahima buzilishlari qayd etilgan (ushbu guruhdagi o'rtacha ball $11,5 \pm 2,7$).

Xulosa: Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdi-ki, kognitiv buzilish qandli diabet 2-turi bilan og‘rigan bemorlarda keng tarqalgan. Aniqlangan kognitiv faoliyatdagi o‘zgarishlar yengil va o‘rtacha kognitiv buzilishlarga to‘g‘ri keldi. Hissiy-irodaviy sohadagi buzilishlar ham qandli diabet 2-turi bilan kasallangan bemorlarda keng tarqalgan. Qandli diabetning davomiyligi, diabetik retinopatiya, diabetik polineuropatiya kabi o‘ziga xos asoratlarning mavjudligi bemorlarning ushbu toifasida vahima va depressiv holatlarning rivojlanishi uchun muhim xavf omillari bo‘lib hisoblanadi.

ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА ПАРКИНСОНИЗМ КАСАЛЛИГИ

Матмуродов Р.Ж., Умирова С.М.

Тошкент тиббиёт академияси

Долзарблиги. Қандли диабет - энг кенг тарқалган сурункали метаболик касалликлардан биридир. Эпидемиологик маълумотларга биноан 2 тоифа қандли диабет Паркинсонизм касаллигининг ривожланиш хавфини кучайтиради. Паркинсонизм касаллиги бўлган қандли диабет билан оғриган беморларда ҳаракат бузилишлари тез ривожланади ва оғирроқ кечади.

Текшириш материали. Биз тадқиқот ишимиз давомида беморларни иккита гуруҳга ажратиб ўргандик. Биринчи гуруҳ – 26 нафар қандли диабетга чалинган Паркинсонизм касаллиги бор бўлган беморлар ва иккинчи гуруҳ – 20 нафар қандли диабет билан касалланмаган, лекин Паркинсонизм касаллиги бор беморлардан иборат бўлди. Барча беморлар неврологик ва клиник – лаборатор текширувлардан ўтказилди.

Текшириш натижалари. Маълумки, Паркинсон касаллигининг клиник кўринишининг ўзагида мотор симптомлар триадаси – гипокинезия, мушаклар ригидлиги ва тинч ҳолатда тремор бўлиши. Тадқиқот натижаларига кўра нейровизуал текширувларга биноан биринчи гуруҳдаги беморларнинг 25 нафар (96%)ида брадикинезия ва олигокинезиянинг 85%га, тинч ҳолатда треморнинг 94%га, ҳамда такрорланувчи ҳаракат бажарганда дистал гуруҳ мушаклари ригидлигининг 96%га ошганлиги маълум бўлди. Иккинчи гуруҳдаги 20 нафар (100%) беморларга эса, брадикинезия ва олигокинезия 78%, тинч ҳолатда тремор 83% ва дистал гуруҳ мушакларининг ригидлиги 88%га ошганлигини аниқладик. Клиник –лаборатор текшириш мақсадида иккала гуруҳдаги беморлардан ҳам эрталаб наҳор вақтида веноз қони йиғиб олинди ва биохимик таҳлил қилинди. Биохимик таҳлилда беморлар қони таркибидаги инсулин, гликирланган гемоглобин ва глюкоза миқдори аниқланди. Биохимик текширув натижаларга кўра биринчи гуруҳдаги беморларда инсулиннинг умумий ўртача миқдори 29,6 мкЕд/мл (N 2,6-24,9 мкЕд/мл), гликирланган гемоглобиннинг умумий ўртача миқдори 8,2% (N 5,7%-6,4%) ва глюкозанинг умумий ўртача миқдори -7,8 ммоль/л (N 3,9-5,5 ммоль/л)ни ташкил этди. Иккинчи гуруҳда инсулиннинг умумий ўртача миқдори 12,6 мкЕд/мл, гликирланган гемоглобиннинг умумий ўртача миқдори 5,85% ва глюкозанинг умумий ўртача миқдори -4,7 ммоль/лни ташкил этди. НОМА-IR индекси ёдамида барча беморларда глюкозага толерантлик тести ўтказилди. НОМА-IR индекси биринчи гуруҳдаги беморларнинг 22 (85%) нафаридан 2 баробар ва 4 (15%) нафаридан 1,5 баробарга ошганлиги аниқланди. Иккинчи гуруҳдаги беморларнинг барчасида НОМА-IR индекси деярли

нормага яқин (N- 2,86) бўлди. Бундан кўришиб турибдики, беморлардаги клинико-неврологик симптомлар билан лаборатор текширувларнинг натижалари тўғри пропорционал экан, яъни қандли диабет Паркинсонизм касаллиги белгиларининг кучайишига туртки бўлади.

Хулоса. Шундай қилиб, инсулинга резистентликнинг юқори бўлиши Паркинсонизм касаллигининг кучайишига олиб келади. Мия ҳужайраларида инсулин узатилиши сигналининг бузилиши нейродегенерациянинг ривожланишига сабаб бўлади ва ҳаракат бузилиши тез ва оғир кечади.

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИНИ КЕЧИШИДА КЛИМАКТЕРИК ДАВРДАГИ ГОРМОНАЛ ЎЗГАРИШЛАРНИ АҲАМИЯТИ

Исиргапова Сарвиноз Нарзуллаевна

Тошкент Давлат стоматология институти, Тошкент, Ўзбекистан

Муаммонинг долзарблиги: Сурункали буйрак касаллиги (СБК) хозирги замонавий тиббиётнинг асосий муаммоларидан бири ҳисобланади. Аёлларда климактерик даврда гормонал ўзгаришлар кузатилиши билан турли равишда организмда ўзгаришлар келиб чиқади. СБК бўлган беморларда гормонал ўзгаришлар фонида касалликнинг кечиши ва ҳаёт сифатини ёмонлашиши нефролог шифокорлари олдидаги асосий муаммолардан бири ҳисобланади. Климактерик ёшдаги аёлларда электролитлар миқдорий жиҳатдан камайиши ҳам кузатилади, жумладан магний етишмовчилиги 16-42% ни ташкил этади. Электролитлар мувозанатининг бузилиши СБК касалланган беморларда эндотелий дисфункциясига, таянч ҳаракат аъзоларидаги ўзгаришларга, турли хил юрак-қон томир касалликлари кучайишига ва ўлим кўрсаткичининг ортиб боришига олиб келади.

Тадқиқотнинг мақсади. Климактерик ёшдаги сурункали буйрак касаллиги билан хасталанган беморларда эндотелиал дисфункцияга фитоэстерогенларнинг таъсир самарадорлигини баҳолаш.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари. Текширув ишлари объекти сифатида РИНваБТИАТМда даволанаётган нодиабетик этиологияли сурункали буйрак касаллиги IV-V босқичи билан асоратланган беморлар олинган. Умумий беморлар сони 85 тани ташкил этади. Улар шартли икки гуруҳ бўлиниб, 1 гуруҳ (А гуруҳ) 54 та беморни ўз ичига олди ва ушбу беморларга анъанавий даво билан бирга фитоэстероген Монопауз эссел дори-воситаси 1 капсуладан 2 маҳал берилди. 1 гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши $43,0 \pm 1,65$ ёшни ташкил этди. 2 гуруҳдаги беморлар эса (В гуруҳ) 31 та беморни ўз ичига олди ва бу беморларга анъанавий даво тавсия этилди. Бу гуруҳдаги беморларнинг ўртача ёши $42,3 \pm 1,46$ ёшга тенг бўлди. Барча беморларда давонинг 1 куни ва даводан кейин давонинг 30 ва 90 кунлари қон-томир ремоделланишини “Манжета” синамаси ҳамда уйқу артериясини доплерография қилиб интима-медиа комплекси қалинлиги ўзгаришини баҳолаш билан аниқланди.

Олинган натижалар: Кузатувлар натижасида қуйидаги ўзгаришлар кузатилди. 1 гуруҳдаги беморларда даволашдан олдин интима-медиа комплекси қалинлиги $1,22 \pm 0,03$ ташкил этган бўлса, давонинг 30 кунида ушбу кўрсаткич $1,10 \pm 0,04$ ммни ва 90 куни $1,08 \pm 0,06$ ммни ташкил этди. Ушбу

гурухимизда даволаш давомида ўзгаришлар ишончсиз даражада бўлди. 2 гурухимиздаги беморларда ҳам даволаш давомида уйқу артерияси интима-медиа комплекси қалинлигини ўзгариши ҳам ишончсиз даражада бўлди. Унга кўра даводан олдин уйқу артерияси интима-медиа комплекси қалинлиги $1,14 \pm 0,05$ мм бўлган бўлса, даводан кейин $1,06 \pm 0,05$ ммни ташкил этди. Елка артерияси вазодилатация синамаси учун тест ўтказилганда елка артериясини дуплекс сканерлаш кўрсаткичлари шуни кўрсатдики, иккала гурухимизда ҳам даволаш давомида елка артерияси диаметри ижобий ўзгаришларга эришилганини кўришимиз мумкин. Унга кўра биринчи гурухимизда даволашгача вазодилатация синамаси ўтказишдан олдин елка артерияси диаметри $3,51 \pm 0,12$ ташкил этган эди, ушбу кўрсаткич даволашдан кейин $3,97 \pm 0,07$ ($P < 0,05$) ортиши кузатилди, синамадан кейин 5 сонияда текширилганда елка артерияси диаметри даволашдан олдин $3,66 \pm 0,12$ ни, даволашдан кейин $4,25 \pm 0,07$ ($P < 0,05$) ни ташкил этди. Синамадан кейин 60 сонияда эса $4,56 \pm 0,76$ ($P < 0,001$) гача, даволашдан кейин ушбу кўрсаткич $9,57 \pm 0,21$ ($P < 0,001$) гача ортишига эришилди.

Иккинчи гурухимизда эса даволашгача вазодилатация синамаси ўтказишдан олдин елка артерияси диаметри $3,53 \pm 0,15$ ташкил этган эди, даволашдан кейин эса $3,65 \pm 0,08$ ($P < 0,05$) ортиши кузатилди, синамадан кейин 5 сонияда текширилганда елка артерияси диаметри даволашдан олдин $3,61 \pm 0,14$ ни, даволашдан кейин $3,86 \pm 0,06$ ни ташкил этди. Даволашдан олдин синамадан кейин 60 сонияда эса $3,12 \pm 0,51$ ни, даволашдан сўнг синамадан кейин 60 сонияда эса $8,4 \pm 0,29$ ($P < 0,001$) гача ортишига эришилди.

Олинган натижалардан кўриниб турибдики иккала гурухимизда ҳам ижобий натижаларга эришилди, аммо фитоэстероген қабул қилган биринчи гурухимизда олинган натижалар, иккинчи стандарт даво олган гурухимизга нисбатан яхшироқ натижаларга эришилди.

Хулоса:

1. Климактерик ёшдаги сурункали буйрак касаллиги V босқичи билан касалланган беморларда эндотелий дисфункцияси кузатилиши ва касаллик авж олиб бориши билан кучайиб бориши кузатилди. Бу эса буйракларнинг функционал ҳолатининг пасайиши тезлашишига олиб келади.

2. Климактерик ёшдаги аёлларга стандарт давога фитоэстерогенлар кўшиш билан даво самарадорлигини ошишига эришиш мумкинлиги кузатилди.

3. Изланишимиз оркали шуни айтишимиз мумкинки Климактерик ёшдаги СБК касалланган беморларга анъанавий давога фитоэстероген даво сифатида “Монопауз эссел” дори-воситасини кўшиш билан касаллик авж

олишини пасайишига ва беморлар ҳаёт сифатини яхшиланишига эришишимиз мумкин.

СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ ТУРЛИ ЎРИНБОСАР ТЕРАПИЯЛАРИДА АРИТМИЯЛАР УЧРАШ ЧАСТОТАСINI БАҲОЛАШ.

Салямова Ф.Э, Муҳиддинова Н.З, Ахмадалиева Д.Т.

Тошкент давлат стоматология институти.

Республика ихтисослашган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий-амалий тиббиёт маркази.

Мақсад: Сурункали буйрак касаллиги 3-4 боскичи, дастурли гемодиализдаги ва буйрак трансплантацияси ўтказган беморларда касаллик авж олишидаги баъзи клиник-патогенетик механизмлар фонида юрак қон-томир тизими асоратларини ўрганиш.

Вазифалари: СБК 3-4 боскичдаги, дастурли гемодиализ олувчи ва буйрак трансплантацияси ўтказган беморларда юрак морфофункционал ҳолатини ЭКГ, ЭХОКГ, Холтер мониторинги орқали баҳолаш ва узаро такқослаган ҳолда лаборатор курсаткичлар ва электролитлар дисбалансини урганиш.

Материал ва услублар: Тадқиқот учун СБК 3-4 боскич билан оғриган, дастурли гемодиализ олувчи ва буйрак трансплантациясидан кейинги ҳолатдаги контингент орасидан, ҳар биридан 40 нафардан беморлар танлаб олинди. Мазкур беморлар ТТА кўп тармоқли клиникасининг нефрология бўлимида, Республика ихтисослашган нефрология ва буйрак трансплантацияси илмий-амалий тиббиёт маркази ва В.В. Воҳидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия маркази буйрак трансплантологияси бўлимида олиб борилди. Ҳар бир гуруҳда ЭХОКГ, ЭКГ олинди ва Холтер монитори қуйилди.

Текширув натижалари: Суткалик ЭКГ мониторинги дастурли гемодиализ куни қуйилганида: 87 % беморларда қўшилиш ритми бузилиши аниқланди. СБК 3-4 боскичли беморларда 56 %, буйрак трансплантанти реципиентларида эса бу курсаткич 35%ни ташкил этди. Дастурли гемодиализ олувчи беморларнинг 60%да синусли тахикардия қўзғатилган бўлиб бу курсаткич кундузги, кечки ва гемодиализ сеанси давомидаги натижалар йиғиндисидир. 4% беморларда қисқа муддатли қўринчалар устки тахикардияси асосан гемодиализ вақтида қўзғатилган. 21% беморларда қўринча усти экстрасистолияси, 16% беморларда эса қўринчалар экстрасистолияси қайд этилган бўлиб шундан 4% юқори градацияли Лаун классификацияси бўйича III-IV синфга мансуб. Ўтказувчанлик бузилиши 8% беморларда қўзғатилган бўлиб асосан Гисс тутамининг ўнг ва чап оқчалари фонидадир. Сурункали буйрак 3-4 боскичдаги беморларнинг 56% ритм

бузилишлари қайд этилган бўлиб, 49% синусли тахикардия, 21% қоринчалар усти экстрасистолияси, 37% қоринчалар экстрасистолияси кузатилган бўлиб, шулардан 3% ҳаёт учун ҳавли гуруҳга киритилгандир. III гуруҳ буйрак трансплантанти реципиентлари гуруҳида 27% синусли тахикардия, 13% қоринча устки экстрасистолияси кузатилди ва бу кўрсаткич буйрак кўчириб ўтказиш амалиети фонида беморлар ҳолатини яхшиланишидан дарақдир.

Хулоса: Гуруҳлардаги кўрсаткичлар нисбати шуни кўрсатадики ритм бузилишлари асосан дастурли гемодиализ олувчи беморларда кўпроқ кузатилиб, бу муолажа вақтидаги электролитлар баланси ўзгариши ва миокарднинг ремоделировкаси билан боғлиқдир.

ДИАБЕТИК ВА НОДИАБЕТИК ЭТИОЛОГИЯЛИ СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ II-III БОСҚИЧИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ДАВОЛАШ ДИНАМИКАСИДА БУЙРАК ГЕМОДИНАМИКАСИНИНГ ҲОЛАТИ

Шукурова Л. Х., Даминова Л. Т.,
Тошкент Давлат Стоматология Институту

Илмий ишнинг мақсади: Диабетик ва нодиабетик этиологияли сурункали буйрак касаллиги II-III босқичи бўлган беморларда Доксихемнинг буйрак гемодинамикаси ҳолатига таъсирини ўрганиш.

Материаллар ва усуллари. Тадқиқотда 120та бемор иштирок этади. Улардан биринчи гуруҳ А гуруҳи бўлиб, унда 60 бемор ва иккинчи гуруҳ Б гуруҳи диабетик ва нодиабетик этиологияли нефропатиядан азият чекадиган СБК II-III босқичи бўлган 60 бемордан иборат. А гуруҳи анъанавий даволанади. Б гуруҳи доксихем билан анъанавий терапия олади. Назорат ва тажриба гуруҳлари беморлари Тошкент тиббиёт Академияси III клиникасининг нефрология бўлимида даволанади, сўнгра амбулатория кузатувидан ўтказилади. Тадқиқотнинг давомийлиги 60 кунни ташкил қилади. Назорат пунктлари биринчи, ўнинчи ва ўттизинчи кунлар бўлади. Барча беморларга СБК анъанавий даволаш, шу жумладан парҳез, гемостазни тузатиш, қоннинг агрегация хусусиятлари, сув-электролитлар мувозанатини тузатиш, гипертония ва ацидозга қарши дори воситалари ва бошқалар берилади.

Буйракларнинг ултратовуш текшируви "Toshiba CCA-350" ва "Siemens сонолине Г-50" кўп частотали сенсорлар қурилмаларида 2Д-реал вақт режимида ўтказилди. Буйрак гемодинамикаси асосий ва сегментар буйрак артерияларини, асосий буйрак томирларини рангли Доплер харитаси ёрдамида ултратовуш текшируви ёрдамида ўрганилди. Артерияларда максимал систолик қон оқимининг тезлиги (V_{max}), ва минимал диастолик қон оқимининг тезлиги (V_{min}) аниқланди. Пулсация индекси (PI) $PI = (V_{max} - V_{min}) / V_{max}$ формуласи буйича, қаршилиқ индекси (RI) $RI = (V_{max} - V_{min}) / V_{max}$; формуласи буйича аниқланди. Тамх-ўртача қон оқими тезлиги. Буйрак веноз қон томирларида V_{max} и V_{min} аниқланди.

V. G. Лелюк ва В. V. Митков томонидан ишлаб чиқилган қон оқимининг ёш нормалари, шунингдек назорат гуруҳларида ўрганиш давомида олинган ўзига хос қийматлар стандарт сифатида қабул қилинди. Иккала гуруҳимизда ҳам 30 кунлик даволанишдан олдин ва кейин асосий буйрак артерияларида қон оқиши тезлиги ва қон томирларининг қаршилиқ динамикаси сезиларли даражада яхшиланганини кўришимиз мумкин.

Даволанишдан олдин ва даволанишдан 30 кун ўтгач, СБК II-III босқичида буйракларнинг артериядаги асосий қон айланиши тезлигининг ўзгариши ва буйрак артерияларининг периферик қаршилиги кўрсаткичлари.

Қон айланиш кўрсаткичлари:

I гуруҳ (n=60) даволанишдан олдин		даволанишдан 30 кун кейин
Вс, см/с	56,87±0,88	68,06±0,86
ВД, см/с	19,69±0,28*	25,31±0,25
Ваве, см/с	27,51±0,49*	37,51±0,51*
RI	0.61±0,007***	0.53±0,006***
PI	1.7±0,015**	1.45±0,015**
II гуруҳ (n=60) даволанишдан олдин		даволанишдан 30 кун кейин
Вс, см/с	57,37±0,89	71,03±0,74
ВД, см/с	20,07±0,25*	24,99±0,15*
Ваве, см/с	29,11±0,57*	36,23±0,31*
RI	0.67±0,006***	0.55±0,02**
PI	1,73±0,019**	1.41±0,01**

Натижалар. Даволашдан олдин буйракнинг асосий буйрак артерияларидаги биринчи гуруҳда беморларда систолик тезлик 56,87±0,88 см/с, ни ташкил этди, кейин даволанишнинг 30-кунида бу кўрсаткич 68,06±0,86 см/с ни ташкил этди. Бундан кўриниб турибдики, систолик ставка 19,67% га яхшиланган. Минимал диастолик ставка 28,54% бўлса-да, яхшиланиш кузатилди. Ва бизнинг иккинчи гуруҳимизда, беморларда даволанишдан олдин, буйрак артерияларида максимал систолик тезлик 57,37±0,89 см/с ни ташкил этган бўлса, даволанишнинг 30-кунида бу кўрсаткич 71,03±0,74 см/с гача яхшиланди. Ушбу гуруҳда даволанишдан 30 кун ўтгач, асосий буйрак артерияларида максимал систолик тезлигининг 23,81% яхшиланиши кузатилди.

Хулоса. Антиагрегант даво 30 кунлик анъанавий даволаш билан биргаликда текширувлар натижасида буйракларнинг асосий артериясига, сигментар ва бўлақлараро артерияларга қон етказиб берилганда, қон айланиши яхшиланди, равоғсимон буйрак артерияда қон томирларининг қаршилиги пасайиши, буйрак артерияларида қон айланиш тезлигининг яхшиланиши ва қон томир қаршилигининг пасайиши буйрак гломерулаларида қон айланишининг яхшиланишига ва тезликнинг ошишига олиб келиши мумкин . Барча сурункали буйрак касалликлари бўлган беморларда гемостаз тизимида ўзгаришлар мавжуд. Бу буйракларнинг функционал ҳолатининг ёмонлашишига ва буйрак артерияларида қон айланиш тезлигининг

пасайишига олиб келади. Шунинг учун СБК II-III босқичларида антиагрегант терапиясини тўғри танлаш жуда муҳимдир.

ҚАНДЛИ ДИАБЕТ КАСАЛЛИГИДА ЎПКАНИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛ КЎРСАТКИЧЛАРИ

Собирова Д.Р., Усманов Р.Д., Азизова Ф.Х., Шигакова Л.А., Утепова Н.Б.

Тошкент Тиббиет Академияси

Мавзунинг долзарблиги: Қандли диабет -бу доимий гипергликемия билан тавсифланган тизимли метаболик касаллик бўлиб, унинг асоратлари кўплаб орган-тизимларга, шу жумладан қон томирлар, буйраклар, кўзнинг тўр пардаси ва асаб тизимига салбий таъсир кўрсатади.

Тадқиқот мақсади: Тажрибавий тадқиқотларда қандли диабетда ўпка томирларида морфологик ўзгаришлар динамикасини ва уларнинг нафас олиш тизимининг ҳолатига таъсирини ўрганиш

Материал ва усуллар: Гистологик текширув учун каламушларнинг ўпка тўқималарининг ярим юпка бўлақларини гистологик текширишда ўпка томирларининг қон билан тўлиши бир хиллиги, уларнинг бўшлиғида сезиларли миқдорда эритроцитлар мавжудлиги, ўпка паренхимаси ҳолати физиологик меъёрда эканлиги аниқланди. 6 ойлик каламушларда интералвеоляр тўсиқ деворлар таркибида битта коллаген толалари мавжуд. Перибронхиал ва периваскуляр бўшлиқларда оз миқдордаги лимфоид тўқималарнинг тўпланиши мавжуд. Бундай морфологик ўзгарувчанлик физиологик ҳолатда ўпканинг нормал тузилишини ёшга боғлиқ хусусиятларини акс эттиради. Икки ойдан олти ойгача бўлган каламушларда ўпка тузилмаларининг морфометрик кўрсаткичлари динамикаси қандли диабет касаллигининг кечишига боғлиқ компенсатор-мослашувчан ўзгаришларининг шаклланишини кўрсатади. Назорат гуруҳидаги ҳайвонларда углевод алмашинувининг интеграл кўрсаткичлари физиологик кўрсаткичлар бўйича берилган.

Экспериментал гуруҳ ҳайвонларининг ўпкасининг ярим юпка бўлақларини микроскопик текшириш натижаларига кўра, диабетининг 60-кунида периброхиал соҳада енгил гипертрофиядан ташқари, назорат гуруҳи ҳайвонларидан сезиларли таркибий фарқлар аниқланмади. Бундан ташқари васкуляризацияга эга бўлган периваскуляр лимфа тугунлари кўринади.

Қандли диабетнинг 60-кунида тажриба гуруҳидаги каламушларда гипергликемия даражаси $8,1 \pm 0,2$ ммол/л, HbA1C - $7,1 \pm 0,2\%$ ни ташкил қилди, бу эса касалликнинг ўртача оғирлигини кўрсатади. Морфометрик таҳлилга кўра, каламушларда экспериментал қандли диабетнинг 60-кунида назорат каламушлар билан солиштирганда АКК қийматлари сезиларли даражада ошгани аниқланди - $17,4\%$ ($p < 0,05$), АК - $0,45\%$ ($P < 0,05$). Аллохан диабетнинг

60-кунда каламушларда альвеола чуқурлиги индекси бузилмаган ҳайвонларга нисбатан 6,3% га ($P < 0,05$) ошди.

Хулоса: Қандли диабетда ўпка шиллиқ қаватидаги структуравий ўзгаришларнинг полиморфизми қайд этилди, хусусан эпителийнинг кератинланиш даражаси, қалинлиги, эпителий қатлами ва яллиғланиш ҳужайралари инфилтрациясининг мавжудлиги аниқланди.

РОЛЬ СВЯЗИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ С ОБМЕНОМ ВЕЩЕСТВ И МЕТАБОЛИЗМОМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Наркузиев Б. Б., Пулатов А. А., Махмудова З.Т.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Ташкент, Узбекистан

Часто наблюдается дисбаланс между патогенными и комменсальными бактериями, что может приводить к уменьшению выработки нейроактивных веществ и, следовательно, к возникновению психических расстройств. Исследования в этой области могут привести к созданию новых методов лечения психических заболеваний с использованием пробиотиков и других методов воздействия на микробиоту кишечника.

Участие пациенты с диагнозом Болезни Альцгеймера, которым были назначены пробиотики с высоким содержанием *Bifidobacterium*. Результаты исследования показали положительный эффект пробиотиков на когнитивные функции у пациентов с Болезнью Альцгеймера, что подтверждает связь между состоянием кишечной микробиоты и развитием данной болезни [3].

Современные исследования в области медицины подтверждают наличие прямой взаимосвязи между работой кишечника и головного мозга, которая обусловлена двунаправленной связью между ними через микробиоту кишечника и выработку нейроактивных веществ. Результаты экспериментов на грызунах свидетельствуют о том, что микробиота кишечника может оказывать влияние на настроение, эмоциональность, поведение и когнитивные функции организма. Нарушение работы микробиоты кишечника может приводить к различным патологиям, включая болезнь Альцгеймера.

В исследовании было выявлено, что качественный состав кишечной микробиоты у долгожителей и людей молодого возраста значительно отличается. Долгожители имели большее количество полезных бактерий, таких как бифидобактерии и лактобациллы, а также меньшее количество условно-патогенных бактерий, таких как энтеробактерии и стафилококки. Кроме того, было обнаружено, что кишечная микробиота долгожителей была более разнообразной и устойчивой, что может быть связано с их долголетием и хорошим здоровьем. Однако, исследование проводилось на небольшой выборке, поэтому необходимо проводить дополнительные исследования для подтверждения этих результатов.

Другие бактерии, такие как *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*, также могут иметь положительный эффект на здоровье. Они способствуют поддержанию здоровой микрофлоры кишечника и снижению риска развития различных заболеваний, включая диабет, ожирение, аллергии, депрессию и даже рак [8,

9]. Эти бактерии также помогают улучшить иммунную функцию, питание и пищеварение.

Существует много факторов, которые могут влиять на состав микробиоты кишечника, включая диету, стиль жизни, прием антибиотиков и других лекарств, а также наследственные факторы [10]. Поэтому важно заботиться о здоровье кишечника и поддерживать баланс микрофлоры. Это может включать употребление пробиотических продуктов, таких как йогурты, кефиры и пребиотических продуктов, таких как овощи, фрукты, орехи и зерновые продукты. Кроме того, следует избегать избыточного потребления жирной, соленой и сладкой пищи, а также употребление алкоголя и курение, так как это может негативно сказаться на здоровье кишечника и микробиоты [11].

В заключение, можно сказать, что роль кишечной микробиоты в организме человека необходимо учитывать при профилактике и лечении многих заболеваний. Поддержание здоровой микробиоты кишечника может способствовать снижению воспалительных процессов в организме, улучшению обмена веществ и поддержанию иммунитета. Добавление пробиотиков к стандартному лечению патологий, связанных с нарушением кишечной микрофлоры, может помочь восстановлению здоровья пациентов. Поэтому, важно не забывать о значимости кишечной микробиоты и принимать меры для поддержания ее здоровья.

МИКРОБИОЦЕНОЗ В ТОНКОМ И ТОЛСТОМ КИШЕЧНИКЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ВСКАРМЛИВАНИЯ

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

Ташкентский государственный стоматологический институт

В данной работе были изучены структурно-функциональные особенности развития тонкой кишки в постнатальном онтогенезе крыс и характер вскармливания (естественное и искусственное) как фактор формирования кишечной микрофлоры. Было установлено, что при естественном вскармливании количество лактобацилл, спорогенных анаэробов, постепенно увеличивалось и достигало максимума к 30-му дню после рождения, а количество аэробов было на несколько порядков меньше, чем при кормлении грудным молоком. В тощей кишке на 6-й день после рождения крыс бифидумбактерии составляли 90-92%, аэробы - 7-10%, а в подвздошной кишке анаэробы составляли 96-98% всех микроорганизмов. В толстой кишке соотношение анаэробов и аэробов было... (конец предложения не дан). Бактериологические исследования проводились на крысах обоего пола в течение 1, 3, 7, 14, 21, 30, 90, 180 дней после рождения.

Исследование микрофлоры кишечника новорожденных крыс показало, что естественное вскармливание способствует формированию симбиотической микрофлоры с преобладанием бифидобактерий и аспорогенных анаэробов, в то время как искусственное вскармливание кипяченым коровьим молоком вызывает существенное снижение их количества в кишечнике.

Это связано с тем, что искусственные смеси для кормления младенцев не содержат компонентов, необходимых для оптимального развития нормальной микрофлоры, которая в свою очередь играет важную роль в обмене веществ, поддержании иммунитета и защите от патогенных микроорганизмов. В результате искусственного кормления, пища проходит через кишечник младенца без должного "ферментативного фильтра", что может привести к нарушению микробиоценоза и дисбактериозу, особенно в первые месяцы жизни ребенка. Это может отрицательно сказаться на здоровье младенца в дальнейшем, а также на его иммунной системе и поведении. Поэтому, если возможно, рекомендуется придерживаться естественного кормления грудью, которое помогает создать оптимальную среду для развития нормальной микрофлоры и обеспечить здоровье ребенка.

Как итог, были сделаны следующие выводы:

1. Естественное кормление оказывает более благоприятное регулирующее влияние на состав микрофлоры кишечника, чем искусственное кормление.

2. При искусственном кормлении у животных не наблюдается стабильного увеличения облигатных микроорганизмов и снижения факультативных, что может свидетельствовать о наличии дисбактериоза.

3. Факультативные аэробы находятся в содержимом подвздошного и толстого отделов кишечника опытных крыс, что может указывать на наличие дисбактериоза при искусственном вскармливании животных.

Таким образом, естественное кормление является более предпочтительным для формирования здоровой микрофлоры кишечника, чем искусственное кормление, которое может привести к нарушению баланса микроорганизмов и развитию дисбактериоза.

СТРУКТУРНЫЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ

*Махмудова З.Т., Рахматова М.Х., Талипов Р.Р., Пулатов А.А.
Ташкентский государственный стоматологический институт*

Пространственная различимость пулов энтероцитов в криптах и ворсинках создает у кишечника высокую адаптивную способность, что отображается в вариативности высоты, ширины и формы ворсинок на протяжении органа. У здоровых людей высота ворсинок может колебаться от 200 до 1000 мкм, а их ширина может варьироваться от 90 до 130 мкм. Высота ворсинок в разных отделах тонкой кишки также различается, например, в тощей кишке она может колебаться от 700 до 1000 (35%), 550-700 (35%), а в подвздошной кишке около 85% ворсинок имеет высоту 250-380 мкм.

Глубина крипт и параметры ворсинок являются важными факторами, обеспечивающими адаптивные возможности кишечника, так как содержат в себе различные пулы энтероцитов, которые сосредоточены в криптах и на поверхности ворсинок. В каждом отделе тонкой кишки параметры ворсинок и глубина крипт постепенно уменьшаются от брыжеечного к противобрыжеечному краю. Клеточный цикл и рождения энтероцитов происходят в различных пулах в криптах и на поверхности ворсинок. Установлено, что в крипте стволовые, пролиферирующие и дифференцирующиеся энтероциты сосредоточены в различных зонах, а высота ворсинок и глубина крипт изменяются в зависимости от отдела тонкой кишки.

Таким образом, миграция энтероцитов из крипт на поверхность ворсинок является регулируемым процессом, который осуществляется за счет изменения количества клеток, участвующих в репродукции и сокращения продолжительности клеточного цикла. Этот процесс позволяет поддерживать динамическое равновесие между пролиферирующими, дифференцирующими, функционирующими и экструзирующими энтероцитами в системе крипта-ворсинка и обеспечивает архитектонику слизистой оболочки тонкой кишки на всем ее протяжении. Основная масса пролиферирующих клеток имеет короткую продолжительность клеточного цикла, что говорит о высокой пролиферативной активности этих клеток и о необходимости постоянного обновления эпителия кишки.

Это означает, что бокаловидные клетки ворсинок выполняют важную роль в обеспечении нормального пищеварения и всасывания в кишечнике. Они производят слизь, которая защищает поверхность эпителия от повреждений и инфекций, облегчает переваривание пищи и усваивание

питательных веществ. Секреторный цикл бокаловидных клеток управляется нервной и гормональной регуляцией, и может изменяться в зависимости от типа пищи, времени суток и других факторов. Изучение функций и механизмов регуляции бокаловидных клеток ворсинок является важным направлением в исследованиях физиологии кишечника и может иметь практическое значение для разработки новых методов диагностики и лечения заболеваний ЖКТ.

Эти бокаловидные клетки играют важную роль в пищеварительном процессе, так как они выделяют слизь, которая участвует в защите слизистой оболочки кишечника, а также обеспечивает защиту и увлажнение пищевого комка в кишечнике. Более того, эти клетки могут секретировать различные факторы, такие как гормоны, которые регулируют функции пищеварительной системы. Изучение функций и структуры бокаловидных клеток является важным для понимания механизмов пищеварения и разработки методов лечения заболеваний кишечника, связанных с нарушением секреции слизи.

В заключение можно сказать, что период естественного вскармливания у новорожденных крыс является критическим для развития их тонкого кишечника, который претерпевает значительные морфологические и морфометрические изменения. В этот период происходит увеличение всасывающей поверхности кишки, что позволяет максимально усваивать питательные вещества из материнского молока. После перехода на окончательное питание происходит стабилизация структурно-функциональных перестроек в кишке, что обеспечивает оптимальные условия для работы сосочкового аппарата ротовой полости. Понимание этих процессов может быть полезным для дальнейших исследований в области развития пищеварительной системы и улучшения питания детей.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОКРИНОЦИТОВ ТОНКОЙ КИШКИ В ПРОЦЕССЕ ВСАСЫВАНИЯ

*Нугманова У.Т., Махмудова З.Т., Пулатов А.А., Талипов Р.Р.
Ташкентский государственный стоматологический институт*

Ультраструктурные особенности эндокринных клеток у новорожденных крысят рассматриваются в контексте недостаточных знаний о морфологической и функциональной организации слизистой кишечника у новорожденных, а также о взаимодействии эндокринного и железистого аппарата кишечника в нормальном состоянии и при патологии.

В ходе эксперимента были выявлены закономерности в пространственном расположении и продолжительности клеточного цикла эндокринных клеток тонкой кишки новорожденных крыс. Кроме того, наблюдались структурно-функциональные перестройки эндокринных клеток в связи с процессами обработки пищи и синтеза ферментов. Однако, точная продолжительность фаз клеточного цикла и дифференцировки не установлена. Эти данные могут внести вклад в понимание морфологических и функциональных аспектов эндокринной системы кишечника у новорожденных и, возможно, будут использованы для дальнейших исследований в этой области.

Ультраструктура секреторных гранул и топография цитоплазматических органелл являются характерными признаками эндокринных клеток. Цитоплазма эндокринных клеток более светлая, чем у смежных энтероцитов. При окраске по Гримелиусу аргирофильные эндокринные клетки имеют разнообразную форму и величину: у части клеток суженная апикальная поверхность на срезе контактирует с просветом кишки, а другая часть эндокриноцитов взаимодействует с каемчатыми и бокаловидными энтероцитами. Базальная часть эндокринных клеток не имеет значительных цитоплазматических отростков и выраженных складок. Базальная мембрана, прилегающая к основанию эндокриноцитов, непрерывная. Под ней могут располагаться свободные нервные окончания с единичными светлыми и темными секреторными гранулами, а также кровеносный капилляр с фенестрированным эндотелием.

Эндокринные клетки тонкой кишки играют важную роль в пищеварении и контроле обмена веществ. Они синтезируют и выделяют в кровь разнообразные гормоны, такие как глюкагоноподобный пептид-1 (GLP-1), гастрин, секретин и холецистокинин. Эти гормоны регулируют процессы пищеварения, такие как выделение желудочного сока, сокращение кишечника

и пищеварение жиров. Кроме того, они могут влиять на обмен веществ и глюкозу в крови, а также на чувство насыщения и аппетит.

Эндокринные клетки тонкой кишки взаимодействуют с другими клетками кишечника, такими как нервные клетки и иммунные клетки, что позволяет им регулировать функции кишечника и участвовать в различных патологических процессах, таких как воспаление и заболевания кишечника.

Несмотря на то, что эндокринные клетки тонкой кишки являются небольшой частью клеток кишечника, они играют важную роль в регуляции пищеварительной системы и обмена веществ, и их изучение имеет большое значение для понимания физиологии кишечника и различных патологических состояний.

Этот эндокринный аппарат играет важную роль в регуляции пищеварительной функции и метаболизма. Медиаторы, вырабатываемые эндокринными клетками кишки, включая гормоны, пептиды и другие биологически активные вещества, влияют на активность пищеварительных ферментов, скорость пищеварения и всасывания, выделение желчи и поджелудочной железы, а также на аппетит, метаболизм глюкозы и жиров, регуляцию кровяного давления и другие важные процессы.

Эндокринный аппарат кишки также играет важную роль в поддержании гомеостаза и адаптации организма к изменяющимся условиям окружающей среды. Например, при изменении состава и количества пищи, а также при стрессе, эндокринный аппарат кишки регулирует выделение гормонов, которые влияют на активность пищеварительной системы, а также на функцию иммунной системы и нервной системы. Это позволяет организму эффективно адаптироваться к новым условиям и поддерживать гомеостаз в организме.

Таким образом, эндокринный аппарат кишки является важным компонентом пищеварительной системы, который играет ключевую роль в регуляции пищеварения и метаболизма, а также в поддержании гомеостаза и адаптации организма к изменяющимся условиям окружающей среды.

Он обеспечивает выделение слюнных желез воды, слизи, ферментов, таких как амилаза и лизоцим, которые смешиваются с пищей во время жевания и начинают предварительный процесс ее расщепления. Таким образом, нормальная работа эндокринной системы слизистой оболочки кишечника играет важную роль в обеспечении оптимального пищеварения и всасывания, а также поддержании здоровья всего организма.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОНКОЙ КИШКИ В ПРОЦЕССЕ ВСАСЫВАНИЯ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ЖИЗНИ

*Махмудова З.Т., Нугманова У.Т., Пулатов А.А., Талипов Р. Р.
Ташкентский государственный стоматологический институт*

У новорожденных детей, как и у других млекопитающих (крыса, собака, мышь и др.), при рождении до кормления слизистая оболочка тонкой кишки не отделена от подслизистой, образует ворсинки различных генераций и короткие редкие крипты между ними. В слизистой оболочке тонкой кишки крыс имеется небольшое число сформированных ворсинок, основная масса которых интенсивно формируется. Ворсинки всех стадий генераций выстланы высокопризматическим эпителием, состоящим из разных типов энтероцитов: столбчатые энтероциты имеют гомогенную цитоплазму и широкую щёточную каёмку на апикальной поверхности, в надъядерной цитоплазме энтероцитов ворсинок умеренно развиты комплекс Гольджи, гладкий и гранулярный эндоплазматический ретикулум, а также митохондрии. Лизосомы единичны, мелкие; бокаловидные клетки между ними также единичны, имеют характерную ультраструктуру и секреторные гранулы умеренной плотности в надъядерных областях. Биохимическая активность собственно энтеральных ферментов находится на крайне низком уровне [2,6].

Собственная пластинка слизистой оболочки тонкой кишки состоит из интенсивно развивающихся кровеносных и лимфатических капилляров, бластных клеток. Лимфоидная ткань, ассоциированная с эпителием (пейеровы бляшки) тонкой кишки, состоит из небольших единичных скоплений лимфобластов и ретикулярных клеток.

Всасывание из просвета тощей кишки в цитоплазму энтероцитов ворсинок осуществляется рецептор-опосредованным эндоцитозом. В результате с помощью самого совершенного способа поддержания гомеостаза внутренней среды новорожденного рецептор-опосредованный эндоцитоз в считанные доли секунды связывает биологически активные ингредиенты. Это совершенный механизм адаптации млекопитающих к естественному вскармливанию грудным молоком, который осуществляется через 0,5-1,0 час после рождения закономерно вследствие прекращения амниотического и плацентарного питания тем же рецептор-опосредованным способом [1,5].

После вскармливания новорожденных крысят молозивом (1-3-и сут) и зрелым молоком (4-14-е сут) их регуляторные, защитные и другие биологически активные ингредиенты уже через 3-5 минут входят в состав кишечного химуса и начинают взаимодействовать со столбчатыми каёмчатými энтероцитами ворсинок, а также рецепторами плазмолеммы между основаниями микроворсинок, образующих тубуло-везикулярные образования. В результате с помощью самого совершенного способа поддержания гомеостаза внутренней среды новорожденного рецептор-опосредованного эндоцитоза в считанные доли секунды происходит связывание пластических,

защитных и биологически активных ингредиентов, содержащихся в составе грудного молока, из просвета органа в цитоплазму, в надъядерную зону, к структурам комплекса Гольджи. Процесс носит прерывистый характер: тубуло-везикулярные структуры выявляются до начала процесса всасывания, не обнаруживаются в апикальной части энтероцитов между основаниями микроворсинок в течение 2-3-х часов. На этом основании считаем, что процесс всасывания регулируется суммарным объемом эндоцитозных образований, рецепторами, определяющими гомологичность и гетерологичность субстрата, специфичность связывания для определения характера цитоплазматического транспорта.

После первых признаков всасывания в течение 20-30 минут мембраны эндоцитозных везикул и структур комплекса Гольджи сливаются. Структуры комплекса Гольджи, как и при секреции, осуществляют депонирование, взаимодействие рецепторов собственных и эндоцитозных мембран с сигнальными молекулами транспортируемых субстратов. В результате от периферических его участков отделяются везикулы, имеющие определенное направление перемещения в цитоплазме: к лизосомам, латеральной или базальной плазмолемме, мембранам ядра или других цитоплазматических структур. При естественном вскармливании матерью из абсорбированных липидов структуры гладкого эндоплазматического ретикулума и комплекса Гольджи формируют хиломикрон.

Видоспецифические иммуноглобулины и другие биологические активные вещества транспортируются трансцитоплазматически. Многочисленные выраженные интердигитации латеральных плазмолемм выпрямляются, расходятся друг от друга в разной степени. В результате процесс образования хиломикрон, слияния апикальных эндоцитозных везикул и вакуолей со структурами, депонирование, перемещения везикул комплекса Гольджи с содержимым к латеральной плазмолемме и выгрузка в расширения между смежными клетками в разной степени является морфологическим эквивалентом регуляции всасывания, адаптации и регуляции гомеостаза внутренней среды.

Следовательно, при продолжительности процесса всасывания в слизистые оболочки тонкой кишки 5-6 часов, 2-3 часов из них в среднем необходимо для восстановления структур, ферментов, метаболизма, организации следующего цикла всасывания, эндоцитозного транспорта, трансформации и метаболизма веществ, транспортируемых из внешней среды во внутреннюю и регуляция гомеостаза. Это так называемый период относительного функционального покоя, когда происходит восстановление структуры и функции энтероцитов ворсинок. Данный процесс требуется для обеспечения непрерывности реализации от одного кормления до другого, в ходе которых осуществляется транспорт субстратов из внешней среды (желудочно-кишечный тракт) во внутреннюю (циркулирующая кровь).

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА АСПИРАЦИИ МЕКОНИЯ

Рахматова М.Х., Нугманова У.Т., Кушаева Д.С., Толипов Р.Р., Пулатов А.А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Синдром Аспирации Мекония (САМ) - распространенный среди новорожденных синдром, вызывающий дыхательную недостаточность и связанный с наличием первородного кала в нижних дыхательных путях. САМ проявляется в 4,5-20% случаев, смертность составляет 2,5% и занимает 7-ое место в мире по смертности новорожденных. Региональная особенность является основным фактором проявления данного процесса. Содержание мекония в околоплодных водах составляет 9-15%, а при перенесенной беременности - 30-40%.

Для оценки мекония используется специальная шкала, которая позволяет оценить его консистенцию и цвет. Как показывают исследования, частота встречаемости САМ составляет в среднем 2-3%, а окрашивание первородным калом околоплодных вод - 9-15%. Этот показатель может увеличиваться при перенесенной беременности, но частота обнаружения данного проявления составляет всего 2-4%.

Аспирация мекония может привести к развитию мекониальной аспирационной болезни (МАБ), которая может вызвать различные осложнения у новорожденного, такие как пневмония, бронхит, гипоксия, артериальная гипотензия, аритмии и т.д. При подозрении на МАБ необходимо немедленно начинать лечение, которое может включать механическую вентиляцию легких, аспирацию мекония из дыхательных путей, ингаляции кислорода, антибиотикотерапию и т.д.

Предупреждение МАБ может быть достигнуто путем ранней диагностики САМ и проведения акушерской тактики, направленной на уменьшение риска аспирации. К тактике могут относиться: проведение кесарева сечения при высоком риске аспирации, активное управление родовой деятельностью, использование амниоинфузии для разведения мекония в околоплодных водах и т.д.

Классификация.

Первый тип САМ характеризуется тяжелой недостаточностью дыхания у новорожденного, постоянными приступами вторичной асфиксии, повышенной ригидностью грудной клетки, немного притупленным легочным тоном, четкими влажными хрипами разного калибра и одышкой.

Второй тип имеет начальный период без осложнений, но затем появляются симптомы, схожие с клиникой СДР 2 типа. Ухудшение состояния происходит из-за перемещения первородного кала в периферические

дыхательные пути, и это сопровождается тяжелой дыхательной недостаточностью, обильными хрипами разного калибра и использованием дополнительных мышечных групп для акта дыхания.

Диагностика развития синдрома легочной гипертензии. Для этого применяют специальную шкалу Даунса, которая позволяет оценить тяжесть состояния при САМ. В эту шкалу включены 5 критериев: цианоз кожи, втяжение грудной клетки, хрипы при дыхании, крик, частота дыханий/мин.

Лабораторная диагностика

Рекомендуется проводить анализы крови для определения рН и концентрации газов, так как при данном синдроме чаще всего выявляют повышенную гипоксемию и ацидоз смешанного типа. Кроме того, рекомендуется провести посев крови и содержимого трахеи, поскольку дифференциация между бактериальной пневмонией и САМ может быть очень сложной, особенно при наличии первичного кала, который может повысить количество бактерий.

Дифференциальная диагностика.

Для дифференциации разных возможных причин дыхательной недостаточности, в случае с клинической картиной, подобной синдрому артериальной гипертензии легких, необходимо учитывать рентгенологическую информацию о прозрачности легких и жесткие параметры вентиляции. Если рентгенограмма не дает достаточной информации, то следует проводить специальные исследования, такие как исследования на гипероксию и гипервентиляцию, а также исследования на выявление других признаков, которые могут привести к дыхательной недостаточности в ранних сроках неонатального периода. При выявлении синдрома респираторной дистресс-синдрома на рентгенограмме можно наблюдать симптомы "матового стекла" и воздушную бронхограмму, а при наличии патологии гиалиновых мембран - диффузное уменьшение, вызванное нехваткой сурфактанта.

Лечебные мероприятия включают внутритрахеальную интубацию и, при необходимости, подключение к искусственной вентиляции легких. Оксигенотерапия может быть необходима для поддержания высокого уровня сатурации, чтобы снизить тонус гладкой мускулатуры сосудов легочного ствола в случае ПЛГ. Рекомендуется применение и внутривенное введение антибиотиков. В тяжелых случаях ПЛГ может потребоваться вдыхание оксида азота (NO). Если вышеперечисленные процедуры не дают результатов, может потребоваться экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО).

Осложнения.

1. Пневмоторакс может возникнуть на любой стадии САМ, так как это заболевание сопровождается образованием воздушных пузырей. Важно учитывать это при проведении реанимационных манипуляций и интенсивной терапии, а также при ухудшении состояния или наличии тяжелых форм заболевания.

2. Персистирующая легочная гипертензия – это осложнение, которое может развиваться при тяжелой степени САМ. Необходимо своевременно диагностировать это осложнение, исключая гипоксемию, гипотермию и гипогликемию, соблюдать лечебно-охранительный режим и применять все важные профилактические процедуры для лечения ПЛНГ.

3. Аспирационная пневмония и сепсис – все инфекционные осложнения, кроме сепсиса, не обязательно связаны с отхождением мекония. Однако у недоношенных детей существует высокий риск развития листериоза, а меконий сам по себе является плодородной средой для микроорганизмов, поэтому возможно развитие вторичной инфекции.

Профилактика.

Для профилактики САМ рекомендуется принимать меры по предотвращению развития как острой, так и хронической гипоксии, такие как перенашивание и постоянное наблюдение за состоянием. Кроме того, рекомендуется проводить аускультацию плода во время родов, КТГ и партограмму для контроля состояния плода во время родов, особенно при индуцированных родах, переношенной беременности или фетоплацентарной недостаточности. Для обучения медицинского персонала родовспомогательных учреждений, первичных реанимационных манипуляций и интенсивной терапии при САМ также необходимы соответствующие меры.

СУРУНКАЛИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ КАСАЛЛИГИДА БУЙРАКНИНГ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ

Махмудова Ш.И.

*Тошкент тиббиёт академияси гистология ва тиббий биология
кафедраси ассистенти*

Зокирова Т.М.

*Тошкент тиббиёт академияси 2-даволаш факультети 2-курс
талабаси*

Ҳозирги кунда гломерулонефрит патологияси буйрак касалликлари орасида етакчи ўринни эгаллайди. Гломерулонефрит касаллиги асосий касалликлар орасида 16-ўрин ва ўлимга олиб келувчи касалликлар орасида 14-ўринни эгаллайди.

Гломерулонефрит - бу глобал тиббий- иқтисодий ва социал муоммолардан бири ҳисобланади. Гломерулонефрит нефрологик патологияларнинг 1/3 қисмини ташкил қилади ва бу кўрсаткич йил сайин ошиб бормоқда. Шу сабабли гломерулонефрит касаллиги этиологиясини чуқур ўрганишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Сурункали гломерулонефрит - тарқалиши 10 000 аҳолига нисбатан 13-50 та ҳолатда тўғри келяпти, беморларнинг касалланиш ёши ўртача 17-55 ёшгача. Бу эса сурункали гломерулонефрит ўткир гломерулонефритга караганда 2-4 марта кўпроқ учрашини кўрсатади.

Бунда нефроген стрептококлар патогенлик хусусиятини намоён қилувчи маълум антиген тутади. бунда антиген гепарин сульфат протеогликанлар ҳисобига манфий зарядга эга бўлган капилляр базал мембранаси билан боғланади. Натижада структуралар бир-бири билан боғланади. Бу жараён давомида бириктирувчи тўқима дезорганизацияси рўй беради. Фикцияланган антигенга мос IgG ишлаб чиқарилади. Лекин баъзан IgM, IgA ишлаб чиқарилиши мумкин.

Хулосалар

Сурункали гломерулонефрит билан ҳасталанган беморлар нефрологик ва терапевтик бўлимга госпитализатция қилинади. Бу ҳасталикда беморга саломатлигини тиклаш учун №7а ва №7b парhez столи белгиланади.

ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

Хусанходжаева Ф. Т., Шукурова Л. Х., Мухитдинова Н. З., Исиргапова С. Н.,
Салямова Ф. Э., Адылова Н. А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Цель работы: изучить кардиоренальные взаимоотношения у пациентов с ХСН.

Материалы и методы исследования. Обследовано 103 пациентов с наличием клинических признаков ХСН II, III функционального класса (ФК по NYHA) ишемического генеза (ФВ ЛЖ $50,9 \pm 7,68\%$). Из них 54,2% пациентов с ХСН ФК II (ФВ ЛЖ $54,2 \pm 5,09\%$) и 45,8% пациентов с ХСН ФК III (ФВ ЛЖ $49,2 \pm 6,81\%$), средний возраст составил $63,5 \pm 7,2$ года. Давность перенесенного крупноочагового (с зубцом Q) инфаркта миокарда – $4,06 \pm 3,27$ года. Все исследования проводились с информированного согласия пациентов. Критерии исключения: первичная патология почек и мочевыводящих путей, нестабильная стенокардия, перенесенное в ближайшие 6 месяцев острое нарушение мозгового кровообращения, гемодинамически значимые пороки сердца, тяжелые нарушения функции печени, артериальная гипертензия выше II ст, сложные нарушения ритма, постоянная форма фибрилляции предсердий, сахарный диабет. У всех пациентов отсутствовали патологические изменения в анализах мочи и при ультразвуковом исследовании почек. Медикаментозное лечение включало β -адреноблокаторы, ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов ангиотензина, дезагреганты, статины, мочегонные. Всем пациентам проводились общеклинические исследования. Ультразвуковое исследование сердца проведено на аппарате Vivid-7 (GE, США - Бельгия) по стандартной методике. Биохимические исследования выполнены на анализаторе Olympus: уровень цистатина С определяли с использованием лабораторных наборов Randox (норма 0,57-1,05 мг/л), концентрацию креатинина – с использованием наборов Beckman (норма 44,0-110,0 мкмоль/л), уровень NT-proBNP в сыворотке крови определяли на автоматическом иммуноферментном анализаторе mini Vivad (норма до 125 пг/мл). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ в мл/мин/1,73 м²) по уровню креатинина рассчитывали по формуле Cockcroft-Gault, СКФ по уровню цистатина С – по формуле: $СКФ = -4,32 + 80,35 / \text{цистатин С}$. Для определения микроальбуминурии (МАУ в утренней порции мочи свыше 30 мг/л) использовался анализатор Olympus, уровня альфа-1-микроглобулина (А1М) в моче – метод прямого твердофазного иммуноферментного анализа с использованием пары моноклональных антител ИФА-А1М (норма до 10 мг/л).

Вазомоторную функции эндотелия определяли ультразвуком высокого разрешения по методу D.S.Celermajer, скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) - с помощью компьютерного комплекса «Импекард-М» (норма до 10,2 м/с). Статистический анализ проведен с применением общепринятых методов математической статистики с помощью статистического пакета программ STATSOFT STATISTICA 6.0 for Windows (USA), MS EXCEL XP. **Результаты:** Были представлены в виде среднего арифметического (M) и среднего стандартного отклонения (SD). Для сравнения количественных показателей двух независимых групп при нормальном распределении признака применяли критерий Стьюдента (t). Различия считались достоверными при тока (11,4% больных). Коэффициент чувствительности плечевой артерии к напряжению сдвига был ниже нормы (дисфункции эндотелия и повышенной артериальной жесткости. Возможно, что тесная взаимосвязь ДП с тяжестью клинического состояния пациентов с ХСН частично объясняет роль ДП как фактора прогрессирования ХСН, что подчеркивает важность комплексного обследования почек у больных с ХСН. Очевидно определение уровня цистатина С, МАУ и А1М позволяет выявлять начало почечной дисфункции у пациентов с ХСН. Вероятно, цистатин С, микроальбуминурию и альфа-1-микроглобулин можно рассматривать как ранние маркеры дисфункции почек при ХСН, которые связаны с риском развития систолической сердечной недостаточности.

Список литературы:

1. Хусанходжаева Ф. Т. и др. Оптимизация лечения инфекций мочевых путей у больных сахарным диабетом 2 типа путем добавления витамина Д //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 10-20.
2. Erkinovna S. F. et al. STRUCTURAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF THE MYOCARDIUM AGAINST THE BACKGROUND OF RENAL REPLACEMENT THERAPY //International Journal of Medical Sciences And Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 01-07.
3. Хусанходжаева Ф. Т. и др. НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПУТЕМ ДОБАВЛЕНИЯ ВИТАМИНА Д //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 407-417.
4. Бобокулов М. Б. и др. ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПЛАНТАНТА В ПЕРИОД ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 418-427

5. Сабиров М. А., и др. Нарушение Сердечного Ритма У Больных С Хронической Болезнь Почек Vст Как Предиктор Сердечно-Сосудистого Риск //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 193-196.

6. Barnoyev Xabib Bobomurodovich, Shukurova Lobar Xusanovna, Xusanxodjaeva Feruza Tulkunovna SURUNKALI BUYRAK KASALLIGINING II-III BOSQICHIDA ANTIAGREGANT TERAPIYA FONIDA BUYRAK FUNKSIONAL ZAXIRASINI BAHOLASH // ORIENSS. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/surunkali-buyrak-kasalligining-ii-iii-bosqichida-antiagregant-terapiya-fonida-buyrak-funksional-zaxirasini-baholash>

7. Daminova, . К. М. ., & Xusanxodjaeva , F. T. . (2022). СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВИТАМИНУ Д И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ. Медицина и инновации, 2(1). извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/medicine_and_innovations/article/view/17410

8. Хусанходжаева Феруза Тулкуновна, Салямова Феруза Эркиновна, Ахмадалиева Доно Тогановна, Кабилова Гульнара Абдулахатовна. (2022). НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПУТЕМ ДОБАВЛЕНИЯ ВИТАМИНА Д. Узбекский научный журнал , 10 , 407–417. Получено с <https://uzbekscholar.com/index.php/uzs/article/view/400>.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА.

Хусанходжаева Ф. Т., Шукурова Л. Х., Мухитдинова Н. З., Исиргапова С. Н.,
Салямова Ф. Э., Адылова Н. А.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Актуальность. В настоящее время ожирение - глобальная проблема, которая оказывает влияние на рост сердечно-сосудистых заболеваний. В тоже время его роль во влиянии на оценку ремоделирования миокарда у пациентов с инфарктом миокарда и фракцией выброса левого желудочка более 40 % изучена недостаточно.

Цель настоящего исследования – оценка ремоделирования миокарда у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) в зависимости от наличия ожирения. **Материал и методы.** В регистровое исследование включен 81 пациент с ИМпST. Средний возраст пациентов в общей группе больных ИМпST составил 57 [52; 63] лет. Из 81 пациента – 64 мужчин (79 %) и 17 женщин (21 %). Больные поделены по индексу массы тела (ИМТ) на две группы исследования 62 (76,5 %) человек без ожирения (ИМТ < 30 кг/м²) и 19 (23,6 %) - с ожирением (ИМТ ≥ 30 кг/м²), $p < 0,01$. Группы были исходно сопоставимы по возрастному и гендерному составу. У пациентов с ожирением более часто встречались: сахарный диабет ($p=0.008$), артериальная гипертензия [$p=0.003$], более длительный анамнез ишемической болезни сердца (ИБС) [$p=0.018$]. Всем пациентам при поступлении в стационар, на 8-10-е сутки от начала заболевания и через 12 месяцев после ИМ проводилась эхокардиография (ЭхоКГ). Оценка процента фиброзной ткани по отношению здоровому миокарду проводилась с использованием магнитно-резонансной томографии (МРТ) через 12 месяцев после ИМ. Статистическая анализ результатов исследования осуществлялся с помощью пакета прикладных программ STATISTICA версии 10.0 (StatSoft).

Результаты. По результатам ЭХО-КГ прослеживается улучшение систолической функции ЛЖ в каждой изучаемой группе, достоверно выше в обеих группах в динамике как к 8-10-ым суткам ИМ: 1 – ая группа – ФВ ЛЖ [51 [40;67] % и 56,5 [52;62] %, $p=0,00$], 2 - ая группа – ФВ ЛЖ 56 [50;64] % и 58 [50; 65] %, $p=0,00$], так и через один год: в 1- ой группе – ФВ ЛЖ 61,5 [50,5;67] %, ($p0,05$) и [КДО 147 [130; 175] мл и 154 [133; 175] мл и 147 [116; 162] мл, $p>0,05$]. Динамика с систолическими размером и объемом ЛЖ у пациентов ИМ и ожирением аналогична той, которая наблюдается у больных без ожирения [КСР 3,9 [3,4; 4,6] см и 3,8 [3,8; 4,0] см и 3,7 [3,5; 3,7] см , $p>0,05$] и [КСО 64 [50; 87] мл и 62 [55; 73] мл и 58 [42; 70] мл , $p>0,05$]. Медиана

распределения процента фиброзной ткани в миокарде в общей группе пациентов ИМ составила 5 [1;13] %. Среди изучаемых групп: в первой – 4 [1; 10,5] %, во второй – 11 [3; 18] %. У пациентов с ожирением процент фиброзированного миокарда к здоровому достоверно выше ($p=0,04$). Клиника хронической сердечной недостаточности (ХСН) тяжелее была у пациентов с ожирением, процент II ФК и III ФК составили 86,2% и 3,5%, а среди пациентов без ожирения 71,2 % и 1,7 %, соответственно. Заключение. У пациентов с ИМпСТ и сопутствующим ожирением процент фиброзного ремоделирования миокарда достоверно выше, что повлияло на тяжесть хронической сердечной недостаточности через год.

Список литературы:

1. Хусанходжаева Ф. Т. и др. Оптимизация лечения инфекций мочевых путей у больных сахарным диабетом 2 типа путем добавления витамина Д //INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 10-20.
2. Erkinovna S. F. et al. STRUCTURAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF THE MYOCARDIUM AGAINST THE BACKGROUND OF RENAL REPLACEMENT THERAPY //International Journal of Medical Sciences And Clinical Research. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 01-07.
3. Хусанходжаева Ф. Т. и др. НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПУТЕМ ДОБАВЛЕНИЯ ВИТАМИНА Д //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 407-417.
4. Бобокулов М. Б. и др. ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТРАНСПЛАНТАНТА В ПЕРИОД ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 418-427
5. Сабиров М. А., и др. Нарушение Сердечного Ритма У Больных С Хронической Болезнь Почек Vст Как Предиктор Сердечно-Сосудистого Риск //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 193-196.
6. Barnoyev Xabib Bobomurodovich, Shukurova Lobar Xusanovna, Xusanxodjaeva Feruza Tulkunovna SURUNKALI BUYRAK KASALLIGINING II-III BOSQICHIDA ANTIAGREGANT TERAPIYA FONIDA BUYRAK FUNKSIONAL ZAXIRASINI VAHOLASH // ORIENSS. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/surunkali-buyrak-kasalligining-ii-iii-bosqichida-antiagregant-terapiya-fonida-buyrak-funksional-zaxirasini-baholash>
7. Daminova, . К. М. ., & Xusanxodjaeva , F. Т. . (2022). СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ВИТАМИНУ Д И СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ

ВОЛЧАНКЕ. Медицина и инновации, 2(1). извлечено от https://inlibrary.uz/index.php/medicine_and_innovations/article/view/17410

8. Хусанходжаева Феруза Тулкуновна, Салямова Феруза Эркиновна, Ахмадалиева Доно Тогановна, Кабилова Гульнара Абдулахатовна. (2022). НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПУТЕМ ДОБАВЛЕНИЯ ВИТАМИНА Д. Узбекский научный журнал , 10 , 407–417. Получено с <https://uzbekscholar.com/index.php/uzs/article/view/400>.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА ТАШКЕНТА

Ашуров Т.А., Рахмонов О. Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт,

Процесс роста и развития является главным индикатором состояния здоровья детей и подростков. Снижение скорости роста, изменения соотношений антропометрических параметров ребенка могут быть и единственным проявлением хронических заболеваний [1, с. 16; 2, с. 215]. В то же время определение нормативных показателей антропометрических параметров может служить основой прогнозирования патологии. Морфометрическое обследование позволяет характеризовать индивидуальное развитие организма, выявлять отклонения от нормы, установить их причину, а затем проводить оздоровительные и лечебные мероприятия [2, с. 215; 3, с. 355]. Проблема сохранения здоровья молодого населения требует глубокого изучения как физиологических механизмов адаптации, так и морфофункциональных особенностей [4, с. 13; 5, с. 33]. Выявление морфофункциональных особенностей этиологических механизмов развития патологических процессов в различных системах организма является ведущей проблемой теоретической и практической медицины.

Изучены антропометрические показатели грудной клетки в динамике у детей 7-16 лет, проживающих в сельских районах Ташкентской области. Всего обследовано более 1200 детей школьного возраста. Все исследуемые были распределены на 10 возрастных групп. В каждую возрастную группу учащихся от 7 до 16 лет входили более 60 мальчиков и девочек.

Антропометрические исследования детей проводились апробированными методами с учетом методических рекомендаций Н.Х.Шамирзаева и др. (Ташкент, 1998) и с использованием стандартного набора антропометрических инструментов, широко используемых в научных исследованиях.

Оценку антропометрических показателей производили двумя способами: параметрическим (сигмальным) и непараметрическим (центильным). При распределении детей по уровню развития использовали показатель $M \pm 1\delta$ – область средних величин, свойственных параметрам нормальных значений (в нашем случае – это II группа детей), при этом $M + 1\delta$ является верхней границей нормы, $M - 1\delta$ - соответствует нижней границе нормы. Отклонения в пределах от $M - 1,1\delta$ до $M - 2\delta$ от $M - 2,1\delta$ до $M - 3\delta$ и менее - область величин ниже средних и низких (I группа детей). Отклонения в пределах от $M + 1,1\delta$ до $M + 2\delta$ и от $M + 2,1\delta$ до $M + 3\delta$ и более - область выше средних и высоких величин (III группа детей). При изучении ростовых

процессов грудной клетки измеряли следующие антропометрические показатели: окружность, поперечные и переднезадние размеры. Все измерения проводили в вертикальном положении. ОГК измеряли в трех состояниях: при максимальном вдохе, во время паузы и при максимальном выдохе.

Анализ статических данных показали, что средние величины ОГК на высоте вдоха у мальчиков школьного возраста находилась в пределах от $62,6 \pm 0,35$ (в 7 лет) до $87,3 \pm 0,63$ см (в 16 лет), а у девочек – соответственно от $62,6 \pm 0,39$ до $84,7 \pm 0,68$ см. Общее увеличение показателя ОГК на максимальном вдохе с 7 до 16 лет составило 24,7 см (39,5%) - у мальчиков и 22,1 см (35%) - у девочек. Максимальное годовое увеличение грудного периметра наблюдалось у мальчиков в 9-10 (3,9 см или 5,9%), в 12-13 (4,3 см или 5,8%) и в 14-15 (5,5 см или 6,8%) лет, у девочек - соответственно в 10-11 (3,2 см или 4,7%), 12-13 (4 см или 5,4%) и в 13-14 (3 см или 3,9%). За 9 лет средняя прибавка данного показателя в год у мальчиков и девочек равнялась соответственно 2,7 и 2,5 см.

Прирост ОГК в состоянии покоя за исследуемый период составил у мальчиков 23,9 см или 39,9% (от $59,8 \pm 0,34$ до $83,7 \pm 0,60$ см), а у девочек – 21,9 см или 36,7% (от $59,6 \pm 0,39$ до $81,5 \pm 0,68$ см), т.е. ОГК в паузе в среднем увеличилась в 1,4 раза. Наибольший среднегодовой прирост ОГК в покое у мальчиков отмечался в 9-10 (на 3,7 см или 5,9%), 12-13 (4,2 см или 5,9%) и в 14-15 (5,4 см или 6,9%) лет, а у девочек в 10-11 (3 см или 4,6%), 12-13 (4,3 см или 6,1%) и в 14-15 (3 см или 3,4%) лет. В среднем прирост ОГК в покое от 7 до 16-летнего возраста у мальчиков составлял 2,7 см, а у девочек - 2,4 см в год.

За изученный возрастной период показатели ОГК при полном выдохе увеличились у мальчиков и девочек в 1,4 раза, т.е. общее увеличение за 9 лет составило 23,4 см (39,7%) и 21,2 см (36,3%) соответственно.

Максимальная возрастная прибавка у мальчиков отмечалась в 9-10 (3,6 см или 5,8%), 12-13 (4,1 см или 5,9%) и в 14-15 (5,3 см или 6,9%) лет, у девочек – в 12-13 (4,2 см или 6,2%), 10-11, 13-14 и 14-15 (по 2,8 см или в среднем по 4%) лет. Среднегодовой прирост данного показателя от 7 до 16 лет у детей обоего пола составил в среднем 2,5 см.

Анализ данных, параметрическим (сигмальным) способом показало, что у мальчиков I группы 7 до 16 лет ОГК в паузе увеличивалась в среднем на 35,2%, при полном выдохе - на 33,8% и при полном вдохе на 35,6%; II группы - на 40,8; 40,8 и 41,3% и III группы - на 39,3, 39,5 и 40,6% - соответственно.

Наибольший ежегодный прирост ОГК, независимо от состояния груди при измерении (во время паузы, при полном выдохе и полном вдохе), у мальчиков I группы отмечался в 12-13 лет (в среднем на 8%), II группы - в 14-15 лет (в среднем на 7%) и III группы в 14-15 лет (в среднем на 9%).

При изучении динамики изменений ОГК у девочек выявлено, что к 16 годам в I группе окружность груди во время паузы увеличивалась на 33,4%, при полном выдохе - на 33,1% и при полном вдохе - на 30,3%; во II группе - на 38,9, 38,2 и на 37,8%; в III группе - на 38,8, 38,2 и на 38,8% соответственно. Наибольшие ежегодные прибавки ОГК у девочек наблюдались в I группе в 12-13 (во время паузы – на 6,1%, при полном выдохе – на 6,1% и при полном вдохе – на 4,9%) и в 13-14 (на 7,4, 7,1 и 6,4% - соответственно) лет; во II группе - в 12-13 лет (на 7,7, 6,7 и 5,2%) и в III группе - в 10-11 и в 14-15 лет во время паузы (на 5%), при полном выдохе (на 5%), а при полном вдохе наибольший ежегодный прирост наблюдался в 7-8 лет (на 5,1%).

Сопоставляя показатели всех возрастно-половых групп можно отметить, что количество мальчиков со средними показателями ОГК (II группа) в состоянии покоя было 69,8%, в состоянии глубокого вдоха - 69,3% и выдоха – 71,4%; количество девочек – 70,2, 69,3 и 69,2% - соответственно. Число детей I и III группы, т.е. с отклонениями в развитии ОГК (при относительном покое, максимальном вдохе и выдохе) от нормальных величин, как в сторону сниженных, так и повышенных значений в целом колебалось от 13,1 до 16,7%.

В возрастной период от 7 до 16 лет прирост переднезаднего диаметра груди составлял у мальчиков 6,1 см (41,2%), у девочек 4,8 см (35%), т.е. данный показатель увеличивается за школьные годы в среднем в 1,4 раза. Наибольшая прибавка отмечалась у мальчиков в возрасте 7-8 (на 0,9 см или 6,6%), 12-13 (на 1,5 см или 9,2%) и 15-16 (на 1,1 см или 3,2%) лет, у девочек – в 7-8 (на 0,6 см или 4,4%) и 12-13 (на 1,2 см или 7,5%) лет. Прирост за исследуемый возрастной период в среднем составлял 0,6 см в год.

Анализ данных, показало, что во всех группах обследованных детей имеется тенденция динамики увеличения переднезаднего диаметра груди с возрастом. У мальчиков I группы от 7 до 16 лет показатели увеличились на 38,7%, II группы - на 40,9% и III группы на 34,9%, у девочек – на 31,6, 36,5 и 35,3% - соответственно. Высокие темпы ежегодных прибавок переднезаднего диаметра груди у детей обоего пола отмечались в возрасте 7-8 и 12-13 лет. Количество мальчиков со средними параметрами переднезаднего диаметра груди встречалось от 63,7 до 76% (в среднем – 68,4%). Следовательно, среднее число мальчиков I группы равнялось 15,1% (от 10,9 до 19,8%), а III группы – 16,3% (от 9 до 23,8%).

У девочек диапазон колебаний со средними величинами и с отклонениями от них практически не отличался от показателей сверстников мужского пола. Так, в группу девочек с нормальными значениями переднезаднего диаметра груди входило 71,4% (от 61,3 до 78,3% - в зависимости от возраста). Следовательно, количество с отклонениями от

нормы в сторону сниженных и низких показателей переднезаднего диаметра грудисоставляло 13,6% (от 9 до 18,9%), а в сторону повышенных и высоких параметров - 15,1% (от 7,9 до 19,8% - в зависимости от возрастной группы).

За изученный возрастной период поперечный диаметр груди у детей обоего пола увеличился почти во столько же раз, как и переднезадний диаметр (в 1,4 раза). Прирост этого показателя за 9 лет составлял 8,9 см (47,1%) и 7,9 см (42,2%) соответственно у мальчиков и девочек. Максимальный прирост наблюдался у мальчиков в возрасте 9-10 (1,3 см или 6,4%), 12-13 (1,6 см или 7%), 13-14 и 14-15 (1,2 и 1,8 см или 4,9 и 8,3%) лет; у девочек наибольшая величина годовых приростов отмечалась в 10-11, 11-12, 13-14 и в 14-15-летних возрастных периодах (1,2; 1,6; 1,1 и 1,1 см или 5,9; 7,4; 4,6 и 4,4% - соответственно). От 7 до 16-летнего периода средний прирост поперечного диаметра груди среди обследованных школьников составлял почти 1 см в год.

Сравнительный анализ величин абсолютного и относительного приростов, показал, что с возрастом поперечный диаметр груди у детей школьного возраста увеличивается в большей степени, чем переднезадний диаметр (8,9 и 7,9 см или 47,1 и 42,2% против 6,1 и 4,8 см или 41,2 и 35% - соответственно у мальчиков и девочек).

Таким образом, изучая размеры грудной клетки у детей, определено, что ОГК, как в состоянии покоя, так и в состояниях глубокого вдоха и выдоха, за школьные годы увеличивалась у мальчиков в большей степени, чем у девочек (в среднем 39,7 против 36,1%). Максимальные приросты размеров ОГК (в покое, при вдохе и выдохе) у девочек наблюдались на 1 год позже, чем у лиц мужского пола, но лишь до 12-летнего возраста. При распределении детей на 3 группы по уровню развития ОГК определено, что от 6 до 17-летнего возраста в среднем 70,5% мальчиков и 69,6% девочек имели средние величины ОГК (II группа), 14 и 15,5% - ниже среднего и низкие (I группа), 15,5 и 14,9% - выше среднего и высокие величины ОГК; минимальный относительный прирост ОГК за школьные годы характерен для детей I группы.

При сравнительном анализе прироста диаметральных размеров грудной клетки у детей от 7 до 16 лет определено: для мальчиков характерен больший прирост переднезаднего (в 1,2 раза) и поперечного (в 1,1 раза) диаметров груди, чем для их сверстниц; у детей обоего пола поперечный диаметр груди увеличивается в большей степени, чем переднезадний (47,1 против 41,2% - среди мальчиков и 42,2 против 35% - среди девочек). Распределение детей по группам, в зависимости от уровня развития диаметральных параметров груди, показало, что почти равное количество мальчиков (69%) и девочек (69,8%) входило во II группу; число детей в III группе было больше, чем в I группе

(среди мальчиков в 1,2 раза, т.е. 17,2 против 13,8%; среди девочек - в 1,4 раза, т.е. 17,6 против 12,7%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. Руководство. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
 2. Ашуров Т. А., Бахадиров Ф. Н. Возрастные особенности соматометрических показателей детей школьного возраста //Врач-аспирант. – 2010. – Т. 40. – №. 3.2. – С. 215-222.
 3. Ашуров Т. А., Бахадиров Ф. Н. Возрастные особенности зоны роста трубчатых костей нижней конечности детей и подростков //Врач-аспирант. – 2011. – Т. 46. – №. 3.2. – С. 355-360.
 4. Букавнева Н.С., Поздняков А.Л., Никитюк Д.Б. Методические подходы к использованию комплексных антропометрических методов исследования в клинической практике. //Вопросы питания. - М., 2007. - Том 76. - № 6. - С.13-16.
- Беляков В.А., Васильев А.В. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на физическое развитие детей. //Гигиена и санитария. - М., 2004. - №3. - С. 33-34.

ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ.

Ш. Ш. Облокулов

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Бухара

Рахмонов О. Р.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация: Психоактивные вещества – любые химические соединения или смеси естественного или искусственного происхождения, которые влияют на функционирование центральной нервной системы, приводя к изменениям психического состояния. Эти изменения могут носить как положительный (лечебный) характер, так и отрицательный, например деградация психики.

Ключевые слова: Психоактивные вещества (ПАВ), депрессанты, стимуляторы, галлюциногены, психотропные средства, злоупотребление, лекарственные препараты.

Психоактивные вещества (ПАВ) – любые химические соединения (или смеси) естественного или искусственного происхождения, которые влияют на функционирование центральной нервной системы, приводя к изменениям психического состояния: изменяется мышление, восприятие или настроение. Эти изменения могут носить как положительный (лечебный) характер, так и отрицательный, например деградация психики.

Не все психоактивные вещества являются наркотиками, но все наркотики являются психоактивными веществами. Наркотиком можно признать какое-либо вещество только при единстве трех взаимосвязанных критериев:

1. Медицинский – оказывает специфическое действие на центральную нервную систему;
2. Социальный – его применение приобретает масштабы социально-значимого явления;
3. Юридический – включение в список запрещенных наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров для хранения и распространения.

Отсутствие хотя бы одного из этих критериев не дает основания признать лекарственный препарат или химическое вещество наркотиком, даже если это вещество может стать предметом злоупотребления и, соответственно, вызывать болезненное состояние. Так, например, алкогольные напитки или табак по медицинским и социальным критериям соответствуют

наркотическим веществам, но законом к таковым не отнесены, поэтому наркотиками не являются.

Выделяют четыре базовые группы психоактивных веществ:

- 1) депрессанты;
- 2) стимуляторы;
- 3) галлюциногены;
- 4) психотропные средства. (таблица-1)

Депрессанты – широкая группа психоактивных веществ, угнетающих центральную нервную систему.

Стимуляторы – вещества растительного происхождения и синтетические соединения. В данную группу включаются вещества, которые способны вызвать необычный душевный подъем, стремление к деятельности, устранить чувство усталости, создать субъективное ощущение неутомимости, бодрости, необычной ясности ума и легкости движений, быстрой сообразительности, уверенности в своих силах и способностях, даже бесстрашия. Однако повышенный психический тонус сочетается со взбудораженностью, более или менее выраженной тревогой, постоянной настороженностью, даже подозрительностью к происходящему вокруг. Побочными эффектами становятся бессонница, угнетение аппетита, тахикардия, иногда с экстрасистолией, повышение артериального давления, мышечный тремор.

	Группы психоактивных веществ	Влияние на организм	Подгруппы	Виды
	Депрессанты	угнетают центральную нервную систему	седативные	бензодиазепины
			снотворные	барбитураты
			средства для анестезии	наркоз(промедол и т.д)
			опиаты	диацетилморфин
			алкоголь	этанол
	Стимуляторы	стимулируют нервную систему	природные	кофеин, кокаин
			синтетические	метамфетамин
	Галлюциногены	способные вызывать галлюцинации	природные	марихуана, гашиш
			синтетические	ЛСД, атропин

	Психотроп ные средства	препара ты для лечения психики	нейролептики	галоперидол, клозапин
			транквилиза торы	диазепам, оксазепам
			антидепресс анты	амитриптили н
			психостимуляторы	мезокарб, норадреналин
			• нейроме таболические стимуляторы или ноотропы.	пироцетам, фонтурацетам

Таблица-1

Галлюциногены – психоактивные вещества, которые могут вызывать галлюцинации. Механизм их возникновения включает искажение прохождения нервных импульсов в головном мозгу.

Психотропные средства – природные или синтетические лекарственные препараты, влияющие преимущественно на психику. Как следует из названия, психотропные лекарственные средства используются для коррекции нарушенной психической деятельности и применяются для лечения психических заболеваний.

Степень употребления психоактивных веществ может быть различной – от контролируемого до злоупотребления или зависимости.

Контролируемое употребление – регулируемый прием психоактивных веществ, позволяющий сохранить социальный статус, при котором отсутствует тенденция к увеличению дозы или периодичности употребления.

Злоупотребление психоактивным веществом – употребление, приводящее к нежелательным последствиям, например, к социальным, трудовым проблемам, опасным для жизни ситуациям. Это этап, когда еще не сформировалась зависимость, а употребление психоактивного вещества не носит систематического характера, хотя принимается не с медицинской целью, а для достижения эйфории или другого изменения психического состояния.

По определению Всемирной Организации Здоровоохранения, зависимость – это состояние периодической или хронической интоксикации, вызываемое употреблением естественного или синтетического вещества, характеризующееся следующими признаками:

- овладевающее желание или непреодолимое влечение продолжать употребление данного вещества, добывая его любыми путями;
- тенденция к увеличению дозы;
- возникновение личных или социальных проблем, обусловленных злоупотреблением.

Употребление большинства психоактивных веществ, как правило, приводит к потенциально опасному поведению, при котором ухудшается способность к осмыслению и возрастает импульсивность:

- вождение автомобиля в состоянии интоксикации;
- систематическое употребление, несмотря на ухудшение здоровья;
- разрыв социальных связей;
- криминогенное поведение;
- рискованное сексуальное поведение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. М.Д.Машковский, “Лекарственные средства”. Медицина, Москва. 1988г.
2. Oblokulov Shavkat Shaimovich. (2022). Drugs Run In The Body Effects On Biochemical Processes. *Texas Journal of Medical Science*, 8, 63–65. Retrieved from <https://zienjournals.com/index.php/tjms/article/view/1677>
3. Oblokulov Shavkat Shayimovich. (2022). HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(1), 509–511. Retrieved from <https://giirj.com/index.php/giirj/article/view/1068>
4. Облокулов, Ш. Ш. (2022). ЦИСТАНХЕ (CISTANCHE) ЎСИМЛИГИНИНГ ДОРИВОР ХУСУСИЯТЛАРИ. О'ЗБЕКISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 1(10), 199-201. <http://bestpublication.org/index.php/ozf/issue/view/13>
5. Амонова Матлуба Мухтаровна / СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АДсорбентов ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ТЕКСТИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА/ Vol. 2 No. 23 (2022) IJODKOR O'QITUVCHI(23), P. 61-65. <http://bestpublication.org/index.php/iq/article/view/1211>
6. Mardonov Sanjar Yoqub o'g'li, Tursunov Murod Amonovich/ REGIONAL FOCUS AND TAUTOMERICITY IN THE SERIES OF AROYLHYDRASONES OF β -DICARBONYL COMPOUNDS/ *Journal of Pharmaceutical Negative Results* Volume 13, Special Issue6, 2022 P.279-287. <https://www.pnrjournal.com/index.php/home/article/view/1656>

7. Shaimovich O. S. DRUGS RUN IN THE BODY EFFECTS ON BIOCHEMICAL PROCESSES AND HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2022. – Т. 1. – №. 12. – С. 888-890.

8. Shaimovich, Oblokulov Shavkat. "DRUGS RUN IN THE BODY EFFECTS ON BIOCHEMICAL PROCESSES AND HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES." *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI* 1.12 (2022): 888-890.

9. Shaimovich, O. S. (2022). DRUGS RUN IN THE BODY EFFECTS ON BIOCHEMICAL PROCESSES AND HARM OF SYNTHETIC AND NARCOTIC SUBSTANCES. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(12), 888-890.

10. Шадманова Л. Ш. и др. ОСОБЕННОСТИ АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛИЗМОМ В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ //Антология российской психотерапии и психологии. – 2018. – С. 92-96.

11. Ашуров Т. А., Тулеметов С. Х., Рахмонов О. Р. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОНЫ РОСТА БЕДРЕННОЙ КОСТИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. ТАШКЕНТА //Conferences. – 2022. – С. 54-59.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.

Норчаев Ж.А.

*Ташкентский Государственный стоматологический институт,
доцент.*

Актуальность. Неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом (СД) во всем мире обозначил эту проблему как одну из самых актуальных не только в медицинском, но и в социальном плане. В настоящее время число больных СД во всем мире превышает 300 млн. человек Динамика возрастания частоты поражения стопы показывает, что у 15% больных СД встречаются патологические изменения в нижних конечностях с широким спектром проблем стопы (1). Синдром диабетической стопы (СДС)- патологическое состояние стоп больного СД, которое возникает на фоне поражения периферических нервов, сосудов, кожи и мягких тканей, костей и суставов и создает условия для формирования острых и хронических язв, костно-суставных поражений и гнойно–некротических процессов. В последние годы в местном лечении гнойно-некротических процессов в нижних конечностях у больных СД значительная роль отводится группе ферментов, в том числе протеолитических. Применяются протеолитические ферменты животного, бактериального и растительного происхождения (2). К сожалению, в литературных источниках недостаточно освещены иммунологические и морфологические особенности течения гнойно-некротических процессов в нижних конечностях на фоне местного применения протеолитических ферментов (2,3).

Цель исследования: изучить морфологические особенности течения гнойно-некротических процессов в нижних конечностях на фоне местного применения протеолитического фермента кукумазим.

Материал и методы: Обследованы 352 больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей на фоне СД. Больные в зависимости от проведенного лечения распределены на 2 группы. I группу составляли 112 больных, которым проведено традиционное комплексное лечение, включающее коррекцию углеводного, белкового, жирового обменов, реологических свойств крови, улучшение состояния микроциркуляторного русла, антибиотикотерапия, лечение сопутствующих патологий. Во II группу включены 240 больных, которым проведено комплексное лечение с местным применением протеолитического фермента растительного происхождения кукумазим. Морфологические исследования биоптатов, взятых у больных

проводились традиционным способом, в частности кусочки фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина.

Результаты и обсуждение.

В цитологических препаратах отмечено наличие нейтрофилов, макрофагов, детритных масс, в гистологических срезах выявлялась некротическая ткань среди элементов кожи и подкожной клетчатки.

Морфологические исследования биоптатов и мазков-отпечатков показали некоторую положительную динамику, заключающаяся в уменьшении количества нейтрофилов в поле зрения, в гистологических препаратах отмечено снижение лейкоцитарно-плазмацитарной инфильтрации тканей. Наблюдалось почти полное исчезновение из поля зрения некротических масс с очищением раневой поверхности, отмечена тенденция к реваскуляризации поврежденной ткани. Вблизи раневых зон выявлялись нормализация структуры дермы с разрастанием соединительнотканых прослоек. В биоптатах, взятых из данной категории больных, отмечено наряду с наличием тяжей фибробластов, лимфоцитов, плазматических клеток, которые свидетельствуют об интенсивности регенераторных процессов.

Заключение. Местное применение кукумазима судя по морфологическим данным, позволяло купированию гнойно-некротических процессов в стопе с одной стороны, с другой, оказало ощутимый положительный сдвиг регенераторно-пролиферативным механизмам в поврежденных тканях.

Литература

1. Норчаев Ж.А. Иммуно-морфологическая характеристика течения синдрома диабетической стопы. Журнал Медицина и инновации, 2021, №2, стр. 98-102
2. Норчаев Ж.А. Комплексное лечение диабетической нейроостеоартропатии. Неврология, 2020, №4, стр.
3. Норчаев Ж.А. Морфологическая характеристика течения синдрома диабетической стопы. Журнал “Новый день в медицине”, 2022, №4(42), стр. 189-191.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ГАСТРОПАТИЯ МОДЕЛИДА "ГАСТРАНОЛ" ВОСИТАСИНИНГ ФАРМАКОТЕРАПЕВТИК ФАОЛЛИГИ

^{1,2}Джанаев Г.Ю., ³Мамадалиев Ш.И.

¹Тошкент тиббиёт академияси Фармакология кафедраси

²Тошкент Кимё Халқаро Унверситети

³Андижон Давлат Тиббиёт Институти

Аннотация. "Гастрол" индометацин томонидан кўзгатишган гастропатияда аниқ гастропротектив таъсирга эга эканлиги, меъда шиллик қаватининг шикастланишининг олдини олиш, липид пероксидланишни (ЛПО) камайтириши ва антиоксидант тизимининг фаоллигини ошириши аниқланди.

Калит сўзлар: гастропатия, липидли пероксидланиш, антиоксидант тизим, Гастрол ўсимлик дори воситаси.

Кириш. Ностероид яллиғланишга қарши дори воситалар (НЯҚДВ) артрит, артроз ва яллиғланиш билан кечувчи тизимли касалликларни даволашда оғриқ ва яллиғланишни бартараф этиш учун кенг қўлланиладиган асосий дорилар гуруҳларидан биридир [1,2]. НЯҚДВларни қўллаш билан боғлиқ энг муҳим муаммолардан бири уларнинг меъда-ичак трактига (МИТ) зарарли таъсири гастропатиядир [3,4]. Меъда ва ўн икки бармоқли ичакнинг эрозив ва ярали шикастланишлари НЯҚДВларни узоқ муддат қабул қилган беморларнинг 40 фоизида учрайди ва кўпинча қон кетиши билан асоратланади [5,6]. Бунинг сабаби шундаки, НЯҚДВлар оғиз орқали қабул қилинганда эпителий дистрофик ўзгаришларга олиб келади, шиллик қаватнинг юза қисмларида микроциркуляция ва эпителийнинг янгиланиши бузилади [7,8]. Шунинг учун меъда-ичак трактининг НЯҚДВларнинг зарарли таъсирига чидамлилигини ошириши мумкин бўлган дори-дармонларни излаш долзарб муаммодир [9,10]. Дунё бўйича хозирги кунда табиий воситаларга алоҳида эътибор кучаймоқда, улар одатда терапевтик таъсирнинг кенглиги, паст токсиклиги ва узоқ муддатли фойдаланишда ноҳўя таъсирларнинг йўқлиги билан ажралиб туради [11,12,13]. Шунга кўра, олти турдаги доривор ўсимликларнинг хом ашёсидан тайёрланган қуруқ экстракт шартли равишда "Гастрол" деб номланган мураккаб ўсимлик воситаси ишлаб чиқилган: *Hippophae rhamnoides* L. (меваси); *Ziziphora pedicellata* Pazij Vved. (барглари); *Aloe arborescens*. (барги); *Glycyrrhiza glabra* L. (илдизи); *Inula helenium* L. (илдизлари); *Calendula officinalis* L. (тўпгули); Олдинги тажрибаларимизда "Гастрол" меъданинг стрессдан келиб чиққан шикастланишида аниқ гастропротектив таъсирга эга эканлиги аниқланган эди.

Ушбу ишнинг мақсади. Индометацин томонидан чақирилган экспериментал гастропатия моделида "Гастрол" ўсимлик дори воситасининг фармакотерапевтик самарадорлигини баҳолашдан иборат.

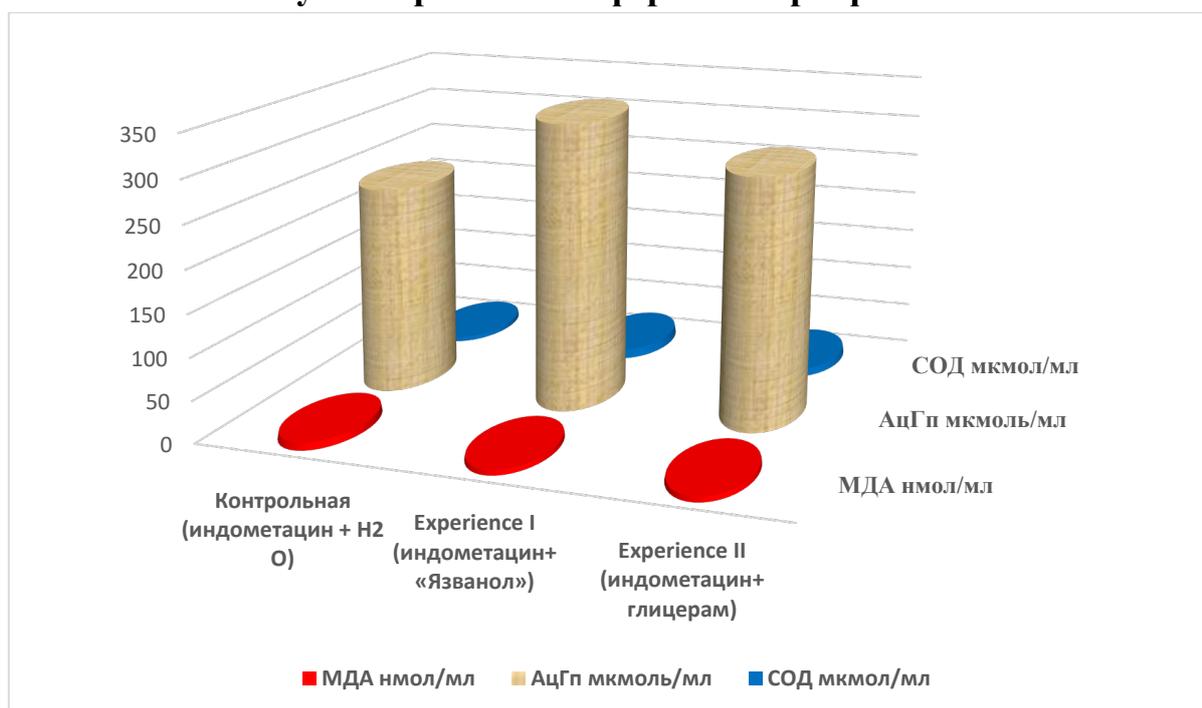
Материаллар ва усуллар. Тажрибалар оғирлиги 140-180 г бўлган бир хил жинсдаги оқ эркак каламушларида ўтказилди. Жониворларда ўткир яранинг модели 24 соатлик оч қолдирилганидан сўнг 60 мг/кг дозада индометацинни бир марта меъда ичига металл зонд билан юбориш орқали чақирилди [14,15]. Биринчи экспериментал гуруҳ каламушлари улцероген агентни юборишдан олдин 5 кун давомида (кунига 1 марта) ва 3 соат олдин профилактика мақсадида 50 мг / кг дозада, 10 мл / кг дозада "Гастранол" нинг сувли эритмаси билан интрагастрал қабул қилинган. Қиёсий дори сифатида глицерам препарати ишлатилган. Таққослов препарати 75 мг/кг дозада ишлатилган. Назорат гуруҳидаги каламушларига тенг эквивалент миқдорда дистилланган сув юборилди. Индометацинни қўллашдан 24 соат ўтгач, синов дори воситасининг гастропротектив таъсири баҳоланди. Бунинг учун меъда шиллик қаватини (МШҚ) шикастланиши аниқланди, улар майда қон кетишлар, эрозиялар ва чизикли яраларга бўлинган. Гуруҳдаги 1 та ҳайвон учун ҳар бир шикастланиш турининг ўртача сони ҳисоблаб чиқилган. Ҳар бир жароҳатланиш тури учун Паульс индекси (ПИ) ҳисоблаб чиқилган [16,19]. Патоморфологик тадқиқотлар учун материал 10% нейтрал формалинда маҳкамланган, бўлақлар гематоксилин-эозин билан бўялган. Гематоксилин эозин билан бўялган препаратларда Мотис ИмаГЭС 2000 компютер дастури ёрдамида шиллик қаватнинг қалинлиги ва эрозия чуқурлиги аниқланди. "Гастранол" нинг организмнинг антиоксидант тизимининг ҳолатига ва меъда шиллик қавати гомогенатидаги липид пероксидланиш (ЛПО) жараёнларининг интенсивлигига, каталаза [3] ва супероксид дисмутаза (СОД) [12] ферментлар фаоллиги шунингдек Малондиальдегид [МДА] ва Ацетилгидроперекис (АцГ) [12,20,22,23] миқдори аниқланди. Экспериментал гуруҳлар ўртасида ушбу параметрлар орасидаги фарқларнинг аҳамияти параметрик бўлмаган Манн-Ухитней тести ёрдамида баҳоланди. Фарқлар $p \leq 0.05$ [10] да муҳим деб ҳисобланди.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, индометацин киритилгандан 24 соат ўтгач, назорат гуруҳининг барча ҳайвонларида шиллик қаватнинг аниқ гиперемияси, шунингдек, майда қон кетишлар шаклида турли хил бузилишлар мавжудлиги, эрозия ва чизикли яралар, Паульс индекси 10,7; мос равишда 2.7 ва 3.7. Патоморфологик тадқиқот аниқ дистрофик ўзгаришлар фонида назорат гуруҳидаги ҳайвонларнинг МШҚларида сезиларли миқдордаги юзаки ва чуқур эрозияларни аниқлади. Юзаки эрозиялар некроз ва юзаки эпителийнинг рад этилиши билан тавсифланади, чуқур эрозиялар меъда шиллик қавати ичига кириб боради. Бундай эрозияларнинг пастки қисми некротик бўлиб, фибрин билан сингдирилган ва полиморф ядроли лейкоцитлар билан инфилтрланган.

Назорат гуруҳидаги ҳайвонларнинг микропрепаратларини морфометрик таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, бундай эрозияларнинг чуқурлиги ўртача $0,54 \pm 0,034$ мм ни ташкил этди, бу меъда шиллиқ қавати қалинлигининг 87% ($0,62 \pm 0,023$) ташкил қилади (1-диогра). Атрофдаги эрозия, чуқурни қоплайдиган ва безли эпителий дистрофик жараёнларга дуч келди: хужайра ситоплазмасининг вакуолизацияси, ядроларнинг пикнози, безлар бўшлиғининг кенгайиши. Микроциркуляциянинг бузилиши майда қон кетиши ва капиллярларда эритроцитларнинг турғунлиги, шунингдек полиморфонукуляр лейкоцитлар, лимфоцитлар ва плазмоситлар томонидан меъда шиллиқ қаватининг диффуз инфилтрацияси шаклида қайд этилган. Келтирилган маълумотлар шуни кўрсатадики, "Гастрол" ни 50 мг / кг дозада профилактика курси аниқ гастропротектив таъсирга эга. Шундай қилиб, Гастрол билан даволаш қилинган қаламушларда нукта қон кетиши, эрозия ва чизиқли яралар учун Паулс индекси 2,0; 8,7 нозорат гуруҳидаги ҳайвонларникидан 7,4 баравар кам.

1-диограмма

Индометацинли гастропатия моделида меъда шиллиқ қаватидаги ЛПО маҳсулотлари ва АОТ ферментлари фаоллиги

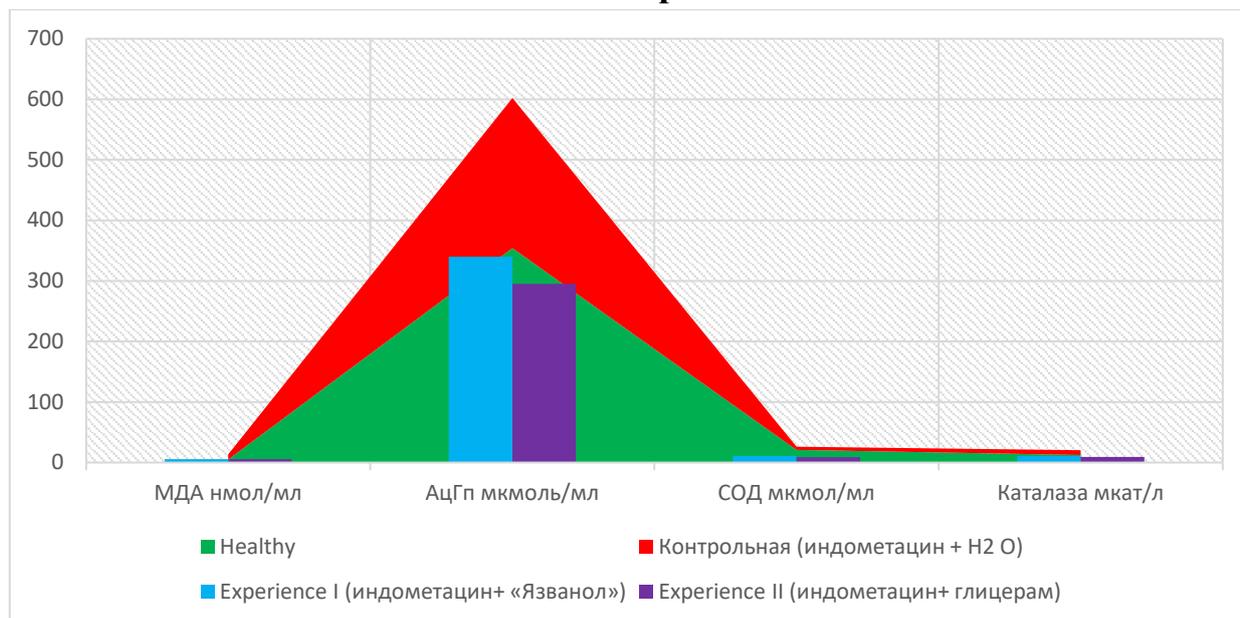


Гастрол курсини қўллаш фониде меъда шиллиқ қаватидаги структуравий ўзгаришлар юзаки бўлиб, асосан юзаки чуқур эпителийсига ва шиллиқ химоя тўсиғи қатламига таъсир кўрсатди. МШҚ нинг маҳаллий яллиғланиш инфилтрацияси қайд этилган. Морфометрик тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, Гастролни жорий этиш фониде репаратив жараёнлар дегенеративларга нисбатан устунлик қилади, шунинг учун

эрозиянинг ўртача чуқурлиги назорат гуруҳидаги ҳайвонларга қараганда 78% камроқ (1-расм). Глицерамнинг киритилиши камроқ гастропротектив таъсирга эга эди. Шундай қилиб, эрозиялар меъда шиллиқ қаватининг 1/3 га кириб, уларнинг ўртача ҳажми $0,20 \pm 0,02$ ни ташкил этди. Ҳозирги вақтда кўплаб муаллифлар меъда ва ўн икки бармоқли ичак шиллиқ қаватининг ярали шикастланиши ривожланишида ЛПО жараёнларини фаоллаштиришнинг этакчи ролини экспериментал ва клиник жиҳатдан исботладилар [16,17,18,21,22]. 2-диограммада келтирилган маълумотларга кўра, индометациннинг токсик дозасини бир марта юбориш ЛПО жараёнларини кучайиши ва организмнинг антиоксидант мудофаа тизимининг кучини пасайиши билан бирга келган, бу эркин радикалли оксидланиш маҳсулотларининг таркибининг кўпайишидан далолат беради. Фаол маҳсулотлар 2 бараварга, АцГ даражаси 1,4 бараварга пасайган, шунингдек антиоксидант тизимнинг асосий ферментлари - каталаза ва СОД фаоллиги мос равишда 44 ва 78% га камайган.

2-диограмма

Индометацинли гастропатия моделида Гастролнинг гастропротектив таъсири



Меъдага ўткир индометацин шикастланиши фонида "Гастрол" курсининг профилактикаси аниқ антиоксидант таъсирга эга эканлиги аниқланди, бу қон зардобида МДА контсентрациясининг 36% га камайиши, қон зардобидаги концентратсиясининг ошиши билан тасдиқланади. СОД ва каталаза фаоллиги мос равишда 2,0 ва 1,5 баравар, шунингдек камайтирилган МДА миқдори - назорат гуруҳидаги каламушлардаги шунга ўхшаш кўрсаткичларга нисбатан 37% га.

Хулоса: Шундай қилиб, "Гастрол" ни оқ каламушларга ўткир индометазин шикастланиши фонида экспериментал терапевтик дозада профилактика қилиш аниқ фармакотерапевтик таъсирга эга: бу эпителийда дистрофик ва некротик жараёнларнинг оғирлигини камайтиради, шунингдек ривожланишининг олдини олади. Гастролнинг гастропротектив таъсирининг молекуляр-хужайра механизми эркин радикал оксидланиш жараёнларини қамал қилиш, тананинг эндоген антиоксидант тизимининг потенсиалини оширишдир. Шунини таъкидлаш керакки, синовдан ўтган фитоекстрактнинг фармакотерапевтик таъсири таққосланади ва бир қатор параметрлар бўйича таққослов препаратининг таъсиридан устундир. Умуман олганда, олинган маълумотлар антиоксидант таъсирга эга бўлган "Гастрол" комплекс ўсимлик воситасидан НЯҚДВлар келтириб чиқарадиган гастропатияни комплекс даволашда ва олдини олишда фойдаланиш мақсадга мувофиқлигини тасдиқлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Акрамова Я. З. и др. Эффективность глицерама в коррекции нарушений желчеобразовательной функции печени при остром токсическом гепатите //Sciences of Europe. – 2020. – №. 48-2 (48). – С. 36-38.

2. Джанаев Г. Ю., Атабаева Г. ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА ПРИ ГАСТРОПАТИИ //Материалы Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», организованной Южно-Казахстанской медицинской академией и Фондом Назарбаева в режиме видеоконференцсвязи 10-11декабря 2020 года, г. Шымкент, Республика Казахстан. – 2019. – Т. 12. – №. 2. – С. 56.

3. Джанаев Г. *Achillea millefolium* L ўсимлиги курук экстрактининг қон ивиш жараёнига таъсирини ўрганиш. – 2018.

4. Худайбердиев, Х. И., Мустанов, Т. Б., Мамаджанова, М. А., & Джанаев, Г. Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ ХОЛЕРЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НИГЛИЗИНА.

5. Djanaev, G. Y., Kh, K., Askarov, O. O., & Sultanov, S. A. (2023). Pharmacotherapy of Gastropathy (Literature Review). *Texas Journal of Medical Science*, 17, 67-76.

6. АЛЛАЕВА М. Ж. и др. ИНДОМЕТАЦИН ТАЪСИРИДА РИВОЖЛАНГАН ГАСТРОПАТИЯДА БАЪЗИ ФАРМАКОЛОГИК ВОСИТАЛАРНИ МЕЪДА ШИЛЛИҚ ҚАВАТИДА ЭРКИН РАДИКАЛЛИ ЖАРАЁНЛАРГА ТАЪСИРИ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 6.

7. Хакимов З., Джанаев Г., Холматов Ж. ПРОКИНЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА «ЛЕСБОХОЛ» //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 13. – С. 205-209.

8. Джанаев Г. Ю. А. М. Ж., Аллаберганов Д. Ш., Ачилов Д. Д. ИНДОМЕТАЦИН ТАЪСИРИДА РИВОЖЛАНГАН ГАСТРОПАТИЯ МОДЕЛИДА ЛЕСБОХОЛ, МИЗОПРОСТОЛ ВА МУКАГЕННИНГ ГАСТРОПРОТЕКТОР ФАОЛЛИГИНИ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ҚИЁСИЙ БАҲОЛАШ. – 2022.

9. Джанаев Г. Ю. Influence Of Lesbochol Dry Extract On The Current Of Experimental Nervo-Reflective Gastric Ultra. – 2020.

10. Djanayev G. et al. IMMOBILIZATSIYA STRESSI FONIDA OQ KALAMUSHLARDA ME'DA SHILLIQ QAVATINING SHIKASTLANISHIGA" LESBOXOL" O 'SIMLIK VOSITASINING TA'SIRI : дис. – TIBBIYOTNINGDOLZARBMU AMMOLARIGAINNOVATSION YONDASHUV 2 0 2 2, 2022.

11. Djanaev G. Y., Askarov O. O., Sultanov S. A. Phytotherapy of Gastric Ulcer (Literature Review) //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 15. – С. 51-59.

12. Djanaev, G. Y., Khakimov, Z. Z., Allaeva, M. J., Makhsumov Sh, M., Zaytseva, O. A., & Mamadjanova, M. A. Comparative Study of the Influence of Lesbochole, Misoprostol and Mucagen on the Gastric Mucous Barrier in Indometacin Gastropathy.

13. YU D. G., ALLAYEVA M. J. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО ПРЕПАРАТА СЭЛР В ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОПАТИЙ. – 2022.

14. Джанаев Г. Eksperimental etanolli gastropatiyada lesbaxolning samaradorligini : дис. – Abu Ali ibn Sino and Innovations in modern farmaceutics, 2022.

15. Djanayev G. et al. ME'DA YARASI PROFILAKTIKASIDA LESBOXOLNING SAMARADORLIGI : дис. – 2022.

16. Djanayev G. Y., Allayeva M. J., Achilov D. D. Effectivness of lesbaxol in prevention of gastric ulcer. – 2022.

17. Djanayev G. Y. Dorivor o'simliklar quruq ekstraktining rezepinli me'da yarasiga ta'siri : дис. – Tibbiyotdagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlar, 2022.

18. Djanayev, G. Y., Mustanov, T. B., Xudayberdiyev, X. I., & Mamadjanova, M. A. (2022). *Eksperimental meda yarasi modellarida Lesbaxolning samaradorligini o'rganish* (Doctoral dissertation).

19. Hakimov, Z. Z., Djanayev, G. Y., Mustanov, T. B., Mamadjanova, M. A., Rakhimboev, S. D., & Askarov, O. O. (2022). *Oddiy qizilmiyadan olingan*

birikmalarning gastroprotektiv samarasi (Doctoral dissertation, Tibbiyotdagi zamonaviy ilmiy tadqiqotlar).

20. Khakimov Z. Z. Effect of Derivatives of Glycyrrhetic Acid on the Intensity of Free Radical Processes During Immobilization Stress //Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 7-12.

21. Джанаев, Г. Ю. (2020). ФИТОДИАБЕТОЛ-СОВРЕМЕННЫЙ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИЙ ФИТОПРЕПАРАТ.

22. Джанаев Г. Ю. ИЗУЧЕНИЕ БЕЗВРЕДНОСТИ ПРЕПАРАТА ПАРАКАИН-С. – 2020.

23. Джанаев Г. Ю. Уткир токсик гепатитда глицерамнинг сафро ва унинг таркибидаги моддаларнинг экскрециясига таъсирини ўрганиш. – 2020.

24. Хакимов, З. З., Худайбердиев, Х. И., Джанаев, Г. Ю., & Рустамов, И. Х. (2020). Влияние глицерама на желчеобразовательную функцию печени при остром токсическом гепатите.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ НЕЙРОЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ТЕЛЕЦ В ЛЕГКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ

Хамидова Ф.М.

Самаркандский государственный медицинский университет, доцент

Блинова С.А.

Самаркандский государственный медицинский университет, профессор

Иннервируемые группы нейроэндокринных клеток, называемые нейроэпителиальными тельцами (НЭТ), диффузно распространены в эпителии внутрилегочных дыхательных путей у многих видов. Они совместно с одиночными апудоцитами составляют АПУД-систему легких. Современное понимание морфологии НЭТ в легких млекопитающих является всеобъемлющим, но ни одна из предложенных функциональных гипотез не была окончательно доказана. В недавних обзорах иннервации дыхательных путей НЭТ были добавлены в список предполагаемых физиологических рецепторов легких [3,10]. В последние годы проводятся интенсивные исследования нейроэндокринных клеток АПУД-системы легких при многих физиологических и патологических состояниях органа [4, 7, 11]. Однако до настоящего времени не изучены особенности строения НЭТ у экспериментальных животных. В связи с этим не представляется возможным в полной мере оценить морфофункциональное состояние НЭТ при моделировании различных патологических процессов у животных в сравнительном аспекте.

Цель настоящего исследования: выявить особенности клеточного и ультраструктурного состава НЭТ в легких у кроликов и крыс.

Материалы и методы. Строение НЭТ легких изучено у 45 кроликов и 30 крыс с 1 по 180 дни после рождения. Исследования на лабораторных животных проводили в строгом соответствии с биоэтическими правилами работы с лабораторными животными, принятыми в Республике Узбекистан. Забой животных выполняли под этаминал-натриевым наркозом с последующей перерезкой брюшной части аорты. Материал фиксировали в жидкости Буэна. Парафиновые срезы окрашены гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, резорцин-фуксином по Вейгерту. Для выявления эндокринных клеток срезы импрегнировали по методу Гримелиуса и Массона-Гамперля. Гистохимическое исследование ацетилхолинэстеразы (метод М.Карновского и Л.Рутс) и по люминесцентно-гистохимическое исследование по методу В.Н.Швалёва и Н.Н.Жучковой проводили на замороженных срезах, полученных в криостате.

Электронномикроскопическое исследование выполнено после фиксации материала в 2,5% растворе глутаральдегида и постфиксации в 1% растворе четырехоксида осмия.

Результаты и обсуждение. НЭТ в легких у кроликов и крыс в большом количестве определяются раннем возрасте. Они образованы клетками треугольной или цилиндрической формы. Обращает на себя внимание массивная базальная часть клеток и узкая апикальная. В базальной части сосредоточено преобладающее число аргирофильных гранул. При окраске гематоксилином и эозином крупные НЭТ можно отличить от окружающих эпителиоцитов благодаря интенсивно оксифильно окрашенной цитоплазме клеток. НЭТ у кроликов, по сравнению с крысами отличаются более интенсивной импрегнацией клеток (рис.1).

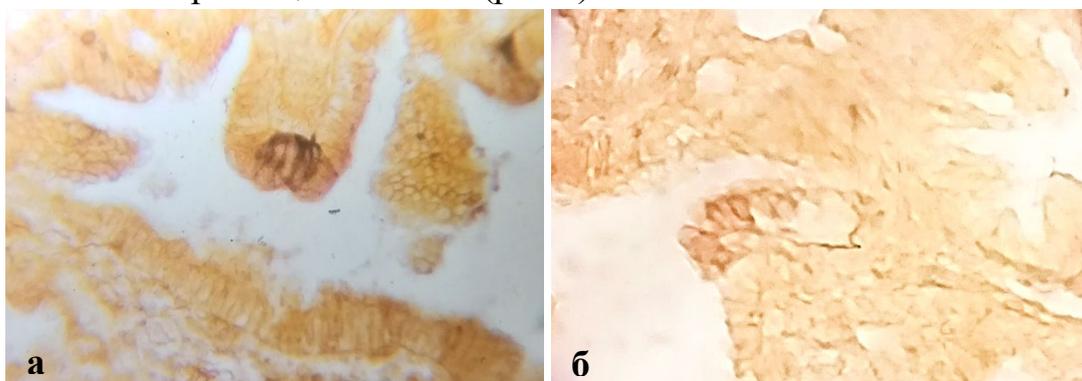


Рис. 1. НЭТ в бронхиальном эпителии у кролика (а) и крысы (б).

Импрегнация по Гримелиусу. Об.40, ок. 10.

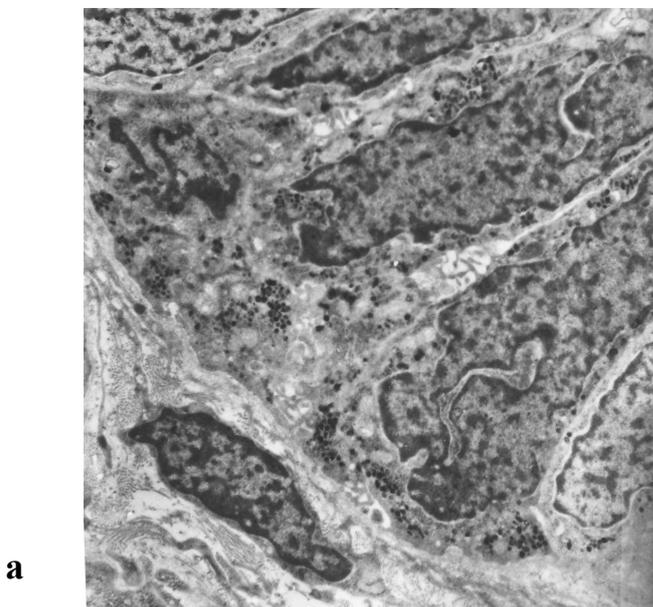
В ряде случаев отмечается тесное взаимодействие НЭТ и нервов. На препаратах наблюдается сближение и проникновение нервных терминалей в НЭТ.

Элементы эндокринного аппарата легких у кроликов обладают слабой или умеренной аргентаффинной реакцией, которая обнаруживается преимущественно в базальных частях крупных НЭТ. Аргентаффинная реакция у крыс не выявляется, что свидетельствует о низком содержании в них моноаминов.

Апудоциты и НЭТ легких, в отличие от кроликов, содержат высокий уровень моноаминов, благодаря чему они светятся желтым цветом после инкубации в растворе глиоксиловой кислоты. Микрофлюориметрический анализ показал наличие серотонина и катехоламинов в эндокринном аппарате легких кроликов. Около оснований апудоцитов и НЭТ обнаруживаются терминали адренергических нервных волокон с характерным изумрудно-зеленым свечением. Адренергические нервныe волокна в легких кроликов могут проходить транзитом или образовывать разветвленные терминали вблизи эндокринных структур. Более тесные взаимоотношения наблюдаются

между нервными волокнами и НЭТ. К другим особенностям НЭТ легких кроликов относится то, что они, также как подходящие к ним холинергические нервные волокна, обладают ацетилхолинестеразной активностью.

Электронномикроскопически установлено, что НЭТ состоят из цилиндрических клеток, расположенных на базальной мембране. Клетки, достигающие просвета дыхательных путей, на апикальной поверхности имеют микроворсинки. В состав НЭТ входят темные и светлые клетки. Они содержат круглые митохондрии и короткие цистерны эндоплазматической сети. Многочисленные эндокринные гранулы располагаются преимущественно в базальной части цитоплазмы. Форма гранул овальная. Центральная часть гранул имеет высокую электронную плотность, она окружена узким светлым ободком и мембраной (рис.2).



б

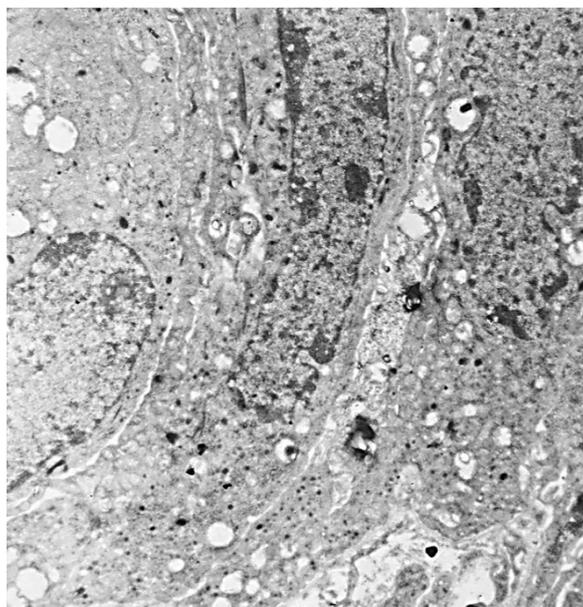


Рис. 2. Высокая электронная плотность многочисленных гранул в клетках НЭТ в легком кролика (а). Небольшое число эндокринных гранул с сердцевиной разной электронной плотности в клетках НЭТ в легком крысы (б). Электронные микрофотографии. Ув. 4 000.

В течение последнего десятилетия исследования с использованием современных методов клеточной и молекулярной биологии выявили сложную функциональную роль АПУД-системы, начиная с ранних стадий развития легких в качестве модуляторов роста и дифференцировки легких плода и во время родов в качестве датчиков O_2 дыхательных путей, участвующих в неонатальной адаптации. Постнатально клетки АПУД-системы являются поставщиками ниши стволовых клеток легких, что важно для регенерации эпителия дыхательных путей и канцерогенеза легких. Обсуждается возможная роль компонентов АПУД-системы в патогенезе и патофизиологии детских заболеваний легких, которая включает врожденные легочные нарушения, бронхолегочную дисплазию, нарушения респираторного контроля, нейроэндокринную гиперплазию детского возраста, муковисцидоз, бронхиальную астму и легочную гипертензию [1,2,8,9]. Выявленные нами морфофункциональные свойства НЭТ у кроликов позволяют рекомендовать этих животных для изучения АПУД-системы легких при моделировании различных патологических процессов.

Заключение: НЭТ у кроликов, по сравнению с крысами, характеризуются отчетливо выраженными гистохимическими свойствами. К ним относится высокая степень аргирофилии, интенсивная флуоресценция НЭТ, наличие аргентаффинной реакции, положительная реакция на ацетилхолинэстеразу.

2. Отчетливо выраженные гистохимические свойства НЭТ легких у кроликов прямо коррелируют с высокой электронной плотностью сердцевины эндокринных гранул клеток.

Литература:

1. Блинова С.А., Хамидова Ф.М. Эндокринные структуры легких в онтогенезе у детей с пневмонией // Журнал репродуктивного здоровья и уро-нефрологических исследований. 2020; 2:47-49.

2. Хамидова Ф.М., Блинова С.А., Исмоилов Ж.М. Динамика изменений иммунных и эндокринных структур легких при экспериментальной пневмонии // Журнал биомедицины и практики. 2020; SI-2:717-721.

3. [Adriaensen D.](#), [Brouns I.](#), [Van Genechten J.](#), [Timmermans, J.P.](#) Functional morphology of pulmonary neuroepithelial bodies: extremely complex airway receptors // [Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol.](#) 2003;270 (1):25-40.

4. [Barrios J.](#), [Kho A.T.](#), [Aven L.](#) et al. Pulmonary Neuroendocrine Cells Secrete γ -Aminobutyric Acid to Induce Goblet Cell Hyperplasia in Primate Models // [Am J Respir Cell Mol Biol.](#) 2019;60(6):687-694.

5. Blinova S. A., Khamidova F.M., Ismailov J.M. The state of the immune and regulatory structures of the bronchial mucosa in pulmonary pathology in children // Reviewed Journal. EPRA International Journal of Socio-Economic and Environmental Outlook (SEEO).2020;7(2):21-23.

6. Blinova S.A., Khamidova F.M., Urakov K.N. Endocrine structures of the lungs in ontogenesis and in children with pneumonia // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. 2020;2(9):19-22.

7. [Branchfield, K.](#), [Nantie, L.](#), [Verheyden, J.M.](#) et al. Pulmonary neuroendocrine cells function as airway sensors to control lung immune response // [Science.](#) 2016;351(6274):P. 707-10.

8. [Cutz E.](#) Hyperplasia of pulmonary neuroendocrine cells in infancy and childhood // [Semin Diagn Pathol.](#) 2015;32(6):420-37.

9. [Cutz E.](#), [Perrin D.G.](#), [Pan J.](#) et al. Pulmonary neuroendocrine cells and neuroepithelial bodies in sudden infant death syndrome: potential markers of airway chemoreceptor dysfunction // [Pediatr Dev Pathol.](#) 2007;10(2):P.106-16.

10. [Pan J.](#), [Park T.J.](#), [Cutz E.](#), [Yeger H.](#) Immunohistochemical characterization of the chemosensory pulmonary neuroepithelial bodies in the naked mole rat reveals a unique adaptive phenotype. [PLoS One.](#) 2014;9(11):e112623.

11. [Sui P.](#), [Wiesner D.L.](#), [Xu J.](#) et al. Pulmonary neuroendocrine cells amplify allergic asthma responses // [Science.](#)2018;8:360(6393)

СТРУКТУРНЫЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТНАТАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ПОЧЕК У ПОТОМСТВА В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНТОКСИКАЦИИ МАТЕРИНСКОГО ОРГАНИЗМА

Тулеметов С.К.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Период эмбрионального развития является одним из критических этапов онтогенеза, который характеризуется закладкой основных жизненно важных функций организма и формированием начальных форм приспособительного поведения. Рождение здорового потомства во многом зависит от функциональных возможностей, складывающихся в системе мать–плод. Известно, что ряд факторов (в том числе температура, радиация, экотоксические воздействия и др.) оказывают значительное влияние на ход эмбрионального развития. Изменения внутриутробной среды, возникающие в определенные периоды, могут проявляться отдаленными последствиями, приводящими к развитию функциональных нарушений во взрослом возрасте [1, с. 78, 2, с. 45-49, 3, с. 78-80. 5, с. 1463-71]. Рядом работ показано, что хроническая интоксикация материнского организма влияет на развитие почки у плода и функции почек в постнатальном онтогенезе, вызывает уменьшение веса новорожденных, что в свою очередь является риском развития патологии различных органов и систем во взрослом возрасте [4, с. 391-6, 6, с. 196-199, 7, с. 3979-89, 8]. В связи с этим представлял большой интерес вопрос о влиянии хронической интоксикации материнского организма на структурное становление почек в раннем постнатальном онтогенезе.

Целью работы было изучение раннего постнатального становления почек крысят, матери которых подвергались хронической интоксикации во время беременности и кормления.

Материалы и методы. Опыты проведены на белых беспородных крысятах, разделенных на две группы. Первую группу составляли крысята, полученные от здоровых самок (контроль). Вторую группу животных составляли крысята, полученные от самок с хронической гелиотриновой интоксикацией. Для получения потомства использовали белых половозрелых нерожавших крыс-самок массой тела 200-250 г. Животные до эксперимента находились в карантине в течение недели и после исключения соматических и инфекционных заболеваний были переведены на обычный режим вивария. Далее все самки были разделены на две группы. В опытной группе вызывали хроническую интоксикацию путем еженедельного введения алкалоида гелиотрин в течение 6 недель в

дозе 0,05 мг/г. Через неделю после последней инъекции гелиотрина самки одновременно с контрольными самками спаривались со здоровыми самцами. Наступление беременности как у контрольных, так и у опытных самок определяли по наличию сперматозоидов во влагалищных мазках. Крысята, полученные как от опытных, так и контрольных самок, после предварительного определения массы и длины тела, забивали на 1, 3, 7, 14, 21 и 30 сутки после рождения под легким эфирным наркозом. У всех крысят определяли массу почек, печени, селезенки, тимуса и других важнейших внутренних органов.

Для светооптических исследований почки фиксировали в жидкостях Карнуа, Буэна, после соответствующей проводки заливали в парафин. Окраску срезов производили гематоксилин-эозином.

Подсчет митозов нефрогенной зоны и канальцев нефронов осуществляли иммерсионным объективом 60x и окуляром 10x бинокулярного микроскопа. Подсчитывались количество просмотренных полей зрения, число клеток в каждом поле и встретившиеся при этом митотически делящиеся клетки. После суммирования полученных таким образом данных определялся митотический коэффициент в промилли (‰), для чего отношение сумм митозов к общему числу просмотренных клеток умножали на 1000.

Все цифровые данные обрабатывали по критериям Фишера-Стьюдента; достоверными считались различия, удовлетворяющие $P < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Во всех сериях опытов продолжительность беременности составляла 21-22 дня, что не отличалось от контроля.

Необходимо отметить, что наличие токсического гепатита нарушало течение и исход беременности у крыс: повышался процент внутриутробной гибели и резорбции плодов, а также уровень мертворождаемости и постнатальной смертности. Потомство рождалось в состоянии физиологической незрелости. Анализируя полученные данные, мы выявили, что масса тела крысят во все сроки исследования постнатального онтогенеза в опытных группах ниже контроля, хотя численность потомства в помете была одинакова (у новорожденных крысят опытной группы масса тела была равна $4,7 \pm 0,21$ гр., а в контроле $5,8 \pm 0,16$ $P \leq 0,05$; к 30 суткам составляла $21,3 \pm 0,62$ и $37,0 \pm 0,57$ соответственно). Четкие отклонения наблюдались и со стороны других признаков общего развития: на 1-3 дня запаздывало отлипание ушных раковин, открытие ушных проходов, появление шерстного покрова, прозревание и реализация позы стояния. Значительные изменения обнаруживаются в почках. Это проявляется, прежде всего, в достоверном уменьшении массы почек (у новорожденных крысят опытной группы

68,0±0,27 мг., а в контроле 71,0±0,63 P≤0,05; к 30 суткам была 348,0±1,03 и 412,0±0,52 соответственно).

К моменту рождения почки как опытных, так и контрольных животных не заканчивают своего развития. Характерным морфологическим признаком почек новорожденных крыс является наличие малодифференцированной нефрогенной ткани в субкапсулярной зоне коркового вещества. Здесь находятся нефроны на самых ранних стадиях развития. Степень зрелости нефронов увеличивается по направлению к мозговому веществу. Но даже юкстамедуллярные нефроны не являются структурно и функционально зрелыми к моменту рождения.

Почки опытных крысят в период новорожденности (1-3 сутки после рождения) характеризовались более низким уровнем морфологической дифференцировки, выражающегося наличием большого количества формирующихся нефронов, которые в отличие от нормы, располагаются не в два, а в три ряда. Большинство почечных телец находились на более низких стадиях развития: наружный листок капсулы нефрона часто состоит из низкопризматического, а не плоского, как в контроле, эпителия. Иногда встречаются скопления призматических клеток даже без четкого деления на клубочки и капсулу. Степень зрелости нефронов увеличивалось по направлению к мозговому веществу. В проксимальных извитых канальцах, выстланных более высоким, чем в норме эпителием, щеточная каемка отсутствовала. Отсутствует дифференцировка прямых отделов нефронов на восходящие и нисходящие. В мозговом веществе находятся значительные прослойки соединительной ткани и небольшое количество собирательных трубок. На фоне такой морфологической незрелости наблюдаются умеренные дистрофические изменения. Некоторые почечные канальцы расширены и заполнены слущенными эпителиальными клетками.

У 15-дневных крысят встречаются ещё отдельные формирующиеся нефроны. К 20-30 дневному возрасту структурное состояние почечной ткани практически достигало уровня контрольной группы.

Это находит своё подтверждение и при подсчете митотической активности нефрогенной зоны почек. Так у новорожденных крысят митотический индекс нефрогенной зоны, канальцев почек и собирательных трубок ниже от контроля на 19%, 17% и 40%. На седьмые сутки эта тенденция сохраняется и эти показатели достоверно меньше от контрольных значений на 26%, 28% и 55% соответственно. Использование морфометрических методов исследования позволило установить достоверные различия количества и размеров почечных телец у контрольных и опытных крысят. Так, общее количество почечных телец у новорожденных крысят опытной группы

меньше на 1,3 раза по отношению к контрольным животным. Начиная с 14 суток, как у контрольных, так и у опытных крысят отмечается резкое увеличение количества почечных телец за счёт вновь сформировавшихся нефронов и это тенденция стабильно сохраняется до 30 суток постнатального развития. На 21 и 30 сутки постнатального развития, состояние структуры почечной ткани приближается к показателям контрольных крысят и общее количество почечных телец у опытных животных меньше на 1,1 раза по сравнению с контролем (рис 1). Такие же изменения наблюдаются и в отношении общей площади почечной ткани (рис 2) и площади почечных телец (рис 3, 4)

Заключение. Хроническая интоксикация материнского организма, наряду с уменьшением массы тела и индекса массы почки, приводит к существенному нарушению процесса раннего постнатального становления почки у потомства. При этом темпы формирования структурно-функциональных единиц почки значительно отстают от контрольного уровня, что связано с нарушением пролиферации и дифференцировки клеток нефрогенной зоны и канальцев нефрона.

Список литературы

1. Пантелеев С.М., Ушаков А.Л., Хамошина И.Ю. Интегративные отношения нефронов почки в эксперименте // Морфологические ведомости (приложение) Москва - Берлин. - 2004. - С. 78.
2. Петрова А. В., Иглина Н. Г., Айзман Р. И. Функциональное состояние почек и тканевых водно-солевых депо под влиянием пренатальных инъекций дексаметазона // [Нефрология и диализ](#) -Т.5. -2003. -№2. -С.45-49.
3. Тулеметов С. К. и др. Морфологическая характеристика почек крысят, в раннем постнатальном онтогенезе рожденных от матерей с хроническим токсическим воздействием //Новый день в медицине. – 2013. – №. 1. – С. 78-80.
4. [Bates C.M.](#) Kidney development: regulatory molecules crucial to both mice and men // [Mol Genet Metab.](#) -2000. -Vol.71. -№ 1-2. -P. 391-6.
5. [Ichimura K.](#), [Stan R.V.](#), [Kurihara H.](#) Glomerular endothelial cells form diaphragms during development and pathologic conditions // [Am Soc Nephrol.](#) - 2008. -Vol.19. -№ 8. –P. 1463-71.
6. Kadirovich, T. N., Bakhodirovna, Z. N., Khalikovich, T. S., & Rakhimovich, T. K. (2018). The mechanisms of the toxic effect of intrauterine and early postnatal exposure to pesticides on the development of the immune system of offspring. *European science review*, (3-4), 196-199.

7. [Reidy K.J.](#), [Villegas G.](#), [Teichman J.](#) Semaphorin3a regulates endothelial cell number and podocyte differentiation during glomerular development // [Development](#). -2009. -Vol.136. -№ 23. -P.3979-89.
8. Tukhtaev K. R. et al. Prolonged exposure of low doses of fipronil causes oxidative stress in pregnant rats and their offspring //Internet Journal of Toxicology. – 2013. – T. 10. – №. 1.

BEZGAK, RISHTA, LESHMANIYA HAQIDA MA'LUMOT VA KELTIRIB CHIQRADIGAN KASALLIKLARI.

Xaldarbekova G.Z., Kaxarov Sh.V.

Toshkent Davlat Stomatologiya instituti talabasi

Annotatsiya: Mamlakatimizda bezgak, rishta, leshmaniya parazitlari keltirib chiqaradigan kasalliklar holati va bu kasalliklarni tugatilishi.

Hozirgi kunda.

Bezgak kasalligi dunyoning yuzdan ortiq davlatlari aholisi sog'ligiga xavf tug'dirmoqda. Kasallik asosan Afrika, O'rta Osiyo, Lotin Amerikasi, Yaqin Sharq va Yevropaning ayrim hududlarida uchramoqda. Hozirgi vaqtda kasallik bartaraf etilgan MDH mamlakatlarida (Tojikiston, Qirg'iziston, Gurjiston, Ozarbayjon, Rossiya va boshqa davlatlar) qaytadan kuzatilmoqda. Tropik mamlakatlarning barchasi kasallik bo'yicha xastalanish darajasi yuqori hudud bo'lib qolmoqda.

2007-yilning may oyida Jenevada bo'lib o'tgan Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining 60-assambleyasida har yili 25-aprel dunyo bo'yicha Bezgakka qarshi kurash kuni, deb e'lon qilindi. BMT Bosh kotibi Pan Gi Mun: „Bezgakka qarshi shafqatsiz kurash olib borishning vaqti keldi“, degan maqolada, bezgak — bu ayovsiz qotil, deb ta'kidlagan.

Kasallikning O'zbekistonda paydo bo'lishi

Bizga qo'shni Tojikiston, Qirg'iziston va Afg'oniston davlatlarida bezgak bo'yicha vaziyatning keskinlashishi, mazkur kasallikning respublikamiz hududiga olib kelinishi va mahalliy bezgakning ro'yxatga olinishi respublikamiz sog'liqni saqlash tizimi uchun dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Umumiy kasallanganlarning ko'pchiligi chetdan (Tojikistondan) yuqtirib kelgan. (O'zbekistonda ham bezgak kasalligi 1925-1961-yillarda keng tarqalgan edi). 1980-1990-yillarga kelib, O'zbekiston bilan qo'shni Afg'oniston va Tojikiston Respublikalari (1990-2009-yil) o'rtasida aholining (migratsiya) faol qatnovi natijasida, respublikamizga infeksiya ommaviy ravishda kirib kela boshladi. Kasallikning yuqori ko'rsatkichlari bo'lgan hududlarda bezgak kasalligi odamlarga jabr etkazish bilan birga, katta iqtisodiy zarar keltirmoqda. 2005-yildan boshlab, Global fond grant loyihasi olib borayotgan faoliyat natijasida O'zbekiston Respublikasi va boshqa MDH mamlakatlaridagi bezgak kasalligi bo'yicha epidemiologik vaziyat yaxshilandi. Oxirgi 5 yilda bezgak kasalligiga qarshi kurashda ijobiy samaralarga erishildi.

2005-yil Toshkent shahrida JSSTning Yevropa hududida bezgak eliminatsiyasiga yunaltirilgan regional tashabbusi bo'yicha birinchi yig'ilishi bo'lib o'tdi. Unda bezgak kasalligi kayd etilgan barcha davlatlar qatnashdi. Yig'ilishda

manfaatdor davlatlarning sog‘liqni saqlash vazirliklari tomonidan tasdiqlangan „Bezgakka qarshi kurashdan, bezgak eliminatsiyasiga qarab“ mavzusida Toshkent Deklaratsiyasi ma’qullandi. Respublikamizda bezgak (yo‘q qilish) eliminatsiyasi yo‘lidagi vaziyat nazoratga olingan bo‘lib, kasallikning oldini olishga davlatimiz alohida e’tibor qaratib kelmoqda. Kasallik kelib chiqishining asosiy qismini Tojikiston va Afg‘oniston bilan chegaradosh bo‘lgan Surxondaryo viloyati tashkil etadi. Aholi migratsiyasining kuchayishi infeksiyaning respublikamizga kirib kelish xavfini tug‘dirmoqda. Surxondaryo viloyatining hududlarida bezgakning sanoqli mahalliy holatlari aniqlanmoqda. Epidemiologik nazorat borasida Davlat Sanitariya-epidemiologiya nazorat markazi umumiy tibbiyot tarmoqlari bilan hamkorlikda bezgak kasalligi uchraydigan hududlarga borib kelganlarni aniqlash yuzasidan epidemiyaga qarshi kompleks ishlar olib bormoqda. Shu bilan birga, JSST va mutasaddi tashkilot hamda vazirliklar bilan o‘zaro hamkorlik aloqalari yo‘lga ko‘yilgan. Bezgakning qayta kirishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun Sog‘liqni saqlash vazirligi tomonidan tegishli choralar ko‘rilmogda. Bezgakning oldini olish va unga qarshi kurashish strategiyasida uch kunlik bezgakning kamayishiga erishish va tropik bezgakning yuqtirilishiga yo‘l qo‘ymaslik asosiy maqsad qilib olingan.

Rishta

Rishtaning atrof-muhitga keng tarqalishida asosiy manba - kasallangan odam hisoblanadi. Bu kasallik asosan issiq iqlimli mamlakatlarda, ya’ni Afrika,

Lotin Amerikasi va Janubiy Osiyo davlatlarida keng tarqalgan. Hozirgi vaqtda rishta bilan yer yuzida 45 mln. ga yaqin odam kasallangan. MDHda 0 ‘rta Osiyoda,

ayniqsa, Buxoroda 1930-yillargaclia rishta odamlarda tez-tez uchrab turgan. Birinchi marta rishtani 1872-yili A.P.Fedchetiko topgan boisa, A.M.Isayev esa Buxoroda rishtani rivojlanish siklini toiiq o‘rganib, uni yo‘qotish chora-tadbirlarini ishlab chiqqan. Avvalgi davrlarda rishtadan qutulishning birdan-bir chorasi nematodani cho‘pga o‘rab asta-sekin teri ostidan tortib chiqarib olish boigan. Hozirgi kunda ham bu usul o‘zining qimmatini yo‘qotgani yo‘q. Bundan tashqari, kasallik kimyoviy dorilar bilan ham davolanadi. Bunday kimyoviy preparatlar qatoriga ambilgar, tiabendazol, metronidazol va boshqalar kiradi. 1932-yilda sobiq Ittifoqda rishta odamlarda batamom tugatilgan. Rishta tugatilishining asosiy sabablari uning manbai bo‘lgan hovuzlami quritish yoki dezinfeksiyalash, vodoprovodlar qurish, hovuziardan xom suv ichmaslik, oyoq-qoilami suv ichadigan havzalarda yuvmaslik hamda rishta bilan kasallangan odamlami aniqlab, ulami davolashdan iborat boigan. Hozirgi kunda rishta bilan zararlanish yovvoyi hayvonlar o‘rtasida uchrab turadi.

Leshmaniya

Leyshmaniyalar (*Leishmania*) — kinetoplastidlar turkumiga mansub xivchinlilar urug‘i. Uz. 2—4 mkm. Ayrim sut emizuvchilar (odam, itlar), sudralib yuruvchilar hujayralarining ichki parazit. Teri va ichki organlar hujayralarini jarohatlab "yomon yara" (teri leyshmaniozi) va "kalaazar" (visseral leyshmanioz) deb ataladigan kasalliklarni paydo qiladi. Qon so‘ruvchi iskaptoparlar orqali tarqaladi. Odam xujayrasida parazitlik kiladigan davrida (leyshmanial davri) xivchini bo‘lmaydi, iskaptopar organizmida xivchini qaytadan tiklanadi (leptomonad davri). Odamda 3 turi: teri leyshmaniozini paydo qiladigan tropik *L.* (*L.tropika*), teri shilimshig‘ini paydo kiladigan braziliya leyshmaniyasi (*L.brasiliensis*), visseral (ichki) leyshmaniozni paydo kiladigan Donovan Leyshmaniyalar (*L.donovani*) parazitlik qiladi. Tabiatda *L.* tarqalishining asosiy manbai yumronqoziqlar hisoblanadi. O‘zbekistonning ayrim jan. hududlarida tropik *L.* "yomon yara" paydo qiladi. Leyshmanioz — odam va xayvonlarda uchraydigan kasallik. Ko‘proq tropik va subtropik iqlimli mintakalarda qayd etiladi. Leyshmaniyalar qo‘zg‘atadi va iskaptoparlar orqali yuqadi. Infeksiya manbai kemiruvchilar hisoblanadi. Teri leyshmaniozi (qarang Yomon jarohat) va ichki a‘zolar visseral leyshmaniozi farq qilinadi. Visseral leyshmanioz "kalaazar" deb ham yuritiladi. Kasallikning bu turi bilan ko‘proq bolalar kasallanadi (birinchi bo‘lib kasallik qo‘zg‘atuvchisini topgan ingliz vrachi U.Leyshman nomidan olingan). U surunkali kechadi, ichki a‘zolar jiddiy zararlanadi; dam-badam isitma xuruj qilishi, jigar va taloqning nihoyatda kattalashuvi, anemiya va juda oriklab ketish kasallikka xos alomatlaridir. Ko‘pincha, o‘lim hollari kuzatiladi. Davolash uchun tarkibida surma bor preparatlar (solyusurmin, stibanol, neostibodan va boshqalar) qo‘llaniladi. Oldini olish iskaptopar va kemiruvchilarni qirishdan iborat. Shaxsiy himoya vositasi — repellentlardan foydalaniladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Halsey IL. Current Approaches to the Treatment of gastrointestinal infections. Focus on Nitazoxanide. Clin Med Therapeut. 2009;1:263-275.
2. O.R.Yuldashev, Sh.G.Djabborova, O.T.Xasanova. Hayot faoliyati xavfsizligi. Darslik–T.:“Toshkent-Iqtisodiyot”,2014.– 268 b.
3. Борьба с лейшманиозом. Доклад на заседании комитета экспертов ВОЗ по борьбе с лейшманиозом. Женева. 22–26 марта 2010, Серия технических докладов ВОЗ № 949. ВОЗ. 2011: 243.

METHODS FOR ISOLATION OF COUMARINS FROM MEDICINAL PLANTS AND PLANT MATERIALS CONTAINING COUMARINS

¹Djanaev G.Yu., ²Mamadaliyev Sh.I.

¹*Tashkent Medical Academy*

²*Andijan State Medical Institute*

Relevance of the problem. It is important to study the biological properties of medicinal plants containing coumarins: anticoagulant, spasmolytic, capillary strengthening, venotonic and antitumor effects.

The purpose of the study. Studying the methods of extracting coumarins from plant materials.

Materials and research methods. The following solvents are commonly used to separate coumarins from plant materials: ethyl and methyl alcohol. Using these solvents, we separate aglycones and coumarin glycosides. It is advisable to use 40-70% ethyl alcohol to obtain glycosylated coumarins. Aglycones can be fully extracted using chloroform, diethyl ether, acetone, petroleum ether, and hexane.

Research results and their discussion. As a result of studying the chemical composition of red pepper fruits, 6 separate compounds were isolated. To separate the coumarins from the corresponding substances, the concentrated extract from the plant material is treated with a 0.5% aqueous solution of KOH to remove the phenolic components and other substances with acidic properties. Then the extract is treated with a 5% water-alcohol solution of KOH for 1 hour 21 minutes. In this case, coumarins form salts of coumarin acids. At the same time, other reactions take place, that is, the saponification of oils and other esters. Indifferent components of the extract (sterols, alcohols, hydrocarbons, etc.) are removed by treatment with chloroform of an alkaline solution previously diluted 6-8 times with water. The aqueous alkaline solution is acidified with dilute hydrochloric acid, where the coumaric acids present are converted to coumarins by dehydration, which are then reconstituted with chloroform or another organic solvent. Then the sum of coumarins is subjected to further purification and separation using column chromatography. In the chromatography of coumarins, aluminum oxide and silica gel are often used as sorbents, and mixtures of solvents are used as solvents: hexane-chloroform, chloroform-methanol, chloroform-ethanol in different proportions (depending on their chemical nature). It should be noted that the purification of coumarins using alkaline and acidic agents can lead to the destruction of the target substances, so this method is of more historical interest in terms of showing the physicochemical properties of coumarin compounds. In our opinion, it is desirable to immediately start the purification and separation of coumarins using chromatographic methods. In this case, the risk of getting any artifacts is minimized.

In the past, the colorimetric method was widely used for the quantification of coumarins due to the ability of coumarins to give stable red-violet colored solutions with the diazo reagent, but now there are modern methods used in ND for LPC. Among them, spectrophotometric or chromatographic methods (fig leaves, etc.) are widely used for quantitative determination of coumarins. These methods are based on changes in the optical density of coumarin solutions, including those separated by TCX, BX or KX from accompanying substances at the wavelength of maximum absorption in the UV region of one or another coumarin. At the same time, some standard samples (xanthotoxin, psoralen, bergapten) are used in the analysis methods, which significantly increases the objectivity of the methods.

The conclusion. Studying the methods of isolation of coumarins, among them, spectrophotometric or chromatographic methods are most often used for the quantitative determination of coumarins. These methods are based on changing the optical density of coumarin solutions.

МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ КРОЛИКОВ

Нугманова У.Т., Маликов И.Р., Таринова М.В., Абдукаримов Д.И.
Мирсовурова Н.Р.

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт

Аннотация: Организм кроликов отличается от организма других видов сельскохозяйственных животных рядом биологических и физиологических особенностей. Знание биологии и физиологии этих животных имеет определяющее значение для правильной организации производства и получения разнообразной продукции. Приведенные в данном обзоре сведения показывают строения и функции больших слюнных желез у кроликов. Однако морфология все же достаточно переменчива, что объясняется, прежде всего, филогенетическими особенностями, связанными с образом жизни кроликов, а также характером питания. При этом, если анатомически железы преимущественно однотипны, немного различаясь формой и относительными размерами, то более существенным становятся межвидовые отличия в топографическом расположении желез и их микроскопическом строении.

Введение

Кролики принадлежат к животным, у которых слюнные железы функционируют постоянно. У животных этого вида, кроме мелких желез на слизистой щек и языка, имеется еще 4 большие парные железы – подъязычные, подчелюстные, околоушные и окологлазные, которые усиливают секрецию перед началом кормления и во время приема корма. В спокойном состоянии у кролика выделяется около 1-2 мл слюны в час. Последняя представляет собой бесцветную прозрачную жидкость щелочной реакции, содержащую небольшое количество сухого вещества, основными компонентами которого являются натрий и хлор. Кислотность (рН) слюны кроликов равна 8,5. Слюна увлажняет принятый кроликом корм, из которого при жевании образуется пищевой ком. В слюне кролика содержится фермент амилаза, расщепляющая крахмал до сахара (мальтозы). Кроме того, высокую активность в слюне кроликов проявляют рибо- и дезоксирибонуклеазы. Основным источником обеих нуклеаз слюны являются околоушные железы. Секрет слюнных желез кроликов отличается также фосфатазной активностью. Слюна способствует поддержанию в кардиальной части желудка более высокой реакции среды (рН), создавая тем самым благоприятные условия для жизнедеятельности микроорганизмов. Слюна обладает и некоторой бактерицидной активностью, что обусловлено содержанием в ней лизоцима. При высокой температуре окружающей среды слюна служит еще и средством регуляции температуры тела. Слюноотделение у кролика в таком случае повышается, он начинает облизывать свой шерстный покров, и влага, испаряясь с поверхности тела, охлаждает кролика. Это имеет для кролика важное значение, так как потовые железы у него находятся только на лапах.

Материалы и методы

В эксперименте участвовали кроликов калифорнийской породы в возрасте 45 суток. Животных содержали в стандартных условиях: 12-часовой период освещения, температура 20°C. Серии гистологических срезов были окрашены гематоксилин-эозином. Полученные в результате измерений величины подвергались статистической обработке .

Результаты и их обсуждение

Исследование слюнных желез кроликов выявили несколько противоречивые данные относительно их морфологии. Так, подчелюстные железы кроликов содержат ацинусы, образованные только сероцитами. Обнаружено, что в них присутствуют ацинусы двух типов - серозные и смешанные. Очень хорошо развиты вставочные и исчерченные протоки. При исследовании распределения лектиновых рецепторов в слюнных железах кроликов. тоже были обнаружены некоторые особенности их цитотопографии. Экспрессия рецепторов лектинов обнаружена на апикальной поверхности клеток протоковой системы. Рецепторы констатированы в сероцитах и в нервных волокнах. Выявление нейро специфической эналазы в нервных волокнах и миоэпителиоцитах, может быть свидетельством того, что нервные волокна образуют синапсы с миоэпителиоцитами. Анализ проведенных предварительных исследований говорит в пользу того, что клетки, содержащие рецепторы то есть клетки интрамуральных ганглиев и отдельные клетки протоковой системы, могут иметь общий генезис у этого вида животных. Околоушная слюнная железа кроликов является сложной альвеолярной железой. Концевые отделы имеют неправильную округлую форму, их стенки образованы железистыми белковыми клетками, окрашивающимися базофильно . Межклеточные секреторные каналы узкие, при световой микроскопии видны редко. Белковые концевые отделы составляют 88 % от площади всей паренхимы железы.Интерстициальные пространства, разделяющие ацинусы, составляют около 5 %от площади всей дольки железы. Вставочные протоки занимают менее 1 % от площади дольки железы. Исчерченные выводные протоки хорошо заметны, имеют широкий округлый просвет, окружены узким интерстициальным пространством, содержащим гемокapилляры. На их долю приходится 1,5 % от площади дольки железы. Подъязычная слюнная железа кроликов является сложной альвеолярно-трубчатой железой, где на долю белковых отделов приходится очень незначительная площадь.Смешанные белково-слизистые концевые отделы на продольных срезах имеют трубчатый вид и занимают 85,85 % от всей площади дольки железы. Просветы смешанных концевых отделов в условиях нормальной беременности составляют 1,63 %. Стенка исчерченных протоков железы занимает 6,7 %, а их просветы составляют 1,63 % от площади дольки.На долю интерстициальных пространств приходится чуть менее 6 %.

Из вышеизложенного следует, что морфофизиологические особенности слюнных желез кроликов сложной альвеолярными и очень хорошо развиты вставочные и исчерченные протоки. Кроме того каждая слюнная железа усиливают секрецию перед началом кормления и во время приема корма которая имеет для кролика важное значение.

Список литературы:

1. С.В. Юращик Кролиководство: учеб. пособие / С.В. Юращик. – Гродно: УО «ГГАУ», 2005.

2. Луцик, Б. Д. Лектинпероксидазные маркеры микроглии в парафиновых срезах / Б. Д. Луцик, А. М. Яценко, А. Д. Луцик//Архив патологии. - 2! II. - Т. 53, №4. - С. 60-63.

3. Yashchenko, A. M. Comparative lectin histochemistry of human salivary gland and pancreas / A. M. Yashchenko, A. D. Lutsyk // Lectins Biology, Biochemistry, Clinical Biochemistry. - 2010.-Vol. 2.-P.373-377.

4. Апраксина Е. Ю. Морфологические изменения околоушных слюнных желез, зубных зачатков и поверхностных шейных лимфатических узлов при воздействии вибрации промышленной частоты на систему «мать — плод» : автореф. дис. ... канд. мед. наук /Е. Ю. Апраксина. — Новосибирск, 2006. — 18 с.

5. Боженкова М. В. Морфофункциональные изменения слюнных желёз белых крыс в условиях воздействия внешней температуры (экспериментальное исследование) :автореф. дис. ... канд. мед. наук / М. В. Боженкова. — М., 2008. — 24 с.

6. Егорова И. Ф. Апоптоз и некроз : взаимоотношение явлений / И. Ф. Егорова, Р. А. Серов // Морфология. — 2004. — № 6. — С. 71–75.