



Sog'liqni saqlash
vazirligi

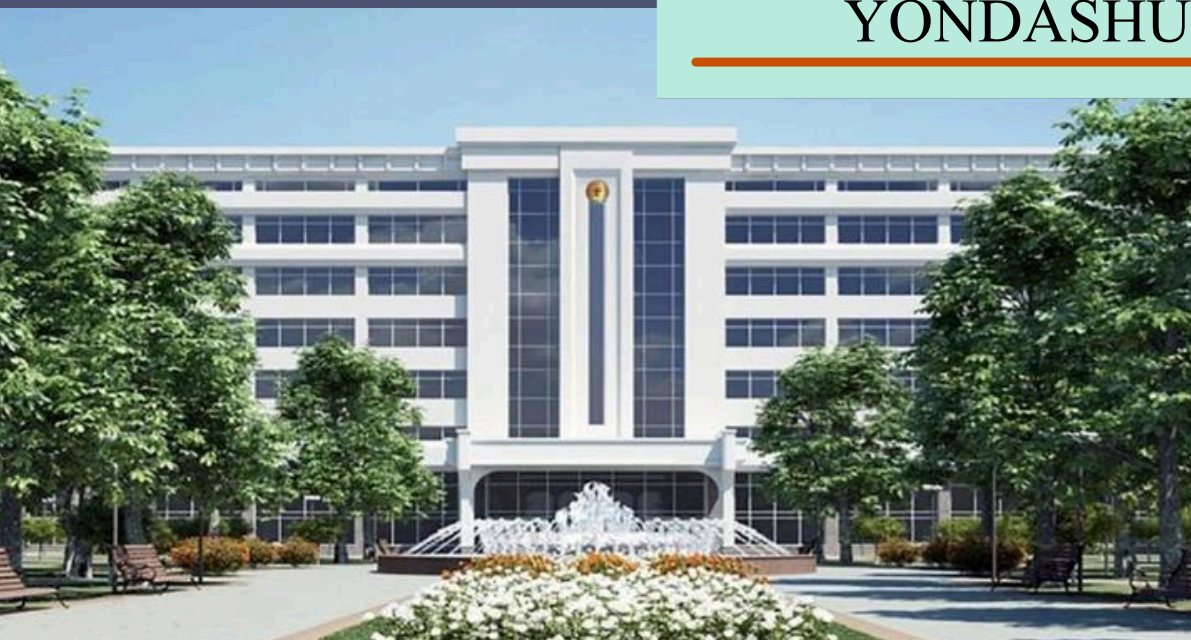


Oliy ta'lim, fan va
innovatsiyalar vazirligi



Toshkent tibbiyot
akademiyasi Termiz
filiali

“TIBBIYOTNING DOLZARB
MUAMMOLARIGA
INNOVATSION
YONDASHUVLAR”



TALABALAR VA YOSH OLIMLAR
1-ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYASI (XALQARO
ISHTIROKI BILAN)

MATERIALLARI

2025

30-MAY

TERMIZ

“TIBBIYOTNING DOLZARB MUAMMOLARIGA INNOVATSION YONDASHUVLAR”

TALABALAR VA YOSH OLIMLAR 1-ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYASI (XALQARO ISHTIROKI BILAN)

TAHRIRIYAT JAMOASI

BOSH MUHARRIR

F.A.OTAMURADOV

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARLARI

Raxmanov Abduqahhor Abdusattorovich, Fayziyeva O'g'ilbibi
Ro'zibadalovna, Rasulova Xurshidaxon Abduboriyevna, Hojiyev Dilmurod
Yaxshiyevich

TAHRIRIYAT HAY'ATI A'ZOLARI

Iskandarova Dilnoza Ergashevna, Ulug'ov Abduraim Hamzayevich,
Iskandarova Dilnoza Ergashevna, Berdiyeva Zebo Uralovna, Mamatqulova
Nilufar Xusanovna, Saxnovskaya Elena Gennadevna, Xo'shboqov Panji
Shoymanovich, Axmedov Kamoliddin Hakimovich, Muzaffarova Nazokat
Sharabovna, Nurova Zamira Annakulovna, Babajanova Shoirra O'tkirovna,
Rasulov Shomurod Maxmudovich, Maxmaraimov Shavkat To'xtashovich,
Vaxidov Alisher Shavkatovich, Muhammadiyev Rahmon Omonovich,
Madiyev Rustam Zoirovich, Xurmatova Dilorom Adashevna, Bolg'ayev
Abdusodiq Bolg'ayevich, Salomov Murod Sunnatullayevich,
Shamsutdinova Maqsuda Ilyasovna, Xo'jaqulova Farida Ismoilovna,
Tog'ayev Axror To'raqulovich

**TIBBIYOTNING DOLZARB MUAMMOLARIGA INNOVATSION
YONDASHUVLAR 2025**

**TALABALAR VA YOSH OLIMLAR 1-ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI
(XALQARO ISHTIROKI BILAN)**

Hurmatli hamkasabalar, aziz talabalar va yosh olimlar!

Sizning qo‘lingizdagi ushbu tezislar to‘plami talabalar va yosh olimlarning xalqaro ishtirokdagi “Tibbiyotning dolzarb muammolariga innovatsion yondashuvlar” birinchi ilmiy-amaliy konferensiyasi doirasida tayyorlandi.

Konferensiyaning asosiy maqsadi — tibbiyot sohasida dolzarb ilmiy va amaliy masalalarni muhokama etish, ularga innovatsion yechimlar topish, shuningdek, yosh tadqiqotchilarning ilmiy izlanishlarini qo‘llab-quvvatlash hamda ularning ilmiy faoliyatini rag‘batlantirishdan iboratdir.

Mazkur anjuman va uning natijasi sifatida taqdim etilayotgan tezislar to‘plami tibbiyotning turli yo‘nalishlari bo‘yicha olib borilayotgan ilmiy izlanishlarni yoritib berishi, yosh olimlar va talabalar uchun tajriba almashish maydoniga aylanishi, xalqaro hamkorlikni yanada kengaytirishga xizmat qilishi shubhasizdir.

Barcha mualliflar va ishtirokchilarga ushbu ilmiy tadbirda faol ishtirok etganliklari uchun minnatdorlik bildiraman. Ishonchim komilki, sizlarning ilmiy izlanishlaringiz kelajakda tibbiyot fanining rivojlanishiga hamda sog‘liqni saqlash tizimi taraqqiyotiga munosib hissa qo‘shadi.

Barchangizga ilmiy faoliyatingizda yuksak muvaffaqiyatlar tilayman.

Hurmat bilan, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali direktori, tibbiyot fanlar doktori, dotsent Otamuradov Furqat Abdukarimovich

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА АДФ-РИБОЗИЛИРОВАНИЯ АКТИНА ЙОТА-ТОКСИНОМ *CLOSTRIDIUM PERFRINGENS*

Ашурова Ш.О., студентка 3 курса
педиатрического факультета
Термезеский филиал Ташкентской Медицинской Академии
Научный руководитель: Нарзуллаева Г.К.,
ассистент кафедры медицинской биологии и генетики

Введение: Йота-токсин *Clostridium perfringens* - хорошо изученный бинарный токсин: А-субъединица является АДФ-рибозилтрансферазой, которая разрушает клеточный цитоскелет путём модификации R177 в молекуле Гактина, В-компонент отвечает за транслокацию А-субъединицы в клетку мишень.

Цель исследования: Структурно-функциональный анализ Ia был проведён несколькими научными группами, в то время как участие ключевых аминокислот актина в реакции его модификации изучено недостаточно.

Ранее на основе кристаллической структуры комплекса Ia-актин был предложен механизм АДФ-рибозилирования актина. Помимо участка модификации R177 важная роль придавалась аминокислоте D179, которая могла быть необходима для стабилизации промежуточного состояния реакции.

Материалы и методы: Однако *in vitro* или *in vivo* эксперименты, подтверждающие роль этой аминокислоты, проведены не были. Таким образом, цель нашей работы была изучить роль D179 молекулы актина в модификации субстрата йота-токсином *C.perfringens*. Первоначально мы получили штаммы дрожжей, где актин дикого типа был заменён на молекулы с заменами R177K, D179E. Все полученные штаммы демонстрировали сходный ростовой фенотип, что указывает на функциональность всех вариантов актина. Далее мы провели *in vitro* 32P-АДФ-рибозилирование дрожжевых лизатов с использованием рекомбинантного Ia. Уровни модификации актина дикого типа и вариантов с заменами D179 существенно не различались, в то время как реакции с актином R177K не наблюдались.

Результаты исследования: Использование очищенных препаратов показало сходный уровень кинетики реакции с актином дикого типа, актином-D179A и актином-D179E, в то время как актин-D179K модифицировался слабее. Последнее наблюдение могло быть связано с локальными структурными изменениями молекулы актина при замене отрицательно-заряженного аминокислотного остатка аспарагиновой кислоты

на положительнозаряженный лизин.

Вывод: Таким образом, эксперименты с дрожжевыми экстрактами и выделенным актином показывают, что аминокислотный остаток D179 не является ключевым при модификации актина и что предложенный ранее механизм АДФ-рибозилирования нуждается в уточнении.

BOLALARDA DIQQAT YETISHMOVCHILIGI VA GIPERAKTIVLIK SINDROMIDA UYQU BUZILISHLARINING XUSUSIYATLARI

Shoyzoqova Dildora Akbar qizi
Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti
Bolalar nevrologiyasi yo'nalishi 1-kurs magistri
Saidxodjayeva Saida Nabiyevena
Asab kasalliklari, bolalar asab kasalliklari
va tibbiy genetika kafedrasi dotsenti, t.f.d.

Kirish. Diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi (DYGS)-eng keng tarqalgan psixonevrologik buzilish hisoblanadi. JSST ma'lumotlariga ko'ra dunyo bo'yicha 3 % dan 7 % gacha bolalar bu patologiyadan aziyat chekadi. Diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi diqqatni jamlay olmaslik, giperaktivlik va impulsivlik simptomlari bilan tavsiflanadi. Diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi klinikasining muhim simptomlaridan biri bu-uyqu buzilishi bemorlarda uyquga ketishning qiyinligi, uyqu vaqtining qisqarishi ko'rinishida kuzatiladi.

Tadqiqot maqsadi. Bolalarda diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromida uyqu buzilishlarining klinik xususiyatlarini va neyrofiziologiyasini o'rganish.

Materiallar va usullar. Tadqiqot Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti klinik bazasida 7 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan 20 nafar har ikki jinsdagi diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi tashxisi qo'yilgan bolalarda olib borildi. Tadqiqot davomida bolalarning klinik-nevrologik statusi, uyquga ketish vaqti, uyqu davomiyligi va uyqu sifati o'rganildi.

Tadqiqot natijalari. Diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi bilan og'rikan bolalarning 75%ida turli shakldagi uyqu buzilishlari kuzatildi. Jumladan, 40% bolalarda uyquga ketishda qiyinchilik, 40%ida kechasi tez-tez uyg'onish va 20%ida uyqu davomiyligi qisqa ekanligi qayd etildi. Uyqu buzilishlarining og'irligi Diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi simptomlarining zo'rayishiga, ayniqsa diqqat jamlashdagi muammolar va hissiy barqarorlikning buzilishiga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq ekani aniqlandi.

Xulosa. Diqqat yetishmovchiligi va giperaktivlik sindromi bilan og'rikan bolalarda uyqu buzilishlari keng tarqalgan bo'lib, sindromning umumiy og'irligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa bolalarning kognitiv faoliyatini, diqqatini va xulq-atvorini yanada og'irlashtiradi. Uyqu holatining tahlili ushbu bolalarda kompleks yondashuvni talab qiladi. Vaqtida tashxis qo'yish va tuzatish choralari simptomlarni yengillashtirishda muhim ahamiyatga ega

**BRONXIAL ASTMA KASALLIGINI DAVOLASHDA
OMALIZUMAB DORI VOSITASINI QO‘LLASHNING AFZALLIGI**

Adxamov Asror Adxam o‘g‘li
2-son davolash ishi fakulteti 401-guruh talabasi
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Samarqand, O‘zbekiston
Ilmiy rahbar: ass. X.R. Xasanova

Mavzuning dolzarbligi: Bronxial astma – bu surunkali yallig‘lanish bilan kechuvchi, havo yo‘llarining torayishi va giperreaktivligi bilan xarakterlanadigan kasallikdir. Ayniqsa, allergik shakllarida immunologik mexanizmlar asosiy rol o‘ynaydi. Standart terapiya, jumladan inhalatsion kortikosteroidlar va beta-2 agonistlar ba’zida yetarli bo‘lmagan hollarda, yangi biologik davo usullariga ehtiyoj tug‘iladi.

Tadqiqot maqsadi: Omalizumab – bu rekombinant, insoniy monoklonal antitel bo‘lib, u IgE molekulalariga spesifik bog‘lanadi. Bu bog‘lanish natijasida erkin IgE darajasi kamayadi, Ssemiz hujayralar hamda bazofillarning IgE orqali faollashuvi to‘xtaydi. O‘z navbatida, allergik yallig‘lanish reaksiyalari susayadi va klinik belgilar kamayadi. 6 oy davomida bu preparat boshqa bronxolitiklar bilan birgalikda qabul qilindi.

Tadqiqot materiallari va usullari: Bronxial astma kasalligi bo‘lgan 40-60 yoshdagi 40 nafar bemor olindi, shundan 15 tasi erkak 25 tasi ayol. Bemorlarning barchasida sub’ektiv va ob’ektiv tekshiruvlar, laborator-instrumental (umumiy qon, umumiy siydik, qon biokimyoviy tahlili, IFA(IgE), Ekg, Pikflometriya, Spirometriya, Rentgen) tekshiruvlaridan o‘tkazildi. Tekshiruvlar natijasiga ko‘ra bemorlarda Bronxial Astmaning yengil(8ta bemor), o‘rta og‘ir(20ta bemor), og‘ir(12ta bemor) tashxisi qo‘yildi. Bemorlarga 6oy davomida ingalyatsion GKSlar, beta-2 uzoq ta’sir etuvchi agonistlar, leykotrien retseptor antogonistlari bilan birgalikda Omalizumab preparati 2 haftada bir marta teri ostiga vazn va IgE miqdorini tekshirib doza belgilanib inyeksiya qilindi. Preparat qabuli davomida bemorlarda hansirash, bo‘g‘ilish kabi simptomlar kamayib bordi.

Tadqiqot natijalari: Nazorat guruhidagi bemorlarning 12 tasida 6 kursda, 16 tasida 8 kursda, 8- tasida 10 kursda klinik belgilarning sezilarli pasaygani va bemorlarning ahvoli yaxshilangani kuzatildi. Qolgan 4 nafar bemorning klinik belgilari biroz pasaydi. Kursimiz davomida bemorlarning 95 foizida nojo‘ya ta’sirlar kuzatilmadi. Qolgan 5 foizida bir oz bosh og‘rig‘i va bosh aylanishi kabi holatlar kuzatildi. Omalizumab preparati 2 haftada bir marta teri ostiga vazn va IgE miqdorini tekshirib doza belgilandi va kurs davomiyligi asosan kasallik darajasiga

bog'liq bo'lib, bronxial astma kasalligini davolash davomida ob'ektiv va sub'ektiv belgilarni pasaytiradi, broxlarda havo o'tkazuvchanligini tiklab hansirashlarni bartaraf etadi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda Omalizumab preparati qabul qilish yaxshi samara berib, bronxlardagi giperreaktivlik va gipersekretor jarayonlar yuqoldi, hansirash va bug'lish hurujlari yuqoldi, bemorlarda doriga ehtiyoj yuqolib, uyqu buzilishlari va tungi bezovtaliklar yuqoldi.

Неврологические осложнения сахарного диабета и частота встречаемости развития Деменции и Альцгеймера.

Абдижамиев Алпамыс Бахтиярович
Ургенчский филиал Ташкентской
Медицинской Академии.
Кафедра: Медицинская химия и биохимия.

Научный руководитель: Розимова Феруза Шоназаровна.

Актуальность: Сахарный диабет (СД) является одним из ключевых факторов риска развития нейродегенеративных заболеваний, включая деменцию и болезнь Альцгеймера. Хроническая гипергликемия, инсулинорезистентность и микрососудистые нарушения способствуют накоплению амилоидных бляшек и нейровоспалению, что ускоряет когнитивный спад. В условиях роста распространённости СД (по данным IDF, 10% взрослого населения мира к 2030 г.) изучение взаимосвязи диабета с деменцией становится критически важным для профилактики и ранней диагностики.

Цель исследования: Оценить частоту встречаемости деменции и болезни Альцгеймера у пациентов с сахарным диабетом, а также выявить патогенетические и клинические предикторы, влияющие на развитие этих осложнений.

Материалы и методы исследования: Ретроспективное когортное исследование 1200 пациентов с СД 1-го и 2-го типов (2015–2023 гг.).

- Диагностика деменции — MMSE (Mini-Mental State Examination) и MoCA (Montreal Cognitive Assessment).
- Диагностика болезни Альцгеймера — критерии NIA-AA (National Institute on Aging–Alzheimer’s Association).
- Анализ уровня HbA1c, длительности СД, сопутствующих патологий (гипертензия, дислипидемия).
- Статистический анализ: Многофакторная логистическая регрессия, ROC-анализ для оценки прогностической значимости параметров.

Результаты исследования: 1. Частота когнитивных нарушений:

- Деменция выявлена у 19% пациентов с СД 2-го типа против 7% при СД 1-го типа ($p < 0,01$).
- Болезнь Альцгеймера диагностирована у 11% пациентов с СД 2-го типа (в 2,5 раза выше, чем в контрольной группе без СД).

2. Факторы риска:

- HbA1c $> 7,5\%$ ассоциирован с повышением риска деменции в 2,8 раза (OR=2,8; 95% ДИ: 2,1–3,7).

- Инсулинорезистентность (НОМА-IR >3,0) увеличивает риск болезни Альцгеймера на 70% ($p<0,05$).

3. Сопутствующие условия:

- Артериальная гипертензия (65% случаев) и ожирение (ИМТ >30 кг/м², 40%) усиливают когнитивный спад ($p<0,05$).

Вывод:

1. Сахарный диабет, особенно 2-го типа, значительно повышает риск развития деменции и болезни Альцгеймера, что связано с хронической гипергликемией и инсулинорезистентностью.

2. Ключевыми предикторами нейродегенерации являются уровень HbA1c, длительность СД и сопутствующие метаболические нарушения.

3. Внедрение регулярного скрининга когнитивных функций у пациентов с СД и оптимизация гликемического контроля могут снизить частоту неврологических осложнений

**SURXONDARYO REGIONIDA BRONXIAL ASTMA KASALLIGI
BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING HAYOT SIFATINI
BAHOLASH**

**Xo'jamuratoav Mehribon Baxtiyor qizi
Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz fililali
Fundamental tibbiyot yo'nalishi 1-kurs talabasi
Choriyeva Zulfiya Yusupovna
Anatomiya va klinik anatomiya assistenti**

Kirish. Bronxial astma (BA) – nafas yo'llarining surunkali yallig'lanishi va bronxlar giperreaktivligi bilan kechuvchi kasallik bo'lib, o'tkir tutqanoqli nafas siqishi xurujlari bilan xarakterlanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, hozirgi kunda dunyo bo'yicha 339 million kishi ushbu xastalikdan aziyat chekmoqda. Dunyo miqyosida aholi orasida astma kasalligi o'rtacha 5% hollarda uchraydi, bolalarda esa bu ko'rsatkich 10% atrofida qayd etilgan. Astma nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy muammo ham bo'lib, u bemorlarning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Bronxial astmaning ta'rifi va klinik xususiyatlari

Bronxial astma – nafas yo'llarining turli allergenlar yoki qo'zg'atuvchilarga nisbatan sezuvchanligi ortishi (giperreaktivligi) oqibatida bronxlarning qayta tiklanuvchi torayishi bilan kechadigan surunkali kasallikdir. Uning patogenezida asosan eozinofil va T-limfotsitlar kabi yallig'lanish hujayralari ishtirok etib, bronxlar shilliq qavatida surunkali yallig'lanish jarayonini keltirib chiqaradi. Klinik jihatdan astma quyidagi asosiy belgilar bilan namoyon bo'ladi:

- **Tutqanoqli nafas qisilishi (hansirash)** – bemorlarda vaqti-vaqti bilan to'satdan nafas olishi qiyinlashib, hushyorlik holati buzilishi mumkin. Ko'pincha bunday xurujlar tunda yoki erta tongda kuzatiladi.
- **Quruq qo'qqisoy yo'tallar** – bronxlarning torayishi oqibatida qattiq yo'tal tutishi, ayniqsa jismoniy zo'riqish yoki allergenlar bilan kontakt paytida sodir bo'ladi.
- **Xirilrab nafas olish va ko'krakda siqilish hissi** – bemorlar ko'krak qafasida og'irlik, bosim sezib, nafas chiqarishda hushtak-simon xirilash paydo bo'lishini ta'riflaydilar. Ushbu simptomlar, ayniqsa, kechasi xuruj vaqtida yaqqol namoyon bo'ladi.

- **Obstruksiya qaytuvchanligi** – astma xurujlari odatda bronxlarni kengaytiruvchi dori inhalyatorlari ta’sirida qaytadi yoki yengillashadi. Davolovchi dorilar qabul qilinganda simptomlar to’liq yoki qisman nazoratga olinishi mumkin.

Astma tutqanog’ini keltirib chiqaruvchi omillar turlicha bo’lib, ularga chang va gulchang kabi **allergenlar**, hayvon juni, oziq-ovqat allergiyalari, **tamaki tutuni**, sovuq havo, jismoniy zo’riqish va respirator infeksiyalar kiradi. Kasallik kechishi og’irligi bemorning irsiy moyilligi va atrof-muhit omillariga ham bog’liq. Astmaning klinik kechishi yengil, o’rta og’ir va og’ir darajalarga bo’linadi; bunda xurujlar tez-tezligi, kechasi bezovta qilishi, nafas olish funksiyasining pasayish darajasi hisobga olinadi.

Astmani erta aniqlash va nazorat qilish muhim ahamiyatga ega – kasallik o’z vaqtida tashxis qilinib, bemor shifokor tavsiyalariga rioya etsa, astma xurujlari va asoratlarini samarali oldini olish mumkin. Aks holda, nazoratsiz astma bronxlarning qaytmas o’zgarishlari, nafas yetishmovchiligi va bemorning kundalik faoliyatining keskin cheklanishiga olib kelishi ehtimoli yuqori bo’ladi.

Surxondaryo viloyatida bronxial astma: epidemiologik holat

Surxondaryo viloyati O’zbekistonning janubiy qismida joylashgan bo’lib, aholisi taxminan 2,74 million kishini tashkil etadi (2022 yil boshiga ko’ra). Respublika bo’yicha rasmiy statistik ma’lumotlarga nazar solinsa, aholi orasida **5 foizga yaqin** qismida bronxial astma mavjudligi ta’kidlanadi. Bu ko’rsatkich dunyo o’rtacha darajasiga mos keladi. Astma ayniqsa bolalar orasida eng ko’p uchraydigan surunkali kasallik hisoblanadi. Agar ushbu 5% ko’rsatkich Surxondaryo viloyati aholisi uchun ham qo’llansa, viloyatda taxminan **130–140 ming** nafar kishi astma bilan yashayotgani taxmin qilinadi.

Surxondaryo viloyatida astma bilan kasallanish darajasi haqidagi aniq mahalliy statistikalar ochiq manbalarda ko’p uchramaydi. Biroq, umumiy respublika va dunyo tendensiyasiga ko’ra, so’nggi yillarda astma kasallanishi oshish tendensiyasidadir. Ba’zi manbalarda oxirgi besh yil ichida nafas yo’llari kasallanishi, xususan astma va surunkali bronxit bilan kasallanish **2,5 barobarga** oshgani qayd etiladi. Iqlim o’zgarishlari va ekologik omillar bunda muhim rol o’ynashi mumkin – masalan, Orolbo’yi ekologik muammolari, chang-bo’ronlar va havoning ifloslanishi respublika janubida ham nafas olish a’zolari kasalliklarini ko’paytiruvchi omillardan hisoblanadi.

Viloyatda astma kasalligining yosh va jins bo’yicha tarqalishiga kelsak,

demografik xususiyatlar umumrespublika va global ko‘rsatkichlardan keskin farq qilmasligi kutiladi. **Bolalar** orasida astma ko‘proq uchrab, ayniqsa o‘g‘il bolalarda qiz bolalarga nisbatan yuqori tezlikda tashxislanadi. **Kattalar** orasida esa aksincha, ayollarda astma erkaklarga nisbatan ko‘proq kuzatiladi.

Surxondaryo viloyatida astma bilan kasallanish darajasiga ta’sir etuvchi yana bir omil – hududning ko‘p qismi qishloq joylardan iboratligi (aholining ~80% qishloq joylarda yashaydi. Qishloq hududlarda sanoat ifloslanishi nisbatan kam bo‘lsa-da, **chang va allergenlar** (masalan, uy changi, gullar changi) bilan kontakt yuqori bo‘lishi mumkin. Shuningdek, qishloq joylarda tibbiy yordamga o‘z vaqtida murojaat qilish darajasi pastroq bo‘lishi ehtimoli bor, bu esa astmaning kech tashxis qilinishiga olib kelishi mumkin. Respublika miqyosida astma kech tashxis qilinishi muammosi mavjud bo‘lib, tadqiqotlarga ko‘ra bemorlarning faqat ~16%ida astma diagnozi kasallik boshlanganidan keyingi dastlabki 6 oy ichida to‘g‘ri qo‘yilgan. Bu esa ko‘plab bemorlar oylab, ba’zan yillab to‘g‘ri davolanmasdan yurishini anglatadi.

Umuman, Surxondaryo viloyatida bronxial astma epidemiologik holati respublika ko‘rsatkichlariga uyg‘un tarzda shakllanmoqda. Kasallik bolalar va o‘smirlarda ko‘proq uchrab, ishlash yoshidagi aholida ham astma bilan og‘riganlar soni ortib bormoqda. Jinsiy nisbat esa yuqorida qayd etilganidek, bolalikda o‘g‘il bolalar “ustunligi”, kattalarda ayollar “ustunligi” tomon o‘zgaradi. Ushbu tendensiyalarni hisobga olib, astma bilan kasallangan bemorlarning hayot sifati masalasini o‘rganish muhimdir.

Tadqiqot maqsadi. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — **Surxondaryo viloyatida bronxial astma bilan kasallangan bemorlarning hayot sifatini tizimli tarzda baholash**, hayot sifatiga ta’sir etuvchi klinik, psixologik va ijtimoiy omillarni aniqlash hamda mavjud muammolar asosida amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Materiallar va usullar. Ushbu tadqiqot **Surxondaryo viloyatining** shahar va qishloq hududlarida yashovchi **bronxial astma bilan tashxis qo‘yilgan bemorlar** ishtirokida olib borildi. Tadqiqotda **2023–2024-yillar davomida** viloyat markaziy klinik shifoxonasi, shahar oilaviy poliklinikalari hamda qishloq vrachlik punktlariga murojaat qilgan **150 nafar** bemor qamrab olindi.

Tadqiqotga qo‘yilgan mezonlar:

- 18 yosh va undan katta bo‘lgan shaxslar;
- Klinik va funktsional jihatdan tasdiqlangan bronxial astma tashxisi;
- Bemorning so‘rovnomalarni mustaqil to‘ldira olish qobiliyati;
- Oxirgi 6 oy ichida astma xurujlari bilan murojaat qilganlar.

Tadqiqotda foydalanilgan metodlar:

1. **So‘rovnoma usuli:** Bemorlarning hayot sifatini aniqlash uchun JSST tomonidan tasdiqlangan **WHOQOL-BREF** (World Health Organization Quality of Life – BREF) so‘rovnomasidan foydalanildi. Ushbu anketada **26 ta savol** mavjud bo‘lib, hayot sifatining to‘rtta yo‘nalishi (jismoniy salomatlik, psixologik holat, ijtimoiy munosabatlar, atrof-muhit) bo‘yicha baholash amalga oshirildi.
2. **Kasallik nazoratini baholash:** Astma ustidan nazorat darajasini baholashda **ACT (Asthma Control Test)** testidan foydalanildi. ACT testi yordamida bemorlarning o‘tgan 4 hafta ichidagi simptomlari, xurujlar chastotasi, tungi belgilar va dori vositalariga ehtiyoji aniqlanib, har bir bemorga **0 dan 25 gacha** ball qo‘yildi.
3. **Tibbiy hujjatlarni tahlil qilish:** Bemorlarning ambulator kartalaridan astma davomiyligi, davo protokoli, hamroh kasalliklar, va xurujlar soni haqida ma’lumotlar olindi.
4. **Statistik tahlil:** Olingan ma’lumotlar **Microsoft Excel 2021** va **SPSS 26.0** dasturlari yordamida qayta ishlanib, o‘rtacha qiymat, dispersiya, p-qiymat (χ^2 test) asosida **hayot sifati va simptomlar og‘irligi o‘rtasidagi bog‘liqlik** baholandi. $P < 0,05$ qiymati statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

Tadqiqot natijalari. O‘tkazilgan tahlillarga ko‘ra, Surxondaryo viloyatidagi bronxial astma bemorlarining hayot sifati **me‘yoriy ko‘rsatkichlardan past** ekani kuzatildi. Xususan, WHOQOL-BREF sohalari bo‘yicha eng past ball **jismoniy salomatlik** va **psixologik holat** komponentlarida qayd etildi. Bu shuni ko‘rsatadiki, astma bemorlarini eng ko‘p qiynayotgan jihatlar – ularning jismoniy imkoniyatlarining cheklanishi va kasallikka bog‘liq ruhiy-emotsional zo‘riqishdir. Ijtimoiy munosabatlar sohasi balli nisbatan yuqoriroq bo‘lsa-da, ayrim bemorlarda astma sabab do‘stlari yoki hamkasblari bilan muloqotdan chekinish, o‘zini yakkalash holatlari kuzatilgani anketadan ma’lum bo‘ldi. Atrof-muhit sohasi (bemorning uy-joy, moliyaviy ahvoli, tibbiy xizmatlardan qoniqishi kabi ko‘rsatkichlar) ballari esa turlicha bo‘lib, asosan bemorning yashash joyiga (shahar-qishloq) va iqtisodiy imkoniyatlariga bog‘liq ekani aniqlandi.

Analiz natijalariga ko‘ra, **astma nazorat darajasi past** bo‘lgan, xurujlari tez-tez takrorlanadigan bemorlarda hayot sifati ko‘rsatkichlari ancha yomon ekani tasdiqlandi. Masalan, o‘rtacha oyiga 3 martadan ko‘p astma xuruji bo‘layotgan bemorlarning WHOQOL-BREF ballari nazorat ostidagi (xurujlarsiz) bemorlarga nisbatan sezilarli pasaygan ($p < 0.05$). Bu holat astmani samarali davolash va nazorat qilish hayot sifatini oshirishning hal qiluvchi omili ekanini ko‘rsatadi. Shuningdek, hamroh surunkali kasalliklari (masalan, yurak yetishmovchiligi yoki diabet) bor astmatik bemorlarning hayot sifati ikki barobar yomonlashgani kuzatildi – bu ikki va undan ortiq surunkali kasalliklarning birgalikda bemorga bosim yuklashi natijasidir.

Xulosa o‘rnida, Surxondaryo viloyati misolida bronxial astma bemorlarining hayot sifati past darajada ekani va bu ko‘rsatkich ko‘plab omillarga bog‘liqligi aniqlanmoqda. Astma xurujlarining tez-tezligi, kasallikning og‘irlik darajasi, bemorlarning psixologik holati va davolanish imkoniyatlari hayot sifati indikatorlarini belgilovchi asosiy determinantlar sifatida namoyon bo‘lmoqda. Shu bois, astma bilan kurashishda faqat farmakoterapiya (dori-darmon) ga tayanib qolmasdan, bemorlarning **turmush sifatini** yuksaltirishga qaratilgan kompleks choralarni ko‘rish zarur.

Takliflar:

- **Astma nazoratini yaxshilash:** Bemorlarni muntazam ravishda kuzatib borish, individual davolash rejalarini tuzish va inhalyatorlardan to‘g‘ri foydalanish bo‘yicha treninglar o‘tkazish lozim. Astma markazlari va “astma maktablari” faoliyatini Surxondaryo viloyatida ham yo‘lga qo‘yish, har bir astma bemorini shu dasturlarga jalb etish tavsiya etiladi. Bu bemorlarga o‘z kasalligini yaxshiroq tushunish va boshqarish ko‘nikmasini beradi.
- **Dori vositalari va muolajalar bilan ta‘minot:** Davlat sog‘liqni saqlash tizimi tomonidan astma bemorlarini muolaja qilish uchun zarur bo‘lgan inhalyator, bronxolitik va yallig‘lanishga qarshi dori vositalarini chegirmali yoki bepul berish tizimini kengaytirish zarur. Xususan, qishloq joylarda yashovchi bemorlar yaqinidagi qishloq poliklinikalari va dorixonalarida astma dorilarining doimiy mavjudligini ta‘minlash kerak. Shuningdek, Surxondaryoning tog‘li hududlarida joylashgan “*Xo‘jaikon*” kabi tuz g‘orlari bazasida speleoterapiya (tuzli g‘or klimati bilan davolash) markazlarini rivojlantirish ham bemorlar uchun foydali bo‘lishi mumkin – bunday muolajalar astma simptomlarini yengillashtirishda yordam beradi.

- **Psixologik qo‘llab-quvvatlash:** Astma bilan yashovchi bemorlar va ularning oilalariga psixologik maslahat va qo‘llab-quvvatlash xizmati ko‘rsatish lozim. Bunda professional psixologlar yordamida bemorlarga stressni boshqarish, astma bilan hayot kechirish ko‘nikmalarini singdirish maqsadga muvofiq. Qo‘llab-quvvatlovchi astmatiklar guruhlarini (support groups) tashkil etish ham bemorlarning o‘zaro tajriba almashishi, yolg‘iz emasligini his qilishi va ruhiy dalda olishi uchun ijobiy samara beradi.
- **Profilaktik chora-tadbirlar:** Astma xurujlarini kamaytirish uchun atrof-muhit omillarini yaxshilash zarur. Xususan, uy va ish joylarida allergenlar (chang, mog‘or, hayvon junlari)ni kamaytirish choralari (muntazam tozalash, ventilyatsiya) targ‘ib qilish lozim. Chekishni tashlashga undash va chekmaydiganlar huquqlarini himoya qilish (jamoat joylarida chekishni taqiqlash) astma profilaktikasiga xizmat qiladi. Surxondaryo viloyatida chang ko‘p ko‘tariladigan mavsumlarda niqob taqish, uylarni namlatib supurish kabi tavsiyalar berilishi mumkin. Bundan tashqari, bolalarda astma rivojlanishini oldini olish maqsadida oilaviy poliklinikalarda allergiya va astma bo‘yicha erta skrining tekshiruvlarini yo‘lga qo‘yish taklif etiladi.
- **Davlat dasturlari doirasida qo‘llab-quvvatlash:** Mamlakat miqyosida astma va boshqa surunkali nafas yo‘llari kasalliklariga qarshi kurash strategiyasi ishlab chiqilgan bo‘lib, uning ijrosini hududlarda ta‘minlash muhim. Jumladan, 2023–2025 yillarga mo‘ljallangan sog‘liqni saqlash Dasturida astma bilan kasallangan bemorlar orasida **xurujlar chastotasini kamaytirish** asosiy maqsadlardan biri sifatida belgilangan. Mazkur Dasturga muvofiq, astma xurujlari sonini qisqartirgan (kasallikni nazorat qila olgan) bemorlar ulushini 2025 yilga borib 15% ga yetkazish ko‘zda tutilgan. Ushbu maqsadga erishish uchun Surxondaryo viloyatida ham astma menejmenti bo‘yicha ko‘rsatmalarni bajargan, o‘zini nazorat qilayotgan bemorlarni rag‘batlantirish, davolash standartariga rioya etilishini monitoring qilish lozim.

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, bronxial astma bilan kasallangan bemorlarning hayot sifati masalasi ular oladigan davolash sifati qadar muhimdir. Surxondaryo viloyati misolida astma bemorlarining hayot sifatini oshirish bo‘yicha kompleks yondashuv zarurligi ko‘rinib turibdi. Kasallikni erta aniqlash, zamonaviy davolash usullaridan foydalanish, bemorlarga psixologik va ijtimoiy ko‘mak berish orqali ularning hayot sifati sezilarli darajada yaxshilanadi. Astma xurujlari nazorat ostiga olinganda bemor nafaqat nafas oladi, balki **to‘laqonli hayot kechirish imkoniga ega bo‘ladi** – bu esa sog‘liqni saqlash tizimi uchun eng asosiy maqsadlardan biridir. Hayot sifati yuqori bo‘lgan astma bemori jamiyatning faol a‘zosi aylanishi,

mehnat qobiliyatini saqlashi va oilasida baxtli hayot kechirishi mumkin. Shunday ekan, **“Sog‘lom turmush – sog‘lom nafas”** tamoyili ostida astmaga chalingan bemorlarning hayot sifati doimiy e‘tiborda bo‘lishi, ilmiy tadqiqotlar va amaliy chora-tadbirlar yordamida doimiy ravishda yaxshilab borilishi lozim.

LITHOTRIPSY

MAINA ANIL NAIK

**Samarkand state medical university,
Samarkand, Uzbekistan,**

**Scientific supervisor: Dr. Boboqulo Azamat, Assistant of The Department of
General Surgery, Republican Hospital, Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan**

Purpose of work: The purpose of this study is to evaluate the effectiveness, safety, and clinical outcomes of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) in the treatment of renal and upper ureteric calculi. Kidney stones are a common urological condition, and non-invasive management options have become increasingly important. ESWL uses focused acoustic pulses to fragment stones, allowing natural passage through the urinary tract. This work aims to assess the stone clearance rate, number of sessions required, and incidence of complications. Additionally, it evaluates factors influencing treatment success such as stone size, location, and composition. The findings are intended to guide optimal patient selection for ESWL and to compare its efficiency to other modalities such as ureteroscopy and percutaneous nephrolithotomy

Materials and Methods: This prospective study involved 60 patients diagnosed with renal or upper ureteric stones, treated with ESWL between January and December 2024. Patients included had solitary stones measuring 5–20 mm confirmed by ultrasonography or non-contrast CT scan. Exclusion criteria included pregnancy, bleeding disorders, severe obesity, and distal ureteric stones. Lithotripsy was performed using a third-generation electromagnetic shock wave lithotripter. Patients underwent 1–3 sessions depending on stone size and fragmentation response. A maximum of 3,000 shocks per session were delivered, with energy levels gradually increased. Analgesia was given as required. Follow-up imaging was done at 2 weeks and 1 month post-treatment to assess stone clearance. Successful outcome was defined as complete stone-free status or residual fragments <4 mm. Complications such as hematuria, flank pain, steinstrasse, and urinary tract infections were recorded. Data were analyzed using SPSS software, and statistical significance was set at $p < 0.05$

Results: Out of 60 patients treated with ESWL, complete stone clearance was achieved in 78.3% after a single session, while 16.7% required a second session, and 5% needed three sessions. The overall stone-free rate at one-month follow-up was 93.3%. Higher success was observed for stones <10 mm and in renal pelvis

location. Common minor complications included transient hematuria (25%), mild flank pain (20%), and steinstrasse (8.3%). Two patients developed urinary tract infections requiring antibiotics. No major complications or hospital admissions occurred. The procedure was well tolerated by most patients. The results confirm that ESWL is effective, especially for smaller stones, and presents a non-invasive alternative to more invasive stone removal techniques.

Conclusion: Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) is a safe, effective, and well-tolerated treatment for renal and upper ureteric calculi, particularly for stones under 15 mm in diameter. It offers a non-invasive approach with high stone clearance rates and minimal complications. The procedure is associated with short recovery time, low morbidity, and can often be performed on an outpatient basis. While certain factors such as stone size and location influence success, ESWL remains a preferred initial treatment for appropriately selected patients. This study supports its continued use as a first-line therapy, especially when aiming to minimize the need for anesthesia, hospitalization, or more invasive surgical interventions.

**IMPACT OF INCREASED NOISE LEVELS AT PUBLIC EVENTS IN
KHOREZM REGION ON POPULATION HEALTH**

Abdullayev R. B.

**Urgench branch of Tashkent medical academy
Department of Internal Medicine, rehabilitation and folk Medicine**

Mansurbekov D. M.

**Urgench branch of Tashkent medical academy
Department of Internal Medicine, rehabilitation and folk Medicine**

Bakhtiyarova A. M.

**Urgench branch of Tashkent medical academy
Department of Internal Medicine, rehabilitation and folk Medicine**

In recent years, the growing frequency of mass public events using powerful sound systems, particularly at weddings and celebrations in the Khorezm region, has raised public health concerns. Urbanization and the widespread use of amplified music contribute to increased environmental noise levels. According to the World Health Organization, prolonged exposure to noise levels exceeding 60 dB adversely affects the central nervous system, cardiovascular function, and immune regulation. These effects may contribute to the development of stress-related disorders and a decline in overall quality of life. Therefore, understanding the health implications of noise pollution in public gatherings is of great relevance.

The aim of this study was to assess the impact of elevated sound pressure levels on the physiological and psycho-emotional parameters of individuals frequently exposed to noisy environments, and to compare them with individuals in acoustically safe conditions.

The study included 60 volunteers aged between 20 and 40 years, divided into two equal groups. Group 1 (control) included 30 individuals who regularly attended events with noise levels not exceeding 55 dB. Group 2 (experimental) included 30 individuals who were present for at least one hour at events where the noise level exceeded 65 dB. Data collection methods involved questionnaires assessing headache, irritability, and sleep disturbances; measurements of blood pressure and heart rate before and after exposure; audiometric evaluation of hearing thresholds; and serum cortisol level determination.

The results showed that participants in the experimental group had a 35% average

increase in cortisol levels ($p < 0.05$), with 63% reporting sleep disturbances and 47% experiencing tinnitus. Temporary increases in blood pressure (by 10–15 mmHg) were observed in 53% of participants. Increased irritability and reduced concentration were reported by 70% of individuals. These changes were significantly more pronounced than those observed in the control group, where such complaints were minimal or statistically insignificant.

The findings indicate that exposure to noise levels above 60 dB during public events has a significant negative effect on human psychophysiological health. There is an increased risk of stress-induced disorders, decreased mental performance, and reduced quality of life. It is essential to implement sanitary regulations for noise control, promote the use of sound level monitoring devices in public spaces, and apply administrative measures in cases of excessive noise exposure.

ANTIOKSIDANT XUSUSIYATLARINING INSON SALOMATLIGIDAGI ROLI

Absamatova Dilnura Baxodir qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
pediatriya fakulteti 121-guruh talabasi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Tibbiy va biologik kimyo kafedrası

Ilmiy rahbar: (PhD) ass. Rayimqulova Charos Axmatovna

Ishning maqsadi: Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi tabiiy va sintetik antioksidant moddalarning inson organizmidagi erkin radikallar ta'sirini neytrallashtirishdagi rolini o'rganish hamda ularning turli kasalliklarni oldini olish va sog'lom hayot tarzini ta'minlashdagi ahamiyatini aniqlash.

Materiallar va tadqiqot usullari: Atrof-muhitning ifloslanishi, radiatsiya va chekish natijasida hosil bo'lgan yoki ishlab chiqarilgan erkin radikallar beqaror molekulalardir. Ular DNK, oqsillar va lipidlar bilan o'zaro ta'sir qilish orqali oksidlovchi stressni yaratishi mumkin. Bu qarish va yurak-qon tomir kasalliklari, saraton turi yoki tanangizning himoya kuchlari va erkin radikallarning nomutanosibligi tufayli neyrodegenerativ sharoitlar bo'lishi mumkin bo'lgan kattaroq va surunkali muammoni ko'rsatadi. Antioksidantlar turli sabablarga ko'ra hujayra jarayonlaridan ortiqcha hosil bo'lgan erkin radikallarni zararsizlantiradi, oksidlovchi stressni kamaytiradi va hujayralarni himoya qiladi. Antioksidant faollikni baholashda eng ko'p qo'llaniladigan usullardan biri bu DPPH (2,2-difenil-1-pikrilgidrazil) tahlili bo'lib, u antioksidantlarning barqaror erkin radikallarni neytrallashtirish qobiliyatini o'lchaydi. Rang o'zgarishi darajasi spektrofotometr orqali aniqlanadi va bu antioksidant konsentratsiyasiga bog'liq bo'ladi. Shuningdek, ABTS tahlili ham keng qo'llaniladi. Bu usulda ko'k-yashil rangli ABTS.+ radikal kationi hosil qilinadi va antioksidantlar ishtirokida u kamayadi. Har ikkala usul oziq-ovqat va biologik namunalarda tarkibidagi antioksidantlarni tez va samarali baholash imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari: Antioksidantlar tanadagi erkin radikallarning haddan tashqari ko'pligi natijasida kelib chiqadigan oksidlovchi stressni bartaraf etishda muhim ahamiyatga ega. Turli surunkali kasalliklar, jumladan, yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, o'ziga xos saraton va neyrodegenerativ kasalliklar oksidlovchi stress bilan bog'liq. Antioksidantlar hujayralarni DNK, oqsillar va lipidlarni o'z ichiga olgan zararlardan himoya qiladi, erkin radikallarni yo'q qiladi va keksalikka qadar salomatlik va barqarorlikni rag'batlantiradi. Antioksidantlarga boy dietalar surunkali

kasalliklar bilan salbiy bog'liqligi aniqlangan. Masalan, choy, sabzavot va mevalardagi polifenollardan yurakning yallig'lanishi va shikastlanishi ko'rsatilgan. Ko'p tadqiqotlar natijasida olingan bu ma'lumot quyuc shokolad va rezavorlar kabi yuqori antioksidant mahsulotlar va tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bargli ko'katlarni muntazam iste'mol qilish LDL xolesterin oksidlanishini kamaytirish orqali yurak sog'lig'ini yaxshilashga yordam beradi. Antioksidantlar bo'yicha turli tadqiqotlarga ko'ra, A va E vitaminlari, selen bilan bir qatorda, immunitetga ijobiy ta'sir qiladi. Sovuqqonlik asosan, vitamin C muntazamlilik kuchini va davomiyligini kamaytirish bilan bog'liq bo'lsa, E vitamini terini ultrabinafsha nurlari ta'siridan kelib chiqadigan zararlardan himoya qilishga yordam beradi. Bundan tashqari, zamonaviy davrda, bioavailability optimallashtirish tufayli qo'shimchalar samarali bo'ldi, bu organizmdagi muayyan hujayralardagi ma'lum yo'llarning maqsadli yo'nalishini kuchaytirdi.

Xulosa: Antioksidantlar inson organizmida erkin radikallarning zararli ta'sirini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Ular hujayra tuzilmasini himoya qiladi, qarish jarayonini sekinlashtiradi hamda yurak-qon tomir, saraton va boshqa surunkali kasalliklarning oldini olishda foydalidir. Shuning uchun antioksidant moddalarga boy oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish sog'lom turmush tarzining ajralmas qismi bo'lishi lozim.

**PERIFERIK O’PKA SARATONI (PENKOST)DA OG’RIQ
SINDROMI.**

*Amirqulova Mashhura Bobomurod qizi
Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi, Toshkent, O’zbekiston.
Ilmiy rahbar: Tibbiyot fanlari nomzodi, PhD dotsent Norbekova Munira
Hamraqulovna*

Kirish. Penkost saratoni o’pkaning yuqori qismida rivojlanadigan va o’smaning yelka chigaliga o’sib o’tishi natijasida bemorlarda yuzaga keladigan;

Orqa va elka sohasidagi og’riqlar

Mushaklar atrofiyasi

Harakat cheklanishi

Gorner uchligi (ptoza, mioz, endoftalm)

Qaytuvchi nervni zararlashi natijasida ovozning pasayishi yoki yo’qolishi kabi simptom va sindromlar bilan namoyon bo’ladigan xavfli o’sma hisoblanadi. Bu turdagi saraton boshqa o’pka saratonlaridan farqli ravishda, birinchi navbatda og’riq sindromi bilan boshlanadi, va bu og’riq sezilarli darajada bemorning hayot sifatini pasaytiradi.

Tadqiqot maqsadi. Tadqiqot maqsadi penkost saratoni bilan og’riq bemorlarda og’riq sindromining klinik ko’rinishlarini, patofiziologik xususiyatlarini o’rganish va ularning davolashdagi ahamiyatini aniqlashdan iborat.

Materiallar va usullar. Tadqiqotda penkost saratoni tashxisi qo’yilgan 30 nafar bemor ma’lumotlari tahlil qilindi. Bemorlarning 12 nafari ayol, 18 nafari esa erkak bo’lib, yoshi 40 yoshdan 70 yoshgacha edi. Tadqiqot uchun to’plangan ma’lumotlar og’riqning kuchi, davomiyligi, lokalizatsiyasi va tarqalishi kabi ko’rsatkichlarni o’z ichiga oldi. Og’riq darajasi VAS (Visual Analog Scale) yordamida baholandi. Periferik o’pka saratoni bilan bog’liq odatiy VAS natijalari:

- Erta bosqichda: Ko’pincha og’riq bo’lmaydi yoki 1-3 ball (yengil og’riq) 5% bemorda kuzatildi.

- O’rta bosqichda: Plevraga yoki nervlarga bosim bo’lsa, og’riq 4-6 ball (o’rtacha og’riq) darajasiga 20-30% bemorlarda to’g’ri keldi.

- Kech bosqichda: O’sma plevra, qovurg’a yoki umurtqaga tarqalganda 7–10 ball (kuchli og’riq) 65-75% bemorlarda qayd etildi.

Natija. Periferik o’pka saratonining prognozi kasallikning bosqichi va har bir bemorning umumiy holatiga bog’liq. Tadqiqot davomida olgan 30 ta bemorlarning deyarli hammasi IV-bosqichlarda aniqlangan va davo muolajalarni asosan

simptomlarni yengillashtirish maqsadida hamda bemorlarning hayot faoliyatini ma'lum bir miqdorda yaxshilashga qaratildi. Daslabki bosqichlarda aniqlangan periferik o'pka saratonini davolashda jarrohlik usuli tanlandi va bemorning to'liq sog'ayish ehtimoli 60-70% ga oshdi. O'rta bosqichlarda aniqlangan bemorlarga kimyo va radioterapiya bilan birgalikda kompleks davolsh qo'llanildi va kompleks davolash natijasida o'smaning hajmini kamaytirish va simptomlarini yengillashtirishga erishildi.

Xulosa. Penkost saratoni bilan og'rigan bemorlarda og'riq sindromining klinik ko'rinishi turli ko'rinishda bo'lishi mumkin va bu simptom bemorlarning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Og'riq sindromining aniq diagnostikasi va to'g'ri davolash usullarini tanlash bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Penkost saratoni bo'yicha tezkor tashxis qo'yish og'riqni yengillashtirishda va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Maksimal og'riqni kamaytirish uchun dori-darmonlar bilan birgalikda reabilitatsiya dasturlarini ham qo'llash tavsiya etiladi.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ НА ФОНЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

*Салихова М. С., Неъматиллаева С. Х.
Термезский филиал Ташкентской медицинской академии
Кафедра медицинской биологии и гистологии
Научный руководитель: доцент, к.б.н. Ашуров А.Т.*

Ведение: В настоящее время табакокурение – серьёзная проблема человечества, в том числе среди студентов медицинского вуза. Проблема влияния табакокурения на организм человека, его умственные способности и последствия актуальна до сих пор. Наиболее опасным осложнением курения является рак полости рта.

Цель исследования: Изучить цитологические изменения БЭ при табакокурении у студентов лечебного факультета.

Материалы и методы: Исследование включало следующие этапы: анкетирование и микроскопирование клеток БЭ у курящих и некурящих студентов лечебного факультета.

1. Знаете ли вы, что курение влияет на здоровье человека? Как? На какие органы влияет табачный дым?

2. Курите ли Вы?

3. Нравится ли вам курить? (Для тех кто ответил утвердительно на вопрос 2).

4. Хотите ли Вы получать дополнительную информацию о влиянии курения на организм человека?

8. Курят ли те, кто постоянно Вас окружает (одногруппники, соседи по общежитию)

В исследовании участвовало 50 студентов 1-3 курса мужского пола зрелого возраста (18-25 лет) без соматических и психических патологий. Студенты разделены на 2 группы: первая группа состояла из 25 обучающихся, которые выкуривают 5-7 сигарет в сутки со стажем курения 2-3 года, а во вторую – 25 студентов, без вредных привычек, в том числе, и курения (контрольная группа).

Для изучения клеток БЭ с помощью специального шпателя со слизистой оболочки поверхности щеки проводили забор материала в одно и то же время суток. Изготавливали нативные препараты. Для их окраски применяли гематоксилин-эозин. Объекты изучали с помощью микроскопа OLYMPUS CX21, фотографировали и получали изображения (Motic Images Plus 2.0).

Результаты исследования: Опрос студентов показал, что 65% респондентов

знают о том, как влияет курение на организм человека, но только 35% из них могут сказать, как и на какие органы. 75% опрошиваемых хотят получить дополнительную информацию о влиянии курения на организм человека.

При распределении курящих в зависимости от возрастной группы, оказалось, что максимальный % курильщиков на 3 курсе.

На следующем этапе проведено сравнение эпителиоцитов курящих студентов с некурящими. Сбор буккальных клеток представляет собой простой, безболезненный и наименее инвазивный метод. Микроскопические изменения, которые возникают ранее в слизистой оболочке щеки, включают микроядра и другие ядерные аномалии, такие как кариорексис, кариолизис, пикноз, двуядерность, конденсированные ядра, гиперхроматизм, заметные ядрышки, сломанные ядра яйцеклеток, ядерно-цитоплазматическое соотношение и неправильные границы ядер.

Результаты исследования показали, что клетки у лиц контрольной группы лежат отдельно друг от друга, цитоплазма окрасилась в розовый цвет. Эпителиоциты поверхностного слоя полигональной формы с мелкими ядрами. Эпителиоциты шиповатого слоя крупные, полигональной формы, ядро овальной формы. Роговые чешуйки встречаются редко. Клеток базального слоя почти не выявлено.

При изучении мазка с внутренней поверхности щеки у курящих студентов, выявлены группы БЭ в поле зрения мазка, с наложением друг на друга. Часто лейкоциты занимают большую часть поля зрения мазка, по сравнению с контролем они присутствуют в существенно большем количестве.

Также во второй группе студентов в исследуемом материале присутствуют клетки БЭ с протрузией ядра типа «язык» и «разбитое яйцо». Нередко в мазке встречаются микроядра и клеточный диморфизм.

В клетках промежуточного слоя наблюдается два ядра, часто встречается насечки. Результаты многих авторов показывают, что БЭ может подвергаться функциональным изменениям при нарушении внутреннего состояния организма из-за того, что он обладает чувствительностью к многим воздействиям экзогенного и эндогенного характера. Микроядра и другие ядерные аномалии чаще встречаются у курильщиков.

Выводы: В эпителиоцитах курящих студентов по сравнению с контрольной группой, выявлено появление групп клеток, микроядер, протрузий ядер типа «язык» и «разбитое яйцо», увеличение количества лейкоцитов в мазке, ядер с насечкой. Можно предположить, что появление изменений в буккальном эпителии у курящих студентов, по сравнению с контрольной группой, может свидетельствовать о воспалительном процессе в слизистой оболочке ротовой полости.

**СТРУКТУРА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ
В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОВИД-19**

**Таалайбекова А.Т.¹, Жолдошбекова Г.Ж.²
Студент лечебного факультета №2 Кыргызской государственной
медицинской академии имени И.К.Ахунбаева¹,
Ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2 Кыргызской
государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева²,
Кафедра акушерства и гинекологии №2 Кыргызской
государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева
Научный руководитель – кандидат медицинских наук,
доцент Стакеева Ч.А.**

Введение. Появление вируса SARS-CoV-2 вызвало немедленные опасения по поводу воздействия инфекции на беременную женщину. За период пандемии в Кыргызской Республике был достигнут значительный прогресс в снижении влияния Ковид-19 на заболеваемость и общую смертность. Однако данные по воздействию вируса на материнские исходы все еще остаются противоречивыми.

Цель исследования. Изучить влияние Ковид-19 на структуру материнской смертности в Кыргызской Республике за период 2020-2021 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации умерших женщин во время беременности, родов и послеродовом периоде в Кыргызской Республике за период пандемии Ковид-19, 2020-2021 гг. С целью определения влияния новой инфекции на структуру материнской смертности был сделан сравнительный анализ прямых причин гибели женщин в группе пациенток с Ковид-19 (основная группа) и без данного заболевания (контрольная группа). Связь между материнской смертностью в группе женщин, инфицированных вирусом SARS-CoV-2 (независимая переменная), с акушерскими кровотечениями, гипертензивными нарушениями во время беременности, акушерским сепсисом и тромбоемболическими осложнениями (зависимые переменные) оценивалась с помощью логистической регрессии, рассчитывая отношение шансов (ОШ), используя в качестве эталона смерть в группе женщин без Ковид-19. Анализ данных проведен с применением интегральной системы для комплексного статистического анализа «Microsoft Excel», статистически значимо достоверным считали ОШ >1.

Результаты. Анализ медицинской документации за 2020 год показал, что шансы гибели женщин с Ковид-19 увеличивались при преэклампсии тяжелой

степени (ОШ 14.400 [1.300-19.200]) и не зависели от инфицирования женщины SARS-CoV-2 при смерти от акушерских кровотечений (ОШ 1.371 [0.274-6.873]) и тромбоэмболических осложнений (ОШ 2.250 [0.125-4.658]), при этом в 2020 году не было диагностировано ни одного случая акушерского сепсиса. Анализ медицинской документации за 2021 год показал, что шансы гибели женщин от преэклампсии тяжелой степени (ОШ 3.0 [0.605-4.864]), акушерских кровотечений (ОШ 0.429 [0.045-4.037]), сепсиса (ОШ 0.237 [0.030-2.508]) и тромбоэмболических осложнений (ОШ 3.222 [0.439-12.655]) были одинаковы в исследуемых группах, вне зависимости от наличия Ковид-19.

Закключение. В нашем исследовании преэклампсия тяжелой степени у женщин с Ковид-19 отмечалась, как фактор риска материнской смертности только в начале пандемии, в 2020 году. В то время, как в 2021 году, шансы гибели от преэклампсии тяжелой степени сравнились в исследуемых группах и не зависели от наличия у умершей SARS-CoV-2. Заболеваемость Ковид-19 не оказывала значительного влияния на течение послеродового кровотечения, акушерского сепсиса и тромбоэмболических осложнений в исследуемый период. Последнее свидетельствует о преувеличении влияния Ковид-19 на материнскую смертность от прямых акушерских причин.

**MIKROORGANIZMLARNING ANTIBIOTIKLARGA REZISENTLIGINING OSHIB
KETISHI SABABLARI**

Axatova G.X.¹, Sharipov S.Ch².

- 1. Kimyo international university in Tashkent (KIUT) «Tibbiy-biologik fanlar»
kafedrasi assistenti*
- 2. Kimyo international university in Tashkent (KIUT) 2-kurs talabasi*

Dolzarbliigi: Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma‘lumotlariga ko‘ra, har yili 700 000 dan ortiq inson antibiotiklarga chidamli infeksiyalar tufayli hayotdan ko‘z yumadi. 2050-yilga borib bu ko‘rsatkich 10 milliongacha yetishi mumkinligi taxmin qilinmoqda. Bu esa nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan ham jahon hamjamiyatiga ulkan xavf tug‘diradi. Antibiotiklarga rezistentlik sog‘liqni saqlash tizimlarining ishonchliligiga, kasalliklarning davolanish muddatlariga va sog‘liq uchun sarflanadigan xarajatlarga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Maqsad: Ushbu ilmiy ishning maqsadi — mikroorganizmlarning antibiotiklarga qarshilik mexanizmlarini aniqlash, ularning keng tarqalish sabablari, global sog‘liqni saqlash tizimiga ta‘siri va bu muammoni bartaraf etish bo‘yicha xalqaro yondashuvlarni tahlil qilishdan iborat.

Material va usullar: Tahlil jarayonida JSST, CDC (AQSh kasalliklar nazorati markazi), UpToDate, PubMed, Elsevier, Scopus kabi yetakchi ilmiy bazalardagi maqolalar va statistik ma‘lumotlar o‘rganildi (2020–2024 yillar). Shuningdek, TDTU (Toshkent davlat tibbiyot universiteti) klinik bazasida 2023–2024 yillarda kuzatilgan bakterial infeksiyalar bo‘yicha statistik ko‘rsatkichlar ham o‘rganildi. Bakteriyalarning antibiotiklarga qarshilik mexanizmlari, xususan: Beta-laktamaza fermentlari ishlab chiqarish, Efflyuks nasoslar faoliyati, Maqsadli oqsillar tuzilishining o‘zgarishi, Bioplyunkalar hosil qilish, Plazmidlar orqali genlarning goizantal uzatilishi kabi biologik jarayonlar tahlil qilindi.

Natijalar: Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ayniqsa, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* kabi mikroorganizmlar antibiotiklarga yuqori darajada qarshilik ko‘rsatmoqda. Eng ko‘p rezistentlik beta-laktamlar, karbapenemlar, fluorxinolonlar va aminoglikozidlar guruhida kuzatilmoqda. TDTU klinik bazasida 2023–2024 yillarda o‘tkazilgan kuzatuvlarda 38% bemorda bakterial infeksiyalar aniqlangan bo‘lib, ularning 52% holatida kamida bitta antibiotikka chidamlilik qayd etilgan. Davolashda sezgirlik (antibiotikogramma) asosida yondashuv, shuningdek, kombinatsiyalangan antibiotiklar keng qo‘llangan. Ba‘zi hollarda mikrobial infeksiyalarning uzoq davom etishi, retsidivlar va davolanishdagi qiyinchiliklar antibiotiklarga chidamlilikka bevosita

bog‘liqligi aniqlangan..

Xulosa: Olingan natijalardan quyidagi xulosalarga kelish mumkin:
Antibiotiklarni faqat shifokor ko‘rsatmasiga binoan va to‘liq kurs bilan
iste‘mol qilish, profilaktika, sanitariya va gigiyenaga qat‘iy amal qilish, yangi
antimikrob dorilar ishlab chiqish ustida ilmiy izlanishlarni kuchaytirish,
mikrobiologik monitoring va nazorat tizimlarini kuchaytirish, aholining tibbiy
savodhonligini oshirish.

**KOSMETIK VOSITALAR VA GIGIYENA: GO‘ZALLIK UCHUN
XAVFSIZLIK MEZONLARI.**

Abdullayeva A.R

Urganch davlat tibbiyot instituti 2-kurs talabasi

Tajibayeva M.R

**Urganch davlat tibbiyot instituti Jamoat salomatligi va Umumiy gigiyena
kafedrası assistenti**

Kirish: Zamonaviy jamiyatda tashqi ko‘rinish va estetik go‘zallikka intilish kuchaymoqda. Ayniqsa, yoshlar va ayollar orasida kosmetik vositalardan foydalanish keng tarqalgan. Go‘zallik mahsulotlari tashqi ko‘rinishni yaxshilashda, ularning gigiyenik xavfsizligi, tarkibi va to‘g‘ri qo‘llanilishi salomatlik uchun muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar kosmetik vositalarning noto‘g‘ri yoki gigiyenik talablarga zid qo‘llanilishi teri kasalliklari, allergik reaksiyalar va gormonal buzilishlarga olib kelishini ko‘rsatmoqda. Ko‘pchilik foydalanuvchilar mahsulot tarkibi va amal qilish muddatiga e‘tibor bermasdan foydalanadi. Shu bois gigiyena qoidalariga amal qilish, tarkib xavfsizligini nazorat qilish va foydalanuvchilar xabardorligini oshirish bugungi kunning dolzarb masalasidir.

Tadqiqot maqsadi: Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — kosmetik vositalardan foydalanishda gigiyenik me‘yorlarning ahamiyatini yoritish, salomatlikka xavf tug‘diruvchi omillarni aniqlash hamda foydalanuvchilar orasida bu boradagi xabardorlik darajasini baholashdir. Tadqiqotda mahsulotlar tarkibi, mikrobiologik xavfsizligi, nojo‘ya ta’sirlari va foydalanish odatlari tahlil qilinib, gigiyena va go‘zallik o‘rtasidagi muvozanatni ta‘minlash zarurligi asoslab beriladi. Shuningdek, keng tarqalgan xatolar va ularning oldini olish yo‘llariga ham e‘tibor qaratiladi.

Tadqiqot natijalari: Ilmiy tadqiqotlar kosmetik vositalardan noto‘g‘ri foydalanish va gigiyena qoidalarining buzilishi teri kasalliklari va uzoq muddatli salbiy oqibatlariga olib kelishini ko‘rsatmoqda. 2020-yilda PMC platformasida chop etilgan tadqiqotga ko‘ra, foydalanuvchilarning 50,6% i kamida bir marta teri qizarishi, toshma va qichishish kabi nojo‘ya ta’sirlarni boshdan kechirgan. 2023-yilda CEGH Online jurnalida e‘lon qilingan ma‘lumotlarga ko‘ra, ayollarning 33% i kosmetik vositalar tufayli teri bilan bog‘liq muammolarga duch kelgan. Kosmetik mahsulotlarning 56,25% ida mikroorganizmlar — Staphylococcus aureus va Candida albicans aniqlangan, go‘zallik salonlarida esa ifloslanish darajasi yanada yuqori, bakterial kontaminatsiya 100% ni tashkil qiladi. Ayniqsa, patogen bakteriyalar xavfni oshiradi. Tarkibdagi formaldehid, paraben, ftalat va triklosan kabi moddalarning uzoq muddatli salbiy ta’siri, jumladan, saraton, gormonal buzilishlar xavfi ilmiy

asoslangan. Foydalanuvchilarning 60% dan ortig‘i kosmetika tarkibini o‘rganmay, reklama va tavsiyalarga tayanadi. Ko‘pchilik esa bir martalik vositalardan qayta foydalanadi, bu esa mikroblar ko‘payishiga sabab bo‘ladi. Ortiqcha va noto‘g‘ri foydalanish esa nafaqat teri muammolariga, balki psixologik salbiy holatlarga, ayniqsa yoshlar orasida o‘zini past baholash va ijtimoiy chekinishga olib kelmoqda.

Xulosa: Tahlillar kosmetik vositalardan gigiyenik talabga rioya qilmaslik teri va tizimli kasalliklar xavfini oshirishini ko‘rsatdi. Foydalanuvchilarning aksariyati tarkib va muddatga e‘tibor bermaydi, bu esa sog‘liqqa salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Formaldegid, triklosan, paraben va ftalatlar kabi moddalarning zararli ta‘siri isbotlangan bo‘lib, noto‘g‘ri foydalanish jismoniy va psixo-emotsional muvozanatga putur yetkazadi. Shu bois kosmetik vositalarda gigiyena, tarkib xavfsizligi va sog‘liq-go‘zallik muvozanatini saqlash muhim ahamiyatga ega

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА ГНОЙНО НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ ПРИ

САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.

Рузматов Палванназир Юлдашевич,

Матниязова Нилуфар Матяз кизи.

**Матниязова Нилуфар Матяз кизи, студентка 3-курса Лечебного
факультета**

**Ташкентской Медицинской Академии Ургенческий Филиал
Заведующий Кафедры Общая Хирургии доцент медицинских наук
Рузматов Палванназир Юлдашевич**

Цель: улучшить результаты хирургического лечения больных с хирургическими осложнениями синдрома диабетической стопы, путем оптимизации лечения и прогнозирование исхода гнойно некротических поражений стопы.

Материал и методы исследования.

Согласно опубликованным данным о частоте позднего заживления и ревизии после ампутации ниже колена, частота первичного заживления колебалась от 30 до 90%, а частота реампутации-от 4 до 30%. Приблизительно еще 15 % случаев имело место позднее или вторичное заживление, которое в некоторых случаях потребовало санации и дальнейших операций, таких как клиновидное иссечение с целью сохранения длины нижней конечности. Из 30 % больных с ампутацией ниже колена у которых раны не заживают первично, приблизительно половине требуется реампутация на более высоком уровне.

В данном исследовании проанализированы результаты хирургического лечения - 106 больных, которые получали стационарное лечение в отделении гнойной хирургии Хорезмском областном многопрофильном центре. Которым выполнялись реконструктивно -пластические операции на стопе, традиционная ампутация голени и ампутация голени которым выполнялись по разработанном нами способом 2020-2024 гг.

Полученные результаты. Детальное изучения показало, что при нейроишемической форме артериальное поражение нижних конечностей имелось у всех 28 пациентов, при нейропатической – лишь у 16 (15,1%) из 78 больных У пациентов с раневыми дефектами или гнойно-некротическими процессами на стопе и в культе конечности в зависимости от локализации и характера поражения выполнялись различные хирургические вмешательства. Ведущее место среди них занимали вскрытие флегмоны и некрэктомии, осуществленные у 54 (50,94%) ,ампутация голени у 20 из 106 пациентов.

Выводы: Продолжительность гнойно некротических процессов у пациентов с ДГНК безусловно ухудшает течение заболевания. Это объясняется не только увеличением количества осложнений, но и связано с подавлением иммунного статуса пациентов и присоединением патологий других органов мишеней.

Независимо от формы СД в первую очередь следует определить уровень ампутации голени- это залог успеха в послеоперационном периоде. Выполнение в положенном объёме профилактических мероприятий, при возникновении инфекционного осложнения проведение лечения в соответствии с требованиями и канонами современной гнойной хирургии способны улучшить результаты лечения этой тяжелой категории больных.

**O‘TKIR ICHAK INFEKSIYALARINING EPIDEMIOLOGIK HOLATI VA
RIVOJLANISH TENDENSIYALARI (O‘ZBEKISTON MISOLIDA, 2024-
YIL STATISTIKASI ASOSIDA)**

Abduraxmanova A.B.

Urganch davlat tibbiyot instituti

Yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va ftizyatriya kafedrası

Ilmiy rahbar: Masharipova Shoxista Sabirovna

Yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va ftizyatriya kafedrası dotsenti PhD

Kirish: O‘tkir ichak infeksiyalari global sog‘liqni saqlash muammosi bo‘lib, ularning ko‘plab turlari mavjud: salmonellyoz, dizenteriya, esherixioz, rotavirusli va norovirusli infeksiyalar, kampilobakterioz va boshqalar. Bu infeksiyalar asosan ifloslangan suv, oziq-ovqat mahsulotlari, gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik orqali yuqadi. O‘zbekistonda ichak infeksiyalari asosan issiq mavsumda ko‘proq uchraydi.

Tadqiqot maqsadi: 2024-yildagi statistik ma’lumotlar asosida O‘zbekiston hududlarida o‘tkir ichak infeksiyalari bilan kasallanish darajasini baholash, epidemiologik xususiyatlarini aniqlash va ularning oldini olish chora-tadbirlarini tavsiya etish.

Materiallar va usullar: 2024-yilda O‘zbekiston Respublikasida qayd etilgan rasmiy statistik ma’lumotlar tahlil qilindi. Kasallanish darajasi 100 000 aholi soniga nisbatan hisoblab chiqildi. Viloyatlar kesimida solishtirma tahlil va tendensiyalar o‘rganildi.

Tadqiqot natijalari: 2024-yil davomida O‘zbekiston Respublikasi bo‘yicha o‘tkir ichak infeksiyalari bilan kasallanish darajasi 100 000 aholi soniga nisbatan 134,1 tani tashkil etdi. Qoraqalpog‘iston Respublikasi (59,4), Farg‘ona viloyati (39,7), Samarqand viloyati (28,46) va Jizzax viloyati (27,7) yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘ldi. Eng past ko‘rsatkichlar Qashqadaryo (4,8), Namangan (4,8) va Andijon (7,9) viloyatlarida qayd etildi. Bu esa hududlar bo‘yicha gigiyena, sanitariya holati, ichimlik suvi sifati va tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlaridagi tafovutlarni aks ettiradi. Shuniyam aytib o‘tish kerakki 2024-yil xonadonlarning ichimlik suvi bilan ta’minlanganlik ko‘rsatkichi Qoraqalpog‘iston Respublikasida- 66,4%, Farg‘ona viloyatida- 71,8%, Samarqand viloyatida- 75,6%, Jizzax viloyatida- 66,1% ni tashkil qilgan. Kasallik epidemiologiyasi: Kasallikning asosiy manbai bemor odam yoki tashuvchilardir. O‘tkir ichak infeksiyalari sabablari orasida rotavirus, norovirus, adenovirus kabi viruslar, shuningdek, salmonella, shigella, Escherichia coli (E. coli) kabi bakteriyalar, giardia lamblia va entamoeba

histolytica kabi parazitlar mavjud. Ushbu kasalliklar asosan fekal-oral yo‘l bilan yuqadi, ya’ni ifloslangan suv yoki oziq-ovqat iste’moli orqali, shuningdek, bemor bilan bevosita yoki bilvosita aloqa (kontakt) yo‘li tarqaladi. Gigiyena qoidalariga rioya qilinmasligi kasallik tarqalishining asosiy omillaridan biridir. O‘tkir ichak infeksiyalari epidemiologiyasi jihatidan yoz oylarida kasallanish darajasi ortadi, bu esa yuqori haroratda suv va oziq-ovqatning tez buzilishi bilan bog‘liq. Bolalar, ayniqsa 5 yoshgacha bo‘lganlar va immuniteti zaif shaxslar bu kasalliklarga nisbatan sezuvchanroq hisoblanadi. Yuqori aholi zichligi, past sanitariya sharoiti va toza ichimlik suvi bilan ta’minlanmagan hududlar infeksiya uchun qulay muhit yaratadi. Ko‘pincha kasalliklar guruhli holatlarda, ya’ni bolalar bog‘chalari, maktablar yoki ovqatlanish muassasalarida uchraydi.

Xulosa: 1. 2024-yilgi statistik ma’lumotlar O‘zbekistonda o‘tkir ichak infeksiyalari hali ham dolzarb muammo ekanligini ko‘rsatmoqda. Kasallanish darajasi bo‘yicha hududlar o‘rtasida sezilarli tafovutlar mavjud, bu esa gigiyena, sanitariya holati, ichimlik suvi ta’minoti va tibbiy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlaridagi farqlarni aks ettiradi. Qoraqalpog‘iston Respublikasi, Farg‘ona, Samarqand va Jizzax viloyatlarida kasallanish darajasi yuqori bo‘lib, bu hududlarda profilaktika va sanitariya-epidemiologiya nazoratini kuchaytirish zarurligini ko‘rsatadi.

2. Kasallikning asosiy manbalari bemorlar va tashuvchilar bo‘lib, fekal-oral yo‘l bilan yuqish asosiy tarqalish mexanizmi hisoblanadi. Yoz oylarida kasallanishning ortishi, bolalar va immuniteti zaif shaxslarning yuqori sezuvchanligi epidemiologik xususiyatlardir.

3. O‘tkir ichak infeksiyalarining oldini olish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur, ichimlik suvi sifatini yaxshilash, sanitariya-gigiyena sharoitlarini yaxshilash, aholining sanitariya madaniyatini oshirish, epidemiologik nazoratni kuchaytirish va Rotavirus infeksiyasiga qarshi emlash dasturlarini kengaytirish.

ONIXOKRIPTOZNI DAVOLASHDA ZAMMONAVIY USULLAR VA LAZER TERAPIYANING AHAMIYATI.

Nasirdinov Omadjon Adxamjon o’g’li, To’ychiboyev Sarvarjon Erkin o’g’li
Ilmiy rahbar: PhD. Nuraliyev.F.N.
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Urganch filiali. Urganch, O’zbekiston

Maqsad: Onixokriptoza bilan kasallangan bemorlarda davolash samaradorligini oshirish va davo muddatini qisqartirish uchun zamonaviy usullardan foydalanish.

Tekshirish materiallari va usullari: Tekshirish ishlari asosan statistik, tarixiy, eksperimental, klinik va laborator usullar orqali Xorazm viloyati ixtisoslashtirilgan dermatovenerologiya va kosmetologiya tibbiy markaziga va Urganch tumanida joylashgan “Medikon Medcentr” klinikasiga ambulator davolanishga murojaat qilgan bemorlar ishtirokida amalga oshirildi. Bemorlarda asosiy kasallik bosqichi sababli tirnoq yon tomonidagi zararlanish yurishda qiyinchiliklar tug’dirgani sabab murojat qilganlar.

Natijalar: Biz murojat qilgan bemorlar bilan ishlash chog’ida ularning tirnoq yonboshi qizarib, shishib ketganligi, yallig’lanish boshlanganligi va kuchli og’riq borligi, kasallikning surunkali bosqichga o’tganini kuzatdik. Asosiy sabablari: Yassi oyoqlilik, onikomikoz, noto’g’ri poyabzal, oyoqlarning valgus deformatsiyasi, tug’ma moyillik va jarohatlar bo’lib asosiy murojatchilar onikomikoz bilan murojat qilganlar. O’sib kirgan tirnoqni davolashda tirnoq plastinkasining o’sish darajasiva yallig’lanish bosqichidan kelib chiqqan holda konservativ va jarrohlik yo’li bilan davolash usullari orqali davolanar edi. Davolash yo’llari-steroid bo’lmagan yallig’lanishga qarshi dori vositalari, dezinfeksiyalovchi vannalar, dorivor kompressorlar, xlorgeksidin eritmasi, vishnevskiy malhami, ixtiol moyi konservativ chora sifatida amalga oshiriladi. Bunda davolanish muddati biroz uzoqroq va qaytalanish ehtimoli borligi davolash samaradorligini pasayishiga olib kelar yoki bemorning mehnat faoliyatining ma’lum vaqtga cheklanishiga sabab edi. Davo choralarida zamonaviy usullardan foydalanish orqali ushbu omillar ham bartaraf qildik. Zamonaviy davolash chorasi sifatida lazerdan keng foydalandik va samaradorlik ko’rsatkichini ijobiy baholadik. Afzalliklari og’riqsiz, tez, kam qon ketadi, tez tiklanadi, qaytalanish xavfi past, va mehnat faoliyati 1-3 kunni tashkil qildi, samaradorligini yanada yaxshilash uchun fizioterapiya va ozon terapiyalaridan foydalandik.

Xulosa: Zamonaviy usullardan foydalanish orqali biz bemorlardagi belgi va asoratlarni tez, samarali, sifatli davolash imkonini yaratib berdi. Bemorlarda esa bezovtalik, mehnat faoliyatining cheklanishi, poyabzalardan doim foydalana olmaslik kabi holatlar endi bezovta qilmasligi keng etirof etildi. Oldini olishda esa

gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish, poyabzal tanlashda oyoq o'lchamiga mos bo'lishiga ahamiyat berish kerakligi asoslandi

FARMAKORESISTENT EPILEPSIYADA XIRURGIK DAVOLASH NATIJALARI

Sheraliyeva N.B
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
Neyroxirurgiya kafedrası
Ilmiy rahbar: Abduvoyitov B.B

Mavzuning dolzarbligi:

Epilepsiya – markaziy asab tizimining surunkali kasalligi bo‘lib, takrorlanuvchi epileptik tutqanoqlar bilan kechadi. Butun dunyoda millionlab insonlar ushbu kasallikdan aziyat chekadi. Dastlabki bosqichlarda konservativ davo – antiepileptik preparatlar samarali bo‘lsa-da, bemorlarning 30% gacha bo‘lgan qismida dori vositalariga chidamsizlik – ya’ni farmakoresistent epilepsiya rivojlanadi. Bunday hollarda neyroxirurgik aralashuv eng samarali davolash usullaridan biri sifatida qaraladi.

Tadqiqot maqsadi:

Farmakoresistent epilepsiyali bemorlarda jarrohlik davolash usullarining samaradorligini o‘rganish va tahlil qilish.

Tadqiqot materiallari va usullari:

Tadqiqot 2023–2025-yillar davomida Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti huzuridagi Neyroxirurgiya va Neyroreabilitatsiya ixtisoslashgan ilmiy-amaliy markazida retrospektiv klinik kuzatuv asosida olib borildi. Tadqiqotda jami 75 nafar epilepsiyali bemorlar ishtirok etdi. Ulardan 47 nafari erkak, 28 nafari ayol bo‘lib, 24 nafari 18 yoshgacha bo‘lgan bolalar edi. Bemorlar klinik, nevrologik va instrumental tekshiruvlar (EEG, MRT, nevropsixologik testlar) yordamida baholandi. Farmakoresistent epilepsiya diagnostikasi uchun xalqaro mezonlar qo‘llanildi. Jarrohlik aralashuvlar standart protokollarga muvofiq amalga oshirildi. Ma’lumotlar SPSS dasturi yordamida statistik tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari:

Jarrohlik aralashuv o‘tkazilgan 45 nafar farmakoresistent epilepsiyali bemorning 31 nafari (68.8%)da tutqanoqlar to‘liq yoki sezilarli darajada kamaydi (Engel I–II daraja). 11 nafar bemorda (24.4%) tutqanoqlar chastotasi kamaydi, biroq saqlanib qoldi (Engel III). Faqat 3 bemorda (6.6%) davolash natijasi qoniqarsiz bo‘lib, klinik holatda muhim o‘zgarish kuzatilmadi (Engel IV). 18 yoshgacha bo‘lgan 24 nafar bemordan 19 nafari jarrohlik aralashuvdan o‘tkazilgan bo‘lib, ularning 15 tasida

ijobiy natija qayd etildi.

Tadqiqot natijalari epilepsiyaning farmakoresistent shakllarida neyroxirurgik davolash usullari yuqori samaradorlikka ega ekanligini tasdiqlaydi. Bu borada ilgari olib borilgan xalqaro tadqiqotlar bilan natijalar mos keladi. Xususan, Engel I–II darajadagi ijobiy javob ko‘rsatkichi dunyo amaliyotiga yaqin. Jarrohlik yondashuvlar epileptik aktivlik manbaini yo‘qotish orqali asosiy patofiziologik mexanizmga ta’sir ko‘rsatadi. Tadqiqot cheklovlari – bemorlar sonining nisbatan kamligi va ba’zi ma’lumotlarning yetishmasligi. Kelajakda ko‘proq bemorlar bilan keng qamrovli tadqiqotlar o‘tkazish zarur.

Xulosa:

Farmakoresistent epilepsiyada neyroxirurgik davolash klinik jihatdan samarali yondashuv bo‘lib, bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu yondashuv ayniqsa bolalar va yosh bemorlar uchun istiqbolli hisoblanadi. Olingan natijalar asosida farmakologik davo yetarli samara bermagan holatlarda, bemorlarni erta bosqichda neyroxirurgik davoga yo‘naltirish tavsiya etiladi.

NASAL ANGIOFIBROMA: KLINIK TASVIR VA DAVOLASH USULLARI

*2-kurs talabasi Axmadxonov Firdavsxon Eldorxon o`g`li
Ilmiy rahbar: Axatova Guljahon Xakimovna*

Toshkent shahridagi Kimyo xalqaro universiteti (KIUT), O`zbekiston

Annotatsiyasi: Nasal angiofibroma — bu asosan yosh erkaklarda uchraydigan, yuqori qon tomirli va lokal invaziv xususiyatga ega bo`lgan, burun va nasofaringeal hududda rivojlanadigan yaxshi sifatli o`sma hisoblanadi. Kasallik odatda 10 - 25 yoshdagi erkaklarda ko`proq uchraydi. Bu kasallikning kelib chiqishi aniq o`rganilmagan, lekin bu androgen garmonlarga bog`liq degan taxmin bor, chunki ushbu kasallik ko`pincha pubertat davrdan boshlab rivojlanadi. Kasallikning asosiy klinik belgilari burundan qon ketishi ba`zan takroran qon oqishi kuzatilishi mumkin, burun obstruksiyasi, quloq bosimi va yuz sohasida shish paydo bo`lishi mumkin.

Maqsad: O`zbekiston Respublikasi miqyosida nasal angiofibromaning tahlili.

Tadqiqot materiali va metodlari: Toshkent Tibbiyot Akademiyasi va Respublika maxsus ilmiy-amaliy markazi.

Olingan natijalar: O`zbekiston Respublikasi Toshkent shahri miqyosida nasal angiofibroma bo`yicha bir nechta ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Masalan, Toshkent Tibbiyot Akademiyasi va Respublika maxsus ilmiy-amaliy tibbiyot markazi tomonidan o`tkazilgan tadqiqotlarda 23 nafar erkak bemorlarning barchasiga endonazal endoskopik rezektsiya usuli qo`llanilgan. Tadqiqot natijalariga ko`ra, operatsiya muvaffaqiyatli o`tkazilgan va faqat bitta bemorda 19 oy o`tgach qaytalanish kuzatilgan.

Nasal angiofibromaning tashxisi uchun kompyuter tomografiyasi (KT), magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) va angiografiya kabi usullar qo`llaniladi.

Davolashning asosiy usuli — jarrohlik yo`li bilan o`smani olib tashlashdir. Endonazal endoskopik rezektsiya usuli, ayniqsa o`sma kichik va lokalizatsiyalangan bo`lsa, samarali hisoblanadi. Biroq, o`sma kattalashgan va atrofdagi to`qimalarga tarqalgan bo`lsa, an'anaviy jarrohlik usullari yoki radioterapiya qo`llanilishi mumkin.

Xulosa: Nasal angiofibroma asosan androgen garmonlarga bog`liqligi va faqat

erkaklarda aniqlanishi kuzatildi. Kasallikning erta aniqlanishi va davolanishi bemorning prognozini ijobiy ta'sir qiladi. Biroq, qaytalanish xavfi hali ham mavjud, shuning uchun muntazam tibbiy nazorat zarur.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В КРОВИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ ПРИ КОМОРБИДНОЙ ПОДАГРЕ.

Бердиев Дониёр Хасан Угли

Базовый докторант (PhD), Самаркандский государственный
медицинский университет
Ярмухамедова Саодат Хабибовна

Доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней
Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

Актуальность темы

Подагра является не только воспалительным заболеванием суставов, но и вызывает серьезные проблемы в сердечно-сосудистой системе. Специфика заболевания связана с гиперурикемией, которая характеризуется накоплением кристаллов урата натрия в различных тканях и развивающимися в них воспалительными процессами. Исследования показали, что у больных подагрой повышен риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, в частности артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности и атеросклероза. Получены достоверные данные о клинико-иммунологической значимости гиперурикемии как фактора развития сердечно-сосудистых заболеваний. Эндотелиальная дисфункция и воспаление имеют особое значение у больных АГ и подагрой. Однако до настоящего времени функциональное состояние эндотелия и изменения иммунного статуса при подагрической гипертензии остаются неясными. В этой связи перспективными являются исследования, изучающие эндотелиальную функцию в сердечно-сосудистом риске у больных с гипертензией вследствие подагры.

Цель исследования: Изучение клинического течения сердечно-сосудистых заболеваний при подагре, проведение сравнительного анализа суставного синдрома и сердечно-сосудистых поражений при подагре, дальнейшее совершенствование методов диагностики и лечения путем оценки зависимости течения подагры от индекса тяжести сердечно-сосудистых поражений. Изучение дисфункции эндотелия сосудов при коморбидном течении подагры.

Материалы и методы исследования: Обследование и лечение больных проводились в отделениях кардиологии и ревматологии 1-й клиники Самаркандского государственного медицинского университета. Обследовано 54 больных подагрой. Для диагностики больных использовались критерии

Американской коллегии ревматологов. Средний возраст больных составил $56,87 \pm 7$ лет (от 36 до 76 лет). До 42 года - 14,85%, от 43 до 59 лет - 56,9%, от 60 до 76 лет - 26,5%, старше 76 лет - 1,75%. Средний возраст больных к началу заболевания составил $46,8 \pm 7$ лет. У большинства больных (71,8%) начало заболевания наблюдалось в возрасте 36-55 лет.

Результаты исследования: У большинства больных заболевание начиналось с поражения суставов стоп: у 36 (66,7%) больных заболевание проявлялось поражением большого пальца стопы, у 7 (12,96%) больных – голеностопного сустава, у 8 (14,8%) больных – коленного сустава, у 3 (5,5%) больных – мелких суставов стоп. Среди больных у 32 наблюдался полиартрит. Реже встречались моноартрит и олигоартрит, составляющие 26,6% и 13,3% соответственно. На момент первичного осмотра у 15 (27,78%) больных диагностирован острый подагрический артрит, у 7 (12,96%) больных – затяжные симптомы артрита (от 3 недель до 3 месяцев), у 17 (31,48%) больных – хронический артрит (более 3 месяцев), у 15 (27,78%) больных – артрит в межрецидивном периоде. Среднее количество приступов у больных подагрой за последний год составило 3,0 раза. У 46 (85,18%) больных количество повторных приступов за последний год составило от 1 до 6 раз, а у 7 (12,96%) больных — от 6 до 9 раз. Среднее количество припухших суставов среди больных составило 3 (1; 6) сустава, при этом диапазон припухших суставов среди всех больных составил от 1 до 27. Длительность заболевания и количество пораженных суставов изучались путем сравнительного анализа. Среднее количество пораженных суставов за время заболевания составило 9 (5; 13), а в целом мы выявили, что этот показатель варьировался от 1 до 32 суставов. Все больные были обследованы в 3 подгруппах. Таким образом, существует прямая корреляция между длительностью заболевания и количеством пораженных суставов. Количество пораженных суставов увеличивается с длительностью заболевания. Среди обследованных больных большинство составили пациенты с рецидивами заболевания. У 17 (60,71%) пациентов артрит перешел в хроническую форму. По результатам лабораторных исследований уровень мочевой кислоты в плазме крови был выше у пациентов с рецидивирующим заболеванием, чем у пациентов с хроническим заболеванием ($598,6 \pm 108,7$ в первой группе, $579,2 \pm 117,4$ мкмоль/л во второй группе соответственно, $p < 0,05$). Гиперурикемия наблюдалась в обеих группах. Подкожные тофусы наблюдались у 11 (30,55%) обследованных пациентов, их количество составило в среднем 7 (4; 10). При рентгенологическом исследовании внутрикостные тофусы с симптомом «перфорации» наблюдались у 32 (59,2%) пациентов. Из 29 (53,7%) пациентов

с коморбидной подагрой и артериальной гипертензией у 22 (75,86%) наблюдалась дисфункция эндотелия сердечно-сосудистой системы. У 19 (65,51%) из этих пациентов при проведении ЭХО-КГ были выявлены изменения геометрии сердца.

Вывод: Показано, что повышенный уровень мочевой кислоты в крови у больных подагрой является одной из основных причин дисфункции эндотелия сосудов. У больных подагрой наблюдается высокая частота сердечно-сосудистых поражений, таких как артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца. Тяжесть и характер этих поражений зависят от клинического течения заболевания. Сочетанное возникновение подагры и сердечно-сосудистых поражений (артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и хронической сердечной недостаточности) у больных характеризуется тяжелым течением суставного синдрома, поражением большого количества суставов и высоким индексом тяжести заболевания.

**“ARTRITLARGA ERTA TASHXIS QO‘YISHDA INNOVATSION
YONDASHUVLAR”**

Tog‘ayeva Durdona Fahriddin qizi
**Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-
davolash ishi fakulteti 410-guruh talabasi**
Ergashova Madina Muhtarovna
3-son Ichki kasalliklar kafedrası , PhD,
kardiolog-revmatolog

Kirish

Artritlar bo‘g‘imlarni zararlovchi yallig‘lanishli kasalliklar guruhiga kiradi va erta bosqichda aniq tashxis qo‘yilmasa, surunkali og‘riq, harakatchanlikning cheklanishi, nogironlikka olib keluvchi asoratlar yuzaga kelishi mumkin. An’anaviy diagnostika usullari ko‘pincha kasallik rivojlangach aniqlanishga olib keladi. Shu sababli, so‘nggi yillarda artritni erta bosqichida aniqlash uchun innovatsion texnologiyalarga e’tibor kuchaymoqda.

Tadqiqot maqsadi

Artritlarga erta tashxis qo‘yishda qo‘llanilayotgan innovatsion texnologiyalarni o‘rganish, ularning afzalliklarini tahlil qilish va klinik amaliyotda tatbiq etish imkoniyatlarini aniqlash.

Materiallar va usullar

2022–2024-yillar oralig‘ida chop etilgan ilmiy maqolalar, klinik tadqiqotlar va xalqaro tavsiyalar o‘rganildi. Sun‘iy intellekt asosidagi tibbiy dasturlar, MRI va ultratovush usullari bo‘yicha amaliy misollar tahlil qilindi. Revmatoid artrit bilan og‘rigan 20 bemorning klinik holatlari asosida diagnostik metodlar samaradorligi solishtirildi.

Tadqiqot natijalari

1. Biomarkerlardan foydalanish: Anti-CCP, RF, IL-6 va TNF- α kabi ko‘rsatkichlar yordamida revmatoid artritni simptomlar boshlanishidan oldin aniqlash mumkinligi aniqlandi.

2. Yangi tasvirlash usullari: Yuqori aniqlikdagi ultratovush va MRI yordamida bo‘g‘im ichidagi yallig‘lanish o‘zgarishlari erta aniqlanmoqda.
3. Sun‘iy intellekt imkoniyatlari: AI algoritmlar orqali MRI tasvirlaridan bo‘g‘imlar orasidagi yallig‘lanish va to‘qimalardagi o‘zgarishlar avtomatik aniqlanmoqda.
4. Genetik testlar: HLA-DR4, PTPN22 genlari asosida kasallikka moyillikni oldindan aniqlash imkoniyati mavjudligi qayd etildi.

Xulosa

Innovatsion diagnostik usullar artritlarni erta bosqichda aniqlash imkonini berib, kasallikning og‘ir shakllarining oldini olishga yordam beradi. Molekulyar biologiya, sun‘iy intellekt va zamonaviy tasvirlash texnologiyalarining revmatologik amaliyotga joriy etilishi orqali erta tashxis va individual davolash yondashuvlarini takomillashtirish mumkin. Bu esa bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim o‘rin tutadi.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

М.А.Эгамбердиева, А.Б.Холбутаева, С.А.Кенжаева
студенты 5 курса лечебного факультета
Ташкентской медицинской академии;
Кафедра неврология и медицинский психология
Научный руководитель: К.С.Мирзаева
профессор Ташкентской медицинской академии

Введение: COVID-19 поражает не только дыхательную систему, но и нервную систему, вызывая когнитивные нарушения (КН). Пациенты после инфекции часто сталкиваются со снижением памяти, трудностями концентрации и замедлением мышления, особенно пожилые люди. Развитие КН связано с нейротропным действием вируса, воспалительными процессами и сосудистыми нарушениями. Исследование направлено на изучение клинических особенностей этих нарушений, выявление их механизмов и определение наиболее эффективных методов коррекции. Настоящее исследование направлено на выявление характерных признаков когнитивных нарушений у пациентов, перенесших COVID-19, определение возможных механизмов их возникновения и оценку эффективности различных терапевтических подходов.

Цель исследования: Целью данного исследования является изучение клинических особенностей когнитивных нарушений (КН) у пациентов, перенесших COVID-19, выявление возможных механизмов их развития и определение наиболее эффективных методов коррекции КН.

Материалы и методы: В основу исследования лег анализ клинических данных пациентов, перенесших COVID-19, с последующими неврологическими осложнениями. Изучены случаи когнитивных нарушений у 214 госпитализированных пациентов в Ухане (Китай) и 125 пациентов в Великобритании, у которых наблюдались неврологические симптомы. Также были использованы данные Биобанка Великобритании, включающие более 400 тысяч пациентов, что позволило оценить связь между снижением когнитивных функций и риском инфицирования COVID-19. Оценка когнитивного состояния проводилась с помощью Монреальской шкалы когнитивных функций (MoCA), тестов на память и внимания, а также анализа психоэмоционального состояния пациентов с использованием шкалы тревожности (GAD-7) и шкалы депрессии (PHQ-9).

Результаты: У пациентов, перенесших COVID-19, выявлены различные формы когнитивных нарушений: снижение памяти, трудности в концентрации внимания, ухудшение мышления и речи. У пожилых пациентов отмечены нетипичные проявления в виде тревожности, дезориентации, бреда и отказа от помощи. Основными патогенетическими механизмами КН являются: нейротропное воздействие вируса SARS-CoV-2 на нервные клетки, эндотелиальная дисфункция и цереброваскулярная ишемия, коагулопатия и тромбообразование, системное воспаление и "цитокиновый шторм"

Для коррекции КН применялись нейрометаболические препараты: цитиколин и винпоцетин. Цитиколин способствовал восстановлению мембран нейронов, уменьшению окислительного стресса и защите мозговой ткани, а винпоцетин улучшал церебральное кровообращение и предотвращал повреждение сосудов.

Выводы: Когнитивные нарушения — одно из наиболее частых осложнений COVID-19, особенно у пожилых пациентов. Их развитие связано с комплексным воздействием вируса на нервную систему и сосудистые структуры головного мозга. Эффективное восстановление когнитивных функций требует комплексного подхода, включающего: профилактику повторного инфицирования, коррекцию сердечно-сосудистых заболеваний, психоэмоциональную поддержку, применение нейропротективных и метаболических препаратов, таких как цитиколин и винпоцетин. Ранняя диагностика и своевременная коррекция когнитивных нарушений способны улучшить прогноз и качество жизни пациентов, перенесших COVID-19.

**PODAGRA KASALLIGI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA JAMLANGAN
KORONAR XAVF OMILLARI**

**Farmonov Samandar Anvar o`g`li
2-sonli davolash ishi fakulteti 406-guruh talabasi**

**Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Samarqand, O`zbekiston.
Ilmiy rahbar: PhD, Toirov.D.R.**

Ishning maqsadi: Podagra kasalligi bilan kasallangan bemorlarda jamlangan koronar xavfni aniqlash.

Tekshiruv materiallari va usullari: Tekshiruvlar podagra bilan kasallangan 55 nafar bemorda o`tkazildi. Bemorlarni tekshirish va davolash Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti 1-klinikasi maslahat poliklinikasi, kardiologiya, revmatologiya bo`limlarida amalga oshirildi. Bemorlarning o`rtacha yoshi $55,4 \pm 8$ yoshni (33 dan 76 yoshgacha) tashkil etdi. Kasallikning murojaat qilgandagi o`rtacha davomiyligi 8,5 (1,0; 24,0) yilni tashkil etdi. Bemorlarda umumiy klinik tekshiruvlar bilan birgalikda antropometrik tekshiruvlar ham utkazildi. Koronar xavfni aniqlash HeartSkore 3.1 kompyuter programmasi yordamida amalga oshirildi. Bu modelda bemorlar yoshi, jinsi, XS, YUZLP miqdori, chekish, SAQB va gipotenziv dori vositalarini iste`mol qilish va qilmaslik darajasi inobatga olinib o`rganildi. Koronar xavfni (KX) aniqlashda xavf omillarining foizdagi ko`rsatkichlari umumlashtirildi, bunda ma`lum bir xavf omili ma`lum bir foizni tashkil etadi. Agar $KX \geq 20\%$ bo`lgan taqdirda yuqori, $KX < 20\%$ bo`lganda YUIKning kelasi 10 yillikdagi yuzaga kelish xavfi kam deb baholandi.

Olingan natijalar: Koronar xavfning eng kichik foizi (5% dan kam) faqatgina 10 (18,1%) bemorda kuzatildi. 16 (29%) nafar bemorda o`rtacha darajadagi (5-20%) koronar xavf aniqlandi. Kasallanganlarning asosiy qismini (58,1%) 57 yoshdan kichik bemorlar tashkil etganiga qaramasdan, 52,7% bemorlarda yuqori darajadagi (20% dan ortiq) koronar xavf aniqlandi. Yuqori koronar xavf mavjud bo`lgan bemorlardan 11 (20%) nafarida koronar xavfning foiz ko`rsatkichi 20-30% oralig`ini tashkil qildi, yana 12 (21,8%) nafar bemorda koronar xavf 30-40% atrofida aniqlangan bo`lsa, qolgan 6 (10,9%) nafar bemorda bu xavf 40% dan oshganligini aniqladik.

Aniqlandiki har o`n yillikda bemorlarda koronar xavf oshib boradi, bu ko`rsatkichning yuqori darajalari 3-o`n yillikdan boshlab yaqqol namoyon bo`ldi. Bemorlar yoshi kattalashib borgan sari SAQB shunga parallel ravishda oshib bordi. Barcha yosh guruhlarida xolesterin miqdori yuqori ko`rsatkichlarni namoyon qildi. Bemorlar yoshi va XS lar miqdori, YuZLPXS, SK miqdorining bog`liqligini

o‘rganishning imkoni bo‘lmadi (hamma holatlarda $p > 0.05$). Podagra bilan kasallanganlarda yosh nisbati oshib borgan sari qon tarkibidagi TG lar miqdori kamayib borishi kuzatildi. Bu ma‘lumotlardan ko‘rinadiki, yurak qon-tomir kasalliklarining podagra kasalligida yuzaga kelishi nafaqat yoshi katta bemorlarda, balki kichik yoshdagi bemorlarda ham kuzatilish xavfi yuqori.

Xulosa: Erta rivojlangan podagra kasalligi kuzatilgan bemorlarning boshqarib bo‘lmaydigan xavf omillaridan erkak jinsi, bemor yoshi, hamrox kasalliklari (semizlik, gipertoniya kasalligi) mavjudligi, kasallikni 57 yoshgacha erta rivojlanishi va og‘ir kechishiga sabab bo‘lganligi aniqlandi. Bemorlarda mavjud boshqarib bo‘ladigan xavf omillarini bartaraf etgan xolda, koronar xavfni 10 yil oldin erta aniqlash imkonini berdi. Bemorlardagi kasallikni og‘irlik darajasiga ko‘ra dori vositalarni tanlashda kasallikning xavf omillari, yurak-qon tomirlardagi metabolik o‘zgarishlar va klinik belgilariga asoslangan xolda tavsiya qilish natijasida qisqa vaqtda samarali natijaga erishiladi va koronar xavfni erta aniqlab uni oldi olinadi.

O‘ZBEKISTON SHAHARLARIDA ATMOSFERA HAVOSINING GIGIYENIK HOLATI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR.

Faridova Dinora Ruslanovna

Urganch davlat tibbiyot instituti 2-kurs talabasi

Tajiboyeva Ma`mura Rashidovna

Urganch davlat tibbiyot instituti Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena
kafedrası asissenti

Kirish

O‘zbekiston sanoati, transporti va aholisi sonining ortishi bilan atmosfera havosining gigiyenik holati dolzarb muammolardan biriga aylandi. Bugungi kunda yirik shaharlar, xususan Toshkent, Farg‘ona, Angren, Olmaliq va Navoiyda havo sifatining yomonlashuvi ko‘plab sog‘liq muammolariga sabab bo‘layotgani kuzatilmog‘da. Atmosfera havosining ifloslanishi faqat ekologik muammo emas, balki ijtimoiy va tibbiy tahdid sifatida ham baholanadi, chunki havoda yig‘ilayotgan zararli moddalarning inson salomatligiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta‘sir mavjud.

Tadqiqot maqsadi

Mazkur tadqiqotning maqsadi — O‘zbekistonning yirik urbanizatsiyalashgan hududlarida atmosfera havosining gigiyenik holatini tahlil qilish, asosiy ifloslantiruvchi omillarni aniqlash hamda aholining sog‘ligiga ta‘sirini baholashdir. Shu asosda, mavjud muammolarga qarshi kurashish va profilaktika choralarini ishlab chiqish nazarda tutiladi.

Materiallar va usullar

Tadqiqot jarayonida O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi hamda Sog‘liqni saqlash vazirligining 2020–2024-yillarga oid statistik ma‘lumotlaridan foydalanildi. Atmosfera havosi ifloslanishining asosiy ko‘rsatkichlari sifatida chang zarralari (PM_{2.5} va PM₁₀), azot dioksidi (NO₂), oltingugurt dioksidi (SO₂), uglerod oksidi (CO) va formaldegid konsentratsiyalari o‘rganildi. Ma‘lumotlar tahlil qilinib, sanitariya-me‘yoriy chegaralar bilan solishtirildi. Shu bilan birga, aholining nafas yo‘llari kasalliklari bo‘yicha shifoxonalarga murojaat qilish statistikasi ham ko‘rib chiqildi.

Tadqiqot natijalari

Tahlil natijalariga ko‘ra, Toshkent shahrida PM_{2.5} zarrachalarining o‘rtacha yillik konsentratsiyasi 2023 yilda 38 µg/m³ ni tashkil etgan bo‘lib, bu Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) tavsiya qilgan me‘yordan 2,5 baravar yuqori ekani aniqlandi. Shuningdek, Angren va Olmaliq kabi sanoat markazlarida oltingugurt dioksidi va azot dioksidi darajasi me‘yoriy ko‘rsatkichlardan ancha yuqori bo‘lib, bu hududlarda astma, bronxit va yurak-qon tomir kasalliklarining

ko‘payishiga sabab bo‘lmoqda. Aholi orasida nafas olish bilan bog‘liq kasalliklar soni so‘nggi 5 yilda 18 foizga oshgan. Atmosfera havosining sifatsizligi ayniqsa bolalar va keksa yoshdagilar orasida jiddiy sog‘liq muammolarini keltirib chiqarmoqda.

Xulosa

Yuqoridagilardan kelib chiqib, O‘zbekiston shaharlarida atmosfera havosining gigiyenik holatini yaxshilash uchun bir nechta dolzarb choralarni amalga oshirish zarur. Avvalo, ekologik monitoring tizimini takomillashtirish, sanoat chiqindilarini kamaytirish, jamoat transportini ekologik toza variantlarga almashtirish va aholini havo sifati haqida xabardor qilish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar olib borilishi lozim. Havo ifloslanishini nazorat qilish va kamaytirish sog‘lom jamiyat va barqaror ekologik muhit uchun zaruriy shart hisoblanadi. Shu asosda, gigiyenik me‘yorlarga asoslangan tizimli yondashuv atmosferani saqlab qolish va jamoat salomatligini himoya qilishda asosiy rol o‘ynaydi.

**NOSPETSEFIK YARALI KOLIT FONIDA YURAK-QON TOMIR
KASALLIKLARINING UCHRASH PROGNOZI**

*Samarqand Davlat tibbiyot Universiteti
Terapiya kafedrası magistratura rezidenti
Ibodullayeva Dilrabo
rustamovna_d@mail.ru
+998901594515*

*Ilmiy rahbar: PhD. v.v.b dots Maxmatmurodova N.N
Samarqand davlat tibbiyot Universiteti
4-son Ichki kasalliklar kafedrası assistenti.*

Kirish

Nospetsifik yarali kolit (NYK) – bu surunkali va autoimmun xususiyatga ega bo‘lgan yallig‘lanishli ichak kasalligi bo‘lib, asosan yo‘g‘on ichakni zararlaydi. Oxirgi yillarda olib borilgan tadqiqotlar NYK bilan kasallangan bemorlarda yurak-qon tomir tizimi kasalliklari (YQTK)ning ortishi bilan bog‘liq ko‘plab holatlarni qayd etmoqda. Surunkali yallig‘lanish holati, metabolik o‘zgarishlar, qon ketishlarning uzviy davom etishi, immun tizimning disbalansi yurak faoliyatini ham izdan chiqaradi. Shu sababli NYK bilan kasallangan bemorlarda yurak kasalliklarini erta aniqlash va profilaktik yondashuvlarni shakllantirish dolzarb hisoblanmoqda

Tadqiqot maqsadi,

Nospetsefik yarali kolit bilan kasallangan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklarining uchrashini oldindan baholash

Materiallar va usullar

Nospetsefik yarali kolit bilan kasallangan 50 nafar bemor, ulardan olingan umumiy qon tahlili, EKG ma‘lumotlari, Arterial qon bosimi ko‘rsatgichlarini statistik va korrelyatsiya usulidan foydalangan holda tahlil qilish

Tadqiqot natijalari.

Shifoxonada Nospetsefik yarali kolitning turli og‘irlik darajali tashxisi bilan davolanayotgan bemorlarning 50 nafari tekshirildi. Tekshirish uchun olingan tadqiqot natijalariga ko‘ra ularning umumiy qon tahlilida Gemoglobulin va eritrotsitlar sonida o‘zgarishlar kuzatildi. Ulardan 45 nafari (90%) da qon yo‘qotish, ovqat o‘zlashtira olmaslik natijasida og‘ir darajali anemiya aniqlandi. 3 nafari (6%) da o‘rta o‘g‘ir darajali, 2 nafari (4%) da yengil darajali anemiya aniqlangan bo‘lsa, EKG va ExoKG natijalariga ko‘ra, 76% (38ta bemor) da yurakda

chap, o'ng qorincha kengayishlari bilan birgalikda metabolik o'zgarishlar qayd etildi. 24% (12nafar) bemorda esa taxiaritmiya bilan birgalikda chap qorincha giperkinetik holati qayd etildi. Arterial qon bosim ko'rsatkichlari 16% (8 nafar) bemorda og'ir gipotoniya holati (sistolik <80 mm.Hg.ustuni, diastolik <50 mm.Hg.ustuni), 84% (42 nafar) bemorda gipotoniya (sistolik <90 mm. Hg. ustuni, diastolik <60 mm.Hg.ustuni) kuzatildi. Buzilishlarning o'g'ir darajada o'zgarish sababi esa kasallikning qo'zg'alish davrida kuchli qon ketish va bu bosqichda bemorlarning o'zboshimchalik bilan uyda davo choralarini mustaqil ko'rganliklari sabab bo'lmoqda. Chunki o'rganishimiz natijasida 88% (44 nafar) bemor kasallikni uyda mustaqil davolamoqchi bo'lishgan bo'lsa, atigi 12% (6nafar) bemor o'z hududida mavjud birlamchi tibbiyot bo'g'inlariga murojaat qilgan.

Xulosa

Nospetsifik yarali kolit yurak-qon tomir tizimi uchun xavfli fon kasalligi hisoblanadi. Surunkali yallig'lanish yurak mushaklari va qon tomirlarining zararlanishiga olib keladi. Shuning uchun bunday bemorlarda yurak kasalliklarini erta aniqlash — EKG, exokardiografiya, laborator ko'rsatkichlar asosida — yurak asoratlarini kamaytirish va bemorning umr sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Tizimli monitoring, multidisipliner yondashuv (gastroenterolog, kardiolog) va profilaktika choralarini ko'rish zamonaviy tibbiyotning asosiy yo'nalishi bo'lib qolmoqda. Bu esa bemorlar hayot sifatini oshirish, kasalliklar asorati kamayishiga olib keladi

O’PKA SARATONIDA ERTA LABORATOR DIAGNOSTIKASI AHAMIYATI

Lutfullayeva durdona
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
klirik laborator diagnostikasi va
dktf klinik laborator diagnostikasi kursi bilan
kafedrasi magistri

KIRISH : O’pka saratoni – nafaqat O’zbekistonda, balki butun dunyoda yuqori o’lim ko’rsatkichiga ega bo’lgan onkologik kasallikdir. Ko’pchilik hollarda bu kasallik simptomlar bilan namoyon bo’lmasligi sababli, kechikkan holda aniqlanadi. Shu bois, o’pka saratonining erta diagnostikasi ahamiyatli bo’lib, bunda invaziv bo’lmagan, tezkor va nisbatan arzon usullarni joriy etish zarur hisoblanadi. Balg’am va plevral suyuqlik sitologiyasi shunday metodlardan biri bo’lib, o’simtali hujayralarni bevosita mikroskop ostida aniqlash imkonini beradi. O’pka saratoni butun dunyo bo’yicha o’limga olib keluvchi onkologik kasalliklar orasida yetakchi o’rinlardan birini egallaydi. Kasallikning dastlabki bosqichlarida aniqlanishi davolash samaradorligini oshiradi va bemorning yashash muddatini sezilarli darajada uzaytiradi. O’pka saratoni tashxisida sitologik tahlillar muhim o’rin tutadi. Balg’am va plevral suyuqlik namunalarining mikroskopik o’rganilishi o’simtali hujayralarni erta aniqlash imkonini beradi. Ushbu tadqiqotda balg’am hamda plevral suyuqlik sitologiyasining o’pka saratonini erta aniqlashdagi samaradorligi tahlil qilinadi.

Tadqiqot maqsadi: O’pka saratoniga shubha qilingan bemorlarda balg’am va plevral suyuqlikdagi sitologik o’zgarishlarni aniqlash orqali va ushbu usullarning diagnostik sezuvchanligi va spesifikligini baholash.

Tadqiqot materiallar va usullar: Tadqiqot Respublika onkologiya markazi Samarqand viloyati felialidagi shifoxonada olib borildi. Ushbu jarayon 40 nafar o’pka saratoniga shubha qilingan bemor ishtirokida olib borildi. Shubxa ostidagilarning ko’pi 35-70 yosh oralig’dagi bemorlarni tashkil etadi. Har bir bemordan ertalabki soatlarda balg’am namunalari yig’ildi va plevral effuziya mavjud bo’lganlarda torakotsentez yo’li orqali plevral suyuqlik namunalari olindi. Sitologik tahlil uchun namunalar Ramonovskiy-Gimza va Pappengeim usullari bilan bo’yalib, sitologik jihatdan mikroskop ostida tahlil qilindi. O’zgargan hujayralar aniqlangan namunalar biopsiya,KT va bronxoskopiya orqali tasdiqlandi hamda o’zaro taqqoslandi.

Tadqiqot natijalari: Balg’am sitologiyasi natijasida 15 nafar bemorda patologik hujayralar aniqlandi. Plevral suyuqlik sitologiyasida esa 18 nafar bemorda atipik

hujayralar aniqlanib, ularning 16 tasida keyinchalik biopsiya orqali o‘pka saratoni tasdiqlandi. Balg‘am sitologiyasining sezuvchanligi 65%, plevral suyuqlik sitologiyasining sezuvchanligi esa 80% deb baholandi.

Xulosa: O‘pka saratoniga shubha qilingan holatlarda balg‘am va plevral suyuqlikni sitologik tekshirish erta diagnostikada katta ahamiyatga ega. Ayniqsa, invaziv biopsiyadan oldin bu usullar yordamida malign jarayon haqida dastlabki ma’lumot olish mumkin. Ular tashxis qo‘yishda qo‘shimcha, arzon va tezkor usul sifatida tavsiya etiladi.

INNOVATIVE MINIMALLY INVASIVE APPROACHES IN BRAIN TUMOR SURGERY

Malik Satya
Samarkand State Medical University
Department of Physiology
Scientific advisor: Dr. Chetan Ram

Introduction:

Brain tumors continue to present a significant challenge to modern neurosurgery due to their complex anatomical locations and the vital functions of surrounding brain structures. Traditional open craniotomy, although effective, is associated with considerable risks such as neurological deficits, infection, hemorrhage, and prolonged recovery. As medicine evolves, there has been a paradigm shift toward less invasive techniques that aim to maximize tumor resection while minimizing trauma to the patient. These methods are reshaping neurosurgical practice, making it safer and more precise.

Research Purpose:

This research aims to explore and evaluate the role of innovative minimally invasive techniques in brain tumor surgery. The primary focus is on how these advancements improve surgical precision, reduce patient morbidity, and enhance recovery compared to conventional approaches.

Materials and Methods:

A systematic review was conducted using medical databases and published clinical reports from 2018 to 2024. The analysis included procedures such as neuroendoscopy, keyhole craniotomies, tubular retractor systems, laser interstitial thermal therapy (LITT), awake craniotomy, and stereotactic radiosurgery. Attention was also given to enabling technologies such as neuronavigation systems, intraoperative MRI (iMRI), and fluorescence-guided resection using 5-ALA. Criteria for inclusion emphasized minimally invasive strategies specifically employed for low-grade and high-grade gliomas, meningiomas, and metastatic brain tumors.

Research Results:

Minimally invasive neurosurgical techniques demonstrated numerous clinical advantages. Neuroendoscopy allowed improved visualization and access to ventricular and deep-seated lesions with smaller incisions and faster recovery. LITT

emerged as an option for tumors in eloquent or inoperable areas, enabling thermal ablation without a craniotomy. Keyhole craniotomies, including supraorbital and subtemporal routes, resulted in significantly reduced soft tissue damage and cosmetic concerns. Awake surgeries, combined with cortical mapping, preserved language and motor functions during tumor removal. Intraoperative imaging enhanced resection accuracy and reduced the likelihood of residual tumor. Overall, these approaches decreased hospitalization times, minimized complications, and improved patient satisfaction.

Conclusions:

Minimally invasive brain tumor surgery represents a promising evolution in neurosurgical practice, blending innovation with patient-centered care. These techniques not only reduce surgical risks but also improve functional outcomes and recovery trajectories. As technology advances, the future of brain tumor surgery lies in the integration of real-time imaging, robotics, artificial intelligence, and precision-guided navigation. Embracing these innovations will allow neurosurgeons to treat even the most challenging cases with greater confidence and safety.

**SAMARQAND VILOYATIDAGI NOGIRONLIGI BO’LGAN BOLALARNI
NOGIRONLIGI BO’YICHA YOSHI VA JINSINING TAXLILI. YIL
KO’RSATKICHI VA HUDUDLAR KESMIDA TAQQOSLASH.**

*Ilmiy tadqiqotchi: Ismatova Umida Foziljon qizi
Samarqand Zarmed Universiteti
Klinik oldi fanlar kafedrası
Davolash ishi fakulteti 2-kurs talabasi
Ilmiy rahbar: Shaykulov Hamza Shodievich
Klinik oldi fanlar katta o’qituvchisi*

Kirish: JSST malumotlariga ko’ra dunyo aholasining qariyb 15% ini nogironligi bo’lgan shaxslar tashkil etar ekan. Shuningdek nogironlikni keng ko’lamli tibbiy, ijtimoiy va atrof-muhit omillarining o’zaro ta’siri natijasida yuzaga keladigan muammo sifatida ko’riladi. Bunda nogironlik faqatgina insonning salomatligi bilan bog’liq emas, balki jamiyatning ushbu shaxs uchun yaratgan imkoniyatlari va to’siqlari bilan ham bog’liq. O’zbekiston Respublikasi Inson huquqlari bo’yicha milliy markazining 2022-yil 3-dekabrda e’lon qilingan ma’lumotlariga ko’ra, mamlakatimizda jami 760 727 nafar nogironligi bo’lgan shaxs istiqomat qiladi. Shulardan 100 mingdan ortig’i 16 yoshgacha bo’lgan nogiron bolalardir. Reabilitatsiya markazlarini ko’paytirish, xalqaro tajribalarni milliy amaliyotga tatbiq etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqod maqsadi: Nogiron bolalarning tug’ilishini oldini olish, bunday hollargaga qarshi chora tadbirlar ishlab chiqish, mavjud masalalarning yechimini topish.

Material va uslublar: Samarqand viloyati Sog’liqni Saqlash Boshqarmasi nogironlar va ularga ko’rsatilgan yordam to’g’risidagi 2 yillik hisoboti ma’lumotlari Microsoft , Exel darsturida statistik taxlil qilindi. Bunda nogironligi bo’lgan, davlat ro’yxatiga olingan Jami bolalar 5078 tani tashkil etgan. Shundan 0-6 yoshgacha bo’lgan bolalar soni 1662 ta, 7-17 yoshgacha bo’lgan bolalar soni esa 3416 taga yetganligi qamrovining taxlili keltirildi.

Natijalar: Samarqand viloyatida jami 4291,5 ming aholi bor. Shundan nogiron deb ro’yxatdan o’tganlar soni 2025-yil 1-yanvar ko’rsatkichiga ko’ra 109084 taga yetgan. Bu ko’rsatkich Samarqand viloyati aholisining 2,54% ni, Samarqand viloyatidagi nogironligi bor fuqorolarning 4,65% ni esa bolalar tashkil etadi. Urgut tumanida 0-6 yoshgacha bo’lgan bolalar soni 360 nafar , 7-17 yoshgacha bo’lgan bolalar soni 214 nafar , Pasdarg’om tumanida 0-6 yoshgacha bo’lgan bolalar soni

204 nafar , 7-17 yoshgacha bo'lgan bolalar soni 116 nafar , Samarqand shahrida esa 0-6 yoshgacha bo'lgan bolalar soni 169 nafar , 7-17 yoshgacha bo'lgan bolalar soni 118 nafarni tashkil etadi. Yuqoridagi ko'rsatkichlar Samarqand viloyatidagi umumiy nogiron bolalarning jami ko'rsatkichlar ulushidagi taxlili quyidagicha taqsimlamdi: Urgut tumani 15% , Samarqand 11% , Pasdarg'om tumani 9% , Payariq , Ishtixon , Kattaqo'rg'on tumanlari esa 7% va hokozolar.

Xulosa va Tavsiyalar: Yurtimizda nogironlikning oldini olish va nogiron yoshlarga tibbiy xizmatni takomillashtirish sifatli tibbiy aralashuv va inson huquqlariga asoslangan yondashuvni talab qiladi. Ushbu sohada quyidagi choralarni amalga oshirish tavsiya etgan bo'lardik. Yaqin qarindoshlar o'rtasidagi nikohning oldini olish, aholi o'rtasida shu mavzudagi davra suhbatlari va tashviqot ishlarini olib borish. Nikoh arafasidagi yoshlar o'rtasidagi chuqurlashtirilgan tibbiy ko'riklarni muntazam tashkil qilish. Homilador ayollar o'rtasida tug'ma anomalialarni erta aniqlab oldini olish chora tadbirlarini tadbiiq qilish. Sifatli reabilitatsiya xizmatlarini tashkil qilish. Tibbiy xizmatlarni nogiron yoshlarning ehtiyojlariga moslashtirish. Innovatsion texnologiyalardan keng foydalanish. Xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikni kengaytirish.

FEATURES OF EARLY REHABILITATION OF POST-STROKE APHASIA

*Komiljonova Mokhlaroy Kobil qizi
Shukrullaeva Dinora Sanjar qizi
Ubaydullaev Javohir Lutfullo ugli*

5th-year students of Tashkent Medical Academy
Department of Neurology and Medical Psychology
Scientific supervisor: Rasulova Munisa Bakhtiyorovna

Annotation. This article examines speech disorders following a stroke, with a focus on defining and classifying aphasia and outlining the features of early-stage rehabilitation.

Keywords: Stroke, aphasia, sensory aphasia, motor aphasia, speech rehabilitation
The primary aim of this study is to analyze the characteristics of aphasia resulting from stroke, classify its types based on A.R. Luria’s neuropsychological framework, and evaluate the effectiveness of early speech rehabilitation in improving patient outcomes and quality of life.

Materials and Methods. The study reviews existing literature and clinical data related to stroke-induced aphasia. Acute cerebral circulation disorder (ACCD) cases are analyzed to identify the prevalence and types of aphasia. A.R. Luria’s classification is applied to categorize aphasia into afferent and efferent motor, dynamic, sensory, acoustic-mnemonic, semantic, and amnesic types. Early rehabilitation protocols are assessed, starting with comprehensive evaluations, including anamnesis, diagnostic imaging (e.g., CT), neurostatus, and speech assessments. Differentiation of aphasia from conditions like dysarthria, mutism, dementia, and cognitive impairments is emphasized. Rehabilitation methods include facial massage, articulation and mimic exercises, comprehension tasks, stimulation, grammar and vocabulary exercises, and reading and writing activities, tailored to the patient’s condition, fatigue, and mental state. The study focuses on the critical 3–6-month post-stroke period.

Results. Stroke, caused by ACCD, is a major contributor to disability and mortality, driven by aging, poor risk factor control, and lifestyle factors. Speech recovery is notably slower than motor function recovery, with aphasia—resulting from focal brain damage—often requiring up to two years for improvement. Mixed forms of aphasia, particularly motor and sensory, are most common. Early speech rehabilitation, initiated in the acute stage, yields significant improvements within the first 3–6 months, as functional and neurodynamic impairments decrease. Tailored therapies, such as finger movements for sensorimotor aphasia and

comprehensive exercises for other types, enhance speech recovery and patient reintegration.

Conclusion. Early speech therapy, initiated under medical supervision during the acute phase of stroke, activates preserved but dormant brain areas, significantly improving long-term recovery and societal reintegration. As ACCD cases rise globally, effective speech rehabilitation remains a critical priority for reducing the burden of stroke-related disabilities.

**AFFEKTIV-RESPIRATOR PAROKSIZMLI BOLALARDA BIOAKUSTIK
KORREKSIYANING (BAK) O‘RNI**

Sodiqova Maftuna Lutfullaqizi
Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti
Asab kasalliklari, bolalar nevrologiyasi
va tibbiy genetika kafedrası 1-kurs magistranti
Madjidova Yoqutxon Nabiyevna
Asab kasalliklari, bolalar nevrologiyasi
va tibbiy genetika kafedrası t.f.d., professor

Kirish.

Affektiv-respirator paroksizmlar (ARP) erta yoshdagi bolalarda uchraydigan, asosan emotsional reaktivlik va vegetativ disfunktsiyalar bilan kechuvchi funksional holat hisoblanadi. Ushbu holat bolaning psixofiziologik rivojlanishiga, xulq-atvori va ijtimoiy moslashuviga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. An’anaviy simptomatik muolajalar bu holatni to‘liq bartaraf eta olmaydi. Shu bois, yangi, noinvaziv, neyrofiziologik asoslangan muolaja – bioakustik korreksiya (BAK)ga ehtiyoj ortib bormoqda. BAK orqali miyaning elektr faolligini boshqarish, stress va vegetativ tizim buzilishlarini kamaytirish mumkin

Tadqiqot maqsadi.

Affektiv-respirator paroksizm tashxisi qo‘yilgan 0–5 yoshdagi bolalarda bioakustik korreksiya muolajasining samaradorligini klinik, neyrofiziologik va neyropsixologik jihatdan baholash.

Materiallar va usullar. Tadqiqot 2024–2027 yillar davomida Toshkent shahridagi “Reasentr” xususiy klinikasida amalga oshirilishi rejalashtirilgan. Tadqiqotda 0 yoshdan 5 yoshgacha bo‘lgan, maktabgacha yoshdagi, har ikki jinsdagi 30 nafar bola ishtirok etadi.

Baholash usullari quyidagilardan iborat:
- Klinik va nevrologik tekshiruvlar
- Miya neyrosonografiyasi va elektroensefalografiya (EEG)
- Vegetativ testlar (Klemens-Schmidt testi, yurak urish tezligi, teri-dermal javoblar)
- Neyropsixologik kuzatuv va ota-onalar so‘rovnomasi

Ishtirokchilar ikki guruhga bo‘lingan:
- Asosiy guruh (n=15): bioakustik korreksiya (BAK) muolajasini olgan
- Nazorat guruhi (n=15): faqat simptomatik davo olgan

Tadqiqot natijalari.

Asosiy guruhda BAK muolajasidan so‘ng quyidagi ijobiy o‘zgarishlar qayd etildi:

- ARP xurujlari chastotasi: $3,4 \pm 0,7$ martadan $1,2 \pm 0,4$ martagacha kamaydi ($p < 0.01$)
- 12 nafar bolada (80%) xurujlar yengillashdi yoki butunlay to‘xtadi
- EEGda 10 bolada (66,7%) fon faolligi yaxshilandi, frontal asimmetriya kamaydi
- Vegetativ disfunktsiyalar 11 bolada (73%) kamaydi
- 9 bolada (60%) diqqat, xotira va emotsional barqarorlikda ijobiy siljishlar qayd etildi
- Uyqu sifati 10 bolada (66,7%) yaxshilandi
- Ota-onalarning subyektiv bahosiga ko‘ra 13 bola (86,7%) tinchroq, kamroq xurujli, hissiy jihatdan barqaror bo‘lgan

Nazorat guruhida esa o‘zgarishlar ancha cheklangan bo‘ldi:

- Xurujlar chastotasi deyarli o‘zgarmadi: $3,3 \pm 0,6 \rightarrow 2,9 \pm 0,7$
- EEGda faqat 3 bolada (20%) ijobiy dinamika kuzatildi
- Vegetativ va neyropsixologik belgilar, uyqu sifati bo‘yicha ahamiyatli ijobiy o‘zgarishlar kuzatilmadi.

Xulosa.

Bioakustik korreksiya (BAK) – affektiv-respirator paroksizmga chalingan bolalar uchun samarali, xavfsiz va noinvaziv yordamchi muolaja hisoblanadi. BAK yordamida nafaqat xurujlar chastotasi va og‘irligi kamayadi, balki EEG ko‘rsatkichlari, vegetativ tizim faoliyati va neyropsixologik funksiyalar ham yaxshilanadi. Ushbu tadqiqot natijalari BAKning bolalar nevrologiyasida qo‘llanilishini kengaytirish zarurligini ko‘rsatadi.

**OBSTRUKTIV BRONXIT BILAN KASALLANGAN BOLALAR ORASIDA
EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLAR VA TIBBIY YORDAM
SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH**

*Masaidova Robiyabonu Oybek qizi
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali
Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrasida
Katta o'qituvchi, PhD
Iskandarova Iroda Rustamovna*

Ahamiyati. So'nggi yillarda bolalar kasalliklaridan nafas kasalliklari bilan kasallanish holatlarining sezilarli darajada ortishi kuzatilmoqda va bu holat bolalarda obstruktiv bronxitning ko'payishiga sabab bolmoqda. Bolalarda nafas kasalliklari bilan kasallanish sonining ortishi bolalarda kuz, qish fasllarida respirator kasalliklarning keng tarqalishi, havo tarkibidagi ifloslanish darajasining yuqoriligi, aholining ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlari

kasallikning rivojlanishi uchun qulay muhit yaratadi. Xususan, immun tizimi hali to'liq shakllanmagan va kasallanishga eng moyil bo'lgan kichik yoshdagi bolalar ayniqsa xavf ostida.

Maqsad. Tadqiqotning asosiy maqsadi — 2 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalarda obstruktiv bronxitning tarqalish xususiyatlarini aniqlash, kasallik rivojiga ta'sir etuvchi omillarni baholash, hamda samarali profilaktika va davolash choralarini ishlab chiqishdir. Shuningdek, klinik kuzatuv asosida bemorlarning yoshi, jinsi, oziqlanish holati, tug'ilish muddati va kasallikning kechishiga ta'sir qiluvchi omillar o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilinib, amaliy pediatriyada erta tashxis va differensial yondashuvning ahamiyati asoslab beriladi.

Tadqiqot materiallari va metodlari. Biz Urganch tibbiyot akademiyasi Urganch filiali klinikasining pediatriya bo'limida 2024 yil 1 sentyabrdan 2025 yil 10 martgacha davolanishda bo'lgan bolalarni tekshirdik. Tadqiqotga 2 yoshdan 6 yoshgacha bo'lgan bolalar kiritildi. Shartlarga muvofiq, 120 bolaning kasallik tarixlari tahlil qilindi. Bemorlar yoshiga qarab ikki guruhga bo'lingan. Birinchi guruhga 2–3 yoshdagi bemorlar (72 nafar — 60%), ikkinchi guruhga 4–6 yoshdagi bemorlar (48 nafar — 40%) kirgan. Obstruktiv bronxit tashxisi qo'yilishidan oldin barcha bemorlarga zarur klinik tahlillar topshirilgan va pediatr tomonidan maxsus tekshiruvlar o'tkazilgan. Umumiy guruhda o'g'il bolalarda obstruktiv bronxit ikki baravar ko'proq uchragan — 44 (67,7 %), qizlarda esa — 21 (32,3 %). O'g'il bolalar orasida obstruktiv bronxit bilan kasallanish holatlari qiz bolalarga nisbatan deyarli ikki baravar ko'proq kuzatilgan. Bu tendensiya yosh guruhlari kesimida ham saqlanib qolgan bo'lsa-da, statistik tahlil natijalari ushbu farqning ishonchli darajada ahamiyatli emasligini ko'rsatdi ($p > 0,05$). Buning sababi, ehtimol,

tanlangan namunada kuzatuv birligining yetarlicha katta emasligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Tadqiqotda ishtirok etgan 65 nafar bolaning 58 nafari (89,2 %) to‘liq muddatda tug‘ilgan, 7 nafari (10,8 %) esa erta tug‘ilgan bo‘lib, bu farq statistik jihatdan ishonchli ($p < 0,05$) deb topildi. To‘liq muddatda tug‘ilgan bolalar orasida 10 nafari (taxminan 17 %) sun‘iy oziqlantirishda bo‘lgan. Qiziqarli jihati shundaki, obstruktiv bronxit bilan kasallangan bolalar orasida sun‘iy oziqlantirilganlar soni ancha yuqori bo‘lib, bu holat ushbu omil kasallik rivojlanishida muhim rol o‘ynashini ko‘rsatadi. Obstruktiv bronxit bilan kasallangan bolalar orasida sun‘iy oziqlantirilganlar 40 (61,5 %, $p < 0,05$) bo‘lgan. Kasallik boshlanishidan keyin 7 kundan keyin kasalxonaga yotqizilgan bolalar 9 (13,8 %) bo‘lib, ularning yarmida RSV, HMPV, AdnV, HBoV va Staphylococcus aureus bilan bog‘langan virus-mikrob assotsiatsiyalari aniqlangan. Bunday bronxidlarning klinik kechishi uzoq davom etgan quruq yo‘tal bilan boshlangan va bronxial obstruksiya sindromining kuchayishi bilan davom etgan. Kasalxonaga yotqizish va tadqiqot guruhiga kiritish uchun mezonlardan biri — bemorni uy sharoitida 48 soatdan ortiq davolashning samarasizligi hisoblandi. Bu holat bir qator klinik va patofiziologik sabablarga asoslangan: Bronxial obstruksiya sindromining dinamik kuchayishi: Bolada yo‘tal, nafas olishda qiyinchilik, ekspirator dispaneya, ko‘krakda xirillash va havo etishmovchiligi kuchayib borayotgan bo‘lsa, bu kasallikning og‘irlashuvini ko‘rsatadi. Uy sharoitida simptomlarni bartaraf etish imkoni bo‘lmasa, bu kasalxona sharoitida kechiktirilmasdan terapiyani boshlash zaruratini bildiradi. Ikki kun ichida tana haroratining normallashtirilishi yoki o‘zgaruvchan bo‘lishi, bu esa surunkali yoki virus-bakterial aralash infeksiyaning mavjudligidan darak beradi. Murakkab mikrobiologik assotsiatsiyalar (masalan: RSV, HMPV, AdnV, HBoV, Staphylococcus aureus) mavjud bo‘lishi ehtimoli yuqori bo‘lganda, ularni faqat klinika sharoitida aniq tashxislash va kompleks davolash mumkin. Bolada yoshga xos xavf omillari — 2–6 yoshdagi bemorlar immunologik jihatdan to‘liq shakllanmagan bo‘lganligi sababli, kasallik tezda og‘irlashuvi mumkin, ayniqsa obstruktiv sindrom rivojlanayotgan bo‘lsa.

Xulosa: Bolalarda obstruktiv bronxit yuqori uchrashuv chastotasi va og‘ir kechishi bilan jamoat salomatligi uchun muhim muammo hisoblanadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, kasallanish ko‘proq o‘g‘il bolalarda kuzatilgan, biroq bu farq statistik jihatdan ahamiyatli emas ($p > 0,05$). Shu bilan birga, erta tug‘ilish va sun‘iy oziqlantirish obstruktiv bronxit rivojlanishining ishonchli xavf omillari sifatida aniqlangan ($p < 0,05$). Uy sharoitida 48 soatdan ortiq davom etgan samarasiz davolanish holatlarida kasalxonaga yotqizish va kompleks terapiya o‘z vaqtida amalga oshirilishi zarur. Kasallikni erta aniqlash va to‘g‘ri davolash asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

ICHAKDAGI BAKTERIYALARNING KAYFIYATGA TA'SIRI

Toshtemirova N.B.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali

Tibbiy kimyo kafedrası

Ilmiy rahbar: Muzaffarova N.Sh.

So‘nggi yillarda ichak mikrobiotasining inson organizmiga ta’siri chuqur o‘rganilmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, ichakda yashovchi mikroorganizmlar ovqat hazm qilishdan tashqari, ruhiy holatlarga, xususan, kayfiyat, depressiya va stress holatlariga ham sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatadi. Bu mikroorganizmlar markaziy asab tizimi bilan murakkab aloqada bo‘lib, bu aloqa ichak–miya o‘qi orqali amalga oshadi.

Tadqiqot maqsadi – ichakdagi foydali bakteriyalarning kayfiyatga qanday ta’sir qilishini, ushbu ta’sirlar qanday biokimyoviy va neyrofiziologik mexanizmlar orqali amalga oshishini chuqurroq o‘rganish.

Materiallar va usullar – ilmiy maqolalar, klinik kuzatuvlar, hayvonlar va insonlar ustida olib borilgan eksperimental tadqiqotlar, shuningdek, metaanalizlar tahlili asos qilib olindi. Ichak mikrobiotasining tarkibi, bakterial fermentatsiya mahsulotlari, serotonin va gamma-aminomoy kislota kabi neurotransmitterlar hosil bo‘lishi hamda ularning asab tizimi faoliyatiga ta’siri ko‘rib chiqildi.

Tadqiqot natijalari – aniqlanishicha, probiotiklar va prebiotiklar qabul qilish natijasida stress darajasi pasaygan, uyqu sifati yaxshilangan va umumiy ruhiy holat barqarorlashgan. Ayniqsa, Lactobacillus va Bifidobacterium turdagi bakteriyalar ijobiy psixoemotsional o‘zgarishlarga sabab bo‘lgan. Shuningdek, ichakdagi yallig‘lanish holatlari kamaygani sababli asab tizimidagi tashvish va tushkunlik alomatlari yengillashgan.

Xulosa – ichak mikrobiotasi kayfiyatni boshqarishda va psixik holatni barqarorlashtirishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu aloqalar tufayli zamonaviy tibbiyotda probiotik vositalarni nafaqat ovqat hazm qilish, balki ruhiy salomatlikni yaxshilashda ham qo‘llash istiqbollari kengaymoqda. Ichak salomatligi va kayfiyat o‘rtasidagi bog‘liqlik kelajakda yangi terapevtik yondashuvlar uchun asos bo‘lishi mumkin.

VAGINAL CANDIDANING ZAMONAVIY MIKROBIOLOGIK DIAGNOSTIKASI

Mamasoliyeva Mushtariybonu Azizbek qizi

Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O‘zbekiston

Ilmiy rahbar – kafedra katta o‘qituvchisi.,

assisent G. B. Shohtursunovna

Dolzarliligi. Ayollarning vaginal mikrobiomasida uchrash ko‘rsatkichi yuqori va tur jihatidan eng faol bo‘lgan *Candida albicans* zamburug‘ining zamonaviy mikrobiologik diagnostika usullari tahlil qilindi. Laboratoriya tekshiruv natijalariga asoslanib olib borilgan diagnostik tadqiqotlarda kultura, PCR, IFA usullarini amaliyotda qo‘llanilishi o‘rganildi. Zamonaviy mikrobiologik diagnostika usullarining samaradorligini tasdiqlovchi amaliy misollar keltiriladi. Bundan tashqari ayollar salomatligini yaxshilash va vaginal kasalliklarning oldini olish uchun mikrobiologik laboratoriya diagnostikaning integratsiyasiga urg‘u berildi. Ushbu tezida ginekologiya va mikrobiologiya sohaları integratsiya asosida vaginal *Candida albicans* ning mikrobiologik diagnostikasi usullari o‘rganildi va yoritib berildi. Dunyo bo‘ylab olib borilgan klinik tadqiqotlarga ko‘ra, ayollarning 50-75 % i hayotlarida kamida bir marotaba vaginal kandidoz bilan kasallanganligi qayd etilgan. 40 - 45 % ayollar infeksiya qaytalanishini boshdan kechiradi. JSST va AQSH kasalliklarini nazorat qilish va oldini olish (CDC) ma‘lumotlariga ko‘ra, vaginal kandidoz infeksiyasiga hayot davomida deyarli 3 ayoldan 2tasi kasallikka chalinadi. Ushbu ma‘lumotlardan kelib chiqqan holda, *Candida albicans*ning ayollar sog‘ligiga ta‘sirini o‘rganish va tez, aniq, samarali natija, mos davolash va diagnostik usullarini qo‘llash zaruriyligini ko‘rsatadi. Hozirgi zamonaviy mikrobiologik tibbiyotda ayollar salomatligi uchun yangi davr: PZR usuli orqali ko‘zlangan natijalarni qayd etmoqda. An‘anaviy (kultura) usuli bilan qo‘zg‘atuvchi organizmni to‘g‘ri aniqlamaslik takroriy muvaffaqiyatsiz davolanish xavfiga olib keladi. QTOWER3 PZR test orqali bir nechta organizmlar ishtirok etishi mumkin bo‘lgan infeksiyalarni tekshirish uchun ko‘proq foydalanilmoqda.

Tadqiqot maqsadi: O‘z vaqtida va to‘g‘ri tashxis qo‘yish uchun qo‘llaniladigan laboratoriya metodlarining amaliyotdagi tahlil va natijalari o‘rganib chiqildi. Vaginal kandidoz qo‘zg‘atuvchisi *Candida albicans*ni PZR usulida aniqlash,

ajratilgan dnk namunalarini spektrofotometr yordamida tozalik darajasini baholash, sifat va miqdoriy ko‘rsatkichlarini aniqlash va tahlil qilish.

Material va usullar: 2024 – yil oktabr oyi davomida Toshkent tibbiyot akademiyasi ko‘p tarmoqli klinikasi bakteriologik laboratoriyasida vaginal candida albicansning ayollarda uchrash darajasi va infeksiyaning antibiotiklarga sezgirligi tahlil qilindi. *Candida albicans*ni aniqlashda tadqiqot davomida kultura usuli, PCR (polimeraza zanjiri reaksiyasi), IFA (immuna ferment analiz) usullari o‘rganildi. Tadqiqot Toshkent tibbiyot akademiyasi ko‘p tarmoqli klinikasidagi bakteriologik laboratoriya bo‘limiga murojaat qilgan ayollardan biologik namunalar olinib, dastavval, kultura usulida tekshirildi va buyurtma asosida Sanitariya – epidemiologik qo‘mitasi Toshkent shahar boshqarmasining Chilonzor tumani bo‘limida *Candida albicans* infeksiyasini molekulyar darajada aniqlash maqsadida qTower3 qurilmasida PZR usuli qo‘llanildi. PZR tahlilidan so‘ng, ajratib olingan DNK namunalarining konsentratsiyasi, sifati va tozalik darajasi spektrofotometrik usulida baholandi. Olingan molekulyar natijalar an‘anaviy laboratoriya usullari bilan taqqoslab, tahlil qilindi.

Natija. Oktyabr oyida jami 26 nafar bemor ishtirokida tahlil o‘tkazildi. Vaginal kandidoz belgilari bo‘lgan ayollarni yoshi va oldingi davolanishidan qat‘iy nazar kiritildi. *Candida albicans* infeksiyasi bo‘yicha tashxis qo‘yish jarayonida, bemorning *vagina*, *uretra*, *uterus cervix* qismlaridan tampon namunalari olindi. To‘plangan tamponlar uchun tahlil statistik usul ma‘lumotlariga ko‘ra: 6 nafar 10^3 (23,0%), 7 nafar 10^5 (27,0%), 13 nafar 10^4 (50,0%) bemorlar ko‘rsatkichlari aniqlandi. *Candida albicans*ning uchrash darajasi bilan birgalikda quyidagi antibiotiklarga sezgirligi ham aniqlandi: dermazol, nistatin, flyukanazol, klotrimazol, futsis, mikoflyu, biflurin, siksani; Antibiotiklarga chidamlilik darajasini aniqlashda jami 56 nafar bemorlardan analiz tahlil natijalari olindi. Flyukanazol 5(8,9%) Mikoflyu 2(3,57%) Futsis 6(10,71%), Biflurin 8(14,28%) kabi antibiotiklar yuqori sezgirlikni ko‘rsatdi, bu esa ularni samarali davolash vositalari sifatida tavsiya etishga asos bo‘ladi. Antibiotiklarga sezgirlig ko‘rsatkichi past bo‘lgan antibiotiklar: Dermazol 12(21,42%), Nistatin 8(14,3%), Klotrimazol 5(8,92%), Siksani 10(17,85%) tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari klinik amaliyotda samarali davolash rejasini shakllantirishda, yuqori sezgirlikka ega antibiotiklarni qo‘llash zarurligini ko‘rsatadi.

Xulosa. *Candida albicans* bilan kasallangan bemorlardan olingan analiz (tampon orqali) natijalar tahlil qilindi. Bir oy davom etgan tadqiqot amaliyoti davomida candida albicansning antibiotiklarga sezgirligi quyidagi tartibda o‘rganildi: 21 (37,46 %) nafar ayollarda ijobiy natijani qayd etildi. Uchrash darajasi bo‘yicha tahlillar shuni ko‘rsatadiki, amaliyotda 10^5 dan yuqori natijalar yuqori konsentratsiyali infeksiyalar mavjud emasligi aniqlangan. Bu esa bemorlarning

holatini yanada o‘rganishni talab qiladi va ularning davolash strategiyalarini optimallashtirishga yordam beradi. Qtower3 PZR kultura usuliga qaraganda vaginal *Candida albicans* va uning turlarini aniqlash ehtimoli ko‘proq. Eng ko‘p uchraydigan turlari *candida albicans*, *candida tropicalis*, *candida glabratalari* edi. An’anaviy usul orqali vaginal oqindi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan boshqa patogenlarni aniqlash imkoni bo‘lsada, Qtower3 afzalligi shundaki, bitta namunada bir vaqtning o‘zida bir nechta patogen turlarini aniqlash imkoniyatidir.

**CHO‘L O‘SIMLIKLARIDAN FOYDALANISHNING CHO‘L
EKOTIZIMLARIGA TA‘SIRI**

Mo‘minbayev Diyorbek Jasurbek o‘g‘li
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Samarqand, O‘zbekiston
Farmatsevtika ishini tashkil qilish kafedrası
Ilmiy rahbar: asistent Payzullayeva Umida Furqatovna

Annotatsiya: Cho‘l ekotizimlari nozik, biroq ekologik jihatdan muhim bo‘lgan hududlar hisoblanadi. Bu hududlarda o‘ziga xos o‘simliklar yashab, og‘ir iqlim sharoitlariga moslashgan. Ushbu tadqiqotda Peganum harmala va Climacoptera lanata kabi cho‘l o‘simliklarining ekologik ahamiyati tahlil qilinadi hamda ularni farmatsevtika va sanoat maqsadlarida ishlatish natijasida paydo bo‘lishi mumkin bo‘lgan ekologik xavf-xatarlar baholanadi.

Tadqiqot maqsadi: Tadqiqotning asosiy maqsadi – tanlangan cho‘l o‘simliklarining tabiiy muhitdagi ekologik vazifalarini o‘rganish va ularni tartibsiz yoki ortiqcha yig‘ib olish natijasida yuzaga keladigan ekologik muammolarni aniqlashdir.

Materiallar va uslublar: Tadqiqot ishlari Samarqand viloyatining qurg‘oqchil hududlarida olib borildi. Bu yerda Peganum harmala va Climacoptera lanata kabi o‘simliklarning tabiiy populyatsiyalari uchraydi. O‘simliklarning yashash sharoitlari, tuproq xususiyatlari, populyatsiya zichligi kabi mezonlar bo‘yicha kuzatuvlar olib borildi. O‘simliklarni yig‘ib olish intensivligi va ekologik ta‘siri maxsus monitoring orqali kuzatildi. Olingan ma‘lumotlar statistik usullar bilan tahlil qilindi.

Natijalar: Tadqiqot natijalariga ko‘ra, Peganum harmala va Climacoptera lanata o‘simliklari shamol eroziyasini kamaytirish, tuproq qatlamini mustahkamlash, changni ushlab qolish, changlatuvchi hasharotlar uchun yashash muhiti yaratish va oziqa moddalari aylanishida muhim rol o‘ynaydi. Biroq bu o‘simliklarni haddan tashqari yig‘ib olish quyidagi oqibatlariga olib kelishi mumkin: Tabiiy o‘simlik qoplaminin buzilishi; Tuproq tarkibining yomonlashuvi va sho‘rlanish xavfinin ortishi; Mahalliy hayvonot va o‘simlik dunyosining buzilishi. Biroq, agar o‘simliklardan foydalanish belgilangan ekologik me‘yorlar doirasida olib borilsa, sun‘iy ko‘paytirish, qayta tiklash dasturlari va resurslarni barqaror boshqarish orqali salbiy ta‘sirlarning oldi olinadi.

Xulosa: Cho‘l o‘simliklaridan farmatsevtika va bioenergetika sohalarida foydalanish, agar u ilmiy yondashuv va ekologik javobgarlik asosida amalga oshirilsa, ekotizimga katta zarar yetkazmaydi. Ammo tartibsiz, nazoratsiz va keng ko‘lamli foydalanish cho‘l ekotizimlarining izdan chiqishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, ushbu biologik jihatdan qimmatli o‘simlik turlarini muhofaza qilish va

ularning barqaror foydalanish mexanizmlarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ

**Маджидова Я.Н., Темирова М.К.,
Мухторова О.А.**

Актуальность. Фебрильные судороги — возрастозависимое и благоприятное по прогнозу состояние, которое наблюдается у детей до 6 лет. Все фебрильные судороги разделяются на простые (2/3 всех случаев), сложные и фебрильный статус. К сложным судорогам относятся приступы с фокальными симптомами, длительные и повторяющиеся в течение суток. Простые фебрильные судороги — короткие, генерализованные, не повторяются. Простые судороги не наносят вреда нервно-психическому развитию ребенка, не трансформируются в эпилепсию и не нуждаются в хроническом назначении противосудорожной терапии. По данным M.I. Lorin (1982), у 2–4% детей в возрасте от 6 мес до 5 лет отмечается хотя бы один эпизод ФС [1]. Фебрильные судороги несколько чаще встречаются у мальчиков (примерное соотношение 1,4:1) [2,3]. По мнению J.R. Østergaard (2009), ФС поражают от 2 до 5% детей в возрасте от 3 до 60 мес [4]. Следует обратить внимание, что этот датский исследователь рассматривает судороги у детей в качестве фебрильных, начиная с 3-месячного (а не 6-месячного) возраста. M.D. Blumstein и M.J. Friedman (2009) указывают, что ФС встречаются у 25% детей раннего возраста, что совпадает с данными, представленными в более ранних публикациях Подкомитета по ФС (1996), а также G.N. McAbee и J.E. Wark (2000) [5,6,7]. Известно, что в 93% случаев первый эпизод ФС отмечается у детей в возрасте от 6 мес до 3 лет [8].

Цель исследования. Изучить клинико-неврологические особенности фебрильных судорог у детей.

Материал и методы исследования. Обследовано 32 пациента с фебрильными судорогами, из которых у 13 детей наблюдались простые фебрильные приступы, а у 19 детей — сложные ФС в возрасте от 6 месяцев до 6 лет. План обследования каждого ребенка состоял из сбора и анализа клинико-anamnestических данных заболевания и жизни, исследования неврологического статуса.

Результаты исследования. У 26 детей (81%) был выявлен отягощенный акушерско-педиатрический анамнез, а именно: беременность протекала на фоне железодефицитной анемии (7 пациентов), перенесенной ОРВИ во время беременности (6 пациентов), угрозы прерывания беременности (4 пациента), гипоксически-ишемической энцефалопатии (9 пациентов). Типичный

возрастной период дебюта и развития фебрильных судорог у детей составил 8–28 месяцев. Повышение температуры в момент фебрильных судорог колебалось от 37,5 до 41°C. Причиной повышения температуры, вызвавшей возникновение фебрильных судорог, явились ОРВИ (18 человек), лакунарная ангина (8 человек), кишечная инфекция (6 человек). Анализ наследственного семейного фона у 6 детей позволил установить наличие родственников, страдающих фебрильными судорогами. При осмотре в неврологическом статусе у 12 детей (38%) выявлены: рассеянная мелкоочаговая симптоматика в виде единичных нистагмоидных толчков при отведении глазных яблок (4 ребенка), сглаженность носогубной складки (3 ребенка), легкая анизорефлексия (2 ребенка), адиадохокинез (3 ребенка), отставание в речевом развитии (6 детей), гиперактивность (7 детей).

Заключение. Проведенное исследование показало, что фебрильные судороги у детей чаще развиваются на фоне инфекционных заболеваний, сопровождающихся повышением температуры тела, преимущественно в возрасте от 8 до 28 месяцев. У значительной части пациентов отмечается отягощенный перинатальный анамнез, что может служить фактором риска развития сложных форм фебрильных судорог. У 38% детей выявлены легкие неврологические отклонения, преимущественно в виде функциональных и транзиторных нарушений. Полученные данные подчеркивают необходимость комплексного подхода к обследованию и наблюдению детей с фебрильными судорогами, включая оценку неврологического статуса, перинатального анамнеза и семейной предрасположенности, что важно для прогноза и тактики ведения таких пациентов.

Литература

1. Lorin M.I. Febrile seizures // *Pediatr. Rev.* – 1982. – Vol. 3. – P. 131–137.
2. Шелковский В.И., Студеникин В.М., Маслова О.И., Мазурина Е.М. и др. Проблема фебрильных судорог у детей. Вопросы современной педиатрии 2005; 4(4): 50–53.
3. Студеникин В.М., Шелковский В.И., Балканская С.В. Фебрильные судороги. Практика педиатра 2007; 1: 8–10.
4. Östergaard J.R. Febrile seizures: epidemiology and clinical findings // *Acta Paediatr.* – 2009. – Vol. 98(5). – P. 771–774.
5. Blumstein M.D., Friedman M.J. Febrile seizures: evaluation and management // *Emerg. Med. Clin. North Am.* – 2009. – Vol. 27(1). – P. 1–17.
6. McAbee G.N., Wark J.E. A practical approach to simple and complex febrile seizures // *Am. Fam. Physician.* – 2000. – Vol. 62(7). – P. 1499–1506.

7. Подкомитет по фебрильным судорогам. Руководство по диагностике и лечению простых фебрильных судорог у детей // Педиатрия. – 1996. – № 4. – С. 12–17.
8. Власов В.В., Шаманов В.А. Фебрильные судороги у детей: клиника, диагностика, подходы к терапии // Журнал неврологии и психиатрии. – 2001. – № 6. – С. 33–37.

“KIDNEY CARE COMMUNITY” FOR SELF-CARE IN EARLY-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE

Nazarov Temur Sardorbek o’g’li
3rd-year student, Faculty of Medicine,
Urgench Branch of Tashkent Medical Academy
Sapayeva Zulfiya Amangaldiyevna
PhD, Senior Lecturer, Department of
Internal Diseases and Dermatovenerology,

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) requires long-term management, with treatment success largely depending on patient adherence and self-monitoring. Many patients, however, struggle with consistent medication use and tracking of vital health indicators. Digital tools offer new opportunities to support patients in daily disease management. “Kidney Care Community” is an interactive platform designed to enhance compliance and self-care in CKD. This study evaluates its effectiveness in improving treatment adherence and monitoring behaviors in patients with stage I–III CKD.

Aim: To evaluate the effectiveness of the “Kidney Care Community” interactive platform in improving adherence to treatment and self-monitoring behaviors in individuals diagnosed with stage I–III chronic kidney disease (CKD).

Materials and Methods: A randomized clinical study involved 48 patients (aged 25–60) with CKD stages I–III, divided into two equal groups. The intervention group used the “Kidney Care Community” platform for 4 months, while the control group received standard outpatient care. Intervention participants logged daily health data (blood pressure, weight, medication, symptoms) and received reminders and expert feedback. Treatment adherence was measured using MMAS-8, self-monitoring by the frequency of BP and lab checks, and kidney function by changes in GFR.

Results: The intervention group demonstrated a significant improvement in treatment adherence, with MMAS-8 scores increasing from 5.2 ± 1.1 to 6.8 ± 0.9 ($p < 0.01$), while the control group showed only a slight, non-significant change (5.1 ± 1.0 to 5.3 ± 1.2 ; $p > 0.05$). Self-monitoring activities, such as blood pressure and weight tracking, rose by 35% ($p < 0.05$) in the intervention group, along with reduced BP variability. After four months, GFR declined more slowly in the intervention group (-1.4 mL/min/1.73 m²) than in the control group (-3.2 mL/min/1.73 m²; $p < 0.05$), suggesting delayed disease progression. KDQOL scores improved by an average of 1.8 points ($p < 0.05$), with participants reporting better

well-being, confidence in managing their condition, and more active treatment involvement. Moreover, 80% reported enhanced awareness and actively used the platform’s community features for support.

Conclusion: The use of the “Kidney Care Community” interactive service markedly enhances medication adherence and self-care behaviors in patients with CKD. The platform contributes to slowing disease progression and improving quality of life, highlighting the potential benefits of integrating digital health tools into routine CKD care.

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF AIDS AND ORGANIZATION
OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE**

Qaxxorova Shahnozabonu
Bukhara State Medical Institute,
Faculty of Biomedical Medicine
5th-year student in the
Medical Prevention program
Department of Epidemiology,
Bukhara State Medical Institute
Scientific advisor – PhD Hamidova N.Q.

Relevance of the research: According to the World Health Organization, approximately 88.4 million people worldwide have been infected with AIDS since the beginning of the epidemic, and

42.3 million of them have died. According to the United Nations, AIDS/HIV ranks as the 5th leading cause of death among diseases today. The number of people living with the disease exceeds 39.9 million globally. Women account for 44% of those infected with AIDS, while the remaining percentage are men. Worldwide, 86% of infected individuals are aware that they have contracted HIV, while the rest continue to live without knowing their status.

Like in other countries around the world, the number of HIV infections is increasing among the population in Uzbekistan as well. In 2024, it was reported that more than 48,000 people in the country were living with AIDS. Among them, 55% are men, 45% are women, and 14% are children under the age of 18. By 2023, the number of people infected with AIDS had exceeded 48,000. Over the past five years, the number of HIV tests has increased fivefold, from 700,000 to 3.5 million. The government has allocated 80% of the funding for medications.

Research objective: Improving the effectiveness of AIDS diagnosis and describing the modern trends of the epidemic.

Research materials and methods: The official reports on AIDS infection for 2023–2024 from the Bukhara Regional Department of Sanitary and Epidemiological Well-being and Public Health of the Republic of Uzbekistan, as well as the 2023–2024 official reports from the Bukhara Regional AIDS Prevention Center, were used along with epidemiological and statistical methods.

Research results: The average risk of HIV transmission is as follows: 90% through blood transfusion; 25% from mother to child at birth without treatment, reduced to 1–2% with antiretroviral therapy; 0.67% through injectable drug use; 0.30% through percutaneous needle injury; and 0.03–3% through sexual contact.

Conclusion: State programs aimed at combating AIDS have strengthened the material and technical base of medical institutions, which has helped reduce the rate of HIV transmission through parenteral routes. Measures have also been implemented to prevent mother-to-child transmission of the infection. Every pregnant woman is placed under medical supervision at a local healthcare facility starting from the 14th week of pregnancy and undergoes an HIV screening. If HIV is detected in a pregnant woman, she is provided with special antiviral prophylactic medications from the time of diagnosis until childbirth. The newborn also receives antiviral prophylactic treatment for one month. As a result, the rate of mother-to-child transmission has significantly decreased.

To eliminate the HIV epidemic by 2030, achieving the “95-95-95” strategy by 2025 is essential. According to the “95-95-95” principle, 95% of people living with HIV should be aware of their status, 95% of diagnosed patients should receive specialized therapy, and 95% of treated patients should achieve a low viral load by 2025, ultimately aiming to eliminate AIDS transmission by 2030. Promoting a healthy lifestyle among the population, explaining the modes of disease transmission and risk factors, raising awareness about the negative consequences of prostitution and drug addiction, ensuring the use of single-use syringes and gloves by medical personnel, implementing proper laboratory testing for donors, strictly adhering to regulations when receiving blood and blood substitutes, and providing patients with antiretroviral drugs are crucial measures to prevent the spread of HIV.

KIYIM-BOSHLAR VA OYOQ KIYIMLAR GIGIYENASI.

Qulmanova Gavhar Sherali qizi
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz
Filiali davolash 1yo‘nalishi 2-kurs talabasi
Danayev Baxtiyor Farxatovich.
Mikrobiologiya, jamoat salomatligi, gigiyena
va menejment kafedrasi asissent

KIRISH. Kiyim-bosh va oyoq kiyimlar asosiy vazifasi insonni tashqi muhitning zararli ta’surotlaridan himoya qilishni o‘z ichiga oladi. Kiyim-bosh va oyoq kiyimlar organizmning issiqlik muvozanatini saqlashga yordam beradi, ob-havoning noqulay faktorlaridan, kirlardan va mexanik shikastlanishlardan himoya qiladi. Havoning temperaturasi pasayganda, shamol va nam iqlimda kiyim sovqatish va muzlashdan himoya qilib, organizmning issiqlik ajratishini kamaytiradi. Yuqori temperaturada mos kiyim issiqlik ajratishga ko‘maklashadi va issiqlab qolishdan himoya qiladi. Atrofdagi shart-sharoitga, mehnat faoliyatining xarakteriga va maxsus xizmatlarga moslab uyda, uy yumushlarida va tashqarida, korxonalarda, armiyada, jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarida, sportda va boshqalarda kiyiladigan turli xil kiyim-bosh va oyoq kiyimlar tayyorlanadi. Qator xususiyatlariga qaramay ular umumiy gigiyena talablariga javob berishi shart. Oyoq kiyimlarga qo‘yiladigan talab ustki kiyimlarga qo‘yiladigan talabga o‘xshaydi. U imkoniyati boricha yengil, qulay, oyoqda qon aylanishi, teridagi bug‘lanishga xalaqit bermaydigan, tovon shaklini o‘zgartirib qo‘ymaydigan, ishqalanishni, oyoq terlashini keltirib chiqarmasligi kerak. Poyafzallar uchun ishlatiladigan materiallar mustahkam, yengil, yetarli darajada yumshoq, issiqni yomon o‘tkazadigan (qish oylari uchun), havoni yaxshi o‘tkazadigan, sovuqdan, namlikdan va har xil mexanik ta’surotlardan saqlaydigan xususiyatga ega bo‘lishi kerak.

Tadqiqot maqsadi. Kiyim-kechak biz uchun birinchidan axloqiy ehtiyojni qondirish uchun zarur bo‘lsa, ikkinchi tarafdin nomuvofiq, noqulay havodan asrovchi birdan-bir vosita hisoblanadi. Past harorat, quyosh nuridan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’siri, qor, yomg‘ir, shamol va tashqi muhit bilan hamkorlikda organizm uchun mikroiklim yaratish talablarga javob berishi nazarda tutiladi. Kiyim-bosh va oyoq kiyimlarning salomatligiga ta’sirini o‘rganish, ularga qo‘yiladigan gigiyenik talablarni aniqlash, to‘g‘ri tanlash, saqlash va parvarish qilish usullarini o‘rgatish orqali sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga ko‘maklashish.

Materiallar va usullar. Kiyimlarni tanlashda terining nafas olishiga imkon beradigan tabiiy materiallar, paxta(60-80%) yoki zig‘ir kabi to‘qimalarga ustunlik berish kerak, chunki sintetik materiallar terining nafas olishini qiyinlashtiradi va

bakteriyalar ko‘payishiga sabab bo‘lishi mumkin. Kundalik kiyimlaringizni kamida 2-3 komplektini saqlash kerak, bu kiyimlarni muntazam ravishda almashtirish va to‘liq qurutish imkonini beradi, bu esa gigiyena nuqtai nazaridan juda muhimdir. Poyafzal tanlashda oyoqning uzunligi va kengligiga mos keladigan 0.5-1sm o‘lchamda katta bo‘lgan poyafzal tanlash muhim, chunki bu oyoq barmoqlarining erkin harakatlanishi va siqilishining oldini oladi. Tabiiy materiallar, masalan, charm yoki zig‘ir matodan tikilgan poyafzallarni afzal ko‘rish kerak, chunki, ular nafas oladigan va terini namlanishini kamaytiradi. Sintetik materiallar esa terining nafas olishini cheklaydi.

Tadqiqot natijalari. Kiyim va poyafzal gigiyenasiga rioya qilish terining 30%dan ortiq qismini bakteriyalar va zamburug‘lardan himoya qilishga yordam beradi, bu esa turli infeksiyalar xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Muntazam ravishda kiyim va poyafzallarni yuvib, quritish, patogen bakteriyalar sonini 99%gacha kamaytirib, infeksiyalarni oldini olishga yordam beradi, shuningdek, noxush hidlarning paydo bo‘lishini ham sezilarli darajada kamaytiradi.

Xulosa. Havo harorati qanday bo‘lishidan qat’iy nazar, organizm haroratini muvozanatda saqlay olish xususiyati kiyimga qo‘yiladigan asosiy gigiyenik shart hisoblanadi. Kiyim, asosan, tabiiy (paxta, zig‘ir), hayvon (jun, ipak), sun’iy (kapron, neylon, lavsan, shtapel va b.) tolalardan to‘qilgan matolardan tikiladi. Matoning havo o‘tkazuvchanligi qancha yuqori bo‘lsa, uning issiqni saqlash xususiyati shuncha past bo‘ladi. Allergik va teri kasalligiga duchor bo‘lgan qariyalar va bolalar sintetik tolalardan tikilgan kiyimlarni kiyimliklari kerak. Sintetik tolasi bor kiyimlarni uzoq vaqt kiyib yurish mumkin emas, balki ularni har kuni yuvib turish tavsiya etiladi. Faslga qarab ham har-xil kiyimlar kiyiladi, ya’ni qishda bir necha kiyim ustma-ust kiyiladi. Muomulaga chiqarilgan oyoq kiyimlari kiyish uchun qulay va engil o‘zidan bug‘ni yaxshi o‘tkazuvchan, suvni kam o‘tkazuvchan, kimyoviy jihatdan mustahkam, tez tozalanadigan va iqlimga mos bo‘lishi kerak.

THE DYNAMICS OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH ANEMIA AND CHRONIC HEART FAILURE

Rustamov A.I., Turaqulov R.I, Rakhimova M.E.

Tashkent state medical university

The department of internal medicine in family medicine №2

Turakulov Rustam DcS Associate professor

Recent studies indicate that patients with chronic heart failure experience a range of neurohumoral responses, including the activation of inflammatory cytokines such as tumor necrosis factor-alpha, interleukin-1, and interleukin-6. These inflammatory processes contribute to the development of anemia of chronic disease. The identification of hepcidin, a key regulator of iron homeostasis in chronic heart failure, has significantly advanced our understanding of the pathophysiological link between inflammation and anemia. Elucidating the interactions between inflammatory mediators and targeting the suppression of pathogenic pathways are essential steps in the development of more effective therapeutic strategies.

Purpose of the study

To assess the role of inflammatory cytokines in the pathogenesis of anemia associated with chronic diseases in patients with chronic heart failure.

Materials and methods

The research included 115 patients with chronic heart failure of the II and III functional class of stabil angina pectoris, based on ischemic heart disease. Their ages ranged from 50 to 70 years, with an average age of 64.6 ± 4.9 years. All patients were treated in a hospital setting and later observed on an outpatient basis, being divided into two: main and control groups. The main group consisted of 35 patients with chronic heart failure complicated by chronic disease-related anemia and 40 patients with iron deficiency anemia, while the control group included 40 patients with chronic heart failure but without anemia. Each group was further subdivided based on the functional class of chronic heart failure into two smaller groups (II, III functional classes). The main group received 200 mg of iron III hydroxide sucrose complex (Venofer) intravenously as an antianemic treatment and standard chronic heart failure treatment, while the control group received only the standard chronic heart failure treatment.

Results

The results of the study showed that in the control group, the patients with chronic heart failure without anemia had the following cytokine levels in their blood plasma for II-III functional classes: interleukin-1 levels ranged from 16.4 ± 0.72 to 18.6 ± 1.93 ng/ml, interleukin-6 levels ranged from 17.2 ± 1.78 to 18.9 ± 1.3 ng/ml, and alpha- tumor necrosis factor levels ranged from 15.9 ± 0.72 to 17.4 ± 1.93 ng/ml.

In the main group, patients with chronic heart failure complicated by chronic disease-related anemia had the following cytokine levels: interleukin-1 levels ranged from 18.2 ± 0.72 to 21.1 ± 1.93 ng/ml, interleukin-6 levels ranged from 26.6 ± 1.7 to 29.7 ± 1.3 ng/ml, and α - tumor necrosis factor levels ranged from 20.2 ± 0.72 to 24.7 ± 1.93 ng/ml. In the main group of patients with chronic disease-related anemia and chronic heart failure (II functional class), interleukin-1 levels decreased from 18.2 to 16.2 ng/ml ($P > 0.05$), interleukin-6 levels decreased from 26.6 to 19.7 ng/ml ($P < 0.05$), and α - tumor necrosis factor levels decreased from 20.2 to 15.6 ng/ml ($P < 0.05$). In the III functional class group, interleukin-1 levels decreased from 21.1 to 18.3 ng/ml ($P > 0.05$), interleukin-6 levels decreased from 29.7 to 22.8 ng/ml ($P > 0.05$), and α - tumor necrosis factor levels decreased from 24.7 to 19.3 ng/ml ($P > 0.05$).

Conclusion

As mentioned above, the pro-inflammatory cytokin levels in the blood plasma were higher in both groups of patients with and without anemia in chronic heart failure. These cytokine levels were especially higher in patients with severe functional classes (II and III) of chronic heart failure, certainly in those with chronic disease-related anemia. This may be attributed to the activation of local hormonal pathways triggered by systemic hypoxia within the body.

MIOKARD INFARKTI XASTALIGIDA YURAK TO‘QIMALARINING MORFOLOGIK HOLATI

Rustamova F.O.

Ahrorov A.A.

Toshpo‘latov S.S.

Polvonov G‘.Q.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Odam anatomiyasi va OXTA kafedrası

Professor tibbiyot fanlari doktori Adilbekova D.B.

Kirish. Miokard infarkti o‘tkir ishemik nekroz o‘chog‘idan iborat bo‘lib, yurak ishemiya kasalligi guruhida muhim o‘rinni egallaydi, chunki yuqori darajada rivojlangan mamlakatlarda o‘lim hollariga hammadan ko‘ra ko‘proq sabab bo‘ladi, u hamma yoshdagi kishilarda uchrashi mumkin. Miokard infarkti bemorlarda 97-98 % holatda yurakning koronar arteriyasi ateroskleroz bilan ta’sirlanganda uchraydi. Yurak koronar arteriyaning tiqilib qolishiga olib keladi. Yurakning koronar arteriyasining o‘tkir siqilishi uzoq vaqt davom etsa, miokard infarkti paydo bo‘ladi. Kapillyar yorilib ketgandan so‘ng, uning ichida qon bilan aralashib, trombotsitlar agregatsiyasi rivojlanadi. Qon koagulyatsiyasi yordamida tizim faollashadi. Fibrin va eritrotsitlar birlashib, tromb hosil qiladi. Yurakning koronar arteriyasining bloklanishi miokardning qon bilan ta‘minlanishi buziladi. Miokard nekrozi asosan chap qorincha devorida rivojlanadi. Miokarddagi nekroz tufayli yurakning sistolik va diastolik faoliyati buziladi.

Tadqiqot maqsadi. Tadqiqotning maqsadi miokard infarkti natijasida yurak to‘qimalarida yuzaga keladigan patomorfologik o‘zgarishlarni o‘rganish, infarktning turli bosqichlarida yuzaga keladigan jarayonlarni tahlil qilish va ularning klinik ahamiyatini aniqlashdir.

Materiallar va usullar. Tadqiqot davomida turli yoshdagi bemorlarning miokard infarkti tufayli vafot etgan yurak namunalari Respublika patologik anatomiya markazining ma‘lumotlari asosida tahlil qilindi. Olingan yurak to‘qimalari gistologik jihatdan tekshirilib, gematoksilin-eozin bo‘yoqlari bilan bo‘yalgan preparatlar mikroskop ostida baholandi. Infarkt rivojlanish bosqichlari: ishemiya, nekroz va regeneratsiya bosqichlari aniqlanib, ulardagi morfologik o‘zgarishlar tavsiflandi.

Tadqiqot natijalari. Miokard infarktining dastlabki bosqichida yurak mushagida ishemik o‘zgarishlar kuzatildi: mitoxondriya shishi, membrana buzilishi va yadro piknozi. 12–24 soatdan keyin koagulyatsion nekroz, qon quyilish va yallig‘lanish infiltratsiyasi (neytrofillar) aniqlangan. 2–4-kunlarda nekroz zonasida och sariq

tusli, notekis maydonlar vaqti bilan yumshab, shish bilan ajralib turgan o‘choqlarga aylangan. 6–10-kunlarda granulyatsion to‘qima shakllana boshlagan, makrofaglar va fibroblastlar faollashgan, yangi qon tomirlari paydo bo‘lgan. 4–6 haftalar oralig‘ida esa fibroz to‘qima rivojlanib, infarkt zonasida chandiq hosil bo‘lgan. Chap qorincha mushaklarida dilatatsiya, gipertrofiya, periinfarkt zonalarda esa distrofik o‘zgarishlar aniqlangan. Klinik jihatdan infarktdan omon qolgan bemorlarda yurak yetishmovchiligi, remodelatsiya, va gipokontraktil holatlar rivojlangan.

Xulosa. Miokard infarkti natijasida yurak to‘qimalarida chuqur patomorfologik o‘zgarishlar yuzaga keladi. Infarkt uch bosqichda rivojlanadi: ishemiya, nekroz va regeneratsiya. Ishemik hujayralarda dastlab metabolik buzilishlar va oksidlovchi fermentlar faolligining kamayishi, keyinchalik esa koagulyatsion nekroz, yallig‘lanish va fibroz to‘qimaning shakllanishi kuzatiladi. Bu jarayonlar yurakning struktura va funksiyasini o‘zgartiradi, natijada chap qorinchaning nasos funksiyasi pasayadi va surunkali yurak yetishmovchiligi rivojlanadi. Olingan natijalar postinfarkt holatlarni baholash, davolash va rehabilitatsiya choralarini rejalashtirishda muhim diagnostik ahamiyat kasb etadi.

**PUBERTAT DAVRIDA TUG‘MA YURAK NUQSONLARI
ASORATLARINING KLINIK-NEVROLOGIK XUSUSIYATLARI.**

Safarova R.Sh., Bolalar nevrologiyasi 1-kurs

Ilmiy rahbar: t.f.d. Dotsent Azimova N.M

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti,

Asab kasalliklari, bolalar asab kasalliklari va tibbiy genetika kafedrasida

O‘zbekiston Respublikasi, Toshkent shahar

Annotatsiya: Tug‘ma yurak nuqsonlari (TYN) yurak tuzilmasining embrional rivojlanish davridagi anomaliyasi bo‘lib, u pubertat davriga kelib murakkab klinik-nevrologik buzilishlarga sabab bo‘lishi mumkin. Ushbu bosqichda organizmning gormonal va psixofiziologik tuzilishi avvaldan mavjud bo‘lgan yurak nuqsonlari fonida nevrologik asoratlarning kuchayishiga olib keladi. Tadqiqotimizda aynan ushbu yosh guruhida TYNga chalingan bemorlarda uchraydigan asab tizimi buzilishlarining xususiyatlari o‘rganildi.

Maqsad: Pubertat davridagi bolalarda uchraydigan tug‘ma yurak nuqsonlari fonida yuzaga keladigan klinik-nevrologik buzilishlarning turini aniqlash va ularning patogenezigacha baho berish.

Materiallar va usullar: ToshPTI Asab kasalliklari, bolalar asab kasalliklari va tibbiy genetika kafedrasida 2024–2025-yillarda statsionar va ambulator kuzatuvda bo‘lgan, TYN tashxisi qo‘yilgan 10–18 yoshli 48 nafar bemor klinik-nevrologik jihatdan tahlil qilindi. Ularda yurakning ECHOKG, EKG natijalari, MRT va nevrologik statuslar baholandi. Shu bilan birga, psixoemotsional holat Beck shkalasi asosida aniqlandi.

Natijalar: Tadqiqot natijalariga ko‘ra, pubertat yoshdagi TYNga ega bo‘lgan bemorlarning 64,6%ida vegetativ-distonik sindrom, 41,7%ida bosh og‘rig‘i va bosh aylanishi, 29,2%ida yengil darajadagi depressiv holatlar, 22,9%ida esa surunkali charchoq sindromi aniqlandi. Neyro-gemodinamik o‘zgarishlar qon aylanishining yetarli bo‘lmaganligi bilan izohlandi. Shuningdek, gipoksik holatlar fonida subklinik ensefalopatiya belgilari kuzatildi.

Xulosa: Pubertat davrida TYN fonida kuzatiladigan klinik-nevrologik buzilishlar yurak qon-tomir yetishmovchiligi, gipoksiya va Vegetativ buzilishlar bilan chambarchas bog‘liq. Ushbu yosh davrida bemorlar chuqur kardiologik va nevrologik kuzatuv ostida bo‘lishi, shuningdek, psixologik yordam ko‘rsatilishi maqsadga muvofiq.

BACHADON MIOMASINI DAVOLASHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR

Muallif: Safarova Xurshida Fayzulla qizi
(Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali
.Akusherlik va Ginekologiya yo'nalishi
1-kurs ordinator talabasi).

Safarov Mirzohid Fayzullo o'g'li
(Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali 3-kurs talabasi).

Ilmiy rahbar: Xurmatova Dilorom Adashovna (Akusherlik-ginekologiya va
oilaviy Shifokorlikda ginekologiya) kafedrasini mudiri.

Kirish: Bachadon miomasi (leyomioma) – bachadon mushak qavatidan rivojlanadigan yaxshi sifatli o'sma bo'lib, 30-45 yosh oralig'idagi ayollarda keng tarqalgan. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, har uchinchi ayolda bu patologiya uchraydi. Klassik jarrohlik usullari ko'pincha reproduktiv funksiyaga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, zamonaviy tibbiyotda innovatsion, minimal invaziv va maksimal samaradorlikka ega usullar tobora keng qo'llanilmoqda.

Tadqiqot maqsadi: Bachadon miomasini davolashda qo'llanilayotgan innovatsion yondashuvlarni baholash, ularning samaradorligi, xavfsizligi va afzalliklarini tahlil qilish.

Material va usullar: Tadqiqotda 2022–2024-yillar oralig'ida bachadon miomasi tashxisi qo'yilgan 68 nafar bemor (o'rtacha yoshi – $36 \pm 4,5$) kuzatildi. Ular 4 guruhga bo'lindi:

- 1-guruh (n=18): HIFU (High-Intensity Focused Ultrasound) – yuqori chastotali fokuslangan ultratovush to'lqinlari yordamida mioma to'qimalarini termal nekrozga uchratish orqali yo'q qilishga asoslangan. Jarayon nurlanishsiz, kesmasiz amalga oshiriladi va bemor bir necha soat ichida uyiga qaytishi mumkin. Bu usul anesteziyasiz yoki engil sedatsiya ostida bajariladi.

- 2-guruh (n=16): UAE (Uterine Artery Embolization) – bachadon arteriyalarining embolizatsiyasi. Bu usulda ingichka kateter orqali bachadon arteriyasiga maxsus embolizatsiya qiluvchi zarrachalar yuborilib, miomani qon bilan ta'minlaydigan tomirlar yopiladi. Natijada o'sma ishemiyaga uchrab, o'z-o'zidan kichrayadi. Reproductive funksiyani saqlab qolish imkonini beradi.

- 3-guruh (n=14): Ulipristal asetat qabul qilganlar. Bu dori mioma to'qimalaridagi hujayralar bo'linishini to'xtatadi va qon ketish holatini nazoratga oladi.

- 4-guruh (n=20): Robotik miomektomiya o'tkazilganlar – zamonaviy laparoskopik robotik tizimlar yordamida miomalar olib tashlangan. Operatsiya aniqligi yuqori, qon yo'qotish kam va tiklanish muddati qisqa bo'lgan.

Tadqiqot natijalari: - 1-guruh (HIFU): 3 oyda o'sma hajmi o'rtacha 45% kichraydi. Simptomlar 82% bemorlarda kamaydi.

- 2-guruh (UAE): 6 oyda mioma hajmi o'rtacha 50–60% gacha kamaydi. 75% bemor hayot sifati yaxshilanganini bildirdi.

- 3-guruh (Ulipristal): 3 oyda o‘sma hajmi 35–40% kamaydi, qon ketish holatlari 70% bemorda normallashti.

- 4-guruh (Robotik miomektomiya): Jarrohlikdan keyingi tiklanish muddati 4–6 kun. Qon yo‘qotish klassik jarrohlikka nisbatan 3 baravar kam. 90% bemor operatsiyadan mamnun.

Xulosa: Innovatsion davolash yondashuvlari – HIFU, UAE, ulipristal asetat va robotik miomektomiya – bachadon miomasini konservativ va minimal invaziv usulda samarali bartaraf etish imkonini beradi. Ular bemorning reproduktiv salomatligini saqlab qolish, tiklanish muddatini qisqartirish va hayot sifatini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Har bir bemorga individual yondashuv tanlash muhimdir.

**ОСОБЕННОСТИ АНОМАЛИЙ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ У
ДЕВУШЕК, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ
УЗБЕКИСТАНА.**

Саидова Н.О.

Кафедра акушерства и гинекологии №2

Резидент магистратуры 1-го курса

Самаркандский государственный медицинский университет

Самарканд, Узбекистан

Научный руководитель: доцент PhD Арзиева Г. Б.

Актуальность: Пороки развития репродуктивных органов- это полиэтиологические пороки, связанные с хромосомными и генными мутациями, тератогенным воздействием различных экзогенных и эндогенных факторов на плод, а также гормональными нарушениями в период органогенеза (Б.Б. Негмаджанов, Д. Каримова, Г.Т. Раббимова, 2018). Пороки развития половых органов у девочек составляют 14% всех врожденных пороков и 3–7% гинекологических заболеваний у девочек и подростков (Адамян Л.В., Сибирская Е.В., 2023). Большинство случаев аномалии развития матки и влагалища сопровождаются пороками развития мочевыводящих путей. Поэтому анализ клинических ситуаций, связанных с сочетанными урогенитальными заболеваниями у девочек, является актуальным и имеет практическое значение (Ю. Чеботарев, Г.М. Летифов, 2021). Анализы ученых показывают, что браки между родственниками передают моногенные или доминантные мутации по наследству, и в зависимости от типа порока репродуктивных органов встречаются аномалии развития мезонефральных и парамезонефральных каналов (Косимова Ф.О., 2018; Asien P., 2016; Naxal R.S., 2019). Браки между родственниками, особенно близкородственные, являются наследственным фактором в развитии врожденных пороков репродуктивных органов (Behunova J., 2018; Layman L.C., 2020; Montgomery G.W., 2022). Аномалии матки встречаются у 1 из 1000 девочек-подростков и выявляются в перинатальном периоде, кроме того, этот показатель составляет 3,2% среди женщин репродуктивного возраста (Адамян Л.В., 2016; Рофиева Х.Ш., 2018).

Цель исследования: Изучение особенностей пороков развития репродуктивных органов у девочек, проживающих в южных регионах Узбекистана.

Материалы и методы исследования: Методологическую основу исследования составили следующие подходы: 1. Ретроспективный анализ:

были собраны и проанализированы архивные данные родильных домов и гинекологических отделений южных областей Узбекистана за 2020–2025 годы. Эти данные позволили изучить различные формы гинекологических пороков у девочек. 2. Проспективное наблюдение: в ходе исследования проводился мониторинг здоровья 1200 девочек в возрасте от 6 до 18 лет, проживающих в данном регионе. Обнаруженные у них репродуктивные аномалии подтверждались различными диагностическими методами. 3. Инструментальная диагностика: с помощью современных ультразвуковых аппаратов выявлялись пороки развития репродуктивных органов и изучались их анатомические особенности. Пациенты были разделены на две группы: 1 группа – 20 пациенток с выявленным синдромом Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера. 2 группа – 20 здоровых женщин. Возраст пациенток варьировал от 14 до 19 лет, в среднем – 14,7 лет. Из них 15 (37,5%) проживали в сельской местности, 25 (62,5%) – в городе. 4. Анализ социальных факторов: посредством анкетирования и интервью изучался образ жизни населения и уровень осведомленности о гинекологическом **Результаты и их обсуждение.** В ходе исследования были получены следующие результаты: 1. Частота врожденных дефектов: В южных областях Узбекистана частота пороков развития репродуктивных органов на 20-25% выше по сравнению с другими регионами. Наиболее часто встречающийся дефект — синдром Майера-Рокитанского-Кюстера-Хаузера. 2. Воздействие экологических факторов: Низкое качество питьевой воды и промышленные выбросы в регионе негативно сказываются на развитии плода. Высокая концентрация тяжелых металлов в воде и почве была выявлена как фактор, усугубляющий репродуктивные проблемы. 3. Генетические факторы: Частые браки между близкими родственниками способствуют увеличению генетических заболеваний. В 35% обследованных семей было выявлено хотя бы одно генетическое заболевание. 4. Социальные проблемы: Недостаток информации о репродуктивном здоровье и задержка в обращении к специалистам со стороны родителей и девочек. В семьях с низким уровнем образования чаще всего игнорируются гинекологические проблемы. 5. Лечение и профилактика: Недостаток специалистов и современных диагностических. **Заключение.** Таким образом, высокая частота нарушений репродуктивной системы в южных областях Узбекистана требует особого внимания к гинекологическому здоровью женщин в этом регионе. Эта проблема влияет не только на личное здоровье, но и на демографическое состояние общества в целом, а также на экономическую стабильность. Необходимо минимизировать негативное влияние экологических и генетических факторов, модернизировать систему здравоохранения и активно работать в

этих направлениях. В первую очередь, необходимо уменьшить экологические риски. Снижение негативного воздействия промышленных выбросов, улучшение качества питьевой воды и укрепление системы экологического мониторинга помогут устранить основные факторы, влияющие на репродуктивное здоровье.

**O‘SMIRLAR ORASIDA SUITSIDAL URINISH XAVFINI
BAHOLASH VA UNING OMILLARI**

Shukrullayeva Dinora Sanjar qizi

Komiljonova Mohlaroy Qobil qiz

Ubaydullayev Javohir Lutfullo o‘g‘li

Toshkent tibbiyot akademiyasi 5- kurs talabalari

Nevrologiya va Tibbiy psixologiya kafedrası

Ilmiy rahbar: Kalandarova Sevara Xujanazarovna

Kirish. Suitsid – bu jahon bo‘ylab ijtimoiy sog‘liqni saqlash sohasida eng jiddiy muammolardan biridir. Ayniqsa, o‘smirlar va yoshlar orasida suitsid dunyo bo‘yicha o‘limning ikkinchi eng ko‘p uchraydigan sababi sifatida qayd etilgan. Yoshlarning psixologik salomatligi va ijtimoiy farovonligi jamiyat uchun muhim ahamiyatga ega. So‘nggi yillarda deviant xulq-atvorga ega bo‘lgan o‘smirlar orasida suitsidal urinishlar sonining ortishi kuzatilmoqda, bu esa ushbu guruhda xavfni baholash va profilaktika tadbirlarini kuchaytirishni talab qiladi.

Maqsad. Ushbu tadqiqotning maqsadi deviant xulq-atvorga ega bo‘lgan o‘smirlar orasida suitsidal urinish xavfini aniqlash va ushbu xatti-harakatning asosiy psixopatologik, ijtimoiy va nasliy omillarini o‘rganishdan iborat.

Material va usullar. Tadqiqotda Respublika Narkologiya va Epileptologiya Markazida suitsidal urinish tashxisi bilan davolangan 13-18 yoshdagi 47 nafar o‘smirlar ishtirok etdi. Tadqiqot davomida kliniko-psixopatologik, kliniko-katamnestic va kliniko-statistik usullar qo‘llanildi. Har bir o‘smirning oilaviy anamnezi, ruhiy holati, xulq-atvori va ijtimoiy sharoiti batafsil o‘rganildi. Shuningdek, o‘smirlarning oilaviy munosabatlari, do‘stlik va maktabdagi holatlari ham tahlil qilindi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘smirlarning 48,3%da psixopatologik nasliy og‘irlik mavjud emas, 11,2%da bu ma’lumotlar aniqlanmagan. Shu bilan birga, spirtli ichimliklarga qaramlik 23,6%, chegaraviy ruhiy buzilishlar 12,4%, endogen buzilishlar 6,7% holatda qayd etilgan. Suitsidning nasliy omillari sifatida 6,7%da yaqin qarindoshlarda tugallangan suitsid holatlari mavjud. O‘smirlarning 61,9% to‘liq oilalarda tarbiyalangan bo‘lsa-da, 69,1%da oilaviy munosabatlar diskarmoniyali, nizoli, va zararli ekanligi aniqlangan. Suitsidal urinishlarning asosiy sabablaridan biri sifatida psixozlar 10%, 94erment kasalliklar 1% sifatida qayd etildi. Bundan tashqari, murakkab oilaviy vaziyatlar (12%), 94ermenta munosabatlardagi muammolar (18%), notog‘ri do‘stlik va ijtimoiy guruhlarda buzilishlar (15%), kattalar bilan munosabatlardagi muammolar (8%) ham muhim omillar hisoblanadi. Deviant xulq-atvordan bo‘lgan uydan chiqib

ketish holatlari 20,2%da, psixoaktiv moddalar iste'moli esa 5%da suitsidal urinish bilan bog'liq.

Muhokama. Ruhiiy kasalliklar, xususan, depressiya, affektiv buzilishlar va psixozlar suitsid xavfini sezilarli darajada oshiradi. Bundan tashqari, ijtimoiy qo'llab-quvvatlashning yetishmasligi, yolg'izlik va ijtimoiy ajralish suitsid xatti-harakatlarini kuchaytiradi. Deviant xulq-atvor – bu normadan chetga chiqish, qonun yoki ijtimoiy qoidalarga zid harakatlar qilishdir. Uydan chiqib ketish, jinoyatga oid harakatlar, giyohvand moddalar iste'moli kabi xatti-harakatlar o'smirlarni yuqori xavf guruhiga kiritadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, deviant xulq-atvoriga ega o'smirlarning 20% uydan chiqib ketgan, 5% psixoaktiv moddalarni iste'mol qilgan, bu esa suitsid xavfini sezilarli oshiradi. Psixologik stress va hayotdagi qiyinchiliklar, masalan, sevgi munosabatlaridagi muammolar, do'stlar bilan bo'lgan notog'ri munosabatlar, o'smirlarning ruhiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va ularni suitsidal xatti-harakatlarga undashi mumkin.

Xulosa. Suitsidal urinishlar ko'p omillarga bog'liq bo'lib, ular orasida ruhiy kasalliklar, nasliy psixopatologiya, oilaviy va ijtimoiy muhit, deviant xulq-atvor muhim rol o'ynaydi. Suitsid xavfini kamaytirish uchun kompleks yondashuv talab qilinadi, jumladan, ruhiy salomatlikni muntazam monitoring qilish, o'smirlarni ijtimoiy qo'llab-quvvatlash, oilaviy muhitni yaxshilash va deviant xulq-atvorni kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlar

PATHOGENESIS OF NEUROBLASTOMA DEVELOPMENT IN CHILDREN

Sur’atova S.Sh.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan,

Tashkent Department of Pathological Physiology

Scientific Advisor: Senior Lecturer G.A. Hakimova

Introduction: Neuroblastoma is among the most common malignancies in the pediatric population. The disease is often difficult to diagnose in its early stages, highlighting the need for advanced and effective treatment strategies. Neuroblastoma is one of the most extensively studied tumors in pediatric oncology, offering opportunities to improve outcomes and quality of life for affected children. **Objective:** To investigate the pathogenesis of neuroblastoma in children, with a focus on identifying key cellular, genetic, and molecular abnormalities underlying tumor development.

Materials and Methods: This study is a literature review with elements of analytical evaluation. The research involved examining contemporary national and international scientific sources that explore the molecular, genetic, and cellular basis of neuroblastoma pathogenesis in children. Special emphasis was placed on publications describing the mechanisms of tumor transformation, the embryonic origin of the tumor, and factors influencing disease progression. Sources included peer-reviewed scientific articles, clinical guidelines, and authoritative medical reference materials.

Results: The literature review revealed that neuroblastoma is one of the most prevalent pediatric solid tumors, particularly in children under five years of age, accounting for approximately 14% of all childhood cancers in this age group. The tumor originates from embryonic neural crest cells of the sympathetic nervous system and is most commonly found in the adrenal glands, retroperitoneum, and mediastinum. A key pathogenic mechanism in neuroblastoma is the disruption of neuroblast differentiation, leading to genetic and epigenetic alterations. Among the most significant findings are MYCN gene amplification (present in around 30% of cases), and mutations in the ALK and PHOX2B genes, which are associated with aggressive tumor behavior. Additionally, loss of caspase-8 expression results in impaired apoptosis of tumor cells, contributing to resistance to chemotherapy and radiotherapy. An intriguing feature of neuroblastoma is its potential for spontaneous regression, especially in infants under one year of age. In some cases, the tumor may differentiate into a benign ganglioneuroma or even completely regress without medical intervention. However, the majority of cases are characterized by an

aggressive clinical course with early metastasis to the bone marrow, liver, lymph nodes, and skin. Diagnosis of neuroblastoma involves a comprehensive approach that includes histopathological examination, measurement of urinary catecholamines and their metabolites, and molecular genetic testing to identify prognostic markers. This information is essential for risk stratification and selecting the most appropriate therapeutic approach, which may include surgery, chemotherapy, and radiotherapy.

Conclusion: The pathogenesis of neuroblastoma in children involves a complex interplay of genetic and molecular abnormalities, including MYCN amplification, ALK and PHOX2B mutations, and defects in apoptotic pathways. Given the aggressive nature of the disease and its tendency for early metastasis, early detection is critical for effective treatment planning. Personalized therapy based on the tumor’s genetic profile improves treatment efficacy and contributes to better clinical outcomes and quality of life for pediatric patients.

ГИПОТЕРМИЯ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Ташбаева Ш. С., магистр 1– курса по специальности Неврология
Научный руководитель: д.м.н., доцент Азимова Н. М
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт, Кафедра
неврологии, детской неврологии и медицинской генетики
Республика Узбекистан, город Ташкент

Аннотация. Гипотермия у детей — это патологическое состояние, характеризующееся снижением центральной температуры тела ниже 35°C , что может приводить к нарушению функций центральной нервной системы. В детском возрасте, особенно у новорождённых и младенцев, риск развития гипотермии значительно выше из-за незрелости терморегуляторной системы. В клинической практике гипотермия часто сопровождается неврологическими нарушениями, такими как угнетение сознания, снижение мышечного тонуса, судороги и угнетение рефлексов.

Цель исследования. Изучить клиничко-неврологические проявления гипотермии у детей разного возраста и провести анализ факторов, влияющих на тяжесть неврологических осложнений.

Материалы и методы. Были обследованы 28 пациентов с диагнозом «гипотермия», госпитализированных в неврологические отделения в период с 2015 по 2024 годы. Среди них — 16 мальчиков (57,1%) и 12 девочек (42,9%). Температура тела фиксировалась при поступлении, проводилась оценка неврологического статуса, применялась шкала Глазго для оценки сознания, а также шкала MRC для оценки мышечной силы. Использовалась статистическая обработка данных в программе SPSS 26.0, применялись t-критерий Стьюдента и χ^2 -тест.

Результаты и их обсуждение. Умеренная гипотермия ($32\text{--}35^{\circ}\text{C}$) диагностирована у 17 детей (60,7%), тяжёлая гипотермия ($<32^{\circ}\text{C}$) — у 11 (39,3%).

- Наиболее частыми неврологическими симптомами были: вялость (78,5%), гипотония (64,2%), судороги (25%), угнетение сознания (32,1%).
- У новорождённых гипотермия чаще ассоциировалась с судорожным синдромом ($p < 0,05$).
- Быстрое восстановление температуры тела способствовало регрессу неврологических симптомов у 71% пациентов.
- В тяжёлых случаях выявлена корреляция между длительностью гипотермии и выраженностью постгипоксических изменений ($r = 0,68, p < 0,01$).

Заключение. Гипотермия у детей представляет собой серьезное состояние, требующее немедленного вмешательства. Особое внимание должно уделяться своевременной диагностике и коррекции температуры тела, а также мониторингу неврологического статуса. Дальнейшие исследования необходимы для разработки протоколов раннего вмешательства и предотвращения осложнений.

KARIYESGA OLIB KELUVCHI BAKTERIYALAR VA ULARNING PATOGENEZI

*Tashimbetov B.A, Xayitova M.T, Yusubjonova B.X
Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti
Tibbiy va biologik fanlar kafedrası*

**Ilmiy rahbar: “Tibbiy va biologik fanlar” kafedrası
Katta o’qituvchisi Beysenbayev N.K
“Tibbiy va biologik fanlar” kafedrası assistenti Axatova G.X**

Kirish: Kariyes tishlarning eng keng tarqalgan kasalliklaridan biri bo‘lib, dunyo aholisining 90 foizdan ortig‘ida uchraydi. Ushbu kasallik tish emalining demineralizatsiyasi va dentin qatlamining shikastlanishi bilan kechadi. Kariyesning asosiy sababchilari og‘iz bo‘shlig‘idagi bakteriyalar bo‘lib, ularning patogen xususiyatlari va metabolik faoliyati tish to‘qimalarining yemirilishiga olib keladi. Kariyesning kelib chiqishi ko‘p omilli jarayon bo‘lib, unda bakteriyalar, ovqatlanish odatlari, og‘iz gigiyenasi va genetik omillar muhim rol o‘ynaydi. Ushbu tadqiqot kariyesga olib keluvchi bakteriyalarni o‘rganish, ularning patogenezini tahlil qilish va profilaktika choralarini aniqlashga qaratilgan.

Tadqiqot maqsadi: Kariyesga sabab bo‘luvchi bakteriyalarni o‘rganish, ularning patogen xususiyatlarini aniqlash, kasallikning kelib chiqish bosqichlarini tahlil qilish, shuningdek, samarali davo va profilaktika choralarini ishlab chiqish yo‘llarini belgilash.

Materiallar va usullar: Tadqiqotga 60 nafar bemor jalb qilindi, ulardan 30 nafari kariyesning dastlabki bosqichlarida, qolgan 30 nafari esa o‘rta va chuqur kariyes bilan og‘rigan. Og‘iz bo‘shlig‘idan olingan namunalar maxsus steril sharoitda yig‘ildi va bakteriologik tahlil uchun ishlatildi. Bakteriyalarni aniqlashda Gram bo‘yash usuli va anaerob sharoitda yetishtirish texnikasi qo‘llanildi. *Streptococcus mutans* va *Lactobacillus* turlarining faolligi spektrofotometriya yordamida o‘lchandi. Bakteriyalarning kislota hosil qilish qobiliyati pH o‘lchagich yordamida baholandi. Ilmiy ma‘lumotlarni tahlil qilish maqsadida Scopus va Google Scholar platformalaridagi so‘nggi ilmiy maqola va adabiyotlar o‘rganildi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot natijasida kariyesning asosiy sababchilari sifatida *Streptococcus mutans* va *Lactobacillus* turlari aniqlandi. *Streptococcus mutans* gram-musbat, zanjirsimon kokk shaklidagi bakteriya bo‘lib, og‘iz bo‘shlig‘ida tish blyashkasi (bio plyonka) hosil qiladi. Bu bakteriya saxaroza va boshqa

uglevodlarni fermentatsiya qilib, sut kislotasini ishlab chiqaradi, bu tish emalining kalsiy va fosfat birikmalarini eritadi. Tadqiqotda *Streptococcus mutans*ning pH darajasini 5.5 gacha pasaytirishi aniqlandi, bu esa demineralizatsiya jarayonini boshlaydi. *Lactobacillus* turlari esa kariyesning chuqur bosqichlarida faol bo‘lib, dentin qatlamining shikastlanishini tezlashtiradi. Ular anaerob sharoitda ko‘payib, kislotali muhitda barqaror bo‘lib qoladi. Bakteriyalarning patogen xususiyatlari ularning tish yuzasiga yopishishi (adgesiya), bio plyonka hosil qilishi va kislota ishlab chiqarishi bilan bog‘liq.

Kariyesning rivojlanish bosqichlari quyidagicha aniq tasniflanadi:

1. Boshlang‘ich demineralizatsiya (oq dog‘ bosqichi): *Streptococcus mutans* tomonidan ishlab chiqarilgan sut kislotasi tish emalidagi mineral birikmalarni eritadi. Bu bosqichda tish yuzasida oq, mot dog‘lar paydo bo‘ladi, lekin tish tuzilishi hali buzilmagan. Ushbu bosqichda og‘riq sezilmaydi va jarayon qaytarilishi mumkin.
2. Emal kariyesi (sirtqi shikastlanish): Doimiy kislotali ta’sir emal qatlamini yemiradi, bu sirtqi teshiklar paydo bo‘lishiga olib keladi. Bu bosqichda tish sezgirliги oshishi mumkin, lekin dentin hali shikastlanmagan.
3. Dentin kariyesi (o‘rta shikastlanish): Bakteriyalar emal qatlamidan o‘tib, dentin qatlamiga yetadi. Dentin yumshoqroq bo‘lgani uchun kariyes tez tarqaladi. Bu bosqichda issiq, sovuq yoki shirin ovqatlarga sezgirlik va og‘riq paydo bo‘ladi.
4. Chuqur kariyes (pulpa shikastlanishi): Kariyes tishning pulpa qismiga yetadi, bu esa yallig‘lanish (pulpit) yoki tishning ichki to‘qimalarining nobud bo‘lishiga olib keladi. Bu bosqichda kuchli og‘riq va asoratlar (masalan, tish ildizi yallig‘lanishi) kuzatiladi.

Tadqiqotda shuningdek, kariyes rivojlanishida ovqatlanish odatlarining roli aniqlandi. Shakarli mahsulotlarning ko‘p iste’moli *Streptococcus mutans*ning faolligini oshiradi, bu esa kislota ishlab chiqarishni tezlashtiradi. Og‘iz gigiyenasining past darajasi, xususan, tish blyashkasini muntazam tozalanmasligi bio plyonka hosil bo‘lishini rag‘batlantiradi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, bemorlarning 82 foizi shakarli ichimliklarni kuniga kamida ikki marta iste’mol qilgan, bu esa kariyesning tez rivojlanishiga yordam bergan. Bakteriyalarning antibiotiklarga chidamliligi ham aniqlandi, bu esa davolashda muammolar keltirib chiqaradi. Masalan, *Streptococcus mutans*ning bio plyonkasi ichida joylashgan shakllari penitsillin guruhidagi antibiotiklarga qarshi chidamlilik ko‘rsatdi.

Xulosa: Kariyesga olib keluvchi bakteriyalar, xususan, *Streptococcus mutans* va *Lactobacillus* turlari, tish to‘qimalarining yemirilishida asosiy rol o‘ynaydi. Ularning patogen xususiyatlari kislota hosil qilish va bio plyonka shakllantirish bilan bog‘liq bo‘lib, bu jarayon tish emalining demineralizatsiyasidan boshlanib,

chuqur shikastlanishgacha rivojlanadi. Kariyesning kelib chiqish bosqichlari – demineralizatsiya, emal, dentin va pulpa shikastlanishi – kasallikning murakkab patogenezini ko‘rsatadi. Profilaktika choralariga kelsak, og‘iz gigiyenasiga qat’iy rioya qilish, shakarli mahsulotlarni kamaytirish, ftoridli tish pastalaridan foydalanish va muntazam stomatologik tekshiruvlar muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, yangi antibakterial vositalar va bio plyonkani yo‘q qiluvchi texnologiyalarni ishlab chiqish kelajakda kariyesni davolash va oldini olishda samarali yechim bo‘lishi mumkin. Ushbu tadqiqot natijalari stomatologiya sohasida profilaktik choralar va davolash usullarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

**AYOLLARDA TUXUMDONLARNING POLIKISTOZ SINDROMI
GENETIK MARKERLARINI O‘RGANISH: ZAMONAVIY
YONDASHUVLAR VA KELGUSI ISTIQBOLLAR**

Olloyorova Barno To‘lqin qizi
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali
Akusherlik va Ginekologiya yo‘nalishi 1-kurs 103ermentat talabasi
Xurmatova Dilorom Adashovna
Tibbiyot Fanlari Nomzodi Akusherlik va Ginekologiya kafedrasini mudiri

Kirish: Ayollarda tuxumdonlarning polikistoz sindromi (TPS) reproduktiv yoshdagi ayollar orasida endokrinologik bepushtlikning eng keng tarqalgan sabablaridan biri bo‘lib, global miqyosda 6-12% ayollarda uchraydi. Ushbu sindrom ovulyatsiya buzilishi, androgen gormonlarining ortiqcha ishlab chiqarilishi va tuxumdonlarda kistoz o‘zgarishlar bilan xoslanadi. TPSning etiologiyasi murakkab bo‘lib, 103erment, 103ermentati va atrof-muhit omillarining o‘zaro ta’siriga bog‘liq. So‘nggi yillarda 103erment markerlarni aniqlash va ularning patogenezdagi rolini o‘rganish TPSni erta diagnostika qilish va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu tezis TPS bilan bog‘liq 103erment markerlarni o‘rganishdagi zamonaviy yondashuvlarni tahlil qilish va kelgusi tadqiqot yo‘nalishlarini aniqlashga bag‘ishlanadi.

Tadqiqot maqsadi: Tuxumdonlarning polikistoz sindromining 103erment markerlarini aniqlash, ularning patogenezdagi rolini o‘rganish, zamonaviy molekulyar-genetik usullarni tahlil qilish va O‘zbekistonda 103erment tadqiqotlarni rivojlantirish istiqbollari baholash.

Material va usullar: Tadqiqot 2015–2025 yillardagi ilmiy adabiyotlarga, PubMed, Scopus, Web of Science va Google Scholar ma’lumotlar bazalaridagi maqolalarga asoslandi. Genomni keng miqyosda assotsiatsiya o‘rganish (GWAS), polimeraza zanjir reaksiyasi, 103erment avlod sekvenslash (NGS) va bioinformatika usullari tahlil qilindi. TPS bilan bog‘liq 103erment markerlar (CYP17, CYP19A1, FSHR, MTHFR, DENND1A) o‘rganildi. O‘zbekistonda 103erment tadqiqotlar infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha milliy dasturlar (PQ-4295, 2019; PQ-102, 2022) ma’lumotlari ko‘rib chiqildi. Statistik tahlil R dasturiy ta’minoti va PLINK vositasi orqali amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari:

1.Genetik markerlar: TPS patogenezida bir qator genlar muhim rol o‘ynaydi. CYP17 va CYP19A1 genlari androgen biosintezi va estrogen metabolizmiga oid o‘zgarishlar bilan bog‘liq. FSHR (follikulni stimulatsiya qiluvchi gormon retseptori) genining polimorfizmi ovulyatsiya buzilishiga ta’sir qiladi. DENND1A

geni insulin rezistentligi va TPSning fenotipik ko‘rinishlarida muhim. MTHFR genining C677T polimorfizmi gomosistein darajasining oshishi va reproduktiv disfunktsiya bilan korrelyatsiya qiladi (OR 2.1, 95% CI 1.4–3.2).

2.Zamonaviy usullar:Genomni keng miqyosda assotsiatsiya o‘rganish va 104erment avlod sekvenslash 2025 yilga kelib 20 dan ortiq 104erment lokusni aniqladi, ular TPS xavfi bilan bog‘liq. Bioinformatika vositalari (masalan, PolyPhen-2, SIFT) polimorfizmlarning funksional ahamiyatini baholashda yuqori aniqlik ko‘rsatdi.

3.O‘zbekistonda tadqiqotlar:

O‘zbekistonda 104erment tadqiqotlar 2019 yildan boshlab modernizatsiya qilindi, Toshkent tibbiyot akademiyasi va Biotexnologiya markazida molekulyar-genetik laboratoriyalar tashkil etildi. Biroq, 104erment avlod sekvenslash texnologiyalari va bioinformatika infratuzilmasining yetishmasligi tadqiqotlarning keng miqyosda amalga oshirilishini cheklamoqda. O‘zbekistonda 104erment tadqiqotlarni rivojlantirish uchun xalqaro hamkorlik va yuqori texnologik uskunalarga investitsiyalar zarur.

Xulosa: TPS bilan bog‘liq 104erment markerlarni o‘rganish reproduktiv salomatlikni yaxshilashda muhim qadamdir. Zamonaviy molekulyar-genetik usullar va bioinformatika vositalari diagnostika va davolashni individuallashtirish imkonini beradi. O‘zbekistonda 104erment tadqiqotlar infratuzilmasini rivojlantirish ushbu sohadagi ilmiy yutuqlarni oshirishi mumkin.

O‘RTA NERVNING BILAK SOHASI JAROHATLANISHIDA MIKROXIRURGIYA DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH

Boboyorov Sardor Uchqun o‘g‘li

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali,

Neyroxirurgiya yo‘nalishi, 1-kurs magistri

Ilmiy rahbar: **Rozzoqov Dilmurod Tog‘aymurodovich**

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Travmatologiya, neyroxirurgiya, HDJ,

tez tibbiy yordam va anesteziologiya kafedrasida assistenti

Kirish

O‘rta nerv (nervus medianus) qo‘lning muhim aralash nervlaridan biri bo‘lib, uning bilak sohasi darajasida yuzaga kelgan jarohatlari natijasida motor va sensor faoliyatning 105erme buzilishi kuzatiladi. Bunday bemorlarning hayot sifati sezilarli darajada pasayadi, ularning mehnatga layoqati cheklanadi. Shuning uchun o‘z vaqtida va to‘g‘ri bajarilgan mikroxirurgik aralashuvlar davolash samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotimizda mikroxirurgik davolash usullarini baholash va ularni optimallashtirish asosiy maqsad qilib olindi.

Tadqiqot maqsadi

O‘rta nervning bilak sohasi darajasida jarohatlanishida mikroxirurgik davolash usullarini tahlil qilish, klinik natijalarni solishtirish orqali davolashni optimallashtirish yo‘llarini aniqlash.

Materiallar va usullar

Tadqiqot 2022–2024-yillar davomida Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Surxondaryo filiali va Surxondaryo viloyat ko‘p tarmoqli markazida olib borildi. Tadqiqotga jami 83 nafar bemor jalb qilindi. Ular ikki guruhga ajratildi:

Asosiy guruh (n=41) – zamonaviy mikroxirurgik usullar (nervni tiklash, interfasyal autotransplantatsiya) bilan davolangan bemorlar.

Nazorat guruhi (n=42) – an’anaviy jarrohlik va konservativ usullar asosida davolangan bemorlar.

Baholash mezonlari sifatida quyidagilar qo‘llanildi:

klinik tekshiruv, elektromiografiya, taktil sezuvchanlik darajasi, motor faollik, rehabilitatsiya muddatlari va asoratlarning chastotasi. Kuzatuv muddati 6 oyni tashkil etdi.

Tadqiqot natijalari

Asosiy guruhda o‘tkazilgan mikroxirurgik aralashuvlar natijasida: 68% holatlarda motor funksiyalar to‘liq tiklangan, 22% holatda qisman tiklanish qayd etilgan, faqat 10% bemorda sezilarli ijobiy natija kuzatilmadi.

Nazorat guruhida esa: 43% holatda qisman tiklanish, 38% holatda funksional tiklanish zaif, 19% bemorda asoratlar (nerv fibrozlari, harakat cheklanishi) kuzatildi.

EMG ko‘rsatkichlari va klinik funksional natijalar asosiy guruhda ancha yuqori bo‘ldi. Reabilitatsiya muddati o‘rtacha 3-5 oyni tashkil qildi.

Xulosa

Bilak sohasi o‘rta nerv jarohatlarida mikroxirurgik davolashning qo‘llanilishi yuqori funksional tiklanishni ta‘minlaydi. Interfasyal autotransplantatsiya va nerv gidlaridan foydalanish yordamida regeneratsiya tezlashadi, bemorlarning ijtimoiy moslashuvi tez tiklanadi. Asosiy va nazorat guruhlaridagi farq mikroxirurgiyaning samaradorligini yaqqol tasdiqlaydi. Shuning uchun bu yondashuvlarni amaliyotga keng joriy etish tavsiya etiladi.

**BOLALARDA SEMIZLIK: OVQATLANISH XATOLARI VA JISMONIY
FAOLLIKNING KAMAYISHI NATIJASI**

**Lutfullayeva Shaxrizoda Faruxjon qizi
Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti
Pediatriya yo’nalishi 1-kurs talabasi
Ahmadaliyeva Dono Tōganovna
Ilmiy rahbari**

KIRISH:

Hozirgi kunda butun dunyo bo‘ylab bolalarda ortiqcha vazn va semizlik holatlari dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Bu holat salomatlik uchun jiddiy xavf tug‘dirib, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari, qandli diabet hamda ruhiy salomatlik bilan bog‘liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Ushbu tezisda, ayniqsa bolalarda semizlikka olib keluvchi asosiy omillardan biri sifatida noto‘g‘ri ovqatlanish va past jismoniy faollik omillari chuqur tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM :

**NEGA O‘SMIRLAR VA YOSH BOLALARDA ORTIQCHA VAZN KO‘P
UCHRAYAPTI?**

Bolalik davrida yuzaga kelayotgan ortiqcha vazn muammosining asosiy sabablari orasida balanslanmagan ovqatlanish alohida o‘ringa ega. Ayniqsa, yuqori kaloriyali, ammo kam foydali moddalar saqlovchi mahsulotlarning doimiy iste‘moli, ovqatlanish vaqti va tartibining buzilishi hamda jismoniy harakatsizlik bu jarayonga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Masalan, ekran qarshisida (telefon, 107ermentat) ovqatlanish, kechki paytda yoki tunda ovqat iste‘mol qilish, gazli 107ermen ichimliklarni tez-tez ichish bolalar orasida keng tarqalgan odatlardan biridir. Bundan tashqari, sport bilan shug‘ullanish darajasining kamayishi, bo‘sh vaqtni asosan mobil qurilma va 107ermentat qarshisida o‘tkazish organizmning energiya sarflashini 107ermen kamaytiradi.

Haqiqatan ham, semizlikdan aziyat chekayotgan bolalar orasida 10–11 yoshli yoshlar ham bor. Normada bu yoshdagi bolalar vazni 35–40 kilogramm atrofida bo‘lishi kerak bo‘lsa-da, ayrimlarida bu ko‘rsatkich 70–80 kilogrammgacha yetadi.

OVQATLANISHDAGI XATOLIKLAR:

Bolalarning kundalik ratsionida non, qandli mahsulotlar, chips, 107ermen donli yormalar kabi mahsulotlar ko‘p. Bular tez hazm bo‘lib, qonda glyukoza miqdorini tez ko‘taradi, natijada insulinning ortiqcha ajralishiga olib keladi. Bu esa Gazli ichimliklar va industrial shirinliklarda mavjud bu 107ermentat jigarda tez yog‘ga

aylanadi, leptin (to‘qlik gormoni) ga ta’sir qilib, ishtahani tartibga solishni buzadi. Tadqiqotlarga ko‘ra, yuqori fruktozali sirop iste’moli jigarda yog‘ to‘planishini kuchaytiradi va semizlik xavfini oshiradi. Garchi bolalar kaloriyaga boy ovqat iste’mol qilsalar-da, bu ovqatlar temir, rux, D vitamini, magniy kabi muhim mikroelementlarga boy emas. Bu esa nafaqat semizlik, balki 108ermentat sindrom, suyaklarning rivojlanishida nuqson, immunitet pasayishiga sabab bo‘ladi. O‘zbekiston bo‘yicha (2021 hisobotiga ko‘ra): 5 yoshgacha bo‘lgan bolalarning 4.5% semizlikka moyil.

JISMONIY FAOLLIKNING KAMAYISHI NATIJASI VA STATISTIKALAR:
O‘zbekistonda bolalar orasida maktabdan 108ermen jismoniy faollik past bo‘lib, ularning 50% dan ortig‘i sport to‘garaklarida qatnashmaydi. Ota-onalarning xavfsizlik, vaqt yoki 108ermenta sababli bolalarni ochiq havoga chiqarish darajasi kamaygan. Bu holat semizlikning ko‘payishiga zamin yaratmoqda. Pandemiya davrida maktablarning yopilishi, sport to‘garaklarining bekor qilinishi jismoniy harakatni 108ermen kamaytirdi. AQShda bu davrda 5–11 yoshli bolalarning semizlik darajasi 8.5% dan 17.8% ga oshdi – bu juda katta o‘shish hisoblanadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR:

Bolalarda semizlik — bu zamonaviy jamiyatda tez sur‘atlar bilan tarqalib borayotgan dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammo bo‘lib, u nafaqat jismoniy salomatlik, balki ruhiy va ijtimoiy rivojlanishga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Bolalarda semizlikning oldini olish uchun kompleks yondashuv zarur:

- To‘g‘ri ovqatlanish madaniyatini erta yoshdan boshlab shakllantirish;
- Ota-onalarni ovqatlanish va jismoniy faollik bo‘yicha ma’lumotlantirish;
- Maktablarda sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, jismoniy tarbiya darslarini kuchaytirish;
- Bolalar uchun xavfsiz, faol harakatga undovchi muhitlar yaratish (maydonchalar, to‘garaklar).

THE EFFECT OF STRESSFUL FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN UNIVERSITY STUDENTS

Uzokova Guzal Faxritdinovna

Student of the 331 group, Samarkand State Medical University

Scientific Supervisor: Rakhimova Durдона Zhurakulovna

Assistant of the Department of General Hygiene and Ecology,

Samarkand State Medical University

Purpose of the Study. The primary objective of this research is to analyze the influence of various stress-inducing factors on the onset and early progression of arterial hypertension among university students. This investigation focuses on identifying the interrelation between psychological stress, lifestyle deviations, and functional disturbances in cardiovascular regulation during a formative stage of adulthood.

Materials and Methods. The cross-sectional study was carried out at Samarkand State Medical University and involved a total of 120 full-time students aged 18 to 25. All participants underwent comprehensive physical and clinical assessment, including measurement of arterial blood pressure using validated automatic sphygmomanometers, determination of heart rate, and calculation of body mass index (BMI). Medical history was recorded, emphasizing hereditary factors, comorbidities, and lifestyle routines. To evaluate psychological stress levels, the standardized Perceived Stress Scale (PSS-10) was employed. Additionally, a structured questionnaire was administered to gather data on participants' daily habits, including sleep duration, dietary behavior, use of stimulants (such as caffeine or nicotine), physical activity, and academic workload. Based on blood pressure readings, students were categorized into two subgroups: Group A – normotensive (BP <130/80 mmHg) and Group B – prehypertensive or hypertensive (BP ≥130/80 mmHg), as defined by the latest clinical guidelines. Furthermore, blood samples were collected from a subset of participants to analyze fasting blood glucose, serum cholesterol, and plasma cortisol levels. The statistical analysis involved correlation and regression models to determine the relationship between stress intensity and blood pressure indicators.

Results and Discussion. The findings demonstrated that 49 out of 120 students (40.8%) had elevated or borderline high blood pressure levels, despite their young age. Among this group, a significant majority (83.7%) reported moderate to high stress levels, reflected by PSS-10 scores above 20 points. Notably, 61.2% of hypertensive students had no hereditary predisposition, pointing to a dominant role of acquired behavioral and emotional triggers. The most prevalent stressors included

excessive academic demands (86.4%), emotional burnout due to lack of rest (72.3%), examination anxiety (69.8%), sleep deprivation (66.7%), and socioeconomic difficulties (53.2%). In this subgroup, irregular sleep patterns, insufficient physical activity, and frequent consumption of caffeine-containing beverages were also significantly more common. Heart rate was on average 11 bpm higher in the hypertensive group, and their BMI values tended to be slightly elevated. Biochemical analysis revealed increased cortisol concentrations in 14 out of 20 tested students with elevated BP, supporting the hypothesis of neuroendocrine activation under chronic stress. A statistically significant positive correlation ($r = 0.51$, $p < 0.01$) was observed between the PSS score and systolic blood pressure. These results confirm that prolonged exposure to stressors activates the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis and sympathetic nervous system, which can provoke vascular tone abnormalities and lead to persistent hypertension, even in young populations.

Conclusion .This research underscores the critical influence of psychological and behavioral stressors on the early development of arterial hypertension among medical students. The data clearly demonstrate that chronic stress, in combination with disrupted lifestyle routines, has a profound effect on cardiovascular regulation and may lead to preclinical or established hypertensive conditions. Preventive strategies should focus on early screening for elevated stress levels and timely correction of modifiable risk factors through health education, psychological counseling, and the promotion of healthy habits. Implementation of stress reduction techniques, such as mindfulness practices, adequate rest, and regular physical exercise, could significantly reduce the incidence of hypertension in the student population. Universities and academic institutions must recognize the growing burden of psychosocial stress among youth and integrate mental health programs as part of comprehensive student support systems to safeguard long-term cardiovascular health.

TIBBIYOTDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR. TELEMEDISINA.

Turdimurodov Baxtiyor Qurbonovich.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

“Ijtimoiy-gumanitar fanlar” kafedrasida katta oqituvchisi.

baxtiyor.turdimurodov6668@gmail.com

Yo‘ldoshev Azizbek Najmiddin o‘g‘li

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Pediatriya fakulteti 1-kurs talabasi

ayoldoshev81@gmail.com

ANNOTATSIYA

Sog‘liqni saqlash amaliyotiga axborot texnologiyalarining joriy etilishi shifokorlar va bemorlar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarning shakl va usullarini, diagnostika va davolash jarayonlarini, kasalliklarning oldini olish va sog‘lomlashtirish usullarini o‘zgartiradi. Keksa va yosh foydalanuvchilar hamda axborot texnologiyalaridan foydalanish imkoniyati va undan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lgan jamiyatning boshqa qatlamlari o‘rtasida paydo bo‘layotgan raqamli tafovutga e‘tibor qaratiladi. Raqamli texnologiyalarni qo‘llashda mas‘uliyatning o‘ziga xos xususiyatlari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: raqamli tibbiyot, raqamli tafovut, raqamli texnologiyalar, xavf va xavf, mas‘uliyat, fanning axloqiy asoslari, teletibbiyot texnologiyalari

АННОТАЦИЯ

Внедрение в практику здравоохранения информационных технологий изменяет формы и способы взаимодействия врачей и пациентов, процедуры диагностики и лечения, методики профилактики заболеваний и восстановления здоровья. Обращается внимание на намечающееся цифровое неравенство между богатыми и бедными странами, пожилыми и молодыми пользователями, другими сегментами глобального общества, имеющими доступ и потенциал использования информационных технологий. Рассматривается специфика ответственности при применении цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая медицина, цифровой разрыв, цифровые технологии, риски и опасности, ответственность, этические основания науки, телемедицинские технологии

ABSTRACT

The introduction of information technologies into healthcare practice changes the forms and methods of interaction between doctors and patients, diagnostic and treatment procedures, methods of disease prevention and health recovery. Attention is drawn to the emerging digital divide between rich and poor countries, older and younger users, and other segments of the global society that have access to and potential use of information technology. The specificity of responsibility in the application of digital technologies is considered.

Keywords: digital medicine, digital divide, digital technologies, risks and dangers, responsibility, ethical foundations of science, telemedicine technologies

Kirish.

Tibbiyotda raqamli texnologiyalar va telemedicina zamonaviy tibbiyotning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu sohalar nafaqat sog‘liqni saqlash xizmatlarini yaxshilash, balki bemorlarga qulaylik yaratish va sog‘liqni saqlash tizimini yanada samarali qilishga xizmat qiladi. Tibbiyot va sog‘liqni saqlash sohasida, ayniqsa, biotexnologiya, genetik injeneriya, biologiya, nanotexnologiya, texnologiya kabi ilmiy yo‘nalishlarda olimlarning odob-axloqi va mas’uliyati masalasi hamon dolzarbligicha qolmoqda. So‘nggi paytlarda raqamli tibbiyot va yangi texnologiyalarni ijtimoiy idrok etishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.

Sog‘liqni saqlash amaliyotiga axborot texnologiyalarining joriy etilishi shifokorlar va bemorlar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarning shakl va usullarini, diagnostika va davolash jarayonlarini, kasalliklarning oldini olish va salomatlikni tiklash usullarini sezilarli darajada o‘zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalar tibbiyotda quyidagi maqsadlarda keng qo‘llanilmoqda:

1. Tibbiy ma’lumotlarni boshqarish:

- Elektron tibbiy kartalar (ETK) orqali bemorlarning sog‘liq holati haqidagi ma’lumotlarni saqlash va almashish.
- Bulutli texnologiyalar yordamida katta hajmdagi ma’lumotlarni xavfsiz boshqarish.

2. Tahlillarni avtomatlashtirish:

- Sun‘iy 112ermentat (AI) yordamida 112ermenta, MRT, KT kabi tekshiruvlarni avtomatik tahlil qilish.
- Laboratoriya natijalarini tez va aniqlik bilan olish.

3. Nosozliklarni oldindan aniqlash:

- Kasalliklar xavfini aniqlash uchun algoritmlar va tahliliy dasturlar.
- Kuzatuv qurilmalari yordamida yurak urishi, qon bosimi va boshqa hayotiy ko‘rsatkichlarni monitoring qilish.

4. Robotlashtirilgan jarrohlik:

- Robotlar yordamida murakkab jarrohlik operatsiyalarini amalga oshirish.
- Jarayonni yuqori aniqlik va kam invaziv usullar bilan bajarish.

Hozirgi vaqtda kompyuterlar tibbiyotning ko‘plab sohalarida keng tarqalgan. Kompyuterlashtirilgan shifokor buyrug‘iga kirishdan boshlab – shifokor retseptlarining kompyuterlashtirilgan tizimi, operatsiyalar paytida jarrohlarga yordam beradigan robot stajyorlar bilan yakunlanadi. Shuningdek, kompyuterlar umuman klinikalar ishida muhim rol o‘ynaydi, turli ma‘muriy vazifalarni rejalashtirish va bajarish, moliyani kuzatish, inventarizatsiyani o‘tkazish va hokazolarda yordam beradi.

Shunday qilib, IT-industriyasi foydalanuvchilarning kundalik hayotining ajralmas qismiga aylanib borayotgan tobora kengayib borayotgan imkoniyatlar (veb-ilovalar, “aqlli sensorlar” va boshqalar)ni taqdim etadi.

Bunday imkoniyatlardan birinchi navbatda sport va faol turmush tarzi muxlislari foydalanadi (masalan, 2006 yildan beri Nike tagida datchikli krossovkalar chiqarmoqda, Adidas yurak urishini o‘qiydigan elektrodli futbolkalarni chiqarmoqda, bilaguzuklar va soatlar mavjud. Jismoniy faollikni qayd etish, odam egilib turganda turli datchiklar signal beradi va bu ma‘lumotni smartfonga uzatadi, “aqlli uyg‘otuvchi soatlar” uyquning eng mos bosqichida signal ishlab, yetarlicha uyqu olishga yordam beradi).

Shuningdek, IT-texnologiyalar o‘z sog‘lig‘ini profilaktika qiladigan odamlar tomonidan qo‘llaniladi va bemorlar o‘zlarining farovonligini masofadan nazorat qilishlari uchun zarurdir. Germaniyada, 2020 yildan boshlab, dunyoda birinchi marta, ular retsept bo‘yicha mavjud bo‘lgan va qandli diabet bilan og‘rigan bemorlar uchun raqamli kundaliklarni, fizioterapiya yoki psixoterapiya muolajalarini qo‘llab-quvvatlash funktsiyalarini, shuningdek, qon bosimini o‘lchashni o‘z ichiga olgan tibbiy ilovalarni yozishni boshladilar[1].

Shubhasiz, sog‘liqni saqlash tizimining kelajagi raqamli tibbiyotni yanada rivojlantirishni o‘z ichiga oladi.

Qisqa muddatda raqamli tibbiyotni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari elektron tibbiy yozuvlarni joriy etish, “bog‘langan bemor” konsepsiyasini ishlab chiqish (holatni kuzatish va o‘rnatilgan smart-qurilmalar yordamida tibbiy xizmatlar ko‘rsatish) va telemeditsina. Keng manoda, “aqlli sog‘liqni saqlash” so‘nggi mobil va kompyuter sozlamalaridan aqlli sog‘liqni saqlashni anglatadi, bu esa sog‘liqni saqlashni nazorat qiladi.

Ko‘pgina klinikalar ma‘muriy vazifalar bilan bog‘liq ma‘lumotlarni saqlash va uzatish uchun tarmoqqa ulangan shaxsiy kompyuterlardan foydalanishni

boshladilar.

Kompyuter texnologiyalari ma'lumotnoma ma'lumotlarini har qanday shifokor yoki bemorga taqdim etdi. Bugungi kunda deyarli har bir odamda shaxsiy kompyuter yoki qo'l qurilmasi (planshet, smartfon, PDA) mavjud bo'lib, u unga kerakli tibbiy ma'lumotlarni olish imkonini beradi[2].

Telemedisina – masofaviy tibbiy xizmat ko'rsatish usuli bo'lib, zamonaviy aloqa vositalaridan foydalangan holda amalga oshiriladi. U quyidagi xizmatlarni o'z ichiga oladi:

1. Masofaviy konsultatsiyalar:

- Bemorlarga videomuloqot orqali shifokorlar bilan maslahatlasha olish imkoniyati.
- Katta masofadagi shifokorlar bilan tajriba almashish.

2. Monitoring tizimlari:

- Uy sharoitida masofadan turib bemorning sog'lig'i ustidan kuzatish.
- Nosozliklar aniqlanganda avtomatik signal beruvchi qurilmalar.

3. Ta'lim va o'quv dasturlari:

- Shifokorlar uchun onlayn o'quv kurslari va seminarlar.
- Bemorlarga sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish.

4. Favqulodda vaziyatlar uchun xizmatlar:

- Qiyin sharoitlarda yoki olis hududlarda bemorlarga tez yordam ko'rsatish.
- Epidemiyalar va tabiiy ofatlar paytida xizmatlarni muvofiqlashtirish.

Afzalliklari:

- Tibbiy xizmatlarga kirish imkoniyatini kengaytirish.
- Tibbiy xizmat sifatini oshirish va vaqtni tejash.
- Sog'liqni saqlash tizimi xarajatlarini kamaytirish.

Kamchiliklari:

- Ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlashdagi qiyinchiliklar.
- Qurilmalar va texnologiyalar bilan bog'liq texnik muammolar.
- Har bir bemor uchun moslashuvchan xizmatlarni ta'minlash zarurati

Kompyuter texnologiyalari hayotimizning boshqa sohalariga tobora chuqurroq kirib boradi, yaxshi yoki yomon ko'plab yangi narsalarni olib keladi, ba'zida buni aytish qiyin. Ammo taraqqiyotni faqat yangi narsadan qo'rqish bilan

to‘xtatib bo‘lmaydi. Bu tibbiyotga ham tegishli. Agar ba‘zi jasurlar ularni avvalgidan boshqacha davolashga qaror qilmasalar, ko‘plab kasalliklar davolab bo‘lmaydigan bo‘lib qoladi. Esda tutish kerak bo‘lgan asosiy narsa shundaki, inson texnologiyani yaratadi, inson uni yaxshilaydi va buning uchun faqat u javobgar bo‘lishi mumkin.

Zamonaviy axborot texnologiyalari aholiga tibbiy yordam ko‘rsatishni tashkil etishning yangi usullarini ishlab chiqishga ijobiy ta‘sir ko‘rsatmoqda. Ko‘pgina mamlakatlar uzoq vaqtdan beri sog‘liqni saqlash sohasida yangi texnologiyalardan faol foydalanmoqda. Bemorlar va xodimlar uchun telekonsultatsiyalar o‘tkazish, turli muassasalar o‘rtasida bemorlar haqida ma‘lumot almashish, fiziologik ko‘rsatkichlarni masofadan turib qayd etish, operatsiyalarni real vaqt rejimida kuzatish — bularning barchasi tibbiyotga axborot texnologiyalarini joriy etish orqali taqdim etilmoqda. Bu sog‘liqni saqlashni axborotlashtirishni yangi rivojlanish bosqichiga olib chiqadi, uning faoliyatining barcha jabhalariga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Axborot tizimlari tibbiyot va sog‘liqni saqlashning barcha sohalarida mavjuddir. Tibbiyot sohasida axborot almashishning turli ko‘rinishlaridan foydalanish hozirgi davrning dolzarb muammolaridan biridir. Ularning tartibga solinishi tibbiyot va sog‘liqni saqlash tizimida axborotlarning avtomatlashtirilgan almashinuviga erishish, bu soha xodimlarining ish faoliyati unumdorligini oshirib, bemorlarga xizmat ko‘rsatish sifatini yaxshilaydi[3].

Keyingi paytda mamlakatimiz tibbiyot muassasalarida multimediyali, animatsiyali 115ermenta ma‘lumotlar baza saytlarini zamon talablarini, foydalanuvchilarga xizmat ko‘rsatishning sifat va samarasini oshirish uchun talablarni hisobga olgan holda yaratish musobaqasi boshlandi. Ularning ko‘pchiligi qaysidir 115ermen bilan ustun bo‘lsa, boshqa 115ermen bilan hali qayta ishlashni, o‘zgartirishni talab etadi. Shuning uchun mamlakatimizda mavjud saytlarni tahlil qilishga, o‘rganish bilan birga, kelgusida yaratilishi lozim bo‘lgan dasturlarni ishlatishning qulayligiga e‘tiborni qaratdik.

Mamlakatimizdagi tibbiyot muassasalarida 115ermenta hujjatlarni yaratish va saqlash masalalarini yoritish, shu mavzuga oid ma‘lumotlar bazasini shakllantirish hamda bu ma‘lumotlar bazasidan foydalanish siyosatini ishlab chiqish zamonaviy tibbiyot muassasalarining asosi bo‘lib xizmat qiladi. Foydalanuvchilarga zamon talablariga mos ravishda tezkorlik bilan yetkazish hamda ularni 115ermenta ko‘rinishga o‘tkazish vazifasi asosiy maqsadlarimizdan biridir. Tibbiyot muassasalarining 115ermen faoliyati davomida ushbu ma‘lumotlar bazasi 115ermenta hujjatlarga doir ma‘lumotlar bilan to‘ldirib boyitilib shakllangan ko‘rinishga aylanib boraveradi. Elektron hujjatlarni boshqarish tizimi bu 115ermenta hujjatlarni yaratish, saqlash, manipulyatsiya qilish va joylashtirish jarayonlarini samarali tashkil etishga imkon beruvchi kiritmalar va dasturlar

to‘plamidir. Fan va texnikaning misli ko‘rinmagan yutuqlariga ega hayotning o‘zi axborotlarni yangicha, ilg‘or usulda tez yaratish, saqlash, uzatish va ularga ega bo‘lishning qulay yo‘llarini ko‘rsatib bermoqda[4].

Xulosa.

Axborot oqimlari bilan ishlash uchun sog‘liqni saqlash tizimida axborot tizimlari yaratilgan bo‘lib axborot tizimi tashkiliy tartibga solingan hujjatlar va axborot texnologiyalari yordamida, shu jumladan axborotni qayta ishlash jarayonlarini amalga oshiradigan xisoblash texnikalari va aloqa kommunikatsiya vositalaridan foydalanishning umumlashtirilgan yig‘indisidir. Tibbiy axborot tizimlarining maqsadi aholiga tibbiy xizmat ko‘rsatishning turli vazifalarini qo‘llab quvvatlash, tibbiyot muassasalarini boshqarish va sog‘liqni saqlash tizimining o‘zini axborot boshqaruvida axborot almashinuvini ta‘minlashdan iboratdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

[1].M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Sh.X. Abdug‘aniyeva, D.N.Isamuxamedov. “Tibbiyotda axborot texnologiyalari” O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi tomonidan tibbiyot oily ta‘lim muassasalari talabalari uchun darslik sifatida tavsiya etilgan. Birinchi nashr. “Sano-standart” nashriyoti. Toshkent-2018 yil.

[2].Kurbanovich T. B., Ulaboyevich K. S. Effective use of digital technologies in the medical education system //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 3. – C. 473-477.

<https://wos.academiascience.org/index.php/wos/article/view/1092>

[3].Turdimurodov B. K., Khursanov S. U. Innovation of pedagogical technologies in the process of remote control unit //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. 12. – C. 992-997.

[4].Turdimurodov B. Et al. TIBBIYOTDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI: ALOQA TARIXI, AHAMIYATI VA ISTIQBOLLARI //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2023. – T. 2. – №. 7. – C. 140-146. <https://econferences.ru/index.php/tafps/article/view/5208>

**SURUNKALI OSTRUKTIV BRONXITNING
IMMUNKORREKSIYALOVCHI TERAPIYA DINAMIKASIDA IMMUN
HIMOYANING XARAKTERI**

**Toshniyazova G , SamDTU,
davolash fakulteti 406-gurux
Ilmiy raxbar: 4-ichki kasalliklar kafedrası,
dotsent, Xoljigitova M.B.**

Kirish. Surunkali obstruktiv bronxit tarqalganligi va tez-tez qaytalanib turishi tufayli boshqa kasalliklardan aloxida farq qiladi va dolzarb ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi: Surunkali obstruktiv bronxitni davolashda standart-kompleks davolash bilan birga immunomodulyator kversetinni qoʻshib tavsiya qilish va dinamikada immun tizim holatini baholash.

Materiallar va usullar. Shahar tibbiyot birlashmasida statsionar va ambulator davolangan, MKB 10 boʻyicha surunkali obstruktiv bronxit tashxisi qoʻyilgan 43 ta bemor, 21 ta sogʻlom guruxdagilar tanlab olingan. Bemorlar 117erme 11-30 yoshni tashkil qildi (oʻrtacha yosh 18,3). Ular 28 ta erkak va 15ta ayollardan iborat. Kasallik anamnezining oʻrtacha davomiyligi 5,5 +-0,45-yil. Nazorat guruxi 21ta sogʻlomlar, jumladan 15ta erkak va 6ta ayol, oʻrtacha 117erme 16,3. Tashqi nafas funksiyasini aniqlash «SPIROSIFT-5000» apparati bilan oʻtkazildi. Tekshirilganlarda 117ermen tizim holatini oʻrganish maqsadida 117ermen statusning asosiy miqdoriy koʻrsatkichlarini baholash uchun qon zardobida umumiy limfotsitlar, leykotsitlar va T-limfotsitlar subpopulyatsiyasi asosiy tarkibini: CD4+,CD8+,CD16 va CD23+,CD25 miqdori davolashgacha va davolashdan keyin aniqlandi. Qon zardobida limfotsitlarning subpopulyatsion tarkibini aniqlash usullari immunkompenet hujayralar fenotipi 117ermentati antitelolar yordamida aniqlandi. Immun tizimi holati CD-differensiallanuvchi va faollashgan antigenlar ekspressiyasi boʻyicha baholandi. («Sorbent», Moskva, RF mahsuloti) orqali Samarqand 117ermen skrining markazida oʻtkazildi. 20 ta 1gurux bemor standart davolash va 2 gurux 23ta bemor standart davolash bilan birga kversetin tavsiya qilindi. 2 ta guruxda xam 117ermen tizim holati oʻrganildi.

Tadqiqot natijalari. Bemorlarda klinik belgilar quyidagicha: yoʻtal 100%, balgʻam ajralishi koʻp 93%, balgʻam ajralishi kam 75,83, havo yetishmasligi 100%, intoksikatsiya belgilari 56,66%, xansirash 40,83% holatda kuzatildi. Surunkali obstruktiv bronxitda kversetin bilan immunokorreksiyalashdan keyingi klinik-immunologik siljishlar dinamikasi koʻrsatkichlari samadorligini oʻrgandik. Kversetin paketchada dozalangan preparat, 20 ta kasalga tavsiya qilindi. Preparat immunokorrigirlovchi, antioksidant taʼsir koʻrsatadi. Bir paketchadan ikki mahal

oʻn kun davomida berildi. Ikki xaftadan keyin yana qayta tekshirildi. Davolashdan oldin taqqoslash guruxi bilan solishtirganda xujayra immuniteti oʻzgarishlari oʻrtasida yaqqol farq borligini koʻrish mumkin. Limfoid hujayralarning subpopulyatsion tarkibini oʻrganishda oʻziga xos faollik va pasayishi va davolashdan keyin natijalarini koʻrish mumkin. Yalligʻlanishda birinchi oʻrinda leykotsitlar oshishi maʼlumki, taqqoslash guruxiga $6,69 \pm 2,0$ qaraganda davolashgacha boʻlgan bemorlarda $8,9 \pm 1,2$ balandligi va davolashdan keyin $6,8 \pm 1,8$ samarali $p < 0,02$ pasayganligini aytish mumkin. Cd3,+% normada $51,6 \pm 1,1$, davolashgacha $44,22 \pm 0,5$, davolashdan keyin $45,3 \pm 0,9$ ($p < 0,05$). Cd4,+%. Normada $28 \pm 1,2$, davolashgacha $22 \pm 0,9$, davolashdan keyin $25 \pm 1,9$ ($p < 0,05$). Cd8,+% normada $22 \pm 0,9$, davolashgacha $18 \pm 0,6$, davolashdan keyin $21 \pm 0,8$ ($p < 0,05$). Cd16,+% normada $18 \pm 1,3$, davolashgacha $16,6 \pm 0,7$, davolashdan keyin $19 \pm 0,9$ ($p < 0,05$). Qolgan subpopulyatsiyalarida sezilarli oʻzgarishlar kuzatilmadi. Kompleks davolashdan keyin hujayra immuniteti xalqasida ijobiy tomonga samaradorlik koʻrsatkichlari aniqlandi. Anʼanaviy davolanagan bemorlarda obstruksiya belgilari 9-10 kun davomida bartaraf etildi. Kompleks davolashda bu belgilar 6-7 kunlari yoʻqoldi.

Xulosalar. Korreksiyalashdan kutilayotgan natijalar: yuqori samaradorlik, bemorlarning kasalxonada davolanish kuni qisqarishi, bemor ahvolidning tez yaxshilanishi, oʻpka fizikal oʻzgarishlarining joyiga kelishi, bronxoobstruktiv sindromning bartaraf etilishi 14,3-54,8% koʻtarilishiga olib keladi.

JIGAR SIRROZINI DAVOLASHDA ZAMONAVIY YONDOSHUV

Fazliddinov Janobiddin Zaynobiddin o‘g‘li.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
2-son Davolash ishi fakultetining 5-bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar: Islamova Kamola Akramovna.

Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
1-son ichki kasalliklar kafedrasida dotsenti, PhD

Samarqand, O‘zbekiston

+998 93 179 11 13; +998 99 909 22 25

doctorfazliddinov1@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada jigar sirrozi bilan kasallangan bemorlarda oshqozon-ichak trakti funksional holati, hazm va defekatsiya jarayonlarining buzilishlari, shuningdek ichak mikroflorasi o‘zgarishlari – disbakterioz holatlari klinik va laborator tadqiqotlar asosida o‘rganildi. Tadqiqot davomida bemorlarga maxsus ishlab chiqilgan anketa savollari asosida so‘rovnoma o‘tkazildi, axlat namunalarining makroskopik, mikroskopik va mikrobiologik tahlillari bajarildi. Olingan natijalar jigar sirrozida hazm va so‘rilish jarayonlarining buzilishi, maldegistiya sindromi, ichak mikrobiotasining disbalansi kasallikning Chayld-Pyu klassifikatsiyasi bo‘yicha og‘irlik darajasiga bevosita bog‘liqligini ko‘rsatdi. Ushbu holatlar kasallik oqibatlarini og‘irlashtiruvchi omillardan biri sifatida baholandi. Muolajaviy yondashuvda esa traditsion terapiyaga qo‘shimcha ravishda fermentative preparatlar (mezim, kreon, festal, fermentati), disaxaridlar (laktuloza, dyufalak), probiotik vositalar (xilak forte, laktobakterin) va ichak florasini tiklovchi vositalarni qo‘llash tavsiya etildi. Kompleks yondashuv kasallikni simptomatik nazorat qilishda va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega ekanligi ta’kidlandi. **Kalit so‘zlar:** jigar sirrozi, oshqozon-ichak trakti, disbakterioz, maldegistiya, fermentative preparatlar, probiotiklar, Chayld-Pyu klassifikatsiyasi, defekatsiya buzilishi, ichak mikrobiotasi

Аннотация: В данной научной статье рассматривается функциональное состояние желудочно-кишечного тракта, расстройства пищеварения и

дефекации, а также изменения кишечной микрофлоры (дисбактериоз) у пациентов с циррозом печени на основе клинико-лабораторных исследований. В ходе исследования были использованы специально разработанные анкеты и опросники, проведён макро- и микроскопический, а также микробиологический анализ кала. Полученные результаты показали, что нарушения пищеварения и всасывания, синдром мальдигестии и дисбаланс микробиоты кишечника прямо коррелируют со степенью тяжести заболевания по классификации Чайлд-Пью и могут рассматриваться как факторы, утяжеляющие течение болезни. В терапевтическом подходе наряду с традиционным лечением рекомендовано широкое применение ферментативных препаратов (мезим, креон, фестал, панкреатин), дисахаридов (лактолоза, дюфалак), пробиотиков (хилак форте, лактобактерин) и средств для восстановления микрофлоры кишечника. Комплексный подход играет важную роль в контроле симптомов и повышении качества жизни пациентов.

Ключевые слова: цирроз печени, желудочно-кишечный тракт, дисбактериоз, мальдигестия, ферментные препараты, пробиотики, классификация Чайлд-Пью, нарушение дефекации, микробиота кишечника

Abstract: This scientific article explores the functional state of the gastrointestinal tract, digestive and defecation disorders, as well as changes in intestinal microflora (dysbiosis) in patients with liver cirrhosis, based on clinical and laboratory studies. The study involved the use of specially developed questionnaires and surveys, as well as macro-, microscopic, and microbiological stool analyses. The results revealed that digestive disorders, maldigestion syndrome, and intestinal microbiota imbalance correlate with the severity of the disease according to the Child-Pugh classification and may serve as aggravating factors in the disease course. In addition to traditional therapy, the treatment approach recommends the wide use of enzyme preparations (Mezim, Creon, Festal, Pancreatin), disaccharides (Lactulose, Duphalac), probiotics (Hilak Forte, Lactobacterin), and agents for restoring intestinal microflora. A comprehensive approach is shown to be essential in symptom control and improving patients' quality of life.

Keywords: liver cirrhosis, gastrointestinal tract, dysbiosis, maldigestion, enzyme preparations, probiotics, Child-Pugh classification, defecation disorders, intestinal microbiota

Kirish: Jigar va o't yo'llari kasalliklari hozirgi vaqtda gepatologiyaning muhim va ko'p jixatlardan echimini topolmay kelayotgan muammolaridan hisoblanadi [1;2;3.].

Jigar va ichak mikroflorasi organizmning ikkita o‘zaro bog‘liq detoksikatsion tizimi hisoblanadi. Jigar zararlanishlari toksik moddalarni ko‘payishiga va ularni ichak mikroflorasiga ta‘sir etib, ichakda mikroekologik buzilishlarga olib keladi. O‘z navbatida, ichakdagi mikroekologik buzilishlar ichak mikroflorasining detoksikatsion funksiyasining pasayishiga sabab bo‘lib, portal vena orqali jigarga ko‘plab toksik moddalar kelishini kuchaytiradi va jigarga bo‘lgan toksik ta‘sirni oshiradi. Jigar kasalliklari va ichak mikroflorasi buzilishlarida o‘zaro chambarchas bog‘liq bo‘lgan patologik halqa hosil bo‘lib, bu halqa tizimidagi jarayonlarning bog‘liqlik darajasining oshuvi bemorlarning xayot davomiyligini hal etadi [4;5;6].

Ishning maqsadi: jigar sirrozi kasalligida oshqozon-ichak trakti o‘zgarishlari va hazm buzilishlarini aniqlash, hamda bu o‘zgarishlarning davolashda dori vositalarning ahamiyatini o‘rganish.

Tekshirish materiali va usullari: Tadqiqotlardan virus etiologiyali jigar sirrozi bilan kasallangan 59 bemor o‘tkazildi. Ko‘zatuvarimizda 59 bemordan 41 nafari virusli gepatitning B shaklini, 8 nafari A shaklini o‘tkazganlarini ta‘kidlasalar, 10 bemor – virusli gepatitning qaysi shakli bilan kasallanganligi aniq bilmadilar. O‘tkazilgan virusli gepatitdan keyin jigar sirrozining kelib chiqish davomiyligi $7,6 \pm 0,6$ yilni, kasalligining o‘rtacha davomiyligi esa $1,3 \pm 0,2$ yilni tashkil etdi. Tekshiruvlarimizda erkaklar ko‘p bo‘lib, ular 33 kishidan (56,0%), ayollar esa 26 kishidan (44,0%) iborat edilar. Bemorlar yoshiga ko‘ra, 6 (10,1%) bemor – 14-20 yoshda, 36 (61,0%) bemor – 21-50 yoshda, 17 (28,9%) bemor – 51-68 yoshda edilar. Jins va yoshga ko‘ra, ayollar va erkaklar orasida kasallik eng ko‘p 31-50 yoshda aniqlandi va bemorlarning o‘rtacha 121erme – $40,5 \pm 1,9$ yilga yilga teng bo‘ldi. Chayld (1979) mezonlariga ko‘ra, 22,0% bemorda kasallikning dastlabki (A) bosqichi, 45,8% bemorda – ifodalangan sirroz (V) bosqichi va 32,2% bemorda – kechki sirroz (S) bosqichi ko‘zatildi.

Barcha bemorlar qabul qilingan standartlar asosida klinik, laborator va instrumental tekshiruvlardan o‘tkazildi. Jigar sirrozi tashxisi dispepsik, sitolitik, gemorragik, xolestatik, gepato- va splenomegaliya, portal gipertenziya, assitik, asteno-vegetativ sindromlarning klinik, laborator va instrumental belgilari asosida qo‘yildi. Kasallikning ob‘ektiv belgilaridan 86,4% bemorda assit ko‘zatilib, darajasiga ko‘ra 50,1% bemorda – kuchli ifodalangan, 30,1% bemorda – kam ifodalangan (fizikal tekshiruvlarda aniqlangan) 15,3% bemorda – juda kam ifodalangan (UTT aniqlangan) assit aniqlandi. 62,7% bemorda gepatomegaliya, 49,2% bemorda – splenomegaliya, 38,9% bemorda - jigar va taloqning birgalikda kattalashuvi aniqlandi. Kasallikning boshqa belgilardan – teri rangining oqarishi va turgorining pasayishi (91,5%), teri osti yog klechatkasining juda kam rivojlanishi (71,2%), mushaklar gipotrofiyasi (67,8%) va o‘ta ozg‘inlik (40,0%) kabi belgilar ko‘zatildi. Hazm traktining «oynasi» hisoblangan tildagi o‘zgarishlar faqat

«malina» rangidagi til tipidagi oʻzgarish (80,0%) bilan kechmay, bemorlarda eng koʻp – til uchi giperimiyasi (96,5%) topildi. 57,6% bemor tilining diffuz tarzda, 27,1% - fakat ildiz sohasida oq karash bilan qoplanganligi, 52,5% - til surgʻichlarining atrofiyasi, 44,1% - til uchlarida tish izlari xam harakterli boʻladi.

Maxsus tekshiruvlarimiz bemorlarning hazm buzilishlariga oid anamnezni yigʻish, ularning turmush tarzi, ovqatlanish tartibi, zararli odatlari, kasbiy omillarni oʻrganishga qaratildi. Oshqozon-ichak buzilishlari klinik belgilarini aniqlashda hazm jarayonini buzilishi (maldigestiya), surilishning buzilishi (malabsorbsiya), ichak taʼsirlanish sindromi, anorektal sindrom va vitamin etishmovchiligi sindromlari belgilarining ifodalanishi hisobga olindi. Bemorlar axlatiga chuqur eʼtibor qaratilib, bemorda qabziyat bormi, defekatsiya soni, axlat konsistensiyasi, defekatsiyada ogʻriq borligi, axlatda qon, yiring boʻlishi va defekatsiya jarayoning kechishiga eʼtibor berildi. Defekatsiya jarayonini baholashda proktologik anketa usulidan foydalanildi. Anketa savollariga javob ballarda berilib, inkor javoblarga ball berilmadi. Ballar yigʻindisiga kura, defekatsiya jarayoni buzilmagan (0-20 ball) yoki engil (21-35 ball), oʻrtacha ifodalangan (36-45 ball) va ogʻir oʻzgarishlarga (46-65 ball) tarzda baholandi.

Axlatning laboratorik tahlilida hazm jarayonlari elementlari – mushak, qushuvchi tuqima tolalari, yogʻ va yogʻ mahsulotlari, oʻsimlik kletchatkasi, kraxmal, qon hujayralari, makrofaglar, oʻsma hujayralari, kristall hosilalari, bakteriya va zamburugʻlarni aniqlashga eʼtibor qaratildi. Ichak mikrobiotsenozi oʻzgarishlari (disbakterioz darajasi) klinik belgilar va ichak mikroflorasini bakteriologik tekshiruvni asosida aniqlandi. Ichak mikrobiologik xolatining buzilish darajasini bilish maqsadida 29 bemor axlati bakteriologik tekshiruvdan oʻtkazildi. Bakteriologik tekshiruvlar etaloni sifatida S.D.Mitroxin (1996) tomonidan amaliy sogʻlom kishilar 1 gramm axlatida aniqlangan ichak mikroflorasi miqdori qabul qilindi (6). Disbakterioz darajasini aniqlash maqsadida ichak mikroflorasi – bifidobakteriya va laktobatsillalar, shartli patogen flora – enterobakteriyalar va esherixiyalar, patogen mikroflora – protey, stafilokokklar, zamburugʻlar oʻsishi nazoratga olindi. Disbakterioz ifodalanish darajasi tasnifga koʻra, I (kompensatsiyalangan, latent), II (subkompensatsiyalangan), III (dekompensatsiyalangan) va IV (generalizatsion) daraja tarzida baholandi.

Olingan natijalar: Tekshiruvlarimizda jigar sirrozi kasalligida eng koʻp rivojlanadigan belgilaridan biri – dispeptik sindrom (74,6%) ekanligi aniqlandi. Qorin sohasida diskomfort boʻlishi (23,7%), oʻng qovurgʻa sohasida ogʻriq (16,9%), yogʻliq ovqatlarni hazm qila olmaslik (38,9%), qabziyat (16,9%), kungil aynishi (59,3%), kekirish (54,2%), qoʻsish (10,1%), meteorizm (74,6%) kabi shikoyatlar dispeptik sindromga xos boʻldi. Hazm jarayoniga aloqador boshqa belgilardan kasallik 28,8% bemorlarda malabsorbsiya, 32,2% - ichak taʼsirlanishi,

23,7% - 123ermentat sindrom va 15,3% - vitamin etishmovchiligi sindromi belgilari bilan ham kechdi. Hazm jarayonning aniq ifodalangan buzilishi (maldigestiya) belgilari 15,3% - engil darajada (bir sindrom), 11,8% - oʻrta darajada (ikki sindrom), 8,5% – ogʻir darajada (uchta sindrom) va 5,1% - oʻta ogʻir darajadagi kechishigaga ega boʻldi.

Kasallikda axlatda bir qator makroskopik oʻzgarishlar: bijgʻish uchun harakterli boʻlgan belgilar, lientoreya boʻlishi hazm oʻzgarishlarini tashkil etadi. Axlatni mikroskopik tekshiruvda goʻsht mahsulotlarini yaxshi hazm boʻlmayotganligi belgisi (30,5%) topilib – kasallikda oshqozon shirasi etishmovchiligi va gastrogen dispepsiya holatlaridan darak berdi. Oshqozon osti bezi etishmovchiligidan darak beruvchi – steatoreya 37,3% bemor uchun harakterli boʻldi. 83,0% bemorlarda defekatsiya jarayoni buzilib, 27,1% bemorda engil oʻzgarishlar, 30,5% bemorda – oʻrtacha oʻzgarishlar, 25,4% bemorda – ogʻir oʻzgarishlar aniqlandi. Bu oʻzgarishlar anorektal sindrom asosida yotadi.

Tadqiqotlarimizda jigar sirrozida ichakda disbakterioz holatiga mos keluvchi mikrobiologik oʻzgarishlar yuzaga kelishi aniqlandi. Bakteriologik tekshiruvda, bifidobakteriya va laktobatsillalar 21 bemor axlatida oʻsdi (72,4%) va amaliy sogʻlom kishilar axlatidagi ushbu bakteriyalar miqdoridan kam boʻldi (96,0-98,0%). 93,2% bemor axlatida enterobakteriya – enterokokklar (fekal streptokokklar) oʻsish berib, bu koʻrsatkich amaliy sogʻlom kishilarda ushbu oilaga mansub bakteriyalar miqdoridan koʻp boʻldi (80,2%). Jigar sirrozida axlatning mikrob tarkibini oʻzgarishlari – esherixiyalar sonining kamayishi (41,3% ga 100,0%), protey oilasiga mansub mikroblarning (17,2% ga 2,0%) va stafilokokklarning (27,6% ga 15,0%) koʻpayishi bilan ham kechdi. Amaliy sogʻlom kishilarga xos boʻlmagan zamburugʻlar, jigar sirrozi bilan kasallangan 3 bemorning axlatidan topildi (10,3%). Ushbular asosida koʻzatuvimizdagi 4 bemorga (13,8%) asorat sifatida I darajali kompensatsiyalangan, 13 bemorga (44,8%) II darajali subkompensatsiyalangan va 12 bemorga (41,4%) III darajali dekompensatsiyalangan disbakterioz tashxisi qoʻyildi. Chayld mezonlari boʻyicha tahlil etilganda hazm buzilishlari kasallikning barcha bosqichlarida aniqlanib, dispeptik belgilarning uchrash salmogʻI sirrozning subkompensatsiya va dekompensatsiya bosqichlarida kompensator davrga nisbatan koʻp boʻldi.

Yuqorida koʻrsatilgan oshqozon-ichak tizimi funksional oʻzgarishlari va hazm buzilishlari olib borilgan oshqozon ichak trakti rentgenologik tekshiruvlari va endoskopik tadqiqotlarda oʻz tasdigʻini topdi. Jigar sirrozi bilan kasallangan 21 bemor EFGDS tekshiruvidan oʻtkazilib, 23,7% - qizilungach va oshqozon venalarining varikoz kengayishi topildi. Shuningdek, oshqozon shilliq pardasining atrofiyasi (16,95%), shilliq parda yalligʻlanishi (40,7%), oshqozonda eroziya boʻlishi (10,1%), oʻn ikki barmoqli ichak yalligʻlanishi (35,6%), oshqozon va oʻn

ikki barmoqli ichak yara kasalligi (12,2%), oshqozon-qizilungach (32,6%) va duodeno-gastral reflyuks (11,8%) ham aniqlandi.

Jigar sirrozi kasalligini davolash prinsiplari jigar metabolizmini yaxshilash, assit va shishni kamaytirish, portal gipertenziya darajasini pasaytirish, ichak funksional holatini yaxshilash va yoʻldosh kasalliklarni davolashni oʻz ichiga oldi. Bizning koʻzatuvimizdagi bemorlarni davolashda bemorlarga 5-parhez stoli tayinlanib, medikamentoz davo muolajalaridan – gepatoprotektorlar, vitaminlar, oqsil preparatlari, detoksikatsion moddalar, beta-blokatorlar, diuretiklar va «jigar damlamalari» ishlatildi.

Hazm jarayonini yaxshilash maqsadida koʻrsatmaga koʻra, 124ermentative preparatlar, disaxaridlar, 124ermenta 124ermentat preparatlar – laktobakterin, baktisubtil, lineks va probiotik – xilak forte qoʻllanildi. Biologik bakterial preparatlar, probiotiklar, 124ermentative preparatlar qoʻllanishiga koʻra bemorlar 2 guruhga boʻlindi: I gurux (31 bemor) tekshiruvchilariga bu preparatlar tegishli koʻrsatmalarga koʻra, qabul qilingan dozalarda tavsiya etildi. II gurux tekshiriluvchilarga (28 bemor) bakterial preparatlar, probiotiklar va fermentlar tavsiya etilmadi. Davo natijalari 10-15 kunlar oraligʻida baholandi. Davolash natijalari «yaxshi» (simptomlar yoʻqolib, axlatda hazm boʻlmagan mushak va biriktiruvchi toʻqima elementlari topilmaganda), «qoniqarli» (simptomlar va axlatda hazm boʻlmagan elementlar kamayganda) va «qoniqarsiz» (klinik va laborator oʻzgarishlar ijobiy oʻzgarmaganda) tarzda baholandi.

Jigar sirrozini kompleks davolashda bakterial preparatlar, probiotiklar va fermentlar qoʻshish (I guruxda) dispeptik sindromning klinik va laborator belgilarining sezilarli darajada kamayishiga sabab boʻldi. Davolash natijasida qorin qoʻldirashi belgilari 4-6 kun, meteorizm belgisi – 7-8 kun, kindik va chambar ichak sohalarida ogʻriq simptomi – 8-9 kun, qabziyat belgilari – 10-11 kun, diareya – 3-4 davomida kamayib, aksariyat bemorlarda bu belgilar tekshiruv oxirida koʻzatilmadi. Asosiy guruxdagi 31 bemor axlatining tahlili, ulardan 21 nafar bemorda hazm boʻlmagan mushak, qoʻshuvchi tola, hamda steatoreya belgilarini aniqlashga imkon berdi. Ushbu 21 bemordan 14 bemor axlatining davolashdan keyingi qayta tekshiruvida hazm boʻlmagan elementlar aniqlanmadi, 4 bemorda – qisman aniqlandi va 3 bemorda – hazm boʻlmagan elementlar saqlanib qoldi. Koprologik tekshiruvda – 87,5% ijobiy natija aniqlandi. Umuman, I guruxda klinik va koprologik «yaxshi» natija 31 bemordan 18 bemorda (58,0%), «qoniqarli» natija – 9 bemorda (29,0%), «qoniqarsiz» natija – 4 bemorda (13,0%) qayd etildi.

Nazorat guruxida (II gurux) dispeptik belgilarning kamayishi sekinlik bilan bordi va aksariyat bemorlarda ushbu belgilar tekshiruv oxirida ham koʻzatildi. Nazorat guruxdagi 28 bemor axlatining tahlili, ulardan 7 nafar bemorda hazm boʻlmagan mushak, qoʻshuvchi tola, hamda steatoreya belgilarini aniqlashga imkon

berdi. Davolashdan keyingi dinamik tekshiruvda faqat 2 bemor axlatida hazm bo‘lmagan elementlar aniqlanmadi va 1 bemorda – hazm bo‘lmagan elementlar qisman saqlanib qoldi. Davodan keyin 4 bemorda – hazm bo‘lmagan elementlar umuman yo‘qolmadi va bu guruxda 42,9% koprologik ijobiy natija aniqlandi. Davolash natijalari nazorat guruhida 28 bemordan 12 (43,0%) bemorda «yaxshi», 7 (25,0%) bemorda – «qoniqarli» va 9 (32,1%) bemorda –«qoniqarsiz» sifatida baholandi.

Jigar, o‘t yo‘llari, oshqozon osti bezi, ovqat hazm qilish trakti uzviy ravishda funksional bog‘liqligi sababli, ushbu tizimdagi biror organning o‘zgarishi boshqalarining faoliyatiga ham ta’sir etadi. Oshqozon-ichak trakti jigar sirrozida eng ko‘p va chuqur o‘zgarishga uchrovchi tizim hisoblanadi. Portal gipertenziya, dimlanish, assit, jigar etishmovchiligi tufayli hazm jarayoni chuqur izdan chiqadi, hazm trakti shilliq qavatida distrofik va atrofik o‘zgarishlar rivojlanadi va bu o‘zgarishlar o‘z navbatida jigar faoliyati buzilishlarini yanada chuqurlashuviga olib keladi.

Xulosalar: Jigar sirrozi — bu jigar hujayralarining doimiy zararlanishi va ularning tiklanish imkoniyatlarining pasayishi bilan tavsiflanadigan kasallik bo‘lib, u ko‘plab tizimli buzilishlarga olib keladi. Ushbu kasallikning oshqozon-ichak trakti va hazm tizimiga ta’siri alohida e’tiborga molikdir, chunki bu tizimning funksional holati, hazm jarayoni va defekatsiya jarayonlarining buzilishi bemorning umumiy holatini yomonlashtiradi. Shuning uchun jigar sirrozi bemorlarini tekshirishda standart usullarga oshqozon-ichak trakti funksional holatini o‘rganish, hazm tizimining buzilishlari, proktologik surovnom, axlatning makroskopik va mikroskopik tekshiruvlari, shuningdek, mikrobiologik ekish usullarini qo‘shish zarur. Bunday tekshiruvlar jigar sirrozi bilan bog‘liq muammolarni yanada aniq va samarali aniqlashga yordam beradi. Jigar sirrozi kasalligining rivojlanishi bilan hazm va defekatsiya buzilishlari, maldegistiya (yomon hazm bo‘lishi) va disbakterioz (ichak mikroflorasining buzilishi) darajalari yanada kuchayadi. Ushbu buzilishlar, o‘z navbatida, kasallikning og‘irlik darajasiga bevosita ta’sir qiladi. Shuning uchun, kasallikning oqibatlarini aniqroq belgilash va bemorning holatini yaxshilashda maldegistiya va disbakteriozning darajalarini hisobga olish muhimdir. Bu holatlarni nazorat qilish, davolash jarayonining samaradorligini oshirishda yordam beradi. Kasallikni davolashda an’anaviy terapiya bilan birgalikda, hazm jarayonini yaxshilash maqsadida 125ermentative preparatlar (masalan, mezim, festal, kreon, 125ermentati, panzinorm), disaxaridlar (dyufalak, laktuloza, floralek) va probiotiklar (laktobaktrim, xilak forte) kabi dorivor vositalaridan keng foydalanish zarur. Bu dori vositalari, oshqozon-ichak trakti faoliyatini normallashtirish, hazmni yaxshilash, ichak florasini tiklash va maldegistiya hamda

disbakterioz simptomlarini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, probiotiklar va fermentlar bemorning hazm tizimi ishini tiklashga, organizmning ozuqa moddalari va vitaminlarni so‘rib olish imkoniyatini yaxshilashga yordam beradi. Bu esa bemorning umumiy holatini sezilarli darajada yaxshilaydi, bemorlarning sifatli hayotini ta‘minlashda muhim omil hisoblanadi. Shunday qilib, jigar sirrozi kasalligining murakkabligini hisobga olgan holda, uning samarali davolanishi uchun kompleks yondashuv, shu jumladan, oshqozon-ichak tizimi va hazm jarayonlarini normallashtiruvchi terapiya zarur. Bemorlarni doimiy ravishda kuzatib 126erment, dori vositalarining samaradorligini muntazam baholash va individual terapiya yondashuvini joriy etish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Возможности лечения декомпенсированного цирроза печени обусловленного вирусом гепатита В. /Абдурахмонов Д., Ибрагимова М., Ильянова А./ Врач. 2019. Стр. 31-32
2. Алгоритмы диагностики и лечения в гастроэнтерологии. / Зуева Е.Б., Усманов Р.И./ Ташкент 2017.74С.
3. Мультиорганные гемодинамические нарушения при циррозе печени. /Гарбузенко Д.В./ Терапевтический архив. 2020. №2. Стр 73-77.
4. Состояние портальной системы и микросомальной системы гепатоцитов у больных циррозом печени с различной степенью портальной гипертензии и пути лекарственной коррекции. /Зуева Е.Б./ Автореферат диссертации д.м.н. Ташкент 2021. 28 С.
5. Болезни печени и желчевыводящих путей: руководство для врачей. /Ивашкин В.Т./ М.2015.
6. Циррозы печени. Вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения. /Садовникова И.И./ 2017. РГМУ, <http://www.medlinks.ru/article>.

DIABETIK KETOATSIDOZNI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING YANGI STANDARTLARI

Xamidullayeva Zaynabxon Amangeldi qizi

Ubaydullayev Javohir Lutfullo o'g'li

Uchqunov Sirojiddin Zuhridin o'g'li

Toshkent tibbiyot akademiyasi 5- kurs talabalari

Anesteziologiya va reanimatologiya kafedrası

Ilmiy rahbar: Yusupova Baxtigul

Yusupovna

Kirish. Diabetik ketoatsidoz — 1-tip qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda uchraydigan hayot uchun xavfli, o'tkir 127ermentat asoratdir. Bu holat qonda glyukoza 127ermenta jismchalari darajasining oshishi, 127ermentat atsidoz va og'ir suvsizlanish bilan 127erment. Diabetik ketoatsidoz odatda 24 soat 127erment 127erment rivojlanadi va o'z vaqtida tashxis qo'yilmasa, bemorning hayotiga xavf tug'diradi. Diabetik ketoatsidozning oldini olish, erta aniqlash va samarali davolash hozirgi zamon diabetologiyasining eng dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda xalqaro diabet assotsiatsiyalari tomonidan qabul qilingan yangi davolash standartlari ushbu holatni nazorat qilishda muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqot maqsadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi — 127ermenta ketoatsidozni tashxislash va davolashda xalqaro miqyosda qabul qilingan yangi klinik standartlarning afzalliklarini tahlil qilish, ularning klinik samaradorligini baholash va amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlarini o'rganishdan iborat.

Materiallar va usullar . Tadqiqotda 2022-yil AQSH va Buyuk Britaniya Diabet assotsiatsiyalari tomonidan tavsiya etilgan 127ermenta ketoatsidoz ni davolash standartlari tahlil qilindi. Ular 6 bosqichli davolash algoritmiga asoslangan bo'lib, har bir bosqichda suyuqlik terapiyasi, insulin qo'llanilishi, elektrolitlar muvozanatini tiklash, laborator nazorat va bemorni umumiy holatiga qarab yondashuv nazarda tutilgan. Mazkur usullar avvalgi yillardagi amaliyot natijalari bilan solishtirildi. Davolashdan 127erment bemor holati, asoratlari soni va o'lim ko'rsatkichlari bo'yicha 127ermentat ma'lumotlar jamlanib, tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari. Yangi standartlar asosida davolangan bemorlarda 24 soat 127erment 127ermentat atsidoz va ketonemiya bartaraf etilishi kuzatildi. Davolash samaradorligi avvalgi usullarga nisbatan 25% ga oshgan. Ayniqsa o'smir yoshidagi bemorlarda miya shishi bilan asoratlanish holatlari 10% ga kamaygani aniqlandi. Bemorlarning hushiga kelish va mustaqil ovqatlana olish qobiliyati tiklanishi erta kuzatildi. Yangi yondashuvda qon glukozasining soatlik pasayish darajasi 3 mmol/l dan oshmasligi ta'minlanadi, bu esa gipoglikemiya xavfini kamaytirgan. Klinik

kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, monitoringga asoslangan individual yondashuv Diabetik ketoatsidoz bilan kasallangan bemorlarning tiklanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Xulosa. Diabetik ketoatsidozni yangi standartlar asosida davolash klinik amaliyotda yuqori samaradorlikni ko‘rsatmoqda. Erta tashxis, bosqichma-bosqich regidrotatsion, insulin terapiyasi va doimiy laborator monitoring bemor hayotini saqlab qolish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi. Shuningdek, yangi standartlar asosida yondashuv asoratlarni kamaytirish va o‘lim holatlarining oldini olishda muhim rol o‘ynaydi. Shuning uchun ushbu algoritmlarni keng joriy qilish va sog‘liqni saqlash muassasalarida doimiy yangilab 128erment dolzarb ahamiyatga ega.

NEYROSIFILIS BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA LIKVOR HOLATI VA NEVROLOGIK SIMPTOMATIKANING O‘RGANILISHI

*Xolbo‘tayeva Aziza Baxtiyor qizi
Komiljonova Mohlaroy Qobil qizi*

*Toshkent tibbiyot akademiyasi 5- kurs talabalari
Dermatovenerologiya va kosmetologiya kafedrası
Dermatovenerologiya va kosmetologiya kafedrası
assistenti Ashrapxodjayeva N. M.*

Kirish. Neyrosifilis – bu *Treponema pallidum* (bledo *treponema*) bakteriyasi sababli yuzaga keladigan surunkali infeksiyon kasallikning asab tizimi bilan bog‘liq og‘ir asoratidir. Bu kasallik kechki bosqichlarda markaziy nerv tizimini zararlab, bemor hayot sifatini 129ermen pasaytiradi va og‘ir nevrologik buzilishlarga olib keladi. Neyrosifilis klinik jihatdan turli shakllarda namoyon bo‘lishi, kech aniqlanishi va noaniq simptomlar bilan kechishi mumkinligi sababli, uning erta tashxislanishi dolzarb muammo hisoblanadi. Ayniqsa, likvor (orqa miya suyuqligi) tarkibidagi o‘zgarishlar va nevrologik simptomatikani tizimli tahlil qilish neyrosifilisni aniqlash va davolashda muhim 129ermentati mezon bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot maqsadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi – neyrosifilis bilan kasallangan bemorlarda likvorning tsitologik, biokimyoviy va 129ermentat ko‘rsatkichlari hamda nevrologik simptomatikani chuqur o‘rganish orqali kasallikni erta aniqlash, klinik shakllarini tasniflash va samarali davolash yo‘nalishlarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot materiali va uslublari. Tadqiqot doirasida 17 nafar neyrosifilis bilan kasallangan bemorlar (12 nafar erkak va 5 nafar ayol) kuzatuvga olingan. Ularning 129erme 25 dan 50 yoshgacha bo‘lgan. Barcha bemorlar uchun tashxis qonning 129ermentat reaksiyalari, klinik belgilari hamda likvor tekshiruv asosida qo‘yildi. Serologik tekshiruvlar: KSR – klassik 129ermentat reaksiya, RIBT – bledo *treponemalarni immobilizatsiya qilish reaksiyasi*, RIF-200 va RIF-ABS – immunoflyuoresensiya reaksiyalari, Likvorda RIF-Ts – to‘liq likvor bilan olib boriladigan RIF reaksiyasi. Likvorologik tekshiruvlar: Likvor tsitologik, biokimyoviy va 129ermentat usullar orqali o‘rganilgan. Likvor holati Robustov G.V. klassifikatsiyasi bo‘yicha (Frishman M.P. tomonidan 1975 yilda takomillashtirilgan) baholangan. Klinik va nevrologik baholash: barcha bemorlar nevropatolog tomonidan ko‘rikdan o‘tkazilgan, ularning subyektiv shikoyatlari va obyektiv nevrologik simptomatikasi batafsil qayd etilgan.

Tadqiqot natijalari. Likvor tahlili natijalari: sitoz (likvordagi hujayralar soni): 15

bemorda – 1 mm³ da 10 tagacha hujayra, 2 bemorda – 13 tagacha hujayra. Umumiy oqsil miqdori: 14 bemorda – 1,0‰ gacha, 3 bemorda – 1,66‰ gacha. Oqsil koeffitsiyenti: 16 holatda – 0,2 gacha, 1 holatda – 0,3. Pandi reaksiyasi: 14 bemorda – (1+) darajada ijobiy, 3 bemorda – (2+) darajada. Nonne–Apelt reaksiyasi: 13 holatda – (1+), 3 holatda – (2+). KSR natijalari: barcha bemorlarda – (2+) dan (3+) gacha ijobiy natijalar. Maxsus 130ermentat reaksiyalar: RIBT: 1 bemorda – 40% gacha (shubhali), 3 bemorda – 41%–70%, 2 bemorda – 70%–100% ijobiy. RIF-Ts: 2 bemorda – shubhali, qolgan 12 bemorda – (3+) va (4+) darajada ijobiy. Likvor patologiyasining turlari: I tur – 8 bemor, II tur – 6 bemor, III tur – 3 bemor. Klinik simptomatika. Subyektiv shikoyatlar: bosh og‘rig‘I – 4 bemor, uyqusizlik – 1 bemor, bosh va quloqda shovqin – 3 bemor, ko‘rishning pasayishi – 3 bemor, asabiylik – 14 bemor, bosh aylanishi – 15 bemor, ko‘ngil aynishi – 3 bemor, ko‘zda ikki tasvir – 3 bemor. Nevrologik simptomlar: gorizontall nistagm – 3 bemor, yuz nervi parezi – 1 bemor, giperrefleksiya (reflekslarning kuchayishi) – 14 bemor, Yakobson–Laska simptomi – 4 bemor, Brisso simptomi – 5 bemor, Babinskiy simptomi – 3 bemor, Romberg holatida muvozanat buzilishi – 7 bemor. Klinik tashxislar: serebral leptomeningit, astenonevrotik sindrom bilan – 7 bemor, yengil meningeal sindrom bilan kechuvchi meningit – 5 bemor, meningovaskulit – 4 bemor, meningoensefalit – 1 bemor.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, neyrosifilisning klinik belgilari va likvor holati o‘rtasida sezilarli bog‘liqlik mavjud. Sitozning oshishi, oqsil miqdorining ko‘payishi, 130ermentat testlarning ijobiy chiqishi va nevrologik simptomlar neyrosifilisning mavjudligini tasdiqlovchi muhim 130ermentati mezonlardir. Kasallik turli shakllarda – leptomeningit, meningovaskulit, meningoensefalit tarzida namoyon bo‘lishi mumkin. Shu bois, neyrosifilida markaziy asab tizimini chuqur va tizimli o‘rganish kasallikni erta aniqlash, og‘ir asoratlarning oldini olish va davolash samaradorligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

**FITOPREPARATLARNING ZAMONAVIY TIBBIYOTDAGI
AHAMIYATI**

**Yodgorxo’jayeva Diyoraxon
Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti
Tibbiy va 131ermenta fanlar kafedrası
Sayidaliyeva Feruza Avazxanovna
tibbiy va 131ermenta kafedrası dotsenti, PhD.**

Annotatsiya.

Bu tezis fitopreparat haqida bo’lib, ularning ta’rifi, tasnifi, farmakologik ta’sir mexanizmi hamda organizmga ta’siri, tibbiyotdagi o’rni haqida qisqacha to’xtalib o’tilgan.

Kalit so’zlar: Fitopreparat, dorivor o’simliklar, klinik amaliyot, alkaloid, flavonoid, glikozid, 131ermen.

Kirish.

Hozirgi kunda dunyo bo’ylab sintetik preparatlar va ularning zararli oqibatlari ko’payayotgan bir paytda odamlar nojo’ya ta’siri kamroq bo’lgan tabiat hosilalariga murojaat qilishmoqda. Ayniqsa fitopreparatlarga. Fitopreparatlar – o’simliklarning turli qismlari asosida tayyorlanadigan dori vositalari. Ular davo va profilaktika maqsadlarida ishlatiladi. Ko’pchilik fitopreparatlar 131ermenta aktiv qo’shimcha sifatida ham qo’llanilishi mumkin. Bugungi kunda sintetik tibbiyot rivojlanib borishiga qaramay, fitopreparatlarga qiziqish yuqoriligicha qolmoqda. Bu esa fitopreparatlarning davolash va profilaktikadagi 131ermen qo’llanilishiga imkon yaratmoqda. Fitopreparatlarning uzoq tarixi zamonaviy farmakologiyada yangi dori vositalarini hosil qilish uchun muhim. Fitopreparatlar o’z navbatida bir nechta xil tasniflanadi. Masalan a) dorivor o’simliklarning aynan qaysi qismi ishlatilishiga ko’ra(ildizi, bargi, guli, mevasi, poyasi; b) farmakologik xossalariga ko’ra (yallig’lanishga qarshi, 131ermentati, 131ermenta, o’t haydovchi, immunostimulyator, spazmolitik, 131ermenta); c) qabul qilinishiga ko’ra(ichki – kapsula, damlama va boshq, tashqi – 131ermentati, mazlar va boshq., ingyatsion – efir moylari, mikroklizma).

Fitopreparatlar qayerga, qanday ta’sir etishi uning qaysi dorivor o’simlikdan tayyorlangani hamda o’simlik o’z tarkibida qanday modda tutishiga bog’liq. Shunga ko’ra fitopreparatlarning mexanik ta’siri bir necha xil guruhlariga bo’linadi. 1. Alkaloidlar – (morfin, kofein, nikotin, 131ermenta kabilar) nerv sistemasiga ta’sir ko’rsatib, og’riqsizlantiruvchi va spazmolitik 131ermen ko’rsatadi. 2. Flavanoidlar – (kvertsetin, rutin kabilar) antioksidant, yallig’lanishga qarshi, qon-

tomir tizimini rag'batlantiradi. 3. Glikozidlar – (digoksin, gitoksin, selanid kabilar) kardiotonik va antiaretmik xususiyatga ega. 4. Tanin – (eman po'stlog'I, gilos kabilar) dezintoksikasiyaovchi, mahalliy yallig'lanishga qarshi. 5. Saponinlar – (jenshen, qizilmiya kabilar) fermentativ, virusga qarshi, immunostimullovchi ta'sir.

Fitopreparatlar tabiat hosilalari bo'lganligi sababli kam ferment ta'sirga ega, toksiklik xususiyati kam, immunitetni rag'batlantirish xususiyatiga ega bo'lgani bilan bir qatorda bir qancha nojo'ya ta'sirlari ham mavjud. Ular antibiotik va o'smaga qarshi ferment yoki kariyesni davolash, parazitlarni yo'qotish xususiyatiga ega emas. Shunday bo'lsada, fitopreparatlardan kardiologiya, gastroenterologiya, nevrologiya, immunologiya, urologiya, ginekologiya kabi sohalarda profilaktik qisman davo maqsadida foydalaniladi.

Xulosa.

Fitopreparatlar tibbiyotda muhim ahamiyatga ega. Fitopreparatlarning yumshoqliligi, tabiiyliligi davo va profilaktikada ularning o'rnini yanada oshiradi. Shu bilan bir qatorda fitopreparatlarning ham qabul dozasiga e'tiborli bo'lish kerak. Hozirgi kundagi texnologiyalarning rivojlanishi kelajakda fitopreparatlarning keng targ'ib qilinishiga zamin yaratadi.

ФАГОИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАГОВ

Арипова С.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт
Кафедра: Аллергология, клиническая иммунология, микробиология
Научный руководитель: Кандидат наук Доцент Каримова З.К.

Введение. Для проведения точных диагностических мероприятий возбудителей инфекционных болезней таких как сальмонеллез, необходимо усовершенствование бактериологического и серологического методов. Одним из таких бактериологических методов диагностики является фагоидентификация.

Цель исследования. Бактериофаг широко применяется для диагностики, профилактики и лечения ряда инфекционных заболеваний бактериальной этиологии – дизентерии, сальмонеллы. Брюшного тифа, холеры, чумы, геморрагической септицемии, стафилококковых, стрептококковых и анаэробных инфекций и др. В связи с его высокой специфичностью он применяется также как диагностический препарат для идентификации бактериальных культур в медицинской.

Материалы и методы. Для изучения данного научного исследования, мы работали с чистыми культурами, подозреваемыми на 20 S. Enteritidis и 16 S. Turpimurium, выделенных от детей в г. Ташкента с диагнозом сальмонеллёза, выявленного бактериологическим методом. С целью идентификации при помощи фага, был использован метод фаготипирования. Для этого использовались монорецепторные фаги сальмонеллеза “Microgen”, произведенные в Новгороде, в России.

Для этого мы испытуемую суточную бульонную культуру в количестве 0,5 мл ввели в пробирку с рас плавленным 0,7% и охлажденным до +45 с МПА, перемешивали и равномерно распределили по поверхности 2% МПА в чашке Петри. После застывания среды с культурой чашку слегка подсушили в термостате, затем разделили по дну на сектора или квадраты, пастеровскими пипетками раскопали различные бактериофаги.

После суточной инкубации посмотрели чашку и отметили те квадраты, в которых имеется лизис бактерий.

Фаготип S. Enteritidis и S. Turpimurium определялся по монорецепторные фаги сальмонеллеза, вызвавшего их лизис.

Результаты исследования. Воздействие специфических монорецепторных

фагов *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* на подозрительные культуры в суточных агарах при 37° С на 18 часовой экспозиции в термостате образует “чистую линию“, что определяет уровень растворения (лизис) возбудителя. Процесс «лизис» происходит специфических монорецепторных фаги сальмонелл для размножения используют аппарат бактериальной клетки специфично *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium*, «перепрограммируя» его на производство новых копий фагов. Последний этап этого процесса — лизис, уничтожение *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* и освобождение новых фаги сальмонелл.

По полученным данным, при помощи специфических монорецепторных сальмонеллезных фагов при титрах 10⁷ из подозреваемых 20 суточных агарных культур *S. Enteritidis* в 17 (93%) и из 16 подозреваемых суточных агарных культур *S. Typhimurium* в 14 (94%) случаях наблюдался лизис и были идентифицированы возбудители.

Выводы. Использование специфических монорецепторных сальмонеллезных фагов в диагностических лабораторных исследованиях возбудителей *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* обеспечивает точную и быструю диагностику в медицине.

**ИЗУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В РУССКОМ И
ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ**

Ибрагимова Мадинабону Бахадировна

Студентка 1-го курса направления «Стоматология» Термезского филиала
Ташкентской медицинской академии

Пайгамова Зульфия Хушбаковна

Старший преподаватель кафедры узбекского и иностранных языков ТФ
ТМА

Аннотация: В условиях стремительного развития медицинской науки и глобализации здравоохранения владение медицинской терминологией на русском и латинском языках приобретает особую значимость. Медицинская терминология представляет собой специализированный язык, с помощью которого осуществляется профессиональное общение между медицинскими работниками, ведётся документация, описываются патологические процессы, методы лечения и анатомические особенности организма человека. Латинский язык является исторически сложившейся основой медицинского языка. Именно на латинском языке сформировались первые анатомические, клинические и фармакологические термины, многие из которых используются и по сей день во всех странах мира. Изучение латинской терминологии позволяет студентам овладеть универсальными знаниями, которые необходимы как при чтении международной медицинской литературы, так и при межпрофессиональном общении. Русский язык, в свою очередь, служит основным средством обучения и практики медицины в странах СНГ. Медицинская терминология на русском языке включает как заимствованные латинские и греческие термины, так и термины, адаптированные к языковым нормам русского языка. Глубокое понимание структуры и значений русскоязычных медицинских терминов способствует точности при оформлении медицинской документации, постановке диагнозов и взаимодействии с пациентами. Данное исследование направлено на выявление лексико-семантических особенностей медицинской терминологии, анализ её структуры, морфологических элементов (приставки, корни, суффиксы), а также закономерностей словообразования и перевода. Особое внимание уделяется сопоставлению русской и латинской терминологии, трудностям перевода, интерпретации терминов в различных клинических контекстах. Практическая ценность темы заключается в том, что владение медицинской терминологией на двух языках развивает не только профессиональную речь будущих врачей, но и расширяет их кругозор,

способствует формированию аналитического мышления и повышает уровень профессиональной подготовки. В процессе обучения применяются методы активного чтения, терминологического анализа, упражнения на перевод, составление терминологических словарей и выполнение практических заданий по клиническим случаям. Таким образом, изучение медицинской терминологии на русском и латинском языках является неотъемлемой частью профессиональной подготовки студентов медицинских вузов и формирует прочную основу для их дальнейшей клинической, научной и образовательной деятельности.

Ключевые слова: медицинская терминология, латинский язык, русский язык, профессиональная лексика, медицинское образование, клиническая практика, анатомическая номенклатура, фармакологическая терминология, лексико-семантический анализ, медицинская документация, врачебное общение, профессиональная коммуникация, перевод терминов, медицинская лингвистика, словообразование, латинские корни и суффиксы, терминологический словарь, международная медицинская терминология, учебный процесс, междисциплинарные связи, языковая подготовка, интерпретация медицинских понятий, морфология медицинских терминов, медицинская орфография, понимание латинских выражений.

Введение.

В условиях стремительного развития медицины и интеграции научных знаний на международном уровне особое значение приобретает владение медицинской терминологией. Терминология служит основным инструментом профессионального общения в сфере здравоохранения. Она обеспечивает точную, краткую и универсальную передачу информации между медицинскими работниками, преподавателями, исследователями и пациентами. Без глубокого понимания и правильного использования медицинских терминов невозможно качественно проводить диагностику, лечение, оформлять документацию или вести научную деятельность. Латинский и русский языки играют ключевую роль в процессе формирования профессиональной компетентности будущих врачей. Латинский язык — это язык анатомии, фармакологии и многих других медицинских дисциплин. Он является международным языком медицины, на котором построена большая часть медицинской номенклатуры. Русский язык, в свою очередь, обеспечивает практическую сторону коммуникации, так как именно на нем ведется основная часть учебного процесса и клинической практики в русскоязычных странах. Изучение медицинской терминологии на русском и латинском языках позволяет студентам лучше ориентироваться в профессиональной литературе, грамотно использовать термины в устной и

письменной речи, а также подготовиться к реальной медицинской практике. Этот процесс требует системного подхода, включающего как теоретическое изучение основ словообразования и грамматики, так и практическое применение терминов в медицинском контексте. Таким образом, знание и умелое использование медицинской терминологии является важной составляющей профессиональной подготовки будущего специалиста в области медицины. Это не только формирует лингвистическую грамотность, но и способствует повышению качества медицинского обслуживания и научной работы.

Основная часть.

Изучение медицинской терминологии на русском и латинском языках является неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущих врачей, фармацевтов и других специалистов в сфере здравоохранения. Терминология — это не просто совокупность специальных слов, а целостная система, обеспечивающая точное, краткое и универсальное описание явлений, процессов и понятий в медицине. Значение латинского языка в медицине. Латинский язык испокон веков считался языком науки, особенно медицины. В настоящее время латинская терминология остаётся основой анатомической номенклатуры, а также широко используется в фармакологии, патологии и клинической медицине. Например, названия костей (*femur* – бедренная кость), мышц (*musculus biceps* – двуглавая мышца), органов (*hepar* – печень), а также латинские аббревиатуры (например, *q.d.* – каждый день, *b.i.d.* – дважды в день) — всё это необходимо знать каждому медику. Изучение латинского языка помогает студентам понимать международные научные публикации, участвовать в международных конференциях и использовать универсальные термины в общении с зарубежными коллегами. Кроме того, знание латинской морфологии (корней, суффиксов, приставок) помогает легче осваивать новые медицинские термины, даже если они встречаются впервые. Русская медицинская терминология. Русская медицинская терминология представляет собой адаптацию латинских и греческих терминов, интегрированных в систему русского языка. Многие термины имеют заимствованное происхождение, но используются в повседневной практике на русском языке с учетом грамматических и стилистических норм. Например, термины «гипертония», «кардиология», «онкология» пришли из греческого, но активно используются в русскоязычной медицинской среде. Изучение русской медицинской терминологии крайне важно для ведения медицинской документации, общения с пациентами, составления историй болезни, рецептов, назначений и отчетов. Будущие врачи должны уметь грамотно и точно выражать

медицинские понятия на родном языке, что также влияет на качество диагностики и лечения. Сравнительный анализ латинских и русских терминов. Изучение медицинской терминологии предполагает сопоставление латинских и русских эквивалентов. Например, *Fractura costae* — перелом ребра. *Inflammatiо tonsillarum* — воспаление миндалин

Cor — сердце

Pulmo — лёгкое.

Такое сравнение помогает студентам глубже понимать суть термина и не путать различные понятия, особенно при переводе литературы или написании научных работ. Методы изучения медицинской терминологии. В образовательном процессе используются различные методы и приёмы, составление и запоминание терминологических словарей, разбор структуры слова: корень, суффикс, приставка, окончание, перевод терминов с латинского на русский и наоборот, применение терминов в контексте клинических ситуаций. Диктанты и тесты на знание анатомических и клинических терминов. Работа с учебными и справочными материалами на обоих языках. Кроме того, практические занятия с врачами, работа в клиниках и участие в научных конференциях способствуют закреплению терминологии на практике. Роль медицинской терминологии в профессиональной подготовке. Грамотное владение медицинской терминологией способствует: развитию профессиональной речи; улучшению качества междисциплинарного общения; правильному ведению документации. Уверенности при участии в профессиональных дискуссиях и научной деятельности. Таким образом, медицинская терминология — это фундамент знаний, без которого невозможно полноценное обучение и последующая практика в сфере медицины. Исторические аспекты медицинской терминологии. Медицинская терминология имеет древние корни и формировалась на протяжении веков. Её истоки восходят к античным временам, когда врачи Древней Греции и Рима закладывали основы медицины как науки. Такие выдающиеся деятели, как Гиппократ, Гален, Цельс, оставили после себя труды, написанные на греческом и латинском языках, которые стали фундаментом всей последующей медицинской терминологии. Позднее, в средние века, латинский язык стал официальным языком науки и образования в Европе. Он обеспечивал международную коммуникацию между учёными разных стран, что особенно важно было в условиях отсутствия единой медицинской школы. До сих пор большинство анатомических терминов (например, *musculus deltoideus*, *vertebra thoracica*) и фармацевтических форм (*unguentum*, *solutio*, *extractum*) используются в латинской форме без изменений. Функции медицинской терминологии.

Медицинская терминология выполняет ряд важнейших функций:

1. Коммуникативная функция – обеспечивает точную передачу информации между медицинскими работниками.
2. Классификационная функция – используется для систематизации заболеваний, состояний, препаратов, процедур.
3. Когнитивная функция – помогает обучающимся усваивать новые понятия и связывать их с уже известными терминами.
4. Диагностическая функция – через терминологию формулируется диагноз, выражаются симптомы и синдромы.
5. Интернационализация знаний – благодаря латинским терминам медики могут понимать друг друга независимо от родного языка. Типы медицинских терминов. Медицинская терминология делится на несколько категорий: Анатомическая: названия органов, тканей, частей тела (например, *hepar* – печень, *cor* – сердце). Клиническая: термины, связанные с заболеваниями и симптомами (*diabetes mellitus*, *appendicitis*). Фармакологическая: лекарственные формы, дозировки, активные вещества (*tabuletta*, *solution*, *extractum*). Диагностическая и инструментальная: названия процедур, методов обследования (*electrocardiographia*, *ultrasonographia*). Микробиологическая и биохимическая: обозначения бактерий, вирусов, белков, ферментов (*Escherichia coli*, *hemoglobin*, *enzymum*). Особенности словообразования в латинской и русской терминологии. Латинская терминология обладает строгой грамматической структурой. Медицинские термины чаще всего состоят из: Корня – основной смысловой части слова (*card-* – сердце); Приставки – модифицирует значение корня (*tachy-* – быстро). Суффикса – указывает на тип явления или процесса (*-itis* – воспаление); Окончания – грамматическая категория (род, число, падеж). Пример: *cardiomyopathia* = *cardio* (сердце) + *myo* (мышца) + *pathia* (болезнь). На русском языке используется более адаптированная форма, но корни и элементы часто сохраняются. Это облегчает изучение терминов, особенно при знании латинских основ. Ошибки и сложности при изучении. Начинающим студентам часто бывает трудно: Запомнить длинные и сложно структурированные термины; Различать похожие термины (например, *perhritis* и *perhrosis*); Понимать сокращения и аббревиатуры; Переводить термины без искажения смысла. Для преодоления этих трудностей используются специальные обучающие технологии: флеш-карточки, терминологические таблицы, интерактивные тесты, практические задания в контексте клинических ситуаций. Интеграция в практику. Медицинская терминология – это не просто теория. Её знание жизненно необходимо при: Заполнении истории болезни и эпикриза; Назначении лечения и выписке

рецептов; Подготовке к сдаче экзаменов (в том числе международных – USMLE, PLAB); Участии в международных научных проектах и стажировках. Кроме того, хорошее владение терминологией формирует профессиональный имидж специалиста и повышает доверие пациентов.

Заключение:

Изучение медицинской терминологии на русском и латинском языках играет важнейшую роль в формировании профессиональной компетентности студентов медицинских вузов. Терминологические знания способствуют точному и эффективному обмену информацией между специалистами, повышают уровень медицинской грамотности и формируют основы для успешной клинической и научной деятельности. Латинский язык обеспечивает фундаментальное понимание международной анатомической и фармакологической номенклатуры, в то время как русский язык служит основным средством практической коммуникации в отечественной медицине. Сопоставительное изучение терминов на двух языках позволяет студентам глубже осваивать профессиональную лексику, развивать логическое мышление и лингвистическую интуицию. Таким образом, системное и последовательное овладение медицинской терминологией не только расширяет профессиональный кругозор будущих врачей, но и способствует их успешной адаптации в медицинской среде, повышая качество обучения и последующей практики. Это знание является необходимым элементом подготовки высококвалифицированных специалистов, способных эффективно работать в многоязычной и междисциплинарной медицинской среде.

Использованная литература:

1. Гален. О строении тела человека. — М.: Наука, 2006.
2. Соловьев, И. Н. Медицинская терминология: латинский и русский языки. — СПб.: Издательство «Медицина», 2011.
3. Смит, А. Дж. Основы медицинской терминологии. — Лондон: Wiley-Blackwell, 2015.
4. Петрова, М. В. Словарь медицинских терминов на русском и латинском языках. — М.: Медпресс, 2010.
5. Воробьев, А. И. Латинский язык в медицине: учебник для студентов медицинских вузов. — М.: Феникс, 2018.
6. Чернышев, А. В. Основы медицинской лексикологии. — СПб.: Издательство «Медицинская литература», 2013.
7. Морозова, Е. А. Теория и практика медицинской терминологии. — Казань: Казанский университет, 2014.
8. Миронова, Л. В. Терминология медицины и фармацевтики: от латинского

к русскому. — М.: Речь, 2019.

9. Давидович, Л. А. Медицинская лексика в современных условиях. — М.: Академия, 2012.

10. Дьякова, Т. И. Сравнительный анализ медицинской терминологии: латинский и русский языки. — Ташкент: Ташкентский медицинский университет, 2017.

11. Пименова, Н. Л. Словарь медицинской лексики с латинскими и греческими корнями. — М.: Высшая школа, 2008.

12. Кирилова, О. А. Латинский язык для медицинских работников: Практическое руководство. — М.: Медицинская литература, 2016.

13. Козлова, М. Л. Латинская медицинская терминология и ее особенности. — СПб.: Медицина, 2010.

14. Лобанов, И. В. Медицинская терминология: методология и практика. — Казань: Издательство Казанского университета, 2012.

15. Воронов, А. И. Современные методы преподавания медицинской терминологии. — М.: Издательство МГПУ, 2014.

16. Белова, Н. М. Клинические термины в медицинской практике. — М.: Научная книга, 2015.

17. Захарова, И. В. Медицинская терминология в контексте междисциплинарного общения. — СПб.: Научный мир, 2017.

18. Ефимова, Т. В. Фармакологическая терминология: особенности перевода и адаптации. — М.: Вузовская книга, 2011.

19. Малкова, С. И. Теория и практика медицинских терминов: латинский и русский языки. — Екатеринбург: Уральский университет, 2016.

20. Мальцева, В. А. Современная медицинская лексика: взгляд изнутри. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

**ИЗУЧЕНИИ РЕАКЦИИ ГИДРИРОВАНИИЦИАНЭТИЛОВЫХ
ПРОИЗВОДНЫХ АЛКИЛБЕНЗИЛОВЫХ ДИЭФИРОВ ГЛИЦЕРИНА**

Ахмедова Севинч Эркиновна
студентка 101 гр. Лечебного факультета ТФТМА
Научный руководитель: Абдиразоков А.,
к.х.н., ассистент кафедры медицинской и биологической химии.
Термезский филиал Ташкентской медицинской академии, Термез, Узбекистан

Введение. Проведение реакций 1-алкокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропана с целью получения новых биологически активных соединений и выяснение зависимости физиологической активности полученных соединений от степени ненасыщенности молекул.

Материал и методы исследования. Реакцию взаимодействия водорода с 1-алкокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропаном проводили в обычной «утке», установленной на вибромешалке с использованием палладиевого катализатора. В качестве растворителя использовали этиловый спирт, перегнанный над щелочью. Отсчёт водорода проводили по бюретке на 200мл.

Результаты исследования. Метод каталитического восстановления ненасыщенных соединений предоставил возможность осуществить синтез ранее неизвестных предельных аминопроизводных диэфиров глицерина, а также выявить зависимость биологической активности полученных соединений от степени ненасыщенности молекул.

Мы изучили реакцию цианэтилирования образующихся 1-алкокси-β-бензилокси-2-пропанолов с акрилонитрилом в присутствии щелочных металлов. Известно, что эта реакция протекает в виде бесцветных или желтоватых подвижных жидкостей, не растворимых в воде, но растворимых в бензоле, эфире, ацетоне, диоксане и других органических растворителях.

При осуществлении реакции каталитического гидрирования на палладиевом катализаторе 1-алкилокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропана установлено, что восстановление тройной связи между атомами углерода и азота происходит до полного насыщения.

Чистоту полученных соединений контролировали тонкослойной хроматографией.

Состав и строение полученных соединений доказано физико-химическими методами исследования. В ИК – спектрах 3-аминопропиловых эфиров алкилбензильных диэфиров глицерина отсутствуют характерные зоны поглощения в областях – 2250 см⁻¹, характерных – Группа C = N и присутствуют характерные зоны 2850 см⁻¹, флуктуации растяжения-CH₂. -

группы, 1350 и 1360 см – симметричные колебания группы 1-СН, 1100 см- симметричные валентные колебания группы 1 – С-О-С, 750-695 см-линии поглощения в области 1-СН характерны для монозамещенных колебаний изгиба бензольного кольца. В ИК-спектрах отсутствуют полосы поглощения, характерные для тройной ($2100-2250\text{см}^{-1}$) связи.

Выводы. Проведено каталитическое гидрирование 1-алкокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропаной на палладиевом катализаторе. Установлено, что в данных условиях они восстанавливаются с образованием предельных аминоэфиров. В результате проведенных исследований получены 1-алкокси-3-бензилокси-2-(2-аминопропокси)пропаны

ИЗУЧЕНИИ РЕАКЦИИ ГИДРИРОВАНИИ ПРОСТЫХ МОНОЭФИРОВ ВИНИЛАЦЕТИЛЕНОВЫХ ТРИОЛОВ

Олимова Мадина
студентка 101 гр. Лечебного факультета ТФТМА
Научный руководитель: Абдиразоков А.,
к.х.н., ассистент кафедры
медицинской и биологической химии. Термезский филиал Ташкентской
медицинской академии, Термез, Узбекистан

Введение. Полигидроксилсодержащие соединения ацетиленового, диацетиленового и винацетиленового рядов и их производные проявляют гипотензивное, седативное, снотворное, спазмолитическое, лейкоцитостимулирующее и другие фармакологические свойства. Потому исследование новых производных винацетиленовых триолов является актуальной задачей.

Цель исследования. Проведение реакций простых моноэфиров винацетиленовых триолов с водородом с целью получения новых физиологически активных веществ и выяснение зависимости фармакологической активности полученных соединений от степени ненасыщенности молекул.

Материал и методы. Реакцию взаимодействия водорода с простыми моноэфирами винацетиленовых триолов проводили в обычной «утке», установленной на вибромешалке с использованием палладиевого катализатора. В качестве растворителя использовали этиловый спирт, перегнанный над щелочью. Отсчёт водорода проводили по бюретке на 200мл.

Результаты и обсуждение. Метод каталитического восстановления ненасыщенных соединений предоставил возможность осуществить синтез ранее неизвестных предельных производных моноэфиров триола, а также выявить зависимость биологической активности полученных соединений от степени ненасыщенности молекул. Мы изучили реакцию алкоксиоксикетона с винацетиленом в присутствии щелочных металлов. Известно, что эта реакция протекает с образованием винацетиленовых алкокситриолов. При осуществлении реакции каталитического гидрирования на палладиевом катализаторе простых моноэфиров винацетиленовых триолов установлено, что восстановление тройной и двойной связей между атомами углерода происходит до полного насыщения. Состав и строение полученных соединений доказано физико-химическими методами исследования.

Заключение. Проведено каталитическое гидрирование простых моноэфиров винацетиленовых триолов на палладиевом катализаторе. Установлено, что в данных условиях они восстанавливаются с образованием предельных моноэфиров.

В результате проведенных исследований получены 4-метил-1-алкокси-2,4-диоксиоктаны

РОЛЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

Кадырова З.А.

*Евразийский мультидисциплинарный университет
Акрамова Н.А. PhD, профессор*

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) представляет собой глобальную медико-социальную проблему, занимая 12-е место среди причин смертности во всем мире. В последние десятилетия особое внимание исследователей привлекает роль системного воспаления как ключевого звена патогенеза ХБП. Многочисленные исследования демонстрируют, что хроническое воспаление низкой степени активности не только ускоряет прогрессирование почечной дисфункции, но и способствует развитию сердечно-сосудистых осложнений, являющихся основной причиной летальности у данной категории пациентов. При этом механизмы формирования и поддержания воспалительного ответа при ХБП остаются недостаточно изученными, что определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования. Комплексная оценка маркеров системного воспаления у пациентов с ХБП 3-5 стадий, изучение их взаимосвязи с клинико-лабораторными параметрами и оценка эффективности противовоспалительной стратегии терапии.

Материалы и методы. В проспективное исследование включено 120 пациентов с ХБП 3-5 стадий (основная группа) и 30 практически здоровых

лиц (контрольная группа). Все участники прошли комплексное обследование, включающее:

1. Определение традиционных маркеров воспаления (СРБ, ИЛ-6, ФНО- α)
2. Оценку новых биомаркеров воспаления (галектин-3, пентраксин-3)
3. Исследование оксидативного стресса (МДА, 8-изопростан)
4. Оценку эндотелиальной дисфункции (асимметричный диметиларгинин)
5. Морфологическое исследование почечной ткани (у 40 пациентов)

Пациенты основной группы были рандомизированы на 2 подгруппы: 1-я получала стандартную терапию, 2-я – стандартную терапию с добавлением противовоспалительного препарата (ингибитор JAK-киназ). Наблюдение составило 12 месяцев.

Результаты исследования. 1. У всех пациентов с ХБП выявлено достоверное повышение маркеров воспаления:

- Уровень СРБ в 4,8 раза выше контрольных значений ($p < 0,001$)
- Концентрация ИЛ-6 в 3,2 раза превышала норму ($p < 0,01$)
- Содержание галектина-3 коррелировало со скоростью прогрессирования ХБП ($r = 0,72$)

2. Морфологический анализ выявил:

- Инфильтрацию почечной ткани макрофагами (CD68+ клетки)
- Аккумуляцию провоспалительных цитокинов в интерстиции
- Корреляцию между выраженностью воспаления и степенью фиброза

3. Клинические результаты через 12 месяцев:

- В группе с противовоспалительной терапией:
 - * Снижение скорости снижения СКФ на 38% ($p < 0,05$)
 - * Уменьшение протеинурии на 42% ($p < 0,01$)
 - * Улучшение показателей качества жизни (KDQOL-SF)
- В группе стандартной терапии прогрессирование заболевания продолжалось

Заключение. 1. Системное воспаление является ключевым патогенетическим механизмом прогрессирования ХБП, что подтверждается комплексом клинико-лабораторных и морфологических данных.

2. Новые биомаркеры воспаления (галектин-3, пентраксин-3) обладают высокой прогностической ценностью в оценке течения ХБП.

3. Добавление противовоспалительных препаратов к стандартной терапии позволяет существенно замедлить прогрессирование ХБП и улучшить

качество жизни пациентов.

4. Полученные результаты обосновывают необходимость включения оценки воспалительного статуса в алгоритмы ведения пациентов с ХБП.

ВЛИЯНИЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ЧАСТОТУ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.

Киличев А.Ж. студент 339-группы лечебного факультета-1
Самаркандский государственный медицинский университет
Кафедра педиатрии лечебного факультета
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ишкабулова Г. Дж.

Актуальность. Частые респираторные инфекции у детей первого года жизни представляют одну из главных причин обращения к педиатру и госпитализации в раннем детском возрасте. Одним из важнейших факторов, влияющих на уровень иммунной защиты, является грудное вскармливание. Грудное молоко содержит антитела, иммуноглобулины, лактоферрин и другие биологически активные вещества, способствующие укреплению иммунитета. Изучение взаимосвязи между типом вскармливания и частотой ОРВИ у детей в первый год жизни позволяет не только подтвердить пользу грудного молока, но и усилить профилактическую работу с родителями.

Цель исследования. Оценить влияние грудного вскармливания на частоту острых респираторных заболеваний у детей в возрасте до одного года, наблюдаемых на клинической базе кафедры педиатрии.

Материалы и методы. На амбулаторной базе кафедры было проанализировано 21 историй болезни детей первого года жизни. Дети были разделены на две группы: 1-я группа (n=11) — дети, получавшие исключительно грудное вскармливание первые 6 месяцев жизни; 2-я группа (n=10) — дети, находившиеся на искусственном или смешанном вскармливании. Учитывалась частота перенесённых ОРВИ в течение первого года жизни. Также проводился опрос родителей о длительности кормления, условиях проживания и посещении детских учреждений.

Результаты исследования. В первой группе детей (исключительно грудное вскармливание) зафиксировано в среднем 1–2 эпизода ОРВИ за год, при этом течение болезней было лёгким, не требующим госпитализации. Во второй группе (искусственное/смешанное питание) количество эпизодов составило от 3 до 5, нередко с осложнениями, требующими назначения антибиотиков. У 2 детей из второй группы наблюдались бронхообструктивные явления. Полученные данные подтверждают, что грудное вскармливание способствует снижению частоты и тяжести ОРВИ у детей первого года жизни.

Выводы и рекомендации. Результаты исследования подтверждают важную роль грудного вскармливания в профилактике острых респираторных

заболеваний у детей раннего возраста. Молодым специалистам рекомендуется акцентировать внимание родителей на необходимости сохранения грудного вскармливания как минимум в течение первых 6 месяцев жизни ребёнка.

PSYCHOLOGICAL SPECIFICITIES OF FAMILIES RAISING CHILDREN WITH DISABILITIES

Jumayeva Gulnoza Zulfiqorovna
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali
pediatriya yo‘nalishi 1-kurs talabasi
Himmatova Nodira Normamatovna
O‘zbek va horijiy tillar kafedrasida assistenti

Abstract

Families raising children with disabilities face unique psychological and social challenges. This article explores the emotional dynamics within such families, highlighting the stressors experienced by parents, especially mothers, and the need for structured psychological support. Using data from Uzbek national sources and theoretical perspectives from scholars like M.N. Guskova, the article emphasizes the importance of social integration and inclusive policy support. The article also outlines the necessary institutional and psychological support mechanisms and explores the impact of inclusive policies on parental well-being.

According to online sources, the term “disabled” (nogiron) has evolved in meaning over the years. The word “nogiron” is derived from Latin, where *invalidus* means weak or someone in need of assistance. The United Nations General Assembly, in its resolution on December 20, 1993, adopted the “Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities,” which introduced two terms: disability and impairment. These terms encompass various types of functional limitations or the inability to carry out typical activities, essentially referring to a lack or restriction of participation in societal life and labor.

In our view, just as the well-being of a healthy individual is considered important in life, it is equally vital to support children with disabilities — such as those who are visually impaired, hearing impaired, or have limited physical abilities — in establishing their place in society. This is one of the most pressing issues facing modern communities.

Keywords:

Disability, family psychology, inclusive education, parental stress, Uzbekistan, emotional adaptation

Introduction

Parenting a child with disabilities imposes significant emotional and psychological strain on families. According to Guskova (2002), the wellbeing of a family is deeply connected to the health of the child. When health challenges arise, the entire family structure undergoes stress, potentially leading to social isolation and psychological breakdown, particularly among mothers.

Addressing these issues requires not only systemic support but also deep psychological insight into family dynamics and coping mechanisms.

Psychological Impact on Families

If a child is born with physical or intellectual impairments, parents—especially the mother—require not only emotional endurance but also an environment of support and understanding. Guskova argues that parental readiness, emotional patience, and empathy are vital to the development and education of such children.

However, many parents experience depressive symptoms, with drawal from social activities, and decreased motivation for any external engagement. In extreme cases, parents may avoid social contact entirely and disconnect from long-standing personal relationships.

To support their child effectively, parents must engage in personal psychological growth and gain a comprehensive understanding of their child's condition. However, without guidance and support, parents are at risk of developing chronic emotional exhaustion, which can severely impact both the child and the family's quality of life.

Between 2006 and 2008, D. Xoliqov, R. To‘raqulova, and M. Bobocholova conducted research under the project titled “Let’s create a mechanism to enhance the correctional-pedagogical literacy of parents of children with disabilities not covered by the education system in Uzbekistan.” The results of this project were summarized in a 2008 monograph, which emphasized the vital role of the family in the moral education and personality development of children with disabilities.

The study highlighted that a major aim of child-rearing in such families is to develop positive personal traits in the child while attempting to correct and minimize behavioral or psychological shortcomings. Within the upbringing of children with disabilities, the family occupies an irreplaceable place.

Support Systems and Government Involvement

According to statistics provided by the “Oila” Scientific and Practical Center, there are more than 130,000 families in Uzbekistan raising children with disabilities, with the total number of registered individuals with disabilities exceeding 799,708. Some families care for multiple children with special needs.

The government has introduced legal frameworks and inclusive education policies to support such families. The Uzbek social protection system ensures opportunities for medical, psychological, and educational rehabilitation, as well as community integration.

In recent years, Uzbekistan has taken significant steps to strengthen support for such families, aligning with global standards on disability 152 ermen and inclusive education. Nevertheless, the need for tailored psychological assistance remains critical.

Psychological and Social Exclusion

Families with disabled children often experience social marginalization. They may feel excluded from public life due to their child’s condition and the societal stigma surrounding disability. This often leads to a sense of isolation, with parents avoiding social interaction and public participation. Many parents leave their jobs or avoid community events because of caregiving responsibilities or perceived judgment.

Such self-isolation not only worsens the emotional state of caregivers but also reduces the chances for children to be socially integrated. Addressing this requires both social and psychological interventions.

Policy and Institutional Support

The Uzbek government has adopted several policies to address these issues. These include:

- Inclusive education laws
- Rehabilitation programs
- Social benefits and training for families

- Professional development for teachers working in inclusive settings

However, for these initiatives to be successful, they must be accompanied by awareness campaigns and community engagement to reduce stigma and promote psychological literacy.

Emotional and Social Consequences

Despite governmental support, many families still face emotional overload, stigmatization, and practical limitations. Parents may lose employment opportunities and withdraw from public life due to the constant demands of caregiving. These factors often result in a sense of isolation and exclusion from broader social dynamics.

One of the most essential aspects of psychological support is improving parent-child communication. Guskova highlights the importance of professional support to help mothers, in particular, understand how to interact with a child who has complex medical or psychological needs. Effective communication builds resilience, strengthens attachment, and enhances the child’s emotional development.

Additionally, families need to learn coping strategies such as mindfulness, stress management, and social engagement. Encouraging participation in support groups and therapy sessions can provide emotional relief and reduce isolation.

Conclusion

Families raising children with disabilities exhibit distinct psychological profiles that require special attention. Supporting these families involves not only legal and institutional reforms but also comprehensive psychological assistance. Promoting emotional resilience, social participation, and inclusive attitudes can significantly improve their well-being. Future policies should integrate mental health services into family-centered support models and encourage interdisciplinary collaboration.

No one understands a child better than their own parents. Parents are the most knowledgeable about their child’s abilities, character, and health status. Taking these into account, they must focus on ensuring the child’s access to education,

physical development, and emotional cultivation, while also fostering their abilities and talents [97; 37].

A.G. Asmolov (2000), in discussing the “mother–child” dyad and its psychological transformation, asserts that within this dyad, the mother influences the child not only as an individual but also in shaping the child’s personality. He states, “If the mother’s behavior affects the formation of the child’s personality, the child simultaneously influences the mother’s behavior and character.”

References

1. Guskova, M.N. (2002). Psychological Problems in Families Raising Children with Disabilities.
2. Oila” Scientific-Practical Center. Statistical Report on Families with Disabled Children, Uzbekistan.
3. Uzbekistan Ministry of Social Protection (2024). National Disability Integration Plan.

**METABOLIK SINDROMDA GEPATOBILIAR TIZIM HOLATI VA
ANIQLANGAN O‘ZGARISHLARNI YANGI O‘SIMLIK
PREPARATLARI BILAN KARREKSIYALASH**

Olimova Madinabonu Maxmudovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Davolash ishi yo‘nalishi 5-kurs talabasi

Qadamboev Bekzod Bekp‘latovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Tibbiy va biologik kimyo kafedrası assistenti

Ilmiy rahbar: Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Tibbiy va biologik kimyo kafedrası PhD, Dotsenti Kurbanova Nodira Navruzovna

Kirish. Metabolik sindrom – bu bir qator 155ermentat buzilishlarni o‘z ichiga olgan holat bo‘lib, unda ortiqcha vazn, gipertoniya, giperglikemiya va dislipidemiya ko‘p uchraydi. Bu holatlar o‘z navbatida, yurak-qon tomir kasalliklari va jigar faoliyatining buzilishlariga olib kelishi mumkin. Metabolik sindromdagi asosiy gepatobiliar o‘zgarishlar, eng avvalo, mayda yog‘ tomchilarining yig‘ilishlari va jigarning yog‘ bosishi (steatoz) bo‘lishiga olib kelishi mumkin.

Mazkur tadqiqotlar va klinik tajribalarga asosan, salvifalin gepatobiliar tizimdagi o‘zgarishlarni yaxshilashga va 155ermentat sindromga oid ko‘plab muammolarni davolashga katta umidlar beradi.

Eksperimental 155ermentat sindrom rivojlanishida hujayralarning 155ermentat metabolizmi izdan chiqishi, mitoxondriyada ATF sintezi kamayib ketishi va to‘qimalarda energiya yetishmovchiligi aniqlangan. Bunday strategiya gipoglikemik birikmalarni aniqlashni, ularning mitoxondriya darajasidagi buzilishlarni korreksiyalashni va qandli diabetni oldini olish va davolashning yangi samarali usullarini ishlab chiqishni taqazo etadi. Metabolik sindromda gepatobiliar tizimning holati va aniqlangan o‘zgarishlar, shuningdek, yangi o‘simlik preparatlari – salvifolin bilan tiklash mavzusi juda muhim va murakkabdir.

Salvifolin — bu tabiiy o‘simlik asosidagi 155ermentat bo‘lib, 155ermentat sindromning o‘zgarishlariga, shu jumladan, jigarning yalig‘lanishini kamaytirishga, mahsulotlarni singdirish jarayoniga yordam beradi.

Tadqiqot maqsadi. Eksperimental 155ermentat sindrom modelida kalamushlar ichki a‘zolari mitoxondriyalarining membranaviy buzilishlarida o‘simlik moddalaridan salvifolin bilan korreksiyalashdan iborat.

Materiallar va usullar. In vitro tajribalarimizda salvifolinning gepatobiliar tizimi va oshqozon osti bezi mitoxondriyalariga ta'siri o'rganildi.

Tadqiqot natijalari. Olingan natijalarga ko'ra, kalamush gepatobiliar tizimi va oshqozon osti bezi mitoxondriyasi bo'kishini, 10 mkm salvifolin, nazorat guruhiga nisbatan mos ravishda, $12,5 \pm 1,4\%$ va $18,7 \pm 2,15\%$ ga, 100 mkmda esa $68 \pm 5,2\%$ va $84,25 \pm 5,8\%$ ga ingibirlashi aniqlandi. Salvifolinning 150 mkm konsentrasiyasi gepatobiliar tizimi va oshqozon osti bezi mitoxondriyalari holatini, nazorat guruhidagilarga nisbatan mos ravishda $79,1 \pm 5,8\%$ va $93,6 \pm 7,4\%$ ga ingibirlashi aniqlandi. Salvifolinning kalamush gepatobiliar tizim va oshqozon osti bezi mitoxondriyasini yarim maksimal ingibirlovchi konsentrasiyasi mos ravishda $IC_{50} = 45,6 \pm 3,8$ mkm va $IC_{50} = 27,9 \pm 2,3$ mkm ni tashkil etdi.

Shunday qilib, salvifolinning o'rganilgan 10-150 mkm konsentrasiyalarida gepatobiliar tizim va oshqozon osti bezi hujayralari mitoxondriyasining bo'kishiga ta'sir etib, mitoxondriyalar o'tkazuvchanligini ingibirlashi aniqlandi.

Salvifolinning 20 – 100 mkm diapazondagi konsentrasiyalari gepatobiliar tizim va oshqozon osti bezi K/ATF-kanalini qisman faollaganligi aniqlandi.

Olingan natijalarning ko'rsatishicha, salvifolin in vitro sharoitida gepatobiliar tizim va oshqozon osti bezi K/ATF kanalini faollaydi.

Metabolik sindromga oid gepatobiliar buzilishlarni davolashda, salvifalin o'zining faol moddalari bilan jigarning funksiyasini tiklashga yordam beradi. Preparatni qo'llash jigarni yog' bosishini, yallig'lanishini va toksik ta'sirlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Salvifolin kabi tabiiy preparatlar 156ermentat sindromga qarshi kurashda potensialga ega. U jigarning yog'lanishini kamaytirish va 156ermentat buzilishlarni olishda katta rol o'ynaydi. Amalga oshirilgan korxonalar va klinik tekshirishlar natijalari buning samaradorligini yanada oshirishga yordam beradi.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АБДОМИНАЛЬНОЙ ФОРМЫ КРИПТОРХИЗМА У ДЕТЕЙ

Мираипова М.Р.

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт
Кафедра Факультетской детской хирургии, анестезиологии и
реаниматологии, детской анестезиологии и реаниматологии
Научный руководитель: ассистент кафедры Рахматуллаев И.С.

Введение: Крипторхизм, или неопущение яичек, является наиболее распространенной врожденной аномалией мужских половых органов, поражающей приблизительно 1–4% доношенных новорожденных мужского пола. Абдоминальный крипторхизм составляет до 10% этих случаев и представляет собой диагностическую и терапевтическую проблему из-за непальпируемой природы яичек. Лапароскопия стала золотым стандартом как для диагностики, так и для лечения крипторхизма, предлагая минимально инвазивный, высокоэффективный подход. Понимание роли лапароскопии очень важно для детских хирургов и урологов, стремящихся сократить долгосрочные осложнения, такие как бесплодие и злокачественные новообразования.

Цель исследования: Основной целью данного тезиса является обобщение современных клинических рекомендаций по лапароскопической диагностике и лечению абдоминального крипторхизма у детей, а также описание новых подходов, основанных на данных последних научных исследований, направленных на повышение эффективности вмешательства и профилактику потенциальных осложнений.

Материалы и методы: В анализе использованы данные клинических исследований и обзоров, выполненных за последние 5 лет, включающих применение лапароскопических методик в лечении крипторхизма у детей. Оценка эффективности проводилась на основе ретроспективных и проспективных исследований, в ходе которых проводилась диагностика под контролем лапароскопии, оценивались оперативные сроки, динамика послеоперационного восстановления и частота развития осложнений. Особое внимание уделялось методике предотвращения раннего послеоперационного кровотечения, инфекционных осложнений и рубцевания тканей.

Результаты исследования: Современные исследования свидетельствуют о высокой диагностической точности лапароскопии, особенно в случаях, когда ультразвуковая диагностика затруднена. Применение лапароскопических методов позволяет не только точно определить локализацию яичка, но и

осуществлять минимально инвазивную коррекцию с выраженным снижением послеоперационной боли и сокращением периода госпитализации. Обнаружены пути профилактики осложнений посредством использования специальных лапароскопических инструментов, а также совершенствования техники деструктив и реконструктивной хирургии. Отмечалось сокращение продолжительности операции и уменьшение числа рецидивов за счет более точного соблюдения принципов анатомической ревизии.

Выводы: Лапароскопическая диагностика и лечение абдоминального крипторхизма у детей представляют собой эффективную и безопасную методику, востребованную в современной детской хирургии. Применение современных лапароскопических методов, основанных на клинических рекомендациях последних лет, позволяет существенно снизить риск осложнений и ускорить послеоперационное восстановление.

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Муминова.М.М., магистр 1 – курса по специальности Неврология
Научный руководитель: д.м.н., доцент Нурмухаммедова М.А.
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,
Кафедра неврология, детская неврология и медицинская генетика
Республика Узбекистан, город Ташкент

Аннотация

Головная боль напряжения (ГБН) занимает ведущее место среди первичных цефалгий у подростков, оказывая значительное влияние на их качество жизни. В настоящем исследовании рассмотрены распространённость, факторы риска, клинические, нейрофизиологические и сосудистые особенности ГБН у подростков, а также разработаны практические подходы к её диагностике и профилактике.

Цель исследования

Изучить распространённость, факторы риска и некоторые клинко-патогенетические особенности головных болей напряжения у подростков.

Материалы и методы

Обследовано 10 подросток в возрасте 12–17 лет. Применялись клинко-неврологическое обследование, нейрофизиологические методы (ЭМГ, ЭЭГ), доплерография, МРТ/МРА, психологическое анкетирование (Шкала тревожности Спилбергера, ВАШ и др.). Для оценки факторов риска использовался математический метод правдоподобия.

Результаты и их обсуждение

- Общая распространённость головной боли среди подростков: 68,4%
- Удельный вес головной боли напряжения: 75,1%
- Эпизодическая ГБН в дебюте хронической формы: 70,6%
- Основные факторы риска: отягощённый акушерский анамнез (до 60%), гипоксия в родах (55–65%), семейная предрасположенность (более 50%), психовегетативные нарушения, гиподинамия.
- Частота приступов при эпизодической ГБН: 5,2 в месяц, средняя интенсивность боли: 5,5 баллов по ВАШ, длительность: 2,1 ч
- При хронической ГБН: частота 17,1 в месяц, интенсивность 4,7 баллов, длительность 5,3 ч

Заключение

ГБН является наиболее частым типом головной боли у подростков. Эпизодическая форма нередко переходит в хроническую при наличии неблагоприятных факторов. Выявленные клинико-физиологические и психоэмоциональные особенности ГБН обосновывают необходимость раннего выявления групп риска и внедрения дифференцированных лечебно-профилактических мероприятий. Разработанная оценочно-прогностическая таблица способствует выделению подростков, нуждающихся в особом наблюдении и поддержке.

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ

Маджидова Я.Н., Темирова М.К., Мухторова О.А.

Актуальность. Фебрильные судороги — возрастозависимое и благоприятное по прогнозу состояние, которое наблюдается у детей до 6 лет. Все фебрильные судороги разделяются на простые (2/3 всех случаев), сложные и фебрильный статус. К сложным судорогам относятся приступы с фокальными симптомами, длительные и повторяющиеся в течение суток. Простые фебрильные судороги — короткие, генерализованные, не повторяются. Простые судороги не наносят вреда нервно-психическому развитию ребенка, не трансформируются в эпилепсию и не нуждаются в хроническом назначении противосудорожной терапии. По данным M.I. Lorin (1982), у 2–4% детей в возрасте от 6 мес до 5 лет отмечается хотя бы один эпизод ФС [1]. Фебрильные судороги несколько чаще встречаются у мальчиков (примерное соотношение 1,4:1) [2,3]. По мнению J.R. Östergaard (2009), ФС поражают от 2 до 5% детей в возрасте от 3 до 60 мес [4]. Следует обратить внимание, что этот датский исследователь рассматривает судороги у детей в качестве фебрильных, начиная с 3-месячного (а не 6-месячного) возраста. M.D. Blumstein и M.J. Friedman (2009) указывают, что ФС встречаются у 25% детей раннего возраста, что совпадает с данными, представленными в более ранних публикациях Подкомитета по ФС (1996), а также G.N. McAbee и J.E. Wark (2000) [5,6,7]. Известно, что в 93% случаев первый эпизод ФС отмечается у детей в возрасте от 6 мес до 3 лет [8].

Цель исследования. Изучить клинико-неврологические особенности фебрильных судорог у детей.

Материал и методы исследования. Обследовано 32 пациента с фебрильными судорогами, из которых у 13 детей наблюдались простые фебрильные приступы, а у 19 детей — сложные ФС в возрасте от 6 месяцев до 6 лет. План обследования каждого ребенка состоял из сбора и анализа клинико-anamnestических данных заболевания и жизни, исследования неврологического статуса.

Результаты исследования. У 26 детей (81%) был выявлен отягощенный акушерско-педиатрический анамнез, а именно: беременность протекала на фоне железодефицитной анемии (7 пациентов), перенесенной ОРВИ во время беременности (6 пациентов), угрозы прерывания беременности (4 пациента), гипоксически-ишемической энцефалопатии (9 пациентов). Типичный возрастной период дебюта и развития фебрильных судорог у детей составил

8–28 месяцев. Повышение температуры в момент фебрильных судорог колебалось от 37,5 до 41°C. Причиной повышения температуры, вызвавшей возникновение фебрильных судорог, явились ОРВИ (18 человек), лакунарная ангина (8 человек), кишечная инфекция (6 человек). Анализ наследственного семейного фона у 6 детей позволил установить наличие родственников, страдающих фебрильными судорогами. При осмотре в неврологическом статусе у 12 детей (38%) выявлены: рассеянная мелкоочаговая симптоматика в виде единичных нистагмоидных толчков при отведении глазных яблок (4 ребенка), сглаженность носогубной складки (3 ребенка), легкая анизорефлексия (2 ребенка), адиадохокинез (3 ребенка), отставание в речевом развитии (6 детей), гиперактивность (7 детей).

Заключение. Проведенное исследование показало, что фебрильные судороги у детей чаще развиваются на фоне инфекционных заболеваний, сопровождающихся повышением температуры тела, преимущественно в возрасте от 8 до 28 месяцев. У значительной части пациентов отмечаетсяотягощенный перинатальный анамнез, что может служить фактором риска развития сложных форм фебрильных судорог. У 38% детей выявлены легкие неврологические отклонения, преимущественно в виде функциональных и транзиторных нарушений. Полученные данные подчеркивают необходимость комплексного подхода к обследованию и наблюдению детей с фебрильными судорогами, включая оценку неврологического статуса, перинатального анамнеза и семейной предрасположенности, что важно для прогноза и тактики ведения таких пациентов.

Литература

1. Lorin M.I. Febrile seizures // *Pediatr. Rev.* – 1982. – Vol. 3. – P. 131–137.
2. Шелковский В.И., Студеникин В.М., Маслова О.И., Мазурина Е.М. и др. Проблема фебрильных судорог у детей. Вопросы современной педиатрии 2005; 4(4): 50–53.
3. Студеникин В.М., Шелковский В.И., Балканская С.В. Фебрильные судороги. Практика педиатра 2007; 1: 8–10.
4. Östergaard J.R. Febrile seizures: epidemiology and clinical findings // *Acta Paediatr.* – 2009. – Vol. 98(5). – P. 771–774.
5. Blumstein M.D., Friedman M.J. Febrile seizures: evaluation and management // *Emerg. Med. Clin. North Am.* – 2009. – Vol. 27(1). – P. 1–17.
6. McAbee G.N., Wark J.E. A practical approach to simple and complex febrile seizures // *Am. Fam. Physician.* – 2000. – Vol. 62(7). – P. 1499–1506.

7. Подкомитет по фебрильным судорогам. Руководство по диагностике и лечению простых фебрильных судорог у детей // Педиатрия. – 1996. – № 4. – С. 12–17.
8. Власов В.В., Шаманов В.А. Фебрильные судороги у детей: клиника, диагностика, подходы к терапии // Журнал неврологии и психиатрии. – 2001. – № 6. – С. 33–37.

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА.

Облокулов Ш.Ш. студент 336-группы лечебного факультета-1
Самаркандский государственный медицинский университет
Кафедра травматологии и ортопедии
Научный руководитель Солеев Баходур Вахобович

Актуальность. Повреждения менисков коленного сустава являются одной из наиболее распространённых патологий в травматологии и ортопедии. Особенно часто такие травмы встречаются у молодых, физически активных пациентов, спортсменов, а также у лиц, занятых тяжёлым физическим трудом. Современные малотравматичные методы лечения, в частности артроскопия, позволяют значительно улучшить функциональные результаты и сократить сроки восстановления. Однако выбор между консервативной и оперативной тактикой лечения остаётся предметом обсуждения и требует индивидуального подхода.

Цель исследования. Оценить эффективность различных методов лечения пациентов с повреждениями менисков коленного сустава, а также определить оптимальный подход к выбору тактики терапии с учётом характера травмы, возраста и функциональной активности пациента.

Материалы и методы. Было проведено наблюдение за 12 пациентами в возрасте от 20 до 45 лет. В зависимости от характера повреждения пациентам проводилось либо консервативное лечение, либо артроскопическая резекция мениска. Наблюдение велось в течение 4 недель с оценкой динамики болевого синдрома, объёма движений и функции сустава.

Результаты исследования. Из 12 наблюдаемых пациентов у 5 (41,7%) было проведено консервативное лечение, у 7 (58,3%) — артроскопическое вмешательство. В группе с хирургическим лечением уже к 10–14 дню отмечалось значительное снижение болевого синдрома и восстановление объёма движений в суставе. У пациентов, получавших консервативную терапию, улучшение наступало медленнее, в основном к 4–5 неделе. Ни в одном случае не наблюдалось осложнений, однако у одного пациента после консервативного подхода сохранялись признаки блокировки сустава, что потребовало последующей артроскопии. Полученные данные подтверждают более высокую эффективность артроскопического лечения при нестабильных или сложных разрывах менисков.

Выводы и рекомендации. Проведённое наблюдение показало, что выбор метода лечения повреждений менисков должен основываться на характере

травмы и клинической картине. Артроскопическое вмешательство обеспечивает более быстрое восстановление функции коленного сустава и снижение болевого синдрома при нестабильных или комплексных разрывах.

ЦИФРОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ: УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сайфуллаева Д. Р.

*Ташкентский Педиатрический медицинский институт
Кафедра Общественного здоровья и управления здравоохранением
Доцент к.м.н Садывакасов А. У.*

Введение. Цифровые технологии давно перестали быть чем-то особенным — сегодня они окружают нас повсюду. Смартфоны, ноутбуки, потоковые видео и облачные хранилища стали частью повседневной жизни, в том числе и в медицине: от онлайн-обучения до телемедицинских консультаций. Однако за комфортом и доступностью скрывается малообсуждаемая проблема — цифровое загрязнение. Чтобы устройства работали, а данные передавались и хранились, требуется немало энергии, которая, как правило, вырабатывается за счёт ископаемого топлива. Это приводит к выбросам парниковых газов и усугублению климатического кризиса. А поскольку климат и здоровье тесно связаны, растёт и медицинская значимость этого вопроса.

Цель. Проанализировать, какой углеродный след оставляют цифровые технологии при активном и массовом использовании, а также понять, как это может сказываться на здоровье человека.

Материалы и методы. Для изучения темы использовались данные авторитетных международных организаций, таких как Greenpeace, IEA, The Shift Project, а также научные статьи, посвящённые последствиям климатических изменений и цифровой трансформации. Был составлен условный портрет среднего пользователя: около 7–8 часов в день в смартфоне, 1–2 часа на видеоконтент, одно новое устройство в год. На основе этих показателей были рассчитаны примерные объёмы углеродных выбросов. Также рассматривались исследования, связывающие ухудшение экологической обстановки с ростом определённых заболеваний — как физических, так и ментальных.

Результаты. Согласно проведенным исследованиям, при среднем уровне цифровой активности один человек в год может «произвести» от 500 до 700 килограммов CO₂. В масштабах планеты, где более 5 миллиардов пользователей выходят в интернет каждый день, эти объёмы становятся колоссальными. Самыми энергоёмкими оказались потоковые сервисы и работа дата-центров, обеспечивающих их функционирование. Кроме того, регулярное обновление техники (гаджетов, ноутбуков) требует производства,

которое также сопровождается выбросами и потреблением ресурсов. Все эти процессы ведут к изменениям климата, а это уже сказывается на здоровье: увеличивается частота тепловых ударов, аллергических реакций, хронических респираторных заболеваний. Врачам всё чаще приходится сталкиваться с последствиями загрязнения воздуха, аномальной жары и новой эпидемиологической обстановки. Не стоит забывать и про влияние самих технологий на психику: цифровой стресс, информационная перегрузка, нарушение сна — это всё особенно актуально для студентов и медиков, проводящих часы в экранах в режиме многозадачности.

Выводы. Цифровое загрязнение — проблема, которая не лежит на поверхности, но влияет на здоровье миллионов людей. Медицинское сообщество должно не только пользоваться преимуществами цифровизации, но и осознавать её экологическую цену. Простой выбор — выключить видео на фоне, сократить использование неиспользуемых устройств, сдавать технику на переработку — может иметь накопительный эффект. Включение тем устойчивого цифрового поведения и экологии в медицинское образование позволит будущим специалистам заботиться не только о пациентах, но и о планете, на которой мы все живём.

O‘ZBEKISTONDA INSULT BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING IJTIMOIY KO‘RSATKICHLARINING TAXLILI: TOSHKENT SHAHRI MISOLIDA

Axatova Guljahon Xakimovna

*1. Kimyo international university in Tashkent (KIUT) «Tibbiy-biologik
fanlar» kafedrasi assistenti*

Dolzarliligi. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining tahlil natijalari va ilmiy nashir ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda har yili 60 mingdan ortiq insult (bosh miya qon aylanishning o‘tkir buzulishi) holatlari ro‘yxatga olinadi. Shu bilan birga insuldan keyingi nogironlik 83,3 foizni, kasalxonalar o‘lim foizi esa 17,7 foizni tashkil etadi. Jahon Sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotiga ko‘ra iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda insult o‘lim sabablari orasida uchinchi o‘rinda, ikkinchi o‘rinda faqat yurak qon-tomir kasalliklari va onkologik kasalliklar turadi.

Maqsad. Insult bilan kasallangan bemorlarning ba’zi ijtimoiy ko‘rsatkichlar tahlili.

Tadqiqodning materiali va metodlari. Toshkent Davlat Tibbiyot Unversiteti ko‘p tarmoqli klinikasi nevrologiya bo‘limida yotib davolangan 339 ta bemor kasallik tarixi oldindan tuzilgan savolnoma asosida tahlil qilindi.

Olingan natijalar. Tekshirilgan bemorlarning 221 ta erkak va 118 ta ayol, yosh bo‘yicha 40 yoshdan 80 yoshgacha bo‘lgan bemorlar kasallik varaqasi o‘rganildi. Tahlilga ko‘ra bosh miya insulti bilan eng ko‘p 60-69 yoshda kasallanadi(47,7 foiz), eng kam kasallanish 40-49 yoshda ko‘zatiladi(9,7foiz). Yil kesimi bo‘yicha guruhlarga taqsimlangan bemorlar orasida kasallikning yangi holati qo‘yidagi natijalarni ko‘rsatadi: eng ko‘p ksallanish 1 yildan 3 yilgacha bo‘lib(75,2 foiz) ekam ko‘rsatkich esa 5 yildan 10 yilgacha. Ijtimoiy guruh bo‘yicha kasallanish tahlili unga ko‘ra nafaqadagi kishilar insult bilan eng ko‘p kasallanadilar (70,7 foiz), xizmatchilar esa eng kam kasallanadilar(7,1 foiz). Insult bilan kasallangan bemorlardagi hamroh kasalliklar eng ko‘p gipertoniya ekanligi(84 foiz), qandli diabed(10,5 foiz) va anemiya (5,0 foiz) eng kam ko‘rsatkichni tashkil etadi.

Xulosa. Shunday qilib 339 ta tibbiy karta retrospektiv tahlil qilish natijalari asosida qo‘yidagi xulosalarga kelish mumkin:

1. Bosh miya insult kasalligi uning alomatlari turlicha bo‘lishi tavsiflanadi.
2. U qo‘yidagi omillarga bog‘liq bo‘ladi; yosh, ijtimoiy ko‘rsatkichlar, kasallikning davomiyligi, hamroh kasalliklar.

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РОЖДЁННЫЕ ОТ МАТЕРИ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.

**Хакимова Н.Ш., магистр 1 – курса по специальности
Неврология** Научный руководитель: д.м.н., доцент **Нурмухаммедова М.А.**
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,
Кафедра неврология, детская неврология и медицинская генетика
Республика Узбекистан, город Ташкент

Аннотация. Внутриутробные инфекции являются одной из ведущих причин перинатальной заболеваемости и смертности. Это связано с устойчивой тенденцией к ухудшению здоровья населения, росту числа инфекционных заболеваний. Опасность внутриутробные инфекции заключается в том, что у детей, не имеющих клинических проявлений инфекции при рождении, в последующем проявляются значительная задержка умственного развития, хронически рецидивирующая внутричерепная гипертензия, гидроцефалия, дефекты слуха, зрения, детский церебральный паралич, атаксия, трудности в обучении, дефекты речи, нарушения в поведении и другие минимальные или умеренные расстройства центральной нервной системы.

Цель исследования. Изучить клинико-неврологические особенности и определить частоту поражений центральной нервной системы у детей, рождённых от матерей с внутриутробной инфекцией.

Материалы и методы. Проведено проспективное исследование 10 детей в возрасте от 1 до 11 лет, родившихся от матерей, перенёсших вирусную инфекцию во время беременности. Возрастная структура обследованных: 1 до 5 лет — 50%, 5-10 лет — 20%, старше 10 лет-30%. Обследование включало изучение анамнеза, клиническое и лабораторное обследование, а также этиологическую верификацию. Выявленные инфекции следующие: Cytomegalovirus, Toxoplasma gondii, Острые респираторные вирусные инфекции (вирус гриппа и коронавирусная инфекция), вирус ветряной оспы.

Результаты и их обсуждение.

- Наиболее частыми возбудителями были: вирус гриппа (60%), токсоплазма (10%), Cytomegalovirus –(10%), коронавирусная инфекция (10%), вирус ветряной оспы-(10%)

Неврологические нарушения выявлены у 100% детей.

- у 10% микроцефалия, у 10% детский церебральный паралич, у 40% —

судорожный синдром, у 20% — гидроцефалия.
• Поражение центральной нервной системы в виде менингоэнцефалита зафиксировано у 10%, у 50% — задержка психо-речевого развития, у 20% спастический тетрапарез, у 10% тетраплегия.

Заключение. Внутриутробные инфекции являются значимым фактором риска развития неврологических нарушений у новорожденных. Ранняя диагностика и своевременное начало терапии имеют решающее значение для улучшения прогноза и снижения риска развития тяжелых осложнений. Необходима дальнейшая работа по совершенствованию методов диагностики и лечения внутриутробной инфекции для повышения эффективности медицинской помощи данной группе пациентов.

ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ К КОРИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ

Ахмадова Дурдона Камол кизи
Студентка 4-курс 401 группы

Ташкентский медицинский университет Термезский филиал
Научный руководитель: Кенжаева Дилором Тоштемировна

Актуальность темы

Постковидный синдром у детей является актуальной проблемой современной медицины, требующей внимания врачей различных специальностей, особенно педиатров.

В литературе последних лет были отражены особенности течения постковидного синдрома у детей: наличие мультиорганных поражений организма ребенка, аутоиммунных поражений, выраженных изменений со стороны иммунной системы.

Рост заболеваемости корью, коклюшем, частота поступления в стационар детей с внебольничной пневмонией, ранее перенесшие COVID-19, выявление причин низких титров антител к управляемым инфекциям дает предпосылки для изучения данной проблемы. Всё это определяет актуальность выбранной темы и заставляет нас обратить внимание на эту категорию детей.

Научная основа темы

Постковидный синдром или Лонг-ковид — последствия коронавирусной инфекции (COVID-19), при которой до 20 % людей, перенёвших коронавирусную инфекцию, страдают от долгосрочных симптомов, длящихся до 12 недель и в 2,3 % случаев дольше. Постковидный синдром внесён в Международный классификатор болезней (МКБ-10), код рубрики U09.9 «Состояние после COVID-19 неуточненное», включающее также *постковидное состояние*. «Лонг-ковид» - клинические проявления заболевания, длящиеся более 4-х, но менее 12 недель с начала болезни

Хронический ковид или «постковидный синдром» - клинические проявления заболевания, выходящие за рамки 12 недель с момента развития заболевания. Положительный тест на COVID-19 (в качестве лабораторного подтверждения диагноза) не является обязательным условием для постановки «лонг-ковида» и постковидного синдрома, так как нередко встречаются ложноотрицательные результаты.

Исследование и результаты

Наблюдение и работа велась в ОДММЦ. Данное исследование проводилось 2024-2025г.г. Обследовались дети с амбулаторным приёмом и находящиеся

на стационарном лечении.

В рамках клинической работы был собран анамнез по данному заболеванию, отобраны дети с подходящим анамнезом (ковид-контакт или ковид-перенесенные)

Детей обследовали на ОАК, биохимический анализ, был проведён осмотр узких специалистов. А также собран анализ крови на ИФА. ИФА был проведён на базе лаборатории ТМА.

Выоды

Постковидный синдром оказывает влияние на иммунную систему детей, снижая уровень поствакцинального иммунитета к управляемым инфекциям, включая корь.

У части детей, перенёсших COVID-19 или находившихся в ковид-контакте, выявлены низкие титры антител к кори, несмотря на наличие прививок в анамнезе.

Обследование детей показало необходимость пересмотра сроков ревакцинации и подходов к иммунологическому мониторингу в постковидный период.

Дальнейшие исследования важны для разработки клинических рекомендаций по ведению детей с постковидным синдромом, включая вопросы профилактики кори и других инфекций.

Результаты подчеркивают актуальность регулярного иммунологического контроля и индивидуального подхода в педиатрической практике.

ПРИМЕНЕНИЯ АМЛОДИПИНА У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

*Rustamqulov Muhriddin Shavkat o'g'li
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali 1-son Davolash
fakulteti 5-kurs talabasi
Xidirova Nigora Xolmurzayevna
Ichki kasalliklar, HDT, gematologiya va oilaviy shifokorlikda
terapiya kafedrasida assistenti*

Введение. Основанием для проведения терапии у пациентов пожилого возраста с ИСГ служит факт возрастания в 2–4 раза риска развития инфаркта миокарда, гипертрофии левого желудочка, хронической почечной недостаточности, инсульта, и смертности в результате сердечно-сосудистых заболеваний.

Блокаторы кальциевых каналов – препараты первого ряда при терапии ИСГ у больных пожилого возраста, эффективность и безопасность которых доказана результатами многих крупных исследований, – способны не только снижать АД, но и оказывать определенное органопротекторное действие, приводя тем самым к значительному снижению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

Цель исследования – оценка эффективности блокатора кальциевых каналов 3-го поколения амлодипина у больных с изолированной артериальной гипертензией среднего и пожилого возраста.

Материал и методы: Обследованы 37 больных с ИСГ – 21 (57,1 %) мужчин и 16 (42,9 %) женщин в возрасте 40–75 лет. Все больные были условно разделены на две равные по количеству пациентов клинические группы. В 1-ю клиническую группу вошли 16 больных с ИСГ в возрасте 40–59 лет (в среднем $(50,5 \pm 1,5)$ года). 2-ю клиническую группу составили 21 больной с ИСГ в возрасте 60–75 лет (в среднем $(68,5 \pm 2,5)$ года). Уровень САД у пациентов 1-й клинической группы составил в среднем $(158,52 \pm 5,24)$ мм рт. Ст., у пациентов 2-й клинической группы – $(160,58 \pm 5,64)$ мм рт. Ст.

Пациенты обеих клинических групп получали амлодипин в дозе 10 мг/сут однократно и при недостаточной эффективности терапии через 10 сут дозу амлодипина увеличивали до 20 мг/сут.. Общая продолжительность исследования – 4 нед. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью пакетов программ Microsoft Excel и Statistica с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты исследование: через 4 нед после начала лечения в обеих группах

пациентов отмечали существенное улучшение самочувствия: уменьшение головной боли и головокружений, прекратились гипертензивные кризы, увеличилась толерантность к физической нагрузке.

Средняя итоговая доза амлодипина составила у пациентов 1-й клинической группы ($12,5 \pm 2,5$) мг, у пациентов 2-й клинической группы – ($13,5 \pm 2,6$) мг. Через 4 нед после начала лечения целевой уровень САД (меньше 140 мм рт. Ст.) достигнут соответственно у 11 (73,3 %) и 15 (75 %) пациентов. Существенно улучшились показатели суточного профиля АД. Улучшение параметров суточного профиля АД выражалось в снижении у больных 1-й и 2-й групп уровня САДсут – соответственно на 17,7 и 17,5 % ($P < 0,05$), а также в снижении уровня ДАДсут – соответственно на 11 и 11,0 % ($P < 0,05$). Наряду с антигипертензивным эффектом у больных 1-й и 2-й групп соответственно на 28,0 и 23,7 % ($P < 0,05$), а также вариабельности САДн – соответственно на 31,7 и 28,6 % ($P < 0,05$). Позитивным результатом монотерапии амлодипином является выявленная способность препарата нормализовать суточный профиль АД: СИ САД у больных 1-й и 2-й клинических групп увеличился соответственно на 39,7 и 37,8 % ($P < 0,05$).

Заключение. Таким образом, у больных с изолированной систолической гипертензией среднего и пожилого возраста антигипертензивная монотерапия амлодипином оказывает сопоставимый антигипертензивный эффект, приводит к нормализации суточного профиля артериального давления с достижением целевого уровня систолического артериального давления соответственно у 73,3 и 75 % пациентов

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ГЕМАТОМ У ДЕТЕЙ

Шарифбаев С.А., Усмонов А.Х.,

Наманганский филиал РНЦЭМП

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

**Научный руководитель – Шарифбаев С.А. нейрохирург высшей
категории НФРНЦЭМП**

Цель исследования: уточнить показания к хирургическому или консервативному лечению травматических внутричерепных гематом у детей.

Материал и методы обследования: Обследовано 150 детей с внутричерепными гематомами в возрасте от 2х до 14 лет, Средний возраст составил 9 лет. Средний балл по шкале Глазго 8 баллов.

Результаты: По данным МСКТ у 61 ребенка (41%) были диагностированы эпидуральные гематомы, у 46 (31 %) субдуральные, у 30 (20%) внутримозговые гематомы в очагах контузии и у 13(9%) множественные. Определяющими факторами для выбора тактики лечения были уровень сознания по шкале Глазго, динамика неврологических нарушений, наличие анизокории, объем и локализация гематомы, выраженность отека мозга, смещение срединных структур. Оперировано 54(36%) больных методом трепанации с активным дренированием, 96(64%) больных лечились консервативно. Максимальный объем ВЧГ при консервативном лечении с благоприятным исходом у детей был 10 мл. У этих детей уровень ШКГ при поступлении был больше 7 баллов, анизокории не отмечалось, на МСКТ головного мозга базальные цистерны были нормальными, смещение срединных структур не повышало 3 мм. Между ШКГ, анизокорией, степенью сдавления базальных цистерн и степенью смещения срединных структур выявлена достоверная связь. Общая летальность при внутричерепных гематомах составила 10%. Из них при субдуральных гематомах 8%, внутримозговых 27%, при множественных гематомах 30%.

Для определения тактики хирургического или консервативного лечение внутричерепных гематом следует учитывать динамику сознания по ШКГ, наличие анизокории, объем гематомы, его локализацию, сдавление базальных цистерн и смещение срединных структур головного мозга.

Выводы: Внедрение миниинвазивных нейрохирургических операций в лечении пострадавших детей позволило снизить летальность, сократить сроки пребывания больных в стационаре.

KO‘RUV ORGANLARINING GISTOLOGIK TUZILISHI VA RETINA DISTROFIYASI MUAMMOSI

TTA Termiz filiali Tibbiy biologiya va gistologiya fakulteti kafedrası o‘qituvchisi

Xolbekov Baxtiyor Baymanovich

TTA Termiz filiali Mikrobiologiya jamoat salomatligi gigiyena va menejment
kafedrası o‘qituvchisi

Axmedova Saodat Tashboltayevna

TTA Termiz filiali o‘quvchilari

Qo‘ldoshova Shoxsanam Jamol qizi
Xolmirzayeva Asalbonu Olimjon qizi

Kalit so‘zlar: Ko‘zning gistologik tuzilishi, to‘r parda qavatlari, retina distrofiyasi, stam hujayralar terapiyasi

Anatatsiya:

Mazkur tezisdá ko‘ruv organlarining gistologik tuzilishi, ya‘ni to‘qimalar darajasidagi morfologik xususiyatlari yoritilgan. Asosan, ko‘zning asosiy qismlari va asosan to‘r parda ning (retina)va boshqa tuzilmalarning mikroskopik tuzilishi hamda ularning funksional ahamiyati tahlil qilingan. Retina qatlamlari va hujayraviy tarkibi, fotoretseptorlar, nerv tolalari va yordamchi hujayralarning o‘zaro aloqasi batafsil ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari ko‘ruv organlarining murakkab tuzilmasini tushunish va u bilan bog‘liq kasalliklarni aniqlash asosan ko‘ruv qobiliyatini pasayishi sabablari va davolash usullari ko‘rib chiqilgan.

Kirish

Inson organizmida analizatorlar orasida ko‘ruv tizimi muhim o‘rin egallaydi. Ko‘zning tuzilishi nafaqat murakkab 177ermenta, balki chuqur gistologik darajada ham o‘ziga xos xususiyatlarga ega. Ayniqsa, to‘r parda (retina)ning mikroskopik tuzilmasi uning funksional ahamiyatini belgilab beradi. Ushbu tezisdá aynan shu murakkab tuzilish, u orqali ko‘rish jarayonining mexanizmi va ko‘ruv buzilishlaridan biri — retina distrofiyasi keng yoritiladi.

Ko‘zning gistologik tuzilishi

Ko‘z soqqasi uchta asosiy pardadan tashkil topgan: tashqi (fibroz), o‘rta (tomirli) va ichki (to‘r parda). Tashqi parda — sklera va shaffof korneani o‘z ichiga oladi. O‘rta parda — iris, kiprik tana va tomirli qavatlardan iborat. Ichki qatlam esa retina bo‘lib, u yorug‘likni sezuvchi va signalga aylantiruvchi hujayralardan tuzilgan. Retina mikroskopik jihatdan 10 ta qatlamdan iborat. 1. Pigment epiteliysi qatlami— Yorug‘likni yutadi, fotoreseptorlarni oziqlantiradi va fotopigmentlarni yangilaydi

.2. Fotoreseptorlar qatlami (tayoqchalar va konuslar segmentlari)— Yorug‘likni

- sezadi. Tashqi segmentlar pigment epiteliysi bilan aloqada.
3. Tashqi chegaraviy plastinka (membrana)– Fotoreseptorlarning ichki va tashqi segmentlarini ajratadi.
 4. Ichki yadroviy qatlam– Bu qatlamda fotoreseptorlarning yadrolari joylashgan.
 5. Tashqi pleksiform qatlam– Fotoreseptorlar, bipolyar va gorizontol hujayralar o‘zaro tutashadigan sinapslar joylashgan qatlam.
 6. Ichki yadroviy qatlam– Bipolyar, gorizontol va amakrin hujayralar yadrolarini o‘z ichiga oladi.
 7. Ichki pleksiform qatlam– Bipolyar hujayralar amakrin va ganglion hujayralari bilan sinaplashadigan qatlam.
 8. Ganglion hujayralar qatlami– Bu qatlamda ganglion hujayralarning tanalari joylashgan.
 9. Nerv tolalari qatlami– Ganglion hujayralarning aksonlari 178erme nervni tashkil qilib, ko‘rish impulslarini miyada joylashgan ko‘rish markaziga olib boradi.
 10. Ichki chegaraviy membrana– Retina va shisha tana (vitreus) orasidagi chegaraviy qatlam bo‘lib, Müller hujayralari tomonidan hosil qilingan.
- To‘r parda hujayralari va ular haqida ma’lumotlar:Fotoreseptorlar (tayoqchalar va konuslar) – yorug‘likni qabul qiladi;
Bipolyar hujayralar – signallarni ganglion hujayralarga uzatadi;
Ganglion hujayralar – aksonlari orqali miyaning ko‘rish markaziga impuls yuboradi;
Müller hujayralari – glial yordamchi hujayralar.
- Fototoksiklik va retinal shikastlanish
- Kuchli yorug‘lik fotopigmentlarning parchalanishiga, fotoretseptorlar va pigment epiteliy hujayralarining apoptoziga olib keladi. Natijada ko‘rish vaqtincha yoki doimiy susayadi. Ayniqsa, ultrabinafsha nurlari retinal hujayralar uchun xavfli hisoblanadi.
- Retina distrofiyasi: sabablari va klinik turlari
- Retina distrofiyasi irsiy yoki 178ermentative tUSDagi retina hujayralarining buzilishi bilan 178erment. Sabablari quyidagilardan iborat:
- Genetik mutatsiyalar (retinitis pigmentosa, Stargardt kasalligi);
 - Yoshga bog‘liq o‘zgarishlar (178erment distrofiyasi);
 - Metabolik kasalliklar (178erment retinopatiya);
 - A vitaminining yetishmovchiligi;
 - Toksik yoki yorug‘likning ortiqcha ta’siri.
- Zamonaviy davolash yo‘nalishlari
- So‘nggi yillarda retinal kasalliklarni davolashda quyidagi yondashuvlar dolzarb bo‘lmoqda:
- Gen terapiyasi – zararli genlarni sog‘lom gen bilan almashtirish.

Stam hujayra terapiyasi – fotoreseptor va pigment epiteliy hujayralarini qayta tiklash.

Retinal implantlar (bionik ko‘zlar) – ko‘rishni qisman tiklash uchun 179ermentat tizimlar.

Vizual reabilitatsiya texnologiyalari – sun‘iy intellektli ko‘zoynaklar, mobil ilovalar.

Xulosa

Ko‘z to‘r pardasining gistologik tuzilishini chuqur o‘rganish ko‘ruv tizimining ishlash mexanizmini anglash va kasalliklarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Retina distrofiyasi — zamonaviy oftalmologiyaning dolzarb muammolaridan biri bo‘lib, gen terapiyasi 179ermentat hujayralar asosida davolash imkoniyatlari istiqbolli yo‘nalish bo‘lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Junqueira, L.C., & Carneiro, J. (2021). Junqueira’s Basic Histology: Text and Atlas. 16-nashr. McGraw-Hill Education.

2. Khurana, A.K. (2022). Comprehensive Ophthalmology. 7-nashr. Elsevier India.

3. Guyton and Hall – Textbook of Medical Physiology – Ko‘z fiziologiyasi, nur o‘tkazish yo‘li va fotoreseptorlar faoliyati.

4. *Yanvar 2024 – Investigative Ophthalmology & Visual Science (IOVS) – Retinitis pigmentosa va irsiy retinal kasalliklar bo‘yicha global 179ermentat tahlil.

iovs.arvojournals.org

5. Review of Ophthalmology (2024) – Stargardt kasalligi va gen terapiyasi yangiliklari. reviewofophthalmology.com

THE ROLE OF CHILD AND ADOLESCENT HYGIENE IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Abduraxmonova Marjona Shavkat kizi
Student of the Faculty of Preventive Medicine
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.
Department of Hygiene
Scientific supervisor: assistant Soatov M. M.

Introduction. Integrating child and adolescent hygiene principles in preschool institutions is essential for promoting long-term health, preventing disease, and fostering lifelong hygiene habits during critical developmental years. Preschool years are a formative period in a child’s physical, emotional, and social development. During this time, children begin to acquire habits that can impact their health throughout life. Proper hygiene in preschool settings not only prevents the spread of infectious diseases but also lays the foundation for healthy behaviors. Ensuring hygienic practices among young children requires structured health policies and the active involvement of staff and parents.

Purpose of the Study. To examine the role and implementation of child and adolescent hygiene measures in preschool institutions and to evaluate their impact on children’s health and behavioral development.

Materials and Methods. – Observational study in 8 preschool institutions over a 4-month period; - Surveys conducted with 50 caregivers and 40 preschool teachers; - Review of institutional hygiene protocols and infection records; - Analysis of hygiene education practices integrated into daily routines.

Results. 70% of preschools followed national hygiene guidelines, but only 45% integrated hygiene education into their curriculum. Institutions with regular hygiene training for staff and children reported 30% fewer cases of common colds and gastrointestinal infections. Teachers noted improved handwashing habits, increased awareness about personal hygiene, and reduced absenteeism.

Conclusions. Child and adolescent hygiene plays a pivotal role in preschool health strategies. Educating children on hygiene practices and maintaining sanitary environments significantly reduces illness and supports positive behavior formation. More emphasis on structured hygiene education and consistent implementation across preschools is recommended.

SPORTDA DOPING MODDALARINING ISHLATILISHI VA ULARNING BIOKIMYOVIY TA’SIRI: SALBIY VA IJOBIY TOMONLAR

To‘xtameshov E.U.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali

Tibbiy va 181ermenta kimyo kafedrası

Ilmiy rahbar: TTA TF Tibbiy va 181ermenta kimyo kefedrası assistenti

Boltayeva S.J.

Kirish. Doping — organizmning ruhiy va jismoniy faoliyatini qisqa muddat kuchaytiradigan moddalar hisoblanadi. Malumki, sportda doping moddalaridan foydalanish qat’ian taqiqlanadi. Ammo, bir paytlar doping moddalaridan sport o’yinlari natijalarini yaxshilash maqsadida foydalanilgan. Doping bu moddalar narkotik hisoblanmasada, lekin organizmga jiddiy tasir ko’rsatadi. Dopingdan asosan sportchilar foydalanadi.

Tadqiqotning maqsadi – doping moddalarining sportchilarning organizmiga biokimyoviy ta’sirini o’rganish, ularning qisqa muddatli (ijobiy) va uzoq muddatli (salbiy) ta’sirlarini aniqlash, shuningdek, doping vositalaridan foydalanishning etika va sog’liq nuqtai nazaridan oqibatlarini tahlil qilishdir.

Materiallar va usullar – ilmiy maqolalar, klinik kuzatuvlar, WADA (Dopingga qarshi jahon agentligi) ma’lumotlari, shuningdek, sport tibbiyoti bo’yicha adabiyotlar asos qilib olindi. Biokimyoviy mexanizmlarni tahlil qilish, taqqoslovchi tahlil (doping ishlatgan va ishlatmagan sportchilar orasida) ko’rib chiqildi.

Tadqiqot natijalari – aniqlanishicha, Doping moddalarining biokimyoviy ta’siri organizmning tabiiy metabolik jarayonlariga aralashib, sportchining jismoniy holatlarini sun’iy ravishda o’zgartirgan. Uning turlari.

- Anabolitik steroidlar- mushak massasini oshiradi.
- Stimulantlar-hushyorlikni oshiradi. (masalan kofein)
- Eritropoetin-qon orqali kislorod tashilishini kuchaytiradi.
- Diuretiklar-tanadan suvni chiqarib yuborib vazinni pasaytiradi
- Beta-blokerlar-yurak urishini sekinlashtirib xotirjamlikni ta’minlaydi (o’q otish yoki golf kabi sport turlarida)
- O’zgartirilgan gen terapiyasi-hali to’liq o’rganilmagan.

Biokimyoviy ta’sirlari:

2. Anabolik androgenik steroidlar- biokimyoviy ta’siri: oqsil sintezini kuchaytirib

mushak o'sishini tezlashtiradi. Azot balansini ijobiy holatda ushlab turadi, salbiy tasiri: jigar fermentlarini faollashtirib, jigar shikastlanishiga olib keladi.

3. Eritropoetin-ijobiy ta'siri: suyak iligidan eritrotsitlarni ishlab chiqarilishini stimulyatsiyalaydi, salbiy ta'siri: qonni quyuqlashtiradi, qon quyuqlari, yurak xuruji xavfi oshadi.
4. Amfetamin va boshqa stimulantlar: biokimyoviy ta'siri: markaziy asab tizimini rag'batlantiradi. Dofamin, noradrenalin, adrenalin miqdorini oshiradi. E'tibor, energiya motivatsiyani oshiradi, salbiy tasiri: yurak urishini tezlashtiradi, qon bosimini oshiradi, uzoq mudatga asabuzarlikni keltirib chiqaradi.
5. Diuretiklar: biokimyoviy ta'siri: buyrakda suv va natriy ajralishini tezlashtiradi. Suv yo'qotilishi bilan tana vazni kamayadi, salbiy tasiri: elektronlar muvazanatini buzadi.

Xulosa – Doping moddalarining sportchilarning jismoniy ko'rsatkichlarini oshirishdagi qisqa muddatli foydali ta'siri mavjud bo'lsa-da, ular organizmda chuqur biokimyoviy buzilishlarga olib keladi. Uzoq muddatli foydalanish sog'liq uchun xavf tug'diradi va sportning asosiy tamoyillari — halollik va adolatga zid hisoblanadi. Shuning uchun dopingdan foydalanishni oldini olish, sportchilarni xabardor qilish va tabiiy yo'llar bilan rivojlanish yo'lini tanlash muhimdir.

ИСККУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ В ОНКОЛОГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ.

Нуржанова Шахноза Санжарбек кызы
Кафедра онкологии, акушерства и гинекологии
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии
Научный руководитель-доцент кафедры,
кандидат медицинских наук Д.Г.Мадрахимовна.

Актуальность: Онкологические заболевания продолжают оставаться одной из ведущих причин заболеваемости и смертности во всём мире. Поздняя диагностика, высокая стоимость и длительность терапии приводят к низкой выживаемости и росту числа рецидивов. В этих условиях развитие методов искусственного интеллекта (ИИ) открывает новые возможности для раннего выявления опухолей, повышения точности диагностики и прогнозирования, а также для персонализации лечебных стратегий.

Цель исследования: Изучить возможности и клиническую значимость применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в ранней диагностике, прогнозировании и лечении злокачественных новообразований, а также оценить его влияние на точность выявления, персонализацию терапии и снижение смертности от онкологических заболеваний.

Материалы и методы: В исследование включены данные, полученные в период с 2019 по 2024 год на базе Республиканского онкологического научного центра и Республиканского института онкологии и радиологии, где внедрялись ИИ-алгоритмы в диагностику и мониторинг 412 пациентов с различными формами злокачественных опухолей (рак молочной железы, лёгких, простаты и кожи). Были проанализированы результаты скрининговых программ с применением маммографии, компьютерной томографии и биопсии с цифровой интерпретацией с использованием обученных нейросетей. Использовались методы цифровой патологии, соноэластографии, автоматической оценки биоптатов и глубокого машинного обучения на массиве медицинских изображений.

Результаты: Применение ИИ позволило сократить время диагностики в 4 раза, повысить точность раннего выявления опухолей до 94%, снизить количество ложноотрицательных биопсий на 27% и предсказать отклик на терапию у 86% пациентов до начала лечения. ИИ особенно эффективно выявлял новообразования, имитирующие доброкачественные образования, и показал превосходство в стратификации риска и формировании

индивидуальных терапевтических маршрутов.

Заключение: Искусственный интеллект становится незаменимым инструментом в онкологии, демонстрируя высокую точность, скорость и надёжность. Его интеграция в клиническую практику позволяет не только улучшить выживаемость пациентов, но и пересмотреть традиционные подходы к диагностике и лечению. Необходимы дальнейшие исследования для создания унифицированных протоколов использования ИИ в рутинной онкологической практике.

Identification of Determinants Contributing to Postoperative Recurrence in Pilonidal Sinus Surgery: A Prospective Observational Analysis

VINEET

Samarkand state medical university,
Samarkand, Uzbekistan,

Scientific supervisor: Dr. Boboqulo Azamat, Assistant of The Department of
General Surgery, Republican Hospital, Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

Purpose of work: Pilonidal sinus pathology is prevalent among young adult populations and demonstrates a high rate of recurrence subsequent to surgical management. Despite the availability of various operative techniques, recurrence continues to contribute to increased healthcare utilization and patient morbidity. The present investigation aims to delineate both intrinsic (patient-specific) and extrinsic (procedure-related) variables statistically associated with recurrence following surgical intervention for pilonidal sinus disease.

Materials and Methods: A forward-looking observational study was implemented at republican hospital from January 2024 to March 2025. The cohort consisted of 120 subjects undergoing operative treatment for pilonidal disease. Ethical approval and informed consent were obtained. Minimum follow-up duration post-procedure was established at 12 months. Inclusion criteria: individuals aged 16–50 years undergoing surgical excision (open healing, midline closure, or flap-based techniques including Limberg or Karydakis). Exclusion criteria: immunocompromised status, lost to follow-up, concurrent perineal infections, or malignancy. Data acquisition included demographics (age, sex), body mass index (BMI), tobacco use, pilosity in the natal cleft, hygiene practices, symptom chronicity, and surgical history. Operative parameters (technique, closure type, intraoperative time) and postoperative endpoints (infection, healing latency, recurrence incidence) were documented.

Results: Among the 50 enrolled patients, 41 completed the follow-up protocol. Recurrence was observed in 18.3% of cases (n=19). Statistically significant correlations with recurrence included BMI >30, smoking status, high pilosity in the intergluteal region, and suboptimal hygiene practices. Prior surgical intervention emerged as an independent recurrence predictor. Operative technique demonstrated a direct influence on recurrence rates: midline closure procedures exhibited a 11% recurrence rate, whereas off-midline flap-based methods resulted in an 4% recurrence incidence. No statistically significant associations were identified

between recurrence and either age or biological sex.

Conclusion: The findings affirm that recurrence following pilonidal sinus excision is multifactorial, involving modifiable patient-related risk elements (elevated BMI, tobacco exposure, regional pilosity, hygiene) and procedure-specific variables, primarily the surgical technique. Off-midline flap procedures confer a lower recurrence probability relative to conventional midline closures. These data support the clinical application of a risk-adapted, evidence-guided treatment strategy. Optimization of modifiable factors preoperatively—such as weight control, smoking cessation, and hair management—may contribute to improved surgical outcomes and reduced recurrence risk.

**GEN TERAPIYASI: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR, IMKONIYATLAR
VA BIOETIK QARASHLAR**

Muxtorova Muzammil Murodjon qizi

Central Asian Medical University

Davolash ishi yo'nalishi 1-kurs 524-guruh talabasi

Boboyev Muxammadayubxon Murodixon o'g'li

Normal va topografik anatomiya kafedrasi assistenti

Kirish. So‘nggi yillarda biotexnologiyalar va 187erment tadqiqotlar sohasidagi jadal taraqqiyot tibbiyotda tub o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, gen terapiyasi — 187erment darajadagi o‘zgarishlar orqali kasalliklarni davolash texnologiyasi — inson salomatligini saqlashda yangi davrni boshlab berdi. Ushbu yondashuv avval davolab bo‘lmas deb hisoblangan irsiy va ayrim onkologik kasalliklarni nazorat qilish imkonini bermoqda. Gen terapiyasi DNKga maqsadli ta’sir ko‘rsatish orqali buzilgan gen funksiyalarini tiklash, o‘zgartirish yoki yo‘q qilish imkonini beradi.

Mazkur texnologiyaning rivojlanishi bilan birga bir qator bioetik, huquqiy va ijtimoiy muammolar ham yuzaga chiqmoqda. Ayniqsa, embrionlarga 187erment intervensiya, 187erment tengsizlik, davolash va yaxshilash o‘rtasidagi chegaralar kabi masalalar dolzarb bo‘lib qolmoqda.

Tadqiqot maqsadi. Ushbu ishning asosiy maqsadi quyidagilardan iborat: Gen terapiyasining zamonaviy yondashuvlarini ilmiy manbalar asosida o‘rganish; Klinik amaliyotdagi gen terapiyasi texnologiyalarining imkoniyatlari va muvaffaqiyat darajasini tahlil qilish; Ushbu usullarning bioetik jihatlarini, ya’ni inson huquqlari, 187erment xavfsizlik va ijtimoiy tenglik nuqtai nazaridan baholash.

Materiallar va usullar. Tadqiqotda quyidagi usullar qo‘llanildi: Tahliliy metod – so‘nggi 10 yil 187ermen chop etilgan ilmiy maqolalar, klinik sinovlar va tibbiy tajribalarning natijalari tahlil qilindi; Taqqoslash usuli – turli gen terapiyasi texnologiyalari (in vivo va ex vivo, CRISPR-Cas9, lentiviral vektorlar va boshqalar) bir-biri bilan solishtirildi; Etik tahlil – UNESCO va WHO tomonidan belgilangan bioetik prinsiplarga tayanilgan holda gen terapiyasining axloqiy jihatlarini ko‘rib chiqildi.

Asosiy manbalar sifatida PubMed, Nature, Science, Elsevier va WHO axborot bazalaridagi maqolalardan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari. Tahlil natijalariga ko‘ra: Zamonaviy gen terapiyasi texnologiyalari, xususan CRISPR-Cas9 tizimi 187erment materialga yuqori aniqlikda ta’sir ko‘rsatish imkonini bermoqda. Ushbu usul yordamida 187erment

kasalliklar, masalan, Duchenne mushak distrofiyasi, orfan kasalliklar va ayrim o‘smalar muvaffaqiyatli davolanishi mumkin.

Klinik sinovlarda gen terapiyasining samaradorligi yuqori bo‘lishiga qaramay, xavfsizlik borasida hali muammolar mavjud. Masalan, 188erment tizimining salbiy reaksiyalari va nazoratdan chiqqan mutatsiyalar ehtimoli bor.

Bioetik muammolar orasida 188erment “yaxshilash” masalasi eng muhimlaridan biri bo‘lib, bu texnologiya inson genofondiga ongli aralashuv imkonini beradi. Bu esa tengsizlik, diskriminatsiya va genetika orqali tanlash (eugenika) xavfini tug‘diradi.

Xulosa. Gen terapiyasi — kelajak tibbiyotining asosiy yo‘nalishlaridan biridir. U zamonaviy tibbiy muammolarga innovatsion yechimlar taklif etadi. Shu bilan birga, uning axloqiy va huquqiy tomonlari chuqur o‘rganilishi zarur. Insoniyat ushbu texnologiyadan foydalanishda ilm-fan va axloqiy mezonlar muvozanatini saqlashi lozim. Kelgusida gen terapiyasining xavfsizligi va teng foydalanish imkonini ta’minlash dolzarb vazifadir

SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA DIAGNOSTIKA JARAYONLARINI
TAKOMILLASHTIRISH: IMKONIYATLAR VA ISTIQBOLLAR

Melixodjayev Yahyoxo’ja Marufxo’ja o’g’li

Central Asian Medical University

Davolash yo’nalishi 1- kurs 524 guruh talabasi

Aliyev Zohidjon Zokirjon o’g’li

Tibbiy va 189ermenta fanlar kafedrasi assistenti

Kirish. XXI asr tibbiyoti raqamli inqilob bosqichiga kirdi. Klassik diagnostika metodlari — 189ermenta, UTT, laborator tahlillar — hozirda sun’iy 189ermentat (SI) bilan integratsiyalashmoqda. Bu oddiy texnologik yangilik emas, balki butun tibbiyot paradigmasini o’zgartirayotgan jarayondir. Ma’lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish, neyron tarmoqlar orqali 189ermentati tahlil, real vaqt rejimidagi kasalliklarni aniqlash — bular SI taqdim etayotgan imkoniyatlardir. Maqolada SI texnologiyalarining klinik amaliyotdagi aniq afzalliklari, istiqbollari va ularni amaliyotga to’liq integratsiya qilishda yuzaga kelayotgan muammolar chuqur tahlil qilinadi.

Tadqiqot maqsadi. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — sun’iy 189ermentat asosidagi zamonaviy algoritmlarning tibbiy diagnostika jarayonlaridagi o’rnini, samaradorligini va ular orqali 189ermentati sifatning oshirilishini aniqlash. Tadqiqot orqali sun’iy 189ermentat vositalari orqali inson faktori sababli yuzaga keladigan 189ermentati xatoliklarni kamaytirish imkoniyati ilmiy asosda ko’rsatib beriladi.

Materiallar va usullar. Tadqiqot uchun quyidagi asosiy yo’nalishlar tanlab olindi:

1. Neyron tarmoqlarga asoslangan diagnostika platformalari: ResNet, EfficientNet va Vision Transformer (ViT) asosida ishlovchi tizimlar tahlil qilindi.
2. Ma’lumotlar ombori: NIH ChestX-ray14 (112,120 ta ko’krak tasviri), MIMIC-CXR, va Ham10000 teri kasalliklari tasvirlari bazasi.
3. Tahlil usuli: SI diagnostikasining aniqlik darajasi (sensitivity, specificity, accuracy) inson shifokorlar natijalari bilan taqqoslandi.
4. Simulyatsion holatlar: 1000 ta tasvir virtual SI platformada sinovdan o’tkazilib, erta tashxis, kechikkan tashxis va noto’g’ri tashxis 189ermentat jihatdan baholandi.

Tadqiqot natijalari. • Neyron tarmoqlar yordamida o’pka kasalliklarini aniqlashda aniqlik 94.1% ga yetdi, bu esa inson shifokorlar ko’rsatkichidan o’rtacha 11.3% yuqori.

• Melanoma aniqlanishi bo’yicha Google DeepMind tizimi 97% aniqlik bilan ishladi, bu holatda tajribali dermatologlardan ham yuqori natija kuzatildi.

• Noto’g’ri tashxis holatlari 23% dan 6% ga kamaydi, bu esa diagnostika sifatida

tub burilish demakdir.

- SI vositalari simptomlar asosida erta bosqichdagi yurak yetishmovchiligi, ko‘krak bezi saratoni va 190ermenta retinopatiyani inson ko‘ziga ko‘rinmas belgilar orqali aniqladi.

Xulosa. Tibbiyotdagi har bir 190ermentati jarayon — bu bemorning taqdiri bilan bog‘liq mas‘uliyatdir. Sun‘iy 190ermentat bu mas‘uliyatni shifokorlar bilan bo‘lishishga tayyor. Yuz minglab bemorlar ma‘lumotlari asosida o‘rgatilgan tizimlar inson ko‘ziga sezilmaydigan belgilarni ham aniqlay olmoqda. SI yordamida nafaqat tashxis qo‘yish, balki kasallik ehtimolini prognoz qilish, individual terapiya tanlash, hattoki pandemiyalarni bashorat qilish imkoniyati paydo bo‘ldi.

Ammo shuni unutmaslik kerak: sun‘iy 190ermentat — bu vosita. Shifokor esa qaror qabul qiluvchi. Kelajakdagi ideal diagnostika modeli — bu sun‘iy 190ermentat va insoniy tafakkur integratsiyasi asosidagi aqlli tibbiyot bo‘ladi.

**COVID-19 DAN KEYINGI DAVRDA YUQUMLI KASALLIKLARNI
ERTA ANIQLASHDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING
O’RNI**

Vahobova Charos Abduvali qizi

Central Asian Medical University

Davolash ishi yo’nalishi 1-kurs 524-guruh talabasi

Boboyev Muxammadayubxon Murodxon o’g’li

Normal va topografik anatomiya kafedrasida assistenti

Kirish. So’nggi yillarda sun’iy 191ermentat (SI) texnologiyalari tibbiyotda keng qo’llanilmoqda. COVID-19 pandemiyasi global sog’liqni saqlash tizimlariga katta bosim tushirib, yangi innovatsion yechimlarga ehtiyoj tug’dirdi. Ayniqsa, yuqumli kasalliklarni erta aniqlashda SI algoritmlarining roli 191ermentat oshdi. Pandemiya jarayonida katta hajmdagi tibbiy ma’lumotlarni tahlil qilish, xatoliklarni kamaytirish va tezkor qaror qabul qilishda SI asosidagi tizimlar samarali vositaga aylandi. Ayniqsa, kompyuter tomografiyasi, 191ermentat tasvirlari va laboratoriya natijalarini tahlil qilishda SI texnologiyalari an’anaviy usullardan ancha tez va aniqlik bilan ishlaydi.

Tadqiqot maqsadi. COVID-19dan 191ermentat davrda sun’iy 191ermentat texnologiyalarining yuqumli kasalliklarni aniqlashdagi imkoniyatlarini tahlil qilish, ularning amaliy qo’llanilish samarasini baholash. Shuningdek, SI tizimlarining sog’liqni saqlashda profilaktika, monitoring va 191ermentat bashoratlar tuzishdagi rolini ko’rsatib berish.

Materiallar va usullar. Tahliliy tadqiqotda 2021–2024 yillarda nashr etilgan ilmiy maqolalar, tibbiy ma’lumotlar bazalari, SI asosidagi 191ermentat platformalar tahlil qilindi. IBM Watson Health, Google DeepMind, Siemens AI Imaging kabi ilg’or tizimlarning ishlash prinsiplari o’rganildi. Ularning samaradorligi sezuvchanlik, aniqlik, ishlov berish tezligi va klinik foydalilik kabi mezonlar asosida baholandi. Bundan tashqari, real vaqtli ma’lumotlar asosida ishlovchi mobil ilovalar va chatbotlar faoliyati ham tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari. Sun’iy intellektga asoslangan tizimlar COVID-19, sil, OIV, gepatit va boshqa yuqumli kasalliklarni aniqlashda yuqori sezuvchanlik va aniqlik ko’rsatdi. Radiologik tasvirlarni avtomatik tahlil qilish, simptomlar asosida kasallik xavfini prognoz qilish, kasallik tarqalishini bashoratlash kabi imkoniyatlar aniqlangan. Masalan, COVID-Net tizimi nafas olishdagi o’zgarishlar asosida bemorda COVID-19 mavjudligini aniqlashga yordam beradi. Shuningdek, SI

yordamida infeksiya markazlarini xaritada aniqlash, resurslarni samarali taqsimlash, aholini xavf darajasi bo‘yicha guruhlarga ajratish kabi funksiyalar amalga oshirilmoqda. Bunday tizimlar shifokorlar ishini yengillashtirib, inson xatolarini kamaytiradi.

Xulosa. Sun‘iy 192ermentat texnologiyalari COVID-19dan 192ermen davrda yuqumli kasalliklarni erta aniqlashda istiqbolli vosita hisoblanadi. Ularning sog‘liqni saqlash tizimida joriy etilishi pandemiyaga tayyorgarlik darajasini oshirishda, kasalliklarning oldini olish va ularni samarali davolashda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, sun‘iy 192ermentat asosidagi texnologiyalarni tibbiy kadrlar tayyorlash tizimiga integratsiya qilish, huquqiy va axloqiy me‘yorlarga moslashtirish zarur. Kelajakda SI texnologiyalari yordamida kasalliklarni faqat aniqlash emas, balki ularning oldini olish, davolash strategiyalarini individual bemorga mos tarzda ishlab chiqish imkoniyatlari yanada kengayadi.

**СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
НЕЙРОАКСИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ И ОЦЕНКА
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕТОВ В
ПЕРИАНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ**

Хамидова Дилзода

Central Asian Medical University

Студентка 1 курса, группа 424, направления «Лечебное дело»

Бобоев Мухаммадаюбхон Муродхон угли

Ассистент кафедры нормальной и топографической анатомии

Актуальность темы. Спинальная анестезия широко применяется в клинической практике благодаря высокой эффективности и быстрому началу действия. Однако несмотря на её преимущества, метод сопряжён с рисками гемодинамической нестабильности и постпункционных осложнений. Это требует углублённой оценки физиологических реакций организма в перианестезиологическом периоде для повышения безопасности и индивидуализации анестезиологической тактики. Актуальность темы обусловлена необходимостью оптимизации подходов к нейроаксиальной блокаде с целью минимизации рисков и повышения качества медицинской помощи. Цель исследования. Оценить клиническую эффективность спинальной анестезии и проанализировать физиологические изменения в перианестезиологическом периоде с целью оптимизации анестезиологического ведения пациентов. Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе Central Asian Medical University в 2024 году. Обследованы 60 пациентов в возрасте 25–65 лет, которым выполнялись плановые абдоминальные и урологические операции под спинальной анестезией. Анестезия проводилась с использованием 0,5% гипербарического бупивакаина (10–15 мг) на уровне L2–L3 или L3–L4. Оценивались гемодинамические показатели и частота осложнений. Статистическая обработка выполнена в Microsoft Excel и SPSS 23.0 при уровне значимости $p < 0,05$. Результаты исследования. В ходе исследования было выявлено, что применение спинальной анестезии с 0,5% гипербарическим раствором бупивакаина обеспечивает эффективный уровень обезболивания у всех 60 пациентов. Гемодинамические показатели в большинстве случаев оставались стабильными, при этом у 15 % пациентов отмечена транзиторная гипотензия, успешно купированная медикаментозной терапией. Частота брадикардии составила 8 %, головные боли после процедуры зарегистрированы у 5 % больных. Все осложнения

были преходящими и не потребовали дополнительной хирургической коррекции. Пациенты хорошо переносили процедуру, что подтверждено субъективными оценками и отсутствием необходимости в переводе на общую анестезию.

Выводы. Спинальная анестезия с использованием 0,5% гипербарического бупивакаина является эффективным и безопасным методом обезболивания при плановых абдоминальных и урологических операциях. Гемодинамические изменения были минимальными и легко корректировались, что подтверждает высокую переносимость процедуры пациентами. Полученные результаты позволяют рекомендовать данный метод нейроаксиальной блокады для широкого применения в клинической практике с целью оптимизации анестезиологического ведения и повышения качества периоперационной помощи.

**PROSTATA BEZI XAVSIZ GIPERPLAZIYASI VA SIYDIK TOSH
KASALLIGI BIRGA KELGANDA DAVOLASH MEZONLARINI
YAXSHILASH**

Urmonjonov N.F

Andijon davlat tibbiyot 195ermentat

Urologiya kafedrası

Ilmiy rahbar: PhD Boboyev R.A.

Kirish. Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi bu 195ermenta bezining xavfsiz o‘shishi bo‘lib, 50 yoshdan oshgan erkaklarning 50% dan ko‘prog‘ida uchraydi. Siydik tosh kasalligi esa siydik yo‘llarida toshlar hosil bo‘lishi bilan xarakterlanadi va siydik oqimining buzilishi natijasida Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi bilan birgalikda rivojlanishi mumkin. Ushbu ikki holat birga kelganda, siydik chiqarishning qiyinlashishi, infeksiyalar va buyrak funksiyasining yomonlashishi kabi asoratlarni xavfini oshiradi. Mavjud davolash usullari ko‘pincha alohida holatlarga qaratilgan bo‘lib, birgalikdagi patologiyalarni kompleks davolash uchun yangi strategiyalar talab etiladi.

Tadqiqot maqsadi: Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi va Siydik tosh kasalligining birgalikdagi ta‘sirini tahlil qilish va davolash mezonlarini yaxshilash uchun ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish.

Materiallar va usullar. Ushbu tezis ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, klinik tadqiqotlar natijalarini ko‘rib chiqish va mutaxassislarning tajribasiga asoslanadi. Quyidagi usullar qo‘llaniladi:

Diagnostika: Umumiy siydik tahlili, qonning biokimyoviy tahlili, 195ermenta-spetsifik antigen darajasini aniqlash, ultratovush tekshiruvi (transabdominal va 195ermentativ), urofloumetriya.

Davolash strategiyalari: Farmakologik terapiya (alfa-blokatorlar, 5-alfa reduktaza inhibitorlari), minimal invaziv usullar (195ermentative 195 rezeksiya, lazer terapiyasi), ekstrakorporeal shok to‘lqinli litotripsiya va profilaktik choralar.

Tahlil: Davolash natijalarini 195ermentat taqqoslash va bemorlarning hayot sifatini baholash.

Tadqiqot natijalari.

1. Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi va Siydik tosh kasalligining birgalikdagi ta‘siri. Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi siydik yo‘lini siqib, siydik oqimini sekinlashtiradi, bu esa siydikning qovuqda qolib ketishiga va tosh hosil bo‘lishiga olib keladi. Siydik tosh kasalligi esa siydik yo‘llarining yallig‘lanishini kuchaytirib, Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi belgilarini og‘irlashtiradi. Bu holat o‘tkir siydik tutilishi, siydik yo‘llari infeksiyalari va buyrak yetishmovchiligi xavfini oshiradi.

2. Hozirgi davolash mezonlari 1) Farmakologik terapiya: Alfa-blokatorlar (tamsulosin) siydik oqimini yaxshilaydi, 5-alfa reduktaza ingibitorlari (196ermentativ) 196ermenta hajmini kamaytiradi. Siydik tosh kasalligi uchun kaliy sitrat va allopurinol tosh hosil bo‘lishini oldini olishda samarali. Minimal invaziv usullar: Prostata bezi xavsiz giperplaziyasi uchun 196ermentative196 196ermenta rezeksiyasi va geliy lazer operatsiyalari qo‘llaniladi. Siydik tosh kasalligida ekstrakorporeal shok to‘lqinli litotripsiya va ureteroskopiya keng tarqalgan. Jarrohlik: Og‘ir hollarda ochiq 196ermenta operatsiyasi yoki nefrostomiya talab etilishi mumkin.

6. Davolashni yaxshilash strategiyalari:

Individual yondashuv: Bemorning 196erme, PSA darajasi, 196ermenta hajmi va toshlarning joylashuvi asosida davolash rejasi tuzilishi kerak. Masalan, kichik 196ermenta hajmida alfa-blokatorlar, katta hajmda esa 5-alfa reduktaza ingibitorlari 196erme.

Kombinatsiyalangan terapiya: PBXG uchun tamsulosin va STK uchun kaliy sitratni birgalikda qo‘llash siydik oqimini yaxshilaydi va tosh hosil bo‘lishini kamaytiradi. Minimal invaziv texnologiyalar: TURP va ESWLni bir seansda birlashtirish operatsiya vaqtini qisqartiradi va bemorlarning tuzalishini tezlashtiradi.

Profilaktika: Ko‘p suv ichish (kuniga 2-3 litr), kam harakat turmush tarzidan voz kechish va parhez (kofein, achchiq ovqatlardan saqlanish) asoratlarni kamaytiradi.

Monitoring: Davolashdan keyin ultratovush va PSA tahlillari orqali muntazam kuzatuv o‘tkazish relapslarni oldini oladi.

Xulosa. PBXG va STKning birgalikdagi davolanishida individual va kombinatsiyalangan yondashuv davolash samaradorligini oshiradi. Minimal invaziv usullar, farmakologik terapiya va profilaktik choralar birgalikda qo‘llanilganda siydik chiqarish tizimining funksiyasini tiklash va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash mumkin. Kelajakdagi tadqiqotlar yangi diagnostika va davolash texnologiyalariga e’tibor qaratishi lozim.

**НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА И ЧАСТОТА ЕГО
ВСТРЕЧАЕМОСТИ У ПОДРОСТКОВ, РОЖДЕННЫХ ОТ РОДСТВЕННЫХ
БРАКОВ**

Бегмирзаева **Нигора** **Ибрагимовна**
Резидент **1-го** **курса** **магистратуры**
Самаркандский Государственный Медицинский Университет:
Кафедра акушерства и гинекологии №2
Научный руководитель: PhD ассистент М.Д. Маматкулова

Актуальность темы: В настоящее время сохранение и укрепление генетического здоровья населения остается одной из актуальных проблем. Особенно это касается последствий браков между родственниками, в результате которых у детей чаще наблюдаются наследственные заболевания, гормональные нарушения, пороки развития репродуктивной системы, а также различные сбои менструального цикла. Такие негативные проявления особенно ярко выражены у девушек-подростков. Среди них нередко встречаются нарушения менструального цикла, гормональный дисбаланс и задержка полового созревания. Всё это оказывает негативное влияние не только на текущее состояние здоровья, но и на репродуктивное здоровье в будущем. По данным учёных, заключение браков между родственниками приводит к передаче генов в доминантной или моногенной форме, что вызывает различные пороки развития репродуктивных органов вследствие нарушений в формировании мезонефральных и парамезонефральных каналов. В некоторых регионах Узбекистана, в частности в Ургутском районе, браки между родственниками широко распространены, что делает необходимым научное изучение данной проблемы и разработку профилактических мер против неё. Глубокое исследование этой темы имеет важное значение для формирования здорового поколения и обеспечения демографической стабильности.

Цель исследования: Выявить нарушения менструального цикла и степень их распространенности у девушек-подростков, рождённых в результате родственных браков.

Материалы и методы исследования: Исследование было проведено среди 100 учащихся колледжа. Для получения соответствующих данных использовались стандартизированные анкеты. Исследование проводилось в Самаркандской области, в медицинском колледже имени Ибн Сино Ургутского района. В выборку вошли 100 студенток в возрасте от 14 до 19

лет, из которых 21 девушка родилась в результате родственного брака. Полученные результаты были сопоставлены с аналогичной группой сверстниц – 21 девушкой, рождённой вне родственного брака. Всем участницам были разъяснены цель и протокол исследования.

Результаты и обсуждение: В ходе проведённого анкетирования были выявлены 21 девушка, рождённая в результате родственного брака. Из них 42,8% родились от браков между двоюродными братьями и сёстрами по линии отца (двоюродные братья), а 57,1% - по линии матери (двоюродные сёстры). У девушек, рождённых от родственных браков, нарушения менструального цикла были зафиксированы в 47% случаев, что в два раза выше по сравнению с контрольной группой (23%). Средний возраст менархе составил $13 \pm 1,1$ лет. Из всех обследованных: 23,8% страдали олигоменореей, 19,04% - пройоменореей, а 47,6% - дисменореей. Среди участниц опроса у 9,5% были выявлены заболевания шейки матки (эрозия) и опухолевидные образования (киста яичника). У одной из девушек (4,75%) диагностировано первичное бесплодие. У 28,5% наблюдалось воспаление мочевыводящих путей (цистит), что связано с перенесёнными ОРВИ 2–3 раза за последний год.

Вывод: У девушек-подростков, рождённых в результате родственных браков, отмечается высокая частота нарушений менструального цикла. Это состояние представляет серьёзную угрозу для их репродуктивного здоровья и будущей материнской функции.

На основе полученных результатов можно сделать вывод о необходимости проведения широкомасштабных профилактических и просветительских мероприятий, направленных на снижение рисков, связанных с родственными браками.

Рекомендуется проводить раннюю оценку репродуктивного здоровья у детей, рождённых в результате родственных браков, и при необходимости принимать соответствующие меры.

Для воспитания здорового поколения крайне важно своевременно выявлять и предотвращать подобные состояния.

KOBALT-XROMLI IMPLANTLARNING QON TOMIR DEVORLARIGA STENTLASH NATIJALARI

Turg'unboyeva Raxshona Murodjon qizi

Davolash ishi 122-guruh talabasi

Central Asian Medical University

Ilmiy rahbar – Botirov Murodjon Turg'unboyevich – PhD, dotsent

arsif@mail.ru , <https://orcid.org/0000-0003-3986-0350>

Dolzarbliqi. Kobalt-xrom stentlarining afzalliklari va xususiyatlari: kobalt-xrom stentlari endovaskulyar davolash uchun eng zamonaviy va keng qo'llaniladigan qurilmalardan biridir. Ushbu stentlar bir necha afzalliklarga ega. Birinchidan, ular yuqori mexanik kuch va chidamlilikka ega bo'lib, qon tomir devorining uzoq muddat barqaror ishlashini ta'minlaydi. Ikkinchidan, stentlarning devorlari boshqa materiallarga nisbatan sezilarli darajada ingichka bo'lganligi sababli, qon tomirda tromboz xavfini kamaytiradi va tomir ichki diametrining kattalashishiga imkon beradi. Uchinchidan, kobalt-xrom asosidagi implantlar yaxshi biomuvofiqlikka ega bo'lib, bu yallig'lanish reaksiyalari xavfini kamaytiradi va implant atrofidagi to'qimalarning tiklanish jarayonini tezlashtiradi.

Kobalt-xrom asosidagi stentlar implantatsiyadan so'ng tomir devorlarida ba'zi gistologik o'zgarishlarni yuzaga keltirishi mumkin. Har qanday implant organizmga begona jism sifatida ta'sir qiladi. Bu esa implantatsiya sohasida makrofaglar va limfotsitlar sonining ortishiga olib keladigan yallig'lanish reaksiyasi bilan namoyon bo'ladi. Eng keng tarqalgan asoratlardan biri bu – silliq mushak to'qimalarining ortiqcha o'sib ketishi va hujayradan tashqari matritsaning cho'kishi bilan tavsiflanadigan neointimal gipertrofiya hisoblanadi. Bu holat qayta torayish – restenozga olib kelishi mumkin. Ba'zi hollarda tomir devorida kalsifikatsiya bilan birga fibroz rivojlanib, bu tomirning elastikligi va uning gemodinamik o'zgarishlarga moslashish qobiliyatini pasaytiradi.

Stent implantatsiyasidan so'ng qon tomirlari devorlarining biofizik parametrlaridagi o'zgarishlarni tushunish stent dizaynini takomillashtirishga, davolash strategiyasini optimallashtirishga va asoratlarni minimal darajaga tushirish orqali bemorlarning uzoq muddatli sog'lig'ini yaxshilashga yordam beradi.

Ishning maqsadi: tajriba hayvonlarida stent bilan implantatsiya qilingan qon tomir devorlaridagi gistologik va biofizik parametrlardagi o'zgarishlarni o'rganish.

Jarrohlik yo'li bilan stentlar 5 ta quyning bilak tomirlariga, 5 ta quyning ichki tutqich tomirlariga o'rnatildi. Stent qo'yilgandan 199ermin ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi oylarda hayvonlar so'yildi va qon tomir to'qimalari, yurak, jigar, taloq,

o‘pka, mushaklardan gistologik namunalar olindi. Olingan namunalar gematoksilin-eozin usuli bilan bo‘yab, Farg‘ona viloyat patologik anatomiya byurosida gistologik tekshiruv o‘tkazildi.

Tadqiqot natijalari: barcha eksperimental hayvonlarda endoteliy (qon tomir ichki qatlami) holati, qon tomirlardagi o‘zgarishlar va aterosklerotik hosilalar aniqlanmadi. Qon tomir o‘rta qatlamining mikroskopik tahlili biriktiruvchi to‘qima va mushak tolalari me‘yorda ekanini ko‘rsatdi. Tomirning tashqi (periadventitsial) qatlami: tashqi qatlamlarda yiringli jarayonlar aniqlanmadi, lekin kesma joylarida chandiqlik belgilar 200erment.

Qon tomirlarini stentlash yurak mushagi holatiga ham ta’sir qiladi. Shuni yodda tutish kerakki, stentlash asosan toraygan yoki to‘silgan arteriyalar orqali qon oqimini tiklash uchun amalga oshiriladi, bu esa miokard funksiyasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishi kerak. Stentlash quyidagi gistologik o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin:

- Qon oqimini yaxshilanishi (natijada yurak mushaklari kislorod va oziq moddalar bilan yaxshi ta’minlanadi);
- Ishemik zona hajmining qisqarishi;
- Fibroz jarayonlarining kamayishi.

Tajriba natijalari quyidagilarni ko‘rsatdi:

- Yurak to‘qimalarida mushak tolalarining ko‘ndalang cho‘zilishi saqlanib qolgan, tomirlar to‘lishi notekis, mushaklar orasida limfotsitlarning infiltratsiyasi mavjud.

- O‘pka to‘qimalarida ba’zi alveolalarning kengayishi, alveola devorlarida limfotsitlar va gistotsitlar infiltratsiyasi, kichik bronxlar va alveolyar endoteliy degeneratsiyasi, bronxial epiteliy hujayralarining gipertrofiyasi aniqlangan.

- Jigar to‘qimalarida: jigar kapsulasi qalin, lobulyar tuzilishi saqlangan, qon tomirlari to‘la, markaziy tomir kengaygan, sinusoidal tomirlarning spazmi va limfositik-makrofag reaksiyasi mavjud.

- Taloqda: reaktiv markazlar gipertrofik bo‘lib, limfotsitlar, makrofaglar va gistiositik hujayralar ko‘paygan.

Xulosa. Kobalt-xrom asosidagi stentlarni implantatsiya qilish – qon tomir kasalliklarini davolashning samarali usuli hisoblanadi. Shu bilan birga, bu stentlar tomir devorlarida bir qator gistologik va biofizik o‘zgarishlarga olib keladi. Ushbu o‘zgarishlarni aniqlash va davolash rejasini tuzishda hisobga olish bemorlarning umumiy sog‘lig‘i va hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi. Shuningdek, mavjud davolash usullarini takomillashtirish va yangi yondashuvlarni ishlab chiqish uchun bu sohada 200erment tadqiqotlar zarur.

Shunday qilib, eksperimental hayvonlarga o‘rnatilgan stentlarning 200ermenta mosligi tahlil qilinganda, jiddiy patologik asoratlar kuzatilmadi.

Hayvonlarda kuzatilgan ayrim o‘zgarishlar, shu jumladan limfotsit infiltratsiyasi va yengil yallig‘lanish reaksiyalari – infeksiyalar, jarrohlik stressi yoki 201erment javob bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Qon tomirlaridagi stentlar yaxlit, 201erment va tabiiy holatini saqlagan; torayish, tromb yoki biriktiruvchi to‘qimalarning patologik ko‘payishi aniqlanmadi.

LIGNIN ASOSIDAGI ANTIBAKTERIAL BO‘YOQLARNI SINTEZ QILISH VA ULARNI TADQIQOTI

O‘rinova Gulshoda

*Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali
Pediatriya fakulteti fundamental tibbiyot yo‘nalishi*

101-a guruhi talabasi

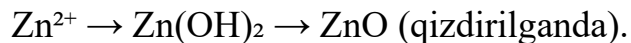
Ilmiy rahbar: asistent Xaydarova Zubayda Esonboyevna

Kirish. Zamonaviy dunyoda ekologik toza va sog‘liq uchun xavfsiz qurilish materiallariga bo‘lgan talab tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, antibiotiklarga chidamli bakteriyalar paydo bo‘lishi 202ermentative202 qoplamalarning ahamiyatini oshirmoqda. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekistonda keng miqyosda uchraydigan paxta chiqindilaridan olinadigan lignin asosidagi bo‘yoqlar innovatsion yechim sifatida qaralmoqda. Lignin – bu tabiiy polimer bo‘lib, o‘simliklar hujayra devorlarida uchraydi. Uning 202ermentative202 xususiyatlari tufayli u tibbiyot, to‘qimachilik va qoplamalar sanoatida qo‘llanilishi mumkin. Ushbu tadqiqotda biz lignin va tabiiy 202ermentative202 moddalar aralashmasidan yuqori samaradorlikka ega bo‘yoq formulasi ishlab chiqish metodikasini taqdim etamiz.

Texnologik Yangilik: Lignin nanozarrachalari (Ag/ZnO) bilan modifikatsiyalash orqali yuqori samarali 202ermentative202 ta’sirga ega bo‘yoq formulasi ishlab chiqildi. Paxta chiqindilaridan, bug‘doy somonidan, sholi poyasidan va yog‘och qirindilaridan lignin ajratib olish mumkin va buning arzon usuli (NaOH yordamida) qo‘llaniladi. Lignin tabiiy ravishda sariq, jigarrang, to‘q qo‘ng‘ir ranglarda bo‘ladi, lekin qo‘shilgan moddalarga qarab ranglar o‘zgarishi mumkin: Kumush nanozarrachalari kulrang, och jigarrang, rux oksidi (ZnO), oq, och sariq, temir oksidlari qizil, qo‘ng‘ir, jigarrang.

Materiallar va usullar. **Eritma tayyorlash** 0,1 M AgNO₃ eritmasini tayyorladik. Ligninni (masalan, 1g) 50 ml distillangan suvda yoki suv-etanol aralashmasida eritib/eritmali holatga keltirdi. AgNO₃ eritmasini lignin eritmasiga qo‘shildi. pH ~ 8 gacha oshirdik (NaOH bilan). Eritmaga 0,05 M askorbin kislotasi sekin-sekin qo‘shiladi. Harorat: xona haroratida yoki 40–50 °C da 1–2 soat aralashtirildi. **Nanozarrachalar hosil bo‘ladi** va ligninning fenolik guruhlari bilan bog‘lanadi. **Yuvish va quritish:** Hosil bo‘lgan materialni suv bilan yuvib, 60 °C da quriting.

Rux oksidi (ZnO) nanozarrachalarni ligninga biriktirish Zn²⁺ eritmasi tayyorlash: 0,1 M Zn(NO₃)₂ eritmasi tayyorlandi. Ligninni eritmaga qo‘shildi va aralashtirildi. **pH oshirish:** NH₄OH eritmasini tomchi bilan qo‘shildi (pH ~10).



60–80 °C da 2 soat aralashtirib turildi. ZnO nanozarrachalari lignin strukturasi birikadi. Qattiq moddani ajratib, yuvib, 60–70 °C da quritildi.

Xulosa: O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, paxta chiqindilaridan olingan lignin asosidagi fermentativ bo‘yoqlar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki iqtisodiy jihatdan samarali yechimdir. Ishlab chiqilgan formulalar 90% dan ortiq fermentativ faollikni namoyish etgan bo‘lib, tibbiyot muassasalari, maktablar va oziq-ovqat korxonalarini uchun ideal yechim hisoblanadi. Kelajakda ushbu texnologiyani sanoat miqyosida joriy etish orqali chiqindilarni qayta ishlash tizimini yanada takomillashtirish va import qilinadigan qimmat bo‘yoqlarni almashtirish imkoniyati mavjud.

**RANGLI VA QIMMATBAHO METALL IONLARINI AJRATIB OLISH UCHUN
XELATLI SORBENTNI SINTEZ QILISH VA UNI TADQIQOTI**

Elmurodov Og‘abek Otabekovich

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Davolash-2 fakulteti 106-A guruh talabasi

Ilmiy rahbar: asistent Xaydarova Zubayda Esonboyevna

Kirish. Xelat hosil qiluvchi sorbentlarni sintez qilish, ular yordamida eritmalardan o‘tish metallari ionlarini kompleks hosil qiluvchi sorbsion usullar orqali ajratib olish, sorbsiya jarayonida hosil bo‘ladigan koordinatsion birikmalar tarkibi, tuzilishi va fizik-kimyoviy xossalarini o‘rganish kimyo sanoatining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Ilgari adabiyotlarda karbamid, formaldegid va fosfor kislotasi asosida polikondensatsiya usuli bilan polifunksional kompleks hosil qiluvchi sorbent sintez qilingani haqida ma’lumot berilgan. Shuningdek, tiomochevina, epixlorgidrin va melamin asosida anionit, glisidilhosilali benzilamin, allilglisidil efir va polietilenamin asosida azot tutuvchi to‘r tuzilishli ionitlar hamda Sho‘rtan gaz-kimyoy majmuasining kubik chiqindilarini furfurol bilan polikondensatsiya qilib sulfatlash orqali yangi anion almashuvchi polimerlar olingani haqida ma’lumotlar mavjud.

Tadqiqot maqsadi. **Karbamid, formaldegid va tiosemikarbazon** asosida yangi xelatlovchi sorbent sintez qilish va uning **Cu(II), Zn(II), Ni(II), Ag(I)** kabi metall ionlari bilan kompleks hosil qilish xususiyatlarini o‘rganishdir. Bu sorbentlar o‘zida kuchli **xelatlovchi** guruhlarni saqlaydi, bu esa ularning metall ionlarini ajratishda samaradorligini oshiradi.

Materiallar va usullar. Sorbent sintezi uchun **karbamid va formaldegid polikondensatsiyasi** amalga oshirildi Karbamid (NH_2CONH_2) va formaldegid (HCHO) aralashmasi **pH ~ 6–7** da, **90 °C** haroratda, **2–3 soat** davomida reaksiyaga kiritiladi. Natijada **urea-formaldehid polimeri** hosil bo‘ladi. **Tiosemikarbazonni sintezlash: Salitsilaldegid ($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$) va tiosemikarbazid ($\text{NH}_2\text{–NH–C(S)NH}_2$)** 60–70 °C da 2–3 soat davomida reaksiyaga kiritiladi. Bu aralashma **tiosemikarbazon ($\text{C}_7\text{H}_6\text{N}_2\text{S}$)** hosil qiladi.

Sorbentning sintezi: Olingan **tiosemikarbazon** ($C_7H_6N_2S$) ni **urea-formaldehid polimeriga** qo‘shib, 80–90 °C da, 2–3 soat davomida **polikondensatsiya** reaksiyasi olib boriladi. Bu aralashmaning natijasida metall ionlari bilan kompleks hosil qilish uchun tayyor **xelatlovchi sorbent** hosil bo‘ladi. Tayyorlangan sorbent materialini etanol va distillangan suv bilan yuvildi va keyin 50–60 °C da quritildi.

Tadqiqot natijalari. Boshlang‘ich komponentlarning (karbamid, formaldegid va **tiosemikarbazon**) molyar nisbatining sorbsiya xususiyatlariga ta’siri o‘rganildi. Eng yaxshi natijalar 1:2:0,5 nisbatda kuzatildi, bu holatda sorbent maksimal sorbsiya ko‘rsatkichlarini namoyon etdi.

IK-spektroskopiya ma’lumotlari asosida sorbent hosil bo‘lishining mexanizmi taklif qilindi. Unga ko‘ra, oltingugurt tutuvchi funksional guruhlar va metall ionlari o‘rtasida xelat komplekslari hosil bo‘ladi.

Hosil bo‘lgan sorbentning statik almashinish sig‘imi quyidagi metall ionlari uchun aniqlangan (mg-ekv/g): Cu(II) – 2,75, Zn(II) – 2,83, Ni(II) – 2,72, Ag(I) – 3,12 Ushbu natijalar sintez qilingan sorbentning qimmatbaho metallar, ayniqsa kumush ionlariga nisbatan yuqori selektivlikka ega ekanini ko‘rsatadi. Bu esa uni suvli eritmalardan metall ionlarini selektiv ajratish jarayonlarida istiqbolli materialga aylantiradi.

Xulosa. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida karbamid, formaldegid va tiosemikarbazon asosida sintez qilingan sorbentlar rangli va nodir metall ionlarini ajratib olishda yuqori samaradorlikka ega. Ushbu sintez usuli **oddiy va samarali** bo‘lib, **yangi xelatlovchi sorbentlar** yaratishda asosiy vosita sifatida qo‘llanilishi mumkin. Ushbu material metallurgiya, sanoat oqava suvlarini tozalash va eritmalardan qimmatbaho metallarni selektiv ajratib olishda qo‘llanilishi mumkin.

**MITOXONDRIAL DNK O’ZGARISHLARI ASOSIDA YURAK
YETISHMOVCHILIGI UCHUN YANGI METABOLITLARNING
BIOMARKER SIFATIDA ANIQLASH.**

**Talaba: Abdullayeva Marjona Rustamovna
Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali
Stomatologiya yo’nalishi 1- bosqich
Tibbiy va Biologik kimyo kafedrası
Ilmiy rahbar: PhD Muzaffarova N. SH**

Annotatsiya : Yurak yetishmovchiligi global sog’liqni saqlash muammosi bo’lib, yuqori o’lim ko’rsatkichlari va davolanish xarajatlari bilan tavsiflanadi. Ushbu kasallikning erta tashxislash va samarali davolash strategiyalarini ishlab chiqish uchun ishonchli va sezgir biomarkerlar zarur. So’nggi yillarda yurak hujayralarida energiya almashinuvi, oksidlovchi stress va apoptoz jarayonlarida ishtirok etuvchi mitoxondriyalarning roli kuchayib bormoqda. Ayniqsa, mitoxondrial DNK (mtDNK) dagi o’zgarishlar – mutatsiyalar, deletsiya yoki nusxa sonining kamayishi – yurak hujayralari disfunktsiyasiga olib kelib, yurak yetishmovchiligi rivojlanishiga sabab bo’lishi mumkin. Ushbu maqolada mtDNK o’zgarishlariga bog’liq metabolitlar va ularning yurak yetishmovchiligi diagnostikasidagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so’zlar : Mitoxondrial DNK, yurak yetishmovchiligi, metabolitlar, biomarkerlar, oksidlovchi fosforlanish, LC – MS, NMR, aylanma mtDNK, POLG geni, tRNK mutatsiyalari.

**Выявление новых метаболитов в качестве биомаркеров
сердечной недостаточности на основе изменений
митохондриальной ДНК.**

Аннотация : Сердечная недостаточность является глобальной проблемой здравоохранения, характеризующейся высокой смертностью и значительными затратами на лечение. Для ранней диагностики и разработки эффективных стратегий лечения необходимы надежные и чувствительные биомаркеры. В последние годы усилилось внимание к митохондриям, участвующим в энергетическом обмене, окислительном стрессе и апоптозе в клетках сердца. Особенно изменения митохондриальной ДНК (мтДНК) – мутации, делеции и снижение числа копий – могут привести к дисфункции сердечных клеток и способствовать развитию сердечной недостаточности. В данной статье рассматриваются метаболиты, связанные с изменениями мтДНК, и их значение в диагностике сердечной недостаточности. Ключевые слова : Митохондриальная ДНК, сердечная недостаточность, метаболиты, биомаркеры, циркулирующая мтДНК, окислительное

фосфорилирование, ЖХ – МС, ЯМР, ген ПОЛГ, мутации Трнк.

Identification of new metabolites as biomarkers for heart failure based on mitochondrial DNA alterations.

Abstract : Heart failure is a global health issue characterized by high mortality rates and substantial treatment costs. Reliable and sensitive biomarkers are essential for early diagnosis and the development of effective treatment strategies. In recent years, increasing attention has been paid to mitochondria involved in energy metabolism, oxidative stress, and apoptosis in cardiac cells. In particular, mitochondrial DNA (mtDNA) alterations – including mutations, deletions, or reduced copy number – can lead to cardiac cell dysfunction and contribute to the progression of heart failure. This article analyzes mtDNA – related metabolites and their significance in the diagnosis of heart failure. Keywords : Mitochondrial DNA, heart failure, metabolites, biomarkers, circulating mtDNA, oxidative phosphorylation, LC – MC, NMR, POLG gene, tRNA mutation.

Kirish

Yurak yetishmovchiligi jahonda keng tarqalgan va o'limga olib keluvchi surunkali kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, har yili millionlab odamlar yurak yetishmovchiligi tufayli hayotdan ko'z yummoqda. Ushbu kasallik murakkab patofiziologik mexanizmlarga ega bo'lib, yurak mushaklari faoliyatining zaiflashuvi, qon aylanishining buzilishi, oksidlovchi stress, yallig'lanish jarayonlari va hujayra darajasida energiya ishlab chiqarishning izdan chiqishi bilan tavsiflanadi. Yurak mushaklari doimiy ravishda katta miqdorda energiyaga muhtoj bo'lib, bu energiyaning asosiy 207erment mitoxondriyalar hisoblanadi. Mitoxondriyalar nafaqat ATF ishlab chiqaradi, balki kalsiy gomeostazi, apoptoz va reaktiv kislorod turlarining regulyatsiyasida ham ishtirok etadi. Aynan shuning uchun mitoxondriyalarning funksional holati yurak salomatligi uchun nihoyatda muhimdir. So'nggi yillarda mitoxondriyalarning yurak kasalliklaridagi roli chuqur o'rganila boshlandi, xususan, mitoxondrial DNK da yuzaga keladigan o'zgarishlar – mutatsiyalar, deletsiyalar yoki nusxa sonining kamayishi – yurak hujayralarining disfunktsiyasiga sabab bo'lishi mumkin. Mitoxondrial DNK o'zgarishlari hujayraning energiya ishlab chiqarish mexanizmlarini izdan chiqaradi, bu esa yurak hujayralarida 207ermentat stressga olib keladi. Bunday 207ermentat disbalans holatida hosil bo'ladigan metabolitlar, ya'ni organizmdagi biokimyoviy jarayonlar mahsulotlari, kasallik rivojlanishining erta bosqichida aniqlanishi mumkin. Shu sababli mitoxondrial DNK o'zgarishlariga bog'liq metabolitlarni aniqlash yurak yetishmovchiligini erta tashxislash va kasallik 207ermentati uchun istiqbolli biomarkerlar sifatida qaralmoqda. Zamonaviy omiks texnologiyalar, ayniqsa metabolamika yondashuvi, organizmdagi metabolitlar profilini aniqlash va ularni 207erment o'zgarishlar bilan bog'lash imkonini beradi.

Ushbu maqolada biz mitoxondrial DNK o'zgarishlari natijasida hosil bo'ladigan yangi metabolitlarni aniqlash, ularning yurak yetishmovchiligi patogenezidagi o'zni va biomarker sifatidagi salohiyatini ilmiy asosda ko'rib chiqishimiz mumkin.

Asosiy qism

Mitoxondriya – ikki membranali organoid bo'lib, yurak hujayralarining katta qismining energiyasini ta'minlovchi oksidlovchi fosforlanish (OXPHOS) tizimini boshqaradi. Mitoxondrial DNK esa sitoplazmadagi yagona 208erment material bo'lib, 37 ta genni, jumladan 13 ta oqsil, 22 ta tDNK va 2 ta rRNK genini o'z ichiga oladi. Ushbu genlar OXPHOS (uning yurak uchun ahamiyati) komponentlarini kodlaydi. Mitoxondrial DNK yadroviy DNKdan farqli ravishda himoya tizimlari (masalan, gistonlar) bilan qoplanmagan, shuning uchun u reaktiv kislorod turlari (ROS) ta'siriga nisbatan ancha sezuvchan hisoblanadi. Zamonaviy yondashuvlarga e'tibor qaratsak mitoxondrial DNKdagi o'zgarishlar yurak kasalliklari bilan bog'liq ekanligi ko'rilmogda. So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatmogdaki, leykotsitlardagi mitoxondrial DNK nusxa sonining (mtDNK-CN) kamayishi yurak yetishmovchiligi va aterosklerotik yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshiradi. 2024 – yilda Pei Qin va uning hamkorlari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda mtDNK-CN darajasining pastligi yurak yetishmovchiligiga sabab bo'lib, bu mitoxondrial disfunksiyaning yurak kasalliklari rivojlanishidagi ahamiyatini ko'rsatadi. Bu esa mitoxondrial DNK nusxa soni yurak – qon tomir kasalliklarining rivojlanishida biomarker sifatida xizmat qilishi mumkinligini ko'rsatadi. 2024 – yildagi “Mitochondrial Mutations in Cardiovascular Diseases” nomli maqolada yurak to'qimalarida NADH dehidrogenaza 1 (ND1) genida gomoplazmik A>G o'zgarish va serumda A3397G mutatsiyasi aniqlangan. Ushbu mutatsiyalar yurak arteriasini aylanib o'tish operatsiyasidan o'tgan bemorlarning yurak to'qimasida gomoplazmik A3397G mutatsiyasi, ikki bemorning zardobida esa geteroplazmik A3397G mutatsiyasi aniqlangan. Bundan kelib chiqib, A3397G mutatsiyasi ND1 genida metionin aminokislotasini valin aminokislotasiga o'zgartiradi. Natijada ushbu mutatsiya ilgari Altsgeymer kasalligi, Parkinson kasalligi va yurak mushaklarining boshqa buzilishlari bilan ham bog'liq deb topilgan. 2025 – yilda “Scientific Reports” nashrida chop etilgan tadqiqotda yurak yetishmovchiligining turli bosqichlarida bo'lgan 408 bemorlarning qon plazmasida metabolamik profili tahlil qilingan. Natijada, yurak yetishmovchiligining rivojlanishida ishtirok etuvchi yangi 208ermentat yo'llar va biomarkerlar aniqlangan. Bu metabolitlar diagnostika va davolash strategiyalarini takomillashtirishga yordam berishi mumkin. Mitoxondrial DNK da yuzaga keladigan deletsiya, punkt mutatsiyalar, ko'payishdagi xatoliklar yoki tRNK kodlashidagi nosozliklar OXPHOS (uning yurak uchun ahamiyati) ning izdan chiqishiga olib keladi. Bu esa ATF ishlab chiqarishning kamayishiga, ROS darajasining ortishiga va hujayraviiy stressga

sabab bo'radi. Ayniqsa POLG geni (mitoxondrial DNK polimeraza y) mutatsiyasi bilan yurak kardiomiopatiyasi o'rtasidagi bog'liqlik ilmiy jihatdan tasdiqlangan. Masalan, MALAS (mitoxondrial ensefalomiyopatiya, laktik atsidoz va insultga o'xshash ko'rinishlar) sindromida mitoxondrial DNK tRNK^{Leu} (UUR) mutatsiyasi yurak mushaklarida energiya yetishmovchiligini keltirib chiqaradi. Mitoxondrial DNK delesiya sindromlari (masalan, Kearns – Sayre sindromi) yurak bloklari va kardiomiopatiya bilan 209erment. Yurak hujayralaridagi mitoxondrial disfunktsiya metabolitlar spektrining o'zgarishiga olib keladi. Bu o'zgarishlar plazmada yoki to'qima biopsiyasida aniqlanishi mumkin. Misol uchun ayrim metabolitlar. Atsilkarnitinlar : Yog' kislotalari oksidlanishi buzilganida to'planadi. Noto'g'ri mitoxondrial transport natijasida hujayrada toksik darajaga olib kelishi mumkin. Erkin mitoxondrial DNK : Yallig'lanishli jarayonlar kuchayganida qon plazmasida ko'payadi va DAMPs (damage – associated molecular patterns – organizmdagi hujayra faoliyati to'xtaganda hosil bo'lib chiqariluvchi molekula) sifatida qaraladi. Krebs siklining oraliq metabolitlari bo'lgan: suksinat, 209ermenta va malat kislotalari yurak to'qomalaridagi 209ermentat 209ermentat muhim ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Laktat : Anaerob 209ermentati kuchayganligini bildiradi. Ushbu metabolitlar NMR (yadro magnit rezonansi), LC – MS (suyuqlik xromatografiyasi – massa- spektrometriya) yordamida yuqori aniqlikda aniqlanadi. Mitoxondrial DNK shikastlanganda hujayradan chiqib, qon aylanish tizimiga o'tadi. Bu aylanma mitoxondrial DNK 209erment tizimi tomonidan “begona“ signal sifatida qabul qilinadi va bu yallig'lanish reaksiyalarni kuchaytiradi. Aylanma mitoxondrial DNK darajasi yurak yetishmovchiligi og'irligiga proporsional bo'lib, bemorlarda prognoz uchun sezgir biomarker bo'lishi mumkin. 2023 – yilda chop etilgan Zhou et al. tadqiqotida aylanma mitoxondrial DNK darajasi yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda sog'lomlarga nisbatan 3 barobar yuqori ekanligi qayd etilgan. Metabolamika – bu organizmning 209ermentat profilini keng qamrovda tahlil qilish imkonini beruvchi texnologiya bo'lib, yurak yetishmovchiligi diagnostikasi uchun yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Yangi omiks platformalar (LC – MS, GC – MS, NMR) yordamida mitoxondrial DNK o'zgarishlariga bog'liq metabolitlar aniqlanmoqda. Metabolamik tahlil yordamida kasallikning molekulyar portreti tuziladi va bu yurak hujayralarining energiya yetishmovchiligi holatini aniq ko'rsatadi. Mitoxondrial disfunktsiya bilan bog'liq metabolitlarning tahlili, xususan atsilkarnitinlar, Krebs sikli mahsulotlari, erkin mitoxondrial DNK va laktat darajasi, yurak yetishmovchiligini erta aniqlashda istiqbolli biomarkerlar sifatida qaralmoqda. NMR (yadro magnit rezonansi) va LC – MS (suyuqlik xromatografiya – massa- spektrometriya) kabi ilg'or texnologiyalar 209ermenta kimyoda metabolitlarni aniqlashda yuqori aniqlik va sezuvchanlikni ta'minlaydi. Yuqorida keltirilgan

metabolitlar yurak yetishmovchiligini erta tashxislash, kasallik dinamikasini kuzatish va davolash samaradorligini baholashda ishlatilishi yo'lga qo'yilmoqda. Bundan tashqari, shaxsiylashtirilgan terapiya yondashuvlarini ishlab chiqish ishlari olib borilmoqda.

Xulosa

So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar mitoxondrial DNK va yurak yetishmovchiligi o'rtasida chuqur patofiziologik bog'liqlik mavjudligini ko'rsatmoqda. Leykotsitlardagi mitoxondrial DNK nusxa sonining kamayishi yurak yetishmovchiligi va aterosklerotik yurak – qon tomir kasalliklari xavfini oshirishi, bu holat mitoxondrial disfunktsiya yurak kasalliklarining asosiy omillaridan biri ekanligini anglatadi. Mitoxondrial DNK dagi mutatsiyalar, delesiya yoki replikatsiya o'zgarishlari oksidlovchi fosforlanish (OXPHOS) tizimini izdan chiqaradi, natijada yurak mushaklarida energiya ishlab chiqarilishi izdan chiqadi, ROS (reaktiv kislorod turlari) darajasi ortadi va hujayraviy stress kuchayadi. Ayniqsa, POLG genidagi mutatsiyalar va MELAS, Kearns – Sayre kabi mitoxondrial sindromlar yurak kardiomiopatiyasi va aritmiyalar keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, mitoxondrial DNK ning hujayradan tashqariga chiqib, aylanma shaklda qon plazmasida aniqlanishi organizmdagi mitoxondrial zararlanish va yallig'lanish jarayonlarining faollashganidan dalolat beradi. Bu holat DAMPs (damage – associated molecular patterns – organizmdagi hujayra nobud bo'lganida chiqariluvchi molekula) orqali 210ermentat javobni rag'batlantirish mumkin bo'lib, yurak yetishmovchiligining patogenezida ishtirok etadi. Xulosa qilib aytganda, mitoxondrial DNK dagi o'zgarishlar va ular bilan bog'liq metabolitlar yurak yetishmovchiligining patogenezini chuqur tushunish, erta 210ermentat va biomarkerlarni aniqlashda katta ahamiyatga ega. Kelgusida mitoxondrial metabolitlar asosida yurak kasalliklarini erta aniqlash va maqsadli terapiya rejalashtirish yangi davolash strategiyalarining eshiklarini ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rasulov I. R. , Matmurodov A. A. (2019) Klinik biokimyo. Toshkent : Innovatsion tibbiyot markazi.
2. Islomov D. T. , Kattabekov B. R. (2022). Yurak yetishmovchiligi diagnostikasida 210ermentat biomarkerlarning ahamiyati. Yosh olimlar jurnali. (4) 23 – 27.
3. Sodiqova M. M. (2023). Tibbiy kimyoda metabolamika yo'nalishlari : muammolar va istiqbollari. Ilm va taraqqiyot, (2) 41- 45.
4. Salimov R. S. (2018). Energiyaga bog'liq yurak patologiyalari: yangi biomarkerlar izlamoqda. Tibbiyotda dolzarb masalalar (1) 33 – 36.
5. Papadopoulos M. L. Tsaroucha A. K. Mitochondrial Mutations in

- Cardiovascular Disease, 2024; 15 (7), 1442.
6. Kumar S. va boshqalar. “Yurak – qon tomir kasalliklarida mitoxondrial disfunksiya”. International Journal of Molekular Sciences, 2024; 25 (5) : 1917.
 7. Pei Qin va boshqalar. Cardiovascular Diabetology, 2024 23(1):45.
 8. Li, Z., Wang, Y., Zang, X., et al. Nature Commun 2025 10(10); 38.

**ИЗУЧЕНИИ РЕАКЦИИ ГИДРИРОВАНИИЦИАНЭТИЛОВЫХ
ПРОИЗВОДНЫХ АЛКИЛБЕНЗИЛОВЫХ ДИЭФИРОВ ГЛИЦЕРИНА**

Ахмедова Севинч Эркиновна
студентка 101 гр. Лечебного факультета ТФТМА
Научный руководитель: Абдиразоков А.,
к.х.н., ассистент кафедры медицинской и биологической химии.
Термезский филиал Ташкентской медицинской академии, Термез,
Узбекистан

Введение. Проведение реакций 1-алкокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропана с целью получения новых биологически активных соединений и выяснение зависимости физиологической активности полученных соединений от степени ненасыщенности молекул.

Материал и методы исследования. Реакцию взаимодействия водорода с 1-алкокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропаном проводили в обычной «утке», установленной на вибромешалке с использованием палладиевого катализатора. В качестве растворителя использовали этиловый спирт, перегнанный над щелочью. Отсчёт водорода проводили по бюретке на 200мл.

Результаты исследования. Метод каталитического восстановления ненасыщенных соединений предоставил возможность осуществить синтез ранее неизвестных предельных аминопроизводных диэфиров глицерина, а также выявить зависимость биологической активности полученных соединений от степени ненасыщенности молекул.

Мы изучили реакцию цианэтилирования образующихся 1-алкокси-β-бензилокси-2-пропанолов с акрилонитрилом в присутствии щелочных металлов. Известно, что эта реакция протекает в виде бесцветных или желтоватых подвижных жидкостей, не растворимых в воде, но растворимых в бензоле, эфире, ацетоне, диоксане и других органических растворителях.

При осуществлении реакции каталитического гидрирования на палладиевом катализаторе 1-алкилокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропана установлено, что восстановление тройной связи между атомами углерода и азота происходит до полного насыщения.

Чистоту полученных соединений контролировали тонкослойной хроматографией.

Состав и строение полученных соединений доказано физико-химическими методами исследования. В ИК – спектрах 3-аминопропиловых эфиров алкилбензиловых диэфиров глицерина отсутствуют характерные зоны поглощения в областях – 2250 см⁻¹, характерных – Группа C = N и

присутствуют характерные зоны 2850 см⁻¹, флуктуации растяжения-CH₂. - группы, 1350 и 1360 см – симметричные колебания группы 1-CH, 1100 см- симметричные валентные колебания группы 1 – C-O-C, 750-695 см-линии поглощения в области 1-CH характерны для монозамещенных колебаний изгиба бензольного кольца. В ИК-спектрах отсутствуют полосы поглощения, характерные для тройной (2100-2250см⁻¹) связи.

Выводы. Проведено каталитическое гидрирование 1-алкокси-3-бензилокси-2-цианэтоксипропаной на палладиевом катализаторе. Установлено, что в данных условиях они восстанавливаются с образованием предельных аминоэфиров. В результате проведенных исследований получены 1-алкокси-3-бензилокси-2-(2-аминопропокси)пропаны

ICHAKDA YASHOVCHI MIKROORGANIZMLAR VA ULARNING ORGANIZMDA BOKIMYOVIY JARAYONLAR VA METABOLIZMGA TA'SIRI

Botirova B.A.

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz filiali
Tibbiy va 214ermenta kimyo kafedrası

Ilmiy rahbar: TTA TF Tibbiy va 214ermenta kimyo kefedrası assistenti

Boltayeva S.J.

Kirish. Inson organizmidagi mikroorganizmlar organizmimizning normal ishlashida evolyutsiya jarayonida yuzaga kelgan ichak mikroflorasining ahamiyati katta. Shuningdek, so‘nggi yillarda ichak mikrobiotasining inson organizmiga ta’siri yanayam chuqur o‘rganib kelinmoqda. Olimlarning tadqiqot natijalariga ko‘ra, ichak mikrobiotalari nafaqat ovqat hazm qilishi, balki inson ruhiy holatiga hamda biokimyoviy modda almashinuv jarayonlarida, 214erment tizimi faoliyatida va garmonal muvozanatda ham ishtirok etishi isbotlangan.

Tadqiqot maqsadi – ichakda yashovchi mikroorganizmlarning biokimyoviy jarayonlardagi ishtirokini ilmiy manbaalar asosida tahlil qilish, mikrofloralarning metabolizmga ta’sir mexanizmlarini o‘rganish va ular orqali sog‘liqqa ta’sirini aniqlash.

Materiallar va usullar – ilmiy maqolalar, darsliklar, monografiyalar, tibbiyot va biologiyaga oid ilmiy bazalar, klinik kuzatuvlar, hayvonlar va insonlar ustida olib borilgan eksperimental tadqiqotlar, shuningdek metaanalizlar tahlili, 214ermentati, probiotik va 214ermentat kasalliklar bo‘yicha tahliliy tadqiqot natijalari asos qilib olindi. Ichak mikrobiotasining 214erment tizimi faoliyati, uning endokrin tizimi bilan o‘zaro aloqasi, inson organizmidagi serotoninning qariyb 95 % I ichakda ishlab chiqarilishi hamda uning garmonal muvozanatdagi o‘rni, insulin- glyukoza muvozanatidagi ishtiroki ko‘rib chiqildi.

Tadqiqot natijalari – tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, muntazam jismoniy faollik ichak mikrobiotasining foydali bakteriyalar sonini oshiradi. Bu esa immunitetni mustaxkamlash va 214ermentat sog‘liqni yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, jismoniy faollikda butirat ishlab chiqaruvchi bakteriyalar sonining ko‘paytirishi esa, ichak salomatligini mustaxkamlashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, ichak mikrobiontlari tolali oziq-ovqatlarni fermentatsiya qilib, qisqa zanjirli yog‘ kislotalarini hosil qilishi isbotlangan. Bu o‘z navbatida yallig‘lanishni kamaytirib, yog‘-glyukoza almashinuvini tartibga 214erment hamda yurak salomatligini saqlab, diabet bo‘lish xavfini kamaytirishga olib kelgan.

Xulosa – Ichak mikrobiotasi organizming 214ermentat jarayonlar holatini belgilovchi asosiy omillardan biridir. U oziq – ovqat tarkibidagi murakkab

moddalarning parchalanishida, energiya ishlab chiqarishda, glyukoza-yog‘ almashinuvida hamda yallig‘lanish, 215ermen jarayonlarini tartibga solishda bevosita ishtirok etadi. Ichak salomatligiga mikrobiotalarning o‘zaro aloqalarinig ta’siri kelajakdagi yangidan- yangi yondashuvlarning yaratilishi uchun asos bo‘lishi mubolag‘a emas.

INSON MUSHAK TO‘QIMALARINING MORFOFUNKTSIONAL, STRUKTURA TUZILISHI VA BIOKIMYOVIY ASOSLARI

**Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Termiz Filiali
talabasi Boyxonov Shohruh Bo`riboy o`g`li ,
Ilmiy rahbar , Assistent : Abdunazrov Mirjalol
Xudaysho`ko`r o`g`li.**

Annotatsiya: Ushbu maqolada inson mushak to‘qimalarining morfologik va funksional xususiyatlari, ularning tuzilish darajalari hamda biokimyoviy asoslari batafsil tahlil etilgan. Mushak to‘qimalari — silliq, yurak va skelet mushaklari — har biri o‘ziga xos tuzilish va funksiyaga ega bo‘lib, ularning hujayraviy, to‘qima darajasidagi tuzilmalari va ular orqali amalga oshiriladigan fiziologik jarayonlar o‘rganilgan. Shuningdek, mushaklarning energiya manbalari, metabolik yo‘llari (anaerob va aerob), ATF sintezi, kreatinfosfat tizimi va glikogenez jarayonlari biokimyoviy nuqtai nazardan ko‘rib chiqilgan. Maqolada mushak to‘qimalarining inson organizmidagi harakat, mushaklarni qisqarish mexanizmi biokimyosi, klinik xolatlar va biokimyoviy o‘zgarishlar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: mushak to‘qimalari, endomysium, miofibrilla, sarkomer, mushak turlari, energiya almashinuvi, ATF, qisqarish va bo‘shashish, skelet mushaklari, yurak mushagi, miozin, aktin, myoglobin, mushak distrofiyasi, Atrofiya, Kreatinuriya.

Annotation: This article provides a detailed analysis of the morphological and functional properties of human muscle tissue, their structural levels and biochemical basis. Muscle tissue – smooth, cardiac and skeletal muscles – each has its own unique structure and function, and their cellular and tissue-level structures and physiological processes carried out through them are studied. Also, the energy sources of muscles, metabolic pathways (anaerobic and aerobic), ATP synthesis, creatine phosphate system and glycogenesis processes are considered from a biochemical point of view. The article covers the movement of muscle tissue in the human body, the biochemistry of the muscle contraction mechanism, clinical conditions and biochemical changes.

Keywords: muscle tissue, endomysium, myofibril, sarcomere, muscle types, energy metabolism, ATP, contraction and relaxation, skeletal muscle, cardiac muscle, myosin, actin, myoglobin, muscular dystrophy, Atrophy, Creatinuria.

Аннотация: В данной статье дается подробный анализ морфологических и функциональных свойств мышечной ткани человека, их структурных уровней и биохимической основы. Мышечная ткань — гладкая, сердечная и скелетная мышцы — каждая имеет свою уникальную структуру и функцию, и изучаются их клеточные и тканевые структуры и физиологические процессы, осуществляемые через них. Также с биохимической точки зрения рассматриваются источники энергии мышц, метаболические пути (анаэробные и аэробные), синтез АТФ, креатинфосфатная система и процессы гликолиза. В статье рассматривается движение мышечной ткани в организме человека, биохимия механизма сокращения мышц, клинические состояния и биохимические изменения.

Ключевые слова: мышечная ткань, эндомиоцит, миофибрилла, саркомер, типы мышц, энергетический обмен, АТФ, сокращение и расслабление, скелетная мышца, сердечная мышца, миозин, актин, миоглобин, мышечная дистрофия, атрофия, креатинурия.

Turli hayot shakllari uchun harakatchanlik xos xususiyat hisoblanadi; mitotik apparatdagi xromosomalarning aniq to‘g‘rilanishi va tarqalishi, burganing sakrashi, shuningdek odam qo‘llarining ajoyib harakatlari va oyoq mushaklarining og‘ir ishini ko‘rsatish mumkin. Lekin bu turli-tuman funksiyalarni amalga oshirishda ko‘p bo‘lmagan kimyoviy mexanizmlar qatnashadi. Umurtqalilar skelet mushaklari qisqaruvchi apparati eng yaxshi o‘rganilgan sistema hisoblanadi.

Mushaklar funksiyalari va vazifalari:

-Harakatni ta‘minlaydi – tana va uning qismlarini harakatlantiradi.

-Tana holatini saqlaydi – tik turish va muvozanatni ushlab turadi.

-Ichki organlar faoliyatini boshqaradi – yurak urishi, nafas olish, hazm jarayoni va boshqalar.

-Issiqlik hosil qiladi – tana haroratini me‘yorda ushlab turadi.

-Ichki organlarni himoya qiladi – zarbalardan saqlaydi

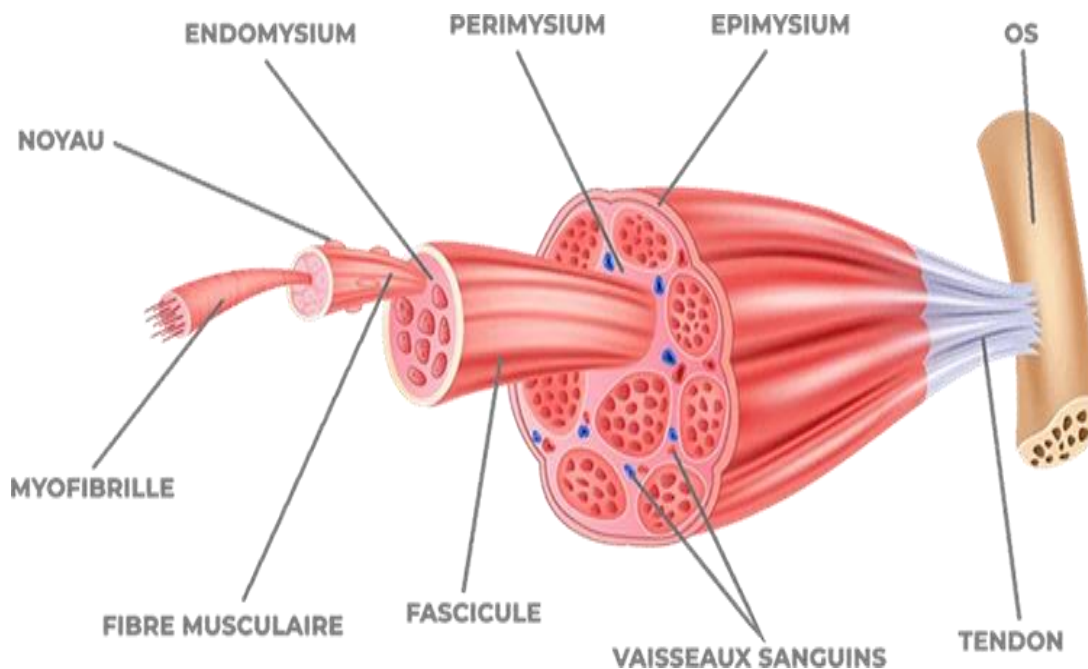
Mushak turlarining biokimyosi

-Oq mushak tolalari (tez qisqaruvchi, Type II)

Anaerob energiya manbalaridan foydalanadi. Tez, kuchli harakatlarda faol.

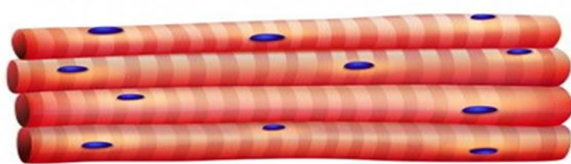
-Qizil mushak tolalari (sekin qisqaruvchi, Type I)

Mitoxondriyalar ko‘p, aerob metabolizm rivojlangan. Uzoq davom etuvchi harakatlarga moslashgan.

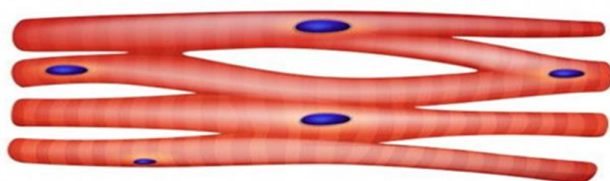
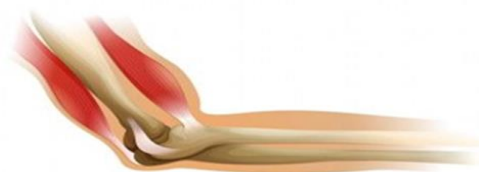


Mushak qatlamlari : epimizey, perimizey, endomizey.

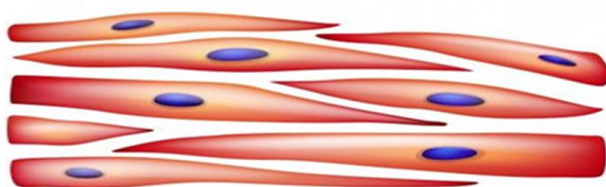
Types of Muscle Cells



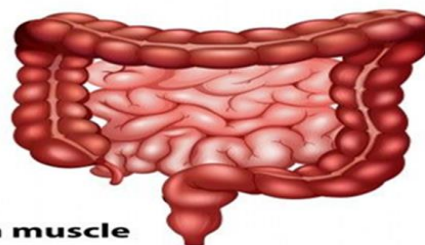
skeletal muscle



cardiac muscle



smooth muscle



Inson organizmida :

3 – turdagi mushaklar bo`lib, bir-biridan quyidagicha farq qiladi:

-Skelet mushagi;

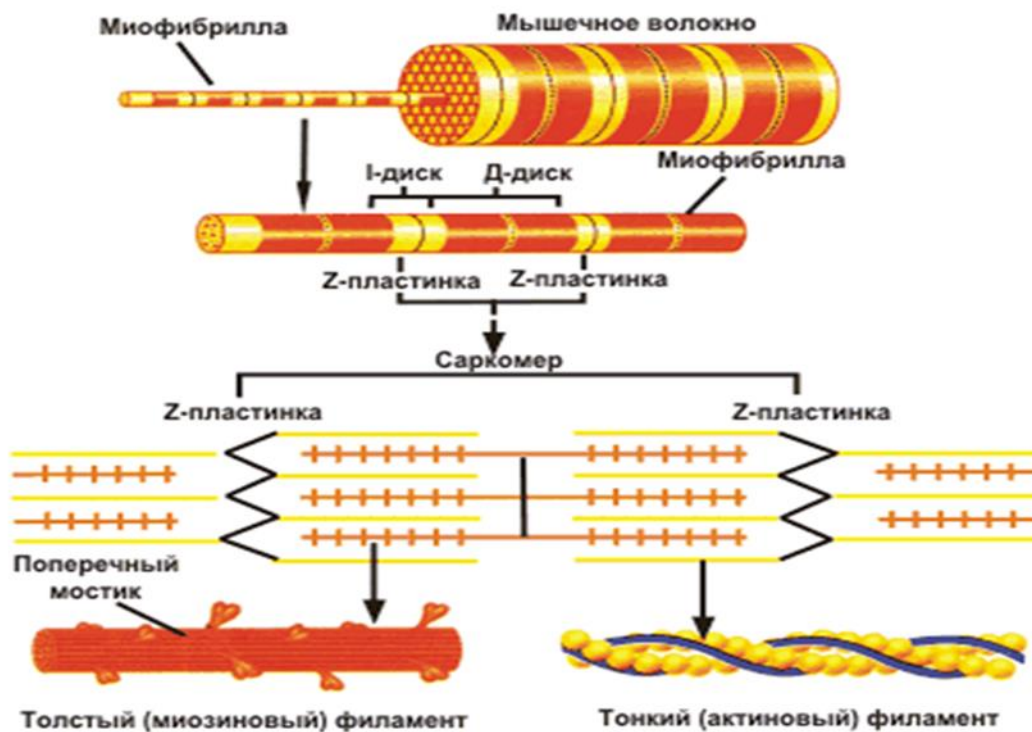
-Yurak mushagi;

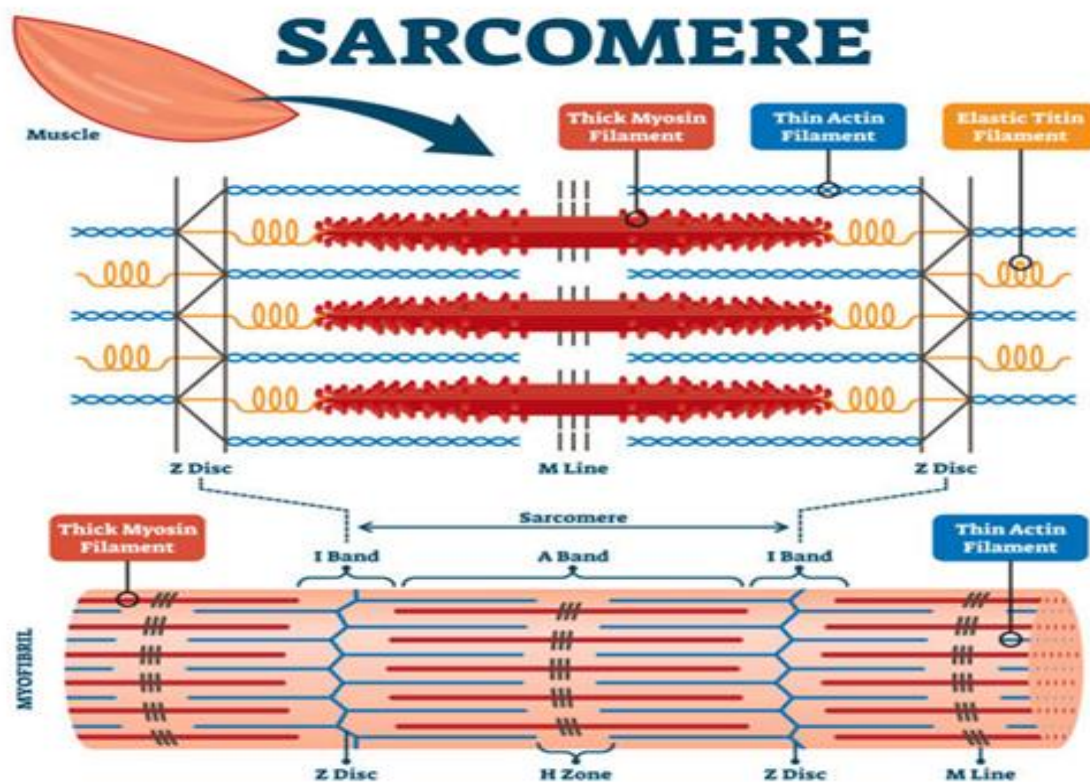
- Silliqli mushak.

Mushak tolalari – diametri 1 mkm bo`lgan, ko`ndalang joylashgan fibrillalardan tuzilgan, ularda ketma-ket keluvchi qora va oq disklar ko`rinadi. Qora disklar ikkilamchi nur sindirish qobiliyatiga ega bo`lib, **A**-(anizotrop) disklar deb ataladi; oq disklar ikkilamchi nur sindirish qobiliyatiga ega emas. Ular **I**-(izotrop) disklar deb ataladi. I disk o`rtasida kengligi taxminan 80 nm bo`lgan pishiq **Z** chiziq joylashgan. Bu chiziq tolani butun ko`ndalangi bo`yicha kesib o`tib, fibrillalarni bir boylamda ushlab turadi hamda bir vaqtda ko`p fibrillalar A- va I-disklarining joylashishini tartibga soladi.

Elektron mikrosko‘pda miofibrill strukturalarning agregatlar sifatida mavjudligi aniqlandi. Ular diametri 14 nm, uzunligi 1500 nm va birbiridan 20-30 nm oraliqda joylashgan yo‘g‘on filamentlar va ular o‘rtasida diametri 7-8nm bo‘lgan ingichka filamentlardan iborat.

Tinch holatda **H** zonada ingichka, **I** diskda esa qalin filamentlar bo‘lmaydi. Qalin filamentlar **miozindan**, ingichkalar – **aktindan** iborat. Qisqarishda sarkomer o‘zining birlamchi uzunligiga nisbatan 25-30%ga kaltalashadi. Maksimal qisqarishda to‘qnash keluvchi ingichka filamentlar bir-biri bo‘icha siljiydi va qisman bir-birini yopadi. Ayni vaqtda qalin filament uchlari sarkomer ikkala Z-chiziqlari bilan bog‘lanadi.





Qisqarish (kontraktsiya):

Asosiy moddalar: ATP, Ca^{2+} (kalsiy), aktin, miozin.

Jarayon:

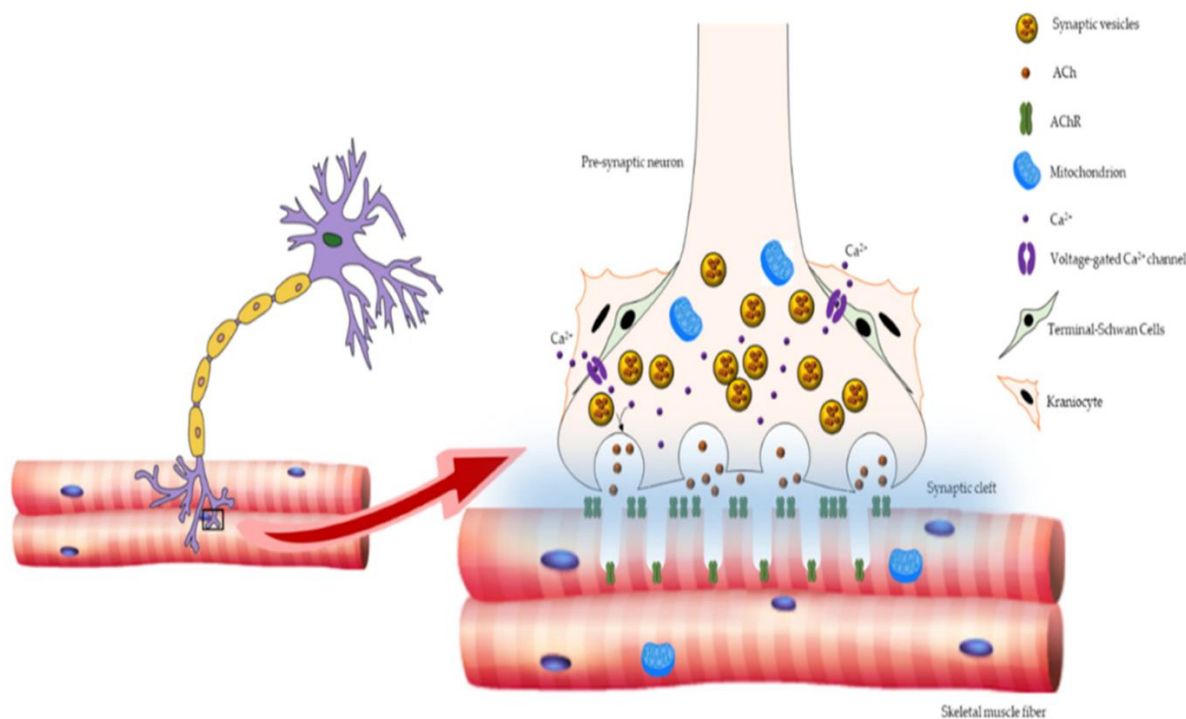
Nerv impulsi mushakka keladi.

Sarkoplazmatik retikulumdan Ca^{2+} ajraladi.

Ca^{2+} **troponin** bilan bog‘lanadi → **tropomiozin** aktin yo‘lidan chiqadi.

Miozin boshchasi ATP ni parchalab, energiya oladi va **aktin bilan bog‘lanadi**.

Miozin harakat qiladi → **mushak qisqaradi**.



Nerv impulsi qabul qilingandan keyin sarko‘plazmatik retikulum membranasi o‘tkazuvchanligi tez o‘zgaradi va Ca^{2+} ionlari sarko‘plazmaga chiqadi. Bunda sodir bo‘ladigan mushak qisqarishi miofibrillalarning Ca^{2+} konsentratsiyasi 10^{-5} – 10^{-6} Mda bo‘lganda ATF bilan bog‘lanish qobiliyatiga bog‘liq bo‘ladi. Aktomiozin sistemasining Ca^{2+} ionlariga sezuvchanligi -aktin iplarida troponin oqsilining mavjudligiga bog‘liqdir. Kalsiy troponin bilan bog‘lanadi va uning molekulasida konformatsion o‘zgarishlar vujudga keladi. Bu esa troponin-tropomiozin kompleksining F-aktin tarmoqida harakatlanishiga olib keladi va aktin faol markazlari bloksizlanadi, miozin bilan birikish qobiliyatiga ega bo‘ladi.

Bo‘shash (relaksatsiya): Nerv impulsi to‘xtaydi.

Ca^{2+} yana **sarkoplazmatik retikulumga qaytadi** (ATP yordamida).

Troponin va tropomiozin **avvalgi holatga qaytadi.**

Aktin va miozin ajraladi, mushak bo‘shashadi.

Kalsiy konsentratsiyasi kamayganda erkin tropomiozin aktin faol markazini

berkitadi va natijada aktomiozin hosil bo‘lishiga to‘sqinlik qiladi. Bu mushak bo‘shashining asosiy sababidir.

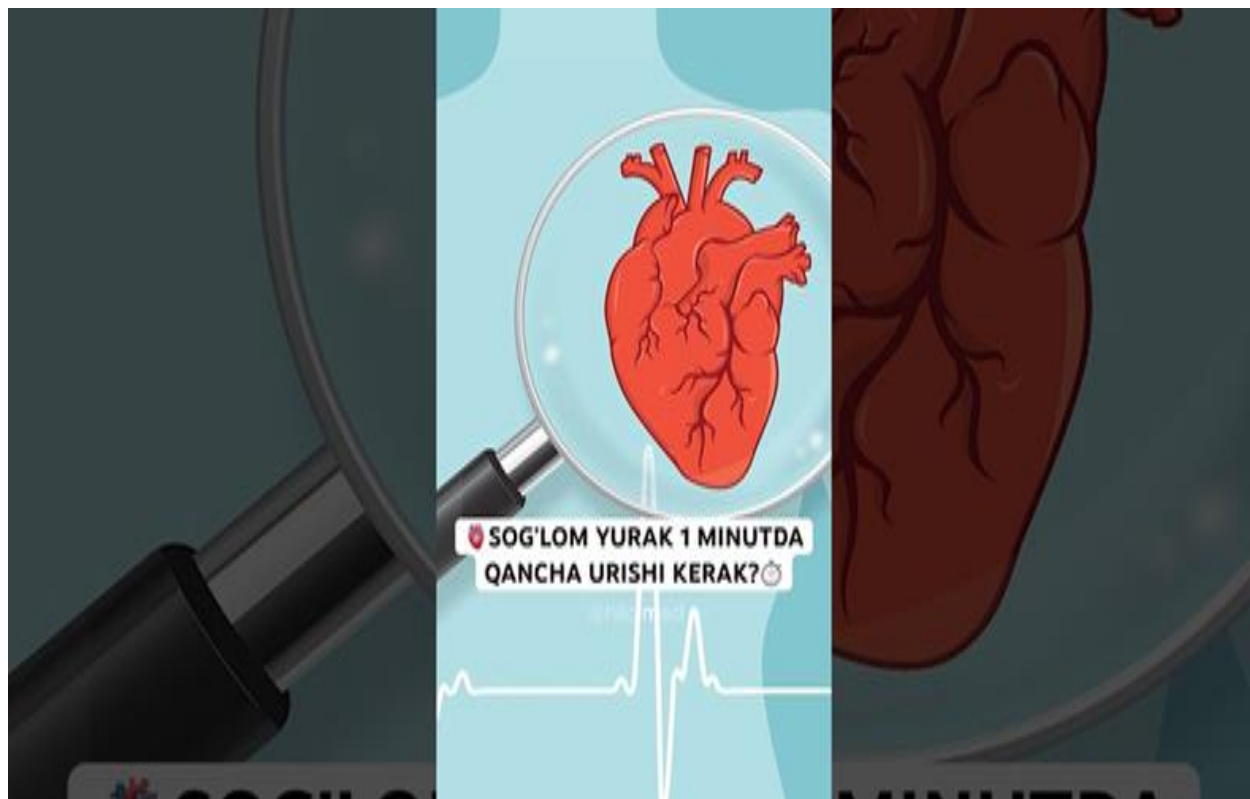
Muhim:

ATP har ikkala jarayon (qisqarish va bo‘shash) uchun zarur.

Agar ATP bo‘lmasa (masalan, o‘limda) → **mushaklar bo‘shamaydi** .

Mushaklardagi energetik almashinuvning o‘ziga xos tomonlari Mushaklarning qisqarishi va bo‘shashishi uchun energiya ATF sifatida bo‘ladi. Zaxira energiya ko‘p bo‘lmagan miqdordagi ATF va kreatinfosfat holatida bo‘ladi. Bu zaxira 10-12 soniyaga yetadi. Mushak beto‘xtov ishlaganda 40-50 soniyadan keyin glikogenning anaerob parchalanishi eng yuqori ko‘rsatkichda bo‘ladi, 60-70 soniyadan keyin ishlayotgan mushakka O₂ transporti ortishi hisobiga aerob jarayonlar ustun turadi. Mushak tolasini ko‘p miqdorda o‘ragan mitoxondriyalarda aerob parchalanish natijasida ATF hosil bo‘ladi. ATFning resintezi ADFning kreatinfosfat bilan transfosforlanishi hisobiga boradi. Ushbu reaksiyalarni kreatinkinaza fermenti katalizlaydi: Kreatinfosfat + ADF → kreatin + ATF ATFning bunday resintezlanish yo‘li juda tez va samaralidir

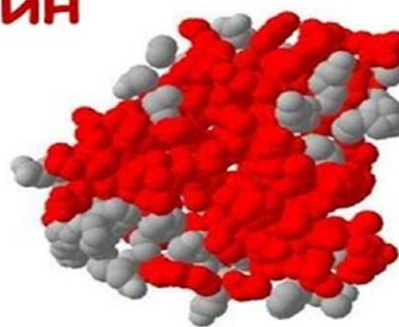
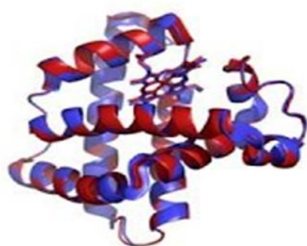
Muskulda umumiy ATF miqdori muskul massasining 1g ga taxminan 5 mk mol ni tashkil etadi. ATF sintezi to‘xtaganida bu miqdor taxminan 445 l sekundli ishga yetadi. Bundan 1 g muskulga har sekundda 5 mkmol atrofida ATF sintezlanib turishi kerak degan xulosa kelib chiqadi. Mana shunga asoslanib, tanadagi muskullarning 1/3 qismi (taxminan 10 kg muskul) ishga tushadigan va ish 10 daqiqa davom etadigan bo‘lsa, shu vaqt ichida 1,5 kg atrofida ATF sintezlanishini (va xuddi shunchasi ADFga aylanishini) hisoblab chiqish mumkin. Bu raqam taxminiy bir kattalik bo‘lib, ko‘p darajada ishning jadalligiga bog‘liq bo‘ladi.



Yurak mushagida ATF va kreatinfosfatning miqdori skelet mushagiga nisbatan kam, ATFning sarflanishi esa yuqori. Shuning uchun miokardda ATFning resintezi skelet mushagiga nisbatan jadalroq boradi. Yurak mushagi uchun energiyaga boy fosforli birikmalarning hosil bo‘lish yo‘li bo‘lib, kislorodni sarflanishi bilan bog‘liq bo‘lgan oksidlanuvchi fosforlanish hisoblanadi. Shuning uchun ham yurak mushagi kislorodning yetishmovchiligiga juda sezgir. Skelet mushagiga nisbatan yurak mushagidagi modda almashinuvining o‘ziga xos tomoni bo‘lib, unda yog‘ kislotalarining oksidlanishi hisoblanadi. Yurak mushagida yog‘ kislotalarning oksidlanishi uchun 65-70%, uglevodlarning oksidlanishi uchun esa 30- 35% kislorod sarflanadi. Olein kislota miokardda juda yaxshi oksidlanadi.



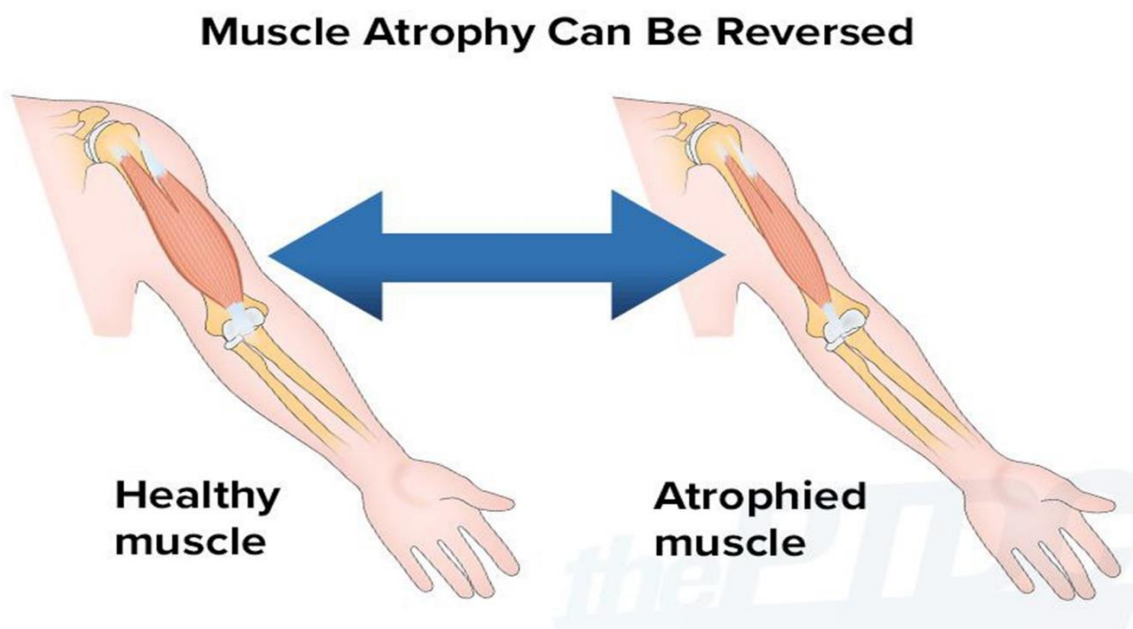
Миоглобин



Mioglobin oqsilining asosiy vazifasi mushaklarda kislorodni tashish. Mushak qancha ko‘p ish bajarsa, ularda mioglobin miqdori shuncha ko‘p, shuning uchun ular qizil rangga bo‘yalgan. Organizmga tushayotgan kislorodning 14% mioglobinda saqlanadi. Bu oqsilning kislorod bilan faol bog‘lanish qobiliyati (gemoglobinga nisbatan kislorod bilan bog‘lanishi 5 marotaba yuqori) mushak to‘qimasida kislorod zaxirasini hosil qilishga imkon beradi.

Mushak distrofiyasi va denervatsiyasidagi biokimyoviy o‘zgarishlar Mushak distrofiyasi va denervatsiyasida miofibrillar va ba’zi sarko‘plazmatik oqsillarning, shuningdek mioalbuminning miqdori keskin kamayadi. ATF va kreatinfosfat konsentratsiyasi, karnozin va anzerin miqdori pasayadi. Mushak to‘qimasining parchalanishi bilan bog‘liq bo‘lgan rivojlanuvchi mushak distrofiyalarida mushak fosfolipid tarkibida o‘zgarishlar kuzatiladi: fosfotidilxolin va fosfotidiletanolamin konsentratsiyasi keskin kamayadi, sfingomiyelin va lizofosfatidilxolin ko‘payadi. E-avitaminoz davrida, muskullar denervatsiyalanganda, qimirlashi chegaralanganda (gips qo‘yilganda), paylar kesilganda muskul tolalari 446 zo‘r berib parchalanadi. E-avitaminozda muskullar atrofiyasi muskul lizosomalari membranalarning peroksid ishtirokida lipidlar oksidlanishi mahsulotlari bilan

zararlanishiga bog‘liq, chunki antioksidant (vitamin E) bo‘lmaganida bunday oksidlanish ancha faol holda boradi.



Atrofiya — to‘qimalar oziqlanishining buzilishi oqibatida a‘zolarning kichrayib, hujayralar sifatining o‘zgarishi. Fiziologik va patologik atrofiya tafovut qilinadi.

Fiziologik atrofiya – a‘zolar faoliyatining to‘xtashi natijasida ro‘y beradi. Chunonchi, organizm o‘shishdan to‘xtaganda, ayrisimon bez atrofiyalanib, yog‘ to‘qimasi ko‘payadi. Odam qarigan sari a‘zolar faoliyati susayishi natijasida bezlar va ichki a‘zolar hajmi kichrayadi, teri elastikligi yo‘qolib, ajin paydo bo‘ladi.

Patologik atrofiyaga -turli kasalliklar (sil, o‘smalar, zaharlanish va boshqalar) sabab bo‘ladi. Bunda a‘zolar hajmi kichrayadi. Atrofiya sabablari yo‘qotilsa, a‘zolar asli holiga qaytishi mumkin, jumladan, singan suyak bitgandan so‘ng atrofiyalangan mushaklar tiklanib, harakat me‘yorlashadi. Atrofiyaning oldi olinmasa, hayot uchun xavf tug‘dirishi mumkin. Masalan, ko‘z nervi atrofiyasi ko‘rlikka, mushaklar atrofiyasi falajlikka, jinsiy bezlar atrofiyasi bepushtlikka sabab bo‘ladi.

Kreatinuriya –mushak to‘qimasi patologiyalari uchun kreatin metabolizmining o‘zgarishi va uning siydik bilan ko‘p miqdorda chiqarilishi (kreatinuriya) xos hisoblanadi. Uning miqdori bir kecha-kunduzda 2 g ga boradi. Miopatiyasi bo‘lgan kasallarda kreatinuriya kreatinning skelet mushagida ushlanib turishi va

fosforlanishining buzilishi natijasidir. Kreatinfosfat sintezi buzilgan bo‘lsa, kreatinin hosil bo‘lmaydi va uning miqdori siydikda keskin pasayadi. Kreatinuriya va kreatin sintezi buzilishi natijasida siydikning kreatin ko‘rsatkichi keratin/keratinin keskin ortadi.

Morfofunktsional va strukturaviy asoslarni o‘rganishning ahamiyati

Mushak to‘qimalarining turi (skelet, yurak, silliq mushaklar) va ularning mikroskopik tuzilishini o‘rganish orqali turli kasalliklarni tashxislashda yordam beradi. Hujayra yadrosi, miofibrillarlar, sarkolemma, sarkoplazmatik retikulum va mitoxondriyalar kabi tuzilmalarning funktsional ahamiyati o‘rganiladi. Mushak qisqarishi, energiya ishlab chiqarish va qayta tiklanish jarayonlari chuqur o‘rganiladi. Harakat, kuch, chidamlilik va mushak tonusiga bog‘liq fiziologik jarayonlar tahlil qilinadi.

Biokimyoviy asoslarni o‘rganishning ahamiyati

ATP, kreatinfosfat, glikoliz, oksidativ fosforlanish va sut kislotasi ishlab chiqarish kabi energiya almashinuvi mexanizmlarini tahlil qilish mushak faoliyatining asosiy yo‘nalishlaridan hisoblanadi. Mushak to‘qimalaridagi oqsillar (aktin, miozin, troponin, tropomiozin) sintezi va ularning funktsional muvozanatini o‘rganish. Mushaklar o‘sishi, regeneratsiyasi va atrofiyasiga ta’sir qiluvchi biokimyoviy faktorlar — masalan, gormonlar (testosteron, IGF-1), sitokinlar, ozuqaviy moddalarning roli.

Sport va jismoniy tayyorgarlikda qo‘llanilishi: Mushaklarning ishlash mexanizmini chuqur o‘rganish orqali sportchilarda optimal yuklama va tiklanish strategiyalarini yaratish mumkin. Mushak massasi va kuchini oshirish bo‘yicha aniq, ilmiy asoslangan dasturlar tuziladi.

Tibbiyot va rehabilitatsiyada: Mushak atrofiyasi, miopatiyalar, distrofiyalar kabi mushak kasalliklarining kelib chiqish sabablari va davolash yo‘llari aniqlanadi. Neyromushak kasalliklarida regeneratsiya va protez-mushak interfeyslarini o‘rganish imkoniyati kengayadi.

Gerontologiya yo‘nalishida: Keksayish bilan bog‘liq mushak zaiflashuvi (sarkopeniya)ni oldini olish uchun individual profilaktika va terapiya ishlab chiqiladi.

Kelajakdagi istiqbollar

Sun’iy mushaklar: biotexnologik usullar bilan ishlab chiqilayotgan sun’iy mushaklar protezlar va robototexnika uchun muhim.

Mushak biosensorelari: mushakdagi faoliyatni real vaqt rejimida o’lchovchi sensorlar reabilitatsiya va sportda ishlatilmoqda.

Xulosa

Mushak bioximiyasi mushaklar harakati, energiya ishlab chiqarish, qisqarish va tiklanishni ta’minlovchi kimyoviy jarayonlarni o’rganadi. Inson mushak to’qimasi o’zining murakkab morfologik va biokimyoviy tuzilishi orqali harakat va organizmning hayotiy funksiyalarini ta’minlaydi. Mushaklarning tuzilishi va energiya almashinuvi jarayonlari ularning samarali ishlashiga asos bo’lib, sog’liq va harakat qobiliyatining kafolatidir. Mushaklarning normal faoliyatini saqlash uchun ularning morfofunktsional va biokimyoviy xususiyatlarini chuqur o’rganish zarur. Asosiy energiya manbalari — ATP, kreatin fosfat, glikoliz va yog’ kislotalari hisoblanadi. Bu jarayonlardagi buzilishlar mushak kuchsizligi, og’riq va 228erment kasalliklar (distrofiyalar, miopatiyalar)ga olib keladi. Mushak bioximiyasi klinik diagnostika va davolashda muhim rol o’ynaydi.

Adabiyotlar ro`yxati

1. Sabirova R.A, Yuldashev N.M, Inoyatova F.X “Biokimyo “ darsligi .Toshkent – 2024 . 247-271- sahifalar.
2. Axmedov, S., & Tursunov, R. “Mushaklarning bioenergetikasi va metabolizmi.” Toshkent-2020, O‘zbekiston tibbiyot nashriyoti. 85-95-sahifalar.
3. Rasulova, M. “Mushak to’qimasining biokimyoviy xususiyatlari.” Biologiya va tibbiyot jurnali, 15-son, 45-53-sahifalar.
4. Qodirov, B. “Mushaklarning mushak oqsillari va ularning 228ermentative faolligi.” Toshkent-2021, Fan va texnologiyalar nashriyoti.
5. Mustafayev, A. “Mushaklarning molekulyar biokimyosi va signal o’tkazish mexanizmlari.” Tibbiyot fanlari jurnali, 7-son, 60-68-sahifalar.

MUNDARIJA

ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА АДФ-РИБОЗИЛИРОВАНИЯ АКТИНА ЙОТА-ТОКСИНОМ <i>CLOSTRIDIUM PERFRINGENS</i> Ашурова Ш.О., Нарзуллаева Г.Қ.	3-4
BOLALARDA DIQQAT YETISHMOVCHILIGI VA GIPERAKTIVLIK SINDROMIDA UYQU BUZILISHLARINING XUSUSIYATLARI Shoyzoqova D.A., Saidxodjayeva S.N.	5
BRONXIAL ASTMA KASALLIGINI DAVOLASHDA OMALIZUMAB DORI VOSITASINI QO’LLASHNING AFZALLIGI Adxamov A.A., Xasanova X.R.	6
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕМЕНЦИИ И АЛЬЦГЕЙМЕРА Абдижамиев А.Б., Розимова Ф. Ш.	8-9
SURXONDARYO REGIONIDA BRONXIAL ASTMA KASALLIGI BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING HAYOT SIFATINI VAHOLASH Ho’jamuratova M.B., Choriyeva Z.Y.	10-16
LITHOTRIPSY Maina Anil Naik	17-18
IMPACT OF INCREASED NOISE LEVELS AT PUBLIC EVENTS IN KHOREZM REGION ON POPULATION HEALTH Abdullayev R. B., Mansurbekov D. M., Bakhtiyarova A. M.	19-20
ANTIOKSIDANT XUSUSIYATLARINING INSON SALOMATLIGIDAGI ROLI Absamatova D.B., Rayimqulova Ch.A.	21-22
PERIFERIK O’PKA SARATONI (PENKOST)DA OG’RIQ SINDROMI Amirqulova M.B., Norbekova M.H.	23-24
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ НА ФОНЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	25-26

Салихова М. С., Неъматиллаева С. Х.	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (РАС) Тожиева Ю.Х., Зияходжаева Л.У.	
СТРУКТУРА МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОВИД-19 Таалайбекова А.Т.¹, Жолдошбекова Г.Ж.², Стакеева Ч.А.	27-28
MIKROORGANIZMLARNING ANTIBIOTIKLARGA REZISTENTLIGINING OSHIB KETISHI SABABLARI Ahatova G.X.¹, Sharipov S.Ch².	29-30
KOSMETIK VOSITALAR VA GIGIYENA: GO‘ZALLIK UCHUN XAVFSIZLIK MEZONLARI Abdullayeva A.R., Tajibayeva M.R.	31-32
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА ГНОЙНО НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОПЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ Матниязова Н.М., Рузматов П.Ю.	33-34
О‘TKIR ICHAK INFEKSIYALARINING EPIDEMIOLOGIK HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI (O‘ZBEKISTON MISOLIDA, 2024-YIL STATISTIKASI ASOSIDA) Abduraxmanova A.B., Masharipova Sh.S.	35-36
ONIXOKRIPTOZNI DAVOLASHDA ZAMMONAVIY USULLAR VA LAZER TERAPIYANING AHAMIYATI Nasirdinov O.A. ¹, To‘ychiboyev S.E. ², Nuraliyev.F.N.	37-38
FARMAKORESISTENT EPILEPSIYADA XIRURGIK DAVOLASH NATIJALARI Sheraliyeva N.B., Abduvoyitov B.B	39-40
NASAL ANGIOFIBROMA: KLINIK TASVIR VA DAVOLASH USULLARI Axmadxonov F.E., Ahatova G.X.	41-42
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ В КРОВИ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ ЭНДОТЕЛИАЛЬНУЮ ДИСФУНКЦИЮ ПРИ КОМОРБИДНОЙ ПОДАГРЕ	43-45

Бердиев Д.Х., Ярмухамедова С.Х	
ARTRITLARGA ERTA TASHXIS QO‘YISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR Tog‘ayeva D.F., Ergashova M.M.	46-47
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 Эгамбердиева М.А., Холбутаева А.Б., Кенжаева С.А., Мирзаева К.С.	48-49
PODAGRA KASALLIGI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA JAMLANGAN KORONAR XAVF OMILLARI Farmonov S.A., Toirov.D.R.	50-51
O‘ZBEKISTON SHAHARLARIDA ATMOSFERA HAVOSINING GIGIYENIK HOLATI: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR Faridova D.R., Tajiboyeva M.R.	52-53
NOSPETSEFIK YARALI KOLIT FONIDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINING UCHRASH PROGNOZI Ibodullayeva D.R., Maxmatmurodova N.N.	54-55
O‘PKA SARATONIDA ERTA LABORATOR DIAGNOSTIKASI AHAMIYATI Lutfullayeva D.	56-57
INNOVATIVE MINIMALLY INVASIVE APPROACHES IN BRAIN TUMOR SURGERY Malik Satya., Chetan Ram.	58-59
SAMARQAND VILOYATIDAGI NOGIRONLIGI BO‘LGAN BOLALARNI NOGIRONLIGI BO‘YICHA YOSHI VA JINSINING TAXLILI. YIL KO‘RSATKICHI VA HUDUDLAR KESMIDA TAQQOSLASH Ismatova U.F., Shaykulov H.Sh	60-61
FEATURES OF EARLY REHABILITATION OF POST- STROKE APHASIA Komiljonova M.K., Shukrullaeva D.S., Ubaydullaev J.L., Rasulova M.B.	62-63
AFFEKTIV-RESPIRATOR PAROKSIZMLI BOLALARDA BIOAKUSTIK KORREKSIYANING (BAK) O‘RNI Sodiqova M.L., Majidova Y.N.	64-65

OBSTRUKTIV BRONXIT BILAN KASALLANGAN BOLALAR ORASIDA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLAR VA TIBBIY YORDAM SAMARADORLIGINI TAHLIL QILISH Masaidova R.O., Iskandarova I.R.	66-67
ICHAKDAGI BAKTERIYALARNING KAYFIYATGA TA’SIRI Toshtemirova N.B., Muzaffarova N.Sh.	68
VAGINAL CANDIDANING ZAMONAVIY MIKROBIOLOGIK DIAGNOSTIKASI Mamasoliyeva M.A., Shohtursunovna G.B.	69-71
CHO’L O‘SIMLIKLARIDAN FOYDALANISHNING CHO’L EKOTIZIMLARIGA TA’SIRI Mo‘minbayev D.J., Payzullayeva U.F.	72-73
КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ Маджидова Я.Н., Темирова М.К., Мухторова О.А.	74-75
KIDNEY CARE COMMUNITY” FOR SELF-CARE IN EARLY-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE Nazarov T.S., Sapayeva Z.A.	76-77
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF AIDS AND ORGANIZATION OF EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE Qaxxorova Sh., Hamidova N.Q.	78-79
KIYIM-BOSHLAR VA OYOQ KIYIMLAR GIGIYENASI Qulmanova G.Sh., Danayev B.F.	80-81
THE DYNAMICS OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH ANEMIA AND CHRONIC HEART FAILURE Rustamov A.I., Turaqulov R.I, Rakhimova M.E.	82-83
MIOKARD INFARKTI XASTALIGIDA YURAK TO‘QIMALARINING MORFOLOGIK HOLATI Rustamov F.O., Ahrorov A.A., Toshpo‘latov S.S., Polvonov G‘.Q.	84-85
PUBERTAT DAVRIDA TUG‘MA YURAK NUQSONLARI ASORATLARINING KLINIK-NEVROLOGIK XUSUSIYATLARI Safarova R.Sh., Azimova N.M.	86-87
BACHADON MIOMASINI DAVOLASHDA INNOVATSION	

YONDASHUVLAR Safarova X.F., Safarov M.F., Xurmatova D.A.	88-89
ОСОБЕННОСТИ АНОМАЛИЙ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ У ДЕВУШЕК, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЮЖНЫХ РЕГИОНАХ УЗБЕКИСТАНА Саидова Н.О., Арзиева Г. Б.	90-91
O‘SMIRLAR ORASIDA SUITSIDAL URINISH XAVFINI BAHOLASH VA UNING OMILLARI Shukurullayeva D.S., Komiljonova M.Q., Ubaydullayev J.L., Kalandarova S.X.	92-94
PATHOGENESIS OF NEUROBLASTOMA DEVELOPMENT IN CHILDREN Sur’atova S.Sh., Hakimova G.A.	95-96
ГИПОТЕРМИЯ У ДЕТЕЙ: КЛИНИКО- НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Ташбаева Ш. С., Азимова Н. М.	97-99
KARIYESGA OLIV KELUVCHI BAKTERIYALAR VA ULARNING PATOGENEZI Tashimbetov B.A., Xayitova M.T., Yusubjonova B.X., Beysenbayev N.K.	100-102
AYOLLARDA TUXUMDONLARNING POLIKISTOZ SINDROMI GENETIK MARKERLARINI O‘RGANISH: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA KELGUSI ISTIQBOLLAR Olloyorova B.T., Xurmatova D.A.	103-104
O‘RTA NERVNING BILAK SOHASI JAROHATLANISHIDA MIKROXIRURGIYA DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH Boboyorov S.U., Rozzoqov D.T.	105-106
BOLALARDA SEMIZLIK: OVQATLANISH XATOLARI VA JISMONIY FAOLLIKNING KAMAYISHI NATIJASI Lutfullayeva Sh.F., Ahmadaliyeva D.T.	107-108
THE EFFECT OF STRESSFUL FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN UNIVERSITY STUDENTS Uzokova G.F., Rakhimova D.Z.	109-110
TIBBIYOTDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR. TELEMEDISINA	111-116

Turdimurodov B.Q., Yo‘ldoshev A.N.	
SURUNKALI OSTRUKTIV BRONXITNING IMMUNKORREKSIYALOVCHI TERAPIYA DINAMIKASIDA IMMUN HIMOYANING XARAКTERI Toshniyozova G., Xoljigitova M.B.	117-118
JIGAR SIRROZINI DAVOLASHDA ZAMONAVIY YONDOSHUV Fazliddinov J.Z., Islamova K.A.	119-126
DIABETIK KETOATSIDOZNI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING YANGI STANDARTLARI Xamidullayeva Z.A., Ubaydullayev J.L., Uchqunov S.Z., Yusupova B.Y.	127-128
NEYROSIFILIS BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA LIKVOR HOLATI VA NEVROLOGIK SIMPTOMATIKANING O‘RGANILISHI Xolbo‘tayeva A.B., Komiljonova M.Q., Ashrapxodjayev N.M.	129-130
ФИТОПРЕПАРАТЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТИББИЙОТДАГИ АНАМИЯТИ Yodgorxo‘jayeva D., Sayidaliyeva F.A.	131-132
ФАГОИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАГОВ Арипова С.А., Каримова З.К.	133-134
ИЗУЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В РУССКОМ И ЛАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ Ибрагимова М.Б., Пайгамова З.Х.	135-141
ИЗУЧЕНИИ РЕАКЦИИ ГИДРИРОВАНИИЦИАНЭТИЛОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АЛКИЛБЕНЗИЛОВЫХ ДИЭФИРОВ ГЛИЦЕРИНА Ахмедова С.Э., Абдиразоков А.	142-143
ИЗУЧЕНИИ РЕАКЦИИ ГИДРИРОВАНИИ ПРОСТЫХ МОНОЭФИРОВ ВИНИЛАЦЕТИЛЕНОВЫХ ТРИОЛОВ Олимова М., Абдиразоков А.	144-145
РОЛЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ Кадырова З.А., Акрамова Н.А.	146-147

ВЛИЯНИЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ЧАСТОТУ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ. Киличев А.Ж., Ишкабулова Г. Дж.	148-149
PSYCHOLOGICAL SPECIFICITIES OF FAMILIES RAISING CHILDREN WITH DISABILITIES N.N.Himmatova, G.Z.Jumayeva	150-154
METABOLIK SINDROMDA GEPATOBILIAR TIZIM HOLATI VA ANIQLANGAN O‘ZGARISHLARNI YANGI O‘SIMLIK PREPARATLARI BILAN KARREKSIYALASH N.N.Kurbanova, M.M.Olimova, B.B.Qadamboyev	155-156
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АБДОМИНАЛЬНОЙ ФОРМЫ КРИПТОРХИЗМА У ДЕТЕЙ Мираипова М.Р, Рахматуллаев И.С.	157-158
КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛОВНОЙ БОЛИ НАПРЯЖЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ Муминова.М.М., Нурмухаммедова М.А	159-160
КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФЕБРИЛЬНЫХ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ Маджидова Я.Н., Темирова М.К., Мухторова О.А.	161-162
ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА. Облокулов Ш.Ш, Б.В.Солеев	163-164
ЦИФРОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ: УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Сайфуллаева. Д. Р., Садывакасов А. У.	165-166
O‘ZBEKISTONDA INSULT BILAN KASALLANGAN BEMORLARNING IJTIMOY KO‘RSATKICHLARINING TAHLILI: TOSHKENT SHAHRI MISOLIDA G.X.Axatova	168-169
КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ РОЖДЁННЫЕ ОТ МАТЕРИ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ. Хакимова Н.Ш., Нурмухаммедова М.А.	170-171

ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ К КОРИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ Д.К.Ахмадова, Д.Т.Кенжаева	172-173
ПРИМЕНЕНИЯ АМЛОДИПИНА У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ M.Sh.Rustamqulov , N.X.Xidirova	174-175
ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО И КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ГЕМАТОМ У ДЕТЕЙ Шарифбаев С.А., Усмонов А.Х., Шарифбаев С.А.	176
KO‘RUV ORGANLARINING GISTOLOGIK TUZILISHI VA RETINA DISTROFIYASI MUAMMOSI B.B.Xolbekov, S.T.Axmedova, Sh.J.Qo'ldoshova, A.O.Xolmirzayeva	177-179
THE ROLE OF CHILD AND ADOLESCENT HYGIENE IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS M.Sh.Abduraxmonova, M. M.Soatov	180
SPORTDA DOPING MODDALARINING ISHLATILISHI VA ULARNING BIOKMYOVIY TA’SIRI: SALBIY VA IJOBIY TOMONLAR To‘xtameshov E.U., Boltayeva S.J.	181-182
ИСККУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ В ОНКОЛОГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ. Ш.С.Нуржанова, Д.Г.Мадрахимовна	183-184
IDENTIFICATION OF DETERMINANTS CONTRIBUTING TO POSTOPERATIVE RECURRENCE IN PILONIDAL SINUS SURGERY: A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL ANALYSIS Vineet, A. Boboqulov	185-186
GEN TERAPIYASI: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR, IMKONIYATLAR VA BIOETIK QARASHLAR M.M.Muxtorova, M.M.Boboyev	187-188
SUN’IY INTELLEKT ASOSIDA DIAGNOSTIKA JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH: IMKONIYATLAR VA ISTIQBOLLAR Y.M.Melixodjayev, Z.Z.Aliyev	189-190
COVID-19 DAN KEYINGI DAVRDA YUQUMLI	191-192

KASALLIKLARNI ERTA ANIQLASHDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING O’RNI Ch.A.Vahobova, M.M.Boboyev	
СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕЙРОАКСИАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ И ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕТОВ В ПЕРИАНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ Д.Хамидова, М.М.Бобоев	193-194
PROSTATA BEZI XAVSIZ GIPERPLAZIYASI VA SIYDIK TOSH KASALLIGI BIRGA KELGANDA DAVOLASH MEZONLARINI YAXSHILASH Urmonjonov N.F, Boboyev R.A.	195-196
НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА И ЧАСТОТА ЕГО ВСТРЕЧАЕМОСТИ У ПОДРОСТКОВ, РОЖДЕННЫХ ОТ РОДСТВЕННЫХ БРАКОВ Н.И.Бегмирзаева, М.Д.Маматкулова	197-198
КОБАЛТ-ХРОМЛИ IMPLANTLARNING QON TOMIR DEVORLARIGA STENTLASH NATIJALARI R.M.Turg’unboyeva, M.T.Botirov	199-201
LIGNIN ASOSIDAGI ANTIBAKTERIAL BO‘YOQLARNI SINTEZ QILISH VA ULARNI TADQIQOTI G.O‘rinova, Z.E.Xaydarova	202-203
RANGLI VA QIMMATBAHO METALL IONLARINI AJRATIB OLISH UCHUN XELATLI SORBENTNI SINTEZ QILISH VA UNI TADQIQOTI O.O.Elmurodov, Z.E.Xaydarova	204-205
MITOXONDRIAL DNK O’ZGARISHLARI ASOSIDA YURAK YETISHMOVCHILIGI UCHUN YANGI METABOLITLARNING BIOMARKER SIFATIDA ANIQLASH M.R.Abdullayeva, N. Sh.Muzaffarova	206-211
ИЗУЧЕНИИ РЕАКЦИИ ГИДРИРОВАНИИЦИАНЭТИЛОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ АЛКИЛБЕНЗИЛОВЫХ ДИЭФИРОВ ГЛИЦЕРИНА С.Э.Ахмедова, А.Абдиразоков	212-213
ИЧАКДА YASHOVCHI MIKROORGANIZMLAR VA ULARNING ORGANIZMDA BIOKIMYOVIY JARAYONLAR VA METABOLIZMGA TA’SIRI	214-215

B.A.Botirova, S.J.Boltayeva	
Inson mushak to‘qimalarining morfofunktsional, struktura tuzilishi va biokimyoviy asoslari Sh.B.Boyxonov, M.X.Abdunazrov	216-228