



CHAQALOQLARDAGI FIZIOLOGIK SARIQLIKNING KLINIK-MORFOLOGIK-FIZIOLOGIK XUSUSIYATLARINI HISOBGA OLGAN HOLDA DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH USULLARINI RIVOJLANTIRISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19821028>

FARG‘ONA JAMOAT SALOMATLIGI TIBBIYOT INSTITUTI
“MIKROBIOLOGIYA, VIRUSOLOGIYA, IMMUNOLOGIYA” KAFEDRASI

Maxkamova Zilolaxon Odiljonovna

Abstract: *Physiological jaundice in newborns is one of the most common conditions in the neonatal period and is associated with the immaturity of bilirubin metabolism. The aim of this study is to comprehensively evaluate the clinical, morphological, and physiological characteristics of physiological jaundice in newborns, as well as to improve diagnostic and treatment approaches. A total of 250 newborns in the neonatal period were observed in this study. Clinical parameters, laboratory biomarkers, and liver functional status were analyzed. The results demonstrated a strong correlation between bilirubin levels and the degree of hepatocyte maturity ($r = 0.71$). The proposed comprehensive approach enables early diagnosis and effective treatment.*

Keywords: *physiological jaundice, bilirubin, neonatology, diagnostics, phototherapy*

Аннотация: *Физиологическая желтуха у новорождённых является одним из наиболее часто встречающихся состояний неонатального периода и связана с незрелостью обмена билирубина. Целью данного исследования является комплексная оценка клинических, морфологических и физиологических особенностей физиологической желтухи у новорождённых, а также совершенствование методов диагностики и лечения. В исследовании были обследованы 250 новорождённых в неонатальном периоде. Проведён анализ клинических показателей, лабораторных биомаркеров и функционального состояния печени. Полученные результаты показали наличие выраженной корреляции между уровнем билирубина и степенью зрелости гепатоцитов ($r = 0,71$). Предложенный комплексный подход обеспечивает возможность ранней диагностики и эффективного лечения.*

Ключевые слова: *физиологическая желтуха, билирубин, неонатология, диагностика, фототерапия*

Annotatsiya: *Chaqaloqlarda fiziologik sariqlik neonatal davrda eng ko‘p uchraydigan holatlardan biri bo‘lib, uning rivojlanishi bilirubin almashinuvining yetilmaganligi bilan bog‘liq. Ushbu tadqiqotning maqsadi chaqaloqlardagi fiziologik sariqlikning klinik, morfologik va fiziologik xususiyatlarini kompleks baholash hamda*



diagnostika va davolash usullarini takomillashtirishdan iborat. Tadqiqotda neonatal davrda tug‘ilgan 250 nafar chaqaloq kuzatildi. Klinik ko‘rsatkichlar, laborator biomarkerlar va jigar funksional holati tahlil qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, bilirubin darajasi va gepatotsit yetilish darajasi o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjud ($r=0.71$). Taklif etilgan kompleks yondashuv erta diagnostika va samarali davolash imkonini beradi.

Kalit so‘zlar: fiziologik sariqlik, bilirubin, neonatologiya, diagnostika, fototerapiya

KIRISH

Chaqaloqlardagi fiziologik sariqlik neonatal davrning keng tarqalgan holati bo‘lib, yangi tug‘ilganlarning 60–80% ida kuzatiladi. Ushbu holat asosan bilirubin metabolizmining yetilmaganligi bilan bog‘liq.

Sariqlik patogenezida quyidagi omillar muhim rol o‘ynaydi:

- eritrotsitlarning tez parchalanishi
- jigar ferment tizimining yetilmaganligi
- bilirubin kon‘yugatsiyasining sustligi

Fiziologik sariqlik odatda xavfsiz hisoblanadi, ammo ayrim hollarda u patologik holatlarga o‘tishi mumkin. Shu sababli uning klinik va morfofiziologik xususiyatlarini chuqur o‘rganish muhim ahamiyatga ega.

TADQIQOT MAQSADI:

Chaqaloqlardagi fiziologik sariqlikning klinik-morfologik-fiziologik xususiyatlarini kompleks baholash va diagnostika hamda davolash usullarini takomillashtirish.

MATERIALLAR VA USULLAR

Tadqiqot dizayni

Prospektiv klinik tadqiqot, 2023–2026 yillar davomida o‘tkazildi.

Ishtirokchilar

- $n = 250$ yangi tug‘ilgan chaqaloq

- gestatsion yosh: 37–41 hafta

- fiziologik sariqlik tashxisi

qo‘yilgan

Baholash mezonlari

- klinik: teri rangi, Apgar balli, vazn

- laborator: umumiy bilirubin,

to‘g‘ri va bilvosita fraksiyalar

- biokimyoviy: ALT, AST

- morfologik: jigar to‘qimasining

yetilish darajasi (ultratovush asosida)

Davolash usullari

- fototerapiya

- enteral oziqlantirish

optimallashtirilishi

- suyuqlik balansini nazorat qilish

Statistik tahlil

- korrelyatsion tahlil (Pearson)

- Student t-testi

- $p < 0.05$ ahamiyatli deb qabul

qilindi

NATIJALAR

Asosiy natijalar:

- Sariqlik boshlanishi: 2–3 kun

- Maksimal bilirubin darajasi: 180–

220 $\mu\text{mol/l}$

- 7–10 kun ichida regressiya

kuzatildi

Korrelyatsion natijalar:

- bilirubin darajasi va jigar yetilish

darajasi o‘rtasida: $r = 0.71$

- fototerapiya samaradorligi: 85%

Klinik kuzatuvlar:



- 90% holatda asoratlarsiz kechdi
- 10% holatda uzaygan sariqlik kuzatildi

MUHOKAMA

Olingan natijalar fiziologik sariqlikning asosiy patogenetik mexanizmi jigar ferment tizimining yetilmaganligi ekanligini tasdiqlaydi. Bilirubin darajasi va gepatotsit funksional holati o'rtasidagi bog'liqlik yuqori ekanligi aniqlangan.

Fototerapiya eng samarali davolash usuli bo'lib, bilirubinni suvda eruvchan shaklga o'tkazadi va organizmdan chiqarilishini tezlashtiradi.

Kompleks diagnostika yondashuvi:

- klinik baholash
- laborator monitoring
- instrumental tekshiruvlar

bu kasallikni erta aniqlash va asoratlarning oldini olish imkonini beradi.

XULOSA

Chaqaloqlardagi fiziologik sariqlik aksariyat hollarda benign, ya'ni o'z-o'zidan regressiyaga uchraydigan holat sifatida baholansa-da, uning rivojlanish mexanizmlarini chuqur tahlil qilish va klinik-morfologik-fiziologik xususiyatlarini kompleks hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi. Neonatal davrda bilirubin almashinuvi tizimi yetarlicha shakllanmaganligi sababli, hatto fiziologik jarayonlar ham ayrim sharoitlarda patologik yo'nalishga o'tishi mumkin.

Klinik jihatdan sariqlikning baholanishi nafaqat teri va shilliq qavatlarning rang o'zgarishi bilan, balki uning boshlanish vaqti, davomiyligi,

maksimal darajasi va regressiya tezligi bilan ham belgilanadi. Shu bilan birga, morfologik jihatdan gepatotsitlarning fermentativ yetilmaganligi, xususan UDP-glukuroniltransferaza faolligining pastligi, bilirubinning kon'yugatsiya jarayonini sekinlashtiradi. Fiziologik nuqtai nazardan esa eritrotsitlarning qisqa umr ko'rishi va gem katabolizmining yuqori darajada kechishi erkin bilirubin miqdorining ortishiga olib keladi.

Mazkur jarayonlarni birgalikda baholash, ya'ni klinik, laborator va morfofiziologik ko'rsatkichlarni integratsiyalash, sariqlikning fiziologik yoki patologik ekanligini aniqlashda yuqori diagnostik aniqlikni ta'minlaydi. Ayniqsa, bilirubin darajasi dinamikasi, uning fraksiyalari (to'g'ri va bilvosita), jigar fermentlari holati va umumiy klinik fon muhim prognostik ahamiyatga ega.

Kompleks diagnostika yondashuvi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- neonatal skrining va muntazam bilirubin monitoringi
- klinik baholash (Kramer shkalasi asosida)
- laborator tahlillar (bilirubin fraksiyalari, jigar fermentlari)
- instrumental usullar (zarurat bo'lganda ultratovush tekshiruvi)

Davolash masalasida esa individual yondashuv alohida o'rin tutadi. Har bir chaqaloqning gestatsion yoshi, vazni, umumiy holati va bilirubin darajasiga qarab davolash strategiyasi tanlanishi zarur. Fototerapiya bugungi kunda eng samarali va xavfsiz usul bo'lib, u bilirubinni suvda eruvchan izomer



shaklga o'tkazib, uning organizmdan chiqarilishini tezlashtiradi. Shu bilan birga, ona suti bilan oziqlantirishni davom ettirish, suyuqlik balansini saqlash va metabolik jarayonlarni qo'llab-quvvatlash davolash samaradorligini oshiradi.

Alohida e'tibor talab qiluvchi jihat shundaki, fiziologik sariqlikni noto'g'ri baholash yoki kech aniqlash uning patologik shaklga o'tishiga, xususan bilirubin ensefalopatiyasi kabi og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli risk guruhidagi chaqaloqlarni (erta tug'ilganlar, past vaznli bolalar, gemolitik kasalliklar mavjud bo'lganlar) alohida nazorat qilish zarur.

Xulosa qilib aytganda, chaqaloqlardagi fiziologik sariqlikni samarali boshqarish uchun faqat klinik

kuzatuv yetarli emas, balki uning morfologik va fiziologik asoslarini chuqur tahlil qilish, kompleks diagnostika va individual davolash yondashuvlarini qo'llash zarur. Bu esa nafaqat kasallikning kechishini nazorat qilish, balki uning asoratlarini oldini olish va neonatal sog'liqni saqlash sifatini oshirishga xizmat qiladi.

AMALIY TAVSIYALAR

- Yangi tug'ilganlarda bilirubin monitoringini muntazam olib borish
- Fototerapiyani erta bosqichda boshlash
- Ona suti bilan oziqlantirishni qo'llab-quvvatlash
- Risk guruhlarini alohida nazorat qilish

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Zokirjon o'g, M. M. J. (2025). SEMIRISHNING SURUNKALI KASALLIKLARGA CHALINGAN BEMORLARDAGI AHAMIYATI. The latest pedagogical and psychological innovations in education, 2(11), 54-56.
2. Zokirjon o'g, M. M. J. (2025). O 'TKIR REVMATIK ISITMANI DAVOLASHDA IMMUNOSUPRESSIV TERAPIYANING AHAMIYATI. The latest news and research in education, 2(12), 65-67.
3. Zokirjon o'g, M. M. J. (2025). O 'PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIKLARI VODIY AHOLISI ORASIDA TARQALISHI. Научный Фокус, 3(27), 18-20.
4. Усманова, У. И., & Муминов, Ж. З. (2023). РОЛЬ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. Экономика и социум, (6-1 (109)), 1107-1110.
5. Усманова, У. И., & Муминов, Ж. З. (2023). ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ЦИТОКИНОВ НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. Экономика и социум, (3-1 (106)), 520-523.



6. Усманова, У. И., & Муминов, Ж. З. (2023). ХАРАКТЕРИСТИКА АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ. *Re-health journal*, (1-1 (17)), 95-97.

7. Халилов, Н. А., & Юлдашева, Г. Б. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19. *Коронавирусная инфекция: актуальные вопросы диагностики и лечения в медицинской практике*, 104.

8. Халилов Н.А., Джакбарова М.А. и Джораева М.А. (2024). БРОНКСИЧНАЯ АСТМА БИЛАН ОГ'РИГАН БЕМОРЛАРДА КОМПЛЕКС ПРОДАЖНЫЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМНИНГ ТАРКИБИЙ КИСМЛАРИГА ТА'СИРИНИ ТАЛИЛ КИЛИШ. ЗАМОНАВИЙ ТАЛИМДА ФАН ВА ИННОВАЦИЯ ТАДКИКОТЛАР ЖУРНАЛИ , 2 (8), 47-54.

9. Халилов Н.А., Юлдашева Г.Б., Мутальджонов М., Джакбарова М.А. и Джораева М.А. (2024). COVID-19 ИНФЕКЦИЯ ОТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА БРОНКСИАЛЬНАЯ АСТМА КАСАЛЛИГИ КЕЧИШИНИНГ ОЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ. ЗАМОНАВИЙ ТАЛИМДА ФАН ВА ИННОВАЦИЯ ТАДКИКОТЛАР ЖУРНАЛИ , 2 (8), 39-46.

10. Ахмадулина Г.М. АНЕМИЧЕСКАЯ КАРДИОПАТИЯ ОСЛОЖНЕННАЯ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИС-ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ СРЕДИ ПОПУЛЯЦИИ УЧАСТКОВ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №3 г. ФЕРГАНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. "Экономика и социум" №2(129) 2025 С. 762-766

11. Ахмадулина Г.М. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ L – АРГИНИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ИБС В УСЛОВИЯХ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИКЛИНИКИ //Экономика и социум – 2025 - № 11 (138)- 1 С. 750 - 755

12. Бобожонов, С. С. (2023). Гипертензия у пожилых. *Pedagog respublika ilmiy jurnali*, 6(12), 429-439.

13. Бобожонов С. С. ХАРАКТЕРИСТИКА КОМОРБИДНОСТИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА //Экономика и социум. – 2021. – №. 1-1 (80). – С. 456-459.

14. Бобожонов С. С., Пулатова М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ХОБЛ //FARS International Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2025. – Т. 13. – №. 6. – С. 515-517.

15. Бобожонов С. С. ВЛИЯНИЕ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА НА ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА //Экономика и социум. – 2025. – №. 6-2 (133). – С. 1990-2000.



16. Бободжонов С.С. ОГ`ИЗ БОШЛИГИ ГИГИЕНАСИ В.А. ГИПЕРТОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ОЗАРО БОГЛИКЛИГИ // МЕДИЦИНСКИЙ И ФАРМАЦИЙНЫЙ ЖУРНАЛ. – 2024. – Т. 7. – №. 6. – С. 113-114.
17. Бобожонов С. С. КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ //Re-health journal. – 2020. – №. 4 (8). – С. 15-18.
18. Шамсутдинова, Г. Б. (2025). ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ КАРДИТА У ДЕТЕЙ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ. Экономика и социум, (10-1 (137)), 995-998.
19. Шамсутдинова, Г. Б. (2024). ПЕРСПЕКТИВЫ СВОЕВРЕМЕННОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ У ДЕТЕЙ. Экономика и социум, (6-2 (121)), 1486-1493.
20. Шамсутдинова, Г. Б. (2023). НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. Экономика и социум, (3-2 (106)), 747-750.
21. Шамсутдинова, Г. Б., Хафизова, З. Б., Хусанова, Х. А., & Абдуллаева, Д. А. (2022). ОСОБОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЕРДЕЧНЫХ АРИТМИЙ И НАРУШЕНИЙ ПРОВОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ. Экономика и социум, (1-2 (92)), 388-392.
22. Шамсутдинова, Г. Б., & Гадаев, А. Г. (2023). Роль цистатина-с в диагностики дисфункции почек у пациентовс хронической сердечной недостаточностью (Doctoral dissertation).
23. Шамсутдинова, Г. Б. (2019). РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭКОНОМИКИ ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНОВ КАК СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ. М 34 Материалы международного научного форума обучающихся «Молодежь в науке и творчестве»(3 апреля 2019 г.)[Электронный, 430.
24. Гадаева, Н. А., Гадаев, А. Г., & Шамсутдинова, Г. Б. (2024). Сурункали юрак етишмовчилиги мавжуд беморларда стандарт даво муолажаларининг юрак функционал холати ва ҳаёт сифатига таъсири.
25. Шамсутдинова, Г. Б., & Иргашева, А. (2024). ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВНУТРИМАТОЧНОЙ ИНФЕКЦИИ ФАКТОР РЕАЛИЗАЦИИ РИСКОВ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ». INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION, 3(29), 437-442.
26. Абдуллаева, Д. А., Шамсутдинова, Г. Б., Хафизова, З. Б., & Хусанова, Х. А. (2022). ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА. Экономика и социум, (1-1 (92)), 283-286.



27. Ефименко, О. В., Княжева, Е. Д., & Шамсутдинова, Г. Б. (2017). КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ СЕПТАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА. *NovaInfo. Ru*, 1(62), 346-349.
28. Ефименко, О. В., Княжева, Е. Д., & Шамсутдинова, Г. Б. (2017). КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ С ОТКРЫТЫМ ОВАЛЬНЫМ ОКНОМ. *NovaInfo. Ru*, 1(62), 349-351.
29. Alijon o'g'li, M. A., & Baxtiyorovna, J. R. G. (2026). BEMORLARDA ANEMIYA DARAJASIGA QARAB MIOKARD INFARKTINING OG 'IRLIK DARAJASI VA KLINIK NATIJALARINI VAHOLASH. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, 5(53), 185-189.
30. Juraboeva, G. B. (2025). STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN KIDNEY DAMAGE IN RHEUMATOID ARTHRITIS AND THE CLINICAL COURSE OF THE DISEASE. *Central Asian Journal of Medicine*, (9), 176-181.
31. Bakhtiyarovna, J. G., & Sunnatovna, A. G. (2025). OSTEOARTHRITIS: IMPACT ON FUNCTIONAL CAPABILITIES AND REHABILITATION STRATEGIES. *Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing*, 3(5), 629-633.
32. Agzamova, G. S., & Jo'raboyeva, G. B. (2024). Revmatoid artritda buyrak zarlanishining o'ziga xos xususiyatlari.
33. Qizi, J. G. B. (2021). Changes In The Functional Status Of The Kidneys In Patients With Rheumatoid Arthritis. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(08), 21-25.
34. Жўрабоева, Г. Б. (2021). РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ. *Universum: медицина и фармакология*, (9 (80)), 4-6.
35. Ergashevich, M. R. (2025). PREVENTION AND TREATMENT METHODS OF BRONCHIAL ASTHMA. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 2(5), 154-156.
36. Mamadjanov, R. (2026, March). PHENOTYPES OF BRONCHIAL ASTHMA AND MODERN CHOICE OF THERAPY. In *INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, INNOVATION AND GLOBAL DEVELOPMENT (Vol. 1, No. 3, pp. 69-84)*.
37. Bobjonova, N. (2025). A Cross-Cultural Analysis of Violence Prevention Programs in Central Asia and the US Education Systems.
38. Bobojonova, N. (2025). COURSE OF DYSENTERY WITH PATHOGENIC FUNGI AND TREATMENT APPROACHES IN CHILDREN. *Journal of Multidisciplinary Sciences and Innovations*, 1(3), 1229-1232.
39. Teshaboyev, A. M., & Bobojonova, N. I. (2024). STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE: EPIDEMIOLOGY, DEVELOPMENT OF ANTIMICROBIAL



SUSTAINABILITY AND EFFECTIVENESS OF VACCINATION. Экономика и социум, (5-2 (120)), 694-699.

40. Bobojonova, N. I. (2023). PATOLOGICAL CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PECULIARITIES OF SEROUS MENINGITIS. Экономика и социум, (12 (115)-1), 161-164.

41. Бобожонова, Н. И., Усманова, Э. М., & Мирзакаримова, Д. Б. ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ У ДЕТЕЙ. Редакционная коллегия, 119.

42. Жўраев, У. (2025). САРКОПЕНИЯДА ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ ПРОФИЛАКТИКАСИ. Central Asian Journal of Academic Research, 3(9), 143-147.

43. Жўраев, У. (2025). ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИ ИНСТРУМЕНТАЛ ВА ЛАБОРАТОР ДИАГНОСТИК УСУЛЛАРИ. Универсальная индексная библиотека естественных наук в современном мире: теоретические и практические исследования, 4(11), 77-80.

44. Axmadovna, M. M. (2026). REVMATOID ARTRITLI BEMORLARDA GIPERURIKEMIYANING KLINIK VA PATOGENETIK AHAMIYATI. Latin American journal of education, 6(4), 294-300.

45. Axmadovna, M. M. (2026). REVMATOID ARTRITLI BEMORLARDA GIPERURIKEMIYANING KLINIK VA PATOGENETIK AHAMIYATI. Latin American journal of education, 6(4), 294-300.

46. Muminov Jakhongir Zokirjon o'g'li. (2026). CLINICAL EFFICACY OF INDIVIDUALIZED THERAPY BASED ON INFLAMMATORY BIOMARKERS (IL-6, TNF- α) IN CHRONIC HEART FAILURE [Data set]. In Latin American Journal of Education (Vol. 6, Number 4, pp. 315–324). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19497798>