

O'SOK va SYuYening epidemiologik hususiyatlari prognozi

Jamshid Abduraimovich Ismailov
Hikmatilla Negmatovich Turayev
Xumora Urinova
Feruza Zokirova
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'SOK va SYuYening epidemiologik hususiyatlari prognozi to'g'risida batafsil ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar: O'SOK, SYuYe, epidemiologik hususiyat

Forecast of epidemiological characteristics of COPD and CHF

Jamshid Abduraimovich Ismailov
Hikmatilla Negmatovich Turayev
Khumora Urinova
Feruza Zakirova
Samarkand State Medical University

Abstract: This article provides detailed information about the prognosis of the epidemiological features of COPD and CHF.

Keywords: COPD, CHF, epidemiological feature

Hozirgi kunda ko'pgina tadqiqotlarga asosan, spirometriya yordamida skrining tekshiruvlari paytida olingan statistik hisobotlar bilan taqqoslaganda o'pkaning sururunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) ning og'ir va o'rta og'ir darajasiga qaraganda yengil darajasi haqiqiy tarqalishidan sezilarli darajada oshib ketgan. Klinikaga boshqa shikoyatlar bilan kelgan 40 yoshdan oshgan 474 bemorda spirometriya 10,3% odamlarda O'SOK ni aniqlandi [10].

Dunyoning barcha davlatlarida O'SOK terapevtik kasalliklar orasida nogironlik va o'limning etakchi omillaridan biri bo'lib, iqtisodiy va ijtimoiy yo'qotishlarga olib keladi, ularning darajasi har yili oshib boradi. O'SOK dan o'lim ko'rsatgichi dunyoda 45 yoshdan katta yosh guruhida to'rtinchi o'rinni egallaydi. 2030 yilga kelib O'SOKdan o'lim uchinchi o'rinda bo'lishi kutilmoqda [2]. Bemorlarning asosiy toifasi mehnatga layoqatli yoshdagi odamlardir (40 yoshdan 67 yoshgacha).

Hozirgi kunda O'SOKning oldini olish va davolash mumkin bo'lgan kasallik sifatida qaralmoqda. O'pkaning surunkali obstruktiv o'pka kasalligi - bu bemorlarda

kasallikning bronxoobstruktiv jarayon bilan kechadigan kasallik bo'lib o'pka va undan tashqaridagi sezilarli ko'rinishga ega bo'lgan oldini olish va davolash mumkin bo'lgan kasallik hisoblanadi. U doimiy ravishda havo oqimining chegaralanishi bilan tavsiflanadi. Odatda kasallik klinikasi kuchayib boradi va o'pkada surunkali yallig'lanishni keltirib chiqaradigan zaharli zarrachalar yoki gazlarning patogen ta'siriga bog'liq.

Epidemiologik tadqiqotlar natijalariga ko'ra o'pka funksiyasining bosqichma-bosqich pasayishi yurak-qon tomir kasalliklari natijasidagi o'limining asosiy xavf omillari kabi kuchli ekanligi aniqlandi. Tashqi nafas fa'oliyatini o'rganish natijalariga ko'ra 35-60 yoshdagi o'rtacha 5887 nafar tamaki mahsulotlarini suistemol qiladiganlar o'rtacha bronxo obstruksiyaga ega ekanligi aniqlandi. Ularning barchasida birinchi sekunddagi jadal chiqarilgan nafas hajmi (1JChNH) ning 10% ga kamayishi, majburiy ekspiratuar hajmning 10 % ga kamayishi umumiy o'limni 14 % gacha, yurak-qon tomir kasalliklari natijasidagi o'limni 28 % ga va yurak tomirlari kasalligi xavfini 20 % ga oshirishi aniqlandi [5, 8]. O'SOK bilan og'rikan bemorlarda YuIK rivojlanish xavfi O'SOK aniqlanmagan bemorlarga bo'lmagan qaraganda 2-3 baravar yuqori natijalarni ko'rsatmoqda [5, 6].

Surunkali yurak yetishmovchiligi (SYuYe) - bu patologik sindrom bo'lib yurak-qon tomir tizimining u yoki bu kasalligi natijasida yoki boshqa etiologik sabablar ta'siri ostida yurakning bo'shashish yoki qisqarish qobiliyatining buzilishi kuzatiladi, neyrogumoral tizimlarning (renin-angiotenzin-aldasteron sistemasining (RAAS), simpato-adrenal tizim, natriyuretik peptid tizimi, kininkallikrein tizimi) muvozanati bilan birga keladi. Qon tomirlarining torayishi va suyuqlikni ushlab qolinishi, bu yurak va boshqa organlarning keyingi funksiyalarining buzilishiga olib keladi, shuningdek, tanadagi organlar va to'qimalarni qon va kislorod bilan ta'minlash ularning metabolik ehtiyojlariga mos kelmasligi kabi jarayonlar kuzatiladi.

Zamonaviy diagnostika va davolash usullardan foydalanish, so'nggi 30 yil ichida SYuYe bilan og'rikan bemorlarni olib borish bo'yicha aniq algoritm ushbu kasallik bilan og'rikanlarning omon qolish darajasini oshirishga va yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarni kasalxonaga yotqizish chastotasini kamaytirishga imkon berdi.

Evropa kardiologlar jamiyati tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, kasalxonaga yotqizilgan va ambulatoriya sharoitida davolangan bemorlar uchun barcha sabablarga ko'ra o'lim ko'rsatkichlari mos ravishda 17% va 7% ni tashkil qiladi va gospitalizatsiya ko'rsatgichi 44% va 32% ni tashkil qilmoqda [4]. YuYe bemorlarida o'limning ko'p qismi (ham kasalxonada, ham ambulatoriya sharoitida) yurak-qon tomir sabablari bilan bog'liq bular yurakga bog'liq to'satdan o'lim (yani yurakning birlamchi to'xtashi) va YuYe kechishining yomon tomonga o'zgarishi bilan bog'liq. O'SOKning asoratlari bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda SYuYe ning turli darajalari aniqlandi va davolashda ayrim qiyinchiliklarni yuzaga keltirdi [21]. Shuning uchun O'SOK SYuYe

bilan asoratlangan patologiyani boshqarish bo'yicha terapevtik strategiyalarni ishlab chiqish hozirgi kunda dolzarb muammolardan biriga aylanib bormoqda.

Hozirgi kundagi zamonaviy tushunchalarga ko'ra O'SOK oldini olish va davolash mumkin bo'lgan surunkali, geterojen kasallik sifatida qaralmoqda. U toksik zarralar yoki gazlarga sezilarli ta'sir ko'rsatishi sababli nafas yo'llari yoki alveolalar tuzilishi va fa'oliyatining buzilishi bilan bog'liq doimiy nafas oqimining cheklanishi bilan ifodalanadi. Ushbu surunkali yallig'lanish parenximal destruktivni keltirib chiqarishi mumkin (emfizemaga olib keladi) va kichik bronxial fibrozni oldini oladigan normal tiklanish va himoya mexanizmlarini buzishi kuzatilishi mumkin [17,18,19].

O'SOK ning insonlar populyatsiyasida tarqalishi o'rtacha 10-12% ni tashkil qilmoqda. 2014 yilda taxminan 15 million amerikalikga O'SOK tashxisi qo'yilgan. Kasallik 18-34 yosh guruhidagi 2,6 % dan 75 yoshgacha bo'lgan aholi orasida 12,5% ni tashkil qilmoqda va bu ko'rsatgich o'sib bormoqda. Tadqiqotlar voyaga yetgan aholining 50% dan ko'prog'i o'pka disfunktsiyasiga ega ekanligi va ushbu kasallikni e'tiborsiz qoldirgani ko'rsatmoqda, shuning uchun O'SOK tarqalishi belgilanganidan yuqori bo'lishi mumkin [8]. Hozirgi kunda dunyoda O'SOK kasalligidan o'lim darajasi sezilarli darajada oshmoqda [14]. 1990 va 2010 yillarda dunyo aholisining 20 yosh guruhlari orasida o'limlarning 235 tasining sababini tahlil natijalari 2012 yil dekabr oyida Buyuk Britaniyaning Lansetda nashri tomonidan elon qilingan maqola shuni ko'rsatadiki, O'SOK dunyoda o'lim sabablari ro'yxatida 4-o'rindan 3-o'ringa ko'tarilgan [7].

10 yil davomida o'limga olib keladigan yurak-qon tomir kasalliklari yuzaga kelishi xavfini baholash uchun eng ko'p e'tirof etilgan tekshiruv usullaridan bemorning yoshini, jinsini, qon bosimi darajasini, qon plazmasidagi umumiy xolesterin miqdorini va chekish kabi holatini hisobga olgan holda SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) shkalasi qo'llaniladi [11].

Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, o'pka funksiyasining asta-sekin pasayib borishi yurak-qon tomir tizimi kasalliklari natijasida yuzaga keladigan o'limni asosiy omillari kabi kuchli bog'liqlik borligi bashorat qilinmoqda. Health Study tadqiqotida 35-60 yoshdagi o'rtacha 5887 nafar tamaki mahsulotlarini suistemol qiladiganlar o'rtacha bronxo obstruktiviyaga ega ekanligini. Ularning har biri uchun birinchi soniyada jadal chiqarilgan nafas hajmi (1JChNH) 10% pasayishi umumiy o'limni 14% ga, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari natijasidagi o'limni 28% ga va qon aylanish tizimi kasalliklarining xavfini 20% ga oshirdi [1, 2, 3]. O'SOK bilan og'rigan bemorlarda SYuYe rivojlanish xavfi O'SOK bo'lmagan odamlarga qaraganda 2-3 baravar yuqori [7].

14926 kishini (shu jumladan, 1615 O'SOK kasalligi) o'z ichiga olgan Rotterdam tadqiqotining natijalari shuni ko'rsatdiki, O'SOK aniqlangan bemorlarda to'satdan

yurak o'lim xavfini yuqori ekanligini ko'rsatdi. O'SOK ni tez-tez avj olishi bemorlarda yurak qon-tomir kasalliklarining xavfini keskin oshirmoqda [4,5].

Shunday qilib, O'SOK hozirgi vaqtda yurak qon-tomir tizimi asoratlari va o'lim uchun mustaqil xavf omili sifatida tan olinmoqda.

O'SOK va SYuYe oldindan mavjud bo'lgan umumiy xavf omillariga ega tamaki maxsulotlarini uzoq vaqt istemol qilish, bemorlarning yoshi, patofiziologik mexanizmlari ("kardiopulmonar davomiylik" va tizimli yallig'lanish, neyroqumoral tizimlarning faollashishi) ko'pincha birga kuzatilmoqda.

SYuYe bilan og'rikan bemorlarda O'SOK tarqalishi to'g'risidagi ma'lumotlar 10% dan 50% gacha o'zgarib turadi va chap qorincha chiqarish fraktsiyasi (SYuYe) saqlanib qolgan bemorlarda SYuYe kamayganlarga qaraganda yuqori [3, 5].

SYuYe saqlanib qolishi imkoniyati bemorlar yoshi komorbid kasalliklar natijasida pasayib bormoqda. Bundan tashqari, chap qorincha chiqarish fraktsiyasini saqlanib qolgan ko'plab bemorlarga YuYe deb tashxis qo'yilgan va ko'plarida O'SOK tufayli nafas qisilishi mavjud degan nuqtai nazar mavjud [2]. Mutaxassislar ushbu sohada qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish zarurligini tan olishadi.

O'SOK bilan og'rikan bemorlarda SYuYe rivojlanish xavfi yuqori [52] va O'SOKda SYuYe bilan og'rikan bemorlarda o'lim xavfini oshiradi [22]. O'SOK bilan og'rikan bemorlarda SYuYe tarqalishi o'rtacha 10-20% ni tashkil qiladi, ammo ba'zi tadqiqotlar yuqori foizni ko'rsatadi [9, 10]. Ushbu nomutonositlik ehtimol O'SOK ro'yxatga olingan bemorlarning katta qismi aniqlanmagan SYuYe ga ega bo'lishi mumkinligini anglatadi va bu bilan nima uchun O'SOK bilan kasallangan bemorlarning katta qismi kardiologik terapiya o'tkazilmaganligi, nafas yo'llari kasalliklarining kuchayishi o'rniga yurak qon-tomir tizimi kasalliklari sabablaridan vafot etishini bilan qisman tushuntirib berishi mumkin [6].

Yurak qon - tomir tizimidagi o'zgarishlar O'SOK bilan kasallanganlarni statsionar sharoitda davolash ehtiyoji oshishining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi [35]. Autopsiya tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki bemorlarning taxminan 60% og'ir O'SOK chalingan va vafot etgan, ulardan yurak yetishmovchiligi (37%) yoki o'pka arteriyasi tromboemboliya (21%), qolgan 28% pnevmoniyadan vafot etgan, bulardan faqat 15% O'SOK avj olib borishi tufayli vafot etgan [11, 12]. G. Testa va boshq. (2016) tomonidan olib borilgan 12 yillik kuzatuv natijalariga ko'ra SYuYe tashxisi qo'yilgan bemorlarning o'limi 68,6%, O'SOK - 56,9%, O'SOK va SYuYe kombinatsiyasi bilan - 86,2% ni tashkil qilgan [9, 14].

Italiya ko'p tarmoqli tadqiqot markazi tadqiqotlarida (SUSPURIUM - kardiorespirator ambulator markazlarida SYuYe va O'SOK kombinatsiyasining chastotasi) O'SOK ning birlamchi tashxisi qo'yilgan bemorlar orasida SYuYe tarqalishi 11,9% ni tashkil etdi, SYuYe bo'lgan bemorlarda O'SOKning tarqalishi 31,5% ekanligi aniqlandi.

Kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki chap qorinch SYuYe saqlanib qolgan va kamaygan bemorlarda komorbid kasalliklar tarqalishi bo'yicha o'tkazilgan kuzatuv ishida, o'rtacha 24% SYuYe bemorlarida O'SOK borligi, YuYening klinik variantlari o'rtasida statistik jihatdan farq yo'qligi va prognozning sezilarli darajada salbiy ekanligi kuzatilgan [15,16].

Yurakning o'ng kameralarining morfo-funksional xususiyatlari shundan iboratki. XVI asrda o'pka qon aylanishining birinchi tavsifidan beri insoniyatning yurak va o'pka o'rtasidagi o'zaro ta'sirlar haqidagi bilimlar doimiy ravishda takomillashib boradi [36]. Hozirgi vaqtda ushbu ikki organ va turli xil mexanizmlar o'rtasida neyrohumoral, mexanik o'zaro ta'sirlar mavjud bo'lib, ular nafas yo'llari kasalliklari mavjud bo'lganda qorinchalarda tarkibiy va funksional o'zgarishlarga olib keladi.

Cor pulmonale atamasi fanda 1931 yilda Paul D.White tomonidan kiritilgandan keyin [4, 9]. 1962 yilda Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ekspertlar qo'mitasi quyidagi "yurak kameralarining zararlanishi natijasida o'pkaning zararlanishini inkor qilish bilan, o'pkaning funksiyasi va / yoki tuzilishiga ta'sir qiladigan kasalliklar natijasida o'ng qorincha gipertrofiyasi yuzaga keladi" ta'rifni ishlab chiqdi [20]. Keyinchalik o'pka gipertenziviyasi ushbu tushunchaga o'ng qorincha gipertrofiyasi va dilatatsiyasining sababi sifatida kiritildi [8]. Ushbu atamaning to'g'riligi hozirda shubha ostida. O'SOK bilan og'riqan bemorlar guruhida yurakning o'ng kameralarini exokardiyografiya tekshirishi va kateterizatsiya qilish yordamida o'tkazilgan tadqiqotda o'pka gipertenziviyasi bo'lmaganida o'ng qorincha devori gipertrofiyasi va ushbu qorincha bo'shlig'ining kengayishi borligi ko'rsatadi [11].

O'pka gipertenziviyasiga va o'pka qon-tomir tizimining zararlanishiga olib keladigan an'anaviy patogenetik mexanizm hisoblanadi. Gipoksiya ta'sirining ikkita mexanizmi muhokama qilinadi: surunkali gipoksemiya fonida o'pka qon tomir tizimidagi (qayta qurish) o'tkir gipoksemiya va qon tomir strukturaviy o'zgarishlar natijasida o'pka tomirlarining torayishiga olib keladi [10]. Bilvosita gipoksemiya politsitemiya induksiyasi va yallig'lanish oldi mediatorlarining ishlab chiqarilishi orqali o'pka qon tomirlari qarshiligining oshishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. [21]. Alveolyar gipoksemiya va o'pka qon tomirlari strukturasi o'zgarishi qayta tuzilishiga olib kelishi mumkin: qon oqimining mahalliy gipoksemik hududdan gaz almashinuvi yaxshi bo'lgan joylarga o'tishi; arteriyalarning gipertrofiyasi; o'pka gemotsirkulyatsiyasining mushak qavati bo'lmagan turidagi tomirlarda silliq mushak hujayralarining ko'payishi [3, 5]. Ushbu jarayonda o'pkaning muhim qismi ishtirok etganda, o'pka gipertenziviyasi rivojlanishi bilan o'ng qorincha gipertrofiyasi ham yuz beradi, bu jarayon esa o'z navbatida o'ng qorinchali yurak yetishmovchiligiga olib keladi [15, 23].

Gipoksemiya bu og'ir O'SOK va o'pka gipertenziviyasi, O'Q disfunktsiyasi o'rtasidagi bog'liqlikning dalillariga qaramay, yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni

ko'rsatdiki gipoksemiya va o'pka gipertenziyasi bo'lmagan bemorlarda, hattoki o'rta og'irlikdagi O'SOK kuzatilgan bemorlarda ham O'Q anatomiyasi va funksiyasida o'zgarishlar mavjudligini ko'rsatadi [12, 22]. Oddiy holatlardagi O'Adagi bosimning kichik o'zgarishlar, shuningdek jismoniy faollik va nafaollikda ham vaqti-vaqti bilan yuz beradigan o'zgarishlar, O'Q devorlarining qalinlashishi va funksional zararlanishining o'sib borishida gipoksiya muhim rol o'ynaydi [88]. Bir qator tadqiqotlar O'SOK bilan kasallangan bemorlarda O'Q diastolik disfunktsiyasining klinik ahamiyati haqida muxim ma'lumotlar keltirilgan [14].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev, R. B. "Clinico-immunologic effect of immunomodulin and bactim in duodenal ulcer under environmental pollution conditions." *Eksperimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya = Experimental & Clinical Gastroenterology* 5 (2002): 42-4.
2. Abdullaev, R. B., and L. I. Makhmudova. "Micro elemental imbalance in irritable bowel syndrome and its correction." *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 11.5 (2021): 655-662.
3. Abdullayev, R. B., and L. I. Makhmudova. "Features of chemical elements in various forms of irritable bowel syndrome." *Annals of the Romanian Society for Cell Biology* (2021): 2993-3000.
4. Rubenovna, Agababyan Irina, et al. "Analysis of the effect of food stereotypes on disease in liver circuit disease." *Asian journal of pharmaceutical and biological research* 11.2 (2022).
5. Rubenovna, Agababyan Irina, et al. "Diagnostic value of il-8 and il-12 in various forms of interstitial lung disease." *Asian journal of pharmaceutical and biological research* 11.2 (2022).
6. Suksatan, Wanich, et al. "The effect of conjugated linoleic acid supplementation on oxidative stress markers: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials." *Clinical Nutrition ESPEN* 49 (2022): 121-128.
7. Агабабян, И. Р., Ш. Х. Зиядуллаев, and Ж. А. Исмаилов. "Изучение состояния сердечно-сосудистой системы и риска развития сердечной недостаточности при ХОБЛ." *Central Asian Journal of Medical and Natural Science* 2.5 (2021): 92-96.
8. Агабабян, Ирина Рубеновна, and Жамшид Абдураимович Исмаилов. "O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida asoratlarni erta aniqlash va davolash usullari." *Журнал кардиореспираторных исследований* 3.3 (2022).
9. Агабабян, Ирина Рубеновна, and Жамшид Абдураимович Исмаилов. "o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligida asoratlarni erta aniqlash va davolash usullari." *Журнал кардиореспираторных исследований* 3.3 (2022).

10. Агабабян, Ирина Рубеновна, and Жамшид Абдураимович Исмаилов. "методы раннего выявления и лечения осложнений хронической обструктивной болезни легких." *Journal of cardiorespiratory research* 1.3 (2022): 19-26.
11. Агабабян, Ирина Рубеновна, et al. "Важность раннего выявления осложнений при хронической обструктивной болезни легких." *Журнал кардиореспираторных исследований* 3.4 (2022).
12. Ахмедова, Г., et al. "Анализ возрастной структуры, нозологических форм, сопутствующих заболеваний пациентов терапевтического отделения стационара экстренной медицинской помощи." *Журнал проблемы биологии и медицины* 2 (94) (2017).
13. Бабаев, С., et al. "Анализ результатов использования туннельной экстракции в Хирургии старческих катаракт." *Журнал вестник врача* 1.1 (2018): 18-20.
14. Дусанов А. Д. и др. nonspesifik yarali kolitning klinik va immunologik xususiyatlari //журнал биомедицины и практики. – 2022. – Т. 7. – №. 5.
15. Зиядуллаев, Ш. Х., et al. "Роль некоторых регуляторных цитокинов в иммунопатогенезе экзогенных аллергических альвеолитов." *Здобутки клінічної і експериментальної медицини* 1 (2017): 38-41.
16. Исмаилов, Жамшид Абдураимович. "BRONXOOBSTRUKTIV SINDROMDA ASORATLAR YUZAGA KELISHINING PATOGENETIK ASPEKTLARI." *Журнал кардиореспираторных исследований* 3.3 (2022).
17. Исмаилов, Жамшид Абдураимович. "ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ БРОНХООБСТРУКТИВНОМ СИНДРОМЕ." *Journal of cardiorespiratory research* 1.3 (2022): 9-12.
18. Ишанкулова, Д., et al. "Воздействие комбинированной антигипертензивной терапии на показатели липидного и углеводного обменов у больных с метаболическим синдромом и артериальной гипертонией." *Журнал проблемы биологии и медицины* 4 (97) (2017): 42-43.
19. Лутфуллаев, Г., et al. "Совершенствование методов лечения острого среднего отита." *Журнал проблемы биологии и медицины* 2 (83) (2015): 54-56.
20. Лутфуллаев, Г., et al. "Усовершенствование лечения больных с юношеской ангиофибромой носоглотки." *Stomatologiya* 1.3 (61) (2015): 149-151.
21. Лутфуллаев, У. Л., et al. "болезнь вегенера в практике отоларингологии." *Экономика и социум* 3-2 (94) (2022): 668-671.
22. Лутфуллаев, У., et al. "Особенности проявлений covid-19 со стороны верхних дыхательных путей." *Журнал кардиореспираторных исследований* 1.SI-1 (2020): 57-57.

23. Хамраев, Фарид Хамидуллаевич, et al. "Применение трисамина для лечения больных с кохлеовестибулярными расстройствами." журнал биомедицины и практики 7.5 (2022).

24. Махмудова, А.Н., Ибрагимова, Э.Ф., Шукурова, Д.Б., Абдурахмонова, З.Э. and Наимова, З.С., 2020. Медицина Узбекистана-достижения и перспективы развития сферы. Достижения науки и образования, (3 (57)), pp.49-52.

25. Махмудова, А.Н. and Махмудова, С., 2022. Гуманитаризация медицинского образования как фактор повышения качества обучения в вузе. Science and Education, 3(6), pp.709-718.

26. Махмудова, А.Н., 2022. Правовая защита пациентов в сфере здравоохранения в новом Узбекистане. Academic research in educational sciences, (Conference), pp.102-107.

27. Махмудова, А.Н., Афанасьева, О.Г. and Камариддинзода, А.К., 2022. ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗРЕНИЯ И ЦЕННОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА. ФИЛОСОФИЯ И ЖИЗНЬ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ, (SI-2).

28. Nugmanovna, M.A. and Kamariddinovna, K.A., 2021, January. Modern biotechnical problems of medicine and their solutions. In Archive of Conferences (Vol. 13, No. 1, pp. 169-173).

29. Nugmanovna, M.A., 2022. BIOETHICS AS A FORM OF PROTECTION OF INDIVIDUALITY AND PERSONALIZED MEDICINE. Thematics Journal of Social Sciences, 8(4).

30. Nugmanovna, M.A., 2022. BIOETIKA ZAMONAVIY MADANIYATDA INDIVIDUALLIKNI NIHOYA QILISH SHAKLI SIFATIDA. ФИЛОСОФИЯ И ЖИЗНЬ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ, (SI-2).

31. Агабабян, И. Р., & Исмаилов, Ж. А. (2022). МЕТОДЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ. Journal of cardiorespiratory research, 1(3), 19-26.