

O'SOK va yurak yetishmovchiligini davolashning o'ziga xos hususiyatlari

Jamshid Abduraimovich Ismailov
Hikmatilla Negmatovich Turayev
Farid Xamidullaevich Xamraev
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'SOK va yurak yetishmovchiligini davolashning o'ziga xos hususiyatlari to'g'risida batafsil ma'lumot keltirilgan.

Kalit so'zlar: O'SOK, yurak yetishmovchiligi, davolash

Peculiarities of treatment of COPD and heart failure

Jamshid Abduraimovich Ismailov
Hikmatilla Negmatovich Turayev
Farid Khamidullaevich Khamraev
Samarkand State Medical University

Abstract: This article provides detailed information on the specifics of treatment of COPD and heart failure.

Keywords: COPD, heart failure, treatment

O'SOK bilan og'riqan bemorlarda SYuYeni davolashga yondashuvlar surunkali yurak yetishmovchiligining klinik tavsiyalarga asoslanishi kerak, chunki O'SOK mavjudligida SYuYeni boshqacha davolash kerakligi isbotlanmagan [5,6]. β -adrenoblokatorlar surunkali yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda simptomlarni va hayot sifatini yaxshilasa ham, ular ko'pincha O'SOK bilan og'riqan bemorlarda β_2 -agonistlarning bronxodilatator ta'sirini kamaytirish va bronxospazmning xavfi oshirishi tufayli bemorlarga buyurilmaydi [1,3]. O'SOK va SYuYe bilan kasallangan bemorlardagi tekshirishlarda selektiv β_1 -adrenoblokatorlar tayinlash atigi 35% bemorlarda xavfsizligini isbotlaydi. NICE va Evropa Kardiologiya Jamiyati (EKJ) tavsiyalariga ko'ra O'SOK bilan kasallangan bemorlarga metoprolol, bisoprolol, nebivolol kabi kardioselektiv β -adrenoblokatorlar qarshi ko'rsatma emas [2,4]. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, o'rta va og'ir bronxial obstruksiya va SYuYe bilan og'riqan bemorlarda bisoprolol va karvedilol bilan davolash o'pka faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan [5]. Yurak yetishmovchiligini davolash uchun selektiv β_1 -adrenoblokatorlarni tayinlashning O'SOK bilan og'riqan bemorlarni davolashda, hatto

jiddiy obstruksiya ham yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflardan ustundir. Dori-darmonlarni bosqichma-bosqich kam-kam miqdorda past dozalarda tayinlash tavsiya etilmoqda. O'pka funksiyasining biroz yomonlashishi selektiv β -adrenoblokatorlarni to'xtatish uchun ko'rsatma bo'lmasligi kerak. Shifokorlar O'SOKning qo'zish davrida bemorning nafas olish qiyinlashganda β -adrenoblokatorlarni davom ettirishni istamaydilar bu esa ayrim muammolarni keltirib chiqaradi [7].

Ingalyatsion glyukokortikosteroidlar O'SOK etiologik omillar ta'siri ostida nafas yo'llarining funksiyasi buzilishi oldi olinadi va o'pkada qolgan havo miqdori saqlanib qoladi bu esa nafas olish tizimi uchun "tuzoq" deb ataladi, ushbu ko'rinish asosan kasallikning klinik kechishini belgilaydi [6]. O'SOK bemorlarini davolash uchun ishlatiladigan preparatlar dinamik giperinflyatsiyani samarali bartaraf etish kerak va bu talab uzoq vaqt davomida ta'sir qiluvchi zamonaviy ingalyatsion bronxodilatatorlar (antikolinergik preparatlar va β_2 -agonistlar) [88] yordamida qoplanadi. Ingalyatsion glyukokortikosteroidlar O'SOK bemorlarida kombinatsiyalashgan terapiya tarkibida davolashda o'z o'rnini ega bronxial giperreaktivlikda, chiqarilayotgan havoda azot oksidi yuqori darajada bo'lganda va eozinofilili balg'amida samarali vosita xisoblanadi (>3%) [8]. O'SOKni davolash uchun dori vositalarini tanlashda surunkali yurak yetishmovchiligi bilan birgalikda bronxlar o'tkazuvchanligiga xavf solmaydigan bo'lishiga aloxida e'tibor berilishi kerak.

Angiotensin konvertatsiya qiluvchi ferment ingibitorlari (AKQF) ingibitorlari (angiotensin konvertatsiya qiluvchi ferment ingibitorlari) va ARB (angiotensin II retseptorlari blokatorlari) bilan davolash O'SOK bilan og'riq bemorlarda kasallik va o'limni kamaytirishi mumkin [11, 14]. Aydim tadqiqot natijalariga ko'ra statinlar, AKQF ingibitorlari yoki ARB qabul qilingan O'SOK bilan kasallangan bemorlarni kasalxonaga yotqizilish xavfini kamaytiradi. Darhaqiqat, β -adrenoblokatorlar mutloq qarshi ko'rsatma bo'lgan bemorlarda AKQF ingibitorlari va ARBlari bemorlar hayot sifatini yaxshilash usuli bo'lishi mumkin [12]. Shuningdek antigipertansiv dori tanlashda, O'SOK ARB II preparatlari bemorlarga umumiy asoslarda berilishi kerak. Bundan tashqari, ARB II preparatlarining ta'siri O'SOK da o'pka arteriyasida bosimning pasayishi, kislorod saturatsiyasining va jismoniy faoliyat darajasining ortishi bilan bog'liq dalillar mavjud [16].

AKQF ingibitorlari O'SOK bilan kasallangan bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada buzadigan yo'tal ekanligini va ba'zi hollarda noto'g'ri ravishda o'pka kasallikning kuchayishi sifatida qabul qilinishini yodda tutishimiz kerak. Shu bilan birga, yo'tal AKQF ingibitori guruhidan har qanday dori bilan davolash paytida rivojlanishi mumkin. Ulardan ba'zilar AKQF yuqorida aytib o'tilgan yon ta'siriga kamroq sabab bo'lganligi haqidagi ma'lumotlar qarama-qarshidir [9]. Buungi kunda AKQF ingibitorlari preparatlarini qabul qilish va yo'talni rivojlantirish o'rtasidagi munosabatni isbotlash qiyin muammo bo'lib qolmoqda. Bundan tashqari, ayrim

hollarda, yo'tal AKQF ingibitorlari (bronxial astma, pnevmoniya, surunkali bronxit, laringit, yuqori nafas yo'llarining infeksiyalari, o'pka sil, chap qorincha yetishmovchiligi, o'pka saratoni, mitral stenoz, o'pka tromboemboliyasi, chekish) bilan bog'liq bo'lmagan sabablarga sababli bo'lishi mumkin.

AKQF ingibitorlari tufayli yo'talni aniqlashda diagnostika qiyinchiliklari, yo'talning kechasi tez-tez paydo bo'lishi va ba'zan gorizontol holatda kuchayishi bilan bog'liq. Yurak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda ushbu holatlar ba'zan paroksizmal tungi nafas qisishlarini farqlash qiyin. Hozirgi vaqtda yo'tal rivojlanishi bilan AKQF ingibitorlari bekor qilish kerakligi haqidagi savolga aniq javob yo'q. Angiyotensin II retseptorlari blokatorlari ushbu vaziyatda AKQF ingibitorlari mumkin bo'lgan muqobil bo'lsa-da, bemorlarning ushbu toifadagi AKQF ingibitorlari afzalliklari isbotlanmagan.

Hozirgi vaqtda O'SOK bilan birgalikda yurak qon-tomir kasalliklarida kaltsiy antagonistlari guruhidagi dori-darmonlarni qo'llash istiqbollari ta'kidlanmoqda. Yurak ishemik kasalligi bilan og'rikan bemorlarda kaltsiy antagonistlarining periferik vazodilatatorlar sifatida ta'siri gemodinamika va miokardiyal qisqaruvchanlikni yaxshilashga yordam beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu dorilar guruhi vakillarining ta'siri ostida bronxial o'tkazuvchanligi yomonlashmaydi. Bundan tashqari bir qator ma'lumotlariga ko'ra ushbu toifadagi bemorlarda kaltsiy antagonistlarini qo'llashda o'pkaning hayotiy sig'imi, daqiqali hajmi yaxshilanadi va o'pka arteriyasida qon bosimi kamayadi. Shunday qilib D. A. Yahontov va boshq. AG va O'SOK bemorlar anamnezida amlodipinni davolashga qo'shilishi tashqi nafas funksiyasining ko'rsatkichlarining aniq ijobiy dinamikasi bilan birga bo'lganligini ko'rsatdi. Olingan natijalar amlodipin va uning to'g'ridan-to'g'ri bronxodilatator ta'siri ostida kichik qon aylanishi doirasining gemodinamikasini yaxshilash bilan bog'liq.

O'SOK da yurak yetishmovchiligining tez-tez uchrashining sababi o'pka arteriyasi gipertenziyasi bo'lib hisoblanadi, amlodipinni qabul qilish fonida O'SOK va o'pka arteriyasi gipertenziyasi bo'lgan bemorlarda proBNP darajasini o'lchash bo'yicha tadqiqotlar o'tkazilgan [10]. Ish natijalariga ko'ra, proBNP $1\ 297 \pm 912$ dan 554 ± 5 PG / ml ga kaltsiy kanali blokatorlari bilan davolanishdan so'ng sezilarli pasayish kuzatildi, bu tadqiqot O'SOK da vazodilatatorlari bilan davolanishning mumkin bo'lgan afzalliklarini tasdiqladi.

Bugingi kunda O'SOK kasalliklarida o'pka arteriyasi gipertenziyasi va surunkali o'pkali yurak paydo bo'lishida renin-angiotensin-aldosteron sistemasining (RAAS) ahamiyati va roli haqida ko'plab ma'lumot mavjud. O'pka – bronx tizimining zararlanishidan kelib chiqadigan gipoksemiya natijasida o'pka arteriyasi gipertenziyasi rivojlanadi va neyrogormonlarning o'zgarishiga sabab bo'ladi. RAAS tarkibiy qismlarining faolligida sezilarli o'sish vazokonstriksiyaga olib keladi va shuning uchun

o'pka arteriyasida bosimning oshishiga olib keladi. Yuqori maqdordagi aldosteron bilan silliq mushak hujayralarining qisqarishi, gipertrofiya va miokard fibrozining rivojlanishi, vazokonstriksiya va qon – tomirlarda aylanayotgan qon hajmining ortishiga ko'maklashadi. Shunday qilib, bular surunkali o'pkali yurak shakllanishiga olib keladigan mexanizmlarni ishga tushiradi [17,18,19,23]. Shuning uchun aldosteron retseptorlari antagonistlari ya'ni spironolaktonning O'SOK fonida surunkali o'pkali yurak kuzatilgan bemorlarni davolash uchun tavsiya etiladi. Uning qo'llanishi o'pka to'qimalarning hujayra tuzilmalarida kaliy to'planishiga olib keladi, ularda natriy va kaltsiy ionlarining kirib kelishiga to'sqinlik qiladi, bu bronxlar va kichik qon tomirlarining dilatatsiyasiga yordam beradi. Bundan tashqari, hujayra ichidagi elektrolit sifatida kaliy o'pkaning dehidratsiyasini oldini oladi va pnevmoskleroz va o'pka amfizemasining rivojlanishiga to'sqinlik qiladi.

Aldosteronning ortiqcha miqdori O'SOK kasalliklarida yuqori qon bosimi va obstruktiv sindrom o'rtasidagi munosabatlarda patofiziologik rol o'ynaydi [17]. Xususan, semiz bemorlarda o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, aldosteronning yuqori darajasi normosteniklarga nisbatan aniqlanadi [9,10]. Semizlikning rivojlanishi aldosteronning miqdori ortishiga olib keladi deb taxmin qilinadi ushbu odamlarning AGga moyilligi keltirib chiqaradi bu esa o'z navbatida O'SOKda obstruktiv sindromga olib keladi [1,2,3]. Shunday qilib, O'SOK da yurak qon – tomir tizimida kuzatiladigan o'zgarishlarni davolashda, endotelial disfunktsiyani rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi aldosteron retseptorlari blokatorlaridan foydalanish tavsiya etiladi, bu qon tomir tonusini normallashtirishga va miokard faoliyatini tiklashga yordam beradi.

O'SOK da yallig'lanishga qarshi terapiya tayinlanish muammosi to'liq hal etilmagan. Shuning uchun bunday bemorlarda tizimli yallig'lanish reaksiyasiga ta'sir ko'rsatadigan yangi dori guruhlarini qidirish davom etmoqda. So'nggi yillarda O'SOK da statinlarning yallig'lanishga qarshi xususiyati haqida ayrim ma'lumot olindi. Ularning samaradorligi yirik xalqaro tadqiqotlarda o'rganildi natijada, O'SOK uchun statinlardan foydalanish fonida yanada qulay bo'ladi deb topildi - patologik jarayonning progressiyaning darajasi, hospitalizatsiya sonining ortishi, bunday bemorlarning yurak-qon tomir tizimi asoratlari va nafas yetishmovchiligi darajasi kamaytiradi. Bundan tashqari statin bilan terapiyasi O'SOK kasalliklarida o'pka arteriyasi bosimining pasayishi bilan bog'liq ehtimol mahalliy azot oksidi sintezining ortishi bilan bog'liqdir.

Ushbu kuzatishlar natijasida statinlarning boshqa mumkin bo'lgan potensial ta'siri natijasida O'SOK uchun qo'shimcha davolash sifatida ushbu guruhdagi dorilarning muhim salohiyati haqida kontseptsiya paydo bo'lmoqda. Shunday qilib, kuzatuv ishlarining yaqinda o'tkazilgan meta-tahlilida statinlardan foydalanish O'SOK da yurak qon tomir tizimi tomonidan kuzatiladigan asoratlarning sezilarli darajada kamayishi bilan bog'liqligini ko'rsatdi [12]. O'SOK da statinlardan foydalanish asosiy

kasallik qo'zishi va tibbiyot muassalariga murojatlar sonini kamayishiga olib keladi [22].

Nashr etilgan ishlarning aksariyati retrospektiv tadqiqotlarga xos bo'lgan metodologik kamchiliklarni qayd etganligi sababli statinlarning O'SOK ning klinik jihatdan ahamiyatli natijalariga ta'sirini baholash bo'yicha istiqbolli tadqiqotlar o'tkazish zaruriyati mavjud.

So'nggi yillar davomida yurak qon tomir tizimi kasalliklarini davolash va oldini olishda erishilgan yutuqlar asosan turli xil antitrombotik preparatlarni qo'llash bilan bog'liq. Hozirgi vaqtda antiagregantlarning tayinlanishi aterotrombozning klinik ko'rinishlarini davolashning majburiy aloqasi hisoblanadi. Bugungi kunda asetilsalitsil kislotasi ko'plab nazorat ostida tadqiqotlar va meta-tahlillarda klinik samaradorligi va xavfsizligi tasdiqlangan eng keng tarqalgan antiagregant bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda tavsiyalarga ko'ra kichik dozalarda aspirin buyuriladi bu ham farmakologik ham klinik nuqtai nazardan samarali hisoblanadi. Uzoq muddatli davolanish uchun past dozada asetilsalitsil kislotasi qo'llash o'rta yoki yuqori darajada samarali deb hisoblanadi. 75-325 mg kundalik dozasi taxminan 50% gacha asetilsalitsil kislotasining tayinlanishi ST segmentini ko'tarmasdan o'lim ehtimolini va o'tkir koronar sindrom xavfini kamaytiradi [5, 8].

Shuni esda tutish kerakki, O'SOK da asetilsalitsil kislotasi bronxoobstruksiyaning keltirib chiqarishi mumkin, bu siklooksigenazni bloklaydi va araxidon kislotasining metabolizmi natijasida leykotrienlarning aktivlashishiga turtgi bo'ladi [22].

Diuretik preparatni qo'llash ushbu bemorlarda baholanishi kerak bo'lgan yana bir muhim jihatdir, chunki qovuzloqqa ta'sir qiluvchi diuretiklarning yuqori dozalari kompensator mexanizm sifatida gipoventilyatsiya bilan metabolik alkalozni keltirib chiqarishi mumkin, bu esa o'z navbatida giperkapniyani yomonlashtirishi mumkin [3, 4, 18].

Ingalyatsion β_2 -agonistlar O'SOK ni davolashda asosiy dori vositalaridan hisoblanadi. Shu bilan birga, ular yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan, ayniqsa SYuYe bilan og'riq bemorlarda salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ingalyatsion β_2 -agonistlar qabul qilgan SYuYe bilan kasallangan bemorlarda o'lim xavfi va takroriy gospitalizatsiya oshganligi aniqlandi, bu og'ir SYuYe bilan og'riq bemorlarni qat'iy nazoratda kuzatib borish zarurligini ko'rsatishi mumkin [35]. Peroral β_2 -agonistlar dozasi va ishlatish davomiyligini kamaytirish kerak. Shu bilan birga, O'SOK va SYuYe bilan og'riq bemorlarni baholash bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotda β_2 -agonistlar O'SOK uchun tez-tez ishlatiladigan dori vositasi bo'lib, undan keyin ingalyatsion kortikosteroidlar va M-xolinoklar eng ko'p qo'llaniladi [2, 9].

Bundan tashqari, yuqori dozada glikokortikosteroidlarni (GKS) uzoq vaqt parenteral qo'llash SYuYe bilan og'riq bemorlarda suyuqlikni ushlab turishiga va SYuYe dekompensatsiyasini rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Ingalyatsion

kortikosteroiddan foydalanish bu kabi nojo'ya ta'sirlar xavfini kamaytiradi [15]. Bundan tashqari, ingalyatsion flutikazon va prednisoloni C-reaktiv oqsil kontsentratsiyasi o'rganish 50 va 63% bir pasayganligini ko'rsatdi va O'SOK bilan kasallanganlarda yurak-qon tomir tizimi tomonidan o'zgarishlarning pasayishi bilan tavsiflanadi.

4-Fosfodiesteraz ingibitorini keng qamrovli yallig'lanishga qarshi faoliyati bilan (4-FEI)-yangi samarali dori-darmonlarni yaratish bo'yicha tadqiqotlar boshlandi, ammo farmakologik bozorga kirishga muvaffaq bo'lgan ushbu guruhning yagona vakili faqat daksas (roflumilast) edi. 4-FEI ingibitorlarining asosiy ta'siri, hujayra ichidagi siklik adenzin monofosfat parchalanishini oldini olish orqali yallig'lanishni bartaraf qilishdir. 4-FEI roflumilast allaqachon ayrim mamlakatlarda foydalanish uchun tasdiqlangan. Ushbu preparat to'g'ridan-to'g'ri bronxolitik faoliyatga ega bo'lmasa-da, salmeterol yoki tiotropiyani olgan bemorlarda hali ham OFV1 ning sezilarli o'sishiga olib keladi. Bu kompleks O'SOK davolashda roflumilast joriy etish ba'zi darajada bronxoobstruktiv jarayonining progressiyaning muammolarni hal mumkin deb xisoblanadi.

Shuni esda tutish kerakki, 4-FEI ingalyatsion dorilarga qaraganda ko'proq nojo'ya ta'sirga ega. Ularning eng tez-tez uchraydigan turlari ko'ngil aynish, ishtahaning buzilishi, qorin og'rig'i, diareya, uyqu buzilishi va bosh og'rig'i. Roflumilastni qo'llashda nazorat qilinadigan tadqiqotlarda bemorlarning tana vaznining to'liq yo'qolishi kuzatilmadi, ammo yurak-qon tomir tizimi tomonidan hech qanday nojo'ya holatlar kuzatilmadi [11].

GOLD eksperimentlariga ko'ra, bugungi kunda Yurak qon tomir tizimi kasalliklari bilan birga O'SOK davolashda eng xavfsiz antiholinergik dorilar va ingalyatsion kortikosteroidlar hisoblanadi.

Surinkali yurak yetishmovchiligi bilan asoratlangan O'SOK bemorni davolashda β - adrenoblokatorlarni tanlashdagi eng kata muammolardan biri bu kasallarlarda uchraydigan bronxospazm xisoblanadi. Buning sababi shundaki, ularning tayinlanishi faqat β 1-adrenoreseptorlarni emas, balki ularning antianginal va antigipertansiv ta'siriga olib keladi, shuningdek, β 2-adrenoreseptorlar o'rta va kichik bronxlarning spazmiga olib keladi [2, 8]. Yuqori selektiv BAB (bisoprolol, metoprolol, nebivolol) klinik amaliyotiga kiritilgandan so'ng, ushbu dorilar guruhini tayinlashda cheklov aniq emas.

Ayrim tadqiqot natijalariga ko'ra, yuqori selektiv BAB yordamida O'SOK SYuYe bilan asoratlanganda yurak-qon tomir asoratlari xavfi kamayadi. Bundan tashqari, uzoq muddatli BAB qabul qilish bemorlarning hayotiy sifatini yaxshilaydi va O'SOK bilan og'rigan bemorlarning kasallik qo'zishi xavfini kamaytiradi. Shunday qilib, O'SOK II-IV bosqichida ((n = 3 464) bo'lgan bemorlarda yuqori selektiv BABdan foydalanish 2 yil davomida xurujlar oralig'ini sezilarli

darajada kamaytiradi [5]. Tadqiqotlarda O'SOK va miokard infarkti (mi) bo'lgan bemorlarga 7 yil davomida (n = 4 086) BABni tayinlash barcha sabablarga ko'ra o'lim darajasining pasayishiga olib kelgan [15]. Yuqori selektivlik va qo'shimcha vazodilatatsiya xususiyatlariga ega bo'lgan nebivololning III avlodi paydo bo'lganda O'SOK kasalliklarida SYuYe ni davolash imkoniyatlari sezilarli darajada kengaydi. Shunday qilib, O'SOK va arterial gipertenziya (AG) bo'lgan bemorlarda kuniga 5 mg dozasi nebivolol qo'llanilganda endotelial funktsiya yaxshilandi va o'pka arteriyada bosim sezilarli darajada kamaydi [16].

Shuni aloxida ta'kidlash kerakki, hozirgi vaqtda bronxial obstruksiya mavjudligida ushbu guruh dori-darmonlaridan foydalanishning to'liq xavfsizligini ko'rsatadigan etarli ma'lumot yo'q va ularning maqsadi bemor uchun qo'shimcha spirometrik tekshirishlar va xavfni baholashni talab qiladi.

Hozirgi vaqtda O'SOK va kardiovaskulyar patologiya o'rtasida bevosita assotsiativ aloqaning mavjudligini ko'rsatadigan ko'plab tadqiqotlar chop etilgan. Davolash usullarini tanlashda an'anaviy tarzda yurak qon - tomir tizimi kasalliklarini davolashda ishlatiladigan dorilar O'SOK ning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini va O'SOK ni davolashni tasavvur qilish qiyin bo'lgan ayrim dori-darmonlarni ko'pincha yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi esda tutilishi kerak. Dori-darmonlarni davolashning qiyinchiliklari O'SOK ni va birgalikda yurak-qon tomir patologiyasini davolashda o'zaro yondashuvlardan iborat. Shu bilan birga, so'nggi bir necha yil davomida olib borilgan tadqiqotlar nafas tizimi va yurak-qon tomir patologiyasini davolash g'oyasini sezilarli darajada kengaytirdi. Ma'lum dori vositalarining ta'sirining yangi mexanizmlari ham aniqlandi.

Shunday qilib, O'SOK ko'pincha klinik amaliyotda SYuYe bilan bog'liq. Ushbu ikkala kasallik yuqori darajada kasallanish va o'lim ko'rsatkichlari bilan ajralib turadi. Bunday bemorlar ikkala kasallikni ham erta bosqichda ob'ektiv aniqlash uchun kompleks yondashuvni talab qiladi. O'SOK va SYuYe bilan kasallangan bemorlarning patogenezi va olib borish bo'yicha yangi ma'lumotlarni taqdim etish uchun qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish kerak, bu hayotni yaxshilash, shuningdek ushbu bemorlarning uzoq vaqt yashashiga imkon beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev, R. B. "Clinico-immunologic effect of immunomodulin and bactim in duodenal ulcer under environmental pollution conditions." *Experimental'naia i Klinicheskaia 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 HIMOYA QILISH SHAKLI SIFATIDA. ФИЛОСОФИЯ И ЖИЗНЬ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ, (SI-2).

31. Hemmerling, D., Signorelli, B., Wojakowski, W., Tendera, M., & Jadczyk, T. (2021). ГОЛОСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. Journal of cardiorespiratory research, 1(4), 9-12.