

Yurak yetishmovchiligini barvaqt aniqlash samaradorligi

Jamshid Abduraimovich Ismailov
Xumora Urinova
Feruza Zokirova
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

Annotatsiya: 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].

Kalit so'zlar: yurak yetishmovchiligi, bemor, davolash, simptom

Effectiveness of early detection of heart failure

Jamshid Abduraimovich Ismailov
Khumora Urinova
Feruza Zakirova
Samarkand State Medical University

Abstract: Approaches to the treatment of HF in patients with COPD should be based on clinical recommendations for chronic heart failure, as it has not been proven that HF should be treated differently in the presence of HF [5,6]. Although β -adrenoblockers improve symptoms and quality of life in patients with chronic heart failure, they are often not prescribed to patients with COPD due to the reduced bronchodilator effect of β_2 -agonists and the increased risk of bronchospasm [1,3]. In the tests of patients with OSOK and SUE, the appointment of selective β_1 -adrenoblockers proves its safety in only 35% of patients. According to the recommendations of NICE and the European Society of Cardiology (ESC), cardioselective β -adrenoblockers such as metoprolol, bisoprolol, and nebivolol are not contraindicated for patients with COPD [2,4]. A study shows that treatment with bisoprolol and carvedilol has a positive effect on lung function in patients with moderate and severe bronchial obstruction and SUE [5]. The use of selective β_1 -adrenoblockers for the treatment of heart failure outweighs the possible risks in the treatment of patients with COPD, even in severe obstruction. It is recommended to gradually prescribe drugs in small doses. A slight worsening of lung function should not be an indication to stop selective β -adrenoblockers. Doctors do not want to continue β -adrenoblockers during the exacerbation period of COPD when the patient has difficulty breathing, which causes some problems [7].

Keywords: heart failure, patient, treatment, symptom

Ingalyatsion glyukokortikosteroidlar O‘SOK etiologik omillar ta’siri ostida nafas yo‘llarining funktsiyasi 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‘rigan 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 kasallarga 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.

Bugungi 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 patofizyologik 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, gospitalizatsiya 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'riqan 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'riqan 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'riqan 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 glyukokortikosteroidlarni (GKS) uzoq vaqt parenteral qo'llash SYuYe bilan og'riqan 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 hisoblanadi.

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'rikan 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 obstruktsiya 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.

Materiallar va usullar.

Tadqiqotlar davomida mo'ljallangan maqsadga erishish va vazifalarni bajarish uchun bizning tadqiqotlar Samarqand viloyat ko'p tarmoqli tibbiyot markazi pulmonologiya bo'limida amalga oshirildi. Ilmiy ishning maqsadidan kelib chiqib, bemorlar anamnezi, kasallik tarixidagi bemorlar yoshiga ko'ra tekshiruv uchta qiyosiy guruhda olib borildi. Birinchi asosiy guruhdagi 110 nafar SYuYe va O'SOK II-III bosqichidagi bilan kasallangan bemorlarni o'rganish natijalariga asoslangan: ayollar 34 nafar (30,9%), erkaklar 76 nafar (69,09%). Ikkinchi nazorat guruhiga 50 nafar faqatgina SYuYe bilan kasallangan bemorlarni shundan ayollar 21 nafar (42%), erkaklar 29 nafar (58%) ni, uchinchi nazorat guruhida 30 nafar sog'lom kishilarni shundan 15 nafar erkaklar (50%) va 15 nafar ayollarni (50%) tashkil qiladi.

Tekshirilayotgan bemorlarga O'SOK va SYuYe tashxisi bemorlar anamnezi to'plash, klinik, laboratoriya va instrumental tekshirish usullar yordamida tashxis qo'yildi. SYuYe bosqichlari (Strajesko-Vasilenko) va NYHA funktsional sinfi va YuYe chap qorincha qisqarish fraktsiya bo'yicha tasniflar yordamida aniqlandi. O'SOK tashxisi surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (GOLD; 2020) bo'lgan bemorlarni tashxislash va davolash bo'yicha xalqaro standartlarga muvofiq shakllantirilgan. Tashxis va O'SOKning jiddiyligi anamnez ma'lumotlari asosida aniqlandi.

Tekshirilgan bemorlar asosiy (ag) va nazorat guruhiga (ng) bo'lingan.

Ushbu ish asosiy guruhdagi 110 nafar SYuYe va O'SOKning II-III bosqichidagi bilan kasallangan bemorlarni o'rganish natijalariga asoslandi: ayollar 34 nafar (30,9%), erkaklar 76 nafar (69,09%). Ikkinchi nazorat guruhiga 50 nafar SYuYe bilan kasallangan bemorlar o'rganildi bunda ayollar 21 nafar (42%), erkaklar 29 nafar (58%) ni, uchinchi nazorat guruhida 30 nafar sog'lom kishilarni shundan 15 nafar erkaklar (50%) va 15 nafar ayollarni (50%) tashkil qiladi. 2019 yildan 2021 yilgacha SamVKTM pulmonologiya bo'limi, qabul bo'limi terapevt xonasiga murojaat qilib kelgan bemorlar ko'rikdan o'tkazildi. Tadqiqot maqsadlaridan kelib chiqib bemorlarning anamnezi, yoshiga ko'ra tekshiruv ikkita qiyosiy guruhda olib borildi.

Birinchi guruhda 50 yoshgacha bo'lgan 60 nafar bemor (20 nafar ayol 33,33%; 40 nafar erkak 66,66%) tashkil etdi. 50 yoshdan katta 50 nafar (14 nafar ayol 28 %; 36

nafar erkak 72 %) bemordan iborat bo'ldi. Ikkinchi guruhda 50 yoshgacha bo'lgan 30 nafar bemor (12 nafar ayol 40 %; 18 nafar erkak 60 %) tashkil etdi. 50 yoshdan katta 20 nafar (9 nafar ayol 45 %; 11 nafar erkak 55 %) bemordan iborat bo'ldi.

Birinchi guruhdagi bemorlarning yoshi 50 yoshgacha bo'lgan bemorlar 21-50 yoshda bo'lib, o'rtacha $36,8 \pm 0,7$ yilni, 50 yoshdan katta bo'lgan bemorlarning yoshi esa 51-76 yoshda, o'rtacha $61,0 \pm 0,6$ yilni tashkil qildi. Ikkinchi guruhdagi bemorlarning yoshi 50 yoshgacha bo'lgan bemorlar 20-50 yoshda bo'lib, o'rtacha $35,6 \pm 0,6$ yilni, 50 yoshdan katta bo'lgan bemorlarning yoshi esa 51-70 yoshda, o'rtacha $56,0 \pm 0,7$ yilni tashkil qildi.

2019 yildan 2021 yilgacha SamVKTMB birinchi terapiya bo'limi, qabul bo'limi terapevt xonasiga murojaat qilib kelgan bemorlar ko'rikdan o'tkazildi.

Tadqiqotlar maqsadidan kelib chiqib, bemorlar anamnezi, kasallik tarixidagi bemorlar yoshiga ko'ra tekshiruv ikkita qiyosiy guruhda olib borildi.

Birinchi (asosiy) guruhni 50 yoshgacha bo'lgan 60 nafar bemor (20 nafar ayol 33,33%; 40 nafar erkak 66,66%) tashkil etdi. 50 yoshdan katta 50 nafar (14 nafar ayol 28 %; 36 nafar erkak 72 %) bemordan iborat bo'ldi.

Ikkinchi (nazorat) guruhni 50 yoshgacha bo'lgan 30 nafar bemor (12 nafar ayol 40 %; 18 nafar erkak 60 %) tashkil etdi. 50 yoshdan katta 20 nafar (9 nafar ayol 45 %; 11 nafar erkak 55 %) bemordan iborat bo'ldi.

Birinchi guruhdagi bemorlarning yoshi 50 yoshgacha bo'lgan bemorlar 21-50 yoshda bo'lib, o'rtacha $36,8 \pm 0,7$ yilni, 50 yoshdan katta bo'lgan bemorlarning yoshi esa 51-76 yoshda, o'rtacha $61,0 \pm 0,6$ yilni tashkil qildi.

Ikkinchi guruhdagi bemorlarning yoshi 50 yoshgacha bo'lgan bemorlar 20-50 yoshda bo'lib, o'rtacha $35,6 \pm 0,6$ yilni, 50 yoshdan katta bo'lgan bemorlarning yoshi esa 51-70 yoshda, o'rtacha $56,0 \pm 0,7$ yilni tashkil qildi.

Jadval 1

Asosiy guruhdagi bemorlarning klinik xususiyatlari

Ko'rsatgichlar		O'rtacha yosh	Minimal yosh	Maksimal yosh
Yosh		48,9	21	76
		Bemorlar soni		guruhdagi bemorlarning umumiy soniga %
Jinsi	Erkaklar	76	69,09 %	
	Ayollar	34	30,9 %	
Tana vazni indeksi kg/m^2		27,8 (25,2; 29,7)		
SYuYe	NYHA I FS	20	18,18 %	
	NYHA II FS	38	34,54 %	
	NYHA III FS	52	47,27 %	
SYuYe yiliga o'rtacha kasalxonaga yotqizish soni		3		
O'SOK	I daraja	23	20,9 %	
	II daraja	53	48,18 %	
	III daraja	34	30,9 %	
Chekish davomiyligi		32 [28; 36]		

Emfizema		41	37,27 %
O'pka gipertenziyasi (ExoKG)	I daraja	38	34,54
	II daraja	9	8,18
	III daraja	3	2,72

Quyidagi jadvalda asosiy guruhdagi bemorlarning jinsi, yoshi, tana vazni indeksi, SYuYe va O'SOK darajasi funktsional sinfi bo'yicha tarqalishi jihatidan ko'rsatilgan. Asosiy guruh tarkibiga SYuYe va O'SOK bilan og'rigan 110 nafar bemor kiritilgan, ularning ortacha yoshi 48,9 [21, 76] yosh, guruhdagi bemorlarning aksariyati erkaklar 76 (69,09 %) va ayollar 34 (30,09 %) nafarni tashkil qiladi. O'rganilgan bemorlarning SYuYe FS lari bilan kasallanish darajasi mos ravishda NYHA I FS 20 (18,18 %)ni, NYHA II FS 38 (34,54 %)ni, NYHA III FS 52 (47,27)ni tashkil qiladi. Chekish davomiyligi o'rtacha 32 yildan iborat. Asosiy guruhdagi bemorlarning 23 nafari O'SOK I darajasi bilan, 53 nafari O'SOK II darajasi va 34 nafari O'SOK III darajasi bilan kasallangan. Bemorlarning 41 nafarida o'pka emfizemasi uchraydi. ExoKG da o'pka gipertenziyasining I darajasi 38, II darajasi 9 va III darajasi 3 nafar bemorlarda aniqlandi.

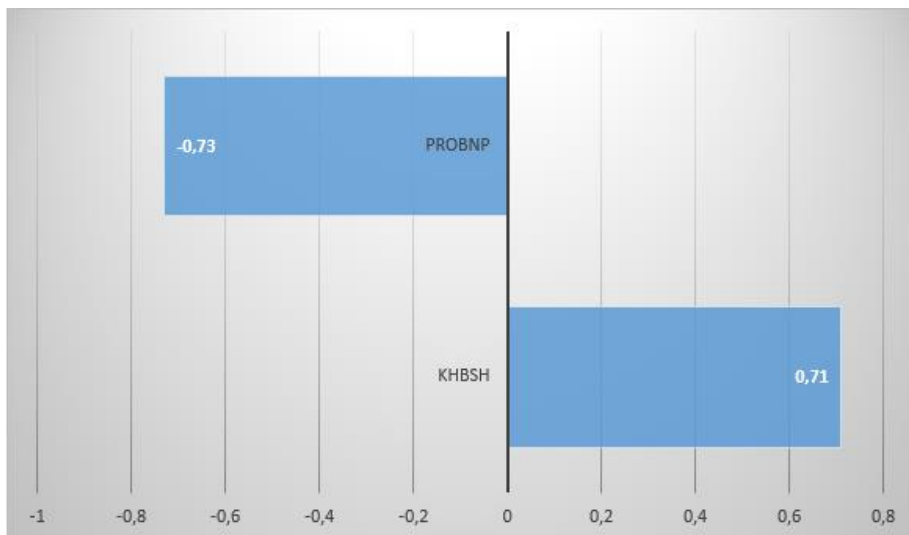
Jadval 2

Nazorat guruhdagi bemorlarning klinik xususiyatlari

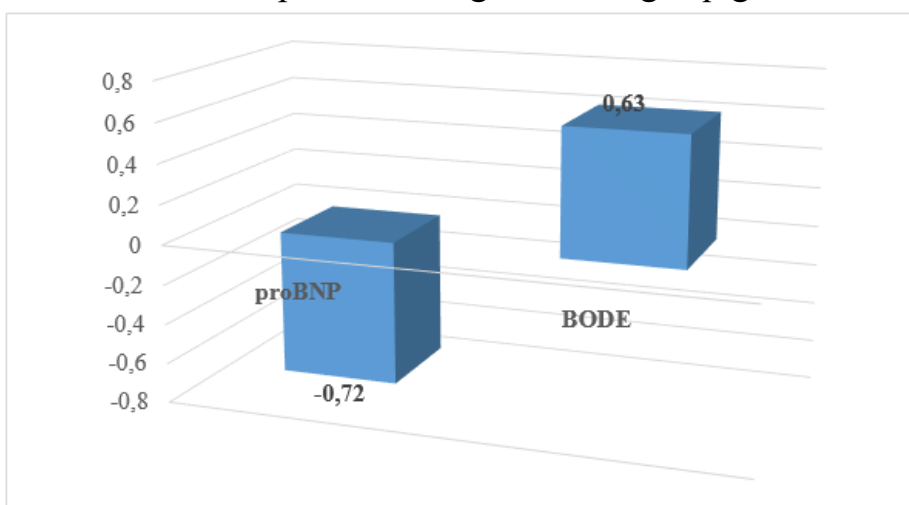
Ko'rsatgichlar		O'rtacha yosh	Minimal yosh	Maksimal yosh
Yosh		35,8±1	20	70
		Bemorlar soni	guruhdagi bemorlarning umumiy soniga %	
Jinsi	Erkaklar	29	58 %	
	Ayollar	21	42 %	
Tana vazni indeksi kg/m ²		25,6 [24,2; 26,7]± 0,8		
SYuYe	NYHA I FS	12	24 %	
	NYHA II FS	18	36 %	
	NYHA III FS	20	40 %	
SYuYe yiliga o'rtacha kasalxonaga yotqizish soni		2±0,4		

Olingan natijalar

O'SOK va surunkali yurak yetishmovchiligi bilan og'rigan bemorlarni davolashda SYuYe xususiyatlarini aniqlash uchun tadqiqotning dastlabki bosqichida bemorlarning barcha namunalarini o'zaro tahlil qilish amalga oshirildi. Asosiy ma'lumotlar SYuYe ning klinikasini ko'rsatdi. proBNP ($r=-0,73$) SYuYe klinik holatni baholash shkalasi (KHBSH) ($r=0,71$), ChQ SKO' va ChQ SYuYe 6-daqiqalik yurish testi, EQ-5D-5L bilan teskari kuchli to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik aniqlandi. (1-rasm). Bu ko'rsatgichlar surunkali yurak yetishmovchiligini aniqlashda proBNP holatini aniqlash muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatmoqda.



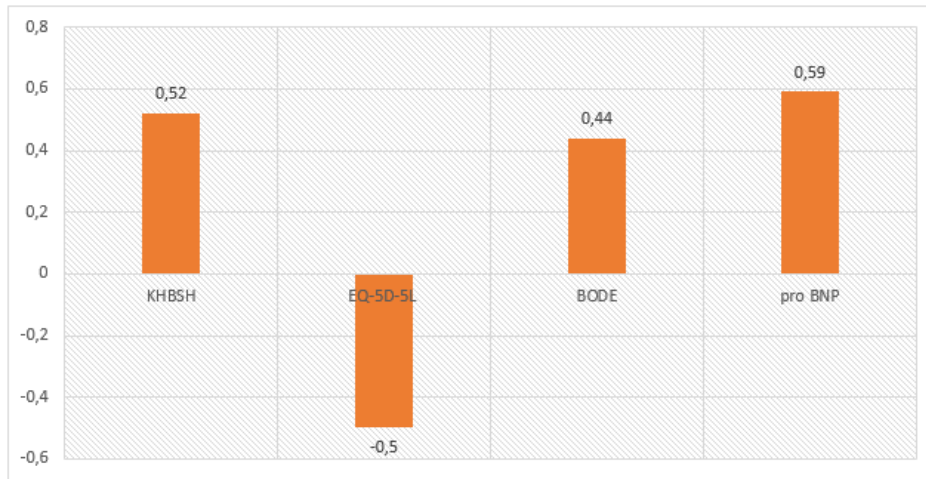
1-rasm. pro-BNP ning o‘zaro bog‘liqligi.



2-rasm. proBNP ning BODE indeksi bilan bog‘liqligi.

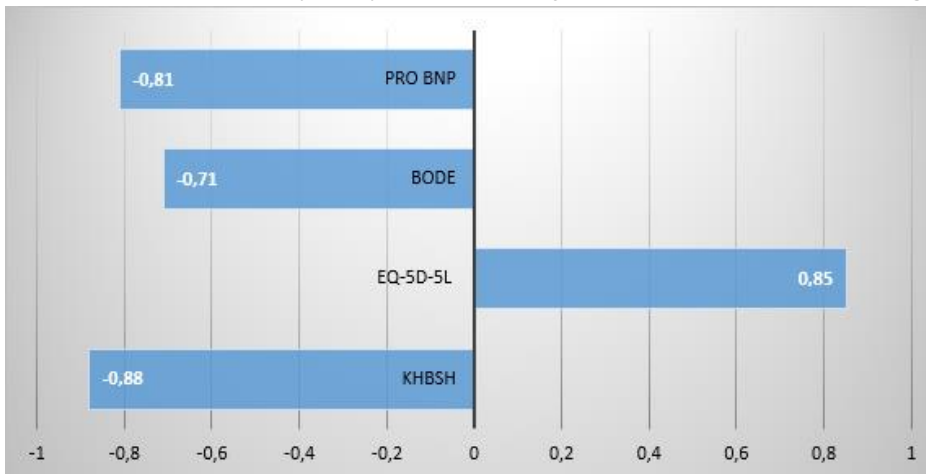
Aniqlangan natijalarga jo‘ra O‘SOKni xarakterlovchi BODE indeksi proBNP miqdori hamda sog‘lomlikni baholovchi EQ-5D-5L so‘rovnomasi solishtirilganda bog‘liqlik mavjudligi katta qiziqish uyg‘otadi. Tadqiqot natijalari SYuYe bilan asoratlangan O‘SOK fonidagi semiz bemorlarda va kelib chiqishi turli xil bo‘lgan surunkali yurak yetishmovchiligi bo‘lgan bemorlarda proBNP ni aniqlash muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi.

SYuYe funktsional sinfini ko‘rsatuvchi parametrlarning o‘zaro bog‘liqligini aks ettiruvchi chap qorinchaning sistoladan keyingi va diastoladan keyingi o‘lchamlarining funktsional sinamalar bilan korrelyatsiya tahlil natijalari 3 rasmda ko‘rsatib o‘tilgan. ChQ DKO‘ ($r=0,93$) funktsional sinamalar orasida o‘rta va kuchli to‘g‘ri hamda teskari korelyatsiyani ko‘rsatdi.



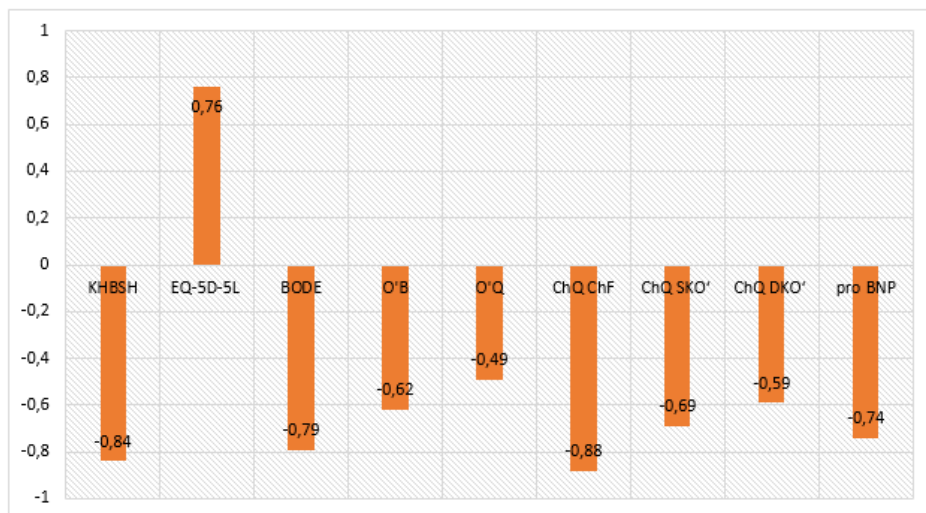
3-rasm. ChQ DKO' korrelyatsiyasi

O'pka arteriyasidagi qon bosimi, o'ng bo'lmacha, O'Q, ChB, chap qorinchaning SKO' va DKO' kabi ExoKG ma'lumotlari proBNP darajasi va KHBSH, BODE parametrlari bilan kuchli korrelyatsiya tahlil natijalari 4 rasmda ifodalangan.

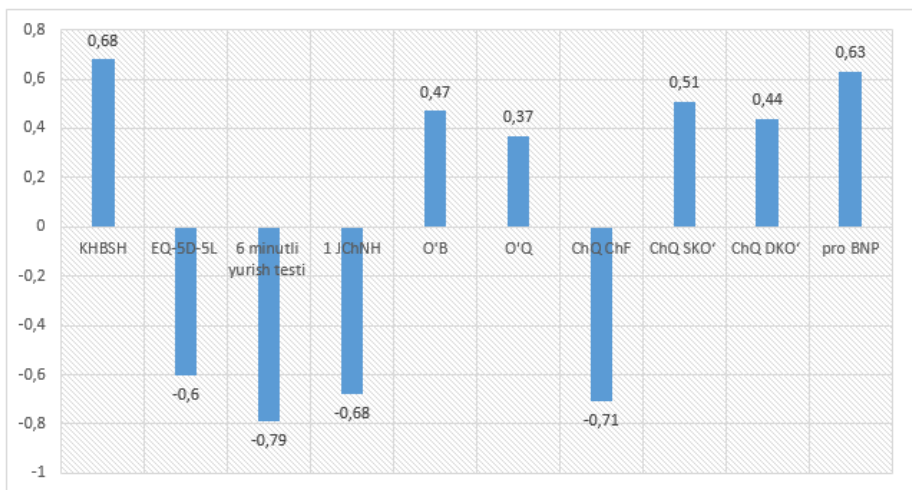


4-rasm. ChQ SYuYe korrelyatsiya

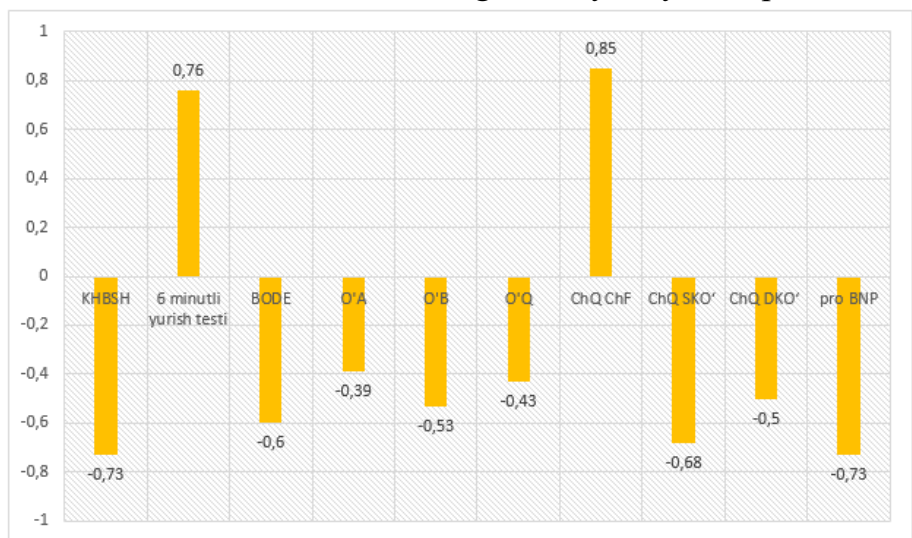
Tahlillar davomida shunga o'xshash natijalarni ko'rsatdi va SYuYe parametrlari o'rtasidagi munosabatni tavsifladi. Klinik holatni aniqlash ma'lumotlari 5-8 rasmlarida keltirilgan.



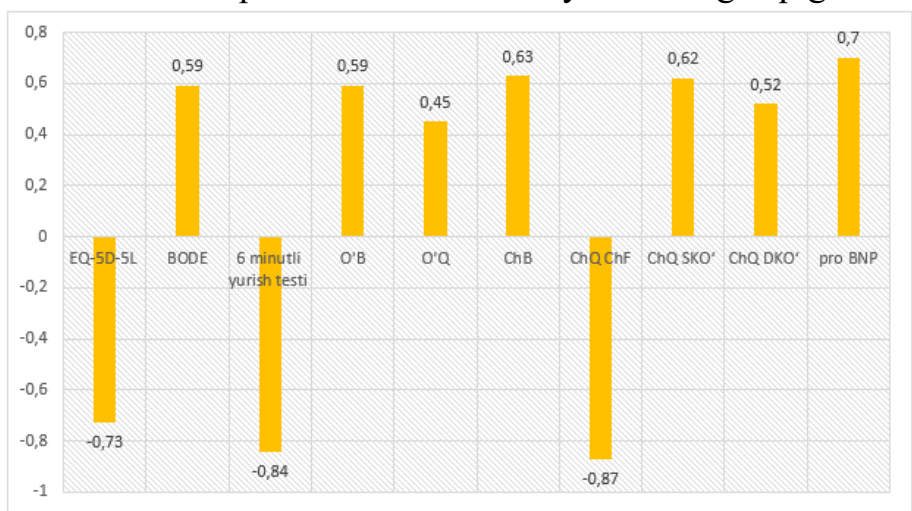
5-rasm. 6-daqiqa yurish testining korrelyatsiya munosabatlari



6-rasm. BODE indeksining korrelyatsiya aloqalari



7-rasm. Eq-5D-5L o'zaro korrelyatsion bog'liqligi



8-rasm. KHBSH ning korrelyatsiya aloqalari

SGRQ va Charlson indeksining korrelyatsion tahlillari SYuYe ni tavsiflovchi ko'rsatkichlarning hech biri bilan ishonchli kuchli korrelyatsiyalarni ko'rsatmadi. Shunday qilib, tahlillar boshida bemorlarning butun namunasini tahlil qilish natijasi

O'SOK da SYuYe ning tavsiflovchi parametrlari asosiy munosabatlarni ko'rsatdi va o'zaro bog'liqlik jihatlarini belgilab beradi.

Munozara. Taqdim etilgan natijalar SYuYe<40% bo'lgan bemorlar tomonidan eng yaxshi natijalarga erishilganligini ko'rsatadi. ChQ SKO', ChQ DKO', ChB, O'Q kabi korsatkichlarida yanada aniq ijobiy dinamika qayd etildi.

Eng katta qiziqish ChQ SYuYe dinamikasi, SYuYe > 40% ortish bilan bemorlarning ahamiyatsiz, lekin SYuYe < 40% bilan bemorlarning o'sish o'rtacha 7% ni tashkil etdi. Shunday qilib, davolash natijalari SYuYe saqlangan bemorlarga qaraganda og'ir bemorlarga aniq ta'sir ko'rsatadi, deb taxmin qilish mumkin. Taqdim etilgan dinamika NTproBNP darajasini aniqlash jarayonida olingan natijalarni tasdiqlaydi, bu erda SYuYe<40% dan ortiq bo'lgan bemorlarning 40% da ushbu ko'rsatkichning sezilarli pasayishi qayd etildi. Biroq, bemorlarning kichik hajmini hisobga olgan holda, to'liq xulosalar chiqarish mumkin emas.

Tadqiqot guruhlarida spirometriyani baholashda restriktiv buzilishlarining (O'TS) ko'rsatkichlari statistik jihatdan ishonchli emas edi ($p>0,05$). 1JCHNH ning qiymati bronxial o'tkazuvchanligining o'rtacha buzilishiga to'g'ri keldi. Dinamikada spirografiya har ikki guruhda ham ishonchli farqlar aniqlandi. Shu bilan birga, terapiya fonida O'SOK ning barqaror oqimini ko'rsatadigan hech qanday buzilish qayd etilmagan va ivobradin yoki valsartan/sakubitril kompleksidan foydalanish tashqi nafas olish funksiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatmadi. Olingan natijalar O'SOK bo'lgan bemorlarni davolashda ushbu preparatni qo'llash xavfsizligini ko'rsatadi. Spirometriyaga ko'ra ijobiy dinamikaning yo'qligi bizning maqsadlarimizga zid emas, chunki komorbid bemorda har qanday preparatni tayinlash nafaqat asosiy kasallik uchun, balki komorbid patologiyasi uchun ham xavfsiz bo'lishi kerak.

Hayot sifatini baholash SGRQ so'rovnomasi yordamida amalga oshirildi va kutilgan natijalarni ko'rsatdi. O'SOK ning og'irligi qanchalik katta bo'lsa olingan natija shuncha yuqori bo'ldi. 1 guruhida, "simptomlar", "faolligi" va "kasallikning ta'siri" o'lchovlarining o'rtacha ko'rsatkichlarining umumiy ko'rinishiga ta'sirini kamaytirishga qaramasdan, ushbu guruhdagi bemorlarda salbiy tendentsiyani ko'rsatadigan umumiy o'rtacha qiymatida biroz o'sish kuzatildi. 2 guruhida "simptomlar", "faolligi" statistik jihatdan sezilarli darajada kamaydi va natijada umumiy ko'rsatkichning pasayishi kuzatildi. Shunday qilib, 1 - guruh bemorlarida nafas olish tizimidan hayot sifatini yaxshilash haqida gapirish mumkin. Hozirgi vaqtda valsartan/sakubitril, ivobradin kompleksining nafas olish tizimiga ta'sirini o'rganish bo'yicha klinik tadqiqotlar mavjud emas, ammo olingan natijalarni hisobga olgan holda, shuningdek, preparatni qabul qilish fonida O'A bosimini kamaytirish tendentsiyasi ushbu toifadagi bemorlarda klinik samaradorlik deb hisoblanishi mumkin. Ushbu natijalar surunkali yurak yetishmovchiligi bilan asoratlangan

o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi bilan og'riqan bemorlarga nisbatan o'rganilayotgan preparatni qo'llash xavfsizligini tasdiqlaydi.

Eq-5D-5L so'rovnomasini to'ldirish dinamikasi har ikki guruhda ham "harakatchanlik" va "odatiy kundalik faoliyat" kabi ko'rsatkichlar hayot sifatining pasayishiga eng katta ta'sir ko'rsatdi, bu esa SYuYe da jismoniy mashqlar bardoshligining sezilarli pasayishi bilan bog'liq. Olingan natijalar juda tabiiy va SYuYe xususiyatlarini to'ldiradi. Olingan natijalarni tahlil qilish 1 guruhidagi bemorlarda sezilarli dinamikaning yo'qligini ko'rsatdi. 2 bemorlarida "harakatchanlik", "odatiy kundalik faoliyat" kabi narsalar bo'yicha ijobiy dinamika kuzatildi. Olingan natijalar kuzatishning oldingi bosqichlarini tasdiqlaydi. Ushbu guruhdagi bemorlarda NT-proBNP darajasining pasayishi, O'A dagi qon bosimining kamayishi va SYuYe ning sezilarli o'sishi kuzatildi. Hozirgi vaqtda valsartan/sakubitril, ivabradin kompleksini qabul qilish fonida og'ir SYuYe bo'lgan bemorlarda hayot sifatini baholash bo'yicha tadqiqotlar ham o'tkazilmadi, ammo bu yo'nalishda o'tkazilgan ushbu toifadagi bemorlarda preparatning yuqori klinik samaradorligini hisobga olgan holda uzoq davom etmaydi.

Kasallikning natijasini taxmin qilish uchun barcha bemorlar BODE indeksini aniqladilar. 6 oydan so'ng, har ikki guruhda ham ushbu ko'rsatkichning statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi, bu esa kasallikning prognozini yaxshilashni tavsiflaydi. Shu bilan birga, ushbu indeksdan foydalanish oldingi tekshiruv usullari natijalarini hisobga olmagan holda izolyatsiya qilingan bo'lib, o'rganilayotgan bemorlarda haqiqiy klinik dinamikani ko'rsatmaydi.

Korrelyatsiya tahlillari kutilgan natijalarni ko'rsatdi.

Birinchi guruh bemorlarida NT-proBNP bilan KHBSH, EQ-5D-5L, BODE, 6-daqiqalik yurish testi va ChQ SYuYe kabi parametrlarga ega bo'lgan eng kuchli korrelyatsiya kuzatildi. NT-proBNP SYuYe og'irlik darajasini aks ettiradi va taqdim etilgan parametrlar SYuYe funktsional sinfini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

SGRQ so'rovnomasi kichik miqdordagi korrelyatsiyani ko'rsatdi, ChQ SKO' va ChQ DKO' bilan zaif korrelyatsiya munosabatlari qayd etildi. Ushbu natijani prognoz qilish mumkin, chunki so'rovnoma O'SOK ning hayot sifatini baholashga qaratilgan va birgalikda kardiologik patologiyani hisobga olmaydi. Biroq, O'SOK ni tavsiflovchi parametrlar bilan bog'liq hech qanday bog'liqlik yo'q edi.

Eq-5D-5L so'rovnomasida kuchli korrelyatsiyalar mavjud edi. Ulardan eng muhimi: ChQ SYuYe, KHBSH, 6-daqiqali yurish testi, NT-proBNP va SYuYe funktsional sinfi. Zaif korrelyatsiyalar ChQ SKO' bilan kuzatilgan va O'SOK darajasida muhim ahamiyatga ega. Agar yuqorida aytilganlarning barchasi tabiiy natija bo'lsa, O'SOK darajasiga bog'liqlik qiziqish uyg'otadi, chunki dastlab so'rovnoma SYuYe bilan og'riqan bemorlarning hayot sifatini anglatadi va korrelyatsiyani aniqlash

O'SOK kasalliklarida ushbu toifadagi bemorlarning hayot sifatini baholashda qo'shimcha vosita sifatida foydalanishga imkon beradi.

BODE indeksi SYuYe (KHBSH, ChQ SYuYe, 6-daqiqalik yurish testi, NT-proBNP, EQ-5D-5L) baholash uchun parametrlar bilan ham juda kuchli bog'liqlik bor edi, va bu surunkali yurak yetishmovchiligi bilan asoratlangan o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi bilan og'rikan bemorlar uchun SYuYe va O'SOK darajasini baholashga qaratilgan boshqa tadqiqot usullari bilan birgalikda foydalanish zarurligini tasdiqlaydi.

Ikkinchi guruhining korrelyatsiya tahlillari qiziqarli natijalarni ko'rsatdi.

Eq-5D-5L so'rovnomasining korrelyatsion tahlili birinchi guruhning natijalarini takrorlaydi. KHBSH, 6-daqiqali yurish testi, ChQ SYuYe, NUP, ChQ SKO' va ChQ DKO' kabi ko'rsatkichlar bilan kuchli aloqalar mavjud edi. Shu bilan birga, O'SOK darajasiga bog'liq bo'lgan munosabatlarni ko'rsatadigan natijalar olinmadi, boshqa tomondan o'pka arteriyada bosim bilan zaif korrelyatsiya mavjud.

Ikkinchi guruhidagi bemorlarda BODE indeksining korrelyatsion tahlili ham 1 - guruhidagi bemorlarda olingan o'xshash natijalarni ko'rsatdi. KHBSH, ChQ SYuYe, NT-proBNP, ChQ SKO' va ChQ DKO' bilan teskari, 6-daqiqali yurish testi, EQ-5D-5L bilan o'rta kuchning korrelyatsiyasi mavjud edi.

Shunday qilib, valsartan/sakubitril kompleksi valsartanni alohida ishlatishdan ko'ra eng yaxshi natijalarni ko'rsatdi. Ayniqsa, SYuYe<40% bo'lgan bemorlarda NT-proBNP darajasining pasayishi shaklida sezilarli laboratoriya dinamikasi kuzatildi, bu SYuYe shakllanishi va rivojlanishi bilan bog'liq patogenetik mexanizmlarga ta'sir ko'rsatadi. Olingan natijalar surunkali yurak yetishmovchiligi bilan asoratlangan o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligiga bilan og'rikan bemorlarning jismoniy zo'riqishga chidamliligini yaxshilashga katta ta'sir ko'rsatadi. ChB bo'shlig'ining kamayishi va O'A bosimining pasayishi nafaqat SYuYe balki O'SOK ning regressiyasini ham ko'rsatadi. Kasallik simptomlari, SGRQ so'rovnomasi va EQ-5D-5L so'rovnomasining ijobiy dinamikasi asosida 2 guruhidagi bemorlarda hayot sifatini yaxshilash valsartan/sakubitril hamda ivabradin kompleksining afzalliklarini ko'rsatadi.

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.