

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI O LIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM  
VAZIRLIGI O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH  
VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

**Qo'lyozma sifatida**

**UO'K: 616.233-022,616. 12-088.1**

**MANSUROV DILMUROD NORIMOVICH**

**«O'PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIGI BILAN  
KASALLANGAN BEMORLARDA YURAK -QON TOMIR  
KASALLIKLARINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH  
XUSUSIYATLARI»**

**5A510103-Terapiya (ichki kasalliklar)**

**MAGISTRLIK DARAJASINI YOQLASH UCHUN  
DISSERTATSIYA**

**Ilmiy rahbar: t.f.d., prof.**

**Shodikulova G.Z.**

**SAMARQAND-2023**

## MUNDARIJA

<b>Mundarija</b> .....	2
<b>Qisqartmalar ro'yxati</b> .....	3
<b>Kirish</b> .....	5
<b>1-BOB.</b> Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'irigan bemorlarda yurak -qon tomir kasalliklarining shakillanishi va rivojlanishni o'rganish mezonlari .....	8
1.1. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi haqida zamonaviy qarashlar .....	8
1.2. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan kasallangan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari klinik kechishining og'irlik darajasi bilan bog'liqligini aniqlash .....	19
1.3. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligini davolashning zamonaviy tamoyillari .....	23
<b>2-BOB.</b> Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklarining klinik bo'holash materiallari va usullari.....	33
<b>3-BOB.</b> Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklarining klinik boholash natijasi.....	41
<b>4-BOB.</b> Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi va yurak-qon tomir tizimining funksional parametrini o'rganish.....	47
Xotima.....	57
Xulosa.....	58
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	62

## QISQARTMALAR RO'YXATI

AQB – Arterial qon bosimi

JSST-Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti

NE-nafas olish yetishmovchiligi

O'TH-o'pkaning tiriklik hajmi

YIK - yurak ishemik kasalligi

XKT -10 - xalqaro kasalliklarining tasnifi

MXT-jadal nafas chiqarish oqimining maksimal hajm tezligi

MXT<sub>25</sub> ( MEF25% VC) - jadal UTS 25% qoldiqda jadal nafas chiqarish tezligi -kichik bronxlar uchun oqim darajasi

MXT<sub>50</sub> (MEF50% VC) - jadal UTS 50% qoldiqda jadal nafas chiqarish tezligi - o'rtacha bronxlar bo'yicha oqim darajasi

MXT<sub>75</sub> ( MEF75 % VC) - jadal UTS 75% qoldiqda jadal nafas chiqarish tezligi - katta bronxlardagi oqim darajasi

n. d. - hech qanday ma'lumot yo'q

JNCHX1-1 soniyada jadal nafas chiqarish hajmi

JNCHX1 / UTS (FEV1 / FVC) - Tiffno indeksi - 1 soniyada jadal nafas chiqarish hajmining o'pkaning hayotiy sg'imiga nisbati

ECHT-eritrositlarning cho'kish tezligi

YQTT-yurak-qon tomir tizimi

TNF-tashqi nafas olish funksiyasi

YQTKSHVR-yurak-qon tomir kasalliklarining shakllanishi va rivojlanishi

O'SOK - o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi

NHCH-nafas olish harakatlarining chastotasi

YQCH-yurak qisqarish chastotasi

AIK - aylanma immun kompleksi

GOLD - surunkali obstruktiv o'pka kasalligi global tashabbusi

s-tanlangan standart xato

n-kuzatishlar soni

p-farqlarning ishonchliligi

r-korrelyatsiya koeffitsienti

**KIRISH:**

**Mavzuning dolzarbligi va zarurligi:** . O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) jiddiy tibbiy va ijtimoiy muammo bo'lib, aholining hayot sifati, mehnatga layoqati va nogironligi pasayishining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda ushbu kasallik tufayli o'limning doimiy o'sishi kuzatildi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti mutaxassislarining prognozlariga ko'ra, 2030 yilga kelib O'SOK, chekishning tarqalishi va boshqa sabablarga ko'ra o'limning pasayishi sababli o'limning boshqa sabablari orasida 2-o'rinni egallaydi [Ignatov G.L. va boshq. 2014 yil]. Yurak-qon tomir kasalliklari (YQTK) O'SOK bilan og'rigan bemorlarda umumiy aholiga qaraganda ko'proq uchraydi va katta yoshdagi guruhlar orasida 62% ga yetadi va bunday odamlarning 15 yillik hayot darajasi  $\leq 25\%$  ni tashkil qiladi. [Karoli N.A. va boshq. 2010]. Yurak-qon tomir kasalliklari O'SOK bilan og'rigan bemorlarning asosiy va eng jiddiy patologiyasidir. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, O'SOK ni yurak-qon tomir kasalliklari va qandli diabet bilan birlashishi O'SOK bilan og'rigan bemorlarga qaraganda kasalxonaga yotqizish va o'lim xavfini oshiradi. Shu nuqtai nazardan, O'SOK bilan og'rigan bemorlarda kasallikning kechish xususiyatlarini, tashqi nafas olish funksiyasini, yurakdagi tarkibiy va funktsional o'zgarishlarning ketma-ketligini yurak-qon tomir kasalliklari bilan birgalikda yanada chuqurroq o'rganish ichki kasalliklarning muhim va dolzarb muammosidir.

**Ilmiy tatqiqot maqsadi:** O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi bo'lgan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklarining shakllanishi va rivojlanish xususiyatlarini o'rganish va patogenetik terapiyasini asoslash.

**Ilmiy tatqiqot vazifalari:**

1. O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi bo'lgan bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari bilan kasallanishni aniqlash va o'ziga xos klinik kechishni uchrash darajasini o'rganish.
2. O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi mavjud bemorlarda yurak-qon tomir kasalliklari og'irlik darajasi bilan bog'liqligini aniqlash.
3. Yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlarning shakllanishida ko'krak qafasini rentgenogirafik, elektrokardiografik, exokardiografik parametrlarining xususiyatlarini o'rganish.

4. O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi bor yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'riqan bemorlarda davo choralarini takomillashtirish va samaradorligini oshirish uchun qon ivish tizimiga ta'sir etuvchi va antioksidant preparatlarni maqsadli qo'llashni asoslash

**Izlanish materiallari:** 2020-2023 - yillarda Samarqand SHTB ning pulmonologiya va allergologiya bo'limida Belgilangan vazifalarni hal qilish uchun O'SOK bilan og'riqan 80 bemor tekshiriladi. Umumiy klinik tekshiruv standart sxema bo'yicha amalga oshiriladi, shu jumladan shikoyatlarni aniqlash, anamnezni yig'ish, organlar va tizimlarning holatini baholash. Barcha bemorlar qayta-qayta poliklinika va kasalxonada tekshiriladi. Keng qamrovli tekshiruvga umumiy qon taxlili, qonning biokimyoviy taxlili, balg'am taxlili, umumiy siydik taxlili, QIT, PTI, spirografiya, EKG, exokardiyografiya va ko'krak qafasi rentgenologik tekshiruvi (MSKT, ko'krak qafasi tomografiyasi) kiradi.

**Tekshiruv usullari:**

- ko'krak qafasi rentgenografiyasida retrokardial o'zgarishni ko'rish
- umumiy qon tahlili
- balg'am tekshiruvi
- tashqi nafas funksiyasini "Spirografiya" apparati bilan baholash (Ukrainada ishlab chiqarilgan)
- spirografiya, EKG, ExoKG, pulsoksimetriya

**Ilmiy ishning nazariy ahamiyati:** Ilmiy izlanish o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) da yurak qon tomir tizimi bilan og'riqan bemorlarda nafas olish va yurak qon tomir tizimi parametrlarini baholash imkoniyatini beradi.

- O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) bilan og'riqan bemorlarda yurak qon tomir tizimi klinik kechishini muayyan dalillar asosida o'rganish.
- O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK) da yurak qon tomir tizimining asoratlari bilan og'riqan bemorlarda antioksidant terapiya samarasini baholash va kasallar hayot tarzini yaxshilash imkonini beradi.

**Ilmiy ishning amaliy ahamiyati:** Belgilangan vazifalarni hal qilish uchun O'SOK bilan og'riqan 80 bemor tekshiriladi. Umumiy klinik tekshiruv standart sxema bo'yicha amalga oshiriladi, shu jumladan shikoyatlarni aniqlash, anamnezni yig'ish,

organlar va tizimlarning holatini baholash. Barcha bemorlar qayta-qayta poliklinika va kasalxonada tekshiriladi. Keng qamrovli tekshiruvga umumiy qon taxlili, qonning biokimyoviy taxlili, balg'am taxlili, umumiy siydik taxlili, QIT, PTI, spirografiya, EKG, exokardiyografiya va ko'krak qafasi rentgenologik tekshiruvi (MSKT, ko'krak qafasi tomografiyasi) kiradi.

# **1-BOB. O'PKANING SURUNKALI OBSTRUKTIV KASALLIGI BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA YURAK-QON TOMIR KASALIKLARINING SHAKLLANISHI VA RIVOJLANISH XUSUSIYATLARINI BAXOLASH**

## **1.1. O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi haqida zamonaviy qarashlar**

O'SOK insonlarda eng keng tarqalgan kasalliklariga qatoriga kirib, birinchi navbatda, tamaki chekishni yuqori tarqalishi, atrof-muhit ifloslanishi va takroriy respirator yuqumli kasalliklari bilan bog'liq [94:168-b,114:984-94-b,115:100-b,126:51-56-b.]. Bu kasallik butun dunyo bo'ylab kasallik va o'limning eng muhim sabablaridan biridir [104:675-679-b, 115:100-b,119:781-785-b.].

O'SOK kasallikning keng tarqalishi, umr ko'rish davomiyligini qisqartirish, aholining eng faol qismining vaqtinchalik va doimiy ish qobiliyatini yo'qotish bilan bog'liq muhim iqtisodiy zarar tufayli O'SOK sog'liqni saqlash uchun jiddiy muammo hisoblanadi [21:96-b]. JSST 2019 yil ma'lumotlariga ko'ra, 210 million odam bu kasallikdan aziyat chekmoqda va 2030 yilga borib bemorlarning soni ikki baravar ko'payadi. Bundan tashqari, so'nggi o'n yilliklar davomida umumiy o'lim va yurak-qon tomir kasalliklaridan o'lim kamayishi bo'lsa, O'SOK dan o'lim 28% o'sadi, va 2030 yil uchun prognozlariga ko'ra, O'SOK butun dunyo bo'ylab o'lim uchinchi eng muhim sabab bo'ladi [115:100-b].

O'limning barcha sabablari orasida O'SOK beshinchi o'rinni egallaydi. O'SOK rivojlanishining asosiy sababi tamaki chekish hisoblanadi. Rossiyada 70% erkaklar va 30% ayollar chekadi [19:72-76-b.].

O'zbekistonda O'SOK dan o'lim ko'rsatkichi MDH ning boshqa davlatlariga qaraganda 1,5-2 barobar ko'pdir, ayniqsa, bu ko'rsatkich qishloq aholisi orasida yuqori. Rossiya Federatsiyasida O'SOK dan o'lim ko'rsatkichi 100000 aholi uchun 16,2 ga, Germaniyada 12,5, Italiyada 13,7, Buyuk Britaniyada 23,1ga to'g'ri keladi [118:741-50-b.].



Yangi preparatlarni qo'llash, diagnostika usullari takomillashganiga qaramay, O'zbekistonda O'SOK kasallar soni ayniqsa, qishloq aholisi orasida muttasil o'sib borayotgani katta tashvish uyg'otmoqda. Respublika paxtachilik tumanlarida 5 yil davomida O'SOK dan kasallanish 84% ga, bronxial astma (BA) ning 45% ga oshdi. O'pkaning nospetsifik kasalliklari tarkibida O'zbekiston paxtachilik tumanlari xodimlari o'rtasida asosiy o'rin surunkali bronxit (73,7%) bo'lib, obstruktiv shakllarni ustunligi bilan kechadi. O'SOK tarqalishi O'zbekistonning turli mintaqalarida 10 000 aholiga nisbatan 67 dan 168 gacha xolatlarda o'chraydi [8:30-33-b.].

Rossiyada nafas olish kasalliklari tarkibida O'SOK (55%) birinchi o'rinni egallaydi, bronxial astma (19%) va pnevmoniya (14%) ni tashkil qiladi. Epidemiologik tadqiqotlar so'nggi ma'lumotlarni hisobga olgan holda, Rossiyada O'SOK bilan og'rikan bemorlarning soni 11 million kishidan oshib ketishi mumkin [21:96-b,26:42-58-b.]. Bu nomuvofiqlik bo'lishi, aslida O'SOK ni erta bosqichlarida tashxislanmasligi tufaylidir [96:115-121-b.].

Farmakoiqtisodiy tadqiqotlarga ko'ra, O'SOK ni davolash xarajatlari nafas olish kasalliklari orasida yetakchi o'rinni egallaydi, iqtisodiy va ijtimoiy zararni sezilarli darajada oshiradi [60:201-204-b,115:100-b,127:779-787-b,128:5-9-b]. Shunday qilib, Mapel D (2004) ma'lumotlariga ko'ra, AQShda O'SOK bilan og'rikan bemorlarini davolash uchun to'g'ridan-to'g'ri tibbiy sog'liqni saqlash xarajatlari 2002 yilda 18 milliard dollarni tashkil etdi va kasallikdan umumiy iqtisodiy zarar 32 milliarddan oshdi. Jahon banki mutaxassislari Rossiya Federatsiyasi, shu jumladan, dunyoning barcha mamlakatlarida keyingi 20 yillarda bu kasallikdan iqtisodiy zarar yanada sezilarli darajada ortishi aytmoqda [101:93-b, 115:100-b]. Kasallanish, nogironlik, o'limni eng yuqori darajasi katta yoshdagi bemorlar orasida aniqlanadi. Bu nafas olish tizimidagi yoshga xos morfofunktsional o'zgarishlarni asta-sekin rivojlanish fonida masalan, tamaki tutuni va boshqa havo polyutantlari kabi omillarni uzoq muddatli ta'sir qilishi bilan bog'liq [24:25-35-b,118:741-50-b.]. O'SOK "hayotning ikkinchi yarmi kasalligi" deb ataladi, bu patologiyani 60 yoshdan katta bo'lgan odamlarda kasallanishi, yoshlardagi kasallik bilan solishtirganda 5-6 marta yuqoridir [23:215-b].

AQShda 65-74 yoshidagi bemorlarda O'SOK tarqalishi erkaklarda 13,6% va ayollarda 11,8% [118:741-50-b]. Mamlakatimizda O'SOK simptomlari 40% keksa erkaklarda va 20% da keksa ayollarda kuzatiladi. O'zbekistonda oxirgi 10 yilda O'SOK kasalligi 2,5 barobar ortdi [82:73-b.].

Katta yoshdagi va keksa bemorlarda O'SOK tibbiy-ijtimoiy ahamiyati shundan iboratki, ularda kasallik asosiy og'ir kechib, bemorlarning yuqori o'limi ko'zatiladi [22:14-11-b,28:14-19-b.]. Bundan tashqari, AQSh yurak, o'pka, qon milliy instituti va jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ishchi guruhining qo'shma hisobotiga ko'ra O'SOK dunyodagi o'lim darajasi ortib borayotgan yagona o'pka kasalligidir [61:8-b.]. Rossiya Federatsiyasida ushbu kasallikdan o'lim ko'rsatkichi so'nggi paytlarda 3 marta oshdi. Hozirgi kunda O'SOK, o'lim sababi sifatida, dunyoda 45 yoshdan katta yosh guruhida 4-o'rinni egallaydi va kasallikning rivojlanish sabablarining ko'milyativ ta'sirini aks ettiradigan yosh guruhlardagi odamlar orasida juda past xisoblanadi [116:96-b.]. Shuni ta'kidlash kerakki, ushbu patologiyaga oid mutaxassislarning prognozlarini salbiy bo'lib qolmoqda: 2030 yilda O'SOK butun dunyo bo'ylab o'lim sabablari orasida 5-o'rinni egallashi kutilmoqda [115:100-b.].

2014 yilda AQSh milliy yurak, o'pka, qon instituti Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti bilan birgalikda "GOLD" loyihasi (Global Initiative for chronic Obstructive Lung Disease - surunkali obstruktiv o'pka kasalligi diagnostikasi, davolash va oldini olish bo'yicha Global strategiya) tashkil etildi va uning faoliyati Amerika torakal va Yevropa respirator jamiyatlari bilan hamkorlikda olib borilmoqda.

GOLD strategiyasi O'SOK ni tashxislash, davolash va oldini olish bo'yicha xalqaro qo'llanmani aniqladi va hozirda dunyoning 100 dan ortiq mamlakatlaridagi mutaxassislar tomonidan qo'llab-quvvatlanmoqda. GOLD ning maqsadi O'SOK xaqidagi bilimi darajasini oshirish, undan kasallanish va o'lim darajasini pasaytirish, O'SOK ni oldini olish va davolash sohasida dalillarga asoslangan tibbiy ma'lumotlarga ega bo'lgan milliy sog'liqni saqlash tizimlarini taqdim etishdan iborat bo'lib, har bir mamlakat ularni mahalliy sharoit va urf-odatlarini hisobga olgan holda o'z dasturlarini ishlab chiqish uchun foydalanishi mumkin. Ishchi guruh hisoboti 2014 yilda chop

etilgan va doimiy ravishda yangi ma'lumotlar bilan yangilanadi.

Ushbu hujjatda O'SOK ta'rifi mustaqil nozologik shakl sifatida berilgan: "O'SOK-havo oqimining cheklanishi bilan ajralib turadigan kasallik bo'lib, u to'liq orqaga qaytarilmaydi. Havo oqimining tezligi cheklovi progressiv bo'lib, o'pkaning patologik yallig'lanishi ingalyatsiya bo'ladigan patogen zarralar yoki gazlar ta'siri bilan bog'liq" [115:100-b]. Shu bilan birga, surunkali bronxit yoki o'pka emfizemasi tarkibiy o'zgarishlarning to'liq hajmini aks ettirmaydi, shuning uchun kasallikning shakllantirishida qo'llanilmaydi. Bu kasallik tushunchasidan astma chiqarib tashlandi (havo oqimining cheklanishi to'liq tiklanishi).

Yetakchi pulmonologlar tomonidan ishlab chiqilgan "surunkali obstruktiv o'pka kasalligi" bemorlarining protokolida O'SOK ga quyidagi ta'rifi berilgan: O'SOK surunkali ekologik holatga bog'liq respirator tizimni yallig'lanish kasalligi bo'lib, nafas olish yo'llari distal qismining ko'proq zararlanishi, o'pka parenximasida emfizemaning rivojlanishi bilan, qisman qaytar bronxial obstruksiya ko'zatilishi, rivojlanivchi va ko'chayib borayotgan surunkali nafas yetishmovchiligi namoyon bo'lishi bilan tavsiflanadi. Shu bilan birga, O'SOK rivojlanishi - jadal nafas chiqarishni 1sekunddagi hajmining (OFV<sub>1</sub>) 50 ml va undan ko'pga xar yili pasayib borishini namoyon bo'lishi asosiy simptomlaridandir [68:86-b.]. O'SOK ta'rifidan kelib chiqqan holda, O'SOK og'irligini aniqlash va baholash uchun mos testi bemorning TNF tekshiruvi hisoblanadi.

TNF ko'rsatkichlarini tahlil qilish natijalariga ko'ra, O'SOK funksional tashxisi shakllanadi, kasallikning ogirligi, uning prognozi va rivojlanish variantlari aniqlanadi [79:168-171-b.]. GOLD (GOLD Workshop report, 2014) tavsiyalariga ko'ra, anamnezida O'SOK xavfi omillari va so'lak yoki dispone, surunkali yo'tal simptomlari bo'lgan har qanday bemorda spirografik tadqiqotlar amalga oshirilishi kerak.

## **O'SOK TASNIFI**

GOLD mezonlariga ko'ra, O'SOK to'rtta bosqichi 1 bosqichidan (mo'tadil bosqich) IV (normadan juda jiddiy og'ishlar) farqlanadi (1-jadvalga qaralsin.).

**GOLD MEZONLARI ASOSIDA SURUNKALI OBSTRUKTIV O'PKA  
KASALLIGI BOSQICHLARINI TASNIFLASHNING ASOSIY  
PARAMETRLARI**

<b>Bosqich</b>	<b>Daraja</b>	<b>Belgi va mezonlari</b>
I	Yengil	Surunkali yo'tal, doimiy bo'lmagan balg'am ajralishi Spirogramma: FEV1 / FVC < 70%; FEV1 > 80%
II	O'rtacha og'ir	Ertalabari yaqqol ifodalangan, doimiy yo'tal, muntazam bo'lmagan oddiy balg'am ajralishi. Kichik jismoniy zo'riqishdan keying hansirash. Spirogram: FEV1 / FVC < 70% va 50% < FEV1 < 80%.
III	Og'ir	Doimiy yo'tal, balg'am ajralishi, hansirash. Spirogram: FEV1 / FVC < 70% va 30% < FEV1 < 50%
IV	Juda og'ir	Yo'tal, balg'am ajralishi, hansirash. Spirogram: FEV1 / FVC < 70% va FEV1 < 30% yoki FEV1 < 50% + NYe mavjudligi

GOLD ishlab chiquvchi gurux boshida O'SOK nol bosqichini ajratdilar- bo'nga spirometriyaning ko'rsatkichlari normal bo'lib, yo'tal va balg'am kabi surunkali simptomlari bo'lgan bemorlarni o'z ichiga olgan xavf guruhlari kiritildi. Keyinchalik, barcha O'SOK bemorlarning nol bosqichli birinchi bosqichga o'tmasligi haqidagi dalillar aniqlanganligi sababli, nolinci bosqich so'nggi tasniflarda chiqarildi [115:100-b]. GOLD tasnifi O'zbekistonda ham ishchi dastur sifatida e'tirof etilgan [6:95-b.].

**SURUNKALI OBSTRUKTIV O'PKA KASALLIGINING XUSUSIYATLARI**

O'SOK kechishida turli og'irlik darajada davriy yuzaga keluvchi qo'zgalishlar

bilan xarakterlanib, nafas olish funksiyasini buzadi, bu esa xamrox patologiyaning dekompensatsiyasiga va ko'pincha o'limga olib keladi. O'SOK kasalligiga chalingan bemorlar yil davomida birdan to'rtgacha yoki undan ortiq kasallikning qo'zishiga olib keladi, natijada bu qo'shib AQSh kabi mamlakatlarda bir yil davomida jami 15 dan 60 million epizodlarni tashkil etadi [118:741-50-b.].

O'SOK qo'zishi chastotasi kasallikning kuchayib borishi bilan asta-sekin o'sib boradi va O'SOK kasalliklarida hayot sifatini, ushbu kasallikning rivojlanish sur'atlarini va iqtisodiy yo'qotishlarni aniqlaydigan eng muhim omillardan biri xisoblanadi [117:832-834-b.]. Hayot davomiyligining kutilayotgan ortishi munosabati bilan, O'SOK ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati dunyoda o'sib boradi, chunki kasallik asosan xavf omillariga ta'sir ko'rsatadigan keksa va keksa bemorlarga ta'sir qiladi [78:352-b.].

O'SOK qo'zishi bu kasallikdan bemorlarning o'limining asosiy sabablaridan xisoblanadi. O'SOK qo'zishi bilan bog'liq kasalxonada o'lim darajasi bemorlar orasida 10% ga etadi. Kasalxonaga yotqizilgan bemorlarda ogir qo'zishni baxolashda uzoq muddatli prognozi salbiy hisoblanadi: yaqin yillar davomida bemorlarning ushbu kontingenti orasida o'lim darajasi 40% gacha bo'lishi mumkin [111:1-232-b.].

O'pka kasalliklari bo'yicha AQSh va Evropa mutaxassislarining ishchi guruhi quyidagi ta'riflarni taklif qilishdi: O'SOK qo'zishi bemorning ahvolining nisbatan uzoq (kamida 24 soat) yomonlashishi bo'lib, uning ogirligi o'tkir boshlanishi bilan tavsiflangan va normal terapiya sxemasida o'zgarishni talab qiladigan simptomlarning normal kunlik o'zgaruvchanligidan tashqariga chiqadi [124:1-232-b.,125:315-25-b.]. Adabiyotlarda O'SOK' qo'zishiga quyidagi ta'rifi berilgan: ikki yoki undan ko'p ketma-ket kun davomida bemorning ahvoli yomonlashuvi, o'tkir va kuchayib borayotgan yo'tal bilan birga, balg'am xajmining oshishi va uning rangi o'zgarishi, xansirashni ortishi ko'zatiladi [78:352-b, 115:100-b].

Og'irlik darajasi bo'yicha O'SOK bemorni kasalxonaga yotqizishni talab qilmaydigan yengil qo'zishisi, shifoxonada davolanish zarurati bo'lgan o'rta og'ir va o'gir qo'zishlarga ajratiladi [78:352-b, 115:100-b,131:26-33-b].

Qo'zishni retcidivi terapiya o'tkazilishiga qaramasdan, keyingi 14 kun ichida O'SOK qo'zishi simptomlari saqlanib qolishi yoki kuchayishi hisoblanadi [125:315-25-b.].

O'SOK qo'zishi sabablarining xilma-xilligi ichidan bronxlardagi infeksiyalar eng muhim hisoblanadi, bu esa belgilangan etiologiyadan qo'zishi holatlarining 80 % ni tashkil etadi [124:1-232-b.]. Virusli qo'zishi 30% holatlarda ko'zatiladi [114:982-94-b.]. Boshqa hollarda, yuqori ehtimollik bilan bakterial tabiatli qo'zishi haqida gapirish mumkin. Odatda, "Winnipeg" mezonlari, ya'ni yiringli balg'amning paydo bo'lishi, nafas qisilishi kuchayishi, chiqariyotgan balg'am hajmini oshishi ko'zatiladi [130:233-239-b.]. Buning uchun O'SOK qo'zishi uch turi aniqlanadi: I turi-barcha uchta "Winnipeg mezonlari" mavjudligi; II toifa - "Winnipeg mezonlarining " ikkitasining mavjudligi; III turi-"Winnipeg mezonlaridan" biri bilan birgalikda yuqori nafas yo'li infeksiyasi va/yoki isitma simptomlari; va/yoki yo'talni kuchaytirish va / yoki 20% yoki undan ko'p NOS yoki YUS.

Bugungi kunda shubha yo'qki, O'SOK qo'zishida barcha uchta "winnipegskiy mezonlari" albatta antibiotiklar bilan davolashga ko'rsatma bo'lib xisoblanadi (2-jadvalga qaralsin.).

## 1.2-jadval.

### O'SOK QO'ZISHIDA ANTIBIOTIKLAR VA PLATSEBO QO'LLANILISHINING QIYOSIY KLINIK SAMARADORLIGI, %

Qo'zish tipi	Platsebo	Antibiotikoterapiya	P
I	48,3	51,5	<0,02
II	60,0	70,1	n. d.
III	69,7	74,2	n. d.

Hozirgi vaqtda O'SOK qo'zishi va uning yaqqolligini aniqlash uchun katta va kichik diagnostik mezonlardan foydalanish taklif etiladi (Seemungal ta et al., 2010).

Katta mezon Nr Anthonisen mezonlariga mos keladi va kichik diagnostik mezonlarga quyidagilar kiradi: hushtak nafas olish, tomog'i og'rishi, xirillash, yo'tal va

shamollash simptomlari. Bemorda ikkita ketma-ket yoki undan ko'p kun davomida ikkita katta yoki bitta katta va bitta kichik mezon bo'lsa O'SOK qo'zishi tashxis qo'yiladi [78:352-b, 32:37-b.].

Ko'pincha O'SOK qo'zishi sabablari infeksiyon bo'lmagan omillar bo'lishi mumkin: atmosfera polyutantlari, o'ng va/yoki chap qorincha yetishmovchiligi, o'pka arteriya tromboemboliyasi, bronxospazm, yatrogen sabablari (neadekvat kislorodli terfpiya, gipnotik dori - darmonlarni qabul qilish, trankvilizatorlar, sedativlar, diuretiklar), yurak ritmining vaqtinchalik buzilishi, pnevmotoraks, gastro-ezofagal reflüks va/yoki aspiratsiya; metabolik kasalliklar, masalan dekompentcatciyali qandli diabet, dizelektrolitik bo'zishlar,; miyopatiya; nafas olish muskullarining toliqishi; boshqa kasalliklar va patologik sharoitlar, ko'pincha, gastrointestinal qon ketish [115:100-b].

## **Etiologiya**

### **I. Tashqi omillar.**

1. chekish (faol va passiv) 80-90% holarda;
2. kasbiy zararli ta'sir (chang, kimyoviy polyutantlar, kislota va ishqor bug'lari) va sanoat polyutantlari (SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, qora tutun va boshqalar.);
3. atmosfera va uy (ovqat tayyorlash va organik yoqilg'i tutunlari) havosini ifloslanishi;
4. irsiy moyillik (ko'pincha anti-tripsin yyetishmovchiligi);
5. erta bolalik davrida nafas olish tizimining kasalliklari, tug'ilganda tana vaznining kamligi.

Epidemiologik tadqiqotlar faol sigaret chekish 80-90% O'SOK rivojlanishi uchun eng muhim xavf omil ekanligini tasdiqlaydi. O'SOK faqat 10% holatlarida boshqa xavf omillari bilan bog'liq. Ushbu omillarning har biri mustaqil ravishda yoki bir-biri bilan

birgalikda ta'sir qilishi mumkin.

GOLD ko'ra O'SOK rivojlanishini asosiy xavf omili bo'lib, 80-90% tamaki chekish hisoblanadi [115:100-b]. Bolalik davrida passiv chekish O'SOK rivojlanishida muhim rol o'ynaydi [17:2-6-b.,20:15-18-b.,67:164-b.]. Bugungi kunda tamaki chekish erkaklar orasida keng tarqalgan, ammo yaqin kelajakda ayollar orasida ushbu xavf omilining tarqalishi tufayli O'SOK o'sishi ko'zatilib, ayollar populyatsiyasida kasallikni o'sishi kutilmoqda [28:14-19-b.]. Chekish 45 yoshdan katta bo'lgan bemorlarda kasallikning asosiy uzoq muddatli sababidir va O'SOK maksimal o'lim ko'rsatkichlari keksa chekuvchilarda kuzatiladi [29:426-b.]. Shunday qilib, G'arb mamlakatlarida, asrni boshida O'SOK dan katta yosh guruhlarida o'lim tez o'sdi, lekin ayni paytda, chekish qarshi kurash dasturlari amalga oshirish sababli, uning o'sishi sekinlashdi [104:657-679-b.]. Chekishni tashlagan bemorlarda bronxial o'tkazuvchanlikning yaxshilanganligi O'SOK rivojlanishining patogenezida tamaki chekishning muhim roli borligini tasdiqlaydi [130:233-239-b.]. Faol chekuvchilarga nisbatan chekishni tashlagan shuningdek, vaqti-vaqti bilan chekadigan bemorlarda barcha sabablarga ko'ra o'lim kamayadi [104:657-679-b.]. O'SOK da tamaki chekish qarshi kurash samaradorligi isbotlangan faqat ikki usullari bor; nikotino'rinbosar davolash va shifokorlar va tibbiy xodimlar o'rytasida suhbat [32:37-b.].

O'SOK ni rivojlanishida atrof-muhit polyutantlari (oltingugurt dioksidi, azot dioksidi, ozon), mavjud bo'lgan kasbiy zararli moddalar (kadmiy, kremniyga ta'sir qilish; asosan tsement bilan aloqada bo'lgan konchilar, quruvchilar va ishchilar, metallni qayta ishlash va boshqalar) muhim rol o'ynaydi [34:237-b.,48:77-80-b.,52:24-b.]. Chekish O'SOK rivojlanishida kasbiy xavf omillarining ta'sirini kuchaytiradi [11:42-b,66:51-53-b.].

O'SOK rivojlanishi uchun endogen xavf omillarining roli, masalan, genetik patologiya va yetilmaganlik ko'plab tadqiqotlarda ham qayd etilgan [18:426-b.]. Xozirgi kunda yagona yaxshi o'rganilgan genetik patologiya bo'lgan alfa 1-antitripsin yetishmovchiligi O'SOK kasalliklarining faqat 6% qismida aniqlanadi [4:103-109-b.].



Xavf omillari va genetik moyillikning birlashgan ta'siri nafas yo'llarida surunkali yallig'lanish jarayonining rivojlanishiga olib keladi. Kichik bronxlarning asosiy zararlanishini ba'zi mualliflar mustaqil nosologik shakl - "kichik bronxlar kasalligi"ga ajratadilar.

Bir qator mualliflar tomonidan O'SOK bemorlarida adenovirus infeksiyasining mavjudligi ushbu kasallikning rivojlanishiga olib keladigan omil sifatida qaraladi [32:37-b.].

O'SOK ni shakllanishi va rivojlanishiga ta'sir qiluvchi omillar orasida insonning ijtimoiy-iqtisodiy holati pastligi xam qayd etilgan [21:96-b.,30:427-b.].

### **O'SOK klinik ko'rinishi va diagnostikasi**

O'SOK klinik ko'rinishi kasallikning bosqichiga va kasallikning rivojlanish tezligiga bog'liq [21:96-b.].

Eng erta belgilar 40-50 yoshida ko'zatilib, engil yo'talda shilliq konsistentciali kam miqdorda balg'am ajralishi bo'ladi [49:11-b.,62:41-46-b.]. Yo'tal bemorlarni bezovta qiladigan sub'ektiv bir belgi bo'lib, lekin O'SOK da muhim himoya rol o'ynaydi, shuning uchun, GOLD dasturi kasallikning barqaror bosqichida yo'talga qarshi doridan foydalanish taqiqlanadi. Balg'am kasallikning nisbatan erta belgiidir. Dastlabki bosqichlarda u ko'p miqdorda (kuniga kamida 50 ml dan ortiq) chiqariladi va shilliq xarakterga ega bo'ladi. Balg'amning yiringli tabiati faqat infeksiyaga qo'shilganda ko'zatilib, odatda O'SOK qo'zishi belgisi sifatida qaraladi [48:72-80,62:41-46-b.].

Keyingi belgi nafas qisishi bo'lib, yo'taldan keyin taxminan 10 yil o'tgach paydo bo'ladi va dastlab faqat biroz va intensiv jismoniy zo'riqishlarda qayd etiladi, nafas olish infeksiyalarida kuchayadi. Keyingi bosqichlarda nafas qisilishi havo etishmasligidan farq qilib, odatdagi jismoniy zo'riqishlar paytida ko'zatiladi va og'ir nafas olish yetishmovchiligiga olib keladi va vaqt o'tishi bilan yanada aniqroq ifodalanadi [49:11-b.,62:41-46-b.].

O'SOK simptomlari kasallikning og'irligini belgilaydi [68:72-78-b.].

1 bosqichida (preklinik kechishi) faqat kasallikning qo'zishida respirator simptomlari paydo bo'ladi va tez-tez o'tkir respirator kasalliklar niqobi ostida o'tadi.

2 bosqichida O'SOK barcha complex simptomlaridan iborat batafsil klinik ko'rinish mavjud bo'ladi.

3 va 4 bosqichlarida kasallikning kompleks simptomlariga gipoksiya va giperkapniyaning simptomlari, reologik buzilishlar, o'pka yurak, qon aylanishining yetishmovchiligi, nafas olish mushaklarining charchashi va eng muhimi bronxodilatatorlarga refraktivlik qo'shiladi.. Bronxodilatatorlarga refrakterlik bronxial obstruksiyaning qaytar komponentini yo'qotish va o'pka emfizemaning rivojlanishining muhim belgisidir [32:37-b.,53:65-69-b.]. O'SOK eng keng tarqalgan surunkali asoratlari pnevmoskleroz, emfizema, surunkali o'pka yuragi kabi patologik xolatlarni o'z ichiga oladi. Pnevmoskleroz - o'pkada biriktiruvchi to'qima rivojlanishidir. Oddiy nafas olishni ta'minlaydigan o'pkaning funktsional to'qimasi hech qanday foydali funktsiyalarni bajarmaydigan to'qima bilan almashtirila boshlaydi. Bu asorat O'SOK va boshqa surunkali o'pka kasalliklari – pnevmoniya, BA, va hokazoga xarakterli patologik jarayonlar natijasi sifatida paydo bo'ladi. Pneumosclerosda o'pka nafas olish yuzasi asta-sekin kamayib sodir bo'ladi, emfizema rivojlanadi, ko'krak qafasi tomirlarida qon aylanishining yomonlashuvi yuzaga keladi va surunkali o'pka yuragi shakllanadi. Bunda doimiy nafas qisilishi, quruq yo'tal kabi asosiy kasallikning simptomlari namoyon bo'ladi. Ko'krakda simillovchi og'riq, zish, umumiy darmonsizlik, tez charchash paydo bo'lishi mo'mkin. Asosiy kasallikning samarali davolash va oldini olish ushbu asoratlarning og'irligini kechiktirish va sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi. O'pka emfizemasi-alveolyar devorlardagi destruktiv o'zgarishlar bilan birga kechib, distal bronxlarning havo bo'shliqlarining patologik kengayishi bilan ajralib turadigan nafas olish yo'llari kasalligidir. O'SOK ga xos patologik jarayonlar natijasida alveolalar tuzilishi o'zgaradi, natijada ular o'z vazifalarini bajarishni to'xtatadilar. Nafas qisishi, yo'tal, terining siyanozligi bilan xarakterlanadi. Asosiy kasallikning samarali davolash va oldini olish ushbu asoratning og'irligini kechiktirish va sezilarli darajada kamaytirish

imkonini beradi. Davolash kasallikning aloxida ko'rinishlarini bartaraf etishga qaratilgan simptomatik hisoblanadi.

JSST ta'rifiga ko'ra, surunkali o'pka yuragi - o'pka funktsiyasi va (yoki) tuzilishini zararlanishi sababli yuzaga keluvchi kasallik tufayli yurakning o'ng qorincha bo'shlig'ining kattaligi va (yoki) kengayishi rivojlangan patologik jarayondir. Bunday kasalliklardan biri O'SOK xisoblanadi.

## **1.2. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bo'lgan bemorlarda yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar**

O'SOK da qonda kislorod yetishmasligi va karbonat angidrid oshish qondagi biologik faol moddalar (gistamin, leykotrienler, prostaglandinlar va boshqalar) miqdorini ko'payishiga va bu esa qon aylanishining kichik doiralarida qon bosimining oshishiga olib keladi [1:144-148-b.]. Bu surunkali o'pka yurakning rivojlanishiga sabab bo'ladi. Surunkali o'pka yurak kompensatsiya qilingan va dekompensatsiyalanganiga ajratiladi. Kompensatsiya bosqichida hech qanday o'ziga xos belgilar bo'lmaydi. Dekompensatsiya bosqichida quyidagi belgilar paydo bo'ladi: darmonsizlik, bosh aylanishi, bosh og'rig'i, boshdagi shovqin, uyquchanlik, befarqlik, tez charchash, chidamlilik va jismoniy zo'riqishga tolerantligini kamayishi, jismoniy zo'riqishlar paytida obmorok bo'lishi mumkin. Yurak urishi hissi, yurak soxasida va to'sh orqasida og'riq bo'lishi stenokardiyaga o'xshab ketishi mumkin. Ishtahaning yomonlashishi kuzatiladi. Periferik shish paydo bo'ladi [1:144-148-b.].

Kardiologiyada funktsional diagnostikasiga asosan yurakning elektr faoliyatini o'rganish usullari (Elektrokardiografiya, Vektorkardiografiya), uning qisqarishi bilan bogliq mexanik to'lqin jarayonlari (Apekskardiografiya, Balistokardiyografiya, Dinamokardiyografiya, Kineto-kardiografiya, Sfigmografiya, Fonokardiografiya va boshqalar), yurakda qon xaydashini o'lchashning turli usullari (Reokardiografiya, Ekokardiyografiya, Mexanokardiyografiya, Radionuklid usullari va boshqalar), yurak siklining fazalari (Polikardiografiya), arterial va venoz bosim (Sfigmomanometriya, Phlebotometriya), tomirlarning tonuslari va ularda qon oqimi (Pletizmografiya va

boshqalar) kiradi. Ushbu usullarning bir qismi nafaqat muayyan funktsiyalarni o'rganish, balki yurakning tarkibiy o'zgarishlarini va uning ayrim kasalliklarini aniqlash uchun ham qo'llaniladi. Shunday qilib, ekokardiyografiya kardiomyopatiya (kardiomyopatiya), yurak klapan nuqsonlari tashxisida eng informativ usul hisoblanadi. Komplex klinik ma'lumotlar bilan birga elektrokardiyografiya perikardit, o'pka yurak (o'pka yurak), yurak anevrizmasi aniqlash uchun ishlatiladi va o'tkir miokard infarkti (miokard infarkti), shuningdek stenokardiya variantlari (stenokardiya) tashxisida asosiy usuli hisoblanadi. Funktsional diagnostikaning murakkab usullari, ya'ni tomir yoki yurakda zondlash talab qiladigan (o'pka tomirida yoki yurak bo'shliqlarida qon bosimini o'lchash, gisografiya, koronografiya va boshqalar) faqat ixtisoslashgan shifoxonalarda qo'llaniladi

Poliklinikalarning funktsional diagnostika xonalarida yurak-qon tomir tizimining funktsiyalarini o'rganishning invaziv bo'lmagan usullari qo'llanilishi mumkin, ammo elektrokardiyografiya albatta bo'lib, odatda fonokardiyografiya, polikardiyografiya, reovazografiya (Reografiyaga qarang), ko'pincha reokardiyografiya, ba'zan mexanokardiyografiya amalga oshiriladi; bundan tashqari, kundalik tibbiy amaliyotda sfigmomanometriya qo'llaniladi. Funktsional diagnostikaning sanab o'tilgan usullari tekshirish natijalarini maqsadli ishlatish va to'g'ri talqin qilish bilan poliklinika shifokoriga juda qimmatli diagnostika ma'lumotlarini, shu jumladan kasallikning klinik ko'rinishlarida ekvivalent bo'lmagan taqdim etadi. Shunday qilib, heterotop avtomatizmning topik diagnostikasi (yurak aritmiyasi, ekstrasistoliyaga qarang:), yurak o'tkazuvchanlik funktsiyasi buzilishi (yurakning blokadasi, yurak qorincha erta qo'zg'alishi sindromiga qarang:) faqat elektrokardiyografiya ma'lumotlari asosida amalga oshirilishi mumkin va bunday patologiyaning mavjudligi EKG ni taxlillovchi mutaxassisning xulosasi va davalovchi shifokor tomonidan shubhasiz ishonchli deb hisoblanishi kerak [55:311-b.,72:865-b.]. O'tkir miokard infarkti (har bir terapevt aniqlash kerak), ishemiya, hipo va hiperkalemiya, perikardit, yurak turli qismlari gipertrofiya va hiperfunktsiyasi kabi EKG maxsus dinamik o'zgarishlari hali patologik emas va ularning talqini bemorning klinik ko'rinishi ma'lumotlar bilan albatta taqqoslash talab qiladi, bo'larsiz EKG o'zgarishi bo'yicha xulosa faqat bir taxmin

bo'lishi mumkin. Bu holatni har doim ham davolovchi shifokorlar va funktsional diagnostika mutaxassislari tomonidan hisobga olinmaydi, bu esa ba'zan uchraydigan, ammo muhim diagnostika xatolarining manbai hisoblanadi. Masalan, dastlab kardiomyopatiyalar, miyokardit, perikarditni tekshirishda asosiy elektrokardiografik "diagnostikasi"da infarkt (EKG da infarktga o'xshash o'zgarishlar) yoki miyokard ishemiyasi belgilari bo'lganligi tufayli bemorlarni noto'g'ri davo muolajalarini qo'llash va bo'ni kech aniqlash mumkin. Bu usulning imkoniyatlariga asoslanib "miyokard ishemiyasi" yoki "miyokarddagi qon oqimining pasayishi" kabi EKG o'zgarishlarda xulosasi qila olmaydi. Koronar qon oqimining hajmi elektrokardiografiyada o'lchanmaydi va miyokard ishemiyasida repolarizatsiya buzilishlari kasallikning dinamikasi va klinik ko'rinishlarini hisobga olmaganda EKG dagi o'zgarishlardan xisobga olinmaydi. Koronar qon oqimining hajmi, unga bo'lgan ehtiyoj darajasi yoki miyokard metabolizmi kabi ma'lum bir kasallik belgisi EKG o'zgarishining bo'lishiga to'g'ri kelsa diagnostik o'ziga xosligi sezilarli darajada oshadi. Bunda EKG Holter monitoringi (Monitoring kuzatishga qarang.) yordamida huruj vaqtida uning o'zgarishlarni ro'yxatga olib stenokardiya tashxisini asoslash imkonini beradi, koronar yetishmovchilik darajasini aniqlash va uning differentsial diagnostikasi, masalan, veloergometriada (EKGning patologik o'zgarishlari kamroq yuk ostida paydo bo'ladi, koronar tomir bo'shligi qanchalik stenozlanadi) va turli farmakologik namunalar (nitrogliserin, dipiridamol, anaprilin, kaliy preparatlari va boshqalar bilan) orqali EKG o'zgarishlari o'rganiladi (miyokardiodistrofiya, stenokardiya qarang:). Funktsional va farmakologik testlar yurak nuqsonlarini tashxislashda fonokardiografiya yordamida yurak shovqinlarini o'rganishda ham qo'llaniladi. Ushbu namunalarning aksariyati poliklinikaning funktsional diagnostikasi sharoitida amalga oshirilishi mumkin.

Miyokardni qisqarish funktsiyasini baholash funktsional diagnostikaning eng qiyin va oxiri hal qilinmagan vazifalardan biri hisoblanadi. Ko'proq qoniqarli natijalar yurakning zondlashini talab qiladigan sistolaning boshida yurak qorinlarida bosimning o'sish tezligini o'lchash imkonini beradi. Bilvosita bu funktsiya bo'lib, chap qorincha kuchi va ishlash xajmini xisoblash, yurak qorinchasida qon haydash ko'rsatkichlari, ballista yoki dinamokardiogrammada yurak mexanik harakatlarini aks ettirish bo'yicha,

masalan mexanik kardiografiya yordamida yurakdan qon chiqishi va o'rtacha qon bosimi o'lchash talab qiladigan hisoblashlar aks ettishi mumkin. Yurakning qisqarish funksiyasi haqida bilvosita qaror qabul qilish uchun polikardiyograf ma'lumotlariga asoslanib, sistola ichi (chap qorincha ichidagi qon chiqarish fazasining mexanik sistola davomiyligiga nisbati) ko'pincha aniqlanadi [1:144-148-b.,55:311-b.,71:656-b.].

Qon bosimining hajmi yurak-qon tomir tizimining gemodinamik funksiyasining ajralmas ko'rsatkichi hisoblanadi. Oddiy sfigmomanometriya har doim poliklinika shifokorda mavjud bo'lib, erta qon bosimi patologik o'zgarishlar erta tashxislash va ularning birlamchi patogenetik tahlili, boshlang'ich davolashni tanlash va qo'shimcha diagnostika tadqiqotlar oqilona rejalashtirish uchun yordam beradigan funktsiyonal diagnostikaning axborotli usuli hisoblanadi. Buning uchun shifokor qon bosimining uchta parametrining (sistolik, diastolik, puls qon bosimi) har birining qiymatiga e'tibor qaratishi kerak, agar kerak bo'lsa, uni barcha qo'l va oyoqlarda o'lchab, oddiy funktsional yoki farmakologik namunalar jarayonida qon bosimining dinamikasini aniq tekshirishi lozim. Shunday qilib, bu gipertoniya kasalligining erta bosqichida labil arterial hipertensiyani tashxislashning bir usuli va neyrocirkulyator distoniyada bu jismoniy zo'riqishga javoban qon bosimining patologik o'sishini va zo'riqishning tugashi bilan uning normallasishi aniqlash, oyoq va qo'llarda qon bosimining normaga nisbatlarini buzishini (odatda qon bosimi oyoqlarda yuqori) - poliklinik shifokor tomonidan aorta koarktatsiyasining ob'ektiv simptomlarini aniqlash uchun birinch usul; o'ng va chap oyoqlarda qon bosimini asimmetriyasini aniqlash-vegetativ disfunktsiyada qon tomir tonusini buzilishini aniqlash usuli yoki oyoq va qo'llar tomirlaridagi oblitiratsion zararlantirishlarida arteriyalarning o'tkazuvchanlik buzilishlarini aniqlashning bir usullari hisoblanadi. Puls bosimining yuqori qiymatlari (50 mm.Hg.ust.dan ortiq) arterial hipertansiyali bemorlarda uning yurakda qon chiqishi (giperkinetik qon aylanishi deb ataladi) patogenezida ishtirok etish ehtimoli yuqori bo'ladi va keksa bemorlarda aorta devorlarining sklerotik rigidligini ko'rsatadi: diastolik qon bosimining turg'un va sezilarli darajada oshishi arterial hipertansiyoni kelib chiqishida (va shuning uchun bemorning nefrologik tekshiruvi) buyrak omillarining, ayniqsa, u gipotenziv terapiyaga chidamli bo'lsa muxim ahamiyatga ega ekanligini

ko'rsatadi. Hiperventilyon sinamada (bemor tez-tez va engil bosh aylanishi boshlanishidan oldin chuqur nafas olishi kerak) patologik yuqori qon bosimining sezilarli pasayishi markaziy mexanizmlarning arterial hipertenziya patogenezida muhim ishtirok etishini ko'rsatadi. Qon bosimi o'zgarishining patogenezidagi tomirlarga giperaktivatsiya yoki simpatik-tonik ta'sirlarning etishmasligi roli funktsional yoki farmakologik sinamalar bilan o'tkaziladigan ortostatik sinamalar dinamikasining tabiati bilan belgilanadi. Masalan, oyoq va qorinni bintlashdan oldin va keyin (venoz qaytarilish buzilishining rolini o'rganish uchun) yoki fetanol va boshqa a-adrenomimetika qo'llashdan keyin qon bosimining ortostatik dinamikasini tekshirish orqali ortostatik arterial gipotenziya patogenezini tahlil qilinadi [1:144-148-b.,36:40-b.,54:21-25-b.].

Kasallikning og'irligi klinik ko'rinish va simptomlari asosida aniqlanadi. Biroq, faqat bu parametrlarga e'tibor berish bilan birga pikfloumetriyani qo'llash qo'shimcha ma'lumot olish imkonini beradi [71:656-b.,90:933-b.].

### **1.3. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligini davolashning zamonaviy tamoyillari**

GOLD strategiyasiga ko'ra, O'SOK da davolashni asosiy vazifalari quyidagilardir: kasallikning rivojlanishining oldini olish, uning simptomlarini yengillashtirish, jismoniy zo'riqishlar tolerantligini oshirish, qo'zishlarni oldini olish va davolash, o'limning kamayishi, davolanishning nojo'ya ta'sirini oldini olish yoki kamaytirish va hayot sifatini yaxshilash. Ma'lumki, uzoq muddatli foydalaniladigan dori preparatlarning hech biri O'SOK da o'pka funksiyasining kamayishini rivojlanishini to'xtata olmaydi, shuning uchun O'SOK ni dori-darmonlarni davolash maqsadi simptomlar va asoratlarning ifodalanishini kamaytirishdir [1:144-144-b.,82:36-69-b.,89:87-96-b.,94:168-b.].

JSST (GOLD, 2014) tomonidan ishlab chiqilgan O'SOK zamonaviy kontseptsiyasi ushbu kasallikning rivojlanishi oldini olish mumkin bo'lgan narsalardan biri ekanligini anglatadi; ko'pincha kechish og'irligi va prognozi ekstrapulmonal ko'rinishlar bilan belgilanadi. Shuni ta'kidlashni lozimki, kasallikning kechishi,

davolash va profilaktika dasturlari O'SOK fonida kechayotgan xamrox kasalliklarga bog'liq bo'ladi. Klinik amaliyotda O'SOK tabiiy kechishi bilan utayotgan kasalliklardan farqlash kerak. Bunday kasalliklarga yurak-qon tomir kasalliklari, osteoporoz va boshqalar kiradi. Boshqa bir klinik ko'rinish uzoq vaqt davomida yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda rivojlanishi mumkin, bu esa o'pkaning ventilyatsiya funksiyasini obstruktiv turga qarab buzilishiga olib keladi. Ko'pincha, ushbu toifadagi bemorlarda xansirashning yuzaga kelishi faqat yurak yetishmovchiligi sababli emas, balki nafas olish yoki birgalikda o'pka va yurak funksiyasining susayishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. O'SOK juda xilma-xil klinik ko'rinishi va xamrox kasalliklar orasida O'SOK tizimli ta'sirining simptomlari mavjud bo'lgan asosiy kasallikning bosqichlarini aniqlash kerak. O'zining tabiati bo'yicha yallig'lanish jarayoni dastlab nafas olish yo'llari va o'pka parenximasida joylashadi, ammo kasallikning muayyan bosqichlarida uning tizimli ta'siri namoyon bo'ladi. Tamaki chekish O'SOK ni kuchaytiruvchi va rivojlanishi uchun xavf omillariga kiradi, shuningdek xamrox kasalliklarning katta guruhining rivojlanishiga ham olib keladi. Tamaki chekish natijasida o'pkada patologik jarayonlarning paydo bo'lishi va tizimli yallig'lanish reaksiyalarining rivojlanishi, tizimli oksidlovchi stress, qon tomir endotelial disfunktsiyasi, prokoagulyant omillarning faolligini oshirishi, onkogen amplifikatsiya va boshqa tizimli natijalar yuzaga keladi [12:66-69-b.,21:96-b.,89:96-124-b.,102:75-77-b.].

O'SOKni davolashning birinchi yo'nalishi-bu kasallikning ko'chayishi va rivojlanishiga olib keladigan xavf omillarni ta'sirini bartaraf etish xisoblanadi. O'SOK rivojlanish xavfini kamaytirish va ushbu kasallikning rivojlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun eng samarali va iqtisodiy jihatdan asosli usul chekishni to'xtatishdir. 2010 yilda N. R. Anthonisen chekishni tashlaganda O'SOK bilan xastalangan bemorlarda bronxial utkazuvchanlik yaxshilanishini aytgan. Isbotlangan samaradorlikni faqat ikki usuli – nikotinni o'rinbosuvchi davolash va shifokorlar va tibbiy xodimlar suhbatdir.

Davolash jarayonining zarur qismi, shuningdek, bemorni kasalligi haqida o'qitish hisoblanadi. Bemorlar kasallikning tabiatini, xavf omillarini rolini va davolanishning



optimal natijasiga erishishda shifokorning rolini tushunishlari kerak. Tegishli dori-darmonlarni o'z vaqtida qo'llash, ularni bemorlar to'g'ri ishlatish uchun, shuningdek, o'ziga yordam ko'rsatish choralari va o'zini nazorat qilishni oddiy qoidalarini o'qitishni talab etiladi. O'SOK' kechishida eng katta potentsial ta'sir, chekishni tashlashga turtki berish uchun bemorni o'qitish xisoblanadi.

Har bir bemor uchun individual reabilitatsiya dasturini ishlab chiqish va nafas muskullarini chiniqtirish uchun gimnastikani individual tanlash kerak.

Dori bilan davolash kasallikni oldini olish va kasallik simptomlarini nazorat qilish, o'pka funktsiyasini yaxshilash, qo'zish ogirligi va sonini kamaytirish, umumiy axvolini yaxshilash va jismoniy zo'riqishga chidamliligini oshirish uchun qullaniladi. O'SOK ni davolash uchun mavjud bo'lgan vositalarning hech biri o'pka funktsiyaning uzoq muddatli pasayishiga ta'sir qilmaydi, bu bu patologiyaning o'ziga xos xususiyati hisoblanadi. Davolash natijasida faqat patologiyaning rivojlanish sur'atlari pasayishi mumkin. O'SOK ni davolash har doim ko'chaytiruvchi rejimda olib boriladi. Muntazam terapiya uzoq vaqt davomida bir xil darajada saqlanishi kerak, toki nojuya ta'sir ko'rsatilgunga qadar yoki bemorni axvoli yomonlashuv qayd etilmaguncha. Davolashning samaradorligi turli bemorlarda o'zgarib turadi, shuning uchun terapiya ehtiyotkorlik bilan monitoringni va tez-tez tuzatishni talab qiladi.

Oksigenoterapiya O'SOK og'ir qo'zishini davolashning asosiy yo'nalishlaridan biridir, chunki bunday qo'zishi bilan muayyan darajadagi gipoksemiya tabiiy ravishda rivojlanadi. Oksigenoterapiyaning maqsadi arterial qonda kislorodning partcial bosimini 60 mm.simob.ust. ga va undan ko'pga yoki qonda saturatsiyaning 90% gacha va undan ko'pga oshirishdir.

Dori preparatlardan O'SOK bazis terapiyasini bronxodilatatorlar tashkil qiladi, chunki bu kasallikning patogenezida bronxial obstruktsiya asosiy rol o'ynaydi. O'SOK da qaytarib bo'lmaydigan bronxoobstruktsiya mavjud bo'lsa-da, bronxodilatatorlardan foydalanish bemorlarning taxminan 40% da nafas olish funktsiyasini yaxshilash, nafas qisilishi va O'SOK boshqa simptomlari kamaytirish imkonini beradi.

O'SOK ikkinchi bosqichidan boshlab O'SOK ni davolashda asosiy rol o'ynaydigan uzoq muddatli bronkodilatatorlardan birini muntazam ravishda qo'llash tavsiya etiladi.

Parasempatik tonus O'SOK da bronkobstruktsiyaning yagona qaytariladigan komponenti bo'lgani uchun, M-xolinolitiklar O'SOK ni davolashda birinchi tanlov preparatlaridir. O'SOK dagi M-xolinolitiklarning samaradorligi, masalan, teotropiya bromid asetilxolinning ta'sirida leykotrien B4 ning chiqarilishini oldini oladi va O'SOK da neytrofillar faolligini kamaytiradi, bu esa bronx devorlarida yallig'lanishga qarshi bilvosita ta'sir ko'rsatadi.

O'SOK da eng ko'p ishlatiladigan bronkodilatatorlarning ikkinchi guruhi beta-2-agonistlardir, ular tezda bronxial obstruktsiyaga ta'sir qiladi, qisqa vaqt ichida bemorlarning sog'lig'ini yaxshilaydi. Bunday preparatlarga fenoterol, salbutamol va boshqalar kabi M-xolinolitiklar bilan birgalikda preparatlar talabga ko'ra O'SOK engil darajasida va o'rta va og'ir darajalarda-doimiy qabul qilish uchun qo'llaniladi, shuningdek, B2-agonistlarni monoterapiya sifatida muntazam ravishda qo'llash tavsiya etilmaydi. Bunda masalan: aritmiya rivojlanishi kabi nojuyta ta'sirlar yuzaga kelishi munosabati bilan xamrox yurak kasalliklar bo'lgan yoshi katta va keksa bemorlarda bu guruh dorilar ehtiyotkorlik bilan foydalanish zarur [91:86-97-b.].

Metilksantinlarning (teofilin, aminofilin va boshqalar) bronkodilatatsiya ta'siri M-xolinolitiklar va beta-2-agonistlardan kam, lekin ular O'SOK qo'zishida doimiy foydalanishda yuqori samaradorlik qilmasligiga qaramay, dori birinchi ikki guruhni samaradorligini kam bo'lganida qo'llaniladi. Metilksantin OFV<sub>1</sub> ni sezilarli yaxshilanishiga olib kelmaydi va ko'pincha nojuyta ta'sirga olib keladi va davolashning terapevtik ta'siri odatda toksikga yaqin dozalarda kuzatiladi [110:45-67-b.]. Eng jiddiyi toksik ta'sirlari bo'lmacha va qorincha aritmiyalaridir, shu jumladan o'lim natijalari va anamnezida epileptik tutilishlar bo'lmasa ham rivojlanayotgan katta epileptic tutqonoqlar hisoblanadi.

Kombinatsiyali dori-darmonlarni turli mexanizmlari va davomiyligi sababli

monoterapiyaga qaraganda bronkodilatatsiyaning yuqori darajasiga erishishga imkon beradi. Kombinatsiyalashgan terapiya qabul qilishi bo'yicha monoterapiyadan ustundir. Misol uchun, qisqa muddatli beta<sub>2</sub>-agonist va ipratropiyum bromidning kombinatsiyasi bir soniyali jadal nafas chiqarishni yanada yaxshilashga olib keladi va bu kombinatsiya tachifilaksiyaga olib kelmaydi. Bundan tashqari, beta<sub>2</sub>-agonist, antixolinergik va teofillinning kombinatsiyasi o'pka funksiyasi va sog'lig'ni holatini qo'shimcha yaxshilanishiga olib kelishi mumkin.

Zamonaviy ingalyatcion terapiya har qanday yoshdagi bemorlarda nafas yo'li obstruksiyasini davolashning asosiy usuli hisoblanadi. Bir qator ilmiy ishlarni ko'rsatishicha keksa yoshdagilarda dozalangan aerazol ingalyatciyalar (Dai) past samaradorlik ko'rsatadi, bu esa jismoniy zaiflik tufayli nafas olish texnikasini bajarishda qiyinchiliklar, qo'llarning harakatini va nafas olish harakatlarini muvofiqlashtirishni etarlicha bo'lmasligi, maksimal nafas olish darajasigacha nafas ololmasligi bilan izohlanadi.

Bronxolitik terapiyani modifikatsiyasi quyidagi vareantlarni o'z ichiga oladi: beta<sub>2</sub>-agonistlar (salbutamol) speyser bilan dozalangan ingalyator yordamida har 0,5-2 soatda 6-8 ta nafas olish; beta-2-agonistlarining nebulizer orqali har 0,5-2 soatda takroriy ingalatsiyasi; 0,1-0,5 ml miqdorida adrenalini yoki terbutalinning teri ostiga yuborish; ipratropium bromid ingalatsiyasi speyser bilan dozalangan ingalyator yordamida har 3-4 soatda 6-8 ta nafas olish yoki ipratropium bromid (0,5 mg) eritmasi nebulizer orqali har 4-8 soatda qullaniladi. Antixolinergik preparatlarning beta-2-agonistlari bilan kombinatsiyasi ta'siri o'zoq va turli mexanizmlar bo'lganligi sababli yanada samarali va O'SOK qo'zishi sonini aloxida dori vositasiga qaraganda ko'proq kamaytiradi.

O'SOK og'ir quzishida teofillinni vena ichiga yuborish davolashning asosiy yo'nalishlaridan biridir. Teofilin tomir ichiga tomchilab yuborilganda dastlab "to'yinganlik" dozasi 5 mg/kg (agar bundan oldin bemor sekin chiqariladigan teofillin mikrokrystal preparatlarini qabul qilmagan bo'lsa), so'ngra doimiy tomir ichiga infuzion shaklida (teofillin plazma konsentratsiyasini kuzatish juda kerak; optimal - 10-12 mg/l)

0,2-0,5 mg/kg / soat dozada ushlab turuvchi rejimiga o'tish lozim.

Glukokortikoid gormonlarni tayinlash ko'pincha aniq klinik ta'sir bilan tavsiflanadi. Klinik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, glyukokortikoidlar tizimli qo'llanilganda O'SOK qo'zishining birinchi 72 soatida o'pka funksiyasini yaxshilashini tezlashtiradi [110:45-67-b.]. Biroq, glukokortikoidlar bilan davolash kurslarining davomiyligi 14 kundan oshsa hipotalamus-gipofiz-bo'yрак usti bezi tizimiga tajavuz qilish xavfi mavjud va O'SOK og'ir shakllari bo'lgan bemorlarda mushaklarning kuchsizligi, funktsional faolligi pasayishi va nafas yetishmovchiligining rivojlanishiga yordam beradigan steroid miyopati xavfini sezilarli darajada oshiradi. O'SOK og'ir qo'zishida vena ichiga metilprednizolon (har 6-8- soatda 0,5 mg/kg) yoki gidrokortizon (har 6 soatda 100-250 mg) yuborish afzal. Steroidlar dozasi O'SOK og'ir qo'zishisining klinik simptomlari stabilizatsiya yoki mo'tadil regressga erishilgandan so'ng, davolashni uchinchi kundan boshlab, steroid dozasi asta-sekin kamaytirish mumkin.

Antibakterial terapiya faqat O'SOK qo'zishidavrida amalga oshiriladi. Xozirgi vaqtda O'SOK infertcion qo'zishida antibakterial davolash o'tkazish asosan uch guruh preparatlar ishlatiladi: B-laktam (penitsillin va sefalosporinlar), makrolidlar va respirator ftorxinolonlar. Mikroorganizmlar qarshilik yuqori darajada bo'lgan hududlarda O'SOK ayrim hollarda ishlatiladigan dori effektini yitishmasligi yoki yo'qligi antibakterial davolashda muammo bo'lishi mumkin. Shuning uchun Rossiyada 10% dan oshmaydigan mintaqaviy chidamlilik darajasiga e'tibor qaratish kerak.

Keng miqyosli farmakoepidemiologik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, bemorlarning 39 foiziga O'SOK qo'zishida ximoyalangan penitsillin (amoksitsillin/klavulan kislotasi) buyuriladi. Antibakterial preparatlarni qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga ixtisoslashgan JSST mutaxassislarining maxsus guruhi Amoksitsillin/klavulan kislotasini O'SOK davolashda tanlangan dori sifatida tavsiya qiladi (JSST, 2014). Amoksitsillin + klavulan kislotasining klinik samaradorligi makrolidlar bilan solishtirganda ushbu dorilarning yuqori eradikatsiya qobiliyatiga bog'liq. O'SOK qo'zishida asosiy etiologik jihatidan muhim qo'zg'atuvchilariga nisbatan antibakterial

faollikning optimal spektri respirator ftorxinolonlarda yuqoridir. Respirator ftorxinolonlarining optimal farmakokinetik xususiyatlari og'iz orqali qabul qilishda amaliy to'liq biodostuplik, qulay dozalash rejimi egaligi va klinik jihatdan dorilarni o'zaro ta'sirlarining yo'qligi sababli ta'minlanadi. Ftorxinolonlar guruhidagi preparatlar shifoxonadan tashqari nafas yo'llarining infeksiyalari uchun empirik terapiya vositasi sifatida ishlatilishi kerak. Agar ambulatoriya bosqichida antibakterial davo o'tkazilsa va ular samarasiz deb hisoblansa, shifoxonada "ikkinchi qator" preparatlari sifatida sefalosporinlar II (sefuroksim) yoki III (sefotaxim, seftriakson) avlodi, "yangi" makrolidlar (azitromitsin, klaritromitsin) yoki ftorxinolonlar (siprofloksatsin, ofloksatsin) qo'llaniladi.

Keksa yoshdagilarda antibiotikning farmakokinektikasiga ta'sir qiluvchi yana bir omil buyrak va jigar funksional buzilishlari mavjud bo'lgan turli xil xamrox kasalliklardir. Yashirin (manifest) patologiyasi (surunkali buyrak yetishmovchiligi, jigar funksiyasi buzilishi va boshqalar) bilan bir qatorda, antibiotiklarni eliminatsiyasi va metabolizmga ta'sir qiluvchi buyrak va jigarlarda yoshga xos morfofunksional o'zgarishlarni ham hisobga olish kerak. Ma'lumki, yoshi kattalarda koptokchalar filtratsiya ko'rsatkichlarining pasayishi kuzatiladi. Surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan keksa bemorlarda antibakterial preparatlarni tanlashda jigarda (makrolidlar, sefoperazon) metabolizmga uchraydigan yoki eliminatsiyani (siprofloksatsin) ikki yo'li bo'lgan antibiotiklarni tayinlash afzaldir.

O'SOK og'ir qo'zishida bemorni olib borishning zaruriy choralariga, shuningdek, oziqlanish va suv muvozanati monitoringi, yurak yetishmovchiligi, yurak ritmi buzilishi va boshqalar kabi xamrox patologik holatlarni aniqlash va korrektsiyalash kiradi. Uzoq muddatli yotoq rejimini, suvsizlanishni, rivojlanayotgan polisitemiyani, venoz trombozning mumkin bo'lgan xavflarini va o'pka arteriya shoxining tromboemboliasini hisobga olgan holda geparinoterapiya o'tkazishni hisobga olish lozim.

O'SOK bilan xastali bemorlarni davolashda mukolitik dorilar keng qo'llaniladi, ularning asosiy terapevtik ta'siri nafas yo'llarining epitelial hujayralari chiqaradigan

shilliq glikoproteinni tarkibini va miqdorini o'zgartirish orqali patologik yopishqoq sekretsiyani bevosita suyultirishdan iborat. GOLD dasturida O'SOK da mukolitiklarni keng qo'llash tavsiya etilmaydi va kasallikning barqaror bosqichida yutalga qarshi preparatlarni muntazam ravishda ishlatish qarshi ko'rsatma xisoblanadi.

Bemorlar uchun ta'lim dasturi kasallikning qo'zishida bazis terapiya qo'llashga yunaltilgan tadbirlarni o'qitish maqsadida o'tkaziladi.

O'SOKni dori-darmon bilan davolash YQTT funktsional tekshirish bilan birgalikda kompleks tarzda amalga oshirildi. Davolash etiologik omillarni bartaraf etish bilan boshlanadi: bemor chekish, spirtli ichimliklarni to'xtatish, psixogigienaning o'ziga xos rejimiga, sog'lom turmush tarziga rioya qilish kerak.

Sedativ sifatida valerian va arslonquyruq o'ti, valokordin, corvalol ishlatiladi. Ushbu dorilar taxikardiyaning kamaytiradi va antiaritmik ta'sirga ega.

Barcha bemorlarga YQTT o'zgarishining tabiatiga qarab davolovchi ovqatlanish buyuriladi. Shu bilan birga, tananing energiya sarfini hisobga olgan holda, markaziy asab tizimini va YQTT ni kuchaytiradigan mahsulotlarni (kuchli go'sht va baliq sho'rva, achchuq choy, qahva), qorin damlashiga, gazni hosil qilishni ko'chaytiruvchi (loviya, no'xat, gazlangan ichimliklar va boshqalar) iste'mol qilish biyirilmaydi; Sutkada 1-3 g gacha osh tuzini iste'mol qilishni kamaytirish, oziq-ovqat mahsulotlarini to'yinmagan yog'lar, magniy, kaliy o'z ichiga olgan mahsulotlar bilan boyitish tavsiya etiladi.

Dori-darmonlarni tanlash mezonlari, uning samaradorligi O'SOK bilan xasta bemorlarda YQTT funktsional tekshirishining farmakologik kompensatsiyasi asosida baholanadi. Shu bilan birga, O'SOK bazis terapiyasi fonida kardiovaskulyar tizimdagi o'zgarishlarni ifodalanishiga qarab, ularda dorilar korrektsiyasi amalga oshiriladi. Avvalo, bu korrektsiya miyokard metabolizmini yaxshilaydigan dori vositalaridan foydalanishga asoslangan: tivortin 4,2% -100,0 ml v/ i, riboksin 2% - 10,0 v / I – 10 kun; mildronat 10,0, v / i – 10 kun; ATF 1% -1,0 m / o – 20 kun; kokarboksilaza 0,05 m / o – 20 kun, lipoat kislota 0,025 x kuniga 3 marta, 1 oy.

Gipotenziv terapiyada quyidagi dorilar alohida tanlangan: kaltsiy antagonistlari (nifedipin 0,01 1 tab. x kuniga 3 marta, amlodipin 0,005 1 tab. x kuniga 2 marta) va APF ingibitorlari (captopril 0,025 1 tab. x kuniga 3 marta; enalapril 0,005 1 tab. x kuniga 2 marta). Kaltsiy antagonistlari antiaritmik vositalar sifatida ishlatiladi (verapamil 0,04 1 tab. x kuniga 2 marta) va kaliy preparatlari (panangin 1 tabletkada x kuniga 3 marta, asparkam 1 tab. x kuniga 3 marta). Antianginal ta'sir uchun nitratlar ishlatiladi (nitrosorbit 0,01 1 tab. x kuniga 3 marta, nitroglicerin 0,005 extiyoj bo'yicha).

### **O'SOK qo'shma patologiyasi bilan xasta bemorlarni olib borish algoritmi**

I. Kompleks klinik va instrumental tekshirish.

II. Ustun klinik-instrumental sindromni davolash va ajratish:

- Bronxoobstruksiya: kislorodli terapiya, bronxodilatatorlar, balg'am xaydovchilar;

- Koronar yetishmovchilik: nitratlar, kaltsiy antagonistlari, kislorod terapiyasi;

- Yurak yetishmovchiligi: APF ingibitorlari, diuretik, b-blokatorlar (diqqat bilan nazorat ostida);

- O'pka gipertenziyasi: kaltsiy antagonistlari, kislorod terapiyasi;

- Arterial gipertenziya: kaltsiy antagonistlari, APF ingibitorlari.

III. Davolashning ta'sirini kompleks baholash, salbiy reaksiyalarni aniqlash, tayinlaganlarni korreksiyalash.

Qo'shma patologiyani tashxislash va davolash muammosi juda dolzarb bo'lib qolmoqda. Muayyan kasallikning klinik ko'rinishida ustunlik ko'pincha xamrox patologiyaning hipodiagnostikasiga olib keladi. O'SOK va YIK gipodiagnostikasi (autopsisga ko'ra) 40% ga etadi. Xamrox patologiyaga ega bo'lgan bemorlarni olib borishda shifokordan patologiya asoslari, klinik farmakologiya xaqida chuqur bilim,

klinik vaziyatni diqqat bilan tahlil qilish, terapiyaning maqsadlarini aniq belgilash xususiyatlarini va kuzatilishi mumkin bo'lgan yaqin natijalarni oldindan bilish qobiliyatini talab qiladi.

Shunday qilib, xozirgi vaqtda yurak-qon tomir tizimidagi funksional o'zgarishlarni o'rganish, O'SOK da asoratlarni rivojlantirish va ularni bartaraf etish bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish dolzarbdir.

## **2-BOB. TADQIQOT MATERIALLARI VA USULLARI**

Tadqiqot Samarqand shahar tibbiyot birlashmasining pulmonologik bo'limida O'SOK tashxisi qo'yilgan 80 ta bemorni o'rganishga asoslangan. O'SOK tashxisi JSSTning xalqaro tasnifiga (XKT-10, X ko'ruvi) va GINA 2012 diagnostik mezonlariga muvofiq O'SOK shakllari va kasallikning og'irlik darajasini hisobga olingan holda qo'yildi. Tekshirishda qatnashgan bemorlar orasida erkaklar 28 nafar, ayollar 52 nafar bo'lib, ularning yoshi 18 - 89, o'rtacha 49,8 yoshdan iborat.

O'SOK tashxisi va uning og'irlik darajasi GOLD (2014) dasturida ko'rsatilgan mezonlarni hisobga olgan holda kasalliklarining xalqaro tasnifi 10-qayta ko'ruvi (XKT-10) ga muvofiq qo'yildi.

Tashxisni shakllantirishda anamnezida surunkali nafas olish simptomlari (yo'tal,



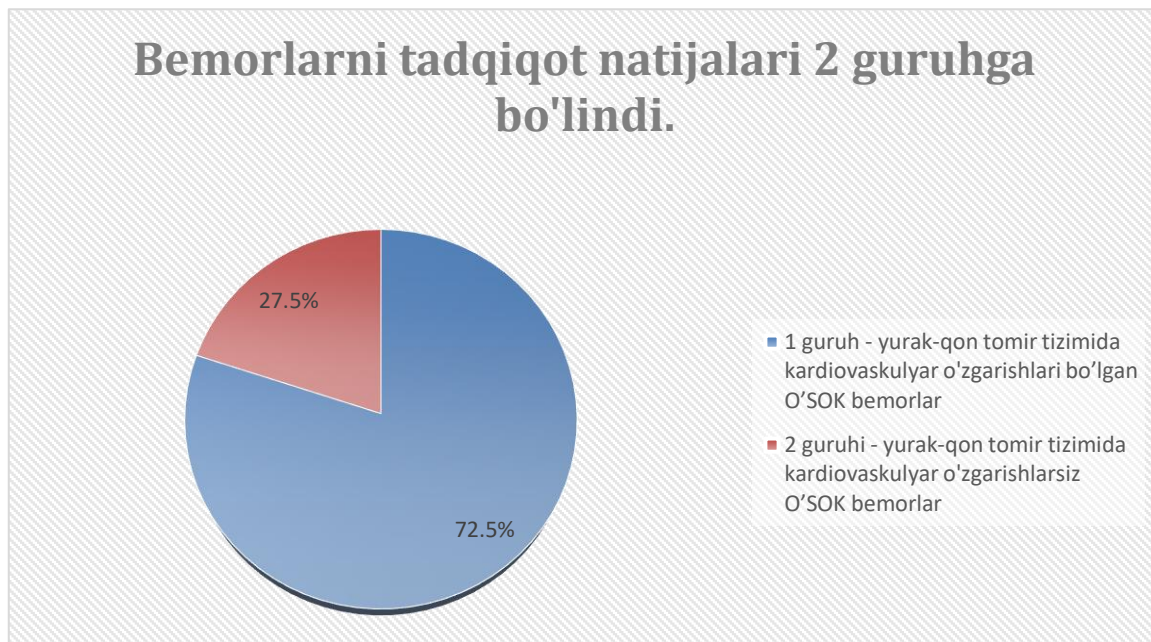
balg'am ajralishi, nafas qisilishi, o'ng qorincha yetishmovchiligining simptomlari) mavjudligi yoki yo'qligi, ob'ektiv tekshirishlar ma'lumotlari - qattiq nafas, nafas qisilishi, perkutor va auskultativ ma'lumotlar, JNCHX<sub>1</sub> ning 60% dan kamroq pasayishi va JNCHX<sub>1</sub> ning O'TS ga nisbati 70% dan kam bo'lgan spirogramma ko'rsatgichilari xisobga olindi.

Bemorlarni tadqiqot natijalari 2 guruhga bo'lindi.

1 guruh - yurak-qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanishida o'zgarishlari bo'lgan O'SOK bemorlar - 58 kishi;

2 guruhi - yurak-qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanishida o'zgarishsiz O'SOK bemorlar-22 kishi.

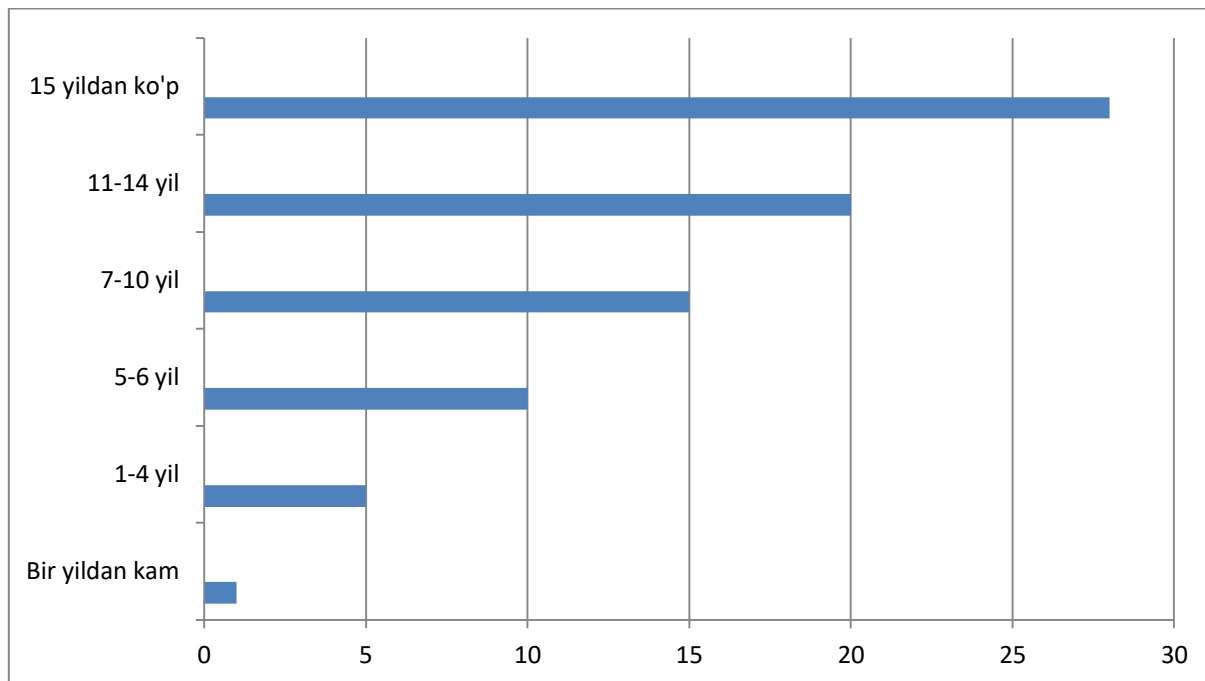
## Bemorlarni tadqiqot natijalari 2 guruhga bo'lindi.



### 2.1-Rasm. Bemorlar guruhlanishi

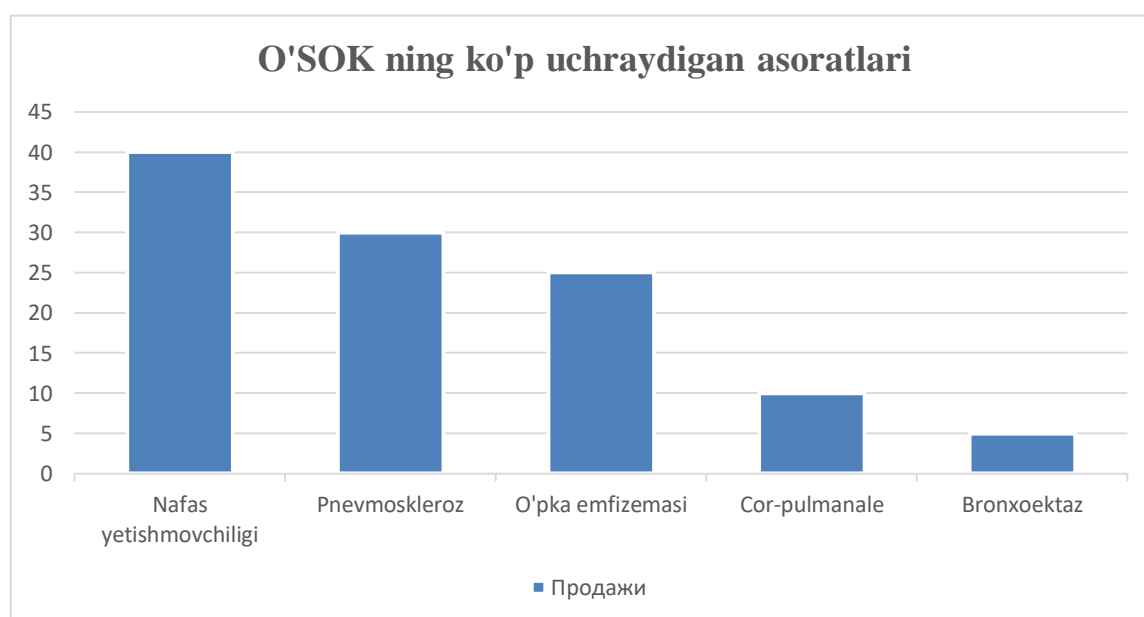
Nazorat guruhi yoshi va jinsiga mos keladigan 22 nafar amaliy sog'lom shaxslarni tashkil etadi.

Bizning tadqiqotlarga ko'ra, O'SOK bilan xastalangan bemorlarda kasallikni maksimal soni staji 15 yildan ortiq bo'lganl birinchi guruxda -28 kishida, ikkinchi 11 - 14 yilgacha bo'lganlar guruhida-20 kishida, uchinchi 7-10 yilgacha bo'lganlar guruhida-15 kishida va to'rtinchi o'rinda 5-6 yil bo'lganlar guruhida -10 kishida, beshinchi o'rinda 1- 4 yilgacha bo'lgan guruhda-5 kishida va oltinchi o'rinda bir yildan kamroq guruhda - 2 kishida kuzatildi. (1-rasmga qaralsin.).



**2.2-rasm. Yurak-qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanishida o'zgarishlari bo'lgan O'SOK kechish davomiyligi.**

O'SOK ko'pincha quyidagicha asoratlandi: nafas olish yetishmovchiligi - 40 holatda, pnevmoskleroz - 30 holatda, o'pka emfizemasi-25 holatda; o'pka yurak – 10 holatda; bronxoektaz – 5 holatda. Bu asoratlarning barchasi yurak-qon tomir tizimining funktsional holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.



**2.3-Rasm. O'SOKning ko'p uchraydigan asoratlari**

Biz tadqiqot paytida, klinik simptomlari ifodalanishi, bemorlarning holatini ogirligini baholashda qulaylik uchun, biz joriy qilgan uch ballik shkala bo'yicha indekslarini sanash o'tkazildi: 0 – yo'q, 1 – sezilarli, 2 – o'rtacha, 3-ifodalangan va so'ngida kumulyatif indeksi (KI) sanalgan.

Barcha bemorlarga keng qamrovli klinik va laboratoriya tekshiruvi o'tkazildi: umumiy qon, siydik, balg'am va instrumental tekshirish usullari: o'pkaning rentgenologik tekshiruvi, tashqi nafas funksiyasi, elektrokardiografiya, exokardiyografiya.

Tashqi nafas funksiyasi (TNF) SPIROSIFT SP-5000 "Fukuda denshi" apparatida amalga oshirildi. O'pkaning tiriklik sig'imini aniqlash (O'TS), maksimal o'pka ventilyatsiyasi (MO'V), nafas olish soni (NS), 1 soniyada jadal nafas chiqarish xajmi (JNCHX<sub>1</sub>) ko'rsatkichlarini tahlil qilish bronxial o'tkazuvchanlik buzilishlarining mavjudligi va ifodalanganligini, shuningdek, restriktiv buzilishlarni aniqlashga imkon berdi.

TNF ko'rsatkichlarini o'rganish natijalarini talqin qilish 3-jadvalda keltirilgan.

## 2.1-jadval

### SPIROGRAFIK TEKSHIRISHLAR KO'RSATKICHLARINI TALQINI

Ko'rsatkichlar	Talqini
JNCHX <sub>1</sub> (1 soniyada jadal nafas chiqarish xajmi)	
> 80%	Norma
50-80%	Obstruksiya o'рта darajasi
30-50%	Og'ir obstruksiya
< 30%	Juda og'ir obstruksiya
JNCHX <sub>1</sub> ni O'TS ga nisbati	
>= 70%	Norma
61-69%	Biroz obstruksiya
45-60%	Obstruksiya o'рта darajasi
< 45%	Kuchli obstruksiya
O'TS	

>= 81%	Norma
66-80%	Minimal restriksiya
51-65%	O'rtcha restriksiya
<= 50%	Ifodalangan restriksiya

Klinik tekshirishlar va TNF tekshirishlar natijalariga ko'ra, O'SOK bilan xasta bemorning holatini baholashning multiparametrik tizimi bo'lgan BODE indeksini hisoblab chiqish o'pka patologiyasida o'lim xavfini taxmin qilish imkonini beradi [100:5-9-b.].

BODE indeksini baholash uchun quyidagi to'rtta parametr bo'yicha tekshirishlar o'tkazildi:

1) " B " – tana massasi indeksini hisoblash.

$TMI = m/h^2$ , bu erda m – tana massasi kilogrammda, h – tana uzunligi metrda.

2) " O " - o'pka ventilyatsiyon funksiyasini obstruktiv buzilishlarini baholash (JNCHX<sub>1</sub>).

3) " D " - nafas qisishni ifodalash darajasi.

4) " E " - 6 daqiqali yurish bilan testda o'rnatilgan jismoniy zo'riqishlarga chidamlilik.

Nafas qisishni ifodalash darajasi baholash uchun Medical Research Council (MRC) Dyspnoea Scale nafas qisish shkalasidan foydalaniladi ( 4- jadvalga qaralsin.) [43:40-45-b. ,56:343-b.].

## 2.2-jadval

### Medical Research Council (MRC) Dyspnoea Scale nafas qisish shkalasi

Daraja	Og'irligi	Tavsifi
0	Yo'q	Faqat juda kuchli zo'riqishlarda nafas qisilishi
1	Yengil	Tez yurish, balandlikga biroz ko'tarilganda nafas qisilishi/

2	O'rta	Nafas qisilishi o'sha yoshdagi odamlarga qaraganda sekinroq yurishga majbur qiladi
3	Og'ir	Nafas qisilishi har 100 metrda yurishni to'xtatishga olib keladi
4	Juda og'ir	Nafas qisilishi uydin tashqariga chiqishga imkon bermaydi yoki kiyimni almashtirishda paydo bo'ladi

Enright & Sherill, 1998 (Enright PL, Sherill DL 1998) standart bayonnomaga muvofiq 6 daqiqali yurish testi amalga oshiriladi.

Indeksni hisoblash olingan ballarni yig'ish yo'li bilan amalga oshirildi (5-jadvalga qaralsin.).

### 2.3-jadval

#### **BODE indeksini hisoblash uchun ishlatiladigan turli parametrlarning qiymatlari va ularga mos keladigan ballar**

Ko'rsatkichlar		BODE ballari			
		0	1	2	3
B	Tana massasi indeksini	>21	<21	—	—
O	JNCHX <sub>1</sub> %	>65	50-64	36-49	<35
D	MRC nafas qisish shkalasi	0-1	2	3	4
E	6 daqiqali yurish testi distantiyasi, m	>350	250-349	150-249	<149

BODE indeks ko'rsatkich asosida O'SOK da bemorlarning yashovchanligini prognoz qilish mumkin. Shunday qilib, O'SOK bo'lgan bemorlarning to'rt yillik yashovchanlik darajasi: 80% 0 dan 2, 70% gacha-3-4, 60% da-5-6, 20% - 7-10 ballarda.

Rentgenologik tekshiruv umumiy qabul qilingan usullar bo'yicha amalga oshirildi

va ko'krak qafasi rentgenoskopiyasi va rentgenografiyasini o'z ichiga oldi.

Elektrokardiografiya umumiy qabul qilingan usul bo'yicha amalga oshirildi. EKG tekshirish bemorlarni dastlabki tekshirishda va dinamikada o'tkazildi.

Exokardiyografiya umumiy qabul qilingan usul bo'yicha amalga oshirildi. Yurak devoir, to'siq va klapanlar holati, shuningdek, yurak bo'shlig'ining hajmi va o'lchami, qorincha devorining qalinligi, yurakning sistolik funksiyasi parametrlari (zarba va daqiqali hajmlar), qon xaydash fraktsiyasi va boshqalar baholandi.

Bundan tashqari, O'SOK kasalliklarida pulsoksimetriya bajarildi va quyidagi parametrlar baholandi: kislorod saturatsiyasi vaqti (time SpO<sub>2</sub> <88%), o'rtacha puls (avg. Pulse).

Siyanozi mavjud va nafas qisilishi ortib borayotgan bemorlarda qonning gaz tarkibini o'rganish kerak. Shu bilan birga, haqiqiy imkoniyatlardan kelib chiqish zarur: ko'plab tibbiyot muassasalari, birinchi navbatda, poliklinikalar qimmatbaho gaz analizatorlariga ega emas va bu ishlarni amalga oshira olmaydi. Bunday holatda bemorlarda gipoksemiyani va qonni kislorod bilan to'yinganligini aniqlash imkoni mumkin bo'lgan yanada qulay qurilmalar (puls oksimetrlar) sotib olishdan iborat. Bu O'SOK bilan xasta bemorlarni maxsus guruhi bo'lib, odatda uzoq muddatli kislorod terapiyasini talab qiladi. (9-jadvalga qaralsin.).

SpO<sub>2</sub> ko'rsatkichlari normada 80-100 mm. Hg. Ust. bo'lgan qondagi kislorodning partsial bosimi (PaO<sub>2</sub>) bilan bog'liq. PaO<sub>2</sub> ning pasayishi SpO<sub>2</sub> pasayishiga olib keladi, lekin chiziqsiz xarakterli bog'liqlik bo'ladi.

- PaO<sub>2</sub> ni 80-100 mm sm ustuni SpO<sub>2</sub> ni 95-100% ga mos keladi.
- PaO<sub>2</sub> ni 60 mm sm ustuni SpO<sub>2</sub> ni 90% mos keladi.
- PaO<sub>2</sub> ni 40 mm sm ustuni SpO<sub>2</sub> ni 75 % gacha mos keladi.

### **Natijalarni statistik qayta ishlash**

Olingan natijalarning barcha statistik ishlv berishi parametrik va parametrik bo'lmagan tahlil usullari yordamida bilan Microsoft Excel 2010 dasturi bilan ta'minlangan "statistik for Windows 10" (StatSoft) dasturlari to'plami yordamida bajarildi. Tekshirish namunalarni natijalari  $M$  (o'rtacha)  $\pm m$  (standart xato) ko'rinishda taqdim etilgan parametrik usullardan foydalanilindi. Olingan natijalarning ishonchliligi bog'liq va bog'liq bo'lmagan namunalar uchun Student (t) mezonlari bo'yicha baholandi, farq  $p < 0,05$  da statistik jihatdan ahamiyatli hisoblanadi.



### 3-BOB. XUSUSIY TADQIQOT NATIJALARI.

#### O'SOK BEMORLARIDA KLINIK VA LABORATORIYA O'ZGARISHINING XUSUSIYATLARI.

Barcha bemorlar kasallikning quzish davrida tez tibbiy yordamga murojaat qilishadilar. O'SOK bilan xastalanganlarni 85% da kasallik qo'zish davrida Yurak-qon tomir kasalliklari bor bemorlarda o'zgarishlar kuzatiladi.

O'SOK bilan xastalanganlar tekshirilganda 58 nafarda nafas olish tizimi tomonidan Yurak-qon tomir kasalliklar patologiyaning yuzaga kelishi kuzatildi. Bundan tashqari, biz tekshirgan 22 nafar bemorlarda Yurak-qon tomir kasalliklari patologiyasi aniqlanmadi.

#### 3.1- jadval

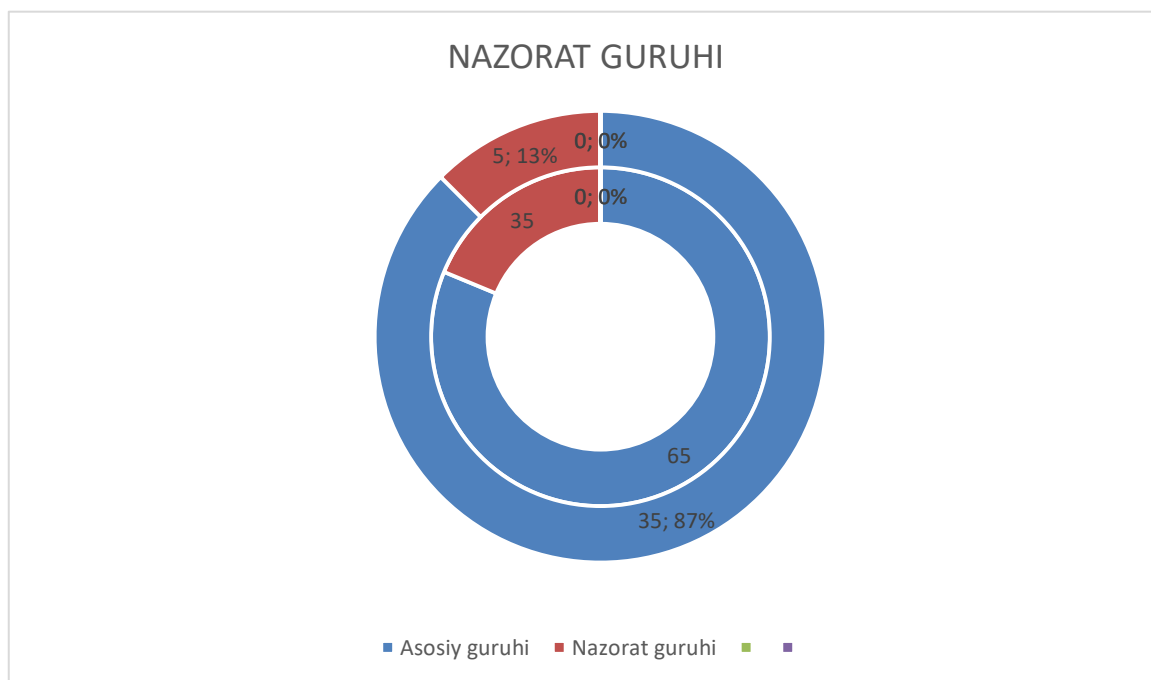
##### Bemorlarning og'irlik darajasi va nozologik shakllari bo'yicha taqsimlanishi

Nozologiya	Shakli	O'SOK YQTKSHvR bilan		O'SOK YQTKSHvRsiz	
		erkak	ayol	Erkak	Ayol
O'SOK yengil darajasi	Emfizematoz				
	Bronxitik				
O'SOK o'rta darajasi	Emfizematoz	2	18	1	3
	Bronxitik	8	10	2	4
O'SOK og'ir darajasi	Emfizematoz	6	4	1	1
	Bronxitik	6	10	2	2
Jami		22	42	6	10
		64		16	

**Eslatma** – YQTKSHvR'- yurak-qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanishida

Tekshirilgan bemorlarning o'rtacha yoshi 49.8 ga teng bo'ldi. Asosiy guruhdagi

erkaklar 28 kishi (35%), ayollar -52 kishi (65%). Nazorat guruhida erkaklar 15 kishi (25%), ayollar -45 kishi (75%).



### 3.1-rasm. Nazorat guruhi.

GOLD (2014) tasnifiga ko'ra, bemorlar O'SOK bosqichlari bo'yicha quyidagicha taqsimlandi: II bosqich - 30 kishi (37.5%), III bosqich - 50 kishi (62.5%). O'SOK I bosqichi bilan xasta bemorlar aniqlanmadi.

YQTKSHvR bo'lganda va YQTKSHvR bo'lmaganda davolashdan so'ng O'SOK klinik simptomlari dinamikasini tahlil qilinganda (7-jadvalga qaralsin), O'SOK YQTKSHvR bilan bo'lganda o'rtacha og'ir kechishida 25,8% ( $2,6 \pm 0,2$  dan  $1,9 \pm 0,2$  gacha), O'SOK YQTKSHvR bilan bo'lganda og'ir kechishida 20% ( $2,5 \pm 0,1$  dan  $2,0 \pm 0,2$  gacha), O'SOK YQTKSHvR siz bo'lganda o'rtacha og'ir kechishida 18,2% ( $2,2 \pm 0,2$  dan  $1,5 \pm 0,2$  gacha), O'SOK YQTKSHvR siz bo'lganda og'ir kechishida 13,6% ( $2,2 \pm 0,2$  dan  $1,9 \pm 0,2$  gacha) bug'ilish xurujilari kamayishi kuzatildi. Xuddi shu tendentsiya davolanishdan keyin yo'tal dinamikasini tahlil qilishda kuzatiladi. O'SOK YQTKSHvR siz bo'lganda o'rtacha og'ir kechishida 23 ( $2,4 \pm 0,2$  dan  $1,9 \pm 0,2$  gacha), O'SOK YQTKSHvR bilan bo'lganda o'rtacha og'ir kechishida 31,4% ( $2,6 \pm 0,1$  dan  $1,8 \pm 0,2$  gacha) yo'tal kamaydi.

### 3.1-Jadval

#### O'SOK bilan xasta bemorlarda davolashdan oldin va keyin klinik belgilarning umumiy xarakteristikasi (ballarda).

№	Klinik belgilar (ballarda).	Davolash	O'SOK o'rtacha og'ir kechishi (n=21)		O'SOK og'ir kechishi (n=39)	
			O'SOK YQTKSHvR siz (n=7)	O'SOK YQTKSHvR bilan(n=14)	O'SOK YQTKSHvR siz (n=5)	O'SOK YQTKSHvR bilan(n=34)
1.	Bo'g'ilish	Gacha	2,2±0,2	2,4±0,1	2,2±0,2	2,5±0,1
		Keyin	1,8±0,2*	1,9±0,2**	1,9±0,2*	2,0±0,2**
2.	Yo'tal	Gacha	2,1±0,2	2,2±0,1	2,2±0,2	2,3±0,1
		Keyin	1,7±0,2*	1,6±0,2**	1,8±0,2*	1,7±0,2**
3.	Xansirash	Gacha	2,2±0,2	2,3±0,1	2,2±0,2	2,5±0,1
		Keyin	1,8±0,2*	1,8±0,2**	1,9±0,2*	2,1±0,2*
4.	Xavo yetishmaslik hissi	Gacha	2,0±0,1	2,1±0,1	2,3±0,2	2,4±0,2
		Keyin	1,7±0,2*	1,7±0,2*	1,9±0,2*	2,0±0,2*
5.	Ko'krak qafasida og'riq	Gacha	2,0±0,1	2,1±0,1	2,2±0,2	2,3±0,3
		Keyin	1,9±0,2*	1,8±0,2*	1,9±0,2*	2,0±0,2*
6.	Bosh og'rig'i	Gacha	2,1±0,1	2,2±0,2	2,2±0,1	2,3±0,2
		Keyin	1,7±0,2*	1,7±0,2**	1,8±0,2*	2,0±0,2*
7.	Bosh	Gacha	2,0±0,2	2,1±0,1	2,2±0,2	2,3±0,1

	aylanishi	Keyin	1,9±0,2*	1,6±0,2*	1,9±0,2*	2,0±0,2*
8.	Yurak urishi	Gacha		2,2±0,2		2,4±0,2
		Keyin		1,5±0,2*		2,0±0,2*
9.	Yurak soxasida og'riq	Gacha		2,1±0,2		2,2±0,1
		Keyin		1,7±0,2*		1,9±0,2*
10.	Umumiy holsizlik	Gacha	2,2±0,2	2,3±0,2	2,3±0,2	2,4±0,2
		Keyin	1,7±0,2**	1,8±0,2**	1,9±0,2*	1,9±0,2**

**Eslatma:** davolanishdan oldin va davolanishdan keyingi taqqoslash bo'yicha ishonchlilik: \*p<0,05; \*\*p<0,01.

O'SOKni YQTKSHvR siz o'rtacha og'ir kechishida bemorlarda davolashdan keyin xansirash 18,2% (2,2±0,2 dan 1,8±0,2 gacha), YQTKSHvR bilan bo'lganda 21,7% (2,3±0,1 dan 1,8±0,2 gacha) kamaydi. O'SOK ni YQTKSHvR siz og'ir kechishida bemorlarda davolashdan keyin xansirash 13,6% (2,2±0,2 dan 1,9±0,2 gacha), YQTKSHvR bilan bo'lganda 16% (2,5±0,1 dan 2,1±0,2 gacha) kamaydi.

Ushbu o'zgarishlar respirator simptomlarni kamaytirishda YQTT tomonidan funktsional o'zgarishlarni korrektsiya qilish kerakligini ko'rsatadi.

O'SOK o'rtacha og'ir kechishi YQTKSHvR bilan bo'lganda davolashdan keyin 31,8% (2,2±0,2 dan 1,5±0,2 gacha), O'SOK og'ir kechishida 16,7% (2,4±0,2 dan 2,0±0,2 gacha) yurak o'rishini kamayishi ko'zatildi.

O'SOK o'rtacha og'ir kechishi YQTKSHvR bilan bo'lganda davolashdan keyin 19% (2,1±0,2 dan 1,7±0,2 gacha), O'SOK og'ir kechishida 13,6% (2,2±0,1 dan 1,9±0,2 gacha) yurak soxasida og'riqni kamayishi kuzatildi. Bu o'zgarishlar YQTKSHvR bo'lgan O'SOK ni kompleks davolash YQTTda funktsional o'zgarishlar tuzatish samaradorligini ko'rsatadi.

Ko'mo'lyatif indeksni (KI) qiyosiy tahlil qilinganda O'SOKni YQTKSHvR bilan bo'lgan o'rta darajada kechishi (2,2±0,2) YQTKSHvR siz bo'lgan o'rta darajada

kechishi (2,1+0,2) ustidan nafas olish simptomlari bo'yicha KI ning ustunligi aniqlandi. Bundan tashqari, O'SOKni YQTKSHvR bilan bo'lgan og'ir darajada kechishi (2,4+0,2) YQTKSHvR siz bo'lgan og'ir darajada kechishi (2,2+0,2) ustidan respirator simptomlari bo'yicha KI ning ustunligi ham mavjud.

YQTKSHvR simptomlari bo'yicha kumulyatif indeksi tahlil qilinganda YQTKSHvR bilan O'SOK og'ir darajali kechishi (2,3+0,2) YQTKSHvR bilan O'SOK o'rtacha og'ir darajali kechishi (2,1+0,2) ustidan ustunligi aniqlandi.

O'SOKdagi umumiy simptomlar bo'yicha YQTKSHvR bilan (2,2+0,2) o'rtacha og'ir darajali kechishi YQTTKO' siz (2,0+0,2) o'rtacha og'ir darajali kechishidan ustunligi aniqlandi.

O'SOK da YQTKSHvR bilan birgalikda kechgan bemorlarni davolashgacha klinik tekshirishlaridan olingan ma'lumotlar asosida xulosa qilish mumkin, YQTKSHvR bilan O'SOK rivojlanishi patogenezida O'SOK kasalligi jarayonida yurakdagi patologik o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi va yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar qanchalik aniq ifodalanishi O'SOKni shunchalik og'irligini aniqlaydi.

YQTKSHvR bilan va YQTKSHvR siz O'SOK bemorlarida klinik simptomlarni solishtirilganda YQTKSHvR bilan bo'lgan bemorlarda yanada ifodalangan simptomlari aniqlanadi. Eng muhim farqlar respirator simptomlarining intensivligida kuzatiladi. Klinik simptomlari orasida 18 (30%) hollarda yurak urishi, 6 (10%) hollarda koronar yurak og'rig'i, 21 (35%) hollarda bosh og'rig'i, 6 (10%) hollarda bosh aylanishi mavjudligi yurak-qon tomir tizimida funktsional o'zgarishlar borligini ko'rsatadi. Bu belgilar O'SOK o'rtacha og'irligida 28% va og'ir darajasida - 35% hollarda kuzatildi

Umumiy qon taxlili ko'rsatkichlarini davolashdan so'ng qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, eritrotsitlar, gemoglobin va rang ko'rsatkichlari o'zgarmaganligini, har ikki guruhda ham qondagi leykotsitlar soni kamayishga moyilligini ko'rsatdi: - YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK bemorlarida( 5,7 + 0,4, qarshi 5,1+0,5) va YQTKSHvR bilan O'SOK bemorlarida (5,7 + 0,23, qarshi 5,3+0,15). Tayoqcha yadroli chapga siljishi turli yunalishli tendentsiyaga ega: YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK kasalliklarida oshishi (4,4

+ 0,7, qarshi 5,1+0,7), YQTKSHvR bilan O'SOK kasalliklarida (5,5 + 0,49, qarshi 4,5+0,36) kamayishi ko'zatildi.

Segment yodroli neytrofillarga nisbatan ifodalangan o'zgarishlar ko'zatladi. Davolashdan keyin qonda limfotsitlar soni har ikki guruhda ham sezilarli darajada oshdi (22,6+2,0, qarshi 25,0+2,5 va 26,8+1,32, qarshi 27,1+1,12). Biroq, monotsitlar soni, aksincha, kamayishga tomon ijobiy dinamikani (4,3+0,4, 4,1+0,8 qarshi va 5,4+0,35 , 4,7+0,28 ga qarshi) ko'rsatdi. ECHT davolashdan keyin har ikki guruhda bir oz kamaydi(16,6+3,7, qarshi 13,5+3,8 va 13,7+1,21, qarshi 12,5+0,87).

Davolashdan oldin va keyin ikkala guruhning umumiy siydik tahlilini qiyosiy tahlil qilishda leykotsitlar, oqsil, siydikning nisbiy zichligi ko'rsatkichlarining pasayishi bilan ifodalangan ijobiy dinamika aniqlandi.

Balg'amni tahlil qilish, qiyosiy jihatdan, davolanishdan keyin balg'amdagi leykotsitlar sonining pasayishi aniqlandi, bu yallig'lanish jarayonining kamayishini ko'rsatadi (O'SOK YQTKSHvR sizda 40,0+7,6, qarshi 12,6+1,3 va O'SOK YQTKSHvR bilan 48,2+4,7, qarshi 19,9+1,9 ).

#### 4-BOB. Bronxo-o'pka va yurak-qon tomir tizimining funksional parametrlarini o'rganish.

O'SOK da YQTKSHvR bo'lgan bemorlarda davolanishdan oldin va keyin TNF ko'rsatkichlarining dinamikasini tahlil qilishda (6-jadvalga qaralsin.) O'TS 63,04±14,17 dan 63,77±14,13 ( $p<0,001$ ) gacha ko'tarildi, MO'V ham 52,37±16,28 dan 57,45±16,14 ( $p<0,001$ ) ga ko'tarildi. JNCHX<sub>1</sub> ko'rsatkichlari 54,50±12,35 dan 59,9±12,35 ( $p<0,001$ ) gacha normallashti.

#### 4.1-Jadval

#### O'SOK bemorlarida davolashdan oldin va keyin tashqi nafas funksiyasining ko'rsatkichlari

TNF ko'rsatkichlari	Nazorat guruxi	O'SOK YQTKSHvR siz (n=12)		O'SOK YQTKSHvR bilan (n=48)	
	(n=20)	davolanishdan oldin (n=12)	davolanishdan keyin (n=12)	davolanishdan oldin (n=48)	davolanishdan keyin (n=48)
O'TS	96,85±1,52	61,75±10,97***	65,00±10,93***	58,34±14,17***	63,77±14,13***
MO'V	99,23±1,77	54,75±12,54***	56,49±14,58***	52,37±16,28***	57,45±16,14***
JNCHX <sub>1</sub>	81,3±1,91	59,13±10,75**	62,8±10,62**	54,50±12,35***	59,9±12,35***
NS	16,1±0,8	22,75±1,00***	18,38±0,26*+++	23,06±0,53***	18,50±0,16**+++

**Eslatma:** nazorat guruxi va davolanishdan oldin ishonchlilik: \* -  $p<0,05$ ; \*\* -  $p<0,01$ ; \*\*\* -  $p<0,001$  - nazorat guruhiga nisbatan ko'rsatkichlar farqlarining ishonchliligi; +++ -  $p<0,001$  - davolashdan oldin va keyin ko'rsatkichlar o'rtasidagi ishonchlilik.

Bu o'pkaning ventilyatsiya funksiyasini va bronxial o'tkazuvchanlikni yaxshilashni ko'rsatadi. Binobarin, O'SOK bemorlarida YQTKSHvR bilan bo'lganda YQTKSHvR ni davolash natijasida ayniqsa, qo'zish bosqichida respirator simptomlari kamayadi.

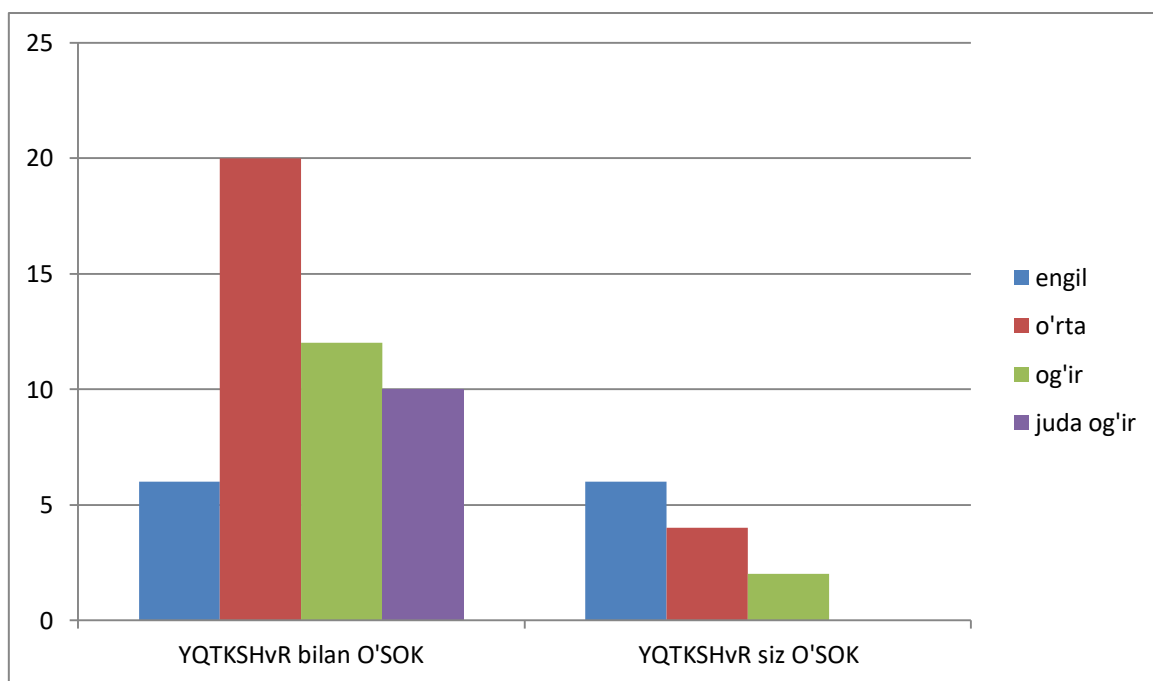
O'SOK bemorlarida YQTKSHvR bilan bo'lganda tashqi nafas olish funksiyasi

ko'rsatkichlari qo'yidagi shaklda yaxshilandi: JNCHX<sub>1</sub>-5,4%, MO'V -5%, O'TS -5,4%. O'SOK YQTKSHvR sizda esa: JNCHX<sub>1</sub>-3,6%, MO'V -3,2%, O'TS -3,2%.

Bronxial o'tkazuvchanlik ko'rsatkichlarini yaxshilanishi-  $\beta$ -adrenoblokator bisoprolol va metabolik tivortin qabul qilish fonida JNCHX<sub>1</sub>, MO'V ning oshishi O'SOK birgalikda patogenetik terapiyasi fonida traxeobronxial o'tkazuvchanlikning yaxshilanishiga bog'liq. Yurakning nasos faoliyatini yaxshilash va bronxoobstruktiv komponentni bartaraf etish kompleks xolda yuzaga kelish xisobiga o'pkaning hayotiy sig'imini ko'rsatkichlari yaxshilandi.

O'SOK bilan xasta bemorlarda dori vositalarini orqali gemodinamika buzilishlarini tuzatish bilan YQTKSHvR bilan O'SOK bemorlarida nisbiy ijobiy dinamikani qayd etildi: YQTKSHvR siz O'SOK bemorlariga TNF ko'rsatkichlari bilan taqqoslaganda O'TS – 2,2%; MO'V -1,8%; JNCHX<sub>1</sub>- 1,8% yuqori bo'ldi.

Barcha guruhlardan O'SOK bo'lgan bemorlar Medical Research Council (MRC) Dyspnoea Scale xansirash shkalasi yordamida nafas qisishni ifodalanish darajasiga ko'ra taqsimlangan (4.1-rasmga qaralsin).



**4.1-rasm. Tekshirilgan bemorlarni nafas qisishi og'irligi bo'yicha bemorlarning taqsimlanishi (davolash boshlanishidan oldin).**



Olingan ma'lumotlardan kelib chiqqan holda, O'SOK bemorlarining eng ko'p nafas qisilishi soni o'rtacha og'irlikdagida (O'SOK bilan YQTKSHvR -20 kishi 41,6% va O'SOK siz YQTKSHvR -4 kishi 33,3%) aniqlandi, bu esa shu yoshdagi bemorlarni sekinroq yurishga majbur qiladi. Og'ir nafas qisilishi bemorlarning taxminan har 100 metrga yurish paytida to'xtab qolishiga sabab bo'lishi birinchi guruhdan 12 bemorda (25%) va ikkinchi guruhdan 2 bemorda (16,67%) aniqlandi. 10 bemorda uydan tashqariga chiqishga yo'l qo'ymaydigan yoki kam jismoniy zo'riqishlar (kiyim-kechak kiyish) va tinchlikda paydo bo'ladigan juda og'ir darajadagi nafas qisilishi aniqlandi (20,8%). YQTKSHvR siz O'SOK ikkinchi guruhida juda og'ir darajadagi nafas qisilishi aniqlanmadi. 6 bemorlarida O'SOK bemorlarining 2 guruhidan jadal sur'atda (50%) yurish paytida paydo bo'lgan engil nafas qisilishi aniqlandi. 1 guruhidagi bemorlarda engil darajali nafas qisilishi 6 kishida (12,5%) ko'zatildi.

Bizning fikrimizcha, nazorat guruhidagi bemorlarda og'ir va juda og'ir darajadagi nafas qisilishi yo'qligi, bu kasallikning kichik staji va O'SOK ga xavf omillari ta'sir davomiyligining nisbatan qisqa muddatligi bilan bog'liq.

Shunday qilib, YQTKSHvR bilan O'SOK kasalliklarida nafas qisilishi darajasi YQTKSHvR siz O'SOK bemorlarga nisbatan ancha og'ir o'tadi.

## 9 jadval

### O'SOK YQTKSHvR bilan va ularsiz bemorlarda pulsoksimetriya ko'rsatkichlarini tahlili.

Ko'rsatkichlar	O'SOK YQTKSHvR siz		O'SOK YQTKSHvR bilan	
	Davolashdan oldin	Davolashdan keyin	Davolashdan oldin	Davolashdan keyin
O'rt SpO <sub>2</sub> %	92,1 $\pm$ 7,9	93,8 $\pm$ 8,2	86,2 $\pm$ 7,8	87,3 $\pm$ 8,4
Ps 1 min	88 $\pm$ 14	78 $\pm$ 10	90 $\pm$ 18	75 $\pm$ 12

YQTKSHvR bilan O'SOK kasalliklarida pulsoksimetriya ko'rsatkichlarining dinamikasini tahlil qilinganda davolanishdan oldin va davolanishdan keyin (9 jadval.) o'rt SpO<sub>2</sub>% 86,2 +7,8 dan 87,3 +8,4 (p<0,001) gacha ko'tarildi.

Rentgenologik tekshiruvda barcha bemorlarda surunkali bronxit aniqlandi.

Barcha bemorlarga elektrokardiografik (EKG) tekshirishlar o'tkazildi. Engil darajali O'SOK bilan xasta bemorlarda EKG tekshiruvi normadan chetga chiqish aniqlanmadi. EKG o'zgarishlarida ko'p uchraydigan belgilari O'SOK o'rtacha va og'ir darajasiga ega bemorlarda ko'zatildi. Ritm buzilishi bo'yicha qo'yidagi ko'p o'chraydigan turlari: 16 bemorda sinus taxikardiyasi, 10 bemorda sinus aritmiya, 3 bemorda sinus bradiarritmiya, 3 bemorda sinus bradikardiya, 4 bemorda supraventriküler ekstrasistoley va 3 bemorda paroksismal taxikardiya qayd etildi. O'SOK bilan xasta bemorlarda aritmiyalar turli mexanizmlarda kelib chiqadi. Bulardan o'ng qorincha gipertrofiyasi asosiylaridan biriga kiradi. Supraventrikulyar extrasistoliya ustunligi ehtimoli qorincha ektopik aritmiyasi rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi O'SOK da parasempatikotoniya joyini mavjudligi bilan bog'liq bo'lib,  $\beta$ -adrenoreseptorlarni stimulyatciyasi sinus tugunida adrenalin konsentratsiyasi mahalliy o'sishiga yordam beradi shuningdek, atrioventrikulyar tugun orqali impulslar utkasilish tezligini va supraventrikulyar aritmiya yuzaga kelish xavfini oshiradi.

Giss tutamining o'ng oyog'ining qisman blokadasi - 14 ta bemorda va Giss tutamining chap oyoq old qismining blokadasi-2 ta bemorda aniqlandi. O'SOKda o'tkazuvchi tizimning bunday buzilishi bo'g'ilish xuruji vaqtida ko'krak ichi bosimining o'zgarishi natijasida bo'lmacha-qorincha dissinergiyasining rivojlanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. O'pka gipertenziya simptomlari – yurakning o'ng qismidagi zo'riqishlar 32 bemorda va P-pulmonalning mavjudligi 4 bemorda aniqlandi. Repolarizatsiya jarayonlarini kamayishi - 12 ta bemorda, o'rtacha bo'lishi 10 ta bemorda va repolarizatsiya jarayonlarining diffuz pasayishi-8 ta bemorda, tishlarning voltajini pasayishi 6 ta bemorda kuzatildi. EKG tomonidan yuqorida ko'rsatilgan barcha o'zgarishlar O'SOK uchun xarakterlidir.

Chap qorinchani elektr faolligi oshishi - 24 ta bemorda, chap qorincha gemodinamik zo'riqish simptomlari-22 ta bemorda va yurak chap qorincha gipertrofiyasi-16 ta bemorda ko'zatilishi O'SOK bilan xasta bemorlarda arterial gipertoniya borligini, bu esa xamrox gipertoniya kasalligi mavjudligini ko'rsatadi.

O'SOK bilan xasta bemorlarda davolashdan so'ng EKG dinamikasida 12(75%) bemorda ritmni kamayishi, 10 (83,3%) bemorda ritmni tiklanishi, 11 (68,75%) bemorda o'tkazuvchanlik tiklanishi, 8 (66,6%) bemorda repolarizatsiya jarayonlarini yaxshilanishi, 28(87,5%) bemorda yurak o'ng qismlarida zo'riqishni kamayishi, 17 (70,8%) bemorda chap qorincha elektr faolligini tiklanishi, 4 (66,7%) bemorda tishlarning voltajini ortishi qayd qilindi.

O'SOKdagi elektrokardiografiyadagi o'zgarishlarning dinamikasi nafaqat nafas olish yetishmovchiligi darajasiga, balki kichik qon aylanish doirasida gipertenziya va kasallikning og'irlik darajasiga bog'liq. O'SOK bilan xasta kasallarda YQTT ning funksional o'zgarishlarini tahlil qilish uchun biz ekokardiyografik (EchoKG) tekshirishlar o'tkazdik. Ushbu natijalar 10 jadvalda aks ettirilgan.

**Jadval 10**

**O'SOK bilan xasta bemorlarda ekokardiyografik tekshirish ko'rsatkichlari**

№	Ko'rsatkichlar	Nazorat guruxi (n=20)	2 gurux	1 gurux
			O'SOK YQTKSHvR siz (n=12)	O'SOK YQTKSHvR bilan (n=48)
1.	Aorta, sm	3,09±0,03	3,20±0,09 <sup>□</sup>	3,28±0,08*•
2.	Chap bo'lmacha, sm	3,07±0,13	3,21±0,11 <sup>□</sup>	3,26±0,08*•
3.	Oxirgi sistolik hajmi, sm	3,45±0,08	3,58±0,10 <sup>□</sup>	3,58±0,11•
4.	Oxirgi diastolik hajmi, sm	4,42±0,11	4,59±0,17 <sup>□</sup>	4,97±0,14*••
5.	Qon haydash fraktsiyasi, %	61,20±0,49	59,80±1,27 <sup>□</sup>	56,24±1,38*•••
6.	Zarba hajmi, ml	62,60±2,79	67,80±3,26 <sup>□</sup>	60,91±2,76*••
7.	Qorinchalararo to'siqning qalinligi, sm	0,85±0,02	0,87±0,02 <sup>□</sup>	0,97±0,02*•••
8.	Chap qorincha orqa devorining qalinligi, sm	0,95±0,02	0,98±0,01 <sup>□</sup>	1,07±0,02*•••
9.	O'ng qorincha, sm	2,00±0,03	2,10±0,06 <sup>□</sup>	2,27±0,06*••
10.	Aorta klapan ochilish amplitudasi	1,53±0,08	1,47±0,09 <sup>□</sup>	1,67±0,04*••
11	O'AO'B, mm rt.st.	17,2±4,8	24,4±1,6	27,02±1,18

\* -  $p > 0,05$ ; • \* -  $p < 0,05$ ; \* \* \* -  $p < 0,001$ -1 ni 2 guruhga nisbati bo'yicha ishonchlilik.

\* -  $p > 0,05$  1 guruhni nazorat guruxiga nisbati bo'yicha ishonchlilik; \* \* -  $p < 0,05$  1 guruhni nazorat guruxiga nisbati bo'yicha ishonchlilik.

\* -  $p > 0,05$  2 guruhni nazorat guruxiga nisbati bo'yicha ishonchlilik; □ □ -  $p < 0,05$  2 guruhni nazorat guruxiga nisbati bo'yicha ishonchlilik.

Ushbu jadvalda gipertrofiya aniqlanmagan YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK bemorlarga nisbatan solishtirganda 48 nafar YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bemorlardan 16 nafarida chap qorincha miyokard gipertrofiyasi aniqlandi. Bu O'SOK bilan xasta bemorlarda EkoKG tekshiruvda miyokard gipertrofiyasini erta bosqichlarda aniqlash imkonini beradi. Ikkinchi o'rinda I (birinchi) darajagacha miyokardning qisqarish funksiyasining pasayishi YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta 10 nafar bemorda ushbu o'zgarish qayd etilmagan guruhga nisbatan qayd etildi.

YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta 17 nafar bemorda aortada aterosklerotik o'zgarishlar, 7 nafar bemorda aortaning qalinlashishi kuzatildi. Ushbu ko'rsatkichlar YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK guruxida oshadi.

Umuman olganda, O'SOK bemorlarda YQTKSHvR bilan birgalikda kelganda ko'proq miyokard gipertrofiyasi va qisqarish funksiyasi tomonidan sezilarli o'zgarishlar qayd etildi. Bundan tashqari, YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarda aortada aterosklerotik o'zgarishlar aniqlandi. 12 nafar YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK bemorlardan 2 nafar bemorda aniqlangan guruxga nisbatan solishtirganda 48 nafar YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bemorlardan 5 nafarida mitral qopqoq prolapsasi aniqlandi. YQTTKO' bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarni 16 nafarida taxikardiya qayd etilgan.

10-jadvalni tahlil qilinganda, taqqoslash guruhlariga qaraganda nazorat guruhida ekokardiyografiya va dopplerografiyani barcha ko'rsatkichlari past ekanligini ko'rsatdi.

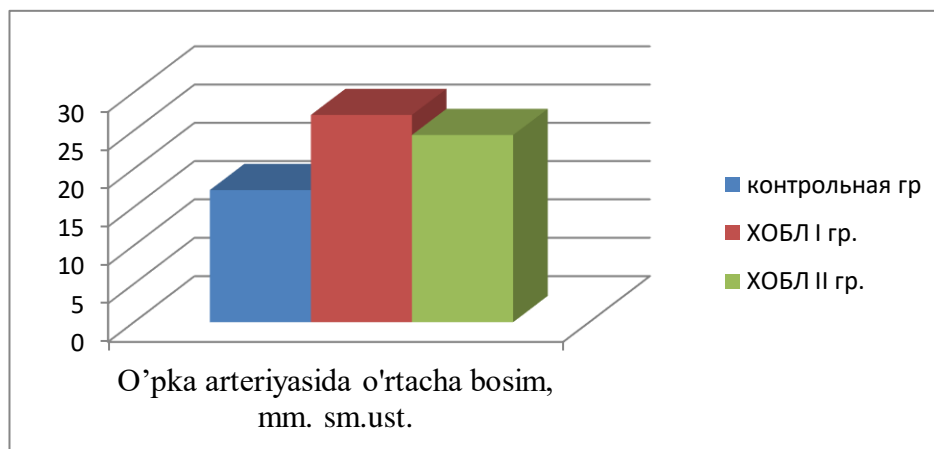
Ko'proq ifodalangan farqlar quyidagi ko'rsatkichlarda aniqlandi: aortaning o'lchamlari ( $3,28 \pm 0,08$  va  $3,20 \pm 0,09$ ), chap bo'lmachaning o'lchamlari ( $3,26 \pm 0,08$  va  $3,21 \pm 0,11$ ), oxirgi diastolik hajmi ( $4,97 \pm 0,14$  va  $4,59 \pm 0,17$ ), qorinchalararo to'siqning

qalinligi ( $0,97+0,02$  va  $0,87+0,02$ ), chap qorincha orqa devorining qalinligi ( $1,07+0,02$  va  $0,98+0,01$ ), o'ng qorincha o'lchami ( $2,27+0,06$  va  $2,1+0,06$ ), o'pka arteriyada o'rtacha bosim ( $27,02+1,18$ ) va amplituda ko'rsatkichlari ( $1,67+0,04$  va  $1,47+0,09$ ). O'SOK og'irligini kuchayib borishi bilan bu ko'rsatkichlar yomonlashdi.

YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarda yurak ichi gemodinamika o'zgarishlari quyidagicha ifodalandi: chap qorincha gipertrofiyasi shakllanishi -25,3%, chap bo'lmacha kattalshishi-6%, yurak o'ng qismida zo'riqish – 32 holatda va P-pulmonale mavjudligi 4 holatda, o'ng qorincha hajmini kattalshishi – 35%, qon haydash fraktsiyasini kamayishi-9%. O'pka arteriyada bosimning oshishi o'pka gipertenziya rivojlanishini ko'rsatadi va bu surunkali o'pka yurak va o'ng qorincha yetishmovchiligi natijasida yuzaga keladi. O'SOK mavjudligi yoki yo'qligidan qat'iy nazar barcha guruhlardagi bemorlarda o'pka arteriyasida bosimining o'rtacha ko'rsatkichi 22 mm sm ust. dan oshib ketdi. O'pka arteriyasida bosimning eng katta qiymati 1 guruhidagi bemorlarda (YQTKSHvR bo'lgan O'SOK) qayd etildi.

### **Tekshirilgan bemorlarning o'pka arteriyasida qon oqimi ko'rsatkichlari**

O'pka arteriyasida gemodinamikasining holati impulsli doppler rejimidagi EkoKG yordamida o'rganildi



### **3-rasm. Tekshirilgan bemorlarda o'pka arteriyasi gemodinamik ko'rsatkichlari**

O'pka arteriyasida qon oqimining asosiy ko'rsatkichi o'rtacha bosim xisoblanadi. Bizning ma'lumotimizga ko'ra, sog'lom shaxslar bilan solishnirilganda I gr. O'SOK bilan xasta bemorlarda 57,1% ( $p < 0,01$ ) va O'SOK II gr – 41,8% ( $p < 0,01$ ) o'pka arteriyasidagi bosimning ishonchli darajada oshishi kuzatildi. Olingan ma'lumotlar o'pka arteriyasi biomexanikasining buzilishlarini tasdiqlaydi va o'rtacha o'pka gipertenziyasi xaqida ma'lumot beradi.

Bizning tadqiqotlar asosida YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarda ekokardiyografiyani asosiy ko'rsatkichlari YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK bilan xasta bemorlarga nisbatan farq qildi. Bu YQTT tomonidan xamrox patologiya mavjud bo'lishi va O'SOK xarakterli o'pka gipertenziya bilan bog'liq.

Ekokardiyografiya ko'rsatkichlarining yaxshi ifodalanganligi YQTT patologiyasi bo'lgan bemorlarda O'SOK ni kechish og'irligini aks ettiradi. Ushbu ko'rsatkichlar O'SOK og'irligini kuchayib borishi bilan yomonlashdi.

O'SOK' bilan kasallanishni o'rganish natijalari YQTKSHvR bilan birga O'SOK chalingan bemorlarda kasallik og'ir utishini tasdiqlaydi. YQTT ning patologiyasi ko'pincha O'SOK fonida tashxis qo'yilgan.

O'SOKda farmakoterapiyaga bo'lgan ehtiyoji qarab klinik, nafas olish simptomlari o'zgarishi, funktsional, laboratoriya va instrumental ko'rsatkichlarning dinamikasini baholashni amalga oshirdik.

Ish jarayonida YQTKSHvR bo'lgan O'SOKni davolash samaradorligini ob'ektiv baholash amalga oshirildi. Dori-darmonlarni tanlash mezonlari, uning samaradorligi O'SOK kasalliklarida YQTKSHvR ning farmakologik kompensatsiyasi asosida baholandi.

Kasallikning qo'zishi vaqtida bazis terapiya qo'llashga yunaltirilgan o'qitish tadbirlarni tayyorlash maqsadida bemorlar uchun ta'lim dasturi o'tkazildi.

O'SOK engil kechishi bo'lgan bemorlarda antiretsidiv terapiya natriy kromoglikat bilan amalga oshirildi. O'SOK xurujlari sodir bo'lganda epizodik ingalatsiyon  $\beta_2$ -

agonistlar qo'llanildi.

O'SOK o'rta og'ir kechishi bo'lgan bemorlarda davolash natriy kromoglikat yoki nedokromil natriydan boshlandi va xurujlari sodir bo'lganda  $\beta_2$ -agonistlar qo'shildi.

O'SOKda tungi xurujlari sodir bo'lganda davolashga qushimcha qisqa ta'sirli teofillin tayinlandi va u samarasiz bo'lganda, davolashga ingalyatsion kortikosteroidlar (beklametazon sutkalik dozasi 400-600 mkg yoki shunga teng dozalarda boshqa ingalyatsion kortikosteroidlar) qo'shildi.

O'SOK og'ir kechishi bo'lgan bemorlarda kompleks davolashga ingalyatsion kortikosteroidlar (beklametazon sutkalik dozasi 600-800 mkg yoki shunga teng dozalarda boshqa ingalyatsion kortikosteroidlar), ko'pincha ingalatsiyon uzoq ta'sirli  $\beta_2$ -agonistlar yoki uzoq ta'sirli teofillin preparatlari, antixolinergik preparatlardan iborat kombinatsiya kiritildi

YQTT funktsional o'zgarishlar bo'lgan O'SOK dori-darmon bilan davolash kompleks tarzda amalga oshirildi. Davolash etiologik omillarni bartaraf etish bilan boshlandi: bemor chekish, spirtli ichimliklarni to'xtatish, psixogigienaning o'ziga xos rejimiga, sog'lom turmush tarziga rioya qilish kerak.

Sedativ sifatida valerian va arslonquyriq o'ti, valokordin, corvalol ishlatildi. Ushbu dorilar taxikardiyaning kamaytiradi va antiaritmik ta'sirga ega.

Barcha bemorlarga YQTT o'zgarishining tabiatiga qarab davolavchi ovqatlanish buyurildi. Shu bilan birga tananing energiya sarfini hisobga olgan holda; markaziy asab tizimini va YQTT (yog'li go'sht va baliq sho'rvasi, achchiq choy, qahva) ni qo'zg'atuvchi, gazni hosil qilishni kuchaytiradigan, qorin damlashiga olib keladigan (loviya, no'xat, gazlangan ichimliklar va boshqalar) mahsulotlarni man qilish. osh tuzini iste'mol qilishni 1-3 g/sutkagacha kamaytirish, to'yinmagan yog'lar bilan oziq-ovqatni boyitish. magniy, kaliyni o'z ichiga olgan oziq-ovqat mahsulotlar tavsiya etiladi.

Dori-darmonlarni tanlash mezonlari, uning samaradorligi O'SOK bemorlarida YQTKSHvR ning farmakologik kompensatsiyasi asosida baholandi. Shu bilan birga,

O'SOK bazis terapiyasi fonida kardiovaskulyar tizimning medikamentoz korrektsiyasi uning o'zgarishining og'irligiga qarab amalga oshirildi. Avvalo, bu korrektsiya miyokard metabolizmini yaxshilaydigan: tivortin 4,2% -100,0 ml t/i, riboksin 2% - 10,0, t/i – 10 kun; mildronat 10,0, t/i – 10 kun; ATP 1% -1,0, m/o – 20 kun; kokarboksilaz 0,05, m / o – 20 kun, lipovoy kislota 0,025 x 3 marta kuniga, 1 oy, kabi dori vositalaridan foydalanishga asoslandi

Antigipertanziv terapiya sifatida quyidagi dorilar alohida tanladik: kaltsiy antagonistlari (nifedipin 0,01 1 tab x 3 marta kuniga, amlodipin 0,005 1 tab. x 2 marta kuniga) va APF ingibitorlari (captopril 0,025 1 tab. x 3 marta kuniga; enalapril 0,005 1 tab. x 2 marta kuniga). Antiaritmik vositalar sifatida kaltsiy antagonistlari ishlatildi (verapamil 0,04 1 tab. x 2 marta kuniga) va kaliy preparatlari (panangin 1 draje x 3 marta kuniga, asparkam 1 tab. x 3 marta kuniga). Antianginal ta'sir uchun nitratlar ishlatildi (nitrosorbit 0,01. 1 tab. x 3marta kuniga, nitrogliserin 0,005 extiyojga qarab).

Yuqorida ta'kidlanganidek, YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarni kompleks davolash asosida O'SOK ni bazis terapiyasi va ushbu toifadagi bemorlarda kardiovaskulyar tizimni korrektsiyasi amalga oshib, qon, TNF va EKG ko'rsatkichlari bo'yicha dinamikasinig yaxshilanishiga yordam beradi.

O'SOK da YQTKSHvR qushilganda nafaqat etarli darajada bazis va simptomatik davolash, simptomlarni nazorat qilish, O'SOK qo'zishi va rivojlanishiga ta'sir qiluvchi xavf omillarini bartaraf etish, balki O'SOK mavjudligini hisobga olgan holda YQTT kasalliklarini davolashni tanlash talab etiladi.



## XOTIMA

Obstruktiv o'pka kasalliklari va uning klinik kechishining og'irligi, asoratlarni rivojlanishi bilan aholining kasallanish ko'rsatkichlarining barqaror o'sishi zamonaviy tibbiy muammolarni erta tashxis qo'yish va ushbu kasalliklarni davolashning samaradorligini oshirish uchun yangi yondashuvlarni ishlab chiqishga olib keladi. Shu nuqtai nazardan, O'SOKda yurak-qon tomir tizimi tomonidan funktsional o'zgarishlar rivojlanishi va ularning o'z vaqtida korrektsiya qilish dolzarb muammo hisoblanadi.

O'SOK- nihoyatda geterogen kasallik bo'lib, bu geterogenlik nafaqat individual bemorlar orasida farqlanadi, balki har bir bemorda patologik jarayonning dinamikasida ham namoyon bo'ladi (sanoat standarti, 1999; GINA, 2002). O'SOK kechishining individual xususiyatlarini shakllantirishning ko'plab sabablaridan (G. B. Fedoseev, 2001) genetik moyillik alohida e'tiborga loyiqdir. U 13 dan 85,4% gacha bo'lib (V. M. Yakovlev va boshqalar, 1994; B. V. Golovskoy va boshqalar, 2000; G.I. Nechaeva va boshq., 2002; N. N. Parfenova, 2002.), keng tarqalganligi bilan bog'liq va kasallik kechishida genetik omillarning salbiy ta'siri bo'ladi (G.I. Nechaeva, 1994; T.I. Kadurin, 2000). Bizning tadqiqotlarimizda O'SOK da irsiylanish barcha bemorlarda kuzatilib, kasallik ko'pincha ona tomonidan irsiylandi.

SamSHTB sining allergologiya va pulmonologiya bo'limida 80 nafar O'SOK bilan xasta bemorlar tekshirildi. Tekshirilgan bemorlarda O'SOK ni bronxitik va emfizematoz turi, kasallikning engil, o'rta og'ir yoki og'ir kechishi kuzatilib, bu tadqiqot vazifalariga mos keldi. Tashxis quyish vaqtida bemorlarning shikoyatlari, kasallik tarixi, irsiyati, kasallikning davomiyligi hisobga olindi. Bemorlarning umumiy holatini baholashda gormonal qaramlik omiliga alohida ahamiyat qaratilib, bemorlarni medikamentoz davolash usullariga e'tibor qaratildi. Barcha bemorlarda bronxodilatator testiga salbiy ta'sir ko'rsatgandan so'ng bronxoobstruktiv sindromi tashxislandi.

Barcha bemorlardan 45 nafarida O'SOK ni og'ir kechishi, 35 nafarida o'rta og'irlikda kechishi aniqlandi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 49 yil. Kasallik ko'pincha 55-70

yoshdagi 61.67% - erkaklar va 38,33% - ayollarda ko'zatilib, bu adabiyot ma'lumotlariga mos keldi. 10 yildan ortiq kasallik bilan og'riqan bemorlar 75% ni tashkil qildi. Ro'yxatga olingan bemorlarning faqat 27% foizi tibbiy muassasalarda o'z kasalliklari bo'yicha ro'yxatdan o'tgan.

Adabiyotga ko'ra, O'SOK ko'pincha shahar aholisining shaxslarida uchraydi, bu birinchi navbatda atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog'liq. Kasallarimiz orasida shahar va qishloq aholisining nisbati 52,5% va 47,5% ( $p>0,05$ ) ni tashkil etdi, bu esa o'z navbatida shaharda atmosferaning ifloslanishi oshganligini ko'rsatadi.

Klinik tadqiqotlar davomida barcha bemorlarda expirator nafas qisilishi, auskultatsiya paytida ham, masofadan ham eshitiladigan quruq g'uvullovchi xirillashlar, qutichsimon perkutor ovozi aniqlandi. Bundan tashqari, bemorlarning asosiy sonida quruq yo'tal, akrosiyanoz, taxikardiya aniqlandi. Xuruj paytida barcha bemorlarda yordamchi nafas olish mushaklarining nafas olish harakatida qatnashishi va majburiy holatda-o'tirib, qo'llarini tizzasiga (yoki yotoqning orqa tomoniga, stulga) qo'yib o'tirish kuzatildi.

Bizning ma'lumotimizga ko'ra, periferik qon o'zgarishi O'SOKni aniqlashning eng muhim usullaridan biridir. O'SOK bilan xasta bemorlarda o'rta va og'ir kechishida leykotsitlar formulasida sezilarli o'zgarishlar kuzatiladi. Bemorlarda kasallik og'ir kechishida sog'lom shaxslar va O'SOK o'rtacha og'ir shakli bo'lgan bemorlar bilan taqqoslagandalarga neytrofillar va ECHTning oshishi kuzatildi. Bu immun yallig'lanishning jiddiy ifodalanganligini ko'rsatadi, chunki neytrofillar to'qimalarni alteratsiyasida muhim omil hisoblanadi. Ko'p miqdorda biologik faol moddalarni ajratishdan tashqari, ular superoksid anion, vodorod peroksid ( $H_2O_2$ ), gidroksilid, gidroksil radikalini o'z ichiga olgan kislorod metabolitlarining katta miqdorini chiqaradi. Shuning uchun, neytrofillar sonining ko'payishi o'pka to'qimalariga zararli ta'sirini ko'rsatadi. Bu bronx to'qimalarini zararlash va ularni remodelingida muhim bo'lgan mahalliy yallig'lanishning rivojlanishiga yordam beradi.

Nafas olish tizimi tomonidan Yurak qon tomir kasalliklarning shakllanishi va

rivojlanish patologiyaning uchrash soni, tekshirilgan O'SOK kasalliklarida 58 nafarga to'g'ri keldi. Biz tekshirgan 22 bemorlarida Yurak qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanish patologiyasi aniqlanmadi.

Yurak qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanish bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarni davolashgacha bo'lgan vaqtda olingan klinik tekshirishlar asosida quyidagicha xulosaga kelish mumkin, YQTKSHvR bo'lgan O'SOK ni rivojlanishi patogeneza O'SOK kasalligi jarayonida yurakdagi patologik o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi va yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar qanchalik ko'proq ifodalangan bo'lsa, shunchalik O'SOK og'ir kechishi aniqlandi,.

Umumiy klinik va laboratoriya usullari bilan bir qatorda, "Spirosift"apparati yordamida tashqi nafas olish funksiyasi (TNF) parametrlari o'rganildi. Shu bilan birga, TNFning quyidagi ko'rsatkichlari hisobga olindi: O'TS (normada 2,64), JNCHX<sub>1</sub>(norma 2,22), TI (normada 83%), NCHPT( norma 5,62 l/s), MO'V 25( norma 1,58 l/s), MO'V 50(normada 3,09 l/s) MO'V 75 (norma 4,09 l/s). YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarni davolashdan oldin va davolanishdan keyin TNF ko'rsatkichlarining dinamikasini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, O'TS sezilarli darajada oshdi ( $p < 0,001$ ), MO'V ham oshdi ( $p < 0,001$ ). JNCHX<sub>1</sub> ko'rsatkichlari normallashtirildi( $p < 0,001$ ).

Bu o'pkaning ventilyatsiya funksiyasini va bronxial o'tkazuvchanlikni yaxshilashni ko'rsatadi. Binobarin, YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarda YQTKSHvR ni davolash natijasida asosan qo'zish bosqichda respirator simptomlar kamaydi.

YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarni tashqi nafas olish funksiyasi ko'rsatkichlari quyidagicha yaxshilandi: JNCHX<sub>1</sub>-5,4%, MO'V -5,0%, O'TS-5,4%. YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK bilan xasta bemorlarda: JNCHX<sub>1</sub>-3,6%, MO'V -3,2%, O'TS -3,2%.

O'SOK bilan xasta bemorlarda gemodinamik o'zgarishlarni dori vositalari bilan korrektsiya qilish orqali YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarda nisbatan

ijobiy dinamikani qayd etdik: YQTKSHvR bo'lmagan O'SOK kasalliklarida TNF ko'rsatkichlariga nisbatan O'TS – 2,2%; MO'V -1,8%; JNCHX<sub>1</sub>- 1,8% dan yuqori.

Barcha bemorlarga EKG tekshiruvi o'tkazildi. Bemorlarda O'SOK ni engil kechishida normal EKG qayd qilindi. EKG o'zgarishining eng ko'p uchraydigan simptomlari O'SOK ni o'rtacha va og'ir darajasiga ega bemorlarda qayd etildi. Ko'pincha ritm buzilishining sinus taxikardiya tipi qayd etildi. O'SOK bilan xasta bemorlarda aritmiyalar turli mexanizmlarda kelib chiqadi. Bulardan o'ng qorincha gipertrofiyasi asosiylaridan biriga kiradi. Supraventrikulyar extrasistoliya ustunligi ehtimoli qorincha ektopik aritmiyasi rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi O'SOK da parasempatikotoniya joyini mavjudligi bilan bog'liq bo'lib,  $\beta$ -adrenoreseptorlarni stimulyatciyasi sinus tugunida adrenalin konsentratsiyasi mahalliy o'sishiga yordam beradi shuningdek, atrioventrikulyar tugun orqali impulslar utkasilish tezligini va supraventrikulyar aritmiya yuzaga kelish xavfini oshiradi.

Giss tutamining o'ng oyog'ining qisman blokadasi va Giss tutamining chap oyog' old qismining blokadasi aniqlandi. O'SOKda o'tkazuvchi tizimning bunday buzilishi bo'g'ilish xuruji vaqtida ko'krak ichi bosimining o'zgarishi natijasida bo'lmacha-qorincha dissinergiyasining rivojlanishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. O'pka gipertenziya simptomlari – yurakning o'ng qismidagi zo'riqishlar 32 bemorda va P-pulmonalning mavjudligi 4 bemorda aniqlandi. Repolarizatsiya jarayonlarini kamayishi - 12 ta bemorda, o'rtacha bo'lishi 10 ta bemorda va repolarizatsiya jarayonlarining diffuz pasayishi-8 ta bemorda, tishlarning voltajini pasayishi 6 ta bemorda kuzatildi. EKG tomonidan yuqorida ko'rsatilgan barcha o'zgarishlar O'SOK uchun xarakterlidir.

O'SOK bilan xasta bemorlarda davolashdan so'ng EKG dinamikasida 75% ritmni kamayishi, 83,3% ritmni tiklanishi, 68,75% o'tkazuvchanlik tiklanishi, 66,6% repolarizatsiya jarayonlarini yaxshilanishi, 87,5% yurak o'ng qismlarida zo'riqishni kamayishi, 70,8% chap qorincha elektr faolligini tiklanishi, 66,7% tishlarning voltajini ortishi qayd qilindi.

O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan

xasta bemorlarni kompleks davolash asosida O'SOK ni bazis terapiyasi va ushbu toifadagi bemorlarda kardiovaskulyar tizimni korrektsiyasi amalga oshib, periferik qon, TNF va EKG ko'rsatkichlari bo'yicha dinamikasinig yaxshilanishiga yordam beradi.

Binobarin, O'SOK da YQTKSHvR qushilganda nafaqat etarli darajada bazis va simptomatik davolash, simptomlarni nazorat qilish, O'SOK qo'zishi va rivojlanishiga ta'sir qiluvchi xavf omillarini bartaraf etish, balki O'SOK mavjudligini hisobga olgan holda YQTT kasalliklarini davolashni tanlash talab etiladi.

## XULOSA

1. Shunday qilib, O'SOK bilan xasta bemorlarda bizga aniqlangan kardiovaskulyar o'zgarishlar 80% ni tashkil etadi (ularning orasida sinus taxikardiya - 26,7%, ekstrastistol-6,7%, paroksizmal taxikardiya-5%, Giss to'plamining o'ng oyog'ining blokadasi-23,3%, chap qorincha gipertrofiyasi-25,3%, yurakning o'ng qismlari zo'riqishi-53,3%, o'ng qorincha gipertrofiyasi-35%, P - pulmonale-6,7%, qon haydash fraktsiyasi-9%). Kardiovaskulyar o'zgarishlar O'SOK ni o'rta og'ir darajasida – 23,3%, O'SOK ni og'ir darajasida -56,7% kuzatildi.

2. O'SOK qanchalik og'ir o'tsa, yurak-qon tomir tizimi tomonidan klinik belgilar shunchalik ko'proq ifodalanadi. Mavjud klinik simptomlari orasida yurak tez urishi 18 (30%) hollarda, yurak soxasida koronar og'rig'i - 6 (10%) hollarda, bosh og'rig'i - 21 (35%) hollarda, bosh aylanishi - 6 (10%) hollarda uchrashi yurak-qon tomir tizimida funktsional o'zgarishlarni ko'rsatadi. O'SOK o'rta og'ir darajasida bu belgilar 28% va og'ir darajasida - 35% tashkil etdi.

3. O'SOKdagi kardiovaskulyar o'zgarishlarda O'SOKni kardiovaskulyar o'zgarishlarsiz bilan solishtirganda JNCHX<sub>1</sub> ko'rsatkichlarining 4,5-5,5% gacha pasayishi aniqlandi. O'SOK bilan xasta bemorlarda dori vositalaribilan davolash bilan gemodinamikani tuzatish orqali yurak-qon tomir tizimidagi kardiovaskulyar o'zgarishlar ijobiy dinamikasini qayd etdik: yurak-qon tomir tizimida kardiovaskulyar o'zgarishlar bo'lmagan O'SOK kasalliklarida tashqi nafas olish funktsiyasi ko'rsatkichlariga nisbatan o'pkaning hayotiy hajmi-2,2%; o'pkaning maksimal ventilyatsiyasi-1,8% da%; 1 soniyada jadal nafas chiqarish hajmi –1,8% ga yuqori qayd etildi.

YQTKSHvR bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarni davolashdan oldin va davolashdan so'nggi pulsoksimetriya ko'rsatkichlari dinamikasini tahlil qilganda SpO<sub>2</sub> o'rtacha %

86,2 +7,8 dan 87,3 +8,4 gacha ( $p < 0,001$ ) oshganligini ko'rsatdi

4. O'SOK kasalliklarida yurak-qon tomir tizimi korrektsiyasi tufayli elektrokardiogrammada yurak-qon tomir tizimi funktsional o'zgarishlar ijobiy dinamikasi ifodalandi: 75% ritmni kamayishi, 83,3% ritmni tiklanishi, 68,75% o'tkazuvchanlik tiklanishi, 66,6% repolarizatsiya jarayonlarini yaxshilanishi, 87,5% yurak o'ng qismlarida zo'riqishni kamayishi, 70,8% chap qorincha elektr faolligini tiklanishi, 66,7% tishlarning voltajini ortishi qayd qilindi.

Bizning ma'lumotimizga ko'ra, sog'lom shaxslar bilan solishnirilganda I gr. O'SOK bilan xasta bemorlarda 57,1% ( $p < 0,01$ ) va O'SOK II gr – 41,8% ( $p < 0,01$ ) o'pka arteriyasidagi bosimning ishonchli darajada oshishi kuzatildi. Olingan ma'lumotlar o'pka arteriyasi biomexanikasining buzilishlarini tasdiqlaydi va o'rtacha o'pka gipertenziyasi xaqida ma'lumot beradi. Yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar bo'lgan O'SOK bilan xasta bemorlarda yurak ichi gemodinamikaning o'zgarishi quyidagicha bo'ldi: chap qorincha gipertrofiyasi-25,3%, yurakning o'ng qismlari zo'riqishi-53,3%, o'ng qorincha gipertrofiyasi-35%, P - pulmonale-6,7%, qon haydash fraktsiyasi-9%.

5. Bu yurak-qon tomir kasalliklarning shakllanishi va rivojlanishili o'zgarishlar buzilishi O'SOK og'irlik darajasiga qarab, turli xarakterga ega bo'ladi va o'z vaqtida kompensatsiyaga (tivortin, bisoprolol, amlodipin) o'tkazish simptomlari ijobiy dinamikasi va O'SOK prognozi yaxshilanishiga olib keladi deb topildi.

## AMALIY TAVSIYALAR

1. Pulmonologik shifoxonada yurak-qon tomir tizimida kardiovaskulyar o'zgarishlarga ega O'SOK bemorlari qo'shimcha diagnostika nazoratini, birinchi navbatda, elektrokardiografiya va ekokardiyografiyani talab qiladi.

2. O'SOK og'irlik darajasini shakllantirishning prognostik mezonlari sifatida kardiovaskulyar tizimdagi o'zgarishlarning xususiyatini hisobga olish kerak

3. O'SOK da yurak-qon tomir tizimida kardiovaskulyar o'zgarishlar qushilganda nafaqat etarli darajada bazis va simptomatik davolash, simptomlarni nazorat qilish, O'SOK qo'zishi va rivojlanishiga ta'sir qiluvchi xavf omillarini bartaraf etish, balki O'SOK mavjudligini hisobga olgan holda yurak-qon tomir tizimi kasalliklarini davolashni tanlash talab etiladi.

4. O'SOK ni kechishini og'irlashuviga sabab bo'luvchi yurak-qon tomir tizimidagi chuqur o'zgarishlarni bartaraf etish uchun O'SOK bilan xasta bemorlarda etiopatogenetik davolanishni amalga oshirish zarur bo'ladi.



## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Авдеев С.Н., Царева Н.А., Чучалин А.Г. Лечение легочной гипертензии при хронической обструктивной болезни легких // Журнал Сердечная недостаточность. 2021. -№ 3 (13). - С. 144-148.
2. Авдеев, С.Н. Роль тиотропия в терапии больных хронической обструктивной болезнью легких: новые данные (по материалам 14-го конгресса Европейского респираторного общества, Глазго, 2014) / С.Н. Авдеев // Consilium Medicum. - 2014. - Т. 6, № 10. - [http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/04\\_10/259.shtml](http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/04_10/259.shtml)
3. Авдеев, С.Н. Эффективность комбинированной терапии ингаляционными бета2-агонистами и антихолинэргическими препаратами при тяжелом обострении хронической обструктивной болезни легких: рандомизированное контролируемое исследование / С.Н. Авдеев // Пульмонология. - 2013. -№3.- С. 56-65.
4. Аверьянов, А.В. Дефицит альфа1-антитрипсина и хроническая обструктивная болезнь легких / А.В. Аверьянов, А.Э. Поливанова / Пульмонология. - 2013. - № 3. - С. 103-109.
5. Аверьянов, А.В. Роль Бета2-агонистов длительного действия в лечении хронической обструктивной болезни легких / А.В. Аверьянов // Consilium Medicum. - 2013. - Т. 8, № 10. - [http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/06\\_10/259.shtml](http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/06_10/259.shtml).
6. Актуальные вопросы фтизиатрии и пульмонологии в Узбекистане (Сборник научных трудов). Ташкент, 2015.
7. Авдеев С.Н. Хроническая обструктивная болезнь легких как системное заболевание // Пульмонология -2020.-№.2.-С. 104-116

8. Аляви А.Л., Садыков Г.А., Наджимитдинов С.Т. Влияние фототерапии на цитологическую характеристику тромбоцитов у больных хронической обструктивной болезнью легких.// Физиотерапия Бальнеология Реабилитация 2014 №5 С.30-33.
9. Аверьянов А.В.и др. Аспекты патогенеза эмфиземы легких у больных ХОБЛ//Пульмонология. -2020.-№3.-С.48-53
10. Аралов Н.Р., Рахимова Д.А., Рузыбакиев Р.М. Частоты HLA - антигенов I класса у больных хроническим обструктивным бронхитом в табачководческом районе //Вестник врача общей практики. - 2012. -№1.-С. 18-21.
11. Бабанов, С.А. Клинико-иммунологические особенности, факторы риска и прогнозирование течения хронической обструктивной болезни легких в крупном промышленном центре Среднего Поволжья: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Самара, 2018. - 42 с.
12. Барт Б.Я. и др. Оценка функции правых отделов сердца методом тканевой доплерографии у больных хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. -2014.-№2.-С.80-86
13. Беленков Ю.Н. Роль нарушений систолы и диастолы в развитии сердечной недостаточности // Тер. арх. 2014. - функции правых отделов сердца № 9. - С. 3-7.
14. Беленков Ю.Р., Агеев Ф.Т. Эпидемиология и прогноз хронической сердечной недостаточности // Русский мед. журнал, 2019. № 2. - С. 51-55.
15. Белоцкий, СМ. Воспаление. Мобилизация клеток и клинические эффекты / СМ. Белоцкий, Р.Р. Авталион. - М.: Бином, 2008. - 240 с.
16. Витковский Ю.А., Б.И. Кузик, И.Н. Гамленко [и др.] Влияние иммуномодулирующей терапии на течение острых и хронических заболеваний легких у взрослых и детей. // Медицинская иммунология. - 2013. -Т. 5, №3-4.- С. 301.
17. Волков, И.К. Хроническая обструктивная болезнь легких: взгляд педиатра / И.К. Волков // Атмосфера. - 2006. - № 2. - С. 2-6.
18. Генетические факторы риска развития хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) / Т.В. Ивчик, Н.Е. Ходжаянц, Е.Д. Янчина [и др.]// Материалы 14-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. -М., 2004. - С. 426.

19. Гамбарян М.Г., Дидковский Н.А., Калинина А.М., А.Д. Деев./ Факторы риска ХОБЛ, их взаимосвязь и прогностическая значимость // Пульмонология. - 2006. - № 3. - С. 72-76.
20. Геппе, Н.А. Курение табака у детей и подростков: влияние на состояние здоровья и профилактика / Н.А. Геппе // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. - 2012. - № 3. - С. 15—18.
21. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких / пер. с англ. под ред. Чучалина А.Г.. - М.: Атмосфера, 2003. - 96 с.
22. Гуревич, М.В. Принципы терапии ХОБЛ у пожилых / М.В. Гуревич // Фарматека. - 2005. - № 10 (105). - С. 11-14.
23. Дворецкий, Л.И. Ведение пожилого больного ХОБЛ / Л.И. Дворецкий. -М.: Литтерра, 2005. -215 с.
24. Дворецкий Л.И. [и др.] Клинико-микробиологический мониторинг больных с обострением хронического бронхита, леченных антибактериальными препаратами / // Терапевтический архив. - 2006. - № 3. - С. 25-35.
25. Дворецкий, Л.И. Состояние минеральной плотности кости у больных хронической болезнью легких / Л.И. Дворецкий, Е.М. Чистякова, М.П. Рубин // Пульмонология. - 2007. - № 3. - С. 48-55.
26. Дворецкий, Л.И. Хронические обструктивные заболевания легких / Л.И. Дворецкий // Пожилой больной. - М.: Русский врач, 2011. - С. 42-58.
27. Жестков, А.В. Хроническая обструктивная болезнь легких у пациентов пожилого и старческого возраста / А.В. Жестков, М.С. Устинов. - Самара, 2008.
28. Зарембо, И.А. Хроническая обструктивная болезнь легких: распространенность и смертность / И. А. Зарембо // Аллергология. - 2006. - № 1. - С. 14-19.
29. Игнатова, Г.Л. Клинико-иммунологическая характеристика хронического бронхита у пожилых / Г.Л. Игнатова, О.В. Галимова, Д.Г. Жаркова // Материалы 14-го национального конгресса по болезням органов дыхания. — М., 2004. - С. 426.
30. Игнатъев, В.А. Влияние социально-экономических факторов на течение заболевания больных хронической обструктивной болезнью легких / В.А.

- Игнатъев, О.Н. Титова, Т.И. Чернуха // Материалы 14-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. - М., 2004. - С. 427.
31. Иммурег / Д.Н.Лазарева, Е.К. Алехин, В.В. Плечев [и др.]. - Уфа: Изд-во БГМУ, 2004. - 104 с.
32. Инфекционное обострение ХОБЛ: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике: пособие для врачей / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С.Козлов [и др.]. - М., 2005. - 37 с.
33. Каменев, В.Ф. Оценка эффективности лимфотропной иммунокор-рекции при лечении хронического обструктивного бронхита / Материалы 13-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. -СПб., 2003. - С. 328.
34. Кильдибекова, Р.Н. Хронический обструктивный бронхит у работников нефтехимического производства / Р.Н. Кильдибекова, Л.Р. Мингазова, В.М. Ахметов // Материалы 12-го Национального Конгресса по болезням органов дыхания. - М., 2003. - С. 237.
35. Клиническая иммунология и аллергология / под ред. А.В. Караулова. - М.: МИА, 2006. - 651 с.
36. Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких / под ред. А.Г. Чучалина. - М., 2003. - 40 с.
37. Клячкина, И.Л. Муколитические препараты при продуктивном кашле у больных хронической обструктивной болезнью легких / И.Л. Клячкина // Consilium Medicum. - 2011. - Т. 9, № 3. - [http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/07\\_03/259.shtml](http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/07_03/259.shtml)
38. Козлов, С.Н. Позитивные тенденции и проблемы в амбулаторном лечении обострения хронического бронхита: результаты фармакоэпидемиологического исследования / С.Н. Козлов // Пульмонология. - 2004. - № 3. - С. 60-64.
39. Кокосов, А.Н. Пневмология в пожилом возрасте: руководство для врачей / под общ. ред. А.Н. Кокосова. - СПб.: МЕДМАССМЕДИА, 2005. - 712 с.
40. Кокосов, А.Н. Хроническая обструктивная патология легких у взрослых и детей: руководство для врачей / под ред. А.Н. Кокосова. - СПб.: СпецЛит, 2004. - 304с.
41. Калинина Е.П., Н.С. Журавская, Г.И. Цывкина, Н.В. Козья-вина Коррекция

иммунных нарушений у больных хроническим бронхитом неоселеном / //

Клиническая медицина. - 2003. - № 3. - С. 43-46.

42. Куимова, Ж.В. Хронический обструктивный бронхит у больных пожилого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Барнаул, 2003. - 22 с.

43. Киселева С.М., Д.Г. Зарид-зе, Р.С. Карпов [и др.] Курение - основная причина высокой смертности россиян. // Вестник РАМН. - 2004. - № 9. - С. 40-45.

44. Кучеренко, В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения / В.З. Кучеренко. — М., 2006.-187 с.

45. Лазебник, Л.Б. Хроническая обструктивная болезнь легких у пожилых / Л.Б. Лазебник, З.Ф. Михайлова // Consilium medicum. - 2004. - Т. 6, №12.-С. 12-16.

46. Лебедев, К.А. Иммунная недостаточность (выявление и лечение) / К.А. Лебедев, И.Д. Понякина. - М., 2003. - 443 с.

47. Лечение больных с обострением хронической обструктивной болезни легких и бронхоэктатической болезни путем местного воздействия на воспаление в слизистой оболочке бронха / В.А. Куртуков [и др.] // Проблемы клинической медицины. - 2006. - № 4. - С. 70-77.

48. Лещенко, И.В. Новые направления в классификации, диагностике и лечении хронической обструктивной болезни легких / И.В. Лещенко // Терапевтический архив. - 2011. - № 3. - С. 77-80.

49. Лещенко, И.В. Современные проблемы диагностики хронической обструктивной болезни легких / И.В. Лещенко, С.И.Овчаренко // Русский медицинский журнал. - 2009. - Т. 4, № 11. - [http://vwww.rmj.ru/articles\\_531.htm](http://vwww.rmj.ru/articles_531.htm)

50. Маянский, А.Н. Лекции по иммунологии / А.Н. Маянский. -Н. Новгород: НГМА, 2003. - 272 с.

51. Меньков Н.В., Беляева Е.В., Борискина Е.В. [и др.] /Персистирование бактерий в респираторном тракте: антиимму-ноглобулиновая активность возбудителей заболевания // Материалы 14-го Национального Конгресса по болезням органов дыхания. - М., 2004. - XLIII.1625. - С. 429.

52. Микрюкова Ю.А. Клинические и иммуно-гематологические особенности течения хронической обструктивной болезни легких у рабочих промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд мед. наук. - Челябинск, 2010. — 24 с.

53. Михайлова, З.Ф. Бронхообструктивный синдром у пожилых людей: диагностика и дифференциальная диагностика / З.Ф. Михайлова // Клиническая геронтология. - 2012. - Т. 15, № 1. - С. 65-69.
54. Морфо-функциональные изменения сосудов системы легочной артерии при вторичной легочной гипертензии, обусловленной ХОБЛ / Г.В. Неклюдова [и др.] // Пульмонология. - 2011. - № 4. - С. 21-25.
55. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография. М., МедПресс, 2000.-311 с.
56. Невзорова, В.А. Цитокиновый профиль сыворотки крови больных ХОБЛ и бронхиальной астмой тяжелого течения / В.А. Невзорова, Е.В. Каленик, М.В. Мокшина // Материалы 14-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. - М., 2004. - XXVIII.1301. - С. 343.
57. Некрасов, А.А. Сочетание ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких в гериатрической практике: легочная гемодинамика и морфофункциональное состояние миокарда / А.А. Некрасов, А.Н. Кузнецов // Клиническая геронтология. - 2006. - Т. 12, № 8. - С. 16-19.
58. Никулин, Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса / Б.А. Никулин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 376 с.
59. Новиков, В.В. Иммунология / В.В. Новиков, Н.А. Добротина, А.А. Бабаев. - Н. Новгород: ННГУ, 2011. - 212 с.
60. Новиков, В.Е. Макролиды в лечении бронхо-легочной инфекции / В.Е. Новиков, Т.Д. Константинова // Русский медицинский журнал. - 2001. -Т. 9, №5.- С. 201-204.
61. Овчаренко, СИ. Бронхолитическая терапия в лечении обострений хронической обструктивной болезни легких / СИ. Овчаренко, В.А. Капустина // Consilium Medicum. - 2006. - Т. 8, № 10. - [http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/06\\_10/259.shtml](http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/06_10/259.shtml)
62. Овчаренко, СИ. Диагностика хронической обструктивной болезни легких в амбулаторных условиях / СИ. Овчаренко, И.В. Литвинова // Качество жизни. Медицина. - 2004. - № 1 (4). - С 41-46.
63. Овчинникова Е.А. [и др.]/ Возможности комбинированной ингаляционной

терапии тиотропия бромидом и беклометазона дипропионатом у больных тяжелой хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. - 2006. - № 4. - С 68-73.

64. Полетаев, А.Б. Иммунофизиология и иммунопатология / А.Б. Полетаев. - М.: МИА, 2008. - 208 с.

65. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии / - М.: Феникс, 2008. - 384 с.

66. Прозорова, Г.Г. Распространенность хронической обструктивной болезни легких среди работников металлургического производства / Г.Г. Прозорова, О.А. Туданова, В.Т. Бурлачук // Атмосфера. - 2004. - №3 (14). - С. 51-53.

67. Прокопишина, Л. Курение и подростки / Л. Прокопишина, Л. Бырдан, С. Бербеу // Материалы 16-го Национального Конгресса по болезням органов дыхания. - СПб., 2006. - С. 164.

68. Протокол ведения больных. Хроническая обструктивная болезнь легких:утв. Минздравсоцразвития РФ 04.07.2005. [http: / pov.mma.ru](http://pov.mma.ru)

69. /gema/protocol

70. Ракита, Д.Р. Возможности длительной терапии больных хронической обструктивной болезнью легких в амбулаторных условиях / Д.Р. Ракита, Е.В. Заикина // Пульмонология. - 2005. - Спец. выпуск: Сборник тезисов 15-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. - С. 233 (реф. № 863).

71. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Лабораторная и инструментальная диагностика заболеваний внутренних органов. М., Бином. - 1999. - 656 с.

72. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Сердечнососудистая система. М., Бином. - 2003. - 865 с.

73. Руководство по клинической иммунологии, аллергологии, иммуногенетике и иммунофармакологии / А. А. Михаил енко, В.И. Коненков, Г.А. Базанов, В.И. Покровский. -М.: Триада, 2005. - Т. I. - 512 с.

74. Самойлова, Е.И. Иммунопатология и иммунореабилитация пациентов с хроническим обструктивным бронхитом / Е.И. Самойлова, СИ. Соку-ренко, А.В. Караулов // Материалы 16-го национального Конгресса по болезням органов дыхания. - СПб., 2006. - С. 87.

75. Семенюк, С.А. Эффективность обучения больных ХОБЛ / С.А. Семенюк, А.С. Белевский, Н.Н. Мещерякова // Пульмонология. - 2007. - № 6. - С 43-48.
76. Соловьева Н.Ю., Сенникова Ю.А., Гришина Л.В. [и др.]. Изменения сывороточных уровней провоспалительных и иммуно-регуляторных цитокинов у больных с синдромом вторичного иммунодефицита в динамике иммуноактивной терапии // Иммунология, иммуногенетика, иммунопатология: материалы VI отчетной конференции ГУ НИИКИ СО РАМН. - Новосибирск, 2003.-С. 197-200.
77. Сокуренок С.И., Е.Н. Самойлова, А.В. Караулов [и др.] Иммунопатогенез хронического обструктивного бронхита // Материалы 13-го Национального конгресса по болезням органов дыхания. - СПб., 2003. - XVII. 13. - С. 124
78. Синопальников, А.И. Внебольничные инфекции дыхательных путей: руководство для врачей / А.И. Синопальников, Р.С. Козлов. - М.: Премьер МТ5 Наш город, 2007. - 352 с.
79. Страбыкина, П.Е. Эффективность скринингового метода обследования для выявления нарушений бронхиальной проходимости / П.Е. Страбыкина // Бюллетень Сибирского отделения Российской Академии медицинских наук. - 2006. - № 4. - С. 168-171.
80. Струтынский А.В. Диагностические возможности моментного, изохронного и интегрального картирования сердца при основных клинко-ЭКГ-х синдромах. // Автореф. дисс. . .докт. мед. наук М.Д 989. - 39 с.
81. Струтынский А.В., Глазунов А.Б., Рейснер А.А. и др. Влияние пролонгированной формы изосорбид-5-мононитрата на гемодинамику малого и большого круга кровообращения у больных с хроническим легочным сердцем // Кардиология. 2000. - Т. 40, №8. - С. 16-19.
82. Убайдуллаев А.М. Болезни органов дыхания. Ташкент 2004.
83. Убайдуллаев А.М., Якимов М.А., Шарофутдинова Г.Х. Хроническая обструктивная болезнь легких. (Методическая рекомендация). Ташкент 2004.
84. Фархутдинов, У.Р. Эффективность иммунокорректирующей терапии у больных хронической обструктивной болезнью легких / У.Р. Фархутдинов, Ш. У. Фархутдинов // Пульмонология. - 2008. - № 5. - С. 66-70.
85. Хаитов, Р.М. Иммунология / Р.М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-312



с.

86. Хаитов Р.М. Клинические рекомендации. Аллергология / Р.М. Хаитов, Н.И. Ильина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 227 с.
87. Хроническая обструктивная болезнь легких / А.Р. Татарский, С.Л. Бабак, А.В. Кирюхин, А.В. Баскаков // Consilium Medicum. - 2004. - Т. 6, № 4. - [http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/04\\_04/259.shtml](http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/04_04/259.shtml)
88. Хроническая обструктивная болезнь легких: практическое руководство для врачей / под ред. А.Г. Чучалина. - М.: Колор Ит Студио, 2004. - 880 с.
89. Хроническая обструктивная болезнь легких: федеральная программа: практическое руководство для врачей / сост.: И.В. Лещенко, СИ. Овчаренко, Е.И. Шмелев; под ред. А.Г. Чучалина. - М., 2004.
90. Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа / З.Р. Айсанов, А.Н. Кокосов, СИ. Овчаренко [и др.] // Российский медицинский журнал. - 2011. - № 1. - С. 9-33.
91. Цветкова, О.А. Лечение больных хронической обструктивной болезнью легких Бета2-агонистами длительного действия / О.А. Цветкова,
92. Цой, А.Н. Выбор фторхинолона для эффективной терапии инфекционных заболеваний / А.Н. Цой, В.В. Архипов // Лечащий Врач. - 2006. - № 8. - С. 74-75.
93. Цой, А.Н. Доказательная фармакотерапия хронической обструктивной болезни легких / А.Н. Цой, В.В. Архипов // Consilium Medicum. - 2002. - Т. 4, № 9. - [http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/02\\_09/259.shtml](http://www.old.consilium-medicum.com/media/consilium/02_09/259.shtml)
94. Чучалин, А.Г. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких / А.Г. Чучалин. - М.: Атмосфера, 2003. - 168 с.
95. Чучалин А.Г. [и др.] Качество жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких: можем ли мы ожидать большего? (результаты национального исследования ИКАР-ХОБЛ) // Пульмонология. - 2006. - № 5. - С. 19-27.
96. Чучалин А.Г., Александров О.В., Марачев А.Г., Устинов А.Г. Хроническое легочное сердце // Клини. мед. 1986. - №12. - С. 115-121.
97. Шляхова, А.В. Возможности иммунотерапии у лиц, работающих в условиях вредного производства / А.В. Шляхова, Т.А. Шуматова // Материалы 15-го

- Национального конгресса по болезням органов дыхания. - М., 2005. - С. 10.
98. Шмелев, В.А. Интерферон-гамма, фактор некроза опухолей, тимо-зиг-альфа1 - противоинфекционные и противоопухолевые цитокины и препараты / В.А. Шмелев. - М.: Медпрактика, 2008. - 536 с.
99. Шмелев, Е.И. Пульмонология и аллергология / Е.И. Шмелев // Атмосфера. - 2005. - № 1. - С. 35-38.
100. Шмелев, Е.И. ХОБЛ: ключевые проблемы / Е.И. Шмелев // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. - 2003. - Т. 2, № 9. - С. 5-9.
101. Шмелев, Е.И. Хроническая обструктивная болезнь легких / Е.И. Шмелев. - М., 2003.
102. Экзогенные и эндогенные факторы в формировании хронической обструктивной болезни легких / Е.Б. Букреева, С.А. Богушевич, Е.А. Дементьева [и др.] // Бюллетень Сибирской медицины. - 2003. - Т. 2, № 1. - С. 75-77.
103. Эпидемиология хронической обструктивной болезни легких / Ю.Н. Краснова, А.А. Дзизинский, Е.В. Гримайлова, Б.А. Черняк // Атмосфера. Пульмонология, аллергология. - 2006. - № 1 (20). - С. 54-58.
104. Anthonisen, N.R. Smoking and lung function of Lung Health Study participants after 11 years / N.R. Anthonisen, J.E. Connett, R.P. Murray // Am. J. Respir. Crit. Care Med. - 2004. - Vol. 166, N 5. - P. 675-679.
105. Anzueto, A. Clinical course of chronic obstructive pulmonary disease: review of therapeutic interventions / A. Anzueto // Am. J. Med. - 2006. - Vol. 119, N 10. -P. 46-53.
106. Association between chronic obstructive pulmonary disease and systemic inflammation: a systematic review and a meta-analysis / W.Q. Gan, S.F. Man, A. Senthilselvan [et al.] // Thorax. - 2004. - Vol. 59. - P. 574-580.
107. Barnes, P.J. Chronic obstructive pulmonary disease: molecular and cellular mechanisms / P.J. Barnes, S.D. Shapiro, R.A. Pauwels // Europ. Respir. J. -2003. - Vol. 22. - P. 672-688.
108. Barnes, P.J. Mediators of chronic obstructive pulmonary disease / P.J. Barnes//Pharmacol. Rev. - 2004. - Vol. 56, N4.-P. 515-548.
109. Barr, R.G. Methyl-xanthines for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease /R.G. Barr, B.H. Rowe, C.A. Camargo Jr. // The Cochrane Library. - 2004. - N

1. - Oxford: Update Software.
110. Brown, CD. Inhaled short-acting beta2-agonists versus ipratropium for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease / CD. Brown, D. McCrory, J. White // The Cochrane Library. - 2004. -N 1. - Oxford: Update Software.
111. Chronic obstructive pulmonary disease. National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care // Thorax. - 2004. - Vol. 59, suppl. 1. - P. 1-232.
112. Dusser, D. The effect of tiotropium on exacerbations and airflow in patients with COPD / D. Dusser, MX. Bravo, P. Iacono // Eur. Respir. J. - 2006. -Vol. 27, N3.-P. 547-555.
113. Effects of formoterol,tiotropium and there combination in the treatment of exacerbation COPD / F. Di Marco, M. Verga, P. Santus [et al.] // Respir. Med. -2006.- Vol. 100.-P. 1925-1932.
114. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease / J.M. Anto, P. Verriere, J. Vebsto, J. Sunyer // Eur. Respir. J. - 2005. - Vol. 17. - P. 982-94.
115. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease / NHLBI/WHO workshop report. Geneva, 2006.-100 p.
116. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease / NHLBI/WHO workshop report. - Geneva, 2003. - 96 p.
117. Hypothesis / A.G.N. Agusti, W. MacNee, K. Donaldson, M. Cosio // Thorax. - 2003. - Vol. 58, N 10. - P. 832-834.
118. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study / A.S. Buist, M.A. McBurnie, W.M. Vollmer [et al.] //Lancet. -2007. -Vol. 370.-P. 741-50.
119. Jensen, H.H. potential misclassification of causes of death from COPD / H.H. Jensen, N.S. Godtfredsen, P. Lange // Eur. Respir. J. - 2006. - Vol. 28. - P. 781-785.
120. Long-acting beta2-agonists for chronic obstructive pulmonary disease / S. Appleton, B. Smith, A. Veale, A. Bara // The Cochrane Library. - 2002. -N 1. -Oxford: Update Software.

121. Long-term treatment of chronic obstructive pulmonary disease with salmeterol and the additive effect of ipratropium / J.A. van Noord, D.R. de Munck, T.A. Bantje [et al.] // *Eur. Respir. J.* - 2003. - Vol. 15. - P. 878-85.
122. Majo, J. Lymphocyte population and apoptosis in the lungs of smokers and their relation to emphysema / J. Majo, H. Gheizo, M.G. Cosio // *Eur. Respir. J.* -2004.-Vol. 17, N5.-P. 946-953.
123. Man, S.F. Detection of rhinovirus in induced sputum at exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease / S.F. Man, D.D. Sin // *Proc. Amer. Thor. Soc.* - 2005. - N 2. - P. 78-82.
124. Management of COPD in adults in primary and secondary care. NICE Guideline- Chronic Obstructive Pulmonary Disease // *Thorax.* - 2004. - Vol. 59, suppl. - P. 1-232.
125. Miravittles, M. Recommendations on Infections Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease / M. Miravittles // *Arch. Bronchopneumol.* -2004. -Vol. 40. -P. 315-25.
126. Oliveri, D. Impact of environmental factors on lung defences / D. Oliv-eri, E. Scoditti // *Eur. Respir. Rev.* - 2005. - Vol. 14. - P. 51-56.
127. Rutten van Molken M.P., M.J. Postma, M.A. Joore [et al.] / Current and future medical costs of asthma and chronic obstructive pulmonary disease in the Netherlands // *Respir. Med.* - 2003. - Vol. 93. - P. 779-787.
128. Sullivan, S.D. The economic burden of COPD / S.D. Sullivan, S.D. Ramsey, T.A. Lee // *Chest.* - 2006. - Vol. 117. - P. 5-9.
129. Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease / A.G.N. Agusti, A. Noguera, J. Sauleda [et al.] // *Eur. Respir. J.* - 2003. - Vol. 21. - P. 347-360.
130. The effects of a smoking cessation intervention on 14.5-year mortality: a randomized clinical trial / N.R. Anthonisen, M.A. Skeans, R.A. Wise [et al.] // *Ann. Intern. Med.* - 2005. - Vol. 142. - P. 233-239.
131. Wouters, E.F. Local and Systemic Inflammation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease / E.F. Wouters // *Proc. Amer. Thorac. Soc.* - 2005. - N 2. -p. 26-33.
132. Protective effects of a bacterial extract against acute exacerbation in patients with chronic bronchitis accompanied by chronic obstructive pulmonary disease / J. Li, J.P. Zheng, J.P. Yuan [et al.] // *China Med. J.* - 2004. - Vol.