

CHEKISH BILAN BOG'LIQ O'PKA KASALLIKLARI

*Sanakulova Muxayyo Zarif qizi
Yakubova Guldiyora Umedjon qizi
Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi
jamoat salomatligi texnikumi*

Annotatsiya: ushbu maqolada chekish bilan bog'liq o'pka kasalliklari, chekishning hamda tamaki tutunining salomatlik uchun xaglari xususidagi fikrlar berilgan.

Kalit so'zlar: o'pka kasalliklari, nafas olish bronxioliti, surunkali bronxit, amfizema, nikotin darajasi, immunitet.

Аннотация: В этой статье рассматриваются заболевания легких, связанные с курением, а также риски для здоровья, связанные с курением и табачным дымом.

Ключевые слова: заболевания легких, респираторный бронхит, хронический бронхит, эмфизема, уровень никотина, иммунитет.

Aannotation: this article provides insights into smoking-related lung diseases, smoking as well as tobacco smoke for health reasons.

Keywords: lung diseases, respiratory bronchiolitis, chronic bronchitis, emphysema, nicotine level, immunity.

KIRISH

Chekish bilan bog'liq o'pka kasalliklari turli xil o'pka kasalliklari va shikastlanishlari bo'lib, etiologik xavf omili tamaki chekishdir[1]. Tamaki tutuni 7000 dan ortiq turli xil kimyoviy moddalarni o'z ichiga oladi [2], ular to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita toksik ta'sirga ega bo'lishi mumkin, bu immunitet reaksiyasini keltirib chiqaradi, ular birgalikda havo yo'llari va o'pka parenximasining qaytarilmas shikastlanishiga olib kelishi mumkin [1]. Ushbu moddalarning kamida 250 tasi zaharli yoki kanserogen ekanligi ma'lum [2]. Chekish o'pka saratoni va surunkali obstruktiv o'pka kasalligiga olib kelishi mumkin, shuningdek, o'pkaning bir qator interstitsial kasalliklari, o'tkir eozinofil pnevmoniya, deskuamativ interstitsial pnevmoniya, interstitsial o'pka kasalligi bilan bog'liq bo'lgan respirator bronxiolit va uning pulmoner hujayralaridan kelib chiqqan pulmoner hujayralar rivojlanishining etiologik omilidir[1]. Chekishdan o'limning eng keng tarqalgan sabablari o'pka saratoni va surunkali obstruktiv o'pka kasalligidir[1].

Barcha chekuvchilar nafas yo'llarida yallig'lanish o'zgarishlarini boshdan kechiradilar[1], xususan, chekuvchilar doimo respirator bronxiolitning gistologik shaklini ko'rsatadi [3], lekin ba'zi chekuvchilarda o'pkada o'zgarishlar kasalliklarning

rivojlanishiga olib keladi [1]. Kasalliklarning rivojlanishiga genetik va ekzogen omillar, shuningdek, allergiya va infeksiyalar ta'sir qiladi. Chekish bilan bog'liq ko'plab o'pka kasalliklari odatda o'xshash patologik jarayonlarga ega va patologlar ko'pincha yallig'lanishning turli gistologik shakllarining kombinatsiyasini topadilar, bu esa har qanday aniq tashxis qo'yishni qiyinlashtiradi [1]. Chekish nafas yo'llari, alveolyar havo qoplari va nafas yo'llarining shilliq qavatiga zarar etkazadi, bu esa oxir-oqibat o'pkaga etarlicha havo o'tkazishda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin. Chekish chekmaydiganlarga nisbatan o'pka saratoni rivojlanish ehtimolini taxminan 22 baravar oshiradi [2] va chekuvchilar orasida surunkali obstruktiv o'pka kasalligi chekmaydiganlarga qaraganda 3-4 marta tez-tez uchraydi [2].

ASOSIY QISM

Yosh chekuvchilarning nafas olish bronxiolalarida pigmentli makrofaglar mavjudligi 1974-yildayoq aniqlangan. Nafas olish bronxiolalaridagi pigmentli makrofaglar sigaret chekishning ancha ishonchli belgisidir, shu jumladan o'tmishda [7]. Makrofaglar chekishni tashlaganidan keyin o'nlab yillar davomida havo yo'llarida mavjud bo'lishi mumkin va respirator bronxiolit bilan og'riqan bemorlarning aksariyati asemptomatikdir [7], bu ko'plab sharhlarda respirator bronxiolitni alohida kasallik sifatida emas, balki to'qimalarning chekish uchun javob sifatida ko'rib chiqishga olib keladi [8].

Uzoq muddatli tadqiqotlar makrofaglar alveolyar devorlarni yo'q qilishda muhim rol o'ynaydi degan fikrni qo'llab-quvvatlaydi. Ba'zi hollarda respirator bronxiolit o'ziga xos bo'lmagan simptomlar, shu jumladan yo'tal va nafas qisilishi bilan birga bo'lishi mumkin, aksariyat hollarda bemorlar og'ir chekuvchilardir va kasallik interstitsial o'pka kasalligi bilan bog'liq bo'lgan respirator bronxiolit sifatida tashxis qilinadi [7].

Obstruktiv o'pka kasalliklari

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi

Sog'lom o'pka va surunkali obstruktiv o'pka kasalligi

Chekish bilan bog'liq o'limning asosiy sabablaridan biri bu o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi bo'lib, unda o'pka ventilyatsiyasining qaytarilmas va progressiv cheklanishi mavjud [1], bemorni davolay oladigan ushbu kasallikni davolash usullari mavjud emas [9], mavjud. davolash usullari faqat kasallikning rivojlanishini sekinlashtirishi mumkin. Chekish surunkali obstruktiv o'pka kasalliklarining taxminan 80% ning sababidir. Passiv chekish ham ushbu kasallikning rivojlanishi uchun xavf omilidir [10]. Ilgari bu kasallik asosan erkaklar chalingan, ammo zamonaviy dunyoda erkaklar ham, ayollar ham taxminan teng nisbatda kasallanadi, chunki yuqori daromadli mamlakatlarda chekish ayollar o'rtasida keng tarqalgan. Ayollar turli xil ifloslantiruvchi omillarga duchor bo'ladilar. Havo, masalan, xonalarni yog'och bilan isitish va ifloslangan havoga ta'sir qilish ham ushbu kasallikning rivojlanishiga olib

kelishi mumkin [10] .

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan nafas olish qiyinlashadi, dastlab faol bo'lish qiyin, keyin zinapoyaga chiqish qiyin bo'lishi mumkin. Kasallik bemorlarning uyda ko'p vaqt o'tkazishiga olib keladi va ilgari odatiy mashg'ulotlar bilan shug'ullanish imkonsiz bo'lishi mumkin .Kasallikning belgilari nafas qisilishi bo'lib, unda havo etishmasligi hissi, ortiqcha balg'am ishlab chiqarish va surunkali yo'tal .Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kasallikning keyingi bosqichlarida, o'pkaning himoya funktsiyalari buzilganida, surunkali infeksiyalar ventilyatsiya cheklovlari patogenezida rol o'ynashi mumkin[6] .

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi mustaqil kasallik emas, balki o'pkada havo oqimi cheklangan turli xil surunkali o'pka kasalliklari uchun umumiy atamadir. Kasallik surunkali bronxit va amfizemni o'z ichiga oladi[1],surunkali obstruktiv o'pka kasalligi[10] uchun ko'proq tanish atamalar.

Surunkali bronxit

Surunkali bronxit o'pkada keng nafas yo'llarining yallig'lanishi bo'lib, klinik jihatdan ketma-ket ikki yil davomida yiliga kamida 3 oy balg'amli yo'talning mavjudligi sifatida aniqlanadi. Surunkali bronxit — bu uzoq vaqt chekish tarixiga javoban immunitet tizimining g'ayritabiiy faollashuvidir. Surunkali bronxit natijasida goblet hujayralari tomonidan balg'am ishlab chiqarish kuchayadi, bronxlar devorlari qalinlashadi va tolali bo'ladi[1] .

Amfizema. Amfizemning bir nechta kichik turlari mavjud, ammo amfizemaning markazlashtirilgan pastki turi chekish bilan bog'liq bo'lib, unda terminal bronxiolalar distalida havo yo'llarining g'ayritabiiy kengayishi kuzatiladi va o'pkaning yuqori qismlari ko'proq ta'sirlanadi. Tsentrilobulyar amfizem bronxiolalarning yo'q qilinishi va kengayishi, so'ngra lezyonlarning birlashishi natijasida rivojlanadi. [1]

XULOSA

Nafas olganda tamaki tutuni birinchi navbatda og'izga kiradi, so'ngra yuqori nafas yo'llari orqali o'tadi, pastki nafas yo'llariga kiradi va oxir-oqibat alveolalarga yetadi. Nafas olish yo'llariga chuqurroq kirib borar ekanmiz, ko'proq eruvchan gazlar adsorbsiyalanadi va o'pkaga kiradigan zarralar nafas olish yo'llari va alveolalarga joylashadi. Natijada, kanserogenlar va toksinlarning sezilarli dozalari o'pkaga kiradi[6].Nafas olish yo'llariga kiradigan zaharli zarralar va gazlarning dozasi tamaki, nafas olish hajmi, har bir sigaretning puflash soni[6] shuningdek, zarracha hajmiga qarab o'zgaradi. Katta zarralar nafas olayotgan havodan yuqori nafas yo'llari orqali chiqariladi, diametri 2,5 mikrondan kam bo'lgan kichik zarralar o'pkaga yetib boradi va ularda joylashadi. Sigaret tutuni bilan nafas olayotgan zarrachalarning o'rtacha diametri 0,3-0,4 mikronni tashkil qiladi-tamaki tutuni bilan nafas olingan zarralarning 60% dan ortig'i o'pkada joylashadi. Shilliq qavatli apparatlar va alveolyar makrofaglar o'pkadan ularga kirgan zarralarni olib tashlashi kerak, ammo ularning hammasi ham

olib tashlanmaydi, chunki uzoq vaqt chekuvchining o'pkasida ularning soni juda katta [6].

Sigaret tutuni yallig'lanishning kuchli qo'zg'atuvchisi bo'lib, asosan o'pkada [7] sigaret tutuni tomonidan jalb qilingan va faollashtirilgan makrofaglar sonining ko'payishi bilan belgilanadi [7]. Makrofaglar, o'z navbatida, o'pkaga boshqa yallig'lanishga qarshi immunitet hujayralarini-neytrofillar, monositlar, eozinofillar va limfotsitlarni jalb qiladi. Dendrit hujayralarining bir turi bo'lgan Langerhans hujayralarining tarmoqlari nafas olish yo'llari yuzasida hosil bo'ladi va bu hujayralar sigaret tutuniga ta'sir qilganda o'sib, yallig'lanishni kuchaytiradi va nafas yo'llarining disfunktsiyasini keltirib chiqaradi. Natijada, o'pka amfizemasi [7], peribronxial va alveolyar devorlarning fibrozisi [7], shuningdek obstruktiv bronxiolit [7] rivojlanishiga olib keladigan destruktiv jarayonlar sodir bo'ladi.

Tamaking barcha turlari u yoki bu tarzda sog'liq uchun zararli bo'lib, eng keng tarqalgan shakli chekishdir. Tamaki iste'moli sezilarli iqtisodiy zarar keltiradi, xususan, sog'liqni saqlash xarajatlari shaklida ifodalanadi [4]. Shu bilan birga, eng yirik tamaki ishlab chiqaruvchilari tamaki [4] xavfi haqidagi ma'lumotlarning tarqalishini oldini olishga faol harakat qilmoqdalar. Masalan, 1954-yilda ilmiy adabiyotlarda tamaki tarkibidagi sichqonlarda o'smalarni keltirib chiqaradigan moddalar haqida maqola paydo bo'lgach, oltita yirik tamaki ishlab chiqaruvchilari tamaki reklama kompaniyalari faoliyatini boshladilar, bundan maqsad tadqiqotni obro'sizlantirish edi. Bundan tashqari, chekuvchi odamlar chekish orqali o'zlariga yetkazadigan zararni bilishadi va ko'p odamlar shu sababli chekishni yoqtirmaydilar, lekin ular davom etishadi, chunki nikotinga qaramlik chekish uchun kuchli istakni keltirib chiqaradi va tamaki chekishni tashlashga urinishlarga xalaqit beradi. Shu bilan birga, chekishni sinab ko'rganlarning uchdan bir qismi chekuvchiga aylanadi.

1950-yillarning oxiridan 1970-yillarga qadar olimlar nikotin darajasini pasaytirmasdan sigaretalar tarkibidagi smola miqdorini kamaytirish orqali sigaretani „xavfsiz“ qilish yo'lini topishga harakat qilishdi, garchi olimlar nikotin darajasini pasaytirish muammosi haqida ham o'ylashgan, chunki u ham sog'likka ta'sir qiladi [5]. Biroq, organik moddalarning yonishi natijasida yuzaga keladigan zararli moddalarni sigaretdan olib tashlashning iloji yo'q, shuning uchun sigaretalar xavfsiz bo'lishi mumkin emas [5]. Zamonaviy „xavfsiz“ sigaretalar, garchi tarkibida smola miqdori past bo'lsa-da, oddiy sigaretlardan ko'ra xavfsizroq emas. Tamakidagi smola miqdorining kamayishi, shuningdek, tanaga kiradigan nikotin darajasining pasayishi bilan bog'liq bo'lib, chekuvchiga o'z ehtiyojlarini qondirish uchun qonda ma'lum darajadagi nikotin kerak bo'ladi, shuning uchun kompensatsion ta'sir bo'lishi mumkin, chekuvchi qondagi nikotin darajasini to'ldirish yo'lini topadi va tez-tez chekadi [5].

ADABIYOTLAR

1. Centers for Disease Control and Prevention (US), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), Office on Smoking and Health (US). Chapter 5. Cancer // How Tobacco Smoke Causes Disease : [arx. 15 avgusta 2020]. — Atlanta : U. S. Centers for Disease Control and Prevention, 2010. — S. 221—350. — 706 s. — ISBN 978-0-16-084078-4.
2. Centers for Disease Control and Prevention (US), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), Office on Smoking and Health (US). Chapter 7. Pulmonary Diseases // How Tobacco Smoke Causes Disease : [arx. 15 avgusta 2020]. — Atlanta : U. S. Centers for Disease Control and Prevention, 2010. — S. 435—519. — 706 s. — ISBN 978-0-16-084078-4.
3. Travis W. D., Costabel U., Hansell D. M. et al. Novaya klassifikatsiya idiopaticeskix interstitsialnix pnevmoniy: sovmestniy dokument Amerikanskogo torakalnogo i Yevropeyskogo respiratornogo obıestv : [rus.] : [arx. 1 avgusta 2020] = An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Update of the International Multidisciplinary Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias : [per. s angl.] : [arx. 1 avgusta 2020] // Pulmonologiya : jurn. — 2013. — № 5. — S. 9—24. — ISSN 2541-9617.
4. Titova O. N., Suxovskaya O. A., Kulikov V. D. Kurenie tabaka i interstitsialnie zabolevaniya legkix (obzor literaturi) : [rus.] // Prakticheskaya pulmonologiya : jurn. — 2019. — № 1. — S. 32—37. — ISSN 2409-6636.
5. Jeffrey R. Galvin, Teri J. Franks. Smoking-related Lung Disease : [angl.] : [arx. 15 avgusta 2020] // Journal of Thoracic Imaging. — 2009. — Vol. 24, no. 4 (November). — P. 274-284. — ISSN 0883-5993. — doi:10.1097/RTI.0b013e3181c1abb7.
6. Célia Sousa, Márcio Rodrigues, André Carvalho, Bárbara Viamonte, Rui Cunha. Diffuse smoking-related lung diseases: insights from a radiologic-pathologic correlation : [angl.] : [arx. 15 avgusta 2020] // Insights into Imaging. — 2019. — Vol. 10, no. 1 (16 July). — P. 73. — ISSN 1869-4101. — doi:10.1186/s13244-019-0765-z. — PMID 31312909. — PMC 6635572.
7. B. Balbi, V. Cottin, S. Singh, W. De Wever, F. J. F. Herth. Smoking-related lung diseases: a clinical perspective : [angl.] : [arx. 15 avgusta 2020] // European Respiratory Journal. — 2010. — Vol. 35, no. 2 (1 February). — P. 231-233. — ISSN 1399-3003 0903-1936, 1399-3003. — doi:10.1183/09031936.00189309. — PMID 20123840.
8. Alicja Sieminska, Krzysztof Kuziemski. Respiratory bronchiolitis-interstitial lung disease : [angl.] : [arx. 24 avgusta 2020] // Orphanet Journal of Rare Diseases. — 2014. — Vol. 9, no. 106 (11 July). — ISSN 1750-1172. — doi:10.1186/s13023-014-0106-8. — PMID 25011486. — PMC 4227129.

9. Tabak i organizm cheloveka : [arx. 14.08.2020]. — Vsemirnaya organizatsiya zdavooxraneniya, 2019. — 22 maya.
10. Tabak : [arx. 17.08.2020] // Tsentr SMI. — Vsemirnaya organizatsiya zdavooxraneniya, 2020. — 27 maya. — Data obraçeniya: 17.08.2020. (Informatsionniy byulleten.)
11. Clive Bates, Andy Rowell. Tobacco Explained : The truth about the tobacco industry ...in its own words : [angl.] : [arx. 20 avgusta 2020]. — World Health Organization, 2004. — 74 p.
12. Osnovnie svedeniya o tabake : [arx. 17.08.2020]. — Vsemirnaya organizatsiya zdavooxraneniya, 2014. — 1 maya.
13. Kurenie na fone nalichiya lyogochnogo zabolevaniya : [arx. 25.08.2020] / Karlos Ximenes Ruiz, Stefan Andreas, Keyr Lyuis, Djenet Kouli, Eleyln Morris, Alexandro Gellego. — European Lung Foundation (EFL).