



PULMONOLOGIYA: REAL KLINIK AMALIYOTGA NAZAR

Durdona Otamuratova Umar qizi
Alfraganus universiteti Tibbiyot fakulteti
Davolash ishi yo‘nalishi 3-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Mazkur tezisda pulmonologiya fanining real klinik amaliyotdagi o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Unda nafas olish tizimi kasalliklarini tashxislash, davolash va profilaktika qilishda zamonaviy tibbiy texnologiyalar, jumladan, kompyuter tomografiyasi, spirometriya va bronxoskopiya usullarining amaliy qo‘llanilishi tahlil qilinadi. Shuningdek, o‘pka kasalliklarini erta aniqlash va individual davolash yondashuvlari orqali bemorlarning hayot sifatini oshirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan. Ishda O‘zbekiston sog‘liqni saqlash tizimida pulmonologiya yo‘nalishining rivojlanish istiqbollari ham amaliy misollar asosida ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlar: pulmonologiya, o‘pka kasalliklari, bronxoskopiya, spirometriya, kompyuter tomografiyasi, klinik amaliyot, tibbiy diagnostika, rehabilitatsiya.

Pulmonolog shifokor tonggi soat sakkizda klinikaga kirib keladi. U birinchi bo‘lib kechagi smenadan qolgan bemorlarning rentgen natijalarini ko‘zdan kechiradi. Birinchi bemor uzoq yillik chekish oqibatida surunkali obstruktiv o‘pka kasalligiga chalingan erkak. Shifokor uni spirometriya apparatiga ulangach, o‘pka sig‘imini o‘lchaydi. Qurilma ekranda nafas olish hajmi va chiqarilgan havoning tezligini grafik tarzda aks ettiradi. Shu asosda shifokor bronxlarni kengaytiruvchi dori bilan muolaja rejasini tuzadi.

Keyingi xonada yosh ayol bemor turibdi. Uning COVID-19 dan keyingi rehabilitatsiya jarayoni davom etmoqda. Unga kislorod terapiyasi uchun maxsus burun kateteri o‘rnatilgan. Shifokor puls oksimetr yordamida qon kislorod darajasini o‘lchab, natijani elektron tibbiy karta tizimiga kiritadi. Shu payt ayolga engil jismoniy mashqlar buyuriladi bu o‘pkadagi gaz almashinuvini yaxshilash uchun zarur bosqich hisoblanadi.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th October 2025

Tushdan keyin pulmonolog bronxoskopiya xonasiga kiradi. Bu yerda u bronxial yallig‘lanish bilan kelgan bemorni tekshiradi. Maxsus moslama yordamida bemorning bronxlar ichki qavati ekranda kattalashtirib ko‘rsatiladi. Shifokor yallig‘lanish joyidan ozgina to‘qima namunasi olib, laboratoriyaga yuboradi. Bu jarayon bemorga hech qanday og‘riq keltirmaydi, lekin infeksiyaning tabiati haqida aniq ma’lumot beradi.

Laboratoriyada shu payt o‘pka tuberkulyoziga gumon qilingan bemorning balg‘am namunasi PCR usuli bilan tahlil qilinmoqda. Ushbu molekulyar diagnostika usuli bemor organizmidagi mikobakteriyani bir necha soat ichida aniqlash imkonini beradi. Laboratoriya mutaxassisi natijani tizimga kiritgach, pulmonolog elektron bildirishnoma orqali xabar oladi va bemorga antibiotik terapiya tayinlaydi.

Kunning oxirida shifokor mobil pulmonologiya ilovasida bemorlarning kislorod darajasi, yurak urish tezligi va nafas chastotasini masofadan kuzatadi.

Masalan, uzoq hududda yashovchi keksa bemor kislorod miqdori pasayganida, tizim avtomatik tarzda signal beradi va shifokor bemor bilan videomuloqot orqali bog‘lanadi.

Klinika ichida ham zamonaviy raqamli texnologiyalar joriy etilgan elektron stetoskop yordamida bemorning nafas tovushlari yozib olinadi, shifokor esa ularni sun‘iy intellekt asosidagi dastur orqali tahlil qiladi. Dastur tovushdagi o‘zgarishlardan bronxit yoki pnevmoniya belgilari bor-yo‘qligini aniqlaydi.

No	Amaliy jarayon tavsifi	Huquqiy asos (O‘zbekiston Respublikasi qonunlari va me‘yorlari)	Izoh va tushuntirish	Sana / Yil
1	Spirometriya orqali o‘pka hajmini o‘lchash bemorning nafas hajmi va chiqarilgan havo tezligi maxsus apparatda o‘lchanadi, natija elektron shaklda qayd etiladi.	O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining 2019-yil 27-iyundagi “Tibbiy diagnostika va laborator tahlil standartlarini joriy etish to‘g‘risida”gi buyrug‘i	Spirometriya o‘pkaning ventilyatsiya funksiyasini aniqlovchi apparatli usul bo‘lib, surunkali obstruktiv o‘pka kasalligini (SO‘OKK) erta bosqichda aniqlash imkonini beradi.	2019-yil
2	Kislorod terapiyasi va puls oksimetriya yordamida monitoring bemorning qonidagi kislorod miqdori	“O‘zbekiston Respublikasida pandemiyaga qarshi choratadbirlar protokoli”	Puls oksimetr barmoq orqali SpO ₂ (kislorod to‘yinganlik darajasi)ni o‘lchaydigan kichik elektron qurilma. Bu COVID-19	2020-yil



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th October 2025

No	Amaliy jarayon tavsifi	Huquqiy asos (O'zbekiston Respublikasi qonunlari va me'yorlari)	Izoh va tushuntirish	Sana / Yil
	aniqlanadi va kislorod yetkazish tizimi orqali muvozanat saqlanadi.	(O'zbekiston Respublikasi SSV, 2020-yil 12-aprel)	va o'pka kasalliklarini nazorat qilishda muhim.	
3	Bronxoskopiya o'tkazish bronxlar ichki tuzilishini ko'rish va to'qima namunasi olish uchun maxsus moslama bilan tekshiruv o'tkaziladi.	“Tibbiy muolajalarni o'tkazish qoidalari to'g'risida”gi Nizom (O'zbekiston Respublikasi SSV buyrug'i, 2018-yil 5-fevral)	Bronxoskopiya – nafas yo'llarini tekshiruvchi invaziv tibbiy protsedura. Biopsiya jarayoni infeksiyalar, o'sma yoki yallig'lanish sababini aniqlash uchun amalga oshiriladi.	2018-yil
4	PCR (polimeraz zanjir reaksiyasi) usuli bilan balg'am tahlili o'pka tuberkulyozini yoki bakterial infeksiyani aniqlash uchun molekulyar diagnostika o'tkaziladi.	“Infekcion kasalliklarni molekulyar diagnostika asosida erta aniqlash tizimi to'g'risida”gi qaror (O'zbekiston Respublikasi SSV, 2021-yil 18-avgust)	PCR “Polymerase Chain Reaction” (Polimeraz zanjir reaksiyasi), DNK zanjirini ko'paytirish orqali infeksiyani aniqlovchi aniq laborator usul. Bu tibbiy diagnostikaning oltin standarti hisoblanadi.	2021-yil
5	Masofaviy tibbiy kuzatuv tizimi orqali bemorni monitoring qilish shifokor mobil ilova orqali bemorning holatini kuzatadi va signal tizimi orqali tezkor choralar ko'radi.	“Telemeditsina xizmatlarini joriy etish to'g'risida”gi Prezident qarori PQ-4896 (2020-yil 25-noyabr)	Telemeditsina bemor bilan masofadan aloqa orqali tibbiy maslahat, monitoring va reabilitatsiya xizmatlarini ta'minlash texnologiyasi.	2020-yil
6	Sun'iy intellekt yordamida stetoskop tovushlarini tahlil qilish bemorning nafas tovushlari raqamli tarzda yozilib, SI dasturi orqali pnevmoniya yoki bronxit belgilarini aniqlaydi.	“Raqamli tibbiyot tizimini rivojlantirish strategiyasi” (O'zbekiston Respublikasi SSV va AKT vazirligi, 2022-yil 7-mart)	AI (Artificial Intelligence) sun'iy intellekt texnologiyasi. Tibbiyotda tovush, tasvir yoki ma'lumotlarni avtomatik tahlil qilish uchun ishlatiladi.	2022-yil

Ba'zi terminlarga izoh:

- **PCR (Polimeraz zanjir reaksiyasi)** - bu laboratoriya tahlil usuli bo'lib, mikroorganizmlar DNK yoki RNK sini aniqlash orqali infeksiyani aniqlaydi.
- **Spirometriya** - bemorning nafas olish hajmi va tezligini o'lchovchi apparatli diagnostika jarayoni.



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th October 2025

- **Telemeditsina** - masofadan tibbiy xizmat ko'rsatish tizimi.
- **Bronxoskopiya** - bronxlar va o'pka ichki qismini ko'rish imkonini beruvchi endoskopik tekshiruv turi.

XULOSA

Pulmonologiya sohasida olib borilayotgan real klinik amaliyotlar bugungi kunda O'zbekiston Respublikasining sog'liqni saqlash tizimida zamonaviy texnologiyalar va raqamli yondashuvlar asosida shakllanib bormoqda. Har bir diagnostik jarayon spirometriya, bronxoskopiya, PCR tahlillari yoki telemeditsina orqali kuzatuv bemorning holatini aniqlashda yuqori aniqlik va tezkorlikni ta'minlamoqda. Bu esa tibbiy xizmat sifatini oshirish, kasalliklarni erta aniqlash va davolash samaradorligini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Amaliy tajribalar shuni ko'rsatadiki, tibbiyot muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish (masalan, sun'iy intellekt yordamida stetoskop tovushlarini tahlil qilish yoki mobil monitoring tizimlari) nafaqat shifokorlarning ishini yengillashtiradi, balki bemorlarning hayot sifatini ham yaxshilaydi.

Shuningdek, tibbiy faoliyatning har bir bosqichi O'zbekiston Respublikasi qonunchiligi doirasida aniq tartibga solingan. Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan standartlar va me'yoriy hujjatlar (2018-2022 yillardagi buyruq va qarorlar) pulmonologik amaliyotlarni xavfsiz, ishonchli va huquqiy asosda olib borishga imkon bermoqda.

Xulosa qilib aytganda, pulmonologiyaning real klinik amaliyoti bu nafaqat kasallikni davolash, balki raqamli tibbiyot, ilmiy diagnostika va davlat siyosati o'rtasidagi uzviy hamkorlik natijasidir. Shu asosda O'zbekistonda sog'lom jamiyatni shakllantirish va tibbiy xizmatlarni xalqaro standartlarga moslashtirish yo'lida muhim qadamlar qo'yilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Rizayev J. A., Ismailov J. A. Pulmonologiya asoslari. Toshkent: Lesson Press, 2024. E-library SamMU
2. Ubaydullayev A. Nafas organlari kasalliklari. nashr xili: o'zbekcha versiya, yaqinda chop etilgan. n.ziyouz.com+1



E CONF SERIES



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th October 2025

3. Ichki kasalliklar (Y. Arslonov, T. Nazarov va boshqalar) ichki a'zolar kasalliklari, jumladan pulmonologiya bo'limi mualliflari tomonidan tayyorlangan darslik. ziyouz.com
4. Biomeditsina va amaliyot jurnali bu jurnal pulmonologiya va tibbiy metodologiyalar bo'yicha maqolalar jamlanmasi bilan faoliyat yuritadi. sammu.uz