

**PNEVMONIYA (ZOTILJAM) — SABABLARI, ALOMATLARI,
DAVOLASH VA ASORATLARI**

Tursunov Feruz Uktam o`g`li

*Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti "Klinik laborator diagnostika va DKTF
klinik laborator diagnostika kursi bilan" kafedrası stajor assistenti*

Shadmanova Nargiza Kurbanovna

*Toshkent tibbiyot akademiyasi Normal va patologik fiziologiya kafedrası assistenti
O`zbekiston, Toshkent sh.*

Dolzarbliği: Pnevmoniya (qad. yun. πνευμονία — «o`pka kasalligi»), zotiljam, o`pka shamollashi — o`pka to`qimalarining yallig`lanishi, odatda infeksiya tomonidan chaqiriladi, asosan alveolalar zararlanishi (ular da yallig`lanishli ekssudatsiya rivojlanishi) bilan kechadi.

«Pnevmoniya» atamasi katta guruhdan iborat kasalliklarni birlashtiradi, ularning har biri o`ziga xos etiologiya, patogenez, klinik tasvir, rentgenologik belgilar, laboratoriya tadqiqotlari va davolash xususiyatlari bo`yicha xarakterli farqlarga ega.

O`pka to`qimasida infeksiyon bo`lmagan yallig`lanish jarayonlari odatda pnevmonit yoki o`pkaning nafas olish qismlarining birlamchi zararlanishi holatida alveolit deb ataladi. Bunday aseptik yallig`lanish jarayonlari fonida ko`pincha bakterial, virusli-bakterial yoki zamburug`li pnevmoniya rivojlanadi.

Zotiljam kasalligi dunyo bo`ylab 5 yoshgacha bo`lgan bolalarning 15 foizida o`linga sabab bo`ladi. Ushbu xavfli kasallikka chalingan har 64-kishi vafot etishi qayd etiladi. Pnevmoniya tufayli bemorning turli a`zolarida xavfli asoratlar yuzaga keladi.

Kalit so`zlar: Pnevmoniya, o`pka, alveola, Infeksiyon, O`tkir, Surunkali, Ko`krak qafasi, kompyuterli tomografiyasi, Plevra bo`shlig`i.

Tadqiqot maqsadi: Pnevmoniya (zotiljam) — sabablari, alomatlari, davolash va asoratlarni oldini olish masalalarini qamrab oluvchi zamonaviy ilmiy adabiyot manbalarini tahliliy ko`rib chiqish.

Materiallar va uslublar. Ushbu mavzu bo`yicha 13 ta xorijiy adabiyot manbalari tahlili o`tkazildi.

Tasnifi va sababiları:

Jarayonning tarqalganligi mezoni bo`yicha pnevmoniya quyidagicha tasniflanishi mumkin[1]:

- Fokal (o`choqli) — o`pkaning kichik bir qismi shikastlanadi (bronxopnevmoniya — nafas olish bo`limlari + bronxlar);
- Segmental — o`pkaning bir yoki bir nechta segmentlariga tarqaladi;

- Lobar — o'pka bo'lagiga ta'sir qiladi. Lobar pnevmoniyaning klassik namunasi — krupoz pnevmoniya — asosan alveolalar va unga tutashgan plevranning yallig'lanishi;

- Birlashuvchi — kichik o'choqlarning birlashib, zararlanish maydonining kengayishi;

- Total — agar butun o'pka bo'ylab tarqalsa.

Keltirib chiqargan sababga qarab quyidagilar farqlanadi:

- Birlamchi pnevmoniya — mustaqil kasallik sifatida rivojlanadi;

- Ikkilamchi pnevmoniya — boshqa kasallik fonida rivojlanadi, masalan, surunkali bronxit fonida;

- Radiatsion shakli — onkologik patologiyalarini rentgenologik davolash fonida yuzaga keladi;

- Jarohatlardan keyingi (posttravmatik) shakli — ko'krak qafasidagi shikastlanishlar natijasida yuzaga keladi, natijada bronxial sekretiya ushlanib qolishi va o'pka ventilyatsiyasi buzilishi kuzatiladi, bu o'pka to'qimasida yallig'lanish jarayonlariga olib keladi.

Pnevmoniya kelib chiqishiga qarab quyidagilar shakllarga bo'linadi[2].

- Infektsion — pnevmokokk, klebsiella, stafilokokk, streptokokk va boshqa bakteriyalar ta'siri ostida rivojlanadi;

- Virusli genezisga ega — ko'pincha Epshteyn-Barr virusi yoki sitomegalovirus infeksiyasida gerpetik shakli uchraydi;

- Zamburug'li genezisga ega — kasallik qo'zg'atuvchisi mog'or zamburug'lari (*Aspergillus*, *Mucor*), achitqisimon (*Candida*), endemik dimorf zamburug'lar (*Blastomyces*, *Coccidioides*, *Histoplasma*), pnevmosistsalar (*Pneumocystis*) bo'lishi mumkin[3];

- Aralash tip — bir vaqtning o'zida ikki yoki undan ortiq turdagi patogenlar keltirib chiqaradi.

Jarayonning kechish tabiati bo'yicha quyidagilar ajratiladi:

- O'tkir pnevmoniya: o'z navbatida, tezkor (3 haftagacha) va uzoq (2 oygacha) kechuvchi turlarga bo'linadi;

- Subo'tkir pnevmoniya: klinik davomiyligi — taxminan 3-6 hafta;

- Surunkali pnevmoniya (hozirgi vaqtda tasniflardan chiqarib tashlangan): zaif intensivlik va uzoq davomiylik bilan tavsiflanadi — bir necha oydan ko'p yil va o'n yilliklarga.

Og'irlik darajasiga ko'ra, pnevmoniya yengil, o'rtacha va og'ir darajaga ega bo'lishi mumkin.

Tarqalganligi[4]

Har yili 17 milliondan ortiq odamga pnevmoniya tashxisi qo'yiladi, bunda erkaklar ayollarga qaraganda 30 foizga ko'proq kasallanishadi. Maxsus xavf

guruhlariga 5 yoshgacha bo'lgan bolalar va 65 yoshdan katta odamlar kiradi. Shu bilan birga, zotiljamda boshqa kasalliklarga nisbatan o'lim darajasi ancha yuqori: erkaklarda 8,04% va ayollarda 9,07%.

Pnevmoniya bilan kasallanish ko'pgina omillarga bog'liq: turmush darajasi, ijtimoiy va oilaviy ahvol, mehnat sharoiti, hayvonlar bilan aloqa, sayohat, zararli odatlar, kasal odamlar bilan aloqa qilish, odamning individual xususiyatlari va u yoki boshqa patogenning geografik tarqalganligi.

Hozirgi davrda bu kasallik bolalar va qariyalar o'limining eng keng tarqalgan sabablaridan biri bo'lib qolmoqda, ayniqsa ijtimoiy muassasalarda (bolalar uylari, internatlar, qamoqxonalari). Qurolli kuchlar safida pnevmoniya tarqalganligi har ming kishiga 35-40 holat nisbatida to'g'ri keladi. Muddatli harbiy xizmatni o'tayotganlarning har o'ninchisida kasallik og'ir darajada kechadi. Keksa bemorlarda kasalxonada boshqa kasallik sababli davolanayotgan vaqtda pnevmoniya bilan kasallanish holatlari keskin ortadi.

Patogenezi[5]

Pnevmoniyada o'pka alveolalari suyuqlik bilan to'lib qoladi, bu kislorodning qon tomirlariga o'tishiga to'sqinlik qiladi. Quyidagi suratda chap tomonda havo bilan to'lgan sog'lom alveolalar, o'ng tomonda esa zotiljam holatidagi alveolalar holati ko'rsatilgan.

Mikroorganizmlarni o'pka to'qimalariga kirib borishining eng keng tarqalgan yo'li bu bronxogen yo'l bo'lib, bunga aspiratsiya, mikroblarni atrof-muhitdan nafas orqali yutish, patogen floraning yuqori nafas olish yo'llaridan (burun, halqum) quyi qismga o'tishi, tibbiy muolajalar — bronxoskopiya, traxeya intubatsiyasi, o'pkani sun'iy shamollatish, ingalyatsion dori vositalari bilan davolash va boshqalar zamin yaratib beradi.

Infektsiyaning gematogen yo'l (qon) bilan tarqalishi kamroq uchraydi, asosan homilaning bachadondaligida infektsiyalanishi, septik jarayonlar va intravenoz giyohvand moddalar qabul qilishda. Limfogen infektsiyalanish juda kam hollarda qayd etiladi.

Infektsiyalanishdan so'ng infektsion agent nafas olish bronxiolalarining epiteliysida o'rnashadi va ko'paya boshlayadi, natijada turli shakllardagi (yengil kataral shakldan nekrotik shaklgacha) o'tkir bronxit yoki bronxiolit rivojlanadi. Mikroorganizmlarning bronxiolalaridan tashqariga tarqalishi o'pka to'qimalarining yallig'lanishiga yoxud pnevmoniyaga olib keladi. Bronxial o'tkazuvchanlik buzilganligi sababli atelektaz o'choqlari paydo bo'ladi. Yo'talish va aksirish refleksi yordamida organizm bronxlar o'tkazuvchanligini tiklashga harakat qiladi, ammo natijada infektsiya sog'lom to'qimalarga tarqaladi va pnevmoniyaning yangi o'choqlari paydo bo'ladi.

Kasallik natijasida kislorod yetishmovchiligi, nafas yetishmovchiligi, og'ir holatlarda esa yurak yetishmovchiligi yuzaga kelishi mumkin. Ko'pincha o'ng o'pkaning II, VI, X va chap o'pkaning VI, VIII, IX, X segmentlari ta'sirlanadi. Bu jarayonga mahalliy limfa tugunlari — bronxopulmonal, paratraxéal, bifurkatsion tugunlar ham jalb etilishi keng tarqalgan.

Kasallik kelib chiqishiga sabab bo'luvchi omillar omillar

Yosh bolalarda[6]:

- Homilaning ona qornidaligida gipoksiya va asfiksiyani boshdan o'tkazgani;
- Tug'ilish vaqtida jarohatlar;
- Chaqaloq pnevmopatiyasi;
- Tug'ma yurak nuqsonlari;
- O'pka rivojlanishi nuqsonlari;
- Mukovistsidoz;
- Irsiy immunitet tanqisligi holatlari;
- To'yib ovqatlanmaslik;
- Gipovitaminoz.

Maktab yoshidagi bolalarda[7]:

- Burun-halqumda surunkali infektsiya o'choqlari;
- Takroriy bronxitlar;
- Mukovistsidoz;
- Orttilgan yurak nuqsonlari;
- Immunitet tanqisligi holatlari;
- Chekish.

Voyaga yetganlarda[8]:

- Chekish va surunkali bronxit;
- Surunkali o'pka kasalligi;
- Endokrin kasalliklar;
- Yurak yetishmovchiligi;
- Immunitet tanqisligi holatlari;
- Ko'krak va qorin bo'shlig'ida operatsiyalar o'tkazilganligi;
- Uzoq vaqt gorizontol holatda bo'lish;
- Alkogolizm.

2013-2016 yillarda o'tkazilgan tadqiqot ishlarida bakterial pnevmoniya bilan kasallanish va tishlar salomatligi o'rtasidagi bog'liqlik mavjudligi aniqlangan. O'rganilgan 26,000 kishidan 441 kishi kamida bir marta bakterial pnevmoniyaga chalingan bo'lgan. Stomatolog huzurida biron marta profilaktik ko'rikdan o'tmagan kishilarda muntazam ravishda yiliga 2 martadan og'iz bo'shlig'i sanatsiyasidan o'tgan kishilarga qaraganda kasallanish xavfi 86% ga yuqoriroq edi.

Klinik ko'rinishi[9]:

«**Tipik**» pnevmoniya tana haroratning keskin ko'tarilishi, yiringli balg'am ajralishi bilan kechadigan yo'tal va ba'zi hollarda plevra og'rig'i bilan tavsiflanadi. Ko'rik vaqti: perkutor tovushining qisqaligi, nafasning qattiqligi, bronxofoniyaning kuchayishi, ovozning qaltirashining kuchayishi, avval quruq, keyin nam, qichishadigan xirillash, rentgenogrammada qorayishlar aniqlanadi. Bunday pnevmoniyaga *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* sabab bo'ladi.

«**Atipik**» pnevmoniya asta-sekin boshlanishi, quruq, yengillik bermaydigan yo'tal, klinik ko'rinishda ikkilamchi alomatlar ko'pligi — bosh og'rig'i, mialgiya, tomoq og'rig'i va qichishishi, zaiflik va holsizlik bilan kechadi, rentgenogrammada biroz o'zgarishlar aniqlanadi. Pnevmoniyaning bu turi odatda *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae*, *Pneumocystis jirovecii* tufayli yuzaga keladi.

«**Ikkilamchi**»: aspiratsion, septik, immunitet tanqisligi fonida rivojlanadigan, gipostatik, posttravmatik va boshqalar.

Aspiratsion pnevmoniya — o'pkaga yot moddalar tushishidan so'ng rivojlanadi (operatsiya paytida qayt qilish, hushni yo'qotish, travma, chaqaloqlarda tug'ruq paytida amniotik suyuqlikni o'pkaga kirishi). Bunda zotiljam qo'zgatuvchilari — mikroblar — o'pkaga yot massa bilan birgalikda kiradi. Kasallikning bu turi fokal pnevmoniya sifatida rivojlanadi.

Krupoz pnevmoniya[10]

Rivojlanishning o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, krupoz pnevmoniyani kasallikning maxsus shakli sifatida ko'rib chiqish o'rinlidir. Krupoz pnevmoniyada patologik jarayon bir necha bosqichlardan o'tadi:

1. **Giperemiya va to'lish bosqichi** — alveolalardagi yallig'lanish ularning kengayishi va ekssudat paydo bo'lishiga olib keladi.

2. **Gepatizatsiya bosqichi** — birinchi navbatda, kengaygan qon tomilari orqali alveolyar ekssudatga eritrositlar o'tadi. Havo alveolalardan siqib chiqariladi. Fibrin bilan to'lgan alveolalar tufayli o'pka jigar rangli tus oladi. Ikkinchi bosqichning bu birinchi qismi qizil hepatizatsiya deb ataladi. Keyinchalik ekssudatda leykotsitlar ustunlik qila boshlaydi. Ikkinchi bosqichning bu qismi kulrang hepatizatsiya nomini olgan.

3. **Yengillashish bosqichi**: alveoladagi fibrin va leykotsitlar so'rila boshlaydi, qisman balg'am bilan tashqariga ajratiladi.

Krupoz pnevmoniya (plevropnevmoniya) qo'zg'atuvchisi pnevmokokkdir. Ushbu mikroblar tufayli rivojlangan pnevmoniya miqyosi va jiddiyligi bilan ajralib turadi. Krupoz zotiljam o'tkir boshlanadi, tana harorati 39-40 °C gacha ko'tariladi. Kasallikning dastlabki kunlaridan boshlab nafas qisilishi kuzatiladi. Pnevmoniyaning bu turi o'pkaning bir bo'laki, bir yoki ikkala o'pkaning zararlanishi bilan tavsiflanadi.

O'pka shikastlanishining hajmi qanchalik katta bo'lsa, jarayon shunchalik og'ir kechadi.

Kasallikning 3-4 kunida xarakterli zang tusli balg'am va yo'tal paydo bo'ladi. Yo'talayotganda bemor ko'krak qafasining shikastlangan o'pka tarafida kuchli «sanchuvchi» og'riqlardan shikoyat qiladi. O'choqli pnevmoniyada esa ko'krak qafasida og'riq, aksincha, juda kam uchraydi.

Ob'yektiv tekshiruvda quyidagilar aniqlandi	
Bosqichi	Klinikasi
Birinchi bosqich	Vezikulyar nafas olish va bo'g'iq-timpanik perkussiya ovozi bilan saqlanishi bilan tavsiflanadi. Shuningdek, qo'shimcha nafas olish shovqini — krepitatsiya (<i>crepitatio indux</i>) eshitiladi.
Ikkinchi bosqich	Nafas olish bronxial va perkussiya ovozi bo'g'iq bo'ladi. Shikastlangan o'pkaning pastki o'pka cheti harakatchanligi pasayadi.
Uchinchi bosqich	Birinchi bosqichdagi kabi, vezikulyar nafas va bo'g'iq-timpanik perkussiya ovozi, shuningdek krepitatsiya aniqlanadi.

Krupoz pnevmoniyada harorat, yo'tal va balg'am ajralishi 10 kundan ortiq davom etishi mumkin. Kasallik fonida o'pka abstsessi, yurak-o'pka yetishmovchiligi rivojlanishi xavfi mavjud. Bronxopnevmoniyani davolashda antibiotiklar, balg'am ko'chiruvchi va mukolitik vositalar qo'llaniladi.

Tashxislash[11]

Asosiy usullar:

- Ko'krak qafasi rentgenogrammasi;
- Balg'amni Gram bo'yicha bo'yash bilan mikroskopik tekshirish;
- Balg'amni oziqa muhitiga ekish;
- Umumiy va biokimyoviy qon tahlili;
- Qonning gaz tarkibini tahlil qilish.

Qo'shimcha usullar:

- Ko'krak qafasining kompyuterli tomografiyasi;
- Plevra bo'shlig'i paratsentezi va plevra biopsiyasi;
- Biopsiya o'tkazish bilan bronxoskopiya;
- Qonni oziqa muhitiga ekish;
- O'ziga xos antitanalarni aniqlash;
- O'pka biopsiyasi;
- Diagnostik torakotomiyadan so'ng o'pka biopsiyasi;
- Peshob tahlili.

Pnevmoniyani davolash[12]:

Pnevmoniyani davolashning asosi bu antibiotiklardir. Antibiotik guruhini tanlash pnevmoniyani keltirib chiqargan mikroorganizmga bog'liq holda amalga oshiriladi. Shuningdek, bronxlarni kengaytiradigan va balg'amni suyuqlashtiradigan dorilar — ichga qabul qilish yoki ingalayatsiyalar shaklida, kortikosteroidlar, tomir ichiga tuz eritmalari yuborish, kislorod qo'llaniladi.

Ba'zida plevral punktsiya va bronxoskopiya amalga oshiriladi. Ko'pincha fizioterapiya usullari ham tayinlanadi: ultrabinafshali nurlanish, vibratsion massaj, fizioterapevtik mashqlar, parafin, ozokerit.

Patogen noaniq bo'lgan holatlarda davolash uchun antibiotiklar sifatida himoyalangan penitsillinlar va sefalosporinlar (ya'ni keng spektrli antibiotiklar), makrolidlar qo'llaniladi. Shuningdek karbapenemlar (tienam, meropenem), respirator ftorxinolonlar qo'llanilishi mumkin. Agar terapiya samarasiz bo'lsa, antibiotik boshqa turdasisiga almashtiriladi. Davolash muvaffaqiyatli borayotganini ko'rsatuvchi mezon — antibiotiklarni qo'llash boshlangan kundan boshlab uchinchi kuni tana haroratining normallasishi, shuningdek ko'rik va ko'krak qafasi rentgenogrammasining ob'yektiv ma'lumotlari sanaladi.

Asoratlari[13]

- Abstsess va o'pka gangrenasi;
- Plevrit
- Plevral emfema;
- Obstruksiya;
- O'tkir nafas yetishmovchiligi;
- Endokardit, perikardit, meningit;
- O'pka shishi;
- Sepsis.

Shuningdek, pnevmoniyadan keyin deyarli har bir bemorda o'pkada chandiqlar qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Xalilov, XD, N.K.Shadmanova, M.N.Qayumov. "Gipertireozizmni eksperimental modellashtirish". (2023).
2. Karabayev, Sanjar, et al. "SOG'LIQNI SAQLASHDA TELETIBBIYOT IMKONIYATLARI, XUSUSIYATLARI VA TO'SIQLARI." *Евразийский журнал медицинских и естественных наук* 3.2 Part 2 (2023): 41-46.
3. Dilshodovich, Khalilov Hikmatulla, Kayimov Mirzohid Normurotovich, and Esanov Alisher Akromovich. "RELATIONSHIP BETWEEN THYROID DISEASE AND TYPE 2 DIABETES." (2023).
4. Dilshodovich, Khalilov Hikmatulla. "SHIELD OF INTESTINAL MICROFLORA CHANGE EFFECT ON THE GLANDS." *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149) 1.5 (2023): 81-83.

5. XALILOV, HIKMATULLA DILSHOD O'G'LI, SIROJIDDIN SHOKIRJONOVICH MANAJONOV, and DOSTON AXMAD O'G'LI SHUKUROV. "ICHAK MIKROFLORASINI QALQONSIMON BEZNING FIZIOLOGIYASI VA PATOLOGIK FIZIOLOGIYASIGA TASIRI."
6. Шадманова, Н. К., and Х. Д. Халилов. "НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ИНТЕРЕС ИЗУЧЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ДИЗАДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ." *Евразийский журнал академических исследований* 3.8 (2023): 126-134.
7. "[O'roqsimon hujayrali kasallikning asoratlari va davolashlari | CDC](#)". Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazlari. 2019 yil 12 iyun. 2020-yil 6-mayda olindi.
8. "[Pnevmoniya qanday aniqlanadi?](#)". NHLBI. 1-mart 2011-yil. [Asl nusxadan](#) 2016-yil 7-martda [arxivlangan](#). 2016-yil 3-martda olingan.
9. Hoare Z, Lim WS (2006 yil may). "[Pnevmoniya: tashxis va davolash bo'yicha yangilanishlar](#)". BMJ. 332(7549): 1077–9. [doi:10.1136/bmj.332.7549.1077](#). [PMC1458569](#) . [PMID16675815](#).
10. "[Pnevmoniyani qanday oldini olish mumkin?](#)". NHLBI. 1-mart 2011-yil. [Asl nusxadan](#) 2016-yil 7-martda [arxivlangan](#). 2016-yil 3-martda olingan.
11. "[Pnevmoniya qanday davolanadi?](#)". NHLBI. 1-mart 2011-yil. [Asl nusxadan](#) 2016-yil 6-martda [arxivlangan](#). 2016-yil 3-martda olindi.
12. Lodha R, Kabra SK, Pandey RM (2013 yil iyun). "[Bolalarda jamiyat tomonidan olingan pnevmoniya uchun antibiotiklar](#)". Tizimli sharhlarning Cochrane ma'lumotlar bazasi.
13. Ruuskanen O, Lahti E, Jennings LC, Murdoch DR (2011 yil aprel). "[Pnevmoniya asoratlari](#)". Lancet. 377(9773): 1264–75. [doi:10.1016/S0140-6736\(10\)61459-6](#). [PMC 7138033](#) . [PMID21435708](#).