



**YERSINIA PESTIS KELITIRIB CHIQARGAN KASALLIK  
PATOGENEZI, LABORATOR TASHHISI. MAXSUS PROFILAKTIKA VA  
TERAPIYASI**

*Toshkent davlat tibbiyot universiteti 2-son davolash ishi  
Fakulteti 2-kurs talabasi **Maxmadaliyeva Aziza Laziz qizi***

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Yersinia pesti tomonidan chaqiriladigan infeksiyon kasalliklarning asosiy jihatlari yoritilgan. Jumladan, o'lat kasalligining patogenezi, yuqish yo'llari, klinik shakllari hamda laborator tashhis usullari bayon etilgan. Shuningdek, kasallikning maxsus profilaktikasi va zamonaviy antibiotik terapiyasi ko'rib chiqilgan. Maqolada keltirilgan ma'lumotlar infeksiyon kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolashda muhim ahamiyatga ega.*

***Аннотация:** В данной статье рассмотрены основные аспекты инфекционных заболеваний, вызываемых Yersinia pestis. Освещены патогенез, пути передачи, клинические формы чумы, а также методы лабораторной диагностики. Кроме того, приведены данные о специфической профилактике и современных методах антибиотикотерапии. Представленная информация имеет важное значение для ранней диагностики и эффективного лечения инфекционных заболеваний.*

***Kalit so'zlar:** Infeksiyon kasalliklar, Yersinia pestis, o'lat (chuma), patogenez, laborator tashxis, maxsus profilaktika, antibiotik terapiyasi, bubonik o'lat, pnevmonik o'lat, septisemik o'lat, epidemiyalarning oldini olish*

***Ключевые слова:** Инфекционные заболевания, Yersinia pestis, чума, патогенез, лабораторная диагностика, специфическая профилактика, антибиотикотерапия, бубонная чума, пневмоническая чума, септическая чума, профилактика эпидемий*

**KIRISH**



Infeksion kasalliklar inson salomatligi uchun muhim xavf omillaridan biri bo'lib, ayrim bakteriyalar yuqori darajada yuqumli va og'ir kechuvchi kasalliklarni keltirib chiqaradi. Shunday mikroorganizmlar qatoriga *Yersinia pestis* va *Francisella tularensis* kiradi. Ushbu patogenlar mos ravishda o'lat (chuma) va tulyaremiya kabi xavfli zoonoz infeksiyalarni yuzaga keltiradi. Bu kasalliklar tarix davomida katta epidemiyalar sababchisi bo'lgan va hozirgi kunda ham ayrim hududlarda uchrab turadi. Ularning yuqori virulentligi, tez tarqalish xususiyati va og'ir klinik kechishi tibbiyotda alohida e'tibor talab qiladi. Ayniqsa, bu mikroorganizmlar inson organizmida murakkab patogenetik mexanizmlar orqali zararlanishga olib keladi. Mazkur maqolada *Yersinia pestis* va *Francisella tularensis* tomonidan chaqiriladigan kasalliklarning patogenezini, laborator tashhisi, maxsus profilaktikasi hamda zamonaviy davolash usullari ko'rib chiqiladi. Ushbu ma'lumotlar infeksiion kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolashda muhim ahamiyatga ega.

## ASOSIY QISM

O'latning qo'zg'atuvchisi - *Yersinia pestis* bakteriyasi bo'lib, u odatda mayda sutemizuvchilar va ularda yashovchi burgalarning tanasida uchraydi. *Yersinia pestis* bilan kasallangan odamda simptomlar paydo bo'lishidan oldin inkubatsiya davri 1-6 kuni tashkil qiladi. O'lat infeksiyasining ikkita asosiy klinik shakli mavjud: bubonik va o'pka. Eng keng tarqalgan shakli bu og'riqli, shishgan limfa tugunlari yoki "bubonlar" bilan ifodalanadigan bubonik o'lat. O'lat hayvonlardan odamga yuqqan burganing chaqishi, ta'sirlangan to'qimalar va zararlangan havo tomchilari bilan bevosita aloqa orqali yuqadi. Odamdagi o'lat o'zini juda jiddiy kasallik sifatida namoyon qilishi mumkin. Bubonik o'latning o'lim darajasi 25% -57% ga yetadi, o'pka o'lati esa, davolanmagan taqdirda, doimo o'limga olib keladi. O'lat antibiotiklar bilan muvaffaqiyatli davolanadi, shuning uchun erta tashxis qo'yish va erta davolash bemor hayotini saqlab qolishi mumkin. 2010-2015 yillarda, dunyo bo'ylab o'lat bilan kasallangan 3244 holat, shu jumladan 580 o'lim



qayd etilgan. Hozirgi kunda o'lat eng ko'p tarqalgan uchta mamlakat mavjud, ular: Kongo Demokratik Respublikasi, Madagaskar va Peru

### *Yersinia pestis patogenezi bosqichlari:*

Yuqish va infiltratsiya: Infeksiyalangan burgalar chaqqanda yoki infeksiyalangan hayvon bilan kontaktda *Y. pestis* teriga tushadi. Bakteriya limfa yo'llari orqali yaqin atrofdagi limfa tugunlariga o'tadi.

- Immunitetdan qochish (Evasion): Bakteriya makrofaglar (immun hujayralari) ichiga kiradi, lekin ularda nobud bo'lmaydi, aksincha, maxsus oqsillar (YOPs) ishlab chiqarib, immun javobni susaytiradi va makrofaglar ichida ko'payadi.

- Limfadenit (Bubon shakllanishi): Limfa tugunlarida ommaviy ko'payish yuz beradi, bu esa limfa tugunlarining keskin kattalashishi, yallig'lanishi va og'riqli "bubon"lar hosil bo'lishiga olib keladi.

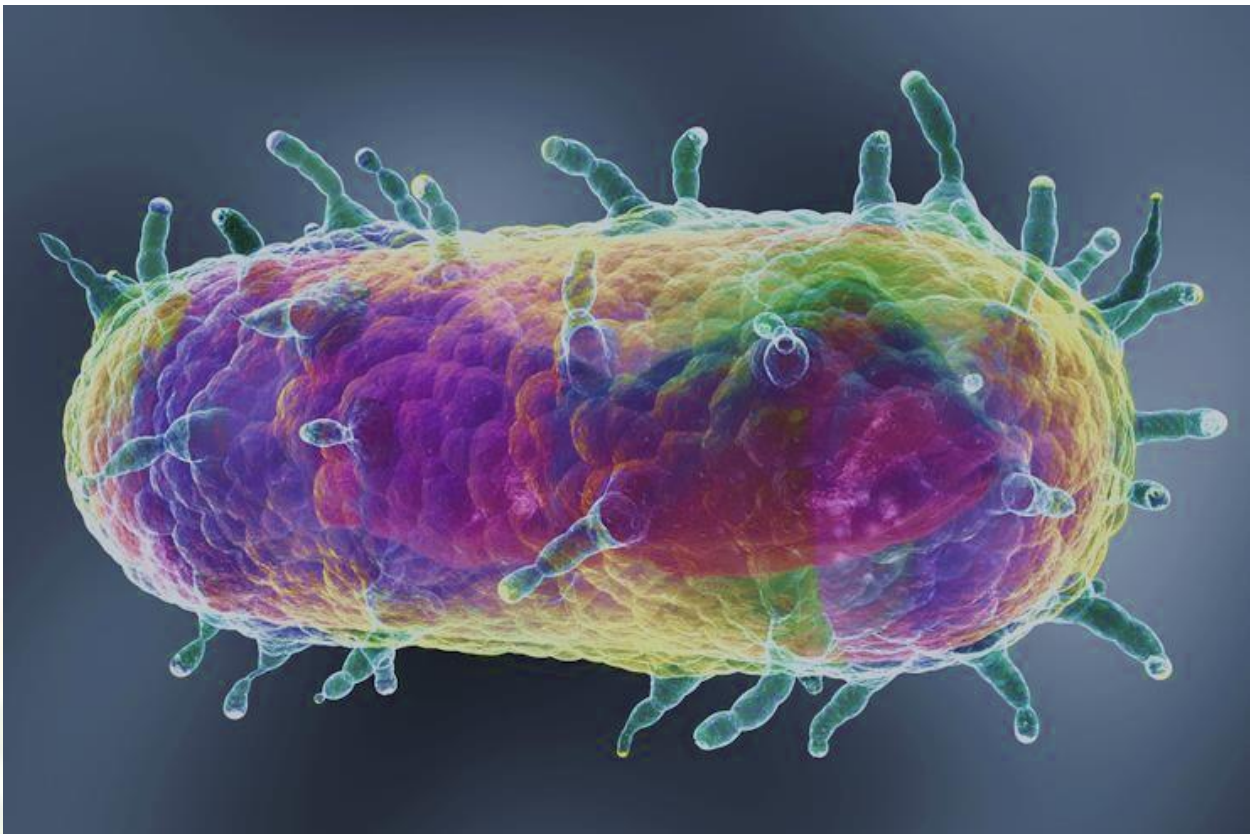
- Generalizatsiya (Sepsis): Bakteriyalar limfa to'sig'ini yorib, qon oqimiga tushadi (septicemic plague), bu esa tanada bakteriyemiya va kuchli intoksikatsiyaga sabab bo'ladi.

- Organlarning zararlanishi: Qon orqali o'pka, jigar, taloq va miyaga tarqalib, o'pka shaklida (pneumonic plague) to'g'ridan-to'g'ri havo-tomchi yo'li bilan yuquvchi og'ir pnevmoniyani keltirib chiqaradi.

### *Qo'zg'atuvchini ajratib laboratoriya tashxislash quyidagi holatlarda olinadi*

: Tirik paytda (antemortem): to'liq qon, limfa tuguni aspirati, zararlangan o'choqlardan olingan surtma, orofaringeal surtmadan o'limdan keyin esa: taloq, o'pka, jigar, zararlangan limfa tugunlari

Qo'shimcha: Bubon (shishgan limfa tuguni) aspiratidan tayyorlangan havoda quritilgan shisha surtmalar. Serologik tekshiruvlar uchun: burun shilliq qavati, qon zardobi, to'liq qon.



### **Yersinia pestis maxsus profilaktikasi**

Yersinia pestis uchun maxsus profilaktika asosan vaksina va favqulodda holatlarda dori profilaktikasiga asoslanadi. O'latga qarshi tirik zaiflashtirilgan vaksina mavjud bo'lib, u asosan xavf guruhlariga (epidemiologlar, laboratoriya xodimlari, o'choq hududida ishlovchilar) qilinadi. Bu vaksina kuchli immunitet hosil qiladi, lekin keng ommaga majburiy tarzda qo'llanilmaydi. Infeksiya o'chog'ida yoki bemor bilan yaqin kontakt bo'lganlarga shoshilinch (ekspres) profilaktika sifatida antibiotiklar beriladi (masalan, doksisisiklin yoki boshqa sezgir antibiotiklar). Shuningdek, kasallik tarqalishini oldini olish uchun: bemorlar izolyatsiya qilinadi, ayniqsa o'pkashaklidaqat'iy karantin qo'llaniladi, bu bilvosita, lekin muhim profilaktik choralar hisoblanadi.

### **Yersinia pestis terapiyasi**

Septisemik o'latni davolash uchun kattalarga asosan siprofloksatsin 400 mg, levofloksantin 750mg, moksifloksatsin 400 mg, gentamitsin 5mg/kg, doksisisiklin 200mg 10 yoki 14 kun davomida qabul qilinadi. Bolalar uchun esa siprofloksatsin



10mg/kg, doksisisiklin <45 kg: 4.4 mg/kg, homilador ayollar uchun siprofloksatsin 400 mg, gentamitsin 5mg/kg qo'llaniladi.

## XULOSA

Yuqoridagi ma'lumotlarga asoslanib aytish mumkinki, Yersinia pestis keltirib chiqaradigan o'lat kasalligi og'ir kechuvchi va yuqori xavfli infeksiyalardan biri hisoblanadi. Kasallikning bubonik, septisemik va pnevmonik shakllari mavjud bo'lib, ayniqsa pnevmonik shakli davolanmagan holatda o'limga olib keladi. Yersinia pestis organizmga tushgach limfa tizimi orqali tarqalib, limfa tugunlarida ko'payadi va "bubon"lar hosil qiladi, keyinchalik esa qon oqimiga o'tib butun organizmni zararlaydi. Bu jarayon kasallikning og'ir kechishiga sabab bo'ladi. Laborator tashxis qo'yishda turli biologik materiallardan foydalaniladi va bu kasallikni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, maxsus profilaktika sifatida vaksina va antibiotiklar qo'llaniladi, ayniqsa xavf guruhidagi shaxslarda bu muhim hisoblanadi. Davolashda antibiotiklar samarali bo'lib, kasallikni erta aniqlash va davolashni o'z vaqtida boshlash bemor hayotini saqlab qolishda asosiy omil hisoblanadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. <https://shifo.uz/article/olat-sabablari-alomatlari-va-davolash>
2. <https://www.woah.org/app/uploads/2021/05/yersinia-pestis-infection-with.pdf>
3. <https://www.droracle.ai/articles/203245/what-is-the-recommended-treatment-for-yersinia-pestis-infection>