

BEZGAK: HAYOT SIKLI, KLINIK BELGILAR VA ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLARI**Allayorov Asilbek Baxodir o'g'li***Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 2-son davolash ishi fakulteti***Boltayeva Gulirano Shotursunovna***Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti mikrobiologiya va immunologiya kafedrasii assistenti*

Аннотация: В данной статье подробно рассматривается малярия (безгак) — тяжёлое паразитарное инфекционное заболевание, вызываемое простейшими микроорганизмами рода *Plasmodium*. Освещаются основные виды возбудителей (*Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*), их морфологические и биологические особенности. Подробно анализируется жизненный цикл паразита, включающий тканевую (печёночную) и эритроцитарную стадии развития в организме человека, а также половой цикл в организме переносчика — комара рода *Anopheles*.

Рассматриваются механизмы патогенеза заболевания, включая разрушение эритроцитов, развитие гемолитической анемии, интоксикацию и нарушение микроциркуляции. Описаны характерные клинические проявления малярии: периодические приступы лихорадки, озноб, потливость, головная боль и общая слабость. Особое внимание уделено осложнениям, таким как церебральная малярия, острая почечная недостаточность и тяжёлые формы анемии.

Также представлены современные методы лабораторной диагностики (микроскопия мазков крови, экспресс-тесты), принципы лечения и профилактики заболевания.

Annotation: This article provides a comprehensive overview of malaria, a severe parasitic infectious disease caused by protozoa of the genus *Plasmodium*. The main causative species (*Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*) are described along with their morphological and biological characteristics. The life cycle of the parasite is analyzed in detail, including the hepatic (tissue) and erythrocytic stages in the human host, as well as the sexual cycle occurring in the vector — *Anopheles* mosquitoes.

The mechanisms of pathogenesis are discussed, including erythrocyte destruction, development of hemolytic anemia, intoxication, and microcirculatory disorders. Clinical manifestations such as periodic fever, chills, sweating, headache, and general weakness are described. Special attention is given to severe complications, including cerebral malaria, acute renal failure, and severe anemia.

Modern diagnostic methods (blood smear microscopy, rapid diagnostic tests), as well as current principles of treatment and prevention, are also presented.

Annotatsiya: Ushbu maqolada bezgak — *Plasmodium jinsiga mansub sodda parazitlar tomonidan chaqiriladigan og'ir infeksiyon kasallik sifatida batafsil yoritilgan. Asosiy qo'zg'atuvchi turlari (*Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*) hamda ularning morfologik va biologik xususiyatlari tavsiflangan. Parazitning hayot sikli chuqur tahlil qilinib, unda inson organizmidagi jigar (to'qima) va eritrotsitar bosqichlar, shuningdek *Anopheles chivinlaridagi jinsiy rivojlanish jarayonlari* bayon etilgan.*

Kasallik patogenezini, jumladan eritrotsitlarning parchalanishi, gemolitik anemiya rivojlanishi, organizm intoksikatsiyasi va mikrotsirkulyatsiya buzilishlari yoritilgan. Bezgakning asosiy klinik belgilari — davriy isitma xurujlari, titroq, terlash, bosh og'rig'i va umumiy holsizlik keltirib o'tilgan. Shuningdek, serebral bezgak, o'tkir buyrak yetishmovchiligi va og'ir anemiya kabi asoratlarga alohida e'tibor qaratilgan.

Maqolada zamonaviy diagnostika usullari (qon surtmasini mikroskopik tekshirish, tezkor testlar), davolash tamoyillari va profilaktika choralariga ham to'xtalib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Bezgak, *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Anopheles*, parazitlar infeksiyasi, eritrotsitlar, hayot sikli, patogenez, gemolitik anemiya, klinik belgilar, diagnostika, profilaktika.

Dolzarbligi: Bezgak dunyoda keng tarqalgan parazitlar kasalliklardan biri bo'lib, ayniqsa tropik hududlarda ko'p uchraydi. Kasallikning og'ir kechishi va yuqori o'lim ko'rsatkichlari uning dolzarbligini oshiradi.

Plasmodiumning dori vositalariga chidamli shakllari hamda Anopheles chivinlarining insektitsidlarga moslashuvi kasallikka qarshi kurashni murakkablashtirmoqda. Shu sababli bezgakni o'rganish muhim hisoblanadi.

Ishdan maqsad: Ushbu ishning maqsadi bezgak kasalligi qo'zg'atuvchisini, uning hayot sikli va patogenezini o'rganish, shuningdek kasallikning klinik belgilari, diagnostikasi, davolash va profilaktikasini tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot usullari: Tadqiqot davomida bezgak mavzusiga oid ilmiy adabiyotlar va zamonaviy internet manbalari tahlil qilindi. *Plasmodium* parazitining biologik xususiyatlari, hayot sikli va inson organizmiga ta'siri o'rganildi. Shuningdek, kasallikning patogenezini, klinik belgilari va diagnostika usullari bo'yicha ma'lumotlar solishtirilib, umumlashtirildi.

Natija: Tadqiqot natijasida bezgak kasalligi *Plasmodium* parazitlari tomonidan chaqirilishi va ularning *Anopheles* urg'ochi chivinlari orqali yuqishi aniqlandi. Parazit inson organizmida murakkab hayot siklini o'tib, asosan eritrotsitlarni zararlashi kuzatildi.

Eritrotsitlarning parchalanishi natijasida gemolitik anemiya, organizm intoksikatsiyasi va davriy isitma xurujlari yuzaga kelishi aniqlandi. O'z vaqtida

diagnostika va to'g'ri davolash kasallik asoratlari va o'lim xavfini kamaytirishi ko'rsatildi.

Xulosa

Bezgak Plasmodium parazitlari tomonidan chaqiriladigan xavfli parazitlar kasallik hisoblanadi. Kasallik murakkab hayot sikli bilan kechib, eritrotsitlarning zararlanishi natijasida anemiya va intoksikatsiyani keltirib chiqaradi.

O'z vaqtida diagnostika va to'g'ri davolash kasallikning og'ir kechishini oldini oladi. Profilaktika choralariga rioya qilish, ayniqsa chivinlarga qarshi kurashish, bezgak tarqalishini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Okello G. va Aucamp M. Malariya: epidemiologik holat va boshqaruv strategiyalari haqida sharh. Malaria Journal, 2026 — bezgakning tarqalishi, klinik ko'rinishlari va profilaktikasi bo'yicha umumiy ma'lumotlar.

2. Fikadu M. va Ashenafi E. Malariya: umumiy nazar. Infect Drug Resist, 2023 — bezgak kasalligining biologiyasi, hayot sikli va diagnostika usullari haqida ilmiy maqola.

3. Zekar L. va Sharman T. Plasmodium falciparum Malariyasi. StatPearls — parazit hayot sikli, patogenez va klinik jarayonlar bo'yicha tahliliy maqola.

4. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) Plasmodium parazitlarining biologiyasi haqida ilmiy guruh xabarnomasi — bezgak patogenining biologik xususiyatlari bo'yicha WHO texnik hisobotlari.