

综述

## 多糖与恶性疟原虫的分子致病机制

张岩<sup>1</sup>, 尹继刚<sup>1\*</sup>, 陈启军<sup>2</sup>

1 吉林大学人兽共患病研究所, 教育部人兽共患病重点实验室, 长春130062; 2 中国医学科学院病原生物学研究所寄生虫学联合实验室, 北京100730

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

**【摘要】** 在恶性疟原虫与人体细胞相互作用的过程中, 子孢子通过黏附肝内皮细胞受体侵入肝脏, 裂殖子通过黏附红细胞表面受体侵入红细胞, 感染红细胞利用其表面膜蛋白与人体重要器官的血管内皮细胞表面分子发生黏附, 最终导致血流受阻。这些黏附过程均是虫体蛋白与宿主细胞表面带有负电荷的多糖分子相互作用的结果。本文对恶性疟原虫与人体细胞相互作用的分子机制作一综述。

**关键词** [恶性疟原虫](#); [多糖](#); [黏附](#)

分类号

## Polysaccharide and Molecular Pathogenesis of Plasmodium falciparum

ZHANG Yan<sup>1</sup>, YIN Ji-gang<sup>1\*</sup>, CHEN Qi-jun<sup>2</sup>

1 Key Laboratory of Zoonosis, Ministry of Education; Institute of Zoonosis, Jilin University, Changchun 130062, China; 2 Laboratory of Parasitology, Institute of Pathogen Biology, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100730, China

Abstract

**【Abstract】** In the interaction of Plasmodium falciparum with human cells, sporozoite adheres to the receptor of the liver endothelial cell, then invades to liver. Merozoite binds to the surface of red blood cells, and invades to erythrocyte. The adhesion of membrane protein of the infected erythrocytes to the surface molecules of vascular endothelial cell in the vital organs leads to the obstruction of blood circulation eventually. The adhesion is mediated by interaction between parasite derived ligands and the negative charged polysaccharides on the surface of host cells. This review is to discuss the molecular mechanisms in the host-parasite interactions.

**Key words** [Plasmodium falciparum](#); [Polysaccharide](#); [Adhesion](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [张岩<sup>1</sup>](#); [尹继刚<sup>1\\*</sup>](#); [陈启军<sup>2</sup>](#)

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(298KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“恶性疟原虫; 多糖; 黏附”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张岩](#)
- [尹继刚](#)
- [陈启军](#)