

寄生虫学第四章 寄生虫与宿主的相互作用 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/452/2021_2022__E5_AF_84_E7_94_9F_E8_99_AB_E5_c22_452449.htm 第四章 寄生虫与宿主的相互作用

寄生是在一定条件下出现在寄生虫与宿主之间的一种特定关系。寄生虫进入宿主，对宿主产生不同的损害；同时宿主对寄生虫的反应是产生不同程度的免疫力设法把它清除。其结果在寄生虫可能导致形态与功能的改变，在宿主可能出现病理变化。寄生虫与宿主之间的相互影响，常常是综合地作用于对方，经过长期演化的过程，寄生虫与宿主之间的相互作用的某些特性被保存下来，并反映在双方的种群遗传物质上。

一、寄生虫对宿主的作用

寄生虫在宿主的细胞、组织或腔道内寄生，引起一系列的损伤，这不仅见于原虫，蠕虫的成虫，而且也见于移行中的幼虫，他们对宿主的作用是多方面的。

(一) 夺取营养 寄生虫在宿主体内生长、发育和繁殖所需的物质主要来源于宿主，寄生的虫数愈多，被夺取的营养也就愈多。如蛔虫和绦虫在肠道内寄生，夺取大量的养料，并影响肠道吸收功能，引起宿主营养不良；又如钩虫附于肠壁上吸取大量血液，可引起宿主贫血。

(二) 机械性损伤 寄生虫对所寄生的部位及其附近组织和器官可产生损害或压迫作用。有些寄生虫尤其个体较大，数量较多时，这种危害是相当严重的。例如蛔虫多时可扭曲成团引起肠梗阻。棘球蚴寄生在肝内，起初没有明显症状，以后逐渐长大压迫肝组织及腹腔内其它器官，发生明显的压迫症状。另外，幼虫在宿主体内移行可造成严重的损害，如蛔虫幼虫在肺内移行时穿破肺泡壁毛细血管，可引起出血。

(三) 毒性和

抗原物质的作用 寄生虫的分泌物、排泄物和死亡虫体的分解物对宿主均有毒性作用，这是寄生虫危害宿主方式中最重要的一个类型。例如溶组织内阿米巴侵入肠粘膜和肝时，分泌溶组织酶，溶解组织、细胞，引起宿主肠壁溃疡和肝脓肿；阔节裂头绦虫的分泌排泄物可能影响宿主的造血功能而引起贫血。另外，寄生虫的代谢产物和死亡虫体的分解物又都具有抗原性，可使宿主致敏，引起局部或全身变态反应。如血吸虫卵内毛蚴分泌物引起周围组织发生免疫病理变化 - 虫卵肉芽肿，这是血吸虫病最基本的病变，也是主要致病因素。又如疟原虫的抗原物质与相应抗体形成免疫复合物，沉积于肾小球毛细血管基底膜，在补体参与下，引起肾小球肾炎。以及刺球蚴囊壁破裂，囊液进入腹腔，可以引起宿主发生过敏性休克，甚至死亡。

二、宿主对寄生虫的影响

寄生虫及其产物对宿主均为异物，能引起一系列反应，也就是宿主的防御功能，它的主要表现就是免疫。宿主对寄生虫的免疫表现为免疫系统识别和清除寄生虫的反应，其中有些是防御性反应。例如宿主的胃酸可杀灭某些进入胃内的寄生虫。有的反应表现为将组织内的虫体局限、包围以至消灭。免疫反应是宿主对寄生虫作用的主要表现，包括非特异性免疫和特异性免疫（参看第五章）。宿主与寄生虫之间相互作用的结果，一般可归为三类： 宿主清除了体内寄生虫，并可防御再感染； 宿主清除了大部分或者未能清除体内寄生虫，但对再感染具有相对的抵抗力。这样宿主与寄生虫之间维持相当长时间的寄生关系，见于大多数寄生虫感染或带虫者； 宿主不能控制寄生虫的生长或繁殖，表现出明显的临床症状和病理变化，而引起寄生虫病，如不及时治疗，严重者可以死亡

。总之，寄生虫与宿主的关系是异常复杂，任何一个因素既不能看做是孤立的，也不宜过分强调，了解寄生关系的实质以及寄生虫与宿主的相互影响是认识寄生虫病发生发展规律的基础，是寄生虫病防治的根据。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com