

2010年临床微生物辅导：病原菌对宿主防御功能的作用机制
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/650/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_650966.htm 病原菌对宿主防御功能的抵抗

：来源：考试大 细菌一旦进入机体内，首先遇到的是吞噬细胞。非病原菌很容易被吞噬细胞摄取、吞入、杀死、消化，并将菌体蛋白质等作为营养来源。但病原菌则不同，有多种办法来对付吞噬细胞。例如肺炎链球菌、炭疽芽胞杆菌、流感嗜血杆菌等，在它们的菌体外有一层厚度大于2微米的特殊结构，叫做荚膜，它的化学成份是多糖或多肽，它们能保护病原菌不易被吞噬细胞吞噬，即使被吞后亦不易被杀死，反而在吞噬细胞内生长繁殖使细胞死亡。有的学者把不能形成荚膜的肺炎链球菌注射到小鼠腹腔里，即使注射的细菌数量高达数十万个，小鼠也安然无恙。原因是注射到腹腔内的菌都被腹腔中的巨噬细胞（大吞噬细胞）吞噬消灭了。如果换用有荚膜的肺炎链球菌，则只需十余个就能置小鼠于死地。A群链球菌的M蛋白、伤寒沙门菌的 抗原，以及大肠埃希氏菌的K抗原等，亦是位于这些细菌细胞壁外围的特殊结构，因其厚度小于2微米，比一般的荚膜薄，为区别起见，通称为微荚膜。微荚膜的功能与肺炎链球菌等的荚膜功能是相同的。有些病原菌采用其它方式来对付机体的吞噬细胞。例如金黄色葡萄球菌能产生一种凝固酶，这种酶使宿主血浆中本来是液体状态的纤维蛋白原变成固体状态的纤维蛋白，结果使纤维蛋白围绕于病原菌四周，犹如荚膜，也能抵抗吞噬作用。如果从病人的脓液、血液等标本中分离培养出葡萄球菌，要判定它们是否为病原菌时，必须做凝固酶试验。即将人或

兔血浆与从标本中分离到的菌混合，观察液态血浆是否凝固的试验。伤寒沙门氏菌能产生一种阴性趋化物质，使吞噬细胞不能与之接近。A群链球菌能产生杀白细胞素，病原菌被中性粒细胞吞入后，杀白细胞素立即发挥作用，将吞噬细胞先行杀死。更多信息请访问：[临床助理医师网校](#)
[百考试题论坛](#) [百考试题在线考试系统](#) 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