

临床执业医师《医学微生物学》辅导：十六种菌属的主要的致病物质 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/467/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_B4\\_E5\\_BA\\_8A\\_E6\\_89\\_A7\\_E4\\_c67\\_467533.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/467/2021_2022__E4_B8_B4_E5_BA_8A_E6_89_A7_E4_c67_467533.htm)

一 葡萄球菌属主要的致病物质 1.凝固酶（coagulase）：增强细菌抗吞噬细胞的吞噬作用。 2.葡萄球菌溶血素（staphylolysin）：能破坏多种细胞的细胞膜，故又称为溶细胞毒素。 3.杀白细胞素

（leukocidin）：可杀伤中性粒细胞和巨噬细胞。 4.肠毒素（enterotoxin）：引起急性胃肠炎（食物中毒）。 5.表皮溶解毒素（exfoliative toxin）：裂解表皮组织棘状颗粒层，导致表皮与真皮脱离。 6.毒性休克综合征毒素-1（toxic shock syndrome toxin 1，TSST-1）：抑制内毒素脱毒；刺激单核吞噬细胞释放血管活性物质。 7.葡萄球菌表面蛋白A

（staphylococcal protein A，SPA）：可与IgG抗体Fc段非特异性结合，竞争性抑制吞噬细胞对细菌的吞噬作用  
医学教育网原创 二 链球菌属主要的致病物质 链球菌溶血素

（streptolysin）：链球菌溶血素O（streptolysinO，SLO），链球菌溶血素S（streptolysinS，SLS）。 致热外毒素

（pyrogenic exotoxin）：又称红疹毒素，是猩红热的主要毒性物质。 透明质酸酶（hyaluronidase）：促进细菌扩散 链

激酶（streptokinase）：促进细菌扩散 链道酶

（streptodonsase）：促进细菌扩散 M蛋白（M protein）：抗吞噬、引起机体变态反应。 脂磷壁酸（leipoteichoic acid，LTA）

：细胞表面有脂磷壁酸受体，与细菌细胞壁中脂磷壁酸结合，促进链球菌粘附易感细胞。 三 肺炎球菌属致病物质

1.荚膜：增强肺炎球菌抗吞噬能力 2.肺炎球菌溶血素

( pneumolysin O ) 3. 紫癜形成因子：皮肤紫癜、出血 四 脑膜炎奈瑟菌致病物质荚膜：增强细菌抗吞噬细胞的吞噬作用。菌毛：增强细菌粘附于易感细胞的表面内毒素：引起发热及低血压性休克 五 淋病奈瑟菌致病物质 ( 1 ) 荚膜：增强抗吞噬细胞吞噬 ( 2 ) 菌毛：粘附于易感细胞表面 ( 3 ) IgA1蛋白酶：破坏粘膜表面IgA1 六 肠产毒性大肠杆菌 ( enterotoxigenic E.coli , ETEC ) 主要致病物质：肠毒素 ( 外毒素 )、菌毛 七 肠侵袭性大肠杆菌 ( enteroinvasive E.coli , EIEC ) 主要致病物质：内毒素、菌毛 八 肠致病型大肠杆菌 ( enteropathogenic E.coli , EPEC ) 主要致病物质：内毒素、菌毛 九 肠出血型大肠杆菌 ( enterohemorrhagic E.coli , EHEC ) 主要致病物质：Vero毒素、溶血素、内毒素、菌毛 十 志贺菌属致病物质 1. 菌毛：粘附回肠末端及结肠粘膜上皮细胞 2. 志贺毒素：对细胞有毒性，同时可引起腹泻 3. 内毒素：毒性强烈，是志贺菌主要致病物质 十一 沙门菌属致病物质 1. Vi抗原：抗吞噬细胞吞噬作用 2. 肠毒素：外毒素 3. 内毒素：体温升高，白细胞数下降、休克 十二 破伤风梭菌 ( C. tetani ) 致病物质破伤风痉挛毒素和破伤风溶血素。破伤风痉挛毒素的致病机理：作用于脊髓前角运动细胞，封闭了抑制性中间神经元释放抑制性神经介质，导致骨骼肌强直性收缩，出现破伤风特有的苦笑面容和角弓反张等临床症状。 十三 产气荚膜梭菌致病物质：肠毒素，增加肠壁通透性，引起腹泻。 毒素：作用类似于卵磷脂酶，溶解血细胞和血管内皮细胞，造成血管通透性增加，形成水肿。 十四 肉毒梭菌致病物质：肉毒毒素 ( botulin ) 。毒素的作用机制：作用于颅脑神经核、外周神经-肌肉接头处，阻碍乙酰胆碱的释放，导致肌肉弛缓性麻痹。 十五 白喉

棒状杆菌主要为白喉外毒素。白喉外毒素是棒状杆菌  $\alpha$ -噬菌体基因表达产物，可与人细胞表面的特异性受体结合，干扰细胞蛋白质合成。 十六芽孢杆菌属（Bacillus）主要的致病物质（1）荚膜：可抵抗机体吞噬细胞对细菌的吞噬作用。（2）炭疽毒素：直接损伤微血管内皮细胞，增加血管通透性，血液粘稠度增高导致感染性休克及DIC. 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](http://www.100test.com)