

2012年临床执业医师传染病学辅导：人体对结核感染的反应性 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/655/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_655984.htm

人体对结核感染的反应性：免疫与变态反应、初感染与再感染。（一）免疫与变态反应 人体对结核菌的自然免疫力（先天免疫力）是非特异性的。接种卡介菌或经过结核菌感染后所获得的免疫力（后天性免疫力）则具有特异性，能将入侵的结核菌杀死或严密包围，制止其扩散，使病灶愈合。获得性免疫显著强于自然免疫，但二者对防止结核病的保护作用是对应的。人体感染结核菌后，因具有免疫力而不发展成结核病。锻炼身体有助于增强免疫；反之，麻疹、糖尿病、矽肺、艾滋病及其他慢性疾病营养不良或使用糖皮质激素、免疫抑制剂等，减低人体免疫功能，容易受结核菌感染而发病，或使原先稳定的病灶重新活动。年龄可影响人对结核感染的自然抵抗力，老人与幼儿是易感者，与老年时细胞免疫低下及幼儿的细胞免疫系统尚不完善有关。结核病的免疫主要是细胞免疫，表现为淋巴细胞的致敏与吞噬细胞功能的增强。入侵的结核菌被吞噬细胞吞噬后，经加工处理，将抗原信息传递给T淋巴细胞，使之致敏。当致敏的T淋巴细胞再次接触结核菌，可释出多种淋巴因子（包括趋化因子、巨噬细胞移动抑制因子、巨噬细胞激活因子等），使巨噬细胞聚集在细菌周围，吞噬并杀灭细菌，然后变成类上皮细胞及朗汉斯（Langhans）巨细胞，最终形成结核结节，使病变局限化。结核菌侵入人体后4~8周，身体组织对结核菌及其代谢产物所发生的敏感反应称为变态反应，与另一亚群T淋巴细胞释放的炎性介质、皮肤反应因子及淋巴

细胞毒素等有关。局部出现炎性渗出，甚至干酪坏死，常伴有发热、乏力及食欲减退等全身症状。此时如用结核菌素作皮肤试验（详见下述），可呈阳性反应。注射局部组织充血水肿，并有大量致敏的T淋巴细胞浸润。人体对结核菌及其代谢产物的此种细胞免疫反应，属于第Ⅳ型（迟发型）变态反应。感染结核菌后，尚可发生皮肤结节性红斑、多发性关节炎或疱疹性结合膜炎等，均为结核病变态反应的表现，常发生于原发结核感染患者。结核菌体的多肽、多糖复合物与反应有关，而其蜡质及结核蛋白则与变态反应有关。引起两者的抗原成分不同，但免疫与变态反应则常同时存在。例如接种卡介苗后可产生免疫力，同时结核菌素反应（变态反应）亦转为阳性。两者的出现亦可能与机体不同T淋巴细胞亚群所产生的淋巴因子有关。免疫对人体起保护作用，而变态反应则通常伴有组织破坏，对细菌亦不利。严重疾病、营养不良或使用免疫抑制药物，均可削弱免疫力，变态反应也同时受到抑制，表现为对结核菌试验的无反应。当全身情况改善或停用抑制免疫反应的药物后，随着免疫与变态反应的恢复，结核菌素反应亦变为阳性。免疫与变态反应有时亦不尽平行，与人体复杂的内外环境、药物的影响，以及感染菌量及毒力等因素有关。总之，入侵结核菌的数量、毒力及人体免疫力、变态反应的高低，决定感染后结核病的发生、发展与转归。人体抵抗力处于劣势时，结核病常易于发展；反之，感染后不易发病，即使发病亦比较轻，且易治愈。

（二）初感染与再感染 给豚鼠安次接种一定量的结核菌，最初几天可无明显反应，约10~14天之后，注射局部发生红肿，逐渐形成溃疡，经久不愈，结核菌大量繁殖，到达局部淋巴结，并沿

淋巴结及血液循环向全身播散，豚鼠易于死亡，表明豚鼠对结核菌无免疫力。如将同量结核菌注入4~6周前已受少量结核菌感染的豚鼠体内，则所发生的反应显然与上述不同。注射后，动物高热，2~3天之后，注射局部出现组织红肿、溃疡、坏死等剧烈之反应，但不久即可愈合、结痂、局部淋巴结并不肿大，不发生全身性结核播散，亦不致死亡。这种由于再感染引起的局部剧烈变态反应，通常易愈合，亦无全身播散，均为豚鼠对结核菌已具有免疫力的结果。机体对结核菌再感染与初感染所表现出不同反应的现象，称为科赫

(Koch)现象。肺部首次(常为小儿)感染结核菌后(初感染)，细菌被吞噬细胞携至肺门淋巴结(淋巴结肿大)，并可全身播散(隐性菌血症)，此时若机体免疫力低下，可能发展为原发性进行性结核病。但在成人(往往在儿童时期已受过轻度结核感染，或已接种卡介苗)，机体已有定的免疫力，此时的再感染，多不引起局部淋巴结肿大，亦不易发生全身播散，而在再感染局部发生剧烈组织反应，病灶多渗出性，甚至干酪样坏死、溶化而形成空洞。 小编推荐：

#0000ff>2011年传染病：泡性眼炎解析 #0000ff>#0000ff>2011年临床执业医师考试辅导：瘰疬性苔藓汇总 #0000ff>

#000000>#0000ff>2011年临床执业医师传染病学：诺卡放线菌病的检查和治疗#000000>#0000ff>#000000> 特别推荐

：#0000ff>2011年执业医师考试真题及答案(网友版) 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