

病理作业—传染病—结核

Q: What is the difference between primary tuberculosis and secondary tuberculosis?

A: (比较原发与继发的肺结核)

	原发性肺结核	继发性肺结核
感染	初次接触结核分枝杆菌	再次感染结核分枝杆菌
来源	外源性	①外源性再感染，多见于结核病高发区；②内源性再感染，较多见，由原发性肺结核血道播散形成
高发人群	①多见于儿童；②老年人和免疫力低下者（易丧失对病菌的免疫力，可多次发生原发性肺结核）	多见于成年人
CMI DTH	从无到有	有
病理变化	冈式复合征	病变多样、新旧并存、空洞形成
初发部位	上叶下部或下叶上部近胸膜处（通气良好）	肺尖部（动脉压低血流量低、氧分压高）
机制	结核分枝杆菌被吸入后抵达肺叶边缘区，初期表现为以巨噬细胞浸润为主的支气管性肺炎，随后发生干酪样坏死，为 1-1.5cm 的灰白色炎性实变灶；感染初期，未产生 CMI，游离的或被巨噬细胞吞噬的结核分枝杆菌沿引流的淋巴管扩散到局部淋巴结，引起结核性淋巴管炎和淋巴结炎；3 周后往往淋巴结病变更加严重	就内源性感染而言，由原发性结核病灶中结核分枝杆菌通过血道传播到达肺尖部，形成极小的孤立性病灶；在机体抵抗力下降时，这些细菌可以大量繁殖，潜伏的病灶再次活动，发展成为继发性肺结核，又称再活动性肺结核；由于已经存在 CMI 与 DTH，病变一般局限在肺内，且常见于两肺上叶；
病变性质	以渗出、坏死为主	肉芽肿形成、坏死为主
传播方式	淋巴道、血道转移为主	支气管转移为主，趋于肺内病变
X 线	原发综合征三者呈哑铃状阴影	较复杂，后述
结核菌素试验	阳性	阳性
病程	短，多可以自愈	长，具有波动性，需要治疗
临床病理联系	95%的感染者无症状，5%的感染者出现倦怠、食欲缺乏、潮热、盗汗、消瘦等现象；期中大多数可自行痊愈，小病灶可以完全吸收，较大的干酪坏死灶发生纤维包裹与钙化，则成为 Ranke 复合征	较复杂，后述
	（播散类型）①血道播散：直接入血/经胸导管入血-血源性结核病急性全身粟粒性结核病，多由肺原发病灶恶化，细菌一次性大量进入肺静脉分支，而机体抵抗力/免疫抑制情况下发生，相当	①局灶型肺结核最初病变；常位于肺尖胸膜下 1~2cm（直径<2cm）增生为主→中央常干酪样坏死、周围纤维组织包裹。胸片显示肺尖有境界清楚阴影（多已纤维化钙化），一般无临床表现，抵抗力下降时可

临床类型	<p>于结核性败血症, 出现高热、烦躁不安等全身中毒症状; 结核分枝杆菌可播散至全身各器官, 形成大小一致、分布均匀、灰白色圆形粟粒大小病灶;</p> <p>亚急性/慢性全身粟粒性结核病: 少量多次进入血循环; 病灶大小\新旧、病变性质均不一致;</p> <p>继发性肺结核/肺外器官结核病: 极少量细菌进入血循环→在器官处形成孤立病灶→自行痊愈/潜伏→机体抵抗力下降时可复发</p> <p>②淋巴道播散: 广泛的淋巴结核 (淋巴结肿大+干酪样坏死); 颈部淋巴结最常见;</p> <p>③支气管播散: 少见 (尤其是支气管发育不全的儿童); 支气管形成空洞→支气管源性播散病灶;</p> <p>发展为浸润型肺结核;</p> <p>②浸润型肺结核 (最常见) 多来自局灶型肺结核; 常位于锁骨下肺组织 (锁骨下浸润灶), 以渗出为主, 结核性渗出性肺炎, 中央常干酪样坏死。及时治疗可以吸收, 反之可以有支气管排除局部形成空洞。胸片显示锁骨下有边缘模糊的云絮状阴影。如果急性空洞经久不愈, 则可发展为慢性纤维空洞型肺结核;</p> <p>③慢性纤维空洞型肺结核 (晚期) 多来自于浸润型肺结核形成的急性空洞。特点: 肺上叶厚壁空洞形成, 内层为干酪样坏死层 (内含大量结核分枝杆菌)、中层为结核性肉芽组织、外层为增生的纤维结缔组织。如果发生恶化时, 内层液化脱落、中层坏死、外层炎细胞浸润导致空洞扩大、排出大量含结核杆菌的液化坏死物, 可以经支气管吸入到肺的其他部位, 形成腺泡簇状分布的多发性纤维干酪样坏死灶: 因为含菌坏死物经支气管在肺内扩散。胸片: 肺有多个厚壁空洞互相重叠形成蜂窝状。病人常有咳嗽、多痰、咯血, 最终可演变为肺硬变 (硬化性肺结核) 进而引起肺心病</p> <p>④干酪样肺炎, 多发于抵抗力极差、超敏反应极高的病人, 可由浸润型肺结核恶化而来。可分大、小叶性, 又称结核性支气管肺炎, 肉眼见肺组织实变、黄白色干酪样坏死, 坏死组织发生液化、空洞、播散; 抗酸染色检出大量细菌, 发展迅速、病情危重、病死率高, 又称为奔马疔或百日疔;</p> <p>⑤结核球/结核瘤, 孤立的、直径>2cm、境界分明的纤维包裹性干酪样坏死灶; 常位于肺上叶。来源: 浸润型肺结核干酪样坏死灶纤维包裹化或结核空洞引流支气管被堵塞, 洞腔被填塞形成; 周围有纤维包裹, 药物不易到达, 有时甚至可以恶化, 形成空洞, 经支气管播散;</p>
------	--

		<p>⑥粟粒性肺结核，多见于原发性肺结核的结核灶入静脉而播散两肺。肉眼见两肺充血、切面暗红，弥散分布许多灰白/灰黄粟粒大小结节（急性）、新老不一、大小不等（亚急性或者慢性）；</p> <p>⑦支气管内结核是指结核病灶腐蚀支气管壁/感染支气管，使黏膜上形成结核性肉芽肿，进一步发生渗出病变或者干酪样坏死，导致管腔堵塞（晚期可发生支扩），易误诊为肺癌结核性胸膜炎；</p> <p>⑧结核性胸膜炎：原发性、继发性均可发生，多见于青年；属于浆液纤维蛋白性炎症，通常渗出液中仅是对弥散到表面的菌体蛋白过敏，纤维蛋白含量不高，适当治疗后大部分可以被吸收，少部分由于破溃、穿孔，大量带菌坏死物进入胸腔，形成结核性脓胸，此时多不易被吸收，最后纤维化、钙化，导致胸膜坚如皮革，严重可影响心肺功能</p>
治疗	一般无需治疗，部分情况严重时视情况治疗	视情况治疗，需及时就医