

2009考研西医冲刺：西医综合辅导讲义164考研 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/534/2021\\_2022\\_2009\\_E8\\_80\\_83\\_E7\\_A0\\_94\\_c73\\_534474.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/534/2021_2022_2009_E8_80_83_E7_A0_94_c73_534474.htm)

细胞坏死和凋亡 1. 定义细胞死亡分为坏死和凋亡两大类。(1)坏死是以酶溶性变化为特点的活体内局部组织细胞的死亡。其基本表现是细胞肿胀、细胞器崩解和蛋白质变性。炎症时渗出的中性粒细胞释放的溶酶体酶，可促进坏死发生和局部实质细胞溶解。坏死的基本病理改变为核固缩、核碎裂和核溶解。(2)凋亡也称“程序性细胞死亡”，是由体内外某些因素触发细胞内预存的死亡程序而导致的细胞主动性死亡方式。2. 凋亡的特点(1)形态学特征细胞皱缩，胞质致密，核染色质边集，而后胞核裂解，胞质芽突并脱落，形成凋亡小体，蜀被巨噬细胞和相邻其它实质细胞吞噬、降解。(2)生化特征Ca<sup>2+</sup> / Mg<sup>2+</sup> 依赖的内切核酸酶及需钙蛋白酶活化，其中内切核酸酶和凋亡蛋白酶是凋亡程序的主要执行者。(3)调控凋亡过程受基因调节，其中Fas、Bax、P53等基因可促进凋亡，Bcl-2、BclXL等基因可抑制凋亡，c - myc等基因具有双向调节作用。3. 凋亡和坏死的比较

| 细胞凋亡        | 坏死                     |
|-------------|------------------------|
| 机制          | 基因调控的程序化               |
| 细胞死亡        | 主动进行(自杀性)              |
| 意外事故性细胞死亡   | 被动进行(他杀性)              |
| 诱因          | 生理性或轻微病理性刺激因子诱导发生      |
| 病理性刺激因子诱导发生 | 死亡                     |
| 范围          | 多为单个细胞                 |
| 多为集聚的大片细胞   | 细胞膜                    |
| 仍保持完整       | 完整性受到破坏                |
| 细胞体积        | 细胞固缩一固缩性坏死             |
| 细胞肿胀增大      | 核染色质                   |
| 边集          | 絮状或边集                  |
| 细胞器         | 仍保持完整，未崩解              |
| 细胞器膜溶解破裂    | 溶酶体                    |
| 保持完整，酶不外溢   | 破坏，酶外溢                 |
| 后期          | 膜可发泡成芽形成凋亡小体，被邻近巨噬细胞吞噬 |
| 细胞          |                        |

破裂、溶解、残屑被巨噬细胞吞噬 炎症反应 不引起周围组织炎症反应和修复再生 引起周围组织炎症反应和修复再生 生化特征 耗能的主动过程，有新蛋白合成 DNA早期规律性降解为180 ~ 200bp片段琼脂凝胶电泳呈特征性梯带状 不耗能的被动过程，无新蛋白合成 DNA降解无规律，片段大小不一琼脂凝胶电泳不呈梯带状 4．坏死的类型坏死分凝固性、液化性和纤维素样坏死3个基本类型，此外还有坏疽等特殊类型。

(1)坏死概述概念 定义 好发部位 / 疾病 凝固性坏死 坏死细胞的蛋白质凝固，常保持其轮廓残影 心、肝、肾、脾 干酪性坏死是彻底的凝固性坏死，结核病的特征性病变 结核病 液化性坏死 坏死组织因酶性分解而发生溶解液化 脑、脊髓 外伤性脂肪坏死 脂肪细胞破裂，巨噬细胞和异物巨细胞吞噬反应 女性乳房 酶解性脂肪坏死 胰酶消化分解胰周脂肪组织 急性坏死性胰腺炎 纤维素样坏死 坏死物可能为胶原纤维、纤维素、沉积于结缔组织中的免疫球蛋白 结缔组织、小血管壁 如风湿病、急进性高血压 SLE、结节性多动脉炎 坏疽 指坏死组织继发腐败菌感染 干性坏疽坏死后水分蒸发，腐败变化轻，边界清楚 四肢末端 湿性坏疽水分不易蒸发，腐败菌感染重，边界不清 肠管、胆囊、子宫、肺 气性坏疽属于湿性坏疽，多合并厌氧菌感染，产生大量气体 小两狭深的开放性伤口 注意：6版病理学P19急性坏死性胰腺炎为液化性坏死，P212为凝固性坏死，前后矛盾。凝固性坏死坏死区呈灰黄、干燥、质实状态。与健康组织分界清楚。镜下特点为细胞微细结构消失，但组织轮廓仍可保存。干酪样坏死坏死区黄色、状似干酪。镜下为无结构颗粒状红染物，不见坏死部位原有组织结构的残影，甚至不见核碎屑，是更为彻底的凝固性坏死。为结核病的

特征性病变。(3)坏疽 干性坏疽 湿性坏疽 气性坏疽 病因 继发于血液循环障碍引起的缺血性坏死 继发于血液循环障碍引起的缺血性坏死 属于湿性坏疽感染 致病条件 动脉阻塞但静脉回流通畅的四肢末端 动脉阻塞但静脉回流受阻的四肢末端；与外界相通的内脏 狭深的开放性创伤伴产气 膜杆菌感染 肉眼观 坏死区干燥皱缩呈黑色 坏死区水分较多 坏死区水分较多、皮下积气 病灶边界 与正常组织界限清楚 与正常组织界限不清 与正常组织界限不清 细菌感染 腐败菌感染较轻 腐败菌感染较重，易繁殖 病情发展更快 全身症状 轻 重 重 【例27

】2007N038A光镜下，干酪样坏死的病理改变是 A．属于凝固性坏死，但保存原有的组织轮廓 B．属于凝固性坏死，原有的组织轮廓消失 C．属于液化性坏死，但仍保持细胞周围网架结构 D．属于液化性坏死，细胞周围网架结构被破坏 【

例28】2006N0139X干酪样坏死的形态学特征有 A．镜下不见原有组织结构轮廓 B．肉眼观坏死灶微黄、细腻 C．周围有大量中性粒细胞浸润 D．周围反应中常有异型性细胞存在 【

例29】1998N034A下列有关坏死的描述中，哪项不正确？ A．核缩、核碎、核溶是细胞坏死的主要形态改变 B．干酪样坏死常由结核杆菌引起 C．胰腺坏死常为液化性坏死 D．固缩坏死只见于细胞的生理死亡 E．坏疽是坏死组织经腐败菌作用的结果 【例30】2000N035A关于固缩性坏死的叙述，哪项

是正确的？ A．固缩性坏死是生理性死亡 B．常伴有明显的炎症反应 C．凋落小体是细胞核碎片 D．肝细胞碎片状坏死是固缩性坏死 E．肝细胞嗜酸性小体是固缩性坏死 注意：病毒性肝炎的嗜酸性小体是单个细胞的固缩坏死，属于细胞凋亡，是生理性死亡，但不能说“固缩 坏死只见于细胞的生理

死亡”，因为固缩坏死还可见于很多生理或病理过程，如各种细胞衰老更新、照射、应用细胞抑制剂之后的细胞萎缩、肿瘤细胞的自发性固缩坏死等。故1998N034题D错

。2000N035题A、E项均正确，原给出的答案为E。肝细胞的灶状坏死属于溶解坏死，最多见，呈液化性坏死。肝细胞的溶解坏死由高度气球样变发展而来。肝细胞也可表现为凝固性坏死。【例31】2003N034A病毒性肝炎时，肝细胞的灶性坏死属于 A．凝固性坏死 B．液化性坏死 C．干酪样坏死 D．固缩性坏死 E．坏疽 A．凝固性坏死 B．液化性坏死 C．两者皆有 D．两者皆无 【例32】1995N0127C病毒性肝炎 【例33】1995N0128C脾梗死 【例34C】脑组织的坏死是 【例35C】Buerger病患者足坏死属于 【例36】1993N0144X湿性坏疽多发生于 A．小肠 B．肺 C．下肢 D．脾 【例37】1994N033A结节性动脉周围炎的血管壁坏死是 A．液化性坏死 B．纤维素样坏死 C．干酪性坏死 D．脂肪坏死 E．固缩坏死 【例38】1997N033A下列哪个脏器否发生坏疽? A．肺 B．下肢 C．阑尾 D．小肠 E．脑 【例39】1995N042A液化性坏死常见于 A．脑 B．心脏 C．肾脏 D．脾脏 E．小肠 记忆：最易发生液化坏死脑 脊髓；最易发生脂肪变肝；最易发生气球样变肝；最易发生干性坏疽四肢；不发生化生的组织神经纤维；不发生癌的组织软骨组织。5．细胞坏死的结局 坏死细胞→自溶→急性炎症反应。坏死组织溶解吸收或形成囊肿。坏死组织分离排出，形成糜烂、溃疡、窦道、空洞等。机化与包裹。钙化。常考点:考试重点，请全面掌握，尤其概念和常见部位、器官或组织。参考答案:27．B 28．AB 29．D 30．E 31．B 32．C 33．A 34．B 35．A

36 . AB 37 . B 38 . E 39 . A考试 \* 大编辑整理 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)