

骨折的修复骨折的愈合临床执业医师考试 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E9_AA_A8_E6_8A_98_E7_9A_84_E4_c22_644301.htm 骨折的愈合是一个连续不断的过程，是一面破坏清除，一面新生修复的过程，新生修复的过程是由膜内骨化与软骨化共同完成。骨折愈合的过程也是暂时性紧急连接过程到永久性的坚固连接的过程。为了叙述方便，一般将骨折愈合分为三个阶段。骨愈合是一连续的生长过程，至髓腔中的血管与纤维软骨增加，至血管吻合明显。（一）血肿机化期：骨断裂后，髓腔内，骨膜下和周围软组织内出血，形成血肿，血肿于伤后6 - 8小时即开始凝结成含有网状纤维的血凝块。骨折端由于损伤和局部血液供应断绝，有几毫米长的骨质发生坏死。断端间、髓腔内的血肿凝成血块。它和损伤坏死的软组织引起局部无菌性炎症反应。新生的毛细血管和吞噬细胞、成纤维细胞等从四周侵入，逐步进行消除机化，形成肉芽组织。转化为纤维组织。这一过程约需2 ~ 3周方能初步完成。骨折断端的附近骨外膜深层的成骨细胞在伤后短期内即活跃增生，约一周后即开始形成与骨干平行的骨样组织，由远离骨折处逐渐向骨折处延伸增厚。骨内膜也有同样的组织学变化，但出现较晚。（二）原始骨痂形成期：由骨内、外膜的骨样组织逐渐钙化而成新生骨，即膜内化骨。两者紧贴在断端骨皮质的内、外两面，逐渐向骨折处汇合，形成两个梭形短管，将两断裂的骨皮质及其间由血肿机化而成的纤维组织夹在中间，分别称为内骨痂和外骨痂。断端间和髓腔内的纤维组织先逐渐转化为软骨组织。然后软骨细胞增生、钙化而骨化，即软骨内化骨，

而分别形成环状骨痂和腔内骨痂。断端坏死骨亦经爬行替代作用而“复活”。膜内化骨和软骨的相邻部分是互相交叉的，但其主体部分则前者的发展过程显然较后者简易而迅速，故临床上应防止产生较大的血肿，减少软骨内化骨范围，使骨折能较快愈合。原始骨痂不断加强，并能抗拒由肌肉收缩而引起的各种应力时，骨折已达临床愈合阶段。一般需4~8周。X线片上可见骨干骨折四周包围有梭形骨痂阴影，骨折线仍隐约可见。病人已可拆除外固定，逐渐恢复日常活动。

（三）骨痂改造塑型期：原始骨痂为排列不规则的骨小梁所组成，尚欠牢固，应防止外伤，以免发生再骨折。随着肢体的活动和负重，在应力轴线上的骨痂，不断地得到加强和改造；在应力轴线上以外的骨痂，逐步被清除；使原始骨痂逐渐被改造成为永久骨痂，后者具有正常的骨结构。骨髓腔亦再沟通，恢复骨之原形。小孩为1~2年，成人为2~4年。更多信息请访问：百考试题医师网校 医师论坛 医师在线题库 百考试题执业医师加入收藏 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