

2011年病理学考点：颌骨发育的调控 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/653/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E7_97_85_c22_653937.htm 生长因子的主要作用是促进骨细胞的增生和分化，形成新骨！无论是骨的新生还是重塑都依赖骨本身或邻近组织产生的局部生长因子或组织发生因子调节细胞的增殖、分化、基质合成及矿物质的沉积。骨的重塑也受全身因素的影响，这些因素可引起局部生长因子及其受体的变化。生长因子的主要作用是促进骨细胞的增生和分化，形成新骨；同一些矿物元素结合蛋白共同释放时，结合蛋白使其处于非活性状态，且不降解。生长因子可分为活化或抑制成骨细胞增殖、分化、基质形成和矿化的两类。有些具有双露作用或多重作用。许多生长因子可活化成骨细胞的前体细胞或成熟的成骨细胞，但起重要作用的是TGF 家族、胰岛素样生长因子家族（IGFs）和BMP家族。它们可影响成骨的各个方向，也可以影响其他与骨形成相关的因子。BMP对早期前体细胞向成骨细胞分化、增殖起重要作用；而TGF 诱导成骨细胞增殖、形成骨基质的能力较强，IGFs可协同或扩大上述两个因子的作用。其他生长因子在骨形成中的作用较上述3个小。PDGFs参与炎症存在情况下的成骨调节；FGF可调节早期软骨内成骨过程。成骨细胞也可对多种细胞因子如IL-1起反应。激素如肾上腺皮质激素、性激素、甲状腺（甲状旁腺）激素如PTH和前列腺素如PGE2对骨的形成也有影响。目前，通过下列研究对下颌骨生长和形态发生的调节得到了许多新的认识：1.信号分子表达的类型；2.对信号分子和下颌上皮间的相互作用的异同点进行功能分析；

3.研究候选基因失活后导致的下颌发育异常；4.影响到下颌骨的颅面发育异常相关基因突变的鉴定。上述研究的结果说明，与下颌生长和形态发生相关的信号因子的作用相似于许多其他器官在形态发生时的特点。即依赖于上皮结缔组织的相互作用。 小编推荐：[#0000ff>2011年口腔病理学考点：牙龈组织结构](#) [#0000ff>2011年口腔执业医师：牙髓的组织结构](#) [#0000ff>2011年口腔执业医师：釉质的生长](#) 特别推荐：[#ff0000>2011口腔执业医师考试大纲](#) [#0000ff>考试时间](#) 欢迎进入 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