

2011年口腔基础考点：神经嵴的分化 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_E5_8F_A3_c22_653691.htm

神经嵴的分化：神经系统组织、内分泌组织、结缔组织、皮肤组织！胚胎发育的第3周，三胚层胚盘已形成。此时，发育中的脊索和邻近的间充质诱导其表面的外胚层形成神经板，神经板在发育中，其柱状细胞变为上窄下宽的楔形，使神经板的外侧缘隆起，神经板的中轴处形成凹陷称神经沟，隆起处称神经褶。神经褶的顶端与周围外胚层交界处称神经嵴。在胚胎第4周，两侧神经褶在背侧中线汇合形成神经管的过程中，位于神经嵴处的神经外胚层细胞，未进入神经管壁，而是离开神经褶和外胚层进入中胚层，这部分神经嵴细胞是特殊的多潜能干细胞。它们位于神经管和表面外胚层之间，形成沿胚胎头尾走向的细胞带，以后分为两条细胞索，列于神经管背外侧。这种上皮-间充质的转化是胚胎发生的关键因素。胚胎第4周，神经嵴细胞发生广泛的迁移，衍化成机体不同的细胞并形成许多重要组织成分。神经嵴细胞的分化对于头颈部的正常发育尤为重要。它们分化成的组织及细胞有：1.神经系统组织：Schwann细胞、面神经的膝状节、舌咽神经的上节和迷走神经颈节、与各脑神经相联系的植物性神经节如睫状神经节、筛神经节、蝶腭神经节和颌下神经节、神经节内神经元周围的卫星细胞、脑膜。2.内分泌组织：甲状腺的滤泡旁降钙素细胞、颈动脉体的化学感受器细胞和颈动脉窦的压力感受器细胞。3.结缔组织：头面部的大部分结缔组织都来自于神经嵴细胞，由于它们起源于外胚层的神经嵴细胞，所以这

些结缔组织又称外胚间叶组织或外间充质。它们包括面部所有的骨、颅骨、鳃弓软骨、牙本质、牙骨质、牙髓、牙周膜、血管周细胞、血管平滑肌。横纹肌、腺体及皮肤脂肪组织的周围组织也来自神经嵴细胞。此外，还包括眼角膜、巩膜和睫状肌，以及甲状腺、甲状旁腺、泪腺和涎腺的结缔组织。

4.皮肤组织：皮肤及黏膜的黑色素细胞、真皮及其平滑肌。

神经嵴细胞迁移开始的标志是细胞间黏附分子N-钙黏蛋白结合部位转化为H-钙黏蛋白结合部位。迁移的细胞还有L1黏附分子的高表达。神经嵴细胞的迁移和分化主要受多种信号分子和基因的调控，信号分子主要有维甲酸、成纤维细胞生长因子（FGF）、内皮素和Wnt家族；调节基因主要有HOX基因、Msx基因、Otx基因、Pax基因和AP-2基因。

相关推荐：
#0000ff>2011年组织病理学牙周膜汇总 #0000ff>2011年组织病理学口腔黏膜汇总 #0000ff>2011年公卫执业医师：釉质龋小结 特别推荐：
#0000ff>2011年口腔助理医师考试时间 #0000ff>考试大纲 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