

2011年临床执业医师：前庭器官 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_E4_B8_B4_c22_653183.htm

前庭器官的感受装置和适宜刺激及前庭反应和眼震颤！内耳迷路中除耳蜗外，还有三个半规管、椭圆囊和球囊，后三者合称为前庭器官，是人体对自身运动状态和头在空间位置的感受器。当机体进行旋转或直线变速运动时，速度的变化（包括正、负加速度）会刺激三个半规管或椭圆囊中的感受细胞；当头的位置和地球引力的作用方向出现相对关系的改变时，就会刺激球囊中的感受细胞。这些刺激引起的神经冲动沿第八脑神经的前庭支传向中枢，引起相应的感受和其他效应。前庭器官的感受细胞都称为毛细胞，具有类似的结构和功能。这些毛细胞通常在顶部有60-100条纤细的毛，按一定的形式排列；其中有一条最长，位于细胞顶端的一侧边缘处，称为动毛，其余的毛较短，占据了细胞顶端的大部分区域，称静毛。在一个半规管壶腹中的毛细胞上所做的实验，当动毛和静毛都处于自然状态时，细胞膜内外存在着约-80mV的静息电位，同时在与此毛细胞相接触的神经纤维上有中等频率的持续放电；此时如果用外力使毛细胞顶部的纤毛由静毛所在一侧倒向动毛一侧，可看到细胞的静息电位去极化到约-60mV的水平，同时有神经纤维冲动发放频率的增加；与此相反，当外力使纤毛弯曲的方向由动毛一侧向静毛一侧时，可看到细胞静息电位向超极化的方向转变，而神经纤维上的冲动发放频率也变得比纤毛处自然不受力状态时为小。这是迷路器官中所有毛感受外界刺激时的一般规律，其换能机制与前面讲到的耳蜗毛细胞类

似。在正常情况下，由于各前庭器官中毛细细胞的所在位置和附属结构的不同，便得不同形式的变速运动都能以特定的方式改变毛细胞纤毛的倒向，使相应的神经纤维的冲动发放频率发生改变，把机体运动状态和头在空间位置的信息传送到中枢，引起特殊的运动觉和位置觉，并出现各种躯体和内脏功能的反射性改变。相关推荐：[#0000ff>2011年临床执业医师：跨膜物质转运形式](#) [#0000ff>2011年临床执业医师：细胞膜](#) [#0000ff>2011年临床执业医师：冠脉血流量的神经调节](#) [#0000ff>2011年临床执业医师：凝血酶原酶复合物](#) [#0000ff>2011年临床执业医师：红细胞凝集](#) 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