

医学基础知识：前庭姿势调节反射

内耳前庭器官由半规管、椭圆囊和球囊组成，其主要功能是感受机体姿势和运动状态(运动觉)以及头部在空间的位置(位置觉)，这些感觉合称为平衡感觉。今天我们来学习有关于前庭姿势调节反射。我们平时在坐车、乘电梯时肢体总是会有一种跟平时普通的坐位或站立不一样的奇妙的体验，那么，在这些时候人的肢体具体是怎样改变的呢?我们一起来看看吧。

来自前庭器官的传入冲动，除能引起运动觉和位置觉外，还可引起各种姿势调节反射。当进行直线变速运动时，可刺激椭圆体和球囊反射性地改变颈部和四肢的肌紧张。乘车时车向前开动或突然加速，由于惯性，身体将后仰，但在出现后仰之前，可反射性引起躯干部屈肌和下肢伸肌紧张增强，使身体前倾以保持身体平衡。乘坐电梯时电梯上升，可反射性引起头前倾，四肢伸肌紧张抑制而下肢屈曲，产生两腿“发软”的感觉，电梯下降时，则反射性引起抬头，伸肌紧张加强而下肢伸直，产生两腿“发硬”的感觉。同样，进行旋转变速运动时，可刺激半规管反射性地改变颈部和四肢肌紧张，以维持身体平衡。如当人绕纵轴向左旋转时，可反射性地引起右侧颈部肌紧张增强，左侧减弱，头向右侧偏移;左侧上、下肢伸肌紧张增强，肢体伸张，右侧上、下肢屈肌肌紧张增强，肢体屈曲，躯干向右偏移，以防摔倒。可见，这些姿势反射都与引起反射的刺激相对抗，其意义在于通过产生一定的姿势改变，以保持运动过程中的身体平衡。