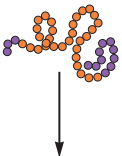


三重重复疾病中 CAG r 重复的扩增，或帕金森病或肌萎缩侧索硬化症中编码疾病蛋白的基因的错义突变（未显示）



细胞防御

交替构象



对质量控制机制、伴侣和泛素-蛋白酶体系统的影响

不太容易从细胞中清除

异常蛋白质-蛋白质和蛋白质-核酸相互作用

轴突运输改变

基因表达改变

线粒体功能丧失

突触功能丧失

细胞凋亡和自噬的诱导

胶质增生、炎症反应

神经元可见的形态学变化

神经性失能

细胞死亡

