



机械压力对青春期大鼠咀嚼肌细胞增殖活性影响的体外研究

<http://www.firstlight.cn> 2003-10-31

目的 建立咀嚼肌细胞的力学刺激—细胞培养模型,在细胞水平探讨机械力作用下青春期大鼠咀嚼肌细胞功能代谢的变化。方法 采用流式细胞术检测不同时段、不同力值的机械压力对体外培养的青春期大鼠咀嚼肌细胞增殖活性的影响。结果 各实验组肌细胞的DNA含量(S期百分数)均大于对照组。细胞持续受力2 h后,实验组细胞的增殖指数(PI)较对照组高;细胞持续受力4 h后,在2 000 μ strain组的细胞增殖指数达到最高(4819%),而4 000 μ strain组的PI在所有实验组中最低(3910%)。结论 适当的压力对咀嚼肌细胞起着促进增殖的作用;而较大的压力作用较长时间时,对体外培养咀嚼肌细胞的增殖活性却有抑制作用。

[存档文本](#)