

动 DNA 的合成,促进细胞由 G1 向 S 期转化。CyclinD1 是促进细胞由 G1 向 S 期转化的关键分子。研究发现:CyclinD1 是 ERK 信号通路的底物,其转录依赖于 ERK 的持续激活和核内的滞留,ERK 通过调控 CyclinD1 等表达而影响细胞周期运转。ERK 对 HSC 增殖调控本质上是通过影响细胞周期的运行来实现的,国内王宝恩观察到中药复方 861 可抑制 PDGF 诱导的肝星状细胞增殖,同时 861 对 PDGF 诱发的 CyclinD 水平、CDK4 及 ERK 活性亦有抑制作用,最近 Kim KY 等报道 N-乙酰-L-半胱氨酸持续活化 ERK 通路,导致周期素依赖性蛋白激酶抑制 p21(Cip1/WAF1)表达增加,生成 Sp1,使 HSC 周期运行停滞于 G1 期^[3],应用 P98059 及中药提取物-红景天甙阻断 HSC 内 ERK 活性后,发现 G1→S 期转化明显抑制,CyclinD1、CyclinE 表达减少,表明了 ERK 在 HSC 细胞周期运行中的意义^[4]。在乙醛刺激的 HSC 中,JNK 信号通路被显著活化,促进 HSC 由 G1 期向 S 期转化,JNK 拮抗剂 SP600125 能抑制乙醛刺激的 HSC 内 JNK 活化,抑制 HSC 由 G1 期向 S 期转化,提示 JNK 信号通路也参与了 HSC 的细胞周期的调控。

总之,肝纤维化的防治至今尚未找到有效的防治方法,其原因主要是对其发病机制的认识还不清楚。因此,研究肝纤维化的发病机制,尤其是肝纤维化发生、发展过程抑制 HSC 的活化、增殖,促进细胞凋亡,进而逆转肝纤维化,是研究肝的趋势。

【参考文献】

- [1] Mody N, Leitch J, Armstrong C *et al.* Effects of MAP kinase cascade inhibitors on the MKK5/ERK5 pathway[J]. *FEBS Lett*, 2001; 502(1-2): 21-24.
- [2] 黎明涛,王文雅,孙娟,等. p38 MAPK 抑制剂通过抑制 JNK 活性抑制培养的小脑颗粒神经元凋亡[J]. 中山医科大学学报, 2001, 22(3): 165-169.
Li MT, Wang WY, Sun J *et al.* An inhibitor of p38 MAPK reverts apoptosis of cultured cerebellar granule neurons via inhibiting the activity of JNK[J]. *J Acad JSUMS* 2001, 22(3): 165-169.
- [3] Kim KY, Rhim T, Choi I *et al.* N-acetylcysteine induces cell cycle arrest in hepatic stellate cells through its reducing activity[J]. *J Biol Chem* 2001, 276(44): 40591-40598.
- [4] 蒋明德,马洪德,钟显飞,等. 细胞外信号调节激酶信号通路对乙醛刺激的大鼠肝星状细胞周期的影响[J]. 中华肝病杂志, 2003, 11(11): 650-653.
Jiang MD, Ma HD, Zhong XF *et al.* Effects of Erk signal transduction on the cell cycle of rat cultured hepatic stellate cells stimulated by acetaldehyde[J]. *Chin J Hepatol* 2003, 11(11): 650-653.

编辑 许福明

· 经验交流 · 文章编号: 1000-2790(2005)08-0767-01

碘伏在褥疮护理中的应用

付惠敏 (解放军 451 医院血液净化中心, 陕西 西安 710054)

【关键词】碘伏 褥疮护理 应用

【中图分类号】R472 【文献标识码】B

1 临床资料 褥疮患者 49(男 34,女 15)例,年龄 16~81(平均 54)岁。褥疮院外发生 11 例,其中脑梗死 15 例,脑出血 16 例,脑炎 7 例,肝豆状核变性 4 例,一氧化碳中毒并迟发性脑病 6 例,脊髓出血 1 例。按《基础护理操作规程》褥疮分期标准,每处褥疮面积(2~6)cm×(1~7)cm;Ⅱ期 5 例,Ⅲ期 28 例,Ⅳ期 16 例。随机分为观察组 27 例,对照组 22 例。两组患者的病情、年龄、褥疮分期,经统计学处理,无显著差异,具有可比性。治疗时,观察组:①翻身,1 次/(1~2)h,以手掌大、小鱼际在褥疮周围向心性按摩 3~5 min (5~6)次/d;②Ⅱ期褥疮用无菌注射器抽出疮内液体,Ⅲ、Ⅳ期褥疮按常规清除脓性分泌物、坏死组织;③用无菌纱布或棉签蘸 5 g/L 碘伏液(呈饱和状)直接湿敷褥疮创面(5~6)次/d;Ⅱ、Ⅲ期

暴露创面,Ⅳ期用敷料包扎;④ TDP 局部照射,功率 220 W,2 次/d,30 min/次。对照组:按《基础护理学》褥疮护理操作要求对患者进行翻身,1 次/(1~2)h,作向心性按摩;Ⅱ期褥疮用无菌注射器抽出疮内液体后用无菌敷料包扎;Ⅲ、Ⅳ期褥疮用生理盐水清洗创面,局部敷料包扎,更换 1 次/(1~2)d。TDP 局部照射 2 次/d,30 min/次。治疗 30 d 后评价效果。观察组:痊愈(创面完全愈合)25 例,占 92.6%;显效(褥疮由Ⅲ期→Ⅰ期,Ⅳ期→Ⅱ期)1 例,占 3.7%;有效(Ⅱ期→Ⅰ期,Ⅲ期→Ⅱ期,Ⅳ期→Ⅲ期)1 例,占 3.7%。对照组:痊愈 9 例,占 40.9%;有效 13 例,占 59.1%。两组痊愈例数比较, $\chi^2 = 15.24$, $P < 0.01$,有非常显著性差异。痊愈平均时间,观察组 23 d,对照组 27 d,观察组痊愈平均时间明显缩短。

2 讨论 碘伏为碘与表面活性剂的不定型络合物。碘与菌体蛋白质中氨基结合使其变性,表面活性剂起载体助溶作用。碘伏能在溶液中逐渐释放出碘,可保持较长时间的杀菌作用,对细菌、病毒、霉菌及其孢子均有较强的杀菌作用,对皮肤黏膜无刺激性,毒性低。因此,使用 5 g/L 碘伏湿敷褥疮创面,可有效预防和控制感染,促进肉芽组织生长,达到清创、去腐和生肌的目的。TDP 照射对机体有促进新陈代谢,改善血液循环的作用,使创面由内向外较快愈合^[1]。

【参考文献】

- [1] Mineko Yamashita. the exercise of self-care agency scale[J]. *Western Nursing Res*, 1997, 18(2): 365-382.

编辑 袁天峰

收稿日期: 2004-12-30; 修回日期: 2005-01-21

作者简介: 付惠敏(1965-),女(汉族),湖北省武汉市人,学士,护士长。

Tel. (029) 85434425 Email. wangbanjin@etang.com