大鼠为模型,研究 BMP4 表达与海马神经增殖及胶质增生的关系。本研究表明,在 KA 损伤 7 d 后,海马齿状回颗粒下层神经增殖明显增加,齿状回、CA3 区胶质增生也明显增加,同时 BMP4 表达明显增高,BMP4 阳性细胞数目较生理盐水对照组明显增高。BMP4 的表达增高与齿状回下颗粒层神经细胞增殖增高的时间变化基本一致,且表达位置也基本一致,表明 BMP4 可能在 KA 损伤诱导的神经干细胞增殖、迁移、分化及胶质增生中扮演一定的角色。但 BMP4 对神经干细胞的作用却较为复杂,在不同部位和发育阶段,以及不同的浓度,其对神经干细胞的作用并不相同。它可以促进或抑制神经干细胞增殖、诱导神经干细胞向神经元或星形胶质细胞分化。因此,BMP4 在 KA 损伤诱导的神经增殖和胶质增生中起了何种作用,及其通过何种途径影响癫痫易感性,仍需进一步研究证实。

[参考文献]

[1] Jessberger S, Zhao C, Toni N, et al. Seizure-associated, aberrant neurogenesis in adult rats characterized with retrovirus-mediated cell labeling [J]. J Neurosci, 2007, 27(35): 9400 – 9407.

[2] Moon BS, Yoon JY, Kim MY, et al. Bone morphogenetic protein 4 stimulates neuronal differentiation of neuronal stem cells through the ERK pathway[J]. Exp Mol Med, 2009, 41(2): 116 – 125.

[3] Mikawa S, Wang C, Sato K. Bone morphogenetic protein- 4 expression in the adult rat brain[J]. J Comp Neurol, 2006, 499(4): 613 – 625.

[4] Vincent P, Mulle C. Kainate receptors in epilepsy and excitotoxicity [J]. Neuroscience, 2009, 158(1): 309 – 323.

[5] Bragin A, Engel J Jr, Wilson CL, et al. Electrophysiologic analysis of a chronic seizure model after unilateral hippocampal KA injection[J]. Epilepsia, 1999, 40(9): 1210 – 1221.

[6] Gage FH. Mammalian neural stem cells [J]. Science, 2000, 287 (5457): 1433 – 1438.

[7] Sabo JK, Kilpatrick TJ, Cate HS. Effects of bone morphogenic proteins on neural precursor cells and regulation during central nervous system injury[J]. Neurosignals, 2009, 17(4): 255 – 264.

[8] Lim DA, Tramontin AD, Trevejo JM, et al. Noggin antagonizes BMP signaling to create a niche for adult neurogenesis[J]. Neuron, 2000, 28 (3): 713 – 726.

[9] 范晓棠,黄云剑,蔡文琴,等. 骨形成蛋白 4 在大鼠中枢神经系统发育过程中的表达[J]. 解剖学报, 2003, 34(6): 568 – 572.

(编辑:余汇洋)

· 个案与短篇 ·

155 例甲状腺手术后并发症的护理

高 娴,肖 莉,黄海英 (解放军第 161 中心医院普通外科,湖北 武汉 430010)

[关键词] 甲状腺;术后并发症;护理
[中图分类号] R653;R473.6 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2011)03-0245-01

甲状腺由于其解剖结构的复杂性,血管、神经相对丰富,手术难度系数较大,极易引起血管、神经损伤,出现术后出血、喉返神经或喉上神经损伤、甲状旁腺损伤、甲状腺危象等并发症,严重时危及生命。术前充分准备以及术后及时发现和护理,可降低术后并发症的发生,对患者的预后具有重要意义。本文回顾性分析我院 2008 年 6 月至 2010 年 4 月 155 例甲状腺手术患者术后并发症的临床资料,现将护理体会报告如下。

1 临床资料

本组患者 155 例,男 65 例,女 90 例,年龄 21 ~ 68 岁,平均 39.6 岁。甲状腺功能亢进 25 例,甲状腺腺瘤 71 例,结节性甲状腺肿 38 例,甲状腺癌 21 例。腺叶部分切除术 58 例,腺叶大部分切除术 51 例,腺叶切除术 19 例,腺叶加峡部加对侧腺叶部分切除术 7 例,甲状腺癌根治术 20 例。本组患者有 21 例出现术后并发症,其中出血 2 例,结节性甲状腺肿 1 例,甲状腺腺瘤 1 例,喉返神经损伤 4 例,喉上神经外支损伤而出现音调降低 2 例,喉上神经内支损伤出现饮水呛咳 3 例,甲状腺危象 3 例,甲状旁腺损伤 2 例,甲状腺功能减退 2 例,抢救无效死亡 1 例。本组有 2 例甲状腺功能减退患者需终生服药,其中 1 例永久性气管切开,1 例死亡。其余 153 例患者均治愈后顺利出院。

2 并发症的护理

2.1 出血的护理

术前对患者及家属行健康安全教育,消除患者及家属的顾虑;术中动作轻柔,在切口最低部留有引流管并保持通畅,定时观察流出液的量及颜色等。术后取半卧位,嘱患者勿咳嗽,少讲话,减少颈部活动。术后 48 h 内定期巡视,观察患者生命体征变化,有无烦躁不安、呼吸困难、颈部增粗、切口渗血等现象,如出现以上情况立即通知医生处理,必要时行气管切开术[1]。

2.2 神经损伤的护理

本组资料显示出现喉返神经损伤 4 例,单侧损伤表现为声

[收稿日期] 2011-01-06 [修回日期] 2011-02-09

(下转第 248 页)