[8] Radford M G Jr, Donadio J V Jr, Bergstralh E J, *et al*. Predicting renal outcome in IgA nephropathy[J]. J Am Soc Nephrol, 1997, 8(2): 199-207.
[9] Moorhead J F, Brunton C, Varghese Z. Glomerular atherosclerosis [J]. Miner Electrolyte Metab, 1997, 23(3/6): 287-290.
[10] Streather CP, Varghese Z, Moorhead JF, Scoble JE. Lipiduria in renal disease[J]. Am J Hypertens 1993; 6(11 Pt 2): 353S-357S.
[11] Whitman S C, Rateri D L, Szilvassy S J, *et al*. Macrophage-specific expression of class A scavenger receptors in LDL receptor(-/-) mice decreases atherosclerosis and changes spleen morphology[J]. J Lipid Res, 2002, 43(8): 1201-1208.
[12] Manning-Tobin J J, Moore K J, Seimon T A, *et al*. Loss of SR-A and CD36 activity reduces atherosclerotic lesion complexity without abrogating foam cell formation in hyperlipidemic mice [J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2009, 29(1): 19-26.
[13] 黄朝晖, 吴雄飞, 赵洪雯, 等. ApoE-/-小鼠肾动脉狭窄及肾损害特点观察[J]. 第三军医大学学报, 2007, 29(19): 1844-1847.
[14] Wu S M, Pizzo S V. Low-density lipoprotein receptor-related protein/alpha 2-macroglobulin receptor on murine peritoneal macrophages mediates the binding and catabolism of low-density lipoprotein[J]. Arch Biochem Biophys, 1996, 326(1): 39-47.
[15] Lupu F, Heim D, Bachmann F, *et al*. Expression of LDL receptor-related protein/alpha 2-macroglobulin receptor in human normal and atherosclerotic arteries [J]. Arterioscler Thromb, 1994, 14(9): 1438-1444.
[16] van-Goor H, Diamond J R, Ding G, *et al*. Alpha macroglobulins and the low-density-lipoprotein-related protein/alpha-2-macroglobulin receptor in experimental renal fibrosis[J]. Exp Nephrol, 1999, 7(1): 35-43.

(收稿:2010-02-10 修回:2010-03-27)
(编辑 邓强庭)

文章编号:1000-5404(2010)17-1833-01

个案与短篇

动脉瘤性蛛网膜下腔出血后迟发性脑缺血的护理

曹梦云,李燕玲 (400037 重庆,第三军医大学新桥医院神经内科)

【关键词】 动脉瘤性蛛网膜下腔出血;迟发性脑缺血;护理;钙通道阻滞剂
【中图法分类号】 R473.74 【文献标志码】 B

近年我国蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage,SAH)发病人数明显增多。蛛网膜下腔出血后4~10 d内发生的迟发性脑缺血(delayed cerebral ischemia, DCI)是最严重的并发症之一[1],虽在SAH中并不多见,但却是死亡和伤残的重要原因,其病理基础是脑血管痉挛[2,3]。目前治疗脑血管痉挛仍然缺乏特效办法,护理工作在配合治疗方面显得尤为重要[4]。现将我科2007年1月至2009年12月住院的183例动脉瘤性SAH中的26例DCI患者的护理体会报告如下。

1 临床资料

183例动脉瘤性SAH中发生DCI的患者共26例,其中男性17例,女性9例,年龄14~82岁,平均47.4岁,所有患者均符合SAH的诊断标准(23例CT证实,3例经腰椎穿刺证实)。3例死亡,经治疗痊愈8例,15例遗留不同程度的神经功能缺损。

2 护理及效果

2.1 疼痛的护理

①绝对卧床休息,抬高床头30°,保持安静和光线柔和,更换体位时宜慢。②因剧烈全头痛而出现抑郁、烦躁、焦虑,向患者讲解有关知识、认可疼痛感受,分散注意力;疼痛发作时即给予安慰,或协助更换体位。③帮助患者放松,采用按摩头部、嘱其深呼吸缓慢呼气缓解恶心不适。持续疼痛让患者屈膝、屈髋放松全身肌肉,并分散其注意力,缓解紧张性疼痛。④疼痛剧烈并难以缓解,必要时依医嘱给予止痛剂或脱水剂,注意避免使用损伤血小板的药物,并观察用药效果及尿量变化。经护理,所有患者均在并发DCI后5 d内主诉疼痛减少,程度减轻,夜晚能间断睡眠。

2.2 颅内高压的护理

①注意检测患者的意识状态、瞳孔及生命体征变化。②使患者维持抬高床头30°或半卧位,以促进脑部血液回流及维持正常的呼吸功能。③改变患者体位时动作应轻缓,避免突发的动作。④做好出入量记录,急性期限制液体的摄取量,以预防脑水肿加剧。⑤嘱患者避免用力咳嗽、用力排便等防止脑疝发生。

2.3 用药护理

为保证准确及时降低颅内压,保护脑组织,减轻脑水肿,应严格规定脱水药的使用时间及使用剂量,严格规定微量泵输入尼莫通的剂量及时间,使用微量泵时间控制在2~5 ml/h。使用孔径≤1.2 μm的过滤输液器快速静滴脱水药,使用20%甘露醇时注意液体滴速,在严密观察患者情况的同时应注意静脉输入局部情况,每小时监测心率、血压、意识、呼吸、瞳孔1次。

我们认为值得注意的是:①尼莫通为脂溶性药物,成品药剂型中有酒精为溶剂,因此使用时应注意使用前询问患者有无酒精过敏。②由于溶剂酒精的作用,单独输入尼莫通会对血管造成较大刺激,甚至加重头痛,因此需接三通同时输入5%葡萄糖、生理盐水等维持。③尼莫通有部分光敏感性,需使用棕色避光输液器。④严密控制输液速度,首次用药前2 h小剂量输入,注意观察有无不适反应,可耐受再予以正常速度输注。本组患者中有3例输注过程中有头痛加重的疑似酒精刺激反应,

(下转1841页)

L-精氨酸至 ANP 的作用机制尚不十分清楚,随着研究的深入将得到进一步阐明。

参考文献:

[1] Kingsnorth A, O'Reilly D. Acute pancreatitis[J]. BMJ, 2006, 332(7549):1072-1076.
[2] 兑丹华, 高占峰, 赵鹏, 等. 清胰Ⅱ号和粉防己碱对实验性重症急性胰腺炎的治疗作用[J]. 第三军医大学报, 2005, 27(24):2418-2421.
[3] Uoda T, Takeyama Y, Kuroda Y. Animal experimental models for acute pancreatitis[J]. Nippon Rinsho, 2004, 62(11):1984-1988.
[4] Hegyi P, Rakonczay Z Jr, Sari R, *et al*. L-arginine-induced experimental pancreatitis[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(14):2003-2009.
[5] Dawra R, Sharif R, Phillips P, *et al*. Development of a new mouse model of acute pancreatitis induced by administration of L-arginine[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2007, 292(4):G1009-G1018.
[6] 赖铭裕, 梁志海, 唐国都, 等. 腹腔注射左旋精氨酸诱导急性坏死性胰腺炎大鼠模型[J]. 世界华人消化杂志, 2006, 14(22):2233-2236.
[7] Nakamura H, Tashiro M, Asaumi H, *et al*. Increased expression of Smad6 deteriorates murine acute experimental pancreatitis in two models[J]. Gut, 2008, 57(6):788-798.
[8] Mizunuma T, Kawamura S, Kishino Y. Effects of injecting excess arginine on rat pancreas[J]. J Nutr, 1984, 114(3):467-471.
[9] Bohus E, Coen M, Keun H C, *et al*. Temporal metabonomic modeling of L-arginine-induced exocrine pancreatitis[J]. J Proteome Res, 2008, 7(10):4435-4445.
[10] 钟敦璟, 郭红, 郝嘉, 等. STAT3 对大鼠重症急性胰腺炎血清体外作用 AT-Ⅱ SP-C 的影响[J]. 第三军医大学学报, 2008, 30(19):1807-1809.
[11] Rickes S, Uhle C. Advances in the diagnosis of acute pancreatitis[J]. Postgrad Med J, 2009, 85(1002):208-212.
[12] Czako L, Takacs T, Varga I S, *et al*. The pathogenesis of L-arginine-induced acute necrotizing pancreatitis: inflammatory mediators and endogenous cholecystokinin[J]. J Physiol Paris, 2000, 94(1):43-50.
[13] Rakonczay Z Jr, Hegyi P, Takacs T, *et al*. The role of NF-kappaB activation in the pathogenesis of acute pancreatitis[J]. Gut, 2008, 57(2):259-267.
[14] Kubisch C H, Sans M D, Arumugam T, *et al*. Early activation of endoplasmic reticulum stress is associated with arginine-induced acute pancreatitis[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2006, 291(2):G238-G245.
[15] Lechin F, van-der-Dijs B. Arginine-induced pancreatitis: involvement of the autonomic nervous system?[J]. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol, 2008, 294(6):G1450-G1452.

(收稿 2010-02-25 修回 2010-05-05)
(编辑 王 红)

(上接 1833 页)

减慢输注速度后自行缓解,所有患者在用药期间生命体征平稳。

2.4 心理护理

该病起病急骤,头痛剧烈,病程长,症状复杂,有较重的经济负担,患者的紧张、焦虑情绪较为突出。部分患者由于剧烈反复的头痛症状,抑郁、焦虑尤为明显,严重者无法入睡,个别患者有轻生念头。另外,尼莫通半衰期短,用药比较频繁,并会用药持续整个疗程,患者耐受性较差,用药期间需要耐心解释,消除顾虑。我们发现,深入病房与患者及家属讲解 SAH 及 DCI 的相关知识并介绍治疗成功的病例对消除患者疑虑增强患者信心有很好的效果。护理过程中我们注意对患者给予鼓励,应重视患者家属的作用,对他们积极解释和指导,共同帮助患者克服困难,以继续坚持治疗。经过精心的心理疏导,绝大多数患者能够正视病情、积极配合治疗和护理,情绪明显好转。

3 讨论

蛛网膜下腔出血后发生迟发性脑缺血是比较严重的并发症,仅次于再出血,处置不当可能引起死亡。目前治疗脑血管痉挛尚无特效方法,钙通道阻滞剂尼莫通是迄今唯一得到正式的能治疗 SAH 并能降低 DCI 发生率和不良转归风险的有效药物。但使用尼莫通后仍有 18% 的迟发性脑缺血发生[5]。因为特效治疗方法的缺乏,所以对症治疗和护理的重要性就更加凸现。

该病例患者起病急骤,患者有剧烈的头痛,护理的重点是:①注意减轻疼痛症状,患者头痛剧烈,并诉"爆裂状"疼痛,剧烈的疼痛对患者的睡眠影响很大,所以护理中应该积极缓解疼痛,促进患者放松。②注意监控心功能、血压、心律、肝肾功能,因为尼莫通对外周血管也有一定的扩血管作用,有可能会因为对外周血管的扩血管作用导致不良反应。③严格控制输液速度,速度过快会有低血压、血管刺激征等不良反应,故应控制速度并严密观察。④注意监测颅内高压的敏感征兆,例如意识状态和瞳孔。⑤重视溶剂酒精的刺激性,应深静脉注射、混合葡萄糖和生理盐水并控制流速。

参考文献:

[1] 杨莘. 脑卒中患者的护理[M]//杨莘. 神经疾病护理学. 北京:人民卫生出版社, 2005:106.
[2] Vergouwen M D, Vermeulen M, Coert B A, *et al*. Microthrombosis after aneurysmal subarachnoid hemorrhage: an additional explanation for delayed cerebral ischemia[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2008, 28(11):1761-1770.
[3] Roos Y B, Levi M, Carroll T A, *et al*. Nimodipine increases fibrinolytic activity in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. Stroke, 2001, 32(8):1860-1862.
[4] 杨莘. 脑卒中患者的护理[M]//杨莘. 神经疾病护理学. 北京:人民卫生出版社, 2005:119.
[5] 闫丽清, 李英. 蛛网膜下腔出血后迟发性脑缺血的临床观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2008, 11(2):105-106.

(收稿 2010-04-15 修回 2010-06-03)
(编辑 邓强庭)