DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.07.030

87.5%的有效率[6]。这可能与我们的病人全是ICU病人有关,上述报道中只有29%的ICU病人。

当然,本研究的目的并不是想证明氨苄西林/舒巴坦是治疗鲍曼不动杆菌感染的最好的抗生素,而只是想证明它是一种有效的选择。要决定治疗鲍曼不动杆菌感染的最好的抗生素还需要进一步的研究。

参考文献:

[1] 唐 银,聂新民. 重症监护室内鲍曼不动杆菌随机扩增DAN多态性分型研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2001, 11(3):172

[2] 练向群,林亚雷,刘 丁,等. 重复片断引物PCR用于鲍曼不动杆菌分型研究[J]. 第三军医大学学报, 2002, 24(4):437-438.

[3] 熊 薇,张文池. 鲍曼不动杆菌的耐药性[J]. 中国抗感染化疗杂志, 2001, 1(2):96-98.

[4] Jimenez-Mejias M E, Pachon J, Becerril B, *et al*. Treatment of multidrug-resistant Acenetobacter baumannii meningitis with ampicillin/sulbactam[J]. Clin Infect Dis, 1997, 24(5):932-935.

[5] Jellison T K, Mckinnon P S, Rybak M J. Epidemiology, resistance, and outcomes of Acinetobacter baumannii bacteremia treated with imipenem-cilastatin or ampicillin-sulbactam[J]. Pharmacotherapy, 2001, 21(20):142-145.

[6] Cixneros J M, Reyes M J, Pachon J, *et al*. Bacteremia due to Acinetobacter baumannii: epidemiology, clinical findings, and prognostic features[J]. Clin Infect Dis, 1996, 22(6):1026-1029.

(编辑 陈聪连)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2003)07-0634-01

后颅凹减压术后Ondine综合征的护理

The nursing of Ondine syndrome after decompression of posterior cranial fossa

朱万莉 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所神经外科,重庆 400042)

Ondine综合征又名原发性中枢性肺泡性通气不足,系中枢性睡眠呼吸暂停综合征的一种罕见而又严重的表现形式,由于睡眠时自主呼吸调节机制缺乏所致。我科收治1例小脑扁桃体下疝畸形,行后颅凹减压小脑延髓池成形术,术后出现Ondine综合征,现将护理体会报告如下。

1 临床资料

患者,女,33岁,因行走不稳、头昏2年余,发作性恶心呕吐、心慌1年,加重半年,经头及颈部MRI检查以"小脑扁桃体下疝畸形并脊髓空洞症,梗阻性脑积水"收入院。入院时精神差,反应迟钝,左上肢屈肌张力高,肌力4级,双下肢伸肌张力增高,肌力5级,膝腱反射亢进。左侧霍夫曼征阳性,双侧巴宾斯基征阳性,Romberg征向前倾倒。入院后因频繁呕吐、心慌于入院次日行脑室外引流术。入院后第3天在全麻下行后颅凹减压小脑延髓池成形术。术毕清醒,拔除气管插管返回病房,呼吸正常,2 h后诉疲乏思睡。入睡后呼吸变浅变慢,血压下降以升压药维持,呼吸12次/min,心率110次/min,血氧饱和度100%,双侧瞳孔缩小,对光反射迟钝。查CT见颅内无血肿及水肿。予气管内插管呼吸机辅助呼吸,通气5 min后瞳孔0.25 cm,对光反射灵敏,10 min后清醒,不能耐受气管插管,予以异丙嗪、氯丙嗪各50 mg静推后入睡维持辅助呼吸。次日晨清醒,拔除气管插管呼吸频率20次/min,呼吸动度正常,4 h后又入睡,继而又出现呼吸减慢至8次/min,节律不均,再次插管呼吸机辅助呼吸,次日凌晨又清醒,维持6 h后入睡,呼吸8次/min,行气管切开,动脉血气分析示$PaCO_2$ 10 kPa,PaO_2 11.7 kPa,pH 7.19,停用氧气,呼吸机以空气维持通气3 h后清醒,24 h脱机后未再吸氧,逐渐恢复正常,术后25 d痊愈出院。

2 护理体会

2.1 重点观察呼吸及瞳孔、意识的改变

Ondine呼吸改变与脑水肿、颅内出血呼吸改变有区别,脑水肿、颅内出血属颅内占位,其呼吸改变是随颅内压力的增高而减慢,意识由清醒变为嗜睡、朦胧、甚至昏迷,躯体由安静变为烦躁不安或伴有一侧瞳孔散大等脑疝表现;而Ondine系中枢性睡眠呼吸暂停综合征,是由于睡眠时延髓自主呼吸调节机制紊乱所致中枢化学感受器对CO_2的敏感性降低,通气下降。故在后颅凹实施减压术后应重点观察呼吸的改变,包括呼吸频率,节律和呼吸动度的观察。同时要观察呼吸频率改变和血氧饱和度,血气分析等各项指标的变化。当患者在睡眠时呼吸变浅变慢,而血氧饱和度正常,在排除颅内占位病变后应想到为Ondine。

2.2 观察脉搏、血压的改变

脉搏、血压的改变是病情变化的主要依据,Ondine在呼吸减慢时常伴有血压下降,脉搏增快;而颅内压增高时常伴有血压升高,脉搏减慢,应注意两者的鉴别。此类病人睡眠时呼吸减慢、瞳孔缩小,对光反射迟钝,血压下降。在用升压药物的同时应紧急气管插管呼吸机辅助呼吸维持供氧。

2.3 了解患者既往史

患者清醒时多予交流,护士对患者平时生活习惯多一些了解,此病人以前曾发生白天嗜睡现象,入睡后偶有呼吸暂停现象,掌握这些信息对术后观察提供重要依据。

2.4 呼吸机使用的观察和管理

呼吸机使用前应调节好呼吸模式、氧流量、吸呼比率及吸氧浓度,在呼吸机使用过程中应观察病人的胸廓起伏、口唇及指甲末梢循环,以及血氧饱和度,必要时抽动脉血行血气分析,指导正确调整呼吸机参数,本病人3次入睡伴呼吸减慢,前两

(下转637页)

作者简介:朱万莉(1963-),女,四川省富顺县人,主管护师,主要从事开颅术后护理方面的研究。电话:(023)68757243

收稿日期:2002-08-26;修回日期:2002-12-27

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

和恢复脊柱的稳定。目前,后路全椎板切除减压后,多采用自体 H 形植骨块治疗,增加了病人的痛苦,对于多节段者常难以满足。采用异体 H 形脱钙骨可缩短手术时间,减轻病人痛苦。异体脱钙骨多取自异体胫骨,其制备方法与我科以前报道方法一致[3]。具备以下特点:①制备简单易行;②可根据需要现场制成大小适宜的 H 形脱钙骨;③经生理盐水浸泡 30 min 后,可适当塑形;④免疫排斥反应小。

3.2　H 形脱钙骨的作用

H 形脱钙骨在全椎板切除术中具有两大作用。①促进脊柱后路减压段骨融合。自 1965 年 Urist 在脱钙骨基质中发现有一诱发异位成骨的蛋白,称之为骨形态发生蛋白(BMP)以来,BMP 的研究一直十分活跃。随着分子生物学的进展,已能生产出重组人 BMP,BMP 能诱导成骨已得到公认。然而,纵观骨缺损修复的过程可以发现,生长因子在此过程中是一组有规律、有序作用的因子,其产生与否和量的多少均受到各种正负反馈机制和一些未知机制的调节。单一因子往往不能,至少不能充分发挥其生物学效应。目前实验研究仅限于单一因子如 BMP2 或 BMP4 与载体的复合,如何将多因子与载体复合并使其按一定顺序、定量释放,是医学和生物材料科学领域尚未完全解决的问题。而脱钙骨基质块中含有多种天然的骨诱导因子,通常在手术后按一定顺序、定量释放外源性骨诱导因子,使术后椎板缺损局部的骨诱导因子一直保持在高浓度状态,有利于骨缺损的修复,其诱导成骨作用已被反复证实[3]。H 形脱钙骨嵌入棘突、横突间具有相对稳定,不易滑脱、移动,配合内或外固定将具备稳妥固定的生物力学环境。随着腰背肌收缩,脊柱相对运动,H 形脱钙骨将承受一定压应力,有利于成骨及骨塑形。在本组病例中作者观察到术后 3 月后椎板缺损植骨处开始有成骨现象,至术后 6~8 月时较为明显,可覆盖缺损处的 1/2 左右,成骨面积随时间延长逐渐增大,说明 H 型脱钙骨的植骨融合效果良好。②预防硬膜外纤维瘢痕粘连,防止医源性椎管狭窄。研究表明硬膜外纤维瘢痕粘连形成的基本条件是:①创伤性血肿,纤维母细胞增生;②瘢痕与硬脊膜接触[1,2,4,5]。本组手术纤维瘢痕粘连主要来源于后方的创伤性血肿和纤维母细胞的增殖,外源屏障材料可阻挡硬膜外纤维瘢痕粘连。作者将 H 形脱钙骨的光面向硬脊膜,粗糙面与后方肌肉组织接触,既有利于肌肉附丽,血供重建,有利于减压段骨融合,又能起到有效的机械屏障作用,防止硬膜外纤维瘢痕粘连,避免医源性椎管狭窄。本组病例中椎管狭窄患者术后无一症状复发者,充分说明 H 型脱钙骨在预防硬膜外纤维瘢痕粘连方面的有效性。

3.3　H 形脱钙骨的应用适应症

根据本组病例,我们认为凡需行全椎板减压术患者,均可考虑行 H 形脱钙骨治疗,棘突间和横突间嵌入“H”型脱钙骨,一方面可促进脊柱后、外侧融合,另一方面,可预防硬膜外纤维瘢痕粘连。对于椎管内肿瘤患者,建议仅行横突间“H” 型脱钙骨植入,避免肿瘤复发后症状加重,增加再次手术难度。

参考文献:

[1] LaRocca H, Macnab I. The Laminectomy membrane. Studies in its evolution, characteristics, effects and prophylaxis in dogs[J]. J Bone Joint Surg Br, 1974, 56B(3): 545—550.

[2] He Y, Revel M, Loty B. A quantitative model of postlaminectomy scar formation: Effect of a nonsteroidal anti-inflammatory drug[J]. Spine, 1994, 20(4): 557.

[3] 柯新华, 林贵德, 王民刚, 等. 脱钙骨基质和骨基质胶制备及其生物学效应[J]. 解放军医学杂志, 1994, 19(5): 406.

[4] 赵建华, 王民刚, 蒋祖言, 等. 聚乳酸薄板预防椎板切除术后硬脊膜外纤维瘢痕粘连的实验研究[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 1997, 7(6): 254.

[5] Touliatos A S, Soucacos P N, Beris A E. Post-discectomy perineural fibrosis: comparison of conventional versus microsurgical techniques[J]. Microsurgery, 1992, 13(4): 192—194.

[6] 朱庆三. 如何保障脊柱植骨融合[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(5): 329.

(编辑　薛国文)

(上接 634 页)

次呼吸机予吸氧 30%后清醒呼吸恢复,第 3 次行气管切开呼吸机辅助呼吸,血气分析结果显示 PaO_2 降低,$PaCO_2$ 增高,同时停止吸氧,呼吸机以空气辅助呼吸,3 h 后意识清楚,24 h 后停用呼吸机未再吸氧,呼吸平稳康复出院。

3　讨论

Ondine 综合征十分罕见,目前仅见国外散在病例报道,缺乏对其流行病学特征的描述。主要表现为入睡时呼吸变浅变慢甚至停止,清醒时呼吸正常,呼吸系统检查正常。加重因素有麻醉诱导剂广泛运用,抗精神药物的应用,小儿延髓肿瘤,Arnold-Chiari 畸形[1,2]。护士在临床工作中认识到此病的严重性以及对病人造成的危害,予以积极的治疗和护理,对于挽救病人生命是非常重要的。

(致谢:本文得到邹咏文教授及许民辉教授的指导,在此表示感谢!)

关键词:Ondine 综合征;后颅凹减压术;护理

中图法分类号:R473.74　　文献标识码:B

参考文献:

[1] 陈　炜. 精神科猝死与睡眠呼吸暂停综合征[J]. 中国神经精神疾病杂志, 1999, 25(1): 63.

[2] Nakajima M, Katsurea K, Hashimoto Y, *et al*. A case of Ondine curse associated with a medullary tumor[J]. Rinsho-shinkeigaku, 2000, 40(8): 811—815.

(编辑　薛国文)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net