DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.01.007

[4] Hall K E, Browning M D, Dudek, *et al*. Enhancement of high threshold calcium currents in rat primary afferent neuron by constitutively active protein kinase C[J]. J Neurosci, 1995, 15(5):6069—6076.
[5] 王福庄, 刘振伟, 王要航, 等. 降钙素基因相关肽对缺氧时海马细胞内游离钙的影响[J]. 中国应用生理杂志, 1994, 10(4):325—327.
[6] Swartz K J. Modulation of Ca^{2+} channels by kinase C in rat central and peripheral neurons: Distriuption of G protein-mediated inhition[J]. Neuron, 1993, 11(2):305—320.
[7] 陈康宁, 董为伟. PKC与脑缺血损伤[J]. 国外医学: 内科学分册, 1996, 23(4): 164—167.
[8] 徐 光, 张礼萍, 沈慧芳, 等. 野黄芩甙元及其类似物对蛋白激酶C的抑制作用[J]. 上海医科大学学报, 1993, 20(6): 187—190.

(编辑 汪勤俭)

经验与短篇

文章编号:1000-5404(2000)01-0014-01

严重胸外伤急救的护理体会

Nursing care of emergency patients with severe chest trauma

唐令凤 (第三军医大学附属西南医院胸外科, 重庆 400038)

随着城市现代化建设的发展, 交通伤、工伤等事故的发生有增多趋势, 重症胸外伤病员在收治中占有一定的比例。我科自1992年2月至1998年12月共收治胸部外伤251例, 其中62例按ISS评分≥12分, 救治结果满意, 现就救治中的护理体会报告如下。

1 临床资料

62例中男45例, 女17例, 年龄6~72岁, 其中54岁以上21例。致伤原因: 车祸伤28例, 刀刺伤18例, 坠落伤9例, 挤压伤3例, 枪伤4例。严重胸部损伤伤情见表1、2。

表1 严重胸部损伤伤情分类

分类	例次
多发性肋骨骨折	36
浮动胸	21
开放性气胸	28
张力性气胸	12
休克	35
心脏损伤	9
胸腹联合伤	5

表2 合并伤伤情分类

分类	例次
颅脑损伤	13
肝脾破裂	5
胸腰椎骨折	3
四肢骨折	15

作者简介: 唐令凤(1965.11), 女, 四川省开江县人, 技师. 电话: (023)68754000—73055
收稿日期: 1999-01-20; 修回日期: 1999-10-15

2 讨论

严重胸部伤的伤员具有病情重、变化快、入院时诊断常不十分明确的特点, 若未得到及时有效的救治, 其病死率甚高。加强救治中的护理环节, 提高护士对伤情观察的敏锐性和预见性, 主动、及时、有效的进行医护配合是提高抢救成功率的关键之一[1]。通过本组病例的救治及护理, 我们有以下几点体会。

2.1 急救设施的准备

所有急救的物品、器械及药品的常规设置, 应经常检查, 并应保持随时能启用的状态。获急诊室通知并初步了解伤情时即对所需物品做好启动准备。

2.2 急救措施

据有关统计表明: 56.1%的重度胸部伤伤员死于入院后最初3 h[1], 说明争分夺秒的抢救至关重要, 护士不应只等待医嘱的下达而执行, 而应积极主动参与观察伤情变化及采取下列抢救措施。

2.2.1 保持呼吸道通畅 胸外伤病人往往因呼吸道痰液、血液, 甚至呕吐物阻塞呼吸道, 严重影响肺通气功能, 应立即从鼻腔或口腔插入导管予以吸出, 进行氧疗。如呼吸困难未能缓解, 应及时配合医生进行气管插管或气管切开。本组中16例SaO_2<90%, PaO_2<8 kPa, $PaCO_2$>6.66 kPa的患者紧急行气管插管, 4例行气管切开, 12例行机械通气。

2.2.2 抗休克 本组病例休克者占57%, 因创伤、失血, 患者血压迅速下降, 严重影响重要脏器血流灌注。立即建立周围或中心静脉通道, 交叉配血, 及时补充有效循环血量, 使伤员呼吸、循环功能尽快恢复, 生命体征平稳, 这是减少伤员病死率的有效措施。经积极抗休克后, 血压仍不能维持且收缩压低、静脉压高, 结合受伤部位在心脏投影部位附近, 要考虑到急性心包填塞。本组9例心脏损伤患者均有心包填塞, 经手术治疗痊愈。

(下转17页)

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

性传递[8]。最近，利用免疫学方法证实峡核－顶盖通路中的兴奋性突触传递是以 ACh 为递质，作用受体为 M 型受体[9]。鉴于 Wulst 视区、对侧顶盖、视网膜及峡核到顶盖的投射区域一致，即 II_{a-f} 亚层[9,10]，结合本实验的结果，可以推测，这些视结构可能通过 ACh 纤维传至 II_{a-f} 亚层，与 II_{a-f} 亚层神经元形成兴奋性突触，II_{a-f} 亚层神经元再通过 ACh 能纤维传至顶盖 III层。

本实验结果表明顶盖 II_{a-f} 亚层与 III层神经元间的兴奋性突触传递的递质可能是 ACh，并通过 M 型受体起作用，从而进一步证实了 ACh 在顶盖内起着兴奋性递质的作用以及 M 型受体在顶盖内广泛分布这一理论。

3.2　顶盖 II_{a-f} 亚层与 III层神经元之间的抑制性突触传递

实验中观察到电刺激 II_{a-f} 亚层时，放电频率发生显著变化的 28 个 III层神经元中，有 15 个单位（占 53.6%）的放电频率减少，应用 BIC 后能阻断这种刺激效应，表明 GABA 可能参与了 II_{a-f} 亚层与 III层神经元间的抑制性突触传递。

据在体实验研究的文献报道，去除峡核可引起顶盖脱抑制。刺激峡核小细胞部可使顶盖 III层神经元产生单或多突触 IPSP（Inhibitory postsynapse potential），这种抑制性突触后电位部分是通过 GABA 与 $GABA_A$ 型受体结合起作用的[7,11]。刺激顶盖表面及 Wulst 视区可以通过 GABA 能中间神经元使 III层神经元的电活动受到抑制，这种抑制反应可被 BIC 阻断[7]。这些资料有力地支持了本实验所得结论。

参考文献

[1] Toggenburger G, Felix D, Cuenod M, *et al*. *In vitro* release of endogenous β-alanine, GABA and glutamate and eletrophysiological effect of β-alanine in pigeon optic tectum[J]. J Neurochem, 1982, 39(1): 176－183.

[2] Henke H, Schenker T M, Cuenod M. Effect of retinal ablation on uptake of glutamate, glycine, GABA, proline and choline in pigeon tectum[J]. J Neurochem, 1976, 26(1): 131－134.

[3] Wang S R, Li Z, Xu H Y. Muscarinic action of acetylcholine in the pigeon optic tectum[J]. Exp Neurol, 1986, 94(2): 436－440.

[4] Karten H T, Hodos W A. A stereotaxic atlas of the brain of the pigeon (*Columba livia*)[M]. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1976. 174－193.

[5] 余小平，王　彬．乙酰胆碱对家鸽（*Columba Livia*）顶盖脑片中 III层神经元电活动的影响[J]．重庆师范学院学报（自然科学版），1998，15(3)：53－58.

[6] 余小平，王　彬．γ-氨基丁酸对家鸽（*Columba Livia*）顶盖脑片中 III层神经元电活动的影响[J]．四川师范大学学报（自然科学版），1999，22(1)：108－113.

[7] Hardy O, Leresche N, Jassik Gerschen F D. Postsynaptic potentials in neurons of the pigeon optic tectum in response to afferent stimulation from the retina and other visual structure: an intracellular study[J]. Brain Res, 1984, 311(1): 65－74.

[8] 高宏峰，吴冈义，王书荣．家鸽峡核顶盖通路的神经递质[J]．生物物理学报，1995，11(2)：233－237.

[9] 王荫亭，许红艳，王书荣．家鸽圆核和峡核的免疫细胞化学分析[J]．生物物理学报，1995，11(1)：43－48.

[10] 王荫亭，王书荣．用羰花青荧光染料追踪家鸽顶盖与中脑核团的神经连接[J]．生物物理学报，1990，6(1)：112－115.

[11] 吴冈义，王书荣，颜　坤．家鸽顶盖细胞的突触后电位和形态特征[J]．中国科学（B 辑），1992，20(9)：937－943.

（编辑　冷怀明）

（上接 14 页）

2.3　病情监测与护理

在医护患三者间，护士站在观察伤情变化的最前线，是病情变化的最先知情者，因此，护士不但具备敏锐的观察力，更应具有充分的预见性和综合分析能力。对严重胸部外伤病人，仅仅满足于暂时的生命征平稳是不够的，由于这类伤员具有病情变化快的特点，暂时的病情稳定，可能仅是机体的一种代偿机制。在询问与检查受伤经过、受伤部位后，应充分估计病情的发展趋势，除严密观察病人生命体征外，尚应注意胸腔闭式引流及其他部位的伤情变化，尤其对有腹部体征和症状的病人或胸部伤情轻而全身情况进一步恶化者，要考虑到胸腹联合伤或其它合并伤，如肝、脾破裂。因此，应经常注意腹部的变化并向主管医师报告。合并脑部损伤者，注意观察意识、瞳孔、呼吸、血压，以防颅内出血及脑疝发生，加强整体护理，以提高严重胸部创伤的救治效果。

关键词　严重胸外伤；急救；护理配合
中图法分类号　R655　　文献标识码　B

参考文献

[1] 姚梅芳，徐　洁，孟　莉．严重创伤病员急救护理探讨[J]．中华护理杂志，1994，29(9)：527－528.

[2] 罗　宁译．胸部伤外科学[M]．北京：解放军出版社，1986. 46－48.

（编辑　陈聪连）

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