维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253-3626(2004)04-0518-03

重症阿片类中毒及其纳洛酮抢救的疗效观察

陈雪梅[1], 徐 昉[1], 文 扬[2]

(1.重庆医科大学临床学院急诊科,重庆 400016;2.重庆建设医院急诊科,重庆 400050)

【摘 要】目的:探讨重症阿片类中毒的临床特点及其纳洛酮的疗效。方法:观察 32 例急诊收治的重症阿片类中毒患者的临床特征,以及纳洛酮治疗后患者的意识和呼吸的改变、起效时间及治愈率。结果:重症阿片类中毒患者临床上表现为意识障碍、呼吸抑制、瞳孔缩小、血压下降,严重的可出现呼吸、心跳骤停。经纳洛酮抢救后,患者呼吸恢复、神志转清,血压恢复正常,而且起效迅速,治愈率可达 90.6%。结论:重症阿片类中毒患者病情危重,纳洛酮治疗起效迅速、疗效肯定,值得临床广泛使用。

【关键词】阿片类中毒;纳洛酮;治疗

【中国图书分类法分类号】R595.4 【文献标识码】B 【收稿日期】2003-09-22

The clinical features of serious opioid overdoses and effects of naloxone

CHEN Xuemei, et al

(*Department of Emergency, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To study the clinical features of serious opioid overdoses and effects of naloxone. *Methods*: 32 cases of serious opioid overdose were involved. All patients were treated with naloxone, the change in consciousness and respiration, cure rate and the interval time, during which naloxone takes effect were observed. *Results*: Abnormal mental status, substantially decreased respiration, miotic pupils, and hypotension, even the apnea and cardiac arrest were found to be clinical characteristics. Naloxone could quickly reverse the respiratory depression, abnormal mental status, and hypotension. The cure rate was 90.6%. *Conclusion*: Effects of naloxone on serious opioid overdoses is confirmed, which is worthy of being widely used in clinic.

【Key words】Opioid overdose; Naloxone; Treatment

阿片类中毒作为目前急诊最常见的毒品中毒,因其发病迅速,病情危重,如不及时抢救,常常危及患者的生命。纳洛酮作为阿片类麻醉药的解毒药,具有催醒、解除呼吸抑制等作用。本文观察了我院急诊收治的 32 例重症阿片类中毒患者及其纳洛酮抢救治疗的效果。

1 材料与方法

1.1 资料

临床上根据患者是否出现意识障碍、重要生命体征的异常,将患者分为轻症中毒和重症中毒两级。本文观察了 2000 年 1 月~2003 年 6 月我院急诊抢救室收治的 32 例重症阿片类中毒患者。其中,男性 18 例,女性 14 例,年龄 18~46 岁,平均年龄(26.3±7.1)岁。全部患者病前具有明确的吸毒史。

1.2 方法

1.2.1 所有重症阿片类中毒患者立即给予纳洛酮 0.8mg 静脉推注治疗,病情未缓解者 5~15min 后重复 1 次,共 2 次,并给予纳洛酮 0.8~1.2mg + 10% 葡萄糖液 250ml 持续静脉滴注,4h 内滴完,直至呼吸抑制完全解除、神志转清楚,血压稳定。纳洛酮最大剂量为 2.8mg。

1.2.2 常规治疗 全部患者均给予吸氧以及静脉补液治疗;保持呼吸道通畅,必要时施行气管插管,呼吸机辅助呼吸;对心跳呼吸停止者,立即进行心肺复苏。

1.2.3 观察治疗前后患者的意识状况、呼吸改善及其恢复时间,患者的治愈率。所有存活患者均留院观察 8h 以上。

1.3 统计学处理

计量资料数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,治疗前后比较采用配对 t 检验,计数资料前后比较采用 χ^2 检验,用软件 SAS 6.12 系统完成。

2 结 果

作者介绍:陈雪梅(1972-),女,主治医师,硕士,主要研究方向:急诊医学。

维普资讯 http://www.cqvip.com

2.1 患者一般情况

本组资料中，所有患者均有意识障碍，GCS 评分 4.4±2.4；其中 23 例患者合并呼吸抑制，表现为呼吸频率减慢而不规则，明显紫绀；13 例患者合并血压降低，部分患者甚至呼吸、心跳停止。

2.2 纳洛酮对意识障碍患者的疗效

本组资料中，所有重症中毒患者均合并有意识障碍。其中，纳洛酮治疗前瞳孔缩小者 29 例，GCS 评分为 4.6±2.4。其中 16 例患者首剂静脉推注纳洛酮后 1～2min 瞳孔即开始增大，意识障碍逐渐减轻，15min 内神智清醒；其余 13 例患者需重复静脉推注纳洛酮并持续静脉滴注维持，均在 40min 内瞳孔大小恢复正常，神智清醒。但有 3 例患者就诊时已出现瞳孔散大、固定，经抢救无效死亡。见表 1。

2.3 纳洛酮对伴有呼吸抑制患者的短期疗效

本组资料中，有 23 例重症中毒患者伴有呼吸抑制，表现为不同程度的紫绀，呼吸减慢、节律不规则或完全停止。13 例患者在首剂纳洛酮治疗后 15min 内呼吸恢复，其中 5 例患者仅在纳洛酮推注后 1min 左右，呼吸很快恢复，紫绀消失，而无须气管插管、辅助通气。7 例患者需重复静脉推注纳洛酮并持续静脉滴注维持，均在 30min 内呼吸改善，紫绀消失。3 例患者治疗无效死亡。见表 2。

2.4 抢救重症中毒患者的综合疗效

13 例血压降低的患者（含 3 例院前死亡患者），10 例恢复正常。全部重症阿片类中毒患者，经抢救治疗，治愈率达 90.6%（29/32），3 例死亡患者均系院前死亡，到院时瞳孔已散大固定。所有存活患者留院观察期间，2 例出现嗜睡、乏力，均未进行特殊处理，停用纳洛酮后 1h 左右自行缓解；无 1 例出现迟发性肺水肿。

表 1 纳洛酮对意识障碍患者的治疗效果

	例数	GCS 评分		瞳孔大小(mm)		催醒时间(min)
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
存活	29	4.6±2.4	14.7±0.5#	1.1±0.2	3.7±0.8#	1～40
死亡	3	3	3	7.7±0.6	7.7±0.6	—

与治疗前比较，#$P<0.01$

表 2 纳洛酮对伴有呼吸抑制的患者的短期治疗效果

	例数	紫绀(例)		呼吸频率(次/min)		呼吸改善时间(min)
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
存活	20	20	0#	4.4±2.5	19±2.8#	1～30
死亡	3	3	3	0	0	—

与治疗前比较，#$P<0.01$

3 讨 论

阿片类毒物对中枢神经系统有先兴奋后抑制的作用，而以抑制作用为主，主要是抑制大脑皮质的高级中枢、延髓的呼吸中枢及血管运动中枢。重症阿片类中毒是临床急诊常见的危重急症。临床上表现为欣快感，大剂量吸食或者肌肉、静脉注射后可出现瞳孔缩小，昏睡、昏迷等不同程度的意识障碍，呼吸抑制、缺氧紫绀等表现[1]，甚至出现血压下降、呼吸心跳骤停。

阿片类毒物主要通过与阿片受体结合后发挥作用。纳洛酮作为一种人工合成的阿片受体拮抗剂，其化学结构式为 1－N－烯丙基－14 羟－去甲二氢吗啡酮，是阿片类麻醉药的特效解毒药，能拮抗阿片类麻醉药对机体产生的不利影响，具有催醒、解除呼吸抑制的作用，已广泛的应用于临床治疗毒品中毒[2]。本文观察显示，对于意识障碍的患者，纳洛酮具有明显的催醒作用，患者缩小的瞳孔明显增大，神志迅速转清。对于呼吸抑制的患者，可明显改善呼吸，增加呼吸频率和通气量，临床上紫绀消失。此外，本文还发现，除院前死亡的 3 例患者外，其余伴有血压降低的 10 例患者，应用纳洛酮静脉推注后，血压均恢复正常。而且，静脉推注纳洛酮后，起效极为迅速，患者呼吸抑制可在 1～30min 内逐渐缓解，催醒时间最短为 1min，甚至部分呼吸抑制患者仅在纳洛酮推注后，呼吸很快恢复，而无须气管插管、辅助通气。重症阿片类中毒患者通常呼吸中枢受到严重抑制，或伴发低血压、心跳停止，需紧急抢救，因此中毒至就诊的间隔时间长短与预后密切相关。我院

维普资讯 http://www.cqvip.com

近 3 年来急诊收治的 32 例重症阿片类中毒患者中，3 例死亡患者来院时瞳孔已散大，均为院前死亡；其余 29 例患者由于就诊及时，来院时瞳孔为针尖样大小，经积极抢救全部存活。

此外，文献报道[3]，阿片类中毒的另一威胁生命的严重并发症，迟发性肺水肿，多在中毒后 2.25～8.25h 发生；而且由于毒品种类繁多，$t_{1/2}$长短不一，大多数患者就诊时常不能准确提供毒品的名称而致确定具体毒品种类困难，而纳洛酮由于 $t_{1/2}$短(40～50min)，维持时间仅 1～4h，因此提倡抢救成功后至少留院观察 8h，以防迟发性肺水肿发生及中毒症状复发。本组存活患者均留院观察 8h 以上，无 1 例发生迟发性肺水肿，也无中毒症状复发。

纳洛酮作为一种阿片受体特异性拮抗剂，副作用轻微，本文观察 32 例患者，仅 2 例出现嗜睡、乏力症状，停药后均在 1h 左右消失。有报道，阿片类毒物成瘾患者使用大剂量纳洛酮易诱发戒断症状，本组患者纳洛酮用量在 0.8～2.8mg，除 3 例死亡患者外均很快缓解症状，无 1 例发生戒断症状。

综上所述，本文观察表明，纳洛酮在抢救重症阿片类中毒患者中，起效迅速，疗效显著，副作用小，值得临床广泛应用。

参 考 文 献

[1] Sporer KA. Acute heroin overdose[J]. Ann Intern Med, 1999;130(7):584－590.

[2] Lenton SR, Hargreaves KM. Should we conduct a trial of distributing naloxone to heroin users for peer administration to prevent fatal overdose[J]. Med J Aust, 2000;173(5):260－263.

[3] Osterwalder JJ. Patients intoxicated with heroin or heroin mixtures: how long should they be monitored[J]. Eur J Emerg Med, 1995;2(2):97－101.

(上接第 512 页)

CHF 和正常人单个核细胞分泌 TNF－α，而且随着缬沙坦浓度的升高，TNF－α 的分泌呈下降趋势，表明缬沙坦能直接抑制 TNF－α 的产生，这可能是 ARB(血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂)类药物用于 CHF 治疗的细胞因子机制之一。

本研究还发现，缬沙坦呈浓度依赖性的抑制 CHF 和正常人 PBMC 合成 NO，这一过程是先促进 PBMC 合成 TNF－α，TNF－α 诱导 iNOS 的表达，从而使 NO 合成增加，还是直接抑制 PBMC 合成 NO 还有待于进一步研究。

参 考 文 献

[1] Mckinney W. Bacterial lipopolysaccharide－stimulated realease of tumor necrosis factor－alpha from the isolated rat heart: the effect of aprotinin and forskolin[J]. Am－Surg, 2003;69(2):131－135.

[2] Gabriel B, Grossman M, Luis E, et al. Evidence for increased Peripheral Production of Tumor Necrosis Factor－a in Advanced Congestive Heart failure[J]. The American Journal of Cardiology, 2001;88(9):123－129.

[3] Steenbergen C. Alterations in apoptotic signaling in human idiopathic cardiomyopathic hearts in failure[J]. Am－J－Physiol－Heart－Circ－Physiol, 2003;284(1):H268－276.

[4] Mari D, Berardino F, Cugno M. Chronic heart failure and the immune system[J]. Clin－Rev－Allergy－Immunol, 2002;23(3):325－340.

[5] 唐元升，姚树展，朱兴雷，等. 细胞因子在中重度心力衰竭中的变化及受其缬沙坦的影响[J]. 中国循环杂志，2002;17(1):41－43.