原发的乳腺癌患者,特别是伴有原发多药耐药能力的患者表阿霉素有更好的治疗效果,而且表阿霉素对正常组织细胞的毒性作用比阿霉素低,对肿瘤组织的选择性更好,可以取代阿霉素作为临床治疗乳腺癌的一线药物<sup>[4]</sup>。有文献报道,乳腺癌患者化疗时应选择联合用药方案为佳<sup>[5]</sup>,而乳腺癌联合化疗最佳方案当推 CMF 和 CAF,为乳腺癌的一线治疗方案<sup>[6]</sup>;近年来,NP 及 TA 方案广泛应用于临床,通过本实验比较其敏感性较 CMF 和 CAF 高,更适合作为乳腺癌的一线化疗方案。

### 参考文献

1 吴在德. 外科学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 357 -

361.

- 2 徐 静,吴 峰(综述). 应用 MTT 法检测肿瘤化疗药物的敏感性 [J]. 华夏医学,2005,18(1);140-143.
- 3 魏寿江,王崇树,赵国刚,等.乳腺癌原代细胞培养及体外药敏实验的应用研究[J].四川肿瘤防治,2003,16(3):132-134.
- 4 刘德传,郭以河. MTT 法测定乳腺癌对化疗药物敏感性的实验研究[J]. 东南国防医药,2007,9(6);405-406.
- 5 秦海明,宋福林,匡 丽.体外药敏试验在乳腺癌中的应用[J].实用诊断与治疗杂志,2007,21(4);299-300.
- 6 汪 波,张江雨,黄 岩,等. 改良 MTT 药敏分析在乳腺癌个体化 疗中的意义[J]. 实用癌症杂志,2004,19(2):184-185.

[ 收稿日期 2009 - 12 - 14] [ 本文编辑 谭 毅 韦 颖(见习)]

经验交流

# 急性重症药物中毒致呼吸衰竭 53 例的救治体会

## 杨新疆

作者单位: 535000 广西,钦州市第二人民医院急诊科

作者简介:杨新疆(1970 - ),男,大学本科,学士,主治医师,研究方向:急诊内科疾病诊治。E-mail:znm2728@qq.com

[摘要] 目的 总结早期持续气管插管抢救重症药物中毒所致呼吸衰竭的经验,旨在提高抢救的成功率。方法 尽早清除口腔及呼吸道分泌物,迅速以便携面罩呼吸器接纯氧辅助呼吸以改善缺氧状态,赢得插管时机,然后选用呼吸机支持呼吸,密切观察病人呼吸情况作适当调整,同时加强呼吸道管理,适当应用镇静药物,把握插管留置时间及拔管指征。结果 本组53例抢救成功率81%。结论 早期持续气管插管抢救重症药物所致呼吸衰竭是一种行之有效的方法,值得推广。但须强调在插管成功后,除了密切观察病情变化,做相应处理外,加强呼吸道管理至关重要。

[关键词] 急性重症药物中毒; 呼吸衰竭; 早期持续气道插管; 机械通气 [中图分类号] R 595.4 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)04-0369-03 doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.04.30

Treatment experience of severe acute respiratory failure caused by drug poisoning YANG Xin-jiang. Department of Emergency, Qinzhou Second People's Hospital, Guangxi 535000, China

[Abstract] Objective To summarize the experience of early continuous emergency intubation in the patients with respiratory failure due to severe drug poisoning, improve the success rate of rescuing. Methods The oral and respiratory secretions were cleared as soon as possible, and the access of portable mask respirator oxygen-assisted breathing was rapidly established to improve oxygen status and win the intubation time. And then mechanical ventilation was used to support breathing, appropriate adjustments were made on the basis of the condition of patients. While the respiratory tract management was strengthened, sedative drugs were properly used, and the retention time and extubation intubation indications were properly grasped. Results Forty-three of 53 cases in this group were successfully rescued. Success rate of resuscitation was 81%. Conclusion Early sustained tracheal intubation for severe drug-induced respiratory failure is an effective recuing method and worth promoting. However, it should be emphasized that affter the success of the intubation, in addition to closely observing the conditions change, and making treatment accordingly, the special attention to airway management is essential.

[Key words] Severe acute drug poisoning; Respiratory failure; Early continuous airway intubation; Mechanical ventilation

急性药物中毒所致的呼吸衰竭是临床常见的急危重症之一,死亡率较高。早期持续气道插管并予机械通气是抢救该病的重要措施。对此类病人,在采用药物治疗的同时,早期积极主动建立人工气道及机械通气对于提高抢救成功率,改善预后,是非常重要的。本科用此法抢救53例此类呼吸衰竭病人,其中43例救治成功,抢救成功率达81%,现报道如下。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 我科自 2002-01 ~ 2009-06 抢救急性药物中毒并发呼吸衰竭 53 例,其中男 19 例,女 34 例,年龄 16 ~ 63 岁,病前均无心肺疾病。本组中有 27 例患者是同时或先后口服 2 ~ 3 种药物,为混合性中毒。其中 12 例患者在自主呼吸突然停止约 5 分钟内气管插管行机械通气,余 41 例患者均在出现下列情形之一时行气管插管、机械通气:昏迷、呼吸表浅或缓慢、发绀、呼吸频率 < 8 次/min 或 > 35 次/min、血气分析显示动脉血氧分压( $PaO_2$ ) < 60 mmHg、动脉血二氧化碳分压( $PaCO_2$ ) > 50 mmHg。来院前已有呼吸循环停止者不计在本组资料内。

1.2 治疗方法 53 例患者均按常规洗胃、导泻、灌肠、大量 补液、利尿、使用特殊解毒剂治疗、控制感染、保护心肝肾功 能,给予静脉营养支持,维持水、电解质及酸碱平衡,必要时 可使用糖皮质激素等对症支持治疗。53 例患者均在出现呼 吸骤停或呼吸衰竭时给予气管插管,并于插管后接呼吸机机 械通气治疗,其中6例在气管插管72h后改为气管切开。接 上纽邦 HT-50 呼吸机,通气模式首先设定为辅助/控制(A/ C),潮气量(VT)设定为8~10 ml/kg,呼吸频率设定为(f)12 ~18/min,吸呼比为(I:E)1:1.5~2,吸氧浓度(FiO<sub>2</sub>)根据情 况随时调整,一般控制在30%~50%;用 IPPV 后经皮血氧饱 和度(SaO<sub>2</sub>)仍然不能达到 85% 以上者,加适量呼吸末正压 (PEEP),一般控制在3~8 mmH<sub>2</sub>O,以血压下降不小于正常 值的 20% 以内为佳。患者烦躁时给予脒唑安定镇静,必要时 给予肌松剂如维库溴铵,以避免发生"人机对抗"。上机后持 续监测 BP、ECG、SaO<sub>2</sub>,2次/d血气分析,测定血液电解质、二 氧化碳结合力(CO,-CP)。按机械通气常规,根据患者情况, 血气分析等调整呼吸机各参数, 监测 24 h 出入量, 视病情摄 X 线胸片等。当患者病因消除,神志转清,自主呼吸平稳,并 发症得到控制, FiO, < 40%, PaO, > 60 mmHg, PaCO, < 50 mmHg 时可考虑脱机。脱机方式可选用同步间歇指令通气 (SIMV),开始频率为 10~12 次/min,逐渐减少呼吸频率,并 可与持续正压通气(CPAP)交替,最后停止 SIMV 直至脱机。 SIMV 期间如有病情恶化趋势呼吸不能维持时,应立即恢复 A/C。脱机后带管观察 6 h 以上,有机磷农药中毒和抗精神 失常镇静药中毒的要求带管 12 h 以上,脱机指标仍正常,可 行拔管。

## 2 结果

本组病例抢救成功 43 例(81%),死亡 10 例(19%),其中 2 例死于痰痂堵塞导管所致,1 例在气管切开操作过程中突发心肌梗死并发展性心力衰竭抢救无效死亡。并发肺部

感染23例,低血压3例。

#### 3 讨论

3.1 各种原因中毒所致呼吸衰竭常为毒物对中枢性呼吸抑 制和(或)周围性呼吸肌麻痹所引起,适时予以呼吸机支持, 有助于提高抢救成功率。人工机械通气在各种原因所致的 呼吸衰竭治疗中已取得满意疗效 $^{[1,2]}$ 。但如何掌握上机指征 及减少机械通气相关的并发症一直是众多学者关注的焦点。 气管插管予以机械通气,用于中毒所致呼吸衰竭的患者,其 目的是维持足够的肺泡通气量,保证血液最大氧运输量,纠 正低氧血症。经插管后,若管理得当,不仅可解除气道堵塞, 有利干充分吸除痰液,确保气道通畅,纠正低氧血症,还可提 高机体对毒物的耐受力。有文献报道,这类病人对插管的耐 受力较强,故气管插管可早期使用[3]。同时我们体会到,一 旦发生呼吸衰竭如 f < 8 次/min 或 > 35 次/min. 血气分析 PaO<sub>2</sub> < 60 mmHg, PaCO<sub>2</sub> > 50 mmHg, 呼吸节律改变、严重发 绀、昏迷和呼吸浅表等情况之一时,宜尽早行气管插管、机械 通气以改善氧合及通气状况。经口气管插管是快速、有效建 立人工气道的方法,一般采用经口气管插管,若有必要(如气 道分泌物多、插管时间长)再行气管切开,在机械通气之初, 我们应用高浓度给氧尽快纠正缺氧,但不可长时间高浓度 (>50%)给氧,一般不超过2~3 d,以避免氧中毒。若用 A/ C 后 SaO, 不能达到 85% 以上者, 可加用低水平 PEEP 3~8 mmH,O,以增加呼气末肺容量,避免发生肺不张,使用小潮气 量避免气压伤的产生。观察患者神志、血压、心率变化,胸廓 起伏及末梢循环等。在应用呼吸机 20 min 后行血气分析,根 据临床观察结合血气分析结果来决定呼吸机各项参数的调 整,使呼吸机对患者生理产生最低影响的情况下取得最佳的 机械通气效果。并合理调整触发灵敏度,密切观察患者自主 呼吸强弱。如患者自主触发良好,病情稳定,排除人机对抗 等干扰因素后及时转为 SIMV 呼吸模式, 开始 f 10~12 次/ min,逐渐减少呼吸频率,并可与 CPAP 交替,目的是防止长 时间机械通气造成呼吸机依赖,同时为撤机做准备。

3.2 根据临床观察,长期置管会造成气道堵塞、肺部感染等 并发症。本组中就有2例因痰痂堵塞导管而发生缺氧性致 死,导致较高的肺部感染率(43.3%,23/53),且发病较快,这 与气道管理未到位,湿化不充分,清除呼吸道黏液不彻底及 更换导管不及时等有关。临床证明,气道管理到位与否,对 挽救危重病人的生命至关重要。呼吸机应用中的监测决定 着治疗的成功与失败,尤其为呼吸机使用初期和脱机时,为 确保呼吸机疗效,尽可能减少并发症,一定要专人负责监测 呼吸机各项指标,这也是合理应用和调节呼吸机参数不可缺 少的措施。由于误吸及咯痰无力,部分患者已合并有吸入性 肺炎,使用机械通气后大部分发生呼吸机相关性肺炎,如痰 液黏稠不易吸出,在气管插管口结痂,堵塞关口而发生窒息, 可导致死亡:因支气管炎性分泌物阻塞导致肺不张也很常 见,这些都是造成抢救失败的原因。我们主要是采取严格无 菌操作,勤吸痰、翻身、叩背,加强气管雾化、湿化,保持气道 通畅,同时加强细菌检测,做到按抗生素目标用药,以有效控 制感染。关于气管导管保留的时限,目前国内外看法不一,国内报道最长的  $14d^{[4]}$ ,国外一组长达 155  $d^{[5]}$ 。我们体会,插管已超过 72 h,而病情估计仍需人工机械呼吸者,为减少无效腔,更有效地清除分泌物,避免声门长期压迫,应改为气管造口。本组 10 例上机时存在低血压,3 例上机后出现低血压。但目前认为低血压、休克已不是机械通气的禁忌证,对这些患者可选用较小潮气量 (8 ml/kg),低分通气量,增加呼气时间,减小压力支持来降低胸内压,减轻心脏负荷 [6],纠正酸碱失衡、血容量相对或绝对不足,容许有一定程度的高碳酸血症,但  $PaCO_2$  不宜高于 80 mmHg,血 pH 不宜低于  $7.2^{[7]}$ 。还可使用血管活性药物和强心药,维持血压在适当水平,保证重要组织器官的有效灌注。同时,必须明确辅助通气治疗不是追求最高的氧分压,而是最满意的氧输送。过高的氧分压可导致心排血量的下降 [7]。

3.3 当患者出现严重呼吸衰竭或呼吸停止时,再使用机械通气等抢救措施并不能获得良好的效果,故一旦出现呼吸衰竭,应立即给予人工机械通气,有可能迅速纠正缺氧,降低死亡率。所以,早期、积极、主动采取气管插管及机械通气可以

有效降低急性中毒所致呼吸衰竭的死亡率,改善生存质量。

### 参考文献

- 1 金发光,钱桂生,刘同刚.人工通气在救治重症致死性哮喘中的作用[J].临床内科杂志,2001,18(1):35.
- 2 金发光,刘同刚,武 艺,等.人工机械通气在救治急性致死性呼吸衰竭中的作用[J].中国急救医学,2001,21(7):396-397.
- 3 邹清远,唐时荣,王培申,等.气管插管在抢救农药中毒病人的探讨[J].实用麻醉杂志,1994,7(3);47.
- 4 明实绍. 长期气管插管术与气管造口术的比较[J]. 国外医学·麻醉学与复苏分册,1998,9(2):103.
- 5 Via Repue, Tashiro K, Geunig C, et al. Prolonged ORO or nasotracheal intubation [J]. Crit Care Med, 1995, 9:637.
- 6 陈高彬. 机械通气对生理功能的影响及并发症的防治[J]. 中华结核和呼吸杂志,1994,17(6):13.
- 7 Saffle JR, Sullivan JJ, Tuohig GM, et al. Multple organ failure in patients with thermal injury [J]. Crit Care Med, 1993, 21 (11):1673 1683.

[ 收稿日期 2009 - 11 - 13] [ 本文编辑 谭 毅 刘京虹]

经验交流

# 手术治疗下颈椎骨折脱位并脊髓损伤 68 例临床分析

陶海南、 蒋守念、 方 钢、 黄绍东、 黄国鹏

作者单位: 530100 广西,武鸣县人民医院骨科

作者简介: 陶海南(1964 – ),男,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:创伤骨科疾病诊治。E-mail:taohainan118@163.com 通讯作者: 蒋守念(1976 – ),男,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:脊柱外科疾病诊治。E-mail:jiangshounian@163.com

[摘要] 目的 探讨下颈椎骨折脱位并脊髓损伤的手术入路选择及观察手术治疗的临床疗效。方法 对 2005-01~2009-01 间 68 例下颈椎骨折脱位伴颈髓损伤患者进行手术治疗,前路减压复位植骨及颈椎带锁 钛钢板固定 51 例,后路切开复位侧块钢板固定 12 例,前后路联合手术减压复位固定严重骨折脱位 5 例。结果 所有患者获得随访,时间 6~28 个月,平均 11.8 个月,植骨于 3 个月左右均获得骨性融合,颈椎椎间高度、生理曲度及颈椎稳定性维持良好,按 Frankel 分级,神经功能有 3 例无恢复,其余病例至少有 1~3 级以上的恢复或改善。结论 采用前路、后路或前后路联合入路手术治疗下颈椎骨折脱位均可使损伤节段获得早期稳定,根据颈椎损伤机理、损伤部位及类型采取适合的手术入路是手术成功的关键。

[关键词] 下颈椎骨折; 脊髓损伤; 手术治疗

[中图分类号] R 683.2 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)04-0371-03 doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.04.31

Surgical treatment of fracture and dislocation of lower cervical spine with spinal cord injury: a clinical analysis of 68 cases TAO Hai-nan, JIANG Shou-nian, FANG Gang, et al. Wuming County People's Hospital of Nanning, Guangxi 530100, China

[Abstract] Objective To explore the choice of surgical approach and observe the clinical effically of surgical treatment in the fracture and dislocation of lower cervical spine and spinal cord injury. Methods From January 2005 to January 2005 dises of lower cervical spine fracture dislocation with cervical spinal cord injury were treated by