



1 例糖尿病酮症酸中毒伴癫痫发作患者的急救与护理

詹 玥 (浙江大学医学院附属第二医院 浙江杭州 310009)

摘要: 总结 1 例糖尿病酮症酸中毒伴癫痫发作患者的急救和护理措施。针对糖尿病酮症酸中毒伴癫痫发作患者, 抢救的关键包括紧急气管插管、控制癫痫发作、积极控制原发病、密切病情观察、镇静评估、加强安全护理。

关键词: 糖尿病酮症酸中毒 癫痫 急救 护理

中图分类号: R473.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 13-257-02

糖尿病酮症酸中毒 (DKA) 是由于胰岛素缺乏引起的高血糖、高酮血症和代谢性酸中毒为主要生化改变的临床综合征, 是糖尿病严重的急性并发症之一^[1]。糖尿病酮症酸中毒, 病情危急, 其病死率为 1%~15%^[2], 是糖尿病主要的死亡原因之一。癫痫是因为多种原因引起的脑神经元异常过度放电所导致的一组临床症候群, 糖尿病酮症酸中毒是导致癫痫发作的代谢性原因之一^[3], 目前机制尚不清楚, 原因可能为多方面的。有文献表明, 高血糖及血酮体增加引起血渗透压增加, 导致脑细胞水肿, 渗透性利尿致机体失水-脑组织灌注不足, 代谢紊乱及失水导致细胞外高渗、脑细胞内脱水, 电解质紊乱致红细胞 2,3-二磷酸甘油减少使血红蛋白与氧的亲合力增加引起脑细胞缺氧; 以上原因引起脑细胞水肿、缺氧导致患者神智障碍、癫痫发作^[4]。John 等^[5]认为高血糖可致体内三羧酸循环受抑制, γ -氨基丁酸 (GABA) 代谢升高, 而使脑细胞内含量减少, 从而降低了癫痫发作的阈值。糖尿病酮症酸中毒伴癫痫发作在临床上较为少见。我科于 2015 年 3 月收治了 1 例糖尿病酮症酸中毒伴癫痫发作的患者, 经紧急气管插管、控制癫痫发作、积极控制原发病等措施后收入重症监护室, 经过 24 天的治疗, 康复出院。现将急救护理体会报告如下。

1 病例介绍

患者, 男, 50 岁, 因“咳嗽一周, 突发意识不清半天, 伴持续抽搐数分钟入院”于 2017 年 03 月 28 日入院。28 日凌晨 6 点被保安发现在门诊大厅, 当时全身抽搐, 呼之不应, 遂送至我院急诊留观, 血糖 46.13mmol/L, 血清 PH: 6.78, 血清 HCO₃⁻: 4.5mmol/L。尿常规: 尿糖:(+++), 尿酮体:(+++)。HR:125 次/min, R: 24 次/min, BP:106/61mmHg, T: 34.5℃, SPO₂: 75%。医嘱予紧急气管插管, 迅速补液, 应用胰岛素微泵维持, 每 1h 监测血糖; 咪达唑仑 50mg 微泵维持 2-5mg/h 随病情调节, RASS 评分维持在 0-1 分; 丙戊酸钠抗癫痫治疗。当日晨间, 血糖 29.8mmol/L, 自主呼吸平稳, RASS 评分 -1 分, 生命体征均维持在正常范围, 医护陪同, 护送入住重症监护室, 住院第 4 天成功撤机并拔除气管插管, 经 24d 后治愈出院。患者既往无癫痫病史, 有糖尿病病史, 血糖控制差, 未按时服药, 未定期监测血糖。

2 急救与护理

2.1 紧急气管插管

保持呼吸道通畅是抢救癫痫患者的首要关键。将患者置于侧卧位或平卧头偏向一侧。连续抽搐可使呼吸道分泌物增多, 舌根后坠, 舌咬伤引起出血, 易造成呼吸道通气功能障碍或肺部继发感染^[6]。本例患者入院时神志不清伴有全身持续抽搐, 口吐白沫, 血氧饱和度 75%, 持续氧气吸入后, 无明显改善。立即行气管插管, 给予人工呼吸机辅助呼吸, 血氧饱和度逐渐恢复至 95%。

应及时改善缺氧状态, 清除呼吸道分泌物, 防止误吸, 引起窒息。发作时, 解开患者的衣领和腰带, 以利于呼吸, 必要时插入口咽通气导管或行气管插管术, 以确保呼吸道通畅。较为严重的糖尿病酮症酸中毒患者, 重度昏迷后, 引起舌根后坠, 也容易阻塞呼吸道, 必须给予气管插管。

2.2 控制癫痫发作

糖尿病酮症酸中毒继发癫痫是一种继发性发作, 发病急, 抽搐可持续数分钟或数小时, 如不及时控制, 患者可因呼吸障碍继以缺氧而致呼吸衰竭, 又由于抽搐可使血压升高, 颅内压升高, 可诱发脑疝而

死亡, 因此要重视糖尿病酮症酸中毒后癫痫的危险因素和先兆症状的护理^[7]。该病变累及皮质、多脑叶, 会导致病人头痛、头晕、幻觉、局部肢体感觉障碍、抽动、烦躁不安等, 如出现上述症状, 应立即通知医生, 加强脱水药物治疗, 及时给予抗癫痫药, 控制癫痫的发作。本例患者入院时, 呈癫痫发作状态, 予呼吸皮囊辅助呼吸的同时, 以咪达唑仑镇静。紧急插管后, 给予咪达唑仑、丙戊酸钠微泵维持抗癫痫治疗, 处于镇静状态。

2.3 积极控制原发病

2.3.1 迅速补液: 快速建立两路静脉通路, 遵循先盐后糖、先快后慢的原则, 纠正水、电解质及酸碱平衡失调, 纠正酮症症状, 防止休克的发生。常规开始补液的 1-2h 输入 1000-2000ml, 减慢速度, 24h 共补液 (6000±2000) ml。补液的速度, 应根据末梢循环、血压、尿量、心血管情况而定, 对于老年患者, 尤其是有冠心病或并发糖尿病心脏病等心血管病者, 补液不宜太多、太快, 以免引起肺水肿。补液同时记录 24h 出入量。遵医嘱应用胰岛素, 定时监测血糖变化, 以防止低血糖的发生。本例患者遵医嘱建立静脉通路后, 予生理盐水 500ml 静脉滴注, 约 1 小时后, 患者神志逐渐转清, 肢体末梢皮肤温度逐渐转暖。

2.3.2 应用胰岛素: 糖尿病酮症酸中毒的患者刚开始应用的剂量为 0.1U/(kg·h) 小剂量的胰岛素进行静脉泵入, 且每隔 1h 复测血糖一次。血糖下降的速度一般以每小时约降低 3.9-6.1mmol/L 为宜, 尽量避免引起脑水肿、低血糖等症状。待血糖降低到 13.9mmol/L 后, 采用 5% 葡萄糖, 按比例加入胰岛素联合静脉滴注, 直到尿酮、血酮转阴性为止, 然后再进行常规皮下胰岛素注射。本案例中, 先给予患者胰岛素 20unit 微泵维持 5-9U/h, 微量法测血糖 Q1h, 血糖无明显下降, 改为胰岛素 40 单位微泵维持 10U/h 起, 约 2 小时, 血糖逐渐从 46.13mmol/L 下降到 29.8mmol/L。

2.3.3 补钾: 应用大量的胰岛素之后, 会导致血液内血钾稀释, 为避免低血钾的发生, 可采用静脉补钾, 待血钾浓度大于 6.0mmol/L, 即可停止补钾。合理安排补液的顺序, 无尿或少尿时, 注意控制补钾速度及补液量。本例患者入院时, 血钾 4.6mmol/L, 留置导尿引流流出约 750ml 尿液。在大剂量应用胰岛素的同时, 预防性给予 0.3% 预配氯化钾 500ml 静脉滴注, 血钾基本维持在正常范围。

2.4 密切病情观察

糖尿病酮症酸中毒的患者病情变化快, 在治疗过程中, 必须密切观察患者的神志、瞳孔、血糖的变化情况, 每隔 1h 监测脉搏、体温、血压、皮肤弹性、呼吸等, 及时送检血生化、尿常规, 并关注电解质、酮体变化情况。癫痫持续发作, 不能自行缓解, 在保持气道通畅的同时, 应积极予以镇静。本例患者, 在入院时, 给予咪达唑仑镇静, 症状缓解数分钟后, 又出现了较为频繁的肢体抽搐。气管插管后, 即采用咪达唑仑 50mg 微泵维持 2-5mg/h, 随病情调节。同时, 利用 RASS 镇静程度评分表, 定时对患者的意识状态进行评估, 结合瞳孔的情况, 调整咪达唑仑的用药速度。在最大限度控制癫痫发作并保留自主呼吸的情况下, 平稳的将患者的意识状态维持在 RASS 评分 0 至 -2 分之间, 患者虽有偶发的部分肌肉抽动, 但无人机对抗发生, 无全身癫痫发作。

2.5 加强安全护理

(下转第 259 页)

表3: 两组不良心理状态改善情况比较 ($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	时间	SAS	SDS
观察组	34	护理前	65.27±1.57	67.88±2.74
		护理后	43.48±3.61	45.21±1.88
对照组	34	护理前	65.43±1.62	67.95±2.81
		护理后	60.72±2.87	61.40±2.34

2.4 生活质量情况

两组患者生活质量对比有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表4。

表4: 两组生活质量情况比较 ($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	日常生活能力	自我照顾能力	沟通交流	家庭成员相处
观察组	34	91.35±1.04	90.66±1.02	92.53±1.01	92.02±1.04
对照组	34	71.95±1.12	76.07±1.03	75.62±1.10	73.65±1.12
t 值		3.963	4.803	4.752	6.084
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

DCM 心衰不但病程长, 而且在发作时会出现心脏停搏、心悸、胸闷、全身不适等情况, 致使患者产生不良心理, 如恐惧、抑郁、焦虑等, 当不良情绪较为严重时则会加重心肌耗氧量, 促使病情加重。心力衰竭是该病容易引发的常见并发症, 会明显增加病情程度, 导致患者在病情发展的过程中随时可能死亡。所以, 为每位患者制定个体化的护理干预, 不但有利于提升治疗有效性, 也可提升护理质量。个体化护理模式是在了解和掌握患者的学历、年龄、性格、生活环境等后, 综合患者的各方面情况而制定的针对性护理。不但可降低不良情绪的干

(上接第 255 页)

在精神科护理管理中有效应用责任分组护理, 对于护理质量的提升和护理满意度的提升具有重要效果, 值得应用。

参考文献

(上接第 256 页)

方面: 降低风险中人为及系统因素, 减少组织上的风险确保医疗质量的提高是风险管理的主要任务。危重病人常同时有多个系统、器官组织在原发病因作用下遭受创伤, 病情错综复杂, 各种侵入性操作治疗多、风险大。需要医护人员具有广泛的急救知识, 并能熟练应用多种监护、抢救仪器和设备, 对病人进行严格的监护。因此, 加强风险管理, 不仅提高护士对风险管理的认识, 而且对培养护士分析问题和解决问题的能力, 进而提高护理质量具有积极的作用。本调查结果显示, 实施护理风险管理后, 护士操作熟练程度、护理文书书写规范性、服务态度、沟通能力、责任心、应急能力和病人满意度均明显优于实施前, 实施管理前后比较, 均 $P < 0.05$, 差异具有统计学意义, 这与相关研究的结果相似。结果提示, 护理风险管理在 ICU 护理管理中的应用不

(上接第 257 页)

本例患者入院时, 处于癫痫发作, 意识不清状态, 妥善安置体位后, 立即给予双上肢保护性约束, 床栏保护, 防止坠床, 观察约束部位的皮温、肢体活动, 及时调整约束带的松紧度, 防止医源性损伤。专人守护, 观察和记录癫痫发作的全过程、意识状态、瞳孔的变化以及抽搐的部位、持续时间、间隔时间等。急诊处置后, 予收住重症监护室进一步治疗。

3 小结

糖尿病酮症酸中毒伴发癫痫在临床上较为少见, 且病情危重, 变化快。此类患者的早期护理, 需要积极的给予针对性的急救措施, 实施个性化的护理, 主动观察病情, 及时调整护理措施, 才能得到有效的处置。

参考文献

[1] 曹拥军, 陈亚琴, 李靖, 等. 降糖颗粒治疗 2 型糖尿病疗效

扰, 也可提高治疗依从性和主动性, 而且对患者进行亲情帮助, 增加其治疗疾病的信心^[4]。

在人体肌肉组织中血钾成分降低会引发肌无力以及呼吸机麻痹等症状, 严重时会引起心脏骤停以致死亡。在 DCM 心衰治疗中, 患者需要长期服用扩血管药、血管紧张素转换酶抑制、利尿剂以及洋地黄类正性肌力药, 导致电解质紊乱、不良反应加重^[5]。个体化护理干预在用药护理中告知患者按医嘱服药, 并讲述服药后可能出现的不良症状, 定时对水电解质水平进行检测, 倾听患者倾诉, 出现问题尽早处理, 进行健康教育和功能训练, 可在不同程度上提高患者生活质量, 加速心功能康复。

本次研究结果显示, 与对照组相比, 观察组的护理满意度、各项心功能指标、SDS 评分、SAS 评分和各项生活质量评分等均更为显著, 这说明个体化护理干预的实施能提高 DCM 心衰患者对护理服务的满意度, 缓解负面情绪, 改善心功能和生活质量, 值得推广。

参考文献

- [1] 刘艳朝. 个体化护理干预对扩张型心肌病合并心力衰竭患者治疗效果的影响[J]. 河南医学研究, 2016, 25(11):2089-2090.
- [2] 翟晓文. 个体化护理干预对扩张型心肌病合并心力衰竭患者心脏康复效果的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2015, (8):11-12, 13.
- [3] 顾岗花. 个体化护理模式在扩张型心肌病合并心力衰竭患者护理中的应用效果研究[J]. 中外医学研究, 2017, 15(16):97-99.
- [4] 刘霞, 张文娟. 个体化护理模式在扩张型心肌病合并心力衰竭患者护理中的应用效果研究[J]. 中外医学研究, 2017, 15(16):99-100.
- [5] 王海燕. 个体化护理模式在扩张型心肌病合并心力衰竭患者护理中的应用[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2018, 6(1):114.

[1] 姜轩. 精神科病房护理管理中应用责任分组护理的分析[J]. 中国卫生产业, 2016, 13(21):150-152.

[2] 鲁宇丰, 袁妙峰. 责任分组护理在精神科病房护理管理中的应用研究[J]. 中医药管理杂志, 2018(10).

仅提高护士对风险管理的认识, 使其能按各种有关规范和制度实施各种护理操作, 而且使护士能不断加强理论知识和操作技能学习, 从而提高护理质量和病人的满意度。

在 ICU 护理管理中实施风险管理, 能够有效提高护士的风险管理意识和业务素质, 提高护理质量, 从而减少和消除护理风险对病人的危害, 提高病人满意度。

参考文献

- [1] Aufseeser Weiss MR, Ondeck DA. Medication use riskmanagement; Hospital meet shone care [J]. Journal of NursingCare Quality, 2001, 15(2): 50.
- [2] 田平, 商玉环, 姜超美, 等. 护理风险管理机制在护理质量管理中的应用[J]. 现代临床护理, 2010, 9(3): 54-56.

观察及机制探讨[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(7): 307-309.

[2] 李志勇, 徐安婷. 以急腹症为首要表现的糖尿病酮症酸中毒 30 例分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17: 2349

[3] 葛文华, 于征森, 吴智兵. 以癫痫发作为首发症状的糖尿病酮症酸中毒 1 例报道[J]. 中国现代医生, 2009, 47(7): 139-140.

[4] 廖二元, 主编. 内分泌代谢病学(下册)[M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1330-1337.

[5] John F, Jose A, Robert A. Reflex epilepsy and non-ketotic hyperglycemia in the elderly: a specific uroendocrine syndrome[J]. Neurology, 1989, 39(3):394.

[6] 李冬梅. 癫痫持续状态的急救与护理[J]. 中国实用医药, 2011, 6(24): 213-214.

[7] 朱海雁, 朱云芳, 蒋朱芳. 急性脑血管病并发癫痫的观察和护理[J]. 实用护理杂志, 2006, 16(8): 188.