

基于人性化护理结合 ICU 特殊护理对糖尿病酮症酸中毒患者 血糖控制及并发症的影响观察

雷 凤 丁倩茹

新疆伊犁哈萨克自治州奎屯医院 新疆 奎屯 833200

【摘 要】目的：探究在糖尿病酮症酸中毒的护理中，人性化护理结合 ICU 特殊护理对患者血糖控制和并发症的影响。方法：选择 2025 年 1 月—2026 年 1 月在我院进行治疗的 30 例糖尿病酮症酸中毒患者纳入样本进行研究，随机分为两组各 15 例，对照组给予常规 ICU 护理，观察组在其基础上实施人性化护理结合 ICU 特殊护理，对比两组患者的血糖控制和并发症发生情况。结果：干预后观察组的 FBG、2hPBG 指标以及血糖水平 SD、血糖水平 CV 均低于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组干预后的并发症发生率 0.00% 远低于对照组的 26.67%（ $P < 0.05$ ）；观察组干预后的血糖达标时间、ICU 住院天数和总住院天数均比对照组更短（ $P < 0.05$ ）。结论：在糖尿病酮症酸中毒患者的护理中，人性化护理结合 ICU 特殊护理可有效改善患者的血糖控制情况，提升血糖稳定性，降低并发症发生风险，进而缩短患者的住院时间，值得推广应用。

【关键词】：糖尿病酮症酸中毒；人性化护理；ICU 特殊护理；血糖稳定性；并发症

DOI:10.12417/2705-098X.26.19.031

糖尿病酮症酸中毒（DKA）是一种严重的糖尿病急性并发症，其主要原因是胰岛素不足，胰高血糖素升高，引起糖代谢紊乱，脂肪分解加快，酮体蓄积，引起代谢性酸中毒，临床表现为高血糖、高酮血症、代谢性酸中毒等。该病发病急，进展迅速，临床上以恶心、呕吐、腹痛、意识障碍等症状为主，严重者可引起感染、休克、多器官功能衰竭等并发症，甚至危及生命^[1]。近年来，随着生活习惯的变化和糖尿病患病率的增加，酮症酸中毒发病率逐年升高，给患者家庭和医疗体系造成了沉重的负担。

重症监护病房是救治急危重症的核心科室，糖尿病酮症酸中毒病人入院后需要严密监测和强化治疗，而对其进行科学、有效的护理干预是提高疗效和改善预后的关键^[2]。常规 ICU 护理以生命体征监测和治疗措施配合为主，缺乏针对病人个性化需求、心理状态和并发症防治的针对性，难以满足 DKA 患者临床护理需求。人性化护理把病人放在第一位，把重点放在病人的生理、心理和社会需要上，用个性化、人性化的护理方法减轻病人的痛苦，提高病人的治疗依从性。而 ICU 特护则是针对重症监护室病人病情严重、病情变化迅速的特点，加强病情监测，预防并发症，紧急配合，为病人的治疗提供安全保障^[3]。鉴于此，本研究旨在探究在糖尿病酮症酸中毒的护理中，人性化护理结合 ICU 特殊护理对患者血糖控制和并发症的影响，以下为本次研究的主要内容：

1 资料和方法

1.1 研究资料

选择 2024 年 1 月—2025 年 1 月在我院进行治疗的 30 例糖尿病酮症酸中毒患者纳入样本进行研究，随机分为两组各 15 例，对照组男女比例 9/6，年龄 45-80 岁，平均（ 62.27 ± 8.36 ）岁，糖尿病病程 8~22 年，平均（ 14.52 ± 2.17 ）年。观察组男

女比例 8/7，年龄 46-79 岁，平均年龄（ 62.75 ± 8.61 ）岁，糖尿病病程 9~23 年，平均病程（ 14.78 ± 2.36 ）年。在一般资料方面，如性别，年龄，糖尿病病程等无明显差别（ $P > 0.05$ ），有可比性。本研究符合《赫尔辛基宣言》。

纳入标准：（1）根据《中国 2 型糖尿病防治指南（2022 年版）》2 型糖尿病诊断标准；（2）年龄在 45-80 周岁之间；（3）无严重的精神病、凝血障碍和恶性肿瘤。

排除标准：（1）伴有重度肝功能衰竭，心衰，呼吸衰竭，预计存活时间不超过 3 个月的患者；（2）患有严重感染、外伤或手术的精神紧张者；（3）有精神病史或认知障碍者，不能配合护理和检查。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组实施 ICU 的常规护理，主要包括对患者进行生命体征监测，血糖监测以及饮食、用药等护理指导。

1.2.2 观察组

观察组在常规护理的基础上，对患者实施人性化护理联合 ICU 特殊护理，具体如下：

（1）人性化护理：①对病人进行心理护理，护士要积极地 and 病人进行交流，每天至少要进行两次交流，每次 15-20 min，耐心地听取病人的要求，把有关疾病的知识、治疗计划和护理措施都告诉病人，并用温和的语言安慰病人，减轻病人负面情绪；同时，鼓励家属用视频或电话与病人进行交流，给予病人情感上的支持，增强病人治疗的信心。②个体化护理：针对病人的年龄、受教育程度、性格特征和病情，制定个性化的护理计划，如对老年病人，要放慢语速，用亲切的语气，把护理要点重复一遍；对受教育程度较高的病人提供有关疾病的科普资

料,使病人对疾病有更全面的认识;对内向型病人,应多给予关怀、鼓励,主动陪伴,以减轻其孤独感。③舒适护理:保持重症监护室内环境清洁、安静,保持适宜的温湿度(温度22-24℃,湿度50%—60%),避免强光和噪声的刺激;给病人换上舒适宽松的病号服,保持床铺清洁、干燥;对于有明显疼痛症状的病人,可以在医生指导下使用止痛药,并通过热敷、按摩等方法减轻疼痛,提高病人的舒适度。④人性化护理:尊重病人的隐私,在实施护理过程中(翻身、擦浴、导尿等)时,要将病人身体遮挡起来,避免暴露;关注病人的饮食偏好,尽可能满足病人的饮食需要,但不违背饮食原则,使病人感受到关心与尊重。

(2) ICU 特护: ①加强病情监测: 建立个体化的病情监测记录,根据病情轻重适时调整监测频率,对病情危重、血糖波动大的病人每30分钟测一次血糖,每1小时检测一次血酮体和血气分析,并对病人意识状态、尿量、电解质等情况进行实时监测,并使用多功能监护仪对病情变化进行持续的心电监测,以便及时发现病情变化,提前干预,防止并发症的发生。同时要密切观察病人的胰岛素泵入情况,保证准确、平稳地输入胰岛素,防止低血糖或血糖下降过快。②急救护理的准备: 配备足够的急救药品和急救设备(除颤仪、呼吸机、吸引器等),护理人员要熟练掌握糖尿病酮症酸中毒的急救程序,定期开展急救训练,在病人病情突然发生变化时,能迅速准确地与医生配合,提高抢救的成功率。③并发症的防治: 针对糖尿病肾病常见并发症(如肺部感染、尿路感染、低血糖、电解质紊乱、压疮、静脉血栓等),制定有针对性的护理措施;加强呼吸道管理,帮助病人翻身,拍背,吸痰,保持呼吸道通畅,对气管插管和气管切开病人要严格执行气道护理,防止肺部感染;加强泌尿系护理,保持导尿管通畅,定期更换导尿管和引流袋,防止尿路感染;在血糖下降到13.9 mmol/L的时候,应根据医生的指示调整胰岛素的用量,同时补充葡萄糖以防止低血糖;定期监测电解质的变化,及时补充钾,钠,氯等电解质,防止电解质紊乱;加强压疮的预防护理,采用气垫床,帮助病人翻身,按摩受压部位,使皮肤保持干爽;加强预防静脉血栓的护理,指导病人做好肢体功能锻炼,对高危病人要在医生的指导下服用抗凝药物,并配合弹力袜进行预防。④营养支持护理: 根据病人的病情和营养情况,制定个性化的营养支持方案,以肠内营养为主,对不能经口进食的病人,采用鼻饲法,采用高热量、高蛋白、高维生素、易消化的饮食方式,严格控制鼻饲速度和鼻饲量,防止发生腹胀、腹泻等症状;对于肠内营养不能满足的病人,可以采用肠外营养支持,保证病人的营养摄入,促进病人身体的恢复。

1.3 观察指标

(1) 血糖控制情况: 干预前后,对两组患者进行空腹血糖(FBG)、餐后2小时血糖(2hPBG)测量^[4],并计算两组

患者的血糖稳定性指标,对两组患者干预后3—7天,每天7个时间点(三餐前、三餐后2h、睡前)的血糖值进行检测,并计算两组患者的标准差(SD)和变异系数(CV)^[5]。

(2) 并发症发生情况: 对两组患者护理过程中出现的各项并发症发生情况进行观察和记录,包括肺部感染、尿路感染和低血糖、压疮,并计算二者发生率,对比两组间差异^[6]。

(3) 临床预后相关指标: 对两组患者的血糖达标时间、ICU住院天数以及总住院天数进行观察和记录,对比两组患者间差异^[7]。

1.4 统计学方法

利用SPSS24.0分析,用百分率(%)代表计数资料,用 χ^2 检验。用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料,用t检验。 $P < 0.05$,对比有意义。

2 结果

2.1 对比两组患者的血糖控制情况

干预前两组患者的FBG、2hPBG指标无明显差异($P > 0.05$);干预后观察组干预后的FBG、2hPBG指标以及血糖水平SD、血糖水平CV均低于对照组($P < 0.05$),如表1。

表1 血糖控制情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别		观察组	对照组	t	P
例数		15	15	-	-
FBG(mmol/L)	干预前	12.75±2.06	12.81±2.17	0.078	0.939
	干预后	8.14±1.06	9.43±1.27	3.020	0.000
2hPBG(mmol/L)	干预前	16.43±2.81	16.52±3.01	0.085	0.933
	干预后	10.77±1.54	12.45±1.92	2.644	0.000
血糖水平 SD(mmol/L)		1.78±0.36	2.43±0.52	3.980	0.000
血糖水平 CV(%)		18.43±4.17	25.26±5.68	3.754	0.000

2.2 对比两组患者并发症发生情况

观察组干预后的并发症发生率0.00%远低于对照组的26.67%($P < 0.05$),如表2。

表2 并发症发生率对比(n,%)

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	15	15	-	-
肺部感染	0	1		
尿路感染	0	0		
低血糖	0	2		

压疮	0	1		
总发生率	0.00%	26.67%	4.615	0.032

注：续表 2。

2.3 对比两组患者的临床预后相关指标

观察组干预后的血糖达标时间、ICU 住院天数和总住院天数均比对照组更短（ $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 临床预后指标对比（ $\bar{x} \pm s, d$ ）

组别	观察组	对照组	t	P
例数	15	15	-	-
血糖达标时间	3.18±0.75	4.76±1.07	4.683	0.000
ICU 住院天数	5.26±1.13	7.82±1.41	5.487	0.000
总住院天数	10.38±1.76	14.13±2.07	5.345	0.000

3 讨论

DKA 是一种严重的糖尿病并发症，其主要病理生理特征是糖代谢紊乱，脂肪分解加快，酮体堆积形成代谢性酸中毒，临床表现为高血糖、高酮血症，病情进展迅速，易并发感染、休克等^[8]。

血糖精确控制是 DKA 治疗的核心，FBG、2 hPBG 是反映即时血糖水平的重要指标，而血糖标准差和变异系数可以客观地反映血糖波动的大小，波动过大容易加重肾脏损伤和并发症^[9]。干预后，观察组空腹血糖、2 hPBG、血糖标准差、CV 值明显低于对照组（ $P < 0.05$ ），其主要原因是观察组在 ICU 常规血糖监测的基础上，对患者进行个性化的饮食和用药，并结合 ICU 特有的精细化血糖监测，对降糖方案进行动态调整，并对其心理进行干预，以减轻患者的消极情绪，提高治疗依从性，降低由于情绪波动、饮食不合理而引起的血糖波动，比单纯的常规护理，更好地控制血糖，减少血糖波动对身体的伤害^[10]。并发症发生率的差异进一步突出了干预方案的优越性，观察组的并发症发生率 0.00% 远低于对照组的 26.67%（ $P < 0.05$ ）。这主要是在 ICU 的特殊护理中，有针对性的并发症防治措施，再加上人性化的护理，舒适的护理、人文关怀，使肺部感染、尿路感染等常见并发症的诱因都得到有效地降低，把那个通过有效干预降低了并发症的发生风险。此外，观察组干预后的血糖达标时间、ICU 住院天数和总住院天数均比对照组更短（ $P < 0.05$ ），提示联合护理，可有效促进患者的恢复，缩短住院时间，进而降低经济压力。

综上所述，人性化的护理与 ICU 特护能有效地优化 DKA 患者的血糖控制情况，减少血糖波动幅度，降低并发症的发生率，缩短血糖达标时间，改善病人预后，值得临床上推广。

参考文献：

[1] 葛明星.糖尿病酮症酸中毒患者在 ICU 的血糖控制与护理要点[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2025(4):161-165.

[2] 马晴,刘真真,赵淑.集束化护理对 ICU 糖尿病酮症酸中毒患者的干预效果[J].糖尿病新世界,2025,28(8):113-116.

[3] 牡丹,丁伟英,边婷婷,等.eCASH 理念联合风险护理策略对 ICU 糖尿病酮症酸中毒患者的干预效果[J].糖尿病新世界,2025,28(7):147-150.

[4] 李泽伟,翁丽群,林杨.ICU 糖尿病酮症酸中毒的护理方法与应用效果[J].糖尿病新世界,2021,24(4):163-165.

[5] 黄磊.危急值预警护理在重症糖尿病酮症酸中毒患者中的应用效果分析[J].中国社区医师,2025,41(9):129-131.

[6] 陈登峰,魏婧,朱瑞,林璠琳.综合护理干预在 ICU 糖尿病酮症酸中毒患者护理中的效果分析[J].糖尿病新世界,2022,25(20):149-152.

[7] 扶春金,方丽韩.综合护理干预对 ICU 糖尿病酮症酸中毒患者护理效果分析[J].糖尿病新世界,2022,25(15):134-137.

[8] 余潇岚.基于 ICU 糖尿病酮症酸中毒的护理方法与应用效果分析[J].医学食疗与健康,2022,20(8):79-81.

[9] 范雪能,王惠珠,潘玉琳.ICU 糖尿病酮症酸中毒的集束化护理效果及作用与价值探讨[J].糖尿病新世界,2022,25(2):152-155.

[10] 苏春花,黄菊花,秦侠.ICU 重度糖尿病酮症酸中毒患者预后的影响因素分析[J].中外医学研究,2022,20(34):153-157.