

伴有高血糖症的危重症患者胰岛素静脉泵强化治疗的护理经验

刘 静

江苏省人民医院浦口分院（浦口中心医院）内分泌科

【摘要】目的 分析持续胰岛素静脉泵强化治疗伴有高血糖症内科危重症患者的疗效及相关护理措施。**方法** 对27例伴有应激高血糖症且既往无糖尿病史危重症患者，给予一周的胰岛素静脉泵强化治疗，使血糖控制在4.0-9.0mmol/L，观察强化治疗期间胰岛素总用量、血糖达稳态所需时间等临床指标，并总结持续胰岛素静脉泵强化治疗期间的护理经验。**结果** 上述患者通过胰岛素强化治疗后，血糖达到稳态时间 46.5 ± 12.8 小时，达到血糖稳态的平均胰岛素总用量为 182.5 ± 52.6 u。低血糖发生率为11.1%（3/27），治疗期间要加强血糖监测及胰岛素泵的管理，防范低血糖发生。**结论** 伴有高血糖症危重症患者采用持续胰岛素静脉泵强化治疗期间要做好动态血糖监测，预防低血糖发生。

【关键词】 胰岛素泵；高血糖症；危重症；护理**【中图分类号】** R473.5**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1672-0415 (2020) 12-125-02

应激性高血糖症（stress-induced hyperglycemia, SHG）是危重症患者发病早期的常见合并症，病理基础为机体调动各系统对抗应激反应，导致体内大量胰高血糖素、肾上腺素大量分泌，导致外周血糖骤然升高，而往往患者之前并无糖尿病^[1]。高水平的外周血糖导致机体抗感染能力下降，同时影响患者的营养代谢，对机体代谢及免疫功能影响较大。最近文献报道应激高血糖症的早期强化治疗可改善危重症患者的总体预后，故及早平稳控制应激性高血糖已成危重症患者治疗环节的一项重要内容^[2]。笔者选择2013年1月至2016年12月同期ICU住院治疗的27伴有应激性高血糖症的危重症患者，采用持续胰岛素静脉泵控制血糖，总结治疗期间护理经验，现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组27例患者，其中男15例，女12例，年龄32-75岁，平均 51.9 ± 13.4 岁，体质指数（body mass index, BMI） 22.8 ± 4.9 ，内科重症患者17例，外科重症患者10例。意识障碍9例。健康状况评分（acute physiology and chronic health evaluation scoring system, APACHE II评分） 16.2 ± 4.2 分，治疗前血糖 17.9 ± 5.2 mmol/L。上述患者中，入院后首次确诊为糖尿病患者为排除对象。本治疗方案通过我院医学伦理委员会批准通过，患者入组前均签署知情同意书。

1.2 方法

采用短效诺和灵R50U，用20ml生理盐水溶液配置成1U/ml的胰岛素溶液，用微量注射器持续泵注。初始剂量为0.1U/kg/h。根据末梢血糖波动情况根据文献报道调整胰岛素输注剂量^[3]。选用美国强生公司稳豪型血糖仪检测血糖，末梢血糖取对侧无名指指腹两侧，根据血糖监测结果调整胰岛素用量，使血糖控制在9.0mmol/L以下。

2 结果

通过胰岛素强化治疗后，血糖达到稳态时间 46.5 ± 12.8 小时，达到血糖稳态的平均胰岛素总用量为 182.5 ± 52.6 u。低血糖发生率为11.1%（3/27）。本组患者发生原发病进展死亡两例。其他患者均病情好转出院。

3 讨论

3.1 要提高静脉胰岛素泵强化治疗的护理认知度

无糖尿病病史的内科危重症患者伴应激性高血糖非常常见，机体在危重病理状态下处于应激状态，体内儿茶酚胺和糖皮质激素的作用，导致胰岛素抵抗，表现为葡萄糖利用障

碍；同时危重症患者多伴有循环不稳定，含糖液体复苏较为常用；加之危重症患者因病情需要给予肠外或肠内营养，机体葡萄糖摄入量较大，导致血糖处于较高水平^[5]。有学者报道处于高血糖水平的危重症患者，血清中较高的血糖浓度可增加严重感染风险，增加死亡率，对于此类患者将血糖控制在8.0-9.0mmol/L可提高治疗效果^[6,7]。静脉胰岛素泵能够模拟生理性胰岛素分泌，具有吸收稳定、控制血糖平稳、低血糖发生率低、便于携带的特点，目前临床已逐渐推广^[8]。护理人员要提高控制血糖对治疗基础疾病重要性的认识，在临床工作中积极发现并鉴别此类患者，发现高血糖症状及数值要及时上报医生，抽取静脉血行生化检测，确定高血糖后及时处理^[9]。

3.2 在基础疾病的护理中加强动态血糖监测的护理

伴有应激高血糖的危重症患者因病情危重，在日常护理中要加强基础护理，如加强生命体征观察、气道护理、定时翻身拍背及各种引流管的护理，同时要做好正确的血糖监测，根据医嘱进行1-2小时/次的末梢血糖监测，并根据血糖值的动态变化调整胰岛素用量，因此减少干扰因素的正确测定方法非常重要。笔者单位既往采用乙醇消毒采血区域，但因乙醇消毒后会导致局部血流加速、微循环扩张，所测数值往往较实际数值低^[10]。本研究测定末梢血糖选择没有液体输入一侧的无名指指腹两侧，测定前使用洗必泰消毒手指，血糖采血针快速穿刺进针，测定时毛细血管内血液自然流出，不能用力挤压穿刺手指，导致所测数值偏低^[11]。同时对于血糖仪要按时检测校准，当所测血糖过高时，立即采静脉血行急诊生化检测，发现低血糖值时需再次复查以明确诊断。

3.3 加强低血糖的防范和护理

本组患者采用诺和灵R胰岛素，初始剂量为0.1 U/kg/h，该胰岛素剂为人工合成的超短效胰岛素，具有起效快及注射作用时间短的特点，4-5小时药物浓度回到基值，在强化治疗时，对于血糖较高不能达到目标血糖的患者要逐步增加胰岛素的用量，避免低血糖发生，但某些禁食及胰岛素敏感患者仍有发生低血糖的风险。特别是对于意识障碍、反应力低下及使用镇静镇痛类药物的患者发生低血糖其临床表现多不典型，治疗过程中要加强护理观察，是否有出汗及反应力低下的症状。当血糖值低于9.0mmol/L时即下调胰岛素基础量，当发现血糖低于3.0mmol/L立即停止胰岛素泵，每30分钟复查血糖值，如血糖值继续下降给予50%葡萄糖20ml静脉推注。根据文献报道将强化治疗的血糖上限值提高到9.0mmol/L^[12]，本组三例患者发生低血糖症状，分析其原因一例为患者对胰

胰岛素敏感有关,另两例和在护理工作中未按时监测血糖及护理观察不到位有关。故提醒护理人员在护理工作中要熟练掌握低血糖的症状,加强观察,正确动态监测血糖,发现低血糖症状后及时配合医生处理。

综上所述,对于持续胰岛素静脉泵强化治疗伴有高血糖症的危重患者的护理工作中做好基础病护理的同时,同时要做好动态血糖监测,及时发现低血糖症状,提高护理质量。

参考文献

- [1] 王昕.危重症应激性高血糖病人胰岛素强化治疗与护理的研究进展[J].中华现代护理杂志,2010,16(8):972-974.
- [2] 晁艳茹.危重病人快速血糖监测的观察[J].中国实用护理杂志,2005,21(5A):23.
- [3] 尹利华,王颖,杨晓静,等.危重病人动态血糖监测方法及其影响因素研究现状[J].护理学报,2006,13(12):13.
- [4] 张晓凡,李素霞,蒋向丽,等.初诊2型糖尿病患者胰岛素泵强化治疗的长期疗效观察[J].中国实用医药,2011,6(24):6-7.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南[M].北京:北京大学医学出版社,2007:6.
- [6] Yanai H, Adachi H, Katsuyama H, et al. Causative anti-diabetic drugs and the underlying clinical factors for hypoglycemia

in patients with diabetes[J]. World journal of diabetes.2015; 6(1):30-36.

- [7] Mousa M, Al-Mahdi M, Al-Sanaa H, et al. A Comparison of Continuous Subcutaneous Insulin Infusion vs. Multiple Daily Insulin Injection in Children with Type I Diabetes in Kuwait: Glycemic Control, Insulin Requirement, and BMI[J]. Oman medical journal.2015; 30(5):336-343.
- [8] Kim S K, Suh S, Kim M Y, et al. Three-day continuous glucose monitoring for rapid assessment of hypoglycemic events and glycemic variability in type 1 diabetic patients[J]. Endocr J, 2011, 58(7): 535-541.
- [9] 赵学英, 阙呈立, 邓兰芬. ICU病人的血糖控制及护理进展[J]. 中华护理杂志, 2008, 43(1):62.
- [10] 于红静, 卢慕容, 吴文. 危重病人强化胰岛素治疗的临床护理研究[J]. 护理实践与研究, 2009, 6(1):1-3.
- [11] 邢倩, 白然, 蒋召芹, 等. 短期胰岛素泵强化治疗对初诊2型糖尿病患者预后及胰岛β细胞功能的影响[J]. 大连医科大学学报, 2012, 34(3):274-279.
- [12] 徐杨, 周健, 姚海军, 等. 神经外科重症患者的动态血糖监测[J]. 中华神经外科杂志, 2010, 26(6):543-546.

(上接第123页)

全性。该护理模式强调医护分工合作^[3]。本文进行的研究组建的医护一体化护理小组成员包括专业医师、资深护士,给予患者全方位的护理。以患者为中心,加强医护之间的配合,帮助患者快速康复。

随着我国老龄化进程逐渐加快,老年人口不断增多,骨科患者也呈上升趋势,应用医护一体化护理模式可以帮助患者快速康复,降低其并发症发生率,同时提高患者满意度,创造医院口碑。本研究发现,研究组术后出现感染、下肢深静脉血栓等并发症的人数显著少于对照组($P<0.05$)。研究组住院时间较对照组短($P<0.05$),研究组患者对护理满意度更高($P<0.05$)。该结果表明,医护一体化护理模式有助

于增强患者术后良好体验感受,提高预后效果,降低并发症,促进患者尽快康复,快速出院。不难看出,若将该护理模式广泛应用于术后护理中必定会产生较高的经济、社会效益。

参考文献

- [1] 刘丽, 彭玲玲. 骨科患者术后快速康复医护一体化护理模式的应用价值[J]. 当代医学, 2019(30):86-88.
- [2] 韩晓芳. 医护一体化护理模式在骨科患者术后快速康复中的应用效果[J]. 四川解剖学杂志, 2019, 27(02):110-111.
- [3] 高金宝, 石晓云, 张沉冰, 等. 医护一体化护理模式在骨科患者术后快速康复中的应用价值[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(31):3520-3522.

(上接第124页)

手术时长、恢复排气时间、切口愈合时间及住院时长均更短($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组护理干预后的护理满意度对比

护理后,对照组30例患者的护理满意度评分为(89.6±6.5)分,观察组30例患者的护理满意度评分为(97.9±7.4)分。由此可知,与对照组相比,观察组的护理满意度评分更高(T 值=4.62, P 值=0.01)。

3 讨论

随着现代社会生活方式及生存环境的不断改变,子宫肌瘤患者的临床发病率亦呈现逐年递增趋势,该病虽为一种良性肿瘤疾病,但仍可为机体带来一定的生殖系统损伤表现,进而可对患者的健康水平产生一定的不良影响^[3]。腹腔镜子宫肌瘤切除术作为一种微创治疗术式,现已在子宫肌瘤治疗中得到了有效应用,该项治疗术式虽可得到较为显著的整体治疗效果,且不易出现术后不良反应,但其仍可对患者机体产生一定的侵入性刺激;为有效提升整体临床疗效,于手术治疗基础上,为患者开展针对性护理干预是十分必要的^[4]。规范化护理配合是一种将手术治疗与护理干预紧密结合的临

床护理方法,其可通过对患者围术期的各个环节展开针对性护理干预,同时有效提升护理操作的规范性及细节性,进而显著提高手术开展期间的护理配合度,由此明显改善手术疗效及护理干预质量^[5]。本文研究结果亦证实了规范化临床护理配合在子宫肌瘤手术室护理中的应用价值。

总而言之,于子宫肌瘤手术室护理中实施规范化临床护理配合的效果较为显著,可大幅减少术中失血量,缩短治疗恢复时间,改善护理满意度,具有一定的临床推广价值。

参考文献

- [1] 苏锦华. 手术室人性化护理在子宫肌瘤手术中的效果观察[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(30):4342-4344.
- [2] 朱金凤. 手术室护士对子宫肌瘤患者实施围术期舒适护理的方法和效果分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(21):123-124.
- [3] 高洪琴. 腹腔镜下子宫肌瘤手术的护理配合体会[J]. 国际感染病学(电子版), 2019, 8(3):18-19.
- [4] 印凤霞. 腹腔镜治疗子宫肌瘤的手术室细节护理分析[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(26):161-163.
- [5] 刘琪. 子宫肌瘤患者手术室护理中人性化护理服务的应用[J]. 实用临床护理学杂志(电子版), 2019, 4(48):99-99.