

实时动态血糖监测在胰腺肿瘤病人围手术期中的应用

王羲萍

湖北省武汉市华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉 430030

摘要: 目的: 分析胰腺肿瘤病人围手术期中应用实时动态血糖监测的价值。方法: 研究时间选择 2023 年 4 月~2024 年 3 月, 甄选 (50 例) 胰腺肿瘤病例展开分析研究, 分组 (随机数字表法) 为两组, 均为 25 例, 对照组给予床旁血糖监测方案, 观察组实施动态血糖监测系统监测血糖, 组间比较作用效果。结果: 血糖达标时间、胰岛素用量、术后并发症、住院时间观察组均少于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。治疗前两组患者血糖 [空腹血糖 (FPG) 和餐后 2 小时血糖 (2hPG)] 水平比较 ($P > 0.05$), 治疗后两组患者 FPG 和 2hPG 水平均降低, 观察组低于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。术后并发症发生观察组低于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。结论: 应用实时动态血糖监测于胰腺肿瘤病人围手术期中可发挥显著作用效果, 可有效改善患者血糖水平, 减少血糖达标时间、胰岛素用量, 缩短住院时间, 降低术后并发症, 利于患者病情康复, 值得临床广泛应用。

关键词: 实时动态血糖监测; 胰腺肿瘤; 围手术期

引言

研究发现胰腺癌通常情况下是由人体腺管上皮中的管腺癌病变引起, 患者病发后的主要临床症状有腹痛、食欲下降、消瘦和黄疸。该病的病因复杂多样, 目前临床上还没有统一论, 但是该病的发生与糖尿病、遗传、吸烟、饮酒、不健康生活习惯等因素关系密切^[3]。目前手术治疗为主要治疗方案, 虽然手术治疗能够一定程度帮助患者控制病情, 但是胰腺癌多合并糖尿病, 所以围手术期血糖监测具有十分重要的价值^[4]。基于此, 此次研究于 2022 年 4 月~2024 年 3 月期间选取 50 例胰腺肿瘤病例, 分析了实时动态血糖监测的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

甄选 50 例我院在 2022 年 4 月~2024 年 3 月期间收治的胰腺肿瘤病例, 分组后可分为对照组和观察组, 分组选择随机数字表法, 各 25 例。对照组男性和女性分别为 13:12 例, 年龄最小 33~79 岁, 均值 (49.82 ± 2.53) 岁。观察组男性和女性分别为 14:11 例, 年龄 34~80 岁, 均值 (49.98 ± 2.57) 岁。一般资料两组对比分析, 涵盖性别、年龄等, ($P > 0.05$)。本次研究经伦理委员会审批通过。

纳入标准: (1) 研究对象满足胰腺肿瘤相关诊断标准; (2) 临床资料完整; (3) 具备清晰认知, 签署知情同意书;

(4) 不存在精神问题, 沟通顺畅, 可配合治疗。

排除标准: (1) 伴发其他恶性肿瘤; (2) 并发严重脏器功能障碍, 比如心、肝、肾功能障碍; (3) 并发精神系统疾病或意识障碍。

1.2 方法

两组病人持续皮下注射诺和灵 R, 具体指采用美敦力胰岛素泵实施持续皮下胰岛素输注, 并持续泵入诺和灵 R, 三餐前半小时应用胰岛素泵追加胰岛素。

对照组给予床旁血糖监测方案, 每天进行 8 次血糖监测, 结合监测结果调整治疗方案和胰岛素用量。

观察组实施动态血糖监测系统监测血糖, 每天最少 4 次血糖检测仪, 通过监测仪测定指端毛细血管, 将测量数据输入到系统内, 每天下载 1 次数据, 结合血糖变化情况调整每天各个时间段胰岛素用量。两组病人均持续监测 1 周。

1.3 观察指标

1.3.1 血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间对比分析。

1.3.2 血糖改善情况对比分析。包括空腹血糖 (FPG) 和餐后 2 小时血糖 (2hPG)。

1.3.3 术后并发症发生情况对比分析。包括低血糖、切口愈合障碍、切口感染, 发生率 = 发生例数 / 总例数 * 100.00%^[5]。

1.4 统计学方法

由 SPSS25.0 软件完成数据统计学差异分析, ($\bar{x} \pm s$) 表示连续性变量资料, 符合正态分布行 t 检验, ($n, \%$) 表示定性资料, 行 χ^2 检验; 当 $P < 0.05$ 时, 提示存在统计学意义。

2 结果

2.1 血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间比较

血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间观察组均少于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1: 两组患者血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血糖达标时间 (d)	胰岛素用量 (U)	住院时间
对照组	25	3.29 ± 0.68	56.63 ± 3.78	18.93 ± 3.65
观察组	25	1.43 ± 0.32	50.07 ± 2.17	14.07 ± 2.15
t	/	12.375	8.646	5.736
P	/	0.000	0.000	0.000

2.2 血糖改善情况比较

治疗前两组患者血糖 [空腹血糖 (FPG) 和餐后 2 小时血糖 (2hPG)] 水平比较 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者 FPG 和 2hPG 水平均降低, 观察组低于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2: 两组患者血糖改善情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	病例数	FPG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	11.40 ± 3.10	$7.24 \pm 2.75^*$	14.41 ± 3.72	$9.66 \pm 2.97^*$
观察组	25	11.43 ± 3.18	$5.43 \pm 2.59^*$	14.49 ± 3.70	$7.83 \pm 2.89^*$
t	/	0.034	2.396	0.076	2.208
P	/	0.973	0.021	0.939	0.032

注: 和同组治疗前比较, * 表示 $P < 0.05$ 。

2.3 术后并发症发生情况比较

术后并发症发生率观察组低于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3: 术后并发症发生率比较 [$n (\%)$]

组别	例数	低血糖	切口愈合障碍	切口感染	术后并发症发生率
对照组	25	2 (8.00)	3 (12.00)	3 (12.00)	8 (32.00)
观察组	25	0 (0.00)	1 (4.00)	1 (4.00)	2 (8.00)
χ^2	/	/	/	/	4.500
P	/	/	/	/	0.034

3 讨论

近几年来, 受多种因素的影响, 致使胰腺肿瘤的发生率持续升高^[6]。胰腺肿瘤属于第四大致死肿瘤, 其死亡率较高, 预后较差, 与此同时, 近几年来受多种因素的影响, 致使胰腺肿瘤的发生率和死亡率呈现出逐年上升的发展趋势^[7]。目

前, 在对胰腺肿瘤患者实施治疗时, 仍然以手术治疗为主, 但是术后患者病情极易复发或发生转移, 且胰腺肿瘤多合并糖尿病, 所以围手术期积极监测血糖水平具有十分重要的价值^[8]。

此次研究结果提示, 血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间观察组均少于对照组; 治疗后两组患者 FPG 和 2hPG 水平均降低, 观察组低于对照组; 术后并发症发生率观察组低于对照组。由此可知, 应用实时动态血糖监测于胰腺肿瘤病人围手术期中可发挥显著作用效果, 可有效改善患者血糖水平, 减少血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间, 手术后并发症发生率较低, 分析原因: 于围手术期中给予实时动态血糖监测, 可为病人提供 24 小时的血糖监测, 可实时获得血糖水平, 相较于常规床旁血糖监测方案, 实时动态血糖监测为临床提供了更为完整和全面的血糖谱, 可有效弥补血糖控制期间全天监控不足的缺陷, 可为胰岛素调整提供可靠依据, 继而可获得更好的血糖控制效果, 并降低术后各种并发症的发生率^[9]。

综上所述, 应用实时动态血糖监测于胰腺肿瘤病人围手术期中可发挥显著作用效果, 可有效改善患者血糖水平, 减少血糖达标时间、胰岛素用量、住院时间, 手术后并发症发生率较低, 利于患者病情康复, 值得临床广泛应用。

参考文献:

- [1] 戴德泉, 吴晓安, 高建斌. 动态血糖监测 (CGM) 联合胰岛素强化治疗应用于 2 型糖尿病肾病的临床研究 [J]. 罕见疾病杂志, 2024, 31 (10): 63-65.
- [2] 冀博, 马艳庆, 李丰果. 糖尿病周围神经病变患者动态血糖监测参数与神经传导速度相关性的研究 [J]. 中国糖尿病杂志, 2024, 32 (08): 601-607.
- [3] 赵晓兰. 动态血糖监测联合胰岛素治疗妊娠期糖尿病的效果及对患者妊娠结局的影响 [J]. 大医生, 2024, 9 (16): 130-132.
- [4] 冯清. 动态血糖监测在 2 型糖尿病患者治疗中的应用效果 [J]. 中国社区医师, 2024, 40 (21): 30-32.
- [5] 郑晓兰, 肖秀兰. 胰岛素泵与动态血糖监测仪对 2 型糖尿病的价值分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2024, 30 (14): 58-60.
- [6] 肖跃洲, 顾天伟, 何晓蝶, 等. 实时动态血糖监测在骨科围手术期 2 型糖尿病患者中的应用价值 [J]. 中国临床研

究, 2024, 37 (07): 1029-1034.

[7] 张群. 动态血糖监测联合针对性健康教育在 2 型糖尿病患者中的应用及对其自我管理行为改变的影响 [J]. 糖尿病新世界, 2024, 27 (14): 144-148.

[8] 焦璇, 刘艳红, 李玲. 动态血糖监测联合胰岛素泵对

2 型糖尿病合并手外伤病人术后转归影响 [J]. 青岛大学学报 (医学版), 2024, 60 (03): 433-435.

[9] 郑萌萌, 潘天荣. 动态血糖监测联合胰岛素泵在骨科糖尿病患者围手术期中的临床效果 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2023, 33 (21): 112-114.