

胰岛素泵治疗急诊糖尿病酮症酸中毒的效果分析

李 媛 杨 涛

昆明市延安医院呈贡医院呈贡区人民医院 650000

【摘要】目的 探讨胰岛素泵治疗急诊糖尿病酮症酸中毒的效果。方法 选择 2022 年 1 月 -12 月我院急诊收治的糖尿病酮症酸中毒患者 100 例为研究对象，依据随机抽签法将其分为两组，对照组和研究组，每组各 50 例。对照组予以常规急救治疗，研究组予以胰岛素泵治疗。比较两组治疗疗效、空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮转阴时间、尿酮转阴时间。结果 研究组总治疗有效率 96.00% 高于对照组 80.00% ($P < 0.05$)。研究组空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮转阴时间、尿酮转阴时间均低于对照组 ($P < 0.05$)。结论 胰岛素泵治疗急诊糖尿病酮症酸中毒的效果显著，提升治疗疗效，改善患者血糖水平，缩短血酮转阴时间、尿酮转阴时间，值得推广。

【关键词】胰岛素泵；糖尿病酮症酸中毒；治疗疗效；空腹血糖；血酮转阴时间

【中图分类号】R58

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2023) 01-044-02

现如今，我国逐步向老龄化社会发展，受到饮食结构的影响，使得患上糖尿病人数呈现上升趋势。糖尿病酮症酸中毒在糖尿病患者中具有较高的发病率，是由患者体内血糖受到各种不利影响，造成水平超出正常范围，进而导致患者机体出现高血酮症、代谢性酸中毒或者电解质紊乱等状况，需要尽早采取积极有效的药物治疗，否则对其生命安全构成威胁^[1-2]。本研究选择 2022 年 1 月 -12 月我院急诊收治的糖尿病酮症酸中毒患者 100 例为研究对象，探讨胰岛素泵治疗急诊糖尿病酮症酸中毒的效果。现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2022 年 1 月 -12 月我院急诊收治的糖尿病酮症酸中毒患者 100 例为研究对象，依据随机抽签法将其分为两组，对照组和研究组，每组各 50 例。对照组男 30 例，女 20 例，年龄 (58-90) 岁，平均年龄 (74.03±5.32) 岁。研究组男 28 例，女 22 例，年龄 (60-90) 岁，平均年龄 (75.10±5.04) 岁。

1.2 方法

对照组：常规急救治疗。实施补液、补钾、纠正酸碱度等，补充氯化钠注射液为患者体重的 12%。

研究组：胰岛素泵治疗。胰岛素泵 (美国 Minimed507C 型)，在脐部两侧皮下作为置泵点，初始剂量为 0.1u/(kg·h)，持续注射胰岛素，血糖降至 13.9mmol/L，重新基础量。

两组患者均治疗 4 周，期间做好饮食指导，常规宣教，心理疏导，密切监测血糖指标。

1.3 观察指标

表 2：两组空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮转阴时间、尿酮转阴时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	空腹血糖 (mmol/L)	餐后 2h 血糖 (mmol/L)	血酮转阴时间 (h)	尿酮转阴时间 (h)
研究组	50	5.01±0.89	6.89±1.12	17.22±3.89	18.35±4.01
对照组	50	7.89±0.81	9.12±1.19	28.89±3.90	26.88±3.75
t		16.922	9.649	14.981	10.986
P		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

糖尿病酮症酸中毒是糖尿病常见的并发症之一，具有进展快，病情严重且紧急等特点，对患者生命安全构成严重威胁。引起该并发症因素较多，如感染、胃肠道疾病以及急性感染等，其中急性感染是引起此病的主要因素，以呼吸道感染为主，与糖尿病酮症酸中毒相互影响，进一步增加病情严重程度。

本研究显示，研究组总治疗有效率 96.00% 高于对照组 80.00% ($P < 0.05$)。研究组空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮

(1) 两组治疗疗效比较。分为：显效 (治疗后，患者临床症状完全消失，血糖控制在正常范围内)、有效 (治疗后，患者临床症状显著改善，血糖较治疗前降低不少) 和无效 (治疗后，患者临床症状及血糖未见改善) 3 个版块，总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。(2) 两组空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮转阴时间、尿酮转阴时间比较。

1.4 统计学方法

数据应用 SPSS22.0 进行分析，其中计数进行 χ^2 (%) 检验，计量进行 t 检测 ($\bar{x} \pm s$) 检验， $P < 0.05$ 提示有显著差异，有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗疗效比较

研究组总治疗有效率 96.00% 高于对照组 80.00% ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1：两组治疗疗效比较 [(例) %]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
研究组	50	28 (56.00)	20 (40.00)	2 (4.00)	48 (96.00)
对照组	50	15 (30.00)	25 (50.00)	10 (20.00)	40 (80.00)
χ^2					5.065
P					0.015

2.2 两组空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮转阴时间、尿酮转阴时间比较

研究组空腹血糖、餐后 2h 血糖、血酮转阴时间、尿酮转阴时间均低于对照组 ($P < 0.05$)，见表 2。

转阴时间、尿酮转阴时间均低于对照组 ($P < 0.05$)。通过本次研究可知选择胰岛素泵治疗可提高临床治疗效果，改善血糖水平。胰岛素泵可设置基础剂量，使血糖控制在正常范围内，避免夜间低血糖情况发生，在很大程度上纠正代谢紊乱，促使患者能够在段时间内恢复正常血糖水准。胰岛素泵治疗能够显著提升治疗效果与其药物动力学有关：当胰岛素泵总剂量维持在一个数值时，可降低胰岛素吸收率，使得胰岛素

(下转第 48 页)

与 PE 等, 均可收获一定疗效, 但并不十分理想。DPMAS+PE 是一种最新开展的组合型治疗模式, 通过将置换与吸附两种治疗模式进行组合来有效发挥二者的治疗优势和积极弥补二者的单独治疗缺陷, 从而可助力患者收获更为理想的临床治疗效果。具体而言, 通过组合治疗不仅可以大幅度缩减患者的治疗次数与周期, 促使患者医疗成本降低; 还可以大幅度缩减血浆用量, 有效缓解血浆资源匮乏难题的同时充分避免患者大量使用血浆而出现枸橼酸中毒、肝性脑病或各种不良反应。为此, DPMAS+PE 组合治疗为众多患者带去了治疗福音。

本研究结果显示, 经治疗后 C 组患者所收获的临床治疗有效率显著高于 A、B 两组患者, 同时 C 组患者的 PT、PTA 等凝血功能指标与 TBIL、ALT、ALP 等肝功能指标改善幅度显著大

于 A、B 两组患者, 充分说明 PE+DPMAS 的治疗方案具有更为良好的临床应用效果。

综上所述, 以 PE+DPMAS 方案对慢加急性肝功能衰竭患者进行治疗, 可助力其大幅度改善凝血功能与肝功能, 从而获得理想疗效, 值得推广。

参考文献

[1] 张育安, 吴成云, 陈波, 等. 不同人工肝模式治疗乙型肝炎病毒相关慢加急性肝衰竭的疗效比较 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2021, 22(5):451-453.
[2] 朱立娜, 黄初军, 赵秋燕, 等. 组合型人工肝治疗对慢加急性肝功能衰竭患者血清 IL-17 的影响研究 [J]. 中国医药指南, 2021, 19(15):31-33.

表 3: 三组肝功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TBIL (umol/L)		ALT (U/L)		ALP (U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	20	250.32±10.26	160.25±6.84	950.26±50.26	350.12±40.32	132.45±10.26	110.26±8.26
B 组	20	253.12±10.22	150.16±5.32	953.21±50.46	300.26±20.15	133.14±10.05	90.26±5.12
C 组	20	252.16±10.15	132.45±4.26	951.24±50.14	270.16±10.35	131.24±10.51	70.13±4.26
t 值		0.351	7.125	0.275	8.021	0.321	7.965
P 值		0.284	0.000	0.365	0.000	0.298	0.000

(上接第 44 页)

供给保持良好的可重复性; 能够灵活更改胰岛素基础剂量, 减少低血糖高发期间的胰岛素基础输注^[3-4]。

综上所述, 胰岛素泵治疗急诊糖尿病酮症酸中毒的效果显著, 提升治疗疗效, 改善患者血糖水平, 缩短血酮转阴时间、尿酮转阴时间, 值得推广。

参考文献

[1] 张茜, 卞文伟, 梁少琴. 动态监测联合胰岛素泵治疗妊娠期糖尿病效果及对糖脂代谢调节效果 [J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(3):556-561.

(上接第 45 页)

不同类型急性膝关节外伤的检出率均较 CT 检查更高 (P<0.05)。提示 MR 扫描技术在急性膝关节外伤患者诊断中应用价值更高。究其原因在于, CT 检查受空间分辨率、扫描速度等因素影响, 可能会造成误诊、漏诊现象, 导致错失最佳治疗时机, 而 MR 扫描技术可实现多方位、多层面扫描, 影像视野更大, 成像质量更优, 且不存在骨性伪影, 检查过程能够清晰观察患者膝关节损伤情况, 缩小医生主观观察差别, 获得较高诊断准确率, 进而提示临床制定针对性治疗方案^[4-5]。

综上, 在急性膝关节外伤患者诊断中应用 MR 扫描技术, 与 CT 检查比较, 检出率更高, 有利于医生制定更加准确的诊疗计划, 值得临床推荐、应用。

参考文献

(上接第 46 页)

化板块, 而此时血清胱抑素 C 就会参与到损伤免疫反应当中, 可加快低密度脂蛋白的氧化效率, 形成泡沫状细胞增生病变, 不仅导致了冠状动脉硬化的加剧, 而且还使得血管壁更加狭窄。从本次研究中可以看出, 虽然健康人群和冠心病患者的血清胱抑素 C 平均含量均在正常值以内 (0.6mg/L 到 1.55mg/L), 但冠心病患者该指标含量明显高于健康人群。同时, 随着患者临床症状的不断恶化血清胱抑素 C 含量也在显著升高,

[2] 井晓, 马霄婷, 黄波, 等. 马来酸曲美布汀联合胰岛素泵治疗对 2 型糖尿病并发呼吸道感染患者肠道菌群及血清 APN、CRP 的影响 [J]. 海南医学, 2022, 33(18): 2329-2332.

[3] 焦秀敏, 刘佳, 符静, 等. 达格列净联合胰岛素泵治疗新诊断 2 型糖尿病的效果及对血糖波动的影响 [J]. 中国医药, 2022, 17(8): 1176-1180.

[4] Yang H X, Leng X F, Hu S C, et al. Long-term follow-up of efficacy of insulin pump in the treatment of children with type 1 diabetes mellitus [J]. Zhongguo dang dai er ke za zhi = Chinese journal of contemporary pediatrics, 2021, 23(2):116-120.

[1] 倪志翔, 张中萍, 林家秋. 观察分析 MR 扫描技术与 CT 检查对急性膝关节外伤的诊断效果 [J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(16):74-76.

[2] 张大波, 邱迎伟, 谢井文, 等. MR 扫描技术与 CT 在膝关节外伤应用中的临床价值分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(15):45-46.

[3] 黄佑科. 膝关节外伤诊断中 MR 扫描技术与 CT 的临床比较观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(04):96-97.

[4] 樊孝杰, 郭天畅, 雷景宽. 急性膝关节外伤诊断中 MR 扫描技术与 CT 的对照 [J]. 中国实用医药, 2019, 14(02):65-66.

[5] 骆华丰, 李彦君. MR 扫描技术和 CT 用于急性膝关节外伤患者中的临床效果 [J]. 浙江创伤外科, 2018, 23(01):64-65.

年龄越大、发病血管数量越多的患者该指标含量越高。

参考文献

[1] 王洪巨. 冠心病患者血清胱抑素 C 水平与冠状动脉病变的相关性 [J]. 临床心血管病杂志, 2021, 27(10): 729-731.
[2] 张洪江. 冠心病患者血清胱抑素 C 水平变化的临床研究 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2022, 20(05): 593-594.
[3] 唐静辉, 马瑾, 吴波, 等. 老年冠心病患者血清胱抑素 C 水平变化及意义 [J]. 山东医药, 2021 (36): 93-94.