

血糖管理联合肠内营养支持对急性胰腺炎患者恢复的影响

罗祥碧 岳 鹤

昭通市中医医院 云南 昭通 657000

摘要：目的：分析血糖管理联合EN在AP患者中的应用效果。方法：选取2023年3月-2024年3月本院76例AP患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组38例，行EN，观察组38例，联合血糖管理，比较两组恢复效果。结果：观察组的PA、Hb和ALB均明显高于对照组，MAGE、GLI、GLUSD、HbA1c、平均监护时间、呼吸机使用时间、血糖达标时间和住院时间均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：给予AP患者血糖管理联合EN能改善营养状态，提升血糖管控效果，加快恢复进程，具有推广价值。

关键词：血糖管理；肠内营养支持；急性胰腺炎；营养状态

受多种因素影响，激活体内含有的胰酶，影响胰腺组织，引发出血、水肿，出现自身消化，或者坏死，致使胰腺出现炎症，形成AP。该病致病因素多，例如全身炎症，出现感染，机体代谢/内分泌异常，创伤/手术等^[1]。各个年龄段均可能出现AP，常见症状有腹痛、恶心呕吐等，伴有发热，程度严重者，出现肠麻痹，或引发休克。AP若控制不当，易引发并发症，例如败血症、消化道出血等，AP危险性高，变化迅速，病死率高，属于急危重症^[2]。AP一旦出现急性血糖变化，则会导致炎症反应加重，氧化应激明显，影响后续恢复，故而提供EN时，要加强血糖管理。本研究以AP患者为对象，分析血糖管理联合EN应用效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年3月-2024年3月本院76例AP患者开展研究，用随机数字表法平均分为对照组38例，男20例，女18例，年龄为20-72岁，平均年龄（ 56.48 ± 4.55 ）岁；观察组38例，男21例，女17例，年龄为21-73岁，平均年龄（ 56.56 ± 4.48 ）岁。两组一般资料（ $P > 0.05$ ），具有可比性。

纳入标准：符合AP诊断标准，通过CT或MRCP检验证实；对于入院患者，其HbA1c未超过6%，伴有应激性高血糖，FBG不低于7.0mmol/L，2hPG不低于11.1mmol/L；有完整资料；知情同意本次研究。

排除标准：存在DM史；重要脏器功能异常；长时间服用激素；患有恶性肿瘤；精神疾病。

1.2 方法

两组均常规禁水、禁食，实施胃肠减压，阻碍胃酸

分泌，调节微循环，有效抗感染，纠正水电解质。

对照组行EN：选取瑞能，用量为500mL，采取适量谷氨酰胺（江苏神华药业；国药准字H20010192），规格为50ML：10G，将其加入，形成营养制剂，根据患者BMI，将摄入热量计算出来，严格管控速度，处于60~150mL/h，以鼻肠管为途径，为其泵入，后续适当增加剂量。监测患者表现，若其未出现不耐受，调整为全量。适当增加氮量，维持 $0.25\text{g} \cdot \text{kg}/\text{d}$ ，最高能量为 $70 \sim 85\text{kJ} \cdot \text{kg}/\text{d}$ ，之后维持该剂量。

观察组联合血糖管理：按照Van den Berghe给出的胰岛素管控方案，监测血糖变化，若GLI超过8.3mmol/L，选取胰岛素（南京新百药业；国药准字H32021799），用量为50IU，苯酚（重庆西南制药；国药准字H50021191），用量为0.25g，甘油，用量为1.4~1.8g，0.9%生理盐水，用量为50ml，混合均匀，经由静脉为患者持续泵入，严格管控速度，不超过50IU/h，控制FBG水平，令其处于4.4~6.1mmol/L。

1.3 观察项目和指标

取得空腹静脉血，用量为5ml，检验以下指标：①营养状态^[3]：借助流式细胞仪，型号为Cyto FLEXS，来自贝克曼，测量PA、Hb和ALB。②血糖水平^[4]：采取血糖自动分析仪，型号为SBA-70型，来自济南延和，检验MAGE、GLI、GLUSD和HbA1c。评价恢复情况^[5]：观察两组的平均监护时间、呼吸机使用时间、血糖达标时间和住院时间。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据，（ $\bar{x} \pm s$ ）表示计量，行t检验， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组营养状态比较

对比PA、Hb和ALB, 观察组均更高 ($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组营养状态比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	PA (mg/L)		Hb (g/L)		ALB (g/L)	
		管理前	管理后	管理前	管理后	管理前	管理后
观察组	38	303.21±16.57	351.21±12.33 ^a	125.14±11.22	138.14±10.22 ^a	30.61±4.11	33.83±4.11 ^a
对照组	38	305.18±15.46	307.58±11.15 ^a	125.35±10.49	126.45±11.17 ^a	30.72±4.09	31.50±3.78 ^a
<i>t</i>	/	0.536	16.179	0.084	4.760	0.117	2.572
<i>P</i>	/	0.594	0.000	0.933	0.000	0.907	0.012

注: 与本组管理前比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组血糖水平比较

($P < 0.05$)。详见表2。

对比MAGE、GLI、GLUSD和HbA1c, 观察组均更低

表2 两组血糖水平比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	MAGE (mmol/L)	GLI (mmol/L)	GLUSD (mmol/L)	HbA1c (%)
观察组	38	3.78±1.11	305.27±11.70	1.81±0.12	6.05±0.41
对照组	38	5.47±1.23	358.61±12.69	2.65±0.26	6.59±0.46
<i>t</i>	/	6.288	19.050	18.083	5.402
<i>P</i>	/	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组恢复情况比较

间和住院时间, 观察组均更低 ($P < 0.05$)。详见表3。

对比平均监护时间、呼吸机使用时间、血糖达标时

表3 两组恢复情况比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	平均监护时间 (h)	呼吸机使用时间 (d)	血糖达标时间 (d)	住院时间 (d)
观察组	38	161.25±11.23	5.00±1.13	4.11±1.15	7.83±1.14
对照组	38	198.56±10.50	6.36±1.37	6.28±1.13	12.67±1.25
<i>t</i>	/	14.960	4.721	8.297	17.636
<i>P</i>	/	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

AP是一种多发急腹症, AP新增例数逐年递增。AP病因多, 将胰酶激活, 导致胰腺组织出现炎症, 故患有AP后, 机体常存在明显炎症反应, 出现大量细胞因子, 侵犯肠黏膜上皮细胞, 导致其凋亡过度, 进而破坏肠黏膜屏障, 引发肠道衰竭, 影响多个器官、系统, 致使其衰竭, 或伴有脓毒血症^[6]。受病情干扰, 患者始终高应激, 能量消耗变多, 代谢速度加快, 另外针对AP, 其有较长治疗周期, 易引发营养不良, 产生代谢紊乱, 进而干扰预后。

提供营养支持, 是防范营养不良、改善营养状态的重要方法, 既往多采取PN, 其能发挥一定作用, 但整体效果不明显, 治疗技术持续进步, 目前人们公认EN效果更明确, EN支持途径更符合生理状态。AP发生早期, 提供EN, HbA1c既能补充热量, 提供蛋白质, 又可

以维护细胞代谢, 促进胰腺休息, 改善免疫功能。给予早期EN, 能减轻长时间禁食产生的危害, 可保护肠黏膜细胞, 防范其结构受损, 维护正常功能。另外除营养不良以外, AP会影响胰腺内分泌, HbA1c易导致应激性高血糖。有关研究显示, 在所有AP患者中约有40%-90%伴有应激性高血糖, 该现象出现后, 可能诱发其他并发症, 死亡率增加^[7]。但既管理AP时, 未重视应激性高血糖, 不了解其危害, 故为实施血糖管理, 认为将FPG维持在HbA1c11HbA1c~HbA1c12mmol/HbA1cL即合理, 临床研究越发深入, 人们提出不一样观点。众多研究认为就AP患者而言, 其血糖水平直接影响疾病疗效, 血糖越高, 预后越差。若HbA1cAP伴有应激性高血糖, 应注意管控FPG, 采取胰岛素干预, 令其处于4.4-6.1mmol/HbA1cL, 患者死亡率显著下降, 幅度约为3.4%, 同时可减少并发症。现阶段临床管控AP时, 尚未给出统一血

糖目标值, Fumary总结20年的管控经验, 提出应将管理目标定做HbA1c5.60HbA1c~HbA1c8.30mmol/HbA1cL, 按照该标准进行干预, 能平稳且快速促进血糖下降, 达到目标范围, 同时能降低胰岛素用量^[8]。研究结果显示和对照组比, 观察组的PA、Hb和ALB均更高, 代表提供EN时加强血糖管理, 能改善营养状态, 调节机体代谢情况。观察组的MAGE、GLI、GLUSD和HbA1c均更低($P < 0.05$), 表示结合血糖管理更有助于控制血糖, 令其处于适当范围, 维护血糖平稳, 改善AP预后。观察组的平均监护时间、呼吸机使用时间、血糖达标时间和住院时间均更低($P < 0.05$), 表明结合血糖管理能加快恢复速度, 缩短整体治疗时间。说明应用血糖管理联合EN可以改善AP预后, 促使AP病情尽快恢复。

综上所述, 给予AP患者血糖管理联合EN能改善营养状态, 提升血糖管控效果, 加快恢复进程, 具有推广价值。

参考文献

[1]孟冬冬,梁占强,沈曦温,朱丙帅,段希斌.老年胆总管结石患者经内镜逆行胰胆管造影术插管取石后并发胆道感染、急性胰腺炎的相关因素分析[J].河南医学研究,2024,33(6):993-996.
[2]马洁,张国华,曲晓彬,许霞梅,吴雅周,钱洲成.以腹痛、淀粉酶升高为主要表现的糖尿病酮症酸中毒

肥胖患儿误诊为急性胰腺炎临床分析[J].临床误诊误治,2024,37(3):1-4.

[3]龚川江,刘利,刘佳佳,周铃.全身免疫炎症指数联合外周血中性粒细胞/淋巴细胞比值、D-二聚体/纤维蛋白原比值检测对急性胰腺炎患者预后评估价值[J].临床军医杂志,2024,52(3):324-326+330.

[4]易航,庄亚瑟,张建东.抑胰合剂联合肠内营养支持对重症急性胰腺炎患者的影响[J].中外医学研究,2024,22(6):10-14.

[5]赵圆圆,范静雯,崔胤,宋斌.重症急性胰腺炎患者术后行早期肠内营养联合肠外营养与单独全肠外营养支持的效果比较[J].中国实用医刊,2024,51(2):86-89.

[6]王利萍.鼻空肠管与鼻胃管留置行肠内营养支持急诊机械通气患者的影响[J].航空航天医学杂志,2024,35(1):25-27.

[7]罗政委,李荣军,李昌平.中性粒细胞/高密度脂蛋白胆固醇、血糖、血钙对高甘油三酯血症性急性胰腺炎严重程度的预测价值[J].现代消化及介入诊疗,2024,29(1):81-85.

[8]沈雨欣,何艳秋,陈致尧,蔡飞,胡诚,夏庆,邓力璋.血糖变异性指标预测急性胰腺炎持续性器官功能衰竭的价值研究[J].中国普外基础与临床杂志,2024,31(2):169-174.