

胰岛素泵在骨折合并糖尿病患者围手术期的应用及护理

赖晓荣,朱欣娟,黄银霞

〔摘要〕 目的 观察胰岛素泵在骨折合并糖尿病患者围手术期中的应用效果及护理方法。方法 将 20 例骨折合并糖尿病患者随机分为胰岛素泵皮下注射治疗(CSII)组和多次皮下注射胰岛素治疗(MSII)组,各 10 例,观察出两组给药后的血糖达标时间、待手术时间、住院时间和患者满意率。**结果** CSII 组血糖达标时间、待手术时间、住院时间和患者满意率均优于 MSII 组($P<0.05$)。**结论** 通过规范化的护理,糖尿病患者围手术期采用胰岛素泵治疗安全、有效、能快速降低血糖,帮助患者度过围手术期。

〔关键词〕 糖尿病;胰岛素;围手术期;骨折;护理

〔中图分类号〕 R683 **〔文献标志码〕** B **〔文章编号〕** 1672-271X(2012)01-0076-02

据 2010 年有关文献报道^[1],我国糖尿病患病率为 9.7%。临床上骨折患者伴有糖尿病的情况也越来越多^[2]。外伤后致血糖应激性升高,给患者生理及心理造成很大影响^[3]。围手术期血糖的良好控制有利于手术的顺利进行及伤口愈合。我科应用胰岛素泵持续皮下注射控制骨折合并糖尿病患者围手术期血糖,获得良好效果,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 2008 年 12 月至 2010 年 11 月在我院行骨折手术的糖尿病 20 例,诊断符合 1999 年 WHO 关于糖尿病诊断标准^[4]。男 13 例,女 7 例,年龄 36~78(54.2 ± 2.1)岁。随机分为胰岛素泵持续皮下注射胰岛素(CSII)组和多次皮下注射胰岛素(MSII)组各 10 例。两组年龄,性别,病情及体重指数(BMI)比较差异无统计学意义,具可比性。

1.2 方法 CSII 组采用韩国丹纳生产智能型胰岛素泵,胰岛素为门冬胰岛素注射液,术前根据患者实际体质量计算出胰岛素总量:(实际体质量 $\times 0.4$ U),50%为基础量,50%为三餐前追加量,并根据血糖情况调整基础率或餐前量。MSII 组采用每天 2 次(早餐前及晚餐前 30 min)分别皮下注射门冬胰岛素注射液。术前血糖控制目标为:空腹血糖(FBG) ≤ 7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖 ≤ 9.0 mmol/L,尿中无酮体。低血糖判定为血糖 ≤ 3.9 mmol/L。术后血糖控制目标为:FBG ≤ 7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖 ≤ 9.0 mmol/L。在使用胰岛素时,按糖尿病专科

要求进行护理。

1.3 护理

1.3.1 心理护理 安装胰岛素泵前应让患者了解治疗目的、方法、步骤、使用后的效果和使用的必要性,护士应针对性地进行宣教。外伤患者因伤势突然发生,不同程度存在恐惧、焦虑及悲观心理^[5],本组 12 例怀疑胰岛素泵能否将血糖尽快控制,9 例担心伤口不能愈合,5 例担心皮下埋针,3 例担心用胰岛素后今后血糖升高无药可治。我们采取了相关护理干预,消除患者顾虑,取得合作。

1.3.2 装泵后护理 护理人员应每天检查胰岛素泵使用情况,剩余药液,电池的储备,检查针头、导管、衔接口固定情况及有无针头脱落、堵塞、管道折叠,留置针处皮肤红肿,渗液等情况。根据医嘱每天检测血糖,局部皮肤每天至少检查两遍有无红肿。糖尿病患者极易感染,5~7 d 应更换注射部位,两部位应间隔 2~3 cm。本组中无发生脱管及堵塞等异常拔管现象,1 例泵内胰岛素用完未及时发现,通过重新加药,重新置管后消除故障。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 15.0 软件进行处理,组间比较用 t 检验,两组率的比较用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

1.5 结果 两组血糖达标时间、待手术时间、住院时间和满意率比较见表 1。

表 1 两组血糖达标时间、待手术时间、住院时间和患者满意率比较

组别	<i>n</i>	血糖达标时间 (d)	待手术时间 (d)	住院时间 (d)	患者满意率 (%)
CSII 组	10	2.1 \pm 2.1 [*]	6.2 \pm 2.1 [*]	10.1 \pm 1.1 [*]	96.1 [*]
MSII 组	10	3.7 \pm 0.8	8.1 \pm 1.7	14.2 \pm 1.2	87.2

注:与 MSII 组比较,^{*} $P<0.05$

作者简介:赖晓荣(1975-),女,福建龙岩人,本科,主管护师,从事骨科临床护理工作
作者单位:332000 江西九江,南京军区庐山疗养院骨科

2 讨 论

糖尿病不是骨科手术的禁忌证,但由于患者存在代谢紊乱增加了手术的难度及风险,同时创伤后的卧床加大了血糖控制的难度。在空腹状态下胰岛 β 细胞会持续分泌小剂量胰岛素,以调节糖、脂肪、碳水化合物代谢,每次进餐时胰岛 β 细胞都会分泌与进餐碳水化合物精确匹配的胰岛素复合量来调节餐后血糖^[2]。

胰岛素泵模拟基础胰岛素分泌,可以 24 h 不停地向患者体内输入胰岛素,维持正常的肝糖输出以控制血糖,进餐前通过加大餐前剂量,模拟餐后胰岛素分泌,以控制餐后的高血糖。程序化的设置有利于夜间血糖的控制,有效解决了“黎明现象”。本组资料显示 CSII 组血糖达标时间、待手术时间、住院时间和患者满意率均优于 MSII 组($P < 0.05$),与文献^[6]报道一致。

近年报道发现^[7],约 50% 的糖尿病患者存在能量摄入不足,20% 的患者存在体质降低,因而在饮食方面以患者标准体重为基数,按轻体力劳动指数算出患者每天饮食热量,按食物交换原则定好三餐饮食。胰岛素泵使用期间,应加强饮食及使用指导护

理。每天按医嘱定时坚持每天 7 次血糖监测,特别是首次使用门冬胰岛素注射液患者应在 3:00 监测一次血糖,以防低血糖发生。准确记录每天血糖值,为医生调整胰岛素用量提供准确数据。

【参考文献】

- [1] Yang WY, Lu JM, Weng JP, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China [J]. N Engl J Med, 2010, 362 (12): 1090-1101.
- [2] 张 慧, 张彦杰. 胰岛素在糖尿病患者围手术期的应用观察 [J]. 中国医药学报, 2010, 7(15): 150.
- [3] 李含晖, 李 林. 糖尿病骨折患者的临床护理 [J]. 农垦医学, 2009, 31(5): 463-464.
- [4] 叶任高, 陆再英. 内科学 [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 257-264.
- [5] 刘 倩. 膝关节损伤术后早期康复护理 [J]. 东南国防医药, 2008, 10(2): 138-139.
- [6] 刘 洁, 邓浩华, 徐焱成. 2 型糖尿病围手术期胰岛素泵治疗疗效及安全性评价 [J]. 临床内科杂志, 2005, 22(2): 272-273.
- [7] 沈 燕, 朱琴娟, 吴丽芬, 等. Orem 自理模式在肾移植患者自我管理中的应用 [J]. 护士进修杂志, 2010, 25(20): 1839-1840.

(收稿日期: 2011-10-11; 修回日期: 2011-11-21)

(本文编辑: 黄攸生)

· 个 案 ·

艾滋病视网膜病变 1 例

郑宏华, 过贵元, 吴生泉

【关键词】 艾滋病; 视网膜病变

【中图分类号】 R512.9; R774.1 【文献标志码】 B

【文章编号】 1672-271X(2012)01-0077-02

1 病例报告

患者男, 32 岁, 因左眼突发性视物模糊 5 d, 于 2008 年 10 月 15 日入院, 无眼痛、眼胀, 无畏光、流泪, 无视物变色、变形等不适。入院查体: 偏瘦, 生命体征正常, 心、肺、腹部检查均未见明显异常。眼部检查: 左眼视力 0.04, 眼压 15 mmHg, 眼睑外观无畸形, 眼球运动正常, 球结膜无充血, 角膜透明, 前房正常, 瞳孔直径 3 mm, 对光反射正常, 晶体透明, 玻璃体颗粒状混浊, 眼底乳头境界清楚, 视网膜静脉分支

周围可见多处散在出血灶及血管白鞘, 黄斑区水肿, 中心凹反光消失。左眼光学相干断层扫描检查示: 左眼黄斑区水肿。左眼眼底荧光造影示: 左眼动-静脉(A-V)充盈极缓慢, 中央及周边血管未见充盈; 后极部层状荧光遮蔽。右眼未见明显异常。血常规、生化检查、心电图及 X 线胸片均未见异常。初步诊断为左眼视网膜血管炎。予以抗炎及止血等综合治疗, 未见好转。10 月 28 日开始出现低热, 体温波动在 37.5 ~ 38.5℃。红细胞沉降率、抗溶血性链球菌素 O、抗核抗体、抗“类风湿”因子均为阴性, 此间检测人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体为阳性。追问个人史, 患者承认既往有冶游史, 遂诊断为获得性免疫缺陷综合征(艾滋病)、左眼视网膜血管炎, 转传染病院继续治疗。

2 讨 论

艾滋病全过程均可出现眼部病变, 其发生率为 40% ~

(下转第 81 页)

作者单位: 350002 福建福州, 南京军区福州总医院 476 临床部五官科