

# 1例瞬感血糖监测联合胰岛素泵治疗1型糖尿病患者的护理体会

叶树萍 吴荣

上海中医药大学附属龙华医院 上海 200032

**【摘要】** 1型糖尿病是一种针对胰岛素 $\beta$ 细胞的自身免疫性疾病,患者需终生依赖外源性胰岛素替代治疗<sup>[1]</sup>。糖尿病患者在治疗的过程中血糖是否达标,血糖监测起到了非常重要的作用。近年来关于瞬感扫描式动态血糖监测指导糖尿病患者胰岛素治疗的临床应用鲜有报道。我科于2019年11月收治了1例1型糖尿病患者,采用了瞬感扫描式动态血糖监测联合胰岛素泵治疗,取得的效果显著,血糖控制稳定,低血糖发生频率明显降低,现报道如下:

**【关键词】** 瞬感扫描式动态血糖监测,胰岛素泵,1型糖尿病,护理

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

患者,女,65岁,被诊断为“1型糖尿病”已有20余年,一月前患者血糖波动较大,监测血糖在1.8mmol/l至23.8mmol/l之间,未正规监测血糖。为求进一步治疗,于2019年11.6号来我院就诊,入院时:患者神志清楚,乏力,随机血糖21mmol/l,糖化血红蛋白8.4%,糖化白蛋白28.57%。

### 1.2 评估

患者为老年女性患者,血糖波动较大,晚夜间血糖低至1.8mmol/l时,仍无明显低血糖临床表现如饥饿、紧张、心悸、出汗等。老年糖尿病患者持续而严重的低血糖可诱发心肌梗死或脑血管意外而危及患者的生命<sup>[2]</sup>。患者对常规手指血糖依从性差,影响血糖监测的完整性,无法预警低血糖的发生,同时也为胰岛素剂量的调整增加了困难。经焦虑自评量表患者有轻度焦虑。

### 1.3 治疗经过

向患者详细介绍瞬感扫描式动态血糖监测联合胰岛素泵治疗的优势和作用,安装治疗仪,根据患者的血糖波动情况,及时调整胰岛素泵的剂量,饮食合理,运动适当。

### 1.4 治疗结果

患者血糖稳定,低血糖发生率明显降低。

## 2 护理

### 2.1 治疗前的健康指导

瞬感扫描式动态血糖监测和胰岛素泵作为一种精密度较高的仪器及新治疗方法,其临床应用效果尚未广泛被人们所熟知,在使用中不可避免会出现不同的一些负面情绪,研究显示100%的糖尿病患者在置泵前的教育中出现不同程度恐惧、焦虑、抑郁

等心理<sup>[3]</sup>。为此,护士首先进行了针对性的健康教育,从该设备的优点、工作原理、治疗效果及成功案例方面对患者进行疏导,消除和缓解其焦虑、恐惧等心理。治疗过程中及时倾听患者的主诉,了解患者的心理变化和对疾病的认识程度,使得患者由被动的接受治疗转换为主动的参与治疗,以提高了治疗的连续性和效果。

### 2.2 瞬感扫描式动态血糖监测

它由一个手持式扫描检测仪和一个一次性传感器2个部分组成。紧凑,小巧,触摸屏的设计,可透过衣物扫描,即可获得数据,无需忍痛进行指尖血校准,最多可佩戴14d,扫描检测仪即可获取丰富的数据,并形成各种简单易懂的报告。与指端毛细血管监测相比,采用上述方法监测,患者的痛苦往往较小,依从性与满意度更高<sup>[4]</sup>。

### 2.3 胰岛素泵

#### 2.3.1 置泵前的护理

##### 2.3.1.1 机器准备

检查机器的电池电量、报警系统是否正常,同时注意检查胰岛素的生产日期和药物准备,使用前护士应检查胰岛素泵的性能,各个管道连接是否通常,电池电量等。

##### 2.3.1.2 患者准备

观察患者腹部皮肤有无疤痕和感染,胰岛素泵安装前至少24h停用各种中、长效胰岛素,改用速效胰岛素皮下注射1~2d,以观察血糖变化。洗澡准备。

##### 2.3.2 置泵过程的护理

用贮药器抽取所需胰岛素连接输注装置,排尽空气,调好胰岛素的基础量,测试泵能否正常工作。穿刺部位一般选择腹部,

避开脐周 5cm 内区域、瘢痕处、皮带下或其他容易被衣服摩擦诱发感染的部位且不影响患者活动的区域为宜。用 75%乙醇在输注部位由内向外局部消毒 2 次,自然干燥后借助针器将针迅速插入,垂直或斜刺进针,拔出辅助针后贴好 3m 透明敷贴。将胰岛素泵妥善挂在患者腰间或颈部,避免机器移动过剧牵拉到针头。

### 2.3.3 置泵后的护理

#### 2.3.3.1 血糖的监测

植入后先监测指血血糖一次,8 h 后,开始用扫描仪监测血糖。胰岛素泵初装的 3d 密切注意监测血糖,监测时间点 3 餐前、3 餐后 2h、临睡前、凌晨 3:00 时,主要观察患者夜间血糖波动情况,避免出现“黎明现象”和“苏木杰现象”。

#### 2.3.3.2 皮肤护理

操作时注意严格无菌操作,每天每班观察穿刺部位皮肤,发现有红、肿、硬结等异常时及时拔除并更换针头和穿刺部位。导管针头每 3~5d 更换 1 次(冬季可适当延长 5~7d)更换 1 次输注装置和部位,新选择的部位应与原理针部位相隔 2~3cm,或对侧部位<sup>[5]</sup>。洗澡时,应用快速分离器将泵脱开,但不得超过 1h,结束后应立即装上。

#### 2.3.3.3 饮食护理

糖尿病患者饮食控制情况直接影响其血糖值,是糖尿病治疗的基础。上泵后患者会依赖胰岛素泵,放松对饮食的控制。由营养师根据患者的身高、体重、血糖水平等计算出每日总热量,并制定出相应的饮食指导卡片发放给患者。指导患者参加科室定期

的健康讲座,加强饮食治疗的重要性和依从性。

#### 2.3.3.4 运动指导

带泵后患者由于担心穿刺针移位和导管的固定松脱而不敢进行活动,护士应向患者做好解释工作,指导患者选择适量且不剧烈的运动,如散步、慢跑、爬楼梯等有氧运动,戴泵者注意身体运动的幅度不要过大。运动前后可使用瞬感血糖检测仪监测血糖,及时调整运动计划,避免低血糖的发生。

#### 2.3.3.5 故障排除

出现故障时胰岛素泵会自动鸣笛或震动报警。最常见故障是输注装置阻塞,阻塞可导致胰岛素输注中断,短时间内出现高血糖,处理不当可导致糖尿病酮症酸中毒。交接班时指导患者平卧,检查穿刺部位、输注装置、胰岛素泵性能,输注管道是否扭曲、反折或气泡阻塞。加强患者沟通,询问机器有无异常表现。

### 3 小结

糖尿病患者血糖管理中使用瞬感扫描式葡萄糖检测联合胰岛素泵是未来对糖尿病治疗发展的趋势,最终是为了实现血糖自动调整。这些葡萄糖监测数据方便查看、存储,并为基于大数据的个体化胰岛素智能决策奠定了基础。瞬感动态血糖监测能够对不同阶段的血糖水平进行实时监测,全面检测患者胰岛素治疗过程中的血糖水平变化情况,估测血糖短期内的变化趋势,更有依据地知道胰岛素的用法和用量,且可避免治疗过程中低血糖的发生率,本例患者取得了明显成效。

### 参考文献:

- [1] 蒋淑芳,程霞.胰岛素泵治疗全孕期 1 型糖尿病 11 例临床护理[J].齐鲁护理杂志,2011(19):71-72.
- [2] 兰永青,莫珊.延续护理对提高中老年糖尿病患者低血糖知识知晓程度及生活质量的作用[J].国际护理学杂志,2018,37(21):2915.
- [3] 解修花.临床护理路径在 1 型糖尿病患者胰岛素泵治疗中的应用[J].中外医学研究,2010,8(15):135-136.
- [4] 蔡爱民.扫描式葡萄糖监测系统在糖尿病患者中的应用效果观察[J].当代医学.2019,25(29):173-174.
- [5] 杜振玲.胰岛素泵强化治疗 70 例糖尿病的护理体会[J].中国临床实用医学,2010,4(10):244.