

● 护理园地 ●

胰岛素泵的应用和护理

叶亚彩¹ 刘聪华¹ 郁冬麟²

(1 浙江省宁海县第一医院内分泌科 宁海 316500; 2 浙江省宁海县城关医院 宁海 315600)

关键词 胰岛素泵 临床应用 护理

中图分类号 R 473.5

文献标识码 B

文献编号: 1671-4040(2004)02-0069-02

胰岛素泵是一种高难度科技精密医疗仪器,它可设定一个持续的基础率和餐前大剂量,模拟人体胰岛 β 细胞分泌功能,确保血糖的稳定。基础率采用按剂量调整间隔的输注方法,餐前大剂量采用微量脉冲的输注方式。我科自 2002 年 1 月~2003 年 9 月对 31 例住院糖尿病病例应用胰岛素泵强化治疗,效果满意。现将泵治疗的方法和护理介绍如下:

1 临床资料

本组 31 例,其中糖尿病足 8 例,胃轻瘫 2 例,各类术前准备 10 例,重症糖尿病血糖不稳定 11 例;男性 17 例,女性 14 例;年龄最大 89 岁,最小 16 岁,平均年龄 56 岁。

2 胰岛素泵的安装与应用

2.1 使用器械 采用美敦力 MiniMed 胰岛素泵-508 型, POLYFIN 钢针,储液器(即特制 3mL 注射器),快速分离器,敷贴、消毒用碘伏及棉签等。

2.2 泵使用前的准备 (1) 使用泵前必须向患者介绍操作的一般技术、基本程序功能及识别各种报警,嘱咐患者不能自行操作,若有异常情况及时报告医生。(2) 患者的饮食应与日常膳食一致,按时进食。首先测定血糖 4 次(6Am、9Am、4Pm、9Pm)、糖化血红蛋白 1 次,以便正确预估基础率及餐前大剂量。用泵时停止一切中、长效胰岛素,采用常规胰岛素。按医嘱设定剂量调节基础量和餐前大剂量。(3) 抽取胰岛素时将注射器活塞拉出的同时进行旋转,以确保润滑剂均匀分布注射器内壁。在抽取胰岛素前至少重复 2 次以上步骤,避免产生气泡。慢慢推动注射器活塞,直到输液装置充满药液。接好整个输注管路后先排气,一般设定输注 5U 胰岛素,直到针头处有液滴为止。输液管和注射器中不要留下气泡,否则导致输注药液剂量不足,并检查有无管路漏渗。

2.3 胰岛素泵的安装方法 操作前洗手、戴口罩、帽子,消毒皮肤,常选用腹部。用手将注射部位皮肤捏起,另一手捏住与钢针连接部的叶片,针头与刺入部位平行,从皮肤凹陷处刺入,不是凸起处^[1]。若是弯针,则弯曲处向上,针头与皮肤平行刺入,暴露的管子与身体接触的地方用敷贴固定,防止拉出。

2.4 胰岛素泵的使用 泵正面由显示屏及 4 个操作键组成。1 个“sel 键”为菜单键,1 个“ACT 键”为确定键,2 个▲大、小选择键。根据病情需要设定

不同时间段的基础率和三餐前大剂量,基础率由泵 24h 自动释放,三餐前大剂量在进餐前半小时键入。有些不能进食的病人则不使用餐前大剂量。一般经过 1~2 周血糖控制良好,可以撤机,转换成胰岛素笔治疗。如果有条件的可长期使用泵治疗。

3 胰岛素泵使用的护理

3.1 严格无菌操作,防止注射部位感染 经常查看输液部位有无红肿、出血、脱出,如有上述情况及时更换注射部位。一般 2~3d 更换 1 次^[1]。本组发现 5 例,尤其是夏天超过 3d,注射部位针眼处发红发痒。给予更换部位,原注射部位用碘伏消毒每天 1~2 次,经 1~2d 症状消失。应注意新注射部位与原注射部位应相距 2.5cm 以上^[2]。避免腰带部及脐周 2cm 处及皮肤发炎、硬结部位。每个病人单独使用一套注射装置,超过半个月应更换一套。

3.2 监测血糖 以指导调整胰岛素的剂量,保证安全 采用血糖仪测血糖,一般测定早餐前、后 2h,午餐前、后 2h,晚餐前、后 2h,睡前、凌晨 2~3h 的血糖,血糖不稳定时增加测定次数。

3.3 熟练掌握泵操作技术 医护人员必须识别各种报警,及时处理故障,分析血糖或高或低的原因。

(1) 低血糖原因及处理:输注胰岛素追加剂量后摄入不足,进餐时间太迟,重复追加剂量,胰岛素需要量减少未及时调整等等。本组 3 例发现低血糖征兆:其中 1 例因病情加重,进食减少所致,1 例追加大剂量后没进食,准备去空腹 B 超,1 例手术病员中午禁食,下午手术,16:00 测血糖 3mmol/L。处理:分析低血糖的原因,调整胰岛素用量,回顾泵的程序、基础量分段、胰岛素总量。护理人员要经常巡视病房,观察病情及进食情况,若患者有乏力、出汗、饥饿感,甚至意识不清,考虑为低血糖。测定血糖 <3mmol/L,嘱进食糖果或饮料,不能进食者,静滴 5%葡萄糖,10min 后测血糖。严重低血糖立即中断胰岛素输注,静滴 5%葡萄糖。血糖正常后至少卧床休息 30min,开机前测定血糖,开机后 3h 再次测定血糖。(2) 高血糖原因及处理:注意输注系统无药、阻塞、管道或针头脱出、有大气泡进入、连接管没拧紧、注射部位皮肤硬结、感染发热等胰岛素需要量增多、餐前忘记追加胰岛素、胰岛素追加剂量不足、基础率设定太低、泵处于停止工作模式,等等。本组 4 例发现异常高血糖,其中 1 例针头脱出,2 例输注

33 例氯气中毒的急救与护理

赵吉凤 季朝翠

(山东省济宁市市中区人民医院神经内科 济宁 272000)

关键词 :氯气中毒 ;急救 ;护理

中图分类号 :R 995

文献标识码 :B

文献编号 : 1671-4040(2004)02-0070-01

我院于 2003 年 6 月 13~28 日成功救治了氯气瓶爆裂而致 33 例氯气中毒的患者。由于实施了有计划、有重点的整体护理,全部病例均治愈出院,并有效预防了一系列并发症,现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组患者共 33 例,男 20 例,女 13 例;年龄 23~75 岁,平均年龄 43 岁;轻度 16 例,中度 11 例,重度 6 例;入院时均表现为咳嗽、胸闷、呼吸急促、个别呼吸困难,有咽部充血、喉头水肿、扁桃体 I 度肿大 13 例(无原发病灶),合并 ARDS(成人呼吸窘迫综合征)3 例,室性心律失常 1 例。

1.2 抢救方法 立即备好各种抢救仪器和药品,立即吸氧、迅速开通静脉,输入地塞米松及抗生素,抽取血标本,监测血气及各项生化指标。6 例采用深静脉置管、监测肺动脉楔压、中心静脉压,准确记录出入量。3 例合并 ARDS 患者于入院后 1、4、12h 行气管插管,以呼吸机辅助呼吸,同时心电监护。

2 护理

氯气吸入后,以急性损伤呼吸系统为主,造成呼吸道的炎症、灼伤和坏死,引起呼吸困难。因此,保持呼吸道通畅、维持有效通气是护理的主要方面。

2.1 一般护理 (1)保持病室适宜的温湿度,温度 18~23℃,相对湿度 50%~60%。(2)氧气湿化吸入,保持气道湿润,减轻对气道粘膜的刺激。(3)超声雾化吸入(生理盐水 50mL、庆大霉素 8 万 U、地塞米松 5mg、α-糜蛋白酶 4 000U),每日 2 次,每次 15~20min,用以消炎、减轻粘膜水肿,促进呼吸道粘膜修复^[1]。(4)做好消毒隔离工作,防止继发感染,室内环境清洁,空气新鲜;每日定时消毒,定时开窗通风。

2.2 气管插管的护理 对呼吸系统严重损伤,发生 ARDS 时应及时行气管插管、呼吸机辅助呼吸,并做好以下护理:(1)患者取半坐位或低半卧位,因平卧位易引起误吸^[2]。(2)保持气管插管的正确位置并固定好,交接班时要测量长度,听诊双肺呼吸音,长期置管者,气囊定时放气。(3)定时监测血气尤其在机械通气开始和病情变化时,根据检查结果调整参数。(4)通气过程中严密观察缺氧症状有无改善、自主呼

吸的节律、频率与呼吸是否同步,找出原因适当处理。(5)氧气湿化的同时加温至 40~60℃,以保护呼吸道粘膜及腺体功能。(6)正确准确吸痰,吸痰时先确定痰液位置,把听诊器置在胸骨上角或站在病人床旁,当听到呼噜声立即吸痰^[3],吸力在 80~120mmHg,1 次吸痰 10~15S,轻轻旋转,边吸边退,以免损伤气道壁粘膜,引起炎症或损伤小血管导致出血。

2.3 心理护理 患者常因突发事件受到惊吓,呼吸困难,气管插管及交流障碍,易出现焦虑、恐惧心理。护理人员要掌握多种交流技巧,根据工作需要制定一系列非语言交流措施,把需要交流的内容叙述给患者,通过患者睁眼或闭眼来和患者沟通,以满足患者的需求。

2.4 饮食护理 首先以肠内营养,予牛奶、豆浆、普通流汁。当肠内营养不能满足患者需要时应用肠外营养,以脂肪乳、氨基酸、适当补充维生素及电解质,这样既保护肠道功能,又可防止肠道菌群和内毒素易位,降低肠源性感染。

3 讨论

氯气为黄绿色有强烈刺激性臭味的气体,吸入后与呼吸道粘膜的水分形成盐酸和新生态氧刺激呼吸道粘膜,新生态氧对组织作用的臭氧对细胞有原浆毒作用。高浓度氯气吸入后可引起呼吸中枢麻痹,成人 ARDS 也可引起迷走神经反射性心脏停搏而猝死^[4]。33 例中毒患者均有不同程度的呼吸道炎症改变,经应用激素、抗生素、吸痰、雾化吸入、防止呼吸道感染、气管插管增加有效通气、保护呼吸道粘膜等措施半个月后患者临床症状基本消失,1 个月后复查均无后遗症发生。

参考文献

[1]孙淑云,李琦.43 例小儿群体急性氯气中毒的分析及护理[J].中国临床医学,2003,6(3):315

[2]吕淑华.气道管理的护理[J].实用护理杂志,2001,2(1):39

[3]挣争.气管切开病人适时吸痰临床体会[J].实用护理杂志,2001,2(2):37

[4]陈世铭,高连水.急性中毒的诊断与救治[M].北京:人民卫生出版社.1998. 289

(收稿日期:2003 -08- 18)

系统无药,泵已报警,但患者不知而没有报告,1 例还没追加大剂量就进食。处理:分析高血糖原因,特别是检查贮液器及输注系统的整个过程有无渗漏、脱落等。排除上述原因,纠正追加剂量。测血糖每 1~2h 1 次,如血糖 >14mmol/L,嘱多饮水,测尿酮体,警惕酮症酸中毒。(3)报警原因:胰岛素输注完毕无药液,针头阻塞输注不畅、低血压、电池耗尽,等等。告知病员报警声响起立即报告医生处理。更换电池和更换输注装置等。

胰岛素泵治疗符合健康人胰岛素的生理分泌模式,既可达到强化治疗的目的,又减少和延缓了糖尿病的慢性并发症的发生。

参考文献

[1]周蝉英,刘道平,杨小平,等.糖尿病胰岛素泵强化治疗的护理[J].中华护理杂志,2000,35(8):465~467

[2]周辉,阎桂环.8 例胰岛素泵的应用及护理体会[J].实用护理杂志,1999,15(12):12~27

(收稿日期:2003 -12- 02)