

住院2型糖尿病患者使用胰岛素泵的管理和护理

张颖*,赵小兰*(重庆医科大学附属永川医院内分泌科,重庆 402160)

中图分类号 R977.1*5;R952 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)22-2091-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.22.28

摘要 目的:总结住院2型糖尿病患者使用胰岛素泵的管理经验及护理要点。方法:从胰岛素泵使用的管理、健康教育、心理疏导、饮食及运动指导、血糖监测等多个方面,对我科124例2型糖尿病患者进行评估。结果:124例糖尿病患者置泵7~10 d后,血糖水平控制良好,空腹血糖4.4~7 mmol/L,餐后血糖5.6~10 mmol/L,无低血糖发生,无皮肤感染及堵管等现象发生。胰岛素泵强化治疗后,患者血糖控制明显优于治疗前。结论:胰岛素泵护理程序的规范化有利于糖尿病患者的血糖控制。

关键词 糖尿病;胰岛素泵;管理;护理

Management of Insulin Pump and Nursing in the Inpatients with Type 2 Diabetes

ZHANG Ying, ZHAO Xiao-lan (Dept. of Endocrinology, Yongchuan Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 402160, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To summarize the experience of insulin pump management and the key point of nursing in the inpatients with type 2 diabetes. METHODS: 124 patients with type 2 diabetes in our department were evaluated through the management of insulin pump, health education, psychology counseling, diet and the sport. RESULTS: The blood glucose of 124 patients with diabetes could be controlled effectively by using the insulin pump 7-10 d. The fasting blood glucose were 4.4-7 mmol/L, and postprandial blood glucose were 5.6-10 mmol/L. No ADR was found, such as hypoglycemia, skin infection and tube obstruction. After intensive treatment of insulin pump, the control of blood glucose was better than before. CONCLUSIONS: The standardized nursing program of insulin pump is conducive to control the blood glucose of diabetes patients.

KEYWORDS Diabetes; Insulin pump; Management; Nursing

第一阶段:用药教育(入训即开始)。包括出院带药教育、呼吸科专科用药教育(吸入制剂、华法林)。填写《出院带药教育表》《慢病药学服务随访表》。教学特点:给学员充分的准备时间,主动提供药学服务,降低紧张情绪,树立信心;化专业为通俗,减少与患者沟通的专业壁垒。带教与考察重点:加强医患沟通技能的培训,规避因沟通不畅或误解引起的医患矛盾;督促学员通过用药教育,加强掌握药品临床合理应用“5R”原则(即正确的用药适应证、选择正确的药品、正确的用药剂量、正确的给药途径、正确的给药时机);从患者个体化需求出发,提炼用药教育信息。

第二阶段:用药咨询(培训第3个月开始)。包括病区用药咨询、门诊用药咨询(医护患)。填写《用药咨询表》。教学特点:增加被动药学服务的训练压力,加强药品信息的临床应用与熟练,提高药学服务执行力。带教与考察重点:训练学员对咨询问题的即时整合与判断能力,快速理解咨询者个体化需求;准确、快速地提供药学信息与建议;对咨询过程中与药品使用相关的不良、不正之处及时提供药学干预;专业信息的快速检索能力,对不能及时解决的咨询,加强后续追踪及随访。

第三阶段:药学问诊(培训第5个月开始)。包括分管床位的首次药学问诊、日常药学问诊、床旁病例汇报。此部分药学文书以药历为主。教学特点:主动药学监护;逐个病种进行;综合药学评价。带教与考察重点:训练学员在规定时间内完成首次问诊的药学评估(包括用药依从性、入院前药物治疗评价)并能口头整理汇报,重要信息无遗漏;训练学员根据管床

患者的药学监护计划完成每日药学问诊与分析,并能口头汇报,前后对比评价,体现监护的连贯性。

此部分带教培训工作是在两届学员培训工作中逐步积累的,可操作性较强,对于3个阶段“主动-被动-主动”的教学模式,可在一定程度上减缓学员在药学问诊过程中的盲目与紧张情绪。在此部分教学过程中,仍有不足之处有待完善:(1)加强往届学员的药品整理信息汇总与分享,避免重复药品信息查询与整合工作;(2)每阶段考察可设计量化表格,以客观评估学员是否可以提前或滞后开展下一阶段药学问诊的训练;(3)此模式下的病区药学服务覆盖,仅涉及学员管床患者、出院患者、特殊用药患者(慢性病、吸入剂、肺栓塞、华法林),对部分在院患者存在盲区。

3 结语

在日常临床药学工作中,部分药师往往更注重于跟临床医技的专业交流与服务,忽视以患者作为最终受益群体为需求的工作开展。笔者在此部分工作与教学中,深刻感受到药师专业信息的告知对于改善患者用药依从性与规范性,从而提高治疗成功率、加强院外慢性疾病控制与管理、降低住院天数等方面的重要性。对于此部分技能培训的模式与文书,希望在更多交流中能得到有效的统一与规范。

参考文献

- [1] 梁培,方芸,丁选胜,等.临床药师药学查房实践的体会[J].中国医院药学杂志,2009,29(14):1 226.
- [2] 郑家龙,段国锋.临床药师药学查房工作模式初探[J].抗感染药学,2012,9(1):67.
- [3] 卫生部,国家中医药管理局,总后勤部卫生部.医疗机构药事管理规定[S].2011-01-30.

(收稿日期:2014-02-13 修回日期:2014-03-17)

* 护师。研究方向:护理管理。电话:023-85381661。E-mail: 514158100@qq.com

通信作者:主管护师。研究方向:护理管理。电话:023-85381661。E-mail: 1210366394@qq.com

近年来糖尿病患病率迅速增高,目前我国糖尿病的患者数已接近3亿^[1]。糖尿病已成为严重影响国人健康的重大公共卫生问题^[2]。糖尿病控制与并发症研究(DCCT)试验和英国前瞻性糖尿病研究(UKPADS)证明胰岛素泵是目前糖尿病患者胰岛素强化治疗的最佳手段^[3]。胰岛素泵又称人工胰岛,即持续皮下胰岛素输注系统,它可将外源性胰岛素模拟人体生理性分泌模式释放胰岛素,在相对短的时间内将血糖有效控制理想范围,降低血糖发生率,预防并发症发生^[4]。2013年1—6月我科为124例2型糖尿病患者安置胰岛素泵,现将胰岛素泵的应用管理和护理经验总结如下。

1 临床资料

本组124例2型糖尿病患者均符合1999年世界卫生组织糖尿病诊断标准。其中,男性59例,女性65例;年龄40~85岁,平均61岁;病程0~31年。入院时随机血糖均在12 mmol/L以上,均为短期使用胰岛素泵患者。

2 材料

美敦力公司生产的美敦力快易达712胰岛素泵及配套软针输注管路及储药器,诺和锐(100 U/ml)笔芯作为泵用胰岛素,遵医嘱设定胰岛素泵的各项参数,采用达乐蓝精灵血糖仪测定末梢血糖8次/d(三餐前后及睡前、凌晨3点),根据血糖监测结果及时调整胰岛素的用量。

3 胰岛素泵的管理

3.1 规范化护理制度的建立

3.1.1 建立护理安全管理制度。①严格查对制度,强化护士的安全责任意识。由双人核对医嘱并设置胰岛素泵程序、调整胰岛素剂量及输注餐前大剂量;患者分离胰岛素泵需重新连接时必须核对基础率和餐前大剂量信息,避免误用他人的胰岛素泵。②严格交接班制度。护士每天每班交接时核查内容:每位患者胰岛素泵是否正常输注、剩余剂量、报警提示、电量情况;输注部位有无红肿、疼痛、出血、渗液、皮肤过敏、贴膜松脱、皮下置管脱出等情况;泵的数量。③严格餐前大剂量注射制度。每次餐前大剂量注射时,护士要待胰岛素输注完成后方可离开病房,以免发生输注无效,并且还要看到患者的饭菜,并询问患者的胃纳情况;如果胃纳差,报告医师情况后根据医嘱适当减少餐前胰岛素用量,交代进餐时间即打即食或是15 min内必须进食,如果患者不愿进食立即停止餐前大剂量注射。④严格患者外出请假制度。使用胰岛素泵患者一般不得请假外出,防止患者在院外发生低血糖反应;如有特殊情况必须请假外出者,需把泵暂时分离,待回院后再重新连接,如果时间超过1 h,据血糖情况追加胰岛素剂量。

3.1.2 做好病区护理人员的规范化培训。严格掌握胰岛素泵治疗的适应证和禁忌证。定期组织护士进行胰岛素泵操作流程及理论知识的培训和考核,主要内容包括胰岛素泵的工作原理、操作规程、维护和保养、报警的识别和处理、特殊情况的处理、胰岛素泵使用的胰岛素类型、血糖控制目标、血糖监测频率等,保证人人过关。

3.2 规范化使用胰岛素泵

3.2.1 成立胰岛素泵管理小组。由护士长牵头成立胰岛素泵管理小组,由主管医师、健康教育专职护士、责任护士共同组成,并制定了《病区胰岛素泵使用管理制度》,明确各成员的职责。护士长负责整个病区胰岛素泵的质控,定期检查、及时了解胰岛素泵的使用情况;主管医师对患者进行全面系统的评估后,制订个体化胰岛素泵治疗方案,并根据血糖调整剂量;

健康教育专职护士负责进行胰岛素泵的安装及基础率的设置,仪器报警的处理,保养和维护,每天对使用胰岛素泵的患者进行巡查,建立巡查单,内容包括:床号、姓名、住院号、性别、年龄、医疗诊断、身高、体质量、管床医师、带泵日期、剩余液量、电池电量、管路情况、基础率、大剂量、皮肤情况、停泵时间等;责任护士负责进行日常操作、观察及护理。

3.2.2 规范执行胰岛素泵使用制度。①指定了一名健康教育专职护士负责保管胰岛素泵,建立病区胰岛素泵的管理档案,内容包括美敦力712胰岛素泵购买时间、产地、产品编码、保修时间、售后服务电话及联系人,以确保胰岛素泵出现故障时及时维修。②建立胰岛素泵使用登记本,内容包括患者姓名、性别、年龄、住院号、带泵和停泵日期、使用胰岛素泵的编号、泵的工作状态、换管时间及不良事件等,以便于根据医嘱及时更改核对患者资料;查找隐患,制定防范措施及追踪泵的去向。

4 胰岛素泵的使用护理

4.1 置泵前的护理

4.1.1 患者的选择。适用于需胰岛素治疗,对胰岛素泵使用知识有一定的理解接受能力,愿意使用胰岛素泵进行糖尿病强化治疗的患者。置泵前签署胰岛素泵治疗的知情同意书。

4.1.2 置泵前健康教育。胰岛素泵作为一高新仪器,患者对其认识不足并产生了多种顾虑,如每天携带胰岛素泵是否对工作、生活造成影响,针头埋于皮下是否会感到不适以及泵发生故障如何处理等。针对患者的这些顾虑,护士应当耐心对其讲解使用胰岛素泵的优越性、方便性、安全性、必要性,及胰岛素泵治疗目的、工作原理、治疗费用、注意事项、仪器报警和可能出现的低血糖或高血糖等治疗意外的风险性的识别和处理,消除患者的顾虑和紧张,取得患者及家属认同,让其自愿接受和使用胰岛素泵。

4.1.3 皮肤护理。协助患者沐浴、更衣,保持皮肤清洁,以防置管部位发生感染,如无法洗澡者应协助擦拭局部皮肤;若毛发过重者应采取局部皮肤备皮,以保证置管区皮肤的清洁;有皮肤病者应治愈后方可置泵。

4.1.4 胰岛素的准备。置泵前24 h停用其他中长效胰岛素或口服降糖药,以降低发生低血糖的危险性。检查诺和锐胰岛素的有效期和药质,使用前将其从冰箱内取出放置于室温下2~6 h,避免胰岛素遇热产生气泡,造成剂量不准或堵塞输注装置。

4.2 置泵时的护理

4.2.1 胰岛素泵的准备。操作前检查仪器是否完好,各个系统是否正常及电池电量,根据医嘱设置胰岛素泵的参数。正确抽吸药液和连接输注管道进行排气,避免产生气泡。将干纸巾放置于输注管路和储药器连接处,检查是否滴漏,避免将湿的储药器放入泵内而致机械部分腐蚀。

4.2.2 选择穿刺部位。根据患者病情嘱患者取平卧、侧卧或坐位,严格按照无菌技术原则进行操作,穿刺部位首选患者下腹肚脐3 cm以外的皮下组织进行,避开红、肿、硬结、疤痕、妊娠纹、腰带处,更换部位与上一次相距2 cm以上;孕妇孕期26周以后可选择臀上部或上臀外侧作为穿刺部位,围术期患者应选择距手术较远的部位。

4.2.3 穿刺部位固定。严格无菌技术操作。穿刺时,应注意软管柄长轴应平行于腹部,避免弯腰时引起不适。穿刺成功后,用专用贴膜妥善固定导管,根据患者情况将泵放于口袋或挂在身上、系在皮带夹,防止输注管道打折影响胰岛素输注。

4.3 置泵后的护理

4.3.1 皮肤护理。置泵后需询问穿刺部位有无不适,密切观察注射部位的皮肤情况,严格进行班班交接,发现异常及时处理。输注部位更换一般为3~5 d,不宜超过7 d。若输注部位出现刺激性感觉或红肿,则1~2月内不要选择该部位周围3 cm区域,直到皮肤完好恢复正常。

4.3.2 携泵指导。告知患者在进行任何放射性检查、沐浴、更衣之前应将快速分离器松开,取下胰岛素泵,以免损坏仪器;泵在使用过程中避免剧烈活动或大量出汗,避免接触尖锐或坚硬的物品,避免拉扯管路、缠绕打结等;避免按压胰岛素泵按键,以免发生输注意外;避免将泵置于气温>45℃或<0℃的环境中,导致胰岛素失活。若发生心悸、出汗、乏力、视物模糊等低血糖症状时以及胰岛素泵界面出现报警提示时,应立即通知护士进行处理。

4.3.3 血糖监测。有规律地进行血糖监测有助于鼓励患者积极地参与糖尿病管理,为医师调整胰岛素用量提供可靠依据。密切观察血糖变化,置泵3~7 d为胰岛素剂量调整期,易发生低血糖;如果连续两次监测的血糖都高于13.9 mmol/L,应进行原因分析,检查泵运行情况,必要时更换输注管路。待病情稳定或已达血糖控制目标时可根据医嘱减少血糖测定次数。

4.3.4 健康指导。对患者及家属强调健康生活的重要性,告知患者应用胰岛素泵后控制饮食、合理运动及监测血糖的必要性。根据患者标准体质量和劳动强度、性别、职业制订糖尿病饮食,同时用餐应定时定量,不可随意加餐;每次注射完餐前大剂量胰岛素要及时进食,防止发生低血糖;指导患者根据自己的个体差异来决定运动量,避免劳累、运动量过大、时间过长及空腹运动^[6]。

4.4 停泵后的护理

治疗结束后,征询患者的满意度。撤泵后患者输注部位用聚维酮碘擦拭;检查泵的性能,将基础率调整到零,减少耗电量;用软布擦拭泵外部,专用毛刷清扫储液槽;专柜加锁放置,待机备用。

5 结果

124例糖尿病患者置泵7~10 d后,血糖水平控制良好,空腹血糖4.4~7 mmol/L,餐后血糖5.6~10 mmol/L,无低血糖发生,无皮肤感染及堵管等现象发生。因此结果显示,胰岛素泵强化治疗后,患者血糖控制明显优于治疗前。

6 讨论

胰岛素泵持续皮下注射更加接近生理性胰岛素分泌模式,能持续24 h均匀地输注胰岛素基础量和餐前快速输注追加量胰岛素,快速稳定胰岛素^[6]。如何做到既要控制好血糖又要避免低血糖的发生,在胰岛素泵应用过程中,胰岛素泵的管理及护理工作是治疗顺利进行的关键。通过规范化的用泵管理,加强护士对胰岛素泵使用的规范化培训、规范胰岛素泵应用的护理程序、健全各种管理制度,对患者进行宣教工作,从健康教育、心理疏导、饮食及运动指导、血糖监测等多个方面提供个体化、全方位的系统护理,从而减少了并发症的发生,提高了患者的生活质量,使住院糖尿病患者使用胰岛素泵更加安全、有效,从而达到了最佳的治疗效果。

参考文献

- [1] Yang WY, Lu JM, Wenp JP, et al. Prevalence of diabetes among men and women in China[J]. *N Engl Med*, 2010, 362(12):1 090.
- [2] 叶任高,陆再英.内科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2004:787.
- [3] 母义明,尹士男,纪立农.胰岛素泵规范治疗教程[M].北京:人民军医出版社,2011:23.
- [4] 陈惠珍,罗伟琼,刘晓华,等.外周血造血干细胞采集护理[J].现代临床护理,2002,1(2):20.
- [5] 赖美铮.胰岛素泵强化治疗糖尿病患者的常见护理问题及对策[J].临床医学工程,2012,19(1):146.
- [6] 孙斐.胰岛素泵治疗糖尿病患者的护理[J].全科护理,2011,9(21):1 910.

(收稿日期:2013-12-09 修回日期:2014-01-19)

国家卫生和计划生育委员会副主任徐科访问法国和丹麦

本刊讯 2014年5月4日-11日,应法国社会事务和卫生部、丹麦卫生部邀请,国家卫生和计划生育委员会副主任徐科率团访问上述两国。

访法期间,徐科与法国卫生社会事务和卫生部部长玛丽索·杜函娜(Marisol Touraine)女士举行会谈。双方高度评价两国在医疗卫生领域的合作,并表示要以中法建交50周年为契机,进一步深化两国卫生合作。双方一致同意,支持于2014年8月在北京举办中法卫生部长级会议,以及传染病防控、医院设计和管理、健康老龄化和抗菌药物耐药等4个主题的圆桌会议。徐科出席了中法新发传染病研讨会和医疗体系研讨会,并分别与法国社会事务与卫生部医疗总局局长让·德保普(Jean Depeaupuis)先生和卫生总局局长百诺阿·瓦雷(Benoit Vallet)先生举行会谈。此外,徐科还访问了法国卫生监测研究所(INVS)和巴黎急救中心(SAMU),出席了中法卫生应急圆

桌会议。

在丹麦期间,徐科与丹麦卫生部副大臣佩尔·奥凯尔斯(Perr Okkels)举行会谈并签署《中华人民共和国卫生部与丹麦王国卫生部2014-2019年卫生合作执行计划》。徐科表示,中国是人口大国,面临着传染病和慢性非传染病双重疾病负担。疾病防治需要政府、社会和个人的全面参与。中国愿意与丹麦在疾病监测、老龄化应对、健康促进等领域加强合作。徐科访问了丹麦血清研究所、哥本哈根市政府、健康促进中心和比斯皮尔格(Bispebjerg)医院,与血清研究所所长、哥本哈根市分管卫生工作的副市长、市应急办主任和比斯皮尔格医院副院长等就传染病和慢性传染病防治、生物安全、医院建设等问题进行了交流。

国家卫生和计划生育委员会国际司、疾控局、应急办负责同志陪同访问。