胰岛素强化治疗中瞬感扫描式葡萄糖检测系统的应用研究

卢琦

(北京大学第三医院延庆医院 / 北京市延庆区医院内分泌科, 北京 102100)

【摘要】目的:对胰岛素强化治疗中瞬感扫描式葡萄糖检测系统的应用进行分析。**方法:**选择2018年5月-2020年2月于我院进行胰岛素强化治疗的糖尿病患者66例,将其随机分成观察组及对照组,各33例。观察组行瞬感扫描式葡萄糖检测,对照组行床旁血糖监测,比较两组患者血糖变化。**结果:**经治疗,两组患者三餐前和睡前指尖血糖相关数据无显著差异, $P > 0.05$;两组患者三餐后的血糖和指尖血糖数据有明显差异, $P < 0.05$ 。**结论:**对胰岛素强化治疗的糖尿病患者采用瞬感扫描式葡萄糖检测,效果明显比床旁血糖监测更佳,建议临床推广。

【关键词】胰岛素强化治疗;瞬感扫描式葡萄糖检测;应用;研究

【中图分类号】R587

【文献标识码】A

【文章编号】1005-0019 (2021) 03-229-01

临床上,胰岛素的强化治疗效果一直和低血糖、血糖波动等有关,因此,进行胰岛素强化治疗需要每一天进行血糖测试,每天测试次数4次及以上,目的在于安全调整胰岛素的剂量,使治疗更有效,但目前的床旁血糖监测和患者自我血糖监测应用血糖仪进行指血血糖检测系有创性检查,患者依从性低,可见,新型血糖监测方法极其必要^[1]。有研究显示,采用瞬感扫描式葡萄糖监测系统一次皮下植入探头,可以连续监测14天血糖,随时可以获得即刻血糖数据和血糖变化曲线图,能够对组织间液内葡萄糖的水平进行连续性检测,全面的葡萄糖图谱可通过传感器瞬间扫描而得,不需要进行指尖血液校正便可实现自动监测并保存葡萄糖相关数据。瞬感血糖监测应用方便,对患者创伤小,获得数据丰富^[2]。鉴于此,文章对胰岛素强化治疗中瞬感扫描式葡萄糖检测系统的应用进行分析,具体数据是:

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择2018年5月-2020年2月于我院进行胰岛素强化治疗的糖尿病患者66例,将其随机分成观察组及对照组,各33例。观察组:男20例,女13例,年龄为30-56岁,平均年龄(41.5±10.5)岁;对照组男20例,女13例,年龄为31-57岁,平均年龄(42.5±10.5)岁。两组患者资料数据无显著差异, $P > 0.05$ 。

此次研究经我院医学伦理会审核批准,纳入标准:(1)所有患者的糖化血红蛋白在10.0-15.0%范围;(2)所有患者空腹血糖大于等于11.0mmol/L;(3)所有患者均知情,签署知情权协议。排除标准:(1)患者合并糖尿病急性并发症;(2)患者有严重的肝肾衰竭。

表1 两组患者12-14天的血糖及指尖血糖对比($\bar{x} \pm s$), mmol/L

组别	例数	早餐前血糖	早餐后2h血糖	午餐前血糖	午餐后2h血糖	晚餐前血糖	晚餐后2h血糖	睡前血糖
观察组	33	5.02±0.66	7.66±0.88	5.88±0.89	7.89±0.66	5.37±0.77	7.88±0.77	5.33±0.88
对照组	33	5.45±0.77	8.88±1.32	6.22±0.89	9.88±1.20	5.88±1.21	8.30±0.90	5.77±0.96

3 讨论

在中国,对胰岛素强化治疗中使用瞬感扫描式葡萄糖检测系统的研究数据很少,在国外,相关研究相对较多^[3]。国外研究数据显示,对进行胰岛素强化治疗的两百多例患者进行研究,虽存在长期性低血糖症状,但并没有不良事件所发生。还有研究者对31例患者进行四次胰岛素强化治疗研究发现,糖化血红蛋白呈下降趋势,并且没有低血糖情况发生^[4]。此研究表明,瞬感扫描式葡萄糖监测体系使用更加方便,能够直接且无痛提供患者的血糖数据,更准确发现其血糖波动情况,指导患者饮食及用药,减少低血糖的发生和血糖波动,可有效改善患者糖化血红蛋白水平,降低并发症的发生,进而减少死亡率^[5]。

此次研究中,经治疗,两组患者三餐前和睡前指尖血糖相关数据无显著差异, $P > 0.05$;两组患者三餐后的血糖和指尖血糖数据有明显差异, $P < 0.05$ 。提示瞬感扫描式葡萄糖监测可以给患者提供更多的血糖数据,使患者清晰了解饮食量、种类及运动等生活事件对血糖的影响,促进患者改善生活方式,促进餐后血糖达标。采用瞬感扫描式葡萄糖监测体系对于患者进行胰岛素强化治疗有更强的指导作用,还能有效缩短血糖

1.2 方法

所有患者都进行糖尿病相关知识教育,同时多次实行甘精胰岛素和门冬胰岛素皮下注射。对照组:进行床旁血糖监测;观察组:采用瞬感扫描式葡萄糖监测系统行血糖监测。治疗阶段,可按照整天用餐前后和睡前的血糖值来调整胰岛素的剂量,治疗期间,如果患者有低血糖亦或预测会有低血糖,在用药时应当减少大约10-20%原有胰岛素剂量,所有患者均治疗两个星期。

1.3 观察指标

观察两组患者的基线静脉血糖,其中包含FPG、2hPG、睡前血糖与糖化血红蛋白水平,同时检测治疗后12-14天的指尖血糖,包含三餐前后的2h以及睡前。所有患者均采取Hatch生化分析仪测定患者静脉的血清血糖,观察组使用瞬感扫描式葡萄糖监测系统行评定,对照组使用雅培血糖仪进行床旁血糖监测。

1.4 数据统计法

此次研究所获得的数据均使用统计学软件SPSS21.0统计处理,其中,计数用($\bar{x} \pm s$)表示,t检验,若 $P < 0.05$,提示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者12-14天的血糖及指尖血糖

表1数据提示:两组患者三餐前和睡前指尖血糖相关数据无显著差异, $P > 0.05$;两组患者三餐后的血糖和指尖血糖数据有明显差异, $P < 0.05$ 。

达标时间,减少血糖波动和低血糖风险,改善其相关指标。

综上,对胰岛素强化治疗的糖尿病患者采用瞬感扫描式葡萄糖检测促进血糖快速、安全达标,降低患者负担,建议临床推广。

参考文献

- [1] 赵柳,王录会,赵晓婷.瞬感扫描式葡萄糖检测联合胰岛素泵在糖尿病患者血糖管理中的临床应用[J].糖尿病天地,2019,16(9):113-114.
- [2] 贾童林,陈刚,武俊伟,等.应用瞬感扫描式葡萄糖监测系统观察阿卡波糖对2型糖尿病患者血糖波动的影响[J].中国糖尿病杂志,2019,27(7):532-538.
- [3] 陈贞,孙滨海.瞬感扫描式葡萄糖检测系统在重症胰腺炎患者血糖监测中的应用[J].上海护理,2019,19(06):41-43.
- [4] 刘余,许丽娟,王丹,杜馥曼,段滨红.瞬感扫描式葡萄糖检测系统在胰岛素强化治疗中的应用[J].糖尿病新世界,2019,22(09):195-196.
- [5] 许丽娟,段滨红,刘余,王丹,王旭萍.瞬感扫描式葡萄糖检测系统的临床应用[J].糖尿病新世界,2018,21(05):188-189.