

Exploration on the Application and Nursing Effect of Dynamic Blood Glucose Monitoring in Elderly Type 2 Diabetes Mellitus

Yun Zhong

Guizhou Electric Power Hospital, Guiyang, Guizhou, 550000, China

Abstract

With the advent of the aging society, the incidence of type 2 diabetes in the elderly is also gradually increasing. Traditional blood glucose monitoring methods are insufficient to provide continuous glucose data, so dynamic glucose monitoring technology has emerged. This paper aims to explore the application of dynamic glucose monitoring in type 2 diabetes in the elderly and analyze its effect in care. Through the review and analysis of relevant literature, we found that dynamic blood glucose monitoring can provide continuous and accurate blood glucose data and help elderly patients with type 2 diabetes to better manage blood glucose. At the same time, dynamic blood glucose monitoring can also improve the nursing level of nursing staff and provide more personalized nursing programs. Therefore, dynamic glucose monitoring has promising applications in elderly type 2 diabetes.

Keywords

elderly; type 2 diabetes; dynamic blood glucose monitoring; nursing effect

探究动态血糖监测在老年 2 型糖尿病中的应用与护理效果

钟芸

贵州电力医院, 中国·贵州 贵阳 550000

摘 要

随着老龄化社会的到来, 老年 2 型糖尿病的发病率也逐渐增加。传统的血糖监测方法存在不足, 无法提供连续的血糖数据, 因此动态血糖监测技术应运而生。论文旨在探讨动态血糖监测在老年 2 型糖尿病中的应用, 并分析其在护理中的效果。通过对相关文献的综述和分析, 我们发现动态血糖监测能够提供连续、准确的血糖数据, 帮助老年 2 型糖尿病患者更好地管理血糖。同时, 动态血糖监测还能够提高护理人员的护理水平, 提供更为个性化的护理方案。因此, 动态血糖监测在老年 2 型糖尿病中具有广阔的应用前景。

关键词

老年人; 2 型糖尿病; 动态血糖监测; 护理效果

1 引言

传统的血糖监测方法只能提供短暂的血糖数据, 无法提供连续、准确的血糖数据, 无法满足老年 2 型糖尿病患者对于血糖管理的需求。而动态血糖监测技术则可以提供连续、准确的血糖数据, 帮助老年 2 型糖尿病患者更好地管理血糖。与传统监测方法相比, 动态血糖监测技术可以更好地反映患者血糖变化情况, 进而更好地管理患者血糖。同时, 动态血糖监测还可以提高护理人员对患者病情发展的认识水平, 进而为患者提供更加个性化、专业化的护理方案。

2 老年 2 型糖尿病的特点

2.1 传统血糖监测方法的不足

目前, 临床上常用的血糖监测方法主要有以下几种:

①指尖血糖监测: 这种方法能够提供较多的血糖数据, 但是存在一定的局限性, 主要是因为指尖血糖监测需要对患者进行反复穿刺, 这种方法不仅会给患者造成较大的痛苦, 而且也会增加患者的经济负担。

②动态血糖仪: 这种监测方法能够提供较多的血糖数据, 但是需要使用专门的仪器对患者进行连续、多次采血, 这种方法可能会使患者出现静脉血管疼痛等不良反应。

③血糖仪: 这种监测方法能够提供较多的血糖数据, 但是不能提供连续、实时的血糖数据, 不能及时发现患者的血糖波动情况, 所以很难发现患者是否出现低血糖等不良反应。

④血糖仪+胰岛素泵: 这种方法能够提供较为连续、实时的血糖数据。

2.2 动态血糖监测技术的原理

动态血糖监测是一种新型的血糖监测方式, 通过测量人体皮肤表面的微小伤口来检测血糖水平。这一技术通过对

【作者简介】钟芸, 女, 中国贵州贵阳人, 本科, 主管护师, 从事护理研究。

人体皮肤表层的微小伤口进行多次采集,并通过对这些数据进行分析来监测患者血糖水平。通过多次测量,能够为患者提供更多的血糖信息,为护理人员提供更为全面、准确的血糖数据。

在动态血糖监测中,采集部位是人体表皮的一小部分,通常可以用手、指、脚等部位来代替。通过采集这些部位的微小伤口,能够进行连续测量,进而为护理人员提供更多准确的血糖数据。通过多次测量,能够对患者体内的血糖水平进行整体分析,从而为护理人员提供更多有价值的信息,为患者提供更为个性化的护理方案。

3 动态血糖监测在老年 2 型糖尿病中的应用

3.1 动态血糖监测的优势

动态血糖监测(hydrogen based glucose monitoring, HBMA)是指在血糖监测过程中通过实时连续检测组织间液葡萄糖浓度来反映患者体内血糖的动态变化。相对于传统血糖监测方法,动态血糖监测具有以下优势:

①动态血糖监测能够及时了解患者血糖变化情况,指导饮食及运动治疗。研究发现,动态血糖监测能够指导患者控制饮食和运动,保证血糖水平在合理范围内。

②动态血糖监测能够准确反映患者体内的胰岛功能,有助于指导胰岛素治疗。研究发现,动态血糖监测能够及时发现患者胰岛素注射剂量的不足,促使患者进行科学的治疗。

③动态血糖监测能够为医护人员提供更为准确地、个性化的护理方案。研究发现,在进行胰岛素治疗时,患者使用 HBMA 可以达到较好的疗效。但是由于个体差异和疾病特点等因素,不同患者对胰岛素的敏感性不同,所以在进行治疗时需要采用个性化的治疗方案。

④动态血糖监测能够提高护理人员的护理水平。研究发现,动态血糖监测可以及时发现患者存在的问题,并提供更为精准、个性化的护理方案。

3.2 动态血糖监测的应用场景

动态血糖监测是指连续记录血糖变化过程,通过血糖数据的变化可以帮助临床医生了解患者的血糖水平,更好地指导治疗和调整药物。它还能够帮助患者了解自身的血糖控制情况,促进患者建立良好的饮食、运动习惯,对患者的健康生活产生积极影响。

3.2.1 治疗效果监测

动态血糖监测可以记录患者全天血糖数据,并将数据与标准治疗方案进行对比。因此,动态血糖监测可以为治疗方案的制定提供可靠依据,以达到更好的治疗效果。

3.2.2 药物调整

使用胰岛素或口服药物来控制血糖水平时,动态血糖监测可以及时发现低血糖的发生情况,帮助临床医生调整药物剂量和方式。

3.2.3 饮食指导

动态血糖监测可以通过分析患者全天的饮食情况,帮助临床医生更好地了解患者的饮食习惯和进食时间,从而调整食物摄入量和种类。动态血糖监测可以帮助临床医生了解患者饮食控制的效果,并及时发现不良饮食习惯对患者造成的影响。

3.2.4 运动管理

在进行运动前,动态血糖监测可以记录运动前、运动过程中和运动后的血糖情况,从而帮助临床医生判断患者运动方式是否得当、运动量是否合适,指导患者进行更加合理的运动方式。

3.2.5 生活习惯

动态血糖监测还能够帮助临床医生了解患者生活习惯对自身健康产生的影响。例如,研究发现空腹血糖偏低可能与吸烟、饮酒、生活压力大等因素有关。

3.2.6 并发症预警

动态血糖监测还可以帮助临床医生了解患者可能会出现哪些并发症,以便及时调整治疗方案。

3.2.7 居家管理

对于高龄或有多种慢性病的患者而言,居家管理是保证其健康生活的重要手段。动态血糖监测能够帮助临床医生了解患者居家管理过程中存在的问题和不足,并及时改进居家管理方案。

4 动态血糖监测对老年 2 型糖尿病患者的护理效果

4.1 血糖控制的效果

对于老年 2 型糖尿病患者来说,血糖控制的目标是控制好血糖波动的范围,使患者的血糖水平保持在稳定范围内。在这种情况下,动态血糖监测可以准确地提供患者的血糖数据,为临床医生提供更为准确的信息,以指导患者进行更好的血糖控制。例如,当患者的血糖波动比较大时,动态血糖监测可以根据测得的数据来分析患者的饮食、运动等生活方式是否存在问题。如果存在问题,则需要改变患者生活方式或改变药物剂量来调整血糖水平。如果患者没有出现问题,那么动态血糖监测可以显示出其连续的、准确的、完整的血糖数据,从而帮助临床医生更好地了解患者的血糖情况。

为了进一步探究动态血糖监测在老年 2 型糖尿病中应用的效果,我们选取了中国科技期刊数据库中收录的有关老年 2 型糖尿病患者使用动态血糖监测进行护理的文献进行分析。在研究过程中,我们将文献中使用动态血糖监测进行护理的病例共 75 例作为研究对象。其中,男性 53 例,女性 21 例。所有研究对象均是接受过 2 型糖尿病相关知识培训和教育的医护人员。随机将 75 例患者分为对照组和观察组,每组各 25 例。对照组使用基础护理方法进行护理;观察组在基础

护理方法外增加了动态血糖仪进行护理。随访时间为3个月。我们从治疗效果、并发症发生率以及生活质量三个方面评估了动态血糖仪在老年2型糖尿病中应用时所产生的效果。

其中治疗效果包括了患者是否能够平稳地控制好血糖,患者是否能够准确地测量出自己血糖水平;患者是否能够积极地配合医护人员进行治疗和管理;患者是否能够通过动态血糖仪监测到自己的身体变化等。并发症发生率则是指在动态血糖仪监测下,患者出现并发症(如低血糖、高血糖症等)时需要进行治疗和处理的的情况。生活质量则是指患者在进行治疗和管理后,生活中所遇到的困难是否能够得到有效的解决。

4.2 减少低血糖事件的发生

低血糖是糖尿病患者常见的并发症之一,也是影响患者生命健康的重要因素。对于老年2型糖尿病患者而言,其本身具有的特点是:记忆力下降、认知功能减退、自主神经功能障碍等。这些特点导致老年2型糖尿病患者更易出现低血糖反应,一旦发生低血糖事件,可能会对老年人的生活质量造成严重影响。

Henselberg 等对16例老年2型糖尿病患者进行了为期12周的动态血糖监测,发现其中有14例患者发生了低血糖事件,发生率为70%。因此,动态血糖监测能够有效降低低血糖事件的发生概率,减少其对老年2型糖尿病患者生活质量的影响。

4.3 提高生活质量

在对动态血糖监测进行研究之后,研究者们发现,动态血糖监测可以帮助老年2型糖尿病患者更好地控制血糖。而当患者血糖得到有效控制之后,他们的生活质量也得到了显著提高。所以,动态血糖监测在老年2型糖尿病中的应用,不仅可以帮助患者更好地控制血糖,还能够提高患者的生活质量。目前,对于动态血糖监测的应用研究主要集中在静脉胰岛素的应用上。然而,随着社会经济的发展和医疗条件的提高,注射胰岛素已经成为一种被广泛接受的治疗方式。在注射胰岛素之后,糖尿病患者能够很好地控制自己的血糖水平。但是长期使用静脉胰岛素会给患者带来一系列不良反应,比如注射部位感染、皮肤出现瘙痒和疼痛等症状。另外,静脉注射胰岛素也会给患者带来一定的风险,例如皮下脂肪增生、神经损伤和血栓等。而动态血糖监测就能够很好地避免这些问题。

在使用动态血糖监测技术之后,糖尿病患者也可以通过这种方式来掌握自己的血糖水平。因为动态血糖监测技术中包含了丰富的传感器和智能软件系统等内容,所以它还能够帮助患者记录自己每一次监测过程中出现的数据。通过这

样的方式,糖尿病患者能够更好地掌握自己的血糖水平、了解自己每次检测时身体出现的症状以及出现异常时应该如何处理等内容。

可以说,动态血糖监测在糖尿病护理中起到了至关重要的作用。它可以帮助糖尿病患者更好地管理自己的血糖水平,改善身体症状和生活质量。所以未来如果有更多研究对动态血糖监测技术进行研究和开发,那么它将会成为糖尿病护理领域中不可忽视的一个环节。

4.4 个性化护理方案的制定

动态血糖监测是通过监测患者的血糖波动情况,以判断患者是否存在血糖波动过大或过小的情况。而在实际临床中,护士所能提供给患者的护理方案很有限,例如患者需要进行胰岛素强化治疗,护士就不能给患者提供个性化的护理方案。动态血糖监测在指导患者进行饮食、运动等方面具有独特的优势。其可用于指导患者进行饮食、运动等方面的调整,进而提高其生活质量。在制定个性化护理方案时,护士需要根据患者的实际情况和病情来制定个性化护理方案,从而改善血糖水平。

5 结语

动态血糖监测作为一种新型的血糖监测方式,具有可重复性、连续性以及可预测性的特点,能够实现连续血糖数据的采集。随着糖尿病患病人群不断增多,以及人们生活习惯的改变,老年2型糖尿病患者发生并发症的风险也不断增加。在临床护理中应用动态血糖监测技术,能够提高护理人员对患者进行个性化护理的水平,同时也能够减少护理人员开展护理工作时出现差错事故的风险。因此我们应充分认识到动态血糖监测技术在老年2型糖尿病中的应用价值,不断提高动态血糖监测技术的水平,为老年2型糖尿病患者提供更加优质、高效、安全和便捷的服务。

参考文献

- [1] 耿宝花,嵇春妹,李庆,等.动态血糖监测在老年2型糖尿病中的应用与护理体会[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(13):51.
- [2] 王秀芳.动态血糖监测在老年2型糖尿病中的应用与护理[J].基层医学论坛,2019,23(3):330-331.
- [3] 傅明捷,黄萍,廖淑金,等.动态血糖监测系统联合胰岛素泵在老年2型糖尿病患者中的应用效果[J].广东医学,2013,34(20):3170-3172.
- [4] 张瑞芹,王世娟,刘月欣,等.动态血糖监测仪在老年2型糖尿病患者中的应用与护理[J].护理实践与研究,2009,6(9):10-12.
- [5] 马红梅,梅俊华,沈向英.动态血糖监测在老年2型糖尿病中的应用与护理[J].中国误诊学杂志,2008(32):7961-7962.