

需要各学科之间相互配合。采用项目管理的方式对整个过程中实施监测和管控,将营养护理划分为较清晰的条块管理,以保证研究的顺利开展,以求得时间和费用的最佳控制,对项目的质量保证、进度控制等更加有效。在制定项目管理目标与措施时抓好关键点,加大管理力度,通过现况分析找出关键问题、影响因素,进一步制定对策,建立营养安全管理流程,并通过有效监控手段进一步加强营养护理,取得较好的效果。对患者系统的营养状况监测、随访及指导,对改善老年患者的营养指标也起到积极的作用。解决老年患者营养问题需要极强的专业支撑和较长的管理周期,在医疗资源有限的现实背景下,要在住院期间完全改善老年人的营养问题是不太现实的。因此,在项目执行阶段,通过细化指标,动态监测临床症状体征、营养参数、并发症,开设老年门诊等多途径,对家庭肠内营养患者实施全人全程参与随访,让病情稳定的返家老年患者接受延续性营养和护理服务,有效提高了患者的各项营养指标,降低肠内营养并发症。运用项目管理对老年患者营养护理进行监测、管控,有效保障了研究的顺利开展,提供质量保证和进度控制,提高老年患者的营养结局。然而,本研究的研究对象较局限,仅将实施肠内营养的老年患者作为研究对象,未考虑肠外营养支持或者肠内营养、肠外营养联合支持的患者,今后有待扩大人群进一步研究。

参考文献:

[1] 李巧,李法琦. 肠内营养在老年患者中的应用[J]. 中国全科医学,2012,15(30):3544-3547.

[2] 中国发展研究基金会. 中国老年人营养与健康报告[M]. 北京:中国发展出版社,2016:23-25.

[3] 李素云,喻姣花,曾莉,等. 住院患者营养风险筛查及营养支持状况分析[J]. 护理学杂志,2016,31(21):99-102.

[4] 曹岚,王湘,李君,等. 营养支持护理专科小组的临床实践效果[J]. 护理学杂志,2016,31(7):82-84.

[5] 美国管理协会. 项目管理知识体系指南(PMBOK 指南)[M]. 3 版. 卢有杰,王勇,译. 北京:电子工业出版社,2005:5.

[6] 张雪娥. 项目管理在吞咽障碍患者管理中的运用研究[J]. 中国城乡企业卫生,2017(6):135-137.

[7] 朱砂,李伟. 项目管理法在内科老年患者护理安全管理中的应用[J]. 护理实践与研究,2012,9(22):78-79.

[8] 商丽,徐文花,邓爱姣,等. 医院搬迁时护理项目管理的实施[J]. 护理学杂志,2016,31(12):73-75.

[9] 赵蓉,侯丹,孙莹. 项目管理在护理管理人才培养中的效果分析[J]. 解放军医院管理杂志,2015(11):1048-1049.

[10] Kaiser M J, Bauer J M, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status[J]. Nutr Health Aging,2009,13(9):782-788.

[11] Mueller C, Compher C, Ellen D M, et al. ASPEN clinical guidelines: nutrition screening, assessment, and intervention in adults[J]. J Parenter Enteral Nutr,2011,35(1):16-24.

[12] 左煌,赵平,邹余粮,等. 项目管理在医院管理实践中的应用探讨[J]. 中国医疗管理科学,2016,6(2):35-38.

(本文编辑 钱媛)

基于都哈理论营养干预在妊娠期糖尿病产妇中的应用

张艳,凌湘,季晔,徐惠英

Application of nutritional interventions based on the theory of Developmental Origins of Health and Disease to women with gestational diabetes mellitus Zhang Yan, Ling Xiang, Ji Ye, Xu Huiying

摘要:目的 分析妊娠期糖尿病产妇实施基于都哈理论营养干预对其妊娠结局的影响。**方法** 将 140 例妊娠期糖尿病产妇作为按接产时间分为对照组 69 例,研究组 71 例。对照组实施传统护理干预;研究组在传统护理基础上实施基于都哈理论营养干预。比较两组分娩前血糖、体重指数及新生儿结局。**结果** 入组时及分娩前两组体重指数比较,差异无统计学意义;分娩前研究组空腹血糖水平显著低于对照组、新生儿的妊娠结局优于对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 都哈理论营养干预应用于妊娠期糖尿病产妇,能改善产妇和新生儿的妊娠结局。

关键词:妊娠期糖尿病; 都哈理论; 营养干预; 体重指数; 血糖; 妊娠结局

中图分类号:R473.71;R153.1 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.05.089

妊娠期糖尿病产妇相较于正常妊娠期女性,体内血糖水平升高,会导致机体出现体质量快速增长的状况,这不仅不利于产妇自身生理健康的维系,更是会

影响子宫内新生儿的正常生长发育^[1]。而产妇体质量的过快增长,将会增加产妇出现母婴疾病的可能,亦会增加剖宫产率^[2]。基于此,关注产妇的营养状况,控制体质量平稳,成为妊娠期女性照护的核心话题。有学者提出都哈理论,并将其应用于产妇的营养干预,取得了较为可观的成效^[3]。都哈理论^[4]起源于健康与疾病的发育理论,它认为个体在生命孕育早期,包括胎儿期与新生儿期的营养保健问题,诸如过

作者单位:南京医科大学附属无锡人民医院产科(江苏 无锡,214023)
张艳:女,本科,主管护师
通信作者:凌湘,xujiuhaz@163.com
科研项目:无锡市卫生局适宜卫生技术推广项目(T201404)
收稿:2018-10-10;修回:2018-12-17

多的碳水化合物摄入、营养素失衡、缺乏微量元素等，均会诱发不良妊娠结局的发生，并对个体远期的生命过程产生负面影响。都哈理论为营养学家开辟了一条全新的营养管理思路，使医护人员意识到妊娠期营养管理得当与否直接影响产妇的妊娠结局以及子代的远期生理健康状况^[5]。有研究指出，对妊娠期女性实施基于该理论的干预，能降低巨大儿的发生率，且能保持妊娠期女性体质量的稳定^[6]。为进一步验证该项理论的科学性和可及性，我院产科将都哈理论营养干预应用于妊娠期糖尿病孕产妇，报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院产科于2016年4月至2017年3月接诊的69例妊娠期糖尿病产妇作为对照组；将2017年4月至2018年3月接诊的71例妊娠期糖尿病产妇作为研究组。纳入标准：妊娠24~34周；孕前体检无糖代谢异常，首次确诊妊娠时，经常规体检，确诊为妊娠期糖尿病^[7]；无精神障碍；无血液系统性疾病；胎儿无先天性畸形；对本次研究内容了解，并签订同意书。两组产妇基线数据资料比较，差异无统计学意义（均 $P>0.05$ ）。见表1。

表1 两组产妇的基线数据资料比较							例
组别	例数	年龄	孕周	文化水平(例)			
		(岁, $\bar{x} \pm s$)	(周, $\bar{x} \pm s$)	小学	中学	大学	
对照组	69	35.03±2.93	33.10±1.62	15	20	34	
研究组	71	34.81±2.71	32.72±1.41	17	19	35	
t/Z		0.461	1.482	0.122			
P		0.645	0.141	0.903			

1.2 方法

1.2.1 干预方法 对照组实施传统护理干预。护士讲授有关疾病发生、发展、预后及转归等方面知识；做好心理安抚，使其以平和的心态面对疾病；密切监测其各项生命体征指标，并做好对症管理；住院期间，护士做好基本生活护理，根据妊娠阶段予以常规性营养指导。本组处于妊娠中期和妊娠晚期，向其介绍妊娠期体质量管理的必要性，告知妊娠期体质量快速增加所带来的害处；耐心地介绍妊娠期合理膳食的知识体系；为妊娠期女性发放妊娠期膳食指导传单；根据患者所提出的问题，逐一进行解答。出院后常规随访，干预时间为4周。研究组在传统护理干预的基础上实施都哈理论营养干预，即护士需对妊娠期女性的孕周、营养状况以及胎儿的生长发育状况进行全面监测，进而拟定个性化的营养干预策略，为患者落实及细分目标，并督导其自觉践行膳食管理。①拟定营养策略：以24 h膳食回顾法作为指导方案，在回顾性膳食调查辅助参照食物图谱的指导下对患者开展营养管理。护士根据妊娠期女性当前的营养状况、妊娠周期和体质量水平，拟定个体化的膳食方案。其中，妊娠期女性在中晚期的能量摄入总量应达840 kJ/d，碳水化合物达60%，糖类应少于10%，蛋白质含量应

12%~15%，膳食纤维摄入量应控制在25 g，适当增加维生素和矿物质的含量。若产妇在摄入上述维生素的基础上，仍出现相应营养素制剂的缺乏，则需摄入一定量的复合维生素制剂。②拟定营养管理方案：护士为妊娠期女性做好一对一指导，包括食物的选择、烹饪的方法以及食物的种类，并告知其有关食物份量的交换方式及应用要点，提醒孕妇可根据自己的喜好选择相应的食物，从而充实食物类别，强化孕妇的治疗依从度。③体质量及膳食管理：护士指导孕妇对体质量进行监测与记录，每周共记录2次。在其清晨清醒状态下，排完大小便后测量。对其住院期间每日的食物摄入量及烹饪方式进行记录，以记日记的方式呈现。干预4周后记录孕妇的体质量及膳食管理情况，对收集的数据进行分析，剖析孕妇在方案落实进程中存在的不良问题，并做好相应调整，保证妊娠期女性各项营养素均衡。

1.2.2 评价方法 ①比较两组入组时及分娩前的BMI和空腹血糖。②比较两组新生儿的结局，包括巨大儿和产后窒息。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS22.0软件行 t 检验、 χ^2 检验，检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组入组时及分娩前的BMI和空腹血糖 见表2。

表2 两组入组时及分娩前的BMI和空腹血糖					$\bar{x} \pm s$
组别	时间	例数	BMI	空腹血糖(mmol/L)	
对照组	入组时	69	22.01±1.73	9.89±3.40	
	分娩前	69	28.14±2.27	5.04±1.15	
研究组	入组时	71	21.83±1.65	9.63±3.12	
	分娩前	71	28.64±2.16	4.64±1.03	
t (入组时两组比较)			1.174	0.417	
t (分娩前两组比较)			1.366	2.169*	

注：* $P<0.05$ 。

2.2 两组新生儿结局情况比较 见表3。

表3 两组新生儿结局情况比较				例(%)
组别	例数	巨大儿	窒息	
对照组	69	8(11.59)	9(13.04)	
研究组	71	1(1.41)	2(2.82)	
χ^2		4.461	5.055	
P		0.035	0.025	

3 讨论

3.1 基于都哈理论营养干预应用于妊娠期糖尿病产妇的重要性 妊娠期糖尿病是女性在孕产期阶段极为常见的合并症，由于女性在该特殊阶段内体内雌激素水平的变化，会导致糖代谢水平异常，进而引起血糖含量升高以及体质量增加，这给产妇及胎儿带来极

为不利的影响^[7]。由于大多数女性进入妊娠期,会伴有肥胖的出现,若伴有糖尿病,则会使机体肥胖程度加大,给妊娠结局产生更为不利的影响。基于此,笔者引入都哈理论营养干预,对孕产妇在妊娠阶段的营养状况进行妥善管理,使人体内的多种营养素均处于均衡状态,降低妊娠期相关不良事件的发生率^[8]。本研究结果显示,分娩前研究组的体质量增加较对照组低,空腹血糖水平显著低于对照组,表明都哈理论营养干预能调整产妇的营养机能状态,保证胎儿在母体内的宫内营养均衡,规避糖代谢异常,减缓肥胖进程^[9]。由于妊娠期是胎儿在母体子宫内生长发育最为快速的关键时期,故实施营养管理对新生儿而言亦是有所助益^[10]。

3.2 基于都哈理论营养干预对新生儿的影响 两组新生儿结局比较,研究组巨大儿及窒息发生率显著低于对照组(均 $P < 0.05$)。主要是由于研究组产妇的体质量得到了有效控制,规避了体质量过度增加所引发的新生儿结局风险^[11]。伴随着研究组产妇的体质量得到控制,能改善机体的氧化应激状态,并纠正能量过于富集所引起的生理性应激^[12]。对这类产妇实施都哈理论营养干预,能使产妇的体质量得以平稳增加。在不良妊娠结局中,妊娠期糖尿病对孕产妇和胎儿的生理健康状况均产生极为不良的影响,甚至会引起产程延长、产后出血和剖宫产的发生,而在都哈理论营养干预指导下,使产妇以科学的视角摄入多种营养素,并保证不同营养素之间的均衡比例,能提高营养素的利用率和协同度,进而能满足产妇各方面的机能需求^[13]。都哈理论营养指导不仅能完善母亲的营养状况,更是会影响胎儿在宫内的生长发育,进而可避免胎儿生长受限和巨大儿事件的发生^[14]。护士在应用都哈理论开展营养管理的过程中,应结合孕产妇的妊娠周期和营养状况进行全方位评估,为其拟订个体化营养管理策略,从而改善妊娠期产妇和胎儿的妊娠结局^[15]。在产妇接受都哈理论干预的过程中,亦能转变妊娠期女性的营养习惯,使其以平稳的身心状态面对妊娠^[16]。

4 小结

都哈理论营养干预应用于妊娠期糖尿病产妇,能保证产妇的体质量处于平稳状态,促进良性妊娠结局,对母亲和胎儿均有所助益。因人力和物力所限,纳入的样本数偏少,这可能引起研究数据的偏倚。另外,对纳入对象的观察时间较短,只能了解近期妊娠结局的情况,对远期妊娠结局以及新生儿的生长发育

状况未开展追踪随访。所以,在今后的研究中,应延长研究时间,增加样本量;另外,还需为产妇和新生儿建立追踪档案,以记录患者远期妊娠结局情况。

参考文献:

- [1] 石志宜,司曼丽,顾平.不同膳食模式在妊娠期糖尿病患者中的应用现状[J].护理学报,2017,24(3):40-44.
- [2] 周思维.健康教育联合医学营养对妊娠期糖尿病患者体质量指数及妊娠结局的影响[J].内蒙古医学杂志,2018,50(2):256,C3.
- [3] 孙莉,郭梅,葛艳红.生活方式及个体化营养干预对妊娠期糖尿病患者孕期和哺乳期综合指标的影响[J].中国妇幼保健,2016,31(15):3012-3013.
- [4] 徐吉雯,林建华.DOHAD理论的起源和目的、研究现状及其与产科相关性[J].中华围产医学杂志,2007,10(4):279-281.
- [5] 温延丽.个性化营养膳食对妊娠期糖尿病患者血糖控制效果及并发症的影响分析[J].中国妇幼保健,2015,30(32):5561-5562.
- [6] 董彩霞,荫士安.中国产妇营养与健康状况十年回顾[J].中华预防医学杂志,2018,52(1):94-100.
- [7] 谢幸,孔北华,段涛.妇产科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:65.
- [8] 李英,陈银玲.医学营养联合运动治疗妊娠期糖尿病的疗效观察[J].宁夏医科大学学报,2016,38(6):718-720.
- [9] 林柏珠.妊娠期糖尿病患者个体化营养膳食应用的效果评价[J].福建医药杂志,2016,38(5):33-35.
- [10] 袁丽佳,王宝,常辉,等.妊娠期糖尿病膳食结构的分析及对策[J].贵州医药,2015,39(9):850-852.
- [11] 曹会荣,郝小丽,梁媛哲.医学营养治疗对妊娠期糖尿病妊娠结局的影响[J].河北医药,2017,39(17):2678-2679,2682.
- [12] 石志宜,顾平,司曼丽,等.膳食模式对妊娠期糖尿病发生风险的系统评价[J].护理学杂志,2018,33(2):21-24.
- [13] 陈霞,任国峰,杨桂莲,等.营养干预对妊娠期糖尿病产妇膳食质量影响的研究[J].实用预防医学,2015,22(4):403-406.
- [14] 张红,洪彩香,赖海燕,等.孕期个性化营养保健改善高龄妊娠期糖尿病产妇焦虑、抑郁情绪的效果分析[J].中国妇幼保健,2017,32(21):5221-5223.
- [15] 王培红,罗健,程湘玮,等.系统护理干预对妊娠期糖尿病患者疾病知识及妊娠结局的影响[J].护理学杂志,2017,32(16):24-26.
- [16] 杨洋,邹磊,任婷,等.妊娠期糖尿病营养干预的效果及对新生儿预后的影响[J].中华全科医学,2016,14(9):1516-1518.

(本文编辑 钱媛)