



单纯性肥胖儿童与糖代谢的关系探究

严彩丽

惠州市第一人民医院儿科 广东惠州 516000

【摘要】目的 研究单纯性肥胖儿童与糖代谢的关系。**方法** 选取2015年1月-2017年1月于我院接受健康普查的单纯性肥胖儿童39例作为观察组,并选择同期于我院接受健康检查的39例健康儿童作为对照组,分别对两组患者的餐前血糖水平、胰岛素水平、C肽水平、餐后1小时血糖水平、胰岛素水平、C肽水平以及餐后2小时血糖水平、胰岛素水平、C肽水平进行检测,分析单纯性肥胖儿童与糖代谢之间的关系。**结果** 两组患者的血糖水平在各个时间段均无显著性差异($p > 0.05$),观察组患者的胰岛素水平与C肽水平明显高于对照组患者,两组患者之间的对比差异显著($p < 0.05$),具有统计学意义。两组患者的血糖水平、胰岛素水平以及C肽水平均在餐后1小时达到最高值。**结论** 单纯性肥胖儿童的血糖水平与正常儿童的血糖水平没有较大差异,但是单纯性肥胖儿童存在着较为明显的高胰岛素以及高C肽血症,这说明单纯性肥胖儿童普遍存在着胰岛素抵抗现象,随着时间的推移单纯性肥胖患者的糖耐量异常与血糖升高的概率要比正常儿童高出很多,出现糖尿病的概率也非常大。

【关键词】 单纯性肥胖儿童;糖代谢;关系;探究

【中图分类号】 R723.14 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2018) 01-007-02

随着我国社会经济的发展,人们的生活水平得到了比较显著的提,生活方式的改变导致我国儿童单纯性肥胖的发生率呈现出快速上升的趋势,肥胖可能导致很多种疾病的出现,比如糖尿病、冠心病、高血压以及高血脂等,这些疾病的存在都与肥胖有着很大的关系。^[1]为了研究单纯性肥胖儿童与糖代谢之间的关系,选取2015年1月-2017年1月于我院接受健康普查的单纯性肥胖儿童39例作为观察组,并选择同期于我院接受健康检查的39例健康儿童作为对照组,对他们进行研究与分析的过程和结果如下:

1 资料与方法

1.1 基本资料

选取2015年1月-2017年1月于我院接受健康普查的单纯性肥胖儿童39例作为观察组,男性患者有28例,女性患者有11例,他们的年龄在5岁-13岁之间,平均年龄为(8.6±1.5)岁,他们的身高在121cm-152cm之间,平均身高为(139.2±10.6)cm,他们的体重在46kg-58kg之间,平均体重为(51.1±9.8)kg,他们的体重指数均超过同龄儿童平均体重指数的25%,为了获得更加准确的研究结果,在本次研究过程中我们排除了由内分泌或者遗传性疾病引起的肥胖症患者,观察组所有患者均符合单纯性肥胖的临床诊断标准。选择同期于我院接受健康检查的39例健康儿童作为对照组,

男性患者有26例,女性患者有13例,他们的年龄在6岁-13岁之间,平均年龄为(8.3±1.8)岁,他们的身高在120cm-151cm之间,平均身高为(140.0±11.2)cm,他们的体重在33kg-41kg之间,平均体重为(38.2±5.6)kg,经体检均为正常健康儿童。两组患者年龄以及性别的对比差异无统计学意义($p > 0.05$),并自愿接受本次研究,由监护人签署知情同意书。

1.2 方法

所有患者在接受检查之前的12个小时内要禁食,并于次日早上8点抽取患者的空腹静脉血,然后让患者口服1.75g/kg的葡萄糖液。让患者在3分钟之内服用完毕,分别在患者服用完葡萄糖液后的1小时与2小时抽取患者的静脉血。在采集完患者的静脉血之后,用来检测患者血糖水平的血液要立即送检,用来检测患者胰岛素水平与C肽水平的血液放置于-20摄氏度的冰箱之中进行低温冷冻等待检测。^[2]

1.3 统计学分析

本次研究所得数据全部采用SPSS18.0软件包进行数据的处理与分析,利用平均值±标准差($\bar{x} \pm s$)的方式对计量资料进行表示,两组之间的计量数据资料用t来检验,以 $p < 0.05$ 来表示差异具有统计学意义。

2 结果

表1: 两组患者各个时间段血糖水平、胰岛素水平以及C肽水平的对比

检测项目	组别	例数 (n)	时间 (min)		
			0	60	120
血糖水平 (mmol/L)	观察组	39	4.76±0.18	7.41±0.55	5.69±0.94
	对照组	39	4.69±0.24	7.43±0.52	5.72±0.86
	t		1.760	0.192	1.834
p			> 0.05	> 0.05	> 0.05
胰岛素水平 (mU/L)	观察组	39	37.9±17.8	186.4±35.7	93.8±33.6
	对照组	39	17.6±8.7	116.1±24.3	42.5±18.6
	t		4.853	7.269	6.530
p			< 0.05	< 0.05	< 0.05
C肽水平 (μg/L)	观察组	39	2.59±0.76	12.57±2.36	6.70±1.84
	对照组	39	1.26±0.42	5.48±1.15	2.62±0.75
	t		7.826	12.560	8.253
p			< 0.05	< 0.05	< 0.05



两组患者的血糖水平在各个时间段均无显著性差异 ($p > 0.05$)，观察组患者的血胰岛素水平与 C 肽水平明显高于对照组患者，两组患者之间的对比差异显著 ($p < 0.05$)，具有统计学意义。两组患者的血糖水平、血胰岛素水平以及 C 肽水平均在餐后 1 小时达到最高值。具体数据的对比可以参照表 1。

3 讨论

近年来，我国单纯性肥胖儿童在我国儿童群体中所占的比例越来越高，肥胖会对儿童的身心健康产生重大影响，随着时间的推移还可能使他们出现一系列的疾病。单纯性肥胖受遗传因素与环境因素的影响非常大，根据相关调查显示，约有 90% 以上的单纯性肥胖症儿童存在偏食的习惯，约有一半以上的单纯性肥胖症儿童喜欢食用高糖食物，还有超过一般的单纯性肥胖儿童存在着多睡以及缺乏锻炼的现象。^[3] 在本次研究中我们发现，患者有单纯性肥胖症的儿童与正常组的儿童在血糖水平方面并无较大差别，但是单纯性肥胖儿童存在着高胰岛素以及 C 肽血症等，这会对他们的健康产生很大的威胁。单纯性肥胖症儿童出现高胰岛素以及 C 肽血症可能与他们的生活习惯有很大的关系，多食以及高糖食物会刺激肠抑胃肽，而肠抑胃肽优惠刺激人体胰岛 β 细胞释放出大量的胰岛素，使单纯性肥胖症儿童出现高胰岛素。单纯性肥胖儿童睡眠时间过长以及缺乏体育锻炼等会使副交感神经占主导作用，这会对他们身体中的胰岛素分泌进行刺激，导致

他们体内胰岛素分泌过多。单纯性肥胖儿童还存在着游离脂肪肪酸过高的情况，人体内的游离脂肪酸对于胰岛素具有很大的抵抗作用，这种抵抗作用又会刺激他们体内的胰岛素分泌，使他们体内的胰岛素反馈性分泌增加。C 肽水平能够反映出人体胰岛 β 细胞分泌功能，人体内血清 C 肽水平的升高能够反映出人体内胰岛 β 细胞分泌功能亢进与旺盛的情况，随着时间的推移，很可能导致单纯性肥胖症儿童出现糖耐量异常以及血糖升高的现象，最终导致他们出现糖尿病。

通过本次的研究我们可以发现，单纯性肥胖儿童的血糖水平与正常儿童的血糖水平没有较大差异，但是单纯性肥胖儿童存在着较为明显的高胰岛素以及 C 肽血症，这说明单纯性肥胖儿童普遍存在着胰岛素抵抗现象，随着时间的推移单纯性肥胖患者的糖耐量异常与血糖升高的概率要比正常儿童高出很多，出现糖尿病的概率也非常大。

参考文献：

- [1] 刘艳明, 农光民, 吴娇华. 单纯性肥胖儿童青少年糖代谢异常的多因素分析 [J]. 临床儿科杂志, 2016, 28(09):827-830.
- [2] 张亨菊, 李耀, 管晓丽, 等. 单纯性肥胖儿童脂肪肝、血糖及相关因素的研究 [J]. 中华预防医学杂志, 2015, 35(05):336-337.
- [3] 马洪刚, 文江舸, 孙静. 单纯性肥胖儿童血糖及胰岛素水平的临床研究 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2016(05):436-437.

(上接第 6 页)

两组患者满意度及护士操作的主观感受、操作时间比较：见表 1、表 2。悬挂护理组的患者满意度为 93% (42/45)，护士操作感受轻松的比例为 85% (77/90)、平均操作时间为 7.34±2.469min，各观察指标均优于传统护理组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1：两组患者的满意度对比 (n)

组别	例数	满意数	不满意数	患者满意度 (%)	χ^2	R
传统组	45	28	17	62	12.600	0.000
悬挂组	45	42	3	93		

表 2：两组护士主观感受对比 (n)

组别	人次	轻松	费力	χ^2	R
传统组	90	18	72	77.595	0.000
悬挂组	90	77	13		

表 3：两组护理法操作时间对比

组别	人次	操作时间 (M±SD)	t	P
传统组	90	11.46±4.485	7.599	0.000
悬挂组	90	7.34±2.469		

3 讨论

3.1 悬挂式体位对患者满意度及护士的主观感受、操作时间的影响

悬挂式体位已获国家实用新型专利 (ZL 2012 2 0005864.9)，它是在骨科牵引体位的基础上自制研发而成，护士只需掌握悬挂架的操作原理，灵活的应用悬挂架，便可轻松的对患者进行左右翻身及抬高臀部，传统护理组需要至少两名的护士完成操作，操作费时费力，而悬挂护理组只需一名护士，表 1、表 2 可见悬挂护理组的患者满意度为 93% (42/45)，护士操作感受轻松的比例为 85% (77/90)、操作

时间为 7.34±2.469min，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明悬挂组有效的节省了护理的人力，时间及体力，大大提高了工作效率，舒适功能体位增加了患者的舒适度及满意度，也提高了护理质量，有很大的临床意义，值得推广应用。

3.2 悬挂式体位应用现状与展望

悬挂式体位从 2009 年投入我院神经内科、神经外科、消化内科、骨科和妇科术后大便失禁患者临床试验，未出现不良反应及不适感，取得了较好的反应，受到患者和家属的好评。目前悬挂式护理研究仅限于院内，社区、老人院等机构还未推广，社区、老人院等机构大便失禁者众多，同样也需要悬挂架的应用推广。悬挂式体位的推广应用仍需要我们医护人员继续努力，使更多的大便失禁患者得到更好的护理，获得更好的生活质量。

参考文献：

- [1] 孙伶俐. 大便失禁不同护理方法疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(28):3181-3182.
- [2] 刘琼丽, 李田, 申志红. 吹氧联合电波照射治疗大便失禁致肛周溃烂效果观察 [J]. 护理学杂志, 2014, 29(11):34-35.
- [3] 李小寒, 尚少梅. 基础护理学. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006.8.
- [4] 萧佩多. 省力原则在髌骨骨折患者翻身的应用效果 [J]. 实用医学杂志, 2012, 28(22):3836-3837.
- [5] 苏美银, 卓叶雯, 李燕英, 等. 舒适功能体位悬挂装置在大便失禁患者中的应用 [J]. 护理学杂志, 2014, 29(8):55-57.
- [6] 苏美银, 卓叶雯, 沈清玉. 大便失禁患者应用悬挂架预防皮肤损伤的效果 [J]. 当代护士, 2013, 12(12):122-123.
- [7] 魏红云, 张艳, 周燕莉, 等. 造口袋负压吸引用于危重病人大便失禁肛周皮肤护理的效果观察 [J]. 护理学报, 2013, 20(5B): 24-26.