



门冬胰岛素治疗妊娠糖尿病的临床对策探究

邵雅琴 通讯作者：郑 皎

(湖南省人民医院(湖南师范大学附属第一医院) 410000)

项目支撑：长沙市科技局社会发展科技支撑资金科研立项(k1508039-31)

摘要：目的 探究门冬胰岛素治疗妊娠糖尿病的临床对策。方法 本实验的研究对象为来我院接受治疗的60例妊娠糖尿病患者，随机分为两组，观察组与对照组各30例。观察组治疗方式为早晚餐前5 min皮下注射门冬胰岛素；对照组治疗方式为三餐前30 min皮下注射常规人胰岛素。之后观察两组的低血糖发生率、日用胰岛素量、血糖达标时间及HbA1c、2 hPG、FPG的控制情况。结果 治疗后，与对照组相比，观察组具有更低的低血糖发生率，胰岛素用量显著比对照组低，且血糖达标时间也更短($P<0.05$)；两组的HbA1c、2 hPG、FPG与治疗前相比均明显降低；对照组HbA1c、2 hPG、FPG明显高于观察组($P<0.05$)；比较两组患者的母婴结局，其差异不具有统计学意义($p>0.05$)。结论 门冬胰岛素具有可靠安全的特性，对于妊娠糖尿病的治疗效果明显，可以进行进一步临床推广。

关键词：门冬胰岛素；常规胰岛素；妊娠糖尿病；临床对策**中图分类号：**R256.12**文献标识码：**A**文章编号：**1009-5187(2017)21-341-02

引言

妊娠糖尿病(GDM)不是指被确诊为糖尿病患者妊娠时的高血糖状态，是指孕妇在妊娠期间首次发现或发生的糖尿病或糖耐量的减低。GDM可造成多种并发症的发生，其对母婴的影响很大，GDM患者可通过运动或严格的饮食计划对血糖进行一定的控制。然而，在通过运动及饮食疗法后，约有一半的GDM孕妇无法控制血糖量，这时就需要通过胰岛素来根治。本实验中运用门冬胰岛素治疗运动及饮食无法控制的妊娠糖尿病患者，疗效十分良好，以下是详细的内容。

1.资料与方法

1.1 一般资料

本实验的研究对象为来我院接受治疗的60例妊娠糖尿病患者，时间段为2015年1月~2016年12月，将患者随机分为两组，观察组与对照组各30例。所有患者平均年龄(26.7 ± 2.1)岁，年龄分布22~34岁。平均孕周(32.7 ± 6.4)周，分布于18~41周；其中经产妇18例，初产妇42例。观察组中年龄分布于(26.9 ± 2.3)岁，孕周为(33.4 ± 4.7)周，11例经产妇，19例初产妇；对照组中年龄分布于(27.2 ± 1.3)岁，孕周为(32.3 ± 7.1)周，8例经产妇，22例初产妇。两组患者在年龄、平均孕周等基本资料上没有统计学意义($P>0.05$)。

1.2 排除标准

①患有精神疾病不能合作的患者；②合并其他严重疾病患者；③通过增加活动量、控制饮食等生活方式干预后血糖得到控制的患者；④试验药物过敏的患者；⑤由于其他原因造成无法完成试验的患者。

1.3 纳入标准

①糖尿病合并妊娠患者除外；②所有患者都符合75 g葡萄糖耐量(OGTT)

试验中关于GDM的诊断标准，即1 h后血糖浓度大于10.0 mmol/L，2 h后血糖浓度大于8.6 mmol/L，3 h后血糖浓度大于7.8 mmol/L，FPG浓度大于5.3 mmol/L，确诊要求是大于2个的时间点高以上述标准。

1.4 方法

在增加运动量、控制饮食等生活方式干预的前提下，对照组治疗方式为三餐前30 min皮下注射常规人胰岛素；观察组进行早晚餐前5 min皮下注射门冬胰岛素($0.2\sim0.4$ U/(kg·d))，这只是起始的胰岛素剂量，随后按1:1的比例分配到早、晚餐前。晚餐前和早餐前的胰岛素用量根据晚餐前血糖和FPG分别调整，由于血糖水平的不同，每次调整的剂量范围为1~4 U，3~5天调整1次，直到血糖达标(丹麦诺和诺德公司生产的门冬胰岛素，规格为3 ml:300 U)。

1.5 疗效评价

从GDM的确诊到产后6周为试验时间，两个月后观察评价疗效。血糖达标标准：为防止低血糖的发生，尽量将HbA1c控制在6.5%以下，其他可以控制在低于7.0%，餐前血糖在3.9~6.5 mmol/L范围内，餐后血糖<8.5 mmol/L。

1.6 统计学分析

应用SPSS 16.0统计学软件来分析本实验所有数据，采用 χ^2 来检验全部计数资料，组间比较采用t检验，采用($\bar{x}\pm s$)检验计量资料， $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2.结果

2.1 比较两组患者在治疗前后的HbA1c、2 hPG、FPG

如表1所示，通过治疗，两组患者的HbA1c、2 hPG、FPG均显著降低($P<0.05$)；相比于对照组，观察组的HbA1c、2 hPG、FPG更低($P<0.05$)。

表1 两组患者治疗前后HbA1c、2 hPG、FPG的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	时间	HbA1c (%)	FPG (mmol/L)	2hPG (mmol/L)
对照组	30	治疗前	10.3±1.7	9.7±2.5	14.3±4.6
		治疗后	7.8±1.4	6.9±3.6	11.4±1.8
观察组	30	治疗前	10.1±2.1	10.1±2.3	14.9±3.7
		治疗后	6.1±1.5	5.8±1.3	9.8±1.2

2.2 两组患者低血糖发生概率、胰岛素用量及血糖达标时间的比较

如表2所示，与对照组相比，观察组具有更低的低血糖发生率，胰岛素用量显著比对照组低，且血糖达标时间也更短($P<0.05$)。

表2 两组患者血糖达标时间、胰岛素用量及低血糖发生概率的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	低血糖发生率 (%)	胰岛素用量 (IU)	血糖达标时间 (d)
观察组	6.7 (2/30)	32.5±3.7	11.4±2.6
对照组	23.3 (7/30)	36.1±4.8	13.6±3.7

2.3 两组患者母婴结局的比较



•综合医学•

对照组患者中,其中有2例尿路感染、1例巨大儿、2例发生妊高征、13例剖宫产、17例顺产;观察组患者中,其中有1例尿路感染、1例巨大儿、3例发生妊高征、11例剖宫产、19例顺产,通过分析,其差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

高血糖在妊娠期间会产生较为严重的后果,主要表现为死亡率较高和围产期母婴临床结局不良,其中母婴临床结局不良包括很多症状,主要有母亲子宫内的胎儿发育出现异常、新生儿低血糖、巨大儿以及新生儿畸形等,巨大儿会使母婴在分娩时发生创伤与合并症的危险大大提高,所以,对GDM患者的血糖进行有效控制,有着至关重要的临床意义。

对患者进行治疗时,要注意胰岛素的选择,由于不同孕周的GDM患者其血糖变化具有显著的差异,所以,尽量选择的胰岛素具有起效时间短及吸收快等特点。

门冬胰岛素,是一种起效时间短、吸收快的重组人胰岛素类似物,与人体在生理情况下所分泌的胰岛素相比较为接近,其不但不易导致低血糖的发生还能够对餐后的血糖起到降低的作用。经相关研究,与传统胰岛素在治疗GDM时,使FPG、C肽及餐后血糖降低等方面,门冬胰岛素表现出较为明显的优势;在对GDM妇女进行治疗中,传统的胰岛素往往在餐前30 min注射,而门冬胰岛素在餐前5 min注射即可,并且门冬胰岛素与传统胰岛素的时效性和安全性相比两者不相上下,为广大患者提供了较大的便利。国内相关研究表明,门冬胰岛素应用较常规胰岛素表现出较大的优势,主要表现在GDM患者分娩时胎儿出生时体重和身长、胰岛素用量、羊水量、空腹及餐后血糖及低血糖事件的发生概率等方面,逼近可以降低巨大儿的风险,还能对餐后血糖进行有效良好控制可,使低血糖事件发生的概率大大减少。门冬

胰岛素与生物合成人胰岛素相比,在胰岛素的用量及起效时间等方面具有很大的优势,但两者在餐后血糖、FPG、及改善围产期母婴临床不良结局等方面没有太大的差异。对于门冬胰岛素而言,在一定程度上极大降低了夜间严重低血糖事件的发生概率,夜间与白天低血糖事件发生率,两者之间的差异无统计学意义。

在降低母婴并发症方面,对于吸收快、起效时间短的门冬胰岛素来说,具有较大的优势,不仅实现对血糖水平良好控制,而且相比传统的胰岛素,其更符合进餐时生理的胰岛素分泌。本研究通过对运动及饮食无法控制的GDM患者使用门冬胰岛素进行治疗,与常规人胰岛素比较,既能对母婴临床不良结局进行较好地改善,还能有效降低低血糖发生率。

4. 结束语

综上所述,对GDM患者使用不同的胰岛素进行治疗时,在有效降低低血糖发生率及良好控制餐后血糖等方面存在明显的差异。而本文研究使用门冬胰岛素进行治疗时,具有可靠的安全性与时效性,而且有利于发展良好的母婴结局,在临床中值得推广使用。

参考文献:

- [1] 李莉.妊娠糖尿病对新生儿的影响[J].临床和实验医学杂志, 2010, 9(7): 546-547.
- [2] 常宝成. 2010版美国糖尿病协会《糖尿病诊疗标准》修订内容解读[J].国际内分泌代谢杂志, 2010, 34(5):321-325.
- [3] 李楠,杨慧霞,翟桂荣,等.门冬胰岛素与人胰岛素对妊娠合并糖代谢异常患者的有效性及安全性[J].中华糖尿病杂志, 2011, 10(3): 384-388.
- [4] 王丽随.门冬胰岛素与生物合成人胰岛素在妊娠糖尿病治疗中的效比较[J].福建医药杂志, 2010, 32(4): 104-106.

(上接第340页)

因素,从而预防和治疗砷中毒。本次研究结果显示,年龄是影响尿砷水平的一个重要因素,因为年龄越大新陈代谢水平、排泄水平、体质等都在变化,所以尿砷水平受到年龄的影响较大[3]。单因素分析工龄是影响尿砷水平的一个影响因素,但是多因素线性回归结果显示,工龄并非影响尿砷水平的因素,这是因为工龄是和年龄有密切关系的,单因素分析工龄影响尿砷水平主要是因为受到了年龄的影响。经常食用海产品也是影响尿砷水平的一个重要因素,因为人体内的砷主要来源于饮食和饮水,当海产品中的砷化合物如MMA、DMA在进入人体后不经过代谢直接随尿液排泄出体外,所以尿砷水平大大提升[4]。但是对于海产品对于尿砷水平的影响研究结果尚未统一,但是都认为海产品会导致体内各种形态的砷含量发生变化[5]。本研究还发现饮酒、吸烟、饮茶等均对尿砷水平不存在影响,单因素及多因素显示无影响。综上所述,职业性砷暴露工人的尿砷超标率较高,检出的影响因素包括海产品摄入、年龄,要在体检中推广检查项目。由于本次实验样本数较少,在研究结果方面仍待进一步深入研究确保准确性。

慢性职业砷暴露会引起机体的健康损害,尤其是皮肤损害具有特异性,并且尿砷含量越高,皮损表现越明显;无论作业环境砷浓度是否超过国家标准,均应加强接触人群尿砷监测,发现高危人群,及时调离接触岗位;定期进行作业场所环境监测并组织接触工人进行职业健康

体检,及早发现职业性健康损害的存在,及早脱离作业岗位、及早治疗;应积极开展健康促进措施,提高企业主管对砷毒性的防护的认识,做好现场通风、排毒,履行用人单位的职责,加强砷相关的职业病预防知识的宣传,拓宽作业人员对砷毒性知识的获取渠道,提高作业人员对砷毒性的认识,加强自我防护。

参考文献:

- [1] 冯尚勇,朱妍,等.江苏社区人群尿砷水平的流行病学研究[J].中华内分泌代谢杂志, 2011, 27(6):492-494.
- [2] 刘芳,陈海斌,叶挺玉.浙江省瑞安市尿砷水平的流行病学调查[J].中国基层医药, 2012, 19(22): 3400-3401.
- [3] 中华人民共和国卫生部. WS 276-2007 地方性甲状腺肿诊断标准[S].北京:中国标准出版社, 2007:1-2.
- [4] 朱海峰,马爱国,杨瑛,等.青岛港职工228例尿砷水平患病情况及相关因素分析[J].交通医学, 2011, 25(4):352-355.
- [5] 莫哲.浙江省人群尿砷水平患病状况以及影响因素分析[D].宁波:宁波大学硕士学位论文, 2011.
- [6] 徐厚兰,崔焱,兰满等.体检人群尿砷水平患病率影响因素分析及教育干预[J].护士进修杂志, 2013, 28(18):1662-1664.
- [7] 宁春平,徐丽华,房世保等.声触诊组织定量技术鉴别甲状腺良性恶性结节影响因素的研究[J].中华超声影像学杂志, 2014, 23(7):594-597.