

门冬胰岛素和生物合成人胰岛素在妊娠期糖尿病治疗中的疗效分析

郭宣美

平度市第五人民医院,山东 青岛 266742

【摘要】 目的 分析门冬胰岛素和生物合成人胰岛素在妊娠期糖尿病治疗中的疗效。方法 选取我院 2019 年 12 月—2020 年 12 月收治的妊娠期糖尿病患者共 102 例为本次研究对象,将参选患者随机分为 2 组,研究组和对照组,每组患者 51 例。研究组使用门冬胰岛素进行治疗,对照组使用合成人胰岛素进行治疗,对比两组患者的清晨空腹血糖、午餐前、午餐后 2 小时的血糖值和血糖达标时间、血红蛋白含量、胰岛素用量等相关治疗指标。结果 研究组患者的血红蛋白含量、胰岛素用量低于对照组,血糖达标时间短于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$);研究组清晨空腹血糖值(4.34 ± 0.21)、午餐前血糖值(4.92 ± 0.19)、午餐后 2 小时的血糖值(5.08 ± 1.34);研究组清晨空腹血糖值(5.61 ± 0.92)、午餐前血糖值(6.21 ± 0.43)、午餐后 2 小时的血糖值(8.74 ± 1.72),研究组血糖水平显著低于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 在妊娠期糖尿病的治疗中,门冬胰岛素的疗效要优于生物合成人胰岛素,值得在临床上广泛进行推广和应用。

【关键词】 门冬胰岛素;生物合成人胰岛素;妊娠期糖尿病治疗

妊娠期间,胎盘会产生一些激素,其中一些会抑制胰岛素的分泌,导致孕妇血糖升高,也称为妊娠期糖尿病。妊娠期糖尿病属于常见妊娠期并发症,是因孕产妊娠期内糖代谢异常所致,其发生率较高(80%以上)、近年来随生活、饮食习惯的改变,本病患者人数日渐增多。机体长期处于高血糖状态会危害到母体(如:损伤器官组织)和胎儿的健康(如:巨大儿、胎儿畸形、胎儿宫内窒息等),带来许多不良后果。因此,早期治疗妊娠期糖尿病患者对改善妊娠结局和母婴预后具有重要意义。当前,一般采用控制饮食和适当锻炼的方法来降低血糖,虽然有一定的应用效果,且安全性较高,但是通常达不到理想的效果,这时就需要使用胰岛素来进行治疗^[1]。胰岛素为糖尿病常用药,不同种类的胰岛素之间治疗效果也存在差异,门冬胰岛素、生物合成人胰岛素为临床较为常见的胰岛素类型,对维持血糖稳定具有确切的应用效果。本文以我院 2019 年 12 月—2020 年 12 月收治的妊娠期糖尿病患者 102 例为对象,对临床上常用的门冬胰岛素和生物合成人胰岛素的治疗效果进行分析,力在为妊娠期糖尿病的临床治疗提供更丰富的参考依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院于 2019 年 12 月—2020 年

12 月期间收治的妊娠期糖尿病患者 102 例,随机将参选患者分为 2 组,研究组和对照组,每组患者 51 例。其中研究组患者年龄范围在 21~40 岁之间,平均年龄为(29.27 ± 2.94)岁,妊娠时间 24~27 周,平均妊娠时间(26.45 ± 0.56)周;其中经产妇 29(56.86%)例,经产妇 22(43.14%)例。对照组患者年龄范围在 22~41 岁之间,平均年龄为(30.22 ± 2.54)岁,妊娠时间 25~29 周,平均妊娠时间(26.23 ± 0.61)周;其中初产妇 27(52.94%)例,经产妇 24(47.06%)例。两组患者一般资料可以进行对比($P > 0.05$)。本组研究受医学委员会支持,纳入标准:(1)符合妊娠期糖尿病诊断标准;(2)患者均知晓研究目的及重要性后,自愿参与研究,并签署知情书;(3)年龄 21~41 岁;(4)孕周 24~29 周。排除标准:(1)其他妊娠期合并症患者;(2)重大心、肺器质性疾病;(3)精神疾病;(4)认知功能障碍;(5)临床资料不全。

1.2 治疗方法 (1)两组患者入院后,进行全面检查,积极与患者沟通交流,详细了解患者既往病史,结合患者基本情况,制定合适的治疗方案。(2)对患者进行健康教育,普及妊娠期糖尿病相关知识和注意事项等,提高患者疾病认知,消除患者的紧张情绪。(3)为患者制定营养食谱,维持母体营养充足,同时严格控制患者葡萄糖摄入量。每位患者必须安排一定的运动量,并且时刻注意患者体重。(4)对患者的生命体征和血糖指标进

行严密监控。(5)对胎儿情况进行监测,包括胎动、胎心等。(6)对照组患者皮下注射生物合成人胰岛素(生产企业:诺和诺德中国制药有限公司,批准文号:国药准字 H20100111),初始注射剂量为 0.4U/kg,随后根据患者病情对用药剂量进行调整,每日三餐前 30 分钟注射;研究组患者皮下注射门冬胰岛素(生产企业:诺和诺德中国制药有限公司,批准文号:国药准字 H20100123),注射剂量为 0.4U/kg,随后根据患者病情对用药剂量进行调整,每日三餐时腹部皮下注射。两组患者注射时间均持续至分娩。

1.3 观察指标 统计两组患者的清晨空腹血糖值、午餐前血糖值、餐后两小时血糖值;统计两组患者血红蛋

白含量,血糖达标时间,胰岛素用量等治疗相关指标。对两组结果进行分析比较。

1.4 统计学方法 SPSS26.0 软件进行分析和研究,计量($\bar{x} \pm s$)、计数(%)数据,分别用 t 检验、 χ^2 检验;以 0.05 为比较参数,当组间数据对比,比 0.05 小,即: $P < 0.05$,表明数据有差异。

2 结 果

2.1 两组患者治疗相关指标比较 研究组患者的血红蛋白含量、胰岛素用量低于对照组,血糖达标时间短于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$),详情见表 1。

表 1 两组患者相关治疗指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	血红蛋白含量(%)	血糖达标时间(d)	胰岛素用量(U/d)
对照组(51)	8.21±0.49	6.41±1.23	38.57±1.71
研究组(51)	7.11±0.32	4.23±1.44	34.43±1.46
t 值	13.422	8.220	13.149
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者血糖水平比较 研究组清晨空腹血糖值为(4.34±0.21)mmol/L、午餐前血糖值为(4.92±0.19)mmol/L、午餐后 2 小时的血糖值为(5.08±1.34)mmol/L;研究组清晨空腹血糖值为(5.61±0.92)

mmol/L、午餐前血糖值为(6.21±0.43)mmol/L、午餐后 2 小时的血糖值为(8.74±1.72)mmol/L,研究组血糖水平显著低于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$),详情见表 2。

表 2 两组患者血糖水平比较[($\bar{x} \pm s$)/mmol/L]

组别	清晨空腹血糖	午餐前血糖	餐后 2h 血糖
对照组(51)	5.61±0.92	6.21±0.43	8.74±1.72
研究组(51)	4.34±0.21	4.92±0.19	5.08±1.34
t 值	9.611	19.596	11.987
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

随着人们生活方式的改变,糖尿病的发病率也逐年升高,主要表现为血糖代谢异常,目前糖尿病的发病机制仍处于研究阶段,且临床尚未有效防治有段,已成为严重影响母婴生命安全、新生儿质量的主要疾病之一。妊娠期糖尿病就是其中一种,是指孕妇在妊娠期间,首次出现血糖过高的现象,通常在分娩后会恢复至正常水平。该疾病会对产妇造成许多不良影响:(1)胎儿过大:孕妇血糖水平过高会导致胎儿接受过多的糖,糖会转变成脂肪造成胎儿生长过大,而胎儿体积过大会造成分娩困难,损伤阴道,严重者会发生阴道撕裂,给产妇带来极

大的痛苦。(2)影响胎儿健康:胎儿出生后血糖水平骤然降低,需要额外进行糖类补充;还可能会出现血钙水平降低、胆红素升高、红细胞过多等现象^[2-3]。(3)病情严重者,会出现流产、早产、胎儿窘迫、产后出血或感染等不良妊娠结局,所以一旦出现妊娠期糖尿病,应尽快进行治疗。

目前对于妊娠期糖尿病常使用门冬胰岛素、生物合成人胰岛素进行治疗,其中生物合成人胰岛素是一种短效胰岛素制剂,可以与肌肉、脂肪细胞上的胰岛素受体进行结合,促进葡萄糖吸收的同时,阻滞肝脏吸收葡萄糖,达到降糖效果^[4-5]。生物合成人胰岛素具有显著的降糖效果,但药物透过胎盘屏障困难。但是该胰岛素起

效慢,控制血糖的效果也不理想,还会引起低血糖的发生。而门冬胰岛素与生物合成人胰岛素相比,起效更快(起效时间:皮下注射 10~20min),作用时间更长(作用时间:3~5h)。因门冬胰岛素具有起效迅速的特点,故患者常于临餐前给药,便可获得良好效果。必要时,可产后给药,且作用时间短,有助于医师准确分析患者的血糖情况。且有研究表明,门冬胰岛素的用药后不良反应发生率^[6-8]。本次就对研究组患者使用门冬胰岛素进行治疗,结果令人满意:研究组患者的血红蛋白含量、胰岛素用量、血糖达标时间等治疗指标均优于使用合成人胰岛素治疗的对照组,且差异具有统计学意义($P<0.05$)。血糖控制效果也更好,研究组清晨空腹血糖值(4.34 ± 0.21)mmol/L、午餐前血糖值(4.92 ± 0.19)mmol/L、午餐后 2 小时的血糖值(5.08 ± 1.34)mmol/L;研究组清晨空腹血糖值(5.61 ± 0.92)mmol/L、午餐前血糖值(6.21 ± 0.43)mmol/L、午餐后 2 小时的血糖值(8.74 ± 1.72)mmol/L,研究组血糖水平显著低于对照组,且差异具有统计学意义($P<0.05$)^[6-8]。提示:在妊娠期糖尿病治疗中,应用门冬胰岛素治疗效果,比生物合成胰岛素的治疗效果好,能降低患者血糖水平。

综上所述,与生物合成人胰岛素相比,门冬胰岛素具有起效快,持续时间长等优点,对妊娠期糖尿病有较好的治疗效果,值得在临床推广使用。

参考文献

- [1] 陈慧萍.门冬胰岛素和生物合成人胰岛素在妊娠期糖尿病治疗中的疗效及安全性分析[J].糖尿病新世界,2020,23(1):64-65.
- [2] 张丹丹.门冬胰岛素和生物合成人胰岛素在妊娠期糖尿病治疗中的疗效[J].东方药膳,2020,15(11):129.
- [3] 郭元冬.门冬胰岛素和生物合成人胰岛素在妊娠期糖尿病治疗中的疗效及安全性分析[J].国际感染杂志(电子版),2019,8(1):116.
- [4] 赵东坤.门冬胰岛素和生物合成人胰岛素在妊娠期糖尿病治疗中的疗效及安全性分析[J].糖尿病新世界,2017,20(8):15-16.
- [5] 王雯.门冬胰岛素联合生物合成人胰岛素注射液对妊娠期糖尿病患者血糖控制及母婴结局的影响[J].黑龙江医药科学,2018,41(4):170-171.
- [6] 龙隽,许可可,刘海英.门冬胰岛素和生物合成人胰岛素治疗妊娠期糖尿病疗效及妊娠结局的分析[J].临床医学工程,2016,23(8):1089-1090.
- [7] 邓棋芳,周瑞,王霞,等.盐酸二甲双胍、生物合成人胰岛素联合门冬胰岛素治疗妊娠期糖尿病的疗效及妊娠结局比较[J].海南医学,2017,28(23):3816-3819.
- [8] 苏佳伶,宋良,苏花莉.盐酸二甲双胍联合门冬胰岛素治疗妊娠期糖尿病的疗效及对妊娠结局和新生儿的影响[J].中国妇幼保健,2017,32(19):4619-4622.