

口服葡萄糖耐量试验采血的不良反应分析及综合护理措施*

文 / 曾丽珠¹, 曾文婷², 周小芳³

【摘要】目的: 探究口服葡萄糖耐量试验采血的不良反应分析及综合护理措施。方法: 回顾性选取我院2020年1月至2020年12月门诊收治的行口服葡萄糖耐量试验采血孕妇200例作为对照组, 采用常规的检查指导。选取2021年1月至2021年12月门诊收治的行口服葡萄糖耐量试验采血孕妇200例作为研究组, 实施综合护理措施。评估两组采血成功率、不良反应、护理满意度。结果: 观察组的采血成功率高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组的不良反应发生率明显小于对照组 ($P < 0.05$); 观察组的护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 对口服葡萄糖耐量试验采血过程中存在的不良反应现象进行分析后, 对护理方案进行改善, 采取综合护理干预, 能明显提高护理效果, 能增加孕妇采血配合度, 提高其采血成功率, 减轻多次静脉穿刺的痛苦, 降低不良反应的发生率, 提高孕妇的护理满意度。

【关键词】口服葡萄糖耐量试验; 采血的不良反应; 护理措施

口服糖耐量试验 (OGTT) 是临床中较常用的试验, 主要用于对糖尿病及糖耐量异常进行诊断^[1]。现阶段, 我国已全面开放三胎政策, 高龄孕妇也随之增加, 而在高危妊娠期间, 孕妇也容易并发妊娠期糖尿病、高血压等, OGTT 用来判断是否患糖尿病, 了解人体调节血糖的能力及胰岛素分泌情况^[2]。在试验中, 孕妇在护士的指导下, 口服 75g 无水葡萄糖, 并在规定的时间段测量其血糖值, 来分析机体对葡萄糖的代谢能力^[3]。在临床中发现, 该类试验导致很多患者出现恶心、头晕、呕吐、心慌等副作用^[4]。根据文献显示, OGTT 出现总的不良反应率为 52.43%, 发生此现象与水温、服糖水的速度、禁食的时间、精神因素

等有关, 会直接影响检测的准确率。因此, 为了试验的顺利开展, 保证检测结果的准确性, 对行 OGTT 的孕妇给予早期的护理干预非常重要^[5-6]。基于此, 本文旨在探究口服葡萄糖耐量试验采血的不良反应分析及综合护理措施, 现具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取我院 2020 年 1 月至 2020 年 12 月门诊收治的行口服葡萄糖耐量试验采血孕妇 200 例作为对照组, 年龄 22~43 岁, 平均年龄 (32.47 ± 3.26) 岁; 孕周: 24~28 周, 平均孕周 (26.37 ± 1.44) 周。选取 2021 年 1 月至 2021 年 12 月门诊收治的行口服葡萄糖耐量试验采血孕妇 200 例作为研究组; 年龄 23~41 岁, 平均年龄 (32.26 ± 3.41) 岁; 孕周: 24~28 周, 平均孕周 (26.25 ± 1.38) 周。对上述两组资料经过对比并无差异 ($P > 0.05$)。

纳入标准: (1) 于我院行 OGTT 检查并于我院分娩的孕妇; (2) 妊娠周期在 24~28 周; (3) 个人资料齐全者等。

排除标准: (1) 合并先天性心、脑等疾病者; (2) 合

【作者单位】1. 惠州市博罗县妇幼保健计划生育服务中心门诊输液室; 2. 惠州市博罗县妇幼保健计划生育服务中心产检中心, 3. 惠州市博罗县妇幼保健计划生育服务中心儿科

【作者简介】曾丽珠 (1982 ~), 女, 大专, 主管护师, 研究方向为妇产科护理。

并有既往慢性胃肠病者；(3) 合并在服降糖药物或敏感性药物，对胰岛素分泌造成影响者。

1.2 方法

对照组 200 例给予常规的检查指导。对孕妇进行告知，在检查的头天晚上，晚饭尽量在 20:00 前结束，中间禁食 12h，并于第二日早上在孕妇空腹状态下进行抽血并检测其血糖值，按照常规 OGTT 的方法，在 300ml 的温开水里加入 75g 葡萄糖粉，指导其 5min 之内口服完毕，计时时间从喝第一口溶液开始，应在服糖后的第 1h、第 2h 对孕妇进行采血检测血糖值，而且注意提醒每次采血期间，要禁食、禁饮。测量血糖浓度的方法为应用葡萄糖氧化酶来对孕妇空腹血糖进行检测，范围值为 3.31~6.16mmol/L。调查不良反应情况与相关因素为应用自制调查表，对孕妇的详细情况进行统计，其中包括年龄、职业、禁食的时间、试验前 1 晚的睡眠状况、服糖水的时间、溶液的水温及水量、服糖后的不良症状、持续时间、以往肠道疾病及平常食糖的状况等。在孕妇服用葡萄糖水 2h 并抽血结束后，派专人对受试者进行询问登记并完成调查表的内容，询问过程要落实到逐人逐项，应用单因素分析、Logistic 多因素回归分析，对孕妇行 OGTT 采血后出现不良反应的原因进行研究、分析。

观察组 200 例，分析 OGTT 采血过程中存在的不良反应现象，对护理方案进行改善，采取综合护理干预。①所有行 OGTT 的孕妇，护士要为其分发健康宣传手册，并对检查及采血过程中的注意事项进行告知，重点讲解服用葡萄糖后引发的不良反应情况，对于孕妇的疑问要耐心给予解答，充分尊重其享有的知情权。用简单易懂的话语让其明白行 OGTT 的目的与重要性，对大概率能影响到检查结果的原因进行提前告知，并解释配合医生检查的重要性，告知孕妇血糖的正常值并指导其进行呼吸放松训练，多与孕妇进行沟通以获得其信任，观察其心理变化情况，并及时进行心理安慰及疏导。②抽血的护士要注意观察孕妇的情绪，可邀请已检查完毕的其他孕妇与其进行聊天沟通，为让其更好地配合护士的检查，要及时进行健康指导及情绪疏导，以消除孕妇的紧张心理。对检查流程进行优化，为减少排队等待时间，优先考虑对糖耐量的孕妇进行采

血，对其可能出现的不良症状进行预测判断，提前准备好各种应对措施。抽血室提供简易床，以供有严重不适反应者可以休息。试验时，孕妇服用高糖溶液的时间应控制在 2~5min，不应少于 2min。溶液水温最好 $<40^{\circ}$ 。在进行抽血前的等待时间，对于部分紧张、焦虑感强烈的孕妇，可与其进行交谈来对孕妇的注意力进行转移，鼓励并满足孕妇提出的需求。为消除其紧张心理，可陪伴一起进行呼吸放松练习。③在抽血阶段，护士应多关注孕妇的身心状况，并结合家属做好情感交流工作，叮嘱爱人及家属要多抽时间陪伴孕妇，其家庭成员也要多支持与鼓励孕妇，以降低焦虑、恐惧的心理。护士告知受试者，对自身的血管进行保护，采血的时候，袖口要自然放松，护士拔针后，对针眼进行按压要规范操作，在针眼处用棉签保持 3~5min 的按压时间，中途不能边看边压，按压的力度要适中，预防发生淤血的现象。④护士要勤巡视，多与孕妇沟通，询问身体出现不适的情况，如果在服糖后发生了心慌、头晕等现象，要及时消除对方的疑虑，告知此现象是暂时性的不良反应，对身体伤害并不大，不用紧张。如果有受试者出现了呕吐、脸色苍白等现象，需要终止采血，及时汇报给医生并安排进行复查。如果孕妇采血后发生了低血糖，应对处理方法要灵活多变，如出现在抽血完毕后，让孕妇马上进食；若出现在试验中可根据具体情况来判断，有严重低血糖的要停止试验，若饥饿感反应较轻的，则维持原来时间继续进行采血。对发生低血糖的孕妇，最好采取先补充碳水化合物进食为主，并对其心率、血糖、血压进行监测，确保安全后方可离开。

1.3 观察指标和评价标准

评估两组采血成功率、不良反应、护理满意度。

(1) 采血成功率。成功指采血较为顺畅，抽取血样足量；失败指出现了凝血堵管，需要重新进行穿刺。

(2) 不良反应。观察并记录两组孕妇出现的不良反应情况，包括呕吐、头晕、恶心、心慌以及出汗等。

(3) 护理满意度。采用护理满意度量表对孕妇的护理满意度进行评价，实行百分制，满意为 ≥ 80 分；基本满意为 60~79 分；不满意为 ≤ 60 分。

1.4 统计学方法

表1 两组患者采血成功率比较 [n(%)]

组别	成功	失败	成功率
对照组 (n=200)	165 (82.50)	35 (17.50)	165 (82.50)
观察组 (n=200)	198 (99.00)	2 (1.00)	198 (99.00)
χ^2 值			32.432
P 值			0.000

表2 两组患者不良反应比较 [n(%)]

组别	呕吐	头晕	恶心	心慌	出汗	不良反应发生率
对照组 (n=200)	5 (2.50)	11 (5.50)	7 (3.50)	5 (2.50)	3 (1.50)	31 (15.50)
观察组 (n=200)	1 (0.50)	3 (1.50)	2 (1.00)	2 (1.00)	1 (0.50)	9 (4.50)
χ^2 值						13.444
P 值						0.000

表3 两组患者护理满意度比较 [n(%)]

组别	满意	基本满意	不满意	满意率
对照组 (n=200)	95 (47.50)	66 (33.00)	39 (19.50)	161 (80.50)
观察组 (n=200)	112 (56.00)	84 (42.00)	4 (2.00)	196 (98.00)
χ^2 值				31.920
P 值				0.000

数据录入 SPSS22.0 软件中分析, 计数资料用 [n(%)] 表示, 采用 χ^2 检验, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验 ($P < 0.05$) 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 采血成功率对比

观察组的采血成功率高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 不良反应对比

观察组的不良反应发生率明显小于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 护理满意度比较

观察组的护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

3 讨论

据研究显示, 非妊娠糖尿病分娩巨大儿的概率仅占妊娠期糖尿病分娩的 1/10, 胎儿畸形的概率约占妊娠期糖尿病分娩的 1/4~1/10^[7]。如果孕妇在孕中期被检查出糖尿病后, 会产生很大的心理压力, 出现抑郁、焦虑等负面情

绪, 影响其后期妊娠^[8]。OGTT 主要用于人体调节葡萄糖的代谢功能, 不同时段血糖值, 其胰岛素抵抗及胰岛 β 细胞功能也不相同。健康人服用葡萄糖 1~2h 之后达到最大峰值 $\leq 200\text{mg/dl}$, 之后会快速降低, 3h 后恢复至空腹血糖, 糖尿病患者不但出现峰值延迟, 而且还升高^[9-10]。肝糖的分解是影响空腹血糖的主要原因, 是反映机体的基础状态, 餐后血糖是由于食物参与机体进行反应, β 细胞受到损害, 餐后 1h 血糖上升说明糖代谢水平在代偿阶段, 餐后 2h 血糖上升说明糖代谢水平在相对失代偿阶段^[11]。所以, 通过 OGTT 在各个时间段的不同的血糖值对 β 细胞基础状态及储存池反映出来。OGTT 对妊娠中期孕妇的健康起着非常重要的作用, 但试验过程中部分孕妇由于不良反应的产生, 在一定程度上影响了其身体健康^[12]。根据 OGTT 不良反应情况, 分为胃肠道症状及交感神经兴奋。胃肠道症状是因为胃里短时间内进入了高渗糖溶液, 高渗糖溶液在空腹状态会明显增加胃内容量, 在神经反射作用下, 导致胃蠕动加快, 明显增强了胃的收缩功能, 进而导

致部分孕妇产生一系列不适反应,如呕吐、恶心等^[13]。另外,在短时间口服较多的高渗葡萄糖后,由于葡萄糖被迅速吸收,升高的血糖对 β 细胞进行刺激,造成过量分泌,在3h之内便导致特发性低血糖的出现,但血糖下降得较轻微,产生出汗、心慌等较轻的交感神经兴奋反应。妊娠中期的孕妇在行OGTT试验后,由于是特殊群体,因此以上不良反应就更容易出现。所以有必要进行针对性的干预护理,以避免不良反应的发生率。

本研究结果发现,观察组的采血成功率高于对照组($P<0.05$);观察组的不良反应发生率明显小于对照组($P<0.05$);观察组的护理满意度高于对照组($P<0.05$)。说明观察组采取综合护理干预后,护理效果显著,明显优于对照组的常规指导干预,增加孕妇采血配合度,提高其采血成功率,减轻多次静脉穿刺的痛苦,降低不良反应的发生率,提高孕妇的护理满意度。

综上,对口服葡萄糖耐量试验采血过程中存在的不良反应现象进行分析后,对护理方案进行改善,采取综合护理干预,能明显提高护理效果,能增加孕妇采血配合度,提高其采血成功率,减轻多次静脉穿刺的痛苦,降低不良反应的发生率,提高孕妇的护理满意度。^[14]

【课题项目】口服葡萄糖耐量试验采血的不良反应分析及综合护理措施,惠州市科技计划项目(项目编号:2021WC0106007)

【参考文献】

[1] 林春阳.口服葡萄糖耐量试验时间-血糖曲线下面积与妊娠期糖尿病患者不良妊娠结局的关系[J].现代实用医学,2019,31(3):328-329.

[2] Christian G, Andrea T. Letter to the Editor From Gbl and Tura: "Oral Glucose Tolerance Test-based Measures of Insulin Secretory Response in Pregnancy" [J]. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2022(10):10.

[3] 周超刚,陈静.妊娠早期强化干预对妊娠期糖尿病患者妊娠结局效果分析[J].世界复合医学,2021,7(10):139-142.

[4] 颜玉华.孕妇口服葡萄糖耐量试验不良反应的护理措施[J].实用临床护理学杂志,2018,3(48):139,144.

[5] Lin X, Yang T, Zhang X, et al. Lifestyle intervention to prevent gestational diabetes mellitus and adverse maternal outcomes among pregnant women at high risk for gestational diabetes mellitus[J]. The Journal of international medical research, 2020,48(12):7913.

[6] 吴晖,邓世芳,陈华蓉,等.2675例孕妇行妊娠期糖尿病筛查的临床研究[J].慢性病学杂志,2018,19(2):226-227.

[7] 张若曦,施丹丹.葡萄糖耐量试验不同时间点血糖水平预测妊娠期糖尿病的妊娠结局[J].同济大学学报(医学版),2019,40(3):365-369.

[8] Horie I, Haraguchi A I, Abiru N, et al. 1435-P: Impaired Early-Phase Suppression of Glucagon Secretion after Glucose Load Associated with Insulin Need during Pregnancy in Gestational Diabetes[J]. Diabetes, 2019,68(1):1435-1436.

[9] 李点英,彭靖斐,孟涛.75gOGTT不同时间点血糖指标妊娠期糖尿病产妇妊娠结局的关系分析[J].实用妇产科杂志,2019,35(4):289-293.

[10] 赵春梅,徐伯兰.妊娠期唐标本诊治研究进展[J].医学理论与实践,2019,32(3):348-349.

[11] Dereke J, Nilsson C, Strevens H, et al. Pregnancy-associated plasma protein-A2 levels are increased in early-pregnancy gestational diabetes: a novel biomarker for early risk estimation[J]. Diabetic Medicine, 2019,37(1):236-238.

[12] 江文波,陈静,候海连,等.中期妊娠孕妇糖耐量试验不良反应的护理干预[J].深圳中西医结合杂志,2018,28(12):183-184.

[13] 张玲玉,张命金,成晓燕,等.妊娠期糖尿病患者葡萄糖耐量试验不同时点血糖异常对妊娠结局的影响[J].中国初级卫生保健,2022,36(2):57-60.