

妊娠期糖尿病的胎盘病理与脐血流的关系

练亿香¹ 李长喜² 通讯作者

1 长沙市中心医院 湖南长沙 410006 2 湖南省药品检验研究院 湖南长沙 410001

【摘要】目的 探究妊娠期糖尿病的胎盘病理与脐血流的关系。**方法** 选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月某院收治的 40 例妊娠期糖尿病孕妇为研究组，同时另选取 40 例常规体检正常的孕妇为对照组。比较两组孕妇胎盘重量、新生儿体重和胎盘系数级脐动脉血流等指标。**结果** 研究组孕妇的胎盘重量、新生儿体重、胎盘系数明显低于对照组 ($P < 0.05$)，而 S/D 则显著高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 孕妇妊娠期罹患糖尿病，可增加新生儿体重，改变其胎盘重量和胎盘系数，通过观察其脐血流情况可有效反应胎盘病理发展情况。

【关键词】 妊娠期糖尿病；胎盘病理；脐血流；常规体检

【中图分类号】 R714.2

【文献标识码】 A

【文章编号】 1000-8039 (2021) 05-004-02

妊娠期糖尿病 (GDM) 是一种常见的妊娠合并症，是指妊娠后母体糖代谢异常而发生的糖尿病^[1]。发病机制主要由妊娠后孕妇机体产生生理变化，进而使葡萄糖需要量增加，且胰岛素代谢不足，导致部分孕妇发生妊娠期糖尿病，其诱发因素为高龄孕妇、孕妇有多囊卵巢综合征和史糖尿病遗传史等。其症状表现为部分患者会出现皮肤瘙痒、易饥饿感、易疲乏和头晕等症状。妊娠期糖尿病易造成孕妇感染、羊水过多及难产等情况，并易引发胎儿出现新生儿低血糖以及巨大胎儿发生率明显增高^[2]。同时，胎盘是胎儿与母体与胎儿之间物质交换的重要器官，胎盘功能与结构的正常直接影响到胎儿能否生存，妊娠期糖尿病使胎盘细胞外基质、胎盘生长和基底膜发生改变，进而影响胎盘生长，且阻碍胎儿营养物质的吸收和运输^[3]。基于此，本次探究妊娠期糖尿病的胎盘病理与脐血流的关系，特选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月某院收治的 40 例妊娠期糖尿病孕妇为研究组，同时另选取 40 例常规体检正常的孕妇为对照组作为研究对象，以期明确妊娠期糖尿病胎盘病理与其脐血流的关系，现报道如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月某院收治的 40 例妊娠期糖尿病孕妇为研究组，同时另选取 40 例常规体检正常的孕妇作为对照组研究对象。妊娠期糖尿病 (GDM) 诊断标准：①孕妇口服 75g 葡萄糖耐量试验 (OGTT)，服糖后 2h 血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ (200 mg/dl)；②孕妇伴有典型的高血糖症状，同时随机血糖 $\geq 11.1 \text{ mmol/L}$ (200 mg/dl)；③空腹血糖 (FPG) $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$ (126 mg/dl)；④糖化血红蛋白 (HbA1c)

$\geq 6.5\%$ ；研究组 40 例孕妇均符合上述妊娠期糖尿病 (GDM) 诊断标准。其中，研究组为 40 例，孕妇年龄为 20 ~ 43 岁，平均为 (31.12 ± 3.19) 岁，妊娠时间为 35.1 ± 38.97 周，平均为 (36.84 ± 0.47) 周。对照组孕妇年龄为 25 ~ 39 岁，平均为 (31.97 ± 2.84) 岁，妊娠时间为 36.09 ± 38.89 周，平均为 (37.53 ± 0.48) 周。本次研究孕妇和家属自愿签署知情同意书，两组孕妇在一般临床资料方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

胎盘大体检查，胎盘娩出后，需立即断脐并剪除全部胎膜和 2cm 以上的脐带，待流血停止，取纱布拭去所附血凝块并测胎盘重量及胎盘系数 (新生儿体重的比值与胎盘重量)。

脐动脉血流情况检查，所有孕妇均才有同一组医师和仪器进行脐动脉血流情况检查，检查时采用超声波探头进行定位，待显示屏上有脐动脉血流形时，冻结并保存，采用仪器自带的软件进行各指标计算，结果取平均值，并求出 S/D 值。

1.3 评价指标

观察并比较各组研究组孕妇的胎盘重量、新生儿体重、胎盘系数和脐血流 S/D 值。

1.4 统计学分析

应用 SPSS19.0 软件处理数据。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，行 t 检验和 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 提示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕妇胎盘重量、新生儿体重和胎盘系数的比较

研究组孕妇的胎盘重量、新生儿体重、胎盘系数明显低于对照组 ($P < 0.05$)，而 S/D 则显著高于对照组，详见表 1。

表 1：两组孕妇胎盘重量、新生儿体重和胎盘系数的比较

组别	胎盘重量 (g)	新生儿体重 (g)	胎盘系数	S/D 值
对照组 (n=40)	568.79 ± 99.48	3491.08 ± 415.04	0.189 ± 0.05	2.37 ± 0.14
研究组 (n=40)	467.12 ± 95.02	3211.15 ± 402.98	0.149 ± 0.04	5.23 ± 0.17

3 讨论

妊娠期糖尿病是指孕妇妊娠期间发生的糖代谢异常，是孕妇常见并发症，可继发引起胎儿呼吸窘迫综合征、新生儿低血糖症和巨大儿等，严重可导致新生儿死亡。胎盘是胎儿在母亲宫腔内生存的重要基础，其结构和功能情况可直接决定胎儿的预后。胎盘形态学检查可反应胎盘发育状况，进而对胎儿情况作出预测^[4]。

本次实验结果显示，研究组胎盘重量、新生儿体重、胎盘系数和脐血流 S/D 值均显著高于对照组，表明妊娠期罹患糖尿病可显著增加孕妇胎盘病理改变风险。考虑妊娠期罹患糖尿病可显著影响母亲糖代谢情况，而母亲的代谢情况又会直接影响胎盘结构和功能。而胎盘的病理改变可直接导致宫内出现缺氧、缺血进而对胎儿的生长发育产生巨大影响，

(下转第 7 页)

体与纤维蛋白原结合,改善血黏度,优化凝血功能,发挥抗血小板作用^[5]。本研究对比分析了阿司匹林与氯吡格雷疗效,结果研究组凝血酶原时间(PT)、部分凝血酶活化时间(APTT)、血小板聚集率均优于常规组($p<0.05$)。说明氯吡格雷疗效更加理想。阿司匹林不利于扩血管物质(前列环素)合成,极易导致水钠潴留,进而减低肾血流量,减弱心功能。氯吡格雷相较于阿司匹林而言,对心衰防治作用不会产生任何影响。所以氯吡格雷优越性更加突出。研究组左心室射血分数高于常规组($p<0.05$)。说明氯吡格雷对冠心病患者心功能改善具有积极作用。这可能是因为氯吡格雷对凝血因子的调整作用以及抑制血小板作用更强有关,目前尚未完全阐明这一作用机制^[6]。用药安全性方面,研究组不良反应少于常规组($p<0.05$)。充分体现出了氯吡格雷的安全性,可以减轻对患者身体伤害,使其积极参与主动配合治疗,达到改善预后目的。

总而言之,对于冠心病患者而言,氯吡格雷改善心功能、优化凝血功能、减少不良反应的作用更佳,能够让更多的冠心病患者因此获益,值得临床大范围借鉴普及。

参考文献:

[1] 李方超, 靳会敏. 阿司匹林肠溶片与氯吡格雷联合治

疗冠心病心绞痛的疗效评价[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 31(10):1231-1233.

[2] 雷美生. 氯吡格雷与阿司匹林治疗冠心病对降低不良反应及提高治疗安全性的探讨[J]. 心血管病防治知识, 2020, 10(28):18-20.

[3] 梁小霞. 氯吡格雷与阿司匹林治疗冠心病的不良反应的药理学分析[J]. 黑龙江中医药, 2020, 49(02):123-124.

[4] 胡洁玲, 薛美玉, 缪建春, 等. 氯吡格雷与阿司匹林治疗冠心病的临床效果[J]. 中国实用医药, 2019, 14(32):90-91.

[5] 关雷. 氯吡格雷与阿司匹林治疗冠心病的临床疗效观察以及不良反应分析[J]. 中国农村卫生, 2019, 11(14):35.

[6] 刘洪波, 周学锋, 童素霞. 阿司匹林肠溶片与氯吡格雷联合治疗冠心病心绞痛对患者心功能、内皮功能及临床疗效影响分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(S2):8-11.

表 3: 研究组与常规组用药不良反应对比

小组	病例	过敏	胃黏膜出血	腹泻	总发生率
研究组	71	0	1 (1.41%)	1 (1.41%)	2 (2.82%)
常规组	71	3 (4.23%)	7 (9.86%)	5 (7.04%)	15(21.13%)
χ^2	-				9.256
p	-				<0.05

(上接第 4 页)

同时脐血流情况与胎盘发育情况密切相关。有研究证实^[5], 胎盘绒毛间出现纤维化和血栓均会对胎盘功能及结构产生影响, 还会直接造成子宫胎盘血流减少, 进而导致胎儿发育不良, 这预示着妊娠期对罹患糖尿病的高风险孕妇动态监控其脐血流情况意义重大。

综上所述, 观察妊娠期糖尿病孕妇胎盘病理情况, 可对其胎儿预后发育做出积极贡献, 同时监控胎儿脐血流情况可有效反应其胎盘病理情况, 从而为临床早期的干预治疗提供新思路。然而本次实验仍存在不足, 由于本实验为单中心实验, 故而尚未能进一步扩大样本量进行研究, 故在今后的实验中仍需进一步纳入更多妊娠期糖尿病患者进行观察验证。

参考文献:

[1] 张凌燕, 张晓珊, 折开娥, 等. 妊娠期糖尿病孕妇血

清和胎盘组织中 FOXO3a 的表达水平及其与胰岛素抵抗的关系[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(19):90-93.

[2] 杜娟, 朱一麟, 高雪梅. 妊娠期糖尿病患者胎盘中炎症因子和脂肪因子表达量评估及其与糖脂代谢的关系[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(11):1075-1078.

[3] 陈超, 施莉英, 龚明霞. 妊娠期糖尿病患者胎盘 PGC-1 α 和 PDX1 表达水平及甲基化状态与胎儿血糖水平的相关性[J]. 南京医科大学学报(自然科学版), 2020, v.40(01):78-82.

[4] 付颖, 吴南楠, 马唯. 内脏脂肪素在妊娠期糖尿病患者血清、胎盘组织及脐血中的表达及其临床意义[J]. 中国糖尿病杂志, 2016, 024(005):431-434.

[5] 冯冲, 张璇, 金镇, 等. 性激素结合球蛋白和葡萄糖转运蛋白在妊娠期糖尿病胎盘组织中的表达及相关性[J]. 中国医科大学学报, 2015, 44(1):5-9.

(上接第 5 页)

著低于采用西沙必利加雷尼替丁进行的联合治疗的对照组患者的, 组间比较的差异具备统计学意义($p<0.05$)。

表 2: 两组患者的不良反应比较 (n, %)

组别	例数	头晕	胃部刺激感	发热	不良反应率
观察组	30	1	1	0	2 (6.67)
对照组	30	2	5	1	8 (26.67)
χ^2	-	-	-	-	4.320
P	-	-	-	-	0.038

3 讨论

胆汁反流性胃炎的主要起因是因为胃粘膜混合有胆汁的十二指肠液体反流入胃而出现了损伤, 患者常有腹胀、呕吐等症状, 严重者的呕吐物中还可能含有血液。因此针对胆汁反流性胃炎一定要采取及时的治疗, 通过本次的研究调查可知, 采用铝碳酸镁+多潘立酮+奥美拉唑+熊去氧胆酸进行的联合治疗的观察组患者的总治疗有效率, 是明显高于应用西沙必利加雷尼替丁进行的联合治疗的对照组患者, 组间比较的差异具备统计学意义($p<0.05$); 并且采用铝碳酸镁+多

潘立酮+奥美拉唑+熊去氧胆酸进行的联合治疗的观察组患者的不良反应率也是显著低于采用西沙必利加雷尼替丁进行的联合治疗的对照组患者的, 组间比较的差异具备统计学意义($p<0.05$)。

综上所述, 铝碳酸镁+多潘立酮+奥美拉唑+熊去氧胆酸联合治疗胆汁反流性胃炎的临床疗效优秀, 可以降低患者的不良反应率并提升总的治疗有效率, 临床上具有推广应用的价值。

参考文献:

[1] 钟海彬. 熊去氧胆酸辅助铝碳酸镁治疗胆汁反流性胃炎的可行性及安全性分析[J]. 中国医药科学, 2020, 10(05):90-93.

[2] 黄妙兴, 李志坚, 李嘉宝, 张宇, 钟灿新. 莫沙必利联合铝碳酸镁片治疗胆汁反流性胃炎患者的临床效果及预后分析[J]. 中国医药指南, 2019, 17(20):44-45.

[3] 龚隆辉, 赖锦茂, 吴坤凤. 雷贝拉唑、莫沙必利、铝碳酸镁联合治疗胆汁反流性胃炎的临床分析[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(06):119-121.