

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0093-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.040

妊娠期检测甲状腺功能指标的临床意义

梁坤龙

(中山市广济医院, 广东 中山 528427)

〔摘要〕 目的: 探究妊娠期检测甲状腺功能指标的价值。方法: 选取 2018 年 6 月 1 日至 2019 年 10 月 31 日期间于中山市广济医院产前检查的孕妇 250 例作为观察组, 选取同期非妊娠期女性 250 例作为对照组。均行甲状腺功能指标检查, 比较两组女性甲状腺疾病检出率及指标水平的差异性。结果: 观察组孕妇甲状腺疾病检出率 (17.2%) 高于对照组非孕期女性 (11.2%), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 观察组游离三碘甲状腺原氨酸 (FT3) 水平与对照组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 观察组游离甲状腺素 (FT4) 及甲状腺素 (T4) 水平高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 观察组促甲状腺激素 (TSH) 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 孕期甲状腺功能指标检测可有效判定孕妇的甲状腺疾病情况。

〔关键词〕 甲状腺功能; 甲状腺疾病; 孕妇

〔中图分类号〕 R 714.2 〔文献标识码〕 B

近几年临床对妊娠期女性甲状腺功能指标异常情况广泛关注, 且部分文献中报道妊娠期甲状腺功能异常为常见并发症, 且极有可能会导导致不良妊娠结局。而妊娠期甲状腺功能指标异常原因为人绒毛膜促性腺激素 (human chorionic gonadotropin, HCG) 与促甲状腺激素 (thyroid stimulating hormone, TSH) 具有相同的 α -受体单位, 因此当处于妊娠期 HCG 大量产生, 会与 TSH 共同竞争受体, 又因妊娠期女性机体碘代谢需求量增加, 进而导致孕期甲状腺功能异常^[1]。本研究检测孕妇甲状腺功能指标, 分析孕期甲状腺疾病发生情况及指标水平, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 6 月 1 日至 2019 年 10 月 31 日期间于本院产前检查的孕妇 250 例作为观察组, 选取同期行甲状腺功能检查的非妊娠期女性 250 例作为对照组。对照组女性年龄 22~35 岁, 平均 (27.5 ± 3.2) 岁; 观察组孕妇年龄 23~34 岁, 平均 (28.5 ± 2.5) 岁, 孕周 8~38 周, 平均 (22.7 ± 2.2) 周。两组女性一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 均行甲状腺功能指标检测; (2) 孕妇孕前甲状腺功能指标水平正常; (3) 均同意参与本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 孕妇患有严重妊娠并发症; (2) 内分泌系统严重障碍; (3) 6 个月内使用干扰甲状腺功能的药物。

1.2 方法

两组女性均与清晨空腹状态下抽取肘静脉血样 3 mL, 将其置于肝素抗凝样品管中, 采用离心机以 3000 r · min⁻¹ 的转速, 离心 5 min, 获取上层清液, 后将保存在试管中, 贮存冰箱中备用。后运用全自动化学发光免疫分析仪 (深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司, 型号 CL-2000i) 及其配套试剂盒 (英国朗道生物科技有限公司) 检测甲状腺素 (thyroxine, T4)、游离三碘甲状腺原氨酸 (free triiodothyronine, FT3)、游离甲状腺素 (free thyroxine, FT4)、TSH。

1.3 观察指标

(1) 比较两组女性甲状腺疾病检出率。(2) 分析两组甲状腺功能指标检测水平。(3) 临床甲状腺相关指标正常参考范围, FT3: 2.2~4.2 pg · mL⁻¹, TSH: 0.3~3.6 mIU · L⁻¹, FT4: 10.29~21.88 pmol · L⁻¹, T4: 78.4~157.4 nmol · L⁻¹。依据文献或诊治指南中妊娠期特异性甲状腺相关指标参考范围, 制定妊娠期甲状腺疾病诊断标准^[2]。①临床甲状腺功能减退: TSH 水平 ≥ 10.0 mU · L⁻¹ 或者 TSH 升高而 FT4 下降; ②亚临床甲状腺功能减退: 妊娠早期 TSH 水平 2.5~10 mU · L⁻¹, 妊娠中、晚期 TSH 水平 3~10 mU · L⁻¹, 但 FT4 水平正常; ③(妊娠期) 临床甲状腺功能亢进: 检测 TSH 水平低于 0.1 mU · L⁻¹, 但 FT4 升高; ④亚临床甲状腺功能亢进: 检测 TSH 水平低于 0.1 mU · L⁻¹, 而 FT4 正常。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2021-04-26

〔作者简介〕 梁坤龙, 男, 主管技师, 主要从事临床医学检验工作。

2 结果

2.1 两组女性甲状腺疾病检出率比较

观察组孕妇甲状腺疾病检出率高于对照组非孕期女性, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组女性甲状腺疾病检出率比较 ($n = 250$, 例)

组别	临床甲状腺 功能减退	亚临床甲状 腺功能减退	临床甲状腺 功能亢进	亚临床甲状 腺功能亢进	检出率 /%
对照组	3	11	4	10	11.2
观察组	7	14	5	17	17.2 ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组女性甲状腺功能指标检测水平比较

观察组 FT3 水平与对照组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组 FT4 及 T4 水平高于对照组, 观察组 TSH 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组女性甲状腺功能指标检测水平比较 ($n = 250, \bar{x} \pm s$)

组别	FT3 /pg · mL ⁻¹	FT4 /pmol · L ⁻¹	TSH /mIU · L ⁻¹	T4 /nmol · L ⁻¹
对照组	2.1 ± 0.2	15.1 ± 0.6	2.3 ± 0.4	98.1 ± 3.9
观察组	2.2 ± 0.2	29.6 ± 4.2 ^b	0.3 ± 0.1 ^b	154.6 ± 5.3 ^b

与对照组比较, ^b $P < 0.05$

注: FT3 一游离三碘甲状腺原氨酸; FT4 一游离甲状腺素; TSH 一促甲状腺激素; T4 一甲状腺素

3 讨论

女性妊娠期间需定期产检, 以此预测或控制部分妊娠并发症, 避免不良妊娠结局及分娩中不良事件, 常规产前检查, 妇产科医生较少检测孕妇的甲状腺功能指标, 因此小部分胎儿在娩出后罹患先天性甲状腺功能减退等病症。伴随着医疗水平的进步, 医学界及妇产科临床对于女性妊娠期甲状腺功能异常情况广泛关注。相关临床研究中表明孕期甲状腺激素会进入胎盘, 诱导新生儿患有先天性甲状腺功能减退及智力发育异常等情况, 因此临床专家认为产前检测甲状腺功能指标可有效避免不良妊娠事件发生。而《妊娠期和产后甲状腺疾病诊断及治疗指南》的发布及后续的修订, 为妇产科诊疗妊娠期甲状腺功能异常情况提供可靠理论支持^[3]。

人体的解剖结构中甲状腺形似蝴蝶, 是内分泌系统中重要器官, 主要合成分泌三碘甲状腺原氨酸 (3,5,3'-triiodothyronine, T3) 及 T4 等。医学理论中甲状腺

相关激素功效为促进生长发育, 可调节人体中碳水化合物、能量、蛋白质及脂质等的代谢, 同时又可加快细胞中物质的氧化代谢, 以此调节人机体的新陈代谢; 其还具有增强机体中酶生物活性的能力, 并加快蛋白质等合成分泌, 以此促使新生儿机体及中枢神经等发育及完善发生育等^[4]。而部分临床研究中表明新生儿因母体甲状腺激素水平异常, 娩出后患有甲状腺疾病的风险会增加, 且如若出现甲状腺功能性减低, 会导致甲状腺相关激素合成分泌量降低, 从而极有可能导致新生儿及婴幼儿等的智力发育、生理功能、新陈代谢等异常, 因此妇产科及儿科医生认为产前有效监控妊娠期孕妇甲状腺功能情况, 做好产前筛查可有效控制新生儿甲状腺功能异常^[5]。本研究检测妊娠期女性的甲状腺水平发现, 其孕后部分甲状腺激素异常, 且与非孕期女性相比存在一定差异性, 因此在孕妇产前检查时, 尤其是妊娠早期, 可将甲状腺相关激素指标作为必查项目, 以此进行异常筛查, 重点监控, 并为孕妇建立档案, 整理干预及治疗情况, 为分娩等顺利完成规避异常风险^[6]。

综上所述, 孕期甲状腺功能指标检测可判定孕妇甲状腺疾病情况, 并依据文献或诊治指南中妊娠期特异性甲状腺功能指标参考值筛查异常, 为孕妇顺利分娩及新生儿健康提供保障。

[参考文献]

- (1) 卫蕾, 张力, 刘兴会, 等. 妊娠不同时期甲状腺功能指标参考值的临床分析 (J). 中华妇产科杂志, 2018, 53(5): 299-303.
- (2) 蔡安利, 陈海慧, 叶晓洁, 等. 妊娠期亚临床甲状腺功能减退症血脂及氧化应激指标的检测及意义 (J). 中华内分泌外科杂志, 2017, 11(6): 476-479.
- (3) 王云杰. 妊娠期糖尿病孕妇甲状腺功能异常与甲状腺自身抗体的相关性分析 (J). 中国卫生检验杂志, 2019, 29(7): 841-843.
- (4) 乔侨, 石礼红, 包姿萍. 左旋甲状腺素对妊娠合并甲状腺功能减退患者妊娠结局的影响 (J). 安徽医药, 2017, 21(9): 1709-1711.
- (5) 刘佳, 蔡晓凌, 纪立农. 妊娠期促甲状腺激素水平的合理评价 (J). 中国妇产科临床杂志, 2018, 19(4): 380-381.
- (6) 满姗姗, 刘义庆, 高选. 山东地区成功助孕女性妊娠前后甲状腺功能指标分析 (J). 检验医学与临床, 2019, 16(16): 2276-2278.