

126.

[5] 李恩杰,田立华.痰涂片显微镜检查与培养结果的相关性分析[J].中国感染控制杂志,2010,9(2):125-127.

[6] 芮勇宇,蔡 贞.3 838 株分离自痰液标本病原菌种类及耐药性分析[J].检验医学与临床,2013,10(11):1347-1349.

[7] 何凤莲,杨林,赵大海,等.271 例慢性肺部疾病并发真菌感染的临床分析[J].临床肺科杂志,2013,18(2):295-297.

[8] 唐玉梅,刘毅风,崔宁宁,等.超高倍显微镜检测阴道分泌物的应用分析[J].临床军医杂志,2015,43(1):102-103.

[9] 李琴.超高倍显微镜在妇科生殖道感染性疾病诊断中的应用价值[J/CD].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2016,16(57):84-85.

• 临床研究 •

[10] 王玉芬,郭东杰,安国瑞.超高倍显微镜在阴道分泌物检查中的应用[J].中国医疗前沿月刊,2007,2(23):86.

[11] 王凤玲,刘玉枝,徐倩,等.呼吸系统疾病真菌感染 3 种检测方法的比较[J].检验医学与临床,2010,7(21):2391-2392.

[12] 朱冬芝.胃镜刷片结合超高倍显微镜快速诊断霉菌性食管炎 80 例分析[J].青海医药杂志,2014,44(9):49-50.

(收稿日期:2016-11-26 修回日期:2017-01-17)



血清甲状腺激素检测在孕期甲状腺疾病中的诊断价值

肖雪莲, 颜 霞
(成都市锦江区妇幼保健院检验科 610000)

摘 要:目的 探讨分析血清甲状腺激素检测在孕期甲状腺疾病中的诊断价值。方法 选择该院收治的妊娠期甲状腺疾病患者 218 例,按照患者疾病类型分为亚临床甲状腺功能减退 89 例(亚甲减组)、甲状腺功能减退 78 例(甲减组)、甲状腺功能亢进 51 例(甲亢组),再选择健康孕妇 50 例作为对照组,检测各组受试者游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、三碘甲状腺原氨酸(TT3)、总甲状腺素(TT4)、促甲状腺素(TSH)水平,并分析各组受试者不良妊娠结局发生率。结果 亚甲减组患者 FT3、FT4、TT3、TT4 水平与对照组比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),而 TSH 水平显著高于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$);甲减组患者 FT3、FT4、TT3、TT4 水平均显著低于对照组,而 TSH 水平显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);甲亢组患者 FT3、FT4、TT3、TT4 水平显著高于对照组,而 TSH 水平显著低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$);在亚甲减、甲减、甲亢诊断方面,TSH 阳性率均显著高于其余各指标,且差异有统计学意义($P<0.05$);亚甲减组、甲减组与甲亢组不良妊娠结局发生率均显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 血清甲状腺激素水平检测对于孕期甲状腺疾病的诊断具有着重要意义,其中以 TSH 诊断最为敏感,能够较好地反应机体甲状腺功能的实际水平,具有着重要的临床参考价值。

关键词: 甲状腺激素; 孕期; 甲状腺疾病; 诊断价值
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.08.046 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2017)08-1121-03

妊娠期妇女是甲状腺疾病的高发人群,妊娠期母体患有甲状腺疾病可造成多种妊娠不良结局,并可能发生多种意想不到的相关并发症,同时会降低后代的智商水平,严重者可导致胎死腹中^[1-2]。相关文献报道,妊娠期被诊断患有甲状腺疾病并进行早期治疗之后,可使患者的不良妊娠结局发生率减少 4 成^[3-4]。因此,对于妊娠期甲状腺疾病的及时发现以及积极的治疗,能够减少弱智儿童的出生率、提高优生优育具有重要的临床意义。本研究探讨分析血清甲状腺激素检测在孕期甲状腺疾病中的诊断情况,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 8 月至 2015 年 8 月本院收治的妊娠期甲状腺疾病患者 218 例作为研究对象,根据患者临床症状、体征、实验室检查以及甲状腺超声等相关检查确诊,其中妊娠期亚临床甲状腺功能减退患者 89 例作为亚甲减组,妊娠期临床甲状腺功能减退症患者 78 例作为甲减组,临床甲状腺功能亢进患者 51 例作为甲亢组。此外选择同期来本院产检的健康产妇 50 例作为对照组。经比较,各组受试者一般资料差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

1.2 纳入标准与排除标准 纳入标准:(1)患者自愿接受本研究检查;(2)单胎妊娠;(3)既往无自身免疫性疾病史;(4)既往无甲状腺功能疾病史及相关家族史;(5)无妊娠期剧烈呕吐或滋养细胞疾病史;(6)无相关药物服用情况;(7)无不良孕产史。

排除标准:(1)多胎妊娠;(2)无妊娠结局随访记录;(3)既往有慢性高血压及糖尿病病史。

表 1 各组受试者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	年龄(岁)	孕周(周)	体质量(kg)
亚甲减组	89	27.16±8.33	16.08±7.31	58.47±13.20
甲减组	78	26.05±7.51	14.38±5.47	56.73±9.05
甲亢组	51	28.01±8.76	15.94±5.11	58.35±12.23
对照组	50	27.57±8.16	14.76±6.49	57.49±11.43
F		0.952	1.281	1.037
P		>0.05	>0.05	>0.05

1.3 检测方法 采集各组受试者空腹静脉血 4 mL,分离血清后将其置于 4℃冰箱内保存,3 d 内完成检测。采用美国贝克曼 ACCESS2 化学发光仪及其配套试剂,室内质控品采用美国伯乐免疫质控品。检测各组受试者血清甲状腺激素指标,包括游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、三碘甲状腺原氨酸(TT3)、总甲状腺素(TT4)、促甲状腺素(TSH)。

1.4 观察指标 比较各组受试者甲状腺激素水平,并比较各甲状腺激素指标对疾病的阳性率。对各组受试者进行随访分析,比较各组受试者不良妊娠结局患病率,不良妊娠结局包括自然流产、早产、胎膜早破、低出生体质量儿、出生缺陷以及新生儿窒息等孕产妇以及围生儿的不良结局。

1.5 正常参考值 FT3 正常参考值 3.8~6.0 pmol/L; FT4 正常参考值 7.9~14.4 pmol/L; TT3 正常参考值 1.54~3.08 nmol/L; TT4 正常参考值 4.5~12.0 μg/dL; TSH 正常参考值 0.3~2.5 mU/L。

1.6 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计学软件包进行数据处理分析,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组计量资料比较采用 t 检验,多组间计量资料比较采用方差分析,两组计数资料率的比较采用 χ^2 检验,多组计数资料间率的比较采用秩和检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

表 2 甲状腺激素在各组受试者中的水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	FT3(pmol/L)	FT4(pmol/L)	TT3(nmol/L)	TT4(μg/dL)	TSH(mU/L)
亚甲减组	89	4.18±1.90	9.46±3.27	2.16±1.15	8.13±3.47	3.75±1.39*
甲减组	78	1.79±0.60*	4.59±2.33*	0.83±0.31*	2.05±0.97*	4.63±4.58*
甲亢组	51	12.37±3.84*	57.87±19.48*	5.93±1.25*	75.38±21.30*	0.16±0.08*
对照组	50	4.57±1.45	10.26±3.84	2.55±0.92	8.96±2.77	2.06±1.14
<i>F</i>		6.748	10.290	7.382	11.251	9.385
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 各甲状腺激素指标诊断阳性率比较 在亚甲减诊断方面,各甲状腺激素指标阳性率从高到低分别为 TSH>FT4>FT3>TT3>TT4,TSH 阳性率显著高于其余各指标,且差异具有统计学意义($P < 0.05$);在甲减诊断方面,各甲状腺激素指标阳性率从高到低分别为 TSH>FT4>FT3>TT4>TT3,TSH 阳性率显著高于其余各指标,且差异具有统计学意义($P < 0.05$);在甲亢诊断方面,各甲状腺激素指标阳性率从高到低分别为 TSH>FT4>FT3>TT3>TT4,TSH 阳性率显著高于其余各指标,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 各甲状腺激素指标阳性率分析[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	FT3	FT4	TT3	TT4	TSH
亚甲减组	89	6(6.74)*	9(10.11)*	5(5.62)*	4(4.49)*	68(76.40)
甲减组	78	18(23.08)*	25(32.05)*	10(12.82)*	14(17.95)*	38(48.72)
甲亢组	51	16(31.37)*	19(37.25)*	11(21.57)*	9(17.65)*	29(56.86)

注:与 TSH 阳性率比较,* $P < 0.05$ 。

2.3 各组受试者不良妊娠结局 亚甲减不良妊娠结局发生率为 26.97%,甲减组不良妊娠结局发生率为 24.36%,甲亢组不良妊娠结局发生率为 31.37%,对照组不良妊娠结局发生率为 10.00%,亚甲减组、甲减组与甲亢组不良妊娠结局发生率均显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 各组受试者不良妊娠结局发生率比较

组别	<i>n</i>	不良妊娠发生例数(<i>n</i>)	发生率(%)	χ^2	<i>P</i>
亚甲减组	89	24	26.97*	8.262	<0.05
甲减组	78	25	32.05*		
甲亢组	51	14	27.45*		
对照组	50	5	10.00		

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨 论

妊娠期由于女性下丘脑-垂体-甲状腺轴系统处于一种特殊的应激状态之下,可导致妊娠期妇女其血清甲状腺素水平发生较大变化^[5]。而甲状腺激素对机体的生长、发育、生殖、物质能量代谢以及组织分化等各个功能均有着一定影响,尤其可影响胎儿的神经系统发育,目前学者认为,在脑发育的第一阶段,母体甲状腺激素缺乏将造成胎儿脑发育发生不可逆障碍,从而严重影响胎儿的智力水平^[6-7]。亚临床甲状腺功能异常指的是 TSH 水平异常,而甲状腺激素水平仍在统计学正常范围内。

2 结 果

2.1 甲状腺激素在不同甲状腺疾病中的水平比较 亚甲减组患者 FT3、FT4、TT3、TT4 水平与对照组比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),而 TSH 水平显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$);甲减组患者 FT3、FT4、TT3、TT4 水平均显著低于对照组,而 TSH 水平显著高于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);甲亢组患者 FT3、FT4、TT3、TT4 水平显著高于对照组,而 TSH 水平显著低于对照组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

其中亚临床甲减作为妊娠期常见的甲状腺疾病之一,又被称为轻度甲状腺功能衰竭。典型的甲亢或甲减由于患者临床症状明显,其针对较为容易,而对于亚临床甲状腺疾病,常常由于患者其自身临床症状不明显而容易出现漏诊或误诊^[8-10]。TSH 作为检测甲状腺功能最为敏感的指标,它能够准确地反映出血清中 FT4 水平的高低。

从各组患者的妊娠结局来看,亚甲减组、甲减组与甲亢组不良妊娠结局发生率均显著高于对照组,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。妊娠期甲状腺疾病对母婴妊娠结局的影响毋庸置疑,而对于亚临床甲减患者,虽然其 FT4 水平仍在非孕期正常参考范围之内,但是由于母体多提供的甲状腺激素已经不能够满足胎儿生长发育的需求,因此可影响胎儿发育期大脑皮层中主管听觉、智力以及语言的部分不能够完全分化和发育^[11-12]。因此妊娠期甲状腺疾病的早期诊断对于改善患者妊娠结局具有着重要意义。

本研究探讨分析血清甲状腺激素检测在孕期甲状腺疾病中的诊断情况,比较分析各组受试者血清甲状腺激素水平。结果显示,在亚甲减患者中,仅 TSH 水平出现明显升高,而甲减组 FT3、FT4、TT3、TT4 水平降低,TSH 水平升高,甲亢组 FT3、FT4、TT3、TT4 水平升高,TSH 水平降低,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此外,分析各指标检出阳性率,结果显示,在亚甲减、甲减、甲亢诊断方面,TSH 阳性率均显著高于其余各指标,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。这与相关研究结果相似^[13],以上 5 种血清甲状腺激素检测对于孕期甲状腺疾病的诊断均有着重要意义,其中 TSH 是诊断妊娠期甲状腺疾病最为敏感的指标。但是由于目前各种甲状腺激素水平正常参考值的争议较大,各指标最佳正常参考值范围还需要大量研究分析验证^[14-15]。

综上所述,血清甲状腺激素水平检测对于孕期甲状腺疾病的诊断具有着重要意义,其中以 TSH 诊断最为敏感,能够较好地反应机体甲状腺功能的实际水平,具有着重要的临床参考价值。

参考文献

[1] 姚涛,刘萍,张清,等.妊娠期甲状腺过氧化物酶抗体滴度与不良妊娠结局的关系[J].广东医学,2014,35(15):2400-2402.

- [2] 初晓丽,郭海香,刘艳丽,等.血清甲状腺过氧化物酶抗体检测在诊断妊娠期甲状腺功能低下中的应用[J].广东医学,2014,35(19):3044-3045.
- [3] 陈琳,刘军,庄婵娟,等.妊娠期甲状腺减退患者妊娠期间左旋甲状腺素钠替代剂量探讨[J].临床荟萃,2016,31(6):669-672.
- [4] 张思辰,王少为,赵晓东,等.妊娠期单纯甲状腺过氧化物酶抗体阳性妇女的妊娠结局及干预措施对妊娠结局影响的荟萃分析[J].中华妇产科杂志,2016,51(4):250-257.
- [5] 钮玉洁.甲状腺功能减退患者妊娠前、妊娠期及产后甲状腺激素治疗剂量的变化规律研究[J].中国综合临床,2013,29(5):455-458.
- [6] Jonas C, Daumerie C. Conservative management of pregnancy in patients with resistance to thyroid hormone associated with Hashimoto's thyroiditis[J]. Thyroid, 2014, 24(11):1656-1661.
- [7] 武敏,陈琳,吴桂清.妊娠期甲状腺过氧化物酶抗体阳性对后代脑功能发育的影响[J].中国妇幼保健,2015,30(19):3174-3175.
- [8] 李彩霞,石学风,吴学香,等.孕妇妊娠期甲状腺激素水平变化及与 TPOAb 的相关性研究[J].重庆医学,2015,44(29):4089-4091.
- [9] 王洁,陈晓娟.妊娠期甲状腺疾病筛查和干预对妊娠结局的影响[J].中国医药导报,2015,12(23):71-74.
- [10] Modesto T, Tiemeier H, Peeters RP, et al. Maternal mild thyroid hormone insufficiency in early pregnancy and Attention-Deficit/hyperactivity disorder symptoms in children[J]. JAMA Pediatr, 2015, 169(9):838-845.
- [11] 李淑英,杨华,姚小梅.妊娠期甲状腺疾病与产科并发症[J].中国计划生育学杂志,2013,21(6):423-426.
- [12] Steinmaus C, Pearl M, Kharrazi M, et al. Thyroid hormones and moderate exposure to perchlorate during pregnancy in women in southern California [J]. Environ Health Perspect, 2016, 124(6):861-867.
- [13] 刘正云,张克勤.甲状腺过氧化物酶抗体阳性孕妇妊娠结局的初步研究[J].中华内分泌代谢杂志,2015,31(12):1041-1045.
- [14] 蔡佳,张曼.妊娠期甲状腺激素水平与血脂谱的相关性[J].实用医学杂志,2015,31(17):2805-2808.
- [15] 张杨,刘芳,孙伟杰,等.妊娠期特异性甲状腺相关指标的参考范围[J].中华医学杂志,2016,96(5):339-343.

(收稿日期:2016-11-23 修回日期:2017-01-16)

• 临床研究 •

肿瘤标志物检测在恶性肿瘤诊断中的价值与应用

谢军花

(湖北省荆门市第一人民医院 448000)

摘要:目的 研究肿瘤标志物检测在恶性肿瘤诊断中的价值与应用。方法 分析 2014 年 8 月至 2016 年 8 月该院选择的 150 例恶性肿瘤患者的临床资料,将其作为观察组,另选取同期该院 150 例良性病变者(非肿瘤组)和 150 例健康体检者(健康组),对比分析 3 组肿瘤标志物检测的价值与应用情况。结果 通过蛋白芯片技术检测,临床恶性肿瘤阳性率最高的种类为胰腺癌,为 90.00%;观察组阳性检出率(86.67%)均高于非肿瘤组(40.00%)和健康组(6.00%),且差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组和健康组在生长激素、糖类抗原 125、甲胎蛋白及癌胚抗原等肿瘤标志物水平差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 临床对恶性肿瘤患者应用多肿瘤标志物的蛋白芯片技术能够提高疾病诊断阳性率,有利于疾病确诊,从而为临床及时采取有效治疗措施提供参考。

关键词:恶性肿瘤; 肿瘤标志物; 蛋白芯片技术; 价值

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.08.047

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)08-1123-03

恶性肿瘤对人类生命安全造成严重威胁,为提高此类患者治疗效果与预后恢复情况,临床于疾病早期确诊并开展有效治疗措施至关重要;恶性肿瘤诊断中一项必不可少操作便是对肿瘤标志物进行检测,以提高疾病诊断准确性^[1-3]。本研究分别对本院 2014 年 8 月至 2016 年 8 月选取的 150 例恶性肿瘤患者和同期本院 150 例良性病变者、150 例健康体检者肿瘤标志物检测价值与应用情况,旨在寻求可靠的肿瘤标志物检测指标,从而采取针对性防治措施,改善患者预后,现将本研究详细内容报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 分析 2014 年 8 月至 2016 年 8 月本院选择的恶性肿瘤(观察组,150 例)患者及同期本院良性病变者(非肿瘤组,150 例)和健康体检者(健康组,150 例)临床资料,本研究全部恶性肿瘤者均通过组织学或者细胞学确诊,研究对象提交的方案均通过医学伦理委员会批准,参与研究的人员均签署知情同意书,且将精神障碍者排除。观察组男女比例 3:2,年龄 20~85 岁,平均(50.45±2.15)岁,其中胃癌 10 例、结直肠癌

20 例、肺癌 32 例、卵巢癌 8 例、肝癌 60 例和胰腺癌 20 例;非肿瘤组年龄 19~85 岁,平均(50.43±2.14)岁;健康组年龄 20~86 岁,平均(50.47±2.16)岁,3 组基线资料对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 标本采集和设备选择 对本研究对象于清晨空腹状态下抽取 2 mL 静脉血,不添加抗凝剂,借助离心泵(北京白洋医疗器械有限公司)对血清进行分离,置于 4℃ 冰箱中保存,于 2 d 内对所有标本予以检测;生物芯片检测仪由迈克生物科技有限公司提供,型号为 IS1200,且选择其配套试剂盒,严格按照操作说明书上进行,多肿瘤标志物(生长激素、糖类抗原 125、糖类抗原 153、前列腺特异性抗原、甲胎蛋白及癌胚抗原)检测借助蛋白芯片。

1.3 观察指标和评判标准^[4] 观察恶性肿瘤(胃癌、结直肠癌、肺癌、卵巢癌、肝癌和胰腺癌)阳性率情况,对比 3 组阳性检出率及观察组与健康组生长激素、糖类抗原 125、糖类抗原 153、前列腺特异性抗原、甲胎蛋白及癌胚抗原等肿瘤标志物情况。评判标准:以厂家试剂盒的正常参考值作为标尺,若超出