究依靠 TSH 诊断甲状腺结节良恶性较难。恶性甲状腺结节 TSH 和甲状腺彩超功能均存在明显异常,早期判断甲状腺结节有助于改善恶性甲状腺结节的预后,本研究联合甲状腺彩超和甲状腺相关激素诊断恶性甲状腺结节,发现两者联合诊断甲状腺恶性肿瘤特异性和敏感性明显高于单用 TSH 和彩超结果。

综上所述,甲状腺结节的性质是判断甲状腺结节预后,甲状腺彩超和血清 TSH 水平检测操作均较简单能反应甲状腺结节性质,本研究探讨了甲状腺结节患者血清中甲状腺激素和甲状腺彩超结果,发现甲状腺恶性结节 TSH 水平明显高于良性结节、联合甲状腺彩超和 TSH 诊断恶性甲状腺结节具有较高的特异性和敏感性,但是诊断良恶性甲状腺结节的金标准仍然是病理学穿刺活检,在以后的临床工作中进行甲状腺结节的筛查时,对于存在甲状腺结节的患者要注意甲状腺相关功能指标的结果,定期检测血清中 TSH 水平。

## 参考文献

- [1] 徐厚兰,崔焱,兰满,等.健康体检人群甲状腺结节患病率 影响因素分析及健康教育干预[J].护士进修杂志,2013, 28(18):1662-1664.
- [2] 王征,李伟汉,张浩,等. 老年患者甲状腺结节与甲状腺功能的相关性[J]. 中国老年学杂志,2013,33(21):5346-5347.
- [3] 宋建明,刘远飞,曾晓英,等.彩超联合组织弹性成像在甲状腺结节诊断中的对比研究[J].中国超声医学杂志,2015,31(8):673-675.
- [4] 熊晶,黄道中,严俊秀,等.高频彩超及弹性成像对甲状腺结节良恶性的鉴别诊断价值[J].放射学实践,2016,31 (5):446-449.
- [5] 熊专,孙晖,万姗,等.不同性质甲状腺结节临床特征的分
- ・临床研究・

- 析[J]. 华中科技大学学报(医学版),2014,43(4):444-
- [6] 刘星君,施秉银,王毅,等.超声在甲状腺结节处理中的价值:123 例甲状腺结节患者超声声像图分析[J].中华内分泌代谢杂志,2010,26(11):963-966.
- [7] 王晓庆,魏玺,徐勇,等.良恶性甲状腺结节的超声征象及 甲状腺影像报告和数据系统分级对甲状腺结节的诊断价 值[J],中华肿瘤杂志,2015,37(2):138-142,
- [8] 刘芳,肖萤. 超声弹性成像鉴别良恶性甲状腺结节[J]. 中国医学影像技术,2010,26(6):1028-1030.
- [9] 苏玉娟. 甲状腺结节性疾病的超声诊断意义及超声特点 分析[J/CD]. 中西医结合心血管病电子杂志,2016,4 (10):150-151
- [10] 车英玉. 甲状腺结节 155 例术前检查临床分析[J]. 中国社区医师,2016,32(13);132-133.
- [11] 周雅琪,王家东. 妊娠期性激素变化与甲状腺癌[J]. 中华内分泌外科杂志,2013,7(4):291-293.
- [12] 刘利,章佳新. 妊娠期甲状腺结节的特点与诊疗进展[J]. 国际外科学杂志,2014,41(2):123-126.
- [13] 李茂恒,田文敏,袁会平,等. 82 例妊娠期甲状腺结节的 诊治分析[J].中外女性健康研究,2015,(21):224-224.
- [14] 李娟娟,时照明,张超,等.甲状腺超声及甲状腺功能在老年甲状腺结节患者诊断中的价值[J].中国老年学杂志,2015,35(19);5500-5502.
- [15] 计玉芳. 甲状腺超声检查联合甲状腺功能指标在良恶性 甲状腺结节中的诊断价值[J]. 医学临床研究,2015,32 (12):2330-2333.

(收稿日期:2016-10-08 修回日期:2016-12-26)

# 4 项血清指标联合检测在卵巢癌近远期疗效监测中的应用价值

李晓瑟

(云南省临沧市人民医院 677000)

摘 要:目的 探索血清甲胎蛋白(AFP)、人附睾蛋白 4(HE4)、糖类抗原 125(CA125)、可溶性间皮素相关肽(SMRP)联合检测在卵巢癌近远期疗效监测中的应用价值。方法 选取该院 2015 年 9 月至 2016 年 9 月收治的 36 例卵巢癌患者作为研究对象,观察所有患者入院接受手术前、手术 1 周后和化疗 4 周期后的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平变化情况,以及卵巢癌复发与未复发患者的 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平情况。结果 本研究所选取的 36 例患者在术后 1 周时血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显低于术前,且化疗 4 周期后血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显低于术后 1 周,且差异均具有统计学意义 (P < 0.05);本研究所选取的 36 例患者中有 21 例患者病情复发,且复发患者血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显要高于未复发患者,差异具有统计学意义 (P < 0.05)。结论 临床对卵巢癌近远期治疗效果检测可以将血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 视为肿瘤标记物进行检测,并且可以将其视为卵巢癌预后复发风险的预测指标,值得临床推广并且应用。

关键词:甲胎蛋白; 人附睾蛋白 4; 糖类抗原 125; 可溶性间皮素相关肽; 卵巢癌

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2017. 08. 055

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)08-1138-03

卵巢癌从肿瘤细胞生物学角度分析能够发现其具有较强的复杂性和多样性,若临床仅采用比较单一的肿瘤标记物进行检测则不能够获得较高的准确性,因而部分学者认为应该采取多种肿瘤标记物联合检查的方法对卵巢癌进行筛查与诊断<sup>[1-2]</sup>。本研究为探索血清甲胎蛋白(AFP)、人附睾蛋白4(HE4)、糖类抗原125(CA125)、可溶性间皮素相关肽(SMRP)联合检测在卵巢癌近远期疗效监测中的应用价值,选取了本院

2015年9月至2016年9月36例诊断为卵巢癌患者作为研究对象,具体研究报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究选取了本院 2015 年 9 月至 2016 年 9 月收治的 36 例卵巢癌患者作为研究对象,其年龄范围为24~65 岁,平均(42.06±2.49)岁。所有患者中,病例类型及患者例数为:黏液性囊腺癌 10 例、浆液性囊腺癌 13 例、未成熟畸胎瘤 2

例、绒毛膜癌1例、子宫内膜样癌9例、肉胚窦瘤1例。

- 1.2 方法 采集样本:本研究将所选取的 36 例卵巢癌患者作 为研究对象,并且于所有患者入院后术前、术后1周、化疗4周 期后晨起空腹时分别抽取其 5 mL 肘静脉 ft,将采集的 ft 液样 本置于未加入抗凝剂的试管内,使其处于室温的情况下静置 30 min。每次所采集的血液在充分凝固 12 h 后将其置于高速 冷冻离心机内进行 3 000 r/min 离心 10 min,将血清分离后放 置于恒温为一80℃的冰箱内保存。肿瘤标记物联合检测:本 次研究的检测仪器有高速冷冻离心机(美国 Sigma 公司生产)、 超低温保存箱(日本三洋公司生产)、全自动化学发光免疫分析 仪(罗氏 Cobas e411 型)、微量移液器、酶标仪;本次研究的检 测试剂有 HE4 检测试剂盒、间皮素检测试剂盒、肿瘤相关抗原 CA125 定量检定试剂盒、AFP 酶标试剂盒。临床对本次研究 所选取的所有卵巢癌患者 HE4、SMRP 水平均采用两步法酶 联免疫吸附法试验技术进行定量检测,并且对所有卵巢癌患者 的血清 AFP、CA125 水平均采用化学发光微粒子免疫检测法 进行检测。
- 1.3 观察指标 观察所有患者人院接受手术治疗前、手术 1 周后和化疗 4 周期后的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平变化情况,以及卵巢癌复发与未复发患者的 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平情况。
- 1.4 统计学处理 所有数据均采用 SPSS19.0 统计软件进行处理,计数资料采用率(%)表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验;计量资料采用  $\overline{x} \pm s$  表示,组间比较采用 t 检验。以 P < 0.05 表示差异具有统计学意义。

#### 2 结 果

**2.1** 36 例患者不同时间血清 4 个指标水平变化情况 研究结果显示,本研究所选取的 36 例患者在术后 1 周时的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显低于术前,且化疗 4 周期后的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显低于术后 1 周。各项指标间对比,差异具有统计学意义(P<0.05)。见表 1。

表 1 36 例患者不同时间血清 4 个指标水平变化( $\overline{x}\pm s$ )

观察指标	n	术前	术后1周	化疗 4 周期后
AFP(ng/mL)	36	17.25±6.24	7.77±0.39*	2.81±0.31△
HE4(pmol/L)	36	$310.25 \pm 37.46$	159.55±11.68*	130. 28 $\pm$ 11. 52 $^{\triangle}$
CA125(U/mL)	36	328 <b>.</b> 44±71 <b>.</b> 34	78.94±14.26*	49.82 $\pm$ 13.51 $^{\triangle}$
SMRP(nmol/mL)	36	28.49±8.14	8.97±2.45*	5.22±1.03△

注:与术前比较,\*P<0.05;与术后1周比较,△P<0.05。

2.2 复发与未复发患者血清 4 个指标水平比较 本研究所选取的 36 例患者中有 21 例患者病情复发,且复发患者的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显要高于未复发患者,差异具有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2 复发与未复发患者血清 4 个指标水平比较( $\overline{x}\pm s$ )

观察指标	复发(n=21)	未复发(n=15)	t	P
AFP(ng/mL)	10.26±4.52	$3.71\pm1.33$	6.925	<0.05
HE4(pmol/L)	$225.39 \pm 46.82$	$143.28 \pm 12.49$	7.684	<0.05
CA125(U/mL)	208. $44 \pm 57.25$	$55.16 \pm 13.23$	10.824	<0.05
SMRP(nmol/mL)	18.92±6.37	7.69±2.13	6.395	<0.05

## 3 讨 论

卵巢癌属于女性生殖器官比较常见的恶性肿瘤之一,具有

较高的发病率,对女性的生命健康会造成比较严重的威胁<sup>[3]</sup>。临床因卵巢的组织解剖、胚胎发育、内分泌功能等比较复杂,且卵巢癌早期的症状并不典型,在术前并不能够应用单一的肿瘤标记物检测明确卵巢肿瘤的良性或者恶性,更加难以进一步开展治疗。针对该种情况,临床提供过不断研究与探索发现,进行多种肿瘤标记物联合检测更加有利于对卵巢癌近远期的临床治疗效果进行有效监测<sup>[4]</sup>。

本研究中对所选取的 36 例卵巢癌患者进行血清 AFP、 HE4、CA125、SMRP水平检测时应用到了人附睾上皮分泌蛋 白、血清糖类抗原 CA125、间皮素等。其中,人附睾上皮分泌 蛋白隶属于蛋白酶抑制剂类别,是分泌性糖蛋白的一种,相对 分子质量要远远小于 CA125,临床研究发现其比较容易分泌 到人体血清当中,并且具有良好的丝氨酸蛋白酶抑制功能,对 于微生物能够进行良好防御,有利于控制卵巢癌的发生与发 展<sup>[5]</sup>。血清糖类抗原 CA125 主要来源于胚胎发育期间的体腔 上皮,经过卵巢癌细胞的分泌后产生,并且流入到血液中,若卵 巢的体积正常则 CA125 并不会出现,但是一旦发生卵巢疾病 CA125 便会随疾病的产生、消退与复发等随时变化,其在卵巢 癌患者的血清中具有较高表达,可以作为一种肿瘤标记物进行 检测[6]。此外,间皮素属于一种在正常间皮细胞表面存在的多 肽糖蛋白,其在卵巢癌组织中亦具有比较高的表达,一般情况 下,间皮素的一个异构体在肿瘤细胞表面脱落时会形成 SMRP,并且会释放到血液中,若 SMRP 的表达处于 40%~ 67%,则卵巢癌患者的血清中便能够检测出 SMRP,因而其可 以成为一项卵巢癌检测的肿瘤标记物[7]。

本研究发现所选取的 36 例患者在术后 1 周时血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显低于术前,且化疗 4 周期后的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显低于术后 1 周。同时,36 例患者中有21 例患者病情复发,且复发患者的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 水平明显要高于未复发患者。虽然本次研究对不同时间卵巢癌患者的血清 AFP、HE4、CA125、SMRP变化情况进行了明确,但是仍旧需要进一步深入的探究不同治疗手段、不同治疗效果下的 AFP、HE4、CA125、SMRP 4 项肿瘤标记物水平,临床更要致力于探索卵巢癌复发的临界值,以便更好的治疗卵巢疾病。

综上所述,临床对卵巢癌近远期治疗效果检测可以将血清 AFP、HE4、CA125、SMRP 视为肿瘤标记物进行检测,并且可 以将其视为卵巢癌预后复发风险的预测指标,值得临床推广并 且应用。

## 参考文献

- [1] 杨帅,孙孟雄,秦英秀,等.血清 AFP、HE4、SMRP 水平与 卵巢癌的相关性[J]. 医疗装备,2015,10(10):18-19.
- [2] 许小玲. 卵巢癌患者血清和肿瘤组织 CA125、HE4 和 SMRP 表达的临床意义分析[J]. 哈尔滨医药, 2015, 35 (6). 469-470.
- [3] 杨帅,孙孟雄,秦英秀,等.血清 AFP、HE4、CA125、SMRP水平联合评价卵巢癌治疗效果的临床意义[J]. 医疗装备,2016,29(2):40-41.
- [4] 高卫红,陶岚,丁丽.血清 4 项指标联合检测在卵巢癌早期诊断中的临床价值[J].国际检验医学杂志,2016,37(3);319-320.
- [5] 程雪菊,马凯来,徐凤娟,等. HE4 等血清标志物检测在卵巢肿瘤早期诊断及随访中的应用[J]. 临床和实验医学杂

• 1140 •

志,2014,18(18):1511-1513.

- [6] 贾素娟,王治洁,张美琴,等.血清 CA125、HE4 和影像学 检查在上皮性卵巢癌术后复发诊断中的应用价值[J].中 国癌症杂志,2015,6(6):451-455.
- [7] 宋晓翠,张文珺,滕洪涛,等.血清 HE4、CA125 联合检测

・临床研究・

在卵巢癌术后复发诊断中的应用[J]. 山东医药,2012,52 (14);75-76.

(收稿日期:2016-10-22 修回日期:2017-01-13)

# CG 与 TBA 联合诊断 ICP 及围产儿结局评估的临床价值

李光梅

(吴川市妇幼保健院检验科,广东湛江 524500)

摘 要:目的 研究血清甘胆酸(CG)和总胆汁酸(TBA)联合检测对妊娠期肝内胆汁淤积症(ICP)孕妇诊断和围产儿结局评估的临床价值。方法 选取该院 2015 年 6 月至 2016 年 4 月收治的 ICP 孕妇 74 例,作为观察组,同期选择健康孕妇 80 例,作为对照组。分别采用循环酶法和放射免疫分析法检测血清 TBA 和 CG 水平,比较两组孕妇的血清 TBA 和 CG 水平。同时比较不同血清 TBA 和 CG 水平的孕妇的胎儿窘迫、新生儿窒息、早产和新生儿死亡等不良围产儿结局差异。结果 观察组的血清 TBA 和 CG 水平均明显高于对照组,且差异具有统计学意义(P < 0.05),观察组的 TBA 阳性率为 77.03%,CG 阳性率为 98.65%,对照组的 TBA 假阳性率为 0.00%,CG 假阳性率 6.25%;观察组的不良围产儿结局发生率均明显高于对照组,且差异具有统计学意义(P < 0.05);随着血清 TBA 和 CG 水平升高,不良围产儿结局发生率明显增加,且差异具有统计学意义(P < 0.05)。结论 血清 TBA 和 CG 联合检测诊断 ICP,具有较高的灵敏度和特异度,同时可以有效预测围产儿结局,对预防孕妇 ICP 以及不良围产儿结局具有重要的临床价值。

关键词:甘胆酸; 总胆汁酸; 妊娠期肝内胆汁淤积症; 围产儿结局

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2017. 08. 056

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)08-1140-03

妊娠期肝内胆汁淤积症(ICP)是妊娠中晚期常见的并发 症,据统计显示,我国目前 ICP 发生率在 0.8%~12.0%[1],孕 妇多伴有皮肤瘙痒、黄疸等临床症状,严重者可出现肝功能的 异常,表现为转氨酶、碱性磷酸酶、胆红素、胆酸等肝功能生化 指标轻中度升高。研究显示,ICP对于孕妇危害较小,多数患 者在妊娠终止时症状可自行消失,但对于围产儿健康危害较 重,可导致早产、死胎、胎儿窘迫、围生儿死亡等严重并发症,对 围产儿生命安全构成极大威胁[2]。有研究显示,ICP 孕妇发生 早产、胎儿窘迫、围产儿死亡、死胎等不良围产结局依次为  $19.0\% \sim 60.0\%$ ,  $22.0\% \sim 41.0\%$ ,  $11.0\% \sim 20.0\%$ , 2.0%<sup>[3]</sup>, 因此加强 ICP 早期诊断,预防不良妊娠结局的发生受到临床 广泛重视。目前 ICP 的临床诊断主要依据血清生化指标检 测,研究显示,血清甘胆酸(CG)和总胆汁酸(TBA)在 ICP 孕妇 临床症状出现数周前即可升高,是诊断和治疗监测 ICP 较为 灵敏和特异的指标[4]。多项研究均证实,ICP 孕妇的血清 CG 和 TBA 水平均较健康孕妇明显升高,但有关血清 CG 和 TBA 与不良围产儿结局相关性报道较少。因此笔者就对 ICP 孕妇 血清 CG 和 TBA 水平变化以及与不良围产儿结局相关性进行 研究,旨在为 ICP 诊断及治疗提供指导。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2015 年 6 月到 2016 年 4 月收治的 ICP 孕妇 74 例,作为观察组,均符合《中华妇产科学》关于 ICP 诊断标准<sup>[5]</sup>,同期选择常规检查及肝功能检查的健康孕妇 80 例,作为对照组。两组孕妇均为单胎妊娠,排除合并妊娠期糖尿病、高血压等疾病,妊娠前合并有心脑血管、肝肾肺等器官组织疾病,多胎妊娠以及恶性肿瘤孕妇。观察组孕妇年龄在21~40 岁,平均(28.10±4.85)岁,初产妇 61 例、经产妇 13 例,孕期:孕早期(6~<13 周)4 例、孕中期(13~<29 周)31 例、孕晚期(29~≤39 周)39 例;对照组孕妇年龄在 22~41 岁,平均

(27.75±4.90)岁,初产妇63例、经产妇17例,孕期:孕早期6例、孕中期34例、孕晚期40例。两组孕妇的年龄、产次、孕期等一般资料比较,差异均无统计学意义(P>0.05),故具可比性,且本研究经院内伦理委员会审核批准。

#### 1.2 方法

- 1.2.1 血清 CG 检测 于清晨抽取孕妇空腹静脉血 3.0 mL,分离出血清后置于一20 ℃低温箱保持待测,采用放射免疫分析法(RIA)检测血清 CG 水平,仪器选用 GC-911 型  $\gamma$  放射免疫计数器(广州展晨生物科技有限公司),试剂盒由上海研域商贸有限公司提供,所有操作严格参照操作说明书进行,血清CG 正常参考值为 0.0~261.0  $\mu$ g/dL。根据观察组孕妇检测结果,将其分为血清 CG < 2 000  $\mu$ g/dL 组 (10 例)、2 000~4 000  $\mu$ g/dL 组 (43 例)及>4 000  $\mu$ g/dL 组 (31 例)。
- 1.2.2 血清 TBA 检测 抽取孕妇清晨空腹静脉血 3.0~mL,置人 3~000~r/min 离心机离心 10~min,分离出血清后,采用 iChem-340~全自动生化分析仪 (深圳市库贝尔生物科技股份有限公司)进行检测,所有步骤均严格参照操作说明书进行,血清 TBA 正常参考值为  $0.0\sim10.0~\mu\text{mol/L}$ 。根据观察组孕妇 TBA 检测结果,将其分为  $10\sim<20~\mu\text{mol/L}$  组(14 例)、 $20\sim30~\mu\text{mol/L}$  组(42 例)及 $>30~\mu\text{mol/L}$  组(27 例)。
- 1.3 统计学处理 所有统计学资料都采用 SPSS21.0 专业统计学软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料以  $\overline{x} \pm s$  表示,并采用 t 检验。而所有的计数资料以率(%)表示,组间比较用  $\chi^2$  检验,多组间比较采用秩和检验,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结 果

**2.1** 两组孕妇血清 CG 和 TBA 水平比较 观察组孕妇的血清血清 CG 和 TBA 水平均明显高于对照组孕妇,且差异具有统计学意义(P<0.05)。见表 1。