

白质代谢,加快蛋白质氨基酸转化。各种器官、组织、骨骼及肌肉中均存在 ALT,而肝脏细胞中最多。当肝脏出现炎症反应时,转氨酶会被释放到血液内,出现血清 ALT 明显增高,故血清 ALT 为判断肝细胞受损程度的主要指标。AST 作为判断肝细胞坏死程度的标准,在心肌、肝脏及骨骼肌中广泛存在;当肝细胞受损时,细胞膜通透性增强,AST 被释放进入血液,导致血清 AST 升高。GGT 广泛存在于肝、肾、脾、脑、肺等组织,肾内最多,血清 GGT 多来自于肝脏。肝脏内 GGT 多存在于肝细胞浆及胆管上皮中,当肝外胆管与肝内梗阻时,会导致 GGT 排泄受阻,反流入血,从而造成血清 GGT 升高。本研究结果显示,肝病组的血清 ALT、AST 和 GGT 水平均明显高于健康对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。这说明通过检测妊娠肝病患者的血清 ALT、AST 和 GGT 水平,可直接对患者的肝脏情况做出诊断。

肝病患者多会出现不同程度的凝血功能及纤溶功能障碍,通过对凝血指标的检测可判断肝细胞损伤程度,为治疗提供指导^[5]。凝血指标检测可反映孕妇的凝血功能,PT 为检测外源性凝血系统状况常用指标,可根据 PT 判断外源性凝血系统是否正常,凝血酶及凝血酶原水平决定 PT 的长短;APTT 反映内源性凝血系统的状况,APTT 延长表示患者可能出现凝血障碍,APTT 缩短则表示患者可能患有血小

板增多症及血管性疾病。FIB 为凝血因子 I,是肝脏合成的蛋白质,具有凝血功能,凝血酶及凝血因子 X IIIA 可将 FIB 转变为纤维蛋白。FIB 可促进血小板聚集,加快平滑肌与内皮细胞生长,促进其收缩,还可增强血液外周阻力及粘滞性,导致内皮细胞损伤。FIB 能直接反映孕妇的凝血功能,并间接反映肝细胞损伤程度。本研究结果显示,肝病组的 FIB 水平低于健康对照组,PT 和 APTT 长于健康对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。这说明通过检测妊娠肝病患者的 FIB、PT 和 APTT,可判断患者凝血功能状态,间接诊断肝脏状态。

综上所述,对妊娠肝病患者进行血清生化指标及 PT 检测,可有效辅助诊断妊娠肝病,为妊娠肝病的预防及治疗提供指导,有助于分娩安全。

参考文献

- [1]罗欢,黄文祥.妊娠期肝病诊治进展[J].临床肝胆病杂志,2016,32(11):2214-2217
- [2]刘苗苗,贾胜男,张倩,等.妊娠期肝病的临床研究进展[J].临床肝胆病杂志,2016,32(2):386-389
- [3]谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第 8 版.北京:人民卫生出版社,2013.122-125
- [4]王鹏,尚丽新.妊娠合并病毒性肝炎的诊断和治疗[J].人民军医,2015,58(9):1106-1109
- [5]宁会彬,尚佳.肝硬化患者凝血功能障碍的探讨[J].临床肝胆病杂志,2016,32(6):1083-1085

(收稿日期:2017-05-27)

血清胃蛋白酶原检测联合色素内镜对胃癌的早期诊断

杨惠珍

(河南省焦作市第二人民医院内镜室 焦作 454001)

摘要:目的:探讨血清胃蛋白酶原(PG)与色素内镜(i-Scan)联合检测在胃癌早期诊断中的临床意义。方法:选取 2014 年 12 月~2016 年 12 月我院收治的胃黏膜病变患者 118 例为研究组,根据术后病理结果分为胃溃疡组 20 例、浅表性胃炎组 48 例、萎缩性胃炎组 30 例、早期胃癌组 20 例,并选取同期健康体检者 60 例为对照组。应用胶乳增强免疫比浊法检测两组血清 PG I、PG II 含量,并计算 PG I/PG II 比值(PGR);研究组患者于检测后再行 i-Scan 检查。结果:研究组血清 PG I 水平、PGR 值均低于对照组,PG II 水平高于对照组($P < 0.05$);胃溃疡组、浅表性胃炎组、萎缩性胃炎组、早期胃癌组血清 PG I、PG II 水平及 PGR 值比较差异具有统计学意义($P < 0.05$);早期胃癌组 PG I 水平、PGR 值较其他组明显降低($P < 0.05$);血清 PG 与 i-Scan 联合检测灵敏度高于单一检测($P < 0.05$)。结论:血清 PG I、PG II 水平可反映患者胃黏膜病变的进展,可作为早期胃癌诊断的重要辅助手段,与 i-Scan 联合检测,可提高早期胃癌诊断的灵敏度。

关键词:胃癌;早期诊断;胃蛋白酶原;色素内镜

中图分类号:R735.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.09.070

我国为全球胃癌的高发区域,很多学者认为血清胃蛋白酶原(PG)水平在胃黏膜疾病中具有不同的变化,对其进行检测可监控胃癌的疾病发展,同时利用色素内镜(i-Scan)能够较好地筛查胃癌以及癌前病变^[1-2]。胃癌早期诊断,早期手术治疗,手术后的 5 年生存率可达 90%左右,甚至临床治愈。本研究旨在探讨血清 PG 检测筛查联合 i-Scan 检测在早期胃

癌诊断中的应用价值。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 12 月~2016 年 12 月我院收治的胃黏膜病变患者 118 例为研究组,患者均存在不同程度的反酸、嗝气、上腹痛等临床表现;并选取同期健康体检者 60 例为对照组。根据病理结果,将研究组分为胃溃疡组 20 例,浅表性胃炎组

48 例,萎缩性胃炎组 30 例,早期胃癌组 20 例。研究组:男 76 例,女 42 例;年龄 36~70 岁,平均年龄 (47.5 ± 6.1) 岁。对照组:男 42 例,女 18 例;年龄 37~72 岁,平均年龄 (47.9 ± 5.7) 岁。两组性别、年龄等一般资料比较无显著性差异, $P > 0.05$,具有可比性。排除 3 个月内使用抗生素、胃黏膜保护剂及抑酸药者,合并其他肿瘤者。

1.2 检验方法 (1) 血清 PG 检测:所有患者均清晨空腹抽取静脉血 5 ml,经常规离心 30 min 后分离血清, -21°C 环境下保存;应用胶乳增强免疫比浊法对血清标本中的 PG I、PG II 含量进行检测,并计算 PG I/PG II 比值(PGR)。(2) 研究组患者于 PG 检测后再行 i-Scan 检查:检查前禁食、禁水、禁药 8 h,于内镜下先以清水冲洗并抽吸净病灶区域,对可疑病灶及其周围黏膜组织喷洒 0.2% 靛胭脂溶液 +0.5% 美蓝染色剂进行染色,染色时长 2~3 min,仔细观察染色区域,结合染色结果取 2~5 块病变组织送病理学检查。

1.3 观察指标 观察各组患者血清 PG I、PG II 水平及 PGR 值;分析各项检测方式的灵敏度和特异度。

1.4 统计学方法 数据处理采用 SPSS20.0 统计学软件,计数资料用 % 表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组比较进行独立样本 t 检验,多组间比较进行方差分析, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血清 PG 检测结果比较 研究组血清 PG I 水平及 PGR 值明显低于对照组,PG II 水平高于对照组, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。

表 1 两组血清 PG 检测结果比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	PG I (ng/ml)	PG II (ng/ml)	PGR
研究组	118	77.64 $\pm$ 12.62	19.08 $\pm$ 4.61	4.07 $\pm$ 2.74
对照组	60	102.47 $\pm$ 11.76	15.76 $\pm$ 4.72	6.50 $\pm$ 3.34
t		8.117	9.016	10.078
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 研究组血清 PG 检测结果比较 胃溃疡组、浅表性胃炎组、萎缩性胃炎组、早期胃癌组血清 PG I、PG II 水平及 PGR 值比较差异具有统计学意义, $P < 0.05$;其中,早期胃癌组 PG I 水平、PGR 值较其他组明显降低, $P < 0.05$,差异具有统计学意义。见表 2。

表 2 研究组患者血清 PG 检测结果比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	PG I (ng/ml)	PG II (ng/ml)	PGR
浅表性胃炎组	20	97.53 $\pm$ 14.73	13.62 $\pm$ 3.79	7.16 $\pm$ 3.67
胃溃疡组	48	94.15 $\pm$ 12.08	15.13 $\pm$ 5.16	6.22 $\pm$ 2.34
萎缩性胃炎组	30	77.52 $\pm$ 5.76	15.38 $\pm$ 3.74	5.04 $\pm$ 1.42
早期胃癌组	20	56.34 $\pm$ 5.08	13.71 $\pm$ 4.06	4.11 $\pm$ 1.22
F		76.238	40.691	19.278
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 血清 PG 检测联合 i-Scan 检查灵敏度和特异度分析 血清 PG 检测灵敏度为 60.00% (12/20), i-Scan 检查灵敏度为 70.00% (14/20),二者联合检测灵敏度为 90.00% (18/20),二者联合检测灵敏度明显高于单一检测, $P < 0.05$,差异具有统计学意义;血清 PG 检测特异度为 85.71% (84/98), i-Scan 检查特异度为 86.73% (85/98),二者联合检测特异度为 84.69% (83/98),特异度比较差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。见表 3。

表 3 血清 PG 检测联合 i-Scan 检查灵敏度和特异度分析(例)

检测方式	n	结果	病理结果	
			胃癌(20)	非胃癌(98)
血清 PG	118	胃癌	12	14
		非胃癌	8	84
i-Scan 检查	118	胃癌	14	13
		非胃癌	6	85
血清 PG+i-Scan 检查	118	胃癌	18	15
		非胃癌	2	83

3 讨论

胃癌是临床常见恶性肿瘤,其发病是多种因素共同作用的结果,如遗传因素、环境因素等。胃癌在我国死亡率占癌症首位,原因主要在于其早期临床症状不明显,被确诊时已是胃癌中晚期,导致患者错过最佳治疗时机。因此,胃癌患者争取早期诊断,及早治疗,对提高患者生存率具有重要意义。

PG 属天冬氨酸蛋白酶家族,本身没有活性,在酸性环境下可转变为具有生物活性的胃蛋白酶,其与肿瘤的生长、转移等过程相关,能够反映胃黏膜状态,有血清学活检的作用。与其他诊断方式相比,血清 PG 检测具有创伤小、简单快捷、费用低廉、可动态监测等优势,是目前早期胃癌患者筛查的首选方法^[1]。i-Scan 为内镜下早期癌症诊断的新型智能染色技术,通过口服、注射或喷洒的方式将色素导入疑似病灶部位,使病灶与正常黏膜颜色对比更加突出,有效辨认确切的病灶部位,避免盲目活检,提高内镜检查的诊断正确率^[4-5]。

本研究结果显示,研究组血清 PG I 水平、PGR 值均低于对照组,PG II 水平高于对照组 ($P < 0.05$);胃溃疡组、浅表性胃炎组、萎缩性胃炎组、早期胃癌组血清 PG I、PG II 水平及 PGR 值比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);早期胃癌组 PG I 水平、PGR 值较其他组明显降低 ($P < 0.05$)。说明胃癌患者血清 PG 水平与胃部疾病的发生发展密切相关。此外,PG 与 i-Scan 联合检测灵敏度明显高于单独检测 ($P < 0.05$),说明 PG 与 i-Scan 联合应用能够有效提高胃癌早期诊断的灵敏度,避免误诊、漏诊的发生,在早期胃癌临床诊断中具有重要的临床应用价值。

参考文献

- [1]胡利勇,代诗翠.血清胃蛋白酶原与脂肪酶联合检测在胃癌诊断中的意义[J].国际检验医学杂志,2015,36(8):1092-1093
- [2]徐新生.血清胃蛋白酶原与再生基因Ⅳ联合检验对胃癌早期诊断的应用价值[J].现代诊断与治疗,2015,26(19):4348-4349
- [3]王胜,单绿虎,束新华,等.血清胃蛋白酶原及 CA199、CA242、CEA 联合

- 检测在胃癌早期诊断中的价值[J].中华全科医学,2016,14(4):646-648
- [4]梁艳丽,李凤,王欣,等.血清胃蛋白酶原检测在胃部疾病诊断中的临床意义[J].临床医药实践,2016,25(8):594-596
- [5]乔正梅,王登峰,赵秋剑,等.血清胃蛋白酶原、胃泌素-17 在胃癌及胃癌前病变的诊断价值[J].中国卫生检验杂志,2017,32(2):198-200
- (收稿日期:2017-08-01)

急慢性白血病的血液生化学临床检验价值探讨

夏存玉

(中国人民解放军第一五九中心医院 河南驻马店 463000)

摘要:目的:探讨急慢性白血病的血液生化学临床检验价值。方法:选取 2014 年 6 月~2017 年 5 月我院收治的 120 例急慢性白血病患者为研究对象,其中急性白血病 90 例为急性组,慢性白血病 30 例为慢性组,并选择同期 30 例健康体检者作为对照组,比较治疗前后急慢性白血病患者血液生化学临床检验差异,并与对照组比较。结果:急性组患者血小板聚集功能、凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体均明显高于对照组($P<0.05$);慢性组患者血小板数量、血小板聚集功能均低于对照组($P<0.05$)。结论:通过血液生化学临床检验对了解患者病情变化和程度有明显的作用,利于为治疗方案的制定提供依据,且对急变趋势尽早预防,临床应用价值较高。

关键词:急慢性白血病;血液生化学;临床检验

中图分类号:R733.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.09.071

白血病为造血干细胞恶性克隆性疾病,易出现造血功能丧失、人体机能失调、组织破损等症状^[1]。患者常存在骨关节疼痛、体温升高、感染、贫血等情况,若不及时进行治疗,将会对患者的健康造成严重影响^[2]。本研究旨在探讨急慢性白血病的血液生化学临床检验价值。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 6 月~2017 年 5 月我院收治的 120 例急慢性白血病患者为研究对象,所有患者均满足《血液病诊断及疗效标准》相关诊断标准^[3]。其中急性白血病 90 例为急性组,慢性白血病 30 例为慢性组。急性组男 48 例,女 42 例;年龄 19~75 岁,平均年龄(49.63±4.28)岁。慢性组男 17 例,女 13 例;年龄 20~75 岁,平均年龄(49.15±4.62)岁。并选择同期健康者 30 例为对照组,男 16 例,女 14 例;年龄 20~74 岁,平均年龄(49.56±4.55)岁。三组性别、年龄等一般资料比较无明显差异, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 检测方法 选择 Sysmex XE-2100 全自动血细胞分析仪、Sysmex CA-7000 全自动凝血分析仪和 APACT2 双通道血小板聚集仪进行测定,严格依照相关说明书进行操作,质控品为配套质控品。三组均在空腹状态下采取静脉血,按照血小板计数、血小板聚集功能、凝血检测标本采集及处理程序规范完成。

1.3 观察指标 对三组的血小板数量、血小板聚集功能、凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体进行分析比较。

1.4 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计学软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,进行 t 检验,计数资料以%表示,进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 急性组、慢性组及对照组相关指标比较 急性组凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体等指标均明显高于对照组;慢性组血小板数量、血小板聚集功能等均低于对照组, $P<0.05$,差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 急性组、慢性组及对照组相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	血小板数量 ($\times 10^9/L$)	血小板聚集 (%)	凝血酶原时间 (s)	活化部分凝血活 酶时间(s)	纤维蛋白原 (g/L)	凝血酶时间 (s)	D-二聚体 ($\mu g/ml$)
对照组	30	158.62±42.71	62.33±15.21	12.37±0.58	28.72±3.56	3.68±0.71	15.04±1.64	0.45±0.28
急性组	90	48.69±36.52 [#]	12.08±10.31 [#]	15.24±0.87 [#]	45.98±6.87 [#]	4.42±0.71 [#]	17.24±1.88 [#]	7.95±6.47 [#]
慢性组	30	50.96±42.16 [#]	45.63±14.27 [#]	12.54±0.65	30.34±4.69	5.11±0.72 [#]	15.34±0.94	3.74±2.27 [#]

注:与对照组比较,[#] $P<0.05$;与慢性组比较,^{*} $P<0.05$ 。

3 讨论

白血病患者病情发展与血液系统出现恶性病变有较大的关联,为确保给予患者有效治疗,达到对症下药的目的。本研究对急慢性白血病的血液生化学

临床检验价值进行探讨,结果显示急性组凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间、凝血酶时间、纤维蛋白原、D-二聚体均高于对照组,慢性组血小板数量、血小板聚集功能均低于对照组($P<0.05$),说明急性