

断与治疗杂志, 2012, 26(3): 249-251.

- [8] 姜昌丽, 王惠萱, 牛军州, 等. 血清胱抑素 C 在高血压早期肾损害诊断中的临床应用[J]. 现代检验医学杂志, 2013, 20(1): 130-132.
- [9] 林静华, 杨建鑫, 陈鑑强, 等. Cys C 和尿 β_2 -MG 以及尿 mAlb 检测对高血压肾病的临床意义[J]. 中国热带医学, 2013, 22(2): 252-253.

- [10] 唐芳玫, 宁日平, 徐文丽. 胱抑素 C 联合尿微量清蛋白检测对高血压早期肾损伤的诊断价值[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(12): 1602-1603.

(收稿日期: 2015-11-10)

• 临床研究 •

视黄醇结合蛋白与 β_2 -微球蛋白对老年患者早期肾脏损伤监测的意义

朱习海, 魏立平, 季爱华, 王刚, 金宁娟

(响水县人民医院检验科, 江苏响水 224600)

摘要:目的 探讨视黄醇结合蛋白(RBP)与 β_2 -微球蛋白(β_2 -M)对老年患者早期肾损伤监测的意义。方法 收集 2013 年 10 月至 2014 年 10 月门诊和住院患者 76 例, 作为研究对象, 收集同期体检健康者 91 例作为对照组。用 Stat 7.0 统计软件统计分析 RBP 与 β_2 -M 在对照组和观察组中的分布及 RBP 与 β_2 -M 在肾脏疾病组中的相关性。结果 对照组的 RBP 与 β_2 -M 等指标浓度均超过正常范围。除观察组肾结石患者外, RBP、 β_2 -M 等指标与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。RBP 与 β_2 -M 等指标在肾结石患者外均有相关性(r 为 0.55~0.95)。结论 RBP 与 β_2 -M 可作为肾功能检测指标, 可用于老年患者早期肾功损伤监测, 同时检测效果更好。

关键词: 视黄醇; β_2 -微球蛋; 老年患者; 肾脏损伤; 早期监测

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.04.044

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2016)04-0533-02

视黄醇结合蛋白(RBP)与 β_2 -微球蛋白(β_2 -M)由研究者在免疫电泳中发现, 自肾小球滤过, 由近端肾小管上皮细胞吸收、降解。近年来众多研究证实 RBP 与 β_2 -M 浓度能够反映肾脏的功能, 对肾脏疾病的发展、转归有重要意义^[1-3]。但对老年患者肾功能早期监测的意义研究较少。本文通过测定 76 例老年患者的 RBP、 β_2 -M、尿素(Urea)、肌酐(Cr)、尿酸(UA)等项目, 旨在探讨 RBP 与 β_2 -M 检测对老年患者早期肾脏功能损伤的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2013 年 10 月至 2014 年 10 月门诊和住院患者 76 例, 其中男 36 例、女 40 例, 年龄 60~85 岁, 其中糖尿病 20 例, 慢性肾小球肾炎 15 例, 无明显原因尿隐血阳性者 16 例, 慢性肾衰竭 19 例, 肾结石 6 例。纳入标准: 糖尿病患病 10 年左右, 尿蛋白尿 11 项检测阴性; 慢性肾小球肾炎患者 Cr 测定在正常范围; 无明显原因尿隐血、肾结石患者是初次发病且肾功能指标正常; 慢性肾功能衰竭患者透析前抽血检测。另

外收集同期体检健康者 91 例作为对照组, 其中男 51 例, 女 40 例, 年龄 60~76 岁。

1.2 方法 观察组与体检健康者均清晨空腹抽血, 及时离心分离血清。RBP、 β_2 -M、Cr、Urea 和 UA 测定应用 AU5800 全自动生化分析仪; 试剂由上海执成公司提供; 校准液由 Beckman 公司提供。

1.3 正常值标准 RBP: 45.2~72.1 mg/L; β_2 -M: 0.82~2.8 mg/L; Cr: 60~140 μ mol/L; Urea: 2.86~7.1 mmol/L; UA: 140~428 μ mol/L。

1.4 统计学处理 采用 Stata7.0 统计软件, 各项指标浓度以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 配对 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

对照组的不同年龄段各指标浓度分布见表 1, 对照组 RBP 与 β_2 -M 等指标浓度均超过正常范围。两组各指标检测结果比较及相关性分析见表 2~3。研究表明 RBP 与 β_2 -M 等指标在除肾结石患者外均有相关性(r 为 0.55~0.95)。

表 1 对照组不同年龄段各指标中浓度分布($\bar{x} \pm s$)

年龄(岁)	RBP(mg/L)	β_2 -M(mg/L)	Cr(μ mol/L)	Urea(mmol/L)	UA(μ mol/L)
60~<65	62.01 \pm 5.36	2.05 \pm 0.35	58.21 \pm 10.27	6.24 \pm 1.04	185.19 \pm 10.78
65~<70	65.27 \pm 6.22	2.50 \pm 0.48	52.31 \pm 9.41	6.95 \pm 1.82	202.24 \pm 15.32
70~<75	69.28 \pm 8.16	2.62 \pm 0.57	60.76 \pm 10.32	7.32 \pm 1.51	151.12 \pm 14.36
75~<80	85.11 \pm 11.28	2.76 \pm 0.89	76.21 \pm 10.25	7.95 \pm 1.24	154.02 \pm 12.35
80~<85	88.11 \pm 15.51	3.25 \pm 1.05	85.11 \pm 23.2	7.21 \pm 3.14	235.35 \pm 20.21

表 2 两组各指标检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	RBP(mg/L)	β_2 -M(mg/L)	Cr(μ mol/L)	Urea(mmol/L)	UA(μ mol/L)
对照组	72.11 \pm 10.36	2.65 \pm 0.85	63.11 \pm 12.21	7.15 \pm 1.24	203.12 \pm 12.25
肾结石	73.18 \pm 11.00	2.62 \pm 1.85	65.28 \pm 11.26	7.25 \pm 1.29	223.22 \pm 19.32
无明显原因尿隐血阳性	82.11 \pm 10.98*	3.76 \pm 0.89*	76.21 \pm 10.25	7.05 \pm 1.24	254.12 \pm 12.35
糖尿病	83.25 \pm 13.15*	3.52 \pm 1.25*	124.25 \pm 16.21	7.35 \pm 1.54	234.24 \pm 20.27
慢性肾小球肾炎	89.58 \pm 20.14*	3.72 \pm 1.52*	142.76 \pm 21.32	8.32 \pm 1.51	251.12 \pm 14.36
慢性肾衰竭	121.11 \pm 30.51*	15.25 \pm 6.85*	463.11 \pm 153.2	24.21 \pm 12.14	445.75 \pm 162.21

*: $P < 0.05$, 与对照组比较。

表 3 各疾病中不同指标相关性分析

项目	糖尿病	慢性肾小球 肾炎	无明显原因 尿隐血阳性	慢性 肾衰竭	肾结石
RBP	0.56	0.85	0.62	0.94	0.25
β_2 -M	0.55	0.84	0.52	0.95	0.26
Cr	0.32	0.42	0.32	0.94	0.12
Urea	0.22	0.39	0.25	0.92	0.20
UA	0.13	0.44	0.21	0.91	0.14

3 讨 论

随着生活水平的提高,人类寿命的延长,人口老年化趋势越来越明显。老年患者是一群特殊群体,肾脏功能生理性衰退、一些慢性疾病如高血压、糖尿病、呼吸系统疾病等对肾脏功能的影响、药物对肾脏功能的影响^[4]、食品安全性对肾脏功能的影响等,常常导致老年患者急性肾功能衰竭,甚至导致患者死亡^[5-6]。因此,如何早期发现肾功能的损伤,减少进一步发展,成了目前热门研究课题。

由表 1 可见,对照组 RBP 与 β_2 -M 等指标浓度均超过正常范围,说明老年人群肾脏功能有生理性衰退的迹象,且随着年龄的增高,浓度也随着增高;Urea 易受饮食、年龄和其他因素的影响^[7],在作为肾功能早期检测指标中其特异度不如 RBP 与 β_2 -M 两项指标,应结合其他指标综合应用。

表 2、3 可见,除肾结石外 RBP 与 β_2 -M 同老年患者肾损伤的程度、相关性均有明显一致性,特别是慢性肾功能衰竭患者中一致性最好。因此 RBP 与 β_2 -M 可作为肾功能指标。

肾结石长期堵塞合并感染时会造成肾功能损伤^[8],本研究
• 临床研究 •

究选取病例为初发病例,RBP 与 β_2 -M 对肾结石患者的不同时期的影响有待进一步研究。

RBP 在慢性肝病和营养性疾病中可降低^[1], β_2 -M 在不同 pH 值下有降解反应^[9]。综上所述在监测老年患者早期肾损伤时联合检测效果更好。

参考文献

- [1] 杨晓梅, 高建, 陈丽, 等. 视黄醇结合蛋白临床的研究进展[J]. 中国民族民间医药, 2012, 22(1): 30-32.
- [2] 马丽, 聂静. 血清 Cys C 联合 RBP4 检测对糖尿病早期肾损害诊断价值[J]. 中国实用医药, 2015, 16(10): 63-64.
- [3] 赵大龙. 生化检验对糖尿病肾病早期的临床诊断[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(15): 2262-2263.
- [4] 杨志伟, 王琼, 欧阳敏, 等. 老年患者药物不良反应危险因素[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(12): 6768-6769.
- [5] 张巨弘. 老年人急性肾功能衰竭 60 例临床分析[J]. 临床研究, 2015, 13(4): 128-129.
- [6] 母继林. 老年内科危重症患者急性肾衰竭的临床探究[J]. 健康必读, 2012, 11(12): 236.
- [7] 姜宇海, 袁光生. 老年人血清中葡萄糖等生化指标分析[J]. 南京军医学院学报, 2011, 25(2): 133.
- [8] 陈黔蜀. 肾结石 178 例超声诊断体会[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 23(9): 1529-1529.
- [9] 熊云梅. 探讨四项尿微量白蛋白联合检测在早期肾损伤诊断中的应用[J]. 亚太传统医药, 2012, 8(2): 136-137.

(收稿日期: 2015-10-22)

白细胞等炎性标志物检测在手足口病患儿临床诊断中的应用价值

姜 涛

(广东中山市板芙医院检验科, 广东中山 528439)

摘 要:目的 总结性探讨分析白细胞(WBC)等几种炎性标志物检测在手足口病患儿临床诊断中的应用价值。方法 将 60 例手足口患儿作为实验组, 60 例健康儿童作为对照组, 检测并分析比较两组降钙素原(PCT), WBC、中性粒细胞计数(NC)、淋巴细胞(Ly)、C 反应蛋白(CRP)、免疫球蛋白水平。结果 实验组 PCT、WBC、NC、Ly、CRP、IgM 水平均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。实验组 IgG、IgA 水平低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 手足口病患者 PCT、WBC、NC、Ly、CRP、免疫球蛋白水平可以作为手足口病的诊断依据。

关键词: 白细胞; 炎性标志物; 手足口病

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.04.045

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2016)04-0534-02

手足口病是一种临床常见的传染病,病情严重的患者其病程发展也较快,所以此病的早期诊断和病情检测在临床的防治工作中占了很重要的位置^[1-2]。本次临床研究主要探讨降钙素原(PCT),白细胞(WBC)、中性粒细胞计数(NC)、淋巴细胞(Ly)、C 反应蛋白(CRP)、免疫球蛋白等炎性标志物检测在手足口病患儿中的临床应用价值,取得了良好的成果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 10 月至 2014 年 12 月在本院进行救治的手足口病 60 例患儿作为实验组,实验组患者均符合手足口病诊断标准,且排除其他疾病,轻症患儿、重症患儿、危重患儿分别为 30、27、3 例。男女比例为 27:33,年龄为 6 个月至 6 岁,平均(2.2±1.2)岁。另外选取 60 例健康儿童作为对照组,对照组男女比例为 26:34,年龄为 6 个月至 6 岁,平均(2.3±

1.2)岁,经分析两组患者在一般资料等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 所有患儿在入院后均抽取空腹静脉血 2 mL,抗凝药品采用乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂),进行 WBC、NC、Ly 的测定,采取的仪器为贝克曼 LH750 血液分析仪,NC 和 Ly 的绝对值需要计算出来,直接用干燥管抽取静脉血 3 mL,用免疫比浊法在全自动生化分析仪 AU640 上检测 IgA、IgG、IgM、CRP 水平,所采用的试剂盒为上海德赛试剂公司生产,PCT 的检测采用双抗体夹心法,采用 cobas 411 化学发光全自动免疫分析系统(罗氏诊断产品上海有限公司)。按标准操作规程要求在检测前对仪器进行维护保养,定标质控合格后再进行样品检测^[3]。

1.3 统计学处理 所有数据均采用 SPSS17.0 软件进行统计分析,计量资料应用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计量资料组间比较采用独立样