

体免疫功能改变,进而激发机体产生自身抗体造成患者 DAT 阳性^[4]。

张慧莲等^[5]、林嘉等^[6]研究表明,对于 DAT 阳性所致次侧配血不合的非自身免疫性溶血性贫血患者,输注悬浮红细胞并不降低输血的安全性和有效性。本研究中试验组 2 793 例次侧不合悬浮红细胞输注,输血不良反应发生率为 0.43%,与对照组 3 269 例次侧不合的悬浮红细胞输注不良反应发生率(0.55%)相比,差异无统计学意义($P>0.05$),且均未发生溶血性输血反应。表明对再次输血患者,次侧不合未处理患者输注悬浮红细胞输血风险并无增大,由此提示交叉配血次侧不合对患者输注悬浮红细胞安全性并无影响。

交叉配血的目的是检查受血者和献血者是否存在血型不合的抗原抗体反应,避免发生溶血性输血反应。主侧配血是检测受血者血清中对献血员红细胞起反应的抗体,次侧配血是检测献血员血清中对受血者红细胞起反应的抗体。WHO 推荐输血前做直接配合试验,以检查患者血清和献血者红细胞之间的反应,即主侧配血^[7]。肖瑞卿等^[8]、赵敏^[9]研究表明,悬浮红细胞中抗体效价低且蛋白水平低,可在交叉配血时只做主侧配血即可。国内有文献报道献血员不规则抗体效价^[10]:IgM 类抗体效价大部分为 4~32,抗-D 效价为 2~64,其他 IgG 抗体效价为 4~32,血浆抗体效价均数约为悬浮红细胞上清液的 6~7 倍^[8-9],再加上输注时的稀释作用,抗筛阳性的献血员悬浮红细胞中微量不规则抗体对受血者并无影响。取消次侧配血,漏检抗体筛查阳性的献血员并不会给受者输注悬浮红细胞带来风险。

血站提供的献血员血样标本中有一部分为脂血标本,有一部分为因采血时血样无法充分振荡混匀抗凝不良而易凝固的标本,输血科(血库)无法获得良好的抗凝血浆用于次侧配血。取消次侧配血,对此二类献血员标本可通过生理盐水洗涤红细胞清除影响交叉配血的因素,制成悬液用于主侧配血,提高配血的准确性,确保临床用血的安全和及时。

• 临床研究 •

尿微量清蛋白肌酐比作为高血压及糖尿病肾损伤 诊断有效指标的可行性

胡荷花

(湖南省常德市汉寿县人民医院 415900)

摘要:目的 探讨随机尿微量清蛋白肌酐比(ACR)作为高血压及糖尿病致肾损伤诊断有效指标的可行性。方法 收集常德市汉寿县人民医院 2014 年 5 月至 2015 年 5 月收治的高血压患者 60 例及糖尿病患者 60 例,以 24 h 尿清蛋白排泄率为标准将所有患者分为 24 h 尿清蛋白排泄率正常组、微量组及大量组。对所有患者实施 24 h 尿清蛋白排泄率计算,并对所有患者的尿肌酐及微量清蛋白量进行计算,分析其 ACR 结果。结果 ACR 结果和 24 h 尿清蛋白排泄率呈明显相关性,24 h 尿清蛋白排泄率正常组肾损伤患者 ACR 阳性率和微量清蛋白阳性率之间比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。24 h 尿清蛋白排泄率微量组及大量组肾损伤患者 ACR 阳性率和微量清蛋白阳性率之间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 ACR 的敏感程度高于常规微量清蛋白阳性率,且准确率较高,值得临床推广应用。

关键词:随机尿微量清蛋白肌酐比; 高血压; 糖尿病; 肾损伤; 有效指标

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.11.055

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)11-1571-02

多种疾病会造成肾损伤,同时肾损伤的情况对患者的身体健康也会造成极为严重的危害,甚至由于这种特通过一种有效手段及时有效地对肾损伤患者实施诊断就显得极为重要^[1]。

综上所述,次侧配血不合对患者输注悬浮红细胞的安全性无影响,在确定献血员和受血者血型正确无误时,可以取消 MGT 次侧配血,并可提升临床用血的及时性。

参考文献

- [1] 王跃华,毛伟,王芳,等.微柱凝集技术在临床输血中的应用[J].中国试验诊断学,2007,11(7):930-931.
- [2] 赵国华,赵维齐,柴庆波,等.柱凝集技术在交叉配血中的应用[J].中国输血杂志,2010,23(12):1057-1058.
- [3] 王显荣.柱凝集技术交叉配血不合的原因分析[J].临床输血与检验,2002,4(1):27-28.
- [4] 蒯迪文,郭黠.81 例微柱凝集法交叉配血试验次侧凝集的临床因素分析[J].国际检验医学杂志,2009,30(6):564-565.
- [5] 张慧莲,杨婷,于洋.608 例交叉配血次侧凝集的结果分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(9):1015.
- [6] 林嘉,何屹,饶绍琴.微柱凝集技术交叉配血主侧相合、次侧不合的处理流程研究[J].国际检验医学杂志,2015,36(5):581-582.
- [7] 高峰.临床用血手册[M].北京:人民卫生出版社,2003:40.
- [8] 肖瑞卿,隆晓秋,王泽蓉,等.血浆与红细胞悬液上清液中抗体效价及血浆蛋白含量的分析[J].中国输血杂志,2011,24(11):929-930.
- [9] 赵敏.血浆与红细胞悬液上清液中抗体效价及血浆蛋白的含量研究[J].中国医疗前沿,2012,7(24):1046-1047.
- [10] 杨君青,苏英姿,计静文.献血者不规则抗体筛查必要性调查分析[J].医药前沿,2011,33(19):43-44.

(收稿日期:2016-01-21 修回日期:2016-03-12)

目前有研究显示,对患者实施 24 h 尿清蛋白排泄率是金标准,效果较好。但在此过程中检测时间较长,操作繁琐,临床效果并不佳^[2]。因此,通过对患者实施更加有效的检测方法更加重

要。目前随机测定微量清蛋白和尿微量清蛋白肌酐比是两种较为有效的诊断手段。为了分析两种方法之间的差异,本研究分析了随机尿微量清蛋白肌酐比(ACR)作为高血压及糖尿病致肾损伤诊断有效指标的可行性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为本院 2014 年 5 月至 2015 年 5 月收治的高血压患者 60 例及糖尿病患者 60 例。高血压患者中男 33 例,女 27 例,年龄 40~67 岁,平均(58.98±3.21)岁。糖尿病患者中男 31 例,女 29 例,年龄 42~69 岁,平均(59.65±4.02)岁。通过使用 1989 年制定的 Mogensen 标准对所有患者进行分组,其中正常组患者 40 例,微量组 40 例,大量组 40 例。正常组患者 24 h 尿清蛋白排泄率低于 30 mg,微量组患者 24 h 尿清蛋白排泄率为 30~300 mg,大量组患者 24 h 尿清蛋白排泄率高于 300 mg。所有患者均未出现严重脏器功能障碍、意识障碍等情况,同时所有患者对于本次研究完全知情并同意。对 3 组患者年龄和性别等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 检测方法 在对患者实施检测的过程中,首先需要在检验科取得甲苯作为防腐剂,同时收集患者当日早上 7:00 至第 2 天早上 7:00 的尿液,收集患者尿液过程中需要加入防腐剂,并充分混匀处理,记录患者尿量,使用专用量杯量取 10 mL 并送检。在检查过程中,本研究采用西班牙 Biosystem 公司生产的型号为 A15 的特定蛋白分析仪,通过使用乳胶比浊法对患者 24 h 尿清蛋白排泄率及微量清蛋白进行测定。并采用特定的肌氨酸氧化酶法对患者 ACR 对其进行收集。

1.3 疗效标准 将所有患者在实施检验完成后,需要比较 3 组患者 ACR 及微量清蛋白值,并需要比较 3 组患者 ACR 及微量清蛋白阳性率,在比较过程中均需要使用正常参考范围。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 高血压及糖尿病致肾损伤患者 ACR 和微量清蛋白检测结果和相关性 见表 1。在本研究中,所有患者在临床检测完成后 ACR 和患者尿液 24 h 尿清蛋白排泄率呈明显相关性,同时 ACR 也和微量清蛋白及尿液 24 h 尿清蛋白排泄率呈明显一致性,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 3 组患者 ACR 和微量清蛋白检测结果($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	ACR	微量清蛋白(mg/L)
正常组	40	23.21±3.65	21.32±4.21
微量组	40	45.32±8.54	115.65±35.45
大量组	40	165.32±22.36	565.32±245.32

表 2 3 组 ACR 和微量清蛋白检测结果有效率比较(%)

组别	<i>n</i>	ACR	微量清蛋白	χ^2	<i>P</i>
正常组	40	27.5	5.0	18.599 3	0.000 0
微量组	40	97.5	95.0	0.865 8	0.352 1
大量组	40	95.0	92.5	0.533 3	0.465 2

2.2 高血压及糖尿病致肾损伤患者 ACR 和微量清蛋白检测阳性率比较 见表 2。本研究中正常组患者 ACR 阳性率明显高于微量清蛋白检测阳性率,差异有统计学意义($P<0.05$),

微量组患者 ACR 阳性率和微量清蛋白检测阳性率之间差异无统计学意义($P>0.05$),而大量组患者 ACR 阳性率和微量清蛋白检测阳性率之间差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨论

在目前对于肾脏损伤患者实施诊断的过程中,通过对患者实施微量清蛋白测定几乎是最为常见的一种测定方法。若患者尿液微量清蛋白已超过正常水平,则说明患者的肾脏极有可能已经受到了损伤,并可通过使用微量清蛋白的情况分析患者肾脏损伤的严重程度,是一种较为准确简便的诊断方式,目前临床上也得到了较好的使用^[3]。传统的诊断方法,即 24 h 尿清蛋白排泄率仍得到非常多的患者及医生的青睐,同时在以往对于肾损伤患者实施 24 h 尿清蛋白排泄率也取得了一定的效果^[4]。通过使用免疫比浊法对患者 24 h 尿清蛋白排泄率情况进行测定,可以及时有效地对患者肾脏损伤进行分析和观察,效果较好,也是目前对高血压糖尿病导致肾损伤患者实施诊断过程中的金标准^[5]。

24 h 尿清蛋白排泄率耗时较长,操作也比较繁琐,实际临床效果和 ACR 相比并不佳。通过本研究发现,ACR 及微量清蛋白均是有效的对肾损伤患者的检测手段^[6]。所有患者在临床检测完成后的 ACR 和患者尿液 24 h 尿清蛋白排泄率呈明显相关性,同时 ACR 也和微量清蛋白及尿液 24 h 尿清蛋白排泄率呈明显一致性,因此能够对患者实施有效诊断。但在 24 h 尿清蛋白排泄率正常组患者中,通过对患者实施 ACR 检测后,患者 ACR 阳性率明显高于微量清蛋白检测阳性率,差异有统计学意义($P<0.05$)。这说明在对肾损伤患者实施诊断过程中,通过对其实实施 ACR 检测,能够明显提升患者的诊断效果,改善诊断准确率,对患者有重要意义,在临床上值得推广应用^[7]。

参考文献

- [1] 赵建军,朱武.血清胱抑素 C、同型半胱氨酸及尿微量清蛋白/肌酐比值在糖尿病肾病早期诊断中的应用[J].现代检验医学杂志,2014,29(2):117-120.
- [2] 凌月明,陈金玉,姜明建,等.2 型糖尿病早期肾损害患者血清胱抑素 C 与尿微量清蛋白/肌酐比值的检查意义[J].国际检验医学杂志,2012,33(14):1775-1776.
- [3] 薛邦禄,李妍,徐维家,等.血清胱抑素 C、视黄醇结合蛋白与尿微量清蛋白/肌酐联合检测在早期肾损伤中的诊断价值[J].国际检验医学杂志,2013,34(4):425-426.
- [4] 李辉,臧晓陵,谢而付,等.尿微量清蛋白/肌酐检测对高血压和糖尿病患者早期肾损伤的诊断意义[J].检验医学与临床,2009,6(21):1829-1830.
- [5] 汪亮.血清 Cys-C 与尿 mAlb/Cr 联合检测对 2 型糖尿病早期肾损伤的诊断价值[J].国际检验医学杂志,2015,36(13):1925-1927.
- [6] 郭建利.同型半胱氨酸 C 反应蛋白尿清蛋白排泄率对急性冠脉综合症的诊断价值[J].检验医学与临床,2011,8(20):2504-2506.
- [7] 管红斌,何凯平,桓文穆,等.厄贝沙坦联合百令胶囊对早期糖尿病肾病患者尿微量清蛋白/尿肌酐比值及超敏 C 反应蛋白的影响[J].中国全科医学,2010,13(26):2934-2936.