

匹林对改善孕妇与新生儿围生期结局有显著作用。

综上所述,阿司匹林辅助治疗子痫前期能抑制血清 PDGF 的释放,促进血压和全血 D-二聚体水平降低,从而改善孕妇与新生儿预后。

参考文献

[1] 吴芳,王素梅,葛莉萍. 抗凝药物对妊娠期高血压疾病母胎结局的影响[J]. 中国临床新医学, 2018, 11(7): 635-639.

[2] LIN L, ZHU Y, LI B, et al. Low-dose aspirin in the prevention of pre-eclampsia in China (APPEC study): protocol for a multicentre randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2018, 19(1): 608.

[3] 周琳. 小剂量阿司匹林对妊娠期高血压患者 24h 尿蛋白定量的研究[J]. 实用药物与临床, 2018, 21(2): 175-178.

[4] ZHU J, HUANG R, ZHANG J, et al. A prophylactic low-dose aspirin earlier than 12 weeks until delivery should be considered to prevent preeclampsia[J]. *Med Hypotheses*,

2018, 12(121): 127-130.

[5] 姬建秀,陈燕,白惠,等. 阿司匹林对妊娠合并慢性高血压患者血小板聚集率及妊娠结局的影响[J]. 中国医药, 2018, 13(8): 1223-1226.

[6] XIANG L J, WANG Y, LU G Y, et al. Association of the presence of microangiopathy with adverse pregnancy outcome in type 1 diabetes: A meta-analysis[J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2018, 57(5): 659-664.

[7] 鲁红梅,曹红云,刘晓会,等. 阿司匹林联合低分子肝素治疗重度子痫前期孕妇疗效评价[J]. 中国药业, 2018, 27(15): 67-69.

[8] KHANABDALI R, SHAKOURI-MOTLAGH A, WILKINSON S, et al. Low-dose aspirin treatment enhances the adhesion of preeclamptic decidual mesenchymal stem/stromal cells and reduces their production of pro-inflammatory cytokines[J]. *J Mol Med*, 2018, 96(11): 1215-1225.

(收稿日期: 2019-02-15 修回日期: 2019-05-26)

• 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2019.23.037

干化学法尿清蛋白/肌酐在肾脏疾病诊断中的应用

王昌璧¹, 施磊¹, 景鹏宇¹, 朱科达², 戴强²

江苏省张家港市中医医院: 1. 检验科; 2. 内科, 江苏张家港 215600

摘要:目的 探讨干化学法随机尿清蛋白/肌酐比值(ACR)在肾脏疾病诊断中的应用价值。方法 对 574 例住院患者进行 24 h 尿蛋白定量检测和干化学法 ACR 检测, 将结果作对比分析。结果 以 24 h 尿蛋白定量为金标准, 干化学法的灵敏度为 96.39%, 特异度为 60.00%, 阳性预测值为 98.52%, 阴性预测值为 37.50%, 诊断符合率为 95.12%, 特别是对狼疮性肾炎, 其符合率达 100.00%, 经 χ^2 检验, 结果差异有统计学意义($\chi^2 = 4.32, P < 0.05$); 两种方法的检测结果中度一致(Kappa=0.44)。结论 采用干化学法随机检测 ACR, 快速、简便, 可作为肾脏疾病的筛查方法来运用。

关键词:干化学法; 尿清蛋白/肌酐比值; 24 h 尿蛋白; 肾脏疾病

中图分类号:R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)23-3505-03

肾脏因肾小球、肾小管发生病变或细菌感染等原因, 在疾病早期即可表现出不同程度的蛋白尿, 而对其检测以往均采用尿微量清蛋白、尿蛋白定性/半定量、尿蛋白电泳等方法, 其中 24 h 尿蛋白定量则作为“金标准”而存在^[1]。近年来, 尿清蛋白/肌酐比值(ACR)因对肾脏疾病的诊治具有更积极的作用而得到广泛应用, 但其检测方法基本上都以化学法为主^[2-4], 而干化学法则鲜有人研究。本研究采用干化学法检测 ACR, 并与 24 h 尿蛋白定量进行比较, 探讨此方法是否适用于我国肾脏疾病患者, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2018 年 1—12 月肾内科住院患者 574 例, 其中男 311 例, 女 263 例; 年龄 18~87 岁, 平均(65.8±8.21)岁。其中肾病综合征 78 例, 狼疮性肾炎 3 例, 糖尿病肾病 125 例, 慢性肾功能不全 156 例, 急、慢性肾小球肾炎 212 例。纳入标准: 所

有研究对象近期内均未接受过降压、降糖等药物治疗。排除标准: 因营养因素、肝脏疾病或其他原因引起尿蛋白升高的疾病。

1.2 仪器 日本 ARKRAY 有限公司 AUTION MAX AX-4030 型尿液分析仪及其配套试剂, 干化学法尿液分析试纸条, 日本 Olympus AU5800 全自动生化分析仪及其配套试剂。

1.3 方法

1.3.1 标本留取 24 h 尿标本: 晨起 8:00 排空膀胱内的尿液, 随后开始计时, 收集 24 h(最后 1 次为第 2 天 8:00 准时解出的尿液)内所有尿液, 置于加有甲醛防腐剂的清洁带盖容器内。随机尿: 选取患者在留好 24 h 尿标本后的第 1 次小便 5~10 mL。

1.3.2 判断标准 蛋白尿: ≥ 150 mg/d 判断为阳性; ACR: 使用 ARKRAY 尿液分析仪时, 将自动获取该比值, 严格按照说明书判断标准执行。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件对所有数据进行分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两种方法检测结果比较 以 24 h 尿蛋白定量为金标准,干化学法的灵敏度为 96.39%,特异度为 60.00%,阳性预测值为 98.52%,阴性预测值为 37.50%,诊断符合率为 95.12%,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.32, P < 0.05$);两种方法的检测结果中度一致 (Kappa 值为 0.44)。见表 1。

表 1 干化学法 ACR 与 24 h 尿蛋白定量结果比较 (n)

干化学法	24 h 尿蛋白定量		合计
	阳性	阴性	
阳性	534	8	542
阴性	20	12	32
合计	554	20	574

2.2 不同类型肾脏疾病的诊断符合率比较 见表 2。

表 2 不同类型肾脏疾病的诊断符合率比较

项目	n	干化学法	24 h 尿蛋白定量(n)		诊断符合率 (%)
			阳性	阴性	
肾病综合征	78	阳性	74	1	96.15
		阴性	2	1	
狼疮性肾炎	3	阳性	3	0	100.00
		阴性	0	0	
糖尿病肾病	125	阳性	117	2	95.20
		阴性	4	2	
慢性肾功能不全	156	阳性	144	2	94.87
		阴性	6	4	
急、慢性肾小球肾炎	212	阳性	196	3	94.81
		阴性	8	5	

3 讨 论

肾脏疾病具有发病机制不一、起病方式多样、表现广泛、累及全身各系统、并发症多等特点。因其发病率高、预后差、花费高等已成为世界范围内的公共健康问题,因此,对其早诊断显得尤为重要。健康人群中尿蛋白的含量极其微量,一般 $< 150 \text{ mg/d}$,但当肾小球滤过屏障受损或肾小管重吸收功能障碍时,尿中蛋白量明显增加,在肾脏微小血管受损时,24 h 内即可达到 $30 \sim 300 \text{ mg/L}$,如果持续 $> 150 \text{ mg/24 h}$ 或 $> 100 \text{ mg/L}$ 即被判断为蛋白尿,因此它对判断肾脏早期受损或轻度受损都具有重要意义^[5-7]。以往临床上一直用 24 h 尿蛋白定量作为病理性蛋白尿的“金标准”,但在实际工作中由于其影响因素较多而逐渐被 ACR 取代,近期国内外很多研究表明,在肾脏早期受损或其并发症时 ACR 更准确^[8-10]。因为肌酐作为

肌酐的最终代谢产物,在肾脏早期受损时其排出水平基本保持恒定,而它的影响因素与清蛋白相同,因此其比值也保持相对恒定,从而避免了因评价指标单一而产生的局限性^[10-11]。目前国内大部分实验室基本上都采用全自动定量生化分析仪来获取 ACR,很少有报道采用干化学法,所以本文从更方便、快捷的方法学方面来研究其结果在肾脏疾病中的实际应用价值。

两种方法检测结果比较显示,干化学法的灵敏度为 96.39%,特异度为 60.00%,阳性预测值为 98.52%,阴性预测值为 37.50%,诊断符合率为 95.12%,结果差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.32, P < 0.05$);两种方法的检测结果中度一致 (Kappa 值为 0.44)。同时在不同肾脏疾病中它们的诊断符合率也不尽相同:对肾病综合征的诊断符合率为 96.15%,对狼疮性肾炎的诊断符合率为 100.00%,对糖尿病肾病的诊断符合率为 95.20%,对慢性肾功能不全的诊断符合率为 94.87%,对急、慢性肾小球肾炎的诊断符合率为 94.81%。这也说明干化学法具有一定的诊断意义。造成两种方法结果差异的原因可能有:(1)干化学试纸本身试验区对清蛋白特别敏感,而对球蛋白、本斯-琼斯蛋白等不灵敏或其自身灵敏度有限 ($\geq 15 \text{ mg/dL}$)。 (2)24 h 尿标本留取时间不精准、患者标本丢失严重、计量错误等。(3)防腐剂使用不当、标本污染、患者自身尿路感染等。(4)个体自身波动的影响,如:运动、缺水、摄入过量等。(5)实际操作过程中出现的情况,如标本混匀不充分,实验时的“后带”现象或试剂、方法学的不同。

综上所述,干化学法虽然与金标准相比有差别,但其具有较高的灵敏度、阳性预测值,诊断符合率也很高,而且与化学法相比,操作更简便、效率更高,虽不能替代 24 h 尿蛋白定量,但可作为基层医院、社区医院或大型综合医院的一种筛查方法。

参考文献

- [1] 刘竞争,黄泽玉,陈燕,等. 随机尿微量白蛋白/肌酐比值的半定量试纸条法的临床评价[J]. 标记免疫分析与临床,2018,25(4):569-573.
- [2] 张学锋,朱立荣,刘建广,等. 随机尿白蛋白/肌酐与 24h 尿微量白蛋白相关性研究[J]. 天津医科大学学报,2012,18(4):467-468.
- [3] 王政书. 肾病诊断中尿白蛋白和肌酐比值的应用[J]. 中国医药指南,2016,24(14):92.
- [4] ZHAO Y F, ZHU L, LIU L J, et al. Measures of urinary protein and albumin in the prediction of progression of IgA nephropathy[J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2016, 11(6):947-955.
- [5] 何启亮,袁中良,欧炎萍. 尿微量白蛋白/肌酐比值、血清胱抑素 C 在肾功能早期损害筛查中的意义[J]. 右江民族医学院学报,2018,40(2):128-130.
- [6] KULASOORIYA P N, BANDARA S N, PRIYADARS-

- HANI C, et al. Prediction of microalbuminuria by analyzing total urine protein-to-creatinine ratio in diabetic nephropathy patients in rural Sri Lanka[J]. Ceylon Med J, 2018, 63(2):72-77.
- [7] 蔡文娟,李洋,门兰,等.尿微量白蛋白/肌酐比值对糖尿病肾病早期诊断价值[J].中国实验诊断学,2013,17(9):1650-1653.
- [8] WU C, WANG Q Y, LV C, et al. The changes of serum sKlotho and NGAL levels and their correlation in type 2 diabetes mellitus patients with different stages of urinary albumin[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2014, 106(2):343-350.
- [9] 朱海兵.尿微量白蛋白、胱抑素 C、 β_2 微球蛋白和尿微量白蛋白/肌酐比值检测在 2 型糖尿病早期肾损害诊断的临床意义[J].实验与检验医学,2016,34(1):84-86.
- [10] 刘建广,王新.随机尿微量白蛋白与肌酐比值对 2 型糖尿病肾病的早期诊断价值[J].天津医科大学学报,2018,24(3):224-228.
- [11] 王岩.尿微量白蛋白/肌酐比值、胱抑素 C 联合检测在糖尿病肾病早期诊断中的价值探讨[J].中国卫生标准管理,2014,12(5):88-90.

(收稿日期:2019-02-22 修回日期:2019-05-22)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.23.038

人文关怀在交锁髓内钉治疗胫骨骨折护理中的应用及对患者炎性反应的影响

房晓晓,任银园

陕西省西安市阎良区中医医院,陕西西安 710000

摘要:目的 探讨人文关怀在交锁髓内钉治疗胫骨骨折护理中的应用及对患者炎性反应的影响。**方法** 以该院 2017 年 11 月至 2018 年 11 月通过交锁髓内钉治疗的 120 例胫骨骨折患者为研究对象,按随机数字表法随机分为两组,每组 60 例。对照组行常规护理,试验组在对照组基础上予以人文关怀,对比两组护理效果及炎性反应发生情况。**结果** 术后,试验组 C-反应蛋白、白细胞介素-6、肿瘤坏死因子 α 水平较对照组低,并发症发生率为 3.33%,较对照组(13.33%)低,差异均有统计学意义($P < 0.05$);术后,试验组 Rasmussen 膝关节功能、Johner-Wruhs 踝关节功能评分均较对照组高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 人文关怀应用于交锁髓内钉治疗胫骨骨折的护理中可有效减轻患者炎性反应,并降低并发症发生率,进而促进下肢功能康复。

关键词:人文关怀; 交锁髓内钉; 胫骨骨折; 护理; 炎性反应**中图分类号:**R274.12**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2019)23-3507-04

胫骨骨折是常见肢体骨折的一种,发生率约为 13.7%,主要由车祸、高处坠落等导致,多伴有骨折端缩小、移位等情况^[1]。以往临床上多通过石膏外固定、牵引固定对胫骨骨折进行治疗,治疗效果不够理想,常有骨折愈合不良出现,导致小腿负重功能下降,并引发膝关节炎、踝关节炎等^[2]。近年来,交锁髓内钉逐渐应用于胫骨骨折治疗中,具有内固定稳定、对血供影响小、恢复快等优势。但胫骨骨折发生后,患者多有不良情绪出现,加之手术创伤的影响,可导致心理、机体应激反应出现,加重炎性反应,影响骨折愈合^[3]。人文关怀强调护理服务过程中的人性化、舒适化,通过对患者进行全程关怀、服务,可有效提升护理效果^[4]。本院近年来将人文关怀应用于胫骨骨折患者的护理中,收到较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2017 年 11 月至 2018 年 11 月收治的胫骨骨折患者 120 例,按随机数字表法随机分为两组,每组 60 例。纳入标准:(1)经 X 线片、CT 等确诊为胫骨骨折者;(2)符合交锁髓内钉治疗适应证^[5]者;(3)自愿参与本研究并签署知情同意书者。

排除标准:(1)合并其他部位骨折、病理性骨折者;(2)合并其他严重器官、系统疾病者;(3)认知、精神障碍者;(4)无法配合完成研究者。对照组 60 例,男 34 例(56.67%),女 26 例(43.33%);年龄 24~67 岁,平均(45.53±4.67)岁;试验组 60 例,男 33 例(55.00%),女 27 例(45.00%);年龄 25~67 岁,平均(46.12±4.58)岁。本院医学伦理会已对本研究进行批准,且两组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组给予常规护理:对患者病情进行观察,予以胫骨骨折相关知识的健康宣教,并予以治疗辅助及康复指导等。

试验组于对照组基础上给予人文关怀:(1)心理人文关怀。胫骨骨折患者骨折多因突发事件引起,骨折疼痛明显,会有严重恐慌、恐惧等情绪产生,并对手术产生畏惧心理,顾虑手术效果,治疗依从性下降。护理人员需与患者展开亲切沟通,向其介绍胫骨骨折的治疗、预后情况等,予以心理支持,使患者感受到关怀,缓解恐惧、紧张等情绪。同时,对预后良好的病例进行介绍,提高患者对手术的信心,积极配合治疗。