

分级检验在肾脏生化检验中的应用价值

徐 红

北京市顺义区仁和镇卫生院检验科 101300

【摘要】目的 本研究的主要目的是为了探究分级检验法在肾脏生化检验中的价值,获取更多有价值的临床信息,希望可以作为今后检验工作中重要的参考依据。**方法** 研究选择了2020年12月-2021年11月某医院内科收治且同时按照医师判定需行肾脏生化检验的80例符合纳入标准的患者,均分为两组。对照组:常规的血液检测;观察组:分级检验法检测,比较两种不同的检测方式检测血液后两组患者血液中的血肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)、胱抑素C(CysC)这三项指标的阳性检出率。**结果** 根据研究结果显示,观察组患者BUN阳性率为62.50%高于对照组的22.50%;观察组Cr阳性率为65.00%高于对照组的17.50%两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组CysC阳性率为12.50%与对照组的10.00%相比两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 在对肾脏相关指标进行生化检验中采用分级检验的方法发现可以显著提升阳性检出率,提升诊断的准确性,具有非常高的临床价值,可以帮助患者提高疾病的检出率和作为医师诊断的重要依据。

【关键词】 分级检验法;肾脏;生化检验中;价值

【中图分类号】 R446.1

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2023) 05-062-02

对肾脏代谢的相关指标进行检验是肾脏疾病检测最常用的基础检查方式,具有重要的临床意义,检测的结果也可以作为内科医师帮助判断患者病情的可靠依据,提升患者的疾病检查准确性,并制定相应的针对性治疗方案^[1]。目前,常规的肾脏相关指标中各项检测结果之间是缺少关联性的,检查也不够全面。这样的检查存在一定的缺陷,一方面不利于临床医师对患者病情的判定,另一方面也给患者及其家庭带来了更重的经济负担^[2]。所以不断优化升级检验方法十分重要,提升检查结果的准确性的同时还希望减轻患者的经济负担。分级检查是近几年逐渐在临床中开始推广的一种检验方式^[3],这种检查方法只需要抽取少量的血液就可以进行针对性的检查,这样可以获取更高的临床价值。因此本研究选择了2020年12月-2021年11月某医院内科收治且同时按照医师判定需行肾脏生化检验的80例符合纳入标准的患者,均分为两组。对照组:常规的血液检测;观察组:分级检验法检测,比较两种不同的检测方式检测血液后两组患者血液中的血肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)、胱抑素C(CysC)这三项指标的阳性检出率,具体研究结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次研究通过医院伦理委员会审批,选择了2020年12月-2021年11月某医院内科收治且同时按照医师判定需行肾脏生化检验的80例患者作为研究对象,男性40名,女性40名,年龄25-55岁,平均 (35.38 ± 1.51) 岁,本次研究通过伦理研究会的审批。

1.2 临床纳入与排除标准

纳入标准:(1)符合经诊断有进行肾脏生化检验的必要性;且经X线、CT及其它辅助检查确诊,并且在确诊后接受了相关治疗;(2)接受治疗的患者神志清、意识明,并对于研究要求知情同意且能够配合在一定时间内干预研究不会中途退出;(3)尊重被研究的知情参与权,且获得医院医学伦理委员会的批准。

排除标准:(1)患有严重基础性疾病者;(2)妊娠哺乳期女性;(3)患有精神疾病、自主行为障碍等原因无法配合研究人员完成实验。

1.3 治疗方法

1.3.1 对照组

患者进行血液采集后采用常规的拉网式检测方法开展血液检测,主要检验的指标是血液中的血肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)、胱抑素C(CysC)这三项指标的阳性检出率。

1.3.2 观察组

对要进行血液分级检验处理后,使用Roche Modular PPI system软件包来进行分级生化检验。采用CysC作为血液分级检验中的第一级别检查项目,而BUN和Cr则作为第二级的检查项目,在检查的过程中第一级检查设置的阈值为0-1.40 mg/L,仅当CysC检测结果高于1.40 mg/L时才有必要进行进一步的检验若CysC检测结果小于1.40 mg/L则没有必要进行第二级检验。在整个分级检验过程中,由具有专业资质的两名及以上检验人员开展检验,所有的流程必须严格按照标准化操作进行,严格避免漏检、误检的发生。

1.4 观察指标

计算两组患者的阳性检出率,血液中BUN、Cr及CysC阳性检出率=检验结果为阳性/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法

研究获取患者资料采用SPSS19.0系统软件分析;计数资料以n(%)表示,比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 设为统计学差异基础表达。

2 研究结果

根据研究结果显示,观察组患者BUN阳性率为62.50%高于对照组的22.50%;观察组Cr阳性率为65.00%高于对照组的17.50%两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组CysC阳性率为12.50%与对照组的10.00%相比两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

组别	BUN	Cr	CysC
观察组	25 (62.5)	26 (65.0)	5 (12.5)
对照组	9 (22.5)	7 (17.5)	4 (10.0)
χ^2	2.234	2.239	0.234
P值	0.012	0.021	1.302

3 讨论

肾脏疾病的发病率近几年来呈现持续升高的态势,这主

要和当下人们不良的生活习惯以及不规律的生活作息息息相关,例如过量饮酒、抽烟、酗酒等,长此以往日积月累都会给肾脏造成更多的负担,最终造成不可逆转的损伤^[4-5]。根据研究发现男性的肾脏疾病发病率远超出女性。肾功能减退等问题会导致慢性肾病的出现,慢性肾病具有较大的危害,且容易导致患者失去生活自理能力,同时一旦患者需要进行透析、肾移植治疗就需要高昂的治疗费用给患者及其家庭带来巨额的经济负担,最重要的是肾脏疾病通常容易合并心血管疾病^[6-8],一旦发展到后期还会累及多个系统,造成消化系统溃疡、消化道黏膜炎症等疾病的发生。尤其是肾脏具有调节机体水钠平衡、电解质平衡的特点,一旦发生酸碱失衡会对患者的生活质量造成严重的影响。

当肾功能发生减退时,肾小球的过滤功能同时也会随之发生异常,目前临床中对肾小球功能检测最常用的指标就是血液中的BUN、Cr及CysC,临床医师将这三个指标作为基准。其中BUN是人体蛋白质代谢的终末产物,由氨基酸进行脱氨基过程产生 NH_3 和二氧化碳,两者在肝脏中最终合成尿素,尿素中氮含量高达50%。

随着检验技术的不断提升和进步,有了更多经济且高效的检验方式例如进行分级检测中将CysC作为血液分级检验中的第一级别检查项目,而BUN和Cr则作为第二级的检查项目,仅当CysC检测结果高于阈值时才有必要进行进一步的检验,如果CysC检测结果小于阈值则没有必要进行第二级检验。在整个分级检验过程中不但提升了灵敏度,而且可以有效避免了不必要的检测,节省了患者的医疗支出。

本研究通过选择了某医院内科收治且同时按照医师判定需行肾脏生化检验的80例符合纳入标准的患者将其分为两组。对照组进行常规的血液检测,观察组进行分级检验法检测,比较两种不同的检测方式检测血液后两组患者血液中

的血肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)、胱抑素C(CysC)这三项指标的阳性检出率。研究结果显示观察组患者BUN阳性率为52.50%高于对照组的22.50%;观察组Cr阳性率为55.00%高于对照组的17.50%两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组CysC阳性率为12.50%与对照组的10.00%相比两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。综上所述,在对肾脏相关指标进行生化检验中采用分级检验的方法发现可以显著提升相关指标的阳性检出率,提升肾脏相关疾病诊断的准确性,具有非常高的临床价值,可以帮助患者提高疾病的检出率,减轻患者及其家庭的远期经济负担并且检验结果可以作为医师诊断的重要依据。

参考文献:

- [1] 李浩军.肾脏生化指标水平的变化及分级检验法在肾脏生化检验中的应用价值分析[J].现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(14):14-17.
- [2] 庄鸣.分级检验法在肾脏生化检验中的价值[J].中国医药指南,2022,20(14):98-100.
- [3] 盛明.分级检验法在肾脏生化检验中的应用价值探究[J].中国现代药物应用,2021,15(20):46-48.
- [4] 鞠李.分级检验法在肾脏生化检验中的临床价值[J].中国实用医药,2021,16(27):47-49.
- [5] 黄劲松,荆兆林,黄琪.分级检验法在肾脏生化检验中的效果观察[J].中国实用医药,2021,16(16):64-66.
- [6] 徐祖超.分级检验法在肾脏生化检验中的应用价值[J].中国卫生工程学,2021,20(02):301-302.
- [7] 林红丽,李厚建.探讨分级检验法在肾脏生化检验中的临床价值[J].中国农村卫生,2021,13(06):43+46.
- [8] 曹法政.探讨肾脏生化检验中应用分级检验法存在的价值[J].世界复合医学,2021,7(01):74-76.

(上接第60页)

强对呼吸道感染病原性细菌临床检验的重视,提高检测设备的先进性和检测人员的专业素养,降低检测费用,为临床医生提供更加准确、可靠的检测结果,指导临床治疗,提高治疗效果^[4]。加强对抗生素的合理使用和耐药性的监测,避免抗生素滥用和耐药性的发生。推广分子生物学技术,如PCR、LAMP等,对呼吸道感染病原体进行快速检测,缩短检测时间,提高检测准确性。加强对病毒、真菌等特殊病原体的检测和监测,提高诊断准确性。

总而言之,呼吸道感染病原性细菌通过临床检验,可以有效的提升检验的准确性,同时优化检测满意度,但也存在一些局限。医院需要根据自身的实际情况,采取相应的措施,

提高检测准确性和速度,降低检测费用,为患者提供更加优质、人性化的服务。同时,也需要加强对抗生素的合理使用和耐药性的监测,避免抗生素滥用和耐药性的发生。

参考文献:

- [1] 史艳玲.呼吸道感染患者病原性细菌的临床检验与质量控制分析[J].临床研究,2021,29(5):149-150.
- [2] 杨霜.基于呼吸道感染患者病原性细菌的临床检验与质量控制方法研究[J].健康大视野,2021(14):108.
- [3] 张海青.呼吸道感染患者病原性细菌的临床检验与质量控制分析[J].黑龙江中医药,2021,50(1):52-53.
- [4] 许锐,李天立,肖荣,等.呼吸道感染患者病原性细菌的临床检验效果分析[J].基层医学论坛,2023,27(11):86-88.

(上接第61页)

实验组糖化血红蛋白、空腹血糖水平更高, $P < 0.05$,比较有差异性。由此可见,糖尿病患者空腹血糖、糖化血红蛋白异常高于健康者。此外,相比单一采用空腹血糖检测或糖化血红蛋白检测,行空腹血糖联合糖化血红蛋白检测确诊率更高, $P < 0.05$,比较有差异性。这与吴仁^[4]等人的研究结果相一致,由此说明,联合检测在确诊糖尿病上效果更佳。

综上所述,相比单一检测糖化血红蛋白或空腹血糖,采用糖化血红蛋白及空腹血糖同时检测可提高2型糖尿病确诊率,降低漏诊率,利于临床早期防治糖尿病,可予以大力推广。

参考文献:

- [1] 韩丽霞.糖尿病患者糖化血红蛋白与空腹血糖结果的临床检验分析[J].智慧健康,2021,5(08):9-10.
- [2] 刘丽.空腹血糖和糖化血红蛋白检测在糖尿病诊断中的临床价值分析[J].中外女性健康研究,2019(20):19+33.
- [3] 杨军.糖尿病患者糖化血红蛋白与空腹血糖水平的检查价值分析[J].中国现代药物应用,2020,13(19):45-47.
- [4] 吴仁,刘裕,蔡雪,等.糖化血红蛋白联合血糖检测在糖尿病治疗中的临床意义[J].吉林医学,2021,40(08):1860-1861.