

动的各个环节^[5],因此在监督活动中要识别质量环节的重点、难点、疑点,把握易错环节,从而对各专业组质量监督员的监督重点进行有效补充。在日常监督常态化检查和各专业组的监督中,质量监督员发挥着重要作用^[6],因此要采取激励措施,建立奖惩制度,保证监督活动必须到位才能取得预期效果^[7]。

持续改进是质量管理的八大原则之一^[8],是医学实验室生存发展的内在要求,是永恒的话题,国际标准也只是一个基础的入门要求,而不是最高目标。所以,应该通过不断研究持续改进的目标、途径和方法,逐渐提高实验室的管理水平^[9]。而通过建立日常监督、内审、管理评审、外审多举措的监督机制,不断自我监督、完善自我,才能使医学实验室的质量管理体系平稳、持续运行。

参考文献

[1] 丛玉隆,邓新立. 实验室 ISO15189 认可对学科建设的几点启示[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(2): 128-131.

[2] 翟培军,葛曼丽. 实验室认可是提高医学实验室质量和能力的有

• 检验科与实验室管理 •

效途径[J]. 中华检验医学杂志, 2004, 27(6): 340-343.

[3] 王陇德. 实验室建设与管理[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 268.

[4] 胡冬梅. 医学实验室认可常见不符合项分析[J]. 检验医学, 2009, 24(8): 615-617.

[5] 韩刚. 疾控实验室有效开展质量监督工作的探讨[J]. 中国卫生质量管理, 2008, 15(5): 69-71.

[6] 肖琦. 在质量管理中充分发挥质量监督员的作用[J]. 实用预防医学, 2005, 12(6): 1342-1343.

[7] 康玉. 如何做好实验室质量体系的持续改进[J]. 中医药临床杂志, 2010, 22(7): 643-644.

[8] 曾小莉,袁慧,陈华. 医学实验室认可技术要素的理解和应用[J]. 中国卫生检验杂志, 2010, 20(11): 3018-3020.

[9] 胡冬梅,翟培军,吕京,等. 对医学实验室质量管理及认可的改进[J]. 中华检验医学杂志, 2012, 35(4): 376-378.

(收稿日期:2013-11-04)

影响生化检验质量因素的分析与探讨

郭建英

(鄂州市中医医院检验科,湖北鄂州 436000)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 07. 071 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2014)07-0940-02

医学与生化检验的关系随着现代医学的发展而更加紧密。了解影响检验成果的相关因素,提高结果的精确性,能够为医务工作者提供判断依据及制定相应的治疗措施。虽然现阶段科技如此发达,但仍有很多纰漏,这需要检验工作者继续研究分析,不断改进。

1 生化检验质量的影响因素

1.1 饮食的影响 一般要求患者进行生化检验时,需禁食。因进食后对结果有一定的干扰作用,尤其是进食高脂肪食物后,能使三酰甘油水平提高数倍。高蛋白质食物会提高尿素的水平。因此,生化检查时,一定要记得嘱咐患者检查前 6 h 勿进食进饮。

1.2 标本摄取时间的准确性对结果的影响 若一个患者需要多次重复检验时,最好在相同的时间采集。因为人体内的物质在不同的时间会有不同的变化。并且在采集标本时,尽量让患者在较安静的状态下进行,避免情绪激动、剧烈运动等。

1.3 刺激性饮品的影响 如白酒、啤酒、咖啡等含有一定使机体兴奋的成分,人们进食后会产生一定的代谢产物,从而影响结果。饮酒会使体内酶的活性改变,在一定程度上改变机体的肌肉结构。

1.4 医务工作者操作不当的影响 采取血液标本时,止血带的松紧度及时间要适宜,时间过长可能会改变血氧饱和度,使得血液分析物质降低。

1.5 干燥剂、抗凝剂用量的影响 采取血液标本时,要求抗凝剂要达到一定的要求。血中钙离子浓度会随着抗凝剂在血浆中的浓度的不同而发生改变,从而影响检验结果^[1]。

1.6 pH 值和温度对结果的影响 检验时 pH 的值应控制在

7.2~7.4,且选用的标本管必须代盖,以防止出现 pH 值因外界因素而改变的情况。检测时的温度应控制为 36.5~37.5 ℃ 之间,进行具体测试前,试剂的温度应达到须测定的温度值。一般情况下,预温时间最好在 30 min 内^[2]。

2 加强质量控制的措施探讨

2.1 患者明确注意事项 当医生确定检查项目后,务必让患者知道自己检查的项目及需要做的准备。如检查前空腹,避免饮用刺激性的饮品,避免剧烈运动等。

2.2 确保采集标本、保存标本和运送标本的安全 在采集患者的血液标本时,应该尽量一次成功,并且避免气泡、溶血现象的产生。若患者在采集标本前有服用药物,可能会影响检测实际值的准确性。据相关报道,10%葡萄糖溶液会对血糖、肌酐和磷等检测结果造成影响,生理盐水也会影响患者总胆固醇与氮的检测结果^[3]。当采集完生化标本后,必须立即送检,避免存放。同时,影响生化检测结果的因素还有很多,例如细胞代谢、蛋白质酶出现裂解、微生物的分解、化学反应和光学反应等。而许多医院都还无法满足生化试验对这些环节因素的相关要求,加之生化试验过程中涉及的人员非常多,给人员管理工作带来挑战,导致检验结果出现误差^[4]。

2.3 标本接收与保存的准确性 检验医师收到标本后,要严格按照接收原则及检测原则进行核对和接收,并要做好分类放置和管理,避免混淆。一旦发现标本与化验单的要求不一致时,要退回重新采集^[5]。

2.4 确保实验室内水与试剂都达到相关质量标准 水的质量对检测结果具有直接影响。因此,对于实验用水与设备用水,应该严格按照检验仪器提出的相关要求,给予符合质量标

准的水质。在试剂的选择上,也应该选择与规则相符合的试剂,并且购买后应该进行检测,看是否满足产品检验的要求,一旦接受,就一直使用,不可随意更换^[6]。并且在采集血液标本时,要注意抗凝剂的用量。对于检测过的试剂,应该安排专业人士看管,将其妥善地保存起来,严格按照要求定期进行必要的检查。

2.5 严格遵照相关的操作规程 根据相关操作原则的规定,检验时不能超越操作原则,也不得随意更改文件的内容。如必须修改,也要先进行各种科学检验和统计分析处理,认为修改后会提高检验的结果的准确性,减少误差的情况下,方可进行统一修改。一般情况下,进行生化检验的相关工作时,都应该制作操作卡,内容主要包含检验项目的全称、缩写名称、操作方法、操作原理、所需仪器、所需试剂、操作流程、应注意的相关事项、产生的临床意义、操作卡编写者、操作卡审核者、建立日期、使用日期、报告单位等内容^[7]。

2.6 严格控制质量 对室内质评与室间质评进行严格的控制。室内控制质量就是严格控制实验室里可能对检测结果质量产生影响的所有环节。控制室内质量是为了确保检测的准确性与评价结果的精确性^[8]。现今,由于技术的发展,临床各种分析仪器的电子化程度有所提高,许多操作人员都选择使用商品化试剂,从而对控制室内质量的相关要求与警惕性都产生了影响^[9]。鉴于此,必须加强生化试验的室内质评,坚持每天进行质量检测,并绘制质量控制图,进行必要且及时的校准工作。采用这种方法不仅可以有效使检验系统更加稳定,还可以提升评价结果的准确性,对于提高检验报告的数据质量具有重要的意义。

(上接第 937 页)

患者血脂水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 不同年龄患者血脂水平比较($\bar{x}\pm s$)

年龄(岁)	<i>n</i>	TG (mmol/L)	CHO (mmol/L)	HDL-C (mol/L)	LDL-C (mol/L)
<3	43	1.29±0.66	3.47±0.82	1.20±0.34	2.02±0.65
3~10	63	1.14±0.46	3.26±0.76	1.20±0.31	1.78±0.58
>10~20	71	1.11±0.48	3.19±0.63	1.09±0.32	1.83±0.49
>20~30	18	1.14±0.69	3.30±0.79	1.11±0.32	1.98±0.81
>30	30	1.32±0.75	3.66±0.80	1.20±0.28	2.04±0.66

2.3 不同类型疾病与血脂水平的关系 ASD 和 PDA 患者之间 TG 差异有统计学意义($F=7.30, P=0.01$),其余各组间血脂水平比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 3 不同类型疾病患者血脂水平比较

组别	<i>n</i>	TG (mmol/L)	CHO (mmol/L)	HDL-C (mol/L)	LDL-C (mol/L)
ASD 组	45	1.30±0.59	3.22±0.61	1.16±0.26	1.83±0.59
VSD 组	53	1.15±0.56	3.45±0.71	1.19±0.32	2.00±0.67
PDA 组	22	1.11±0.44	3.25±0.71	1.18±0.32	1.80±0.52

3 讨 论

先天性心脏病是胎儿时期心脏血管发育异常所致的心血

3 讨 论

生化检验结果受检测分析环节中各项操作步骤的影响,想确保生化检验结果更有价值和意义,需要对影响因素进行分析,同时也需要严格遵守操作规程,做到规范化,避免各种因素对检验结果的影响,才能保证生化检验的高质量。

参考文献

[1] 张红星,汤玉萍.影响生化检验质量因素的分析[J].中国中医药资讯,2012,4(4):243-244.
[2] 华秀芹.影响生化检验质量因素分析与探讨[J].中国保健营养:中旬刊,2013,8(8):108-109.
[3] 刘莫忠,邹红敏.影响生化检验质量因素分析探讨[J].中外健康摘要,2011,8(2):88-89.
[4] 李熙建,何玉琼.质量保证中容易影响生化检验质量的一些重要因素分析[J].检验医学与临床,2012,2(14):23-25.
[5] 唐玉秀.影响生化检测结果质量因素的分析[J].中外医疗,2011,11(12):32-33.
[6] 路浩.加强临床生化检验质量控制措施探讨[J].中外医学研究,2013,5(5):56-58.
[7] 姜波.临床生化检验的质量控制研究[J].大家健康:学术版,2013,8(2):15-16.
[8] 李茉莉.临床生化检验的质量控制研究[J].中国现代药物应用,2013,9(25):103-104.
[9] 石冬梅.临床生化检验质量影响因素分析及对策[J].中国现代药物应用,2012,7(10):1103-1104.

(收稿日期:2013-06-08)

管畸形,其发病率约占出生婴儿的 0.8%。先天性心脏病可能与遗传、宫内感染、大剂量放射性接触和药物等因素有关。常伴有心衰、发绀、肺动脉高压等症状^[1-2]。然而,有研究表明,血脂是冠心病、心肌梗死、动脉粥样硬化、高血压等心血管疾病的危险因素之一^[3-4]。因先天性心脏病属于遗传性疾病,在疾病的发生、发展过程中有其独特性,目前研究先天性心脏病患者血脂水平变化的文献较少。

本研究结果表明:不同年龄、不同性别患者血脂水平比较差异均无统计学意义($P<0.05$);然而 ASD 和 PDA 患者之间 TG 差异有统计学意义($F=7.30, P=0.01$)。有待于进一步扩大样本研究不同类型先天性心脏病患者血脂水平的变化及其病理机制,帮助患者养成良好的生活习惯。

参考文献

[1] 郑莉娟,朱小梅,卢雪珍,等.先天性心脏病流行病学调查分析及干预对策[J].中国妇幼保健,2008,23(26):3754-3755.
[2] 余更生,陈沉,田杰,等.先天性心脏病家族聚集的初步分析[J].临床心血管病杂志,2004,20(11):672-674.
[3] 陈劲松,张俊松,邓节喜,等.首诊老年高血压患者血脂水平分析[J].心血管康复医学杂志,2006,15(4):337-340.
[4] 马志毅.冠心病与血脂异常[J].中国社区医师,2007,23(341):9-12.

(收稿日期:2013-10-21)