

的身体状况、心理情况、社会文化背景等,定期进行检验,有针对性制定健康教育计划<sup>[3]</sup>。(1)指导患者根据自身情况合理安排饮食,参照我国营养学会制定的“膳食指南”:食物要多样化,饥饱要适当,油脂要适量,甜食要少吃,食盐要限量,饮酒要节制,三餐要合理,戒烟等内容。(2)依据患者具体情况,制定切实可行的运动方式、强度、次数、每次运动的持续时间。运动可以提高胰岛素敏感性,有利于降低血糖,改善脂代谢,控制体重,故运动也是糖尿病疗法之一。(3)糖尿病为终身性疾病,大多数患者思想包袱沉重,情绪低落、悲观失望,有的自暴自弃,也有部分患者对糖尿病认识不清,表现出盲目、侥幸、无所谓。因此要重视与患者沟通针对性给予开导宣教,使患者正确对待疾病,保持自信、乐观、稳定的心态。

HbA1c 和糖化血清蛋白,分别反映过去 2~3 个月和 1~2 周血糖的平均水平。而一次血糖、尿糖的测定,只能反映抽血当时的血糖水平,并且血糖随进食和糖代谢的变化而有所改变,不能说明前一段较长时间病情的全貌。HbA1c 和糖化血清蛋白处于较高水平时,说明患者存在着持续性高血糖,可以

出现糖尿病肾病、动脉硬化、白内障等并发症。HbA1c 和糖化血清蛋白还可以作为轻症、2 型、“隐性”糖尿病的早期诊断指标。

通过进行糖尿病知识普及,使糖尿病患者提高了对糖尿病的认知程度,能够对饮食、运动、心理、用药等方面进行主动地自我调节,增加了对预防糖尿病并发症,控制血糖等方面的自我保健能力。

## 参考文献

- [1] 李光伟. 对当前糖尿病防治中若干问题的反思[J]. 中华医学杂志, 2009, 95(5): 33-34.
- [2] 张国辉. 糖尿病临床检验中相关问题分析[J]. 医学导刊, 2008, 2(5): 12-14.
- [3] 陈红梅. 糖尿病相关检验的健康教育[J]. 中国民间疗法, 2007, 15(7): 11-12.

(收稿日期: 2010-12-27)

# 检验报告审核中的问题与技巧

刘春明, 孙一帆(广西壮族自治区柳州市中医院检验科 545001)

**【关键词】** 检验报告; 审核制度; 质量控制

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 09. 079** 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)09-1151-02

根据 ISO/DIS15189 医学实验室—质量和能力的具体要求,对分析后的检验报告单要建立完整而有效的审核制度。检验报告的审核属于分析后质量控制中的一个环节,也是非常重要的环节,检验报告单如果没有认真进行审核,一旦有错误的报告发送到临床医生和患者手中,科室工作会相当被动,容易造成医疗纠纷,特别是由此产生临床医生或患者对科室的不信任,很难消除。目前,大家都比较重视分析中的质量控制,在这方面进行了大量的研究,而对分析后检验报告单的审核则相对忽视。检验报告单的审核需要良好的医学综合素质和工作经验,作者在这方面进行了分析和总结,希望能和同行进行探讨。

## 1 检验报告审核普遍存在的问题

**1.1 责任心不强,没有认真审核检验结果。**有些检验人员在进行报告单审核时,责任心不强,没有认真对待每一张报告单,经常是眼睛扫一遍就签发报告,更有甚者,看都不看就签发报告,这样是相当危险的,一旦有错误的报告发送出去,造成误诊、漏诊,会给患者带来非常大的痛苦和经济损失。应该把每张报告单当成一位患者,以对患者认真负责的态度进行签发报告单。

**1.2 专业知识和工作经验不足。**检验报告单上有非常丰富的信息,这就要求审核者要有较高的综合素质,不仅对本专业要有扎实的基础,在临床知识上面,也要有一定的认识了解;同时在工作过程中,不断进行知识的积累和更新,一位经验丰富的审核者,能审出别人看不出的问题出来。一般来说,进行报告单审核工作的,最好有一定资历、主管以上职称,以消除专业知识和工作经验不足带来的影响。

**1.3 对仪器试剂的操作、性能不够了解。**检验报告审核者必须对相关仪器的操作和性能有较深的了解,熟悉仪器的运行情况,知道发生错误结果的可能原因。对试剂使用情况也有一定

的认识,知道本工作组做得好的项目和需要注意的项目。因此审核者最好能经常参加日常工作,对本组情况做到心中有数。

**1.4 工作量大、节假日上班人员少时的影响。**有些单位工作量非常大,报告也常常需要及时发出,故上班时忙于处理标本,进行标本测定。由于急于发送报告,在签发报告时就匆匆忙忙,造成错误报告单的发出;碰到节假日时,由于上班人员较少,一旦工作量大,也只重视分析中的质量控制,对报告单的审核都是匆匆带过。这些情况都需要科室管理人员合理安排科室人员,以消除由此带来的影响。

**1.5 轮岗人员和定岗人员的问题。**目前有些医院在安排工作时,会设置机动人员岗位,这样做的好处是当有检验人员休息时,可以进行人员的补充;一般新员工刚开始工作时,都需要在不同的岗位进行轮转来熟悉科室工作。科室也会在各组别安排比较固定的人员和固定的岗位,以利于质量的保证和工作的顺利进行。一般来说,定岗人员对本组各仪器、试剂等的性能和操作都比较熟悉,能清楚地了解本室工作的开展情况,知道哪些项目结果好,而哪些项目结果需要引起注意。轮岗人员由于没有固定,对轮到的岗位的了解不如定岗人员,这样在进行检验报告单的审核时,自然不如定岗人员这样有把握。

## 2 检验审核中的一些技巧

进行报告单的审核时,首要前提是对本工作组的仪器、试剂的操作性能以及室内质控、室间质评有较深的了解。其次,可以结合以下几个方面来进行审核:

**2.1 结合临床资料审核检验结果。**临床资料包括患者年龄、性别、相关诊断、相关检查等,有些医院用电子病历,通过医院信息管理系统能查看患者病历的,资料更为详细。检验结果的正常与异常,与患者病情息息相关。比如一份 TP 为 110 g/L 的报告单,如果查到此患者的相关诊断是多发性骨髓瘤,就不

用再进行复查就可以签发报告;碰到血糖特别低的结果,可以查阅病历或者与临床医生进行沟通,看是否用过胰岛素,如果是门诊,也可询问患者,看是否由于空腹时间过长引起。发生与临床资料矛盾的结果,一定要引起注意,进行复查再签发。

当然,结合临床资料审核时需要审核者有相关的临床知识,也需要扎实的医学基础知识。比如说对待蛋白类的结果,审核者需要了解蛋白人体内的代谢途径,知道蛋白的来源和去路,知道蛋白在哪些生理病理下会升高与降低。目前有些一些刚毕业的医科学生进入检验科工作,也就是常说的检验医生,对检验科是一个很好的补充。但作者相信,检验专业的只要加强学习,多与临床进行沟通,随着工作经验的积累,也是可以胜任同样的工作的。

**2.2 结合分析参数间的内在相关关系。**人体是一个有机的整体,就算在疾病发生时,各项生理指标也是息息相关的,因此,可以结合分析参数间的相互关系来审核报告单。作者总结参数间主要存在有大小、比例、逻辑等关系,如总胆红素大于直接胆红素,高密度脂蛋白胆固醇+低密度脂蛋白胆固醇小于血清总胆固醇,不符合这些大小关系的结果是不能发出的。如肌酐和尿素比例大约在 20 左右,同一标本出现肌酐数值只有 40 左右,尿素数值是 15 甚至更高,则要考虑肌酐测定是否准确。如原发性甲亢的患者,甲状腺激素 T<sub>3</sub>、T<sub>4</sub> 升高而促甲状腺激素降低,如果不符合这种病情逻辑,就要引起注意。大家可以在工作过程中积累一些相关经验,这样在审核报告单时就更有把握了。

**2.3 结合影响检验结果因素进行审核。**前面提到审核者要对仪器、试剂操作性能等进行熟悉,就是要了解本科室的仪器和试剂运行情况,知道影响检验结果可能发生的地点。影响检验结果的因素主要有 3 个方面:(1)是标本状况,如黄疸、溶血、乳糜等对检验结果的影响,这方面的相关研究和文献非常多,大家可以进行相关查阅。还有护士抽血不当引起不合格标本的产生;(2)仪器性能影响,如仪器老化、光路系统老化、仪器故障等方面都可对检验结果的准确性造成影响;(3)试剂性能的影响,特别是开放系统的检测系统,各个厂家的试剂质量参差不齐,这就要求检验人员对目前使用的试剂性能做到心中有数,对不符合检测性能标准的试剂进行更换,以免造成错误结果的产生。各试剂都有自己的线性范围,对超过线性的结果一定要进行增量或者减量测定,尤其是一些酶类检测,超过线性的高

值标本检测时经常会由于底物耗尽而出现假性低值或者负值,负值审核时容易审出来,但一些假性低值结果则需要结合其他检验结果或者看仪器上的报警,查看反应曲线才能发现,这方面就需要审核者倍加注意了。

**2.4 检验结果的总体审核。**检验结果都有各自的参考范围,因此,一般来说,一天的检验结果应该也会大部分落在此范围内,而且应该处于此范围的中值附近,如果出现总体大于此范围或者低于此范围,则要引起注意此项目结果是否偏高或者偏低。比如 K 的结果一般都会在 3.5~5.2 mmol/L 之间,中值在 4.2 左右,如果查看当天结果大部分在 4.2 mmol/L 以下而 4.2 以上的结果非常少,则要考虑 K 是否偏低,需要校正。目前许多医院的实验室信息管理系统(LIS)都可以很方便的查看当天的检验结果,可以调出某个项目当天的所有测定值,可以一目了然地看出当天结果和总体性。审核者最好能在审核前在 LIS 上调出各个项目查看总体情况。

审核报告单尤其是门诊报告单时还要注意患者基本信息如名字、性别、年龄等。不过随着条码系统的广泛应用,这方面的错误发生率大大降低。

目前,对临床实验室管理越来越规范化,临床检验实验室进入全面质量管理阶段<sup>[1-2]</sup>。检验报告的审核在检验分析工作中非常的重要,重视检验报告单的审核,将错误的报告单堵在检验分析过程中最后的一环,避免对患者造成误诊或者漏诊,同时有利于建立良好的科室形象。要做好审核工作需要我们不断的在工作中进行总结分析,积累经验。以上只是笔者个人在工作中的一些总结分析,而且由于作者一直从事生化工作,所举的都是一些生化方面事例,但其他组别如临检、免疫应该大同小异,可以举一反三。本文希望能起到抛砖引玉的作用,引起大家对审核工作的重视,共同做好检验报告审核工作。

## 参考文献

- [1] 代娟,段佳慧,陈曼,等. 医学微生物实验室生物安全管理的探讨[J]. 现代预防医学, 2010, 37(6): 1068.
- [2] 杨振华. 临床实验室质量管理[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 109-111.

(收稿日期: 2010-12-23)

(上接第 1146 页)

要方面,也是促进医疗卫生事业协调发展的重要基础。在构建和谐社会的背景下,“医患和谐”也是不可缺少的内容。没有医患的和谐,也不可能形成和谐社会。构建和谐医患关系是医患双方共同的责任,医院和医务人员要尊重患者,理解患者,为患者着想;广大患者也要相信医院,信任医务人员,尊重医生的辛勤劳动。因此,通过各方的努力,一定能够营造出医患之间相互理解、相互信任、相互尊重、相互支持的良好氛围,建立起新型的、和谐的医患关系。

## 参考文献

- [1] 庄一强,王兴林,赵红. 医患关系思考与对策[M]. 北京:

中国协和医科大学出版社, 2007: 136-137.

- [2] 徐微. 创新医患沟通模式构建和谐医患关系[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(33): 3656-3657.
- [3] 王亚玲. 构建和谐医患关系发展社区卫生事业[J]. 现代医药卫生, 2010, 26(21): 3343.
- [4] 吕宾. 有效的医患沟通要做到“沟”而“通”[J]. 中国医院, 2010, 14(11): 79.

(收稿日期: 2010-12-29)