

• 卫生管理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.10.038

网络首发 <https://www.cnki.net/KCMS/detail/50.1097.R.20191217.1603.028.html>(2019-12-18)

## 以案例分析探讨检验与临床沟通的重要性

幸娟霞,黄琳琳,刘琪,付素容,刘婷婷,邓文平<sup>△</sup>

(重庆市涪陵中心医院医学检验科 408000)

**[摘要]** 探讨在临床检验工作中,检验工作者采用形态学的检验方法对患者的病情分析诊断的价值,以及在检验过程中与临床沟通的重要性。本文选择日常工作中典型的形态学案例,针对不同发展情况,从检验质量的前、中、后阶段分别进行分析解读。通过几个案例的有效处理,论证常规形态学检验的价值及与临床有效沟通的重要性,通过及时与临床(或患者)沟通,避免误诊误治、过度医疗及延误病情。最终得出检验与临床及时、有效沟通可提高检验报告质量,提高诊断正确率。

**[关键词]** 形态学;检验质量;临床;沟通

**[中图分类号]** R446.1

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1671-8348(2020)10-1712-03

医学检验发展迅速,近年来随着仪器自动化程度越来越高,检验质量与效率有了明显提高,可由于检验项目的不断增多、检验临床应用的复杂性等因素,检验与临床的沟通交流越来越少。为增强检验与临床的沟通,原卫生部与中国医师协会在专科医师分类中增设了检验医师类别,适应检验医学的快速发展。2003年国际标准化组织发布 ISO15189,它是科学化、系统化、规范化的管理平台。2003年《医学实验室——质量和能力的专用要求》中明确指出:“医学实验室除对患者的标本进行各种检测外,还要能提供检测结果的解释,以及在实验室所涵盖内容和范围之内咨询性服务”<sup>[1]</sup>。这就对检验人员提出了更高的要求,培养在检验与临床之间起沟通作用的检验医师势在必行。2012年作为北京市首批检验医师规范化培训基地,首都医科大学附属友谊医院对检验医师的培养进行了积极探索,推动了检验医师的发展<sup>[2]</sup>。但是,目前仍未有明确的检验医师定位,相应的制度仍不够完善,面临困境。

形态学检验是临床检验最基本的手段,对于多种疾病的诊断、治疗都有重要意义。随着高科技手段在医学检验的广泛应用,很多纯手工检验,如血细胞显微镜计数逐步被自动化仪器所代替。但在实际工作中,针对特殊情况或报警,仍需手工镜检进行复核确认及与临床进行有效沟通,而不宜直接发出检测报告。作者总结分析如下案例,以探讨检验与临床沟通的重要性。

### 1 蚕豆病患儿的紧急救治

**1.1** 患儿,男,2岁6个月,急诊采末梢血时发现患儿皮肤明显黄染,精神不佳、乏力,疑似“蚕豆病”。询问患儿基本情况,既往身体健康,现发热,曾就诊于小诊

所,考虑感冒,治疗无明显好转。现患儿皮肤黄染、乏力进行性加重,遂来本院就诊。血常规示:RBC  $1.02 \times 10^{12}/L$ , Hb 28 g/L。追问病史,患儿3d前进食蚕豆制品,立刻查网织红细胞(RET),RET比值13.4%,明显增高,嘱咐患儿家长,持检验结果,紧急办理入院,并叮嘱家长一定告知医生3d前曾进食蚕豆制品。经输血治疗等紧急处理,第2天,患儿复查血常规, Hb 75 g/L,明显好转,继续观察治疗,3d后Hb升至121 g/L。后完善葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G6PD)检查,提示G6PD缺乏,建议必要时完善相关基因检查。

### 1.2 分析

G6PD缺乏症是南方地区一种最常见的酶缺陷性溶血性贫血,发病时可因食入蚕豆和某些药物等因素引起急性溶血性贫血,须积极抢救<sup>[3]</sup>。该案例通过细致观察,并与患儿家属交流询问病史,尽快找出了病因,为救治患儿争取了时间。

### 2 小女孩“被感染”寄生虫

**2.1** 患儿,女,6岁,大便标本。标本外观黄软,量一小勺,无明显异常。显微镜下查见大量运动活泼的线虫,怀疑粪类圆线虫。立刻查看该患儿的其他检验结果,均无异常。是否有其他寄生虫感染相关的阳性体征或者检查结果?镜下的虫子该如何报告?作者追问无所获,联系医生无结果;仔细研究这些线虫,加上碘液,头端可见明显口腔,咽部可见两个球状物,生殖原基大,尾端尖细,钩蚴、粪类圆线虫的特征都不符,多方请教老师,查找资料,最终考虑为艾氏小杆线虫<sup>[4]</sup>,其形态特征基本吻合。该虫主要为自生生活,偶尔寄生人体和动物,若患儿无症状,首先考虑污染所致。后辗转联系到患儿家属,得知孩子未饮用过生

作者简介:幸娟霞(1983-),主管技师、医师,在读硕士研究生,主要从事临床检验及血液形态学相关工作。 <sup>△</sup> 通信作者, E-mail:

492727502@qq.com。

水或污水,也无腹痛腹泻。详细追问后得知,大便标本取自便池,可能存在取标本时受便槽边缘污染的情况。作者要求必须严格规范重新取标本,及时送检。第 2 天经复检,标本性状、镜检完全正常,证实为标本污染。

## 2.2 分析

小小误会并非小事,作者分析,作为检验工作者,需要的不仅是镜下识别技术,更重要的是要有锲而不舍的精神、积极主动沟通,才能把自己工作中的疑惑解开,更好地为患者服务。

## 3 凶险的急性髓系白血病 M3 型

**3.1** 患者,男,57 岁,因“反复发热伴口腔溃疡 1 周,双眼视物模糊 1 d”入院。血常规散点图异常;推片染色镜检,发现大量“蝴蝶样核”“屁股样核”的异常早幼粒细胞,查看凝血结果,D 二聚体明显增高,考虑为急性髓系白血病 M3 型。立即联系临床,询问情况,临床初步考虑原发性免疫性血小板减少症(ITP),正准备激素治疗,作者立刻告诉医生镜下所见,高度怀疑急性髓系白血病 M3 型。该病非常凶险,极易发生颅内出血,患者情况危重,随时有可能并发弥散性血管内凝血(DIC),需立即处理,建议立即完善骨穿、基因等明确诊断,积极治疗。当日下午医生及时反馈,已按建议执行,治疗药物积极准备中。后骨髓穿刺支持典型急性髓系白血病 M3 型骨髓象,建议立即予口服维 A 酸及静脉输注亚砷酸双诱导化疗。随着后续基因、染色体等检查结果的报告,早幼粒细胞白血病/维甲酸受体  $\alpha$ (PML/RAR $\alpha$ )融合基因阳性<sup>[5]</sup>,诊断无误。因紧急用药效果明显,患者预后良好。

## 3.2 分析

基因诊断固然是很多疾病的金标准,但形态学检验能更及时给临床提供参考,指明方向。细胞形态学检验人员除了要不不断提高细胞形态学检验水平以外,还要加强血液病临床知识的学习<sup>[6]</sup>。鉴于急性髓系白血病 M3 型的特殊性,建议将其纳入危急值范畴,为挽救患者生命争取时间。

## 4 真假嗜酸性粒细胞增高

**4.1** 患者,男 46 岁,门诊患者,临床初步考虑 ITP。血常规显示嗜酸性粒细胞比例增高(35%),触及复片规则,推片复检竟然发现疟原虫,嗜酸性粒细胞假性增高。询问病史得知患者持续发热、盗汗伴寒战,最高达 40.5℃。2017 年 6 月曾于缅甸出差,现发热 3 d,当地医院检查血小板低,一直当感冒输液治疗,用抗生素后仍发热,遂来本院进一步治疗。紧急联系临床科室,报告疫情。

## 4.2 分析

疟疾发病原因在于红细胞内疟原虫裂解增殖,生成疟色素,为一种双折光晶体,当疟色素被宿主白细胞所吞噬<sup>[7-9]</sup>,干扰检测,致嗜酸性粒细胞假性增高。作为一名高水平检验工作者,熟练掌握形态学是必备

基本功之一,找到病原体直观准确。目前输入性疟疾病例呈上升趋势<sup>[10-11]</sup>,遇此情况,紧急沟通,积极上报,干预治疗,挽救生命,避免误诊及延误治疗。

## 5 乙二胺四乙酸盐(EDTA)依赖性假性血小板减少症(EDTA-PTCP)

**5.1** 患者,女,28 岁,妇科疾病准备行手术治疗,急诊血常规显示血小板  $23 \times 10^9/L$ ,未复片,直接报危急值,转血液科,骨穿刺,输血小板、激素及丙种球蛋白治疗。该患者后多次复查血常规血小板仍低,均未复片。第 5 次复查血常规,血小板仍低,镜检发现片尾血小板大量聚集,EDTA-PTCP 可能性大,与医生沟通,告知其特殊情况。后让患者直接到门诊窗口,立即采血上机检测(未加抗凝剂),同时手工计数,血小板真实值为  $249 \times 10^9/L$ ,患者重新入住妇科,顺利完成手术。

## 5.2 分析

抗凝剂诱导血小板中的特殊蛋白使血小板发生互相聚集的现象为 EDTA-PTCP<sup>[12]</sup>。据报道该症状多见于肿瘤、自身免疫性疾病、肺心病、孕妇、晚期肝病等人群中<sup>[13]</sup>。该症状会导致临床进行大量的辅助检查,甚至误诊、误治<sup>[14]</sup>。对于与临床表现不符的血小板结果,与临床及时沟通是避免误诊的重要途径。此案例在遇危急值时,工作人员未严格复核,未及时了解患者情况,假危急值导致过度医疗<sup>[15]</sup>,贻误手术时机;后虽有补救,未造成更大影响,但由此可看出,沟通和复核的重要性,科室应采取相应措施,避免医疗纠纷。

## 6 总 结

据报道,医院的诊疗活动中实验室提供的检验信息占患者全部诊断信息的 60%以上<sup>[16]</sup>。在常规检验中,加强与临床及患者的及时、有效沟通,不仅可以促进标本的正确采集,还可以保证检验结果的合理解释和应用;检验的质量控制需要患者和临床医护人员的共同参与,特别是检验前的质量控制;检验与临床的有效沟通可以从临床获取反馈信息,找到临床表现与检验结果不一致的原因,更好地配合完成检验中及检验后的质量控制,最终更好地为患者和临床服务,同时也提升检验人员在临床的话语权。因此,重视检验人员与临床沟通的意识和能力,进一步综合评价检验的方法学及其临床价值,更有效发挥检验科的作用<sup>[17]</sup>,必将有利于检验医学的持续发展。检验人员应坚持不懈地学习,完善充实自己的知识储备,才能更好地向检验医师的方向发展。

## 参考文献

- [1] 鲁辛辛,岳燕,吴薇. 检验医师队伍的建设与探索[J]. 中华检验医学杂志,2008,31(5):585-586.

- [2] 王川,李筱梅,王建祥. 基于 ISO15189 医学实验室认可条件下的检验专业人才培养研究[J]. 国际检验医学杂志,2014,36(5):647-648.
- [3] 谢祖林,蓝秋星,黎华连. 1 例 G6PD 缺乏症溶血患儿血涂片出现泡红细胞、海因小体、咬红细胞的报道[J]. 检验医学与临床,2019,16(2):285-287.
- [4] 李朝品,高兴政. 医学寄生虫图鉴[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:354-354.
- [5] 沈梯,赵永强. 血液病诊断及疗效标准[M]. 4 版. 北京:科学出版社,2018:99-100.
- [6] 顾兵,郑明华,陈兴国编. 检验与临床的沟通-案例分析 200 例[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:140.
- [7] JUNGWON H, JUNSEOP J, HYUNGDU Y, et al. Pseudoecosi-Nophilia associated with malaria infection determined In the SysmexXE-2100 hematology analyzer[J]. AnnHematol,2005,84(6):400-402.
- [8] 吴忠道,诸欣平. 人体寄生虫学[M]. 北京:人民卫生出版社,2015:55-67.
- [9] NOLAND G S, BRIONES N, SULLIVAN D J J R. The shape and Size of hemozoin crystals distinguishes diverse plasmo-Dium species[J]. Mol Biochem Parasitol,2003,130(2):9199.
- [10] 张丽,丰俊,张少森,等. 2016 疫情分析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2017,35(6):515-519.
- [11] 汤林华. 输入性疟疾的诊治与管理[M]. 上海:上海科学技术出版社,2010:70-73.
- [12] 常菁华,王剑飏. EDTA 依赖性假性血小板减少的实验室解决思路[J]. 检验医学,2014,7(29):733-737.
- [13] MATARAZZO M, CONTURSO V. EDTA-dependent pseudothrom-boeytopenia in a case of liver cirrhosis[J]. PanminervaMed, 2000, 42(2):155-157.
- [14] 王宏,周芸,叶琴,等. EDTA 依赖性假性血小板减少误诊 1 例[J]. 临床检验杂志,2011,29(4):275.
- [15] 张博林,俞安清. 医学检验假危急值报告分析[J]. 中国当代医药,2013,20(5):166-167.
- [16] 金哲洙,李晓阳,解殿清. 加强检验与临床交流提高检验结果真实性[J]. 中国现代药物应用,2010,4(15):246-247.
- [17] 司晓枫,庞洁,王一雯. 加强检验科与临床的沟通,更有效发挥检验科的作用[J]. 甘肃医药,2011,30(7):432.

(收稿日期:2019-06-18 修回日期:2019-10-20)

(上接第 1705 页)

- [22] 姜先红. 还原型谷胱甘肽预处理对大鼠肝脏缺血再灌注损伤后糖代谢的影响[D]. 南京:南京医科大学,2011.
- [23] SAXTON R A, SABATINI D M. mTOR signaling in growth, metabolism, and disease [J]. Cell,2017,168(6):960-976.
- [24] ZHANG C H, LI X C, LIU Q H. Sorbitol dehydrogenase inhibitor protects the liver from ischemia/reperfusion-induced injury via elevated glycolytic flux and enhanced sirtuin 1 activity [J]. Mol Med Rep,2015,11(1):283-288.
- [25] 毛杰. 乌司他丁预处理供体大鼠对供肝冷缺血保存的保护作用[D]. 兰州:兰州大学,2011.
- [26] MENDES-BRAZ M, ELIAS-MIRO M, KLEUSER B A, et al. The effects of glucose and lipids in steatotic and non-steatotic livers in conditions of partial hepatectomy under ischaemia-reperfusion[J]. Liver Int,2014,34(7):e271-289.
- [27] 纪志鹏. 低氧预处理诱导的 HIF-1 $\alpha$  可促进缺血再灌注损伤肝脏糖代谢并保护线粒体的研究[D]. 济南:山东大学,2015.
- [28] YANG H, DENG J, JIANG Y, et al. Emulsified isoflurane treatment inhibits the cell cycle and respiration of human bronchial epithelial 16HBE cells in a p53-independent manner[J]. Mol Med Rep, 2016,14(1):349-354.
- [29] AL-MAGHREBI M, RENNO W M. Altered expression profile of glycolytic enzymes during testicular ischemia reperfusion injury is associated with the p53/TIGAR pathway: effect of fructose 1,6-diphosphate[J]. Peer J,2016,4:e2195.
- [30] CHOUCANI E T, PELL V R, JAMES A M, et al. A unifying mechanism for mitochondrial superoxide production during Ischemia-Reperfusion injury[J]. Cell Metab,2016,23(2):254-263.

(收稿日期:2019-12-18 修回日期:2020-02-16)