

- 用[J]. 吉林医学, 1994, 15(4): 245-246.
- [2] 叶应妩, 王毓三, 申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京: 东南大学出版社, 2006: 281.
- [3] 曾祝伦, 张莲. BECKMAN CX3 DEL TA 检测脑脊液和尿液总蛋白的应用与评价[J]. 重庆医科大学学报, 2004, 29(4): 540-543.
- [4] 吴家新, 杨华丽, 覃晓燕. 三种脑脊液蛋白质测定方法比较[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(5): 4-5.
- [5] Smith J. A comparative evaluation of various methods for microalbuminuria[J]. Screening Am J Nephrol, 2008, 28(7): 324-329.
- [6] 王颖, 王家瑞. 不同方法检测尿、脑脊液蛋白结果的比较[J]. 华北煤炭医学院学报, 2008, 10(2): 199-200.
- [7] Ng WY, Lui KF, Thai AC. Evaluation of a rapid screening test for microalbuminuria with a spot measurement of urine albmuin-creatinine ratio[J]. Ann Acad Med Singapore, 2000, 29(41): 62-65.
- [8] 李岱容, 黄维嘉, 程大林, 等. 邻苯三酚红比色法定量测定尿蛋白[J]. 江西医学检验, 2002, 20(4): 197-198.
- [9] 陈增强, 张雪青, 陈筱菲, 等. 两种方法检测脑脊液蛋白质的比较[J]. 临床检验杂志, 2006, 24(3): 209-210.
- [10] 王洪礼, 宁莉. 尿液蛋白质分离检测及临床意义的研究进展[J]. 天津医科大学学报, 2010, 16(4): 701-703.

(收稿日期: 2011-12-02)

• 质控与标规 •

体液常规中细胞学检查内容与报告方式的规范化探讨

谭家成

(江苏省苏北人民医院临床医学检测中心, 江苏扬州 225001)

摘 要:目的 探讨体液常规中细胞学检查的规范化。方法 (1)采用有核细胞计数和有核细胞分类作为统一的项目名称; 有核细胞计数采用 $10^6/L$ 作为计数单位; (2)采用统一报告形式, 主要内容包括: 有核细胞计数、有核细胞分类计数、有核细胞组分特征性描述、检验诊断与建议; (3)二甲以上医院必须提供图文报告; (4)明确不同职称人员的报告权限和内容, 加强体液细胞学检查的质量管理。结果 通过改进极大地提高了工作效率和管理质量。结论 新的检验报告方式更有利于工作。

关键词: 体液; 细胞学检查; 报告方式

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 08. 041

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2012)08-0975-02

体液常规检验是临床诊疗活动中最基本的实验诊断项目之一, 其检查结果对于体液性质的鉴别至关重要, 特别是细胞学检查内容, 对于辅助诊断和指导治疗不可或缺, 有时甚至是疾病得以明确诊断的唯一依据^[1-3]。然而, 在实际工作中, 体液细胞学检查的质量并不理想, 细胞学检查的内容与报告方式有待规范。

1 主要存在问题

1.1 细胞计数

1.1.1 名称不统一 根据《全国临床检验操作规程》, 脑脊液检查中细胞计数分为细胞总数、白细胞数和细胞分类三项, 浆膜腔积液检查中细胞学检查分为细胞总数及有核细胞计数和细胞分类。其中, 白细胞计数和有核细胞计数的操作方法基本相同, 但名称及其内涵并不一致。无论是脑脊液还是浆膜腔积液, 或者是其他体液, 其含有的细胞成分多样, 除白细胞外, 还可见到其他多种细胞成分, 如脑脊液中可能存在的脉络丛细胞和室管膜细胞、浆膜腔积液中可能存在的间皮细胞、各种体液标本中可能存在的肿瘤细胞等。按照前述方法计数的细胞应为有核细胞总数, 如冠以白细胞计数之名显然不妥。在实际工作中, 各级医院的体液细胞学检验报告中细胞计数、白细胞计数、有核细胞计数 3 种名称均有使用, 有待统一。

1.1.2 单位不统一 根据《全国临床检验操作规程》, 脑脊液及浆膜腔积液检查中, 细胞计数结果以 $10^6/L$ 为报告单位。当被检体液标本所含有核细胞数很高 (大于 $1\ 000 \times 10^6/L$ 甚至大于 $10\ 000 \times 10^6/L$) 时, 其结果以 $10^6/L$ 为报告单位显然不符合科学记数法的规定, 在这种情况下, 是否需要转化为以 $10^9/L$ 为报告单位, 转换的规则有待统一。

1.2 细胞分类

1.2.1 对应于细胞计数的不同名称, 细胞分类的内容就有了

很大的差异。与白细胞计数对应的应是白细胞分类, 与有核细胞计数对应的则是所有有核细胞的分类。由于各种体液标本的来源不同, 导致其中所含有核细胞的组分差异很大; 而同一种类的体液标本在不同的病理状态下所含有核细胞组分也有本质性差异。因此, 对各种体液标本中有核细胞分类的内容进行规范统一尤显重要。

1.2.2 细胞分类的方法有待统一 目前常用的细胞分类方法有直接分类法和染色分类法, 而计数板直接分类法显然过于简单粗糙, 一方面, 直接分类法将有核细胞分为单个核细胞和多核细胞, 而这两类细胞都并非由单一细胞构成, 如单个核细胞, 既可以是淋巴细胞, 也可以是单核细胞, 既可以是成熟的白细胞, 也可以是幼稚的白细胞, 还可能是各种类型的恶性肿瘤细胞; 同样是淋巴细胞, 在不同病理状态下又可呈现不同的形态特征, 而这些形态特征在直接分类法中是难以区分的。另一方面, 某些病原体在直接分类法中可能会误判为单个核细胞, 如新型隐球菌。因此, 统一使用染色分类法而弃用直接分类法已成为必然。

1.3 报告方式 前述各种存在问题集中表现在检测结果的报告上。名称、内容、格式的不统一, 直接影响检测报告的科学性、规范性、可靠性。目前各级医院的体液常规细胞学检测报告多只提供有核细胞数和粗略的分类结果, 既没有特征性细胞图片, 也没有特征性细胞学描述, 更没有细胞学诊断结论或建议, 大大降低了细胞学检查的质量和值。

2 常见影响因素

2.1 标本因素 不同来源不同病理状态的标本, 其细胞数量及细胞组成的复杂程度相差悬殊, 加上不同条件下细胞形态的各种变化, 造成了细胞学检查的名称、内容和报告形式的多样性。

2.2 技术因素 细胞形态学检查技术的掌握非一时所能达到,需要检验人员数年乃至数十年的潜心学习和不断积累,其中的艰辛和付出是很多人不愿承受的。由此带来了细胞形态学专业技术人员的缺乏,直接制约了细胞学检查技术的规范和发展,严重影响细胞学检查的质量。

2.3 管理因素 与生化、免疫、血尿常规相比,体液常规检查的标本量相对较少且收费低廉,因此经济效益不明显,科主任多不够重视;与生化、免疫、血尿常规相比,体液常规中细胞学检查缺乏有效的质控品,制约了细胞学检查方法的规范化、标准化和有效的质量评价;我国检验医师队伍建设的滞后,造成了检验医师人员奇缺,检验技师和检验医师职责不清甚至错位;行政主管部门在对实验室的各种考核中没有针对细胞学检查的具体要求。上述因素使体液常规及细胞学检查成了被遗忘的角落。

3 几点建议

3.1 建议采用有核细胞计数和有核细胞分类作为统一的项目名称。有核细胞计数采用 $10^6/L$ 作为计数单位,以便与传统表示方式(每微升所含细胞数)相比较。

3.2 建议体液常规检查中细胞学检查采用统一报告形式。

3.3 建议二甲以上医院必须提供图文报告。体液细胞学检查采用图文报告的形式,既可以将特征性细胞图像直观地呈现出来,又可以将大量有价值的细胞学资料长期有效地保存,更有利于临床会诊、教学科研等活动的开展。临床检验中心及卫生行政主管部门应以此作为对临床实验室的最基本要求加以

• 质控与标规 •

实施。

3.4 建议明确不同职称人员的报告权限。初级检验人员应熟练掌握有核细胞计数及有核细胞分类计数;中级检验人员除能准确提供有核细胞计数及有核细胞分类计数结果外,应对有核细胞组分特征性进行描述;高级检验人员及检验医师应能提出检验诊断意见与建议。

3.5 建议加强管理,各级临床检验中心应制定明确方案,规范体液细胞学检查的名称、内容、操作方法、报告格式、质控措施、必备仪器、人员资质等,并列入对实验室考核的必查项目,以引起实验室管理者的高度重视;相关机构和部门应加强检验医师队伍的建设,包括检验医师培养与配备、检验医师职责的规定、相关制度建设等;业务主管部门及学术机构应加强临床细胞学诊断专业的业务培训、学术交流,不断提高相关人员的业务水平。

参考文献

[1] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:26-34.

[2] 王前,张蒙恩,裴宇容. 临床体液及排泄物形态学检查图谱[M]. 北京:科学出版社,2010:89-96.

[3] 王永才. 最新脱落细胞病理诊断学多媒体图谱[M]. 北京:人民军医出版社,2006:67-72.

(收稿日期:2012-01-21)

不同检测系统血清钾钠氯结果比对与临床可接受性分析

张兴宗,林 云,张红文
(云南省中医医院检验科,昆明 650021)

摘 要:目的 分析比对不同生化检测系统测定血清钾、钠、氯结果,探讨其结果的可比性。方法 参照美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)EP9-A2 文件要求,以强生 VITROS 250 干式生化分析仪检测系统为比较方法,OlympusAU640 生化分析仪检测系统为实验方法,应用两个不同检测系统检测不同浓度的患者血清钾、钠、氯,判断不同检测系统的临床可接受性。结果 两个检测系统检测钾、钠、氯结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$),临床可接受性能评价均在可接受范围内,即检验结果具有可比性。结论 同一实验室不同检测系统进行同一项目检测时,应进行方法比对和偏倚评估,以保证检验结果的可比性。

关键词:生化检测系统; 钾; 钠; 氯; 偏倚

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.08.042 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2012)08-0976-02

在不同的检测系统间寻求检测结果的溯源性和可比性,是解决自建检测系统造成实验误差的重要方法^[1]。本实验室对测定血清钾、钠、氯的两个不同检测系统的检测结果进行方法比对和偏倚评估,判断其临床可接受性,以保证不同检测系统对相同的检测项目结果具有可比性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 每日收集相应线性范围内不同水平的无溶血、无脂血的新鲜血液标本 8 份,浓度分布按照美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)EP9-A2 文件要求,浓度范围尽可能覆盖该项目的分析检测范围,且参考值范围以外的标本尽可能在 50%以上。

1.2 比对系统 强生 VITROS 250 全自动干式生化分析仪,所有材料均为原装配套。钾干片批号:4102-2610;钠干片批号:4206-2607;氯干片批号:4005-1988;参比液批号:A1409;校

准品批号:0228;室内质控品批号:N9745、K9306。

1.3 实验系统 Olympus AU640 全自动生化分析仪,钾、钠为酶法(RAN-DOX 试剂),钾批号:219855,钠批号:219893;氯为终点法(中生北控试剂),批号:110571。校准品为试剂盒配套校准品。室内质控品为奥林巴斯质控品,批号:00029、00030。

1.4 方法 比对系统使用强生 VITROS 250 干式生化分析仪及配套的原装试剂、标准品、质控品,其检测结果具有溯源性^[2]。本实验室多年参加卫生部和省临检中心室间质评成绩合格,室内质控日间变异系数小于美国临床实验室修正规(CLIA'88)1/3 允许总误差,故以此作为比较系统与实验系统进行方法间的比对实验^[3]。实验前对两台仪器进行了常规保养与维护,严格执行标准操作规程,室内质控在控后进行标本检测。标本分别用两个检测系统,先按顺序 1→8 进行测定,再