

参考文献

[1] 刘成玉, 罗春丽. 临床检验基础[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 182.

[2] 王建中. 临床检验诊断学图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012:

595.

[3] 郑法雷, 章友康, 陈香美, 等. 肾脏病临床与进展[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 69.

(收稿日期: 2014-12-10)

• 个案与短篇

脑脊液细胞学检查中特异性病例的发现及分析

赵莹

(兰州大学第一医院检验科, 甘肃兰州 730000)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.02.070

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2015)02-0287-02

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 4 月至 2013 年 2 月本院收治的 985 例接受脑脊液细胞学检查的患者, 纳入标准: 符合脑膜刺激征、可疑颅内出血、脑膜白血病、肿瘤颅内转移, 以及原因不明的剧烈头痛、昏迷、抽搐或瘫痪, 脱髓鞘疾病及中枢神经系统椎管内给药等任意一项。

1.2 仪器与试剂 第四军医大学研制的 FMU-5 型微型细胞玻片离心沉淀器; 一般医用冰箱一台; 日本 Olympus 显微镜两台; 瑞氏染色液(由珠海贝索生物技术有限公司提供, 批号: 411113)、吉姆萨染色液、墨汁染色液。

1.3 方法 脑脊液收集均按照相关标准操作程序(SOP) 严格进行, 标本制作采用玻片离心沉淀法在沉淀管内滴入 0.5 mL 脑脊液, 500 r/min 低速离心 5~10 min, 取沉淀物涂片, 置室温或 37℃ 温箱中干燥, 采用瑞氏染色、吉姆萨染色并辅以墨汁染色。

2 结果

在 985 例脑脊液常规检查中, 细胞学特异性发现包括恶性肿瘤细胞和感染性病原体共 14 例, 其中脑膜白血病 8 例, 脑膜癌 4 例, 真菌感染 2 例。脑膜白血病中包括急性淋巴细胞白血病 5 例, 急性髓细胞白血病 3 例; 脑膜癌中, 包括胃癌 2 例, 卵巢癌 1 例, 肺癌 1 例; 2 例真菌感染均为新型隐球菌感染。

3 讨论

细胞学检查是脑脊液常规检查中最重要的部分, 且许多细胞学反应是非特异性的, 如病毒性脑膜炎的脑脊液细胞学检查呈淋巴细胞反应, 化脓性脑膜炎的脑脊液细胞学检查呈中性粒细胞反应。而在检查过程中如发现肿瘤细胞、白血病细胞或感染性病原体则称之为脑脊液细胞学检查中的特异性发现。

肿瘤细胞的诊断是脑脊液细胞学检查的一项重要内容, 脑脊液中常见的肿瘤细胞有 4 类^[1], 包括原发性肿瘤细胞、转移性肿瘤细胞、白血病细胞和淋巴瘤细胞, 前两种为实体性肿瘤细胞, 后两种为造血组织和淋巴细胞的恶性增长。在脑脊液标本中发现肿瘤细胞具有重要的诊断价值。

脑脊液中的白血病细胞是诊断中枢神经系统白血病的重要依据, 特别是对那些临床上尚未出现中枢神经系统受损症状的患者更为重要。通过镜检可发现某一种白血病细胞百分率升高, 且停留在原始和幼稚阶段, 即原始和早幼阶段的细胞比例明显增高, 伴少量成熟阶段的细胞。在 3 例急性髓细胞白血

病患者中, 脑脊液细胞经离心涂片后, 见 2 例以早幼阶段和 1 例以中幼阶段细胞比例增高为主的细胞涂片。在急性淋巴细胞白血病的病例中, 脑脊液细胞形态学与周围血象和骨髓象中所见大致相同, 均以成熟淋巴细胞为主, 辅以个别转化型、小淋巴和大淋巴样细胞。

由于脑脊液细胞具有自身的特殊分类和分布, 互相混淆的情况比其他组织和体腔液细胞少, 因而比较容易发现中枢神经系统的肿瘤细胞, 具有较好的诊断优势, 但识别时却非常困难。中枢神经系统肿瘤分为原发性肿瘤和继发性肿瘤两大类, 前者除髓母细胞瘤外, 其他原发性肿瘤的瘤细胞检出率均较低(15%~30%), 而后者检出率可达 30%~75%^[1], 本研究结果与之基本一致。本研究收集的病例中, 未发现原发性肿瘤, 基本以转移癌为主, 包括肺癌 1 例, 胃癌 1 例, 卵巢癌 1 例, 系统性肿瘤中, 以肺癌的脑转移最为多见。相关研究结果显示, 脑膜转移和播散性的脑脊液肿瘤细胞的检出率较高^[2]。在细胞学检查过程中, 有时会发现有形似核细胞、大小与白细胞相近、边缘光整、折光性强的细胞, 应高度怀疑为霉菌孢子。但其在普通光镜下, 不易见到荚膜, 应进一步做细胞学检查, 同时做脑脊液生化检查, 通常会提示蛋白质增高, 糖与氯化物降低。

脑脊液细胞收集是细胞学检查的前提和重要环节。目前脑脊液细胞收集方法有离心沉淀法、自然沉淀法(可借助自然沉淀细胞收集器)、玻片离心法 3 种。离心沉淀法, 是传统且常用的细胞收集方法, 其优点在于简便快速, 可同时制片多张, 能提高脑脊液中的细胞和病原体收集率^[3], 但易致脑脊液细胞变形甚至破坏, 所以建议以 500 r/min 低速离心 3 min 为宜。经过细胞收集制片后, 由于不同细胞或病原体在计数池中表现的形态特点并不明显, 这时未经染色的湿片用镜检就显出其独特的优势。这种状态下, 真菌、白细胞、恶性肿瘤细胞及其他细胞的大小、形状、折光性、结构、分布特点等差异明显。因此, 湿片镜检应为脑脊液细胞学检查中必要的环节。

在临床工作中, 经常出现脑脊液细胞计数不高的现象, 在这种情况下应采用直接分类法。因此, 某些血液疾病和脑膜炎患者的脑脊液细胞数不增高或增高不明显时, 除了一些特殊标本, 就应统一采用染色分类法^[4]。

参考文献

[1] 王新元. 神经病学-神经系统脑脊液细胞学[M]. 北京: 人民军医出

版社, 2000.

[2] 粟秀初. 脑脊液细胞检查在神经系统疾病中的应用[J]. 实用内科学杂志, 1991, 11(10): 540-542

[3] Sulik A, Kroten A, Wojtkowska M, et al. Increased levels of cytokines in cerebrospinal fluid of children with aseptic meningitis caused by mumps virus and echovirus 30[J]. Scand J Immunol, 2014, 79(1): 68-72.

[4] Shokouhi S, Alavi Darazam I. Determination of vancomycin trough level in serum and cerebrospinal fluid of fluid of patients with acute community-acquired meningitis: a prospective study[J]. J Infect, 2014, 69(5): 424-429.

(收稿日期: 2014-12-15)

• 个案与短篇

非技术原因致受血者输血前指标漏查分析与对策

徐晓玲

(四川省自贡市第三人民医院输血科, 四川自贡 643020)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.02.071

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2015)02-0288-02

因输血引发的医疗纠纷并不少见, 输血的安全性一方面是指血液制剂的安全性, 另一方面是指医院规范安全用血, 受血者输血前指标的检测。为了解受血者输血前指标检测的完整性, 同时排除检验技术质量因素的影响, 本研究对本院 2010 年 1 月至 2013 年 12 月受血者的输血前指标检测情况进行了统计, 现将其漏查情况分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 1 月至 2013 年 12 月在本院接受输血治疗的受血者 4 172 人次, 年龄 1~97 岁。

1.2 方法

1.2.1 检测项目 按照卫生部颁布的《临床输血技术规范》、《医疗机构临床用血管理办法》及 2011 年版的《三级医院等级评审标准》的要求, 受血者输血前需进行相关的指标检测, 如血液分析、谷氨酸氨基转移酶 (ALT)、乙型肝炎表面抗原 (HBsAg)、丙型肝炎病毒抗体 (HCVAb)、人类免疫缺陷病毒 1 型

及 2 型抗体 (HIVAb1/2) 及梅毒螺旋体特异性抗体 (TPAb) 等, 本研究主要统计受血者输血前上述指标检测的完整性。

1.2.2 受血者输血前指标检测漏查考核标准 相同住院号超过 3 个月未检测输血前指标; 短期内出院再入院超过 3 个月未检测输血前指标; 在门诊已检测, 3 个月后住院未检测; 门诊及住院均未检测。本研究主要分析主观及环节因素对造成受血者输血前指标检测的漏查, 对于检测技术因素造成输血前感染性指标检测的漏检不在统计内。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理及统计学分析, 计数资料以 *n* 或率表示。

2 结果

2.1 漏查情况 2010~2014 年 4 172 例受血者中输血前指标检测漏查 107 例, 漏查率 2.56%。漏检率呈逐年下降趋势, 见表 1。

表 1 4 172 例受血者输血前指标检测漏查情况

年度	用血人次(<i>n</i>)	漏查例数(<i>n</i>)	比例(%)	漏查项目(<i>n</i>)				
				ALT	HBsAg	HCVAb	HBsAg+HCVAb+HIVAb1/2+TPAb	血液分析
2010	885	49	5.54	26	5	8	10	0
2011	997	33	3.31	14	4	6	9	0
2012	1 197	17	1.42	10	0	3	3	1
2013	1 093	8*	0.73	1	0	2	5	0
合计	4 172	107	2.56	51	9	19	27	1

*: 2013 年的漏查均为患者住院后, 短期内入院而未检测。

表 2 受血者输血前指标检测漏查情况

年度	漏查例数(<i>n</i>)	输血后检测人次(<i>n</i>)	年度漏查率(%)
2010	20	15	2.26
2011	11	4	1.10
2012	7	3	0.64
2013	8	3	0.73
合计	46	25	41.10

2.2 补救情况 通过输血科审核受血者输血前指标检测, 发

现有漏查情况后, 及时与临床医生沟通联系, 立即进行相关指标的检测 61 例, 另外 46 例无法补救检测, 其中 25 例为输血后抽血检测, 漏查率 1.10%, 见表 2。

3 讨论

输血前指标检测, 尤其是感染性指标的检测是保障用血安全, 防范医疗输血纠纷的重要措施。检测项目缺失极易导致患者在用血过程中发生意外, 埋下医疗纠纷的隐患^[1]。本研究结果显示, 输血前指标检测的非技术因素漏查率达 2.56%。输血科的审核是杜绝漏查的最后环节, 本院通过审核完整了 61 例患者的输血前相关指标检测, 占 1.46%。说明输(下转封 3)