

## • 个案与短篇 •

# 脑脊液常规检查中特异性发现 23 例分析

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)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.10.071

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2014)10-1374-01

脑脊液常规检查是各级医院均开展的基础检验项目,临床应用广泛。脑脊液中检出恶性肿瘤细胞和病原体被称为特异性发现<sup>[1]</sup>。本文回顾性分析了 2007 年 2 月至 2010 年 9 月 1 996 例脑脊液常规检查中 23 例特异性发现,现报道如下。

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 回顾性分析 2007 年 2 月至 2010 年 9 月于本院门诊及住院就诊的 1 996 例患者的脑脊液常规检查结果,患者年龄 7 d 至 83 岁,平均 42.5 岁;男 985 例,女 1 011 例。

**1.2 检查方法** 脑脊液常规检查方法参照《全国临床检验操作规程》<sup>[2]</sup>,细胞分类均采用染色分类法。待检脑脊液标本用自然沉淀法(脑脊液细胞收集器)或离心法(500 r/min 离心 3 min)收集细胞,制片,先观察湿片,然后待干染色,镜检。

## 2 结 果

1 996 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 23 例,其中,脑膜癌病 8 例,脑膜白血病 12 例,真菌感染 3 例。脑膜癌病中,6 例有明确的原发病灶,分别为肺癌 2 例,胃癌 2 例,卵巢癌 1 例,膀胱癌 1 例,另有 2 例原发病灶不明;脑膜白血病中,源于急性淋巴细胞白血病 6 例,急性髓系细胞白血病 4 例,非霍奇金淋巴瘤 2 例;真菌感染者均为新型隐球菌。

## 3 讨 论

细胞学检查是脑脊液常规检查中的重要内容,通过细胞学检查发现感染性病原体或恶性肿瘤细胞是许多疾病的最终确诊依据,这些属于脑脊液检查中的特异性发现,如发生漏诊或误诊,则会严重影响诊疗过程,影响患者的转归。

细胞计数是脑脊液细胞学检查的第一步。在此环节,需准确计数细胞并观察细胞形态。白细胞是脑脊液中最常见的有核细胞,其大小及外形相对均一,有特定的折光性,而病原体和恶性肿瘤细胞的大小、外形和折光性与白细胞有明显差别。当发现形似单个核细胞,大小与白细胞相近,边缘光整、折光性强等特点,应高度怀疑为真菌孢子;当发现细胞体积较大、边缘不整,或有伪足状突起、细胞成团,胞体折光性有别于白细胞,呈灰色,应高度怀疑为恶性肿瘤细胞,遇此情形,应在细胞分类时仔细寻找并加以甄别。

不同细胞或不同病原体在细胞计数池中表现出的形态特点有时并不明显,而经细胞收集制片后,未经染色的湿片镜检具有独特的优势,因为,此时真菌及恶性肿瘤细胞与其他细胞比较,在大小、形状、折光性、结构、分布特点等方面的差异十分明显。

脑脊液细胞的收集也是细胞学检查的重要环节。目前,脑脊液细胞收集方法大致有 4 种,即离心沉淀法、自然沉淀法、玻片离心法、薄层液基制片技术。玻片离心法和液基薄层制片技术的制片效果较好<sup>[3]</sup>,但需要细胞离心涂片机和薄层制片自动装置;自然沉淀法可使细胞形态保持完好,但需时略长,使用自

然沉淀器时,片膜面积较小,且因脑脊液标本量一般较少,只能制一张片;离心沉淀法是传统的细胞收集方法,简便、快速,可同时制多张片,还可以按需选择不同的制片方法,如推片、涂片等,但易致脑脊液细胞变形,甚至破坏,对形态判断有一定影响。此外,选择脑脊液细胞收集方法还应考虑送检标本的量、外观性状及细胞计数的结果。标本量少于 0.5 mL 时,宜采用离心法;标本量多于 1 mL 时,可同时采用 2 种及以上的收集方法。细胞数量少时,选用涂片法;细胞数量多时,选用推片法,制片的原则是既能获得丰富的细胞,又使细胞均匀分布、结构完整,便于观察。

当脑脊液细胞计数结果不太高时,人们常采用直接分类法。然而,脑膜癌病患者脑脊液细胞数增高常不明显,此时最易被忽视。鉴于直接分类法存在的局限性,建议除特殊标本(如标本量极少)外,统一采用染色分类法。根据细胞计数时对细胞成分的初步判断,选择相应的染色方法,一般情况下推荐使用瑞-姬染色法<sup>[4]</sup>;疑有新型隐球菌时加做墨汁染色和过碘酸-雪夫染色<sup>[5]</sup>;判定恶性肿瘤细胞有困难时加做免疫细胞化学染色;疑有抗酸杆菌感染时加做抗酸染色;疑有流行性脑脊髓膜炎或化脓性脑膜炎时加做革兰染色或美兰染色。

细胞形态学特征是检出恶性肿瘤细胞的依据。一方面,癌细胞和肉瘤细胞(包括白血病细胞)具有胞体大、外形不规则、细胞核大而异形且染色质粗糙不均、核质比例严重失调等共同特征;另一方面,由于癌细胞常成堆、成团脱落,使其在计数及分类环节中呈现出癌细胞排列上的结构特点,如桑椹状、乳头状、腺腔样排列,正确把握上述特征是提高脑脊液特异性发现的关键。

脑脊液常规检查是临床诊疗疾病过程中最基本的检查项目,操作简便,应用范围广,常在患者就诊的早期进行,很多阳性发现对疾病的明确诊断有至关重要的意义,特别是细胞学诊断,可以发现特征性细胞或明确病原体。

## 参考文献

- [1] 关鸿志,王长华,郭玉璞,等.脑脊液细胞学检查的特异性发现[J].中华神经科杂志,2004,37(1):65-67.
- [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.
- [3] 马博文,杨凡.液基薄层细胞制片技术在非妇科标本中的应用[J].诊断病理学杂志,2010,17(1):63-66.
- [4] 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.
- [5] 葛国兴,冯一,王灿蔚.21 例 CNM 脑脊液新生隐球菌的实验检测分析[J].医学研究杂志,2012,41(11):181-183.

(收稿日期:2013-12-02)