

覆盖面不够,如本院门诊腹泻患者,大便培养送检率最低,检验科 2014 年年送往市疾病预防控制中心(CDC)的腹泻、食源性 疾病标本 275 份,而进行大便细菌培养的标本仅 55 份;(2)不 规范的微生物标本采集,其中包括医务人员对标本采集的要求 不了解,对相关知识不熟悉导致所采集的标本不合格;(3)在进 行微生物标本的运输和保存过程中出现了不规范操作;(4)检 验人员的临床经验不够。

标本送检情况可以反映出临床医生和患者本身对微生物 培养的认知、重视程度<sup>[3]</sup>。本研究标本送检率显示,妇产科医 生认识较高,对微生物培养比较重视,加上标本较易采集,患者 容易接受,致使几乎所有就诊患者均进行微生物培养鉴定,占 医院送检标本的 50%以上,宫颈分泌物在 2012~2014 年分别 占 62.83%、57.27%和 63.04%。而相对较难采集,患者不易 接受且有创伤的操作(如血液标本)则较少,导致血液标本所占 百分率较低,2012~2014 年分别占 2.48%、3.93%和 6.26%。 对此,笔者认为应加大宣教力度,正确引导患者积极配合,提高 对微生物培养的认知,以改变现状。

据相关资料报道,临床检验误差与采取标本不符的相关因 素中,70.00% 来源于标本采集不够规范。这要与检验申请、 标本采集前准备及采集过程、运输过程等有关,在此过程中,易 造成采集标本污染或采集标本操作失误,从而造成结果偏差, 不仅不能为临床提供准确的检验结果,还可造成医师治疗方向 出现偏差<sup>[4]</sup>。

标本阳性率分析显示,本院微生物标本阳性率位居第 1 位 的是耳分泌物,2012~2014 年分别为 81.82%、95.00%和 92.31%,且总体呈现上升趋势,这可能与临床严格采集标本有 关。而位居第 2 位的是脓液标本,2012~2014 年标本阳性率 分别为 78.57%、75.41%和 67.69%,呈逐年下降,可能与该类 标本感染菌大多是厌氧菌,在标本的运送、培养过程中未能完 全满足厌氧的条件出现假阴性引起。阳性率排名前 5 位的标 本,其阳性率多高于 50%,尤其是呼吸道标本(痰和咽拭子),

• 临床研究 •

与国内相关报道相比偏高<sup>[5]</sup>。这可能是因为本院为二级医院, 收治患者的病种比较单一,以老人、小孩呼吸系统疾病为主 所致。

血液标本送检数逐年增加,这与国内杨安芳<sup>[5]</sup>报道接近, 但阳性率逐年下降,可能由以下原因造成:首先医院重症患者 增加,成立重症监护室(ICU),临床医生对合理应用抗菌药物 认识增强,增加血培养双管双侧同时进行需氧和厌氧菌培养, 同时加大了血培养对疑似菌血症患者血培养的覆盖面;此外, 护士对血培养标本采集知识掌握不全面,未能在感染高峰期采 集标本。

综上所述,通过医院相关部门加大对临床科室的管理力 度,严格执行原卫计委相关法律法规,控制抗菌药物使用条件, 可使临床微生物标本送检数量逐年增加。同时本院检验科细 菌室因承担全国细菌耐药网监测点任务,加大了对送检标本质 量的控制,对不合格的标本严格执行退回制度等,有利于使本 院临床抗菌药物的使用更科学、合理有效,预防和减少细菌耐 药性的发生。

## 参考文献

- [1] 郭辉,苏民.临床检验标本的正确采集及错误分析[J].中国伤残 医学,2012,20(6):14-15.
- [2] 李广全,周卫东,陈月洁,等.住院患者抗菌药物使用及微生物标 本送检情况调查分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(4):447- 449.
- [3] 薛文英,封国生,胡风军,等.对医院感染病原菌的调查研究[J]. 中华医院管理杂志,2005,21(5):323-325.
- [4] 朱秋丽,陈霞.不同临床标本微生物检验的阳性率分析[J].中华 医院感染学杂志,2012,22(24):5662-5663.
- [5] 杨安芳.不同临床标本微生物检验的阳性率流行病学分布分析 [J].中国医药导刊,2013,15(11):1893.

(收稿日期:2015-05-02)

# 多核浆细胞在多发性骨髓瘤与反应性浆细胞增多症鉴别诊断中的作用

邓文军,高乃妹,郑燕蓉  
(北京大学首钢医院,北京 100144)

**摘 要:****目的** 探讨多核浆细胞在多发性骨髓瘤(MM)与反应性浆细胞增多症(RP)鉴别诊断中的作用。**方法** 2004 年 1 月 至 2014 年 12 月于本院首次住院且未经治疗的 MM 患者 68 例、RP 患者 59 例,分析其骨髓涂片并计数浆细胞百分比、计算双核 浆细胞和多核浆细胞阳性率。**结果** MM 和 RP 患者浆细胞百分比、双核浆细胞阳性率和多核浆细胞阳性率比较,差异均有统计 学意义( $P<0.05$ )。**结论** 多核浆细胞可用于 MM 与 RP 的鉴别诊断,并可用于 MM 的病情判断。

**关键词:**多发性骨髓瘤; 反应性浆细胞增多症; 多核浆细胞

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2015.18.052

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-4130(2015)18-2737-02

多发性骨髓瘤(MM)是浆细胞克隆增殖性疾病,骨髓浆细 胞的灶性分布和高黏滞特性常影响骨髓涂片浆细胞数量,且浆 细胞形态学检查易受操作人员经验影响,不易与反应性浆细胞 增多症(RP)相区别,容易误诊。研究报道,MM 易见双核及多 核浆细胞<sup>[1]</sup>,对此笔者分析了 MM 与 RP 患者的骨髓涂片,显 示多核浆细胞具有鉴别诊断作用,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2004 年 1 月至 2014 年 12 月于本院首次住院

且未经治疗的 MM 患者 68 例(MM 组),男 43 例,女 25 例,平 均年龄( $67.8\pm9.7$ )岁;RP 患者 59 例(RP 组),男 36 例,女 23 例,平均年龄( $51.6\pm8.3$ )岁,其中血液系统疾病 27 例,感染性 疾病 17 例,免疫系统和其他慢性病 15 例。所有病例诊断均符 合文献<sup>[2]</sup>标准。

**1.2 方法** 所有 MM 和 RP 患者的骨髓片用瑞氏姬姆萨复合 染液室温染色 15 min,水洗晾干后镜检,观察 25 mm×15 mm 大小范围内的浆细胞形态特点,记录有无双核、多核浆细胞并

计算百分率。然后选取染色佳、细胞分布均匀处,分类计数 250 个有核细胞,观察浆细胞所占百分比。多核浆细胞指至少含有 3 个细胞核的浆细胞。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计学软件进行数据处理与统计分析,正态分布的计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,两样本均数比较采用  $t$  检验;计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验; $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

MM 患者与 RP 患者浆细胞百分比、双核浆细胞阳性率、多核浆细胞阳性率比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 MM 和 RP 骨髓细胞形态比较				
组别	<i>n</i>	浆细胞百分比 ( $\bar{x}\pm s, \%$ )	双核浆细胞阳 性率[ <i>n</i> ( $\%$ )]	多核浆细胞阳 性率[ <i>n</i> ( $\%$ )]
MM 组	68	28.8 $\pm$ 8.4*	48(70.6)*	27(39.7)*
RP 组	59	4.9 $\pm$ 1.8	28(47.4)	1(1.7)

\*: $P<0.05$ ,与 RP 组比较。

## 3 讨 论

MM 是血液系统的常见恶性肿瘤,好发于老年人,特征是骨髓中克隆性浆细胞异常增生,国内诊断标准为骨髓中浆细胞大于或等于 15%,国外最低标准是骨髓中异常浆细胞大于或等于 10%或组织活检证实为浆细胞。RP 是指一组由多种原因或原发疾病引起的以骨髓成熟浆细胞增多为特征的临床综合征,临床表现多与原发疾病有关,其浆细胞的本质是良性的,诊断标准是骨髓中浆细胞大于或等于 3%<sup>[2]</sup>。本研究中 68 例 MM 患者浆细胞百分比为(28.8 $\pm$ 8.4)%,59 例 RP 患者浆细胞百分比为(4.9 $\pm$ 1.8)%,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

浆细胞异常包括数量和质量异常两方面,质的异常可表现为浆细胞的多形性、浆异常和核异常,核异常又分为核形态异常(如空泡或出芽、凹陷或裂缝、哑铃或三叶状、巨大核仁等)和核数量异常(如双核、多核等)<sup>[3]</sup>。本研究结果表明,MM 患者的双核浆细胞、多核浆细胞阳性率均高于 RP 患者,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。浆细胞成熟分裂时会出现双核,此时浆细胞的双核大小及形态应一致,一旦双核相差悬殊表明核分裂不对称,也就是染色体分配出问题,是恶性变的表现,这种恶性变现象在恶性肿瘤中常见,且肿瘤细胞的自我增殖能力超过正常细胞,因此 MM 中的双核浆细胞要比 RP 多见。多核细胞

## • 临床研究 •

形成原因有理化因素、遗传因素、基因突变、免疫失调等多种;多核细胞形成过程既有细胞之间的融合,也有细胞不正常分裂,即细胞核已经分裂,胞浆未分裂;多核细胞的结局有多种,既可凋亡,也可坏死,但更多的是长期生存<sup>[4]</sup>。因此多核细胞更多的是表现肿瘤细胞的永生特性。分化良好的浆细胞核形呈圆形或椭圆形,MM 瘤细胞形态呈多样性,规则核形丧失、多核细胞的出现都是恶性实体瘤组织学特征的反映<sup>[5]</sup>。RP 的浆细胞本质是正常的,在本研究中 59 例 RP 患者仅 1 例出现多核浆细胞,表明 RP 中多核浆细胞少见,与李景岗<sup>[6]</sup>报道相符,RP 的多核浆细胞也许是终末期临死的浆细胞。

MM 浆细胞具有灶性分布和高黏滞特征,致使浆细胞小于 10%在临床常见,此时浆细胞形态对诊断尤为重要,应仔细观察整个骨髓片,注意浆细胞的形态,如出现异常双核、多核细胞将对鉴别诊断有指导意义。MM 浆细胞的核形态异常与肿瘤分型关系不大,与疾病病期相关,Ⅲ期患者多见,常规治疗效果差,提示预后不良,对临床病情判断有指导意义<sup>[5]</sup>。

综上所述,多核浆细胞是浆细胞核异常形态的一种表现形式,可用于 MM 与 RP 的鉴别诊断,并可用于 MM 的病情判断。本研究主要关注浆细胞核的数量变化,但在临床实践中也应关注浆细胞其他方面变化,如细胞大小、胞浆嗜色性、核形规则性、染色质及核仁状况等,将临床特点和细胞形态学结合起来,可准确鉴别诊断 MM 和 RP。

## 参考文献

- [1] 王淑娟,朱立华.多发性骨髓瘤及其实验室诊断[J].中华检验医学杂志,2004,27(4):255-258.
- [2] 张之南.血液病诊断及疗效标准[M].2 版.北京:科学出版社,1999:373-384.
- [3] 丛玉隆,李顺义,卢兴国.中国血细胞诊断学[M].北京:人民军医出版社,2010:225-230.
- [4] 肖强,Warenium HM.多核细胞的形成与细胞放射敏感性关系的研究[J].广西医科大学学报,2000,17(4):618-619.
- [5] 夏雯,杨月艳,朱光荣.多发性骨髓瘤浆细胞核异常形态的意义[J].南京医科大学学报:自然科学版,2010,30(6):853-855.
- [6] 李景岗.多发性骨髓瘤与反应性浆细胞增多症临床表现及细胞形态学鉴别[J].吉林医学,2012,33(6):1172-1173.

(收稿日期:2015-04-21)

# 肺炎支原体分离及耐药性分析

康彩霞,邓蔼霖,李筱慧,李凯华,刘干辉

(广州医学院荔湾医院检验科,广东广州 510170)

**摘要:**目的 分析肺炎支原体(MP)在该院的耐药情况。方法 选取临床确诊 MP 感染者的咽拭子标本 160 份,用 MP 快速培养板条进行培养与药敏试验。结果 大环内酯类抗菌药物的耐药率明显高于氟喹诺酮类抗菌药物,且以新一代的大环内酯类抗菌药物阿奇霉素为首,其耐药率在成人达 54.1%、儿童达 60.0%。结论 治疗支原体肺炎的抗菌药物,尤其是大环内酯类抗菌药物的耐药率较高,医护人员在治疗过程中应结合药敏结果合理选用抗菌药物。

**关键词:**肺炎支原体; 耐药; 大环内酯类抗菌药物; 氟喹诺酮类抗菌药物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.18.053

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2015)18-2738-02

肺炎支原体(MP)是介于细菌与病毒之间,无细胞壁的一 类原核细胞型生物,是引起儿童气管炎、支气管炎、原发性不典