

个独立的疾病。血小板减少分为原发性及继发性,继发性可见于:良性疾病,如感染、结缔组织疾病等;药物,如化疗药等;恶性疾病,如癌、肿瘤浸润至骨髓或造血系统的恶性疾病白血病及恶性组织细胞病、MDS 等。血常规中单纯血小板减少以 ITP 最为多见,而对于急性白血病患者血小板减少多为肿瘤浸润至骨髓,巨核细胞生成障碍或功能障碍所致。急性白血病的患者多为全血细胞三系减少或二系减少,而单纯血小板减少的病例较少,往往不镜检而误诊或漏诊。因此对于单纯血小板减少的病例,一定要外周血涂片观察血小板及白细胞、红细胞的形态及数量有无异常,排除假性血小板减少的情况。

本组研究 35 例患者血小板数小于  $50 \times 10^9/L$  的有 31 例,但是每种急性白血病类型的血小板数量变化无特异性。这表明单纯血小板减少的初诊患者血小板数小于  $50 \times 10^9/L$  时患者患恶性疾病有一定的可能性。单纯血小板减少为首发的急性白血病患者各种类型均可出现,无明显差异。35 例患者外周血出现幼稚细胞的只有 31 例,余下 4 例外周血涂片未发现幼稚细胞,全部均进行骨髓穿刺检查确诊为急性白血病。因此,外周血涂片不能了解骨髓情况不能确诊病因,不能因外周

• 个案与短篇 •

血涂片未发现幼稚细胞而放弃骨髓检查。幼稚细胞的百分比也不以多少来论定白血病的类型。还有患者年龄年轻化,医生往往因患者年轻而疏于做骨髓穿刺。对于单纯血小板减少为首发的患者多次检查血小板,排除其他疾病,但血液疾病临床表现不明显的情况,若不做骨髓穿刺检查则可能会误诊或漏诊。

总之,以单纯血小板减少为特点的急性白血病患者需外周血涂片人工分类进行检查,同时必须进行骨髓穿刺及活检,避免误诊和漏诊及早发现及早治疗。

#### 参考文献

- [1] 张之南,沈悌. 血液病诊断及疗效标准[M]. 3 版. 北京:科学出版社,2007:19-24.
- [2] 张之南,杨天楹,郝玉书. 血液病学[M]. 北京:人民出版社,2003:1646-1658.

(收稿日期:2013-02-10)

## 阴道分泌物中检出 A 群化脓性链球菌 1 例

刘小荣,张玉娟,邹传琪

(甘肃省第二人民医院检验科,甘肃兰州 730050)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.15.081

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)15-2063-02

### 1 临床资料

患儿,女,8岁,于2012年12月21日来本院就诊。该患儿随父母外出旅游,在一家宾馆住宿上卫生间时,坐过马桶之后不久就感觉到外阴瘙痒,局部用药无效。1周后开始有阴道分泌物,分泌物为黄色黏稠,随即于本院妇科就诊。就诊时,血常规检查,白细胞总数为  $15.76 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞比例为 88.9%。全身无红疹,体温为  $37.5^\circ C$ 。妇科医师将外阴清洗后,用无菌拭子取 2 份阴道黄色黏稠分泌物,同时送微生物室检查。

### 2 微生物检测

**2.1 细菌涂片** 将其中一份拭子做细菌涂片,行革兰染色,镜下观察到白细胞增多,并且在白细胞周围有革兰阳性球菌,呈短链状。

**2.2 细菌培养** 同时将另一份拭子接种于血平板、巧克力、麦康凯、沙保弱平板。至于  $35^\circ C$ , 5%  $CO_2$  培养箱中。24 h 后取出观察:血平板长出小圆、灰白、凸起,呈  $\beta$  溶血环的菌落,巧克力、麦康凯、沙保弱平板均无菌生长。

**2.3 细菌鉴定** 细菌分纯后,用 API 链球菌鉴定板条,严格按照说明书进行操作。将纯菌 4 个麦氏单位的菌悬液加入生化板条中,放入  $35^\circ C$ , 5%  $CO_2$  培养箱中,4 h 后取出,加入相应的显色剂后用 ATB-NEW 仪器鉴定,鉴定为 A 群化脓性链球菌,鉴定率为 97.9%。同时将纯菌三区划线接种于血平板,在一区贴杆菌肽,在另一个血平板中做 CAMP 实验。放入  $35^\circ C$ , 5%  $CO_2$  培养箱中。24 h 后取出观察:杆菌肽抑菌圈为 12 mm ( $>10$  mm 判定为对杆菌肽敏感)、PYR、胆汁溶解、CAMP 实验均为阴性。鉴定符合 A 群化脓性链球菌。

**2.4 药敏试验** 按照 CLIS 标准,将 0.5 个麦氏单位菌悬液按

照 K-B 法药敏操作规程均匀涂抹于血平板,贴上化脓性链球菌药敏纸片(英国 OXOID)。放入  $35^\circ C$  普通温箱中,24 h 后取出量抑菌圈直径。氧氟沙星,环丙沙星、红霉素,克林霉素为耐药药,头孢噻肟,头孢曲松,头孢吡肟,青霉素,万古霉素,利奈唑胺,氯霉素为敏感。药敏试验结果显示该菌株是一株具有多重耐药性的地方菌株。

### 3 临床治疗及意义

将细菌鉴定及药敏实验结果报告给临床,临床医生根据药敏试验结果,选用青霉素静脉点滴 1 周,阴道分泌物及外阴瘙痒症状均消失。

链球菌在自然界分布较广,可存在于水、空气、尘埃、牛奶、粪便及人的咽喉和病灶中,与人类疾病有关的大多属于乙型溶血性链球菌<sup>[1]</sup>,常可引起皮肤和皮下组织的化脓性炎症及呼吸道感染,还可通过食品引起猩红热、流行性咽炎的爆发性流行<sup>[2]</sup>。A 链球菌群又称化脓性链球菌,A 链球菌群呈乙型溶血反应,过去称其为乙型溶血性链球菌,是人类细菌感染中最重要的病原菌之一<sup>[3]</sup>。近年来由于侵袭性 A 链球菌群感染的增多,人们对该类细菌感染更大的关注。A 群化脓性链球菌是引起化脓性感染的主要病原菌,致病力最强,可引起痈、蜂窝织炎、急性咽炎、丹毒、脓疱疮、猩红热、医源性伤口感染和产后感染等。此外,其感染后也可发生急、慢性风湿热和急性肾小球肾炎等严重变态反应性并发症<sup>[4]</sup>。自 80 年代以来,欧美各国 A 族  $\beta$  溶血性链球菌(GAS)的发病率上升,病死率增加。尤其是由于 GAS 能迅速破坏组织,引起坏死性筋膜炎和肌炎,并多伴有链球菌中毒性休克综合征(Strep-TSS),被西方国家称为“食肉菌”<sup>[5]</sup>。由于其在儿童阴道分泌物中检出概率较少,且其致病力极强,故进行报道,希望能引起人们的广泛关注。

## 参考文献

- [1] Abdeltawab NF, Aziz RK, Kansal R, et al. An unbiased systems genetics approach to mapping genetic loci modulating susceptibility to severe streptococcal sepsis[J]. *PLoS Pathog*, 2008, 4(4): e1000042.
- [2] 毛剑虹, 吕火祥. 临床分离化脓性链球菌的耐药性分析[J]. *浙江医学*, 2008, 30(5): 483-484.
- [3] 孙卫国, 李少华, 邵宁生. A 型链球菌(GAS)毒素调控因子及其调

控机制[J]. *医学分子生物学杂志*, 2009, 6(3): 256-260.

- [4] 郎维, 张峰, 白春喜, 等. A 群链球菌制剂的制备工艺[J]. *长春工业大学学报: 自然科学版*, 2008, 29(6): 647-652.
- [5] 黎国强, 谭志伟, 李云, 等. 广东省新兴地区儿童致病性 A 组链球菌 emm 基因测序分型的研究[J]. *国际医药卫生导报*, 2009, 15(24): 1-3.

(收稿日期: 2013-02-15)

## • 个案与短篇 •

## 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验未致敏颗粒假阳性 1 例

张燕龙, 曾佩琼

(广东三九脑科医院检验科, 广东广州 510515)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.15.082

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2013)15-2064-01

梅毒的血清学检查在梅毒的诊断中发挥着重要作用, 已被卫生部列为输血前、术前等常规必查项目。梅毒感染是比较敏感的话题, 检测结果的正确与否显得非常重要。梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)是目前应用最广泛的梅毒血清学确证试验之一。由于个体与方法学差异, 部分患者会出现假阳性的结果, 据报道 TPPA 存在 1%~2% 生物学假阳性率<sup>[1]</sup>。笔者在工作中遇到 1 例 TPPA 未致敏颗粒假阳性的病例, 报道如下。

## 1 临床资料

患者, 女, 43 岁, 因“发作性头晕 3 月余”入院。在检查中发现患者梅毒甲苯胺红不加热血清反应素试验(TRUST)阴性(-)(TRUST 试剂为上海荣盛公司生产), TPPA 结果阳性(+), TPPA 未致敏颗粒阳性(+), TPPA 试剂由富士瑞比欧株式会社生产。为进一步明确结果, 笔者对本标进行稀释检测和吸收试验。稀释检测: 对本标分别进行致敏颗粒和未致敏颗粒稀释检测, 具体方法为: 在微量反应板第 1 孔内加入血清稀释液 100  $\mu$ L, 从第 2 孔至最后 1 孔(第 12 孔)均加入 25  $\mu$ L 血清稀释液。然后用微量加样枪取样品 25  $\mu$ L 以 2 倍倍比稀释的方式从第 1 孔稀释到第 12 孔。上述操作分别进行 2 次, 第一次在稀释后的孔内均加入未致敏颗粒, 第二次均加入致敏颗粒, 室温放置 2 h 后判断结果。结果: 未致敏颗粒 1: 640(+), 致敏颗粒 1: 320(+)。吸收试验: 取已溶解好的未致敏颗粒 0.95 mL 及患者血清 50  $\mu$ L 放入小试管内混合, 室温放置 20 min, 离心分离(2 000 r/min, 5min)后吸取上清液备用, 重复上述的稀释试验, 最后结果: 未致敏颗粒 1: 160(+), 致敏颗粒 1: 80(+)。经过与临床医师沟通, 结合患者病史及临床表现及其他试验室检查, 患者无梅毒感染依据, 所以判定为假阳性。嘱患者 1 月后复查, TPPA 结果为阴性, 证实该患者出现的阳性反应为假阳性。

## 2 小结

梅毒是由梅毒螺旋体感染引起的一种性传播疾病。梅毒的诊断主要依赖病史、临床表现和实验室检查。目前最常用的梅毒血清学检测方法主要有 TRUST 和 TPPA。TRUST 检测的是非特异性的类脂质抗体, 此方法比较简单, 结果易观察, 但灵敏度较差, 假阳性较多, 主要用于梅毒的初筛和疗效观察。TPPA 是针对梅毒螺旋体的特异性抗体试验, TPPA 所用抗原

为超声裂解纯化的梅毒螺旋体 Nichols 株<sup>[2]</sup>, 包被在人工载体明胶粒子上, 具有较高的特异性和敏感性, 而且其结果稳定、易判断并可实现自动加样, 是一种比较好的梅毒血清学检测确证方法, 被美国疾病预防控制中心定为确证方法之一<sup>[3]</sup>。但该试验的特异性仍只能达 99% 左右, 不能绝对排除假阳性<sup>[4]</sup>。当血清中出现非特异性抗体如清蛋白抗体、交叉性梅毒抗体和异常蛋白质等都会造成 TPPA 假阳性的出现<sup>[5-6]</sup>。吸收试验的原理是利用大剂量的未致敏颗粒表面为血清中的非特异性抗体提供更多的结合位点, 经血清吸收后降低了非特异性抗体的含量<sup>[7]</sup>。由于吸收试验中最大的稀释比例为 1: 20, 当非特异性抗体浓度过高时可能会存在吸收不完全的情况。在本例中虽然经过吸收试验一定程度降低了非特异性抗体的浓度, 未致敏颗粒从 1: 640(+ ) 下降到 1: 160(+), 致敏颗粒从 1: 320(+ ) 下降到 1: 80(+), 但未致敏颗粒仍为阳性的结果。所以作者认为, 在进行梅毒螺旋体 TPPA 检测时对于阳性结果, 要仔细观察凝集的图像。出现未致敏颗粒阳性时, 必须进行吸收试验。排除非特异性抗体的干扰, 同时还应结合患者的病史、临床表现及其他血清学检查如 TRUST、荧光密螺旋体抗体吸收实验等检查进行综合判断以免误诊。

## 参考文献

- [1] 孙慈惠, 邓红樱. 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验不确定结果相关因素分析[J]. *中国国境卫生检疫杂志*, 2007, 30(1): 18-19.
- [2] 武建国. 老年人抗梅毒螺旋体抗体测定的假阳性率偏高[J]. *临床检验杂志*, 2006, 24(4): 241-243.
- [3] 李凤玉, 黄建城. 多种梅毒检测方法的比较[J]. *中国医药指南*, 2012, 10(17): 124-125.
- [4] 托马斯. 临床实验诊断学(实验结果的应用和评估)[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2004: 1194-1201.
- [5] Lautenschlager S. Diagnosis of syphilis: clinical and laboratory problems[J]. *J Dtsch Dermatol Ges*, 2006, 4(12): 1058-1075.
- [6] 陈红霞. 肿瘤患者与老年患者的 TPPA 假阳性分析[J]. *江西医学检验*, 2007, 25(3): 288.
- [7] 胡伟华. 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验假阳性 1 例[J]. *沈阳部队医药*, 2011, 24(2): 99.

(收稿日期: 2013-02-14)