

## • 经验交流 •

# 住院患者梅毒感染情况分析及处理

陈华根, 刘小花, 黄学斌, 宋 强

(成都市新都区人民医院检验科, 四川成都 610500)

**摘要:**目的 了解住院患者梅毒感染情况,利于及时采取防治措施。方法 采用时间分辨荧光免疫法筛查梅毒特异性抗体,结果阳性者,同时采用梅毒明胶颗粒凝集试验和梅毒甲苯胺红试验进行检测,结合流行病学史、临床症状和体征,诊断和鉴别诊断梅毒。结果 6 120 例住院患者中,共筛查出梅毒特异性抗体阳性 192 例,其中 1 期梅毒 8 例、2 期梅毒 18 例、3 期梅毒 2 例、胎传梅毒 2 例、隐性梅毒 34 例、血清固定 3 例、生物学假阳性 21 例、血清治愈 62 例,此外还有 42 例难以确诊。结论 住院患者中梅毒感染比例较高,尤其以隐性梅毒多见,有必要对住院患者进行梅毒检测,有利于早期防治。

**关键词:**梅毒; 感染; 住院患者

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.22.053

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)22-3124-02

梅毒是由梅毒螺旋体所致的经典性传播疾病,可累及多系统、多器官,造成组织破坏、功能障碍<sup>[1]</sup>。传染性强,普通人群易感,发病增长率居法定报告传染病之首<sup>[2]</sup>。综合性医院在收治患者中,除皮肤性病专科外,其他科室也屡有发现梅毒的报道,但对各类梅毒的诊断和鉴别诊断,尤其是血清学治愈、血清固定和生物学假阳性等方面探讨较少。本研究调查分析了住院患者中梅毒感染情况,针对不同状况采取相应防治策略,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2012 年 5 月至 2012 年 12 月住院患者 6 120 例,来自本院临床各科室,其中男 2 268 例,女 3 852 例,年龄 2 d 至 90 岁。

**1.2 方法** 诊断治愈标准:各期各类梅毒的诊断和治愈评判标准按《中华人民共和国国家标准 梅毒诊断标准及处理原则》执行。采用时间分辨荧光免疫(TRFIA)法检测梅毒特异性抗体,仪器、试剂、耗材购自苏州新波公司,仪器按标准作业指导书要求校准、维护和保养,试剂均在有效期内使用。采用梅毒明胶颗粒凝集试验(TPPA)检测梅毒特异性抗体,用作确认试验,试剂来自日本富士瑞必欧,有效期内使用。采用梅毒甲苯胺红试验(TRUST)检测梅毒非特异性抗体,试剂购自上海荣盛公司,有效期内使用。质控品均购自北京康彻斯坦生物技术公司,浓度为 12 mIU/mL,批号为 20111003。

## 2 结 果

**2.1** 6 120 例住院患者中,利用 TRFIA 筛查出梅毒特异性抗体阳性 192 例。对其同时用 TPPA 和 TRUST 检测,其中 TPPA 阳性 191 例,TRUST 阳性 88 例,TRFIA、TPPA 和 TRUST 皆阳性 67 例。

**2.2** 192 例 TRFIA 筛查梅毒特异性抗体阳性患者中,有 64 例确诊为梅毒,其中 1 期梅毒 8 例,2 期梅毒 18 例,3 期梅毒 2 例,胎传梅毒 2 例,隐性梅毒 34 例;此外,还有血清固定 3 例,血清学治愈 62 例,生物学假阳性 21 例,以及难以确诊的 42 例 TRFIA 和 TPPA 皆阳性者。

## 3 讨 论

梅毒的病原体是苍白螺旋体,经性接触、血液和胎盘传播,临床病例绝大多数由性接触传播。按病程可分为早期梅毒(1 期梅毒、2 期梅毒)和晚期梅毒(3 期梅毒);按有无临床症状可分为显发梅毒和隐性梅毒;按传播途径可分为先天梅毒和后天获得性梅毒<sup>[1]</sup>。隐性梅毒由于无临床症状和体征,多数无法得到及时的诊断和治疗,危害更大。梅毒血清学试验是诊断梅

毒、判断疗效和预后,应用最为广泛的实验室方法,分为梅毒螺旋体抗原试验和非梅毒螺旋体抗原试验,梅毒螺旋体抗原试验(常称特异性试验),如 TPPA、梅毒螺旋体 ELISA、梅毒螺旋体 TRFIA、梅毒螺旋体蛋白印迹试验等,用于诊断和鉴别诊断梅毒;非梅毒螺旋体抗原试验(常称非特异性试验),如灭活血清反应素试验(USR)、快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)、TRUST 等,用于诊断梅毒和判断疗效<sup>[3]</sup>。青霉素是治疗梅毒的首选药,其普遍有效,除药物过敏者外,鲜见耐药报道<sup>[4]</sup>。非梅毒螺旋体感染,由年龄(老年多见)、生理和病理所致,梅毒抗体呈阳性者,称生物学假阳性<sup>[5]</sup>。经规范的驱梅治疗后,梅毒抗体未转阴,长期低滴度,称血清固定<sup>[6]</sup>。经治疗后,临床症状和体征消失,称临床治愈。经治疗后,非梅毒螺旋体抗原试验(USR、RPR、TRUST 等)阴转,称血清学治愈。

本研究对 6 120 例住院患者进行 TRFIA 梅毒特异性抗体检测,阳性者同时进行 TPPA 和 TRUST,结合流行病学史、临床症状和体征诊断和鉴别诊断梅毒。检出 TRFIA 阳性 192 例,TPPA 阳性 191 例,两者具有很好的相关性,用 TRFIA 检测梅毒抗体,避免了 TPPA 手工操作和肉眼判断的局限性,准确可靠。

除去生物学假阳性 21 例和难以确诊的 42 例 TRFIA 和 TPPA 皆阳性者,本院住院患者梅毒感染率为 2.1%。确诊梅毒 64 例,其中隐性梅毒 34 例,高于显发梅毒(30 例)。由于住院患者梅毒具有较高感染率,且梅毒患者以隐性梅毒多见,有必要对住院患者进行梅毒抗体检测,做到早发现、早治疗,避免危害,控制传播。

血清固定患者一般都经过多疗程或多方案治疗,无论是梅毒螺旋体抗原试验,还是非梅毒螺旋体抗原试验,结果皆呈阳性。生物学假阳性者,并非仅是非梅毒螺旋体抗原试验阳性,通常梅毒螺旋体抗原试验也呈阳性。对于这两类患者,无需继续治疗。针对血清固定者,有必要穿刺脑脊液进行梅毒血清学试验,防止神经梅毒发生。血清学治愈患者,由于免疫记忆,梅毒螺旋体抗原试验通常终身阳性,按要求观察非梅毒螺旋体抗原试验结果转阴至 3 年即可。隐性梅毒患者,难以明确具体感染时间,病程一般偏长,穿刺脑脊液进行梅毒血清学试验依从性差。除了规范足量的治疗,不应按时实施非梅毒螺旋体抗原试验观察外,做好解释,动员患者穿刺脑脊液进行梅毒血清学试验,防止神经梅毒发生。难以确诊患者 42 例,TRFIA 和 TPPA 皆阳性,TRUST 阴性,占检测人数的 0.7%。皆否认感染史和梅毒治疗史,无梅毒临床症状和体征,多为癌症患者和

孕期妇女,可能与病理和生理改变致免疫机能改变相关,但须进一步大样本证实。

综上所述,住院患者中梅毒感染比例较高,尤其以隐性梅毒多见,有必要对住院患者进行梅毒检测,有利于早期防治。同时注意区分生物学假阳性、血清固定、血清治愈和难以确诊的梅毒螺旋体抗原试验阳性病例,采取正确的防治措施。

## 参考文献

- [1] 叶顺章,邵长庚.性病诊疗与预防[M].北京:人民卫生出版社,2002;11-12.  
 [2] 马开富,刘胜武.梅毒血清学诊断实验方法研究进展[J].国际检验医学杂志,2012,33(1):63-66.

## · 经验交流 ·

# 117 例再生障碍性贫血 Bessman 分类结果分析

吴 芹<sup>1</sup>,冯春艳<sup>2</sup>

(1. 江苏省盐城聚龙湖康复医院检验科,江苏盐城 224004;  
 2. 江苏省盐城市第一人民医院血液病实验室,江苏盐城 224005)

**摘要:**目的 对再生障碍性贫血(AA)患者 Bessman 分类结果进行分析比对。方法 对 31 例 AA 患者的外周血常规中红细胞平均体积(MCV)和红细胞分布宽度(RDW)结果进行分析;查找中国知网报道文献增加病例数进行综合分析。结果 31 例 AA 患者平均 MCV 值为  $(98.00 \pm 8.65)$ fL, 平均 RDW 值为  $(17.01 \pm 4.10)\%$ 。正细胞均一性贫血和大细胞不均一性贫血各 11 例,其次是正细胞不均一性贫血 8 例,还有 1 例大细胞均一性贫血。与文献报道累计 117 例 AA 患者中,17 例大细胞均一性、37 例大细胞不均一性、50 例正细胞均一性、12 例正细胞不均一性、1 例小细胞均一性。大、正、小细胞性贫血分别占 46.15%、53.00% 和 0.85%;RDW 在正常范围的占 58.12%。结论 建议进行大样本统计分析,得出更为确切的结论,为临床一线提供准确的诊断依据,避免误诊。

**关键词:**再生障碍性贫血; Bessman 分类; 比对

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.22.054

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)22-3125-02

Bessman 于 1983 年首先根据外周血红细胞平均体积(MCV)和红细胞分布宽度(RDW)的检测结果对贫血进行了形态学分类。《临床血液学检验》教材中,将再生障碍性贫血(AA)定义为多为正常细胞性,少数为轻、中度大细胞性<sup>[1]</sup>。但在 Bessman 分类法中,又将 AA 作为大细胞均一性贫血的疾病举例,并在随后的文字描述中说:AA 患者的 RDW 均正常,MCV 多数增高,而少部分病例正常。本研究对 2012 年 2 月至 2014 年 5 月盐城市第一人民医院确诊的 31 例 AA 患者的外周血常规中 MCV、RDW 结果进行分析,现将结果研究报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 根据患者的临床表现、血象、骨髓象综合分析,确诊为 AA 患者 31 例,男 19 例,女 12 例,年龄 5~74 岁,其中 4 例为纯红细胞 AA。诊断均经临床及实验室各项检查所证实,符合 AA 的诊断标准,短期内无治疗及输血史。

**1.2 AA 诊断标准** 我国现行 AA 的诊断标准如下<sup>[1]</sup>:全血细胞减少,网织红细胞绝对值减少;一般无肝脾肿大;骨髓至少 1 个部位增生低下或重度低下(如增生活跃,须有巨核细胞明显减少),骨髓小粒非造血细胞增多(有条件者应做骨髓活检等检查);一般抗贫血药物治疗无效;除外引起全血细胞减少的其他疾病,如阵发性睡眠性血红蛋白尿、骨髓增生异常综合征、急性造血功能停滞、骨髓纤维化、恶性组织细胞病等。

**1.3 方法** 静脉取血 1.5 mL,用 EDTA-K<sub>2</sub> 抗凝,应用贝克曼库尔特 LH-750 血液分析仪进行测定,2 h 内测完,试剂均为原装配套试剂。仪器按要求进行日常维护与保养,并每天做质控,确保仪器处于稳定状态。正常参考范围: MCV 82~100 fL, RDW<15%。

验医学杂志,2012,33(1):63-66.

- [3] 陈华根.梅毒的实验室诊断及临床应用[J].实用医技杂志,2010,17(3):245-246.  
 [4] 陆海空,周平玉.我国梅毒治疗及梅毒耐药现况[J].上海医药,2012,33(1):8-10.  
 [5] 邓红艳,赫兰辉.老年患者血清梅毒抗体酶联免疫吸附试验假阳性结果分析[J].检验医学与临床,2011,8(2):151.  
 [6] 张春艳.46 例梅毒血清固定患者临床病因分析[J].检验医学与临床,2013,10(8):991-992.[J].

(收稿日期:2014-05-20)

## 2 结 果

**2.1 外周血 MCV、RDW 检测结果** 31 例 AA 患者 MCV 为 86.3~118.5 fL, 平均  $(98.00 \pm 8.65)$ fL, 其中有 12 例 AA 患者的 MCV>100 fL, 其余 19 例 AA 患者的 MCV 值在 82~100 fL 范围内。31 例 AA 患者 RDW 为 12.2%~26.3%, 平均  $(17.01 \pm 4.10)\%$ , 其中有 19 例 AA 患者的 RDW>15.0%, 其余 12 例 AA 患者的 RDW<15.0%。

**2.2 Bessman 分类结果** 按照 Bessman 分类法,根据 31 例 AA 患者的 MCV 与 RDW 检测结果,将其分为大细胞均一性、大细胞不均一性、正细胞均一性、正细胞不均一性、小细胞均一性和小细胞不均一性这 6 型贫血,每种类型的患者数分别为 1、11、11、8、0、0 例。

**2.3 治疗后 MCV、RDW 检测结果** 31 例 AA 患者中有 23 例收集到治疗后的 MCV、RDW 检测结果,由于患者住院治疗时间长短不一,本研究只统计出院前最后一次检测结果。23 例 AA 患者治疗后,其 MCV 和 RDW 均明显下降,趋向正常,MCV 为  $(97.38 \pm 10.22)$ fL, RDW 为  $(16.04 \pm 3.82)\%$ 。其中 7 例 AA 患者治疗后的 MCV>100 fL, 10 例 AA 患者治疗后的 RDW>15.0%。治疗前后的 MCV>100 fL 的患者比例分别为 38.71% 和 30.43%; RDW>15.0% 的患者比例分别为 61.29% 和 43.48%。

## 3 讨 论

AA 是由于各种原因所致的骨髓造血功能衰竭,引起外周血全血细胞减少的一组造血干细胞疾病,其特征是造血干细胞和(或)造血微环境功能障碍,造血红髓被脂肪替代,导致全血细胞减少。MCV 反映的是红细胞体积大小的程度,MCV 值正常时表示红细胞体积正常,为正细胞性; MCV 值升高则表示