

时接触 c 抗原,其相应的复合抗原存在于同源染色体的一条单链上<sup>[4]</sup>。该患者为 CCDee,缺乏 E、c 抗原,孕 3 产 1 且因患地中海贫血有多次输血史,因曾输入含有 E、c 抗原的红细胞后免疫性产生抗 E、抗 c 抗体,当再次输入时表现为配血不合。所以对于一位具有抗 E、抗 c 抗体的 R1R1 型患者,在选择输血时应考虑输注完全同型 R1R1 型血液。

根据《临床输血技术规范》规定:有配血不合、输血史、妊娠史或短期内需要接受多次输血者必须做不规则抗筛实验<sup>[5]</sup>。尽管不规则抗体在正常人群中检出率仅为 0.3%~2%,但它是引起迟发性免疫性溶血反应的主要原因。据报道每输入一单位红细胞使受血者致敏的风险为 1.0%~1.6%,多次输血产生的同种抗体概率为 15%~20%<sup>[6]</sup>,所以患者若隔 2~3 天再次输血时应重新采血进行检测,避免新近输血回忆性免疫性抗体的漏检。

本院为妇幼保健院,对于有妊娠史和输血史的患者,会将不规则抗体筛选试验作为输血前检查的必查项目。当交叉配血不合时,通过鉴定不规则抗体,筛选出无相应抗原的红细胞

• 个案与短篇 •

进行输注,可以防止免疫性溶血性输血反应的发生,确保临床输血安全。

## 参考文献

- [1] 吴绍莲,林力红,陈发文. 抗-E、抗-c 引起的交叉配血困难 3 例分析[J]. 福建医药杂志,2008,30(3):105.
- [2] 苗天红,范道旺. 1 例抗-c、抗-E 性质分析[J]. 中国输血杂志,1999,12(4):255-256.
- [3] 李勇,杨贵贞. 人类红细胞血型学实用理论与实验技术[M]. 北京:中国科学技术出版社,1994:125.
- [4] 陈忠,王雪明,王晓红. Rh 血型复合抗原及复合抗体[J]. 临床检验杂志,1996,14(6):50-51.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 临床输血技术规范[S]. 临床输血与检验,2000,2(3):1-11.
- [6] 刘智勇. 输血前不规则抗体筛查的临床意义探讨[J]. 西南军医,2010,12(4):728.

(收稿日期:2014-09-25)

## 胆固醇结晶性胸膜炎 2 例

王海英<sup>1</sup>,李永红<sup>1</sup>,杨锐<sup>2</sup>,王红<sup>2△</sup>

(1. 临夏市人民医院邮编,甘肃 731100;2. 张掖市甘州区人民医院,甘肃 734000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.04.070

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2015)04-0575-02

胸腔积液中检出胆固醇结晶为胆固醇性胸腔积液,在临床上少见,尤其是女性中发病率很低,现将工作中遇到的 2 例患者报道如下。

### 1 临床资料

**1.1 病例 1** 患者,男,58 岁,东乡族,农民。于 2014 年 4 月 23 日主因“咳嗽,咳痰 1 月余,加重伴全身浮肿,胸痛 1 周”收住入院。症状:咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难、全身浮肿,无头痛、头晕、恶心、呕吐,无腹痛腹泻等症状。查体:体温 36.4℃,脉搏 80 次/分,呼吸 20 次/分,血压 120/80 mm Hg,患者发育正常,营养不良,面色发绀,端坐位,平车推入,查体合作,对答切题。听诊:左肺呼吸音粗糙,右肺呼吸音低。脊柱、四肢无畸形、压痛、叩击痛,关节无红肿,活动自如。双下肢水肿,四肢肌张力正常。生理反射存在,病理反射未引出。否认高血压、糖尿病病史,否认手术及外伤史,否认肝炎、肺结核等传染病史。预防接种不详。无药物过敏史。否认输血史,否认家族性遗传病、传染病。心电图:窦性心律不齐,顺转,心电图轴右偏,前间壁 QS 波。腹部 B 超:右侧胸腔积液(大量)。胸部 CT 显示:(1)右肺满贯胸腔积液并右肺膨胀不全;(2)右肺及左肺下叶多发陈旧性病灶;(3)左肺多发结节影;(4)纵膈淋巴结钙化灶;(5)双侧甲状腺多发钙化。血生化全项基本正常,总胆固醇 4.3 mmol/L,血糖 6.1 mmol/L,乳酸脱氢酶 174 IU/L。CEA 弱阳性,AFP 阴性。血尿常规未见异常。红细胞沉降率为 0.5 mm/h。胸腔积液常规检查:咖啡色浑浊液,表层有油性鱼鳞样漂浮物;密度 1.022 g/mL;李凡他试验:阳性;直接显微镜镜检:大量胆固醇结晶及红细胞;有核细胞计数:56×10<sup>6</sup>/L,主要是淋巴细胞及间皮细胞。总蛋白:37.3 g/L,葡萄糖:1.1 mmol/L,总胆固醇:3.5 mmol/L,乳酸脱氢酶:1 303 UI/L,结核抗体:阳性。未检出抗酸杆菌,未检出异常细胞,胸腔积液细菌培养阴

性。临床诊断:结核性胸膜炎。给予抗炎、抗结核、胸腔多次穿刺抽液、保护胃黏膜、活血等对症综合治疗,好转后出院。

**1.2 病例 2** 患者,女,46 岁,回族,居民。于 2014 年 6 月 1 日主因“全身酸痛伴食欲差 5 天”入院。症状:全身不适、酸痛,食欲差,舌苔白腻,无恶心、呕吐,小腹胀满不适,体质量减轻,大小便正常。查体:体温 36.8℃,脉搏 72 次/分,血压 110/80 mm Hg,发育正常,营养良好,面容正常,自主体位,步态正常,神智清醒,语言流利,应答切题,检查配合。听诊双肺呼吸音粗,未闻及干湿啰音和胸膜摩擦音。腹部平坦,腹式呼吸存在,小腹部有压痛及反跳痛,未扪及包块。脊柱、四肢无畸形及压痛,关节无红肿,活动自如,双膝关节骨弹响明显。双下肢无浮肿,四肢肌张力正常。生理反射存在,病理反射未引出。否认高血压、糖尿病、冠心病,否认手术及外伤史,否认肝炎,20 年前患有肺结核。预防接种史不详,无药物过敏史,否认输血,否认家族中有遗传病、传染病、特殊疾病史。心电图:窦性心动过速;腹部 B 超:(1)右侧胸腔积液中等量至少量(多次);(2)盆腔积液;(3)右侧附件囊肿(多房)。胸部 CT:(1)右侧胸膜腔积液、积气,提示胸膜炎(多次);(2)右肺下叶膨胀不良。血生化全项基本正常,总胆固醇 3.3 mmol/L,血糖 5.9 mmol/L,乳酸脱氢酶 221 UI/L。血常规:WBC 14.08×10<sup>9</sup>/L。尿常规:白细胞 120 个/μL,红细胞 48 个/μL。红细胞沉降率:54 mm/h。胸腔积液常规:暗黄色浑浊液,表层有油性鱼鳞样漂浮物;密度 1.022 g/mL;李凡他试验:阳性(++) ;直接显微镜镜检:大量胆固醇结晶及红细胞;有核细胞计数:30×10<sup>6</sup>/L,主要为淋巴细胞和间皮细胞。总蛋白:48.9 g/L,葡萄糖:3.7 mmol/L,总胆固醇:5.0 mmol/L,乳酸脱氢酶:741 UI/L。结核抗体:阳性。未检出抗酸杆菌,未检出异常细胞,胸腔积液细菌培养阴性。临床诊断:结核性胸膜炎;结核性盆腔炎;慢性盆腔炎(盆

△ 通讯作者,E-mail:329725041@qq.com.

腔积液)。给予抗结核(异烟肼、利福平、乙胺丁醇、链霉素),抗炎(头孢他啶、奥硝唑),保肝(葡醛酸钠)等治疗,病情好转,症状缓解出院。

### 3 讨论

胆固醇性胸腔积液指胸液中胆固醇含量增加,肉眼或镜检发现大量胆固醇结晶,是一种少见的慢性胸膜腔渗出性疾病,近些年来国内报道有所增多。发病年龄以 25~35 岁较常见,偶见于幼儿及老年人。男性发病率一般为女性 5 倍,文献报告女性甚少。胆固醇性胸膜炎的病因,目前尚未完全明了,多数认为与结核关系密切,组织化学研究结核可增加胆固醇析出。Gatfield 等<sup>[1]</sup>报道:胆固醇可为结核菌打开入侵之门,结核杆菌侵入靶细胞时,结核杆菌黏附到细胞表面的胆固醇上进入细胞,胸膜表面或胸液中的细胞发生变性和坏死,释放出胆固醇;胸膜的慢性炎症使胸膜增厚钙化,使胸膜的胆固醇不被回吸收,积留在胸腔内,再加上结核杆菌对胆固醇的分解和破坏作用,导致大量的胆固醇结晶析出。患者既往病史中多有结核病变:如肺结核、淋巴瘤结核、结核性腹膜炎、骨结核、肾结核、结核性脑膜炎等,但胸腔积液中经常检不出结核杆菌。也可能与类风湿关节炎、梅毒、糖尿病、恶性肿瘤和寄生虫等有关。多发生于右侧胸腔,两侧者非常罕见。早期临床症状不明显,无全身中毒症状及胸腔积液压迫症状,常伴有多年慢性胸膜炎和胸膜增厚。临床病程缓慢,症状轻微,有轻咳、疲倦、胸痛和气促。胸腔穿刺针头通过显著增厚的胸膜时,有软骨样阻力感<sup>[2]</sup>。胸液多浑浊或带血,因病变不同呈黄白色、咖啡色、黄绿色、灰白色等;摇动试管时可见含有大量浮动的鳞片状、有光泽、折光性强的胆固醇结晶;显微镜镜检见众多板状、斜方体状、针形结晶体,也可见红细胞、白细胞、脂肪颗粒等。胆固醇结晶多见于乳糜尿、脓尿、肾炎及泌尿系统肿瘤患者的尿中。胆固醇性积液需与乳糜性积液鉴别:乳糜性多呈乳白色,加入苏丹Ⅲ酒精溶液后呈现桔红色,加入乙醚振荡后静置片刻,乳糜溶于乙醚中标本变清。反之胆固醇性积液不变色,也不会变清。

近年来在浆膜腔积液发现胆固醇结晶临床少见,报道主要见于胸腔积液和心包积液,也可见于腹水。胆固醇结晶可出现于许多标本中<sup>[3]</sup>,如:坏死物、血液、囊性内容物、炎性渗出物、组织刮出物等。但局部性存在主要有两种病变:即陈旧性血肿和鳞状上皮角化物堆积<sup>[4]</sup>。浆膜腔积液中出现结晶者多为血性积液,咖啡色液体,结晶量多者,在较强光下可见闪闪晶体光泽;鳞状上皮角化物堆积病变可呈灰白色液状、泥状乃至葱皮状,显微镜镜下结晶多为长方形或方形组合状,常一角破坏、无色透明、薄片状。人体内胆固醇结晶的出现主要有三方面原

• 个案与短篇 •

因:(1)全身性胆固醇代谢障碍,在动脉壁内出现胆固醇脂堆积的动脉粥样硬化症。(2)胆汁内胆固醇浓度过高而析出,构成胆固醇结石。(3)不同病种中局部性的出血及角化物堆积,细胞分解,胆固醇与蛋白分离,游离胆固醇浓度过高,当局部胆固醇处于超饱和状态时,即有部分凝聚析出呈晶体状态。

综合 2 例患者的临床资料、影像学 and 实验室检查结果,诊断均为结核持续性感染引起的渗出性炎症,且 2 例患者胸腔积液结核抗体试验均阳性,提示胸腔积液与结核有关。结核持续性感染则表现为慢性或反复发作的感染,较难治愈,可发展为严重疾病,甚至发生自身免疫性疾病及肿瘤。女性患者经抗结核治疗后病情好转,症状缓解后出院,应长期用药物治疗,做到足量和足疗程。

2 例患者血清胆固醇与胸腔积液胆固醇水平均不高,胸腔积液胆固醇含量明显高于血清。虽然测定胸腔积液中胆固醇含量对诊断本病也有一定参考价值,但是必须指出,胆固醇结晶存在与否,与积液中胆固醇高低无相应因果关系<sup>[5]</sup>。另外,此 2 例患者血清和胸腔积液中乳酸脱氢酶的含量明显增高,除进一步说明持续性感染引起的渗出性炎症外,其他原因有待进一步分析。

综上所述,由于胆固醇结晶在胸腔积液中极为少见,近年来报道较少。在从事浆膜腔积液检验时发现胆固醇性积液,应首先和乳糜性积液相鉴别,同时考虑是否有结核杆菌感染,尽可能选择有针对性的实验室检查,并及时与临床医师沟通,了解患者病史,标本采集情况,和影像学诊断结果,做出正确和快速的实验诊断。

### 参考文献

- [1] Gatfield J, Pieters J. Essential role for cholesterol in entry of mycobacteria into macrophages[J]. *Science*, 2000, 288(5471): 1647-1650.
- [2] 陈灏珠. 实用内科学: 下册[M]. 14 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1819.
- [3] 姚曙光, 邱树敏, 李一万, 等. 病理材料中的胆固醇结晶与胆固醇性浆膜炎[J]. *临床与实验病理学杂志*, 1994, 10(1): 68-69.
- [4] 邵卫勇, 于小妹, 翁秀妹. 硬膜下血肿引流液检出胆固醇结晶一例报告[J]. *检验医学*, 2005, 20(4): 381.
- [5] 邝贺龄. 内科疾病鉴别诊断学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 115-116.

(收稿日期: 2014-10-17)

## 1 例 HIV 患者合并隐球菌性脑膜炎的个案分析

何梦博, 郭 港, 李鲁平<sup>△</sup>

(沈阳市第六人民医院, 辽宁 110003)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.04.071

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2015)04-0576-02

隐球菌是临床重要的机会致病真菌,感染多发生于免疫功能受损的患者。艾滋病(AIDS)患者机体免疫功能严重缺陷,常可合并各种致命性的机会感染,其中合并隐球菌性脑膜炎(CNM)较为常见。且病情危重,死亡率高。据文献报道,美国约有 5%~10% 的 AIDS 患者并发 CNM。而在一些发展中国

家 AIDS 患者 CNM 的发病率更高。CNM 被美国疾病控制中心(CDC)列入 AIDS 的指征性疾病<sup>[1]</sup>。现对 1 例 HIV 患者合并 CNM 病例进行回顾性分析,现报道如下。

### 1 病例资料

男, 47 岁, 因咳嗽、发热、剧烈头疼于 2014 年(下转封 3)

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: luping4758@163.com。