

再分别置放于需氧、厌氧袋培养(第 2 次需氧、厌氧培养)和 35℃、5% CO₂ 孵箱培养。(3)进行血液标本涂片,革兰染色。(4)挑取单个菌落调 0.5 麦氏单位,用 VITEK2 GP 卡进行细菌鉴定。

1.2.2 生化反应 触酶、精氨酸双水解酶、乳糖、甘露醇、山梨醇、棉子糖试验阴性,水杨苷、蔗糖、海藻糖试验阳性。

1.2.3 药敏试验 用 K-B 法进行药敏试验,药敏纸片由杭州滨和微生物试剂有限公司提供(批号 131126)。

2 结 果

2.1 菌培养与鉴定结果 第 1 次需氧和厌氧培养均在 24 h 后发出阳性报警;革兰染色鉴定为革兰阳性球菌,呈星形或短链状排列;第 2 次在需氧和厌氧环境下培养 24 h 后,平板上未见菌落生长;在 5% CO₂ 孵箱培养环境下,其血平板上菌落较小、灰白色,圆形、针尖大,有明显的 β 溶血;经 VITEK2 系统 GP 卡鉴定为星座链球菌,可信度为 99%。

2.2 生化反应结果 生化反应显示触酶、精氨酸双水解酶、乳糖、甘露醇试验阴性,水杨苷、蔗糖试验阳性。

2.3 药敏试验结果 该菌对该菌对丁胺卡那霉素、氨苄西林、青霉素 G、万古霉素、左旋氧氟沙星、四环素、呋喃妥因、庆大霉素均敏感。左氧氟沙星、庆大霉素、丁胺卡那霉素、氨苄西林均敏感。

2.4 患者治疗与转归 该例患者在明确为星座链球菌感染引起的败血症后,经氨苄西林、丁胺卡拉霉素等治疗 1 月,病情明显好转出院。

3 讨 论

星座链球菌为革兰阳性球菌,广泛分布于外部环境及人和动物的体表、口鼻腔和肠道,也是化脓性链球菌之一,可引起菌血症、腹腔或皮肤感染等。特别是当机体抵抗力下降时,该细菌感染机会增加。本研究中分 3 次从同一患者不同部位采集

• 个案与短篇 •

血液标本,均培养分离出星座链球菌,由该菌引起败血症在国内少见报道。

大部分阳性分离菌可在全自动血培养仪 48 h 内检出^[6]。在血培养操作中,当血培养仪发出阳性报警信号时,通常操作程序为转种该菌于血平板和或巧克力平板,再置于需氧与厌氧环境培养,易忽视置于 5% CO₂ 环境。本例报道与文献报道不同的是,该星座链球菌在需氧和厌氧环境下未生长,但在 5% CO₂ 环境下生长较好。

该例报道警示检验工作者,当血培养仪发出阳性信号(或血培养瓶有细菌生长迹象)需转种培养基时,除常规放置需氧和厌氧环境培养外,应再放置一份在 5% CO₂ 环境培养,方可避免苛养菌漏检,为临床提供真实可靠的结果分析,更好地为临床服务。

参考文献

- [1] Cooksey RC, Thompson FS, Facklam RR. Physiological characterization of nutritionally variant strepto-cocci[J]. J Clin Mic, 1979, 10(3):326-330.
- [2] 周庭银,赵虎,倪语星,等.从血液培养中分离出星座链球菌[J].中华医学检验杂志,1999,2(2):121.
- [3] 谭弘,陈淑良,隋铭华,等.星座链球菌致硬脊膜下脓肿 1 例[J].中国抗感染化疗杂志,2002,2(3):186.
- [4] 李庆,陈学兵.星座链球菌致感染性心内膜炎 1 例[J].国际检验医学杂志,2012,33(4):511.
- [5] 李培,曹鄂洪,施毅.星座链球菌胸部感染一例并文献复习[J].中国呼吸与危重监护杂志,2012,11(2):191.
- [6] 李晖婷,蔡小华,郑丹.404 例血培养阳性报警时间分析[J].医学检验与临床杂志,2013,10(5):46-47.

(收稿日期:2015-07-11)

浅绿气球菌引起导管相关性血流感染 1 例

刘淑芬,胡秀华,张敏兰

(上海市浦东新区周浦医院,上海 201318)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.22.072

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2015)22-3362-02

气球菌广泛分布在空气、土壤、植物、牛奶、鲜肉、加工蔬菜中,可以在血液、尿液、脑脊液、伤口等标本中分离,是重要的机会致病菌^[1]。近年来置管技术由于操作方便、安全、有效,越来越受到临床工作者的青睐,但随之伴发的导管相关性血流感染(CRBSI)越来越多。现对本院 1 例透析患者血液及导管中分别分离出浅绿气球菌报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 患者,女,67 岁,肾功能不全 4 年。于 2014 年 12 月开始规律血透,2015 年 1 月 9 日于上海市长征医院行动静脉内瘘术。2015 年 3 月 2 日夜間患者不慎跌倒,3 月 3 日早晨血透时有畏寒、寒战,体温 38.7℃,咳嗽少,局部插管处有少许脓性分泌物,故改为左上肢动静脉内瘘,伴有咳嗽,干咳为主,稍有气促,不能平卧,无胸痛等不适,现为进一步诊治,以

“慢性肾脏病 V 期,心力衰竭”收治入上海市周浦医院。查体:患者发育正常,呼吸稍促,皮肤黏膜无黄染,表浅淋巴结均未触及肿大。瞳孔双侧等大、等圆,对光反射灵敏,口唇无紫绀,咽部黏膜无充血,双侧扁桃体无肿大,伸舌居中。颈软,气管居中,颈静脉无充盈。胸廓正常,双侧语颤对称,两肺呼吸音低,可闻及少许湿性啰音。心前区无隆起,心尖搏动无弥散。心尖搏动位于左侧第五肋间隙左锁骨中线内 0.5 cm,未及抬举性搏动。心界无扩大。心率:84 次/分,律齐,未闻及早搏,各瓣膜听诊区未及病理性杂音。腹平软,腹壁静脉无曲张,腹部未及包块,肝脾肋下未及肿大,全腹无压痛反跳痛。入院后呈发热状态。血常规:WBC11.81×10⁹/L;NEU% 95.74%;LYM% 2.12%;MON% 2.10%;EOS 0.04%;BAS 0.14%;CRP>200 mg/L;PCT 5.2 ng/mL。给予帕珠沙星和美洛西林

进行抗感染治疗。

1.2 仪器与试剂 法国生物梅里埃公司 ATB Expression 仪器,以及生化鉴定试验条 API strep 20 以及药敏试纸条。

1.3 菌株鉴定及药敏试验 根据《全国临床检验操作规程》^[2]中常规方法分离菌株进行菌株鉴定。采用稀释法检测浅绿气球菌对 10 种抗菌药物的体外敏感性。质控菌株为金黄色葡萄球菌 ATCC29213。

2 结 果

2.1 细菌培养与鉴定 2015 年 3 月 3 日在患者高热时取静脉血进行双侧需氧培养,同时取导管进行培养。静脉血的需氧培养在 12 h 内报告阳性,接种于血琼脂平板上,37 ℃ 培养 24 h,发现导管培养与静脉血培养转种后均形成菌落针尖大小,草绿色溶血,继续孵育 48 h 后,菌落增大至 1 mm,灰白色,草绿色溶血环明显,麦康凯平板不生长。涂片经革兰氏染色为革兰阳性球菌,多呈四联状或链状,也可见单个,成双排列。生化反应结果:触酶试验阴性,6.5%Nacl 中生长,微量生化管鉴定结果为葡萄糖(—),乳糖(+),菊糖(+),棉子糖(+),甘露醇(+),ONPG(+)。同时用生物梅里埃公司的生化鉴定条 API STREP20 进行鉴定,结果为浅绿色气球菌。

2.2 药敏结果及治疗转归 从血液和导管分离的细菌药敏结果相同,该菌对红霉素、左氧氟沙星、氯霉素、万古霉素敏感,对青霉素、阿莫西林、头孢噻肟、克林霉素、四环素、复方磺胺甲噁唑耐药。根据药敏试验使用帕珠沙星和美洛西林抗感染治疗,治疗效果良好。2 d 后体温降至正常,1 周后治疗痊愈。

3 讨 论

CRBSI 是指带有血管内导管或者拔除血管内导管 48 h 内的患者出现菌血症或真菌血症,并伴有发热(>38 ℃)、寒战或低血压等感染表现,除血管导管外没有其他明确的感染源。实验室微生物学检查显示,外周静脉血培养细菌或真菌阳性,或者从导管段和外周血培养出相同种类、相同药敏结果的致病菌^[3]。

相关文献报道,CRBSI 中革兰阳性菌占 56.10%,以葡萄球菌属为主,占 43.90%,革兰阴性菌占 39.02%,以不动杆菌属克雷伯菌属为主,占 12.20%,真菌占 4.88%^[4]。而近年来浅绿色气球菌感染的分离率越来越高,浅绿色气球菌于 1950 年被 Willams 发现,微球菌命名委员会认为,气球菌属于微球

• 个案与短篇 •

菌的一部分,而且浅绿气球菌广泛分布于自然界,可能为潜在的病原菌,在免疫力低下,开放性创伤,静脉置留管和创伤患者中极易引起感染^[5]。细菌主要是穿刺或穿刺以后通过皮下致使导管皮内段至导管尖端进行定植,随后引起局部和全身的感染。浅绿气球菌作为一种条件致病菌,引起 CRBSI,应引起临床和检验科人员的高度重视。相关报道绿色气球菌对万古霉素敏感,对亚胺培南、氯霉素、呋喃妥因有一定的敏感性,对其他药物有较高的耐药率,如青霉素、庆大霉素、环丙沙星、复方磺胺甲噁唑等耐药率均在 80%以上^[5]。本例患者感染菌株对氧氟沙星敏感,利用喹诺酮类药与美洛西林联合用药,治疗效果良好。

CRBSI 可延长患者的住院时间,增加病死率,加重了医疗负担,所以为提高患者的治愈率,以及降低医疗成本,应采取必要有效的措施减少 CRBSI 的发生,并特别注意条件致病菌引起的 CRBSI。CRBSI 是最常见的医院感染,但是 CRBSI 是可预防的疾病,应做好以下预防 CRBSI 的行为指导:对插管和护理导管者完成程序,包括教导和互动两部分;应用最大限度的无菌屏障,预防导管置入中的感染;用氯己定进行皮肤消毒,在插管前让皮肤消毒剂自然风干;不再用于治疗 of 的导管及时拔除,减少在血管内的放置时间^[6]。

参考文献

[1] 陈东科,孙长贵.实用临床微生物学检验与图谱[M].人民卫生出版社,2011.
[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] 马坚,胡必杰.导管相关性血流感染的预防控制指南 2011 年版本[J].中华医院感染学杂志,2011,21(12):2618-2620.
[4] 王晓峰,蔡福景,孙庆丰.血管内导管相关性血流感染的病原菌分布及耐药分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22,11:2437-2439.
[5] 王苏建,吕达嵘,王家平.临床常见绿色气球菌的分布和耐药性分析[J].检验医学,2004,19(3):190-193.
[6] 赵会杰,王力红,张京利.血管内导管相关性血流感染预防的新进展[J].护理研究,2010,24(2A):288-289.

(收稿日期:2015-07-15)

新生儿血清游离试验抗体性质分析

徐 艳¹,费良芬¹,文 永²

(1.遵义医学院附属医院输血科,贵州遵义 563003;2.遵义市第二人民医院检验科,贵州遵义 563000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.22.073

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2015)22-3363-02

新生儿溶血病 3 项试验包括直接抗人球蛋白试验、游离试验、放散试验,游离试验是其中之一,此试验的目的是检测血清中来自母体的 IgG 性质的抗体,用于辅助诊断或提示新生儿溶血病。在工作实践中,笔者发现游离出抗体的比例很高,为分析抗体的性质,保证试验结果的可靠性,特收集本院怀疑新生儿溶血患者标本,记录血型正反定型结果和血清游离试验结

果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014 年 5 月至 2015 年 2 月本院新生儿科和产科送检的疑似新生儿溶血病患儿乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝血标本 635 份,年龄均在 1 周内,无输血史,排除血液系统疾病。