

平、氯霉素滴眼液交替滴眼,每晚及便后用金玉洁抗菌洗液坐浴,每日用 1:2 000 洗必泰液擦浴。注意观察患者口腔黏膜、肛周、全身皮肤变化,发现问题及时报告医生处理。中心静脉置管每日按标准换药程序^[5]护理。4 例病例出现咽部轻度疼痛,10 例患者均出现发热(体温 38~39.2 °C),经密切观察生命体征变化,监测未能查出病原菌,经用抗菌药物治疗后 3~5 d 体温恢复正常,疼痛缓解。全环境保护是预防移植后早期感染的重要措施^[4]。在移植预处理期间进行水化、碱化及利尿,预防出血性膀胱炎,用格拉西琼、恩丹西酮、奥美拉唑等预防胃肠道反应,阿昔洛韦预防疱疹病毒感染,用前列腺素 E 预防肝静脉闭塞病,血红蛋白小于 70 g/L,血小板小于 20×10⁹/L 时,输注照射后的红细胞及血小板。全部病例移植后应用 G-CSF。无移植相关并发症死亡发生。

3.3 移植后护理 患者造血功能重建后即可出层流病房,既兴奋又担心疾病的复发,应及时与患者沟通,使其树立自信心。嘱患者注意休息,避免劳累,合理饮食,注意个人及用物卫生,保持良好心态。做好出院指导,急性白血病 APBSCT 后每隔 3 个月复查血常规、骨髓常规及免疫功能,每 3~4 个月给予化疗及免疫治疗,返院复查、治疗时,应做好患者的心理护理干预,防患于未然。

4 讨 论

AML 患者完全缓解(CR)率已达 70%~80%,绝大多数患者最终仍会复发或死于本病。造血干细胞移植是年轻患者 CR 后治疗的有效手段之一,自体造血干细胞移植不受供者来源的限制,无慢性移植物抗宿主病的困扰及移植后生活质量较高等优点,已成为 AML 患者初次缓解后主要的治疗选

择^[6],黄一虹等^[7]报道,急性白血病自体造血干细胞移植后坚持定期化疗,可使移植后复发率明显降低。本组用 APBSCT 治疗急性白血病 10 例,给予细致的心理护理、预防并发症等护理,无移植相关严重并发症发生。随访时间 3~41 个月,2 例白血病分别在移植后 3 个月及 6 个月复发,放弃治疗。8 例目前前在完全缓解状态。

参考文献

- [1] 孙志强,王季石,卢英豪,等.自体造血干细胞移植治疗恶性血液病[J].中国临床医学,2010,17(3):389-391.
- [2] 何玉萍,张朵娜,郭树霞.造血干细胞移植患者的心理护理[J].中国误诊杂志,2008,8(14):3379-3380.
- [3] 杜菊香.自体外周血造血干细胞移植患者的护理[J].临床护理,2010,48(17):70-71.
- [4] 杜欣,孙爱华,孔佩艳,等.造血干细胞移植后早期感染的预防及护理[J].西部医学,2010,22(7):1338-1340.
- [5] 蔡玉兰,谢甲年,陈红平,等.标准换药程序用于预防静脉留置导管感染的观察[J].护理研究,2006,20(4):902.
- [6] 刘会兰,孙自敏,杨会志,等.自体外周血干细胞移植治疗急性髓细胞白血病[J].临床输血与检验,2007,9(4):313-315.
- [7] 黄一虹,李德鹏,鹿群先,等.造血干细胞移植治疗白血病及淋巴瘤的临床研究[J].陕西医学杂志,2003,32(12):1083-1086.

(收稿日期:2012-02-15)

侏儒型铜绿假单胞菌的鉴定

周林涛¹,朱柏珍¹,刘晓云²,雷艳英¹(1.广州医学院第五附属医院检验科;2.广州市黄埔区妇幼保健院 510000)

【关键词】 侏儒型; 铜绿假单胞菌; 鉴定

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.14.085 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)14-1818-02

铜绿假单胞菌为条件致病菌,是医院内感染的主要病原菌之一。多重耐药铜绿假单胞菌在各地均有爆发和散发报道^[1]。患代谢性疾病、血液病和恶性肿瘤的患者,以及术后或某些治疗后的患者易感染本菌。该菌在麦康凯琼脂平板上,可形成 5 种不同的菌落:(1)典型型;(2)大肠菌样型;(3)粗糙型;(4)黏液型;(5)侏儒型^[2]。侏儒型铜绿假单胞菌因生长缓慢,菌落形态不典型,无生姜味,给临床鉴定带来了一定难度和困惑。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 广州医学院第五附属医院检验科最近培养出一例侏儒型铜绿假单胞菌,这例标本是来自泌尿外科术后的住院患者的中段尿标本。

1.2 方法 第 1 天按正常程序接种标本后,放在 35 °C 普通培养箱 18 h 时,并把这例中段尿离心取沉渣染色镜检,发现镜下大量革兰阴性杆菌。第 2 天处理标本时,发现平板无菌生长,与沉渣结果不符,笔者继续把平板放在培养箱内培养,待 24 h 后再看平板,就发现平板上有细菌生长,但菌落很小,继续放培养箱至 36 h,细菌菌落直径 1 毫米左右。

2 结 果

初步鉴定:涂片革兰染色镜检,革兰阴性杆菌,氧化酶试验阳性。上细菌鉴定仪 MicroScan4 革兰阴性鉴定板,18~24 h 后,目测细菌鉴定板,无生化反应阳性,上细菌鉴定仪读板,提示无生化反应,考虑到在平板上生长情况,可能是该菌在鉴定板上生长也需要 30 h 左右,笔者便把鉴定板放到温箱继续让它生长、反应。30 h 后再看鉴定板,明显有了生化反应,精氨酸双水解试验阳性,硝酸盐还原性,葡萄糖 O/F 试验为氧化型,将鉴定板放到鉴定仪上读板,读出铜绿假单胞菌,可信度为 99.99%。结合细菌的生长情况及菌落形态,判断为侏儒型铜绿假单胞菌。

3 讨 论

大部分铜绿假单胞菌因具有典型的菌落形态,在血平板上形成大而扁平、湿润、有金属光泽、透明溶血环的菌落,有生姜味。侏儒型铜绿假单胞菌生长缓慢,培养 18 h 尚不见菌落,24 h 才有细小菌落,且菌落很不典型,菌落暗灰色,相对其他革兰阴性杆菌来说比较干燥,有些像革兰阳性球菌的菌落。传统的上鉴定板要求用的细菌是培养 18~24 h 的细菌,因该时间段

的细菌处于对数生长期,但侏儒型铜绿假单胞菌应适当延长培养时间,且在鉴定板上生长的时间也应适当延长。

参考文献

[1] Tsakris A, Pournaras S, Woodford N, et al. Outbreak of infections caused by *Pseudomonas aeruginosa* producing

VIM-1 carbapenemase in Greece [J]. *J Clin Microbiol*, 2000, 38(5): 1290-1292.

[2] 周庭银. 临床微生物学诊断与图解[M]. 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2007, 198-199.

(收稿日期: 2012-01-14)

混合血换血治疗新生儿溶血病时致急性血红蛋白尿的分析

陈月宽¹, 陈开永², 张绍基¹, 钟吉康¹, 徐艳¹, 刘福慧¹ (遵义医学院附属医院: 1. 输血科; 2. 新生儿科, 贵州遵义 563003)

【关键词】 新生儿溶血病; 换血; 血红蛋白尿

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 14. 086 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)14-1819-02

新生儿溶血病(HDN)是因母婴血型不合, 母亲体内存在与胎儿不配的 IgG 血型抗体, 通过胎盘引起胎儿、新生儿红细胞破坏所致的同族被动免疫性溶血。在我国, 因 ABO 血型不合引起的新生儿溶血病较为常见, Rh 血型不合引起的新生儿溶血病次之。据统计孕妇与胎儿发生 ABO 血型不合妊娠的发生率为 20%~25%, 其中 10% 发生溶血病^[1], 它是严重影响新生儿健康的疾病。表现为黄疸出现较早小于 24~48 h, 并较快加深, 如不及时治疗可并发胆红素脑病。对其中较重的患儿可采用 O 型洗涤红细胞和 AB 型新鲜冰冻血浆混合血换血治疗。最近输血科对 1 例新生儿 ABO 溶血病用混合血换血治疗时, 产生血红蛋白尿, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 病例介绍 患儿, 女, 3 d, 体质量 3 300 g。于本院足月剖宫产娩出, Apgar 评分 10 分。家属发现患儿皮肤黄疸明显, 无其他症状。实验室检查: 血微量胆红素为 19.3 mg/dL, 以新生儿高胆红素症于 2010 年 7 月 11 日收入本院新生儿科。查溶血相关试验: 母血型 O 型、Rh(D) 阳性; 患儿血型 B 型、Rh(D) 阳性、红细胞抗体释放试验阳性、直接抗人球蛋白试验(DAT) 阳性, 血清游离抗体检测阳性, 确诊为新生儿 ABO 溶血病。查患儿总胆红素(TB) 362.0 μmol/L、直接胆红素(DB) 13.9 μmol/L、间接胆红素(IB) 348.10 μmol/L, 随即通知输血科积极备血给予换血治疗。

1.2 换血及相关处理 用 2 袋 3 U O 型洗涤红细胞加 200 mL AB 型新鲜冰冻血浆配成混合血(血液来源于中心血站), 体积约 540~600 mL。采用外周动静脉双管同步换血术, 每换血 100 mL 补充 1 mL 钙剂, 换血时间约 3 h, 换血量为 440 mL, 术后继续光疗退黄。换血后约 1 h 发现患儿排深色尿, 体温 37.5 °C, 急查尿常规: 隐血十十+, 白细胞十十+, 蛋白十+, 亚硝酸盐+, 为血红蛋白尿, 查肝、肾功能时发现标本溶血, 总胆红素较换血中增高, 不伴呕吐、呼吸困难, 无尖叫、抽搐、意识障碍和尿少。即给予激素稳定细胞膜, 抑制溶血, 大量补液以水化、碱化尿液, 防止肾功能损害, 同时进行血清学检测。经处理后尿色渐变为清亮, 体温正常, 16 h 后尿检恢复正常。

2 血型血清学检测

2.1 试剂与方法 抗-A、抗-B 标准血清(批号: 20091116), Rh(D) 试剂(批号: 20100218) 抗人球蛋白试剂(多特异性, 批号: 20080331), 筛检细胞(I、II、III 号, 批号: 20105609), 以上试剂均为上海血液生物医药公司产品; 血型不完全抗体检测卡(批

号: 20100403) 为长春博迅生物技术有限责任公司产品; Ac、Bc、Oc, 反定型试剂红细胞由本科自制。血型鉴定(包括正定、反定型)、Rh(D) 鉴定、DAT、红细胞不规则抗体筛检等按文献^[2]操作。

2.2 患儿血液相关检测 复查血型: B 型; Rh(D) 阳性; 红细胞不规则抗体筛检: 阴性; DAT: 阴性; Hb: 134 g/L; TB: 240.5 μmol/L, IB: 229.70 μmol/L。

2.3 供血者血袋剩余血相关检测 复查洗涤红细胞血型: O 型; Rh(D) 阳性; 复查血浆血型: AB 型; 红细胞不规则抗体筛检: 阴性。将 2 个血袋内剩余的洗涤红细胞分别倒入试管内离心, 见两试管上层均为红色, 吸出上层液体送检验科检测血红蛋白及离子, 结果分别是血红蛋白(Hb) 7.0 g/L、K⁺ 12.12 mmol/L 和 Hb 4.0 g/L、K⁺ 6.41 mmol/L。

3 讨论

HDN 的治疗方法有光照疗法、药物治疗和换血治疗等, 其中换血是降低血清胆红素浓度最快的有效方法, 能迅速清除血中免疫抗体和致敏红细胞, 同时补充清蛋白和纠正贫血。用 O 型洗涤红细胞与 AB 型新鲜冰冻血浆混合成的“全血”对新生儿溶血病进行换血, 是因 O 型洗涤红细胞表面无抗原, 经洗涤后去除了 98% 以上的血浆, 同时也去除了所含的残余抗体, 而 AB 型新鲜冰冻血浆不含抗-A、抗-B 抗体, 避免了抗原抗体不合产生的免疫反应, 新鲜冰冻血浆含有丰富的纤维蛋白原、V 因子、Ⅷ因子、Ⅸ因子等成份, 能同时补充换血所丢失的凝血因子。输血科自 90 年代初开始应用混合血治疗 HDN, 取得了很好的治疗效果。

本例患儿换血后产生的血红蛋白尿, 与抗原抗体不合产生的免疫性血管内溶血无关; 供者血液离心后上清液成红色, 上清液的 Hb 含量超过国家制定的全血及成分血质量标准(血浆血红蛋白 ACD-B 保养液小于或等于 0.29 g/L; CPD 保养液小于或等于 0.26 g/L; CPD-1 保养液小于或等于 0.72 g/L), 因此推测两袋供者的洗涤红细胞在输注前已经溶血, 红细胞破坏释放出 K⁺ 和大量游离血红蛋白, 随换血输入患儿体内。由于新生儿的肝脏发育未完全成熟, 过多游离血红蛋白不能被肝脏结合与摄取; 游离血红蛋白超过肾阈值时, 从肾小球滤过, 出现血红蛋白尿。该患儿的血红蛋白尿为一过性的, 换血 Hb 未下降, 胆红素浓度未升高, 也说明患儿自身红细胞未破坏。

作者认为本病例的洗涤红细胞在制备、运输或保存过程中有部分红细胞受到破坏, 使患儿输入了破坏的红细胞, 导致一