

• 个案与短篇 •

再生障碍性贫血致血型变异 1 例

郑香花, 张示渊, 罗金丽

(新疆维吾尔自治区石河子市人民医院检验输血科 832000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.072

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)12-1400-02

疾病或生理因素均可造导致红细胞 ABO 抗原或相关抗体生物反应性减弱,干扰 ABO 血型鉴定,导致血型表型的改变^[1-4]。但临床对于出现血型变异者的输血对策尚无相应的统一规范。笔者于临床工作中发现 1 例再生障碍性贫血患者血型变异,报道如下。

1 病例资料

1.1 基本资料 患者女性,64 岁,汉族,于 2008 年 12 月 16 日因自感眩晕、乏力、心悸 1 月收入本院治疗。入院时体格检查:体温 36.6℃,脉搏 92 次/分,呼吸 23 次/分,血压 150/70 mm Hg,浅表淋巴结未触及肿大,心肺查体正常。实验室检查:血清总蛋白 68.7 g/L,血清清蛋白(A)41.9 g/L,球蛋白(G)26.8 g/L,A/G=1.56,白细胞计数 $1.09 \times 10^9/L$,中性粒细胞 21.1%,淋巴细胞 63.4%,红细胞计数 $1.27 \times 10^{12}/L$,血红蛋白 41 g/L,血小板 $29 \times 10^9/L$,血型 O 型。入院诊断为再生障碍性贫血。

1.2 输血治疗 因患者病情危重,首次收入院后立即输注 O 型 Rh 阳性洗涤红细胞 2 U 1 次,治疗 5 d、症状缓解后出院。患者出院 35 d 后再次入院,并于入院当日及 3 d 后各输注 A 型 Rh 阳性悬浮红细胞 2 U 1 次。

2 试剂和输血相关试验检查

2.1 试剂 血型鉴定标准血清(抗-A、抗-B)、交叉配血凝胶胺试剂由长春博得生物技术有限公司提供;血型鉴定标准红细胞(A_c、B_c、O_c)由上海血液中心提供。

2.2 血清学检查和配血试验 (1)患者 2008 年 12 月首次入院血型鉴定,正定型为 O 型,反定型为 AB 型,正、反定型不符。以患者血液与 A、B、O、AB 型血液行交叉配血试验,主、次侧均无凝集和溶血现象。为确保输血安全,最终选择输注 O 型洗涤红细胞 2 U,患者无不良反应。(2)患者出院 35 d 后再次入院申请输血,再次行血型鉴定,正向定型中患者红细胞与抗-A 混合后在显微镜下可见散在的由 3~5 个红细胞形成的细小凝集颗粒且抗-B 无凝集颗粒,正定型为 O 型;反向定型中患者血清与 BC 形成细小的凝集颗粒,而与 A_c 和 O_c 无凝集,反定型为 A 型,临检常规组报告血型为 A、O 型待定。由于患者急需输血,血库遂以患者血液与 O 型血液行交叉配血试验,主侧不凝集,次侧可见由 3~5 个红细胞形成的细小凝集颗粒;与 A 型血液行交叉配血试验,主、次侧均无凝集和溶血。患者输注 A 型 Rh 阳性悬浮红细胞 2 U 1 次,无不良反应。(3)患者在接受第 2 次输血 3 d 后进行第 3 次血型鉴定,正向定型为 A 型,反向定型为 A 型。患者血液与 A 型血液行交叉配血试验,主、次侧均无凝集和溶血。患者再次输注 A 型 Rh 阳性悬浮红细胞 2 U,无不良反应。患者不同时间段接受 ABO 血型检测结果见表 1。

2.3 其他检测 (1)吸收放散试验。将患者红细胞分别与效价为 1:64 的抗-A、抗-B 进行吸收放散试验,试验方法参见文献^[5]。患者红细胞与抗-A 吸收后血清效价降为 1:32,放散液用 A 型红细胞测得效价为 1:8;患者红细胞与抗-B 吸收后

血清效价无变化,放散液测得无抗-B。(2)直接抗球蛋白试验和抗体筛查试验均为阴性。上述 3 种试验的结果证实此患者血型为 A 型。

表 1 患者 ABO 血型鉴定结果

检测时间	患者病情	正向定型		反向定型			鉴定结果
		抗-B	抗-A	A _c	B _c	O _c	
首次入院时	危重	—	—	—	—	—	O 或 AB
第 2 次输血前	缓解	—	±	—	+	—	A 或 O
第 3 次输血前	稳定	—	++	—	++	—	A

—:阴性;±:弱阳性;+、++:不同程度阳性。

3 讨论

有研究显示,再生障碍性贫血、肿瘤、白血病等疾病可能会导致人体血型抗原或抗体的减少或缺失,发生暂时的、一过性的血型变异,随着病情的缓解可逐渐恢复为原血型^[6-9]。本例患者因再生障碍性贫血导致血型抗原减弱,血型抗体缺乏,正、反向定型不符,导致血型定型困难。患者血首次 ABO 血型鉴定为 O 型,交叉配血试验为阴性,与患者病情危重,血型抗原、抗体减弱,血型发生变异有关;第 2 次血型正向定型为 O 型,反定型为 A 型,可能与患者因输血导致红细胞膜上 A 抗原增强,血型变异消失(或缓解)有关;第 3 次血型正、反向定型均为 A 型,可能与患者病情已日趋稳定,血型抗原、抗体恢复正常表达有关。根据该例患者实验室检测和临床治疗经验,笔者提出以下建议:(1)临床出现此类患者且急需输血时,须选用 O 型洗涤红细胞;(2)患者进行 ABO 血型鉴定时若发现可疑凝集,须加用 O 型血清(抗-A、B),以免将弱反应的红细胞误判为 O 型;(3)怀疑患者血型抗原缺失或抗原性减弱时,须及时采用吸收放散试验或用高效价抗-A 和抗-B 血清加以检测;(4)此类患者接受输血治疗前需仔细询问输血史,加强输血前检测,根据患者血型变异情况调整输血方案,确保输血安全^[10];(5)此类患者若病情反复,有可能再次出现血型变异,因此每次输血前都必须进行血型鉴定和交叉配血试验;(6)有可能出现血型变异的患者接受输血治疗前应严格核实血型,在输血过程中须始终坚持床旁观察并须做好各种抢救准备;(7)对于怀疑为血型抗原、抗体减弱或消失的患者应于输血治疗后复检血型,以保证临床输血安全。

参考文献

[1] 王湘屏. 1 例白血病患者血型抗原减弱、抗体缺失[J]. 中国检验医学与临床, 2003, 4(2): 74.
[2] 聂海祺. 骨髓增生异常综合征致血型抗原减弱 1 例[J]. 中国输血杂志, 2004, 17(增刊): 144.
[3] 华敏玉, 郭永芳, 姜健, 等. 1 例疑难血型的实验室检查及分析[J]. 临床检验杂志, 2005, 23(6): 475.
[4] Hocking DR. Blood group change in acute myeloid leukaemia[J]. Med J Aust, 1971, 2(18): 902-903.

- [5] 叶应妩,王毓三,申子俞.全国临床检验操作规程[M].3版.南京:东南大学出版社,2006:89-102.
- [6] 金沙,向东,刘曦,等.疾病导致 ABO 血型抗原及抗体减弱的分析[J].临床输血与检验,2010,12(1):61-62.
- [7] 田兆嵩.临床输血学[M].北京:人民卫生出版社,2002:141.
- [8] 陈特,李忠俊.红细胞 ABO 血型变异研究进展[J].中国输血杂志,2008,21(1):66-67.

- [9] 赵利辉,腾天吉,李会林.输血后引起 Rh 血型变异 1 例报告[J].国际检验医学杂志,2008,29(8):768.
- [10] 饶群,朱宇芳.异基因骨髓移植输血 1 例报道[J].国际检验医学杂志,2006,27(7):封 3、4.

(收稿日期:2010-12-18)

• 个案与短篇 •

脑脊液细胞学辅助诊断脑裂头蚴病 1 例

许绍强,陈玲玲

(广东三九脑科医院检验科,广州 510510)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.073

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2011)12-1401-01

脑裂头蚴病(cerebral sparganosis,CS)是罕见的中枢神经系统寄生虫病。笔者在影像学检查及免疫学检查基础上,辅

1 临床资料

1.1 基本资料 男性患者,12岁,学生,因反复头痛头晕1月,加重伴双眼向左凝视1周入院。入院查体示神清,对答切题,查体合作,颈软;双侧瞳孔等大等圆,直径约3.0mm,光反射灵敏,双侧眼球向右活动受限;伸舌居中,双侧鼻唇沟对称,四肢肌力5级。

1.2 磁共振成像(magnetic resonance imaging,MRI)检查 外院头颅MRI检查提示左侧基底节区病变;入院后复查头颅MRI,T2WI、压水序列及增强扫描均提示左基底节放射冠及桥脑背侧多发异常信号影。结合外院检查,考虑裂头蚴可能性大,建议定期随访复查。

1.3 实验室检查 脑脊液甲胎蛋白、癌胚抗原、人绒毛膜促性腺激素检测结果正常;血清裂头蚴IgG抗体阳性,脑脊液为弱阳性,其他寄生虫(肺吸虫、囊虫、包虫、弓形虫、钩端螺旋体等)IgG、IgM抗体均为阴性;脑脊液常规检查示无色、透明、蛋白阴性,白细胞计数 $1 \times 10^6/L$,未检出抗酸杆菌及隐球菌;脑脊液生化指标均正常;脑脊液细胞学检查示淋巴细胞27%,单核细胞54%,吞噬细胞2%,嗜酸性粒细胞16%,嗜碱性粒细胞1%,未发现寄生虫或肿瘤细胞,细胞学诊断提示寄生虫感染的可能性大(见图1)。

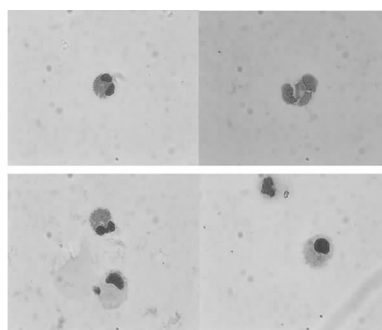


图1 脑脊液细胞学检查示嗜酸性粒细胞及单核细胞比例增高(MGG染色, $\times 1000$)

1.4 诊断 综合分析影像学、免疫学及脑脊液细胞学检查结果,患者CS诊断成立。由于病变为活虫可能性大,并累及基底节区及脑干等重要部位,手术风险较大,建议定期复查头颅MRI,根据病情再行决定治疗方案。患者家属表示理解,要求

出院。

2 讨论

曼氏迭宫绦虫的幼虫曼氏裂头蚴感染人体后,在人体内的寄生部位广泛,可遍及全身各组织。CS病例报道较少,约占人体裂头蚴病的3.18%^[1]。由于CS缺乏特征性临床表现,误诊、漏诊较为普遍。中国尚未建立明确的曼氏裂头蚴病诊断标准,目前临床上常辅

以计算机X射线断层造影、MRI及免疫学检查进行诊断^[2]。嗜酸性粒细胞增多在寄生虫感染中具有重要的辅助诊断价值。研究表明,正常脑脊液中嗜酸性粒细胞不超过1%(婴幼儿小于4%)^[3]。嗜酸性粒细胞一般见于存在抗原-抗体反应的组织。脑脊液嗜酸性粒细胞增多最常见于脑寄生虫病(可达5%~50%)和嗜酸性粒细胞增多症。如脑脊液中嗜酸性粒细胞数量异常增多或比例增高,可为脑寄生虫病诊断提供重要的参考信息。然而脑脊液常规检查中,只对白细胞进行简单的单个核细胞和多个核细胞分类,无法识别嗜酸性粒细胞,因此无法对脑寄生虫感染作出提示。脑脊液细胞学检查通过对细胞作迈-格-姬氏(May-Gruwald-Giemsa,MGG)染色,使细胞形态学分类成为可能,大大提高了对疾病的诊断或辅助诊断价值^[4-5]。

本例患者同时接受了影像学、免疫学及脑脊液细胞学检查,为脑寄生虫感染的诊断提供了可靠的依据和诊断方向。本例患者虽诊断为脑寄生虫感染,但脑脊液常规及生化检测结果完全正常。对于难以鉴别的颅内病变患者,需考虑寄生虫感染的可能,建议在条件许可的情况下同时进行脑脊液细胞学检测,血和脑脊液寄生虫抗体检测。

参考文献

- [1] 吴观陵.人体寄生虫学[M].北京:人民卫生出版社,2005:577.
- [2] 王越,干小仙.曼氏裂头蚴病诊断研究进展[J].中国人兽共患病学报,2007,23(9):942-944.
- [3] 何俊瑛,孔繁元,郭力.临床脑脊液细胞学诊断[M].石家庄:河北科学技术出版社,2007:86-86.
- [4] 李玉华.180例患者脑脊液细胞学检查结果分析[J].国际检验医学杂志,2006,27(2):190-190.
- [5] 孟兆华,何俊瑛.结核性脑膜炎的脑脊液免疫学诊断新进展[J].国际检验医学杂志,2006,27(5):443-445.

(收稿日期:2010-12-11)