

• 病例报告 •

急性非淋巴细胞白血病化疗后血型变异 2 例

陆娟¹ 陈世兰¹

[关键词] 白血病;血型变异;化疗

[中图分类号] R733.7 [文献标志码] D [文章编号] 1004-2806(2013)07-0492-02

Two cases of the blood type variation after chemotherapy in patients with acute non-lymphocytic leukemia

Summary Two patients after admission were diagnosed with acute myelocytic leukemia-M_{2a}. After chemotherapy, the bone marrow of the two patients was in spontaneous remission. During the later treatment of chemotherapy, the patients' blood type changed. One patient's blood type was from O Rh(+) to B Rh(+), the other patient's blood type was from A Rh(+) to A Rh(-). Blood types of the two patients were both mutated. Then, they were transfused with the blood of the same types after variation, and no adverse reaction occurred. The reason why the blood type variation of the two patients with leukemia occurred after chemotherapy was the changes in cell membrane antigen caused by the effect of chemotherapy drugs.

Key words leukemia; blood type variation; chemotherapy

人的血型是由遗传物质决定的,受控于第 9 号染色体长臂的血型基因,一般终身不变。血型变异在临床上极为罕见,国内仅有少数报道^[1]。我们在临床工作中遇到 2 例白血病患者化疗后发生血型变异,现报告如下。

1 病例资料

例 1,男,28 岁,于 2011 年 4 月无明显诱因出现乏力、头晕、恶心、食欲下降、全身不适症状,伴有高热,最高体温达 39.5℃,口腔血疱,牙龈出血。血常规示:白细胞(WBC) $39.2 \times 10^9/L$,红细胞(RBC) $3.25 \times 10^{12}/L$,血红蛋白(HGB) 86 g/L,血小板(PLT) $23 \times 10^9/L$ 。入院后完善相关检查,血型交叉配血试验结果:血型为 O 型 Rh(+),与患病前的血型相符;骨髓细胞形态学检查示:急性非淋巴细胞白血病(ANLL)部分分化型(M_{2a});免疫分型示:急性髓系白血病(AML)(非 M₃);染色体核型示:t(8,21)(q22,q22),CBF-ETO 阳性。给予第 1 周期 DA 方案化疗,2011 年 5 月 22 日骨髓细胞形态学示:ANLL-M_{2a}-CR,然后给予第 2 周期 DA 方案化疗。此后患者再未按时间要求接受化疗。患者于 2011 年 11 月 7 日自觉乏力明显、伴有发热、恶心、呕吐、全身不适,为进一步化疗来我科就诊,急查血常规示:WBC $29.6 \times 10^9/L$,RBC $1.37 \times 10^9/L$,HGB $39 \times 10^9/L$,PLT $11 \times 10^9/L$;骨髓形态学检查示:ANLL-M_{2a}-RL₁。给予 TA 方案化疗,输注红细胞,血型交叉配血试验结果为 B 型 Rh

(+),经反复核查血型为 B 型 Rh(+),由 O 型 Rh(+)->B 型 Rh(+),血型发生变异。按变异后血型输注同型血,未出现不良反应。

例 2,男,25 岁,2009 年 6 月无明显诱因出现乏力、活动后加重、双下肢皮肤出血点。血常规示:WBC $3.2 \times 10^9/L$,RBC $4.6 \times 10^{12}/L$,HGB 142 g/L,PLT $27 \times 10^9/L$ 。入院后完善相关检查,血型交叉配血实验结果:A 型 Rh(+),与患病前血型相符;骨髓细胞形态学示:ANLL 部分分化型(M_{2a});免疫分型示:AML(非 M₃);染色体核型示:46,XY。给予第 1 周期 DA 方案化疗后骨髓完全缓解。2009 年 7 月 12 日复查骨髓形态学检查示:ANLL-M_{2a}-CR,依次给予 DA、MA、HD-Ara-C(2 g d1~3)+HD-MTX、HA、EMA、EMA 方案化疗,此后患者再未按时间要求化疗。2011 年 6 月 29 日患者因发热、头痛再次入院,血常规示:WBC $0.8 \times 10^9/L$,RBC $1.43 \times 10^9/L$,HGB 44 g/L,血小板压积 $82 \times 10^9/L$;骨髓细胞形态学检查示:ANLL-M_{2a}-RL₁。给予 HD-Ara-C(2 g d1~4)方案化疗,输注红细胞纠正重度贫血,血型交叉配血试验结果为 A 型 Rh(-),经反复核查血型为 A 型 Rh(-),由 A 型 Rh(+)->A 型 Rh(-),血型发生变异。按变异血型输注同型血,未发生不良反应。

2 讨论

血型是遗传产生的一种性状,一生中一般不会改变,而所谓的血型变异实质是血型抗原的改变,其原因目前尚未明确。国内外少数报道认为,血型变异与某些恶性肿瘤、多次输注同型血等有关,其主要原因有^[2-3]:①红细胞获得类抗原物质可使血

¹武威市人民医院血液科(甘肃武威,733000)
通信作者:陆娟,E-mail:lujuan800188188@qq.com

型发生变异,如肿瘤患者放化疗这些巩固性治疗过程中可能产生异性抗原或杂质颗粒,干扰血型物质,而出现血型变异。②红细胞抗原减弱或丢失导致原来的抗原不能够检出,而表现出另外的血型。某些肿瘤患者放化疗后的毒副反应之一是骨髓抑制,引起红细胞脆性增加,寿命缩短,血型抗原可能减弱而发生变异。某些患者体内缺乏某些酶(如 α 2半乳糖 2N 乙酰转移酶等),导致血型抗原合成减少,红细胞凝集性减弱,甚至消失。③体内唾液粘蛋白产生过多,遮盖了红细胞表面的原位点而导致血型改变。④造血干细胞移植术后也可发生血型变异,输入右旋糖酐 40 等药物及电离辐射也可引起血型变异。⑤白血病患者化疗后由于染色体失活,转移酶受抑,红细胞突变,抗原性减弱或缺失均

可使 ABO 血型、Rh 血型发生病理性变异。

本文中 2 例患者血型变异发生于白血病化疗后,考虑化疗药物的影响导致细胞膜抗原性改变。因血型变异均发生于 AML-M_{2a} 型患者,是否与白血病类型有关,鉴于病例较少,有待进一步观察研究。

参考文献

- [1] 丁红生,叶培铭.白血病引起血型变异 1 例报告[J].临床输血与检验,2000,2(3):50-50.
- [2] 郑柳.人类 ABO 血型变异的原因分析[J].实用医技杂志,2008,15(9):1153-1154.
- [3] 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.

(收稿日期:2013-05-13)

伴 11q23/MLL 基因重排急性淋巴细胞白血病短期内广泛髓外、髓内复发 1 例并文献复习

韩乔燕¹ 孙森¹ 吴玲玉¹

[关键词] 急性淋巴细胞白血病;复发;骨髓;髓外

[中图分类号] R733.71 [文献标志码] D [文章编号] 1004-2806(2013)07-0493-03

Short-term extensive extramedullary and intramedullary relapse of acute lymphoblastic leukemia with 11q23/MLL gene rearrangement: a case report and literature review

Summary A case of short-term extensive extramedullary and intramedullary relapse of acute lymphoblastic leukemia with 11q23/MLL gene rearrangement was reported and related literature were reviewed. Clinical manifestations, laboratory findings, diagnosis and treatment of the patient were analyzed. The patient had acute onset, rapid progression, short survival and poor results after multiple chemotherapy. MLL-related leukemia is a disease with complicated clinical manifestations. Early diagnosis, timely development of a more reasonable and individual program is the key to improve the prognosis.

Key words acute lymphoblastic leukemia; relapse; marrow; extramedullary

急性淋巴细胞白血病(ALL)复发以骨髓复发最为常见,首先出现髓外复发者相对少见,且髓外复发部位以中枢神经系统、睾丸、卵巢及皮肤等为主。本文报道 1 例伴 11q23/混合系白血病基因(MLL)重排的 ALL 短期内广泛髓外(淋巴结、肺、骨骼、肌肉、椎管)复发,继而出现骨髓复发的患者。

1 病例资料

患者,男,46 岁,2011 年 2 月无明显诱因出现

发热、牙龈渗血,至我院查血常规示:白细胞(WBC) $3.0 \times 10^9/L$,血红蛋白(HGB) 130 g/L,血小板(PLT) $7 \times 10^9/L$ 。进一步查骨髓细胞形态学示:原始+幼稚淋巴细胞占 90%,提示 ALL(L₂型);免疫表型:CD38(99.4%),CD10(83.5%),CD19(98.7%),CD20(98.6%),CD22(56.8%),HLA-DR(99.7%),CD5(29.3%);染色体核型分析:46,XY,dup(1)(q24qter),t(11;17)(q23;q11)。提示涉及 MLL 基因重排,确诊为 ALL(L₂型)。2011 年 2 月 17 日给予 VDCP 方案(长春地辛 4 mg d18,

¹靖江市人民医院血液科(江苏靖江,214500)

通信作者:韩乔燕,E-mail:HQYLLF@126.com