

• 临床探讨 •

广州地区 528 例珠蛋白生成障碍性贫血患者的 ABO 血型分布^{*}

张 玲, 韩 坤, 胡朝晖, 曾征宇, 潘建华, 吴 鹏(广州金域医学检验中心血液病理中心实验室, 广州 510330)

【摘要】 目的 探讨广州地区珠蛋白生成障碍性贫血(简称地贫)患者的 ABO 血型分布。**方法** 选择 2014 年 6~12 月该中心经地贫基因检测确诊的 528 例地贫患者为试验组, 选择同期 526 例健康体检者为对照组, 通过正反定型玻片法和试管法鉴定两组的 ABO 血型。**结果** 试验组血型分布特点为 O>A>B>AB, 其构成为 A 型占 25.76%, B 型占 23.11%, O 型占 46.78%, AB 型占 4.17%; 对照组血型分布特点为 O>A>B>AB, 其构成为 A 型占 27.38%, B 型占 27.00%, O 型占 39.54%, AB 型占 6.08%, 两组血型构成比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 广州地区地贫患者的血型表现型符合南方人群表现型特点, 接近中国人群血型分布特点。

【关键词】 珠蛋白生成障碍性贫血; ABO 血型; 血型鉴定
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0228-02

大量研究报道了 ABO 血型与疾病的相关性^[1-3], 引起不少学者对各种疾病与血型的关系探讨。珠蛋白生成障碍性贫血(简称地贫), 是一组遗传性溶血性贫血疾病。由于遗传的基因缺陷致使血红蛋白中 1 种或 1 种以上珠蛋白链合成或缺或不足所导致的贫血或病理状态。本病广泛分布于世界各地, 东南亚即为高发区之一, 我国广东、广西、四川多见, 长江以南各省(区)有散发病例, 北方则少见。但各学者对地贫与 ABO 血型关系的探讨目前报道较少, 本研究对 528 例地贫患者进行 ABO 血型分析, 探讨地贫不同携带类型与 ABO 血型之间的关系, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 6~12 月本中心基因诊断室确诊的 528 例地贫患者为试验组, 其中男 206 例, 女 322 例。选择同期在本中心进行健康体检的健康人群 526 例为对照组, 其中男 208 例, 女 318 例。

1.2 方法

1.2.1 THaI 基因检测 α -THaI 基因用跨越断裂点聚合酶链反应(GAP-PCR)法检测, 试剂由亚能公司提供, β -THaI 基因用反向点杂交(RDB)法检测, 试剂由深圳益生堂生物公司提供。

1.2.2 ABO 血型鉴定 采用正反定型玻片法和试管法鉴定, 试剂由上海血液生物医药有限责任公司提供抗 A、抗 B 血型定型试剂(单克隆抗体)和人 ABO 血型反定型用红细胞试剂盒。正向定型操作如下, (1)平板法(玻片法): 取 ABO 血型正定型检定卡编号, 在对应的凹孔中滴加抗 A、抗 B 试剂各 1 滴, 将受检者全血或配成 10% 红细胞生理氯化钠悬液按 1:1 与试剂混合, 及时充分混匀, 并在 2 min 内观看结果, 按照有无凝集判定结果并登记。(2)试管法: 本品与受检者 5% 红细胞生理氯化钠悬液按 1:1 使用, 摇匀, 3 400 r/min 离心 15 min, 按照有无凝集判定结果, 并在 2 min 内观看结果。反向定型操作如下, (1)取被检者血清(或血浆)各 100 μ L 分别加于 3 支标记好的小试管中; (2)分别各加 1 滴 A1、B、O 试剂红细胞; (3)摇动试管, 3 400r/min 离心 15min; (4)先观察是否溶血(溶血可能是阳性结果或者是细菌污染), 然后轻轻摇晃, 使细胞再悬浮起来; (5)观察凝集状况, 并立即记录结果。

1.3 结果判定 ABO 血型判断标准参照文献[4], 见表 1。

表 1 ABO 血型判断标准

血型	正向定型		反向定型		
	抗 A	抗 B	A1 细胞	B 细胞	O 细胞
O 型	—	—	+	+	—
A 型	+	—	—	+	—
B 型	—	+	+	—	—
AB 型	+	+	—	—	—

1.4 统计学处理 采用 CS14.0 统计软件进行统计处理和分析。计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

试验组血型分布特点为 O>A>B>AB; 对照组血型分布特点为 O>A>B>AB, 地贫血型分布特点以 O 型最多, 符合南方人群的血型分布特点。 β 地贫 CD654 在 B 型血人群中检出率较其他血型低。试验组血型构成比分别为 A 型占 25.76%, B 型占 23.11%, O 型占 46.78%, AB 型占 4.17%; 对照组为 A 型占 27.38%, B 型占 27.00%, O 型占 39.54%, AB 型占 6.08%, 两组血型构成比比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 2。

表 2 两组血型构成比[n(%)]

组别	n	A 型	B 型	O 型	AB 型▲
试验组	526	136(25.76)	123(23.11)	247(46.78)	22(4.17)
—/aa	104	28(26.92)	27(25.96)	43(41.35)	6(5.77)
— $\alpha^{3.7}$ /aa	108	24(22.22)	30(27.78)	50(46.30)	4(3.70)
— $\alpha^{4.2}$ /aa	102	26(25.50)	30(29.41)	44(43.14)	2(1.96)
CD654	104	30(28.85)	12(11.53)	56(53.85)	6(5.77)
CD41-42	110	28(25.45)	24(21.82)	54(49.09)	4(3.64)
对照组	526	144(27.38)	142(27.00)	208(39.54)	32(6.08)

注: ▲AB 型人群所占数量较少, 不列入本次统计。

3 讨 论

本研究结果显示, 528 例地贫患者血型分布特征为 O>

^{*} 基金项目: 广东省广州市卫生局医药卫生科技项目(20151A011100)。

A>B>AB,地贫患者 ABO 血型表型与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),说明本地地贫患者的血型表现型符合南方人群表现型特点,接近中国人血型分布特点。这种现象可能与标本来源有关,本组患者主要来自华南、华中地区汉族人群,来自广东的标本居多。文献[5-7]报道血型与疾病的分布存在相关性,例如 O 型血的人易患消化系统疾病,A 型血的人容易患细菌感染类疾病。本研究中 O 型血在地贫中所占比例略高,但差异无统计学意义($P>0.05$),要明确的是某些具体疾病与血型并不存在直接对应关系,其影响因素很复杂,血型不是唯一的影响因素。这些疾病的流行,加上遗传规律及人类的迁移,共同导致世界各地所能观察到的 ABO 血型的分布频率^[8]。

在不同的地区和人种中,ABO 血型分布是有差异的。在中国大陆,由北向西南方向,B 型血的数量逐渐下降,而 O 型血却逐渐增加,在云贵川和长江中下游地区 A 型血数量升高,广西、广东、福建和台湾地区 O 型血的人比其他地区多^[9]。从本文可以看出,无论是地贫患者还是健康人群均以 O 型居多,其次是 A 型和 B 型。中国不同地区、不同民族 ABO 血型分布中发现,岳阳地区(华中)汉族人群、福州市(华南)汉族人血型分布特征也是以 O>A>B>AB^[10-11]。本研究结果显示,地贫患者之间比较, β 地贫 CD654 基因型在 B 型血人群中检出率较其他地贫低,但能否认为 B 型血人群不易患 β 地贫 CD654 基因型还需要积累各地区更多数据及不同民族资料加以比较考证。

从本研究可以看出部分地贫与血型分布存在着一定的关联,但由于地区不同,其相互关系也可能有不同,不同的对照人群的选择、不同的统计方法、性别和病因方面的影响及标本数量不足等都可产生不一样的统计结果,地贫与 ABO 血型的关系研究才刚刚起步,还有待今后进行大样本、多地域、多民族广泛深入的协同研究。因此需要借助于遗传学、免疫学、分子生物学的方法进一步弄清 ABO 血型与疾病的关系,积累更多的数据资料对遗传学方面的研究及在临床上协助诊断疾病和治疗方面将有一定意义。

参考文献

[1] 刘家凤.再生障碍性贫血的 ABO 血型分布[J].江西医学院学报,2002,42(6):56-57.

[2] 杨崇礼.再生障碍性贫血的急慢性分型[J].中华血液学杂志,1998,19(4):171-172.

[3] 刘长柏,刘佳妮,王琳.14 种重症疾病及 ABO 血型关系的探讨[J].实用医技杂志,2004,11(1):110-111.

[4] 高景波,李剑平.ABO 血型与疾病的相关性[J].临床血液学杂志:输血与检验版,2007,4(2):85-87.

[5] 袁小玲,熊春梅,杨卫红,等.ABO 血型鉴定不符的影响因素分析及预防措施[J].中国输血杂志,2011,24(4):350-351.

[6] Kay AC,Kuhl W,Prchal J,et al. The origin of glucose-6-phosphate-dehydrogenase (G6PD) polymorphisms in African-Americans[J]. Am J Hum Genet,1992,50(2):394-398.

[7] Desai DV,Dhanani H. Sickle cell disease:history and origin[J]. J Hematol,2003,19(1368):599-600.

[8] Christine MC,Walter HD. The ABO blood group system and plasmodium falciparum malaria[J]. Blood,2007,110(7):2250-2258.

[9] 陈稚勇,赵桐茂,张工梁.中国人 ABO 血型分布[J].遗传,1982,4(2):4-7.

[10] 邹洪梁,刘培香,张容娜.岳阳地区汉族献血员 ABO 血型基因频率调查[J].中国优生与遗传杂志,2001,9(5):125.

[11] 唐舞,池泉,葛红卫.福州地区无偿献血者 ABO、Rh 血型分布调查[J].福建医药杂志,2007,29(4):127-128.

(收稿日期:2015-03-03 修回日期:2015-08-10)

• 临床探讨 •

卵巢癌患者血清 CA125、TNF-α 及 SIL-2R 受体检测的临床意义*

张 洁(广州市中医医院 510130)

【摘要】 目的 探讨卵巢癌患者血清中糖类抗原 125(CA125)、肿瘤坏死因子(TNF)-α 及可溶性白细胞介素-2 受体(SIL-2R)检测的临床意义。**方法** 选取卵巢癌患者(A 组)、妇科良性肿瘤患者(B 组)及健康体检者(C 组)各 30 例,采用放射免疫分析法和双抗体酶联免疫吸附试验检测 CA125、TNF-α 及 SIL-2R 水平并进行分析。**结果** A 组的上述指标较 B 组和 C 组明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$);且 A 组治疗前后 CA125、TNF-α 及 SIL-2R 水平比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在化疗前后检测患者血清中 CA125、TNF-α 及 SIL-2R 的水平,对卵巢癌诊断、治疗和预后有着重要的临床意义。

【关键词】 卵巢癌; 化疗; 糖类抗原 125; 肿瘤坏死因子-α; 可溶性白细胞介素-2 受体
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.031 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0229-03

在当前医疗水平下,临床诊断卵巢癌的主要方法有 3 种,最常见的是对疑似癌症患者进行盆腔检查及抽血检测患者血清中糖类抗原 125(CA125)、肿瘤坏死因子(TNF)-α 及可溶性白细胞介素-2 受体(SIL-2R)指标水平^[1-2]。每年通过健康体

检发现的癌症患者也并非罕见。患者血清中的 CA125、TNF-α 及 SIL-2R 水平是临床判断癌症的一种重要指标^[3]。研究选取 2013 年 4 月至 2014 年 2 月于本院就诊的卵巢癌患者、妇科良性肿瘤患者及健康体检者各 30 例,检测并比较各组的 CA125、

* 基金项目:广东省中医药局科研项目(2010028)。