

内江地区恶性肿瘤与 ABO 血型的相关性分析

胡江红(四川省内江市第二人民医院 641100)

【摘要】 目的 探讨内江地区不同 ABO 血型与恶性肿瘤的关系。方法 回顾分析 2006 年 1 月至 2010 年 12 月本院收治的 2 000 例消化、呼吸、生殖三大系统恶性肿瘤患者的 ABO 血型分布,并与同期 2 000 例来院健康体检者的血型分布进行比较。结果 恶性肿瘤患者的血型以 O 型居多,与健康对照组 ABO 血型分布差异有统计学意义($P < 0.05$),各种血型对不同的恶性肿瘤具有不同的易感性;O 型人群对消化系统、生殖系统恶性肿瘤易感性强, B 型人群对呼吸系统鼻咽癌易感性强。结论 恶性肿瘤的发生与 ABO 血型存在一定的关系。

【关键词】 内江地区; ABO 血型; 恶性肿瘤

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.011 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)23-2838-02

Study of the relationship between ABO blood type and malignant tumours in Neijiang HU Jiang-hong (The Second People's Hospital of Neijiang City, Sichuan 641100, China)

【Abstract】 Objective To investigate the relationship between ABO blood type and malignant tumours in Neijiang. **Methods** Retrospective analysis was performed in our hospital's 2 000 patients with malignant tumours of digestive, respiratory, reproductive three systems to analyze the ABO blood type distribution from January 2006 to December 2010, and the distribution of 2 000 malignant tumours of the control group with the same healthy blood was compared. **Results** Malignant tumours patients with type O blood type was the majority, and the normal population distribution of ABO blood group was significantly different ($P < 0.05$). A variety of different blood types occurred with different susceptibility in malignant tumours: O blood type people on the digestive system, Reproductive system cancer susceptibility with high. B-type groups was easy on the respiratory system. **Conclusion** There is a certain relationship between the incidence of malignant tumours and ABO blood type.

【Key words】 Neijiang area; ABO blood group; malignant tumours

血型是一种非常稳定的遗传性状,自 1953 年 Aird 等报道了胃癌与 ABO 型血型相关以来,引起了国内外学者对恶性肿瘤与血型关系的广泛关注,但研究结论不一。为探讨消化、呼吸、生殖三大系统常见恶性肿瘤与 ABO 血型之间的相关性,作者回顾了本院 2006 年 1 月至 2010 年 12 月确诊的 2 000 例恶性肿瘤患者的血型分布,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1.1.1 恶性肿瘤组 随机选取 2006 年 1 月至 2010 年 12 月本院收治的消化、呼吸、生殖三大系统恶性肿瘤患者 2 000 例,其中消化系统 1 035 例,呼吸系统 670 例,生殖系统 295 例。所有患者均经病理检查明确诊断。

1.1.2 健康对照组 本院同期体检健康者 2 000 例。

1.2 方法 病例组与健康对照组的 ABO 血型均按正、反定型法进行检验。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件包对两组间血型分布结果的差异性进行统计学分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 恶性肿瘤组和健康对照组血型分布分析 两组血型分布均为 O>B>A>AB。其中 O 型血者比较容易患恶性肿瘤,结果见表 1。

2.2 消化系统恶性肿瘤患者血型分布分析 血型分布为 O>A>B>AB,其中 O 型血者比较容易患消化系统恶性肿瘤,结

果见表 2。

2.3 呼吸系统恶性肿瘤患者血型分布分析 血型分布为 O>B>A>AB,其中 B 型血者比较容易患鼻咽癌,结果见表 3。

表 1 三大系统恶性肿瘤与健康对照组血型分布 (%)

血型	消化系统	呼吸系统	生殖系统	健康对照组
A	253(24.4) ^a	170(25.4) ^a	66(22.4) ^a	578(28.8)
B	279(27.0)	182(27.2)	64(21.7) ^a	553(27.7)
O	432(41.7) ^a	266(39.7) ^a	142(48.1) ^a	712(35.6)
AB	71(6.9)	52(7.8)	23(7.8)	157(7.9)
合计	1 035(100.0)	670(100.0)	295(100.0)	2 000(100.0)

注:与健康对照组比较, ^a $P < 0.05$ 。

表 2 消化系统恶性肿瘤 ABO 血型分布 (%)

血型	肝癌	胃癌	肠癌	食道癌	健康对照组
A	123(29.0)	64(27.0)	66(23.1) ^a	17(19.1) ^a	578(28.8)
B	112(26.5)	62(26.2)	69(24.1)	27(30.3)	553(27.7)
O	170(40.2) ^a	96(40.5) ^a	130(45.5) ^a	37(41.6) ^a	712(35.6)
AB	18(4.3) ^a	15(6.3)	21(7.8)	8(9.0)	157(7.9)
合计	423(100)	237(100.0)	286(100.0)	89(100.0)	2 000(100.0)

注:与健康对照组比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.4 生殖系统恶性肿瘤患者血型分布分析 血型分布为 O>A>B>AB,其中 O 型血者比较容易患生殖系统恶性肿瘤,结

果见表 4。

表 3 呼吸系统恶性肿瘤 ABO 血型分布 (%)

血型	肺癌	鼻咽癌	健康对照组
A	158(29.8)	36(25.9) ^a	578(28.8)
B	135(25.4)	56(40.3) ^a	553(27.7)
O	201(37.8)	42(30.2) ^a	712(35.6)
AB	37(7.0)	5(3.6) ^a	157(7.9)
合计	531(100.0)	139(100.0)	2 000(100.0)

注:与健康对照组比较,^a $P<0.05$ 。

表 4 生殖系统恶性肿瘤 ABO 血型分布 (%)

血型	乳腺癌	子宫癌	卵巢癌	健康对照组
A	31(20.3) ^a	19(24.1) ^a	14(22.2) ^a	578(28.8)
B	36(23.5) ^a	20(25.3) ^a	13(20.6) ^a	553(27.7)
O	76(49.7) ^a	38(48.1) ^a	30(47.6) ^a	712(35.6)
AB	10(6.5)	2(2.5)	6(9.5)	157(7.9)
合计	153(100.0)	79(100.0)	63(100.0)	2 000(100.0)

注:与健康对照组比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨 论

ABO 血型系统基因定位于第 9 号染色体长臂三区四带,是临床上最为重要的血型系统,人类 ABO 基因产物是糖基转移酶,这些酶控制 ABO 血型抗原的合成,对 ABO 血型与疾病之间关系的研究始于 20 世纪中期。1960 年 Aird 等^[1]报道了 ABO 血型与食道癌、胰腺癌及垂体瘤之间的相关性。20 世纪 90 年代以来,ABO 血型与疾病之间相关性的探讨日益成为研究的热点,越来越多的学者认为,ABO 血型与疾病之间存在必然的联系。作者对内江地区消化、呼吸、生殖三大系统恶性肿瘤患者 2 000 例血型分布特征及其与健康对照组血型分布分析表明,内江地区 A 型人群对三大系统常见肿瘤的易患性较低,O 型明显高于其他血型,这与张平^[2]报道一致。而吕毅等^[3]报道河南地区 B 型人群易患性明显增高,肖倩和辛荣传^[4]则报道广西桂西地区 A 型血者患肿瘤的危险度较高,说明恶性肿瘤的血型分布可能与地区和民族间的差异有关,也可能由不同地区恶性肿瘤的原发因素不同引起。

消化系统恶性肿瘤患者血型分布与健康对照组比较,O 型人群对恶性肿瘤具有易患性,这与陈玲等^[5]报道一致,肝癌、胃癌、肠癌患者的血型分布趋势与健康对照组相似,均为 O>A>B>AB,但 O 型患者的比例较健康对照组明显增高,肝癌 AB 型患者及肠癌 A、B 型患者比例较健康对照组降低,差异有统计学意义($P<0.05$);食道癌 O 型及 B 型患者的比例较健康对照组明显增高,A 型患者比例较健康对照组降低,差异有统计学意义($P<0.05$)。

呼吸系统恶性肿瘤患者血型分布与健康对照组比较,鼻咽

癌患者与健康对照组中的 4 种血型分布差异均有统计学意义($P<0.05$),B 型患者的比例较健康对照组明显增高,B 型血人群易患鼻咽癌,A、O、AB 型患者比例较健康对照组降低,不易患鼻咽癌。肺癌患者与健康对照组中的 4 种血型分布差异均无统计学意义($P>0.05$),与郭兆和^[6]报道 A 型血人群易患肺癌不一致。在生殖系统恶性肿瘤患者与健康对照组比较中,A、B、O 3 种血型差异均有统计学意义($P<0.05$),O 型患者的比例较健康对照组明显增高,O 型血人群对生殖系统恶性肿瘤易患性强,A、B 型患者比例较健康对照组降低,对生殖系统恶性肿瘤易患性弱,由于本组统计例数较少,各生殖系统恶性肿瘤与血型的关系还有待进一步探讨。

结合文献及本组资料可以发现,大多数肿瘤患者 ABO 血型分布与健康对照组血型分布不同,而 ABO 血型系统抗原是一种非常稳定的遗传性状,不会随着随机的突变和杂交而改变^[7]。有研究者发现肿瘤导致 A、B 血型物质减少的现象,并认为肿瘤的恶性程度、转移和预后等恶性生物学行为与恶性肿瘤中血型抗原的异常表达有关。杨世明等^[8]发现恶性肿瘤患者的血型抗原明显减弱。恶性肿瘤的发生由多因素共同影响,通过对不同地区恶性肿瘤与 ABO 血型抗原相关性的研究,对本地区恶性肿瘤的发生、发展、预防和治疗都能起到积极的作用。针对不同血型对各种恶性肿瘤的易患性不同,联合环境等相关因素,可以更好地开展恶性肿瘤的研究工作,并对临床治疗提供新的思路和途径。

参考文献

- [1] Aird I, Lee D, Robes JA. ABO Blood groups and cancer nfoesophagus, Callcer of the pancreas, and pituitary adenoma[J]. Br Med J, 1960, 1(5180):1163-1166.
- [2] 张平. 4 种常见肿瘤与 ABO 血型的初步分析[J]. 中国输血杂志, 1989, 2(1):20.
- [3] 吕毅, 张瑞丽, 杨占军. 河南地区 4 种肿瘤与 ABO 血型的关系[J]. 河南肿瘤学杂志, 1998, 11(5):390-391.
- [4] 肖倩, 辛荣传. 广西桂西地区常见肿瘤与 ABO 血型的相关性研究[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(21):1299-1300.
- [5] 陈玲, 姜衡春, 申卫东, 等. ABO 血型与恶性肿瘤相关性分析[J]. 四川肿瘤防治, 2004, 17(3):131-133.
- [6] 郭兆和. 肺癌与 ABO 血型[J]. 中国现代医学杂志, 2001, 11(1):61.
- [7] 陈艳军, 杨占锋, 周百. 1 054 例肝胆胰恶性肿瘤与 ABO 血型的相关分析[J]. 中国中医药咨讯, 2010, 2(31):320-321.
- [8] 杨世明, 杨根林, 解华. 恶性肿瘤 ABO 血型抗原强度变化的观察[J]. 第四军医大学学报, 1994, 15(6):474-475.

(收稿日期:2011-06-13)