

• 短篇论著 •

膀胱癌患者 ABO 血型分布情况分析

于 梦^{1,2}, 原江水², 宋卫青^{1,2Δ}

(1. 青岛大学基础医学院, 山东青岛 266071; 2. 青岛市市立医院医学检验部, 山东青岛 266011)

摘要:目的 探讨膀胱癌与 ABO 血型之间的关系。方法 分析该院 2016—2017 年 707 例膀胱癌患者临床资料, 与该地区健康献血人群进行 ABO 血型分布比较, 同时采用非条件 Logistic 回归模型分析膀胱癌与 ABO 血型之间的关系。结果 707 例膀胱癌患者血型分布为 A 型 201 例(28.43%), B 型 238 例(33.66%), O 型 194 例(27.44%), AB 型 74 例(10.47%)。膀胱癌患者 ABO 血型分布情况与健康对照人群比较, 差异无统计学意义($\chi^2=2.996, P=0.392$)。未调整相关危险因素之前膀胱癌与 ABO 血型之间不具有相关性。调整年龄、性别、吸烟史、糖尿病史、高血压史等危险因素之后, 非 O 型血膀胱癌患者与 O 型血患者比较 AOR 值为 1.529 (95%CI: 1.045~2.508), 差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 膀胱癌与 ABO 血型具有一定的相关性。

关键词:膀胱癌; ABO 血型; 危险因素

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2019.06.029

文章编号:1673-4130(2019)06-0748-03

中图法分类号:R737.14

文献标识码:B

膀胱癌是泌尿系统最常见恶性肿瘤之一, 患病率约占成人恶性肿瘤的 3.3%。流行病学调查显示男性患者发病率约为女性患者的 3.2 倍。膀胱癌发病机制至今未明确, 有研究表明是多种因素综合作用的结果, 但遗传因素被认为是膀胱癌发病的最重要因素之一。ABO 血型由遗传基因调控, 是人类重要的遗传标志。近几年, 有诸多文章相继报道了血型与胃癌、胰腺癌等恶性肿瘤的关联。血型与肿瘤的相关性日益受到关注^[1-3]。本文通过研究膀胱癌患者血型分布情况, 分析青岛地区膀胱癌发病率与血型之间的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016—2017 年青岛市市立医院收治的膀胱癌患者 707 例(病例组)。其中男 586 例, 女 121 例。所有膀胱癌患者诊断均经 B 超、CT、膀胱镜活检诊断确诊。健康人群血型统计情况来自于本地区健康献血人员 222 880 例作为对照组。

1.2 仪器与试剂 ABO 血型检测方法: 患者住院期间均已行血型检测, 采集静脉血经乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝行 ABO 正反定型检测。ABO 血型诊断试剂购于上海血液生物医药有限责任公司。

1.3 方法 所有患者依据血型进行分组, 同时根据患者年龄、性别、有无吸烟史、糖尿病史、高血压史进行统计分析。

1.4 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计学软件对数据进行检验分析, 以相对危险度的估计值(OR)、调整相对危险度的估计值(AOR)及 95%可信区间(95%CI)衡量 ABO 血型与膀胱癌之间的关系, 采用 Logis-

tic 回归模型进行多因素分析, $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 膀胱癌患者与健康人群 ABO 血型分布 病例组患者血型构成比 B>A>O>AB, 对照组中血型构成比 B>O>A>AB, 两组人群血型分布比较见表 1。经过 χ^2 检验, 病例组与对照组血型分布比较差异无统计学意义($\chi^2=2.996, P=0.392$), 表明病例组与对照组来自于同一总体。

表 1 两组人群血型分布比较(n)

组别	A	B	O	AB	合计
病例组	201	238	194	74	707
对照组	65 139	68 521	65 350	23 870	222 880
合计	65 340	68 759	65 544	23 944	223 587

2.2 相关危险因素下膀胱癌患者血型分布情况 膀胱癌患者在年龄、性别、吸烟史、高血压史相关因素下 O 型血与非 O 型血分布比较差异无统计学意义($P>0.05$)。只有在糖尿病史组膀胱癌患者 O 型血与非 O 型血分布比较差异有统计学意义($P=0.049$)。见表 2。

2.3 膀胱癌与血型的关系 未调整相关危险因素之前膀胱癌与 ABO 血型之间不具有相关性。调整年龄、性别、吸烟史、糖尿病史、高血压史之后, 非 O 型血 AOR 值为 1.529(95%CI: 1.045~2.508), 差异具有统计学意义($P<0.05$), 说明膀胱癌患病率与 ABO 血型具有相关性。见表 3。

Δ 通信作者, E-mail: songweiqing68@163.com.

本文引用格式: 于梦, 原江水, 宋卫青. 膀胱癌患者 ABO 血型分布情况分析[J]. 国际检验医学杂志, 2019, 40(6): 748-750.

表 2 相关危险因素下膀胱癌患者血型分布情况

危险因素	A	B	O	AB	非 O	总计	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	69.17 ± 12.15	68.45 ± 10.73	68.19 ± 12.67	69.99 ± 10.80	68.72 ± 10.32	68.74 ± 11.71	0.222
性别[n(%)]							0.504
男	165(23.3)	203(28.7)	164(23.2)	54(7.6)	422(59.7)	586(82.9)	
女	36(5.1)	35(5.0)	30(4.2)	20(2.8)	91(12.9)	121(17.1)	
吸烟史[n(%)]							0.412
+	66(9.3)	65(9.2)	65(9.2)	21(3.0)	152(21.5)	217(30.7)	
-	134(18.9)	172(24.3)	131(18.5)	53(7.5)	359(50.8)	490(69.3)	
糖尿病史[n(%)]							0.049
+	34(4.8)	37(5.2)	22(3.1)	17(2.4)	88(12.4)	110(15.5)	
-	166(23.5)	200(28.3)	174(24.6)	57(8.1)	423(59.9)	597(84.5)	
高血压史[n(%)]							0.201
+	85(12.0)	94(13.3)	73(10.3)	218(30.8)	218(30.8)	29(41.1)	
-	115(16.3)	143(20.2)	123(17.4)	293(41.5)	293(41.5)	416(58.9)	

表 3 膀胱癌与血型的关系

ABO 血型	OR	P	AOR	P
O	1	—	1	—
非 O	1.049(0.843~1.329)	0.582	1.529(1.045~2.508)	0.049
A	1.128(0.786~1.320)	0.301	1.541(0.862~1.953)	0.056
AB	1.138(0.684~1.724)	0.502	1.506(0.802~3.568)	0.291
B	0.892(0.757~1.301)	0.726	1.495(0.803~2.791)	0.106

注:—表示无数据

3 讨 论

膀胱癌最常见的病理分型为膀胱尿路上皮癌,其发生发展是多因素、多步骤复杂变化过程,已经发现的膀胱癌发病危险因素涉及性别、年龄、吸烟、相关职业暴露、饮食、长期使用某些药物及基因多态性等^[4-5]。

ABO 血型系统是 1900 年首次被发现^[6]。人类 ABO 编码基因位于 9 号染色体。A 型血、B 型血及 AB 型血个体的红细胞分别表达的是 A 抗原、B 抗原和 A、B 这 2 种抗原。A、B 血型抗原不是 ABO 基因的直接基因产物,而是在 ABO 基因编码的糖基转移酶的作用下,将特异性糖基转移到一种前体物质(H 物质)产生 A 和 B 抗原。而 O 型血个体既不表达 A 抗原,也不表达 B 抗原,而只表达 ABO 血型抗原的基础物质 H 抗原^[7]。血型抗原是红细胞膜上的化学成分,但它们也表达在多种上皮细胞包括尿路上皮、胃肠道上皮、黏膜上皮和肺上皮也表达在唾液和体液^[8-9]。

ABO 血型系统对膀胱癌的影响方面的研究已经存在了几十年,但由于之前大量的观察性研究的局限性,导致得出的结论并不一致,他们往往受限于较小的样本量及不标准的研究终点,而且缺少多因素的分析。

本研究为探讨膀胱癌与 ABO 血型之间的关系,在调整年龄、性别、吸烟史、糖尿病史和高血压史等混杂作用后发现膀胱癌与 ABO 血型之间具有相关性。

分析相关原因可能与以下几方面有关:膀胱癌最常见的病理分型为膀胱尿路上皮癌,尿路上皮细胞也可表达血型抗原。非 O 型血膀胱癌患者组 AOR=1.529,说明血型抗原是膀胱癌发病的危险因子。细胞间黏附分子 1(ICAM-1)属于免疫球蛋白超家族成员,其主要表达于血管内皮细胞和外周淋巴组织表面。可介导细胞与细胞间、细胞与细胞外基质间的黏附。恶性肿瘤细胞往往过度表达 ICAM-1,并释放入血成为可溶性的细胞间黏附分子 1(sICAM-1)。sICAM-1 通过结合白细胞功能相关抗原 1(LFA-1)起到抑制免疫细胞的作用。PARÉ 等^[10]与 BARBALIC 等^[11]的全基因组关联分析研究发现,含 A1 等位基因的个体循环血液中 sICAM-1 浓度低,含 A2 等位基因的个体循环中 sICAM-1 浓度介于 A1 和 O 等位基因个体之间。而含 B 等位基因个体循环血中的 sICAM-1 浓度略高于含 O 等位基因个体。故不同 ABO 血型个体循环中 sICAM-1 的水平差异可能是导致个体罹患癌症风险性一个潜在因素^[12-15]。

本研究发现膀胱癌与 ABO 血型具有一定相关性。ABO 血型检测简便经济,对于膀胱癌风险预测会提供很大帮助,但研究尚有许多不足。本研究分析具有地域局限性,另外膀胱癌的发生具有更多未发现混杂因素的相互作用,需要更进一步探讨研究。

参考文献

[1] 顾园,龚攀,顾佳,等.胃恶性肿瘤与 ABO 血型相关性研

究[J]. 中国急救医学, 2015, 35(7): 21.

[2] 李大鹏, 靳丽, 刘文清, 等. 山东泰莱地区胃恶性肿瘤发生与 ABO 血型的相关性研[J]. 实用医药杂志, 2008, 25(3): 344-345.

[3] 张文静. ABO 组织血型抗原与肿瘤疾病相关性的研究进展[J]. 国际输血及血液学杂志, 2014, 37(1): 69-73.

[4] 白云金, 李金洪, 魏强. 膀胱癌病因学研究进展[J]. 现代泌尿外科杂志, 2014, 19(10): 693-697.

[5] 王月生, 钟惟德. 现代膀胱癌发病因素的流行病学分析[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2010, 2(6): 363-367.

[6] JEMAL A, BRAY F, CENTER M M, et al. Global cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin, 2011, 61(2): 69-90.

[7] 王志威, 于颖彦. ABO 血型与消化系统肿瘤发生发展的关系[J]. 诊断学理论与实践, 2011, 10(6): 567-570.

[8] JEMAL A, MURRAY T, WARD E, et al. Cancer statistics, 2005[J]. CA Cancer J Clin, 2005, 55(1): 10-30.

[9] VAN RHIJN B W, BURGER M, LOTAN Y, et al. Recurrence and progression of disease in non-muscle-invasive bladder cancer: from epidemiology to treatment strategy [J]. Eur Urol, 2009, 56(3): 430-442.

[10] PARÉ G, CHASMAN D I, KELLOGG M, et al. Novel association of ABO histo-blood group antigen with solu-

ble ICAM-1: results of a genome-wide association study of 6,578 women[J]. PLoS Genet, 2008, 4(7): e1000118.

[11] BARBALIC M, DUPUIS J, DEHGHAN A, et al. Large-scale genomic studies reveal central role of ABO in sP-selectin and sICAM-1 levels[J]. Hum Mol Genet, 2010, 19(9): 1863-1872.

[12] 王一, 韩婧, 邢庆菲, 等. 代谢综合征及其相关因素与膀胱癌关系的研究进展[J]. 山东医药, 2016, 56(24): 106-108.

[13] NAKAGOE T, NANASHIMA A, SAWAI T, et al. Expression of blood group antigens A, B and H in carcinoma tissue correlates with a poor prognosis for colorectal cancer patients[J]. J Cancer Res Clin Oncol, 2000, 126(7): 375-382.

[14] YU J, GAO F, KLIMBERG V S, et al. ABO blood type/Rh factor and the incidence and outcomes for patients with triple-negative breast cancer[J]. Ann Surg Oncol, 2012, 19(10): 3159-3164.

[15] DEDE D S, AKSOY S, DIZDAR O, et al. Blood ABO groups and risk of breast cancer[J]. Med Oncol, 2010, 27(4): 1433.

(收稿日期: 2018-09-20 修回日期: 2018-12-18)

• 短篇论著 •

急性心肌梗死患者 IL-6、TNF-α、INF-γ、VEGF、Fg、hs-CRP 水平变化及其与介入治疗关系的研究

王东杰

(长阳土家族自治县人民医院, 湖北宜昌 443500)

摘要:目的 探讨急性心肌梗死患者白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、干扰素-γ(INF-γ)、血管内皮生长因子(VEGF)、纤维蛋白黏合胶(Fg)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)表达水平变化及其与介入治疗的关系研究。方法 选取 2015 年 8 月至 2016 年 6 月该院收治急性心肌梗死患者并行经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术治疗的 48 例患者作为观察组,同时随机抽取该院接受体检的健康人员 48 例作为对照组。观察急性心肌梗死患者经 PCI 术治疗前后 VEGF、hs-CRP、Fg、IL-6、TNF-α、INF-γ 表达水平变化及两组生存率比较。结果 观察组治疗前患者 VEGF、Fg 指标表达水平[分别为(128.12±23.56)pg/mL、(7.35±1.38)mg/L]显著高于对照组[分别为(85.56±12.89)pg/mL、(3.89±1.02)mg/L],差异有统计学意义(P<0.05);观察组治疗后患者 VEGF、Fg 表达水平与治疗前比较均明显下降,但与对照组比较差异无统计学意义(P>0.05);观察组治疗前患者 hs-CRP、TNF-α 表达水平与对照组比较,差异有统计学意义(P<0.05);观察组治疗后患者 IL-6、INF-γ 表达水平与治疗前比较显著升高,差异有统计学意义(P<0.05)。随着生存时间的延长,生存率在逐渐降低,同一时间,观察组的生存率明显高于对照组。结论 介入治疗急性心肌梗死患者,能够有效改善患者 VEGF、Fg、hs-CRP、TNF-α 表达水平,对改善患者病情具有积极作用,效果显著。

关键词:急性心肌梗死; 介入治疗; 血管内皮生长因子; 疗效; 预后

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2019.06.030

中图法分类号:R542.22

文章编号:1673-4130(2019)06-0750-04

文献标识码:B

临床治疗中常见的危重疾病之一为急性心肌梗死,急性心肌梗死疾病的病因主要表现为动脉粥样硬化导致的冠状动脉狭窄或破溃形成血栓,患者出现心

肌缺血,病情来势凶猛,对患者的身体健康及预后造成不良影响^[1]。据资料统计表明,随着医学水平不断取得进步,经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术被广泛地