

· 临床研究 ·

长期口服小剂量阿司匹林对血清前列腺特异性抗原的影响

林艳君, 王英俊, 姜庆, 张唯力, 梁培禾

(重庆医科大学附属第二医院泌尿外科 400010)

摘要:目的 观察长期小剂量口服阿司匹林对血清前列腺特异性抗原(PSA)的检测是否产生影响。方法 选择 2008 年 6 月至 2010 年 10 月,来本院泌尿外科就诊患者共 182 例,其中因自身心血管等疾病需长期(超过 3 个月)小剂量口服阿司匹林的患者 54 例作为阿司匹林组,128 例未服用阿司匹林的患者为对照组。观察 PSA 检测后两组的差异。结果 长期小剂量口服阿司匹林,会降低血清 PSA 的水平,在年龄超过 60 岁的患者中,表现尤为明显。结论 长期口服小剂量阿司匹林会影响血清 PSA 检测值,需引起临床重视。

关键词:阿司匹林;前列腺特异性抗原;前列腺肿瘤

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.01.016

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)01-0042-02

The effect of long term oral taking low dose aspirin on serum prostatic specific antigen

Lin Yanjun, Wang Yingjun, Jiang Qing, Zhang Weili, Liang Peihe

(Department of Urology, the Second Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400010, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of long term oral taking low dose aspirin on serum prostatic specific antigen (PSA). **Methods** From June 2008 to October 2010, 182 outpatients were enrolled in the study. 54 long term oral taking aspirin patients with cardiovascular diseases were used as aspirin group, 128 patients were used as control. Serum PSA level was detected. **Results** Serum PSA level was significantly lower in aspirin group than in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Long term oral taking low dose aspirin can influence serum PSA level.

Key words: aspirin; prostatic specific antigen; prostatic neoplasms

前列腺癌是男性常见的一种恶性肿瘤。据文献统计,美国 2009 年新增前列腺癌患者 192 280 例,其中死亡 27 360 例^[1]。前列腺特异性抗原(PSA)是早期筛选及诊断前列腺癌(PCa)的重要指标之一。但血清 PSA 测定易受多种因素干扰,影响结果判定。自 2008 年 6 月起,作者对来本院行 PSA 检测的前列腺患者进行相关研究发现,长期(超过 3 个月)口服小剂量阿司匹林对 PSA 浓度的检测,会产生一定的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选自 2008 年 6 月至 2010 年 10 月,来本院泌尿外科就诊的需进行前列腺穿刺患者共 182 例,年龄最大 92 岁,最小 45 岁,平均 68 岁,其中因自身心血管等疾病需长期(超过 3 个月)小剂量口服阿司匹林的患者 54 例,约占总人数的 30%。在作者的观察过程中,服用阿司匹林的患者,作者称为阿司匹林组,未服用阿司匹林的患者称为对照组。所有参与临床观察的患者,事先都签订知情同意书,并发一张调查表,详细记录患者的年龄、前列腺的大小、阿司匹林的使用情况等基本资料。所有登记患者 1 周内未进行前列腺穿刺,未行直肠指检,未口服非那雄胺类药物以及其他可能影响 PSA 检测的检查或药物。

1.2 PSA 的检测 ELISA 法采用美国 Bioseed 公司产品,严格按照说明书操作,洗板机为 Bio-RAD1575 型,酶标仪为 Bio-RAD450 型。

1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 统计软件对数据进行统计学分析,行 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

在作者的观察过程中,医生和患者配合良好,作者成功的收集了所有患者的 182 份临床资料,统计结果见表 1。由表 1 可知,长期小剂量口服阿司匹林,可能会降低血清 PSA 的水平,在年龄超过 60 岁的患者中,表现尤为明显。长期小剂量口服阿司匹林对前列腺的体积影响不大,但在前列腺体积大于

60 mL 或小于 40 mL 的患者中,阿司匹林对血清 PSA 检测的影响较大。在病理结果方面,阿司匹林对前列腺癌患者血清 PSA 检测的数值影响较大,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 阿司匹林组和对照组 PSA 检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

项目	阿司匹林组		对照组		P
	n	PSA(ng/mL)	n	PSA(ng/mL)	
年龄(岁)					
40~50	3	14.7±5.2	7	15.8±4.8	0.88
51~60	9	7.5±3.8	21	8.2±4.2	0.23
61~70	12	6.7±5.7	28	9.6±3.8	0.04
71~80	21	7.5±3.5	50	8.5±4.7	0.03
>80	9	8.3±3.7	22	9.6±2.8	0.02
前列腺体积(mL)					
<40	23	6.3±2.5	55	7.8±3.6	0.03
41~60	25	7.5±2.4	59	8.5±2.9	0.27
>60	6	8.7±4.1	14	11.7±3.9	0.01
病理结果					
前列腺癌	31	14.9±5.2	73	17.1±5.8	0.02
非前列腺癌	23	5.6±1.8	55	6.2±1.7	0.13

阿司匹林组与对照组年龄分布 $P = 0.82$;阿司匹林组与对照组前列腺体积分布 $P = 0.78$;阿司匹林组与对照组前列腺病理结果对照分布 $P = 0.64$ 。

3 讨论

阿司匹林是治疗和预防心血管疾病的一种常用药物,有报道称 65 岁以上男性服用阿司匹林的人数达到 25%^[2],接受前列腺穿刺活检的患者中很大一部分正在或长期服用阿司匹林。国外也有关于阿司匹林会降低血清 PSA 检测数值的临床报道,Fowke 等^[3]对阿司匹林和血清 PSA 值的联系进行了研究,他们认为服用阿司匹林可降低血清 PSA 的水平(7.3 ng/mL

vs 8.0 ng/mL, $P=0.01$)。持相同观点的还有 Singer 等^[4]人,这与作者的报道也是一致的。

目前,阿司匹林降低血清 PSA 水平的机制尚不清楚,这可能与阿司匹林能降低前列腺炎症有关。Stenman 等^[5]认为阿司匹林减少了前列腺的炎症,限制了前列腺产生 PSA 组织的能力,使进入血液循环的 PSA 数量减少。Fowke 等^[3]推测,阿司匹林能够通过环氧合酶(COX)抑制前列腺素的合成和前列腺的炎症反应,来降低血清 PSA 的水平。Bozeman 等^[6]也发现抗炎治疗可降低血清 PSA 水平。他们收集了 95 例(PSA>4 ng/mL)的前列腺炎患者,经过 4 周的抗炎治疗,PSA 水平下降了 36.4%。

阿司匹林能降低血清 PSA 的水平,会不会对前列腺癌的治疗起到积极的作用呢?很多学者在这方面做了研究,但并没有产生一致的观点。绝大多数人认为阿司匹林对前列腺癌的治疗起不到积极的作用^[7-10],但也有人认为能起到积极的治疗作用^[11-13]。Fowke 等^[3]认为,阿司匹林只会降低血清 PSA 水平,与前列腺癌的病理过程无关。

阿司匹林会降低血清 PSA 水平,这一发现还需要更多的研究进行核实。Algotar 和 Patricia^[14]担忧,如果阿司匹林会降低血清 PSA 水平,那么就会影响血清 PSA 检测的精确度,他们主张在 PSA 检测之间起用阿司匹林冲洗程序。血清 PSA 的水平,对早期前列腺癌的筛选具有十分重要的意义,对于阿司匹林的影响,是一个值得临床工作者积极考虑的问题。

参考文献:

[1] ACS. Cancer Facts & Figures[M]. Atlanta: American Cancer Society, 2009; 371-376.
 [2] Jane JR. Inhibition of prostaglandin synthesis as a mechanism of action for aspirin-like drugs[J]. Nat New Biol, 1971, 231(2): 232-235.
 [3] Fowke JH, Motley SS, Smith JA, et al. Association of nonsteroidal anti-inflammatory drugs, prostate specific antigen and prostate volume[J]. J Urol, 2009, 181(17): 2064-2070.
 [4] Singer EA, Palapattu GS, van Wijngaarden E. Prostate-specific antigen levels in relation to consumption of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acetamino-phen[J]. Cancer, 2008, 113(15): 2053-2057.

[5] Stenman UH, Finne P, Zhang WM, et al. Prostate-specific antigen and other prostate cancer markers[J]. Urology, 2000, 56(7): 893-898.
 [6] Bozeman CB, Carver BS, Eastham JA, et al. Treatment of chronic prostatitis lowers serum prostate specific antigen[J]. J Urol, 2002, 167(13): 1723-1726.
 [7] Perron L, Bairati I, Moore L, et al. Dosage, duration and timing of nonsteroidal anti-inflammatory drug use and risk of prostate cancer[J]. Int J Cancer, 2003, 106(3): 409-415.
 [8] Garcia Rodriguez LA, Gonzalez-Perez A. Inverse association between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and prostate cancer[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2004, 13(5): 649-653.
 [9] Norrish AE, Jackson RT, McRae CU. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and prostate cancer progression[J]. Int J Cancer, 1998, 77(4): 511-515.
 [10] Platz EA, Rohrmann S, Pearson JD, et al. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of prostate cancer in the Baltimore Longitudinal Study of Aging[J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2005, 14(3): 390-396.
 [11] Jacobs EJ, Rodriguez C, Mondul AM, et al. A large cohort study of aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs and prostate cancer incidence[J]. J Natl Cancer Inst, 2005, 97(8): 975-980.
 [12] Dasgupta K, Di Cesar D, Ghosn J, et al. Association between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and prostate cancer occurrence[J]. Cancer J, 2006, 12(2): 130-135.
 [13] Roberts RO, Jacobson DJ, Girman CJ, et al. A population-based study of daily nonsteroidal anti-inflammatory drug use and prostate cancer[J]. Mayo Clin Proc, 2002, 77(2): 219-225.
 [14] Algotar AM, Patricia A. Effect of aspirin, other NSAIDs, and statins on PSA and PSA velocity[J]. The Prostate, 2010, 70(7): 883-888.

(收稿日期: 2011-06-09 修回日期: 2011-08-22)

(上接第 41 页)

[9] Kobayashi M, Naya Y, Kino M, et al. Low dose tamsulosin for stone expulsion after extractor Po-real shock wave lithotripsy: efficacy in Japanese male patients with ureteral stone[J]. Int J Urol, 2008, 15(6): 495-498.
 [10] Resim S, Ekerbicer HC, Ciftci A. Role of tamsulosin in treatment of patients with steinstrasse developing after extra corporeal shock wave lithotripsy[J]. Urology, 2005, 66(5): 945-948.
 [11] Yilmaz E, Batislam E, Basar MM, et al. The comparison and efficacy of 3 different alpha-1-adrenergic blockers for distal ureteral stones[J]. J Urol, 2005, 173(11): 2010-2012.
 [12] Losek RL, Mauro LS. Efficacy of tamsulosin with extracorporeal shock wave lithotripsy for passage of renal and ureteral calculi[J]. Ann Pharmacother, 2008, 42(5): 692-697.

[13] Moursy E, Gamal WM, Abuzeid A. Tamsulosin as an explosive therapy for steinstrasse after extracorporeal shock wave lithotripsy: a randomized controlled study[J]. Scand J Urol Nephrol, 2010, 44(5): 315-319.
 [14] Griwan MS, Singh SK, Paul H, et al. The efficacy of tamsulosin in lower ureteral calculi[J]. Urol Ann, 2010, 2(1): 63-66.
 [15] Wang H, Liu K, Ji Z, et al. Effect of alpha-1-adrenergic antagonists on lower ureteral stones with extracorporeal shock wave lithotripsy[J]. Asian J Surg, 2010, 33(1): 37-41.
 [16] Zhu Y, Duijvesz D, Rovers MM, et al. alpha-Blockers to assist stone clearance after extracorporeal shock wave lithotripsy: a meta-analysis[J]. B J U Int, 2010, 106(2): 256-261.

(收稿日期: 2011-06-07 修回日期: 2011-08-15)