维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2001)02-0160-03

前列腺特异抗原（PSA）在晚期前列腺癌诊治中的作用

张唯力，徐光勇，杨光永，胡自力，刘 川，乔天恩

（重庆医科大学第二临床学院泌尿外科 重庆 400010）

【摘 要】目的：研究前列腺特异抗原在晚期前列腺癌诊治中的作用。方法：分析11例晚期前列腺癌，包括肿瘤分期、PSA水平，转移部位与诊断方法，抗雄激素治疗反应、缓退瘤撤除反应。结果：PSA随临床分期增高而升高，它可以反映肿瘤对治疗的反应。结论：PSA作为瘤标对晚期前列腺癌有意义，它可指导调整治疗方案，值得临床应用。

【关键词】前列腺特异抗原；晚期前列腺癌

【中国图书分类法分类号】R697.3；R737.25 【文献标识码】A 【收稿日期】2000-08-28

Role of prostate specific antigen in the diagnosis and treatment of advanced prostate cancer

ZHANG Wei-li, et al

(Department of Urology, Second College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University)

【Abstract】 *Objective*: To investigate the role of prostate specific antigen (PSA) in the diagnosis and treatment of advanced prostate cancer. *Methods*: 11 cases of advanced prostate cancer were analysed, including the stage of tumor, PSA values, metastasis , diagnosis, antiandrogen treatment and the Flutamide withdrawal syndrome. *Results*: It was revealed that with the increase of serum PSA values, clinical stage of tumor increased, too. It showed the response of prostate cancer to therapy. *Conclusion*: PSA, as a tumor marker of prostate cancer, is important in advanced prostate cancer. It may guide management of prostate cancer in clinical practice.

【Key words】 Prostate specific antigen; Advanced prostate cancer

前列腺特异抗原（PSA）作为一种新的肿瘤标记物，在前列腺癌的筛选、分期和疗效监测等方面有着重要意义，对于晚期前列腺癌（C期，D期）的诊治，PSA有更重要的作用，现将我们的观察结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 一般情况

本组共选11例患者，年龄62～85岁，平均76.18岁。

1.2 临床分期

1.2.1 分期标准：按ABCD分期[1]，按此分期，本组C期2例，D期9例。

1.2.2 肿瘤转移部位、诊断方法、PSA水平及临床分期见表1。

1.2.3 抗雄激素治疗反应：8例患者连续监测PSA指标。（1）睾丸切除术6例（其中用缓退瘤4例，另2例分别用甲羟酮和康士德），PSA达到低值的时间分别为6月、3月、5月、3月、6月、11月；（2）黄体生成素释放激素-A（LHRH-A）治疗2例（均用缓退瘤），PSA达到低值的时间为2月和3月。（3）PSA低值维持时间分别是36月、24月、6月、29月、12月、46月、17月和14月。

1.2.4 缓退瘤撤除反应（即停止使用缓退瘤后部分患者PSA反而下降，临床症状减轻）1例，3月后PSA达低值，见图1。

1.2.5 PSA在前列腺癌治疗过程中变化情况见图2。

2 讨 论

2.1 诊断作用

前列腺特异抗原（PSA）是由前列腺上皮产生的一种33KD蛋白质，作用是液化精液凝块，虽然PSA不只对前列腺癌有特异性，在急性前列腺炎，尿潴留时PSA升高，但癌肿时PSA的水平比前列腺增生症时高10倍[2]。随着年龄增长，前列腺的体积也增大（0.4～1.2g/年），但70岁的PSA仍＜7.0ng/ml[3]。PSA水平＜4ng/ml，前列腺癌的可能性极小，

作者介绍：张唯力（1957- ），男，河北大名人，副主任医师，主要研究方向：前列腺疾病。

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 晚期前列腺癌的诊断情况

例数	转移部位	诊断方法	PSA(ng/ml)	ABCD分期
1	腰椎	骨扫描	18	D1
2	膀胱	CT	10.6	D1
3	腹膜后淋巴结、膀胱	CT	112	D3
4	左侧精囊	CT	32	C1
5	腹膜后淋巴结、膀胱	CT	20	D2
6	左骶髂关节	骨扫描、MRI	25	D2
7	胸、腰椎、肋骨、盆腔淋巴结	骨扫描、CT	17	D2
8	右髂骨	骨扫描	21	D2
9	双侧精囊	MRI	74	C2
10	髂骨	骨扫描、MRI	23	D2
11	椎骨、肋骨、股骨、髋骨、坐骨、精囊、髂腰肌、臀肌	骨扫描、MRI	1045	D3

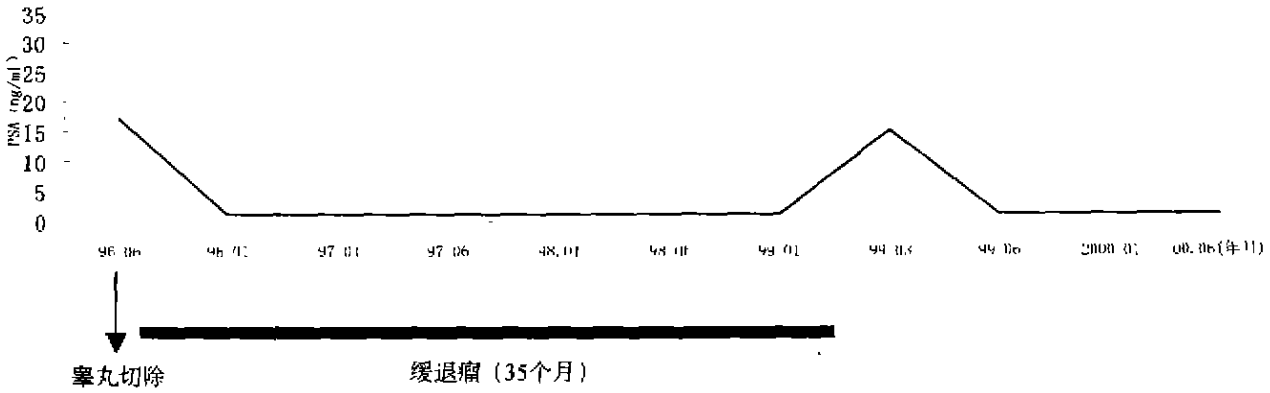


图1 前列腺癌D2期治疗过程中PSA变化

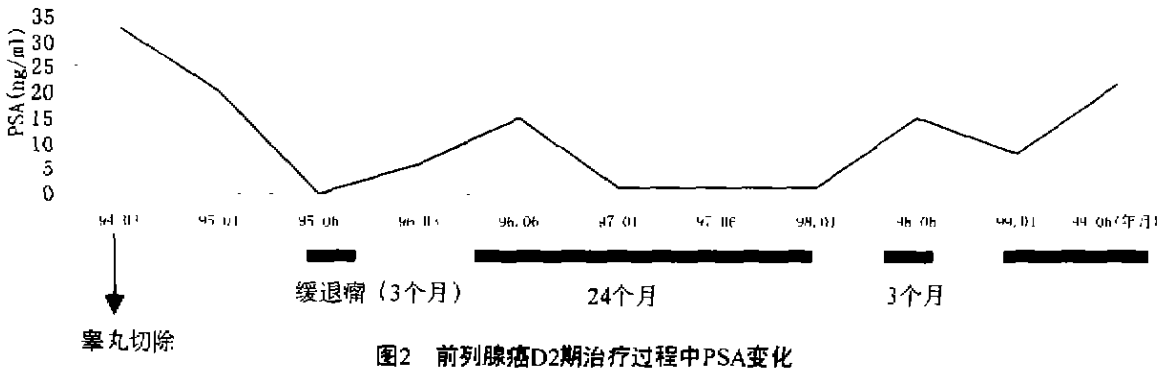


图2 前列腺癌D2期治疗过程中PSA变化

PSA介于4.0－10.0 ng/ml，约75%的前列腺癌局限于包膜内；若PSA＞10ng/ml，则48%局限于包膜内；若PSA>40ng/ml，多数已发生远处转移[4]。有人[5]发现PSA＜20μg/L者骨转移的发生率极低；PSA≥20μg/L者有骨转移可能；PSA≥40μg/L者骨转移的可能性极大，故血清PSA水平随临床分期增高而升高。本组中8例（72.7%）PSA＞20ng/ml，其中6例（75%）有转移。有全身多处骨转移者的PSA高达1045ng/ml，而在腹膜后淋巴结及膀胱转移者的PSA亦达112ng/ml。在D期患者中的PSA10.6ng/ml－1045ng/ml，其中PSA＞40ng/ml有3例，占D期中的33%。

2.2 抗雄激素治疗的反应监测

有转移的前列腺癌的患者在开始抗雄激素抑制

维普资讯 http://www.cqvip.com

治疗平均2年后通常出现PSA水平升高、患者合并有新的骨扫描病变的疼痛加剧，或伴有PSA升高的淋巴结病变和其它的软组织病变增加应该认为是雄激素阻断后的复发，因此PSA作为治疗的反应和姑息性治疗的终点[6,7]。本组抗雄激素治疗中有8人连续监测PSA，其中睾丸切除6人，PSA从异常降到正常值所需时间为3～11月，平均约6月；用LHRA-A后PSA降为正常的有2例，时间为2～3月，平均2.5月；8例中PSA达到正常值所持续时间为6～46月，平均28月。Matzkin等确认在抗雄激素治疗后3～6月内，有95%的患者的PSA降至正常范围[8]，也就是说PSA是判断疗效的一个有意义的参数。

2.3 反映治疗结果

PSA是前列腺上皮分泌的蛋白质，在治疗后再次升高，往往是前列腺癌复发或加重的征象[2]，PSA在用药诱导期不能下降到稳定或最低水平常常是早期发展为雄激素不依赖和合并预后差的一个征兆[9]，但在应用缓退瘤后PSA降低后又升高，提示为抗雄激素治疗终结，应该撤药，这时可以出现缓退瘤撤除反应，本组（图1病例）在睾丸切除+缓退瘤35月后PSA从1.5ng/ml升至15ng/ml，撤药后PSA又降至0.1ng/ml,这与Kelly和Scher报道[10]的一致，该药撤药反应有：完全反应-PSA降至正常持续4周以上；部分反应-PSA降至治疗前50%至少2周；无反应-PSA没达到上述标准[11]。这说明雄激素受体变异，使抗雄激素复合物变成雄激素类似物的作用。从图2我们可见到间歇性缓退瘤治疗中，PSA仍有小幅波动，在停药时改善了生活质量，减少了治疗带来毒性反应和费用，可能延缓肿瘤的进展。因为有人提出[12]根据内分泌敏感性将前列腺癌分类，即有激素自然性；雄激素不依赖性激素敏感性；激素不依赖性（雄激素不依赖性和激素不敏感）。这也可以说明晚期前列腺癌对内分泌治疗有了一种新的概念。如果为激素不敏感性，则患者的瘤标PSA必然会反映出来，本组有2例已达D3期，其PSA值极高（分别是112ng/ml和1045ng/ml）。故PSA为临床医师调整治疗方案提供有利的参考。

综上所述，前列腺特异抗原（PSA）对前列腺癌的诊断，特别是在晚期前列腺癌的诊治中有十分重要的作用，可以作为监测治疗效果，有无肿瘤复发或进展以及指导调整治疗方案，值得临床上重视和应用。

参 考 文 献

[1] 郭应禄，沈绍基. 现代泌尿外科诊疗手册[M]. 北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1998;250.

[2] Polascik TJ, Oesterling JE, Partin AW. Prostate specific antigen: a decade of discovery-what we have learned and where we are going[J]. J Urol 1999;162(8):293-306.

[3] Oesterling JE, Cooner WH, Jacobsen SJ, et al: Influence of patient age on the serum PSA concentration[J]. Urol Clin North Am 1993;20:671.

[4] 李笑竹，周志耀. 前列腺癌诊断与治疗的进展[J]. 临床泌尿外科杂志，1998;13(10):467-470.

[5] 姜昊文，张元芳，邓守真，等. PSA诊断前列腺癌骨转移的临床价值[J]. 中华泌尿外科杂志，1999;20(2):99-101.

[6] Kelly WK. Endocrine withdrawal syndrome and its relevance to the management of hormone refractory prostate cancer[J] .Eur Urol 1998;34(suppl3):18-23.

[7] OH WK, Kantoff PW. Management of hormone refractory prostate cancer:current standards and future prospects[J]. J Urol 1998;160(4):1220-1229.

[8] Matzkin H, Eber P, Todol B, et al. Prognostic significance of changes in prostate-specific markers after endocrine treatment of stage D2 prostatic cancer[J]. Cancer 1992;70:2302.

[9] Goldenberg SL, Bruchovsky N, Gleave ME, et al. Intermittent androgen suppression in the treatment of prostate cancer:a preliminary report[J]. Urol 1995;45(5):839-845.

[10] Kelly WK, Scher HI. Prostate specific antigen decline after antiandrogen withdrawal:the Flutamide withdrawal syndrome[J]. J Urol 1993;149(3):607-609.

[11] Figg WD, Sartor O, Cooper MR, et al. Prostate specific antigen decline following the discontinuation of Flutamide in patient with stage D2 Prostate Cancer[J]. Am J Med 1995;98:412-414.

[12] Scher HI, Steineck G, Kelly WK. Hormone-refractory(D3) prostate cancer: refining the concept[J]. Urol 1995;46(2):142-147.