维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2003)05－0612－02

十一酸睾酮制剂对中老年勃起功能及男性性激素水平的影响

徐光勇，张唯力，胡自力，刘　川，杨光永

(重庆医科大学第二临床学院泌尿外科，重庆　400010)

【摘　要】目的：观察口服睾酮制剂对中老年男子睾酮部分缺乏综合征(PADAM)勃起功能及激素水平的影响。方法：对 42 例拟诊 PADAM 者，口服十一酸睾酮胶囊，治疗前后观察血清 E_2、T，勃起功能指数，前列腺大小及尿流率。结果：治疗 16 周后，血清雄激素、勃起功能指数较治疗前有明显好转，雌激素水平、尿流率无明显变化。结论：对性激素水平低下的中老年男子，雄激素治疗，可以升高睾酮水平，改善性功能及生活质量。

【关键词】睾酮；老年男子；性激素；勃起功能

【中国图书分类法分类号】R735.8　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2002－06－14

Effect of androgenic preparation on erectile function and sex hormones in elderly men

XU Guangyong, et al

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

【Abstract】*Objective*: To observe the effect of oral androgenic preparation on erectile function and sex hormones of partial androgen deficiency in aging men (PADAM). *Methods*: 42 cases of diagnosis PADAM were treated with oral androgenic preparation, and the serum estradiol (E_2), testosterone (T), index of erectile function, and urine flow rate were observed. *Results*: After 16 weeks, serum androgen and index of erectile function were improved, while serum estradiol and uroflowmet remained unchanged. *Conclusion*: Androgen therapy results in improvement in testosterone level and erectile function on PADAM.

【Key words】Testosterone; Elderly men; Sex hormone; Erectile function

2000 年 8 月至 2001 年 5 月，对我院门诊治疗的 42 例中老年男子睾酮部分缺乏综合征(PADAM)患者，通过服用睾酮制剂，纠正中老年男性雄激素的缺乏，观察其对中老年男性多项生理指标的作用，以期对中老年男性睾酮部分缺乏综合征的治疗有所帮助。

1　资料与方法

运用伊斯坦布尔 Bosphorus 大学测量表[1]，并结合实验室检查血清睾酮低于 12nmol/L，选取确诊 PADAM 者共 42 例老年男子，年龄 55～76 岁，平均 67.3 岁。42 例患者中伴高血压 4 例，伴良性前列腺增生 5 例。无服用皮质醇类药物病史。观察期间膳食及生活习惯与治疗前保持不变。方法：采用治疗前后对比观察，药物采用南京欧加农公司销售的十一酸睾酮胶囊(安特尔)。起始剂量每天 120mg，早晚 2 次服用，连服 3 周后，改为维持量 80mg/d，共观察 16 周。观察指标，受试者每两周到专科门诊 1 次，详细询问病情变化，并用国际勃起功能指数－5(IIEF－5)表进行评分，治疗前后分别抽血检测肝肾功能、血清 E_2、T 及，B 超测量前列腺大小，尿流率的测定。

统计学处理：采用 t 检验。

作者介绍：徐光勇(1966－　)，男，主治医师，硕士，主要研究方向：中老年男性雄激素部分缺乏及泌尿系疾病。

2　结　果

本组 42 例患者，在治疗后，有 3 例随访 8 周后，患者因自身原因漏访。最后完整随访者为 39 例。

39 例患者治疗后血清 E_2/T 比值较治疗前为低($P<0.01$)，治疗后血清 T 水平较治疗前明显升高($P<0.01$)。E_2 水平无显著变化($P>0.05$)。见表 1。

勃起功能指数及其它症状改善程度　服药 16 周后，39 例患者，有 10 例勃起功能指数无明显变

维普资讯 http://www.cqvip.com

化。Bosphorus 大学测量表分值,显效及有效 31 例,无效 8 例。见表 2。

治疗前后前列腺大小及尿流率的变化 5 例良性前列腺增生的患者,治疗后其前列腺体积有增大的倾向,但排尿困难症状未加重。其余 34 例患者未出现尿路梗阻症状。最大尿流率无明显变化。见表 3。

另外,39 例患者治疗前后,其肝功能及肾功能均在正常范围内。

表 1 治疗前后血清性激素水平($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	E_2/T	E_2(ng/L)	T(nmol/L)
治疗前	39	14.85±2.14	183.86±16.48	11.35±0.75
治疗后	39	9.96±1.55	189.43±14.67	19.67±2.78

表 2 39 例患者服药前后疗效对照($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	勃起指数(分值)	测量表(分值)
治疗前	39	16.89±2.09	21.23±2.87
治疗后	39	22.35±3.54	15.76±1.98

治疗前后比较:$P<0.01$,统计学上有显著性意义。

表 3 34 例 PADAM 治疗前后前列腺体积及尿流率变化($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	前列腺体积(cm^3)	最大尿流率(ml/s)
治疗前	34	34.25±5.26	16.57±4.36
治疗后	34	36.87±6.54	15.69±3.95

与治疗前比较,P 均大于 0.05。

3 讨 论

老年男子睾酮部分缺乏综合征(PADAM),也称做男性更年期症状,是指体内睾酮水平部分降低或靶器官对睾酮或其活性代谢产物的敏感性降低的一种临床状态。Bosphorus 大学测量表分 4 个方面症状自我评价计分,包括体能问题,血管舒缩症状,精神心理症状,性方面问题,共有 17 个问题,按没有(0 分),有时有(1 分)、经常有(2 分)、一直有(3 分)记分;如果体能和血管舒缩症状评分超过 5 分,或者性方面的评分超过 8 分,可能有部分睾酮缺乏症状。再结合血清睾酮水平可以诊断 PADAM。性腺功能低下引起健康水平、性功能及代谢方面的变化。这些变化对体能、肌肉、脂代谢及认知能力等产生不良影响[1]。

十一酸睾酮(安特尔)。口服后经小肠淋巴系统进入血循环,无肝脏首过效应,是较好的激素替代治疗药物。睾酮制剂能有效地纠正性激素代谢失衡,降低 E_2/T 比值。有研究表明[2],男性冠心病患者存在 E_2/T 比值升高,睾酮水平低下可能是冠状动脉粥样硬化的一个危险因素。为了确定外源性睾酮补充治疗对脂代谢是否有不良作用,还需要进行大规模、更详细的长期研究[3]。

本研究表明,性腺功能低下男子,服用雄激素后,其阴茎勃起功能有明显的改善。Morales[4]报告口服睾酮治疗,61%病例性欲,勃起功能改善,我们的研究结果与其类似。另有报道认为雄激素可能对勃起组织具有直接作用,睾酮对性行为的某些方面具有重要作用。

良性前列腺增生(BPH)和前列腺癌是中老年男子的常见病。雄激素对这两种疾病可能具有促进作用。本研究表明,服用睾酮制剂可使前列腺体积缓慢增大,但不会出现梗阻症状。雄激素补充治疗是否会使前列腺增生及前列腺恶变机会增加还需进一步长期研究[5]。前列腺癌患者是雄激素治疗的绝对禁忌症。这在我们临床工作中应注意检测前列腺体积及前列腺特异抗原(PSA)。

参 考 文 献

[1] Bhasin S, Bagatell CJ, Bremner WJ, et al. Issues in testosterone replacement in older men[J]. J Clin Endocrinol Metab, 1998;83:3435-3448.

[2] Gray A, Feldman HA, McKinley JB, et al. Age disease and changing sex hormone levels in middle-aged men: results of the Massachusetts Male Aging Study[J]. J Clin Endocrinol Metab, 1991;73:1016-1025.

[3] Bagatell C J, Bremner WJ. Androgen and progestagen effects on plasma lipids[J]. Prog Cardiovasc Dis, 1995;38:255-271.

[4] Morales A, Johnston B, Heaton JPW, et al. Testosterone supplementation for hypogonadal impotence: assessment of biochemical measures and therapeutic outcomes[J]. J Urol, 1997;157:849-854.

[5] Tenover JS. Effects of testosterone supplementation in the aging male[J]. J Clin Endocrinal Metab, 1992; 75: 1092-1098.