

经尿道微波热疗治疗前列腺增生症 (附 151 例临床分析)

顾 骧 谢叔良 连保罗 孙晓青 陈家存

(附属医院泌尿外科)

摘要 目的 探讨经尿道微波热疗对前列腺增生症的治疗效果。方法 对 151 例前列腺增生症患者以 TCM-1 型温控微波治疗仪进行治疗,均为 60min 单次疗程,前列腺部温度 47℃。结果 治疗 6 个月后,127 例症状型患者 Boyarsky 评分从 11.21 ± 4.12 下降到 4.31 ± 3.23 ;最大尿流率从 $8.56 \pm 4.27 \text{ml/s}$ 增至 $13.56 \pm 4.40 \text{ml/s}$;残余尿量从 $124.0 \pm 18.2 \text{ml}$ 降为 $70.5 \pm 31.7 \text{ml}$ 。1a 后各项指标均有进一步改善。24 例带管者中 18 例在热疗后 2 周内拔除导管,排尿良好。结论 经尿道微波热疗对中度以下前列腺增生症是一种行之有效的非手术治疗方法。

关键词 前列腺肥大 微波 治疗应用

中图法分类号 R697.31

经尿道微波热疗治疗前列腺增生症(BPH)是一种新兴的非手术治疗方法,由于其具有治疗时间短、痛苦少和安全有效等特点^[1],而渐渐受到广泛重视。我院自 1993 年 9 月至 1995 年 12 月采用国产 TCM-1 型温控微波治疗仪治疗 151 例 BPH 患者,经临床观察疗效满意。现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 BPH 患者 151 例,年龄 50~88 岁,平均 62.5 岁。其中症状型患者 127 例,均有进行性排尿困难、尿频、尿急、夜尿明显增多或急性尿潴留病史,病程 0.25~25a,平均 4.5a;留置导尿管者 24 例,留置时间 0.6~22 个月,平均 4.7 个月。

此组患者中合并心血管疾病者 52 例(34.4%),脑血管病患者 16 例(10.6%),糖尿病患者 7 例(4.6%),肺心病患者 5 例(3.3%)。全部患者均有服药史,大多数效果不显著或无效。治疗前全面了解病史,进行体格检查包括直肠指诊,B 超了解肾和膀胱情况、前列腺大小、中叶增生情况和膀胱残余尿量,并进行尿流动力学检查。所有病例 Boyarsky 症状评分 ≥ 8 ,最大尿流率

(MFR) $\leq 15 \text{ml/s}$,残余尿量(RUV) 50~200ml,排除前列腺癌、膀胱癌、膀胱结石、神经源性膀胱和尿道狭窄等疾病。

1.2 治疗仪器和方法 采用上海产 TCM-1 型温控微波治疗仪。治疗前嘱患者尽量排空膀胱。置 F18 导尿管,气囊注水牵拉后测定残余尿量,导管内放入微波天线、测温计并固定,设制微波输出功率 35W,控制温度为 47℃,时间 60min。

1.3 随访和复查项目 要求患者治疗后 1、3、6 和 12 个月,定期复查尿流率、B 超测膀胱残余尿量,并了解主观症状,给予 Boyarsky 积分法评分。

本组病例中有 12 例患者(症状型患者 8 例、带管患者 4 例)治疗后 1~4 周内不能恢复自行排尿,而行耻骨上经膀胱前列腺摘除术,术后将前列腺标本作病理检查。

1.4 统计学处理 本组结果的显著性检验采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 主观症状改善情况 症状型 BHP 患者治疗后 2 周内尿频、尿急及排尿滴沥症状加重,后逐渐减轻,3~12 个月间症状则有明显

改善, Boyarsky 积分较治疗前统计学上有显著性差异(见附表)。夜尿频和尿急症状较其它指标改善明显, 夜尿次数治疗前人均 5.5

次, 治疗后人均 2.3 次, 主观症状改善总有效率达 84.1%。

附表 治疗前后 Boyarsky 积分、MFR 和 RUV 的比较($\bar{x} \pm s$)

	治疗前	治 疗 后			
		1 月	3 月	6 月	12 月
例 数	127	127	125	101	59
Boyarsky 积分	11.21±4.12	8.57±4.38	4.95±3.19**	4.31±3.23**	4.20±3.44**
MFR(ml/s)	8.56±4.27	8.06±3.41	12.12±3.88*	13.56±4.40*	13.91±3.39*
RUV(ml)	124.0±18.2	145.0±26.3	82.7±28.4**	70.5±31.7**	49.6±35.9**

与治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.2 MFR 和 RUV 改善情况 治疗满 1 月时, MFR 增加和 RUV 减少均不明显, 而满 3、6 和 12 个月时, 两项指标均有明显改善, 统计学上与治疗前相比具有显著性差异(见附表)。

2.3 原保留导尿者治疗结果 24 例带管者中, 18 例患者于治疗后 2 周拔除导尿管, 即能自行排尿。6 例不能恢复自行排尿者均为中叶过度增生, 4 例行开放性手术, 另 2 例因不愿手术仍需保留导尿。

2.4 治疗后病理检查结果 8 例症状型患者在治疗后 1~4 周内因不能恢复自行排尿, 亦行耻骨上经膀胱前列腺摘除术。共 12 例前列腺标本均送病理检查, 结果示, 尿道粘膜结构完整, 前列腺近尿道壁周围腺上皮坏死、脱落至腺腔内, 间质水肿, 平滑肌纤维有退行性改变。

2.5 不良反应 治疗后 1~2d 患者排尿时略有疼痛, 第 3d 均自行消失。12 例患者拔管后有少量肉眼血尿, 无血凝块, 经对症处理后均在 1 周内消失。本组病例中未发生治疗后尿路感染、尿失禁等并发症。

3 讨 论

BPH 是老年人的常见病和多发病。目前对内科保守治疗效果不佳或无效者, 主要是进行开放性前列腺摘术或经尿道前列腺电切术(TURP)。但因手术对患者来说创伤大、痛苦

多, 一些高龄 BPH 患者尤其是伴有其它脏器严重疾病的患者难以承受。TURP 是目前公认的对 BPH 患者创伤性较小的手术。但由于手术时间过长而冲洗液压力较高, 会因冲洗液大量进入血循环而导致高血容量、低血钠症的 TURP 综合征, 后者发生率可达 10%~20%; 再者可能出现出血、前列腺包膜或膀胱穿孔、尿外渗及尿失禁等严重并发症, 具有一定危险性^[2~4], 使部分患者不愿进行 TURP 手术。近年来, 国外开始用微波经尿道照射前列腺部治疗 BPH, 取得了良好效果, 此法受到很多学者的广泛关注^[5~8]。

本组结果显示, 微波照射治疗 BPH 的效果呈双相模式, 即治疗后 2 周内, 患者的刺激和梗阻症状较治疗前加重, 而其后的 12 个月内则出现逐渐的、较明显的改善。症状加重的原因考虑是尿道插管所引起的尿道粘膜或膀胱颈部组织水肿和轻微损伤所致。其后的逐步改善包括主观症状的减轻、MFR 的增加及 RUV 的明显减少, 则与局部水肿消除、损伤修复有关, 更主要是微波治疗后前列腺近尿道壁周围腺体发生凝固性坏死和逐渐萎缩所致^[1,6], 从本组 12 例患者前列腺摘除术后的标本病理检查结果亦已得到充分证实。本组治疗设置前列腺深部温度为 47℃, 有资料表明, 只有当微波照射所产生的温度高于前列腺细胞发生毒性反应的阈值 45℃时, 才能产生

确切疗效^[9],这样微波可使尿道壁周围 17mm 的前列腺腺体发生凝固性坏死,而对尿道粘膜及前列腺周围组织并无损害^[1],说明此种疗法是极其安全有效的。

在本组病例的选择方面,我们未收入膀胱残余尿量大于 200ml 的患者,是因为有大量残余尿的患者往往存在膀胱逼尿肌功能差、恢复慢等特点,会影响治疗结果统计的可靠性。通过疗效观察,作者体会对中度以下(估重 50g 以下)的 BPH 患者治疗效果可靠、明显,而以中叶增生为主者基本无效,不适合本项治疗,故治疗前应注意病例选择。

本项治疗的不良反应中,最多见的是拔管后排尿疼痛,后者与放置导尿管损伤尿道粘膜有关,但短期内症状能自行消失,无需特殊治疗。其次是血尿,考虑亦为插管损伤所致,而与微波治疗关系不大。微波治疗过程中,多数患者有尿意和会阴、下腹部的温热感,均能忍受,终止治疗后则自行消失。本组病例中无发生尿路感染、尿失禁或其它严重并发症者。

参 考 文 献

1 Devonec M, Berger N, Perrin P. Transurethral microwave heating of the prostate or from hyperthermia to thermother-

apy. J Endourol, 1991, 5, 129

2 Graversen PH, Gasser TC, Wasson JH, et al. Controversies about indications for transurethral resection of the prostate. J Urol, 1989, 141, 475

3 Malone PR, Cook A, Edmondson R, et al. Prostatectomy, Patients' perception and long-term follow-up. Br J Urol, 1988, 61, 234

4 彭轼平. 前列腺. 精囊疾病. 见: 吴阶平主编. 泌尿外科. 济南, 山东科学出版社, 1993, 938

5 Sapozink MD, Boyd SD, Astrahan MA, et al. Transurethral hyperthermia for BPH. Preliminary clinical results. J Urol, 1990, 143, 944

6 Baert L, Ameye P, Willemen J, et al. Transurethral microwave hyperthermia for benign prostatic hyperplasia. Preliminary clinical and pathological results. J Urol, 1990, 144, 1383

7 Carter S, Patel A, Royer P, et al. Single-session transurethral microwave thermotherapy (TUMT) for the treatment of benign prostatic hypertrophy. J Endourol, 1991, 5, 137

8 吴阶平. 国际泌尿外科学会第 22 届大会简介. 中华泌尿外科杂志, 1992, 13, 151

9 Van Den Bossche M, Noel Jc, Schuman CC. Transurethral hyperthermia for benign prostatic hypertrophy. World J Urol, 1991, 9, 2

(收稿: 1997-04-09 修回: 1997-08-15)

(本文编辑: 吴进)

胸段硬膜外阻滞预防气管插管心血管副反应的临床研究

季 勇 刘金东

(附属医院麻醉科)

摘要 目的 观察胸段硬膜外阻滞对气管插管期间心血管副反应的影响。方法 选择 30 例择期手术病人, 随机分胸段硬膜外组(T 组)和对照组(C 组), 诱导前分别硬膜外腔注射 0.8%利多卡因或等容生理盐水, 然后静脉诱导插管, 测定麻醉前到插管后 5min 内不同时间血流动力学参数。结果 T 组病人插管后平均动脉压(MAP)、心率(HR)、心率与收缩压乘积(RPP)变化与插管前比较无显著差异($P > 0.05$); 而 C 组插管后各参数较插管前明显上升, 有非常显著性差异($P < 0.01$)。结论 胸段硬膜外阻滞能较有效地减轻插管引起的心血管副反应。

关键词 胸段硬膜外阻滞 气管插管 心血管副反应

中图分类号 R614.42