

前立腺マッサージ器プロスレーターの 前立腺液排出に対する効果

東北大学医学部泌尿器科学教室（主任：宍戸仙太郎教授）

渡 辺 決*
島 正 美***

秋田大学医学部泌尿器科学教室

高 橋 寿**
加 藤 哲 郎*

PROSLATOR, A NEW APPARATUS FOR PROSTATIC MASSAGE: ITS CLINICAL EVALUATION FOR PROSTATIC FLUID EXCRETION

Hiroki WATANABE and Masayoshi SHIMA

From the Department of Urology, Tohoku University School of Medicine

(Chief: Prof. S. Shishito, M. D.)

Hisashi TAKAHASHI and Tetsuro KATō

From the Department of Urology, Akita University School of Medicine

Proslator a newly devised apparatus for prostatic massage was used and its effect on excretion of prostatic fluid was compared with digital massage. The following results were obtained.

1. Excretion of prostatic fluid was observed in some patients but not at all in others.

Both the digital and instrumental stimulation were effective in the former patients group and not in the latter.

2. There was no difference between both stimulations as to massage time until initial excretion and cytological findings of the fluid.

3. Amount of the fluid was larger by the digital stimulation.

は じ め に

私たちはトーイツ株式会社の依頼により、新しく開発された前立腺マッサージ器プロスレーター (Proslator) を試用する機会を得たので、この器械による前立腺液の排出効果について報告する。

プロスレーターの構造および操作

この装置は Fig. 1 および 2 に示すように、腰掛の

中央から振動子が突出するような構造となっており、振動子を移動させるために操作レバー、上下レバーの2つの把手があり、振動子に振動を与えるためにパイプレーターおよびその制御装置が付属している。

実施にあたっては、まず振動子にゴム指囊をかぶせ、表面に油を塗ってから患者を腰掛けさせる。上下レバーを押して肛門より直腸内に振動子を挿入し、さらに操作レバーを動かして振動子を前後左右に移動させながら、その先端を前立腺部に接触させる。そして電気制御器のダイヤルで適当な振動強度を選び（10段階の目盛がついている）、タイムスイッチを回すと、

*講師 **助手 ***研究生

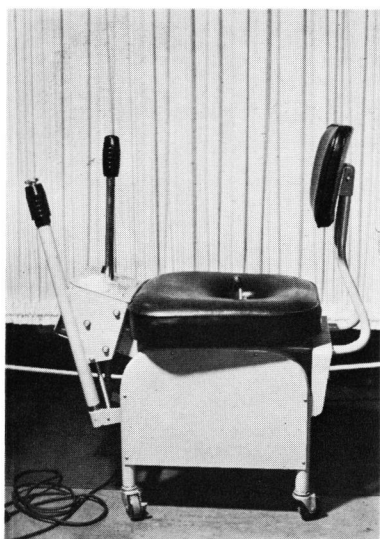


Fig. 1



Fig. 2

必要な時間だけバイブレーターが作動し、振動子が振動する。振動開始後も操作レバーをゆるやかに動かして、なるべく前立腺部全体に均等に刺激が加わるよう留意する。マッサージが終れば、上下レバーを引いて振動子を肛門から抜けばよい。

方 法

表に示す22才から66才までの成人男子15例を対象とした。症例の内訳は、その愁訴より慢性前立腺炎を疑われたもの8例、他の泌尿器科的疾患を有するもの5例、他覚的にはまったく正常に思われたもの2例であった。

これらの患者をプロスレーターに腰掛けさせ、3ないし5分間振動強度5で振動子を作動させて、前立腺

マッサージをおこない、作動開始より患者の外尿道口から前立腺液が排出されるまでの時間を測定して、これを前立腺液排出時間とした。前立腺液排出量は、外尿道口や亀頭付近をぬらす程度のものを微量、シャレに滴下する程度のものを多量として区別した。採取された前立腺液は塗抹標本とし、直接検鏡して細胞成分を調べた。

プロスレーターによる刺激で前立腺排出がおこらなかった症例には、ただちに手指マッサージを3ないし5分間施行し、排出の有無を確かめた。またプロスレーターで排出がおこった症例には、5ないし7日後ふたたび手指マッサージを3ないし5分間加え、前立腺液排出の状態を前回と比較した。

成 績

対象とした15例中、プロスレーターの刺激で前立腺液の排出をみたものは6例(40%)であった。排出をみなかった9例のうち、その直後の手指マッサージで前立腺液排出がおこったものは1例にすぎず、他の8例はやはり排出はなかった。また排出をみた6例全体において、5ないし7日後の手指マッサージでふたたび前立腺液排出を認めた。

これらプロスレーターおよび手指マッサージのいずれでも前立腺液排出がおこった6例について、両者の排出に対する効果を比べてみた。まず排出時間はプロスレーターのばあいのが1分20秒ないし4分、手指マッサージのばあいのが1分30秒ないし3分で、両者の間に大差はなく、また同一症例の排出時間は、プロスレーターでも手指マッサージでもほぼ等しいようであった。しかし前立腺液排出量は、手指マッサージのほうが明らかに多量であった。前立腺液中の細胞成分には両者の間にとくに差違は認められなかった(表)。

前立腺液の排出をみた症例の排出時間は、いずれもほぼ3分以内であり、排出をみない症例ではこれ以上いくら刺激を続けても排出はおこらなかった。

考 按

手指による前立腺マッサージは、検査のための前立腺液採取や前立腺炎の治療を目的として、泌尿器科クリニックにおいて日常ひろく施行されている。しかしその実施にあたっては、医師ならびに患者の双方に、かなり時間的・精神的な負担をしいていることも争えない事実である。プロスレーターはこの操作を患者自身によって機械的におこなわせようとする装置であり、ひとつの新しい試みであるといえる。

この装置は慢性前立腺炎の治療用に、青森県八戸市

施行成績

症 例	年令	主 訴	診 断	プ ロ ス レ ー タ ー 排出時間・量・検鏡所見	手 指 マ ッ サ ー ジ 排出時間・量・検鏡所見
佐 加 鈴 上 柿 千 沼 松 中 檀 坂 若 狩 佐 遠	○ 63 ○ 27 ○ 25 ○ 22 ○ 46 ○ 43 ○ 39 ○ 29 ○ 24 ○ 66 ○ 53 ○ 25 ○ 30 ○ 33 ○ 38	な し 辜 部 重 圧 感 辜 丸 腫 張 尿 道 痛 会 陰 重 圧 感 そ 径 部 痛 会 陰 重 圧 感 " " 残 尿 感 な し 残 尿 感 尿 道 痛 そ 径 部 痛 尿 道 痛 "	正 常 急性左副辜丸炎 流行性耳下腺炎 急性膀胱炎 慢性前立腺炎 " " " 龜 頭 包 皮 炎 正 常 不 明 慢性前立腺炎 " " "	排出をみず " " " 2分30秒 微量 白血球(++) 2 分 " 正 常 4 分 " " 1分40秒 " 白血球(++) 1分20秒 " 正 常 2 分 " "	排出をみず " " " 3 分 微量 正 常 2 分 多量 白血球(++) 2 分 " 正 常 3 分 " " 2 分 " 白血球(++) 1分30秒 微量 正 常 1分30秒 多量 "

の伊藤亨博士とトイッツ株式会社の協力によって開発された。しかし慢性前立腺炎の定義や病因については多くの議論があり、また前立腺マッサージの効能についても意見の一致をみない現状から考え、私たちはこの装置の慢性前立腺炎に対する治療効果を論ずることは後日に期し、まず前立腺液の排出という点に問題を限って、従来の手指マッサージとの比較検討をおこなうことにした。

まず明らかになったのは、同じ前立腺に対する刺激を加えても、前立腺液の外尿道口からの排出がおこりやすい人とおこりにくい人とがあるということであった。慢性前立腺炎は前立腺分泌液のうづ滞に起因するという立場からみれば、慢性前立腺炎の患者では前立腺液の排出がおこりやすいように思われるが、私たちの症例では慢性前立腺炎患者8例中4例(50%)で排出がみられたのに対し、その他の症例7例中でも3例(43%)に排出が認められ、両者の間にとくに差異はなかった。少数例のため結論めいたことは述べられないが、やはり排出がおこりやすいか否かは個人個人の体質によるのではないかと考えられた。

プロスレーターの振動子先端は硬いゴムでできており、またその振動状態はバイブレーターによるかなり周期の早い細かい振動であるから、前立腺に加わる刺激の性質は手指マッサージに比べ相当異質であると思われる。前立腺液の排出がおこりやすい人のばあい、プロスレーターと手指マッサージとでその排出効果を比べてみると、排出時間と排出液の成分については両者ともほぼ同じであったが、排出量はプロスレーターのほうが少なかった。すなわち前立腺液の排出がおこ

りやすい人では、とにかくどんな刺激でも前立腺に加われば液の排出がおこるが、その排出量の多寡は刺激の質に影響されるように思われる。慢性前立腺炎に対するマッサージ療法の治療機転が、うづ滞した前立腺液の圧出にあるとするならば、この点プロスレーターはやや不利であると考えられるので、今後振動子先端部分を硬軟数種類用意して交換できるようにしたりして、刺激の質を変えられるようくふうすることも必要であろう。もちろんマッサージ療法の効果は液の圧出だけでは論じられないから、この点だけでプロスレーターが慢性前立腺炎の治療に関して劣っているということとはできない。

前立腺液の排出がおこりやすい人では、いずれも排出時間がほぼ3分以内であるところより考えると、前立腺液排出だけを目的とする場合は、プロスレーターでも手指マッサージでも3分以上の刺激はむだであるように思われた。

最後にプロスレーターと手指マッサージを比較するばあい問題になるのは、患者の心理的反応である。やや異様な外観と構造をもつプロスレーターには、多くの患者は驚くのがふつうであり、使用にあたってはある程度の心理的苦痛が伴うのは事実であろう。しかし肛門内に他人の手指を挿入される手指マッサージも、人によってはかなりの心理的苦痛を覚えるはずであり、患者が自分一人で操作できるプロスレーターとどちらが優れているかは一概にはいえない。開発者の伊藤博士の資料(未発表)によれば、プロスレーターの使用感はいよとするものが圧倒的に多いとのことであるが、この点今後なお検討が必要とされる。ただし医

師の側からみれば、この装置は時間的にも心理的にも大変便利なものであるということができよう。

む す び

新考案の前立腺マッサージ器プロスレーターの前立腺液排出に対する効果を手指マッサージと比較検討し、つぎの結果を得た。

1) 前立腺液排出の有無には個人差があるが、排出のおこりやすい人では両者いずれの刺

激でも前立腺液排出がみられた。

2) 排出開始時間および排出液の細胞成分には、両者の間で差異はなかった。

3) 前立腺液排出量は、手指マッサージによる刺激のほうがより多量であった。

(ご指導，ご校閲いただいた矢野仙太郎教授に深謝する)

(1971年10月14日受付)