

(28)

氏名(生年月日)	仲 西 輝 夫 ナカ ニシ テル オ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第289号
学位授与の日付	昭和52年10月21日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	膝関節洗浄パンピング療法に関する研究—自動装置の試作とその臨床応用
論文審査委員	(主査)教授 森崎 直木 (副査)教授 今井 三喜, 教授 織畑 秀夫

論 文 内 容 の 要 旨

目的

変形性膝関節症、慢性関節リウマチなどによる膝関節水症に対して、整形外科的局所療法として膝関節洗浄パンピング療法は1945年以降当教室で実施診療に用いており、その有効性はすでに認められている。しかしながら、その方法は、従来より注射器を用いた手動によるピストン運動により実施されていた現況である。著者は、その手技に改良を加える目的で、以下の実験とその臨床応用をおこなった。

方法

著者は1970年膝関節腔内圧変動を観察しながら自動的に治療できる装置を考案し、主として慢性関節リウマチ、変形性膝関節症に応用し、その臨床成績の検討を行なった。

本法に用いた装置は、空気ポンプを力源とし、関節圧測定器、圧制御器、流量計などがその基本構造であり、そのほか滅菌操作並びに分解、組立て操作の簡便化をはかる目的で Cupula, Valve などを内臓した。

結果

1. 予備実験

本装置の機能並びに装置内部の圧分布状態などを検索する目的で、一種の関節モデルを作製し実験を行なった。その結果では、関節モデル内圧の流体注入時にみられる圧上昇パターンは、注入初期にはモデルに用いた材質の弾性などによる若干の影響を受け、急峻な圧上昇曲線を示し変動するが、終局には一定の値に落ち着くことが判った。その値は、本機に採用した空気ポンプの力源を

最強として実施した場合にあつては130mmHg前後を示し、本装置の臨床への応用に際して、この空気ポンプの値を適用した。

本装置には、注射針に側孔を設けるなどの改良を加え、フィブリン変性壊死物質(débris)による注射針の閉塞を防止し、関節液と洗浄液との間の拡散を良好ならしめた。

2. 臨床応用

本装置を臨床例として、従来の治療法に抵抗する慢性関節リウマチ34膝関節、変形性膝関節症17関節の計51関節に応用し、その成績を検討し、次の結果を得た。

慢性関節リウマチ例での関節症状別にみた有効率では、局所熱感に77.7%、関節痛に73.5%、運動制限に65.0%、関節腫脹に55.9%の順に高い有効率を認めた。

変形性膝関節症例では、関節症状別にみた有効率では、運動制限83.2%、関節痛52.9%、関節水症35.5%に改善が認められ、特に運動制限に高い有効率がみられた。

また有効例の効果持続期間に関しても、従来の方法で治療した症例のものと比較して、両疾患群でその期間の明らかな延長が認められ、関節炎の再燃性の抑制に役立っていた。

以上対象とした臨床例が従来の画一的な保存的治療法に頑固に抵抗を示していた例であつたことなどより鑑みて、慢性関節リウマチ、変形性膝関節症の頑症に対し積極的に用い価値ある治療法であると考える。

むすび

著者の考案になる自動的な膝関節洗浄ポンピング装置を用いて、慢性関節リウマチ、変形性膝関節症について

良好な治療成績を得ることができた。

論文審査の要旨

本論文は従来の手動式関節洗浄ポンピング療法に対して、これを自動式に行えるような装置を開発し、頑症の慢性関節リウマチ、変形性関節症にも有効なることを実証した価値あるものと認められた。

主論文公表誌

膝関節洗浄ポンピング療法に関する研究—自動装置の試作とその臨床応用—
東京女子医科大学雑誌 第47巻 第8号 919
～ 934 (昭和52年8月)

副論文公表誌

- 1) 近位大腿骨々端線離開の2症例。
関東整災誌 2 (3) 247～ 251 (1971. 9)
- 2) 慢性関節リウマチの治療(主題) RA 手の再建術。
リウマチ 3 (4) 390～ 392 (1974. 2)

- 3) 膝関節滑膜切除術に対する工夫とその術後成績。
中部整災誌 17 (1) 191～ 193 (1974. 1)
- 4) 府立医大式創外固定法の手技。
中部整災誌 17 (1) 338～ 341 (1974. 1)
- 5) 変形性膝関節症に対する関節腔内アルテパロン注入療法の検討。
新薬と臨床 23 (6) 89～93 (1974. 6)
- 6) 創傷治癒過程の研究。
中部整災誌 17 (3) 686～ 687 (1974. 6)
- 7) 手指趾の痛風結節による機能障害例の治療経験。
整形外科 26 (13) 1295～1297 (1975. 11)