根性坐骨神経痛に対する立位硬膜外造影法の検討

国立福岡中央病院整形外科

河崎 可昭・古賀 順一

芳賀 敏・森 久喜八郎

増田 祥男・片井 憲三

Peridurography by Up-right Position

By

Y. Kawasaki, J. Koga, B. Haga, K. Morihisa,
S. Masuda & K. Katai

Orthopedic Surgery of the National
Fukuoka Central Hospital

In 66 cases of low back pain with or without sciatica, peridurography using 60% Urographin had been made by upright position since July in 1970, in National Fukuoka Central Hospital.

An advancement of this method was to be able to prove more exactly the existence of the disk herniation owing to recognition of the fine picture in lumbar peridural space than by prone position.

The findings of these peridurographs were on the whole same as those of the operations.

In case of the so-called central herniation, because of the symptomless of the sciatica, the herniation is found out only by this peridurography.

We reported the results of six typical cases.

腰椎椎間板ヘルニアについては、臨床的には、脊椎の変形、神経根伸展症状、知覚障害の部位、腱反射の異常、坐骨神経に沿う圧痛、筋萎縮、筋力低下、などを参考にして診断を行うが、必ずしもこれらの条件をすべて満足するわけではない。またその高位診断については、知覚障害の部位、腱反射、筋力減退、などを参考にするが、教科書によっては、それぞれ異った意見が述べられており、一定した見解は得られていない。このような見地から、種々の検査法が開発されて来たが、その中で障害の少ない水溶性造影剤による硬膜外造影法が、最近注目されて来ている。しかし、その方法によっては、必ずしも明確な所見が得られないものである。そこで私達は、従来のような腹臥位において造影する方法に、欠陥があるように考え、立位による方法を試みて、その所見を手術所見と比較検討してみると、硬膜外造影法は、非常に有益な検査法であるという結論を得たので報告する。

方 法

仙骨裂孔より0.5% Xylocain 20 ml を注入、約5分後、頭側を45°~50° 挙上した立位の腹臥位において、60% Urographin 20 ml を、同部より注入する。造影剤注入時、レ線テレビにてその上昇の様子および放散痛を観察する。注入後出来るだけ速やかに、腰椎4方向のレ線撮影を行う。なお施行前に、ヨード過敏テストおよびその問診を行う。

この方法により、国立福岡中央病院整形外科において、昭和45年7月以降、坐骨神経痛または頑固な腰痛を有する患者66例に、硬膜外造影を行った。年齢は15才から63才まで平均33才である。

本法の利点とするところは、合併症がほとんどなく、手技が比較的容易で、少し慣れれば、次に示す点により、誰にでも所見の判読は容易である。すなわち水平腹臥位に比して、造影剤が腰椎下部に充満しやす

いたために、鮮明な像が得られること、神経根像が下位より順に速やかに出現すること、などである。

症 例

症例1 21才 男

主訴 腰痛および左下肢痛

現病歴 3年前物を拾おうとして、急に前かがみになったところ、Hexenschussを来とし、某医で2カ月間入院、骨盤牽引をうけるも腰痛は不変。44年5月7日当科受診、左根性坐骨神経痛ということで、骨盤牽引を更に2カ月間施行。45年初め頃より左下肢のしびれ感あり、45年8月14日再度当科受診、45年9月4日立位硬膜外造影を施行、手術を勧める。

入院時所見 脊椎の変形(一)、Lasegue 左(+), 腱反射正常、左下腿外側から足背にかけ知覚鈍麻あり、筋萎縮(一)、筋力低下(一)。

硬膜外造影所見 図1のごとく、L₄₅間に欠損像あり。

図1 症例1

手術所見 L₄₅間左よりの中心に近くヘルニアを認め摘出した。

症例2 38才 男

主訴 腰痛および右下肢痛

現病歴 約1年前より軽度の腰痛あり、次第に強くなり右下肢痛が加わり、45年10月12日より勤務不

能となる。45年10月28日当科受診、右根性坐骨神経痛の診断のもとに、保存的治療を行う。

主訴の改善は、はかばかしくなく、46年1月25日立位硬膜外造影施行、入院手術を勧める。

入院時所見 脊椎の変形(一)、Lasegue 右(+), 腱反射正常、右下腿外側から右足背にかけ知覚鈍麻あり、筋萎縮(一)、右長拇趾伸展筋筋力低下(+).

硬膜外造影所見 図2のごとく、L₅S₁間で、造影剤が完全に止まり上方への拡がりが見られない、右側より欠損像がみられる。

図2 症例2

手術所見 L₅S₁間右方にヘルニアを認め、摘出した。

症例3 31才 男

主訴 前屈時の著明な腰痛

現病歴 約1年前より歩行時両下肢のしびれ感あり。45年1月某医で腰痛症といわれ、与薬、注射、骨盤牽引などをうけたが症状不変。次第に主訴が増悪して来た。46年3月5日当科受診、立位硬膜外造影を施行。椎間板ヘルニアが推定され、手術を勧め入院。

入院時所見 脊椎の変形(一)、Lasegue (一)、腱反射正常、知覚鈍麻(一)、筋萎縮(一)、筋力低下(一)。

硬膜外造影所見 図3のごとく、L₄₅間に著明な欠損像あり、右側L₅神経根像の欠如が見られ、中央部

図3 症例3

のヘルニアが推定される。

手術所見 L₄₅ 間中央部にヘルニアを認め摘出した。

症例4 [] 29才 男

主訴 腰痛および左下肢痛

現病歴 約4年前より特に誘因なく腰痛を訴えている。2年前腰痛が増強し、某医に2カ月間入院、骨盤牽引をうけるも症状不変。45年9月18日当科受診、左根性坐骨神経痛の診断のもとに入院。

入院時所見 脊椎の変形(一)、Lasegue 左(+), 膝蓋腱反射正常, アキレス腱反射左低下, 左下腿から足背に軽度の知覚鈍麻(+), 筋萎縮(一), 筋力低下(一)。

硬膜外造影所見 造影剤の上部への拡がりは容易で、椎間に一致した欠損像が見られない。

手術所見, L₄₅ 間左側の Love 氏手術でヘルニアを認めない。

症例5 [] 18才 男

主訴 腰痛

現病歴 45年9月ラグビーをした後、腰痛を来した。疼痛は右下肢へ放散する。某医に23日間入院、骨盤牽引をうけたが、腰痛は不変。46年3月16日右大腿外側に知覚鈍麻があるのに気付いた。46年3月24日当科受診、右根性坐骨神経痛の診断のもとに入

院を勧めた。

入院時所見 脊椎の変形(一)、Lasegue 右(+), 腱反射正常, 右大腿外側に知覚鈍麻(+), 筋萎縮(一), 筋力低下(一)。

硬膜外造影所見 L₃~L₅ にかけて線状の陰影欠損あり、静脈瘤の存在を推定した。なお椎間に一致した欠損像は認めない。

手術所見 L_{4,5}S₁ にかけて、中央より右側に静脈瘤を認めた。ヘルニアは認めなかった。

症例6 [] 33才 男

主訴 腰痛および右下肢痛

現病歴 約2年前野球をしていて Hexenschuss を来たしたが自然治癒した。45年9月野球をしていて再度腰痛を来し、某医でヘルニアといわれ、骨盤牽引をうけたが不変。45年9月25日当科受診、立位硬膜外造影を施行、L₄₅ 間椎間板ヘルニアを推定、手術を勧めた。

入院時所見 L₄₅ 間で右凸の側彎(+), Lasegue 右(+), 腱反射正常, 知覚鈍麻(一), 筋萎縮(一), 筋力低下(一)。

硬膜外造影所見 造影剤の腰部への拡がりが極めて遅く L_{4,5} 間通過中、著明な右下肢への放散痛を認めた。L₄₅ 間に欠損像を認めた。

手術所見 L₄₅ 間右にヘルニアを認め摘出した。

結 び

先に述べたごとく、臨床的に理学的所見および神経学的所見をほとんど得られない場合にも、ヘルニアの存在を手術的に確認することが、決して少なくない。例えば、根症状のもっとも重要な所見である Lasegue 症候は、L₃₄ ではその出現率が少なく、またいわゆる central disk herniation といわれるものでは、高位の如何にかかわらず、ただ頑固な腰痛のみが持続する。

従って、以上述べたような立位による硬膜外造影法は、腰椎椎間板ヘルニアの診断には、大変有益で診断率の高い検査法であるといえる。

追 加

九大 諸岡 正明

硬膜外造影法は最近かなり広く行われるようになってきたが、その読影に関しては、まだいろいろと困難なことが多い。私はそれを解決する一つの方法として立位造影を行ないよい結果を得ている。