

《原 著》

誘因による膝痛の種類と圧痛分布に関する92症例の統計

明治鍼灸大学・東洋医学教室

篠原 昭二

要旨：圧痛検査は、組織に何らかの障害があるときに、外部より障害部位を探るのに好個の観察手段の1つである。先に、膝蓋大腿関節と大腿脛骨関節に問題がある場合の圧痛分布パターンが両者で大きく異なることを報告してきた。今回、膝痛を訴えて来院した患者92例120膝について、膝部における苦痛の種類と圧痛出現頻度の関連を、膝関節周囲15ヶ所の圧痛点について調査した。その結果、苦痛の種類としては、階段昇降時痛（68%）、正座時痛（68%）、起座動作時痛（58%）、歩行時痛（38%）、自発痛（25%）、などが多かった。しかし、圧痛の分布パターンは愁訴による特徴的分布パターンは示さず、むしろ、苦痛の部位との関連が深いと思われた。

Corelation Between Several Complaints and Distributing Patterns of Tenderness Points in the Region of the Knee in 92 Patients with Knee Pain.

Shoji SHINOHARA

Department of Oriental Medicine, Meiji College of Oriental Medicine

Summary: Testing certain tenderness points contributes to diagnosis, because the pain at those points is often connected with injured tissues.

In another article, The author reported that distributing patterns of tenderness points in the case of Osteoarthritis of patello-femoral joint is distinguished from the case of that of femolo-tibial joint.

This time, The author examined if 15 points previously choosen in the knee region will be hyper sensitive, and asked the patient about the kind of their complaints at the knee.

Then, The author compared distributing patterns of tenderness points with sorts of complaints to consider the relevancy.

Observation: Patients (68%) complained the pain in going up and down of the stairs, those (68%) in sitting straights, those (58%) in sitting and standing motion, those (38%) in walking and those (25%) of spontaneous pain.

As results, The author found no definit relevancy between distributing patterns of tenderness points and sorts of complaints of pain.

It will be supposed that distributing patterns of tenderness points has a relevancy rather with pain, where the pain locates.

Key words: 膝関節周囲圧痛点 Tenderness points in the region of the knee, 膝痛 Knee pain, 変形性膝関節症 Osteoarthritis of the knee, 圧痛 Tenderness,

I はじめに

鍼灸治療を受診する患者の半数以上は運動器疾患であり、問診、徒手検査、局所の触診などによる病態の正確な把握が、治療効果を高めるうえで重要である。鍼灸師はX線、関節鏡その他の医学的診断装置を使えない立場にあるので、患者の生体観察に、より重点をおく必要がある。このような背景から、膝関節周囲圧痛点に関する臨床的研究を行ってきた。^{7,8)} その結果、圧痛出現頻度の分布パターンから、ある程度病態を推定しうる可能性が示唆された。

一方、膝痛患者は種々の膝痛を訴える。^{3,9)}

もし、これらの痛みが膝関節部の圧痛出現頻度に特徴的な分布パターンを示すとすれば、逆に、圧痛分布から関節および軟部組織の障害部位を推定することも可能と考えられる。

そこで今回、膝痛を訴える患者の痛みの種類と、圧痛出現頻度の関連について92症例の統計的観察を行った。

II 方 法

1) 対 象

対象は、昭和58年4月～59年11月までの間に膝痛を訴えて来院した患者のうち、圧痛検査を実施しえた92症例120膝を対象とした。

2) 膝痛の分類

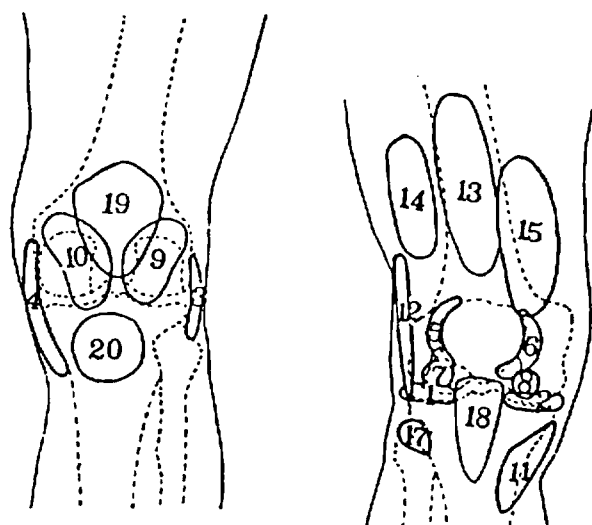
診察時の問診において、患者の訴える膝痛を誘因によって分類して集計した。

3) 圧痛測定部位

膝関節部の解剖学的部位に対応した領域の圧痛測定部位を15ヶ所規定し、その部の圧痛の有無を調査した(図1)。^{4,5,6,10)}

4) 圧痛測定方法

3人の検者が予め測定部位を十分理解した上で、検者の手指によって一定の圧(約2.5～3 kg/cm²)で測定し、患者の主観による疼痛の有無をチェックした。手指(主に母指)を用いたのは、実地臨床においてルーチンに検査しているのと同じ方法を採用したかったからである。



- 1 外側関節裂隙 2 内側関節裂隙 3 外側側副靱帯 4 内側側副靱帯 5 外側膝蓋骨側縁部 6 内側膝蓋骨側縁部 7 外側大腿骨関節面 8 内側大腿骨関節面 9 外側腓腹筋近位部 10 内側腓腹筋近位部 11 鵞足(滑液包)部 12 腸脛靱帯遠位部 13 大腿直筋 14 外側広筋 15 内側広筋

図1 膝関節周囲の圧痛点

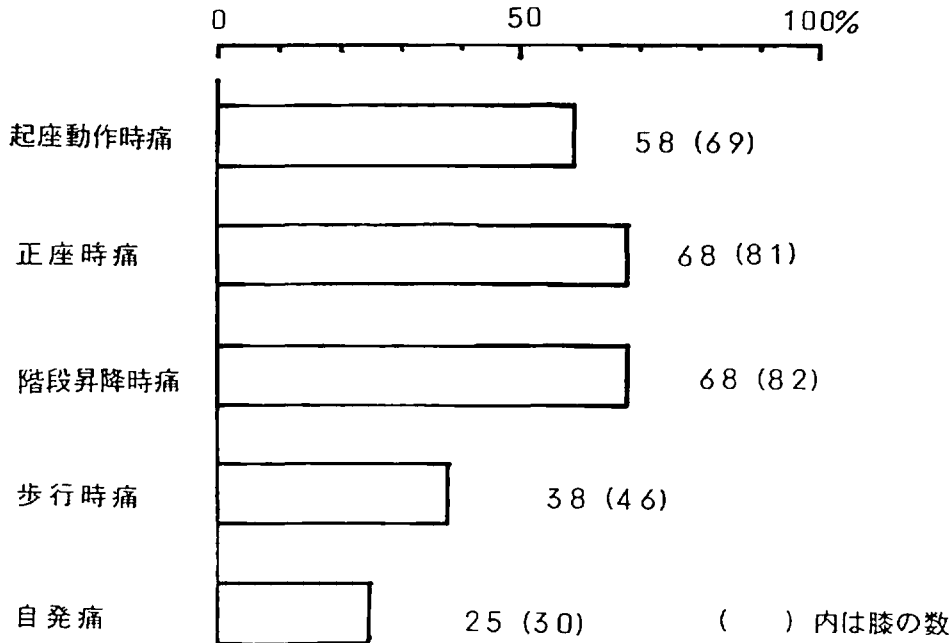


図2 誘因による膝痛の分類と発現率

Ⅲ 結 果

1) 誘因による膝痛の分類と発現率

膝痛を訴えて来院した患者のうち、92例について膝痛を誘因によって分類した。

その結果、階段昇降時痛が82膝（68%）、正座時痛81膝（68%）、起座動作時痛69膝（58%）、歩行時痛46膝（38%）、自発痛30膝（25%）の集計を得た（図2）。

その他にも歩行後や作業後の疼痛、はれぼったい感じなども少数ながら認められた。

2) 圧痛部位と出現頻度

① 階段昇降時痛

階段昇降時の疼痛を訴えたのは120膝中82膝（68.3%）にみられ、圧痛の平均出現率は25.7%であった。内側関節裂隙部、内・外腓腹筋近位部が50%以上の高値を示した（図3）。

② 正座時痛

正座時に痛みを訴えたのは120膝中81膝（67.5%）にみられ、圧痛の平均出現率は29.4%であった。内側関節裂隙部、内側々副靱帯部、内・外腓

腹筋近位部が40%以上の高値を示した（図4）。

③ 起座動作時痛

立ったりしゃがんだりする（起座）動作時に痛みを訴えたのは120膝中69膝（57.5%）にみられ、平均圧痛出現率は28.4%であった。

内側関節裂隙部、内側々副靱帯部、内・外腓腹筋近位部が40%以上の高値を示した（図5）。

④ 歩行時痛

歩行時に膝部の痛みを訴えたのは120膝中46膝（38.3%）にみられ、平均圧痛出現率は32.1%であった。

内・外関節裂隙部、内側々副靱帯部、内外腓腹筋近位部、鰐足部、腸脛靱帯遠位部が40%以上の高値を示した（図6）。

⑤ 自発痛

自発痛を訴えたのは120膝中30膝（25%）にみられ、平均圧痛出現率は25.1%であった。

内・外関節裂隙部、内・外腓腹筋近位部が40%以上の高値を示した（図7）。

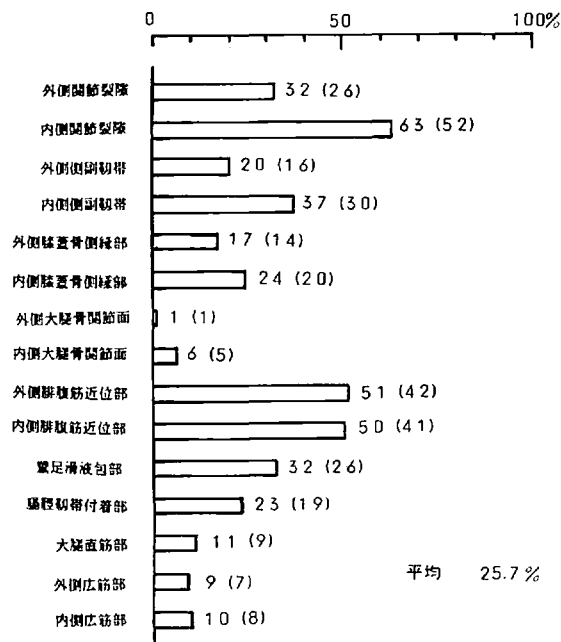


図3 階段昇降時痛を訴える患者82膝の圧痛出現率

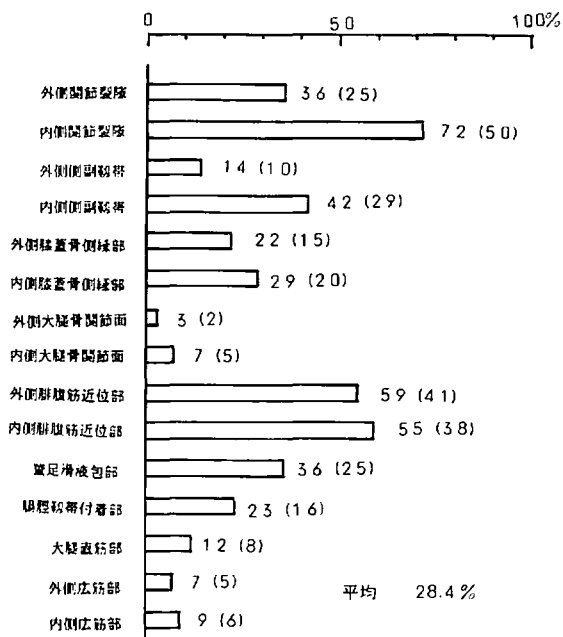


図5 起座動作痛を訴える患者69膝の圧痛出現率

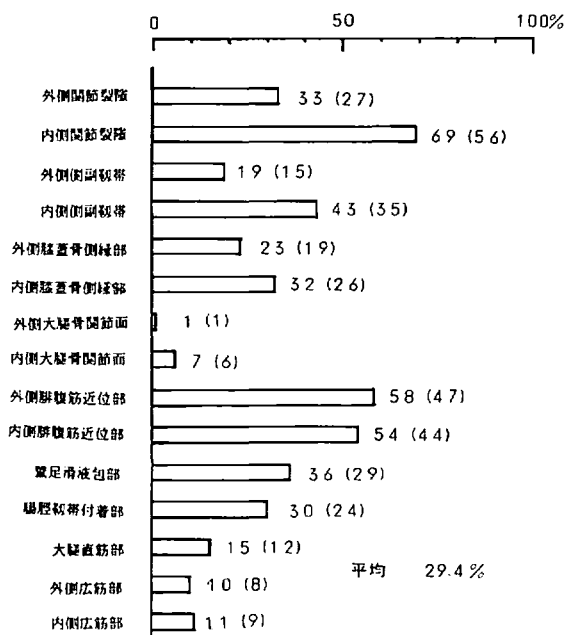


図4 正座時痛を訴える患者81膝の圧痛出現率

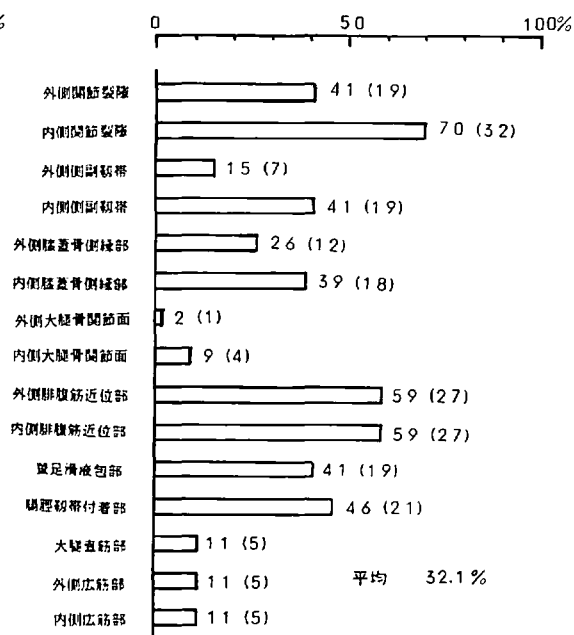


図6 歩行時痛を訴える患者46膝の圧痛出現率

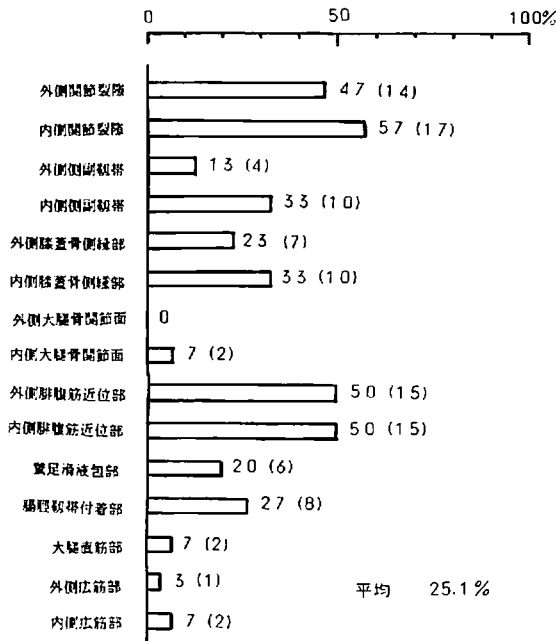


図7 自発痛を訴える患者30膝の圧痛出現率

IV 考 察

変形性膝関節症（以下O Aと略す）患者の誘因による痛みの分類と圧痛の分布パターンについて調査し、図3から図7に示す結果を得た。

階段昇降に際して、降段時は昇段時の約2倍の負荷が膝部にかかるとされており、⁴⁾ O A患者のよく訴える症状の1つである。しかし、圧痛の分布パターンは内側関節裂隙部（63%）と腓腹筋近位部（51%）が高値を示したのみで、他に特徴的な変化は見られなかった。

正座時痛は、階段昇降時痛とともに全体の68%にみられた愁訴である。圧痛の分布パターンは階段昇降時痛の場合と類似の傾向を示した。正座時の痛みは、膝窩部、膝内側部、膝前面部などに多い。⁹⁾ 膝窩部の痛みは腓腹筋部に、膝内側部は内側々副韧带部との関連も示唆されるが、出現頻度をみる限りにおいては、他の愁訴に比べて特に高いとはいえず、特徴的パターンを示しているとはいえない。

起座動作時の痛みは全体の58%にみられたが、P F関節に障害のある場合やF T関節、さらには軟部組織に問題のある場合にも痛みを訴えることが多い。

起座動作を行う時、P F関節面には体重の約7倍以上の圧がかかるとされている。^{1,2)} しかし、膝蓋骨側縁部の圧痛は26%と他の愁訴の場合とほぼ同じ出現率であり、特徴的な所見とは見なし得なかった。

歩行時痛は全体の38%と少ないが、圧痛の出現率は全般的に高値（平均32.1%）を示している。歩行時痛は、炎症等が高度な場合、関節軟骨の変性が著明な場合、軟骨面の脱落時などに出現し、いずれの場合も症状が激しい。

したがって、特徴的な圧痛の分布パターンを示さず、それぞれが高い出現率を示した。

自発痛は全体の25%と少なく、圧痛の分布パターンは階段昇降時痛と類似の傾向を示した。自発痛は、軟部組織に炎症がある場合や関節の障害の程度が強いときなどに訴えられるが、今回のデータからみる限りにおいては、特徴的なパターンを示していない。

圧痛は、組織に何らかの障害がある時に、外部より障害部位を探るのに好個の観察手段の1つであり、障害部位に応じて出現する。（ただしその程度、ひろがりは症例によって異なる）。したがって、圧痛部位を明確に把握することは、有益な診断情報の1つとして活用しうる。

誘因によって膝痛を分類し、圧痛分布との関連について検討したが、必ずしも特定の部位の障害によって、特定の膝痛が惹起されるものではないことが判明した。したがって圧痛の分布パターンにも特徴的パターンはみられなかった。

今後、圧痛分布について詳細な検討を進めるには、膝痛の種類を漠然と把握のではなく、膝痛の種類とその痛みの生じている場所を明確にした上で、圧痛分布と照合していくことが必要と考える。

V ま と め

膝痛を訴えて来院した患者92例120膝について、痛みを誘因によって分類し、膝関節周囲の圧痛分布パターン（圧痛出現頻度）について検討した。

苦痛の種類は、階段昇降時痛（68%）、正座時痛（68%）、起座動作時痛（58%）、歩行時痛（38%）、自発痛（25%）の5種類が多く、各愁訴毎に圧痛出現頻度を比較・検討したが、苦痛の種類別における特徴的な圧痛分布パターンは見出しなかった。

今後は、苦痛の種類とその疼痛部位を把握したうえで、圧痛分布を比較する必要がある。

稿を終えるにあたり、御指導いただきました松本勅助教授、北出利勝助教授、森和教授に深謝いたします。

文 献

- 1) 廣畑和志：変形性膝関節症の鑑別診断．整形外科MOOK．29：31～43，1983．
- 2) 池田亀夫他：図説臨床整形外科講座7．メジカルビュー社：1983．
- 3) 北出利勝他：変形性膝関節症の診察と鍼灸治療．第35回全日本鍼灸学会学術大会予稿集：35，1985．
- 4) 腰野富久：膝診療マニュアル．医歯薬出版：1985．
- 5) 金子丑之助：日本人体解剖学（I）．南山堂：1979．
- 6) 越智淳三訳：分冊解剖学アトラス1．文光堂：1984．
- 7) 篠原昭二他：膝痛の診察と治療（第2報）—膝痛膝と健常膝の圧痛出現頻度—．第35回全日本鍼灸学会学術大会予稿集：75，1985．
- 8) 篠原昭二他：膝関節周囲圧痛点に関する臨床的研究（圧痛出現頻度と病態との関連について）．医道の日本．4400：8～17，1985．
- 9) 篠原昭二他：病態観察よりみた膝痛治療のパターン化の試み．第34回全日本鍼灸学会学術大会予稿集：94，1985．
- 10) 篠原昭二他：膝痛の鍼灸臨床（徒手検査による病態観察を主として）．光和写真印刷出版部，第1版：1984．