

膝関節内注射が効かない変形性膝関節症のブロック治療

<要旨>

変形性膝関節症という診断の元に膝関節内注射を定期的に行っている患者は少なくない。しかし、膝関節内注射が特に治療効果を発揮していないにもかかわらず、延々と外来で注射をし続ける患者が全国のどの施設にも目立つ。

今回、一日に私の外来に訪れる膝関節内注射施行患者の症状と治療効果を徹底的に調査を行った。その結果、注射治療を行っている患者の半数が神経痛（腰由来の神経根症）を合併していることが判明。しかし、そのほとんどは神経痛に対する治療がなされていなかった。

神経痛を合併している膝関節症患者は膝関節内注射が著効することはなく、これらの患者に腰椎神経根ブロックを行ったところ、ほぼ全員が著効し、満足のいく治療効果が得られた。本レポートは難治性と思われる膝痛の症状の約半数が膝が原因ではなく腰椎由来の神経痛（中枢感作）であったということを知らしめるためのものである。

<2011.2.19の外来に訪れた全膝関節内注射施行患者の疼痛精密調査>

患者	自覚症状 (右膝)	自覚症状 (左膝)	下肢痛	殿部 痛	関注 効果	ブロック 治療効果	最終判断
77女	POP、MJS				わずか	Epi 著効	膝痛は腰神経根に依存
58男	MEC、MJS			左右	無効	Epi 著効	膝痛は腰神経に起因
71女	POP			右	まあまあ	L5RB 著効	膝痛に腰神経痛が重なる
66女		LJS	左下腿外	左	わずか	L5RB 著効	膝痛は腰神経に依存
85女	MJS	MJS			著効	L5RB 著効	膝痛に腰神経痛が重なる
85女		LJS	左下肢外	左	わずか	Epi 著効	膝痛は腰神経に依存
63女	MJS	MJS、SP		左	わずか	L5RB 著効	膝痛は腰神経に依存
72女	LJS、SP				無効	L3RB 著効	膝痛は腰神経に起因
82女		MJS	左下腿内		無効	L4RB 著効	膝痛は腰神経に起因
83女	MEC	MEC			無効	Epi 著効	膝痛は腰神経に起因
86女	MEC				無効	L4RB 著効	膝痛は腰神経に起因
78女	MEC、LEC				わずか	L5RB 有効	膝痛は腰神経に依存
84女	LJS	LJS			わずか	L5RB 著効	膝痛は腰神経に依存
69女	MJS	MJS	左下腿外		著効		膝痛に腰神経痛が重なる
73女	MJS	MJS			著効		膝単独痛
79女	MJS	MJS			著効		膝単独痛
66女		MJS	左下肢後		著効		膝痛と独立腰神経痛

59 女	LJS	LJS		左右	著効		膝単独痛※
78 女		MJS		右	著効	L3RB 著効	膝痛と独立腰神経痛
82 女	MJS				著効		膝単独痛
84 女		LJS			著効		膝単独痛※
71 女	全体		右下肢外		著効	L5RB 有効	膝痛に腰神経痛が重なる
66 女	MJS	MJS			著効		膝単独痛
72 女	LJS	MJS			著効		膝単独痛※
89 女		MJS	右下腿後		著効		膝痛と独立腰神経痛
62 女	POP、MJS		右大腿前		著効	L45RB 著効	膝痛に腰神経痛が重なる
74 女	MJS	MJS			著効		膝単独痛

POP：膝窩、MJS：内側関節裂隙、LJS：外側関節裂隙、MEC：内側上顆、LEC：外側上顆、SP：膝蓋骨上部

Epi：腰部硬膜外ブロック、RB：神経根ブロック

27 人の患者に膝痛出現場所の正確な場所とききとり、膝関節注射を行い、その効果を調査した。膝関節内注射が無効またはわずかししか効果がない者には腰部硬膜外ブロック (Epi) や腰部神経根ブロック (RB) を行い、その効果を調査した。ここでいう著効とは疼痛が 3 割以下である状態が 1 週間以上続いている状態をいう。また、膝痛以外に自覚症状があればそれも記載した。ちなみに私の外来にはリハビリのみ、経口薬のみを希望して受診した者はこの日一人もおらず、全員が何らかの注射療法を受けている。

<結果>

膝の痛みを訴え、関節内注射を行った外来患者 27 人のうち、その効果がない、またはわずかしかないという患者は 11 名 (40.7%) だった。膝の痛みをわずらう患者のうち 13 名は (48.1%) 腰由来の神経痛を推測させるような殿部痛や下肢痛を合併し、自覚していた。

膝の痛みが膝関節内注射で効果がなく、腰へのブロック注射でのみ治療効果が上がった患者が 11 名 (40.7%) であったわけだが、11 名全員が膝関節内注射を何度も繰り返し受けており、膝関節疾患による痛みではないにもかかわらず膝関節症による痛みと誤診され不適切な処置が続けられていたことが判明した。

患者の訴える痛みの部位別にみると、MJS (内側関節裂隙) に痛みを訴えた患者は 16 名で、このうち 5 名 (31.3%) は膝関節内注射がほとんど効果なく神経ブロックしか効果がなかった。

POP (膝窩部) に痛みを訴えた患者は 3 名で、そのうち 2 名 (66.7%) は膝関節内注射が効果が乏しく、神経ブロックが有効だった。

LJS (外側関節裂隙) に痛みを訴えた患者は 7 名で、そのうち 4 名 (57.1%) は膝関節内注射がほとんど効果なく神経ブロックしか効果がなかった。

特筆すべきは MEC (内側上顆)、LEC (外側上顆)、SP (膝蓋骨上部) に痛みを訴えた

患者で、これらの患者は全員（100%）が膝関節内注射が効果なく、神経ブロックのみが効果があった。つまり MEC、LEC、SP の膝の痛みは膝の疾患に起因していなかったわけで、これらの部位に疼痛を訴える患者は膝疾患が原因ではなかった。

<考察>

患者が膝の痛みを訴えるとき、それが純粋に膝関節の疾患である可能性は 60%程度であった。すなわち痛みの原因が膝疾患でないにもかかわらず膝関節内注射のみで治療されている患者は今回の抜きうち調査で 40%にもものぼる。この調査を個人的な偏りのあるデータであると不信感を持って拒絶するのではなく、全国、全年代、全男女に 40%（誤診率）程度存在する可能性があるかと真摯に受け止めたほうがいい。

変形性膝関節症に特有とされる MJS（内側関節裂隙）の痛みでさえ、これが変形性膝関節症の決め手にはならないことを肝に銘じておく必要がある。

さらに、関節裂隙からわずか 3 cm 上方の痛みは、今回の調査で 100%膝由来の痛みではなかった。これまでこのあたりの痛みはタナ障害、膝蓋大腿関節の痛みによると信じて疑われていなかった背景があるため、ほとんどの整形外科医が誤診をする土壤ができあがっている。しかも、患者は痛みの場所をピンポイントに指し示すことが不可能なため、何度か何度もいねいに訊きださない限り、関節裂隙から 3 cm 上方の痛みを同定することさえできない。つまり、誤診を防ぐには患者とのコミュニケーションを密にして精密に痛みの箇所聞き取りをしなくてはならず、たやすくできることではない。

しかしこれらの問診作業をいねいに行わないかぎり腰神経由来の神経痛の存在を確認することができない。このため誤診による膝痛とエックス線の評価のみで手術の適応を決めるなどの「しなくてもいい手術」が行われている可能性がある。そのため、手術後も膝の痛みが全くとれないという悲惨なことが起こりうる。

<今後の展望と課題>

膝の痛みには想像を絶する率の誤診が潜む。百歩譲って整形外科医の誤診を認めたとしても、その展望は決して明るくない。その理由は、たとえ膝の痛みが腰神経由来だと推測できたとしても、その神経痛を治療するための方法の敷居が高いからである。

腰部硬膜外ブロック、腰神経根ブロックなど神経痛を治療する注射手技は、患者にかかる負担（苦痛）が大きく、「膝が痛い」くらいの症状では患者に神経ブロックを受けることを納得させることができない。したがってどれほど著効する治療であっても、神経ブロックを受けさせるためにはその手技自体を数分以内にできるもので、安全であり痛みをともしなわれないブロック手技へと改良を加えなければならない（私の手技を後ほど紹介する）。

さらに、患者は「膝が痛い」と思い込んでいるため、腰に対して治療をしようとするれば、患者が医者に対して不信感を持つことが少なくない。

膝痛にカムフラージュされた神経痛を探り出すためには、患者から懇切丁寧に主訴を訊

きだし、かつ神経ブロック注射を受けることを説得するというとても繁雑な接客をしなければならない。そのうえ、説得がうまくいかない場合は患者に不信感を持たれるという全く割にあわない役柄を担当医が引き受けなければならない。

さらには神経ブロックの経験を積み、安全に無痛ですみやかにできるところにまで修行をしなければ、患者は神経ブロック治療を受けることに同意しないし、医師自身が患者に治療を進める自信さえ芽生えないだろう。また、どこかの場所の痛みがどの神経根由来であるのか？を判断できる経験や知識がなければ神経根ブロック自体が無駄に終わる。

<高齢化社会における膝治療のポジション>

上に挙げた症例は神経ブロックを行うことで全例が想像を超えた劇的治療効果を発揮した。想像を超えた…とは具体的に言うと「一度の治療で3年前からの膝痛がゼロになった」「1年前からできなかった和式のトイレができるようになった」「あの注射1本打ってから痛みがずっと全然ありません」といった、まるで魔法にでもかかったかのような効果を発揮している。これは決して安売りの誇大広告ではなく患者自身が自らそのように告げたものだ。おそらくこれをお読みの医師たちが、経験したことのない治療効果であり、不信に思われてもしかたがない。しかし、実際に私の医療現場ではこのような劇的な治療が行われ多くの患者に役立っていることを無視しないでいただきたい。

重要なことは、これらの患者が現在のままの膝の治療のみを継続していたら将来的にどうなっているか？を想像することである。神経痛から来る痛みは軽快することはめったになく、逆に加齢とともに悪化することがたやすく予想される。現時点で患者たちは強い痛みを訴えておらず医師に不平をもらすことなく多少の痛みを我慢して生活している。しかし、これが歩行困難なレベルの強い神経痛に進んだ場合、その時点であなたがた医師に神経痛の治療を適切に行えるだろうか？

患者の年齢を見ればわかるように彼らは高齢であり脊椎は極度に変形している。そして長年放置されて癒着を起こした神経根をすみやかに治療できるだろうか？それは熟練したペインクリニックの医師にさえ難しい。

「膝が少し痛いのががまんできないほどでもない」という程度の痛みのうちに治療を行えば想像を超えた劇的な改善が期待できる。そうであるなら誤診率40%の現時点で的確に神経痛の治療を行うことが高齢化社会を支える上でいかに重要なことかということが理解できるだろう。蛇足ではあるがこの時期に神経ブロックを行うことで医療費がどれほど節減でき、国の財政を助けることができるか想像してみてほしい。

高齢者の膝痛患者の4割は治療が無効で、将来的に神経痛へと推移していく可能性がある。これらの患者がTKA(膝関節全置換術)を行ったところで十分な除痛も期待できない。我々医師がこの事実を見過ごしていいレベルではない。

膝の痛みに隠された神経痛を見つけ出す診療技術を身につけること、そしてこれらの神

経痛を可能な限り早期に患者を説得して治療に当たることが急務と思われる。

<まとめ>

高齢者で膝の痛みを訴える患者の 4 割は膝関節内注射が無効である。これらの患者に神経根ブロック注射を適切におこなえば劇的に症状が改善した。神経痛由来の膝痛に特徴な痛点は内側上顆、外側上顆、膝蓋骨上部であり、ここを痛がる患者の場合、変形性膝関節症よりも変形性腰椎症による神経痛を第一に考えなければならない。これらの患者を現時点で神経痛治療することは高齢化社会において極めて有用なことであり、医師の各自が今よりさらに神経ブロックの手技を上達させることが急務と思われた。