

頻尿治療に腰部硬膜外ブロックが著効した 7 例

当院に腰部脊柱管狭窄症で通院している患者の中で頻尿症状を訴えた 7 名に、頻尿治療目的で腰部硬膜外ブロックを行ったところ全員が著しく改善したので報告する。腰部硬膜外ブロックが頻尿治療に著効するという事は医学的にあまり認識されておらず、この結果は頻尿治療が前進するきっかけとなるであろう。尿意異常と腰椎疾患（馬尾神経障害）は非常に密接な関係があることが示唆された。

<症例 1>

83 歳 女性 10 数年前から両足に冷えとしびれがあり、当院でリハビリや内服治療で症状の改善が見られなかった。6 年前から尿意が多く、夜間就眠中の尿回数は平均して 3 回だった。当院では 2 年前からベシケアを処方しているが改善はなかった。

<治療と結果>

腰部硬膜外ブロック（1%キシロカイン 5cc+ケナコルト 10mg）を 2 度行ったところ、夜間就眠中の尿回数は 1 回となった。両足底のしびれは自覚的に半減し、足の感覚が戻ってきた。しかし冷えは若干程度しか改善されなかった。

<症例 2>

74 歳 女性 3 年前から夜間就眠中の尿回数 2~3 回に悩まされていたが、医者には相談せず治療を受けていなかった。当院へは左肩の痛みと左手のしびれと巧緻性低下を主訴に 4 年前からリハビリなどの治療をしていたが、効果が出ないために私を受診。そこではじめて頻尿があることを訴えた。

<治療と結果>

腰部硬膜外ブロック（1%キシロカイン 5cc+ケナコルト 10mg）を行ったところ、この一度の治療で夜間就眠後のトイレ回数は 1 回となった。

（この症例のさらなる詳細は「頻尿治療で膝痛が完治した症例」に記載しています）

<症例 3>

86 歳 女性 1 年 6 ヶ月前から腰痛・左下肢痛・両下腿のしびれ感（だるさ）あり、ここ 1 年は毎日両下腿三頭筋にコムラ返りがある。1 年前から夜間就眠中の尿回数は 4 回あり、2 年前からベシケアの内服治療を受けていたが改善されていない。

<治療と効果>

腰部硬膜外ブロック（1%キシロカイン 5cc+ケナコルト 10mg）を 1 度行い、それ以降コムラ返りは改善され夜間就眠中の尿回数は 2 回となった。腰痛・下肢痛の治療のため、その後も腰部硬膜外ブロックを 6 回おこなったが、尿回数が 2 回以下にはならなかった。

<症例 4>

75 歳 男性 5 年前から右下肢のしびれと間歇性跛行（30 分）があった。当院腰痛外来に通院したが改善なく、2 年前から尿意頻回の症状が出現。手を水で濡らすと尿意をもよおすという症状があり夜間就眠後に 4 度トイレに起きる状態が続いていた。当院でベシケア処方され、内服するも全く改善傾向がなかった。

<治療と結果>

腰部硬膜外ブロック（1%キシロカイン 5cc+デカドロン 4mg）を行ったところ、その日から夜間就眠中の尿回数は 2 回となり、その後はこの状態が継続した。手を水で濡らすと尿意をもよおすという症状は自覚的に半分改善した。この後、同様の腰部硬膜外ブロックを 4 回行うが、これ以上の頻尿の改善は認められなかった。

<症例 5>

83 歳 女性 2 年前から夜間就眠後に 4 度トイレに起きる状態が続いていた。内服薬ベシケアの do 処方の際、私がブロック治療をすすめる。腰痛はあるがわずか。

<治療と結果>

腰部硬膜外ブロック（1%キシロカイン 5cc+ケナコルト 10mg）を 1 度のみ行い、夜間就眠中の尿回数は 1 回となる。現在も改善状態は続いている。

<症例 6>

73 歳 女性 両上下肢のしびれ、下肢筋力低下があり、2 年前に頸部脊柱管狭窄症の診断で後方除圧の手術を受けるが症状は全く改善されなかった。その頃から尿意頻回で夜間就眠中の尿回数は 3~4 回あったが治療はされていなかった。

<治療と結果>

主に両下肢のしびれ・筋力低下の改善を目的として腰部・仙骨裂孔硬膜外ブロックを 2 箇所同時注射（腰部:1%キシロカイン 5cc+ケナコルト 10mg、仙骨:0.5%キシロカイン 15cc）を合計 3 回行った。両下肢のしびれ・筋力低下は全く改善がなかったが、夜間就眠中の尿回数は 1~2 回へと改善された。

<症例 7>

72 歳 女性 2 年前から腰痛と右下肢の痛みとしびれあり、1 週間前から間歇性跛行が 1 分となったため私を受診。2 年前から夜間就眠中の尿回数は 4~5 回あったが治療はしていなかった。既往に糖尿病があり経口薬で治療している。

<治療と結果>

腰部硬膜外ブロック（1%キシロカイン 5cc+ケナコルト 10mg）を 3 回行い間歇性跛行はほぼ消失した。夜間就眠中の尿回数は 1 回となる。現在も改善状態は続いている。

<結果の分析>

1) 症例数

尿意が頻回であっても、実際にそれを整形外科外来で医師に相談する患者はほとんどいない。よって夜間就眠中にトイレに起きる回数が多い人は水面下に数多く存在すると予想される。また、患者の中には「どうせ治らないから」「歳だから仕方ない」と最初からあきらめ、医師に相談しない人が多い。

今回の7症例も医師側から積極的に問診してはじめて訴えた患者がほとんどだった。

当院には腰部脊柱管狭窄症の患者が多数訪れるが、この7症例はそのなかの氷山の一角である。腰疾患患者に頻尿の有無を訊ねるとその84%に自覚症状ありという回答結果がある（「頻尿の原因が腰椎由来であることの実態調査」参照）。そしてその頻尿症状が腰部硬膜外ブロック後にどう変わったかを調査すると、多くが明確な改善を示している。

2)ベシケア（コハク酸ソリフェナシン）5mgは抗コリン作用で平滑筋の収縮を抑える治療薬で、尿意が頻回である者への治療薬として一般的に使用されている。しかしそれは原因治療ではなく、あくまで膀胱活動を低下させる姑息的なものであるが他に根本的な治療法がないため延々と処方されているケースが多い。

3) 頻尿治療としての腰部硬膜外ブロック

今回は6症例全員に著効し、その有効率は100%であった。しかも一度の治療で症状の改善が長期間継続しており、治療効果として満足のいけるものだった。

これは決して、治った患者だけをピックアップして症例報告したものではなく、尿意頻回を訴えた患者全員にもれなくこの治療を行って100%治癒の結果を出している。症例数は少ないが高齢者の頻尿を根本的に治癒させる効力のある治療として第1選択にしてもよいかもしれない。

今回、腰部硬膜外ブロックで治療したが、一般的には仙骨裂孔硬膜外ブロックでも代用可能と思われる。

<考察>

1)腰部脊柱管狭窄症（腰椎椎間板ヘルニア）と過活動性膀胱との関連

腰椎で馬尾神経が何らかの損傷を受けると便意や尿意に変化が生じ、すっきりした排泄感や排便感が得られず、たいへんな不快感をともなうことがある。

腰椎椎間板ヘルニアや腰部脊柱管狭窄症に伴う馬尾神経性障害と位置づけられ、これを直腸膀胱障害と呼ぶ。高齢者の排尿障害の多くがこれらの病態で起こっている可能性が高い。なぜならば今回の6症例ではいずれも腰部硬膜外ブロックで劇的な改善を認められたからである。

2)膀胱障害と神経支配

排尿に關与する膀胱と尿道は3種類の神経によって多重支配を受けており、それらは副交感神経（骨盤神経、反射中枢はS2-4：仙髄の第2-4神経）、交感神経（下腹神経、T10-L2：胸髄第10-腰髄第2神経）および体性神経（陰部神経：仙髄S2-4）である。

従って主にS2-4の神経根障害で膀胱障害が生じると思われるが、これらの神経が圧迫などを受けるとすると腰椎レベルでの強度の狭窄が原因と考えられる。いわゆる馬尾神経障害である。

3)膀胱障害による治療法がなかった理由

今まで整形外科領域では馬尾神経型の神経障害には硬膜外ブロックなどは治療法としてあまり有効ではないと考えられていた。

しかし、実際に腰部硬膜外ブロックを行うと治療効果は著明だった。馬尾神経障害によると思われる直腸膀胱の症状に腰部硬膜外ブロックは明らかに効果がある。しかもその効果は1度に治療で現れ持続する。むしろ腰部脊柱管狭窄症に見られる下肢のしびれや間歇性跛行の症状よりも頻尿の症状のほうが改善しやすかった。

今回の症例は全例が腰部硬膜外ブロックでの加療であったが、実際に馬尾障害を起こすような患者の脊椎はその変形が強く、腰部からの硬膜外ブロックは手技的に困難であることが多いため仙骨裂孔硬膜外ブロックでその代用が可能であろう。

教科書的には馬尾症状にブロックが無効との認識が広く普及しているため、これほど単純明快な治療効果があるにもかかわらず頻尿治療に腰部硬膜外ブロック療法がおこなわれていなかったと思われる。

4)インポテンツの新たな治療法～腰部硬膜外ブロック

今回の症例報告には入れなかったが、私は実際に男性性器の勃起不全（インポテンツ）の治療を腰部硬膜外ブロックを用いて3例ほど成功させている。勃起不全から治療までの期間が短ければ可能であると判断する。

治療法は腰部硬膜外ブロック（腰部：1%キシロカイン5cc+ケナコルト10mg）。

反射性勃起に関する神経はS2-4にあり前述の馬尾神経障害でインポテンツになる例が少なくないと思われる。

まだまだインポテンツの治療に腰部硬膜外ブロックを試みる医者は皆無に等しいと思われるが、これほどまでに頻尿治療にブロックが効果があるのだから、同様にS2-4に勃起中枢を持つインポテンツにも効果が期待できると思われる。腰痛や坐骨神経痛、下肢のしびれなどを合併しているインポテンツの場合は第1選択として腰部硬膜外ブロックを検討する価値がある。

5)膀胱障害の男女差

少ない症例なので男女差を一般論化することはできないが、ここでは男女比=1:6と圧倒的に女性に多かった。この比率は腰部脊柱管狭窄症の症例の男女差と等しい。すなわち高齢者の膀胱障害と腰部脊柱管狭窄症は密接な関連があると推測される。

<まとめ>

現在も頻尿治療は確立されておらず、特に女性高齢者の頻尿の根本治療は泌尿器科でもなされていないことが多く、その原因もはっきり解明されていない。

しかしながら腰部硬膜外ブロックを行えば著効しその効果時間も一時的ではなく半永久的であることを考えると、高齢者膀胱障害の原因の多くは腰部脊柱管狭窄症ではないかと推測せざるを得ない。すなわち硬膜外ブロックが今後の高齢者膀胱障害治療の第1選択として考慮されるようになる可能性がある。

また、これまで馬尾障害型の腰部脊柱管狭窄症にはブロックが無効とされていたが、その考え方も再検討しなければならないかもしれない。

頻尿治療に腰部硬膜外ブロックが著効した7例を経験した。

頻尿治療に必要な医者 の 器量

頻尿治療に硬膜外ブロックが著効することが判明した。しかし、頻尿患者に硬膜外ブロックを施行できるかといえば、それは臨床現場では難しい。なぜならば頻尿を訴える患者は日常生活でそれほど苦痛を訴えない。しかし硬膜外ブロックは未熟な医師が行うと種々の合併症を起こしてしまうだけでなく、注射時の痛みも強い。そういう治療を患者が承諾する可能性は残念ながら低い。

頻尿は切迫した日常を脅かす疾患ではないだけに、硬膜外ブロックはハードルが高すぎる。

もし、頻尿治療に硬膜外ブロックを用いたいというのなら100発100ミスをしなない・合併症を起こさない技術、痛みを最小限にできる技術が必須となる。これらができて初めて頻尿に硬膜外ブロック治療を自信を持って患者に推薦できるようになるだろう。