2012 年 8 月 22 日放送

印象に残る症例①

慶應義塾大学救急医学教室　助教　　**田島　康介**

みなさん、初めまして。慶應義塾大学病院、救急科の田島康介と申します。専門は整形外科で、平時はとりわけ骨折などの外傷を主に扱っており、手術三昧の日々を過ごしております。そんな私が「漢方Ｔｏｄａｙ」に呼ばれるのを不思議に思われるかもしれませんが、実は私の漢方との出会いは今から１０年以上も前のことで、以来、日常診療の傍ら漢方治療にも興味があり、以前は慶應義塾大学の漢方医学センターでも２年ほど外来を担当させていただいておりました。

整形外科を受診する患者さんの多くは、手術を必要とする方は圧倒的に少なく、お薬の服用や湿布、注射などで十分コントロールができる場合がほとんどです。症状としては、腰痛や膝の痛みが多いですが、じつは整形外科を手足のしびれを主訴に受診する患者さんはかなり多いのです。

そこで本日は、「しびれと漢方」というテーマで症例を提示しつつ、しびれの病態を東洋医学・西洋医学の両面から解説をしていきます。

本日提示するこの症例は、私がまさに漢方を始めるきっかけとなった症例ですが、２４歳の女性です。職業は介護ヘルパーです。数ヶ月前から両上肢がしびれ始め、徐々にそのしびれが強くなって、力も入りにくくなり、肩の外転制限、つまり手が上げられなくなりました。複数の整形外科やペインクリニックなどを受診して様々な処方を受けましたが、

いっこうに症状が改善せず、とうとう仕事を辞めることになってしまいました。最終的には精神科の疾患とされ、精神科領域の薬剤を多数服用していました。

2002 年 8 月、前医から難治性の胸郭出口症候群として、私の外来を受診しました。すでに NSAID（非ステロイド性消炎鎮痛剤）、血流促進薬であるプロスタグランジン E1 製剤、神経の栄養剤であるビタミン B12 製剤を服用していましたが、いままで数ヶ月間、いかなる治療でも症状が改善しなかったために、外科的処置も検討されました。

胸郭出口症候群とは、頚髄から分岐した神経が束になって上肢へ走行する過程で、鎖骨と第一肋骨の間に挟まれてしびれや脱力を発生するとされています。従って、外科的処置としては第一肋骨切除術が行われています。

当然のことながら、この症例でも第一肋骨切除術を検討しましたが、漢方治療も行っていた先輩医師に相談したところ、まだ試していない漢方薬をまず試してみようと、五苓散を 7.5g 分 3 で投与してみることとしました。

すると五苓散投与開始後たったの 3 週間で、しびれが著明に消失し、肩の外転、挙上が可能になり、そのまま 9 週間目で完全に症状が改善してしまいました。様々な医療施設で様々な西洋薬を何ヶ月も試しても無効だった症状が、五苓散単独でわずか 3 週間で改善したことに衝撃を受け、私が漢方薬の世界にどっぷり足を踏み入れることになるきっかけとなりました。

この症例を東洋医学的に考察してみます。まず寺澤のスコアで、水滞は 51 点と著明な水滞を認めました。また、患者は色白で、頬や二の腕はひんやり冷たくぽっちゃりしていて、猫背でした。またもともと頭痛持ちで雨の日に増悪しやすく、立ちくらみも頻繁に認めました。舌診すなわち舌の所見は淡白色でやや腫大し白苔を認めました。これらをまとめると、本症例は虚証で水滞を認めることから、典型的な五苓散の証と考えられます。
では、この症例が水滞だったからという単純な理由で五苓散が著効したと考えられるのでしょうか？

しびれの病態を考察します。利水作用を有する五苓散などは、利水剤とも呼ばれますが、ラシックスに代表される利尿薬とは異なる作用を有しています。1989 年に田代らが興味深い実験結果を報告しています。それによると、(1) 水を負荷したひとに五苓散を投与すると尿量が増加する、(2) ラシックスを用いて脱水状態にしたひとに五苓散を投与すると尿量は増加しない、(3) ラシックスを用いて脱水状態にしたひとにラシックスを投与すると尿量は増加する、という実験結果を報告しており、利尿薬は水分バランスに関係なく利尿を強制するが、五苓散は体の水分バランスに応じて尿量を調整することを示しています。この五苓散のような水分バランスに応じた水分調整を、利尿ではなく、利水と呼びます。利尿薬は腎尿細管での水分の再吸収を調節して尿量を調整していますが、利水剤は血液と組織・消化管との間の水分代謝に作用しているのではないかと考えられています。

しびれをおこす代表疾患としては手根管症候群、肘部管症候群などの末梢神経障害や、

腰部脊柱管狭窄症や椎間板ヘルニアなどの脊椎疾患があります。手術で神経の圧迫を解除すると症状が良くなることが多いわけですが、手術所見としては肉眼的に神経が浮腫をおこしていることが観察できます。電子顕微鏡においても、高度な圧迫を受けたり循環障害を来したりした末梢神経は、神経線維の間質に浮腫が見られます。すなわち、利水剤である五苓散は、第一に、神経自体の浮腫の改善に寄与してしびれを改善しているものと考えられます。

しかし、これだけではありません。2003 年に我々は、長年透析をしているのに高 K 血症が改善しない患者に五苓散を投与し、K 値が正常化した症例を報告し、五苓散には水を正常状態に保つ利水作用と同様な、K を正常状態に保つ利 K 作用が存在する可能性と、腎臓が廃絶した患者においては K 代謝が代償的に腸管で行われている可能性を報告しました。さらに 2006，2007 年には我々の報告を追試した腎臓内科医から、やはり五苓散で高 K 血症が改善するという報告がなされています。

実際、透析患者では便中の K が高いということが確認されており、五苓散には K を調整する作用があるものと考えられます。K 値が正常の患者では五苓散の投与で K 値が低下しないことから、五苓散には体内の K バランスに応じて K を調整する、「利 K 作用」とも呼ぶべき調整作用があるものと考えられました。

この K 調整作用も、じつはしびれの改善に大きく関与しているものと考えられます。神経細胞は正常時は細胞外には Na イオンが多く存在し、細胞内には K イオンが多く存在し、平衡状態を保っています。しかし、末梢神経が圧迫などで血流が障害されると、アデノシン三リン酸（ATP）の供給が低下し、これをエネルギー源として細胞内外のイオンバランスを調節している Na^{+}/K^{+}-ATPase の活性が低下します。すると細胞外 K^{+}が増加し、神経細胞膜静止電位の差が小さくなることで末梢神経が脱分極しやくなります。この易興奮性がしびれや痛みの原因と考えられ、K 濃度を低下させる作用がある五苓散は神経の易興奮性を改善することでしびれに効果的であるものとも考えられます。

このように、しびれ疾患には、利水作用と利 K 作用を併せ持つ五苓散が非常に良い適応になると考えられます。いろいろな西洋薬を試しても改善しないしびれには、是非五苓散を検討してみてください。