

腎臓と東洋医学の 長く深い関わりを活かして

独立行政法人 国立国際医療研究センター 腎臓内科 科長
日ノ下文彦 先生

1981年 東京医科歯科大学医学部 卒業
1991年 ハーバード大学医学部 病理学研究室 客員研究員
1992年 虎の門病院腎センター 内科 医員
1997年 平塚共済病院 腎臓内科 医長
1998年 国際医療福祉大学臨床医学研究センター 助教授
2002年 国立国際医療センター 腎臓内科 医長
2009年 国立国際医療研究センター 腎臓内科 科長



国立国際医療研究センターは、わが国の高度総合医療を担うナショナルセンターとして幅広い活動を行っている。腎臓内科もナショナルセンターとしての役割と同時に、この地区の基幹病院として広範な診療活動を続けている。腎臓内科の診療の実際とそこでの漢方薬の臨床応用について、腎臓内科科長の日ノ下先生に伺った。

わが国のナショナルセンターとして

当院の前身は1871年に設置された軍医寮附属病院にまで遡ります。その後、1873年には陸軍本病院となり、第二次世界大戦後には国立東京第一病院、さらに1993年には国立国際医療センターとなりました。そして2010年には独立行政法人国立国際医療研究センター病院となり、前身の組織からすると一世紀半近い歴史があります。

センターとしての使命は、開発途上国における保健医療レベルの向上、国際的な対応を必要とする疾患および災害への対応等を図るため保健医療分野における国際協力の拠点としての役割を果たすことです。そのため、エイズを始めとした時代のニーズにも対応し、わが国のナショナルセンターとして、医療のみならず臨床研究・人材育成においてもその責を担うことが求められています。

病院の基本理念としては「人間の尊厳を基に最善の全人的医療を提供するとともに、その教育・研究を実践し、地球的視野から社会の健康と福祉に寄与すること」を掲げています。また病院が新宿副都心や繁華街に近いこともあり、様々な患者さんに24時間体制でオールラウンドに対応できる設備と体制が求められています。

腎臓内科の診療の実際

腎臓内科も病院の基本理念のもと、急性期病院としてさらには都心の基幹病院としての役割を担っています。救急搬送されてくる患者さんに対する緊急透析はもちろん、持続血液濾過透析(CHDF)や血漿交換などの特殊血液浄化を始め、1,000万人以上とも言われる慢性腎臓病

(CKD)についても、あらゆるstageの患者さんの治療に対応しています。

CKDの治療には、実地医家の先生方と基幹病院の専門医の連携が大切なことは言うまでもありません。そこで、数年前から新宿区医師会と当院を始めとした区内の4つの基幹病院が協力し、CKD病診連携に取り組んでいます。その一つの成果がCKD病診連携手帳です。何度も議論を重ね作成しました手帳は、実地医家と専門医が患者さんの情報を共用できるようになっており、好評をいただいています(図)。

また当院では、昨年の夏に新病棟がオープンし、病棟や透析室が一新されました。これを契機に新しい電子カルテシステムと透析の機器を連携させる透析部門システム(Future Net Web+)を導入し、21世紀型の透析環境と医療の整備にも力を注いでいます。

そして、当科では、臨床を実践する上で「チーム医療」と「Specialist (Nephrologist) と Generalist の視点」という2つの目標を掲げています。

「チーム医療」では、必ず3人以上の医師がチームで担当し、必要な検査やデータ解析、治療方針決定について毎日ディスカッションし、最良の医療が提供できるようにしています。また「Specialist (Nephrologist) と Generalist の視点」とは、日常診療では腎臓以外にさまざまな病態とオーバーラップすることが多いため、

図 CKD病診連携手帳



stage1~3向けとstage4・5向けの2種類から成る。

Nephrologist としてのトレーニングはもちろんですが、専門外の領域についても Generalist としての研鑽が常に必要であるという考えです。

血液透析患者さんの筋痙攣に漢方薬

血液透析患者さんでは透析中あるいは透析後に、しばしば下肢を中心に強直性の筋痙攣発作が起こります。筋痙攣は疼痛を伴うため、患者さんのQOLを低下させる要因の一つになっています。

筋痙攣の原因については、Na喪失、微小循環不全、脳脊髄液の電解質変化、筋細胞からの尿素除去遅延による筋肉浮腫、筋細胞のpH変化など諸説がありますが、現時点ではまだ明確になっていません。治療法は、除水量を体重の5%以下に管理するほか、筋痙攣の発作時には、高濃度塩化ナトリウム液の静注治療などが行われていますが、容易に改善しない場合も少なくありません。

そこでわれわれは、古くから筋痙攣に対して有効とされていた芍薬甘草湯(EK-68)による透析患者の筋痙攣の予防効果を検討しました^{1,2)}。その結果、慢性血液透析を受け頻回筋痙攣を起こす患者さんでは、芍薬甘草湯投与開始5日から1週間で筋痙攣の改善を認めました。また投与前後で末梢神経伝達速度を検討した症例では、腓腹筋の peripheral sensory nerve conduction velocity (SCV) が投与前検出不能だったものが、投与後検出可能になる症例もあり改善傾向を認めました。

芍薬甘草湯の筋痙攣抑制機序については、芍薬の主成分 paeoniflorin と甘草の主成分 glycyrrhizin は共存下で骨格筋弛緩作用を示し、平滑筋に対してはいずれも鎮痛、抗痙攣作用を有するとの報告があります。透析患者さんの筋痙攣についても同様の機序と考えてよいと思います。

筋痙攣に対する芍薬甘草湯の使用法としては、筋痙攣が週に数回以上ないしは透析毎にあるような頻発例では、芍薬甘草湯1日6gを4~6週間投与し、その間に筋痙攣の改善が認められ、副作用がなければ同量を継続します。そして3ヵ月以上継続し、筋痙攣が明らかに改善していれば減量を考慮します。もちろん、血液透析中に筋痙攣が起こり始めた場合には、頓用することで激痛を回避することが可能です。また、夜間のみ筋痙攣が発生する症例では就寝前に1包程度服用することも効果的です。しかし、芍薬甘草湯は速効性のため、効果がないにもかかわらず漫然と投与することは控えるべきでしょう。

腎臓は東洋医学でも特に注目されてきた臓器

腎臓内科領域では、筋痙攣に対する芍薬甘草湯以外にも漢方薬の有用性が期待されています(表)。



表 腎臓内科で使用される主な漢方薬

疾患・症状	主な漢方薬
慢性糸球体腎炎・ネフローゼ症候群	柴苓湯、五苓散、桂枝茯苓丸、八味地黄丸
糖尿病性腎症	柴苓湯、桂枝茯苓丸、黄連解毒湯、八味地黄丸
透析患者の皮膚掻痒症	黄連解毒湯、温清飲
透析患者の筋痙攣	芍薬甘草湯
透析患者の倦怠感	補中益気湯、十全大補湯
透析患者の便秘	乙字湯、大建中湯
腎性貧血(エリスロポエチン低反応性貧血)	人參養榮湯
特発性血尿	柴苓湯、芎藭膠艾湯

たとえば、腎炎やネフローゼでは、ステロイドや免疫抑制薬のような西洋薬だけではなく、柴苓湯によるエビデンスが多く報告されています。事実、小児のIgA腎症では治療ガイドラインにも柴苓湯による治療効果が記載されています。また、微小変換型ネフローゼで頻回再発する患者さんでは、ステロイドで寛解に持ち込んだ後、徐々に減量していく際に柴苓湯を追加して再発を抑えるという手法はよく用いられています。このように柴苓湯は腎疾患でも有用性の高い漢方薬で、今後もさらなる普及が期待されています。

さらに人參養榮湯や補中益気湯なども腎臓内科ではよく使用されている漢方薬です。人參養榮湯は、造血刺激作用を有し、エリスロポエチンなどESA(erythrocytosis stimulating agents)に不応性の腎性貧血に有用であることをわれわれも確認しています。補中益気湯は糸球体腎炎や倦怠感を伴う腎障害などでも使用されています。

古来より、腎臓は東洋医学では注目されてきた臓器です。24時間血液を濾過し尿毒素などの老廃物を排泄し、電解質その他の血液成分の調節を図るといった重要な役割を担っています。われわれは、西洋医学的な立場から腎臓の働きを考察し、腎障害の治療に携わっていますが、今後は慢性腎不全に陥る前の未病もしくは軽度腎障害の段階で漢方薬をより巧みに用いることで、CKDの発症や進展を抑えていくことが可能になればと期待しています。

●参考文献●

- 1) 日ノ下文彦ほか：血液透析患者の筋痙攣に対する芍薬甘草湯継続投与の効果. 腎と透析 39(2): p259-261, 1995.
- 2) Hinoshita F et al: Effects of Orally Administered Shao-Yao-Gan-Cao-Tang (Shakuyaku-kanzo-to) on Muscle Cramps in Maintenance Hemodialysis Patients: A Preliminary Study Am J Chin Med 31(3): p445-453, 2003.