



金沢大学附属病院漢方医学科
臨床教授

小川 恵子 先生



久留米大学医学部外科学講座
小児外科部門 主任教授

八木 実 先生

小児外科領域で期待される 漢方治療

小児外科の診療対象は、出生時からおよそ15歳までと幅広く、しかもその間は精神的・肉体的に成長発達過程にあるため、それぞれの時期に適した患者個々の治療が求められる。近年では、小児外科領域における漢方の普及に伴い、多くの医師が漢方薬を使用しており、それとともに治療実績も数多く報告されている。

そこで今回は、長年、小児外科医として活躍され、日本小児外科学会の理事として、さらには日本小児外科漢方研究会の代表幹事として小児外科領域における漢方療法の普及に尽力されている八木実先生をお迎えし、「小児外科領域で期待される漢方治療」をテーマに小川恵子先生とご対談いただいた。



I 小児外科領域における漢方の 普及・啓発に尽力

小川 小児外科で扱う疾患は非常に多岐にわたると思います。実際にはどのような疾患を扱っておられるのですか。

八木 主に消化器疾患、呼吸器疾患や泌尿器疾患を扱うことが多いですが、小児外科の守備範囲は広く、頭部、心臓と運動器以外のすべての疾患が対象となります。

小川 小児外科の分野でも治療法や治療技術の進歩によって、予後は大きく改善していますね。

八木 日本小児外科学会がアンケート調査した結果によると、特に小児外科で主体となるような新生児や乳児の術後の予後が飛躍的に改善しているといえます。これは長期生存例の増加につながりますし、同時に消化器やその他の不定愁訴の増加にもつながります。ですから小児外科では特定の領域に限らず、術後の不定愁訴を含めて広く全身にわたっての

治療が必要となります。

小川 そこに漢方の出番があるわけですね。

八木 おっしゃるように、西洋医学的治療だけではすべての愁訴を改善することはできませんので、次なる治療法の“引き出し”として漢方の出番があります。実際に、小児外科では他の診療科に比べて漢方薬の使用頻度が高いと思いますし、私も漢方は術後の愁訴に対する有力な、そして魅力的な治療法と考えています。

小川 八木先生は小児外科領域における漢方の発展に長年尽力されていらっしゃると思いますが、その一つに小児外科の漢方研究会がありますね。

八木 小児外科領域における漢方の研究会に、1993年に発足した「日本小児外科漢方研究会」があります。発足当初は参加者が30名程度と小規模でしたが、2002年(第7回)からは日本小児外科学会総会のランチョンセミナー形式での開催となり、参加者も多い時には300名と拡大し、小児外科



小川 恵子 先生

1997年 名古屋大学医学部 卒業
 2004年 名古屋大学大学院 医学研究科 修了(医学博士)
 名古屋第二赤十字病院 小児外科
 2005年 あいち小児保健医療総合センター 医長
 2006年 あきば伝統医学クリニック
 2007年 千葉大学医学部附属病院 和漢診療科 医員
 2011年より現職(2015年 名称変更)

領域における漢方を広くご理解をいただけるようになりました。

さらに、小児外科領域における漢方がより普遍的に広まるべきと考え、私が会長をお引き受けした2009年(第14回)からは、日本小児外科学会が毎年秋に開催しているPSJM(Pediatric Surgery Joint Meeting)に加えていただきました。現在、私自身も本会の代表幹事として、小児外科領域における漢方の普及・啓発のお手伝いをしています。



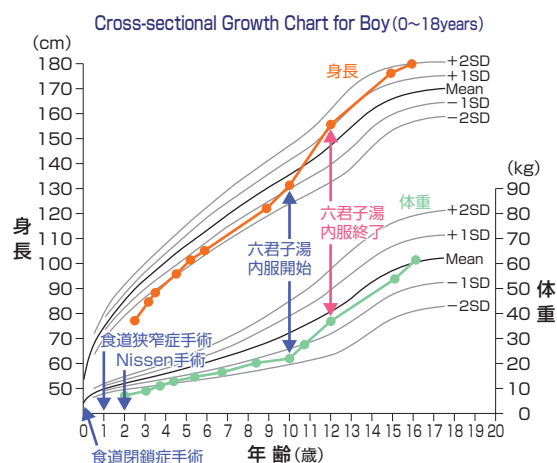
漢方薬の効果を客観的に評価

小川 八木先生と漢方とのかかわりについて教えてください。

八木 漢方には以前から興味はありましたが、本格的な勉強を始めたのは久留米大学に赴任してからで、漢方専門医を取得したのも5年前です。私は長年、外科医としての修練を積んできましたので、あくまでも治療の基本は手術療法です。しかし、手術は合併症もなくうまくいったにもかかわらず不定愁訴が残ることは日常でも経験します。また、術後に消化管運動が乱れていることを、私自身も西洋医学的な手法による研究で明らかにしていました。そのようなときに、「漢方治療があるじゃないか」と考えるようになったのです。

本格的に漢方薬を使用するきっかけとなった症例が、食道閉鎖症(C型)術後の12歳 男児です。術後遠隔期に食思不振と早期膨満感に加え、顕著な成長障害があったのですが、六君子湯を投与したところ思いのほか効果があり、身長や体重が劇的に改善しました(図1)。

図1 食道閉鎖症術後患児の治療過程



愁訴

食思不振、早期膨満感、成長障害

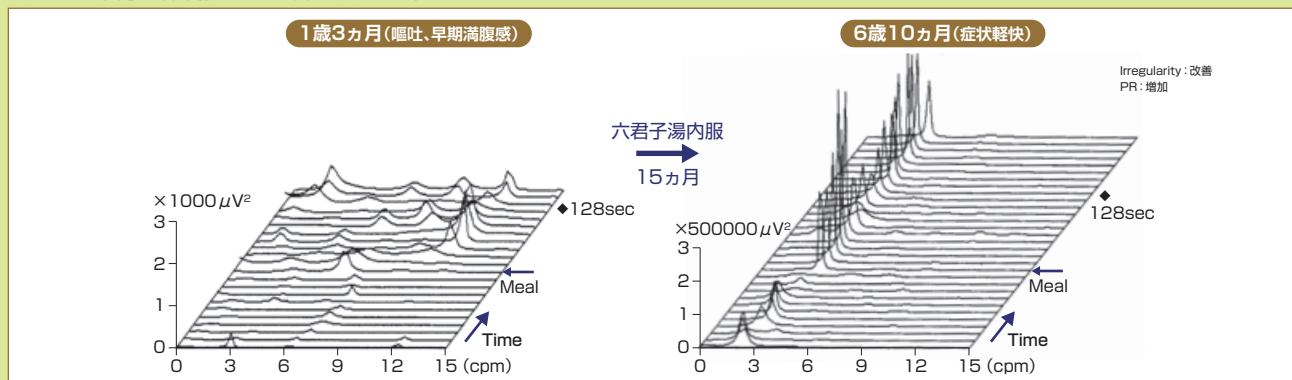
● 10歳時 六君子湯内服開始(身長: -1SD、体重: -1.5SD)

内服開始2週頃から食欲改善

● 12歳時 六君子湯内服終了(身長: +0.8SD、体重: -0.3SD)

● 17歳時(身長: +2SD、体重: mean)

図2 六君子湯内服による胃電図の変化



小川 先生は様々な手法を用いて漢方薬の効果を客観的に評価され、その結果を報告されていますね。

八木 たとえば食道閉鎖症の術後には、吻合部狭窄、胃食道逆流症、誤嚥や食道内内容物停滞などの嚥下障害、胃運動機能障害があります。そこで、術後遠隔期のお子さんの胃運動機能を、胃電図 (Electrogastrography) を用いて検討したところ、胃運動リズムの不整脈 (Dysrhythmia) が認められ、胃収縮力が有意に低下していることを明らかにしました¹⁾。その一例として、1歳3ヵ月ころより上腹部愁訴があり、胃電図を記録したところ不整脈あり、その後、5歳児に至るまで症状は継続していました。そこで、六君子湯を15ヵ月間投与したところ、胃電図の明らかな改善を認めました (図2)。

食道閉鎖症術後には図3に示す処方を用いています。半夏厚朴湯は喉頭食道運動機能を改善させ、誤嚥性肺炎のリスクを低下させるという報告があります^{2, 3)}。また実際に経験した症例ですが、胃食道逆流症があつて鏡視下に噴門形成をした12歳 女児で、術後に造設した胃瘻から経腸栄養剤を注入しても胃内に遺残が多く胃の停滞があるということで六君子湯を投与しました。しかし、胃電図の評価では効果が認められなかったため、茯苓飲合半夏厚朴湯を胃瘻から注入したところ、1週間後には胃のリズムの整脈化が得られ、スペクトルの平均加算でピークがほぼ一峰に収束するようになりました (図4)。このように、胃電図などの手法を用いることで、漢方薬の効果を客観的に評価しています。

小川 消化器内科の領域では、消化器不定愁訴に六君子湯が広く用いられていますが、小児外科領域でも使用頻度は高いですか。

八木 六君子湯は胃運動機能障害例に、患児の証をあまり考えずに使用することができます。たとえば小児消化器外科術後の上腹部不定愁訴例を対象に六君子湯の効果を検討したところ、六君子湯は胃電図のシグナルをより刺激し、さらにそれをコーディネートするというような効果が得られることが確認されました⁴⁾。

図3 食道閉鎖症術後の漢方治療

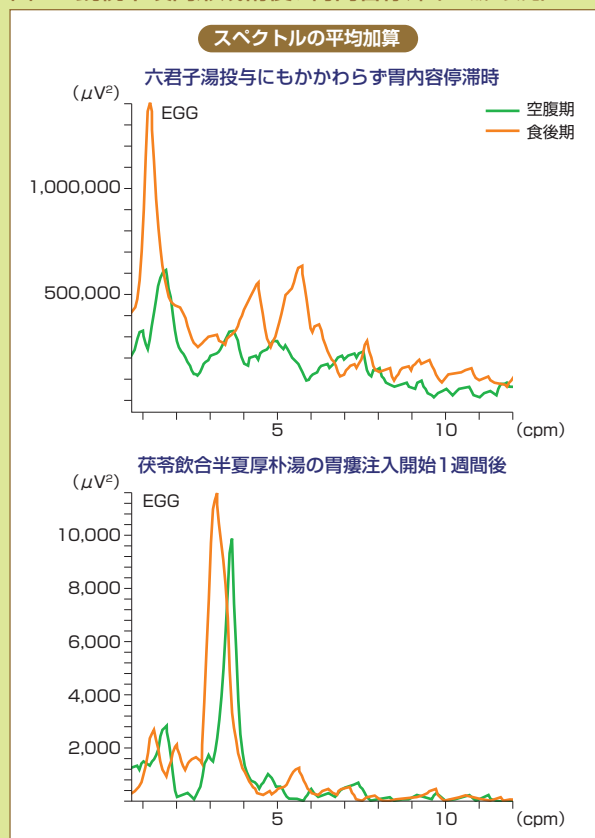
- ① 吻合部狭窄
茯苓飲合半夏厚朴湯
- ② 胃食道逆流症
六君子湯、茯苓飲合半夏厚朴湯、半夏厚朴湯、半夏瀉心湯
- ③ 嚥下障害 (誤嚥、食道内内容物停滞)
茯苓飲合半夏厚朴湯、半夏厚朴湯
- ④ 胃運動機能障害
六君子湯



八木 実 先生

1982年 新潟大学医学部 卒業、同外科学教室入局
1999年 新潟大学医学部 小児外科学講座 講師 (常勤)
2002年 新潟大学大学院医歯学総合研究科
小児外科学分野 助教授
2003年 文部科学省短期在外研究員
(オーストラリア王立アデレード病院消化器内科)
2005年 久留米大学医学部附属病院 小児外科 教授
2006年 久留米大学医学部外科学講座 小児外科部門 主任教授

図4 鏡視下噴門形成術後、胃内容物停滞 (12歳、女児)

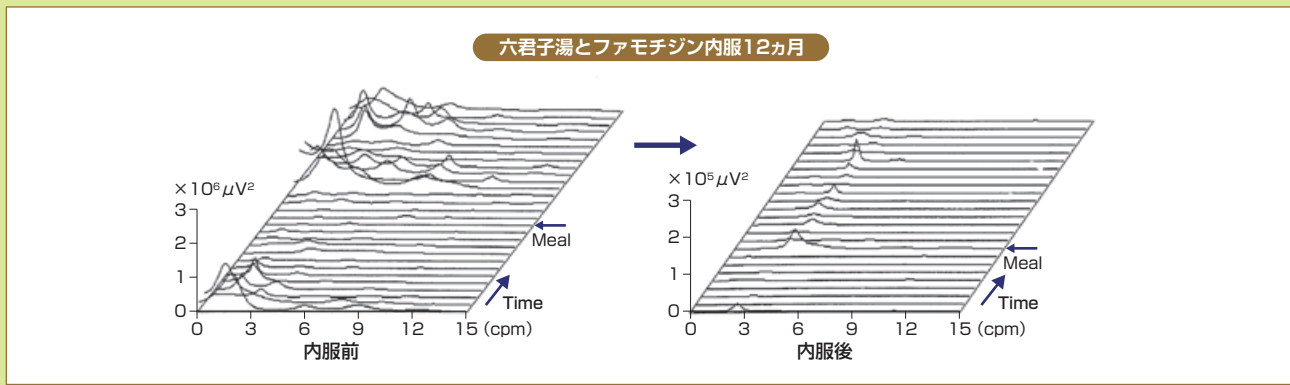


1) Yagi M, et al.: Electrogastrography after operative repair of esophageal atresia. *Pediatr Surg Int.* 12(5-6): 340-343. 1997

2) Iwasaki K, et al.: A traditional Chinese herbal medicine, banxia houpo tang, improves cough reflex of patients with aspiration pneumonia. *J Am Geriatr Soc.* 50(10): 1751-1752. 2002

3) Iwasaki K, et al.: A pilot study of banxia houpo tang, a traditional Chinese medicine, for reducing pneumonia risk in older adults with dementia. *J Am Geriatr Soc.* 55(12): 2035-2040. 2007

図5 六君子湯とファモチジン内服による胃電図の変化(4ヵ月、男児例)



また、六君子湯は胃食道逆流症にも用いますが、ファモチジンと併用することで胃運動のリズムの乱れが改善することを報告しています(図5)⁵⁾。

小川 排便機能についても、先生は客観的な評価法を用いて報告されていますね。

八木 排便機能の一般的な評価法には直腸肛門内圧検査がありますが、われわれは排便の愁訴がある方に浣腸等で前処置後、模擬便として37℃生理食塩水を肛門から注入してPC付の便器に排泄していただくというFecoflowmetryを用いて、大建中湯などの漢方薬の効果を評価しています。たとえば、鎖肛術後の遠隔期で酸化マグネシウムの内服にもかかわらず十分な排便がされず、下着汚染を伴う重度便秘例に大建中湯を平均4ヵ月間投与したところ、Fecoflowmetryのパラメータが有意に改善され、客観的に排便機能が改善されたことを報告しています⁶⁾。

便秘に有用な漢方方剤の多くに大黄が配合されています。大黄も適宜使用ならよいですが、便が左半結腸から数珠玉様になっているような場合は、大黄を多く含む製剤で腹痛をきたすことがあり、芍薬配合の桂枝加芍薬湯を中心に小建中湯や、さらに効果不十分の場合は桂枝加芍薬大黄湯などを組み合わせます。一方で、小腸にガスもなく、大腸に便が貯まっているような大人に近い便秘の場合は調胃承気湯や大黄甘草湯を適量に使用します。



小児の診療にも役立つ 成人例の診療

小川 小児科の対象年齢は一般に「0～16歳未満」ですが、小児外科ではその後も経過観察されるケースがあると思います。

八木 鎖肛やヒルシュスプルング病のような小児外科が得意とする疾患の場合、医師と患者さんとの人間関係が構築されていることもありますので、患者さんの希望が続く限りは小児外科医が経過を観察します。一方で、上部消化管疾患などは一般の消化器内科の先生に診ていただくことも可能ですし、胆道閉鎖症では肝移植を考慮する場合になった時は移植外科や消化器外科にお願いしています。

小川 先生は漢方外来で、成人患者さんも診療されていますね。

八木 私は、久留米大学病院での小児外科外来の他に、最近、新設された久留米大学医療センター内の「先進漢方治療センター」で、週1コマ漢方外来をお手伝いしています。受診される患者さんは、乳児から80歳代後半の高齢者までと幅広いですし、年齢層に応じた疾患特異性もあります。他の診療科の治療でなかなか改善しなかった患者さんを治療することで、今までとは違った方向性が見出されたというお声を聴くこともあり、漢方をやっていた良かったと思っています。

小川 いろいろな年代の患者さんに対する漢方診療が、小児外科のご診療に役立つことも多いのですか。

八木 高齢の患者さんは、腰痛、関節痛、冷え、発汗異常、全身倦怠感などの様々な症状を訴えられます。そのような患者さんと時間をかけてお話し、複雑に絡み合った糸ダルマをほぐしながら問題点を見つけることは、小児の術後の愁訴を見つけることにも役立っています。

漢方外来には年齢を問わず、呼吸器、消化器、軽度の神経疾患に悩む患者さんが多くいらっしゃいます。また、下部尿路疾患についても、小児であれば夜尿症、高齢者であれば典型的な小腹不仁を呈しながら加齢性変化と思われるような頻尿の方がいらっしゃいます。夜尿症には建中湯類を用いることで改善がみられることがありますが、それらに全

4) Yagi M, et al.: The herbal medicine Rikkunshi-to stimulates and coordinates the gastric myoelectric activity in post-operative dyspeptic children after gastrointestinal surgery. *Pediatr Surg*, 19(12): 760-765, 2004

5) 八木 実 はか: 【小児疾患と漢方】GERと漢方 EGG法による検討. *小児外科*; 37(3): 284-290, 2005

6) Takagi A, et al.: The herbal medicine daikenchuto ameliorates an impaired anorectal motor activity in postoperative pediatric patients with an anorectal malformation-a pilot study. *Int Surg*, 95(4): 350-355, 2010

7) 大田真彦: 起立性調節障害の診断基準と臨床. *小児科臨床*; 58(7): 19-26, 2005

く反応しない腎虚と思われるお子さんも少なからずいらっしゃいます。そのような場合は、六味丸など補腎の方剤を用いることで症状が軽減したという経験があります。



IV 起立性調節障害に対する漢方治療

小川 小児科で治療に難渋する疾患に起立性調節障害 (Orthostatic Dysregulation; OD) があります。

八木 典型的なODで漢方治療を希望して漢方外来を受診されるお子さんや、腹痛の精査で小児外科をコンサルトされるお子さんがいらっしゃいます。腹痛が強い場合は建中湯類や、黄耆や桂枝のアレルギーがある場合は四逆散を用いますし、頓用であれば芍薬甘草湯、さらに成人に近いくらいのお子さんには安中散を選択しています。

ODに対する漢方薬の効果を客観的に評価するために、胃電図を用いて検討したことがあります。腹痛を訴えているときに胃電図でモニターしながら芍薬甘草湯を頓用していただいたのですが、服用後5〜6分で胃電図の整脈化が得られ、しかもその際には患者さんは痛みが消失していました。

小川 私、腹痛が強い場合は芍薬甘草湯を頓用で用いますが、おっしゃるように速効性を実感します。

ODの診断基準には、「大症状」と「小症状」があります(図6)。大症状は比較的水滞の症状ですから、私は苓桂朮甘湯や五苓散などを主体に使用しますし、小症状で食欲不振や頭痛が強い場合には柴胡桂枝湯を使うことが多いです。また、脾虚傾向のお子さんが多いと思いますが、そのような場合は半夏白朮天麻湯や補中益気湯を選択します(図7)。

八木 大症状が優先の場合は、私も苓桂朮甘湯を主体としていますが、特に症状が重いときには苓桂朮甘湯を短期間に倍量投与したり、少量の桂枝末を加えたりすることで、改善効果が高まるという経験もあります。

小川 先生は天麻末をお使いになりますか。

八木 天麻末を単独に加えたことはありませんが、苓桂朮甘湯の単独投与では効果不十分の際に半夏白朮天麻湯を併用することで改善効果が得られたことがあります。ですから、天麻末を加えるという方法も良いと思います。ODのお子さんは脾胃が弱っていることもあるので、そのような時は補中益気湯などをベースにするなど、症例に応じて処方を選択します。



V 抑肝散加陳皮半夏の効果的な使用法

小川 抑肝散は、小児の夜泣きや神経症、不眠症に用いられる処方ですが、八木先生は抑肝散や抑肝散加陳皮半夏は

図6 改訂 起立性調節障害(OD)診断基準案(2005)(大田)⁷⁾

(以下の症状を起こしやすい)

大症状

- A 立ちくらみ
- B 起立持続時悪心
- C 湯船から上がるときの脳貧血
- D ちょっとした運動での動悸
- E 朝起き不良で午前中調子不調

小症状

- a 朝顔色不良
- b 朝食欲不振
- c 腹痛
- d 疲れやすい、だるい
- e 頭痛(拍動性、緊縮性)
- f 乗り物酔い
- g 寝付き不良

起立検査所見(10分起立)

- i 収縮期血圧21mmHg以上低下}参考所見
- ii 脈圧16mmHg以上狭小化}参考所見
- iii 脈拍数1分間21以上増加
- iv 起立負荷心電図陽性(典型的所見、ST低下-T波平坦ないし陰転)
- v 10分間起立不能の場合は起立試験陽性とする

iii) 脈拍数増加陽性は1小症状陽性として数える

判定

- 1 大症状3以上
 - 2 大症状2、小症状1以上
 - 3 大症状1、小症状3以上 他の疾患除外
- 起立負荷心電図所見陽性および10分間起立不能の場合はODの診断を強く支持する。
- 中学生以上のケースでは起立試験陰性の場合うつ状態を除外しなければならない。

(2004.11.3)

図7 起立性調節障害の漢方治療

- 大症状優先型
 - 苓桂朮甘湯、五苓散
- 小症状優先型
 - 柴胡桂枝湯
- どちらも同程度ある場合
 - 半夏白朮天麻湯、補中益気湯
- 腹痛が主体の場合
 - 建中湯類：小建中湯、黄耆建中湯
 - 柴胡桂枝湯(心腹卒中痛)
 - 冷えると痛む：安中散
 - 腹痛の強い場合は芍薬甘草湯の頓服

お使いですか。

八木 抑肝散や抑肝散加陳皮半夏は、近年では認知症の周辺症状の改善を目的に使用されていますが、もともとは母子同服を含めて小児の夜泣きに用いられる処方で、落ち着きがない、ADHD(Attention Deficit Hyperactivity Disorder)傾向のお子さんに抑肝散を処方することで症状が改善することがあります。さらに、脾胃が弱っている場合は、陳皮と半夏が配合された抑肝散加陳皮半夏がより有効であることも経験しています。

発達障害のある術後のお子さんで、リハビリもなかなか進まなかった症例に抑肝散加陳皮半夏を投与したところ、今までできなかった姿勢の保持や手を複雑に使う作業ができるようになり、周囲から驚きと喜びの声をお聞きしたことがあります。

また、西洋医学的な治療を望まないADHDのお子さんには、ベースに抑肝散加陳皮半夏を投与しつつ、さらに興奮性の場合に少量の黄連解毒湯を加えたり、黄連解毒湯に少量の芍薬甘草湯を加えたりすることで、効果が得られた症例を経験しています。

小川 陳皮と半夏を配合することで痰飲が除かれますので、わが国の気候を考慮するとより一層効果的な処方だと思います。

八木 消化器症状としての痰飲もありますし、呼吸器症状の痰飲もありますが、認知症を含めた神経症状の出現という表現型も一つの痰飲と考える、といった記載もありますので、広義の痰飲を解決するというのではないかと思います。



VI 小児に対する服薬指導について —錠剤の活用—

小川 小児に対する服薬指導は特に重要だと思います。

八木 小児に限りませんが、とにかくきちんと指示どおりに服用していただくことが重要です。方剤によっては独特の苦みや辛みなどで服用が困難な場合もありますが、そのような時はお子さんご自身が好む媒体を用いることも指導しています(図8)。飲みやすくするための工夫というのは、母子ともに治療に対する気合の入りが今一つのところで、親子の気合を引き上げるための手当てと考えるとよいと思います。

このように苦心しながら服用していただくことが多いのですが、その逆の経験もあります。大人でも強い苦みを感じる茵陳蒿湯をご飯にふりかけて食べる胆道閉鎖症術後の患児がいっぱいありました。患児自らがそのようなことをするという事は、身体が茵陳蒿湯を欲しているということなのだろうと思います。

小川 小児がんのような長期入院のお子さんでは、強力な薬剤を多種類服用しなければならないため、効果が比較的マイルドな漢方薬が後回しにされてなかなか服用していただけないという苦い経験があります。

八木 私も同様の経験があります。しかし、先ほどの茵陳蒿湯をふりかけにして服用するお子さんのように、本人が効くことを実感できれば確実に服用していただけます。また、慢性の気道炎症などには柴胡桂枝湯や荊芥連翹湯、そして成人では竜胆瀉肝湯を継続服用することで他剤では得られない慢性炎症改善効果が得られるのですが、実際には本当に症状

が悪化しないと方剤の味も悪いのでなかなか服用していただけません。

小川 漢方エキス製剤の顆粒や細粒が飲みにくい場合、錠剤を用いるとうまくいく場合があります。たとえば、大黃配合処方では大黃の強い苦みがありますから、用量の調節が可能な錠剤を使うことがあります。

八木 健康なお子さんだと5～6歳になると錠剤やカプセル剤を服用できるようになります。剤形の工夫は服薬コンプライアンスの向上にも必要だと思います。学童期以降では本人に納得させることも必要ですから、その点で剤形の工夫は重要だと思います。

また、胃瘻を造設したお子さんには胃瘻から漢方薬を注入することになります。漢方薬が容易に溶解しないために以前は電子レンジで温めることもしていましたが、電子レンジの高周波によって漢方薬の成分に変化があることが最近、報告されており、現在は乳鉢ですり潰してより粉末に近い状態にしてからお湯を加えて、できるだけ攪拌して沈殿しないうちに注入するようにしています。



VII これから漢方を勉強される先生へのメッセージ

小川 八木先生は漢方に対して正面から向き合っておられますが、「理論的なことはともかくも、漢方の良さだけを知りたい」とおっしゃる先生も少なくありません。

八木 これから漢方を勉強しようとお考えの先生には、まずは先生方の専門領域での研鑽をしっかりと積んでいただくことが重要です。その間に漢方薬を使用される場合は、エビデンスが中心でも、あるいは病名投与であっても構わないので、とにかく使ってみて成功体験を積み重ねていただきたいと思います。そして、その体験を後日、レビューして、さらなる改善を得ようと思った時に、あるいは治療の方向性を見直そうと思った時に、方剤の方意や証の取り方などを古典などから自らが調べ、あるいは漢方に造詣の深い先生のレクチャーを聴講することによって、新たな糸口が開けるといいますし、伝統的な考え方の理解につながり、さらにご自身の中で体系化されると思います。東西医学の融合と言われて久しいですが、東西医学の良いところを上手く使いながら、そして古典的なことも理解しながら、一つの考え方に固執するのではなく、間口を広げて取り入れていくことでさらに深みも増してくると思います。

小川 八木先生は消化器外科・小児外科の確固たる基盤をお持ちですので、どのように漢方を日常の臨床に取り入れるか、いわば臨床医の勘があったと思いますし、漢方を身に付けることができたのだと思います。

本日は、ありがとうございました。

図8 服薬指導の方法

- 保護者の方に、服薬の必要性・方法を丁寧に確実に話す。
→飲ませる人のやる気次第！
- 3歳以上なら、本人にも同様。
- 服薬困難な場合の工夫
 - セリー・シャーベットにする。
 - ハチミツ(1歳以上)や単シロップを入れて甘くする。
 - 漢方エキス製剤を熱湯で溶かし、冷ましてからスポイトで喉のほうに入れてやる。
 - 少量の水で練って口腔粘膜の奥のほうに付け、好きな飲み物を飲ませる。
 - 苦い薬：ミルク、牛乳、アイスクリーム、チョコレートに混ぜる。
 - 桂枝湯系の薬：りんごジュースと相性が良い。