

第19回 富山大学看護学会学術集会

テーマ 「漢方の恵みと看護」

学術集会長 金森 昌彦 富山大学大学院医学薬学研究部(医学)人間科学1講座
開催日 2018年12月8日(土)
会場 富山大学 医薬イノベーションセンター1階 日医工オーディトリウム

学術集会日程

開会挨拶	13:00~13:05
トピックス	13:05~13:15
特別講演	13:15~14:15
休憩 (示説閲覧)	14:15~14:45
一般演題 (口演)	14:45~15:15
会長講演	15:15~15:35
閉会挨拶	15:35

<参加者へのお願い>

1. 参加者の皆様へ

受付は会場入口で12時30分から開始します。参加費(一般参加費・抄録代含む2,000円,抄録集のみ500円,学生参加費無料(大学院生を除く))をご納入下さい。領収書が必要な方はその旨お申し付け下さい。なお,一般演題口演者は本学会会員に限ります(連名者はこの限りではありません)。当日受付で入会手続きをしておりますので非学会員の方はこの機会にご入会下さい。年会費3,000円です。

2. 一般演題の口演者の方へ

演題受付は会場入口で12時30分から開始します。プレゼンテーションファイルを受付にご提出いただき,12時50分までに会場PCにて試写をしてください。できるだけ早めに受付及び試写をお願い致します。

発表時間10分(発表7分・質疑応答3分)です。6分で1回,7分で2回ベルを鳴らします。時間厳守でお願いします。ご発表セッション開始前に次演者席にお着き下さい。

3. 座長の方へ

一般演題の発表時間は10分(発表7分・質疑応答3分)です。6分で1回,7分で2回ベルを鳴らしますので時間厳守での進行をお願いします。ご担当セッション開始前に次座長席にお着き下さい。

4. 学会員・評議員の方へ

総会は,15時45分から富山大学杉谷キャンパス 医薬イノベーションセンター1階 日医工オーディトリウムで開催致しますので,ご参集下さい。

學術集会プログラム

◆開 場 (12:30)

◆開会挨拶 (13:00 ~ 13:05) 第19回學術集会長 金森 昌彦

◆トピックス (13:05 ~ 13:15) 座長 金森 昌彦

看護師のための漢方薬周辺知識 共催：株式会社ツムラ 高橋 克也

◆特別講演 (13:15 ~ 14:15) 座長 八塚 美樹

看護に役立つ漢方の知識

講師 嶋田 豊 先生

富山大学大学院医学薬学研究部 和漢診療学講座 教授

◆休 憩 (14:15 ~ 14:45) 一般演題・示説

1) 足趾力強化トレーニングの効果

長谷 奈緒美¹, 鷺塚 寛子², 金森 昌彦¹

¹富山大学大学院医学薬学研究部 (人間科学1講座)

²富山大学大学院医学薬学研究部 (基礎看護学講座)

2) 在宅における看護師特定行為を実際にやってみて

～栃木県東部におけるどこでもの一例～

木工 達也

どこでも訪問看護ステーション田野 (現：富山大学医学薬学教育部)

3) インドネシア・ハサヌディン大学看護学部との交流開始と訪問の報告

梅村 俊彰, 八塚 美樹, 金森 昌彦

富山大学大学院医学薬学研究部

4) Primary Health Service for Community-dwelling Older People in Indonesia

Andi Masyitha Irwan PhD., RN.

Faculty of Nursing, Hasanuddin University, INDONESIA

- 5) Effects of *Zizyphus Jujuba* on the degranulation in allergic reaction
Yohei Mitsuhashi¹, Tatsuo Katagiri², Tadashi Aradate³, Masahiko Kanamori⁴
¹Dept. Radiological Sciences, University of Toyama, Toyama, JAPAN
²Dept. Biology, University of Toyama, Toyama, JAPAN
³Dept. Medical Biology, University of Toyama, Toyama, JAPAN
⁴Dept. Human Science 1, University of Toyama, Toyama, JAPAN

◆一般演題・口演（ 14 : 45 ～ 15 : 15 ） 座長 安田 智美

- 1) 精神看護学臨地実習における学生の援助的コミュニケーションスキルに関する質的内容分析
今川 真里奈¹, 比嘉 勇人², 田中 いずみ², 山田 恵子², 畠山 督道¹
¹富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）
²富山大学大学院医学薬学研究部（精神看護学講座）
- 2) 療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助に関する国内文献検討
中井 尚美^{1,2}, 山田 理絵³, 北谷 幸寛³, 八塚 美樹³
¹富山市民病院看護部 ²富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）
³富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学1講座）
- 3) スマートスピーカーにおける看護師国家試験必修問題の学習支援ツール作成の試み
梅村 俊彰¹, 吉崎 純夫²
¹富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学2講座）
²平成医療短期大学 成人看護学領域

◆会長講演（ 15 : 15 ～ 15 : 35 ） 座長 西谷 美幸

漢方食材として考えるー北陸路に棗ありてー

金森 昌彦 先生

富山大学大学院医学薬学研究部 人間科学1講座 教授

指定発言

ナック・ケイ・エス（株） 海道 洋子

◆閉会挨拶（ 15 : 35 ） 第19回学術集会実行委員長 西谷 美幸

◆総 会（ 15 : 45 ～ 16 : 00 ） 場所 日医工オーデトリウム

第19回富山大学看護学会学術集会

看護に役立つ漢方の知識

富山大学大学院医学薬学研究部
和漢診療学講座

嶋田 豊

本日 お話しする内容


- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて

本日 お話しする内容

- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて


漢方医学

- 中国から伝来し日本で独自に発展した伝統医学。
- 狭義には漢方薬による薬物療法を指すが、広義には鍼灸などの療法を含める。



漢方薬

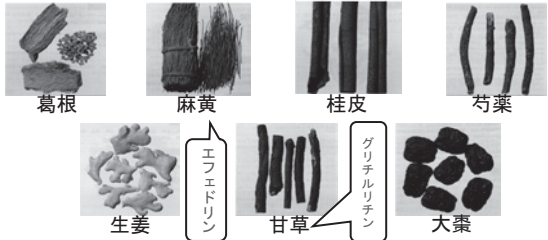
- 漢方医学で用いられる漢方処方(方剤)及び生薬。
- 日本においては医薬品としては認められていない生薬、天然薬物、製剤などを“漢方薬”などと称してインターネットなどで販売している場合がありうるので注意を要する。海外旅行などで購入できる生薬や天然薬物製剤は、日本では医薬品としては認められていない場合があるので注意を要する。



漢方処方(漢方方剤)

- 漢方医学において伝統的に用いられてきた生薬の組み合わせ。

葛根湯



生 薬

■天然素材を加工調製した薬物。
植物性、動物性、鉱物性のものがある。

			
人參	大黃	山椒	菊花
			
桃仁	粳米	牡蠣	石膏


医療用生薬

■医師または歯科医師が処方できる薬価収載されている生薬（医療用生薬）は約200種類あり、「漢方処方調剤に用いる」と規定されている。

■患者側からは、健康保険をきかせて医師から処方してもらうことができる生薬ということになる。

■漢方薬を生薬で処方する場合、患者は自宅で煎じる手間がかかり、煎剤（煎薬、煎じ薬、煎液、湯剤、湯液）として服用することになる。

■メリットは、患者ごとに生薬のさじ加減、いわゆるオーダーメイドの処方が可能なことである。



**富山大学
附属病院
薬剤部**

**煎じ方
パンフレット**

煎じ方

- 1日分(1袋)の生薬と、約500mL(コップ4杯)の水湯水を用意し、市販の煎じ器具などに入れて下さい。
- フタを開けたまま(30分間)一定の火加減(最初10分で沸騰する程度の火力)で約半量になるまで煎じて下さい。
※出来上がり前の煎じにこだわる必要はありません。時間を守って煎じて下さい。
- できた薬液を、熱いうちに茶こしかガーゼでこしたものが1日分です。

ご注意

- 生薬の成分を変化させ洗剤を起す場合がありますので、洗剤や歯粉の粉は洗わないで下さい。
- 十分に成分を抽出させるために、水から煎じて下さい。
- 生薬の品質を維持するため冷蔵庫に保存して下さい。
- 煎じたお茶は冷蔵庫に保存し、少し温めてから飲み下さい。
- 火の元、火傷には十分気をつけて下さい。

お薬について不明な点や、副作用により異常が現れた場合は、下記へご連絡下さい。
富山大学附属病院 ☎076(434)2281(代表) 薬剤部内線 3256

煎じ方(附子)

- 1日分(1袋)の生薬と、約500mL(コップ4杯)の水湯水を用意し、市販の煎じ器具などに入れて下さい。
- フタを開けたまま(30分間)一定の火加減(最初の10~20分で沸騰する程度の火力)で約300mLになるまで煎じて下さい。
※出来上がり前の煎じにこだわる必要はありません。時間を守って煎じて下さい。
- できた薬液を、熱いうちに茶こしかガーゼでこしたものが1日分です。

ご注意

- 副作用を防ぐために附子には正しい煎じ薬の長めに煎じます。
- 生薬の成分を変化させ洗剤を起す場合がありますので、洗剤や歯粉の粉は洗わないで下さい。
- 十分に成分を抽出させるために、水から煎じて下さい。
- 生薬の品質を維持するため冷蔵庫に保存して下さい。
- 煎じたお茶は冷蔵庫に保存し、少し温めてから飲み下さい。
- 火の元、火傷には十分気をつけて下さい。

お薬について不明な点や、副作用により異常が現れた場合は、下記へご連絡下さい。
富山大学附属病院 ☎076(434)2281(代表) 薬剤部内線 3256

煎じ方(烏頭)

- 1日分(1袋)の生薬と、約1000mL(コップ8杯)の水湯水を用意し、市販の煎じ器具などに入れて下さい。
- フタを開けたまま(30分間)一定の火加減(最初の20~30分で沸騰する程度の火力)で約300mLになるまで煎じて下さい。
※出来上がり前の煎じにこだわる必要はありません。時間を守って煎じて下さい。
- できた薬液を、熱いうちに茶こしかガーゼでこしたものが1日分です。

ご注意

- 副作用を防ぐために烏頭には正しい煎じ薬の長めに煎じます。
- 生薬の成分を変化させ洗剤を起す場合がありますので、洗剤や歯粉の粉は洗わないで下さい。
- 十分に成分を抽出させるために、水から煎じて下さい。
- 生薬の品質を維持するため冷蔵庫に保存して下さい。
- 煎じたお茶は冷蔵庫に保存し、少し温めてから飲み下さい。
- 火の元、火傷には十分気をつけて下さい。

お薬について不明な点や、副作用により異常が現れた場合は、下記へご連絡下さい。
富山大学附属病院 ☎076(434)2281(代表) 薬剤部内線 3256

漢方製剤の行政上の分類

- 医療用漢方製剤
- 一般用漢方製剤


配置販売業が扱う漢方製剤

医療用漢方製剤

■ 製薬メーカーが製造し、医師や歯科医師が処方し、健康保険が適用される漢方製剤。

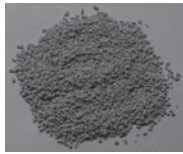
■ ほとんどエキス製剤。

■ 約150処方が認可。



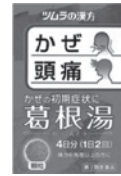
医療用漢方エキス製剤

- 医療用の漢方エキス製剤は、製薬メーカーの工場では生薬から乾燥エキスに加工し、しけらないように乳糖などでコーティングしたものである。
- コーヒーに例えるとインスタントコーヒーのようなもので、いわばインスタントの漢方処方といえる。
- 煎じる手間がなく携帯にも便利で品質が安定していることが利点である。
- 一方、処方の種類に限られていることや、生薬を煎じて服用する場合のように、ある生薬を加えたり減らしたり除いたりする、いわゆる“さじ加減”ができないことが欠点である。



一般用漢方製剤

- 製薬メーカーが製造し、薬局・薬店などで処方箋なしで販売される漢方製剤。
 - エキス製剤の他、丸剤、散剤、エキスと生薬末の混合製剤、錠剤、ドリンク剤など、剤形としての種類が多い。
 - 安全性を考慮して、医療用漢方製剤に比べて成分含量が一般に少なくなっている。
- *最近、医療用と同じ「満量処方」の一般用漢方製剤が増えている。

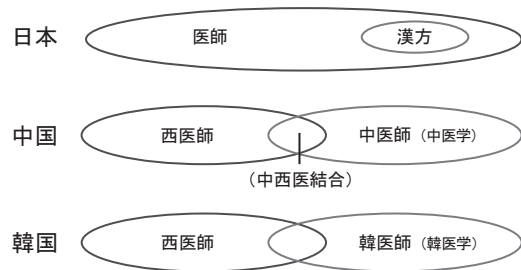


配置販売業が扱う漢方製剤

- 配置販売は伝統的な日本独自の医薬品販売形態の一つであり、医薬品医療機器等法*(旧薬事法)により規定されている。
- *医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律
- 富山の置き薬(富山の売薬)がその代表例である。
- 現代の交通・通信の発達に伴い、配置販売の役割は変化しつつある。
- 配置販売業が扱う医薬品の中には漢方製剤もあり、その中には古くから親しまれてきたものや最近開発されたものもある。

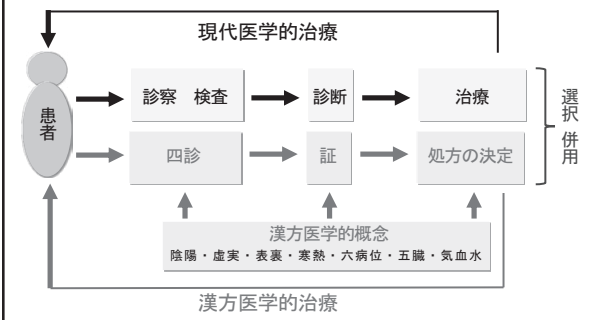


東アジア諸国の医療システム

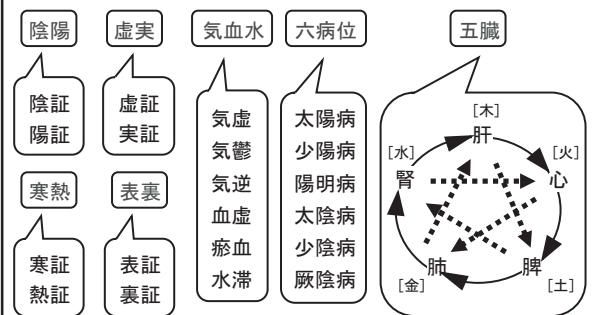


和漢診療とは・・・

現代医学と漢方医学の融合診療



漢方医学における病態



本日 お話しする内容

- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて

漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある
機能性ディスプレシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

漢方治療の良い適応

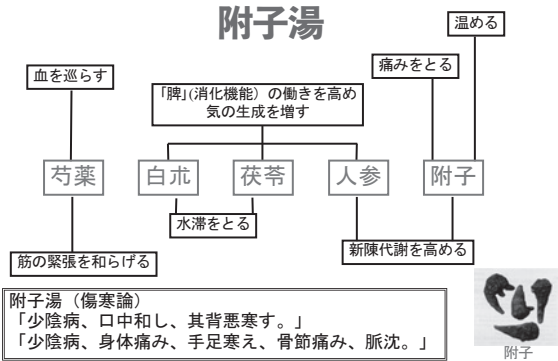
- 西洋医学には良い治療法がない
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある
機能性ディスプレシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

冷え症

- 60歳台、女性。
- 若い頃から冷え症だったが、特別な病気にかかったことはなかった。50歳を過ぎた頃から風邪をひきやすくなり、特に秋から春にかけてぞくぞくと寒気が続き、一度風邪をひくとなかなかぬけきらなくなった。その度にいろいろな病院に行き検査を受けたが、特別な異常は指摘されず、いわゆる風邪薬を処方されていた。最近、それに加えて疲れやすく、手足や背中中の冷えが強くなり食欲もなくなってきた。
- 身長：152cm。体重：52kg。血圧：132/84mmHg。
脈拍：84/分、整。体温：36.2°C。
- 漢方医学的所見：脈証は、細弱。
舌証は、淡紅で薄い白苔を認める。
腹証は腹力やや軟弱。手足や背中はひどく冷えている。
- 漢方医学的診断(証)：陰証、虚証、気虚、脾虚。
- 治療：附子湯(ぶしとう)を煎剤で処方したところ、冷えや食欲不振などの症状は改善し、風邪もひきにくくなった。



附子湯



附子湯は医療用エキス製剤にはない。真武湯の生姜が人参におきかわった処方。(トリカブト)

疲れがとれない

- 50歳台、男性。
- ある年の4月、会社で新しい部署に配置替えとなり、慣れないコンピューターを扱う仕事を任せられ毎日残業が続いたため疲れがとれなくなった。若い社員がテキパキと仕事をこなすのを見てあせりを感じた。その後、熟睡できなくなり、食欲がなくなり、頭重感も出現し、出勤する意欲がなくなってきた。
- 身長：162cm。体重：66kg。血圧：134/86mmHg。
脈拍：72/分、整。体温：36.6°C。
- 漢方医学的所見：脈証は弱。舌証は暗赤紫で、腫大・歯痕、厚い白黄苔を認める。腹証は、腹力やや軟弱で、心下痞硬、胸脇苦満、臍傍圧痛を認める。手足の冷えはなく、冷たい水を好む。
- 漢方医学的診断(証)：気虚、脾虚、陽証、虚証。
- 治療：補中益気湯(ほちゅうえっきとう)を煎剤で処方したところ、諸症状が改善し仕事にも復帰できるようになった。



補中益気湯(ホチュウエキトウ)

- 構成生薬
人参 黄耆 白朮 当帰 陳皮 大棗 柴胡
甘草 生姜 升麻
- 漢方医学的病態
気虚 脾虚 陽証 虚証
- 目標となる症候
疲労倦怠感、食欲不振、咳嗽、微熱、多汗、盗汗、下痢など

人参

Ginseng Radix

ウコギ科のオタネニンジン
Panax ginseng C. A. Meyerの根



黄耆


Astragali Radix

マメ科の
Astragalus membranaceus Bungeの根



過敏性腸症候群

- 40歳代、女性。
- 2～3年前から下痢と便秘を繰り返すようになった。また、急にお腹がゴロゴロ鳴って痛み、排便すると楽になることもしばしばあった。近くの病院を受診し加療を受けたが症状は一向に改善しなかった。自覚的には、身体がだるい、疲れやすい、食事をするとすぐ満腹感になる、脂っこいものを食べると気持ち悪くなる、腹がゴロゴロ鳴る、臍のまわりが痛む、手足が冷えるなどの症状がみられた。
- 身長：147 cm。体重：40 kg。血圧：112/64mmHg。脈拍：98/分、整。体温：36.4℃。
- 漢方医学的所見：脈証は数細弱。舌証は淡紅で、歯痕薄い白苔を認める。腹証は腹力やや軟弱で、心下痞硬、腹直筋緊張、臍上悸、臍傍圧痛を認める。
- 漢方医学的診断(証)：脾虚、気虚、陰証、虚証。
- 治療：最終的に、人参湯(にんじんとう)を煎剤で処方したところ、下痢や便秘、腹痛などの胃腸の症状がほとんどみられなくなり、疲労倦怠感などの全身の症状も改善した。



臨床経過

199X年 5月 6月 7月 8月 9月 10月

六君子湯 甘草瀉心湯 小建中湯

人参湯
(人参 白朮 甘草 乾姜)
(すべて煎剤)

便通異常 腹痛


気虚スコア	78	74	82	30
気鬱スコア	35	31	50	6
気逆スコア	13	20	56	2
血虚スコア	42	37	41	9
瘀血スコア	24.5	24.5	18.5	15
水滯スコア	41.5	41.5	46	12.5

漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある
機能的ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

頭痛

- 50歳代、女性。
- 30歳頃より時々軽い頭痛を認めることがあったが、頭痛薬を常用するほどではなかった。50歳頃、月に1～2回、側頭部や後頭部を中心にズキン、ズキンとする拍動性の頭痛と悪心を自覚するようになった。当初は市販の頭痛薬を服用すると治まっていたが、年を経るにつれ、頭痛の頻度と服用する頭痛薬の量が増加した。約2年前からは、頭痛薬を日に4～5錠服用しても治まらず、家事にも支障をきたすことが多くなってきた。
- 身長：159cm。体重：58kg。血圧：120/76mmHg。脈拍：66/分、整。体温：36.5℃。
- 漢方医学的所見：脈証は沈弱、舌証は淡紅で薄い白苔を認める。腹証は腹力やや軟弱で、心下痞硬、胃部振水音、臍上悸、臍傍圧痛を認める。
- 漢方医学的診断(証)：気逆、脾虚、陰証、虚証。
- 治療：呉茱萸湯(ごしゅじゆとう)の煎剤と、頓服として呉茱萸湯のエキス剤を処方したところ、市販の頭痛薬を服用することもなくなり、頭痛が軽減した。




臨床経過


199X年 4月XX日 5月 6月 7月

呉茱萸湯 (煎剤：呉茱萸、人参、大棗、生姜)


呉茱萸湯エキス
服用回数



市販の頭痛薬
服用回数



頭痛



月経困難症

- 女子高校生。
- 高校に入学した頃から、月経の初日に学校にも行けず休むほどの下腹痛(月経痛)が出現した。月経痛が強い時は、市販の鎮痛剤を服用した。近くの総合病院婦人科を受診し、超音波検査などを受けたが異常は指摘されず、鎮痛剤を処方された。その後も月経痛が強い状態が続いた。
- 身長：165cm。体重：57kg。血圧：106/62mmHg。脈拍：78/分、整。体温：36.6℃。
- 漢方医学的所見：脈証は浮虚細緊。舌証は淡紅で薄い白黄苔を認める。腹証では腹力中等度で、臍上悸、臍傍圧痛、右下腹部(回盲部)圧痛、左下腹部(S状結腸部)圧痛を認める。その他、顔面紅潮あり。
- 漢方医学的診断(証)：瘀血、気逆、陽証、虚実間証。
- 治療：桂枝茯苓丸(けいしぶくりょうがん)のエキス製剤を処方したところ、月経痛が軽減し鎮痛剤を服用することもなくなり、約1年で治療を終了した。



桂枝茯苓丸

金匱要略(婦人妊娠病篇)
 「婦人宿ヨリ癥病有り、経断チテ未ダ三月ニ及バズシテ漏下ヲ得テ止マズ、胎動キテ臍上ニ在ル者ハ、癥瘕ノ書トナス。六月ニシテ動ク者ハ、前三月経水利スル時ノ胎ナリ。血下ル者ハ断チテ後モ三月ノ胎ナリ。血止マザル所以ノ者ハ、其ノ癥去ラザルガ故ナリ。当ニ其ノ癥ヲ下スベシ。桂枝茯苓丸之ヲ主ル。」

勿誤薬室方函口訣(浅田宗伯)
 「此方ハ瘀血ヨリ来ル癥瘕ヲ去ルガ主意ニテ、凡テ瘀血ヨリ生ズル諸症ニ活用スベシ。」

効能又は効果
 体格はしっかりして赤ら顔が多く、腹部は大体充実、下腹部に抵抗のあるものの次の諸症：子宮並びにその付属器の炎症、子宮内膜炎、月経不順、月経困難、帯下、更年期障害(頭痛、めまい、のぼせ、肩こり等)、冷感性、腹膜炎、打撲症、痔疾患、睾丸炎

漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない
 冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患
 感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある
 機能性ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する
 西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す
 生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

機能性ディスペプシア-六君子湯

- 原澤 茂, 他: 運動不全型の上腹部愁訴(dysmotility-like dyspepsia)に対するTJ-43六君子湯の多施設共同市販後臨床試験: 二重盲検群間比較法による検討. 医学のあゆみ187:207-229, 1998.
- 対象: 54施設の上腹部愁訴266例。
- 方法: 二重盲検法で、六君子湯エキス顆粒または対照薬とした低用量エキス顆粒(2.5%の六君子湯エキスを含む)(7.5g/日)を2週間投与した。
- 結果: 「運動不全型症状別総合改善度」、「症状別改善度」の「胃部不快感」、「症状別消失日数」の「食欲不振」、「最終全般改善度」、「有用度」などで、六君子湯が対照薬よりも有意に優れていた。



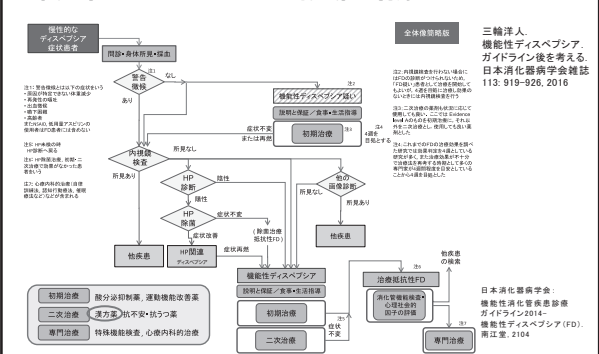
六君子湯：人参、白朮(蒼朮)、甘草、生姜、茯苓、大棗、陳皮、半夏

日本消化器病学会 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014 機能性ディスペプシア(FD)

- CQ:FD の治療薬として、漢方薬は有効か?
 - FD の治療薬として、漢方薬の一部は有効であり、使用することを提案する
- 【解説(抜粋)】1993年にプラセボとの比較試験において、六君子湯の7日間投薬のあと、non-ulcer dyspepsia(現在では機能性ディスペプシア:FD)患者における心窩部膨満感、げっぷ、嘔気などの症状を改善することが報告された。また、同時に病態生理の一部として関与する胃運動機能低下を改善することも示された。その後、厳密なプラセボとはいえないものの大規模比較試験が本邦においてなされ、運動機能不全症状を有するFD患者に対して、上腹部愁訴の改善効果が示された。上腹部症状と関連した運動機能改善作用については、胃の貯留能改善を中心として、その後いくつかの報告がなされた。さらには、消化管運動機能を司るペプチドであるグレリンの血漿レベルでの上昇作用を有するとの報告から、消化管運動機能改善薬(ドンペリドン)との比較試験もなされるようになり、消化不良症状などの改善に有効であることが報告された。

FD の治療薬として、漢方薬は有効か? 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014-機能性ディスペプシア(FD). 日本消化器病学会. 南江堂. 2014. P19-P30.

日本消化器病学会 機能性消化管疾患診療ガイドライン2014 機能性ディスペプシア(FD) 機能性ディスペプシアの診断と治療アルゴリズム



グレリン(ghrelin)

- グレリンは、1999年に国立循環器病センターの児島将康、寒川賢治らによって発見された胃の貯蔵顆粒含有内分泌細胞から分泌されるペプチドホルモンで、下垂体に作用して成長ホルモンの分泌を促進し、また、視床下部に作用して食欲を増進させることが報告されている。



胃切除後の機能障害-六君子湯

Takiguchi S, et al.: Effect of rikkunshito, a Japanese herbal medicine, on gastrointestinal symptoms and ghrelin levels in gastric cancer patients after gastrectomy. *Gastric Cancer* 16, 167-174, 2013.

- 対象：腹腔鏡補助下胃切除後患者25例(幽門側胃切除17例, 胃全摘出8例)。
- 方法：六君子湯(TJ-43) (7.5g/日)を4週間投与後、4週間休薬。

Table 1 Patients' characteristics

#	25
Age (years)	61.9 ± 10.9
Gender (male/female)	16/9
BMI (kg/m ²)	21.0 ± 2.7
Operative procedure (LADG/LATG)	17/8
Reconstruction (B-IR-Y)	15/10
Postoperative days (days)	890 ± 578
p-Stage (I/II/III/IV)	24/1/0/0

Values are mean ± SD

LADG laparoscopy-assisted distal gastrectomy, LATG laparoscopy-assisted total gastrectomy, BMI body mass index, B-IR-Y Bismuth-I/Roux-en-Y

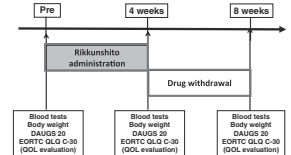


Fig. 1 Study protocol. DAUGS Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery for Cancer, EORTC European Organization for Research and Treatment of Cancer, QOL quality of life

胃切除後の機能障害-六君子湯

Takiguchi S, et al.: Effect of rikkunshito, a Japanese herbal medicine, on gastrointestinal symptoms and ghrelin levels in gastric cancer patients after gastrectomy. *Gastric Cancer* 16, 167-174, 2013.

- 結果：「血漿アシルグレリン/総グレリン比」は、六君子湯投与4週後に投与前に比べて有意に増加し、休薬4週後には有意に低下した。幽門側胃切除と胃全摘術の両者ともに、アシルグレリン/総グレリンの比は六君子湯投与後に増加し、休薬後に低下した。

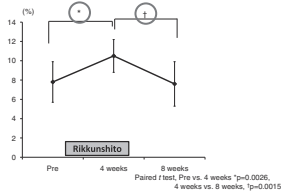


Fig. 2 Serial changes in the ratios of acyl/total ghrelin concentration. Error bars represent SDs.

Table 3 Plasma ghrelin concentrations before and after rikkunshito administration

	Pre	4 Weeks	8 Weeks
LADG laparoscopy-assisted distal gastrectomy			
Acyl-ghrelin (fmol/ml)	5.0 ± 2.8	5.7 ± 2.2	4.9 ± 2.4
Desacyl-ghrelin	60.8 ± 34.5	51.2 ± 35.1	53.9 ± 29.8
(fmol/ml)			
Acyl/total ghrelin (%)	7.6 ± 3.4	10.0 ± 2.3	8.2 ± 3.4 ^a
LATG laparoscopy-assisted total gastrectomy			
Acyl-ghrelin (fmol/ml)	0.89 ± 0.49	1.1 ± 0.60	0.74 ± 0.42
Desacyl-ghrelin	12.3 ± 3.1	10.1 ± 3.8	12.4 ± 3.5
(fmol/ml)			
Acyl/total ghrelin (%)	6.8 ± 2.2	9.8 ± 2.4 ^a	6.3 ± 2.8 ^a

Values are mean ± SD

^a Paired t-test, *p* < 0.05; Pre versus 4 weeks, ^b *p* < 0.05; 4 weeks versus 8 weeks

胃切除後の機能障害-六君子湯

Takiguchi S, et al.: Effect of rikkunshito, a Japanese herbal medicine, on gastrointestinal symptoms and ghrelin levels in gastric cancer patients after gastrectomy. *Gastric Cancer* 16, 167-174, 2013.

- 結果：六君子湯投与4週後において、「食欲は有意に改善し、機能障害スコア (Total DAUGS) とその因子である「活動力低下」, 「逆流症状」, 「ダンピング症状」, 「悪心・嘔吐」, QOLスコアの「身体機能」も有意に改善した。

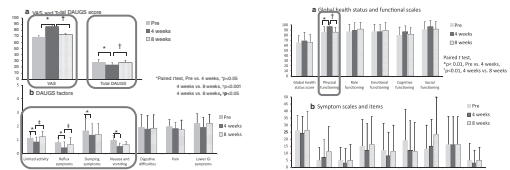


Fig. 3 Appetite, blood weight, body weight and DAUGS scores before and after rikkunshito administration.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; 4 weeks vs. 8 weeks, ^b *p* < 0.05; 4 weeks vs. 8 weeks.

Fig. 4 Quality of life scores before and after rikkunshito administration.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; 4 weeks vs. 8 weeks, ^b *p* < 0.05; 4 weeks vs. 8 weeks.

がん化学療法施行患者の食欲不振-六君子湯

Ohno T, et al.: Rikkunshito, a traditional Japanese medicine, suppresses cisplatin-induced anorexia in humans. *Clin Exp Gastroenterol*. 2011; 4:291-296.

- 対象：切除不能または再発性の胃がん患者10例。
- 方法：A群5例とB群5例に分け、S-1+シスプラチンによる化学療法時に、六君子湯投与の効果をクリックオーバー試験にて検討。

Table 1 Background of patients

Patient	Age (years)	Sex	Tumor	PS	Group
1	55	M	Recurrence	I	A
2	62	F	Unresectable	0	A
3	67	M	Recurrence	0	B
4	71	M	Unresectable	0	A
5	52	M	Unresectable	I	A
6	72	M	Recurrence	0	B
7	50	F	Unresectable	I	B
8	62	M	Unresectable	0	B
9	67	M	Recurrence	I	A
10	65	M	Unresectable	0	B

Figure 1 Crossover study design. Patients in group A initially took oral Rikkunshito before every meal for 3 weeks (on treatment). After a rest period of 2 weeks, Rikkunshito was discontinued for 3 weeks (off treatment). Conversely, patients in group B initially were off treatment for 3 weeks and then on treatment for 3 weeks after the rest period.

がん化学療法施行患者の食欲不振-六君子湯

Ohno T, et al.: Rikkunshito, a traditional Japanese medicine, suppresses cisplatin-induced anorexia in humans. *Clin Exp Gastroenterol*. 2011; 4:291-296.

- 結果：六君子湯投与期間中、シスプラチンによって誘発される血漿アシルグレリンの低下は観察されなかった。六君子湯投与期間中の平均経口摂取量は非投与期間より有意に多く、食欲不振のグレードは六君子湯投与期間の方が有意に低かった。

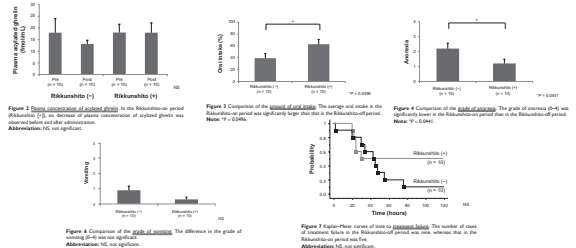


Figure 2 Daily mean concentrations of plasma ghrelin in the Rikkunshito period (Rikkunshito (+)) in the absence of plasma concentrations of cisplatin.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+), ^b *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+).

Figure 3 Comparison of the plasma acyl/total ghrelin ratio in the Rikkunshito period (Rikkunshito (+)) in the absence of plasma concentrations of cisplatin.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+), ^b *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+).

Figure 4 Comparison of the grade of anorexia. The grade of anorexia (0-6) was significantly lower in the Rikkunshito period than in the Rikkunshito-off period. **p* < 0.001.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+), ^b *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+).

Figure 5 Comparison of the grade of anorexia. The difference in the grade of anorexia (0-6) was not significant.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+), ^b *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+).

Figure 6 Kaplan-Meier curves of time to anorexia. The number of cases of anorexia (0-6) in the Rikkunshito-off period was less, whereas that in the Rikkunshito period was less.

Values are mean ± SD. * Paired t-test, *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+), ^b *p* < 0.05; Rikkunshito (-) vs. Rikkunshito (+).

認知症の行動・心理症状 - 抑肝散

- Mizukami K, et al, A randomized cross-over study of a traditional Japanese medicine (kampo), yokukansan, in the treatment of the behavioural and psychological symptoms of dementia. *Int J Neuropsychopharmacol* 12:191-199, 2009.
- 対象：認知症106例(アルツハイマー病78例、レビー小体型認知症15例、混合型13例)。
- 方法：クロスオーバーオープン試験で、前半4週間は抑肝散エキス顆粒(7.5g)を投与し後半4週間は投与しないA群と、前半4週間は投与せず後半4週間は抑肝散を投与するB群に分けて検討した。
- 結果：A群、B群ともに行動・心理症状の指標であるNP1スコアは抑肝散投与によって有意に改善した。NP1サブスコアでは、抑肝散投与によって、A群では、妄想、幻覚、興奮、易刺激性、B群では、興奮、うつ、不安、易刺激性が有意に改善した。



抑肝散：釣藤鈎、川芎、柴胡、当帰、白朮(蒼朮)、茯苓、甘草

日本老年医学会 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015

- CQ: 高齢者疾患に漢方薬・東アジア伝統医薬品は有効か？

システマティックレビューの結果、GRADEシステムに基づく評価が可能であった事象について記載する。

- ・ 抑肝散は認知症(アルツハイマー型、レビー小体型、脳血管性)に伴う行動・心理症状のうち、易怒、幻覚、妄想、昼夜逆転、興奮、暴言、暴力など、いわゆる陽性症状に有効である。

日本老年医学会編集. 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015. メジカルビュー社. 2015. p140.

漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある
機能性ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後腸閉塞の治療・予防 など
- 未病を治す
生活習慣病、メタリックシンドローム、糖尿病合併症 など

筋痙攣(こむら返り)

- 50歳台、女性。
- 40歳代から脂質異常を指摘されていた。種々のスタチンを服用したが、副作用のこむら返りに悩まされてきた。最近はロスバスタチン(クレステール®)の内服で、総コレステロール220mg/dl程度とコントロールは比較的良かったが、副作用のこむら返りを繰り返すため当科を受診した。受診の約1ヶ月前からロスバスタチンは自己中断しており、その後こむら返りは起こっていない。当科初診時の検査では、総コレステロール351mg/dl、LDLコレステロール272mg/dlであった。
- 身長：168cm。体重：60kg。血圧：132/72mmHg。
- 脈拍：68/分、整。体温：36.5℃。
- 漢方医学的所見：脈証は緊、舌証は淡白紅で薄い白苔を認める。腹証は腹力は中等度で、臍傍圧痛を認める。その他、やや赤ら顔である。
- 漢方医学的診断(証)：瘀血、血虚、陽証、虚実間証。
- 治療：桂枝茯苓丸(けいしぶくりょうがん)のエキス製剤を1日3回毎食前に、芍薬甘草湯(しゃくやくかんそうとう)のエキス製剤を1日1回夕食後に処方し、同時にロスバスタチンを再開したところ、こむら返りはほとんど起こらず、総コレステロールやLDLコレステロールは基準値範囲内に低下した。



芍薬甘草湯 (シャクヤクカンゾウ トウ)

- 構成生薬
芍薬 甘草
- 効能・効果
急激におこる筋肉のけいれんを伴う疼痛
- 『傷寒論』
脚攣急

芍薬
Paeoniae Radix
ボタン科の芍薬
Paeonia lactiflora Pall. の根



甘草
Glycyrrhizae Radix
マメ科の甘草
Glycyrrhiza uralensis Fisch. の根



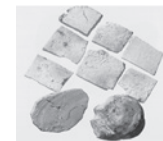
桂枝茯苓丸 (ケイジブクリョウガン)



桂皮

芍薬

牡丹皮




茯苓

桃仁

大腸癌術後腸閉塞 - 大建中湯

- Yasunaga H, et al.: Effect of the Japanese herbal kampo medicine dai-kenchu-to on postoperative adhesive small bowel obstruction requiring long-tube decompression, a propensity score analysis: Evid Based Complement Alternat Med 2011, 264289, 7 pages, 2011.
- 対象：大腸癌術後にロングチューブ減圧を受けた早期癒着性小腸閉塞288例。
- 方法：大建中湯エキス顆粒投与群、非投与群の2群に分けて後ろ向き観察研究を行った。
- 結果：大建中湯使用群は非使用群に比べてロングチューブ減圧を行った日数は有意に短く(8日, 10日; $P=0.012$)、ロングチューブ減圧開始から退院までの日数は有意に短く(23日, 25日; $P=0.018$)、入院費も有意に少なかった(\$23, 086, \$26, 950; $P=0.018$)。



大建中湯：人参、山椒、乾姜、膠飴




漢方治療の良い適応

- 西洋医学には良い治療法がない
冷え症、虚弱体質 など
- 日常よくある症状・疾患
感冒、頭痛、便秘、月経痛 など
- エビデンスがある
機能性ディスペプシア、認知症の行動・心理症状 など
- 現代医療を補助する
西洋薬の副作用の軽減、腹部術後の腸閉塞の予防 など
- 未病を治す
生活習慣病、メタボリックシンドローム、糖尿病合併症 など

未病を治す

- 「聖人は已病を治さず、未病を治す。」(黄帝内経・素問)
→ 健康増進を図り、疾病の発生を予防する。
(疾病予防、一次予防)
- 「肝の熱病は左の頬先赤し、……病未だ発せずといえども赤色を見わすものは之を刺す。名づけて未病を治すと曰う。」(黄帝内経・素問)
→ 疾患の早期発見・治療を図り、重症化を予防する。
(早期発見・治療、二次予防)
- 「問うて曰く、上工は未病を治すとは何ぞや。師の曰く、夫れ未病を治す者は、肝の病を見て、肝脾に伝うるを知り、当に先ず脾を実すべし。」(金匱要略)
→ 疾病による機能障害の維持・回復を図り、再発を予防する。(機能維持・回復、三次予防)

生活習慣病


食習慣、運動習慣、喫煙習慣、飲酒習慣など、主として生活習慣が誘因となっている疾患

食習慣	インスリン非依存性糖尿病、肥満症、高脂血症(家族性のものを除く)、高尿酸血症、循環器病(先天性のものを除く)、大腸がん(家族性のものを除く)、歯周病など
運動習慣	インスリン非依存性糖尿病、肥満症、高脂血症(家族性のものを除く)、高血圧など
喫煙	肺扁平上皮がん、循環器病(先天性のものを除く)、慢性気管支炎、肺炎腫、歯周病など
飲酒	アルコール性肝疾患など

メタボリック・シンドローム

内臓脂肪組織の蓄積を基盤として、複数の心血管疾患のリスクファクターを合併するに至った状態

- ウエスト周囲長
男性85cm以上、女性90cm以上
- 上記に加え、以下の2項目以上を有する
 - ① 血清脂質異常：以下のいずれか、または両方
高TG(中性脂肪)血症 150mg/dl以上
低HDLコレステロール血症 40mg/dl未満
 - ② 血圧高値：以下のいずれか、または両方
収縮期血圧 130mmHg以上
拡張期血圧 85mmHg以上
 - ③ 高血糖
空腹時血糖 110mg/dl以上



瘀血

瘀血の症候

血の流通に停滞をきたした病態

頭痛、肩こり
腰痛、手足の痛み
月経障害、痔
不眠、精神不穏
顔面・眼瞼部が暗赤紫*
口唇・歯肉・舌が暗赤紫*
手掌紅斑*、細絡*
皮下溢血*
臍傍圧痛抵抗*

(寺澤捷年 絵で見ると漢診療学 医学書院 1997 より)

(*他覚所見)

瘀血を改善する代表的生薬
牡丹皮
桃仁
芍薬
当帰
など

瘀血の代表的治療方剤
当帰芍薬散
桂枝茯苓丸
桃核承気湯
など

瘀血の徴候

眼眼部・顔面が暗赤紫
口唇が暗赤紫
舌が暗赤紫
歯肉が暗赤紫
臍傍圧痛抵抗
左下腹部抵抗圧痛
右下腹部抵抗圧痛

瘀血と微小循環障害との関連

DEA (赤血球集合能) *in vivo*
maximum diameter of the column of intravascular erythrocyte aggregation
赤血球集合柱最大径

瘀血スコア

(J Trad Med 10:251-9, 1993)

桂枝茯苓丸 (ケイジブ クリョウガン)

桂皮
芍薬
牡丹皮
茯苓
桃仁

桂枝茯苓丸の微小循環改善作用

赤血球集合能

● 重度瘀血群 (n = 5)
○ 軽度瘀血群 (n = 10)
○ 非瘀血群 (n = 8)

(J Trad Med 10:251-9, 1993)

桂枝茯苓丸の抗動脈硬化作用

大動脈標本

高コレステロール血症
内皮細胞のフリーラジカル産生
単球の内膜への侵入
LDL
酸化LDL
マクロファージ
泡沫細胞

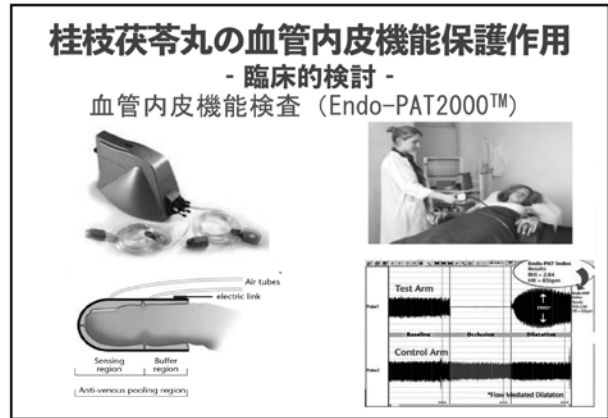
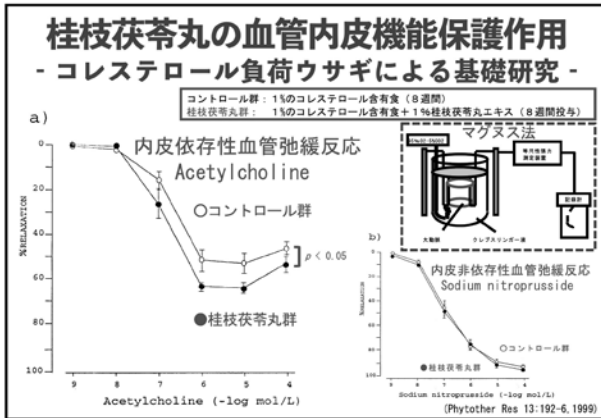
コントロール 桂枝茯苓丸

(Phytother Res 13:192-6, 1999)

血管内皮機能障害と動脈硬化の進展

血管内皮機能障害は動脈硬化症の初期段階である。

血管内皮機能障害は可逆的で、動脈硬化症が進行した段階でも回復が期待できる。

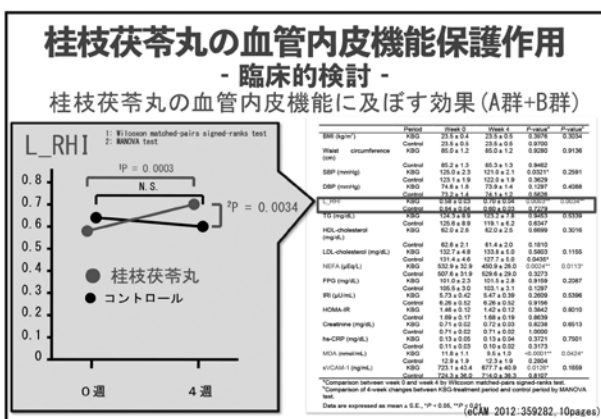
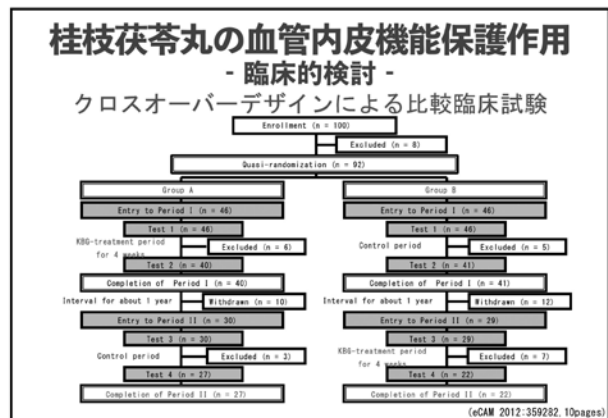


桂枝茯苓丸の血管内皮機能保護作用 - 臨床的検討 -

メタボリックシンドローム診断基準

① ウエスト周囲長	男性 ≥ 85cm 女性 ≥ 90cm
かつ 下記のうち2項目以上が該当	
② 血清脂質異常	TG ≥ 150mg/dL、または HDL cholesterol 値 < 40mg/dL
③ 血圧高値	収縮期血圧 ≥ 130mmHg または 拡張期血圧 ≥ 85mmHg
④ 高血糖	空腹時血糖値 ≥ 110mg/dL

(メタボリックシンドロームの定義と診断基準, 日本内科学会雑誌 2005, 94:794-809)



桂枝茯苓丸の血管内皮機能保護作用

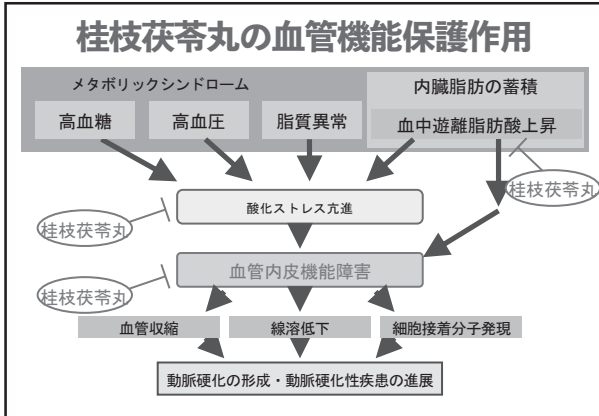
桂枝茯苓丸4週間投与前後の変化 (Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test)

	Group A+B (n = 49)	Group A (n = 27)	Group B (n = 22)
L_RHI	↑	↑	↑
血中遊離脂肪酸	↓	↓	↓
血中MDA	↓	↓	↓
血中sVCAM-1	↓	↓	↓

桂枝茯苓丸投与期間とコントロール期間の変化の差 (MANOVA test)

	Group A+B (n = 49)	Group A (n = 27)	Group B (n = 22)
L_RHI	有	有	
血中遊離脂肪酸	有	有	
血中MDA	有	有	
血中sVCAM-1			有

(eCAM 2012:359282, 10pages)

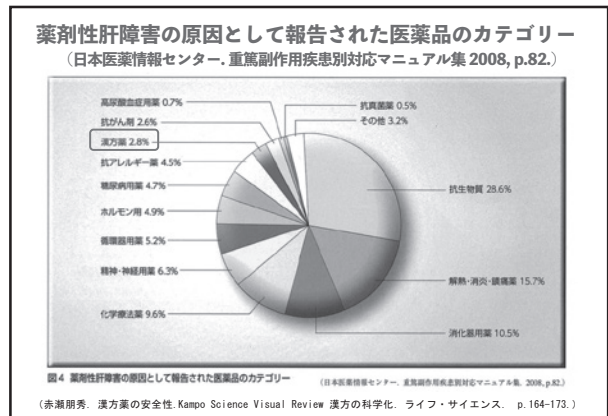


本日 お話しする内容

- 漢方・漢方薬とは？
- 漢方治療の良い適応は？
- 漢方薬にも副作用はあるの？
- 漢方薬関連のインシデントについて

漢方薬の副作用

- 過剰服用
 - ・ 甘草(グリチルリチン)：偽性アルドステロン症 (浮腫、高血圧、低K血症、ミオパチー、不整脈・心不全)
 - ・ 麻黄(エフェドリン類)：交感神経刺激作用 (中枢神経興奮作用 (頻脈、動悸、血圧上昇、発汗過多、排尿障害、興奮))
 - ・ 附子(アコニチン類)：神経麻痺作用(附子中毒)
- 免疫・アレルギー反応
 - ・ 黄芩：間質性肺炎，肝機能障害，間質性膀胱炎
- 長期服用
 - ・ 山梔子：腸間膜静脈硬化症



Hepatology Research 2009; 39: 427-431 doi: 10.1111/j.1872-034X.2008.00486.x

Special Report

Drug-induced liver injury in Japan: An analysis of 1676 cases between 1997 and 2006

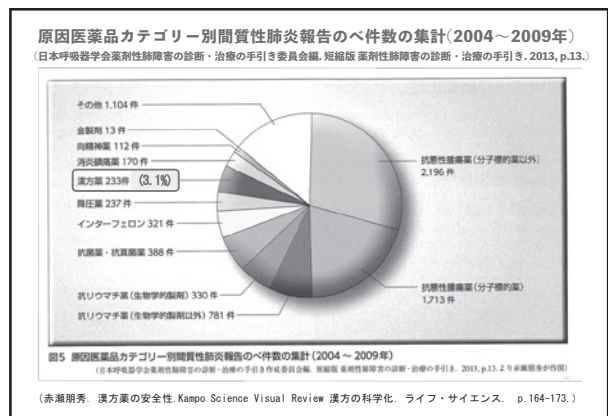
Hajime Takikawa,¹ Youusuke Murata,² Norio Horike,² Hiroshi Fukui¹ and Morikazu Onji²
¹Department of Medicine, Ikaiga University School of Medicine, Ikaiga, ²Third Department of Internal Medicine, Ehime University School of Medicine, ³Department of Internal Medicine, Saiseikai Inabari Daiin Hospital, Ehime, and ⁴Third Department of Internal Medicine, Nara Medical University, Nara, Japan

At the 44th Annual Meeting of the Japan Society of Hepatology, 1676 cases of drug-induced liver injury (DILI), occurring between January 1997 and December 2006, were reviewed. Data were obtained by questionnaires completed by the 29 presenters of the special DILI session during the meeting. This article presents the review's findings, including the role of dietary supplements and Chinese herbal medicines in DILI.

Percentage of causal drugs that were narrowed down to single drug (879 drugs) were as follows;

1. antibiotics (14.3%)
2. drugs for the psychiatry and neurological system (10.1%)
3. dietary supplements (10.0%)
4. anti-inflammatory drugs (9.9%)
5. drugs for the circulatory and respiratory system (7.5%)
6. Chinese herbal drugs (7.1%)
7. drugs for the gastrointestinal system (6.1%)


Hepatology Research 2009; 39: 427-431



黄芩含有医療用漢方製剤 (2014年2月現在)

赤字は、添付文書に肝機能障害と間質性肺炎の両方が記載されているもの。
 青字は、添付文書に肝機能障害と間質性肺炎の一方が記載されているもの。

小柴胡湯, 大柴胡湯, 柴胡桂枝湯, 柴胡桂枝乾姜湯,
 柴胡加竜骨牡蛎湯, 小柴胡湯加桔梗石膏, 柴苓湯,
 柴朴湯, 柴陷湯*, 柴胡清肝湯#, 半夏瀉心湯,
 三黄瀉心湯, 黄連解毒湯, 温清飲, 荊芥連翹湯,
 清肺湯, 辛夷清肺湯, 清上防風湯, 防風通聖散,
 女神散, 潤腸湯, 乙字湯, 清心蓮子飲, 五淋散,
 竜胆瀉肝湯, 二朮湯, 三物黄芩湯, 黄芩湯,
 大柴胡湯去大黃\$。




*柴陷湯：小柴胡湯の構成生薬を含んでいるので、同様に考えるべき。
 #柴胡清肝湯：黄連解毒湯や温清飲の構成生薬を含んでいるので、同様に考えるべき。
 \$大柴胡湯去大黃：大黃が原因の可能性はなく、大柴胡湯と同様に考えるべき。

本日 お話しする内容

- ▶ 漢方・漢方薬とは？
- ▶ 漢方治療の良い適応は？
- ▶ 漢方薬にも副作用はあるの？
- ▶ 漢方薬関連のインシデントについて

富山大学附属病院における10年間の漢方薬に関連するインシデントレポートの分析

Shimada et al.
 BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547



方法

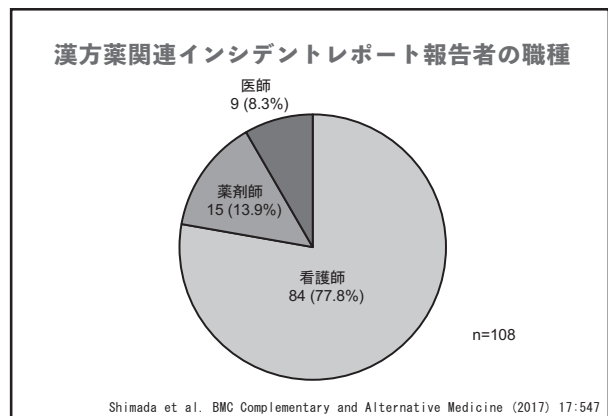
- ▶ 2007年5月から2017年4月の10年間に、富山大学病院病院内で公表されたインシデント概要の月次報告を調査し、その中から漢方薬に関連するものを抽出し、元のインシデントレポートから必要な情報を収集した。
- ▶ 収集した情報：インシデントの発生日、部署、当事者の職種、職種経験年数、所属部署経験年数、患者に関する情報（外来患者・入院患者）、インシデントの詳細、インシデントの分類（誤薬 [処方エラー、調剤エラー、与薬エラー]）、または薬物有害事象）、患者影響レベル。
- ▶ 研究計画は、富山大学倫理審査委員会の承認を受けた。

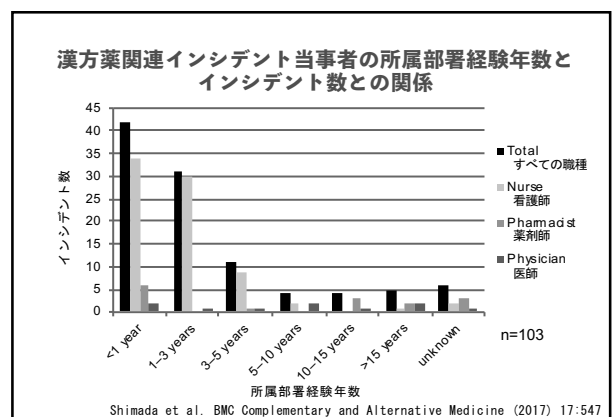
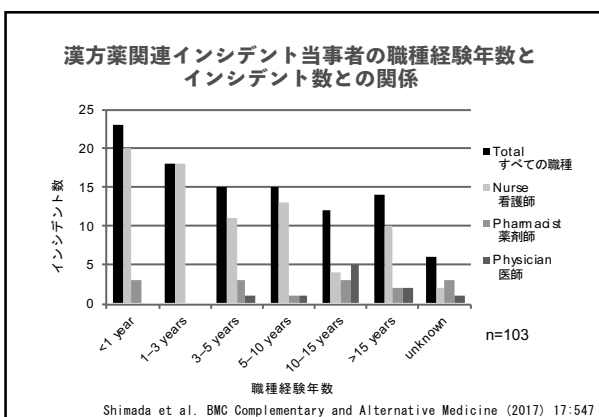
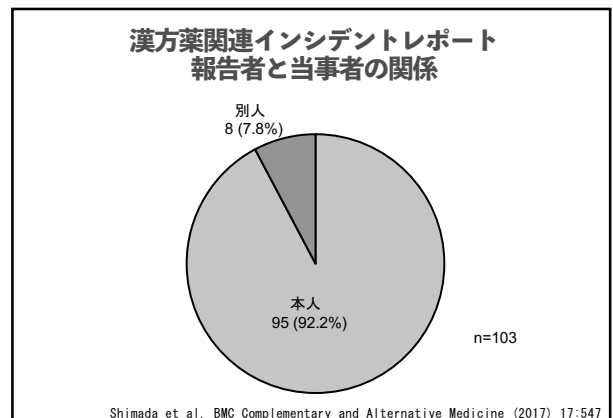
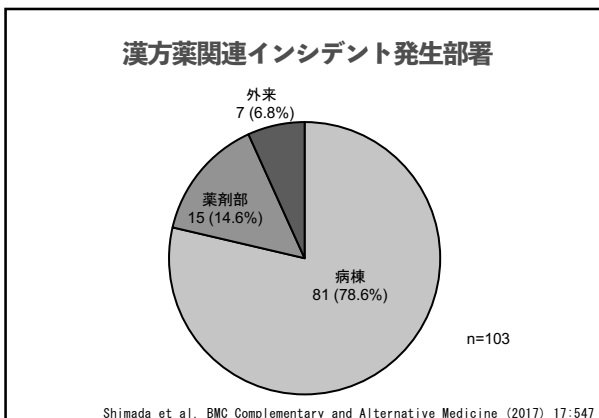
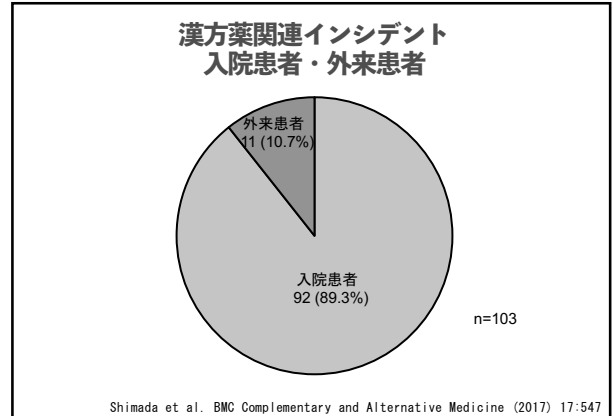
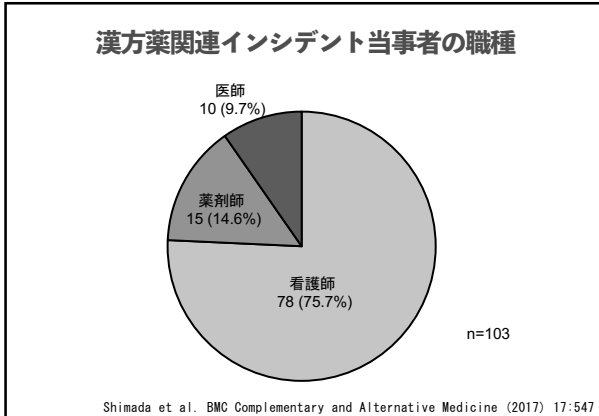
Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

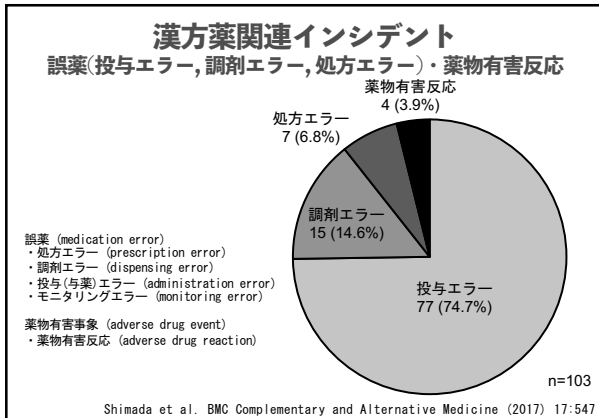
富山大学附属病院の患者数・インシデントレポート数 2007年5月から2017年4月までの10年間

	2007 ^a	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^b	総数
富山大学附属病院の外来患者数	189,546	283,428	293,206	297,022	302,328	305,478	304,136	301,813	296,167	297,475	98,655	2,969,253
和漢診療科の外来患者数 (%)	8,780 (4.63%)	12,642 (4.46%)	12,416 (4.23%)	12,018 (4.05%)	11,251 (3.72%)	11,329 (3.71%)	10,203 (3.35%)	9,233 (3.06%)	8,766 (2.96%)	8,206 (2.76%)	2,844 (2.68%)	107,488 (3.62%)
富山大学附属病院の延べ入院患者数	131,689	195,856	191,027	188,296	188,342	175,766	172,406	187,143	188,007	185,655	60,356	1,864,543
和漢診療科の延べ入院患者数 (%)	1,628 (1.24%)	1,887 (0.96%)	1,891 (0.99%)	1,794 (0.95%)	1,677 (0.89%)	1,207 (0.68%)	1,178 (0.68%)	884 (0.47%)	946 (0.50%)	723 (0.39%)	115 (0.19%)	13,730 (0.74%)
富山大学附属病院のインシデントレポート数	1,303	2,043	2,206	2,101	2,192	2,057	2,077	2,366	2,089	2,175	715	21,324
富山大学附属病院の漢方薬関連インシデントレポート数 (%)	14 (1.07%)	19 (0.93%)	14 (0.63%)	16 (0.76%)	12 (0.55%)	8 (0.39%)	7 (0.34%)	9 (0.38%)	4 (0.19%)	5 (0.23%)	0 (0.00%)	108 (0.51%)

^a 2007年5月から12月までの8ヶ月のデータ。 ^b 2017年1月から4月までの4ヶ月のデータ。
 Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547







漢方薬関連の誤薬と薬物有害事象

誤薬	件数
投与(与薬)エラー	77
投与(与薬)忘れ	22
投与(与薬)時間間違い	22
投与(与薬)量間違い	7
投与(与薬)薬剤間違い	4
投与(与薬)患者間違い	8
投与(与薬)準備ミス	6
服用確認ミス	4
外出・外泊時の与薬忘れ	4
調剤エラー	15
調剤量間違い	8
調剤量間違い	1
煎じ忘れ	1
煎じ方間違い	2
煎薬ラベル間違い	3
処方エラー	7
処方薬剤間違い	3
処方生薬量間違い	3
処方中止忘れ	1
薬物有害事象	4
漢方薬による薬剤性肺炎	4

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)忘れ (22件)
- 食前薬(牛車腎気丸)を与薬するのを忘れた。
 - 処方シートの確認をせず、和漢薬を渡し忘れた。
 - 煎じ薬が再開となったが、指示を確認せず内服させなかった。他の薬が自己管理で見落とした。
 - 漢方薬の与薬シートを見落とし食間薬を与薬しなかった。
 - 15時の漢方水の与薬を忘れた。
 - 5/28 15時の煎じ薬を与薬していなかったことを発見した。
 - 時間薬を把握していたが、業務が重なり和漢水の配薬を忘れた。
 - 指示をひろっておらず、和漢薬を投与しなかった。
 - 深夜帯での処方チェックシートの確認不足からの和漢水の投与忘れが翌日発覚した。
 - 指示の確認を不足により、和漢水の内服忘れた。
 - 和漢水の指示拾い漏れのため、10時分の内服ができなかった。
 - 和漢水の指示を見落とし投与し忘れた。
 - 分包間違いにより昼内服予定の漢方薬を2包と薬しなかった。
 - 20時の和漢水の投与を忘れ、翌日、他の看護婦から指摘されて気付いた。
 - 15時の漢方水を渡し忘れた。
 - 20時の漢方水を渡し忘れた。
 - 和漢薬を内服の患者に、15時の分を配薬し忘れた。
 - 10時の煎じを配薬し忘れた。
 - 20時内服の煎じ薬を渡し忘れた。
 - 食前薬の大建中湯を、食前に与薬し忘れた。
 - 14時の漢方(五苓散)の与薬忘れ。
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)時間間違い (22件)
- 定時の煎じ薬を内服させるのを忘れた。
 - 時間指定の煎じ薬を内服のところが毎食前の煎じ薬を内服させた。
 - 煎じ薬内服途中でTVBOXにしまい込んでおり内服してなかった。
 - 患者不在であったが15時の煎じ薬をテーブル上に置き、内服されずそのままになっていた。
 - 患者不在であったが、不在時の用紙を病室に置き忘れ、帰室後すぐに煎じ薬を渡せなかった。
 - 15時の漢方薬の指示を拾い忘れ、投与しなかった。
 - 時間指定の煎じ薬を投与し忘れた。朝10時投与の分の指示確認漏れ。
 - 指示を拾い忘れ、煎じ薬を1時間遅れて渡した。
 - 15時分の煎じ薬を他の4人の患者様の内服時間と同じ10時に内服させた。
 - 食前薬を食後薬と思い込み、配薬が食後になってしまった。
 - 10時の煎じ薬を1時間遅れて渡した。昼食後の丸薬を渡し忘れて、14時に気づき渡した。
 - 患者様の食前のエキス剤を準備していたが、食前に渡し忘れてしまった。
 - 看護婦間の連携不足により、煎じ薬(エキス剤)が2時間ほど早く投与された。
 - 15時の煎じ薬の与薬忘れ。
 - 食前薬の漢方薬を食後に渡し、食前薬であると患者から指摘された。
 - 食間の漢方水を渡したが、「お茶」と思い内服されなかった。
 - 15時内服分の抑肝散の与薬が遅れた。
 - 食前薬の大建中湯を渡し忘れた。
 - 食前薬の内服忘れ(セロケン、五苓散)。
 - 内服薬(煎じ薬)の与薬忘れ。
 - 与薬日を間違えて眠前薬(芍薬甘草湯)を与薬した。
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)量間違い (7件)
- 煎じ薬150ml/回のところ、2回100mlで内服させた。
 - 注入量の確認を怠ったことで、和漢水を倍量投与した。
 - ボックス管理の患者に分包量が少なく、大建中湯5g/回内服を2.5g/回しか内服してなかった。
 - 大建中湯エキスを2.5g1回2包の所1回1包で分包間違えをした。
 - 看護婦管理の内服で1回2包内服の漢方を、1回1包で分包し内服していた。
 - 大建中湯15g/日のところ、7.5g/日で分包し、1週間指示の1/2量で与薬した。
 - 内服自己管理していた患者が寒門冬湯エキスを1包多く内服した。
- #### 投与(与薬)薬剤間違い (4件)
- 葛根湯から大青竜湯へ煎じ薬が変更となったが2種類とも調剤され、ボトルの氏名のみ確認し葛根湯を内服させた。
 - 冷蔵庫に前日と当日処方の煎じ薬が入っており、誤って前日の煎じ薬を患者に投与した。
 - 変更前と変更後の漢方水が両方届いたことに気付かず、変更前の漢方水を投与してしまっ
 - 中止となっていたエキス剤を与薬した。
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

- ### 漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー
- #### 投与(与薬)患者間違い (8件)
- 苗字の似た患者様の煎じ薬を間違えて渡した。一口飲んで味が違うと指摘された。
 - 他患者の煎じ薬を内服させた。2人分の煎じ薬のボトルをワゴンに乗せていた。
 - 氏名の確認を怠ったことで、違う患者の和漢水と与薬した。
 - 他患者の漢方薬を間違えて与薬した。
 - 配薬を途中にしてケースコール対応した事で、注意散漫となり違う患者の煎じ薬を配薬した。
 - 患者Aに患者Bの煎じ薬を渡し、間違えに気がつかずにそのまま投薬した。
 - 保温器に残っていた煎じ薬を氏名を確認せず投与したところ、他患の煎じ薬であった。
 - Aさんに処方されていた内服薬をBさんのボックスに分包し与薬したため、Bさんが3回内服した。
- #### 投与(与薬)準備ミス (6件)
- 漢方薬を電子レンジで温めあふれたため、新たに時間を短くし温め直したが、再度ほぼ全量あふれさせた。
 - 煎じ薬を容器のまま電子レンジで温め、容器が破裂し、煎じ薬が飛散した。
 - 患者の漢方水が中止になったことをうけ、漢方水を破壊したが、別の患者の漢方水を破壊した。
 - 同じ患者に2種類の煎じ薬があり、食前と定時のものを間違えて詰めて保温していた。
 - 冷蔵庫から煎じボトルを5人分取り出す際、1本が落下して破損し、煎じ薬をこぼした。
 - 翌日朝内服分の煎じ薬を、前日に破壊してしまっ
- Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

漢方薬関連インシデント・投与(与薬)エラー

服用確認ミス (4件)

- 20時内服分の煎じ薬が残っているのを翌朝発見した。
- 飲みにくさを訴え翌日から煎じ薬変更予定にしたが、本日の20時の煎じ薬を内服しなかった。
- 煎じ薬を渡したが、患者が内服しておらず、翌朝発見された。
- 患者が入眠し、20時投与の煎じ薬が半分ほど内服されていなかった。

外出・外泊時の投与(与薬)忘れ (4件)

- 外出時に煎じ薬を渡すのを忘れた。
- 外泊直前に渡す「煎じ薬」記載を確認し、1つ渡したが処方あり内服薬の一部を渡し損なった。
- 煎じ薬の飲み忘れ(外泊に行く際持って行っていないことが発覚)。
- 患者外出時に外出届けの控えと看護師管理中の内服薬(柿蒂湯)を渡せなかった。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

漢方薬関連インシデント・調剤エラー

調剤薬間違い (8件)

- 十全大補湯の処方のところ、誤って大建中湯が入っていた。患者様が気付いた。
- 白虎加人参湯から白虎加桂枝湯へ変更の際、誤って変更前の煎じ薬を病棟に上げた。
- 柴朴湯(ツムラ96)のところ、柴苓湯(ツムラ114)を調剤し病棟に上げた。
- ツムラ107(牛車腎気丸)のところをツムラ7(八味地黄丸)を調剤し、患者に渡した。
- ツムラ号帰帰艾湯エキス(77)に、ツムラ五苓散(17)が混入し患者何包か服用した疑い。
- 調剤間違いの可能性がある和漢水を投与し患者から指摘があった。
- 入院処方で、十全大補湯エキスのところ大建中湯エキスを調剤、鑑査し、患者様が1~2包内服してしまっていた。
- 小建中湯エキスを調剤する際に、誤って小青竜湯エキスを調剤。

調剤量間違い (1件)

- 煎じ薬の調剤で、生薬1種類を入れ忘れた。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

漢方薬関連インシデント・調剤エラー

煎じ忘れ (1件)

- 5月20日の退院当日の煎じ薬を前日煎じず払い出しされなかった。

煎じ方間違い (2件)

- 小児煎法でオーダーされている煎じ薬が通常煎法で上がり、そのまま投与してしまっていた。
- 別の患者の煎じ方と逆転してしまい、本来300mLを3回にわけて分服するところ、100mLで払い出したためまとめて1日分を1回で服用となってしまった。

煎薬ラベル間違い (3件)

- 煎じ薬ボトルのラベル日付が実際の服用日と異なっていた。
- 煎じ薬で用法が1日2回、小児煎法の患者に1回50mLと記載し、払い出した。
- 入院患者に処方された漢方薬を煎じて病棟に払い出す際に、1回の服用量を間違えて記載した。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

漢方薬関連インシデント・処方エラー

処方薬剤間違い (3件)

- 芍薬甘草湯のところ当帰芍薬散を間違えて処方した。
- 他院からの紹介患者。前医では柴苓湯が処方されていたが、当院初診時に、誤って、柴朴湯を処方した。
- 処方薬の間違い。

処方薬剤量間違い (3件)

- 酸棗仁湯「2.5g(1包)/寝る前」を「7.5g(3包)/寝る前」の処方間違いに気付かず調剤し、1回服用。
- 外来で漢方煎じ薬を倍量処方(2日分を1日分)してあり、入院後もそのまま処方し過量投与の危険性があった。
- 甘草附子湯(煎じ)を処方する際に構成生薬である甘草(3g)を意図せず0gとしてオーダーした。

処方中止忘れ (1件)

- 中止薬(抑肝散エキス)の中止指示が入力されておらず、与薬された。

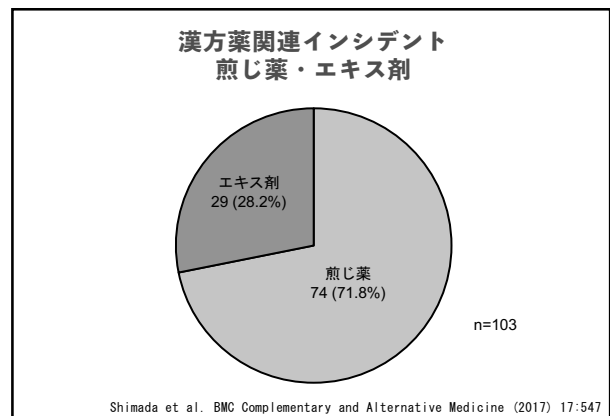
Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547

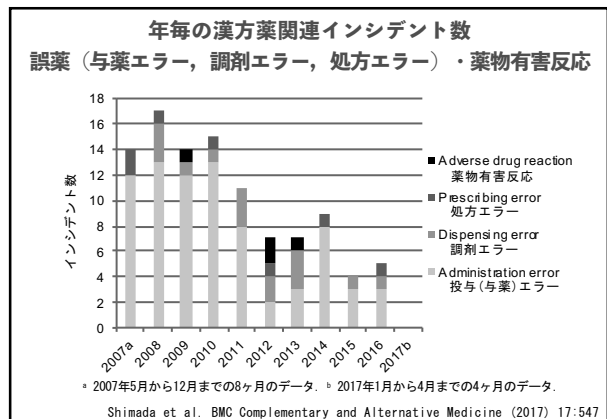
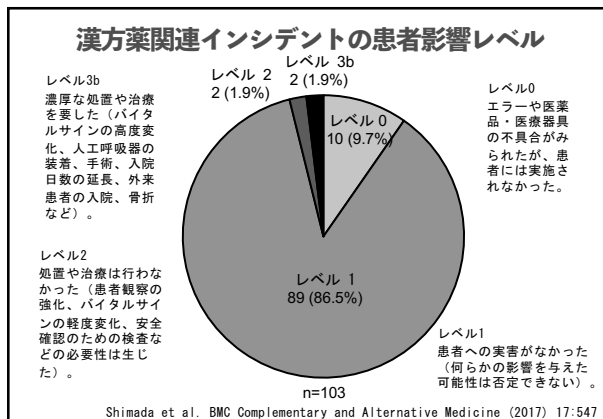
漢方薬関連インシデント・薬剤有害事象

薬剤性間質性肺炎 (4件)

- 漢方薬・清心蓮子飲エキス・桂枝茯苓丸エキスによると思われる薬剤性間質性肺炎発症。
- 漢方薬による加療で、薬剤性間質性肺炎を発症させた可能性がある。
- 間質性肺炎が発生した。黄耆含有製剤による薬剤性間質性肺炎が否定できない。
- 黄耆(生薬)含有漢方方剤による薬剤性間質性肺炎。

Shimada et al. BMC Complementary and Alternative Medicine (2017) 17:547





本日の話が皆様のお役に立てば幸いです。

ご静聴ありがとうございました。

一般演題（口演1）

精神看護学臨地実習における 学生の援助的コミュニケーションスキルに関する質的内容分析

今川真里奈¹，比嘉勇人²，田中いずみ²，山田恵子²，畠山督道¹

¹富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）

²富山大学大学院医学薬学研究部（精神看護学講座）

精神看護学臨地実習における学生の受け持ち患者に向ける傾倒（共感と傾聴）と援助的コミュニケーションスキル（患者の内面的成長過程を促すための言語的または非言語的な関わり技能：以下 TCS）との因果関係が推論され、TCS に影響する潜在的な要因が示唆された。本研究では TCS に影響する潜在要因の明確化を目的とし、TCS 向上への寄与を期待する。精神看護学臨地実習後の学生 81 名に研究参加を依頼し、10 分間の半構造化面接を実施した（人 29-14）。面接では「上手く使えた/使えなかった TCS・その理由と TCS の助けになったもの・出来事」について質問し内容を録音し質的内容分析を行った。同意が得られた 30 名から、明らかとなった影響要因は、《本人要因》＝〈理解不足〉〈応用困難〉〈利己的操作〉，《患者要因》＝〈患者の背景・疾患〉，《状況要因》＝〈短いかかわり〉であった。《本人要因》に対しては、他学生と相談することがかかわりへの助けとなったという発言から、学生間で経験を共有することが TCS の理解を深めると考える。《患者要因》に対しては、実習指導者からの言葉や行動により患者への認識の変化が生じたという発言から、実習指導者と積極的に相談することで学生の患者に向ける傾倒が変化すると考える。《状況要因》に対しては、学生・実習指導者からの助言と患者への関心を保持することで TCS を使用する機会が増えると考えられる。

一般演題（口演2）

療養先の選択において意見が相違している 終末期がん患者・家族の看護援助に関する国内文献検討

中井 尚美^{1,2}，山田 理絵³，北谷 幸寛³，八塚 美樹³

¹富山市民病院看護部 ²富山大学大学院医学薬学教育部（博士前期課程）

³富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学1講座）

【目的】療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助を国内の文献検討より明らかにする。

【方法】医学中央雑誌 Web 版 (Ver.5) を用いて 2018 年 7 月までに発表された論文を検索し「在

宅療養」AND「家族」AND「調整」AND「終末期」をキーワードに「会議録除く」「原著論文」とし、研究目的に沿った8件の文献検討を行った。

【結果】文献は質的研究5件、事例研究2件、活動報告1件だった。療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助は、110のコードが抽出され、26のサブカテゴリーより<患者・家族の気持ちを感じ取る><終末期の在宅療養が実現可能なのか見極める><変化していく日常生活に対応した調整を図る><終末期がん患者を中心に家族と医療者を繋ぐ><家族が意見の相違を考え直す機会をつくる><患者・家族の意思決定の背中を押す>の6つのカテゴリーが抽出された。

【考察】療養先の選択において意見が相違している終末期がん患者・家族の看護援助は、患者を取り囲む家族や医療者の気持ちを知り繋ぐこと、病状の進行と共に変化する日常生活を調整し、意思決定を後押しすることが明らかとなった。

一般演題（口演3）

スマートスピーカーにおける看護師国家試験必修問題の学習支援ツール作成の試み

梅村 俊彰¹、吉崎 純夫²

¹富山大学大学院医学薬学研究部（成人看護学2講座） ²平成医療短期大学 成人看護学領域

【目的】近年、会話を利用した新たなテクノロジーとしてスマートスピーカーが登場した。AmazonのスマートスピーカーEchoと、搭載された音声アシスタントAlexaはその一つである。Alexaではオリジナルの音声アプリ「スキル」を簡単に作成することができる。そこで、看護師国家試験の必修問題を学習できるスキルを作成したので報告する。

【方法】Alexaにおけるスキルを作成する。問題データは看護師国家試験、第93回(2004年)～第107回(2018年)15年分の必修問題を対象とした。

【結果・考察】スキルを呼び出すには、「アレクサ、看護必修を開いて」と呼びかける。起動すると、すぐに必修問題の出題が始まる。選択肢の番号を答えると、正誤を判定し解答を返す。思い付いた時に声をかけて実施でき、やり取りは音声のみであるため集中しやすい利点がある。しかし、くだけた言い回しが通じないことや、聞き取りが悪いことがあり、スムーズなやり取りにはやや難がある。今後、音声を介した技術は普及すると考えられ、今回の試みが、看護でより実用的な課題について考える一助となるとよい。

会長講演要旨

漢方食材として考える ー北陸路に棗ありてー

富山大学大学院医学薬学研究部（人間科学1）

金森 昌彦

1 健康と食事

病気を治療する、もしくは病気を予防するという観点から、「食」について考えることは重要である。看護の立場においても、ナイチンゲールは看護覚え書において、この重要性を指摘しているが、患者のケアにおいて伝統に根ざす天然成分の有効性を活用することは人類の経験と智恵の集積でもある。このことは「医食同源」という言葉が表すように薬物も食物も同じ源であるという考え方である。現代医療では化学的に合成された薬品を多用するが、長い人類の歴史からみれば、それは極めて最近のことではない。それまでは食品や薬草・薬木を病気の治療薬として使用してきた。すなわち、疾病の治療と患者のケアに対する方策を東洋医学の中に見出すのであれば、天然成分の有効性を重視すべきである。やはり健康維持には食事は重要な要素である。

看護に結びつく全人的医療（ホリスティック）の立場において、患者と共に考える「食材」としての生薬成分に注目したい。そこで今回は東洋において古くから食用や漢方薬として使用されている大棗（タイソウ）を例として挙げる。

2 大棗とは何か

大棗は棗（ナツメ：*Zizyphus jujuba* Miller var. *inermis* Rehder またはその他の近縁植物であるクロウメモドキ科ナツメ属 *Rhamnaceae*）の果実である。棗の原産地はヨーロッパ東部から東アジアにかけてであるが、主として中国東部の南部地域から華北に自生または栽培されている。大棗には滋養・強壯、鎮静、鎮痛、利尿の補気薬としての作用があるといわれており、漢方薬では他の生薬とともに配合される。生薬は自然界に存在する植物、動物、鉱物などの天然品をそのまま、あるいは乾燥、水蒸気蒸留などの簡単な加工を施して薬用としたものである。日本で漢方製剤として用いられているものは148種類あり、その中で、大棗が使用されているものは48種類と約3割を占めている。

3 食材としての大棗

中国や韓国では古来より乾果として料理や菓子に用いる習慣があり、健康のためお茶とともに大棗を食する習慣がある。日本への棗の渡来は古く、その果実である大棗は「本草和名」（918年）、「倭名類聚抄」（934年）に奈豆女または奈都女という名称で記されているとのことで、江戸時代までに全国的に普及したが、ほとんどの地域において家庭栽培をするにとどまった。その果実を直接食するか、家庭で砂糖または蜂蜜などで煮込んで自家用に食べている程度で、秋の朝市に並ぶか、長期保存に耐える缶詰にする程度である。

4 大棗の先行研究

中国において「がん患者に処方される漢方薬に大棗が入っているものが多い」ことをきっかけに大棗自体の抗腫瘍作用について調べたところ、ヒト肝癌細胞（HepG2）で大棗からのクロロホルム抽出液は最も効果的であったという文献を見つけた。さらにこの効果は、緑茶エキスを使用することで高まるという。またメラノーマという皮膚の癌細胞などに対しても増殖抑制効果が確認されているほか、大棗の中に含まれるトリテルペノイドの抗炎症作用も報告されている。

5 大棗エキスと富山大学杉谷キャンパスでの研究経過

我々が使用している大棗エキスは乾燥、抽出・濃縮という原理的には単純な工程から成り、不純物や化学的物質は混じらない。最高 90℃程度の加熱がなされる以外の物理学的、化学的变化はないものを用いているが、この大棗のエキスを用いることで、抗腫瘍効果のほか、抗アレルギー作用、抗菌作用についての可能性が出てきたので、その研究成果について述べたい。

6 まとめ

看護ケアの中で、漢方薬を知り患者のコンプライアンスを高めていくことは重要であるが、もっと身近に食材としての理解ができることが望ましい。食材の効果は日常における様々な体調不良に対して自らが体験できることも多い。様々な体調不良には必ずしも投薬が必要ではなく、漢方食材による体調管理も可能であり、健康感を高める一助となる。

指定発言要旨

ナック・ケイ・エス株式会社 代表取締役副社長

日本なつめ研究会副会長

海道 洋子

私は、国内唯一の自社農園で栽培した棗（なつめ）の実を原材料に商品の製造販売している株式会社シーロード〔海の道〕、また棗圃場面積 8ha の農園で 5000 本の棗の木を無農薬栽培している有限会社棗の里農産の役員をしておりました海道でございます。本日は富山大学看護学会でなつめについてスピーチさせていただきますこと、金森会長はじめお集まりの皆様にご心より感謝申し上げます。

私が、生まれ育ったのは、福井県の北西部福井市棗地区（旧坂井郡棗村）です。この地名は歴史深く、今から約 650 年前の 1350 年代の室町時代から「棗荘」という荘園があったことに由来します。この地で、実父の海道 長（はじめ）は、プラスチック製造販売の会社を 1970 年に創業し、現在は全国シェア No.1 の道路反射鏡カーブミラー製造を達成するなどニッチな分野でオンリーワンを目指すナックグループを経営して参りました。その父は故郷の棗に思いを寄せ、村起こしをしたいと考え、1998 年に 80 cm の苗木（日本在来種）300 本を植樹して「棗の里農園」を立ち上げ、未来に夢を描いたのです。

皆さんは漢方薬や中国料理、韓国料理のサムゲタンに入っている乾燥した赤いなつめはご存知かと思いますが、生の棗は見たことや食べたことはありますか？ 棗はクロウメドキ科の樹木でヨーロッパの南東部からアジア東部が原産であるとされ、奈良時代に日本に渡ってきて全国に広がりました。落葉高木で冬には葉を落とし、放って置くと高く伸びる木で、鋭い縫い針のような細くて長い棘（とげ）があります。5月には青々とした新芽が出来て、6月に5mmほどの淡い黄緑色のかわいい小さな花を咲かせます。棗の名前の由来は、「夏に芽を出すから」とも言われています。黄緑色の実には、9月の収穫時期には果皮が茶褐色に艶を持ちます。果実は白い色をしていて、鶉の卵くらいの大きさの楕円形で、両端を親指と人差し指でつまんで横にカリッとかじると青リンゴのようにサクサクとした食感で果汁は少なく、真中に種があります。完熟した棗の糖度は30度にもなります。

初めて棗の加工品を作ったのが、ジャムでした（2001年）。果皮は固いので1個ずつ包丁で皮をむき、茹でた後、裏ごしをして種を除き、砂糖を加えて、煮詰めて瓶詰めにしました。その時、初めて食べた黄金色のシャクとした舌触りで甘酸っぱい「なつめジャム」の味は今でも忘れられません。

本日は特別にツムラ様より御支援を頂きまして、弊社の「なつめグラーセ」を皆様にお持ちいたしました。是非、召し上がってみて下さい。ただし、実の真中に硬い種が1個在りますので、注意してお召し上がり下さい。

最初は手探りだった「なつめブランド」をつくるという父の夢は、私の人生を変え、ライフワークとしての情熱に変わりました。その後、棗の里農園では、父が韓国より苗木を1000本単位で輸入し、次々と遊休地や耕作放棄地に植栽して、圃場を拡大していったのです。2003年には棗の里農園に隣接して工場を建設し、棗抽出エキスパラントを設備しました。原材料は自社農園で収穫し乾燥した棗だけを水で抽出し、じっくりと丁寧に減圧濃縮した主力商品「なつめエキス」の製造を開始しました。黒褐色のエキスは蜂蜜のようにトロリとした粘度があり、黒糖とメープルシロップを合わせたような和風で滋味深い味がします。

2007年、私は「なつめ商品」の企画製造販売の株式会社シーロードの取締役として就任し、なつめ事業に専念することになりました。エキスの加工場管理と営業、新商品開発、販路開拓を一人で担い、農業生産法人有限会社「棗の里農産」となつてからは棗の里農園の管理を栽培から収穫までスタッフ4名で取り組みました。転機はこの年に訪れました。日本全国で農商工連携事業が創設され、福井県の第1号として「なつめ事業」が認定され、注目され認知度が少しずつ高まっていったのです。

なつめエキスは関東地区の会員向け大手カタログ販売会社に取り扱いを受けるようになり、次々となつめ商品を開発しました。なつめ茶、なつめカステラ、なつめ蕎麦、乾燥なつめなどをサイト名「なつめ屋ダイレクト」でインターネット販売を展開していったのです。流通販売商品として、なつめのど飴、福井梅のど飴、しそのど飴、福井すいか飴、能登の塩飴の特産飴シリーズを商品化し、県内の道の駅やスーパーマーケットの店頭で販売するようにもなりました。

2012年には、新たな福井県の補助事業により「なつめの里を育む会」の活動が始まりました。この事業にご支援・ご協力頂いたのが、デザイン文化科学研究所の坂田守正氏です。坂田氏には、棗地区の歴史を調べて頂き、棗地区の人々との関わりを大切にしたい「なつめの里づくり」というビジョンを私どもと一緒に作り上げていただきました。さらに、なつめ栽培の技術指導と普及の目的で、パンフレット作成にもご尽力頂きました。この頃、骨の癌研究をされている富山大学医学部の金森昌彦教授と糖尿病研究をされている福井県立大学生物資源学部川畑球一講師（現：神戸学院大学）に巡り会い、棗成分の基礎研究が始まったこととなります。また元財団法人北陸産業活性化センター川上文清氏も加わり、「北陸なつめ研究会」を発足するまでに至りました。その活動は毎年続けられ、『日本なつめ研究会』に発展しております。今年で第8回の研究会になりましたが、さらなる活動が期待されます。

秋の収穫時期には、お陰様で地元の新聞やテレビ・ラジオニュースなどで季節の風物詩として取材を受けるようになりました。しかしながら、全国的には果実としてほとんど認知されていないのが現状で、なつめ商品のブランドを展開にはこれからも苦難が続きそうです。一方で、最近では未病・予防・体質改善に漢方が注目されるようになり、生薬を中国だけに頼ることなく国内でも栽培しようとする動きがあります。大手化粧品メーカーがなつめエキスによる睫毛の成長促進効果に注目したり、健康食品・飲料メーカーがエナジードリンクや缶コーヒーに棗成分を含んだ新商品を発売しています。このような動きにより、棗という樹木から「なつめ商品」へ徐々に広まっていくことを嬉しく思っています。また棗の木は果実だけでなく、木材としての価値も高く、堅い木であるため印鑑などの材料にもなりますし、地元の陶芸家の方が剪定枝を灰にして、越前焼の釉薬としてオリジナルの焼き物を制作されるなど新しい広がりも見られます。このように棗の恵みは身体に優しく美味しい健康食品、美しくなる美容化粧品、効能のある医薬品そして芸術的工芸品など無限の広がりを感じています。

私の生まれ育った郷土は、自慢の海・山・里の揃った自然豊かなところですが、しかし棗地区はわずかに約1700名（500世帯）の田舎町で、過疎化や少子化、高齢化と増え続ける耕作放棄の農地など様々な問題を抱えています。今はまだまだ小さななつめ事業ですが、千年も実を付けると言われている棗の恵みを大切に、地域の雇用創出や事業拡大を目指しています。未来につながるという父が創造した大きな夢物語である「なつめの里」を実現したいと想っています。

推薦図書

金森昌彦編集、北陸なつめ研究会執筆：北陸路に棗ありて 三恵社 2017

（主として富山大学、福井県立大学、金沢大学の先生方が研究内容について執筆しており、電子書籍としてのKindle版でも入手可能）

一般演題 (示説1)

足趾力強化トレーニングの効果

長谷奈緒美¹ 鷺塚寛子² 金森昌彦¹¹富山大学大学院医学薬学研究部 人間科学1講座²富山大学大学院医学薬学研究部 基礎看護学講座

立位保持や歩行には足趾が大きく関与しており、足趾の力(以後、足趾力とする)を向上させることで転倒予防になると考えている。そこで足趾の屈伸運動を足趾力強化のトレーニングとし、その効果について調べた。対象はA短期大学に在籍する女子学生34名(平均年齢20.4歳)とし、足趾力強化トレーニング(足趾の屈伸運動を1日1回、左右各20回ずつ)を1週間実施した。その効果をトレーニング前後の左右の足趾力測定(挟力を「チェッカー君」測定器、把持力を足趾筋力測定器、屈伸力を足趾10秒テスト)で行った。トレーニング前の挟力は右で 3.0 ± 1.3 kgf、左で 2.5 ± 1.2 kgf、把持力は右で 6.8 ± 2.9 kgf、左で 6.7 ± 3.0 kgf、屈伸力は右で 16.4 ± 7.1 回、左で 16 ± 6.7 回であった。トレーニング後には挟力は右で 3.8 ± 1.3 kgf、左で 3.3 ± 1.5 kgf、把持力は右で 8.3 ± 3.1 kgf、左で 8.5 ± 3.0 kgf、屈伸力は右で 18.7 ± 6.2 回、左で 18 ± 5.4 回であり、トレーニングの効果が認められた。特に効果がみられたものは屈伸力であったが、これは巧緻動作であり、屈伸力の評価として実施した足趾10秒テストは敏捷性が関与している。屈伸動作をトレーニングとして繰り返すことで巧緻性と敏捷性は短期間で向上することが示唆された。また挟力や把持力についても測定値は向上しており、強化トレーニングの効果と考えられる。臥床安静患者や高齢者へのトレーニングとしても効果が期待できるためさらなる検討をしたい。

一般演題 (示説2)

在宅における看護師特定行為を実際にやってみて
～栃木県東部におけるどこでもの一例～

木工 達也

どこでも訪問看護ステーション田野 (現:富山大学大学院医学薬学教育部)

特定看護師が関わるICTを活用した症例を多職種にインタビューし、普及に繋がりたいと考えた。対象は自施設及び他施設の職員(医師、看護師、医療事務)とし、2017年4月1日から6か月間におけるICT活用症例を振り返り、「特定看護師の記録を見てメリットとデメリットは何か。」というインタビューを行い、質的に分析した。

医師：メリットは医師のカルテ記載に近くわかりやすい。デメリットは他の看護師と比べてケアや家族の心情など情緒的な部分は少なくなっているように感じる。

看護師：メリットは経過がよくわかる。多発褥瘡の処置など詳しく書いてありわかりやすい。患者の状況がよくわかる。デメリットは専門用語が多くてわかりにくい時がある。

医療事務：メリットはレセプト入力の際に褥瘡の深さがわかり助かる。デメリットは専門用語が多くてわからない。

日本看護協会が定める特定行為研修の到達目標の一つに、「問題解決に向けて多職種と効果的に協働する能力を身につけることができる」とある。積極的にキュア及びケアの方針も多職種と ICT 活用して見える化し相談していくことで治療方針の道筋がみえ、チーム医療の構築が図れるのではないかと考えた。

一般演題（示説3）

インドネシア・ハサヌディン大学看護学部との交流開始と訪問の報告

梅村 俊彰, 八塚 美樹, 金森 昌彦

富山大学大学院医学薬学研究部

ハサヌディン大学 (Hasanuddin University) はインドネシアの四大国立大学の一つでスラウェシ島にある。富山大学とは 2002 年から大学間交流協定が締結されていたものの、これまで看護学科では具体的な交流に至っていなかった。しかし、2018 年 8 月 3 日のハサヌディン大学看護学部 (Dr. Ariyanti Saleh) と富山大学看護学科 (八塚) との打ち合わせの結果、交流開始の運びとなった。ハサヌディン大学訪問は梅村が代表となり、2018 年 10 月 9 日(火)~13 日(土)に訪れた。訪問予定の 10 日前に起きたこの島での地震のため、予定延期になることが危惧されたものの、現地での視察においては大変あたたかく迎えられ、4 泊 5 日の日程を終えることができた。視察内容は、ハサヌディン大学看護学部での講義(アクティブラーニング)、ハサヌディン大学付属病院、ワヒディン病院(Dr.Wahidin Sudirohusodo Hospital)、成人向け地域保健活動 (Posbindu)などであった。これを機に今後、ハサヌディン大学看護学部と富山大学看護学科との間で、共同研究や遠隔授業、学生の研究活動や留学生の受入れなど、さらなる交流を期待したい。

Primary Health Service for Community-dwelling Older People in Indonesia

Andi Masyitha Irwan PhD., RN.

Faculty of Nursing, Hasanuddin University, Indonesia

Primary health service for older people in Indonesia consists of Public Health Centres (PHC) and Monthly Health Check-ups (MHC). They are the first lines of health care for older adults in the communities. Since it was launched in 2002, 69,500 MHC stations have been established in 34 provinces in Indonesia. The purpose of MHCs is to screen patients and refer those with serious health problems to more comprehensive health facilities. The service is free of charge and is conducted in the middle of the community to ensure its accessibility for older adults. MHCs consist of assessing activities in daily living, mental health status, and nutritional status. They also monitor blood pressure, blood glucose levels, and urine protein levels. Health education and medications are administered as needed. If the health complaint cannot be treated, individuals are referred to the PHC or another more comprehensive health care service provider. However, based on the experience of author helping MHC program in the community, there are some challenges faced, including medication as the only main activities of MHC, poor number of visit from older people and misperception of MHC function. Ongoing improvement and supervision of MHC program are needed to ensure the maximum of its function to help older people maintain and promote their health status.

Keywords: primary health service, community, older people, Indonesia

Effects of *Zizyphus Jujuba* on the Degranulation in Allergic Reaction

Y. Mitsuhashi¹, T. Katagiri², T. Aradate³, M. Kanamori⁴

¹Dept. Radiological Sciences, University of Toyama, Toyama, Japan

²Dept. Biology, University of Toyama, Toyama, Japan

³Dept. Medical Biology, University of Toyama, Toyama, Japan

⁴Dept. Human Science 1, University of Toyama, Toyama, Japan

Aims: Recently, type-I allergy is increasing. This allergy is involved with histamine, Immunoglobulin E (IgE), and mast cells /basophils. Currently, western medicine is mainly applied for the treatment of allergic disease in Japan. However, some patients are affected by side effects of medication. In order to overcome this situation, it is necessary to consider the application of the method of oriental medicine, which has been focused on natural healing power. But it is not known in detail for the mechanism of anti-allergic activities. *Zizyphus Jujuba* (*ZJ*), has been used in various Kampo medicine. Therefore, we focused on the anti-allergic effects of *ZJ*.

Methods: The importance of basophils in type-I allergy has been attracted. So, we used rat model of basophilic leukemia (RBL-2H3), and measured degranulation inhibitory abilities of water extracts of *ZJ*. In addition, we measured the cytotoxic effects of *ZJ* extracts on RBL-2H3.

Results: *ZJ* extracts showed that the degranulation was strongly suppressed after the antigen stimulation (IgE-DNP). On the other hand, *ZJ* extracts did not have significant effects on the cell viabilities of RBL-2H3.

Findings: *ZJ* contains certain level of cyclic adenosine monophosphate (cyclic AMP), which is a second messenger for the inhibition of the type-I allergy, such as bronchial asthma. Therefore, *ZJ* might have an ability to inhibit basophils-degranulation without cytotoxicity.

Conclusions: In the anti-allergic ability of *ZJ* extracts, identification of the efficacy components of *ZJ* could lead to a new strategy for the allergy therapy in future. Further investigation is necessary to study the potentially useful therapy.