

60 minute webinar (33)

the **BEST** teacher

**冷え症の新解釈と
冷え症に使える漢方薬**

ver.1.0



Revised on Oct 16, 2021

<研究活動報告 4>

冷え症の定義、測定、特徴および妊婦の冷え症に関する 文献レビューと今後の研究の方向性

西川 桃子、我部山キヨ子

京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻紀要：健康科学：health science 2010, 6: 57-65

＊冷え症：身体の末梢部が異常に冷たく感じ、そのために不眠などの不快な症状を訴えるもの

＊原因として考えられるもの

- ・交感神経の緊張亢進による末梢血管の収縮による血流量の低下
- ・女性ホルモンの異常
- ・遺伝的な要因
- ・ストレスの関与

＊1999～2009年の原著論文を医学中央雑誌で検索

- ・キーワード：冷え症、女性、妊娠、看護
- ・累計112件の文献から21の原著を抽出

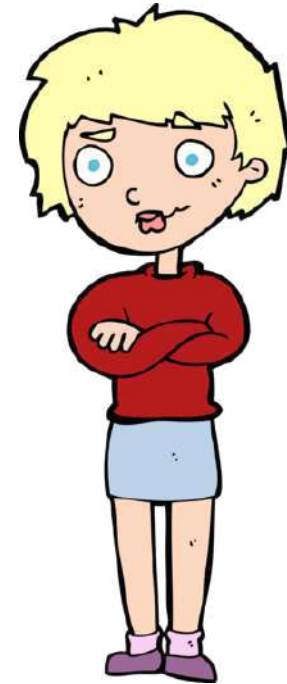
＊冷え症の定義の例

- ・末梢循環不全という生理的な身体状態
- ・体温の恒常性を維持する生体の適応の結果

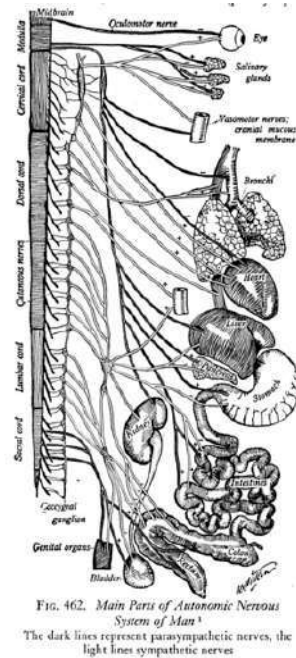
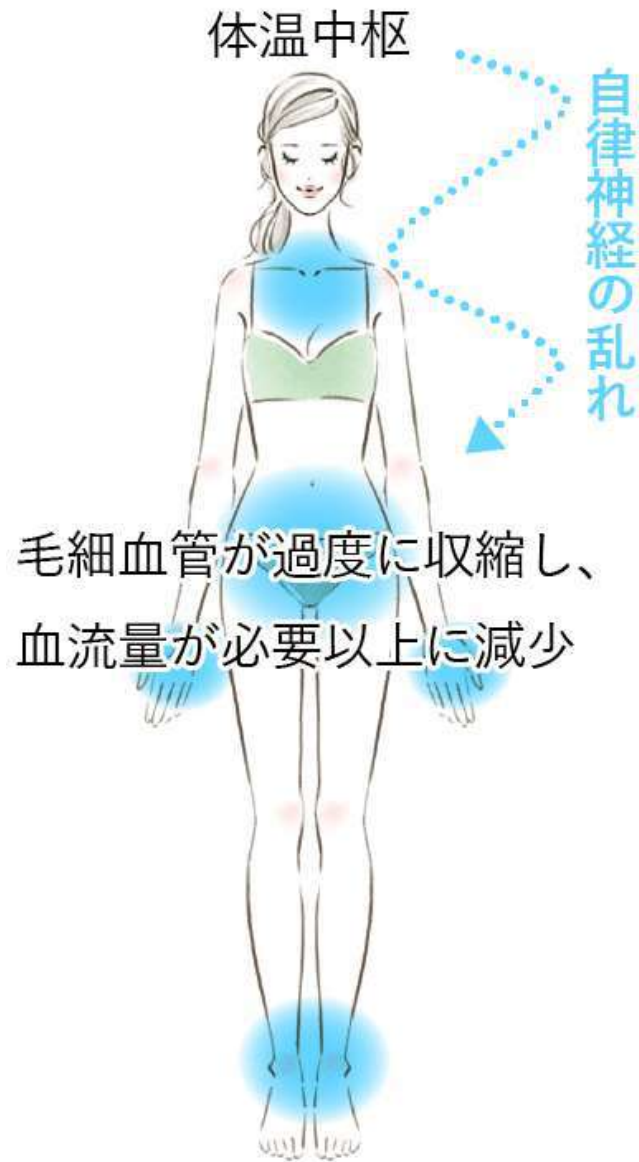
＊冷えを感じる部位：足趾、手指、足底、下肢、足背など四肢末端が多いことでは一致

＊冷え症の客観的な測定方法

- ・サーモグラフィーで皮膚表面温度を測定：冷えを感じる部位と体温が低い部位が一致
- ・非接触型レーザー血流計で末梢血流動態を測定：冷え症群は血流量は低く、血液量は多い
- ・深部体温計で深部温を測定：冷水足浴後は冷え症群がより速やかに深部温が低下
- ・冷水負荷や温水刺激による皮膚温の変化の測定：負荷後の表面温度は冷え症群が低い



冷えの原因：従来からの説

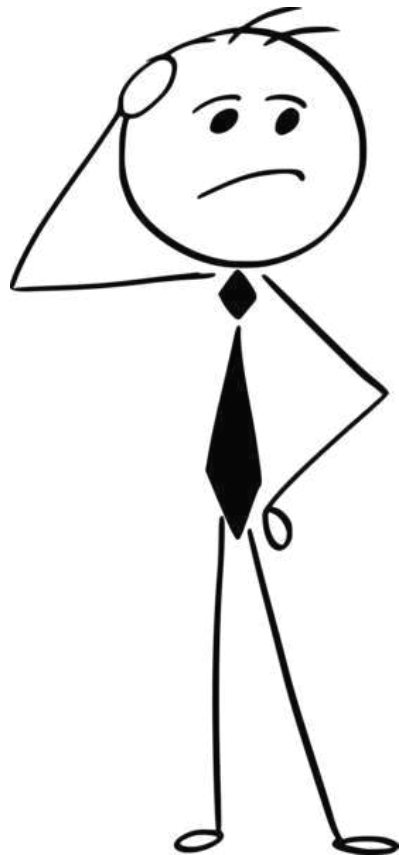


冷え症群は非冷え症群とくらべ、
安静時の**交感神経活動が高く、副交感神経活動が低い**ことが示された。つまり、冷え症の人は**副交感神経活動リザーブが小さい**ことを意味している。これに伴い、**末梢の血流障害が生じており、特に下肢末梢で顕著な温度低下**が起きていることを明らかにした。

(Japanese Journal of Nursing Art and Science 2017, 15 : 227-234)

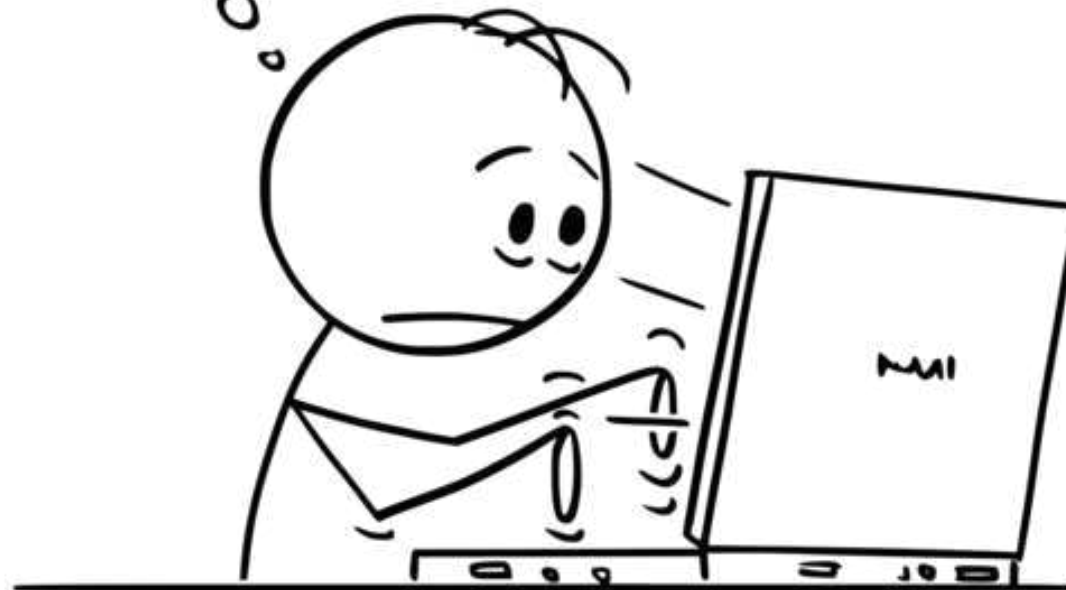
疑問に思うこと

末梢循環障害とか
末梢血流障害が原因というが
たとえ高度な冷え症でも
足が壊疽になったという
話を聞いたことがない



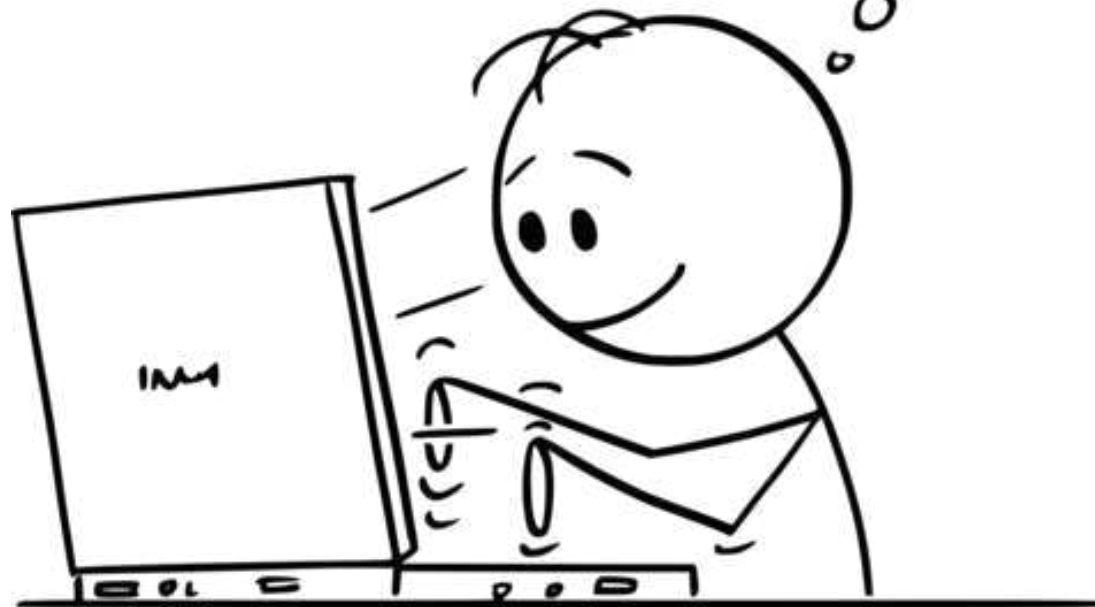
疑問について考えたこと (1)

四肢の運動に
全く影響はないので
深部動脈血流は
維持されている



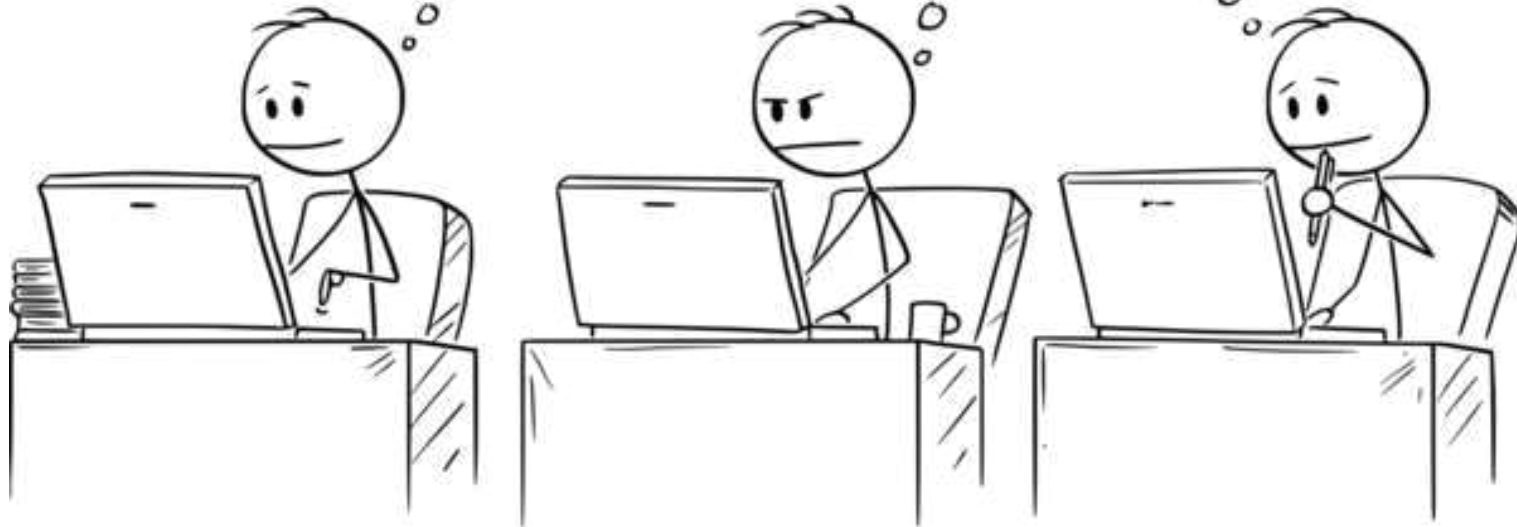
疑問について考えたこと (2)

循環・血流障害は
皮膚表面に限定してるので
これが冷えの本質
ではないと考える



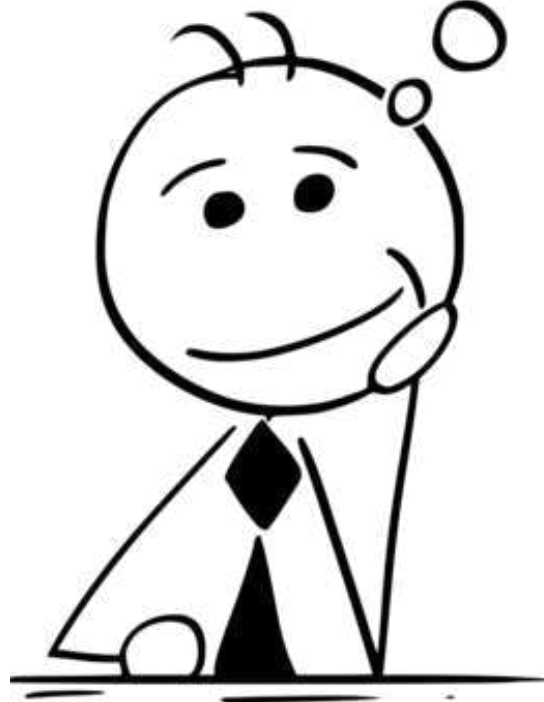
疑問について考えたこと (3)

自律神経の乱れに至っては
ほとんど情緒的な表現であり
定量化は不可能である



疑問について考えたこと (4)

熱効率の悪い筋肉が
ふるえ熱產生する
状況は最後の手段



冷え症の病因

深部動脈血流は
維持されているが
動脈血が四肢に運ぶ
熱量が不足しているので
四肢が冷える



冷え症の対策

褐色脂肪細胞を
活性化する
アディポネクチンを
増やす応答を
引き出す漢方薬が
冷え対策に有用



冷え症対策のまとめ

褐色脂肪細胞の熱産生量の
総量をアップさせないと
身体中の必要な箇所に
熱を供給できない



冷え症のsubgroup

血の道症に伴う冷え



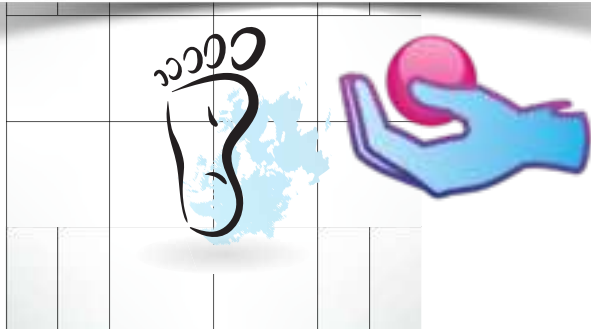
衰弱に伴う冷え



熱産生能の低下に伴う冷え



手足の血行不良も一因となる冷え



下半身に水が滲むための冷え



冷え症のsubgroup

血の道症に伴う冷え



当帰芍薬散

加味逍遙散

桂枝茯苓丸

温経湯

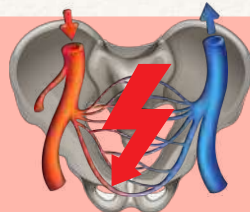
五積散

四物湯



New 階層構造 【23】当帰芍薬散

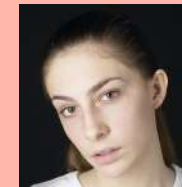
病態



骨盤内の微小循環障害



下肢の浮腫・冷え



貧血傾向

応答



骨盤内の微小循環が改善し
婦人科関連の症状が軽快



下肢の浮腫と
冷えの改善



鉄欠乏性貧血にも

冷えの
トリセツ



腰や下肢が冷えやすい



浮腫をともなう

留意すべき
副作用

重大な副作用はない



病名



月経関連症状



鉄欠乏性貧血

解説と処方例

○当帰芍薬散は、数ある微小循環障害改善薬のひとつで、特に骨盤内の微小循環障害と貧血・**下肢の浮腫と冷えに対する応答を引き出す。**

○患者さんの第一印象は、色白で、身体が気だるそうで、この人はやる気あるのか？というタイプである。

○鉄欠乏性貧血の患者で鉄剤で胃腸症状の出る人に投与した臨床研究では、ヘモグロビンの改善は鉄剤と有意差がなかったので、鉄代謝に何らかの影響を与えている可能性がある。

○Responderかどうかは7日あるいは1ヶ月の服用でわかることが多い。



○当帰芍薬散

1回1包 1日3回 14日分

【有効例では1週間くらいから効果が出始める】

○当帰芍薬散

1回1包 1日3回 14日分

【鉄欠乏性貧血に対する効果は1ヶ月以上経たないと確認できないことが多い】

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

文献

Akase T, Akase T, Onodera S, et al. A comparative study of the usefulness of Toki-shakuyaku-san and an oral iron preparation in the treatment of hypochromic anemia in cases of uterine myoma. *薬学雑誌* 2003; 123: 817-24. CENTRAL ID: CN-00457950, Pubmed ID: 14513774, 医中誌 Web ID: 2004068366 [J-STAGE](#)

1. 目的

低色素性貧血を有する子宮筋腫女性に対する当帰芍薬散の有効性と安全性の客観的評価

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

北里大学病院 1 施設産婦人科外来

4. 参加者

平成 11 年 8 月より平成 12 年 1 月末に上記施設を受診した子宮筋腫の患者で低色素性貧血を示した 23 名。平均年齢は当帰芍薬散群 45.4±1.99、経口鉄剤群 42.9±1.68 歳。患者の血中ヘモグロビン濃度の範囲は 8-12 g/dl

5. 介入

Arm 1: ツムラ当帰芍薬散エキス顆粒を 1 回 1 包 (2.5 g)、1 日 3 回 (食前) 3 か月服用

Arm 2: 経口鉄剤クエン散第一鉄ナトリウムを 1 回 1 錠 (50 mg)、1 日 1-2 回 (食後)、3 か月服用

6. 主なアウトカム評価項目

臨床検査: 血液像 (赤血球、ヘモグロビン、ヘマトクリット濃度ほか)、血清生化学 (血清鉄、フェリチン濃度ほか)、血液凝固機能 (PT、APTT) を投与前、投与 4 週間、8 週間後に評価。臨床症状別の改善度: 蒼白、立ちくらみ、めまい等を 5 段階判定表に従って投与前、投与 4 週間、8 週間後に評価。副作用: 薬剤服用 8 週間中の胸焼け、嘔気・嘔吐、下痢等の副作用を発生率により評価。

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

7. 主な結果

血液像の改善には両群に差はなかったが、臨床症状のうち冷え、蒼白、スプーン状つめ、めまいは有意に改善された ($P<0.05$)。特に冷えは経口鉄群にくらべ当帰芍薬散群が有意に高い改善率を示した (服用 8 週でのスコア: 当帰 0.3 ± 0.2 , 経口鉄 2.0 ± 0.6 , $P<0.05$)。経口鉄剤群の 80%に何らかの副作用が認められた (最も多かったのは胸焼けと嘔気で、いずれも 46.7%の発現率) が、当帰芍薬散群では副作用はなかった。

8. 結論

子宮筋腫を有する女性の軽度～中等度の貧血に対する当帰芍薬散の 3 か月の投与は、経口鉄剤にくらべて臨床症状の改善に効果があり、安全である。

9. 漢方的考察

なし

10. 論文中の安全性評価

当帰芍薬散投与群 10 名では副作用を認めなかった。経口鉄剤投与群では 15 名中 12 名 (80%) に副作用を認めた。

11. Abstractor のコメント

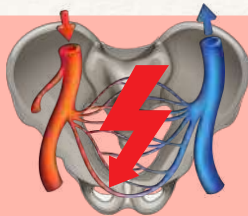
本研究にエントリーされたのはすべて子宮筋腫を有する貧血患者であり、血中ヘモグロビン濃度が 8-12 g/dl であることから、臨床医の治療計画は非観血的手段となる。一般的には経口鉄剤の選択がなされるが、本研究の成果によれば、臨床症状の改善は当帰芍薬散のほうが効果が高いことがわかった。また、副作用の発現率に大きな差があり、有効性と安全性を総合すると、当帰芍薬散の臨床的意義は高い。ただ、当帰芍薬散投与群では、血液像の改善がなく、明らかな経口鉄剤の血液像改善結果から、両者を併用することが臨床家としての選択ではないかと考える。漢方薬と鉄剤との併用効果や、貧血の程度別の効果の評価等、今後の新たな研究プロトコールが期待される。

12. Abstractor and date

後山尚久 2008.4.1, 2010.6.1, 2013.12.31

New 階層構造 【24 加味逍遙散】

病 態



主に骨盤内の微小循環障害



ご迷惑な精神不安定状態

応 答



微小循環が改善→月経関連症状改善

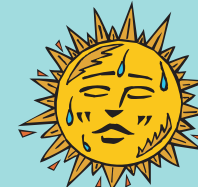


精神症状も改善する

冷えの
トリセツ



下半身の冷感



上半身の灼熱感と発汗

留意すべき
副作用

山梔子



腸間膜静脈硬化症
皮膚の色素沈着

甘草



偽アルド
ステロン症
薬疹

Substance X

加味逍遙散

偽アルドステロン症
ミオパチー
肝機能障害、黄疸

病 名



月経不順・月経困難



血の道症



更年期障害

解説と処方例

○加味逍遙散は、数ある微小循環障害改善薬のひとつで、特に骨盤内の微小循環障害と周りにご迷惑な精神不安定さに対する応答を引き出す。

○患者さんの多くは、自分の多愁訴は自分以外の外因のせいと考え、全く自省的な傾向がない。

○愁訴も多岐に渡っているが、筋が通っておらず、散漫な印象があるので、個々の愁訴にいちいち反応しないで、多愁訴を全体としてひとつの愁訴と考える

○Responderかどうかは7日の服用でわかることが多い。



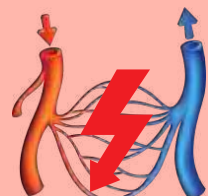
○加味逍遙散

1回1包 1日3回 14日分

【有効例では1週間くらいから効果が出始める】

New 階層構造 【25 桂枝茯苓丸】

病 態



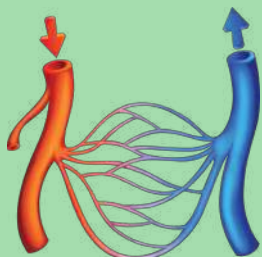
部位を問わない
程度を問わない



微小循環障害の漢方薬における第一選択

併発する炎症

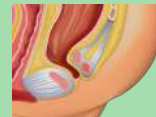
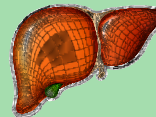
応 答



venous networkが発達している部位に好影響



骨盤内=特に女性



肛門 打撲部位

冷えの
トリセツ



足の冷え



のぼせ傾向がある

留意すべき
副作用

牡丹皮

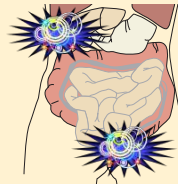


流早産

病 名



子宮卵巣の炎症/更年期障害



痔疾患/腹膜炎



打撲症



睾丸炎

解説と処方例

○桂枝茯苓丸は、微小循環障害改善薬のひとつではあるが、骨盤内のみならず、身体各部において微小循環障害改善の応答を引き出すことができる。

○月経関連異常や更年期障害などが有名な適応だが、術後の創部または下肢深部静脈血栓症、外傷後の腫脹・皮下出血などには、常に微小循環障害が関与しているので、桂枝茯苓丸をroutineに使うべきである。

○桂枝茯苓丸は体内での一酸化窒素や過酸化水素の正常な発生を促し、微小循環を円滑に流す応答を引き出す。

○Responderかどうかは1日の服用でわかることが多い。



○桂枝茯苓丸

1回1包 1日3回 7日分

【術後や外傷後では1日以内に速やかに効果が実感できる】

○桂枝茯苓丸

1回1包 1日3回 14日分

【月経関連異常や更年期障害などには体質や体力を考慮することなく第一選択で使って問題ない】

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

文献

Ushiroyama T, Ikeda A, Sakuma K, et al. Comparing the effects of estrogen and an herbal medicine on peripheral blood flow in post-menopausal women with hot flashes: hormone replacement therapy and Gui-zhi-fu-ling-wan, a Kampo medicine. *The American Journal of Chinese Medicine* 2005; 33: 259-67. CENTRAL ID: CN-00528621, Pubmed ID: 15974485

1. 目的

桂枝茯苓丸とホルモン補充療法のホットフラッシュと冷えに対する有効性の比較

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

実施施設の記載無し (著者らは大阪医科大学産婦人科)

4. 参加者

慢性疾患の既往歴が無く、過去3ヶ月以内にホルモン補充療法を受けていない、46歳から58歳の閉経女性で、冠動脈異常、血栓性疾患、脳梗塞、高血圧、腎疾患、アレルギー疾患を持たないホットフラッシュを有する352名の患者。

5. 介入

Arm 1: ツムラ桂枝茯苓丸 (TJ-25) 1回 2.5g、1日3回 7.5g 内服

Arm 2: プレマリン 0.625mg とプロベラ 2.5mg 1日1回内服

6. 主なアウトカム評価項目

レーザードップラー装置で顎、指先、趾先の3カ所で末梢血流量を測定し、治療前後で比較。有効性を判定する。

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

7. 主な結果

HRT、桂枝茯苓丸共に顎および指先での血流は低下した。趾先においては桂枝茯苓丸が血流を増加させ、HRTは血流に変化がなかった。

8. 結論

ホットフラッシュに冷えを伴う患者において、特に下肢冷えに関して桂枝茯苓丸が有効である。HRTは冷えを改善しない。ホットフラッシュの改善効果はHRTと桂枝茯苓丸共にその効果を認めるが、桂枝茯苓丸の方がより改善効果が高い。

9. 漢方的考察

なし

10. 論文中の安全性評価

記載なし

11. Abstractor のコメント

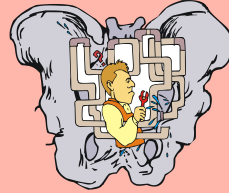
本論文はHRTと桂枝茯苓丸の比較試験である。ホットフラッシュ、冷えを血流を測定することによりデータにしている点で、客観性が高いと思われる。ホットフラッシュが無い患者群では、それぞれの薬剤の薬効がどのように異なるかなどについても興味があるところである。

12. Abstractor and date

中田英之 2008.4.1

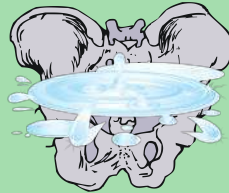
New 階層構造 【(106) 温経湯】

病 態



特に骨盤内の微小循環障害

応 答

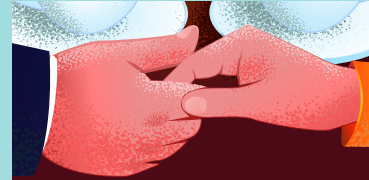


微小循環障害の改善による症状の改善

冷えの
トリセツ



口唇の乾燥



手掌のほてり



下腹部の冷え

留意すべき
副作用

甘草



Substance X

偽アルドステロン症
薬疹

温経湯

偽アルドステロン症
ミオパチー

病 名



月経異常



更年期障害



神経症



しもやけ

解説と処方例

○温経湯は、骨盤内の微小循環障害を病因に発症した月経関連症状や更年期障害を鎮める応答を引き出す。

○特徴的な使用目標として、**口唇の乾燥と手足のほてりがあるが、特に口唇の乾燥のポイントは高く、割れるほど乾いていたら、即決で温経湯を選択してもよい。**

○婦人科関連では、**下腹部に限局した冷えを感じたり、下腹部痛がしばしば起こったりする人は適応であるが、必ずしも必要条件ではない。**

○Responderかどうかは、7日の服用でわかることが多い。



○温経湯 1回1包 1日3回 14日分
【口唇の乾きがみるみる改善していくので、リップスティックの乗りがよくなり、ご婦人に好評である】

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

文献

Ushiroyama T, Sakuma K, Nosaka S. Comparison of effects of vitamin E and wen-jing-tang (unkei-to), an herbal medicine, on peripheral blood flow in post-menopausal women with chilly sensation in the lower extremities: a randomized prospective study. *The American Journal of Chinese Medicine* 2006; 34: 969-79. CENTRAL ID: CN-00577271, Pubmed ID: 17163586

1. 目的

温経湯とビタミン E が末梢の血流に与える効果を比較評価する。

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

大阪大学産婦人科

4. 参加者

下肢の冷えを訴える 42 歳から 61 歳までの 3 ヶ月以内にホルモン補充療法を受けていない閉経女性患者、180 名

5. 介入

Arm 1: 温経湯群 (ツムラ温経湯エキス顆粒 7.5g/日) 8 週間 (60 名うち解析 58 名)

Arm 2: ビタミン E 群 (tocopherol nicotinate 600mg/日) 8 週間 (60 名うち解析 55 名)

Arm 3: 無治療群 8 週間 (60 名うち解析 48 名)

6. 主なアウトカム評価項目

問診による 4 段階評価とドップラーによる顎下、中指、中趾の血流比較

漢方治療エビデンスレポート

＜日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース＞

7. 主な結果

問診による冷えの自覚の評価においては、温経湯群にて有意に改善を認めた。ドップラーによる血流評価では、下肢末梢の血流改善効果がビタミン E 群と温経湯群の両群に見られた。中指の血流に関してはビタミン E 群は有意に血流を増やしたが、温経湯群では、元々から中指の血流が良い群に対しては、抑制的に働き、血流が悪い群に対しては改善的に働いていた。

8. 結論

温経湯は冷えを改善薬としてビタミン E より優れている。

9. 漢方的考察

なし

10. 論文中の安全性評価

特に問題は認められなかった。

11. Abstractor のコメント

本論文は、温経湯とビタミン E の末梢血流改善効果を比較検討したものである。温経湯群は、ビタミン E と異なり、冷えの改善も行いつつ、のぼせている群に対しては冷ます効果を持っていると言うことが述べられていて、漢方薬の特色がよく理解できる論文である。

12. Abstractor and date

中田英之 2009.1.10. , 2010.6.1

New 階層構造 【63 五積散】

病態



Orthopedics

整形外科領域の炎症



Gynecology

婦人科領域の炎症

応答



Orthopedics

炎症が鎮まり症状が改善



Gynecology

冷えの
トリセツ



上半身が熱し下半身が冷える



留意すべき
副作用

甘草



偽アルドステロン症
薬疹

Substance X

五積散

偽アルドステロン症
ミオパチー

病名



腰痛/神経痛/関節痛



月経不順・月経困難



更年期障害

解説と処方例

○五積散は、整形外科領域の炎症に広く用いられるが、使用目標が曖昧なので、第一選択にはならず、ほかの特異度の高い方剤でうまくいかないときにピンチヒッターとして登場するのが主な役割である。

○寒さや湿度の高さが症状の増悪因子になるときや、月経に関連する症状を伴うときには、responderになりやすい。

○症状発現時期として、起床時が一番辛い腰痛を改善する応答を引き出す。

○Responderかどうかは1週間の服用でわかることが多い。



○五積散 1回1包 1日3回 14日分
【疎経活血湯とならんで曖昧な状況で使える貴重な漢方薬である】

New 階層構造 【71 四物湯】

病態



皮膚の微小循環障害→乾燥



子宮・卵巣の機能低下/体力低下

応答



女性の皮膚を潤す効果が強い



子宮・卵巣の機能回復/体力改善

冷えのトリセツ



手足の冷え



皮膚の乾燥傾向

留意すべき副作用

重大な副作用はない



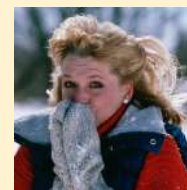
病名



産後の体力低下



月経不順



冷え症



しみ

解説と処方例

- 四物湯は、皮膚の微小循環障害による乾燥と、子宮・卵巣の機能低下に伴う体力低下を改善させる応答を引き出す。皮膚を潤す効果は抜群である。
- たとえ話で若干わかりにくいですが、きしむ戸の溝に油をさすような効果を示す。
- 単独よりは組み合わせて使われることが多い。
- Responderかどうかは7日の服用でわかることが多い。



- 四物湯 1回1包 1日3回 14日分
【産後の体力低下、月経不順、冷え症に使うときは、比較的長期に投与することになる】
- 四物湯 1回1包 1日3回
苓桂朮甘湯1回1包 1日3回 14日分
【この組合せは**連珠飲**として、心疾患時の貧血や心悸亢進、浮腫に使う】
- 四物湯 1回1包 1日3回
四君子湯 1回1包 1日3回 14日分
【この組合せは**八珍湯**として、貧血、胃腸虚弱、諸種の衰弱に使う】
- 四物湯 1回1包 1日3回
小柴胡湯 1回1包 1日3回 14日分
【この組合せは**柴胡四物湯**として、膠原病、皮膚筋炎、強皮症に使う】

冷え症のsubgroup

衰弱に伴う冷え



真武湯



人參養榮湯



New 階層構造 【30真武湯】

病態



身体機能が全般的に低下



新陳代謝が沈衰

応答



徐々に新陳代謝が回復して身体機能が改善

冷えの
トリセツ



全身倦怠感と並行して四肢の冷感がある

留意すべき
副作用

重大な副作用はない

軽微な副作用はある



病名



胃腸虚弱症



半身不随



神経衰弱

解説と処方例

○真武湯は、身体の複数のシステムが機能低下に陥って、体調が不調になる状態に作用して、低下した身体機能を徐々に回復させる応答を引き出す。

○低下する機能の代表的なものは、胃腸の消化機能、脳血管障害後遺症としての筋骨格系機能、熱産性能、内耳と胃腸の水分調整能などである。

○インフルエンザや、症状が重く遷延した風邪で体力が落ちた場合の回復には、真武湯が鋭い応答を引き出すことが多い。

○Responderかどうかは3～7日の服用でわかることが多い。



○真武湯 1回1包 1日3回 7日分
【まずは7日分の服用で様子を見るが、機能回復がみられるようならば、さらに服用を続ける。インフルエンザや症状が重く遷延した風邪のあとなら、7日分の投与で十分である。】

New 階層構造 【108人参養栄湯】

病態



免疫能の低下



易感染性



体力低下・食欲不振

応答



免疫能と感染防御能が回復



体力と食欲が回復

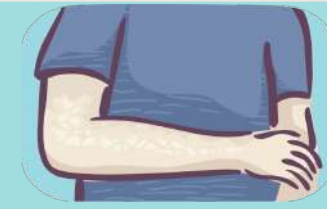
冷えのトリセツ



手足の冷え



全身倦怠感を伴う



皮膚の乾燥傾向

留意すべき副作用



Substance X

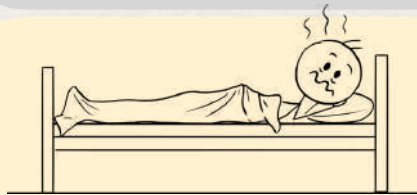
甘草

偽アルドステロン症
薬疹

人参養栄湯

偽アルドステロン症
ミオパチー
肝機能障害・黄疸

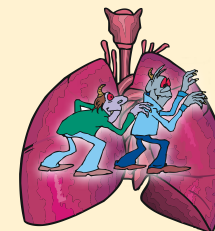
病名



病後の体力低下



食欲不振



貧血

解説と処方例

○人参養栄湯は、十全大補湯と同じく、癌や重病で免疫機構が根こそぎやられて、患者はへ口へ口、ヨレヨレになっている場合に使用される。易感染性も増し、消化管機能も全般的に低下するため、日和見感染や重度の食欲不振に陥る。応答が得られたとしても、徐々にしか効果はみえず、長期間の服用が必要となる。

○十全大補湯との相違点は、造血作用、精神安定作用があること、寝汗に効果がある、肺という臓器特異性を持っていることである。

○Responderかどうかは、14日の服用でわかることが多い。



○人参養栄湯

1回1包 1日3回 14日分

【肺癌、肺転移患者の体力増強には漢方の第一選択だが長期投与が必要となる。骨髄異形成症候群の貧血には効果が低いが輸血しか治療法がないので試してみる価値はある。単に食欲不振の弱った高齢者に投与すると1~2週間で食欲が戻る】

○人参養栄湯 1回1包 1日3回

加味帰脾湯 1回1包 1日3回 14日分

【再生不良性貧血では、人参養栄湯が赤血球、加味帰脾湯が血小板の増加を狙いとする。前者は3ヶ月、後者は1~1.5年で効果が出始める場合がある】

冷え症のsubgroup

熱産生能の低下に伴う冷え



麻黄附子
細辛湯



New 階層構造 【127 麻黄附子細辛湯】

病 態



かぜ症候群



深部体温の低下



免疫能の低下



中高年のアレルギー

応 答



深部体温が上昇



免疫能が回復

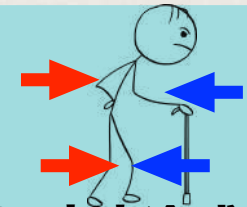


冷え症の改善



アレルギーの鎮静化

冷えの トリセツ



四肢に疼痛冷感がある

留意すべき 副作用

麻黄



エフェドリン

虚血性心疾患
不眠
尿閉

麻黄附子細辛湯

肝機能障害・黄疸

長期投与では
副作用に
留意して下さい



病 名



かぜ症候群/気管支炎



中高年のアレルギー性鼻炎に伴う
クシャミや水様性鼻汁



手強い冷え症

解説と処方例

○麻黄附子細辛湯は、深部体温が低めで、熱産生能が低下しているので、深部体温がきっちり37℃に上がるまでは免疫能が不十分な人の、風邪の初期に対応する応答を引き出す。

○冷え症の人は専ら体熱を産生している褐色脂肪細胞に対するアディポネクチンの刺激が弱いので、アディポネクチン産生促進作用を持つ冷え症用の各種漢方薬を投与されるが、その中でも麻黄附子細辛湯は最も強力なもののひとつである。

○中高年のアレルギー性鼻炎に伴うクシャミや水様性鼻汁にもいい

○Responderかどうかは、1回の服用でわかることが多い。



○麻黄附子細辛湯

1回1包 1日3回 4日分

【体形が弱そうに見えないが妙に寒がるときには、脈が細くて沈んでいれば適応である可能性が高い】

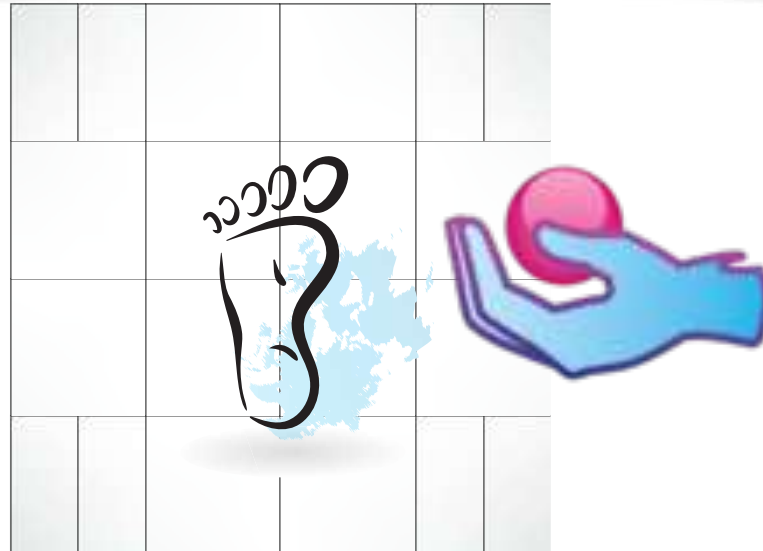
○麻黄附子細辛湯

1回1包 1日3回 14日分

【当帰四逆加呉茱萸生姜湯でも手足が十分温まらないときに有用である。中高年のアレルギー性鼻炎に伴うクシャミや水様性鼻汁にも同じ処方がある】

冷え症のsubgroup

手足の血行不良も一因となる冷え



当帰四逆加
呉茱萸
生姜湯



New 階層構造 【38】当帰四逆加呉茱萸生姜湯

病態



熱産生能の低下



手足にまで熱が行き渡らない

応答



熱産生量が増加すると手足にまで熱が行き渡る

冷えの
トリセツ



冷えによる腰痛・腹痛・頭痛



手足への血行不良でも使える

留意すべき
副作用

甘草



偽アルドステロン症
薬疹

Substance X



偽アルドステロン症
ミオパチー

長期投与以外
副作用を気に
する必要なし



病名



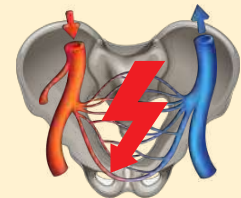
手足の冷え



頭痛/腹痛/腰痛



しもやけ



解説と処方例

○当帰四逆加呉茱萸生姜湯は、褐色脂肪細胞による熱産性能が低下した結果、身体を中心に熱を集める必要が生じ、その結果、手足に十分な熱を供給できなくなって手足が冷える症候に対して、アディポネクチンを増やし、褐色脂肪細胞の働きを促進して、熱産生量の総量を増やすことで、手足にまで熱を供給する余裕が生じるので、結果として手足が温まる。

○熱だけでなく、実際に血流が不足して、手足が青くなった症例でも改善するので、血流を改善する応答を引き出すこともできると考えられる。

○Responderかどうかは7日の服用でわかることが多い。



○当帰四逆加呉茱萸生姜湯

1回1包 1日3回 14日分

【寒い季節だけ服用している患者がいる。振動病の患者の皮膚温を上げることもできる。しもやけというkeywordを聞いたら即決で処方する】

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

文献

Nishida S, Eguchi E, Ohira T, et al. Effects of a traditional herbal medicine on peripheral blood flow in women experiencing peripheral coldness: a randomized controlled trial. *BMC Complementary Alternative Medicine* 2015; 15: 105. CENTRAL ID: CN-01109660, CN-01075881, Pubmed ID: 25886635

1. 目的

女性の冷えに対する当帰四逆加呉茱萸生姜湯の臨床効果について検討すること

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

3. セッティング

循環器、がん予防施設外来患者

4. 参加者

Web site 他で公募した四肢末梢に冷えを有する 58 名の女性 (23-79 歳)

5. 介入

Arm 1: ツムラ当帰四逆加呉茱萸生姜湯エキス顆粒投与 (7.5g/日、8 週間) 28 名

Arm 2: 非投与群 30 名

6. 主なアウトカム評価項目

Cold bathing test 前、1 および 10 分後の四肢末梢皮膚温度および血流量による評価

漢方治療エビデンスレポート

<日本東洋医学会 EBM 委員会エビデンスレポートタスクフォース>

7. 主な結果

当帰四逆加呉茱萸生姜湯投与群は非投与群に比べて女性の四肢末梢の冷えを緩和した。Cold bathing testにおいて、四肢末梢の表面温度の回復については当帰四逆加呉茱萸生姜湯投与群と非投与群に差がなかったが、血流値の回復率は当帰四逆加呉茱萸生姜湯投与群は非投与群に比べて有意 ($P<0.007$) に高かった。

8. 結論

当帰四逆加呉茱萸生姜湯は女性の四肢末梢の血流改善により冷えを緩和する可能性が示唆された。

9. 漢方的考察

なし

10. 論文中の安全性評価

なし

11. Abstractor のコメント

本研究は、条文に効果が明記され、古くから強い冷えに用いられてきた漢方である当帰四逆加呉茱萸生姜湯の効果を Cold bathing test の実施により裏付けたものであり、エビデンスの構築に大きな意義がある。願わくは、対象者の冷えの感覚をスコアリングし、四肢表面の温度や血流の回復と冷えの感覚の減退の関係性にも踏み込んでいただきたい。多少困難さが伴うが、同じ評価方法での偽薬群とのダブルブラインド RCT 研究を期待したい。

12. Abstractor and date

後山尚久 2018.10.1

冷え症のsubgroup

下半身に水が澱むための冷え



苓姜朮甘湯



New 階層構造 【118 苓姜朮甘湯】

病 態



腰から下肢にかけて冷える

冷えが疼痛を誘発することもある

応 答



腰以下が温まり頻尿や疼痛も軽減する

冷えの
トリセツ



腰～下肢の顕著な冷え

冷えによる腰下肢の疼痛

留意すべき
副作用

甘草



Substance X

偽アルドステロン症
薬疹

苓姜朮甘湯

偽アルドステロン症
ミオパチー

長期投与では
副作用に
留意して下さい



病 名



腰痛



腰の冷え

解説と処方例

○**苓姜朮甘湯は、腰から下肢にかけて冷える人で、冷えが疼痛を誘発する人に投与すると、腰以下が温まり頻尿や疼痛も軽減する応答が引き出される。**

○昔から有名な誇大表現に「**水中に坐するが如く、五千錢を帯びたる如し**」というphraseがあり、特に腰あたりの非常に強い冷えと重苦感が特徴的な症候である。

○Responderかどうかは、4日の服用でわかることが多い。



○**苓姜朮甘湯**

1回1包 1日3回 14日分

【冷えが改善してくるに従って、頻尿も改善してくる】

冷え症を系統的に捉える

血の道症に伴う冷え



衰弱に伴う冷え



熱産生能の低下に伴う冷え



手足の血行不良も一因となる冷え



下半身に水が滲むための冷え

