

薬剤師のための 漢方薬草入門講座 ～「寒」「熱」シリーズ～ 「寒」について

2025年8月27日

薬剤師 新村 赴人



研修会アンケートのご協力をお願いいたします。下記QRコードを読み取り、お答えください。



研修会アンケートURL

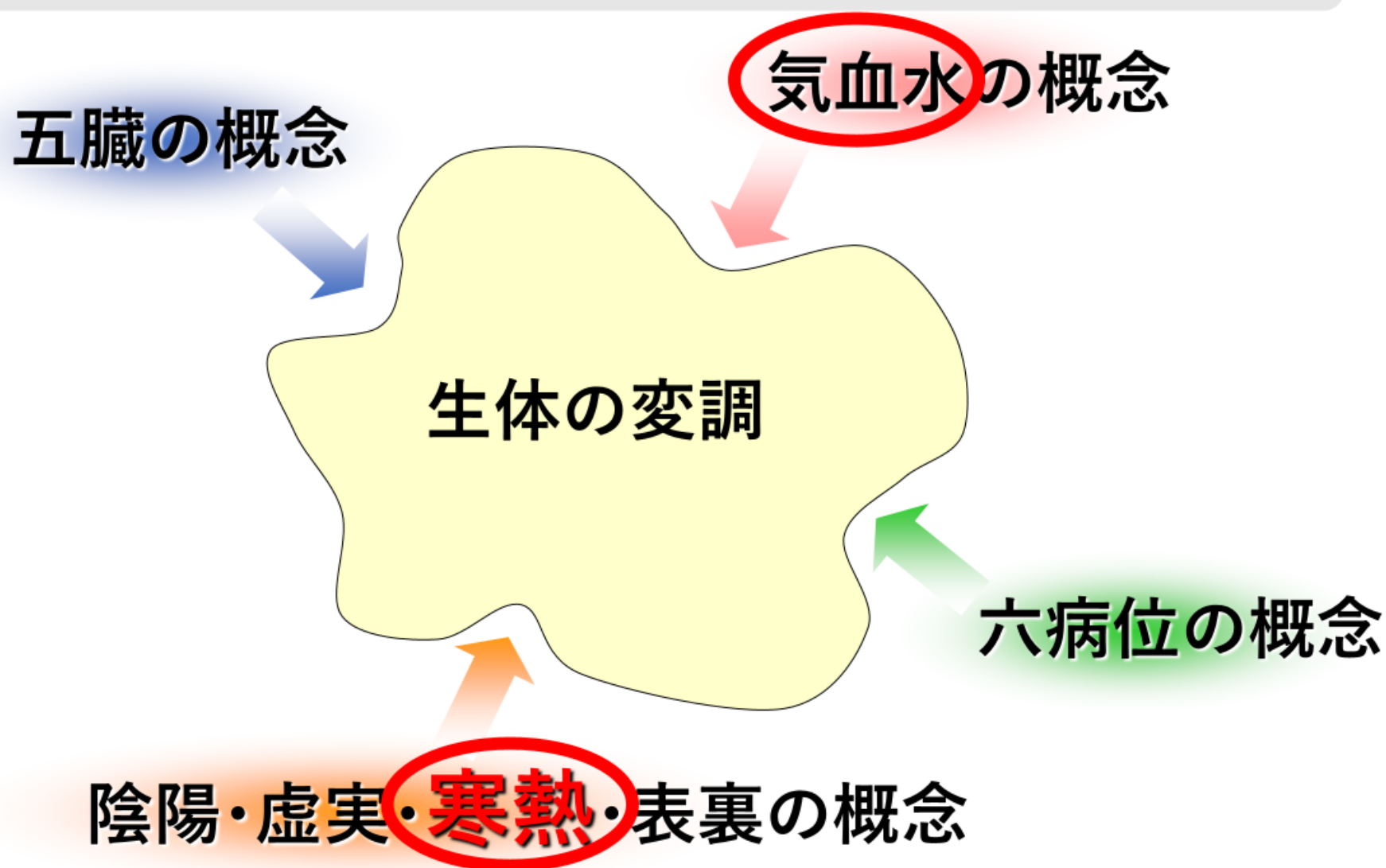


https://docs.google.com/forms/d/1kX8gyA31Y1y2Rg16HT95nWa_nzoyPolt7h3FRVHqgt4/edit

本日の内容

- 漢方の基礎理論：「寒」「熱」について
- 「寒証」とは
- 「寒」の異常に用いる生薬と方剤（処方）

病態認識の種々相



本日の内容

- 漢方の基礎理論：「寒」「熱」について
- 「寒証」とは
- 「寒」の異常に用いる生薬と方剤（処方）

寒

熱

寒熱は体温のような絶対的なものではなく、
患者が寒気や冷えを感じれば「寒証」、
熱っぽく感じれば「熱証」
といい、疾病の性質を示す。

“寒証の治療”と“熱証の治療”

寒証

の患者さんには？

代謝を亢進し末梢循環を改善する

温める薬（温熱薬）を用いる

附子・乾姜・桂枝（**人参湯**、牛車腎気丸）

熱証

の患者さんには？

異常亢進した代謝を抑制し、
解熱消炎する

冷やす薬（清熱薬）を用いる

黄連・黄芩・石膏（**黄連解毒湯**、白虎加人参湯）

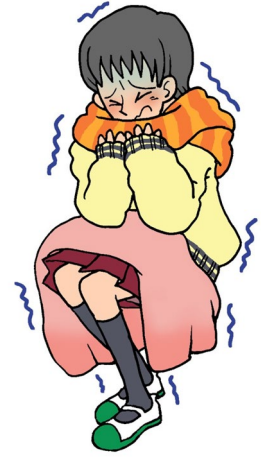
基本病態に対する8方剤と構成生薬

基本病態	基本方剤	構成生薬
気虚	四君子湯	人参、白朮、茯苓、甘草
気逆	苓桂朮甘湯	茯苓、桂枝、白朮、甘草
気滞	半夏厚朴湯	半夏、厚朴、生姜、茯苓、蘇葉
瘀血	桂枝茯苓丸	桂枝、茯苓、牡丹皮、桃仁、芍薬
血虚	四物湯	地黄、当帰、芍薬、川芎
水湿（水滞）	五苓散	白朮、茯苓、沢瀉、猪苓、（桂枝）
裏寒 寒	人参湯	人参、 乾姜 、甘草、白朮
実熱 熱	黄連解毒湯	黄連、黄芩、黄柏、山梔子

本日の内容

- 漢方の基礎理論：「寒」「熱」について
- 「寒証」とは
- 「寒」の異常に用いる生薬と方剤（処方）

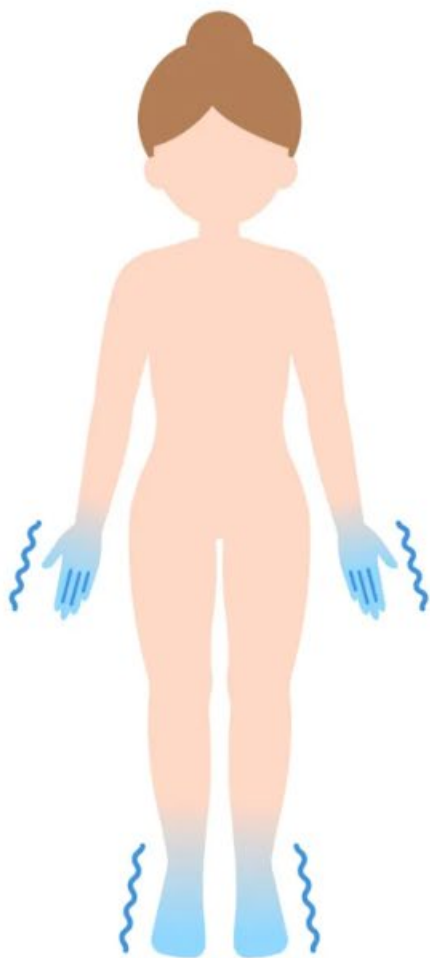
寒証について



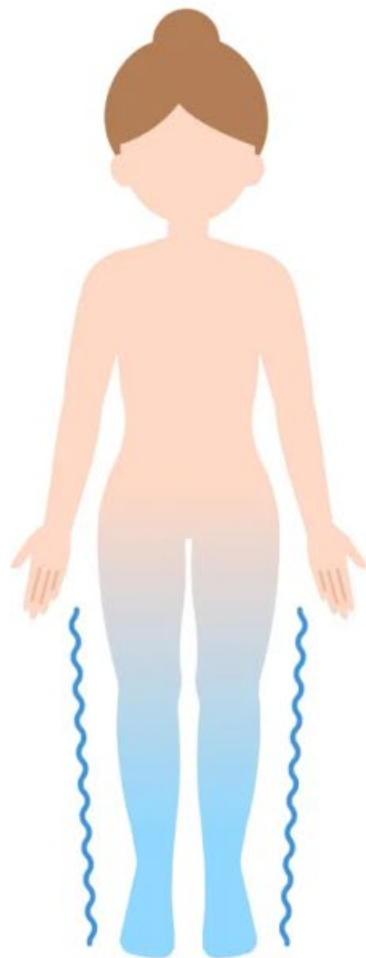
- ・寒証とは、**冷え**を基盤とする病態。

「寒証」とは全身的・局所的な冷えが起因または悪化の要因となった病態である。腹痛・下痢・嘔吐などを来たし西洋医学で急性胃腸炎と診断されるもの、喘息、アレルギー性鼻炎、基礎体温が低く月経周期が遅れて妊娠しない人、また腰痛、筋肉痛、神経痛などの中で**冷え**が原因で発症するものは非常に多い。

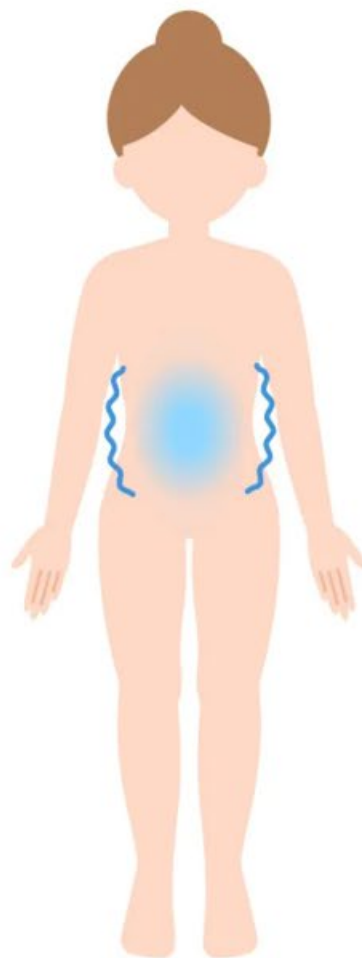
冷え症のタイプ



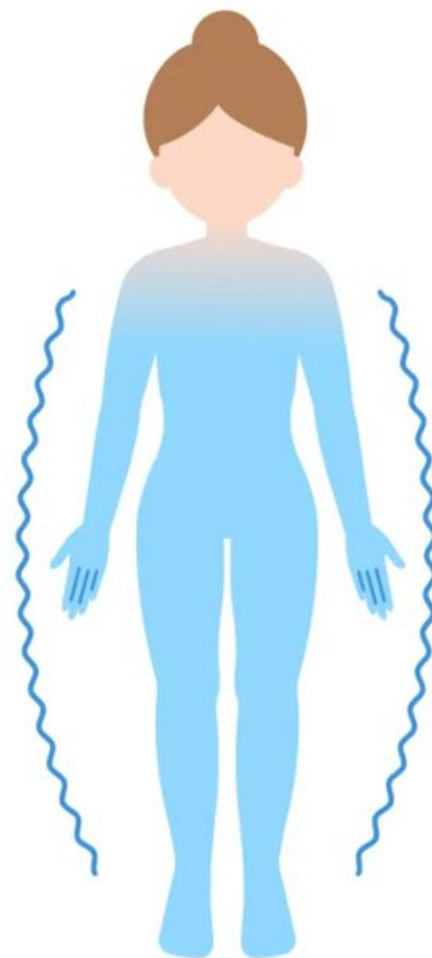
四肢末端型



下半身型



内臓型



全身型

西洋医学と漢方医学の考え方の違い

西洋医学では

- 冷え性**は冷える体質のこと。
- 治療法もないこともあり、治療対象外となっている。

漢方医学では

- 冷え症**を重要な「症状」として考えている。
- また、**冷え**は「万病の元」としてあらゆる病気の源として考えられている。
- ⇒**冷えの治療を非常に重視している。**

寒証について

- ・寒証とは、**冷え**を基盤とする病態。

さらに、寒証は、**内因**と**外因**の2つに分けられます。

冷え症は**内因**的（体質的）に、陽虚※、水滯、瘀血などがあり、それが**外因**としての寒邪および寒湿の邪を受けて発生します。

※陽虚：気虚に**冷え**を伴う状態

六淫の邪

自然界から身体に入る病気の原因 **六淫**



■寒証、熱証の分類



冷えなどを伴う症状

寒証

陽気の
不足

寒邪

内
因

虚寒証
(陽虚証)

実寒証

外
因



熱感などを伴う症状

熱証

陰液の
不足

熱邪

虚熱証
(陰虚証)

実熱証

陽気には体を温める作用が、陰液には体を冷やす作用があるため、
陽気の不足は寒証の、陰液の不足は熱証の原因となり得る。

「実寒」と「虚寒」の関係

外因は内因を通して作用を起こすと言われます。例えば、冷たいものを摂りすぎて腹が痛くなるとか、下痢をするというのは臓腑の中寒（実寒）です。

しかし普通の人には少々冷たいものを食べたり飲んだりしてもそんな状態にはなりません。つまり内因として陽虚体質の人は、外界からのわずかな寒冷でも影響を受けやすいということです。

体質のようなもの
内因の寒証
(虚寒)

陽虚：脾虚(気虚)、腎虚
瘀血、血虚
気滞
水滞(水毒)

外からの冷え刺激
による
外因の寒証
(実寒)

臓腑の寒証 (裏)

飲食物によるもの、足を冷やす、陽虚の体質者になりやすい

経絡の寒証 (表：体表部)

気温や湿度によるもの、水肥りの体質者になりやすい

内因による寒証（虚寒）

- ・ 生体のいろいろな機能が低下するとか、循環機能が悪くなり、体を温める機能が弱くなって慢性的に生じる寒証があります。

これを内因による寒証（虚寒）といいます。

冷え症（内因の寒証） の原因

- 1、熱産生・貯蓄の異常
- 2、熱を上手く運べない
- 3、体の中に障害物が多い



冷え症の原因

1、熱産生・貯蓄の異常

→「陽虚型」（気虚＋冷え）：脾虚、腎虚

2、熱を上手く運べない

→「瘀血型」「血虚型」「気滞型」

3、体の中に障害物が多い

→「水滞型」

1、熱産生・貯蓄の異常



産生の異常

食 事

⇒熱を生み出す、基礎代謝を維持するために最も必要なのが、食事摂取。

胃腸虚弱の人、ダイエットをしている人は注意が必要！

運 動

⇒運動によって筋肉の活動が盛んになりその時に熱が沢山作られる。運動不足、筋肉量が少ないと冷え症になりやすい。

貯蓄の異常

老 化・睡眠不足

⇒老化・睡眠不足によって体に熱を貯えられなくなる。

高齢者の方・睡眠不足の方は冷え症が多い。

熱の産生に異常がある場合

食事を分解して**熱を作り出すのが「脾」**

脾が弱り、エネルギーを作り出せない状態を
「脾虚」と呼ぶ。

原因

無理なダイエット、過労など

このタイプは冷えの他に・・・

- 食欲の低下、痩せている
- 下痢
- 疲れやすい、気力が湧かない
- 手足に力が入らない



五臓の現代的意味

生理的機能

木(肝)

自律神経系・視床下部・大脳辺縁系の機能, 筋肉トーン
血液循環(静脈系・微小循環)の調節, 免疫能など

火(心)

中枢神経系の高次精神活動, 血液循環(大循環)
意識, 睡眠リズムの調節など

土(脾)

消化吸收機能, 筋肉の形成など栄養状態
エネルギー供給源, 免疫能, 血管壁の正常機能維持など

金(肺)

呼吸器系の機能
皮膚の機能

水(腎)

成長・発育・生殖・老化など生命力
水分代謝機能, 骨格の形成・思考力など

内部環境の恒常性を維持する5つの相補的機能. 例えば利尿など水分代謝は脾・肺・腎が協調し, また感情や血液循環は肝・脾・心がお互い調節しあっている

熱の貯蓄に異常がある場合

体が作り出した**熱を貯える場所が「腎」**

腎が弱り、熱を貯められない状態を**「腎虚」**と呼ぶ。

原因

老化、睡眠不足など

このタイプは冷えの他に・・・

○耳鳴り、聴力低下、めまい

○頻尿、尿が出にくい

○腰痛、足腰が重だるい

○物忘れ

○性機能の低下 ○抜け毛、白髪が気になる



腎虚の基本治療

腎の働きを高める地黄(じおう)などの生薬が含まれている漢方薬を使います。

代表的な漢方薬

⇒八味地黄丸(はちみじおうがん)
六味丸(ろくみがん)



冷え症の体質改善処方

1、熱産生・貯蓄の異常タイプの処方例

→「陽虚型」（気虚＋冷え）の処方

○脾虚：人参湯、四君子湯、六君子湯

○腎虚：八味地黄丸、牛車腎気丸

六味丸（地黄・山薬・山茱萸・沢瀉・茯苓・牡丹皮）に**附子**・**桂皮**が加わったのが八味地黄丸、
八味地黄丸に**牛膝**・**車前子**が加わったのが牛車腎気丸。

2、熱を上手く運べない

体内で産生された熱は**血流に熱を移して、全身に運ばれる**。熱を全身に上手く運べないのは、**血の巡りの悪さがある**。

血の巡りが悪くなる原因

- 1、**血がドロドロしている**
- 2、**血の量が少ない**
- 3、**自律神経に異常がある**



血がドロドロしている

血がドロドロして巡りが悪い状態を「**瘀血**」と呼ぶ。

原因

打撲や手術など**外的な要因**、
不規則な**食生活**、喫煙、ストレス

冷えの他に・・・

- 皮膚の色が浅黒い。
- 唇や歯茎、爪が紫がかっている
- シミ、そばかすが多い
- アザができやすい、毛細血管が浮き出ている
- 月経痛、月経異常
- 肩こり



血の量が少ない

血の量が少なく、血の巡りが悪い状態を「**血虚**」と呼ぶ。

原因

出血（**月経過多**、出産、痔、怪我など）
慢性疾患、過労、不規則な食生活など
冷えの他に・・・

- 目や皮膚の乾燥、爪が割れやすい
脱毛、髪のカサつき、筋肉の痙攣
- 月経痛、月経異常
- 動悸、めまいなどの症状が現れてきます。



自律神経に異常がある

ストレスなどで、自律神経に異常がある状態を
「**気滞**」と呼ぶ。

原因

ストレスや精神疲労など
冷えの他に・・・

- イライラ、憂うつ感
- お腹の張り
- 不眠
- 頭重感



冷え症の体質改善処方

2、熱を上手く運べないタイプの処方例

瘀血型：桂枝茯苓丸、桃核承気湯、温経湯

血虚型：四物湯、当帰芍薬散

気滞型：加味逍遙散、抑肝散

3、体の中に障害物が多い

○水分や栄養の摂り過ぎで、体に余分な水が貯えられ、それが障害物となり、熱が全身に巡らずに体が冷えてしまう。



体の中に障害物が多い

体の中に障害物が多い状態を「**水滯（痰飲）**」と呼びます。

原因

水分を多くとる、空腹感と関係なく食事をする、
カロリーが高いものを好む

冷えの他に・・・

- むくみ
- 尿量が少ない
- 少し動くと汗が出てくる



冷え症の体質改善処方

3、体の中に障害物が多いタイプの処方例

水滯型：苓**姜**朮甘湯、五苓散



気の上衝

苓**桂**朮甘湯：茯苓・**桂皮**・朮・甘草
(桂皮＋甘草：気上昇を治す)

下半身の冷え

苓**姜**朮甘湯：茯苓・**乾姜**・朮・甘草
(乾姜＋甘草：温補作用)

冷え性の体質改善処方例 まとめ

- ・陽虚型：脾虚→人参湯、**四君子湯**、六君子湯
腎虚→八味地黄丸、牛車腎気丸、真武湯
- ・瘀血：**桂枝茯苓丸**、桃核承気湯、温経湯
- ・血虚：**四物湯**、当帰芍薬散
- ・気滞：加味逍遙散、抑肝散
- ・水滞：苓姜朮甘湯、**五苓散**

※赤字の処方「基本病態に対する8方剤」

体質のようなもの
内因の寒証
(虚寒)

陽虚：脾虚(気虚)、腎虚
瘀血、血虚
気滞
水滞(水毒)

外からの冷え刺激
による
外因の寒証
(実寒：中寒)

臓腑の中寒 (裏)

飲食物によるもの、足を冷やす、陽虚の体質者がなりやすい

経絡の中寒 (表：体表部)

気温や湿度によるもの、水肥りの体質者がなりやすい

外因による寒証（実寒）

- ・外界の環境温度が非常に低いとか、湿気が強い場合には、物理的な寒冷のために身体が冷えます（**経絡の中寒**）。

このように物理的な外因により急激に起こる寒証を**中寒**といいます。

- ・外因は寒冷環境ばかりでなく、冷たい飲食物もその要因となります（**臓腑の中寒**）

※漢方医学でいう「経絡」とは気血が巡行する通路

※「中寒」とは「寒に中る（あたる）」ということ

寒証の症候

寒が身体の内部（臓腑）にあるのか、あるいは身体の表面にあるのかに分けて考える。

	内蔵型の冷え （臓腑の中寒）	外表型の冷え （経絡の中寒）
原因	冷たい飲食物の摂取、足の冷えに伴う腹部の冷え	寒冷刺激が四肢や体幹など身体外表を侵す
症候	腹痛、軟便～下痢、尿量は多く色も薄い、涎が多い、水様性の鼻水、くしゃみ、薄い多量の痰	腰痛、筋肉痛、神経痛、しびれ（冷やすと悪化し、温めると楽になる）

体質のようなもの
内因の寒証
(虚寒)

陽虚：脾虚(気虚)、腎虚
瘀血、血虚
気滞
水滞(水毒)

外からの冷え刺激
による
外因の寒証
(実寒：中寒)

臓腑の中寒 (裏)

飲食物によるもの、足を冷やす、陽虚の体質者がなりやすい

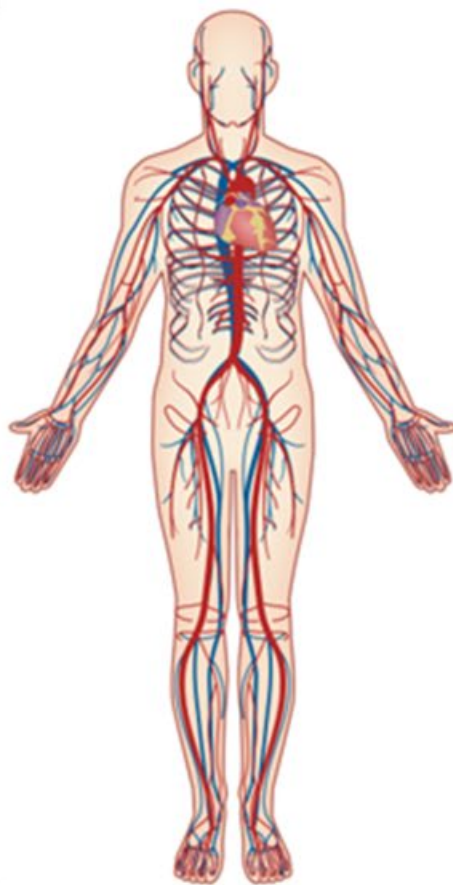
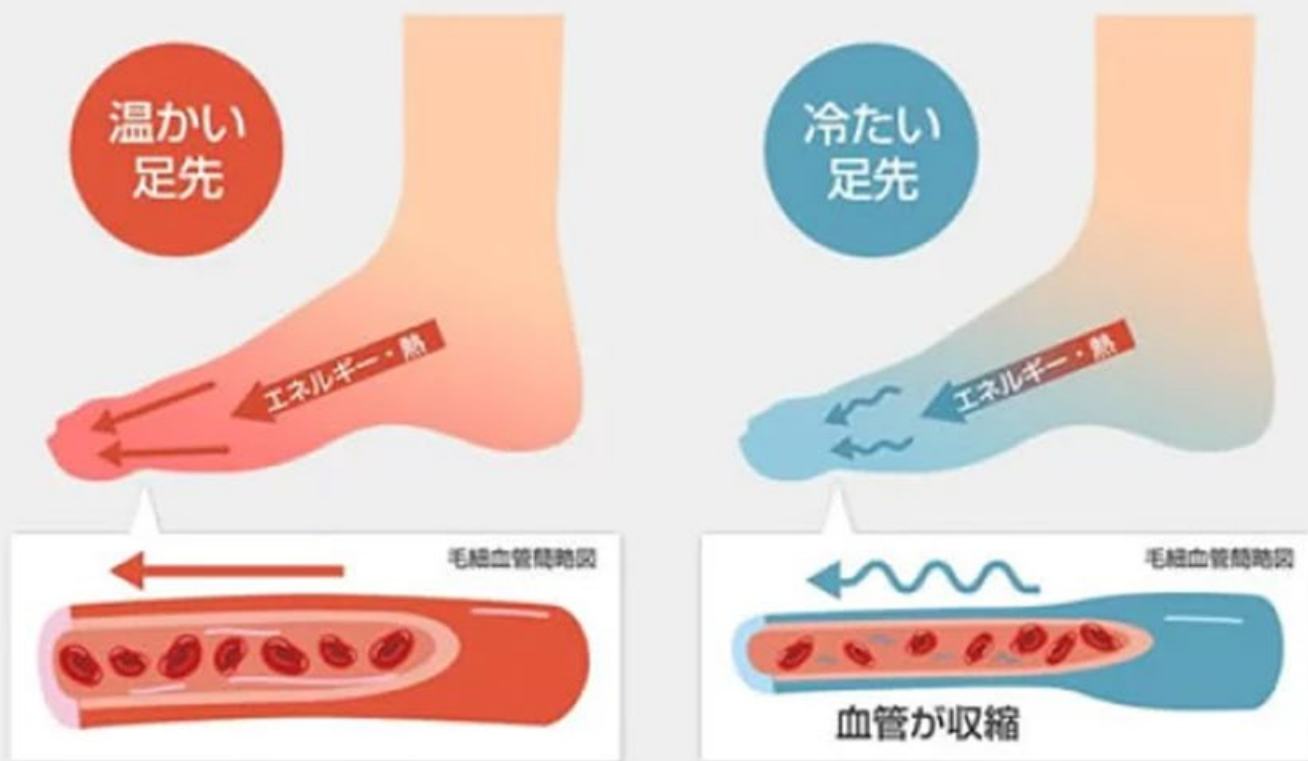
経絡の中寒 (表：体表部)

気温や湿度によるもの、水肥りの体質者がなりやすい

内臓型の冷え（臓腑の中寒）

- ・冷たい飲み物を摂ったり、お腹を冷やしたり、さらに足を冷やすことで冷えた血液が腹腔内へ流入することなどによって起きます。特に足を冷やしたため腹痛や下痢を起こすことは見逃されやすい原因です。**

体のエネルギー（熱）は血液によって全身に運ばれます。
寒さなどにより血管が収縮すると血流が悪くなり、エネルギー（熱）が
末端まで届けられず、手先・足先などが冷えやすくなります。



内臓型の冷え（臓腑の中寒）

- ・臓腑の中寒の症状は、腹痛・下痢・嘔吐が多くみられます。これは寒冷刺激による消化管の蠕動亢進や平滑筋の痙攣によって起こります。または、口渇がなく尿量が多いことも一つの特徴です。**

「寒」の異常

内蔵型の冷えに用いる生薬と方剤

治療には、お腹を温める薬物、つまり温裏薬を用います（裏とは内臓のことです）

○温裏薬

乾姜、附子、呉茱萸、山椒

○温裏剤

人参湯、呉茱萸湯、大建中湯

寒証に用いる生薬（温熱薬）



乾姜



附子



呉茱萸



山椒



温めて「冷え」を改善する生薬

温める生薬
(補陽)

気をめぐらせ温める 桂皮



下部消化管と呼吸器の症状

乾姜



痛み・浮腫(下痢)

附子



嘔吐・頭痛

呉茱萸



咳嗽 細辛



腹部膨満

山椒



カン
乾

キョウ
姜

【性味】 大辛、大熱。

【薬能】 温補・回陽、散寒、温肺化痰。

脾胃(胃腸系)を温め、寒を除く。陽気を巡らし、冷えによる腹痛、腰痛、頻尿を治す。冷えによる咳嗽に用い、肺を温め鎮咳去痰する。

【配合処方】 乾姜人参半夏丸、柴胡桂枝乾姜湯、小青竜湯、大建中湯、半夏瀉心湯、苓姜朮甘湯など。

日本の「乾姜」は
ショウガの根茎を湯通し
又は蒸した日本独自の生薬。
日本で「生姜」と呼ぶ
乾燥した根茎を、中国では
「乾姜」としている。



生姜と乾姜の違いについて

	生姜	乾姜
日本	乾燥した根茎 (乾生姜)	<u>ショウガの根茎を 湯通し又は蒸した</u> 日本独自の生薬
中国	新鮮な根茎	乾燥した根茎

乾姜：運用のポイント

（１）温補・回陽作用

冷感・頻尿・夜間排尿を伴う下半身の冷えに用い、脾胃を温め陽気をめぐらし、冷えによる腹痛・腰痛・頻尿を治す。

（２）鎮咳・去痰作用

冷えによる咳嗽に用い、肺気をめぐらし、鎮咳去痰する。

乾姜：配合応用

- ・乾姜＋人參：

胃腸の冷えによる下痢（未消化便）・腹痛・腹部の冷感・嘔吐を治す。

（人參湯）

- ・乾姜＋細辛：

肺の水滯と冷えによる咳嗽、喘息用症状、白色水疱沫状の痰を治す。

（小青竜湯）

乾姜：配合応用

- ・乾姜＋半夏：

胃部を温め、胃内停水を除き、嘔吐を止める。

(**半夏瀉心湯**)

臓腑を温める 「乾姜＋甘草」の組み合わせ

①上焦（肺～気道）の冷えに

小青竜湯

=

乾姜＋甘草

＋

麻黄、桂皮、細辛、
芍薬、半夏、五味子

②中焦（胃腸）の冷えに

人参湯

=

乾姜＋甘草

＋

人参、白朮

大建中湯

=

乾姜
(甘草なし)

＋

人参、山椒、膠飴

③下焦（足）の冷えに

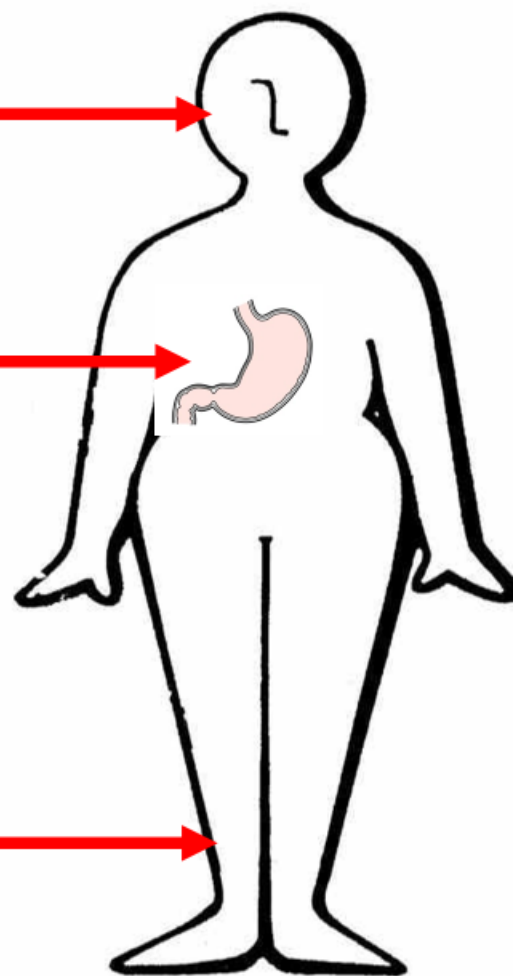
苓姜朮甘湯

=

乾姜＋甘草

＋

白朮、茯苓



フ 附 シ 子

【性味】 辛甘、熱。

【薬能】 温補、回陽、止痛。

心・腎の陽気を補い巡らし、四肢厥冷を治す。寒邪湿邪を除き、止痛する。

【配合処方】 桂枝加朮附湯、桂枝加苓朮附湯、牛車腎気丸、八味地黄丸など。

「^{ぶし}附子」は、トリカブトの母根の
周囲につく子根をさし、

「^つ母に附く子」の意味。

母根は鳥の頭に似ているので、

「^{うず}鳥頭」と呼ばれる。

トリカブトは、古来より矢毒に使われるなど毒性の強さで知られる。



附子：運用のポイント

（１）温補・回陽作用

陽気を補いめぐらし、身体を温め、冷えを除き、四肢厥冷を治す。

（２）鎮痛作用

寒邪および湿邪による関節痛・筋肉痛・腰痛に用い、それらの邪を除き、気のめぐりを良くし、鎮痛する。

附子：配合応用

- ・附子＋桂皮：

寒湿の邪による神経痛・リウマチ・関節痛を治す。

(桂枝加朮附湯)

- ・附子＋茯苓：

腎気を補い、水分代謝をはかり、小便不利、浮腫を治す。

(八味地黄丸、真武湯)

附子：配合応用

- ・ 附子＋麻黄：

陽気少なく悪寒の甚だしい感冒を治す。

(麻黄附子細辛湯)

ゴシュユ 呉茱萸

【性味】 辛苦、温。

【薬能】 散寒止痛、下気止嘔、止瀉。

去痰し咳を止める。気を下し喘息を治す。腸を潤滑し通便を図る。

【配合処方】 温経湯、延年半夏湯、呉茱萸湯、当帰四逆加呉茱萸生姜湯など。

赤い実(「**茱**」)が実る、
「ゴシュユの木(**萸**)」のうち、
「**呉**」の地のものが品質が良い
ことから「**呉茱萸**」になった。

「六陳」の一つ。1年以上経た
辛みの強いものが好まれる。



呉茱萸：運用のポイント

（１）止嘔作用

胃腸を温め胃気をめぐらし、冷えによる嘔気・胸やけを治す。

（２）鎮痛作用

冷えによる胃痛・腹痛・関節痛に用い、陽気をめぐらせ身体を温め、止通する。

（３）治頭痛作用

温補利水作用により、胃中の寒邪と水滯を除き、頭痛を治す。

寒証に用いる生薬：呉茱萸

- ・呉茱萸＋生姜：

胃を温め、胃内停水を除き、止嘔する
(**呉茱萸湯**)

- ・呉茱萸＋当帰：

胃腸系の冷えが原因となる四肢の冷え・
血行障害を治す

(**温経湯、当帰四逆加呉茱萸生姜湯**)

サン 山

ショウ 椒

【性味】 辛、温。

【薬能】 散寒止痛、燥湿、殺虫。

胃腸系を温め、機能を促進、止痛。湿を除く。虫を下す。

【配合処方】 椒梅湯、大建中湯、当帰湯。

しよくしょう

古典では「蜀椒」と記載。

中国では華北山椒の実である

かしょう

「花椒」が蜀椒として

用いられるが、

日本では江戸時代以降

さんしょう

「山椒」のみが用いら

れるようになった。



花椒（ホアジャオ）
華北山椒の実。
現在の中国では生薬名
も花椒の名で用いられ
ている。



山椒（サンショウ）
ミカン科山椒の実

寒証に用いる生薬：山椒

- ・山椒＋乾姜：

胃腸系を温め、機能を促進する
(大建中湯、当帰湯)

- ・山椒＋人参：

胃腸系を温め、腹痛を治す
(大建中湯)

内臓型の冷えに対する処方

代表方剤

- ・人参湯：乾姜＋甘草、人参、白朮
- ・呉茱萸湯：呉茱萸、人参、生姜、大棗
- ・大建中湯：乾姜、人参、山椒、膠飴

添付文書の【効能・効果】から適応を確認

一般用漢方製剤の【効能・効果】は3部構成になっている。

普段の体力 + 現在の状態（証） + ： + 適応症

- コロンの前には、その漢方処方がその人に合うかどうかの条件、すなわち陰陽虚実などの漢方的な指標をもちいて診断した「証」を現代語にわかりやすく記載している。
- コロンの後には治したい症状すなわち適応症が記載されている。

例) 麻黄湯

普段の体力

体力充実して **実**

現在の状態（証）

風邪のひきはじめて、さむけがして発熱、頭痛があり、せきが出て身体のふしぶしが痛く汗が出ていないものの次の諸症：

適応症

感冒、鼻かぜ、気管支炎、鼻づまり

陽



ツムラ人参湯

エキス顆粒(医療用)

(薬価基準収載)

2007年5月改訂

[TJ-32]

出典: 傷寒論、金匱要略

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

1. アルドステロン症の患者 2. ミオパシーのある患者 3. 低カリウム血症のある患者
[1～3:これらの疾患及び症状が悪化するおそれがある。]

組 成

本品7.5g中、下記の割合の混合生薬の乾燥エキス2.5gを含有する。

日局カンキョウ.....	3.0g
日局カンゾウ.....	3.0g
日局ソウジュツ.....	3.0g
日局ニンジン.....	3.0g

1 日量2.5g
以上が禁忌

効能又は効果

体質虚弱の人、或いは虚弱により体力低下した人の次の諸症:
急性・慢性胃腸カタル、胃アトニー症、胃拡張、悪阻(つわり)、萎縮腎

用法及び用量

通常、成人1日7.5gを2～3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。
なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

使用上の注意(抜粋)

重大な副作用

- 1) 偽アルドステロン症
- 2) ミオパチー

*その他の使用上の注意等は最新の添付文書をご覧ください。

人參湯の処方構成



気を補い
胃腸機能の改善
(補気)

人參
甘草



気を補い
水の分布調整
(利水・補気)

蒼朮



温める
(散寒)

乾姜



食欲不振で元気がなく疲れやすい、身体が冷えたり冷たい食物により、容易に胃腸機能の憎悪や下痢を発症する。元気を補い、温める基本処方である。

人参湯について

- ・人参湯の使い方は二通り

①まずは、急性の「裏寒」に対して用います。
急性に腹を冷やすと消化管の蠕動が亢進して
腹痛、嘔吐や下痢などが起こります。

急性の中寒（寒さに中る）では、平素元気の
良いもの、太っているもの、痩せているもの
などに関係なく用いられる。

人参湯について

②次に、虚寒証（内因による寒証）に用います。

年中寒がりで尿量は多く、喜唾（唾液が多い）などがみられます。体質的に気虚・陽虚であり、その上に寒が加わったものが多い。

気虚で元気のない「四君子湯」を用いるような人に冷えが加わったときに「人参湯」を用いる。

「四君子湯」：人参＋**茯苓**＋朮＋甘草→補**気**

「人参湯」：人参＋**乾姜**＋朮＋甘草→**温**補

人参湯の臨床応用

①感染性胃腸炎（寒証）

②腹が冷えて腹痛・下痢するとき

③寒がりで元気のないもの

※長期にわたる経管栄養管理の患者の下痢

人參湯 服薬指導のポイント

- ・甘草（3g）が特に多い処方なので長期に処方される場合には経過に注意する**
- ・服用後3～4日で浮腫を生じる場合があるが、その時には主治医に相談する（効果の出る徴候なので、血圧等に問題がない場合には継続されることがある）**

人參湯 服薬指導のポイント

- ・ **冷えと胃の不快感が利用されるポイント。
ほぼ消化器症状にしか使われない。**
- ・ **お腹を冷やすとすぐに下痢をする。口の中に唾液がよく溜まるというような訴えがある。**

人参湯 服薬指導のポイント

- ・消化器に冷えがあるため、できるだけ温めて（白湯に溶かすなど）服用する。
- ・特に冷えが強い時は、真武湯を合方することがある（附子理中湯の方意）

人参湯の使用目標

まとめ

比較的体力の低下した冷え症の人で、食欲不振、胃部停滯感、下痢など胃腸機能が低下している場合に用いる。

- 1) 胃腸虚弱、倦怠感、尿が稀薄で量が多い、口の中にくすい唾液がたまるなどの症状を伴う場合。
- 2) 腹部が軟弱無力で振水音のある場合。

監修:大塚恭男、花輪壽彦



〔カンキョウ〕



〔カンゾウ〕



〔ソウジュツ〕



〔ニンジン〕





ツムラ呉茱萸湯

エキス顆粒(医療用)

(薬価基準収載)

2013年7月改訂

[TJ-31]

出典: 傷寒論、金匱要略

組 成

本品7.5g中、下記の割合の混合生薬の乾燥エキス2.25gを含有する。

日局タイソウ.....4.0g
日局ゴシュユ.....3.0g
日局ニンジン.....2.0g
日局ショウキョウ.....1.5g

用法及び用量

通常、成人1日7.5gを2～3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。
なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

効能又は効果

手足の冷えやすい中等度以下の体力
のものの次の諸症：
習慣性偏頭痛、習慣性頭痛、嘔吐、
脚気衝心

使用上の注意(抜粋)

副作用 本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していないため、発現頻度は不明である。

	頻度不明
過敏症 ^{注)}	発疹、蕁麻疹等
肝 臓	肝機能異常(AST(GOT)、ALT(GPT)の上昇等)

注)このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。

*その他の使用上の注意等は最新の添付文書をご覧ください。

呉茱萸湯の処方構成

呉茱萸



温める
(散寒)

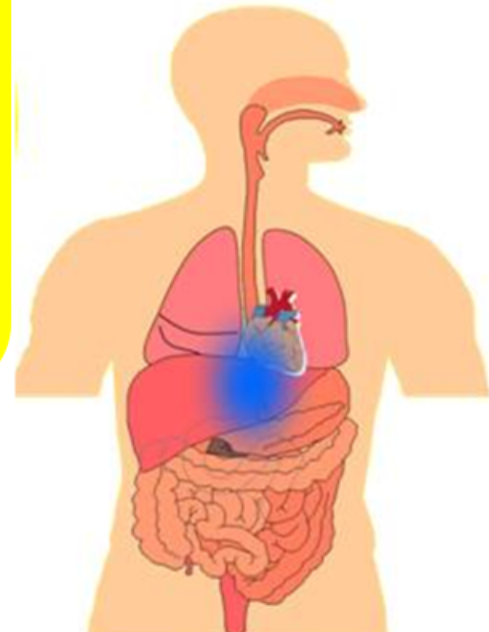
呉茱萸
生姜

気を補い
胃腸機能の改善
(補気)

人参

調和・鎮痛

大棗



温めながら制吐と鎮痛に働く呉茱萸を中心に消化機能改善(補気)の人参が加わり
手足の冷えのある虚弱な人の嘔吐を伴う頭痛(片頭痛)に効果がある
頭痛に使用する処方として認識されているが、手足の冷えを伴う嘔吐にも使用される

呉茱萸湯について

- ・「呉茱萸湯」の人参は胃の痞えや痛みに対して配合されています。呉茱萸・生姜は、半夏・生姜の組み合わせ、すなわち「小半夏湯」に似て悪心・嘔吐を抑える胃薬です。胃を温める作用が異なるだけです。

※小半夏加茯苓湯：半夏＋生姜＋茯苓

※半夏厚朴湯：小半夏加茯苓湯＋厚朴＋蘇葉

呉茱萸湯について

- ・胃内に水が多くて胃や食道が逆蠕動して嘔吐反射を起こし、上に向かって嘔吐（逆気）するときは「呉茱萸湯」を用います。

一方、尿量が少なく、腸内に水が滞って下に向かって下痢するときは「真武湯」を用います。

呉茱萸湯について

- ・「**呉茱萸湯**」は**頭痛の薬**としても有名です。
いわゆる**片頭痛**です。女性に**圧倒的に多く**、
月経がはじまる頃に頭痛が起きます。それと
疲れた時にも発作性に起きることがあります。
- ・冷たい物を食べて胃が冷えると起こる**片頭痛**
に**効果があります**。

呉茱萸湯の臨床応用

- ①頭痛（片頭痛）
- ②嘔吐・吃逆（きつぎゃく）
- ③逆流性食道炎（寒証）

※呉茱萸湯の頭痛は冷えて起こる頭痛

五苓散の頭痛は気圧の変化で起こりやすい頭痛

呉茱萸湯 服薬指導のポイント

- ・NSAIDs（非ステロイド性消炎鎮痛剤）で胃に不快感をすぐに覚える人の頭痛に使われることがある**
- ・湯薬はにおい、味ともにあまりよくなく飲みにくい。エキス剤は湯に溶かさず、白湯でそのまま服用したほうが服用しやすい。**

呉茱萸湯 服薬指導のポイント

- ・冷えると強くなる頭痛、特に片頭痛に使われることが多い**
- ・しゃっくりや呑酸には頭痛のあるなしに関わらず使われることがある**

呉茱萸湯の使用目標

まとめ

比較的体力の低下した冷え症の人で、反復性に起こる激しい頭痛を訴える場合に用いる。

- 1) 項や肩のこり、嘔吐などを伴う場合。
- 2) 心窩部に膨満感、痞塞感あるいは振水音を認める場合。

監修:大塚恭男、花輪壽彦



【ゴシュユ】



【タイソウ】



【ニンジン】



【ショウキョウ】





ダイ ケン チュウ トウ
ツムラ大建中湯

エキス顆粒(医療用)

(薬価基準収載)

2016年 6月改訂

〔TJ-100〕

出典:金匱要略

組 成

本品15.0g中、下記の割合の混合生薬の乾燥エキス1.25gと日局コウイ10.0gを含有する。

日局カンキョウ..... 5.0g

日局ニンジン..... 3.0g

日局サンショウ..... 2.0g

用法及び用量

通常、成人1日15.0gを2～3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。

なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

効能又は効果

腹が冷えて痛み、腹部膨満感のあるもの

使用上の注意(抜粋)

副作用¹⁾

副作用発生状況の概要

副作用発現頻度調査(2010年4月～2012年3月)において、3,269例中、64例(2.0%)72件に臨床検査値の異常を含む副作用が報告された。

(1)重大な副作用

1)間質性肺炎(頻度不明)

2)肝機能障害、黄疸(頻度不明)

1) 香取征典ほか. Prog Med. 2016, 36(4), p.582.

*その他の使用上の注意等は最新の添付文書をご覧ください。



ダイ ケン チュウ トウ
ツムラ大建中湯

エキス顆粒(医療用)

(薬価基準収載)

TJ-100
2016年6月改訂

薬効・薬理

1. 消化管運動促進作用(ヒト、イヌ、マウス) ^{1)~5)}
2. 消化管過剰運動抑制作用(マウス) ⁶⁾
3. イレウス抑制作用(ラット、マウス) ⁷⁾⁸⁾⁹⁾
4. 腸管血流増加作用(ヒト) ¹⁰⁾
5. 消化管ホルモン分泌作用(ヒト) ¹¹⁾¹²⁾¹³⁾

【主要文献】

- 1) Manabe, N. et al. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2010, 298 (6), p.G970.
- 2) Kikuchi, D. et al. Tohoku J Exp Med. 2013, 230 (4), p.197.
- 3) Satoh, K. et al. J Ethnopharmacol. 2003, 86 (1), p.37.
- 4) Nakamura, T. et al. Jpn J Pharmacol. 2002, 88 (2), p.217.
- 5) Satoh, K. et al. Dig Dis Sci. 2001, 46 (2), p.250.
- 6) Satoh, K. et al. Biol Pharm Bull. 2001, 24 (10), p.1122.
- 7) Tokita, Y. et al. J Pharmacol Sci. 2007, 104 (4), p.303.
- 8) Hayakawa, T. et al. J Smooth Muscle Res. 1999, 35 (2), p.47.
- 9) Satoh, K. et al. Jpn J Pharmacol. 2001, 86 (1), p.32.
- 10) Takayama, S. et al. Forsch Komplementmed. 2010, 17 (4), p.195.
- 11) Nagano, T. et al. Boil Pharm Bull. 1999, 22 (10), p.1131.
- 12) Nagano, T. et al. Boil Pharm Bull. 2000 23 (3), p.352.
- 13) Sato, Y. et al. Boil Pharm Bull. 2004, 27 (11), p.1875.

大建中湯の処方構成



温める
(散寒)

山椒

温める
(散寒)

乾姜



気を補い
胃腸機能の改善
(補気)

人参

気を補う
(補気)

**膠飴
(コウイ)**

腸管を温め、腸管の血流を改善することで蠕動不穏を改善する
術後腹部膨満、腸管通過障害だけでなく下剤の効果減弱時や腹痛など苦痛を伴う場合
にも使用する

大建中湯について

- ・「大建中湯」は乾姜で腹を温めて、さらに山椒で腸管の蠕動亢進を正常化することで冷えによる腹痛（疝痛）を緩和します。山椒は腹部の中空臓器の平滑筋の痙攣を止めて蠕動運動を正常化させます。

また山椒は乾姜を助けて内臓を温める作用もあります。ちなみに山椒は胃酸を増加させるため、胸やけやゲップなどを起こす人がいます。冷え症の人は一般に低胃酸ですが、熱証の人は胃酸が多いために注意が必要です。

大建中湯の臨床応用

- ①腸重積（イレウス状態）
- ②胆石・尿路結石の痙攣性疼痛
- ③過敏性腸症候群

大建中湯 服薬指導のポイント

- ・ 冷えとは関係なく術後のイレウス予防に使われることが最も多い
- ・ 下剤で腹痛を起こすような便秘に用いられる
- ・ 桂枝加芍薬湯（作用が緩和になるので長期の利用に）や人参湯（下痢が強い場合）などと併用されることもある

大建中湯の使用目標

まとめ

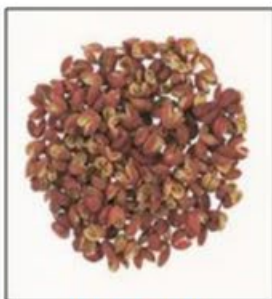
体力が低下した人で四肢や腹部が冷え、腹痛、腹部膨満、鼓腸のある場合に用いる。

- 1) 腹壁がうすく軟弱無力で腸の蠕動不安を認める場合。
- 2) 冷えにより症状の悪化する場合。
- 3) 開腹術後の腸管通過障害に伴う腹痛、腹部膨満感。

監修:大塚恭男、花輪壽彦



〔カンキョウ〕



〔サンショウ〕



〔ニンジン〕



〔コウイ〕

腹部の冷え

腹壁がうすく
軟弱無力

腹痛、
腹部膨満感、
鼓腸



体質のようなもの
内因の寒証
(虚寒)

陽虚：脾虚(気虚)、腎虚
瘀血、血虚
気滞
水滞(水毒)

外からの冷え刺激
による
外因の寒証
(実寒：中寒)

臓腑の中寒 (裏)

飲食物によるもの、足を冷やす、陽虚の体質者がなりやすい

経絡の中寒 (表：体表部)

気温や湿度によるもの、水肥りの体質者がなりやすい

外表型の冷え（経絡の中寒）

- ・ **寒冷刺激（寒邪）が、手足や体などの外表部を侵すことで発症します。昔の人は気血が運航する通路である経絡に寒邪が侵入したと考えたようです。**
- ・ **寒冷刺激が強烈な場合には凍傷が生じます。慢性的・長期的に寒冷に侵された場合には、腰痛・筋肉痛・神経痛・冷え・しびれなどが起こります。**

「寒」の異常

外表型の冷えに用いる生薬と方剤

- ・治療には、経絡を温めて寒邪を除く温経薬を用います。

○寒証に用いる生薬（温経薬）

桂枝、当帰、川芎、麻黄、細辛、附子
→外表・末梢の血行を促進する薬物

○寒証に用いる方剤（温経剤）

五積散、当帰四逆加呉茱萸生姜湯、
苓姜朮甘湯、温経湯

外表を温める 「当帰＋川芎」の組み合わせ

五積散

=

当帰＋川芎

+

麻黄、桂皮、白芷、甘草、芍薬、
茯苓、半夏、陳皮、枳殻、蒼朮、
桔梗、乾姜、厚朴、大棗

当帰芍薬散

=

当帰＋川芎

+

芍薬、白朮、茯苓、沢瀉

当帰四逆加
呉茱萸生姜湯

=

当帰

+

桂皮、細辛、木通、芍薬、大棗、
甘草、呉茱萸、生姜

外表型の冷えに対する処方

代表方剤

- 五積散
- 当帰四逆加呉茱萸生姜湯



ゴ シャク サン

ツムラ五積散

エキス顆粒(医療用)

薬価基準収載

2007年11月改訂

〔TJ-63〕

出典:和剤局方

組 成

本品7.5g中、下記の割合の混合生薬の乾燥エキス4.0gを含有する。

日局ソウジュツ.....	3.0g	日局ケイヒ.....	1.0g
日局チンピ.....	2.0g	日局コウボク.....	1.0g
日局トウキ.....	2.0g	日局シャクヤク.....	1.0g
日局ハンゲ.....	2.0g	日局ショウキョウ...	1.0g
日局ブクリョウ.....	2.0g	日局センキュウ.....	1.0g
日局カンゾウ.....	1.0g	日局タイソウ.....	1.0g
日局キキョウ.....	1.0g	日局ビャクシ.....	1.0g
日局キジツ.....	1.0g	日局マオウ.....	1.0g

効能又は効果

慢性に経過し、症状の激しくない次の諸症：

胃腸炎、腰痛、神経痛、
関節痛、月経痛、頭痛、
冷え症、更年期障害、感冒

用法及び用量

通常、成人1日7.5gを2～3回に分割し、
食前又は食間に経口投与する。

なお、年齢、体重、症状により適宜増減
する。

使用上の注意(抜粋)

重大な副作用

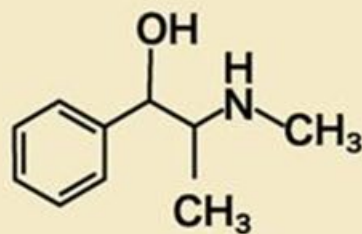
- 1)偽アルドステロン症
- 2)ミオパチー

*その他の使用上の注意等は最新の添付文書をご覧ください。

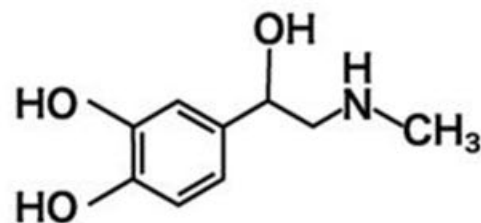
麻黄

麻黄の副作用

→ 主要成分であるエフェドリンの作用に由来



エフェドリン



エピネフリン(アドレナリン)

■作用

- ・交感神経刺激作用、中枢神経刺激作用

■臨床症状

- ・興奮、血圧上昇、動悸、頻脈、発汗過多、排尿障害など

■注意点

- ・循環器系疾患、高度腎障害、排尿障害、甲状腺機能亢進症の患者 → 慎重に投与
- ・麻黄含有製剤、エフェドリン類含有製剤、モノアミン酸化酵素阻害剤、甲状腺製剤、カテコールアミン製剤、キサンチン製剤 → 併用注意



ゴ シャク サン

ツムラ五積散

エキス顆粒(医療用)

薬価基準収載

TJ-63

2007年11月改訂

使用上の注意

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

(1) 病後の衰弱期、著しく体力の衰えている患者

〔副作用があらわれやすくなり、その症状が増強されるおそれがある。〕

(2) 著しく胃腸の虚弱な患者

〔食欲不振、胃部不快感、悪心、嘔吐、下痢等があらわれるおそれがある。〕

(3) 食欲不振、悪心、嘔吐のある患者〔これらの症状が悪化するおそれがある。〕

(4) 発汗傾向の著しい患者〔発汗過多、全身脱力感等があらわれるおそれがある。〕

(5) 狭心症、心筋梗塞等の循環器系の障害のある患者、又はその既往歴のある患者

(6) 重症高血圧症の患者

(7) 高度の腎障害のある患者

(8) 排尿障害のある患者

(9) 甲状腺機能亢進症の患者

〔(5)～(9):これらの疾患及び症状が悪化するおそれがある。〕

2. 重要な基本的注意

(1) 本剤の使用にあたっては、患者の証(体質・症状)を考慮して投与すること。なお、経過を十分に観察し、症状・所見の改善が認められない場合には、継続投与を避けること。

(2) 本剤にはカンゾウが含まれているので、血清カリウム値や血圧値等に十分留意し、異常が認められた場合には投与を中止すること。

(3) 他の漢方製剤等を併用する場合は、含有生薬の重複に注意すること。



ゴ シャク サン

ツムラ五積散

エキス顆粒(医療用)

(薬価基準収載)

TJ-63

2007年11月改訂

使用上の注意

3. 相互作用 併用注意(併用に注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
(1) <u>マオウ含有製剤</u> (2) <u>エフェドリン類含有製剤</u> (3) <u>モノアミン酸化酵素(MAO)阻害剤</u> (4) <u>甲状腺製剤</u> チロキシン リオチロニン (5) <u>カテコールアミン製剤</u> アドレナリン イソプレナリン (6) <u>キサンチン系製剤</u> テオフィリン ジプロフィリン	<u>不眠、発汗過多、頻脈、動悸、全身脱力感、精神興奮等があらわれやすくなるので、減量するなど慎重に投与すること。</u>	<u>交感神経刺激作用が増強されることが考えられる。</u>
(1) <u>カンゾウ含有製剤</u> (2) <u>グリチルリチン酸及びその塩類を含有する製剤</u>	偽アルドステロン症があらわれやすくなる。また、低カリウム血症の結果として、ミオパチーがあらわれやすくなる。 (「重大な副作用」の項参照)	グリチルリチン酸は尿細管でのカリウム排泄促進作用があるため、血清カリウム値の低下が促進されることが考えられる。

「五積散」名称の由来

本方は、^キ気、^{ケツ}血、^{タン}痰、^{カン}寒、^{ショク}食の^{ゴシャク}五積（体内にこれら五つの病毒が鬱積することをいう）を治すという意味で名付けられた。

散とあるが、医療用漢方製剤では、湯剤として抽出したエキスが用いられている。

麻黄 桂皮

白芷 生姜

散寒解表

川芎 陳皮

当归 大棗

芍薬 甘草

補血

枳実

厚朴

理気

半夏

蒼朮

茯苓

桔梗

利水

補気健脾



五積散の処方構成

体表を温める
(散寒・解表)

麻黄
桂皮
白芷
生姜

気を補い
胃腸機能改善

甘草
蒼朮
茯苓
半夏
陳皮
大棗
生姜

気をめぐらせる
(理気)

半夏
厚朴
枳実

血を補い
血をめぐらせる
(補血)

当归
川芎
芍薬

水の分布調整
(利水・補気)

蒼朮
茯苓
半夏
桔梗

めまい・頭痛・ふるえ・痙攣などに特に配剤される生薬
(去風)

川芎
白芷

五積は、寒、気、血、水と胃腸虚弱と考えられている
胃腸虚弱で貧血傾向があり、寒冷や湿気に対する調整ができず、痛みとして発症する
上半身が火照り、下半身が冷える(上熱下寒)が目標

五積散について

- 「五積散」が適応する病態には、
 - ①寒湿が外表部に侵襲して起こる障害と、
 - ②寒湿が身体の内部に侵入して起こるものがあります。

五積散について

- ・「五積散」が適応する病態には、

①冷房など寒冷の環境によって生じる体の冷え、頭痛、四肢のしびれ、筋肉痛（特に下半身や大腿内側）などに効果があります。五積散は中寒による腰痛のファーストチョイスです。例えば、タクシーやビルの冷房にやられ、身体が冷えてゾクゾクと悪寒がし、頭痛がして頭や腕などの露出部位がしびれたようになり、腰痛・肩背痛などがあるときに用います。また冷え症の体質改善薬としても用いられます。

五積散について

- ・「五積散」が適応する病態には、

麻黄：1g

②冷たい飲食物を食べすぎたり、寒冷の環境に長くいることで、悪寒・発熱、関節痛、手足の冷え、頭痛、鼻水などの外表の冷えによる症候と、悪心・嘔吐・、下痢、腹部膨満、腹痛などの脾胃の寒湿による症候がみられるものに用います。

また寒い時期の感冒薬として、特に体温の低い高齢者や冷え症の風邪薬として役立ちます。葛根湯、麻黄湯を服むと胃が悪くなるという患者にも良い。

麻黄：3g

麻黄：5g

五積散の臨床応用

①腰痛症

②冷え症

③感冒に応用

④胃酸過多、胃十二指腸潰瘍

⑤更年期障害

五積散 服薬指導のポイント

- ・からだが冷えて水分代謝が悪くなったために起こった症状に適応が多い**
- ・かぜ薬の一種と考えられ、発熱や悪寒などかぜ症候群の改善を目標としていることがある**
- ・麻黄が入っているため、服用後に胃腸障害や不眠を訴える場合がある**

五積散の使用目標

まとめ

体力中等度前後の人で、寒冷や湿気に侵されて、腰痛、下腹部痛、下肢の痛みなどを訴える場合に用いる。

1) 貧血気味で、上半身が熱し下半身の冷える場合。

2) 月経不順や月経困難などのある婦人。

監修：大塚恭男、花輪壽彦



【ソウジュツ】



【チンピ】



【トウキ】



【ハンゲ】



【ブクリョウ】



【カンソウ】



【キキョウ】



【キジツ】



【ケイヒ】



【コウボク】



【シャクヤク】



【ショウキョウ】



【センキョウ】



【タイソウ】



【ヒャクシ】



【マオウ】





トウ キ シ ギャク カ ゴ シ ュ ュ ショウ キョウ トウ

ツムラ当帰四逆加呉茱萸生姜湯

エキス顆粒(医療用)

(薬価基準収載)

2009年6月改訂

〔TJ-38〕

出典：傷寒論

組 成

本品7.5g中、下記の割合の混合生薬の乾燥エキス4.0gを含有する。

日局タイソウ.....	5.0g	日局カンゾウ.....	2.0g
日局ケイヒ.....	3.0g	日局ゴシュユ.....	2.0g
日局シャクヤク...	3.0g	日局サイシン.....	2.0g
日局トウキ.....	3.0g	日局ショウキョウ...	1.0g
日局モクツウ.....	3.0g		

用法及び用量

通常、成人1日7.5gを2～3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。
なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

効能又は効果

手足の冷えを感じ、下肢が冷える
と下肢又は下腹部が痛くなり易い
ものの次の諸症：
しもやけ、頭痛、下腹部痛、腰痛

使用上の注意(抜粋)

重大な副作用

- 1)偽アルドステロン症
- 2)ミオパチー

*その他の使用上の注意等は最新の添付文書をご覧ください。

当帰四逆加呉茱萸生姜湯 の処方構成

気をめぐらせ、
温める
(気の調和)
桂枝湯

桂皮
芍薬
大棗
甘草
生姜

温める
(散寒)

呉茱萸
細辛

血を補い
血をめぐらせる
(補血)

当帰
川芎
芍薬

水の分布調整
(利水)

木通

「気」をめぐらし、「血」を補い、「水」を流し、温まりやすい環境を整えながら
「脾胃」(消化器)や「肺」(呼吸器)を温め、痛みを緩和する

当帰四逆加呉茱萸生姜湯について

- 「当帰四逆加呉茱萸生姜湯」は当帰四逆湯に呉茱萸と生姜を加えた方剤です。当帰四逆湯は、当帰・桂枝・細辛で末梢血管を拡張して血行を良くし四肢の冷えを温めます。つまり身体内部よりも主として身体外部、すなわち手足や身体などの外表の冷えに用います。動脈性に血行を促して温めます。

当帰四逆加呉茱萸生姜湯について

- ・足が冷えると下肢を循環している間に冷やされた血液が腹腔内に還流されるため、骨盤内や腹腔内も冷やされます。下肢部が冷えることにより腹痛、腰痛、頻尿などの症状を引き起こします。

当帰四逆加呉茱萸生姜湯について

- ・また水滯のある者は、腹痛や嘔吐・下痢などの症状がみられます。この場合には呉茱萸と生姜を加えます。すなわち当帰四逆湯と呉茱萸湯を合方したような形で表裏の寒に対応するわけです。慢性的に冷えが続いている時には、腹腔内の冷えも必発であるため、嘔吐・下痢などの症状がなくとも呉茱萸と生姜を加えておいた方が良いと考えます。

当帰四逆加呉茱萸生薑湯の臨床応用

- ①冷えによる坐骨神経痛・四肢の神経痛
- ②腹痛（寒疝：冷えによって起こる痛み）
- ③凍瘡（しもやけ）
- ④動脈性血行障害（レイノー現象に）

※レイノー現象は、寒さやストレスなどで指先などの血管が収縮し、一時的に血流が低下することで、指の色が白、紫、赤と変化する現象

当帰四逆加呉茱萸生姜湯 服薬指導のポイント

- 「冷房病」に利用されることがある
- 味はあまり良くない。エキス剤は溶かさずにそのまま飲む方が飲みやすい。

当帰四逆加呉茱萸生姜湯の使用目標

まとめ

平素より冷え症で体質虚弱な人が、寒冷のため手足が冷えて痛み、下腹部痛や腰痛などを訴える場合に用いる。

- 1) 頭痛、悪心、嘔吐などを伴う場合。
- 2) 下腹部や腰部に外科的手術の既往があって上記の症状を呈する場合にも多く用いられる。

監修：大塚恭男、花輪壽彦



【タイソウ】



【ケイヒ】



【シャクヤク】



【トウキ】



【モクツウ】



【カンソウ】



【ゴシュ】



【サイジン】



【ショウキョウ】

