

第17回 腹証奇覧・奇覧翼を読む

五苓散他

診 方 § 四 診

峯 尚志



今回学ぶ処方

(○は文礼の●は叔虎の解説)

●五苓散

●茵陳五苓散

●茯苓杏仁甘草湯

○瓜呂薤白白酒湯

(木防已湯)

○朮防已去石膏加茯苓芒硝湯

胸痺の病

胸痺とはなにか

「壇中に痛みを生じ、或いは胸中にふさがりたる感あり 或いは息苦しきこともあり」（荒木性次）

「前略、、、心臓疾患のうち、心臓性喘息、胸背痛は狭心症、その他呼吸器疾患のうち、気管支喘息や肺気腫に該当するもの（矢数道明）

「胸間の閉塞、疼痛感あるもの」（田端隆一郎）

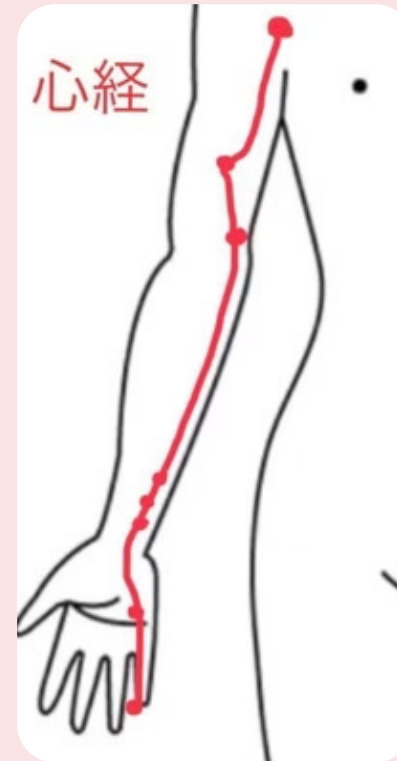
「呼吸が苦しくて、つまりそうなもの」（大塚敬節）

「胸郭と心臓部が締め付けられるようになって、心悸亢進を 来たし、呼吸が逼迫する」（荒木正胤）

左上肢の違和感

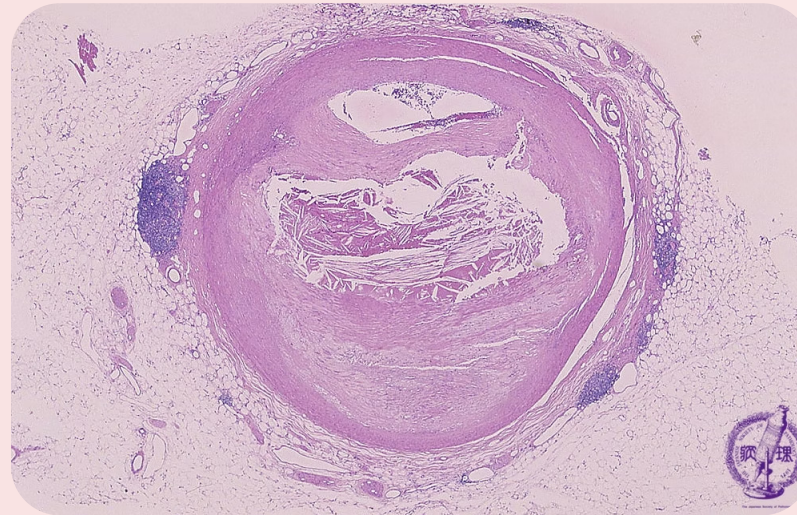
荒木正胤『服食五十年』

「余は生来頗る虚弱で、少年時代からほとんど年中病苦と闘ってきたものであるが、特に、奇妙なことには、左手の小指と薬指が軽く痺れて、それが、腕の外側を通過して肩に至っている。その痺れが自覚されるほどになると、胸郭と心臓部が、締め付けられるようになって、心悸亢進を来とし、呼吸が逼迫する。同時に胃の状態が悪くなって、舌と口中の粘膜に次から次へとひどい口内炎を発するのであるが、喘息の気は少しもない。唾液の分泌は亢進し、その疼痛のために食事はほとんどとれないが、不思議に食欲そのものには変わりが無いのである。



胸痺は痰結、あるいは痰瘀互結なり

- 粥状の動脈硬化は東洋医学の痰といえる
- 栝楼仁が粥状の痰をほんとうに溶かしてくれるのかはわからない。
- 肥満して体中に痰が溜まっている人は、括蕤実、栝楼仁を大量に使えばよいのか。
- 痰濁が心包経（リンパ系）につまると背部痛が強くなる。



瓜呂薤白白酒湯

瓜呂仁、薤白、酒

金匱要略条文と方意

- 胸痺病、喘息咳唾し、胸背痛み、短気し、寸口の脈は沈にして遅、關上は小緊数（弦）なるは、瓜呂薤白白酒湯之れを主る。
- 効能：通陽散結、行気祛痰
- 主治：胸痺
- 祛痰散結、寛胸理気の瓜呂仁が主薬で、辛温通陽、行気止痛の薤白が補助し、白酒は通陽行気を助ける。全体で胸陽を宣通し痰濁を除き、気機を舒暢させて胸痺を解消する



○括呂薤白白酒湯の腹証

図の如く胸膈痞塞、喘息、咳唾及び氣急促迫、胸背痛のもの
克、案ずるに、旧年喘息を患うるものこの証多し
或いは労咳と号して百薬効なきもの
たとえば大小・青竜湯或いは麻黄甘草湯
或いは葛根湯等の証に似て効なきもの
この証、数多あり

臨床の目

文礼は気管支喘息と、心臓喘息の区別はついていないが起座呼吸をして呼吸の苦しい状態が表現されている
両脇や上胸部の色塗りも、息の苦しさを表現しているようにみえる。
またリンパ系との関連も示唆される。
胸痺の病は、胸背部の痛みが特徴であり現代における狭心症の発作と考えられるが文礼は、狭心症でなく長患いの心臓喘息にこの処方を応用していたことがうかがえる。



瓜呂仁

ウリ科のシナカラスウリの種子

清熱化痰

痰熱による咳嗽、粘稠な痰

利気寛胸

痰濁阻滯による胸痺の胸痛を治す

消腫散結

肺癰による膿性痰に金銀花、芦根、魚腥草と用いる。

潤腸通便

腸燥便秘を治す



栝蒌実（果実全体）

- 栝蒌皮は「清肺化痰，寛胸利気」、栝蒌仁は「潤腸通便」、栝蒌根は「清熱生津、消膿排腫」の効能があるとされており、それぞれ異なっている。
- 栝蒌実とは未熟または完熟のものを使うが、効能は栝蒌皮と同じである。
- 小陷胸湯や栝蒌薤白白酒湯に用いるのは果実全体の栝蒌実である。



経方理論の括蕒実（栝楼仁）

1. 清熱化痰
 2. 寛胸降濁
 3. 消腫散結
 4. 潤腸通便
- 作用する場所は、肺、胸、膈、心下、心包、小腸を主として全身に作用する。
 - 胸中の熱痰を飲にまで溶かし、その飲を半夏で湿にまで溶かし、生体の側が処理しやすくする

薤白

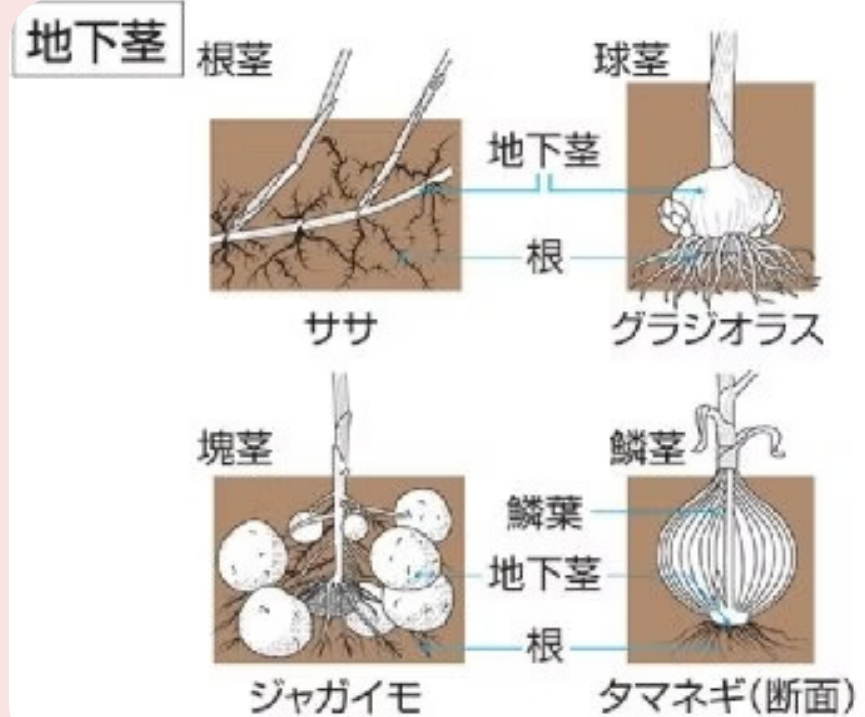
- ユリ科のらっきょうの地下鱗茎
- 性味：辛苦温
- 帰経：肺、胃、大腸
- 薬能
- 通陽散結
- 寒痰凝滯、胸陽不宣による胸痺で胸背痛、胸苦しさ、息苦しさ、喀痰を治す
- 下氣行滯
- 脾胃氣滯の下痢、テネスミスに四逆散に加味して用いる



鱗茎とは

らっきょうの成分

- 水溶性食物繊維が豊富
- カリウム、ビタミンC
- アリシン（硫化アリル）に殺菌作用、発がん性物質を解毒する酵素の働きを活性化、活性酸素除去効果
- 消化を助けるが食べ過ぎると粘膜を荒らす
- ジアルスルフィドに抗がん作用・解毒作用
- ナイアシン 皮膚粘膜に作用するビタミン
- 老化、むくみ防止、疲労回復、免疫増強



加減方

胸痛が寒冷により憎悪したり、脈が沈遅になるなど寒証が顕著な場合は桂枝、乾姜を加える。
胸痛が甚だしい時は、紅花、川芎、丹参など活血化瘀薬を配合する

参考

冠心II号方

赤芍薬・川芎各15、紅花15、降香各12、丹参24

胸満、息苦しさ → 心不全



木防已湯

石膏、防已、桂枝、人參

金匱要略条文 痰飲・咳嗽病門

膈関の支飲、その人喘満、心下痞堅、面色黧黒、その脈沈緊、之れを得て数十日、医之れを吐下して癒えざるは、木防已湯之れを主る。虚する者はすなわち癒ゆ。実する者は3日にまた発す。また与えて癒えざる者は木防已去石膏加茯苓芒硝湯之れを主る。

解釈

胸郭や縦隔に痰飲があって、その人は喘鳴して胸苦しく、うっ血肝により心下部が痞えて堅くなり、顔色どす黒くチアノーゼがある状態が数十日続くので、医者が吐かせたり、下したりして治療したが、治らない者には木防已湯を用いればよい。服薬によって心窩部が虚軟になった者はそれで治る。しかし、実する者は3日でまた悪化するので、その時は木防已去石膏加茯苓芒硝湯を与える。

四飲

- 痰飲：水分代謝障害により、津液が粘り気を持ち病的な痰となったもの。
- 懸飲：痰飲が脇下にたまり、引きつり痛むもの、胸膜炎による胸水か。
- 溢飲：痰飲が四肢にたまり、身体疼痛を来すもの
- 支飲：痰飲が胸に停滞し、呼吸困難、咳嗽、起坐呼吸を来すもの。うっ血性心不全の状態。

防己

- 日局防己 オオツツラフジの根茎 中国では清風藤という
- 木防己 ツツラフジ科アオツツラフジの根
- 粉防己 ツツラフジ科シマハスノカズラの根
- 広防己 ウマノスズクサ科Aristolochia fangchi Wuの根
- 漢中防己 ウマノスズクサ科Aristolochia heterophyllaの根
- 近年、木防己として用いられたウマノスズクサ科の広防己に含まれるアリストキア酸による腎障害が報告
- 有効成分
- シノメニンに鎮痛、抗炎症、血圧降下、中枢抑制

防己の薬能

- 性味：大苦、辛、寒
- 帰経：膀胱、脾、肺、腎
- 薬能

利水退腫

関節の水腫や膈関の水腫、支飲を治す

祛風止痛

風湿痺の関節痛、むくみを治す

木防己湯の処方構成

- 心不全において、心陽を鼓舞するために桂枝はしばしば用いられる。桂枝は強心、血管拡張による右心負荷軽減が期待される
- 人參も補気作用による強心作用が期待される
- 防己には利水消腫、膈関の支飲を除く薬能があり、毛細血管拡張、利尿効果を持つ。
- 石膏は大寒で肺、胃、気分の実熱を瀉す。
心不全になぜ、石膏を用いるのか分からない

木防已湯の石膏の意味

- 膝関節の水腫に対して、防已黄耆湯合越婢加朮湯は私の頻用処方で、臨床効果が高い。
- 麻黄、石膏の組み合わせと同じく、防已、石膏の組み合わせは、停滞した水を膀胱に導き、利尿効果を高めるのではないだろうか。
- また石膏のカルシウムによって、心の過剰な働きを抑え、 β -blocker的な作用によって心保護に働くという意見もある。

それでも長期処方には難点がある

脾胃が強い者は木防已湯の効果があると心下痞堅が軟らかくなる。

石膏は性が大寒で、長期に処方すると胃気を損ない、正気を消耗する。したがって、脾胃虚弱な場合には、裏寒となり、さらに心下部が堅くなる。

その場合は、石膏を去り、補脾益心とともに利尿作用を持つ茯苓を用いて、更に利尿を強めるため、芒硝を加えて、水を消化管から体外に排出させる。

文礼はさらに蒼朮を加えて健脾利尿を強めている。

こうして、木防已湯で脾胃を損なうばあいは、朮防已去石膏加茯苓芒硝湯を選択する

○朮防已去石膏加茯苓芒硝湯

防已、桂枝、人參、蒼朮、茯苓、芒硝

朮防已去石膏加茯苓芒硝湯

図の如く

心下堅痞し、之れを按ぜば少しく痛み

且つ悸して小便不利の者

この方の正証なり



茯苓杏仁甘草湯

茯苓3兩、杏仁50個、甘草1兩

胸痺、胸中気塞がり、短気、茯苓杏仁湯之れを主る
橘枳姜湯また之れを主る

橘皮、枳実、生姜

茯苓

- 基原：サルノコシカケ科マツホドの外層を除いた菌核
- 性味：甘、淡、平
- 帰経：心、脾、胃、肺、腎
- 薬能：利水滲湿、健脾補中、寧心安神



杏仁

- 基原：バラ科アズノ種子
- 性味：苦、辛、温、小毒（アミダグリン）
- 帰経：肺、大腸
- 薬能：止咳平喘、潤腸通便



最大の目標は息苦しさ

胸満、息苦しさ
木防己湯の虚証

薬味が少なく気味が薄いので
飲みやすい
続けやすい



治験例

- 76才、男性、息切れ、胃が動かない、壇中圧痛、心下悸
- 42才、女性、咽喉部異常感とパニック障害、常に透明の痰がでる
- 69才、女性、側胸部、背部痛、心下振水音あり、動悸あり
- 38才、女性、体重26kg、歩行時の息切れ、慢性下痢、奔豚、みぞおちの痛み
- 40才、女性、胸部不快、動悸、呼吸苦

高木恒太郎、茯苓杏仁甘草湯の5症例、漢方の臨床、57巻5号（2010）

茯苓杏仁甘草湯の目標

壇中の周辺から心下に及ぶ領域に疼痛、圧迫感、苦悶感、違和感など様々に訴えられる異常感覚のあるもので動悸と、短気を伴う。発作性に症状が憎悪する傾向があるもの

茯苓杏仁甘草湯の腹証

図の如く
胸中塞がり、ダクダクと躍り
息苦しく、
甚だしきは、山の径をよじ登りたる如く
肩息喘ぎ
或いは胸痛のものを治す
確かに壇中からみぞおちまでの
痞えを表現している

エキス剤では**苓甘姜味辛夏仁湯**は
方意が近い

薄い痰や唾液は共通の目標になる
ただし茯苓杏仁甘草湯は薬味が少ないところに味がある処方



茯苓杏仁甘草湯圖

五苓散

桂枝、朮、茯苓、沢瀉、猪苓

茵陳五苓散

- 肝の解毒能を助ける処方として用いる
- 黄疸を治し
- 蕁麻疹を予防する

五苓散

組成：猪苓9、沢瀉15、朮9、茯苓9、桂枝6

効能：利水滲湿、通陽化気

主治：

1. 蓄水証（外有表証、内停水湿→感染性胃腸炎）

脈浮、頭痛、発熱、口渴が強く、水分を欲するあるいは水を飲むとすぐに吐く、尿量減少、舌苔白。

2. 霍乱

突然の嘔吐下痢、尿量減少

3. 水湿内停

浮腫或いは、下痢で尿量減少を伴う

4. 痰飲

臍下の動悸、水様物の嘔吐、めまいなど

●五苓散の腹証

図の如く、心下痞あり。

その痞を按せば力なく散り、腹中、水分に動気あり。

之を按して痛み、小便不利、微熱、消渴す。

或は、渴して水を飲まんと欲し、水入れば則ち吐くもの、五苓散の證なり。

或は、下痢、渴して水を飲まんと欲し、小便不利のもの、亦あり。

或は、腹微満し、之を按すに、濡鬱冒して、顔、微腫するものあり。

又、小児疳證、顔面青白、微腫、耳輪すきとうるがごとく、腹満して之を按すに濡なるもの、何れも渴して、小便不利を以って證応とすべし。



水分穴

- 小腸の下口に当たる。
是に於いて清濁を泌別して水液は膀胱に入り、渣滓は大腸に入る。
故に水分と名づく。（和漢三才図会）



何れも渴して、小便不利を以って證応とすべし

叔虎が感染性胃腸炎のみならず、水分代謝障害を来したいろいろな病態に使用しているのがわかる

五苓散の目標水分代謝障害 水分の偏在キーワードは身体の重だるさ

- 胃内停水
- 水逆の嘔吐
- 感染性下痢（特にウイルス性）
- 二日酔い、乗り物酔い
- めまい（特に回転性、内耳の水分代謝障害）
- 浮腫（四肢、顔面、皮下、脳、心不全による浮腫）
- 小便の出にくさ
- 雨の前の頭痛

五苓散とは何者なのか

水分代謝改善剤利尿剤としての五苓散

利尿剤は利尿剤とは違う

利尿剤は生体が脱水状態の時は尿を止め、溢水状態の時は尿を出す

利尿剤は脱水の時も溢水の時も尿を出す

田代眞一の五苓散の人体実験

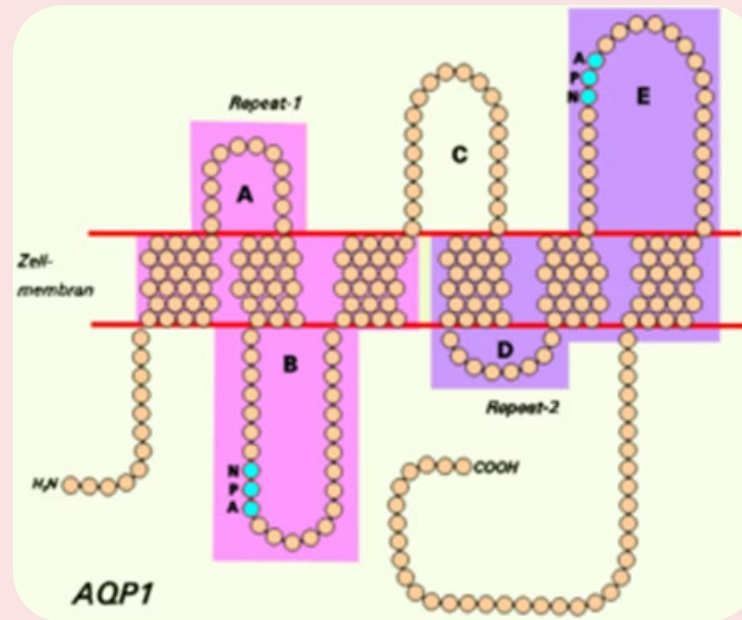
フロセミドは脱水状態でも浮腫状態でも尿量を増加させるが、五苓散は血中の電解質濃度 にあまり影響することなく尿量を増やすことや、体内の水分過多の状態では尿量を増やし、脱水状態では尿量 を減少させる

田代は

- 無麻酔で尿管までカテーテルを挿入
- 多量のビールを飲み、溢水状態での五苓散の利尿作用を確認
- 一方、脱水状態で五苓散の抗利尿作用を確認

五苓散は アクアポリンを介した水分代謝調節作用を持つ

アクアポリンとは



細胞膜に存在する細孔（pore）を持ったタンパク質。

細胞への水の取り込みに関係しており、水分子のみを選択的に通過させることができる

アクアポリンの発見

- AQPは、1992年、米国のAgreらによって赤血球の膜タンパク質として発見アクアポリンは広く生物界に存在し、現在まで13のアイソフォームが確認されている
- 腎臓に存在するAQP1, 2および3の欠損で尿量の著明な増加が生じる
- 脳に豊富なAQP4の欠損で脳浮腫の形成が抑制される
- 外分泌腺に存在するAQP5の欠損で唾液、汗および気道液の分泌が低下する

全身に分布するアクアポリン

アクアポリンはほぼすべての臓器に分布している。とくに腎臓には多くのアクアポリンが存在している。

脳	AQP1, 3, 4, 9	肺	AQP1, 5	腸	AQP1, 3, 4, 7, 8
眼	AQP0, 1, 3, 4, 5	脾臓	AQP12	精巣	AQP1, 2, 7, 8, 9
鼻腔	AQP3, 4	肝臓	AQP1, 8, 9	赤血球	AQP1, 3
唾液腺	AQP1, 5, 8	胆嚢	AQP1	白血球	AQP9
気管	AQP3, 4	腎臓	AQP1, 2, 3, 4, 6, 7, 11	筋肉	AQP4
心臓	AQP1	脊髄	AQP1, 4	皮膚	AQP3, 4

※「水とアクアポリンの生物学」（中山書店）から引用

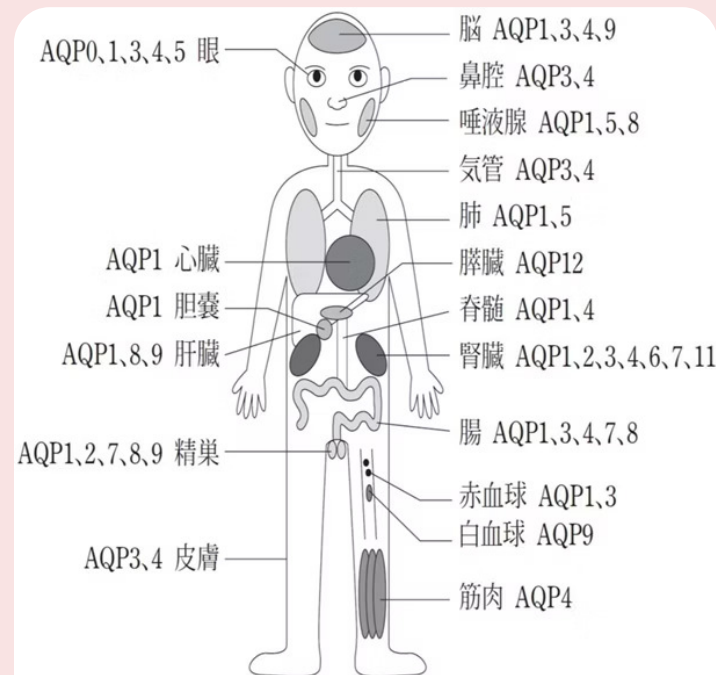


図1 アクアポリンの全身分布

※「アクアポリン研究の現在」（東京医科歯科大 佐々木成、第19回大学と科学公開シンポジウム代表挨拶資料）から図引用

13のアイソフォーム

表1 哺乳類のアクアポリン一覧

	存在部位	病 気	
		マウス	ヒ ト
AQP0	眼の水晶体	白内障	白内障
AQP1	腎臓、赤血球、眼、脳、毛細管内皮	軽度腎性尿崩症	軽度腎性尿崩症
AQP2	腎集合管	腎性尿崩症	腎性尿崩症
AQP3	腎臓、気管支、皮膚、大腸	軽度腎性尿崩症	
AQP4	脳、腎臓、眼、肺、消化管、骨格筋	軽度腎性尿崩症	
AQP5	唾液腺、涙腺、汗腺、気管支、肺	唾液分泌低下	シェーグレン症候群
AQP6	腎臓		
AQP7	精巣、脂肪細胞、腎臓、心臓		グリセロール代謝障害
AQP8	精巣、肝臓、脾臓		
AQP9	肝臓、白血球		
AQP10	小腸	偽遺伝子	
AQP11	腎臓、精巣、肝臓	多発性嚢胞腎	
AQP12	脾臓		

※「アクアポリン研究の現在」（東京医科歯科大佐々木成、第19回大学と科学公開シンポジウム代表挨拶資料）から表引用

AQP1～5アイソフォーム

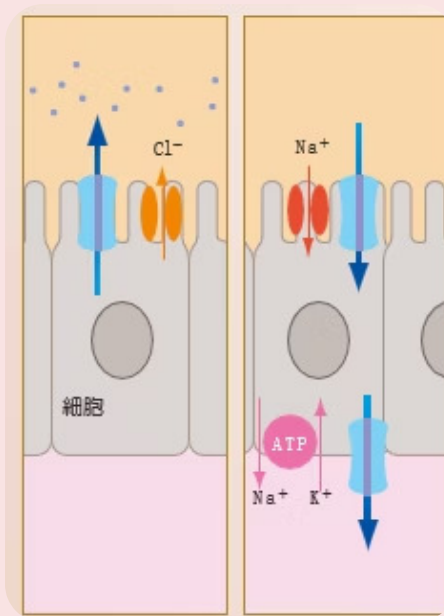
AQPアイソフォーム	欠損マウス表現型	機能調節の応用性
AQP1	尿量増加 腫瘍血管形成低下	利尿薬（阻害）
AQP2	尿量増加	利尿薬（阻害）
AQP3	尿量増加 皮膚乾燥	利尿薬（阻害） 保湿薬、創傷治癒促進薬（活性化）
AQP4	脳浮腫形成抑制	抗脳浮腫薬（阻害）
AQP5	唾液分泌低下 汗分泌低下 気道分泌低下 肺胞一血管間水透過性低下	口渇治療薬（活性化） 制汗薬（阻害） 鼻汁抑制薬（阻害）鎮咳薬（活性化） 肺水腫の治療、予防（活性化）

AQP阻害は蒼朮と猪苓の2つが非常に強い役割を果たす

アクアポリンの働き 水分調節作用

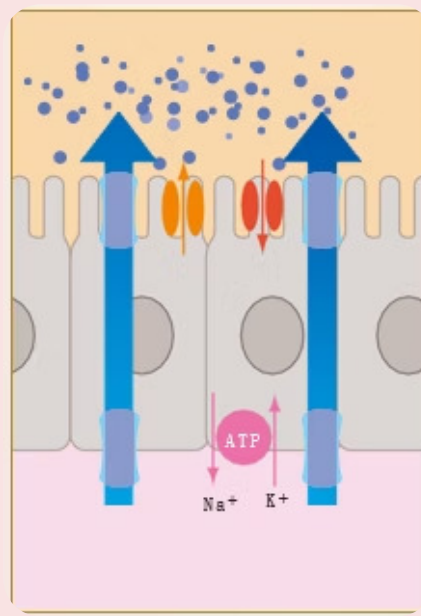
AQPは水分子を選択的に透過させ、細胞膜の水透過性を促進する水チャンネル。
五苓散はこのAQPを阻害することにより、浸透圧バランスが崩れたときに生じる
異常な水の移動を抑制することで水分代謝を調節する。

正常



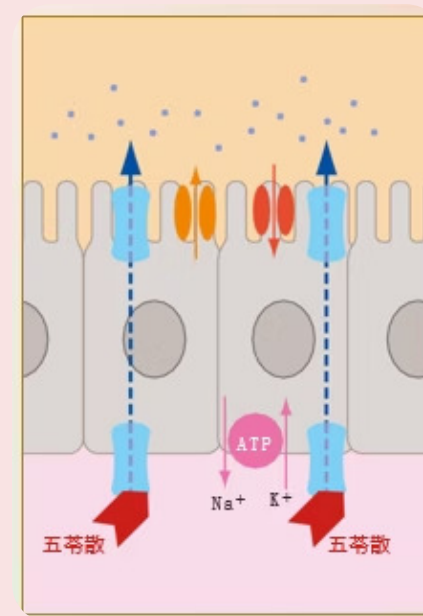
水の移動方向は浸透圧（電解質バランス）によって決まる。

病的状態



電解質バランスが乱れると行ってしまう方向へ水が移動（浮腫形成）してしまう

五苓散の作用



AQPを阻害することで水の移動が阻止される

浮腫に対する五苓散の作用（イメージ）

五苓散は主にアクアポリンの抑制を通して 全身の水分代謝を調節する

アクアポリンの抗炎症作用

- AQP3,4,5はMAPキナーゼ経路において、ERK（細胞外シグナル調節キナーゼ）のリン酸化を亢進させ炎症を増強させる。そのため、AQP3,4,5が存在する腎臓、脳、消化管、内耳などでは炎症反応が著しく強まる。
- 五苓散はERKのリン酸化を抑制することでサイトカインの過剰産生を抑制し、抗炎症作用を示す。
- 浮腫は炎症反応の亢進の結果として生じることも多く、組織に炎症が起きると血管透過性が亢進して浸透圧バランスが崩れて浮腫が生じることが多い。五苓散が脳浮腫に効果があるのは、脳のAQP3,4,5を介した抗炎症作用も関与する。

五苓散臨床応用の変遷

1

感染性胃腸炎、下痢、ネフローゼ

2

天気頭痛、偏頭痛

3

慢性硬膜下血腫、脳浮腫

4

慢性心不全

五苓散臨床応用その1

1

感染性胃腸炎、下痢、ネフローゼ

2

天気頭痛、偏頭痛

3

慢性硬膜下血腫、脳浮腫

4

慢性心不全

感染性胃腸炎への応用

・「霍乱、頭痛、発熱、身疼痛、熱多く水を飲むことを欲する者、五苓散これを主る。寒多く、水を用いざる者は、理中丸これを主る。」

・五苓散方

・猪苓十八銖。去皮。澤瀉一兩六銖。白朮十八銖。

・茯苓十八銖。桂枝半兩。去皮。

・右五味。搗爲散。以白飲和。服方寸匕。日三服。多飲煖水。汗出愈。如法將息

水逆の嘔吐

「中風、発熱、六，七日解せずして煩するに表裏の証あり。渴して水を飲まんと欲し、水入れば則ち吐く者は、名づけて水逆という。五苓散これを主る」

口渇は五苓散必須の目標ではない

口渇、小便不利は感染性胃腸炎において脱水が見られるときには目標となるが
五苓散の応用はさらに広く

生体の中で水分代謝の障害があり、水分の偏在がみられるときに効果を発揮する

五苓散臨床応用その2

1

感染性胃腸炎、下痢、ネフローゼ

2

天気頭痛、偏頭痛

3

慢性硬膜下血腫、脳浮腫

4

慢性心不全

頭痛と五苓散

「五苓散はひどい頭痛に効く」

村井大年口訣抄, 村井琴山 (1733-1815)

1950年代に、そのノートを古書店で見つけた大塚敬節は、この記載をヒントに、難治の三叉神経痛の患者にこの処方を使ったところ、劇的な効果を収めた。

大塚敬節：頑固な三叉神経痛に五苓散 東洋医学1 (4) 1950

1998年、五苓散が有効である頭痛の一部は気圧の低下に伴って発症する。

灰本元・他：慢性頭痛の臨床疫学研究と移動性低気圧に関する考察（五苓散有効例と無効例の症例対照研究）

ΦUTO 1 (3) : 4-9, 1998

五苓散臨床応用その3

1

感染性胃腸炎、下痢、ネフローゼ

2

天気頭痛、偏頭痛

3

慢性硬膜下血腫、脳浮腫

4

慢性心不全

慢性硬膜下血腫の西洋医学的治療

- 外科的血腫の除去
- 浸透圧利尿薬による脳浮腫の治療
- 副腎皮ステロイドによる炎症の抑制

手術拒否の慢性硬膜下血腫例

90代、女性、慢性硬膜下血腫、重度の血腫があり、脳は偏位し、麻痺はあっても話せる状態。「手術をしないと死んじゃいますよ」というも「十分生きたからもういいですよ」と手術拒否、指導医の設楽（したら）先生が五苓散を投与、2週間後シルバーカーをおしながら元気到来院

（国立国際医療研究センター病院、脳外科医長 岡本幸一郎）

五苓散はアクアポリン4に作用し
血腫への体液の流入を阻害して血腫の発生と再発を防ぐ

さらに五苓散は血管内皮細胞のAQP1の発現を抑制することで
障害時の血管内皮の遊走を阻止する

再発時の慢性硬膜下血腫では血管内皮遊走因子が多量に発現しているが、五苓散は血管内皮の遊走活性を顕著に抑制する。

血管内皮細胞にはAQP1が発現しており、五苓散は血管内皮細胞のAQP1の発現を抑制することで血管新生を妨げる。

五苓散は血と水の移行部に作用する



慢性硬膜下血腫以外にも脳神経領域の
五苓散の有効例がある

五苓散による脳浮腫の軽減作用

- 五苓散とマンガンはAQP 4 を強く遮断する。
- AQP 4 欠損マウスでは脳浮腫の形成が抑制されるとの報告があり、五苓散は脳浮腫の形成を抑制する可能性がある。
- 水中毒モデルマウスにおいても、五苓散は脳浮腫を予防し、生存率を著明に改善した。
- また五苓散は腎においてAQP3の発現を抑制するので、利尿作用を介して浮腫を予防する。
- 慢性硬膜下血腫ではアストロサイトのAQP 4 が顕著に発現しており、AQP 4 によるサイトカインの産生亢進も悪化の原因となるが五苓散はそれも抑制する

くも膜下出血後の五苓散投与

31才、男性、ヘビースモーカー、くも膜下出血、呼吸不全、痛みに対する反応なし、血管造影で前交通動脈に動脈瘤、右側前頭部に大量の出血有り、手術適応外と判断するも、家族の希望で動脈瘤を塞栓し、五苓散投与、半年後前頭葉の出血がきれいになくなり、脳血管攣縮も予防できた。現在完全に社会復帰、残業もこなしている。通常脳血管攣縮による血管内脱水対しては、水分をどんどん入れて昇圧するが、脳浮腫、心不全、肺水腫などの危険が高まり、相反する治療の組み合わせに苦渋することも多い、五苓散は血液の吸収とともに脳血管攣縮の予防に効果を示した。前交通動脈は視床下部に分枝する穿通枝があるためムスカリン様作用が非常に強くでる。自験例では一日27リットル出た例もあるが本例は3リットルの尿しか出ていない。

（東京北部病院脳外科、長田恒明）

低髄圧症候群に五苓散

23才女性、事故による低髄液圧症候群（脳脊髄液減少症）、両手で杖をつかないと50mも歩行できない。
五苓散の投与で杖がなくても歩けるようになった。

（国立国際医療研究センター病院、脳外科医長 岡本幸一郎）

五苓散臨床応用その4

1

感染性胃腸炎、下痢、ネフローゼ

2

天気頭痛、偏頭痛

3

慢性硬膜下血腫、脳浮腫

4

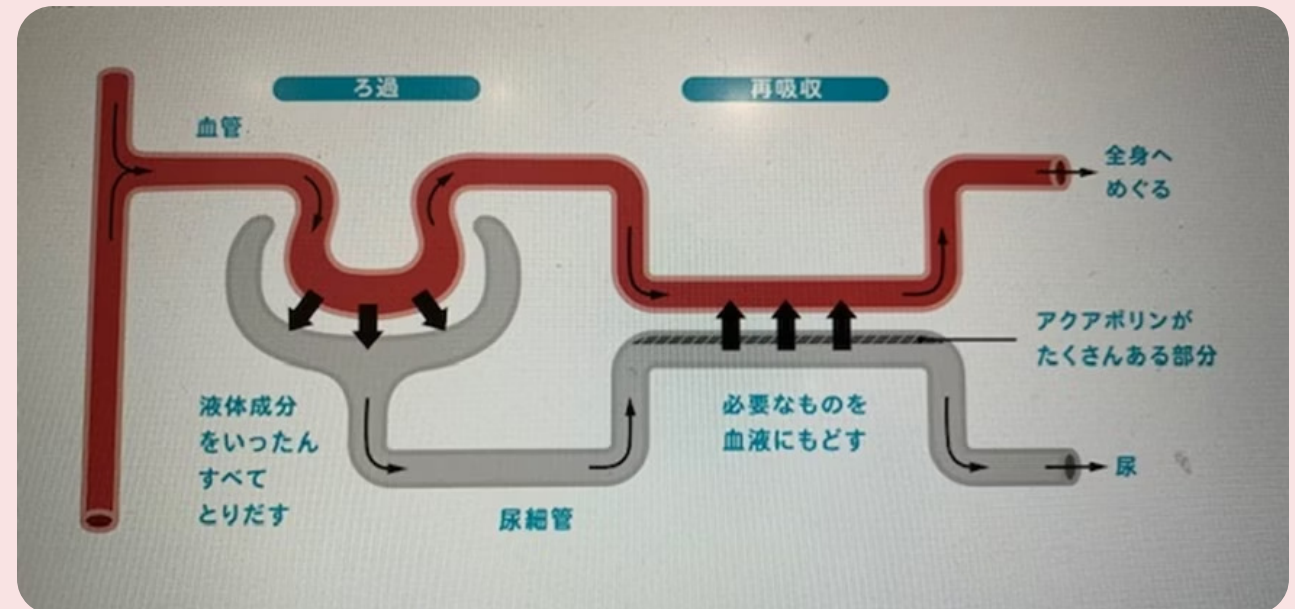
慢性心不全

慢性心不全と五苓散

五苓散は脱水の時は尿を止め
溢水の時に尿を出すという尿量の調節作用を持ち
電解質の異常を来さないことから
極めて安全な心不全治療薬として現在治験が進行中である

五苓散と腎

血と水の交差点に作用する五苓散



- 腎臓に多く存在するAQP1, AQP2およびAQP3の欠損では尿量が著明に増加する
- アクアポリン2は脳の下垂体から分泌されている抗利尿ホルモン（バソプレシン）により、尿量の調節を行っている。バソプレシンがはたらくとアクアポリン2が細胞質から細胞の表面に移動して水の通り道を作るため、たくさんの水分が回収され、尿量が減る。
- 五苓散は主にAQP3を抑制することによって利尿作用を発揮する。

まとめ

- 今回は、瓜呂薤白白酒湯、木防己湯、朮防己去石膏加茯苓芒硝湯、茯苓杏仁甘草湯、五苓散、茵陳五苓散といった、循環器領域の疾病に有効な処方についてまとめた。
- 循環器は血を巡らすポンプであるが、血液には多くの水が含まれている。
- 今回の処方は、特に水の流れの改善を通して、循環器病の病態の改善を試みている。
- とりわけ、五苓散は、アクアポリンの発見とともに、その作用機序が明らかになり、身体全体の水分調節作用を持つ、五苓散の特徴と多彩な薬効が解明されてきた。
- アクアポリンは生物界に広く存在し、全身に分布し、身体の水分代謝の大きな部分を担っている。
- 漢方の秘密の謎解きが、身体の秘密の謎解きにつながっていることを改めて認識し、今後の臨床につなげたい。