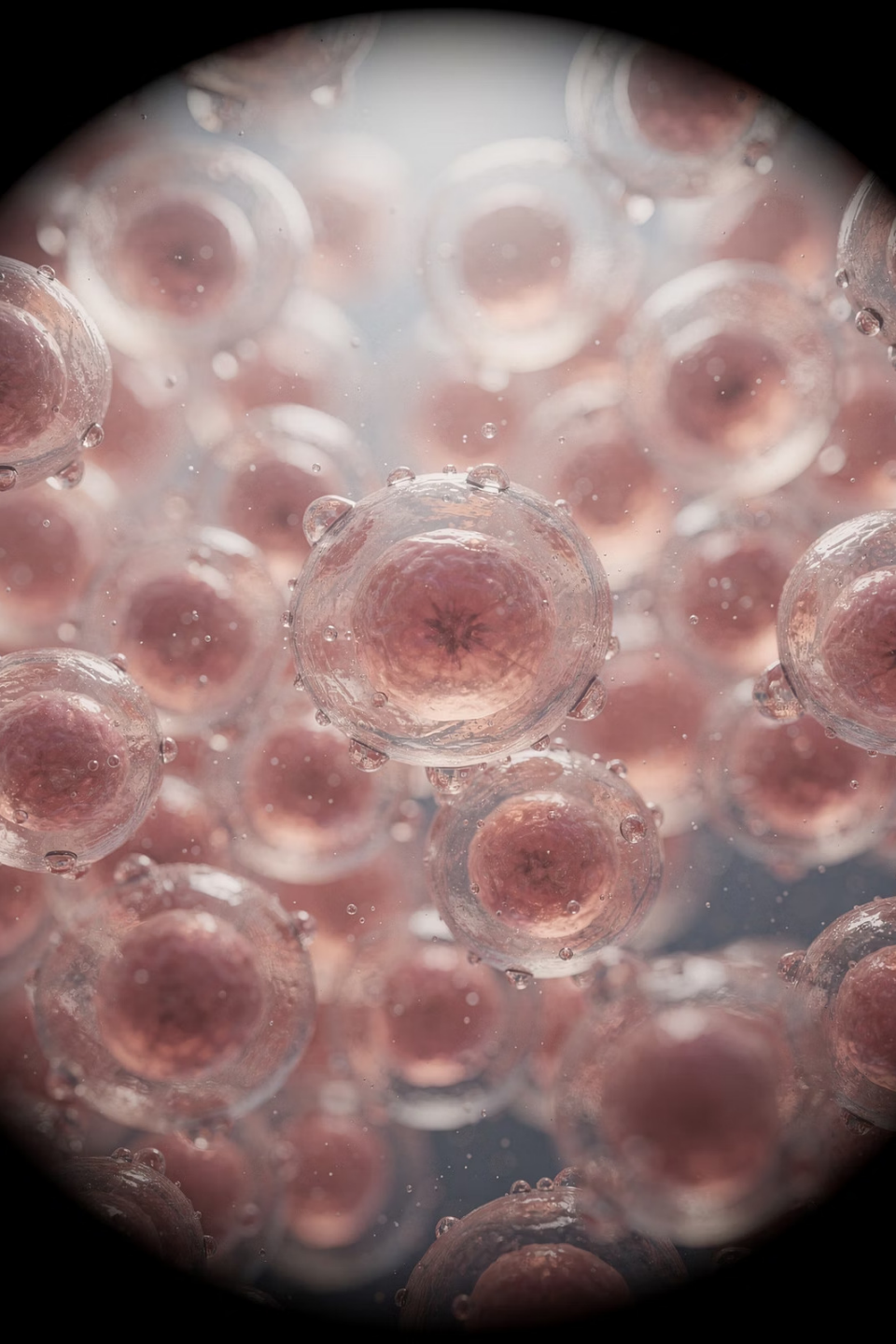


むくみ、浮腫を問う

三焦から肺脾腎へ

臨床 § 症候

峯 尚志



浮腫とは

何らかの原因で細胞と細胞の間の水が異常に増加し、体外に十分に排泄されずたまった状態のことである。

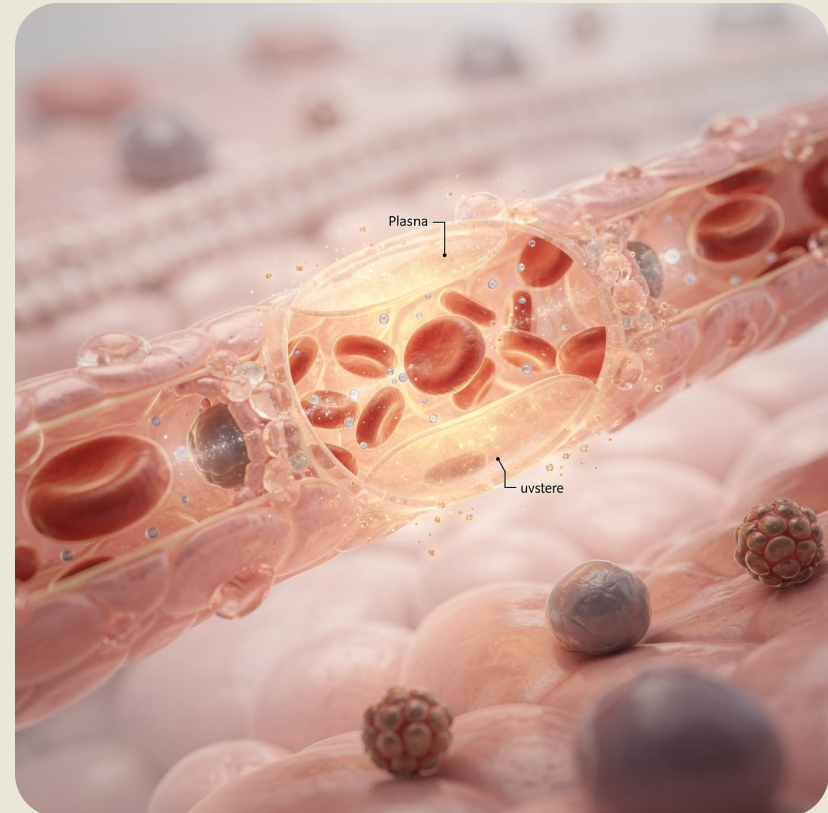
間質液とは

細胞間液または組織液（tissue fluid）ともいう。細胞外液の一部で、血漿と同様、種々の栄養物、電解質、ホルモン等を含む液体で、細胞を直接とりまき、細胞の生活環境を形成しているものである。

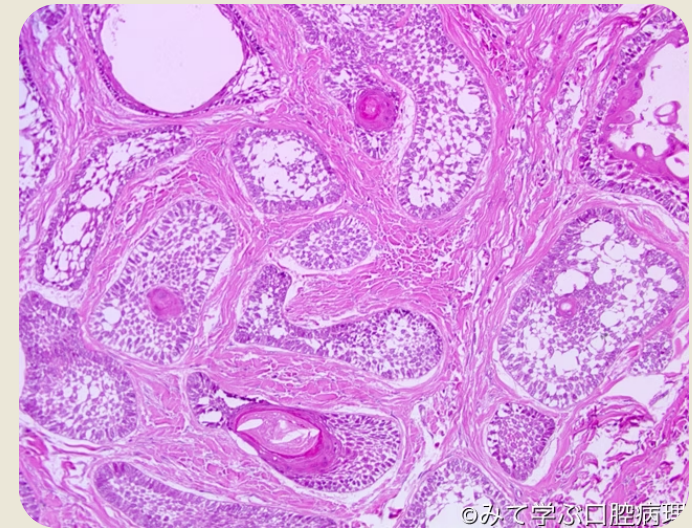
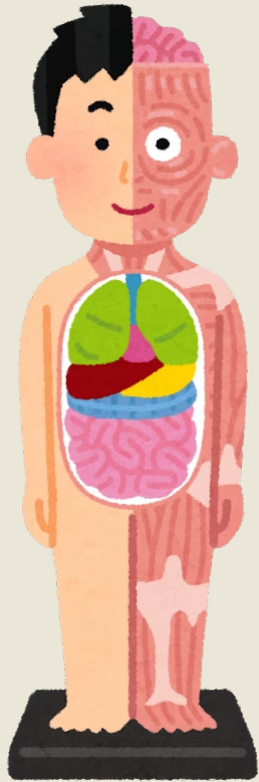
血漿（管内細胞外液）とともに生体内の内部環境を形成し、その電解質組成、浸透圧、pHは血漿とつねに平衡しており、かつ恒常的に至適な状態に保たれている。

間質液は全体内水分量の約15%を占めているが、この間質液が異常に増加した病態がむくみ（水腫）と呼ばれる。

血漿と間質液の間の物質の平衡は毛細血管領域で行われているが、毛細血管壁は分子量1万程度までの物質は自由に通すため、タンパク質を除く成分の組成はほぼ等しい。



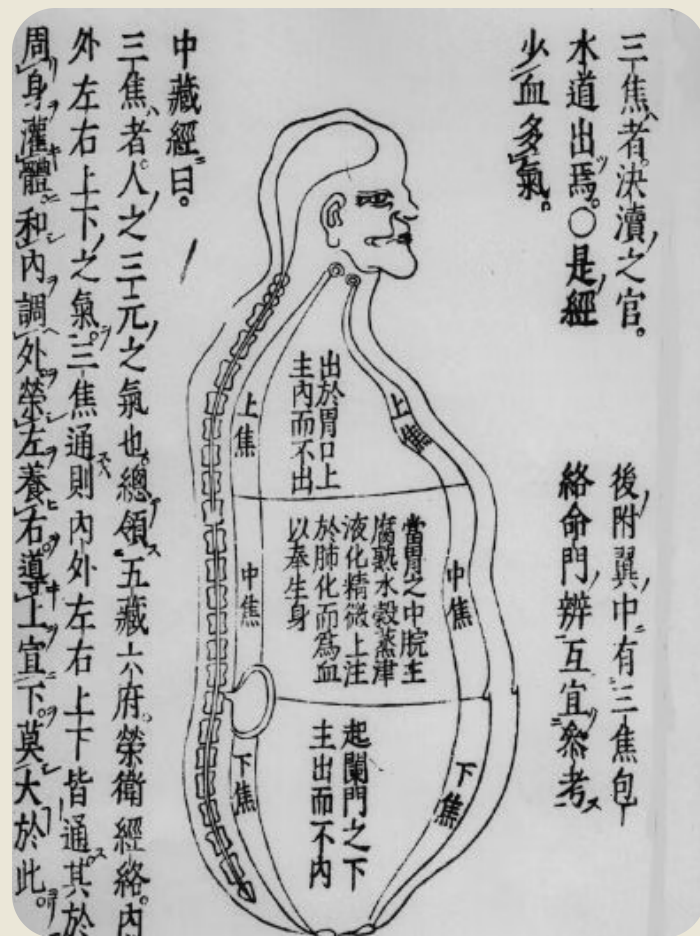
間質液のある場所（microの三焦）



三焦とは膜に囲まれた組織液の存在する場所のことである。

臨床的・病名的観点から見ると、三焦は単なる解剖学的構造ではなく、生体の水分代謝を司る機能的な概念として理解される。

macroの三焦



明代 張介賓によって描かれた類經図（類經図翼）

上焦・中焦・下焦ともに膜でおおわれたひとつのスペースを示している。

上焦

心・肺を含む胸部の空間

中焦

脾・胃を含む腹部上部の空間

下焦

腎・膀胱を含む腹部下部の空間

浮腫の原因となる疾患

血清アルブミンの低下

- 産生機能の低下：栄養失調
- 非代償性肝硬変

タンパクの漏出

- ネフローゼ症候群
- 慢性腎不全

ホルモンの低下

- 甲状腺機能低下症

静脈の鬱滞

- 下肢静脈瘤
- 深部静脈血栓症

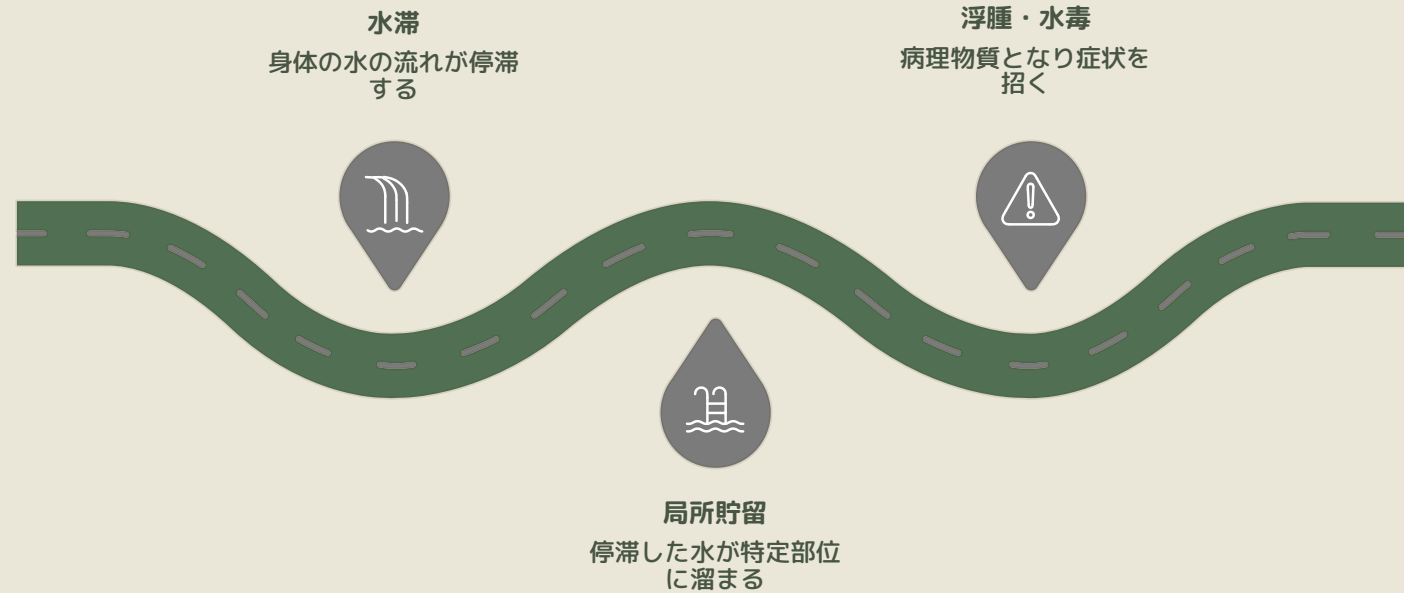
リンパの鬱滞

- 術後のリンパ浮腫
- リンパの形成不全

薬剤性

- 抗がん剤、ホルモン剤
- 抗うつ薬
- 甘草を含む漢方薬

水毒という概念



水滞

身体の中の水の流れが停滞する。停滞した水がある場所に溜まり、浮腫となる。

水毒

停滞した水が、ある場所にたまり、何らかの症状をひきおこす病理物質となる。

痰飲

停滞した水ははじめさらさらとしており「飲」と呼ばれる。停滞がひどくさらに粘稠度を増したものは「痰」と呼ばれ、病理作用はさらに強くなり取り除くのがさらに難しくなる。

水毒の症候と治療方剤

水毒による主な症候と代表方剤の全体マップである。各病態の詳細は、肺・脾・腎・心・肝の章で後述する。

症候・疾患	方剤
浮腫（心不全）	木防已湯、茯苓杏仁甘草湯、五苓散、茯苓四逆湯
浮腫（腎疾患）	五苓散、猪苓湯、柴苓湯、分消湯
腹水（肝硬変）	五苓散、分消湯
関節腫脹	桂枝加朮附湯、越婢加朮湯
変形性膝関節症	防已黄耆湯、八味丸、越婢加朮湯
胃内停水・胃弱・胃下垂	人参湯、六君子湯、茯苓飲、真武湯、当归芍薬散
下痢	人参湯、真武湯
鼻汁	小青竜湯、麻黄附子細辛湯
水様性帯下	苓甘姜味辛夏仁湯
排尿異常	猪苓湯、清心蓮子飲、八味丸
めまい	苓桂朮甘湯、五苓散

水の概念と日本

日本の気候・環境的背景

日本は四季の移り変わりが激しく雨期が長く、夏の湿度も高く蒸し暑い。それに加えて、中国人や西洋人と比べて脾が弱く、繊細で自律神経が乱れやすい。

脾虚水滯の病態

脾虚によって身体の水が停滞しやすく（脾虚水滯）、身体が重くだるい、頭痛、めまい、むくみなどを起こしやすい。気血の概念に加えて水の概念の必要性があった。

気血水学説の誕生

気血2元論から気血水学説へ

気血2元論では捉えきれない水の停滞による病態に対し、江戸時代の医家・吉益南涯は、身体を巡るものとして気血に「水」を加え、気血水学説を提唱した。同時に、師・吉益東洞の万病一毒説による瀉法偏重を補い、気血水を穏やかに巡らせる治療を志した。東洞がほとんど用いなかった当帰芍薬散を南涯が愛用したのは、水の停滞を穏やかに解き気血を補うという、その治療哲学を体現するものである。



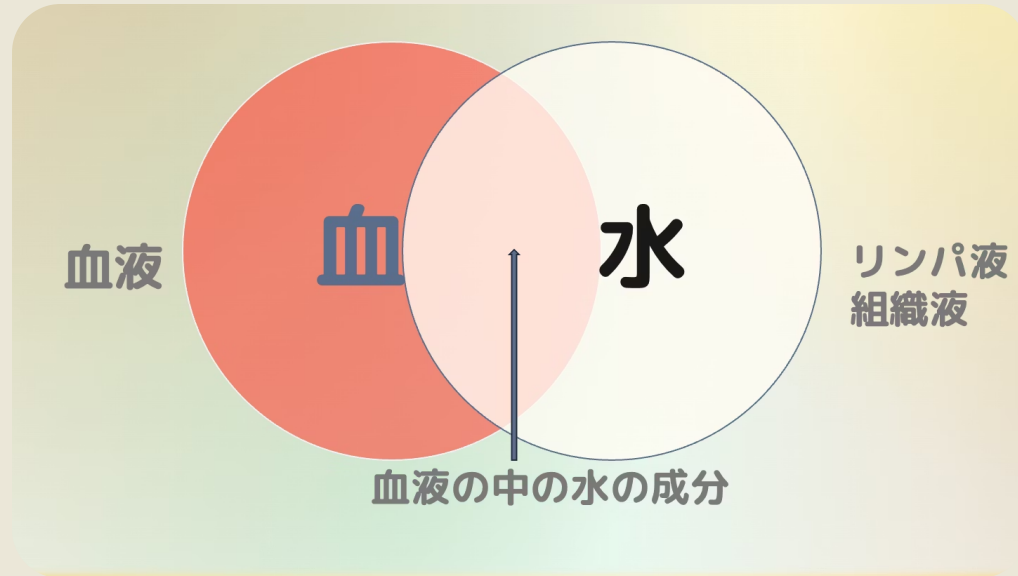
現代医学においてもますます重要な水の概念

生体における水は小児においては体重の約3分の2（67%）を占め、血液循環とともに循環する水の概念は極めて重要である。

また循環する水は単なる水ではなく、様々な代謝物質、栄養物質、免疫細胞を含むリンパ液、組織液であり、体内水分量の約15%を間質液が占めている。

この間質液は毛細血管から染み出て細胞を潤し、様々な物質代謝に深く関わっている。

赤い水と白い水の循環システム



間質循環系：白い水の循環は肺脾腎が主る

血液（赤い水）

心臓を中心とした循環系を流れる

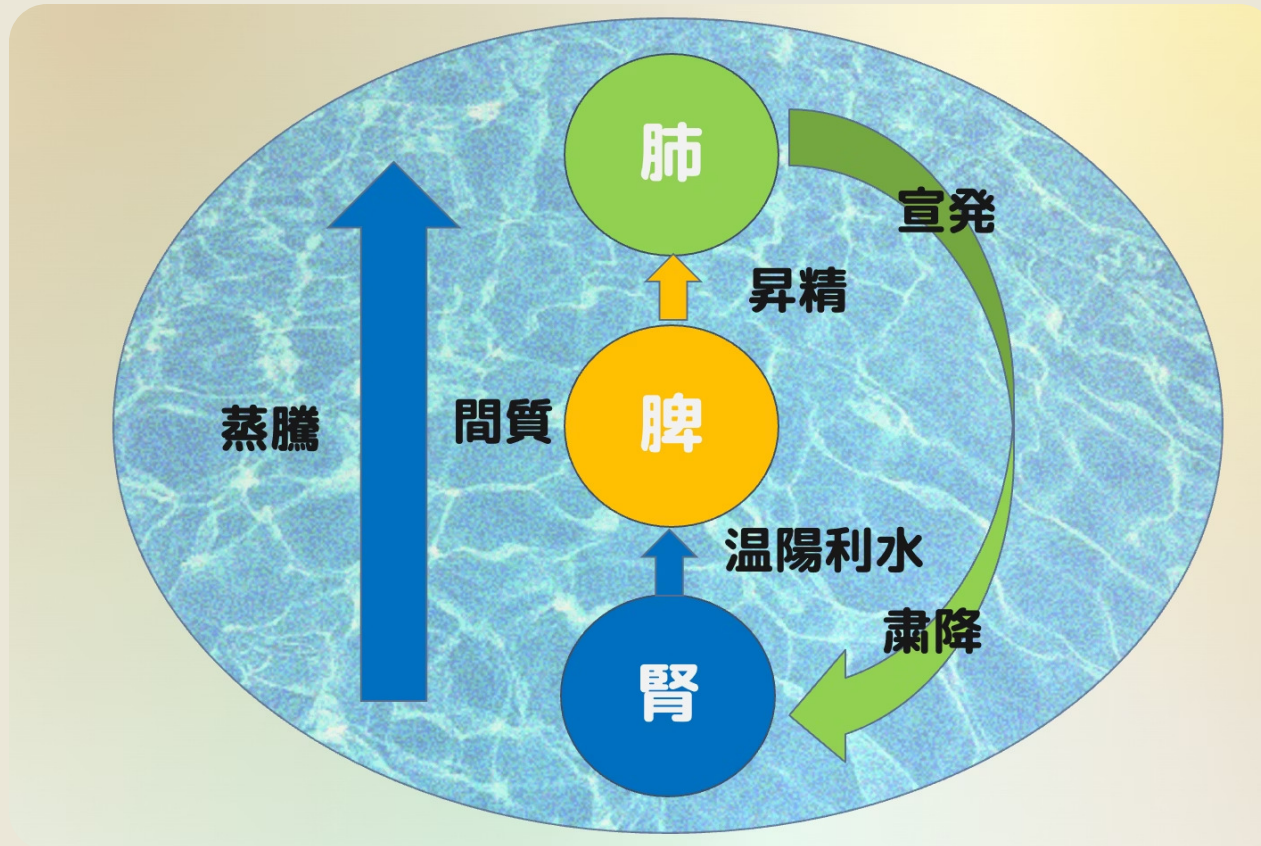
リンパ液

組織から回収された白い水の流れ

組織液（間質液）

細胞を直接とりまく生活環境の水

白い水の循環：肺・脾・腎の役割



肺は宣発・肅降により水を全身に送り、脾は昇精・蒸騰により水を運化し、腎は温陽利水により水を気化・再吸収する。この三臓が協調して全身の水分代謝を主る。

肺は水の上源

宣散肃降による水の配布

肺はその宣散肃降作用により皮膚や全身のすみずみまで栄養のある水を送り届ける。

腎との協調

腎で浄化された血液によって肺のリンパの流れがよくなり、ガス交換が円滑になり、組織に酸素がいきわたり皮膚が潤う。

呼吸筋によるリンパ促進

横隔膜など呼吸筋のとぎれことのない動きにより組織の圧格差を作り続け、リンパの流れを促進する。

i 肺の水代謝における三つの機能

- ① 宣発：水を体表・皮膚へ
- ② 肃降：水を腎・膀胱へ
- ③ 呼吸筋運動：リンパ流促進

外感病による水滯：風寒犯肺

症候

悪寒、発熱、関節痛、頭痛。脈浮緊、舌苔薄白。

治法

疏散風寒、宣肺利水

方剤：麻黄加朮湯

麻黄、桂枝、杏仁、甘草、白朮

症候

高熱、軽度の悪風、咳嗽、咽頭発赤疼痛。脈浮数、舌苔薄黄。

治法（風熱犯肺）

辛涼宣肺、清熱利水

方剤：麻黄連翹赤小豆湯

麻黄、連翹、杏仁、赤小豆、桑白皮、生姜、大棗、炙甘草

利尿剤としての麻黄

性味

辛、微苦、温

帰経

肺、膀胱

薬能

- 発汗解表
- 宣肺平喘、止咳
- 利尿消腫

麻黄の利尿作用

外邪により肺の宣発肅降が阻害され、まず上焦である顔や眼瞼の浮腫がはじまり全身に及ぶ。

麻黄加朮湯

辛温解表利水

麻杏苡甘湯

関節・皮膚の水滞

麻黄連軀赤小豆湯

熱性浮腫

麻黄－石膏の組み合わせ：炎症性浮腫を取る

越婢加朮湯

皮膚（じんましん）・関節の炎症性浮腫をとる

麻杏甘石湯・五虎湯

気管支の炎症性浮腫をとる

小青竜湯：心下に水気あり（温陽補脾化飲）

構成生薬

- 桂枝、芍薬、甘草、乾姜、大棗
- 麻黄、半夏、五味子

陰陽を調和し、裏寒を治し、化痰（化飲）する。小青竜湯には脾陽虚のケアが入っている。

脾の水代謝における役割

● 栄養物質の輸送

脾は小腸から吸収した栄養物質を門脈経から肝を経て心肺に送り届け、また吸収した脂質を乳糜としてリンパ管から循環系まで運ぶ。

● リンパ流の促進

腸管の律動性は絶えず圧格差をつくり、リンパの流れを促進している。

□ 脾の水代謝機能

- ・ 運化：水湿の輸送と変換
- ・ 昇清：清気を上焦へ
- ・ 統血：血液の管理

水湿困脾

病態・症候

脾気虚のため水湿の排泄が悪くなり、湿の強い環境で水湿が肌膚にあふれる。浮腫は四肢から発症し、頭重、身体が重だるい、味が無い、胸苦しい、悪心、尿薄量少。

治法

温化水湿、通陽利水

方剤：胃苓湯

脾陽虚

疲労により脾虚が陽虚に進み、水湿が運化できず水湿が停滞する。浮腫は腰以下に顕著。四肢の冷え、倦怠感、食欲不振、泥状便。

治法

温運脾陽、化氣行水

方剤：実脾飲

胃苓湯（水湿困脾）

平胃散の部分

- 蒼朮、厚朴、陳皮、甘草、生姜、大棗

五苓散の部分

- 桂枝、茯苓、沢瀉、猪苓、（蒼朮）

実脾飲（脾陽虚）（裏寒で腹満するもの）

- 炙甘草、乾姜、附子（温裏）（四逆湯）
- 白朮、茯苓（補脾利水）
- 木瓜（芳香化湿）
- 厚朴、木香、枳榔子、草果（理気、気滯腸満を治す）

中焦の主要処方

1

人参湯（中焦脾胃陽虚）

人参、甘草、乾姜、白朮

中焦の陽気を温め、脾胃の機能を回復する基本処方

2

真武湯（腎陽虚、水気内停）

芍薬、白朮、茯苓、生姜、炮附子

腎陽虚で津液の気化蒸騰が不足して水湿が生じ、また脾陽への温煦も不足して水湿の運化も低下し、水湿が停滞して三焦に氾濫する。三焦は全身の水道であり、下は腎より発し、中は脾を経て、上は肺に連なり、外は湊理に、内は腸胃につながっているので、水湿が三焦を通じて全身に達し、さまざまな症候を引き起こす。真武湯は主に脾腎の陽虚を治す。

心下の水をさばく処方群



小半夏加茯苓

半夏・生姜・茯苓。胃内の水飲を除き、悪心・嘔吐を止める。



乾姜人参半夏丸

妊娠悪阻など中焦の寒飲に用いる。



苓甘姜味辛夏仁湯

水様性帯下・鼻汁など寒飲の処方。



小青竜湯

外寒内飲。心下の水気を温化する。



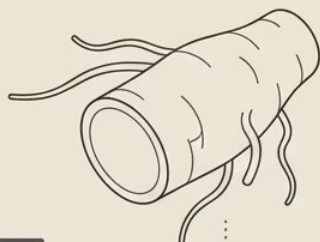
二陳湯・六君子湯

脾を守り、痰飲を化す基本処方。

六君子湯の構成と薬能



陈皮・
化痰止嘔



半夏・
化痰止嘔



生姜・
化痰止嘔



甘草・乾姜・
温裏補陽利水



白朮・茯苓・
補脾利水



人參・
補氣・蛋白同化作用

六君子湯は脾を補い、痰飲を化す代表処方である。各生薬が協調して中焦の水湿を運化し、気虚・脾虚による水滯を改善する。

苓姜朮甘湯：腰に溜まった水をさばく



千両箱を負ったように腰が重くだるい

温裏・温陽利水

乾姜・甘草

補脾利水

白朮・茯苓

腰部の寒湿による重だるさ・浮腫に対し、温陽利水・補脾の作用で腰に溜まった水をさばく。

気血両虚：人参・黄耆・当帰の組み合わせ

症候

- 気虚：元気がない、息切れ
- 血虚：顔面蒼白あるいは萎黄、舌淡白、動悸、ふらつき
- 四肢の冷え、泥状便などの陽虚の症状なし

治法

益気補血

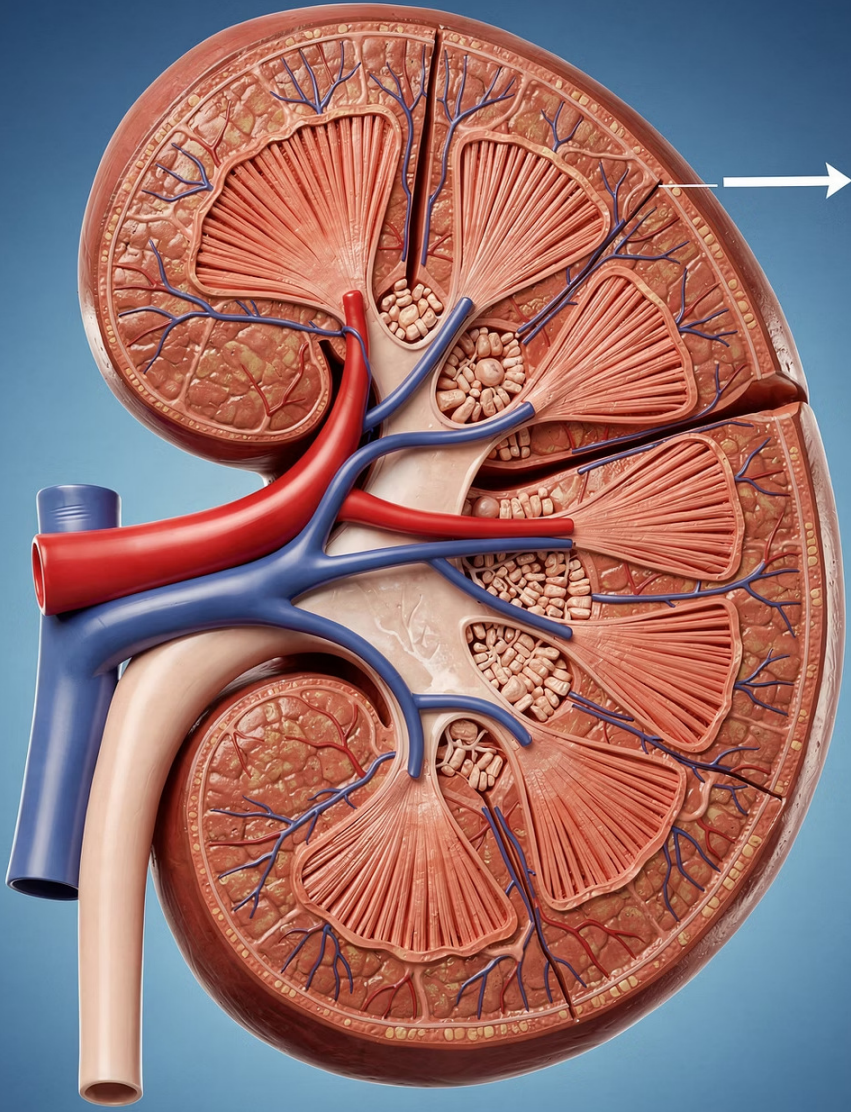
処方：帰脾湯

補気薬

人参、黄耆、白朮、茯苓、甘草、生姜、大棗

補血・安神薬

当帰、木香、竜眼肉、酸棗仁、遠志



腎は水の下源

- 肺気の届きによる腎の活性化
肺気の宣散肃降の機能によって肺気が腎に届き、腎が活性化する。
- 血と水の交差点
腎は血と水の交差点として血液をろ過し老廃物を去り、浄化した水を再吸収して循環器系に戻す。
- 肺腎の協調
肺と腎は協力して全身の血流を調節する。

- ① 腎の水代謝機能
- ・ 気化：水の蒸騰・再吸収
 - ・ 温煦：脾陽を温める
 - ・ 納気：肺気を受け取る

腎陽虚

症候

- 冷えにより水が巡らず停滞し浮腫となる
- 慢性に経過して、腰以下の浮腫が顕著だが、全身に及ぶこともある
- 足腰が冷え、腰や膝がだるく無力
- 陰囊の冷え
- 脾陽虚と合併すること多い

治法

温暖腎陽、化気行水

方剂：牛車腎気丸

補腎陰

地黄、山茱萸、山薬

利水

沢瀉、茯苓、牡丹皮、牛膝、車前子

温陽

桂枝、附子

腎陽虚水滯に八味丸合真武湯

症例：54歳女性

乳がん後、化学療法により下腿浮腫と軽度の胸水貯留で10kgの体重増加。脈沈、冷え性あり、フロセミド20mg効果なし。腎陽虚水滯として真武湯と八味丸を併用。14日後8kg減少、28日後さらに3kg減少。

末梢循環不全による浮腫に対し、末梢からの水分の回収する作用があったものと考えられる。

腎陽虚、瘀血、水滯



下肢浮腫で細絡の見られる場合、瘀血（静脈の鬱滯）を伴うことが多い。

牛車腎気丸合桂枝茯苓丸

合方の適応も多い。腎陽虚＋瘀血の病態に対応する。

猪苓湯の併用

水滯が主の場合は猪苓湯の併用もあり。

ネフローゼ症候群に分消湯

分消湯の構成

蒼朮、茯苓、猪苓、白朮、沢瀉、陳皮、厚朴、枳実、大腹皮、縮砂、木香、香附子、燈芯草、生姜

① ステロイドと併用して用いる

慢性腎炎の処方

小柴胡湯加茯苓

柴胡、黄芩、人参、半夏、甘草、生姜、大棗、茯苓

補中治湿湯

人参、白朮、茯苓、橘皮、麦門冬、当帰、木通、黄芩、厚朴、升麻

補気建中湯

白朮、蒼朮、茯苓、陳皮、人参、黄芩、厚朴、沢瀉、麦門冬

腎疾患の漢方治療戦略

利尿剤・補腎剤が中心。間質の炎症がある場合は小柴胡湯の併用を考慮する。

膜性腎症・微小変化群

柴苓湯、分消湯

浮腫主体

防己黄耆湯合五苓散

腎陽虚

牛車腎気丸

気虚・瘀血

補中益気湯、桂枝茯苓丸加紅花大黃

複合病態

柴胡四物湯合猪苓湯去滑石加烏頭

糖尿病性腎症

八味丸、小柴胡湯

腎不全：養腎降濁湯

処方構成

- 黄耆30g、赤芍15～30g
- 土茯苓30g、萆薢10g
- 丹参12g、半夏12～15g
- 栝楼仁10g、甘草6～15g
- 茯苓12～30g

萆薢（ひかい）

基原

ヤマノイモ科の植物の
根茎

性味

苦、平

帰経

胃、腎

効能

利湿祛濁、祛風除痺

膜性腎症によるネフローゼ・腎不全の症例

☑ クレアチニン改善
5.77 → 4.51

腎機能の著明な改善を示した症例。補気・利水・清熱・補腎の複合処方を用いた。

処方構成

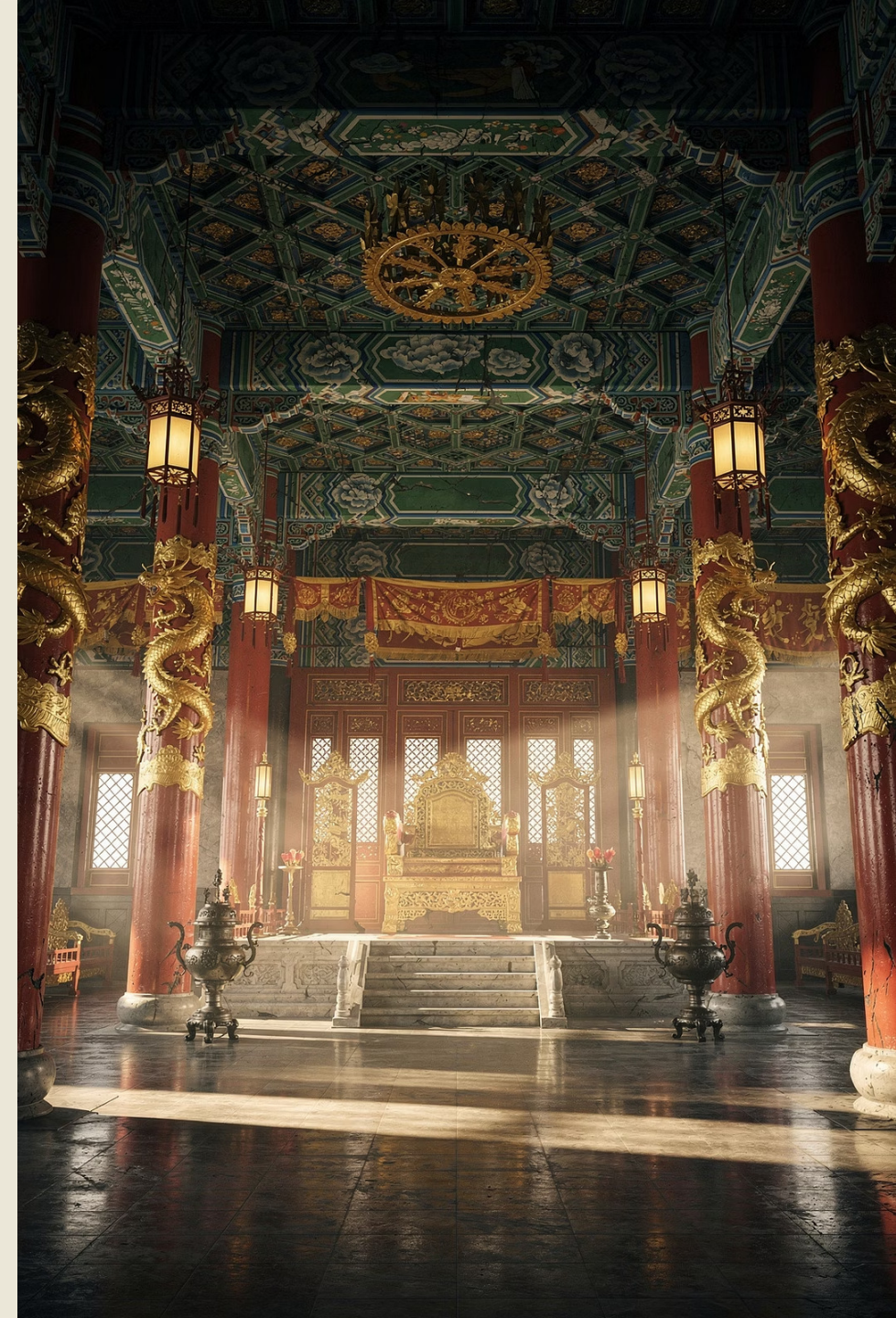
- 人參10、黄耆40、白朮8、茯苓8
- 柴胡8、升麻8
- 縮砂6
- 茵陳蒿10、山梔子6、エンゴサク8
- 地黄5、山茱萸3、山藥3、牡丹皮3

心：君主の官

心は君主の官で五臓の内の王様である。西洋医学の心臓の機能としての循環の原動力としてのポンプ役。同時に意識や精神活動、つまり西洋医学で言えば、脳の働きに関係する部分も「心」の働きとしてとらえることが出来る。

間接的に心は睡眠の仕組みとも関係する。「心血」は、心が安まる状態を指し、「心血虚」となると、心血不足から不安感が強まり、不眠、浅眠、多夢となる。

- 心の主な機能
 - ・ 主血脈：血液循環の原動力
 - ・ 主神志：精神・意識の統括
 - ・ 心血：精神安定の基盤



心不全の浮腫

心不全パンデミックへの対応

五苓散

全身の水分代謝を改善する基本利水処方

木防已湯

防已、桂皮、人參、石膏。防已のシノメニンの血管弛緩作用は高齢ラットでより有効。石膏に β ブロッカー的作用あり。

産褥期肺水腫に

木防已湯去石膏加茯苓芒硝湯

- 防已、桂皮、人參
- 茯苓、芒硝

① 内耳の水の停滞（内リンパ水腫）にも応用される

苓桂朮甘湯：縦方向の気血水を調節する



苓桂朮甘湯は脾を補うと同時に心の陽気を助け縦方向の気血水の流れを調節する。もっぱら縦方向に作用する処方である。

心（上焦）

桂枝が心陽を助ける

脾（中焦）

白朮・甘草が脾を補う

腎（下焦）

茯苓が水を下に導く

めまいの方剤使い分け

1 起立性のめまい
苓桂朮甘湯
立ち上がり時のふらつき。心陽不足・水飲上逆。

2 回転性のめまい
沢瀉湯、五苓散
内耳の水分代謝障害。激しい回転感。

3 動揺性のめまい
真武湯
雲の上を歩いているような感覚。腎陽虚・水気内停。

4 脾虚・頭重のめまい
半夏白朮天麻湯
頭が重く、めまいを伴う脾虚痰湿。

5 天気めまい・頭痛
五苓散
気圧変化に伴うめまい・頭痛。水分の偏在。

肝は血を蔵し全身の気機の調節をする

● 疏泄と蔵血

肝は疏泄を主り血を蔵し、貯蔵している血を全身に調節・分配する。

● 気の調節

昇降出入する気の調節をし、脾胃の運化機能を調節する。

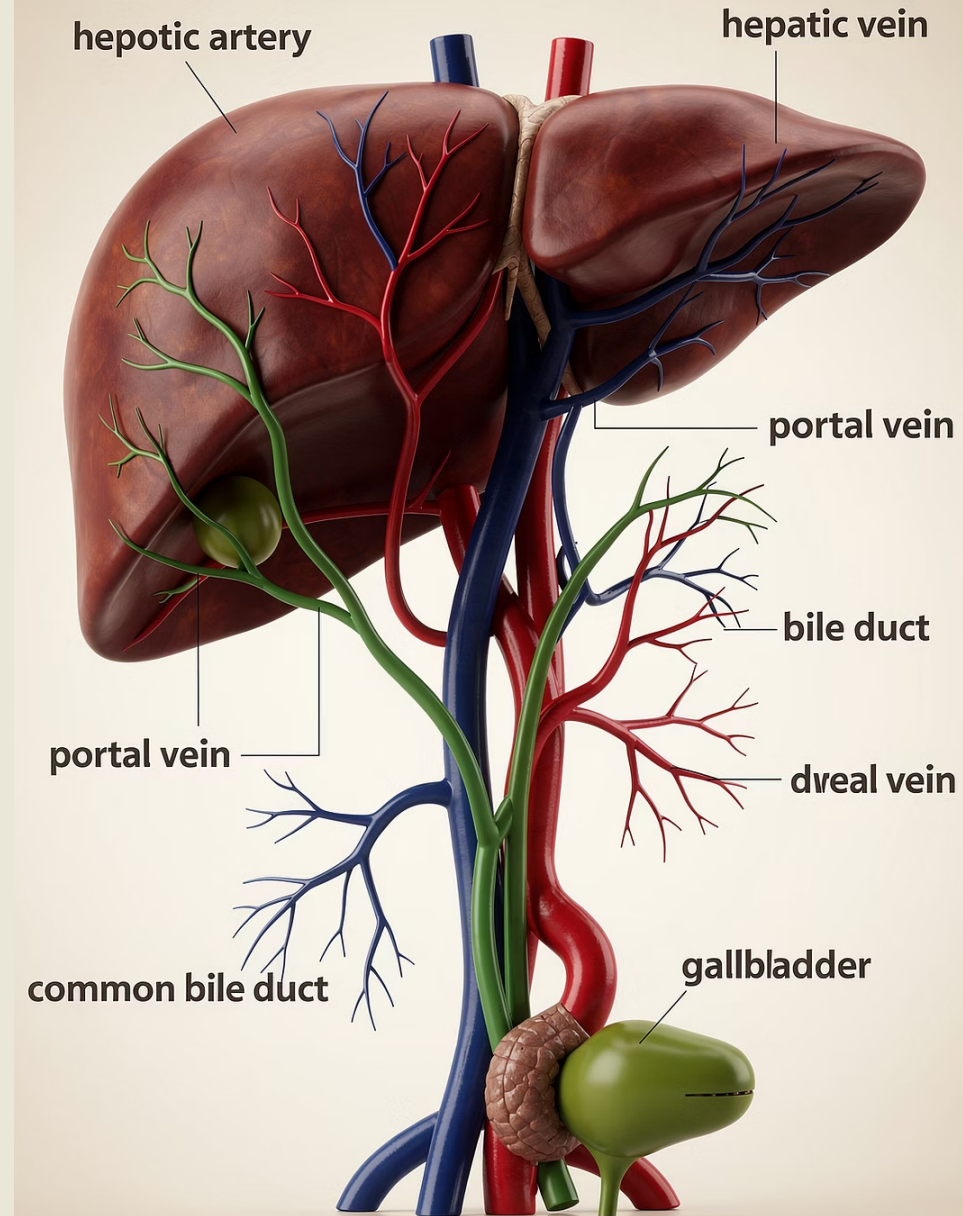
● 情志の調節

精神・感情の安定を司る。



西洋医学的観点

肝臓でアルブミンが作れないとサードスペースに水が移動する。肝硬変・肝がんによる腹水の主要な機序である。



肝硬変・肝がんに伴う腹水

肝硬変の処方

己椒藶黄丸

防己、山椒、葶藶子、
大黄、煉蜜

大建中湯

腸管の蠕動を促進し腹
満を改善

九味枳榔湯

気滞・水滞の腹満に

茵陳蒿湯合五苓散

黄疸を伴う腹水に

肝がんの処方

柴苓湯

炎症＋水滞の複合病態

五苓散

水分代謝の基本処方

越婢加朮湯

炎症性浮腫・腹水

柴苓湯合越婢加朮湯

重症例への合方

利水剤のスーパースター：五苓散 あらゆる水滞に五苓散は有効

③ 目標：水分代謝障害、水分の偏在。キーワードは身体のだるさ



消化器系

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



神経・感覚器系

めまい（特に回転性、内耳の水分代謝障害）、雨の前の頭痛



浮腫

四肢、顔面、皮下、脳、心不全による浮腫



泌尿器系

小便の出にくさ

脳の浮腫に五苓散

五苓散は脳の水分代謝障害にも有効である。脳浮腫、頭蓋内圧亢進、外傷後の脳浮腫など、脳内の水の偏在に対して利水作用を発揮する。

脳浮腫

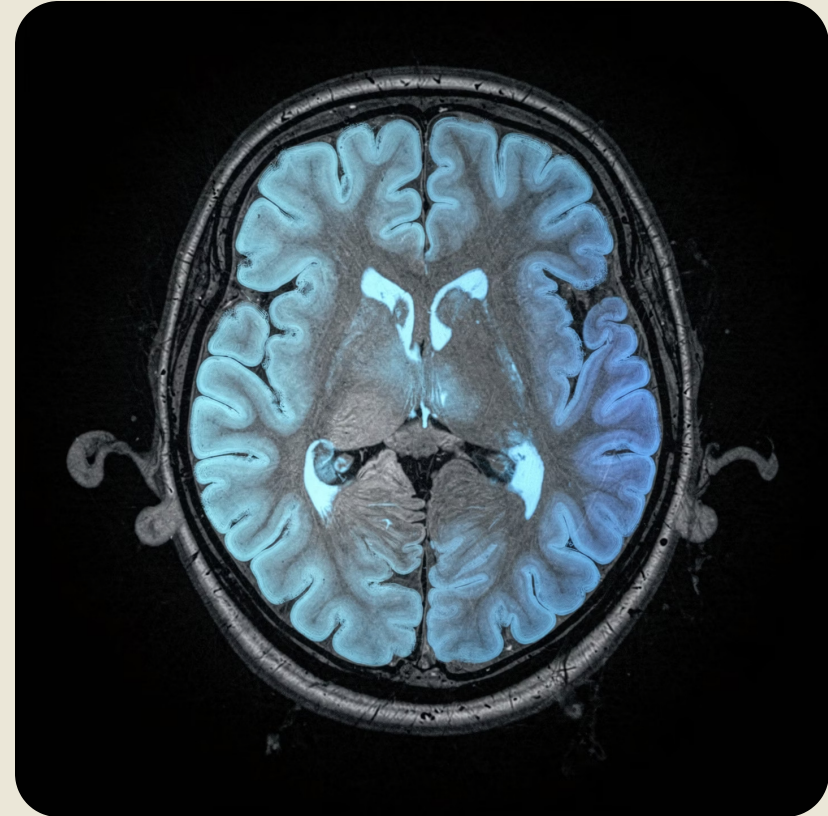
外傷・炎症・腫瘍による脳内水分の増加

頭蓋内圧亢進

水分の偏在による圧迫症状

気圧変化による頭痛

天気頭痛・雨の前の頭痛



五苓散臨床応用の歴史的変遷

傷寒論（後漢）

張仲景が水逆・小便不利・浮腫に五苓散を記載。太陽病の蓄水証に用いる。

1

江戸時代

日本の医家が脾虚水滯の体質に合わせて五苓散の適応を拡大。

3

2

金匱要略

痰飲・水気病の治療に五苓散を応用。水分代謝全般への適応が拡大。

4

現代

脳浮腫・内耳リンパ水腫・心不全・ウイルス性下痢など多彩な病態に応用。エビデンスの蓄積が進む。

まとめ

1 浮腫の本態

浮腫とは水分代謝の異常により間質に水が溜まることである。水は単なる水ではなく、栄養や老廃物を含んだ組織液である。

2 痰飲の形成

飲食の不摂生や運動不足、睡眠不足は水の中身や代謝に影響を与え、病理物質としての痰飲をうむ。

3 肺脾腎の役割

全身の水の代謝は、主に肺脾腎が主り、脾を中心にこれらの臓器の働きを円滑にすることが大切である。

4 水の偏在の多様性

水の偏在は脳、内耳、気道粘膜、四肢、胸腹部をはじめ全身あらゆる場所に存在するため、それぞれに関与する臓腑の働きも関与する。

5 五苓散を中心とした治療

五苓散は全身の水分代謝を改善する利水の要の処方であり、五苓散を中心としながら病態に応じて、全身の水分代謝のバランスを汗吐下利和の治法によって整えていくことが肝要である。