

汗を問う

臨床 § 症候

峯 尚志

汗とは何か

汗の成分

主成分

エクリン腺から出る汗の99%は水であり、その他の成分のほとんどは塩分である。

微量成分

カリウム、マグネシウム、亜鉛、鉄、重炭酸イオン、さらに乳酸・尿素などの老廃物もわずかに含まれている。

汗の原料

汗の原料は血液である。汗腺の分泌部で血液から赤血球を除いた血漿から汗のもとがつくられる。

導管での再吸収

分泌部から出た汗は、皮膚表面に至るまでの導管部でミネラルなどが再吸収されて99%水分の汗がでる。



汗の動態

低張性

汗の塩分濃度は体液の0.9%の半分から5分の1程度（0.1～0.4%）という低張である。

浸透圧の変化

低張の汗が失われると残された細胞外液の浸透圧は上昇し、細胞内から細胞外へ自由水が移動して細胞内液の浸透圧も上昇する。

Na濃度と発汗量

汗のNa濃度は発汗量が多くなるほど上昇する。暑熱順化すると再吸収がしっかり働くため、汗のナトリウム濃度は低下する。

血漿量の低下

平均的には汗で失われる体液の15%が血漿から失われる。5ℓの汗をかいたら低張の汗では500ml、高張の汗では1ℓの血漿量が低下する。

① 単位時間の発汗量が多くなると電解質の再吸収が追いつかず、塩分も濃い汗がでる。その分血漿の量も低下する。1ℓの汗をかいたら低張の汗では100ml、高張の汗では200mlの血漿量が低下する。

汗に対する中医学の認識

素問陰陽別論

陰（血と水）に陽（営気・衛気）を加えたものを汗という。

景岳全書汗証

汗は陰に発し、陽にでる。その根本は陰中の営気によるものであり、その開閉は陽中の衛気によるものである。

汗の本質

汗とは陽気と陰精が合わさり、それが蒸し上がって出るものである。汗というものは陽気により用いられ、陰精を材料としたものである。

治法

清泄内熱（湿熱）・滋陰降火・調和営衛・固表止汗



何のために汗をかくのか



体温を下げるため

外気温の上昇や筋肉運動により体温が上昇すると、脳の視床下部からの神経刺激で汗腺に汗を出す刺激が飛んで発汗し体温を下げ、生体の恒常性を維持する。感染症で体温上昇の時、体温のセットポイントが上がり、一定の体温まで上昇したところで治癒反応としての発汗がおこり、体温が下がる。



肌を潤すため

汗は皮膚表面を潤し、乾燥から肌を守る役割を果たしている。



皮下の湿邪を排出するため

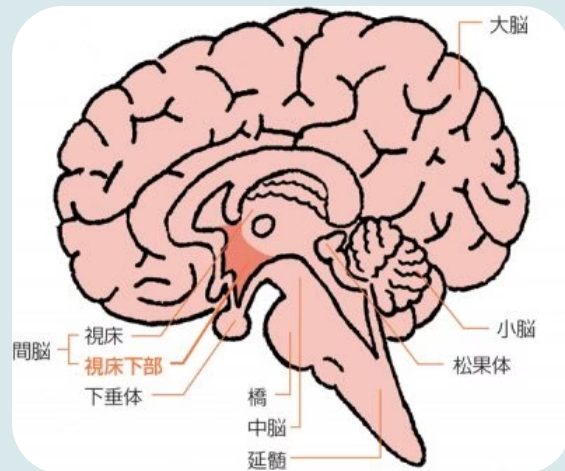
日本の夏は高温だけでなく湿度が高いのが特徴である。湿度の高い日本の夏は、身体にたまった湿気によってより不快感が強くなる。汗とともに湿気を取り除くのも日本人においては汗腺の機能として重要だと考えられる。



滑り止め

手掌・足底の汗は物を確実に掴むため、体を確実に支えるための滑り止めとして機能する。

発汗調節の神経



視床下部が体温調節の中枢として機能し、温熱刺激・ストレスの両方に応答する。

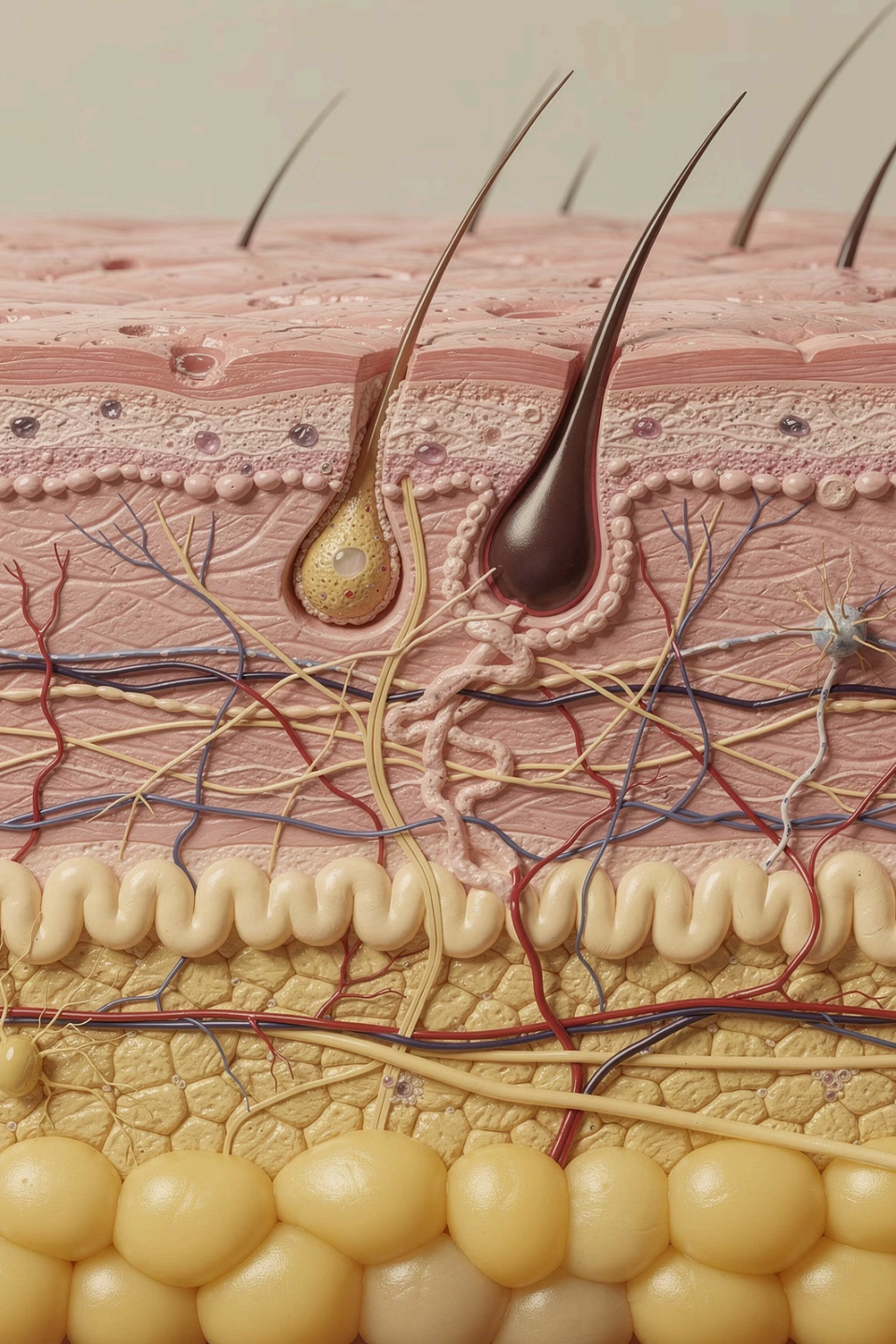
陽（衛気）

交感神経系が支配。ストレス・温熱刺激により発汗を促進する。

陰（営血）

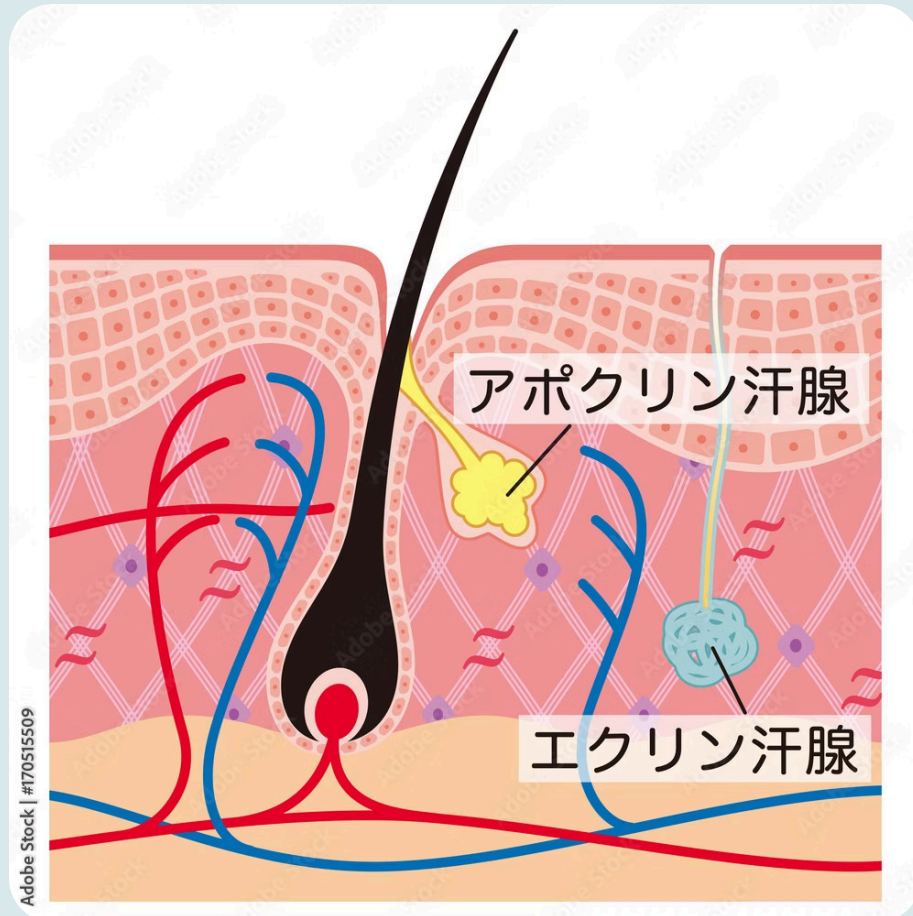
副交感神経系が安定することで陰を守る。補陰により副交感神経系を安定させる。

陽は外を守り、陰は内を守る



汗腺の種類

汗腺の種類



アポクリン汗腺

主に腋窩・外耳道・鼻翼・乳輪・外陰部等に分布。アドレナリン作動性で、主に情緒刺激で発汗する。表皮の常在菌によって成分が分解され臭気を放つ。

エクリン汗腺

全身に分布し、体温を下げるために利用されている。表皮に直接開口し、アセチルコリン及び交感神経に支配される。精神的緊張・味覚刺激でも発汗する。手掌・足底も情緒的刺激に反応しやすい場所である。

久野寧の業績

『自律神経の科学』「身体が整う」とはどういうことかより

汗の生理学を調べたのは久野寧という生理学者である。久野は1920年代、当時赴任していた満洲医科大学（現・中国医科大学）で漢方の発汗剤として知られる麻黄という植物を知り、汗を測るさまざまな方法を考案して、人間における汗の研究を開拓した。

1 汗腺の数と民族差

暑い地域に住んでいる民族は、寒い地域の民族に比べて汗腺の数が多い。日本人はわずかな暑さでも汗をかくが、日本よりも暑い地域で暮らしている民族は、ちょっとした暑さでは汗をかかない。暑いところで生活していると、体が暑さに慣れ、体内の水分が減りすぎないように汗を抑える能力が備わるようである。

2 温熱性発汗

環境温の上昇によって起こる発汗は温熱性発汗とよばれる。脳の視床下部が関わっており、体温調節に重要である。

3 精神性発汗

緊張したときやストレスを受けたときなどに人間が汗をかくことを久野は示し、これを精神性発汗とよんでいる。この場合、視床下部のほかに大脳辺縁系や大脳新皮質といった高次の脳機能が関わっている。精神性発汗は手のひらや足裏に多くみられる。

自律神経の支配下にあるはずの汗腺の活動が、心によって左右されうることを、久野は精神性発汗を通して実証した。そうした功績は大変大きく、「発汗」は日本医学の王道となった。彼が勤務していた名古屋大学では、現在も汗の研究が進められている。



汗の研究と南極の久野岬

日本からはるか一万四千キロ以上離れた南極大陸。酷寒のこの地に「久野岬」という地名があることは、あまり知られていない。

元になったのは、名古屋大医学部生理学講座の教授だった久野寧である。命名した英国の南極地名委員会が、久野の「人間の発汗とその体温調節効果の研究」にちなんで名付けたとされる。汗の研究が南極の地名にまで刻まれるほど、その業績は世界的に高く評価されたのである。



日本人は汗かき？

炎熱地域との違い

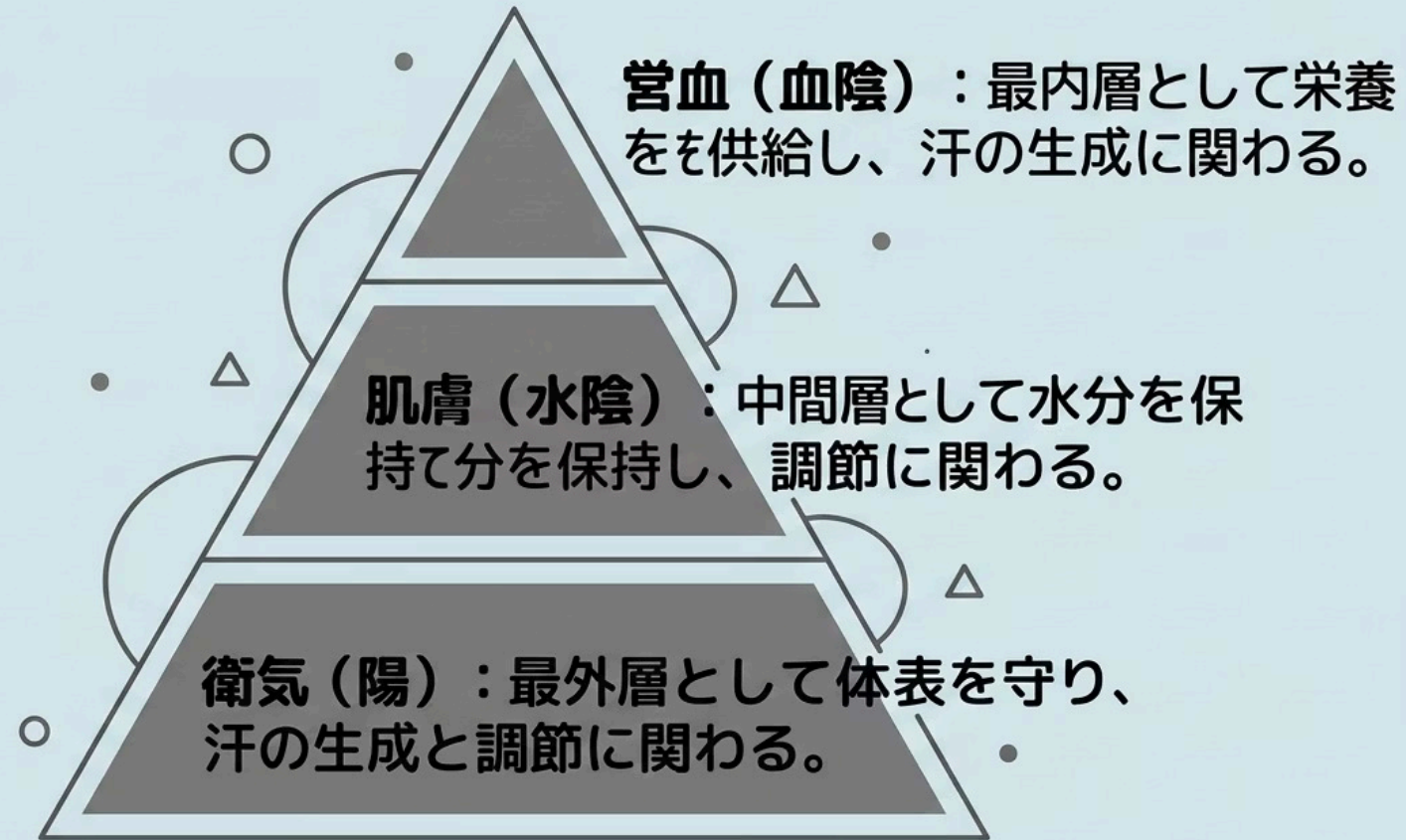
炎熱の地域において体温を下げるために汗をかくことは重要だが、かきすぎると脱水や電解質バランスが崩れるため、汗をかきすぎないような能力も備わっている。

日本人の特性

一方、日本の夏は高温多湿であること、日本人は脾虚の者が多く、水滯を来しやすいことから発汗も重要な利水手段となる。そのため汗が常に出て悩む人も多いものと思われる。

衛気（陽）と肌膚（水陰）と営 血（血陰）から考える

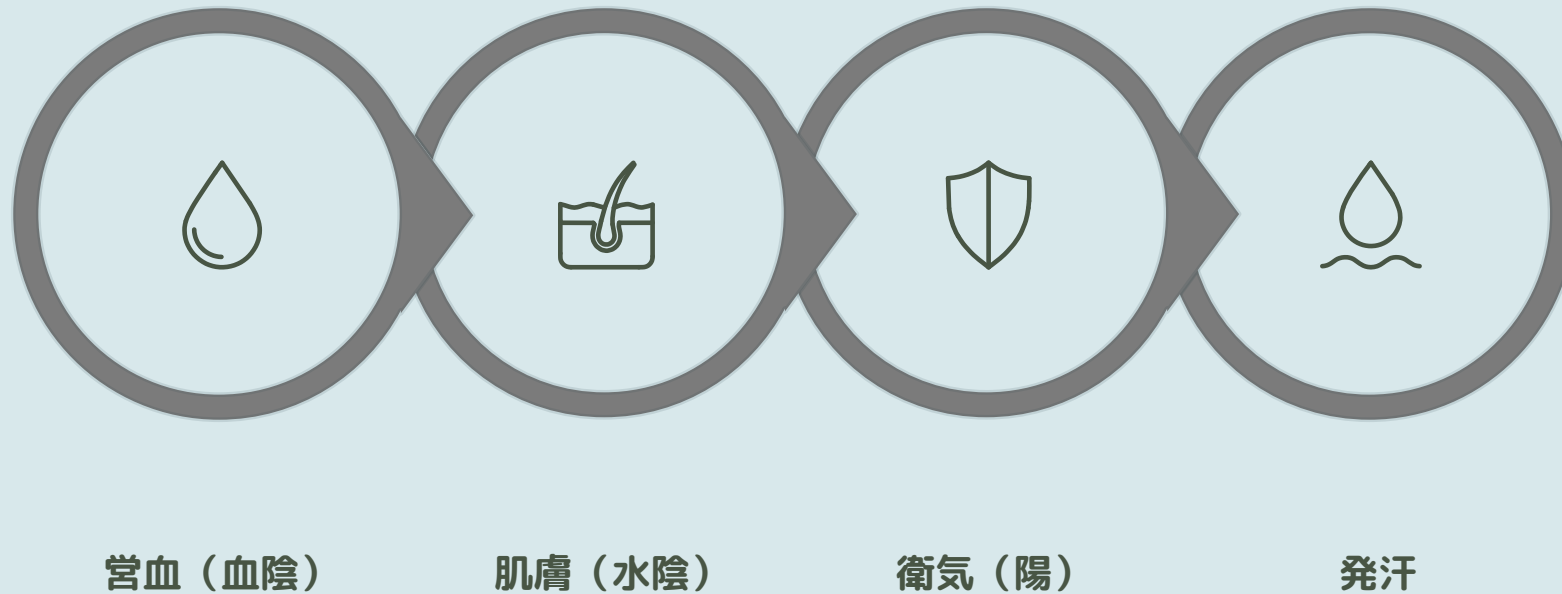




衛気・肌膚・営血の三層が相互に作用することで、汗の生成・調節・止汗が成立する。この三層の均衡が崩れると異常発汗が生じる。

汗の通り道

営気から衛気までの流れと機能に問題がないかを考える



汗の通り道は営気から衛気までの流れを辿る。この流れのどこかに問題があると、異常発汗・無汗・盗汗などの症候が現れる。各段階の機能を丁寧に評価することが治療の鍵となる。

発汗の最前線にある皮膚

そこを守るのが衛気

皮膚は外界と身体境界線であり、発汗の最前線である。衛気はこの最前線に常に張り巡らされ、外邪の侵入を防ぎ、汗腺の開閉を調節する。衛気が充実していれば、汗腺は適切に機能し、外邪も侵入できない。



衛気とは何か

体表を守る気

衛気は体表を守る気であり、外敵から身を守るための気のバリアーである。昼間は体表を守り、夜は臓腑を守るために使われるエネルギーである。

野生動物と衛気

野生動物は夜も外敵があるため油断できない。そのため、ある程度外敵を察知するための衛気が体表に流れている。したがって眠りは浅い。

補中益気湯の創方背景

補中益気湯がつくられた時代、元の兵士に囲まれ城壁に閉じ込められた金の兵士や民は、いつ襲撃されるかわからない恐怖に耐えず、常に交感神経緊張状態でおびえて衛気を常に張り巡らせて生きていたため、衛気を使い果たし、感染症から身を守る免疫力も低下した。平民も兵士も高熱を出しバタバタと疫病にかかり、命を落としていった。

李東垣の創方

このような状況では外邪を攻撃する処方にかえって命を縮めていたため、李東垣は胃気と衛気を守る補中益気湯を創方した。

衛気が弱いとどうなるか



汗腺の開閉能力低下

汗腺の開閉能力が低下し、外邪の侵入を許してしまう。



免疫力の低下

免疫力が低下し、感染症にかかりやすくなる。



汗の漏れ出し

汗が漏れ出て、必要以上に体温が下がってしまう。



代謝の低下

身体全体の代謝が落ちる。



衛氣を守る生薬

漏れ出る汗を止める

黄耆

黄耆

基原

マメ科キバナオウギ、
ナイモウオウギの根茎

性味・帰経

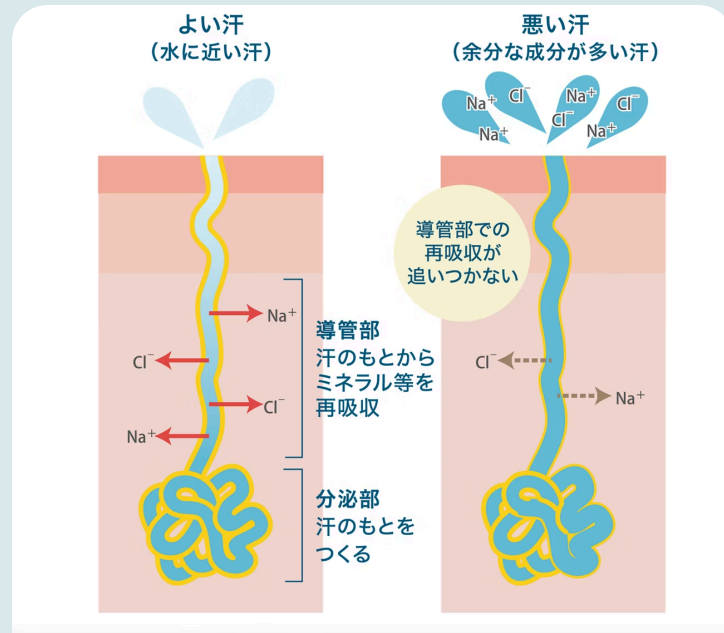
甘・温 / 脾・肺

効能

- 補気昇陽：元気がない、中気下陷。（四君子湯、補中益気湯）冷えに附子・乾姜と用いる。大量出血後の虚脱に当帰補血湯。
- 補気摂血：気不統血による出血（帰脾湯）
- 補気行滞：気虚血滞（血痺）によるしびれ・運動障害・半身不随などに（黄耆桂枝五物湯）
- 固表止汗：（玉屏風散）
- 托瘡生肌：（托裏消毒飲）
- 利水消腫：（防已黄耆湯）

黄耆建中湯とわきが

- ✓ 17歳女兒、わきがを主訴に来院。肌白く、腹直筋の緊張有り。黄耆建中湯を処方したところ服薬2週間で著効、3ヶ月継続して治療終了。



考察

黄耆の衛氣を守る作用で導管の再吸収の機能が高められ、汗の成分に変化がみられ、わきがの改善につながったものと考えられる。

あるいは細菌に対する托裏排膿作用も考えられる。

衛氣を守る処方

漏れ出る汗をとめる

玉屏風散

玉屏風散（益気固表止汗）

処方意義

肺と脾の機能を高め、汗腺の働きを調節する。

黄耆・白朮で固表しても防風を得て邪を留めない。

黄耆

固表止汗・補気の主薬。衛気を充実させ体表を守る。

白朮

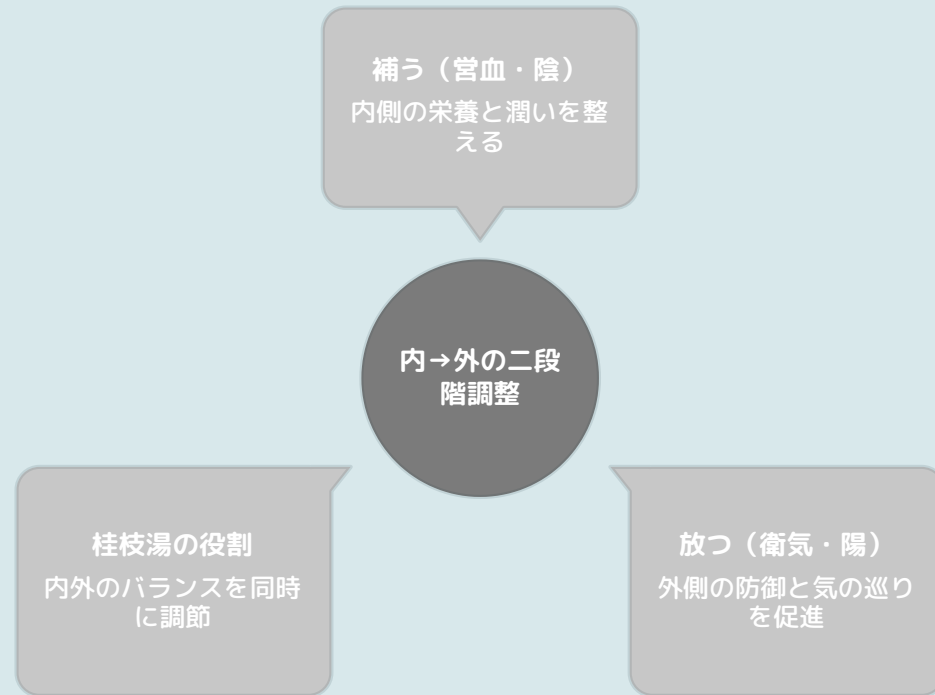
健脾燥湿。脾の機能を高め気の生成を助ける。

防風

祛風解表。固めながらも邪を留めない巧みな配伍。

次に大切なのは身体の内から外への流れ

それを調節する処方が



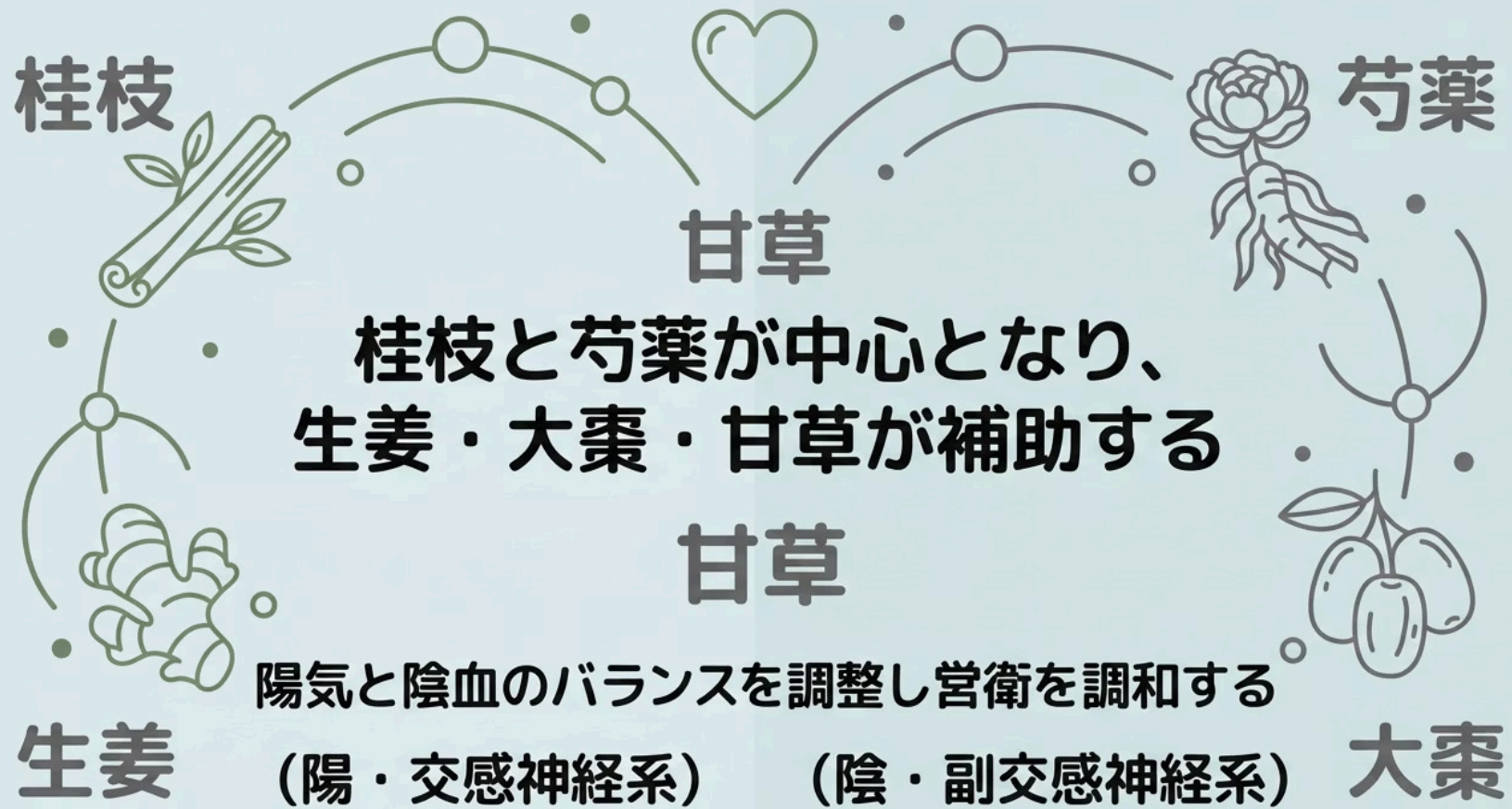
身体の内から外への流れを調節することが、汗の正常化において極めて重要である。この流れを担う処方が次に示す桂枝湯である。

営衛を調和する処方

桂枝と芍薬の調和が汗腺のダイヤル調整の役割を果たしている

桂枝湯





桂枝湯は陽（気）と陰（血・津液）のバランスを調整する代表的な処方である。桂枝が陽を動かし、芍薬が陰を収める。この二薬の拮抗が汗腺のダイヤルとして機能する。

桂枝湯

桂枝（陽・交感神経系）

陽気を動かし、営衛の流れを促進する。

芍薬（陰・副交感神経系）

斂陰の芍薬が重要。陰血を収め、漏れ出る汗を防ぐ。

生姜

温中散寒、和胃止嘔。

大棗

補脾和胃、調和諸薬。

甘草

調和諸薬、補脾益気。

桂枝湯の加味方

1

桂枝加黄耆湯

桂枝湯に黄耆を加味。衛気を補い固表止汗の力を強化する。

2

黄耆建中湯

桂枝・芍薬・甘草・生姜・大棗・黄耆・膠飴。中焦を温め、気血を補い、虚勞を治す。

陰を守る斂陰の生薬

漏れ出る汗を留める防波堤の役割をはたす

五味子



五味子

基原・性味・帰経

マツブサ科チョウセンゴミシの成熟果実。酸・温。
肺・心・腎に帰経。

薬能

- 斂肺止咳・定喘：肺虚・肺腎両虚の慢性咳嗽・呼吸困難に。方剂：麦味地黄丸
- 固表斂汗：陰虚の盗汗あるいは陽虚の自汗に。柏子仁丸
- 益腎固精：腎虚の遺精・頻尿・尿失禁などに。方剂：桑螵蛸丸
- 泄腸止瀉：脾腎陽虚の五更泄瀉や慢性の下痢に。方剂：四神丸
- 益気生津止渴：気陰両虚の口渇・疲労感・元気がない・動悸に。方剂：生脈散・清暑益気湯



陰を守り漏れ出る汗を留める処
方

生脈散

生脈散

処方の本質

生脈散証で失われるのは単なる水でなく、栄養のある水である。五味子の酸味で漏れ出る水を引き戻す。

人參

大補元氣・生津止渴。
氣陰兩虚の根本を補う。

麦門冬

養陰清熱・潤肺生津。
陰液を補い熱を清める。

五味子

固表斂汗・益氣生津。酸味で漏れ出る水を引き戻す。

清暑益気湯

- ① 気津両虚の全身倦怠・口渇・熱感・脈数無力。軟便・尿量減少・自然発汗・手足の熱感などを伴う場合に用いる。

『医学六要』方

人參6(3.5)、黄耆12(3)、甘草3(1)、朮6(3.5)、陳皮3、当歸6(3)、黄柏3(1)、麦門冬12(3.5)、五味子3(1)

『脾胃論』方

人參1.5、黄耆6、蒼朮3、升麻3、神麴3、陳皮1.5、白朮3、当歸1、炙甘草1、青皮1、黄柏3、葛根3、沢瀉3、麦門冬3、五味子3

『温熱經緯』方

西洋参5、石斛15、麦門冬9、黄連3、竹葉6、荷梗15、知母6、炙甘草3、粳米15、西瓜皮30

斂陰の生薬 汗の防波堤



竜骨

収斂固脱・鎮静安神。煅（火にいれて焼く）用する。



牡蠣

収斂固脱・軟堅散結。竜骨と対で用いることが多い。煅用することで収斂作用が増強される。

□ 収斂固脱のための竜骨・牡蠣は煅（火にいれて焼く）用する。

桂枝湯に竜骨牡蠣を加味

1

桂枝加黄耆湯

桂枝・芍薬・甘草・生姜・大棗・黄耆

2

黄耆建中湯

桂枝・芍薬・甘草・生姜・大棗・黄耆・膠飴

3

桂枝加竜骨牡蠣湯

桂枝・芍薬・甘草・生姜・大棗・竜骨・牡蠣

桂枝湯を基本骨格として、黄耆を加えれば固表止汗、竜骨・牡蠣を加えれば収斂固脱の力が増す。症状と体質に応じた加味が治療の要となる。

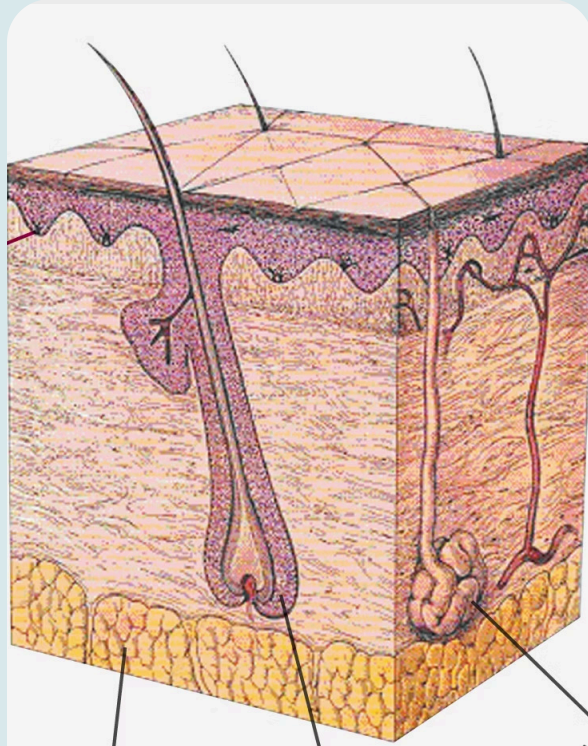


気分といわれる表皮の下の肌膚 を考える

そこには水がある

表皮の下、真皮・皮下組織の層には水（津液）が存在する。この水の動態が汗の生成と深く関わっている。水が滞れば湿邪となり、水が不足すれば陰虚となる。肌膚の水の状態を把握することが治療の鍵となる。

皮膚の構造



表皮

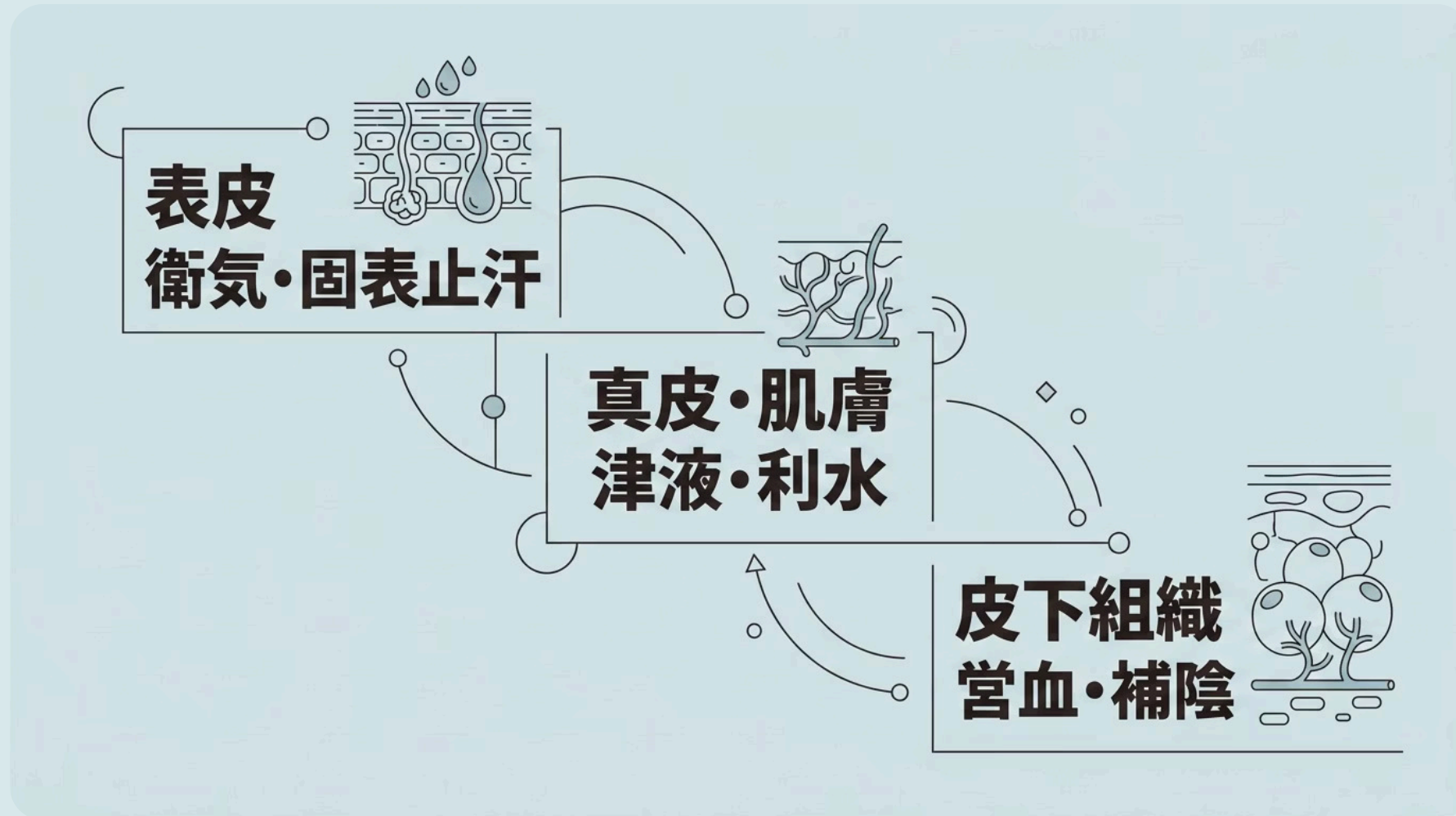
最外層。衛気が守る発汗の最前線。汗腺の開口部が存在する。

真皮

気分（肌膚）に相当。水（津液）が存在し、汗腺の導管が通る。

皮下組織

汗腺の分泌部が存在。血液から汗のもとが作られる場所。



皮膚の各層に対応する中医学的治法を理解することで、症状に応じた処方選択が可能となる。表皮には固表止汗、肌膚には利水、皮下には補陰の治法が対応する。

汗を皮膚の中に留めない利水の
処方

五苓散



五苓散

「太陽病、発汗後、大いに汗出で、胃中乾き、煩躁して寝むるを得ず、水を飲むを得んと欲する者は、少々与えて之れを飲ましめ、胃氣をして和せしむれば、すなわち癒ゆ。もし脈浮、小便利せず、微熱、消渴の者は、五苓散之れを主る。」

「春と夏の変わり目になると、傷寒のようで汗が自ずから出て、手足や身体が重くて痛み、尿量が減り、下痢するなどの症があるものを風湿を名づける。（略）五苓散を用いて水を分け、湿をのぞくと治る。」

『牛山方考』香月牛山

汗を止めるのではなく中に導く処方



防已黄耆湯

気虚による水湿停滞・浮腫・多汗に。黄耆で衛気を補いながら防已で利水する。



猪苓湯

陰虚に水湿が加わった状態に。滋陰と利水を同時に行う。



真武湯

陽虚による水湿停滞に。附子で陽を温め、水を動かす。



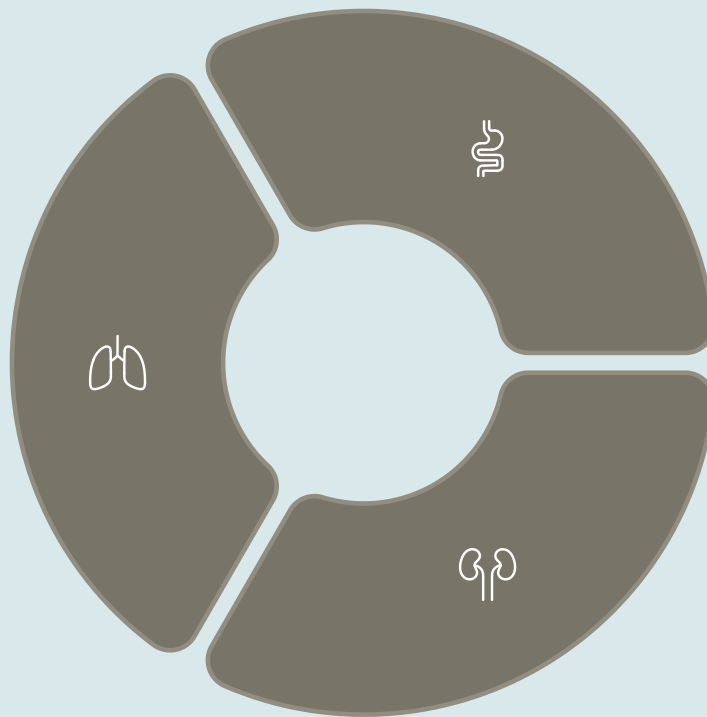
越婢加朮湯

風水・皮水による浮腫・発汗に。麻黄で発汗利水し、白朮で健脾燥湿する。

水の代謝を主る肺脾腎

肺

通調水道・宣発肅降。肺気が宣発することで水を全身に散布し、肅降することで水を腎・膀胱へ下降させる。肺の機能が低下すると水が停滞し、皮膚の水分代謝も乱れる。



脾

運化水湿・升清。脾が水湿を運化することで水の代謝が正常に保たれる。脾虚になると水滯・湿邪が生じ、異常発汗の原因となる。日本人は脾虚の者が多い。

腎

主水・気化。腎陽が水を気化することで水の最終的な代謝が行われる。腎陽虚では水が停滞し、腎陰虚では陰液が不足して盗汗・自汗が生じる。

- ❑ 肺・脾・腎の三臓が協調して水の代謝を主る。汗の異常を治療する際には、この三臓のどこに問題があるかを見極めることが重要である。

防己黄耆湯は肺脾を補う

組成

防己、黄耆、白朮、甘草、生姜、
大棗

方意

- 黄耆で肺気を補う
- 白朮、甘草、生姜、大棗で脾気を補う
- 防己、黄耆、白朮、生姜で肌膚の水を利す

衛気は肺が主る

肺気を補うことで衛気を強化し、体表を守る

水を生じるのは脾

補脾の生薬も補肺に重要な役割を果たす

肌膚の水をさばく生薬 防己



防己

基原・性味・帰経

- **基原**：ツツラフジ科のシマノハカズラの根。日本ではオオツツラフジの根茎及び茎で中国における清風藤と同じ
- **性味**：大苦、辛、寒
- **帰経**：膀胱、脾、肺、腎

薬能

利水退腫・利小便

浮腫、関節水腫など水湿停滞に黄芩、白朮、茯苓、桂枝などと用いる

祛風止痛

風湿痺の関節痛、むくみ、運動障害に防風、羌活、蒼朮、牛膝などと用いる

腠理を通じ九竅を利す

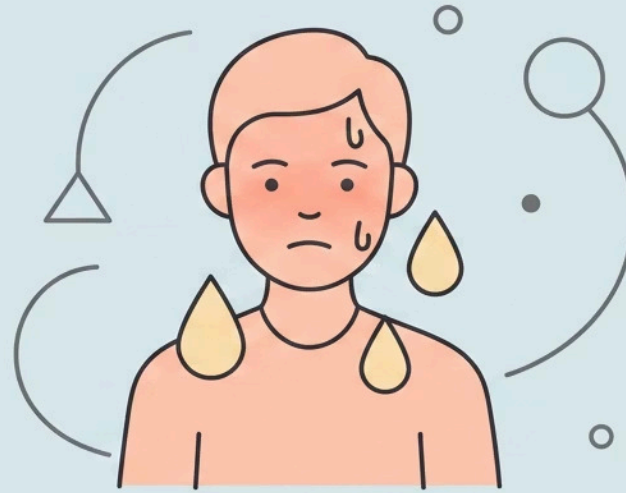
苦寒で泄降し、利水清熱に働き、下焦血分の湿熱を泄し、辛散で祛風止痛を兼ね利水消腫、祛風通絡止痛の効能を持つ

冷たい汗と熱い汗



冷たい汗

・陽虚・水滯・寒邪



熱い汗

・熱盛・陰虚・湿熱

（暑）熱により汗が出て消耗した水を補い清熱する生薬

石膏



石膏

組成・性味・帰経

- 組成：含水硫酸カルシウム鉱石、ほぼ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- 性味：辛、甘、大寒
- 帰経：肺、胃

薬能

清気分実熱（清熱降火・除煩止渴）

外感熱病の気分証で高熱、煩躁、口渇、多汗、脈洪大に知母、甘草などと用いる

清肺熱

肺熱の呼吸促迫、咳嗽、胸苦、口渇に麻黄、杏仁などと用いる

清胃火

胃火しき盛による頭痛、歯痛、歯齦の腫脹疼痛、口内炎に黄連、升麻、牡丹皮、白芷、細辛などと用いる



（暑）熱により汗が出て消耗した水を補い気分の熱を清する処方

白虎加人参湯

- ① 石膏・知母で気分の実熱を清し、人参・甘草・粳米で消耗した津液と気を補う代表処方

熱い水

停滞し熱をもった水が肌表にあふれ出す湿熱証



熱を持った湿を清熱利水する生薬



黄連

清熱燥湿、瀉火解毒。心・胃の火熱を清す



黄芩

清熱燥湿、瀉火解毒。肺・大腸の湿熱を清す



黄柏

清熱燥湿、瀉火解毒。下焦の湿熱を清す



山梔子

清熱利湿、瀉火除煩。三焦の熱を清し利水する

熱を持った湿を清熱利水する処方

1

龍胆瀉肝湯

肝胆の湿熱を清す。肝経湿熱による陰部の痒み、帯下、排尿痛などに用いる

2

茵陳蒿湯

清熱利湿退黄。湿熱黄疸の代表処方。茵陳蒿、山梔子、大黄で構成される

3

猪苓湯

利水清熱。水熱互結による排尿困難、血尿、浮腫などに用いる

冷たい水

寒邪は水の流れを留める。腎に水を導くことによって漏れ出る汗を止める陽虚証

- ① 陽虚により温煦作用が低下し、水液代謝が障害される。冷たい汗が漏れ出るのは陽気が固摂できないためである

水の代謝を主る肺脾腎陽虚水滯



陽虚水滯を治す処方

桂枝加朮附湯

桂枝湯に白朮・附子を加えた処方。温陽散寒、利水止痛。関節の冷え、浮腫、疼痛に用いる

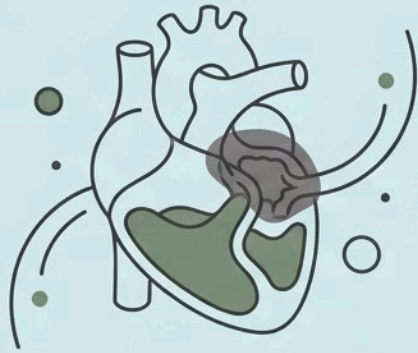
桂枝加苓朮附湯

桂枝湯に茯苓・白朮・附子を加えた処方。温陽利水の力が強く、冷えと浮腫が顕著な者に用いる

真武湯

附子・茯苓・白朮・芍薬・生姜で構成。温陽利水の代表処方。腎陽虚による浮腫、めまい、動悸に用いる

血の異常による発汗



瘀血

滞りによる熱
熱で、汗が押し
出される。



血虚

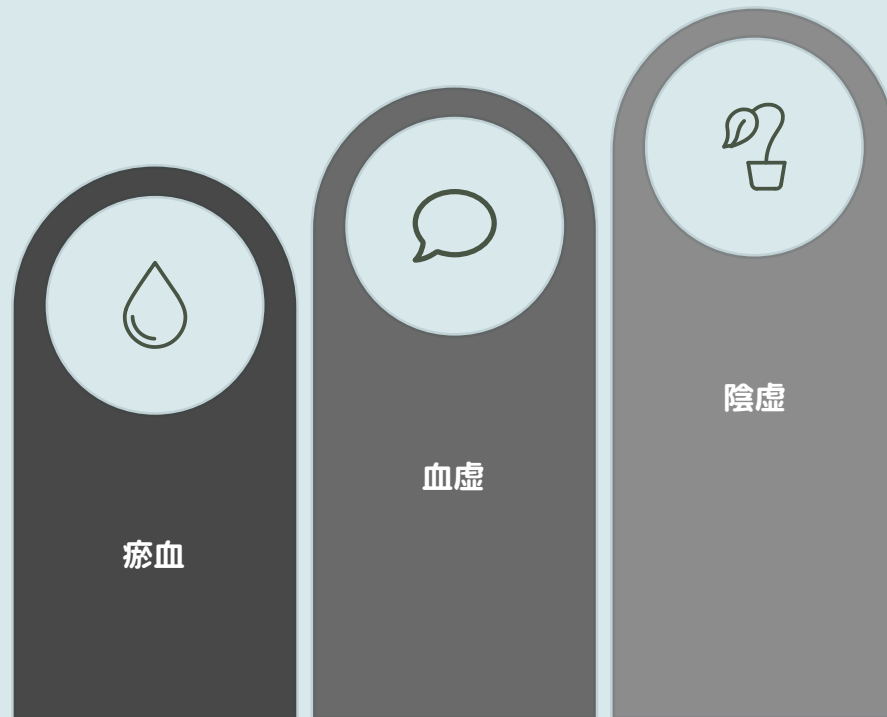
血の不足で、
風と汗が
生じる。



陰虚

虚ろな熱で、
寝汗が出る。

陰血の病態について



陰血の病態は瘀血・血虚・陰虚の三段階で理解される。それぞれが発汗の異なるメカニズムに関与し、治法も異なる。



瘀血・血虚・陰虚

1

瘀血

血の流れが滞り、熱を生じて汗を押し出す。胸痛、刺痛、夜間増悪が特徴

2

血虚

血が不足し、血虚生風により汗が漏れ出る。顔色不良、動悸、めまいを伴う

3

陰虚

陰血が消耗し虚熱が生じ盗汗となる。夜間の発熱、口乾、五心煩熱が特徴

瘀血

血熱を伴う瘀血によりあふれ出る汗を治す

- 瘀血が熱を帯びると、その熱が汗を体外に押し出す。活血化瘀と清熱を同時に行うことが治療の要点である



桃核承気湯

組成

桂皮、甘草、桃仁、大黄、芒硝

方意

01

桂枝甘草

心陽を鼓舞しながら交感神経の興奮を収め、気逆としての動悸を治す

02

大黄・桃仁

腹中の瘀血を駆逐する

03

大黄・芒硝

腸管内に水を引き込みながら瀉下し、水を下方に導く

血虚・気血両虚

血虚生風から生じる汗

血が不足すると内風が生じ、風は腠理を開いて汗が漏れ出る。血虚による動悸、めまい、顔色不良を伴う

気血両虚による汗

気が不足すると固摂作用が低下し、血が不足すると汗の源が枯渇する。衛気の虚により汗が漏れ出る

治法

汗のもとになる気血を補給して汗を止める。補気補血と固表止汗を同時に行う



八珍湯加黄耆五味子

組成

四物湯

当帰、芍薬、川芎、地黄

四君子湯

人参、朮、茯苓、甘草、生姜、大棗

加味薬

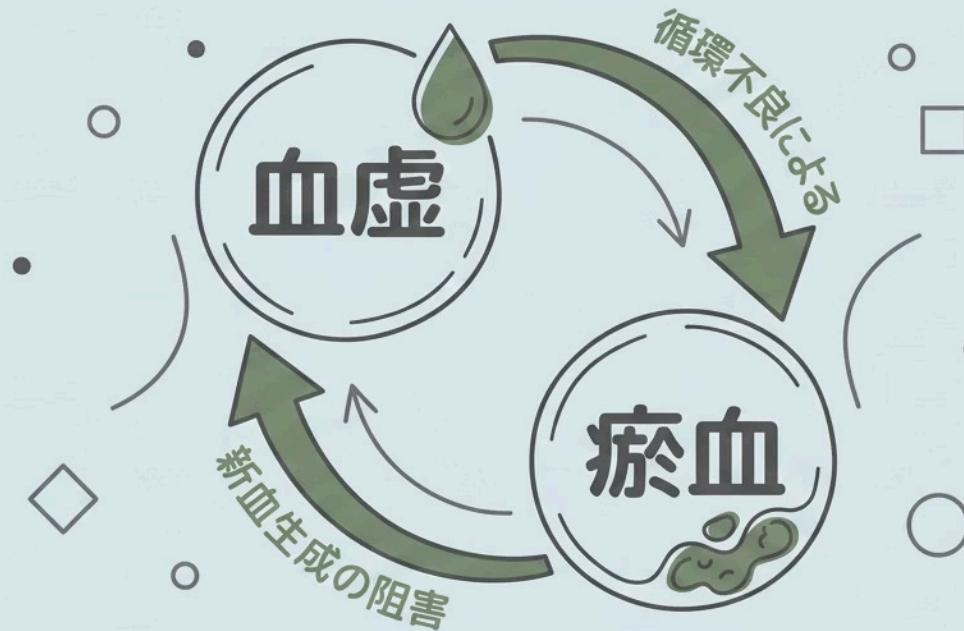
黄耆、五味子

適応

- ☑ 気血両虚で、衛気の虚があり汗が漏れ出る者に用いる。黄耆で固表止汗し、五味子で収斂して汗を止める

血虚と瘀血

血虚と瘀血の悪循環



血虚は瘀血を生み、瘀血は血虚を悪化させ、互いに強め合う悪循環。

血府逐瘀湯

組成

生地黄、桃仁、当帰、紅花、川芎、赤芍、牛膝、柴胡、枳殻、桔梗、甘草

効能

活血祛瘀行気止痛

主治

胸中血瘀、血行不暢

病機

01

胸痛が続く

瘀血が胸中で気機を阻滯するため

02

頭痛が生じる

清陽が上昇できないため

03

いろいろ・怒りっぽい

肝鬱不舒により、脈弦、症状は夕方にかけて強くなる

04

不眠・動悸・吃逆

痰熱が心を上擾して不眠・動悸、胃気を上逆させると吃逆がひどくなる

陰虚

血の消耗により熱が汗を押し出す病態。とくに盗汗は陰血の消耗が関与することが多い

- ① 盗汗とは睡眠中に汗をかき、目覚めると止まる汗のことである。陰虚により虚熱が生じ、夜間に陽が陰に入る際に熱が汗を押し出す



陰血を補い熱を冷ます生薬

地黄

『薬徴』血証及び水腫を治するなり。地黄は血も水も潤す



乾地黄

基原・性味・帰経

- 基原：ゴマノハグサ科のカイケイジオウあるいはアカヤジオウの肥大根
- 性味：甘、苦、寒
- 帰経：心、肝、腎

薬能

清熱滋陰

温熱病の熱入営血による夜間の発熱、熱感、口乾、舌紅こうなどの症候に玄参、犀角、金銀花などと用いる

涼血止血

血熱妄行による各種出血に用いる

生津止渴

熱盛傷津による口渇、口乾、口唇の乾燥、舌質紅などの症候に麦門冬、沙参、玉竹などと用いる



陰虚陽亢は交感神経過多になっている

陰血を補い熱を冷ますことにより交感神経の緊張を緩める

知柏地黄丸

知柏地黄丸

組成

地黄、山茱萸、山薬、沢瀉、茯苓、牡丹皮、知母、黄柏

効能

滋陰降火

主治

☐ 陰虛火旺による骨蒸潮熱、発汗、煩躁、遺精、
尺脈浮で有力

方解

六味地黄丸（地黄・山茱萸・山薬・沢瀉・茯苓・牡丹皮）
に知母・黄柏を加えた処方。六味丸で腎陰を補い、知母・
黄柏で虚火を降す



陰血が消耗し熱を持った盗汗の
代表処方

当帰六黄湯

盗汗に対するいいとこどりの処方

当帰六黄湯

基本情報

- 組成：黄耆、生地黄、熟地黄、当帰、黄連、黄柏
- 出典：李東垣『蘭室秘蔵』（元代）
- 効能：滋陰清熱、固表止汗

方解

黄耆

固表止汗

生地黄・熟地黄・当
帰

滋陰（川芎は血を走ら
すので除いている）

黄連・黄柏

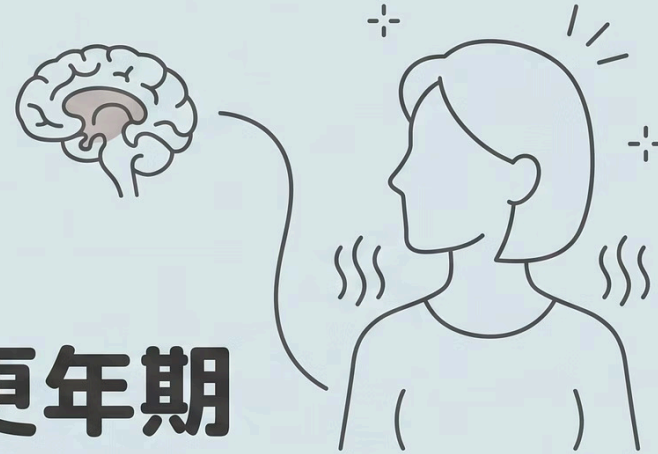
清熱、鎮静

ホルモンが関係する汗



甲状腺機能亢進症

過剰な甲状腺ホルモンが
発熱と発汗を引き起こ
します。



更年期

エストロゲン欠乏が
ホットフラッシュと
発汗を引き起こします。



どちらも陰虚陽亢パターンを含みます



甲状腺機能亢進症

西洋医学的治療

メルカゾール＋漢方の併用

弁証

気陰両虚、陰虚陽亢

治法

補陰潜陽

方剤

以下を適宜組み合わせる

- 補中益気湯
- 炙甘草湯
- 柴胡加竜骨牡蛎湯
- 六味丸
- 人參養栄湯



更年期症候群

病態

エストロゲンの急激な欠乏によるホットフラッシュ

弁証

気陰両虚、陰虚陽亢

治法

補陰潜陽

方剤

以下を適宜組み合わせる

- 女神散
- 加味逍遥散に桂枝茯苓丸
- 炙甘草湯
- 四物湯
- 温清飲
- 六味丸
- 人参養栄湯

加味逍遙散

組成：柴胡、当帰、芍薬、朮、茯苓、甘草、生姜、薄荷、牡丹皮、山梔子

熱証

- 肝脾血虚、発熱
- 或いは潮熱、晡熱
- 或いは頬赤く、口乾き

汗・頭部症状

- 或いは自汗、盗汗
- 或いは頭痛み、目渋り
- 或いは怔忡して寧からず

婦人科・泌尿器症状

- 或いは月経調わず、肚腹痛み
を作し
- 或いは小腹重墜し、水道渋通
し
- 或いは腫れ痛み膿を出し、内
熱して渴を作す等の証を治す

加味逍遙散

出典・用量

『万病回春』

柴胡3、芍薬3、当帰3、朮3、茯苓3、甘草1.5、生姜1、薄荷1、牡丹皮2、山梔子2

効能

疏肝健脾、和血調経、瀉火

主治

肝郁化火で、いろいろ、怒りっぽい、口乾、顔面紅潮、脈が弦数などを伴うもの

更年期のぼせへの要薬

① 更年期ののぼせには、気分を解表して清熱する薄荷と三焦の虚熱を治す山梔子が重要な役割を果たす

加味逍遙散の合方

1

加味逍遙散＋苓桂朮甘湯

温陽利水、引火歸原。冷えとのぼせが混在する者に

2

加味逍遙散＋桂枝茯苓丸

瘀血を兼ねる者に。活血化瘀と疏肝を同時に行う

3

加味逍遙散＋六味丸

補陰。腎陰虚を兼ねる者に

4

加味逍遙散＋四物湯

補血。血虚を兼ねる者に

5

加味逍遙散＋温清飲

補血、清熱。血虚と熱を兼ねる者に

6

加味逍遙散＋滋陰降火湯

補肺陰。肺陰虚を兼ねる者に



精神的要因による発汗 精神性発汗

精神性発汗

ストレス、緊張による交感神経緊張によりおこるエクリン腺からの発汗

ストレス・緊張

交感神経亢進

エクリン腺刺激

発汗（手掌・足底・腋窩）

精神性発汗は手掌・足底・腋窩に多く、情動刺激に反応して生じる。東洋医学では肝鬱気滯や心神不安が関与すると考える。

不安や恐れを治す生薬



酸枣仁

養心安神、斂汗生津。心血虚による不眠、動悸、不安、多汗に用いる。酸枣仁湯の主薬



竜眼肉

補益心脾、養血安神。心脾両虚による不眠、健忘、動悸、不安に用いる。帰脾湯の重要薬



遠志

安神益智、祛痰開竅。心腎不交による不眠、健忘、動悸、不安に用いる。痰を化して心竅を開く



不安や恐れを治す処方

帰脾湯

組成：人参、黄耆、白朮、茯苓、当帰、竜眼肉、酸棗仁、遠志、木香、甘草、生姜、大棗

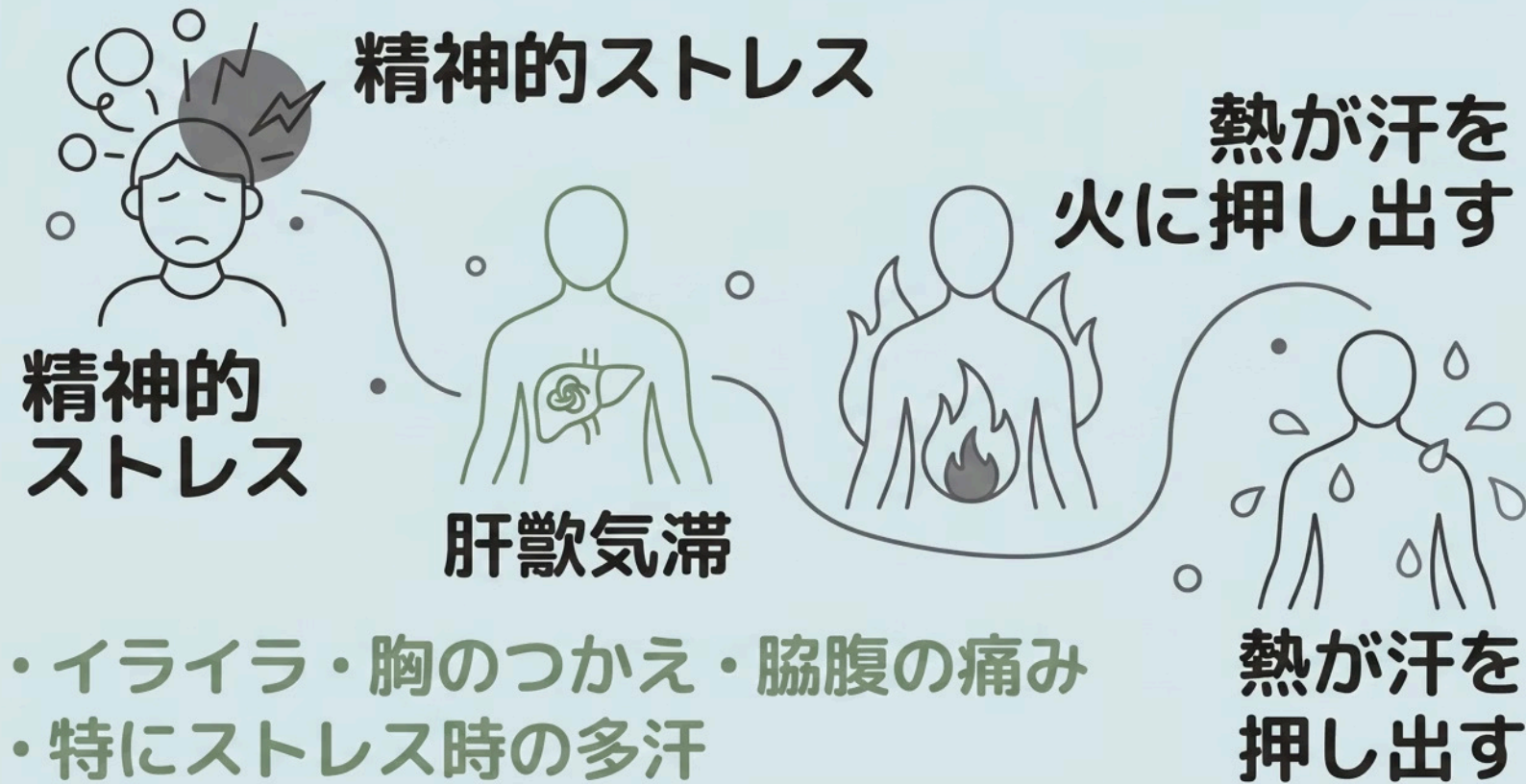
効能：益気補血、健脾養心。心脾両虚による不眠、健忘、動悸、不安、食欲不振、倦怠感に用いる

加味帰脾湯

組成：帰脾湯に柴胡・山梔子を加えた処方

効能：益気補血、健脾養心、疏肝清熱。帰脾湯証に肝鬱化火を兼ねる者に用いる。いろいろ、のぼせを伴う不眠・不安に

肝鬱気滞による多汗



ストレスによる過緊張を治す生
薬

柴胡



柴胡

基原・性味・帰経

- 基原：セリ科のミシマサイコ、またはその変種の根
- 性味：苦、微辛、微寒
- 帰経：肝、胆、心包、三焦

薬能

透表泄熱

外感表症発熱に葛根、羌活を用いる

疏肝解鬱

肝鬱気滞の憂鬱、いろいろ、胸脇部の張った痛み、月経不順などの徴候に白芍、香附子、枳殻、薄荷などと用いる

昇挙陽気

気虚下陷の慢性下痢、脱肛、子宮下垂などに党参、黄耆、升麻などと用いる

手に汗握る精神的発汗

東洋医学備忘録 Memorandum of Oriental Medicine

発汗は交感神経の緊張によっておこる

ストレスによる交感神経の緊張

胸脇苦満や結胸などによる胸腹部の交感神経節の緊張により汗がでる。

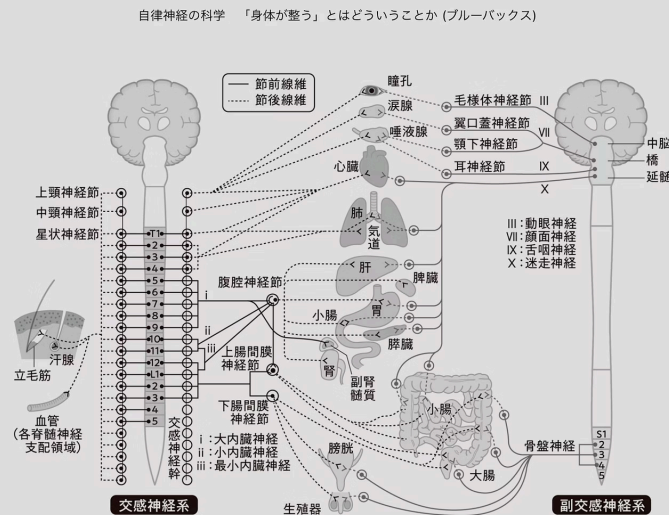


図1-8 交感神経系・副交感神経系と臓器のつながり
心臓や胃など多くの臓器は交感神経と副交感神経がつながっていて、これを「二重支配」という。多くの場合、交感神経と副交感神経はひとつの臓器に対して相反する作用を示すが、これを「拮抗支配」という。

① 交感神経と副交感神経は多くの臓器に対して「二重支配」を行い、互いに拮抗する作用を示す。



四逆散

組成

柴胡、芍薬、枳実、甘草

効能

ストレスによる交感神経の緊張を緩和する。胸脇苦満や結胸などによる胸腹部の交感神経節の緊張を解いて汗を鎮める。

ストレスによる過緊張を治す処方

柴胡桂枝湯

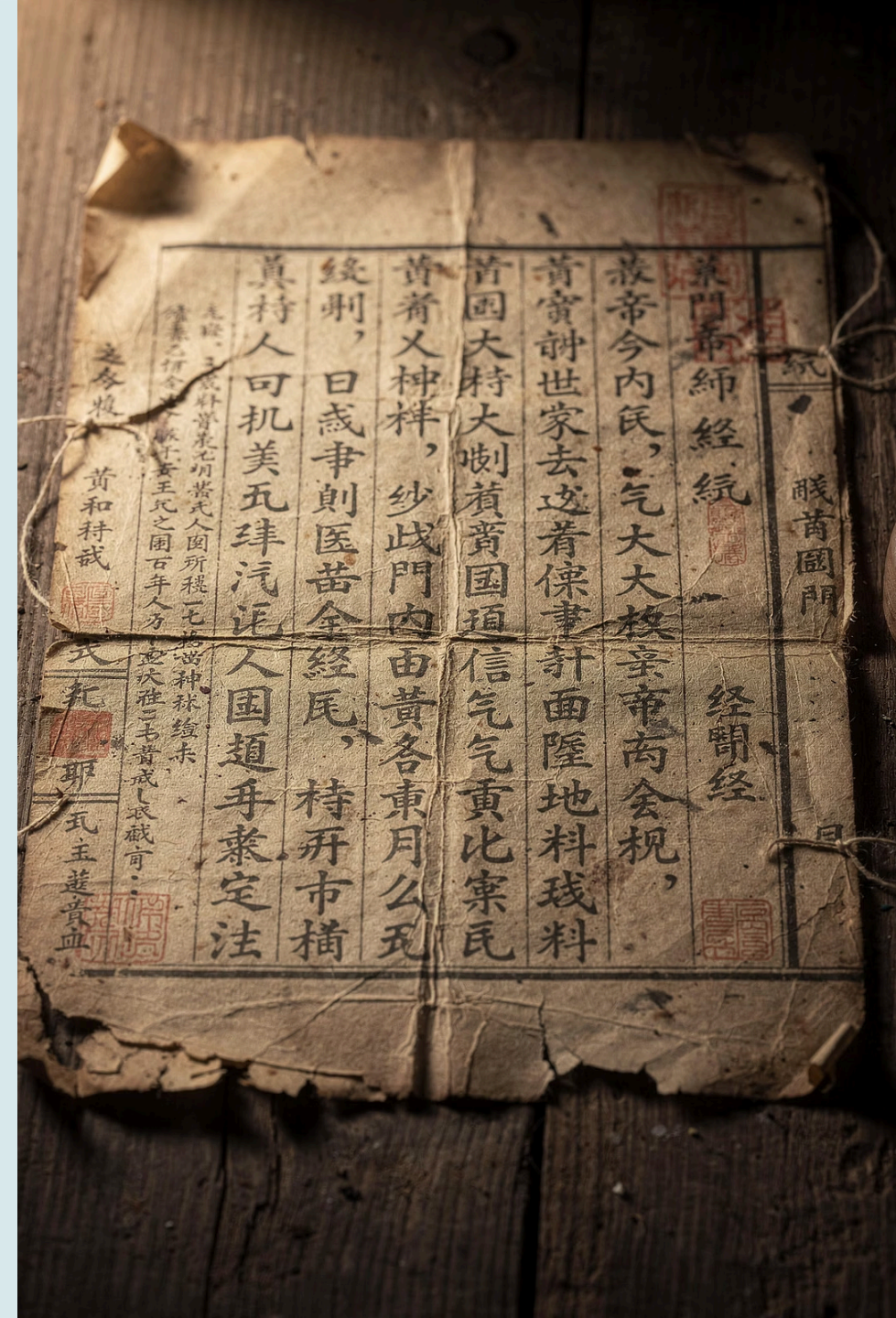
柴胡桂枝乾姜湯

柴胡加竜骨牡蛎湯

四逆散

症候別各論

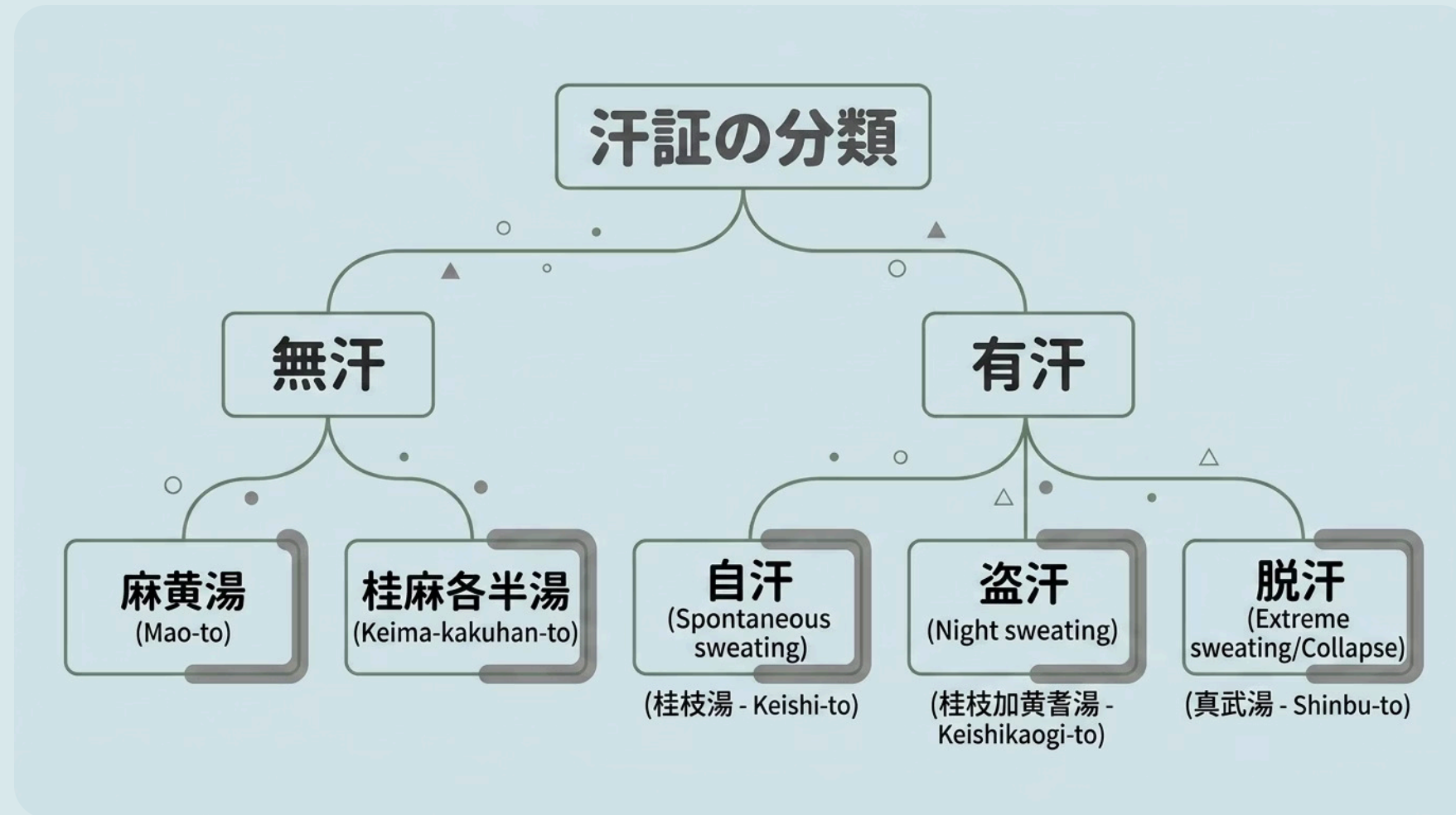
東洋医学備忘録 Memorandum of Oriental Medicine



無汗



汗証 解表と衛気の調節



麻黄湯

傷寒論の条文

太陽病 頭痛 発熱 身疼 腰痛 骨節疼痛、惡風、無汗而喘者
麻黄湯之主

組成：麻黄、桂枝、甘草、杏仁

臨床的運用

いったん発汗がみられたら麻黄湯の解表に桂枝湯の営衛調和を加えた桂麻各半湯を用いる。

- 無汗の段階では麻黄湯で発汗を促し、発汗後は桂麻各半湯で営衛を調和させる。

自汗

東洋医学備忘録 Memorandum of Oriental Medicine

自汗（1～3）

1. 営衛不和 → 桂枝湯

調和営衛。自汗、悪風、身体のだるさ、ときに寒気、熱感。

2. 風湿傷表 → 防己黄耆湯

去風化湿・益気固表。汗は継続してしとしと出る。身体が重くだるい、しびれ、尿量が少ない。舌苔薄白、脈浮緩或いは濡滑。

3. 熱盛陽明 → 白虎湯

清熱瀉火。汗がだらだら継続して出る。高熱、顔面赤、口渇、多飲、舌苔黄色、乾燥、脈洪大有力。

自汗（4～6）

4. 暑気陰 → 清暑益気湯

清暑泄熱・益気生津。汗がだらだら出る。激しい口渇、胸が痞えて苦しい、舌紅、苔黄、乾燥、脈洪大、無力。

5. 気虚 → 補中益気湯

益気・固表止汗。動くと汗が出る、時に寒気、息切れ、倦怠感、ものをいうのがおっくう。顔色しろい、風邪引きやすい、舌苔薄白、舌質淡、脈緩。

6. 陽虚（脾腎） → 真武湯 / 八味丸合補中益気湯加煨竜骨牡蠣五味子

温陽斂陰。自汗があり動くと増強、寒がり四肢の冷え、食欲不振、腹満、熱い飲み物を好む。泥状・水様便、顔色萎黄あるいは白い、舌質淡、舌苔白、脈虚弱。

手足の汗

脾胃の気虚や陰虚、精神性発汗でよく見られる。手掌・足底は動物では肉球のある場所で、枝などをつかむときに手を湿らせて持ちやすく、滑り止めの意味があるといわれる。

汗腺の分布が多い場所で、遺伝的差異のある場所でもある。



手足汗出（1～2）

1. 脾胃湿熱

手足の発汗、胸や腹が痞えて苦しい、食欲不振、身体が重だるい、尿が濃い、舌苔黄膩、脈濡数、或いは濡滑。

治法：清熱燥湿、和中

方剂：連朴飲（黄連、山梔子、芦根、淡豆豉、厚朴、菖蒲、半夏）、胃苓湯加減

2. 脾胃気虚

手足の発汗、倦怠無力、息切れ、ものを言うのがおっくう、四肢冷、たくさん食べれない、軟便、舌淡、苔白、脈虚弱。

治法：補気健脾

方剂：参苓白朮散加減（人参、山藥、白朮、茯苓、薏苡仁、扁豆、蓮肉、桔梗、縮砂、甘草）

手足汗出（3～4）

3. 脾胃陰虚

手足発汗、咽口の乾燥（夜間）、食欲ないか、あるけど食べられない、乾嘔、大便硬、舌紅乾燥、脈細数。

治法：滋養胃陰

方剤：沙参麦門冬湯加減

4. 肝鬱気滞

手足発汗、ストレスで緊張すると汗が出る。動悸やめまいなど自律神経の失調を伴うこともある。

治法：疏肝理気

方剤：四逆散加減



多汗症

身体全体、あるいは手足、腋、頭などからの汗が止まらない。暑がり
で身体に熱を持ちやすい場合や、緊張にともなって発汗する精神的発
汗がある。

多汗を主訴に外来受診する患者さんは、体質的なものに加えて精神的
発汗の要因を持つ者が多い。

原発性局所多汗症の診断

下記の2項目以上があれば疑う。

01

発症年齢

最初に症状がでるのが25歳以下であること

02

対称性

対称性に発汗がみられること

03

睡眠中の停止

睡眠中は発汗が止まっていること

04

頻度

1週間に一回以上多汗のエピソードがあること

05

家族歴

家族歴があること

06

日常生活への支障

それらによって日常生活に支障をきたしていること

多汗症の西洋医学的治療



抗コリン外用薬

塩化アルミニウム外用薬



抗コリン薬の内服

内服による全身的な発汗抑制



ボトックス注射

局所に直接注射。効果約半年。



マイクロ波・イオントフォレーシス

物理的手段による汗腺抑制



外科的手術（ETS）

交感神経遮断手術。他の部位から代償性発汗が高率にみられる。

原発性手掌多汗症の外用薬

アポハイドローション

（オキシブチニン塩酸塩）

一日一回適量を両手掌全体に塗布。汗腺に分布するムスカリン受容体を阻害する。

禁忌

- 閉塞隅角緑内障
- 下部尿路閉塞疾患による排尿障害
- 重篤な心疾患
- 腸閉塞、麻痺性イレウス
- 重症筋無力症

原発性腋窩多汗症の外用薬

エクロックゲル

（ゾフピロニウム化合物）

抗コリン薬。汗腺に分布するムスカリンM3受容体を阻害する。

ラピフォートワイプ

（グリコピロニウムトシル酸塩水和物）

抗コリン薬。汗腺に分布するムスカリンM3受容体を阻害する。

⚠ 禁忌：閉塞隅角緑内障、前立腺肥大

ボトックス注射



ボトックス（ボツリヌス毒素）を局所に直接注射することで、汗腺への神経伝達を遮断し発汗を抑制する。効果は約半年持続する。腋窩・手掌・足底などに適用される。

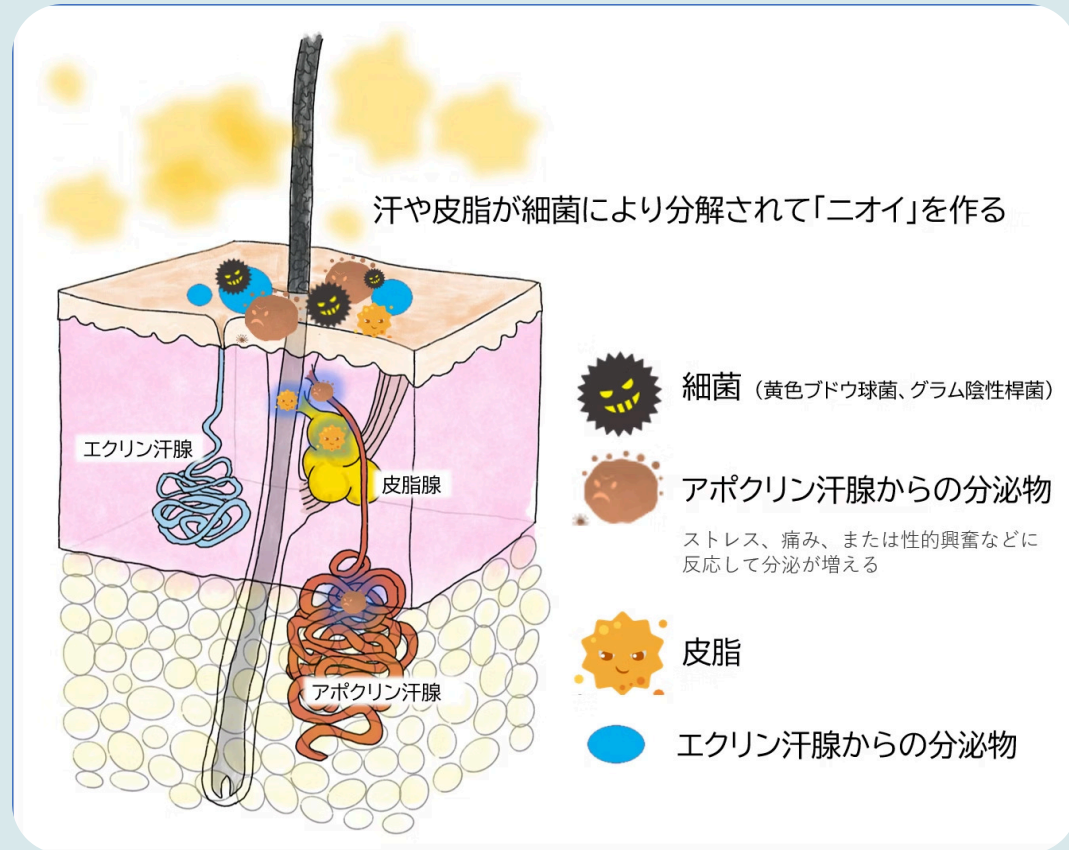
わきが

アポクリン汗腺から分泌される汗には、タンパク質、脂質、糖質、アンモニア、鉄分などの成分が含まれており、少し濁った色で粘り気があるのが特徴。それが、脇に存在する常在菌に分解されることで、独特な臭いを発生する。

もともとは異性を引きつけるフェロモンのような役割を果たしていた。



わきがの成因



汗や皮脂が細菌により分解されて「ニオイ」を作る。アポクリン汗腺から分泌される汗には、タンパク質、脂質、糖質、アンモニア、鉄分などの成分が含まれており、少し濁った色で粘り気があるのが特徴。

その汗や皮脂が、脇に存在する常在菌（黄色ブドウ球菌、グラム陰性桿菌）に分解されることで、独特な臭いを発生する。もともとは異性を引きつけるフェロモンのような役割を果たしていた。

わきがの治療

剪除法（皮弁法）

脇のシワに沿って皮膚を切開し、皮膚を裏返してアポクリン腺を直接、目視でチェックしながらひとつひとつ除去していく。

ミラドライ

マイクロ波で汗腺を破壊する。

ビューポット

熱によって汗腺を破壊する。

わきがの方剤

湿熱証と弁証されることが多く、以下のような清熱作用のある方剤が用いられる。

清熱系処方

龍胆瀉肝湯、荊芥連翹湯などの一貫堂処方、半夏瀉心湯、清上防風湯など

黄耆剤

黄耆建中湯などの黄耆剤で効果が見られることもある。



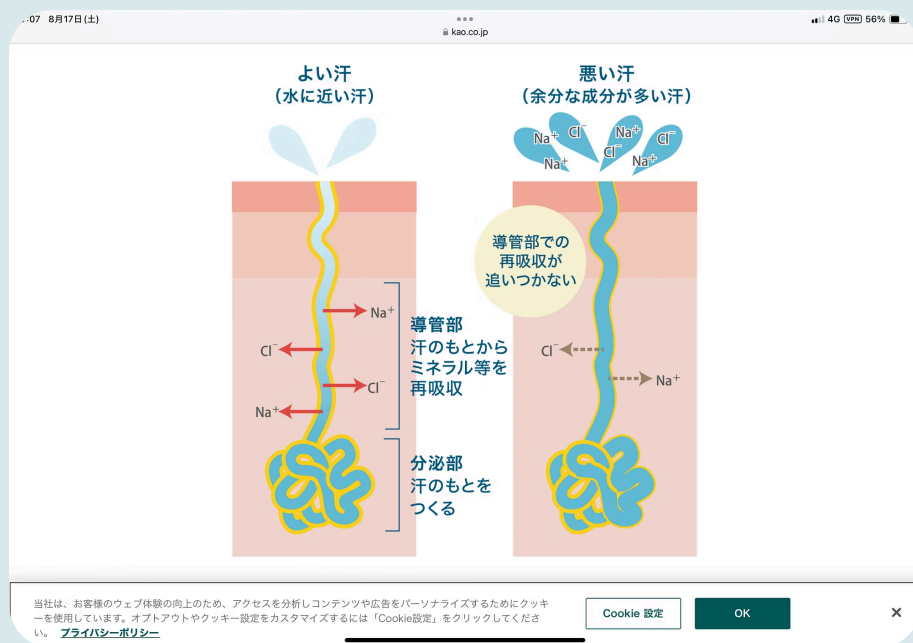
黄耆建中湯とわきが

- ✓ 17歳女児、わきがを主訴に来院。肌白く、腹直筋の緊張有り。黄耆建中湯を処方したところ服薬2週間で著効、3ヶ月継続して治療終了。

考察

黄耆の衛気を守る作用で導管の再吸収の機能が高められ、汗の成分に変化がみられ、わきがの改善につながったものと考えられる。

あるいは細菌に対する托裏排膿作用も考えられる。



盗汗（ねあせ）

睡眠中に汗が出て、目が覚めると止む

東洋医学備忘録 Memorandum of Oriental Medicine

盗汗（1～2）

1. 心血虚 → 帰脾湯加竜骨牡蠣五味子

治法：補血養心・斂汗

盗汗、動悸、眠りが浅い、顔につやがない、息切れ、疲労感、舌苔薄、脈虚。

2. 陰虚内熱 → 当帰六黄湯糯稻根浮小麦

治法：滋陰降火・斂陰

盗汗、午後の潮熱、両頬の潮紅、五心煩熱、女性では月經不順、男性では夢精、羸瘦し、舌紅少苔、脈細数。

盗汗（3～4）

3. 脾虚湿阻 → 藿朴夏苓湯加減

化湿和中・宣通気機。藿朴夏苓湯去杏仁猪苓淡豆豉沢瀉加糯稻根、蒼朮、陳皮。頭痛、頭重、肢体が重だるい、食欲不振、舌が粘る、舌苔白膩、舌質淡、脈濡滑。

4. 邪有半表半裏 → 小柴胡湯加減

和解少陽。小柴胡湯去人參、大棗加黄連、碧桃干。熱病の初中期、寒熱往来、胸脇苦満、口苦、咽乾目弦、悪心、舌苔薄黄、脈弦数。

□ **碧桃干**：モモの未成熟果実。甘、微温。斂汗、止血止痛。治盗汗、吐血。



絶汗

ショック時にみられる大量の発汗で汗が止まらない病態。

薄い汗

水が中心。血圧・体温低下。補陽する。

濃い汗

栄養物質を含めた体液が中心。精を消耗する。補脾・栄養補給も必要。

絶汗の弁証と治法

1. 陽の虚絶（薄い汗）

陽気欲脱 → 補陽固脱・回陽救逆

四逆湯あるいは参附湯加竜骨牡蠣。薄くて珠のような冷や汗が大量に出る。寒がり、悪寒、身体を縮める、四肢の冷え、元気がない、顔面蒼白、呼吸微弱、口渇して熱い飲み物を欲する。

2. 陰の虚絶（濃い汗）

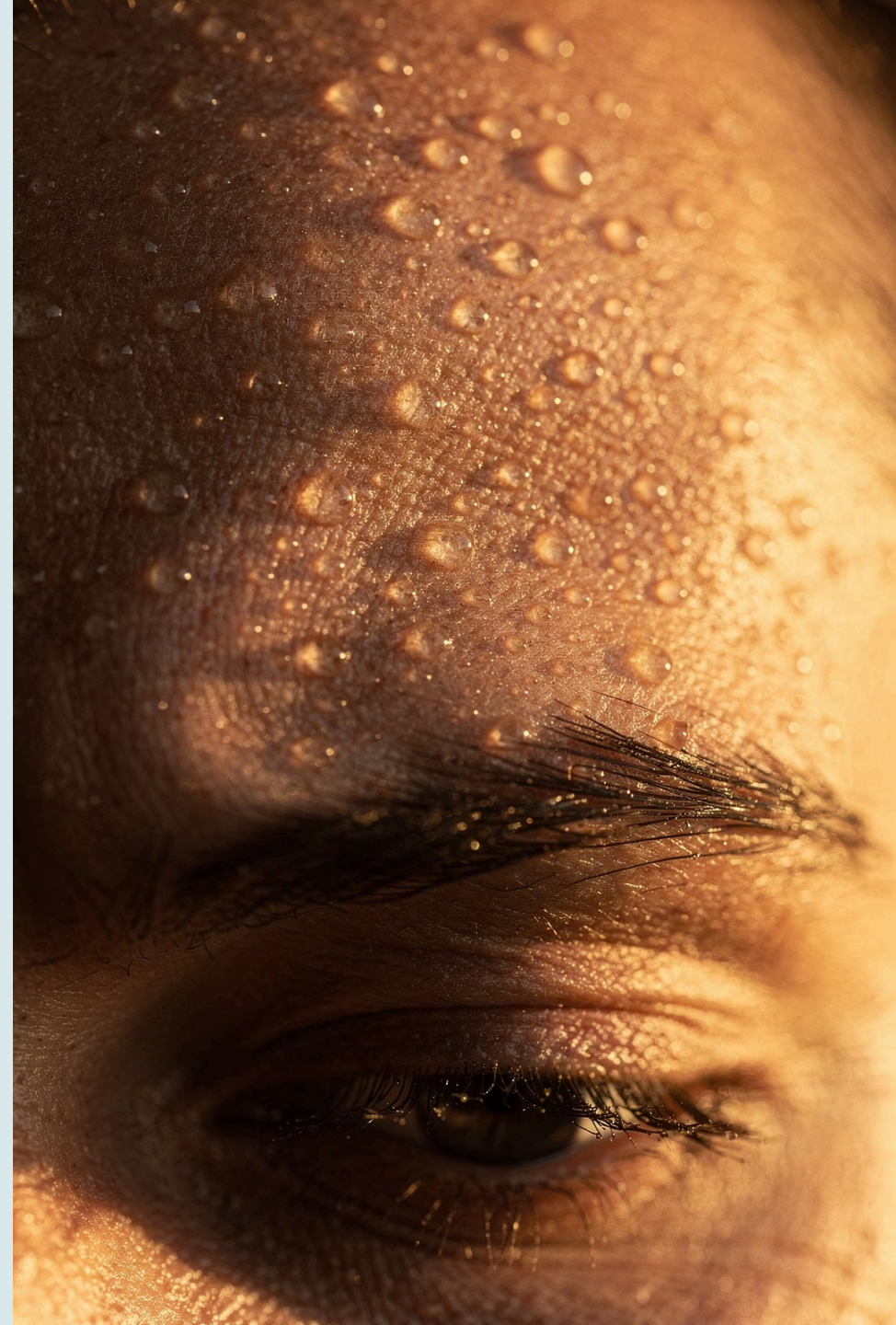
気陰欲脱 → 生脈散（麦門冬、人参、五味子）加山茱萸

粘稠で大量の汗、或いは油のような汗が止まらない。手足の熱感、手足が温かい、口渇多飲、呼吸が荒い、倦怠無力、口唇の乾燥。暑気や重労働後の疲労による虚脱。

頭汗

頭面だけに汗が出ること

東洋医学備忘録 Memorandum of Oriental Medicine



胃熱・味覚刺激による頭汗

カプサイシンによる発汗中枢の直接刺激

辛味成分（カプサイシンなど）が発汗中枢を直接刺激することで頭部に発汗が生じる。

頭部発汗の目的

頭部発汗により脳を冷やす目的があると思われる。胃熱が上蒸することで頭面部に汗が集中する。



湿熱による頭汗

湿熱が体内に鬱滞し、上蒸することで頭面部のみに発汗が生じる。茵陳蒿湯が代表的な処方として用いられる。

茵陳蒿湯

組成

茵陳蒿、山梔子、大黃

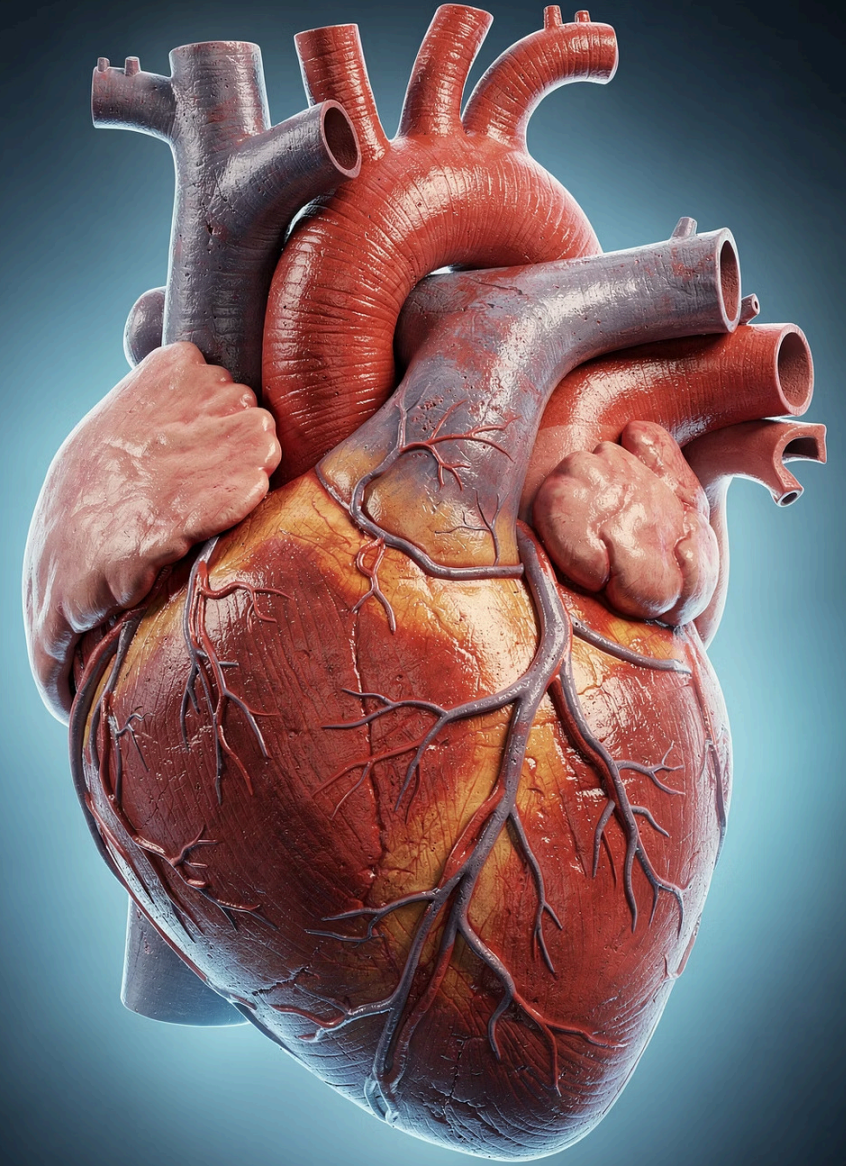
傷寒論・金匱要略の条文

陽明病、発熱汗出でる者は、これを熱越と為す、黄を発する事能わざるなり。但、頭汗出で、身に汗なく、剤形して巡り、小便不利、渴して水漿を引く者は、これ悪熱裏にありと為す。身必ず黄を発す。茵陳蒿湯之れを主る。

穀疸の病たる、寒熱不食す、食すればすなわち頭眩し、心胸安からず、久々黄を発す、茵陳蒿湯之れを主る。

心の陽気不足による頭汗

心の陽気が不足することで動悸や頭汗が現れるとされる。柴胡桂枝乾姜湯が代表的な処方として用いられる。



柴胡桂枝乾姜湯

組成

柴胡、黄芩、栝楼根、牡蠣、桂枝、甘草、乾姜、桂枝

傷寒論の条文

傷寒五六日。已發汗而復下之。胸脇滿微結。小便不利。渴而不嘔。但頭汗出。往來寒熱。心煩者。此爲未解也。柴胡桂枝乾薑湯主之。

考察

心の陽気不足で動悸や頭汗が現れるとされる。柴胡桂枝乾姜湯証では胸郭が薄く、背骨がまっすぐで、胸肋角が狭く、胸腹部大動脈の交感神経・心下部の太陽神経叢を圧迫することで交感神経の過緊張をひきおこし、縦隔の縦のルートにそって気が上衝して頭汗をおこすものと考えられる。

心胸汗出

前胸部の発汗

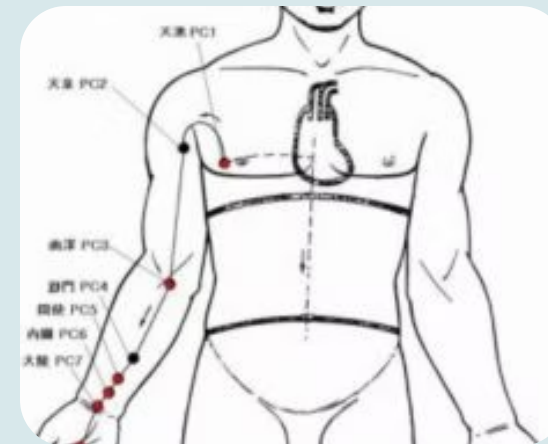
東洋医学備忘録 Memorandum of Oriental Medicine



心胸汗出 関連経絡

関連する経絡

- 手少陰心經
- 手厥陰心包經
- 足少陰腎經



心胸汗出の弁証と治法

心脾気虚 → 帰脾湯加竜骨牡蠣

治法：補益心脾、固表止汗

前胸部の発汗、顔色が白い、動悸、息切れ、健忘、無力感、食欲不振、泥状便、舌淡嫩、脈虚。

心腎陰虚 → 天王補心丹、六味丸加減

治法：滋補心腎

前胸部の発汗、不安不眠焦燥感、動悸、健忘、頭のふらつき、耳鳴、咽の乾燥、腰膝だるく無力、多夢、遺精、潮熱、尿が濃い、舌紅乾燥、少苔、脈細数。

天王補心丹：地黄、当帰、麦門冬、天門冬各、柏子仁、酸棗仁各4、茯苓・人參、玄參・丹參、五味子、遠志・桔梗

まとめ

発汗の生理

発汗は生体の内部環境・恒常性を保つために、過剰に上がった体温を下げるためにおこなわれる生理作用である。発汗の中樞は視床下部で末梢は自律神経の交感神経支配である。

多汗症と精神的緊張

いわゆる多汗症は、生理的体質とともに、交感神経の緊張をもたらすようなストレスによる精神的緊張によっても引き起こされ、この場合疏肝理気の柴胡や鎮痙斂陰の芍薬を含む処方も選択の一つとなる。

衛気と黄耆

東洋医学においては汗腺の機能を司るのは衛気で、衛気を強くする黄耆が、発汗を主るもっとも重要な生薬である。

汗の元と病因

汗の元は陰液である津液や血であり、陰液が過剰となる陽虚水滯や、血が停滞する瘀血、陰液が消耗する虚熱によって夜に汗がでる陰虚陽亢の病態が盗汗の原因として重要である。

治療の方針

以上の病因を踏まえて補気、補陽、補血、補陰、駆瘀血などを駆使して発汗の異常に対応していきたい。