

60 minute on-line seminar (20)

腎疾患の漢方治療・透析と漢方

ver.3.1



**Revised on
Feb 13, 2021**

腎疾患の基礎病変



- 慢性腎炎症候群
- ネフローゼ症候群

糸球体や尿細管間質の炎症



- 腎硬化症
- 硬化進行型慢性腎炎

細小血管の炎症と微小循環障害



最終的に腎不全に至る

慢性腎臓病という考え方

- 2002年に米国腎臓財団が提唱した概念で、原疾患が何であっても、蛋白尿を伴う明らかな腎障害があり、GFRが60 ml/分/1.73m³未満であればCKD。
- 腎臓病の病期に応じた診療計画を立て、早期発見、早期治療により、末期腎不全患者を減らすことが目的。
- 致命的な欠陥：腎臓病そのものを改善させる手段がないので、ガイドラインに沿った治療をしても腎臓病は悪化する。



＜慢性腎臓病＞原因細胞を特定…東北大グループ

毎日新聞 2013年7月6日配信

東北大の研究グループは5日、慢性腎臓病の原因細胞を特定したと発表した。日本で1300万人以上の患者がいるとされる慢性腎臓病の治療方法開発につながる可能性があるとしている。米腎臓病学会誌（電子版）に掲載される。

相馬友和研究員と山本雅之教授らのグループによると、高血圧や糖尿病で腎臓の機能が落ちると、腎臓内にコラーゲンを作る細胞が出現する。この細胞は腎臓を硬くして、赤血球を生み出すホルモン「エリスロポエチン」を作る機能を低下させる。赤血球が減って腎性貧血を起こし、さらに機能が低下するという悪循環に陥る。

研究グループは今回、腎臓内にコラーゲンを作り腎臓を硬くする細胞について、エリスロポエチンを作る細胞が炎症により変化したものであることを突き止めた。炎症を抑えると、再び同ホルモンを作る正常な細胞に戻ることも確認した。相馬研究員は「細胞の炎症を制御できれば、腎臓病の予防や治療に応用できる」と話している。

<慢性腎臓病>原因のメカニズムを解明 東北大グループ

毎日新聞 7月6日(土)6時00分

エリスロポエチン産生細胞

生理的な
Epo産生状態



病理的な
線維産生誘導状態

ミクロ環境のシグナルに反応して

東北大の研究グループは5日、腎臓病の発生メカニズムを明らかにしたと発表した。日本で1300万人以上の患者がおり、死亡リスクも高いため、腎臓病の治療方法開発につながる可能性があるとしている。米腎臓病学会誌（電子版）に掲載される。高血圧や糖尿病で腎臓病になると、腎臓内に「筋線維芽細胞」と呼ばれる細胞が出現する。この細胞は「エリスロポエチン」を作る機能があるが、炎症によって機能が低下するという悪循環に陥る。

Epo産生細胞

炎症により変換して

筋線維芽細胞

筋線維芽細胞

炎症を抑えると変換して

Epo産生細胞

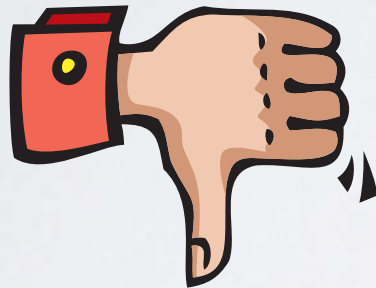
研究グループは今回、腎臓内に「筋線維芽細胞」が腎臓を硬くする細胞について、エリスロポエチンを作る細胞が炎症により変化したものであることを突き止めた。炎症を抑えると、再び同ホルモンを作る正常な細胞に戻ることも確認した。相馬研究員は「細胞の炎症を制御できれば、腎臓病の予防や治療に応用できる」と話している。

腎疾患治療に必要な薬剤

Epo産生細胞等に対する抗炎症薬



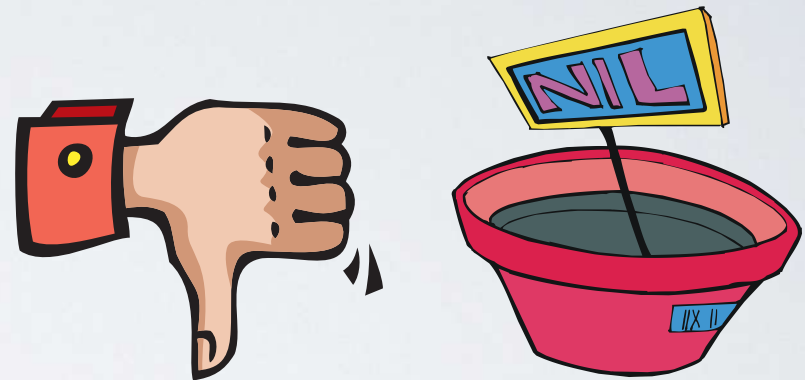
ステロイドの短期
大量投与は有効か



抗炎症薬である漢方薬の
中から腎特異性を持って
いるものを選択する



腎の微小循環障害改善薬



新薬にはそもそも存在しない



微小循環改善作用を持
ち、細小血管炎を抑え
る漢方薬が有用である



今回取り上げる腎疾患

慢性腎炎
症候群
特に
IgA腎症



ネフローゼ
症候群



腎硬化症
および
硬化進行型
慢性腎炎



透析療法中の
随伴症状





慢性腎炎症候群：IgA腎症

IgA腎症の薬物療法



ステロイドパルス療法
Cre 1.5mg/dl以下

+



扁桃摘出術



ACEIまたはARB



ステロイド

+



免疫抑制薬

**ステロイド無効なら
免疫抑制薬を使う
それもだめなら
お手上げだ**



1.構造化抄録および構造化抄録作成論文リスト (structured abstract and included references list)

文献

猿田享男, 小西孝之助. 腎疾患に対する漢方薬の効果 -柴苓湯を中心に-. 21 世紀の医療と漢方 1994: 157-65.

1. 目的

成人 IgA 腎症に対する柴苓湯の有効性及び安全性の評価

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (封筒法) (RCT-envelope)

3. セッティング

慶応大学医学部内内科、関連施設

4. 参加者

16 歳以上の IgA 腎症患者 44 名

5. 介入

Arm 1: 柴苓湯 (メーカー不明) 9g 3 x 24 週間 22 名

Arm 2: 塩酸ジラゼプ 300mg 3 x 24 週間 22 名

6. 主なアウトカム評価項目

尿タンパク排泄量 尿沈査赤血球数 クレアチニンクリアランス

1. 構造化抄録および構造化抄録作成論文リスト (structured abstract and included references list)

7. 主な結果

尿タンパク排泄量は Arm 1 では解析例 13 名の平均値は薬剤投与前の 2.1 ± 0.4 g/日から投与後 24 週には 1.5 ± 0.3 g/日と投与前に比較して有意に減少した ($P < 0.01$)。Arm 2 では解析例 12 名の平均値は投与前が 2.2 ± 0.7 g/日で 24 週後は 1.9 ± 0.4 g/日と投与前と比較して有意な減少が認められなかった。血清アルブミン濃度、コレステロール値、クレアチニンクリアランスには有意な変動は認められなかった。

8. 結論

柴苓湯は成人 IgA 腎症の尿たんぱく排泄量を減少している。

9. 漢方的考察

なし

10. 論文中の安全性評価

両群とも副作用は認められなかった。

11. Abstractor のコメント

封筒法は日本ではランダム化の保持が弱くなることが多いが、本研究は柴苓湯が成人 IgA 腎症の尿タンパク排泄量減少に対して有効であることを示唆している。今後症例数の増加や割付方法を考慮した無作為ランダム化比較試験の実施が望まれる。

12. Abstractor and date

岡部哲郎 2008.8.25, 2010.6.1, 2013.12.31

1. 構造化抄録および構造化抄録作成論文リスト (structured abstract and included references list)

文献

吉川徳茂, 伊藤拓, 酒井糾, ほか. 巣状・微小メサンギウム増殖を示す小児期 IgA 腎症における柴苓湯治療のプロスペクティブコントロールスタディ. *日本腎臓学会誌* 1997; 39: 503-6. CENTRAL ID: CN-00143175, Pubmed ID: 9283216

1. 目的

柴苓湯の巣状・微小メサンギウム増殖を示す小児期 IgA 腎症に対する有効性及び安全性の評価

2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (封筒法) (RCT-envelope)

3. セッティング

神戸大学保健学科、北里大学腎センター、北海道大学小児科 16 施設、病院小児科 9 施設

4. 参加者

15 歳以下の巣状・微小メサンギウム増殖を示す IgA 腎症と診断された新規症例 101 名

5. 介入

Arm 1: ツムラ柴苓湯エキス顆粒 9.0g 3 x (体重 40kg 以上)、6.0g 2x (体重 20-40kg)、3.0g 2x (体重 20kg 以下) 2 年間、50 名

Arm 2: 非投与群 51 名

6. 主なアウトカム評価項目

治療開始時と終了時の 1 日尿蛋白量、早朝尿の血尿の程度、腎機能

1. 構造化抄録および構造化抄録作成論文リスト (structured abstract and included references list)

7. 主な結果

Arm 1 では 1 日尿蛋白量は解析例 46 名の平均は治療開始時の 0.39 ± 0.31 g/日から治療終了時には 0.25 ± 0.21 g/日まで減少した ($P=0.005$)。 Arm 2 の解析例 48 名の平均は試験終了時 0.43 ± 0.56 g/日と開始時の 0.41 ± 0.48 g/日に比較して変わらなかった。 早朝尿潜血の程度も Arm 1 では開始時の 2.3 ± 1.0 から終了時には 1.0 ± 1.1 と有意に減少した ($P < 0.0001$) が Arm 2 では開始時 2.1 ± 1.1 で終了時 1.8 ± 1.8 と変化しなかった。 尿所見の正常化率は Arm 1 では 46% で Arm 2 の 10% に比し有意差をもって高かった ($P < 0.001$)。

8. 結論

柴苓湯が巣状・微小メサンギウム増殖を示す小児期 IgA 腎症に有効性を示している。

9. 漢方的考察

なし

10. 論文中の安全性評価

副作用は認められなかった。

11. Abstractor のコメント

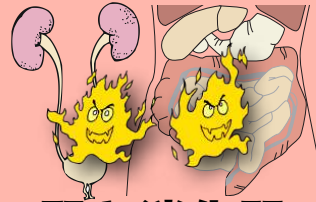
封筒法は日本ではランダム化の保持が弱くなることが多いが、本研究は柴苓湯が巣状・微小メサンギウム増殖を示す小児期 IgA 腎症の早期治療法として有効であることを示唆している。 46% の症例で尿所見が正常化したことは興味深い。

12. Abstractor and date

岡部哲郎 2008.8.22, 2010.1.6, 2010.6.1, 2013.12.31

New 階層構造 【(114) 柴苓湯】

病態



主に腎と消化器の炎症



水分代謝異常

応答



マイルドな抗炎症作用と水分代謝改善作用

処方のコツ



身体内部での炎症と浮腫に広く応用可能

留意すべき副作用

甘草



偽アルドステロン症
薬疹

18β-グリチルレチル-3-O-硫酸

黄芩



間質性肺炎
肝機能障害

柴苓湯

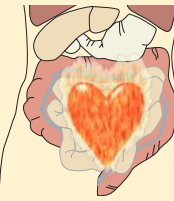
間質性肺炎
偽アルドステロン症
ミオパチー、劇症肝炎
肝機能障害、黄疸

病名

むくみの関連



ネフローゼ症候群・IgA腎炎



急性胃腸炎

解説と処方例

○柴苓湯は、主に腎と消化器の炎症に水分代謝異常が絡んだ病態を正常化する比較的マイルドな応答を引き出す。

○小柴胡湯と五苓散を合わせたものと言われているが、柴苓湯としてでき上がったものは、製法の違いから、小柴胡湯と五苓散を別々に服用した場合に比べてかなり切れ味が劣る。

○用途は急性よりは亜急性から慢性になり、ネフローゼ症候群・IgA腎症や炎症性腸疾患などがいい適応となる。

○慢性硬膜下血腫の治療には小柴胡湯＋五苓散を使い、柴苓湯は使わない。

○Responderかどうかは、7~14日の服用でわかる。



○柴苓湯 1回1包 1日3回
半夏瀉心湯 1回1包 1日3回

14日分

【クローン病や潰瘍性大腸炎などの炎症性腸疾患では、下痢を半夏瀉心湯で抑えつつ、じっくり柴苓湯で腸管の炎症を治していくという戦術をとる】

○柴苓湯 1回1包 1日3回 14日分

【ネフローゼ症候群・IgA腎症では、最初は柴苓湯単独で治療を始めてみる】

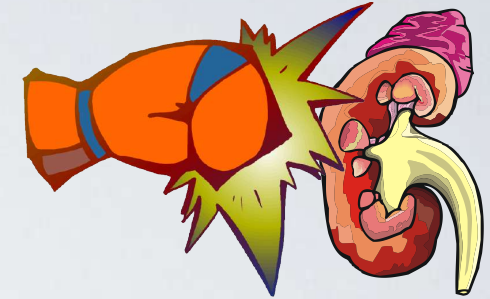


ネフローゼ症候群

ネフローゼ症候群の薬物療法



通常量のステロイドで
寛解導入が困難



ステロイドパルス療法

ステロイド



免疫抑制薬

1. ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群
2. ステロイド依存性ネフローゼ症候群
3. 頻回再発型ネフローゼ症候群
4. ステロイド高用量使用による副作用のためステロイドが十分量使用できない

保険適用あり

シクロスポリン、ミゾリビン、シクロホスファミドのみ
ループス腎炎（ステロイドでコントロール不能）

シクロフォスファミド、タクロリムス

保険適応外だが最近使われ始めている

ミコフェノール酸モフェチル

IgA腎症と同じストーリー

ステロイド無効なら
免疫抑制薬を使う
それもだめなら
お手上げだ



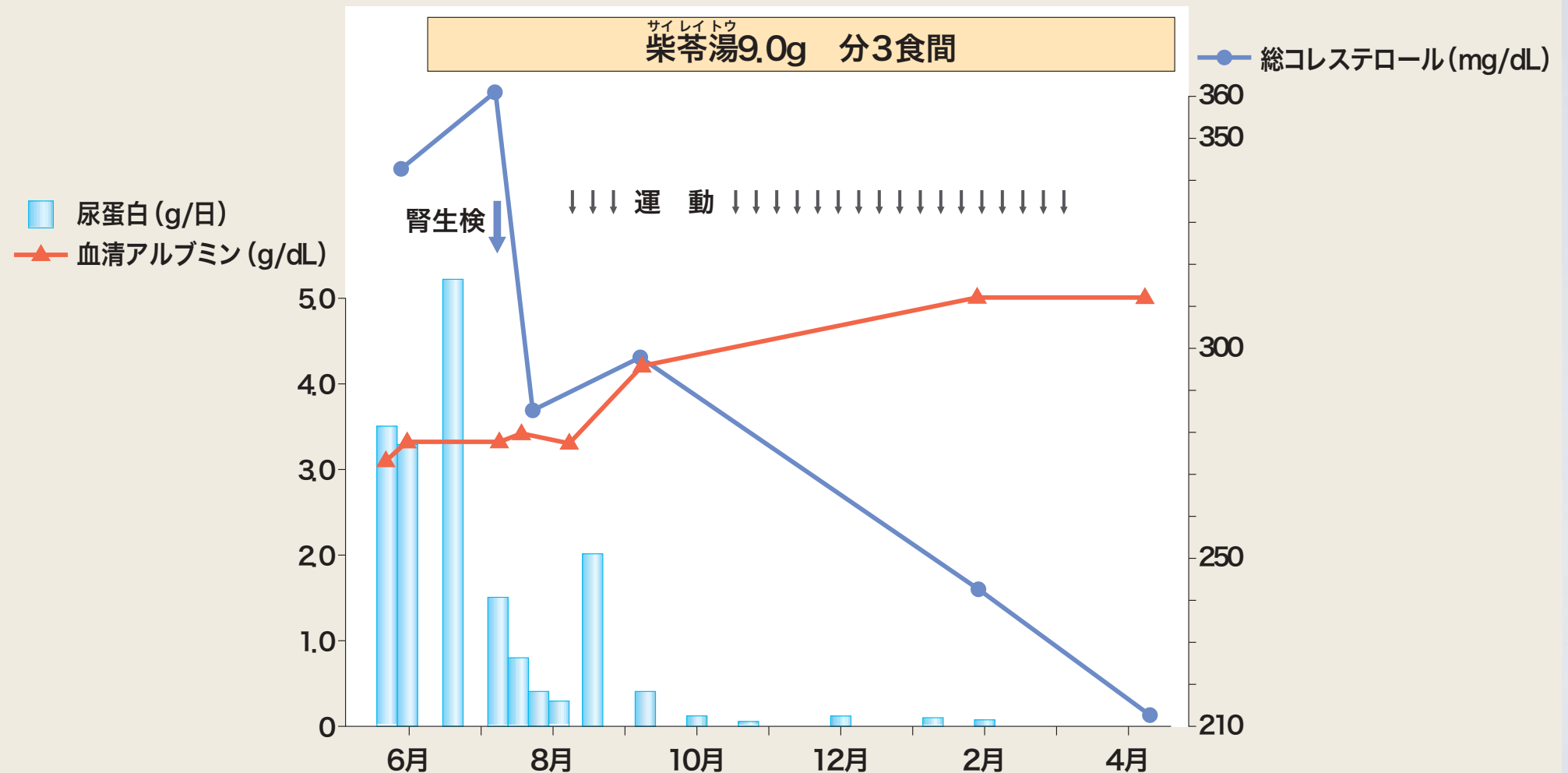
微小変化型ネフローゼ症候群（サブタイプIgM腎症）

症 例：14歳の女子

主 訴：蛋白尿、全身倦怠感

現病歴：学校検尿で尿蛋白を指摘され、前医において1日尿蛋白量5.2gを呈した。

経 過：精査のために腎生検を施行したが、柴苓湯を投与し始めると尿蛋白は速やかに低下した。

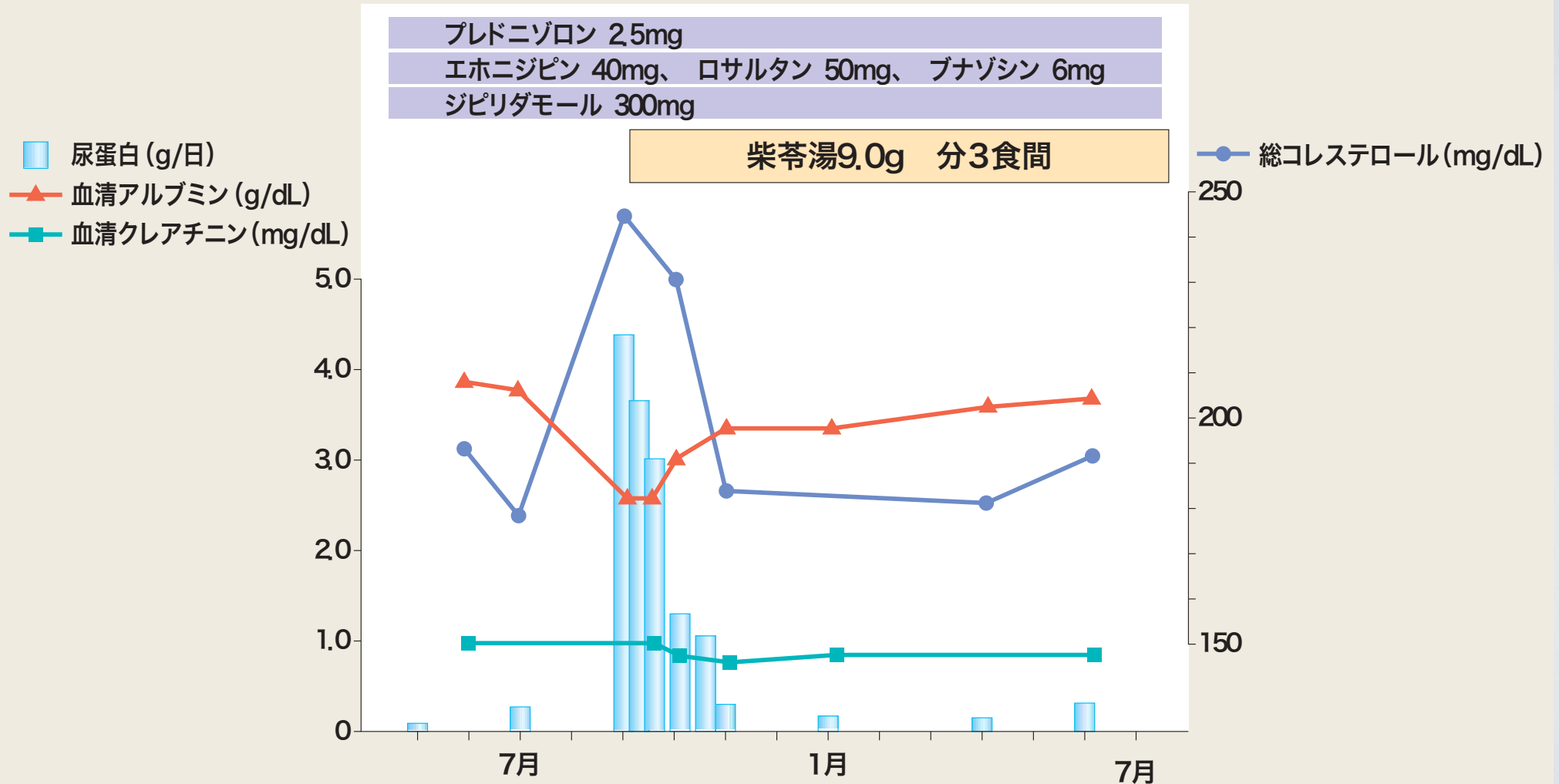


膜性腎症 (小野孝彦ほか. 日本東洋医学雑誌. 2009, 60. p.73)

症 例：78歳の男性

主 訴：下腿浮腫

経 過：プレドニゾロン25mgを維持量とし、ロサルタンなどを併用して安定していたが、尿蛋白の増加にて再発を認めた。免疫抑制薬の増量も検討したが、柴苓湯を併用することによって速やかに尿蛋白の低下が認められた。



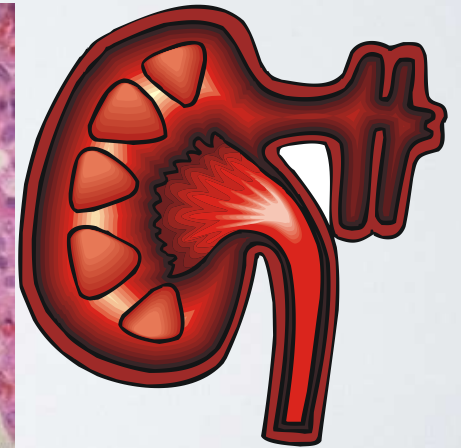
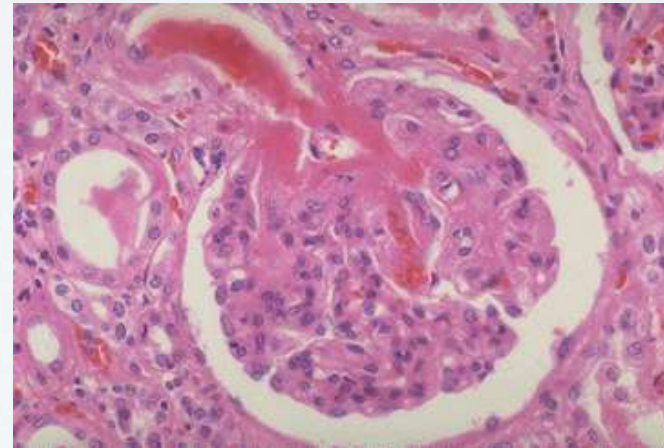
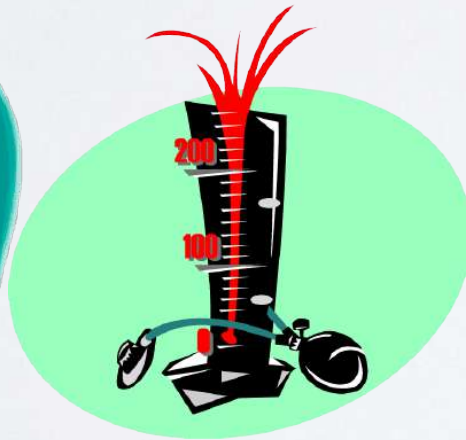
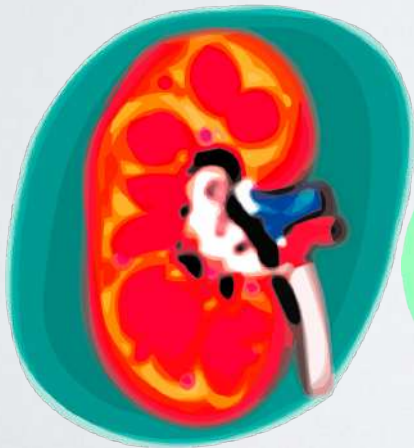


腎硬化症

腎硬化症の定義

血管炎が
根底に
あるようだ

高血圧の長期間の持続のため生じた
小葉間動脈から輸入細動脈における硬化性変化に基づき
腎血流の低下から腎間質の線維化と糸球体の硬化が進行し
腎実質の硬化に至るもの



「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン」より引用

腎硬化症のファクト

降圧の効果

腎硬化症における腎機能障害の進行は適切な降圧療法により抑制される

蛋白尿の意義

降圧による蛋白尿減少の程度と腎硬化症の腎機能障害の進行抑制効果は相関する

降圧目標と降圧薬の選択

顕性蛋白尿の有無にかかわらず、腎硬化症の腎機能障害の進行抑制のためには、降圧目標として**130/80mmHg未満**が推奨される

顕性蛋白尿を伴う患者には、降圧薬として**ACEI**もしくは**ARB**が推奨される

「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン」より引用

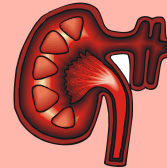
拡張期血圧は降圧薬で下がらない

七物降下湯なら
拡張期血圧が
効果的に下がる



New 階層構造 【46 TY056 七物降下湯】

病態



高血圧（拡張期が高い、CKDがらみ、腎血流障害、眼底出血）

応答



血圧、特に拡張期の安定化



視力の回復

処方のコツ

大塚敬節の創薬「疲れやすくして最低血圧の高いもの、尿中に蛋白を証し、腎硬化症の疑いのある高血圧患者、いろいろの薬方を用いて奏効しないものに用いる。」

腎におけるDDAH II/
ADMA/NO代謝経路促進 → 腎血管が弛緩

留意すべき副作用

重大な副作用はない



病名



高血圧症



高血圧随伴症状

解説と処方例

○七物降下湯は、新薬の降圧薬では対処できない高血圧症（拡張期が高い、CKDがらみ、腎血流障害、眼底出血）を改善する応答を引き出す。

○作用機序として、腎におけるDDAH II/ADMA/NO代謝経路を促進することにより腎血管が弛緩されている。

○著者は、57歳男性、眼底出血、血圧180/130、視力が指数弁まで落ちた患者に投与し、3ヶ月で血圧130/80、視力0.5にまで回復した例を経験した。

○Responderかどうかは、3ヶ月～6ヶ月の服用しないと分からない。



○七物降下湯

1回1包 1日3回 28日分

【新薬の降圧薬は収縮期血圧を下げるために併用する】

ARB vs 七物降下湯

DDAH2 📌 /ADMA 📌
NOには作用しない

DDAH2 📌 /ADMA 📌 /NO 📌
代謝経路の促進

全身血管のレニン・
アンジオテンシン系 📌
⇒腎と血管系の保護

腎糸球体のみならず
全身のNO代謝に作用

輸出細動脈弛緩
⇒糸球体濾過圧の低下
⇒行き過ぎると腎機能低下

BUNが有意に低下
⇒臨床で使いやすい



小野孝彦、牧野利明：慢性腎臓病における全身血管障害と保護薬物の探索
名古屋市立大学大学院薬学研究科
(科学研究費助成事業研究成果報告書、2012年4月30日現在)

自験例を示す

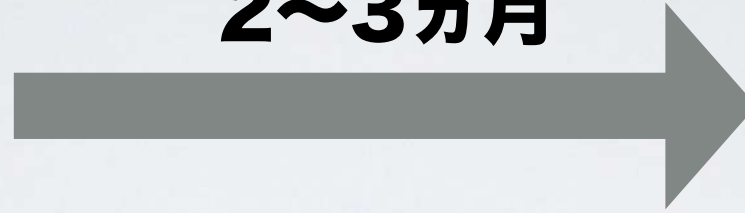
- ・ **48歳、男。主訴：高血圧症、視力障害。**
- ・ **2007年8月：血圧は平均160-170/100-110**
 - ・ **降圧薬： β 受容体遮断薬、ARB。**
- ・ **2007年9月：ツムラ七物降下湯 7.5g 分3 服用開始。**
- ・ **2007年11月：目のかすみが消滅。血圧180/110なのでCa拮抗薬を追加。ツムラ七物降下湯 5g 分2に減量。**
- ・ **2008年1月：サイアザイド系利尿薬を追加。**
- ・ **2008年3月：血圧120/90、眼科では回復不能と言われたので視力の回復に感動。**
- ・ **2008年6月：血圧120~130/70~80。以後血圧は維持されている。**

回復に要した期間



blurred vision

2~3カ月



recovered vision



**hypertension
(esp. diastolic)**

6カ月以上

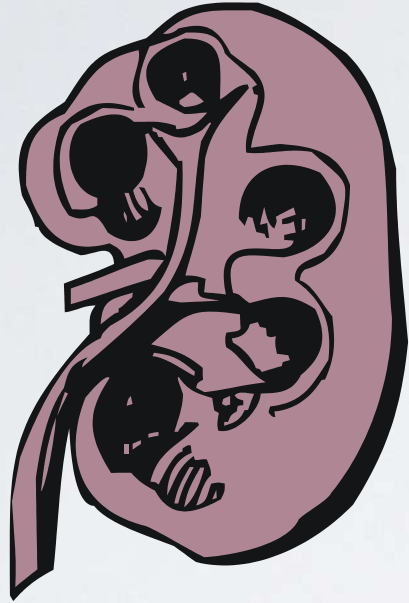


**normalised
blood pressure**

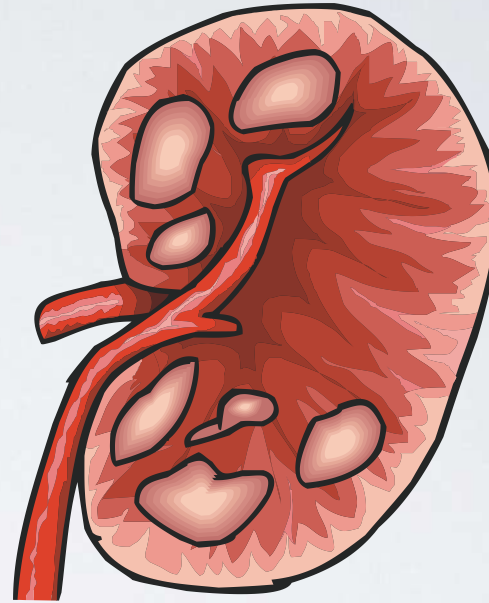


硬化進行型慢性腎炎

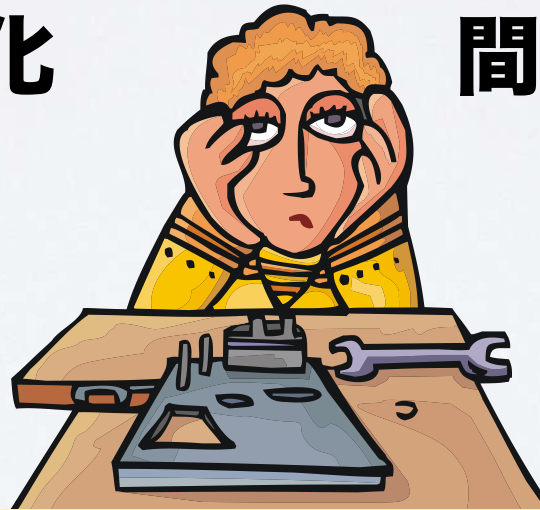
硬化進行型慢性腎炎



糸球体硬化



間質線維化



ステロイド治療の対象にならない

一般的な治療法

ACEI

ARB

抗凝固薬

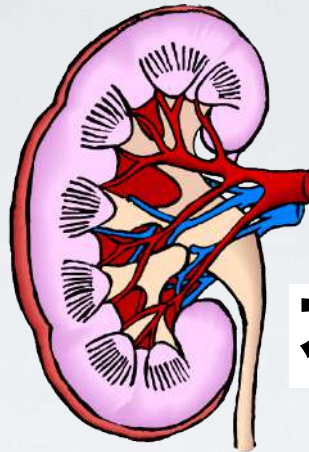
抗血小板薬

慢性障害度が強いタイプ

蛋白摂取制限



血管系の障害に着目



細小動脈壁肥厚

不規則な内膜



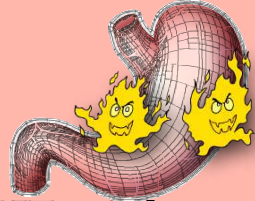
七物降下湯



黄連解毒湯

New 階層構造 【 15 TY008 黄連解毒湯 】

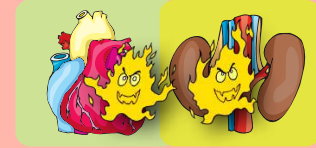
病態



胃腸の烈しい炎症



口腔粘膜の烈しい炎症



心/腎血管炎



出血

応答



胃と口腔粘膜の炎症が迅速に消退



心/腎機能改善



止血機構稼働

処方のコツ

頭に血が上る時に使ってみる



のぼせ
顔面紅潮
イライラ

留意すべき副作用

山梔子



ゲニポシド

腸間膜静脈硬化症
皮膚の色素沈着

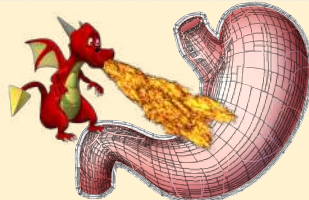
黄連解毒湯

間質性肺炎
肝機能障害、黄疸

長期投与以外
副作用を気に
する必要なし



病名



胃炎/消化性潰瘍



口腔粘膜炎



咯血/吐血



皮膚掻痒症(抗ヒ剤不可例)

解説と処方例

- 黄連解毒湯は、胃や口腔内の烈しい炎症と心・腎の血管炎と上半身の出血という3つの異なる病態に使われる。
- 胃の烈しい炎症を伴う胃潰瘍や急性胃粘膜病変にPPIと併用すると粘膜病変の改善が促進される。PPIには抗炎症作用・粘膜修復促進作用はない。
- 口腔粘膜炎の治療だけでなく予防にも効果がある。
- 高血圧に降圧薬と併用する。
- 咯血に使える止血薬は黄連解毒湯だけである。
- Responderかどうかは1～3日の服用でわかる。



- 黄連解毒湯 1回1包 1日4~5回
ファモチジン20mg 1日2回 7日分
【PPIで胃粘膜病変を治療するときは必ず併用するといい】
- 黄連解毒湯 1回1包 1日3回 7日分
【口腔粘膜炎の予防・治療、高血圧随伴症状、更年期障害などによる赤ら顔やのぼせの治療のときの服用法】
- 黄連解毒湯
1回1包 1日5~6回 7日分
【咯血の治療には、倍量投与は必要】



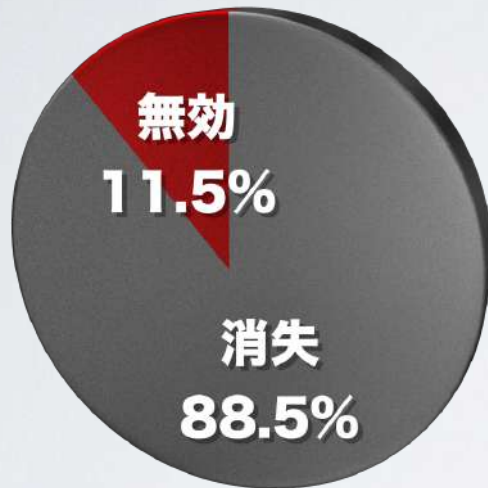
透析療法中の随伴症状

こむらがえり

血液透析患者の筋痙攣に対する芍薬甘草湯の効果

倉田会えいじんクリニック院長 兵藤 透 [芍薬甘草湯シンポジウム 2012.3.18]

透析中に筋痙攣を起こした23例



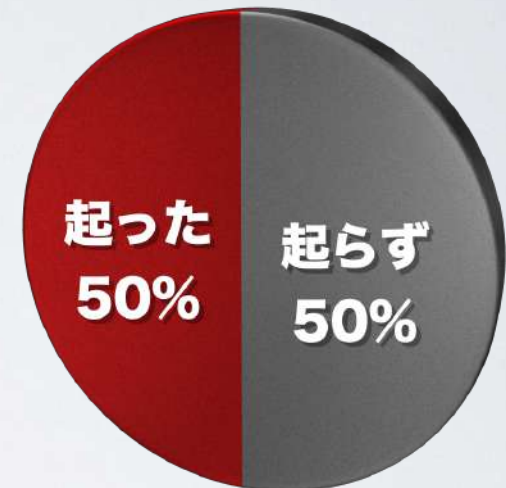
平均 5.4 ± 3.9 分

自宅で起こした10例



10分以内

予防投与をした6例

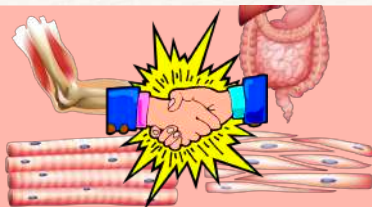


起った時の疼痛(VAS)



New 階層構造 【68 TY059 芍薬甘草湯】

病態



骨格筋/平滑筋がギュッと収縮する



収縮に伴う激痛がある

応答



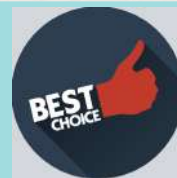
非常に短時間で筋肉が緩む



収縮に伴う痛みが消える

処方のコツ

① + 68



筋肉系の炎症性症状の緩和にboosterとして追加処方する

留意すべき副作用

甘草



偽アルドステロン症
薬疹

グリチルレチン酸

芍薬甘草湯

間質性肺炎
偽アルドステロン症
うっ血性心不全、心室細動、
心室頻脈
ミオパチー
肝機能障害、黄疸

長期投与以外
副作用を気に
する必要なし



病名



こむら返り



月経痛



尿路結石



ぎっくり腰



しゃっくり



胃痙攣

解説と処方例

○芍薬甘草湯は、骨格筋でも平滑筋でも筋肉がギュッと収縮して痛みを伴う病態に対して、収縮した筋肉を自分で緩める応答を引き出す。

○こむら返りほどきつい収縮ではないが、筋肉痛を起こした部位の筋肉に強い張りがあるときに、筋肉の炎症を鎮める応答を引き出す漢方薬に芍薬甘草湯を追加する方法が有用である。

○尿管結石による疝痛を芍薬甘草湯で和らげたのち、猪苓湯で結石を流す併用療法は有用である。

○Responderかどうかは1回の服用でわかる。こむら返りなら、5~6分以内である。



○芍薬甘草湯 1回2包 頓服
【こむら返りなどは症状がキツイので1回に2包は必須である】

○芍薬甘草湯 1回1包
葛根湯 1回2包 頓服
【Upper backからlower backまでのキツイ筋肉痛に対する併用療法】

○芍薬甘草湯 1回2包 頓服
猪苓湯 1回1包 1日4回 3日分
【尿管結石による疝痛が解けたら、猪苓湯で石を流す】

掻痒症

透析患者の掻痒症に対する温清飲の使用経験

有坂真由美ほか。腎と透析、35:565-569, 1993

治療抵抗性の皮膚掻痒症を有する維持透析患者10例



温清飲7.5g/日 分3
9週間投与

痒みスコア<6段階>



0 (痒みがない)



5 (痛みを伴う痒み)



New 階層構造 【 57 TY005 温清飲 】

病 態



T細胞機能障害による皮膚の炎症/微小循環障害/水分欠乏

応 答



皮膚の炎症/微小循環障害/水分欠乏の迅速な消退

処方のコツ



ジクジク・ゴベゴベの見るからに汚い病変が対象になる

留意すべき
副作用



温清飲

間質性肺炎
肝機能障害・黄疸

病 名



アトピー性皮膚炎



尋常性乾癬



掌蹠膿疱症

解説と処方例

○温清飲は、T細胞機能障害による皮膚の炎症、微小循環障害、水分欠乏によって起こる難治性の皮膚疾患、例えばアトピー性皮膚炎、尋常性乾癬、掌蹠膿疱症などを鎮める応答を引き出す

○見るからに汚く、浸出液の多い、ジクジク・ゴベゴベの病変が対象になる。

○月経困難症を合併している症例では、それも一緒によくなる。

○Responderかどうかは7日の服用でわかる。



○温清飲 1回1包 1日3回 14日分
【基本的に副腎皮質ホルモン含有外用剤は使わない】

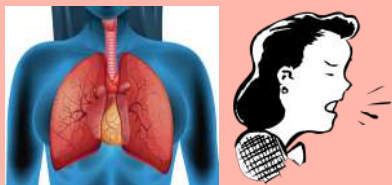
○温清飲 1回1包 1日3回
滋陰降火湯

1回1包 1日3回 14日分
【皮膚の乾燥が高度な場合に滋陰降火湯を併用すると皮膚が潤い病変が早期に改善する】

○温清飲 1回1包 1日3回
当帰飲子 1回1包 1日3回 14日分
【上記処方では潤いが得られないときの二の矢である】

New 階層構造 【93 滋陰降火湯】

病態



呼吸器の炎症+乾性咳嗽



皮膚と口腔の乾燥

応答



炎症/乾性咳嗽が迅速に鎮静



皮膚と口腔が潤う

処方のコツ



布団に入ってから咳き込むとき 漢方薬で最も乾燥を潤す応答が発現

留意すべき副作用

甘草



偽アルドステロン症
薬疹

グリチルレチン酸

滋陰降火湯

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



気管支炎/乾性咳嗽



皮膚疾患/乾燥増悪



口腔乾燥



透析患者の皮膚乾燥

解説と処方例

- 滋陰降火湯は、麦門冬湯の時期を過ぎた乾性咳嗽を急速に鎮める応答を引き出す。
- この病期になると、日中よりは夜布団に入ると咳嗽が悪化したり、就寝中に咳嗽で覚醒したりするようになる。
- 気道だけでなく、皮膚や口腔内の乾燥を潤す応答を引き出す。特に皮膚科疾患の乾燥対策として有用で、患部の乾燥というよりは乾燥肌の人がいい適応である。透析患者には好評である。
- Responderかどうかは、1日の服用でわかる。



- 滋陰降火湯 1回1包 1日4~5回 3日分
【咳嗽は一刻も早く取りたい症状のひとつなので、当初は頻回に服用する】
- 滋陰降火湯 1回1包 1日3回 4日分
【症状の改善がみられたら、服用回数を1日3回にする】
- 滋陰降火湯 1回1包 1日4日
竹筴温胆湯 1回1包 1日4回 3日分
【短期間で咳嗽が悪化した場合には、湿性咳嗽の第一選択の竹筴温胆湯とやや長引いた乾性咳嗽に使う滋陰降火湯を併用するといいい】
- 滋陰降火湯 1回1包 1日3回 14日分
【皮膚の乾燥改善には長期投与が必要になる】

透析関連骨関節症

透析患者の透析関連骨症に対する柴苓湯の臨床効果

高須伸治ほか。漢方診療、15:18-21, 1996

透析歴10年以上で骨関節痛でしばしば鎮痛を要する18例



柴苓湯6g/日(軽度～中等度)分2、9g/日(高度)分3
4週間投与

■ 著効 ■ 有効 ■ やや有効 ■ 無効

鎮痛効果

2

6

3

7



透析時の不均衡症候群



透析時の不均衡症候群の防止に五苓散

Kampo Square Vol.8, No.7 2011/4/13

川村強：八戸市立市民病院 脳神経外科 部長

症例2 51歳男性

主訴:右片麻痺

既往歴:陳旧性脳内出血(左被殻出血)にて右不全麻痺、慢性腎不全(週3回血液透析)

現病歴:某日、ひどい咳き込み後に右片麻痺悪化、救急搬送。CTにて左被殻出血。

神経学的所見:

意識:JCS=2

瞳孔:不同なし

対光反射:両側迅速

四肢:

1	5
1~2b	5



入院後経過

血腫量は比較的少なく、意識障害も軽度で保存療法

透析時の不均衡症候群防止策

30分前に五苓散1包を投与



不均衡症候群に伴う頭蓋内圧亢進を抑制



透析中の意識障害の増悪は回避

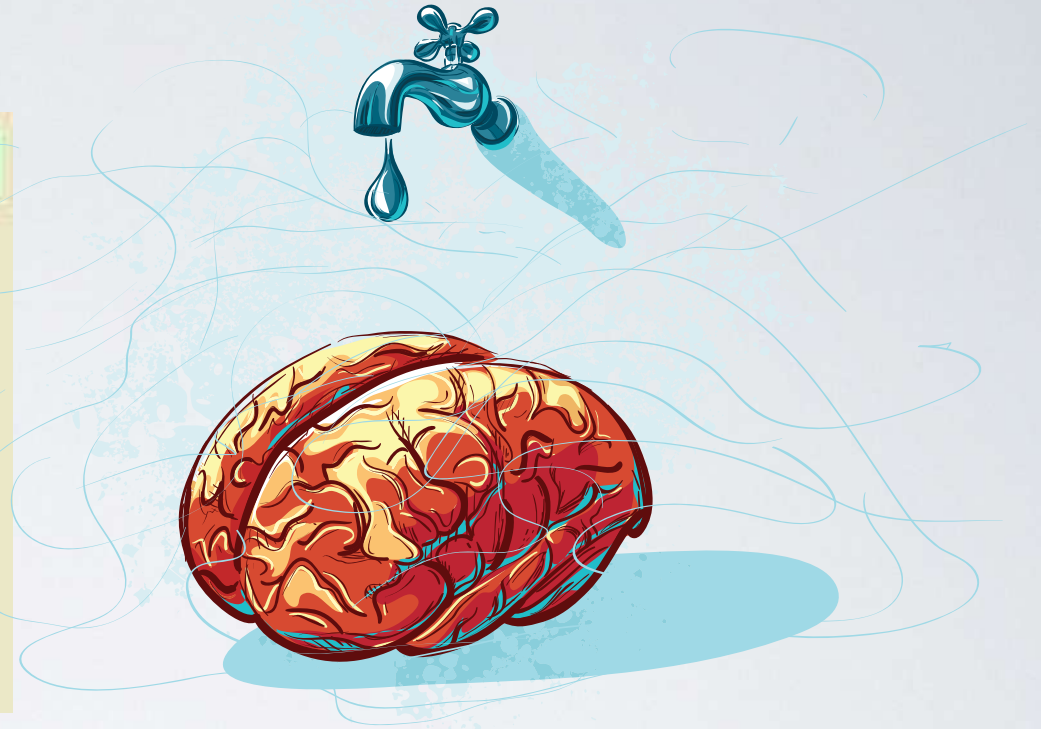


約2週間後にリハビリ目的で転院

透析時の不均衡症候群（つづ）

透析時不均衡症候群

透析を行うと、血液や細胞外液中に蓄積されていた老廃物が、まず血液から浄化され、続いて細胞外液、最後に脳内がきれいになる。脳には血液脳関門があり、短い時間で急激な透析をすると、血液内の毒素が抜けても、脳内の老廃物・クレアチニン・尿素窒素・尿酸などは抜けるのが遅いため、浸透圧較差により脳内への水の移動が起こり脳浮腫が発生する。これが不均衡症候群の本態。



五苓散の不均衡症候群抑制効果

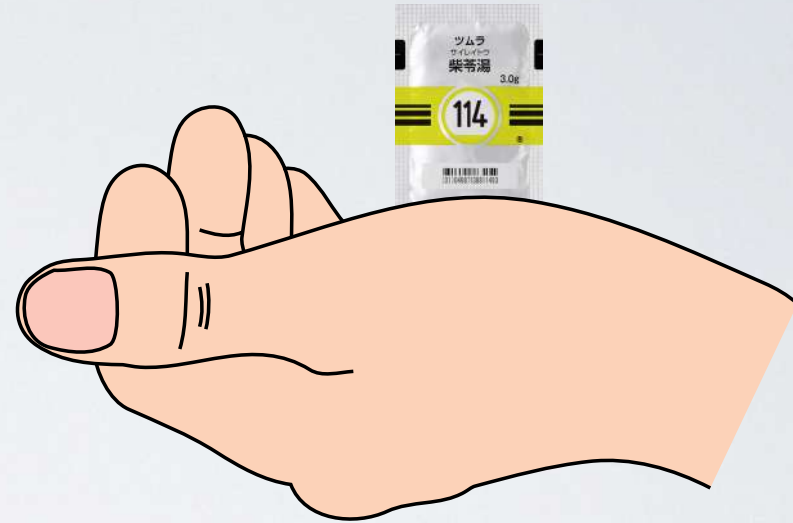
- ・五苓散は水毒の代表的な治療薬であり、不均衡症候群という医原性の水毒を治療する有効な手段と考えられる。
- ・アクアポリンという水チャンネルは、細胞膜に水専用の孔を開けるだけの単純な働きをしているが、五苓散の構成生薬の蒼朮・猪苓・茯苓は、このアクアポリン阻害作用を有する。
- ・五苓散の下処理によって水分の急激な移動を抑えた結果、脳浮腫の進行を抑えられた可能性がある。

腎疾患の漢方治療



- 慢性腎炎症候群
- ネフローゼ症候群

糸球体や尿細管間質の炎症



- 腎硬化症
- 硬化進行型慢性腎炎

細小血管の炎症と微小循環障害

