

腰部脊柱管狭窄症に対しての 漢方治療経験

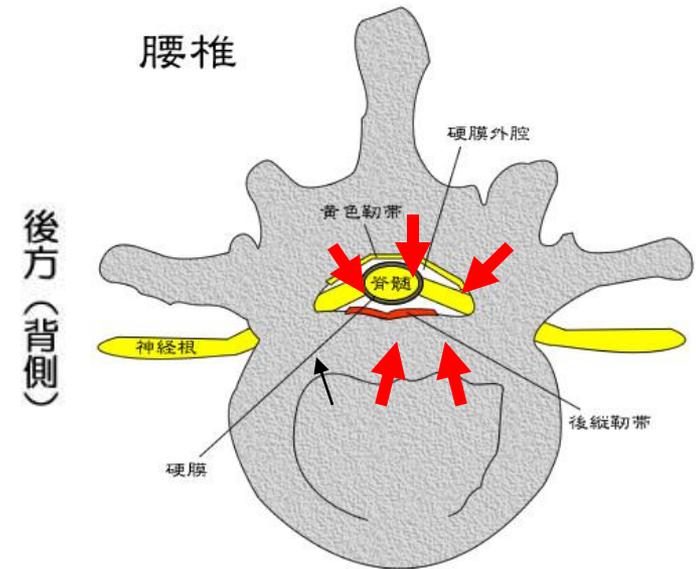
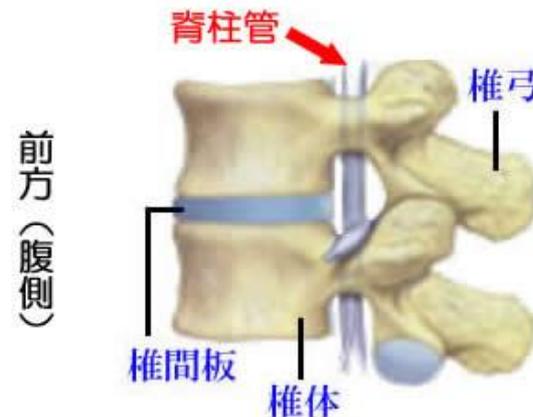
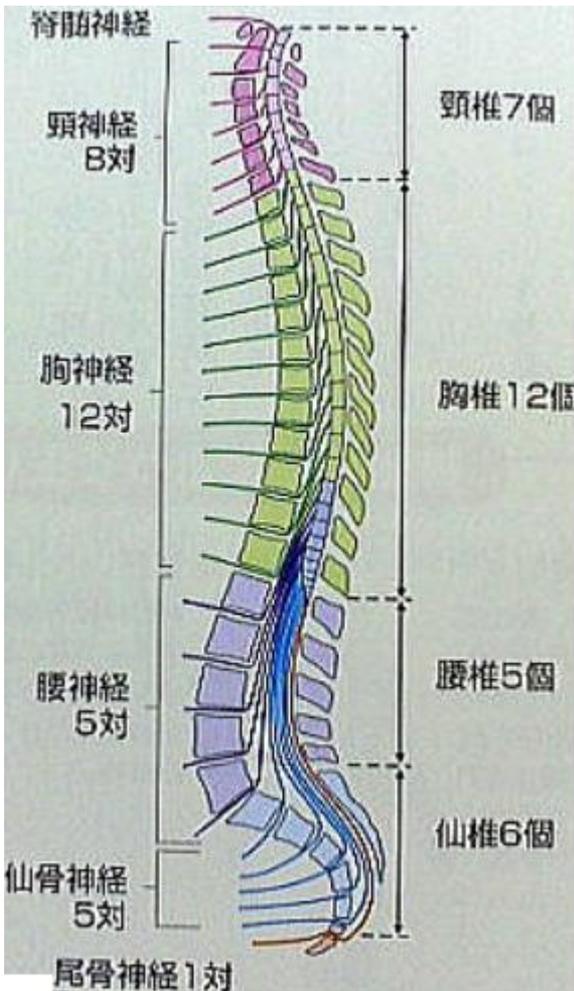
第39回神奈川実践漢方勉強会
平成24年5月12日(土)

岡本整形外科院長 岡本仁志

腰部脊柱管狭窄症

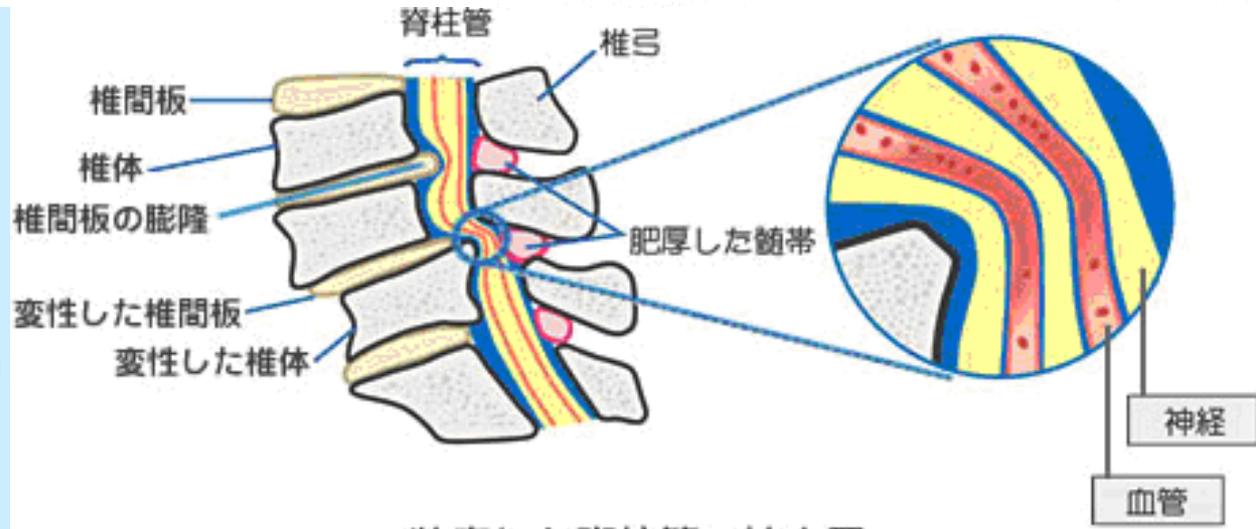
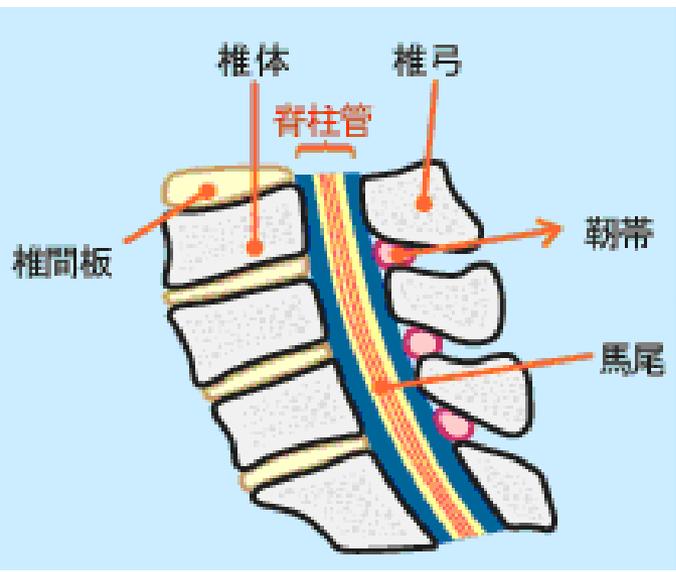
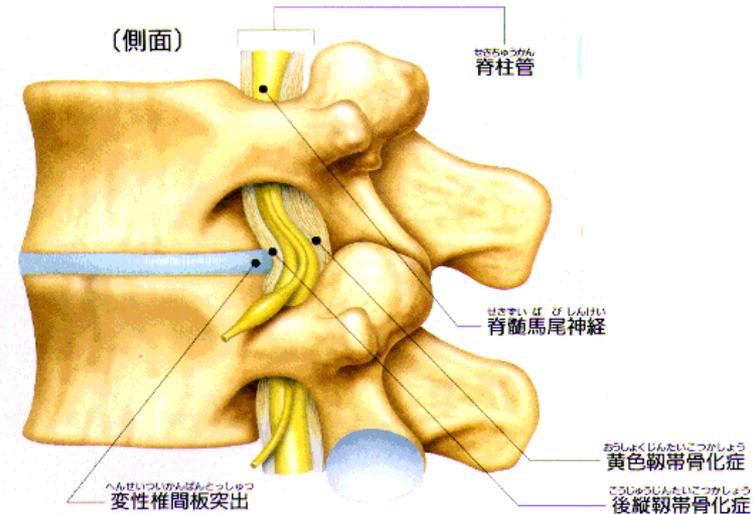
背骨における”脊柱管”の位置

脊柱管は椎体と呼ばれる円柱状の骨と椎間板、椎弓、関節、黄色靭帯などで囲まれた管状の構造をしている。脊柱管の中には、脊髄・馬尾神経が通り、さらに左右に枝分かれした神経が上肢や下肢などの体の各部へと伸びていく。



腰部脊柱管狭窄症

脊柱管狭窄症は、加齢などで背骨が変形したり、椎間板が膨らんだり、黄色靭帯が厚くなるなどして神経の通る脊柱管が狭くなって(狭窄)、それによって神経が圧迫を受け、神経の血流が低下して発症する。



狭窄した脊柱管の拡大図

腰部脊柱管狭窄症の診断基準（案）

腰部脊柱管狭窄症は腰椎の椎間板と椎間関節の変性を基盤として神経の通路である脊柱管や椎間孔が狭小化することで、特有の症状を呈する症候群である。

...

診断基準は、基本的に科学的根拠に基づいて設定さえるべきであるが、現在のところ本症に関して統一した見解は得られていない。しかし、日常診療においてはある程度の共通した基準が必要であり、本ガイドライン利用のためにも不可欠である。そこで本症の診療ガイドライン策定委員会は以下の診断基準を提唱し、これを**一時的な診断基準**として掲載する。

表 腰部脊柱管狭窄症の診断基準(案)

(以下の4項目をすべて満たすこと)	
1	殿部から下肢の 疼痛やしびれ を有する
2	殿部から下肢の疼痛やしびれは立位や歩行の持続によって出現あるいは増悪し、 前屈や座位保持で軽快 する
3	歩行で増悪する腰痛は単独であれば除外する
4	MRIなどの 画像で脊柱管や椎間孔の変性狭窄状態が確認 され、臨床所見を説明できる。

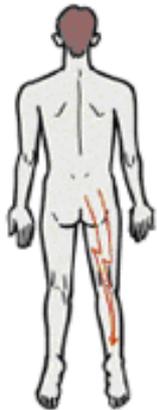
症状

この病気では長い距離を続けて歩くことができない。
もっとも特徴的な症状は、歩行と休息を繰り返す**間欠跛行**である。
腰部脊柱管狭窄症では**腰痛**はあまり強くなく、安静にしている時にはほとんど症状はないが、背筋を伸ばして立っていたり歩いたりすると、ふとももや膝から下に**しびれ**や**痛み**が出て歩きづらくなる。しかし、すこし前かがみになったり、腰かけたりするとしびれや痛みは軽減される。

進行すると、下肢の力が落ちたり、肛門周囲のほてりや尿の出が悪くなったり、逆に尿が漏れる事もある。



間欠跛行



下肢の痛み



下肢のしびれ

●特徴的な症状・・・**間欠跛行**について

腰部脊柱管狭窄症の特徴的な症状は、しばらく歩くと脚の痛みやしびれ、脱力感などによって歩けなくなる「間欠跛行」を呈することである。

腰部脊柱管狭窄症による間欠跛行は、腰椎屈曲位(前屈位)で休息をとると症状が軽快するという特徴がある。

これは、屈曲位では、椎間板や黄色靭帯の膨隆が軽減し脊柱管が広がるためである。

間欠跛行を呈する疾患として、閉塞性動脈硬化症との鑑別が必要であるが、閉塞性動脈硬化症による間欠跛行は、運動負荷により下肢が虚血に陥ること
で生じるため、腰部の姿勢とは関係がない。



分類

脊柱管狭窄症は、狭窄部位が、神経根が存在する外側部か、馬尾が存在する正中部か、あるいは両方かによって、

- ①**神経根型**：神経根が障害されると下肢の疼痛が主体となる
- ②**馬尾型**：馬尾が障害されるとしびれを強く訴え、症状が進行すると、排尿・排便の異常（膀胱直腸障害）、会陰部のほてりや異常感覚、男性では排尿時の異常な勃起などのいわゆる馬尾症状を呈するようになる。
- ③**混合型**

に分類される。

診断

単純X線像により変性の程度は容易に判定できるが、脊柱管狭窄の程度を知るにはMRIが有用である。

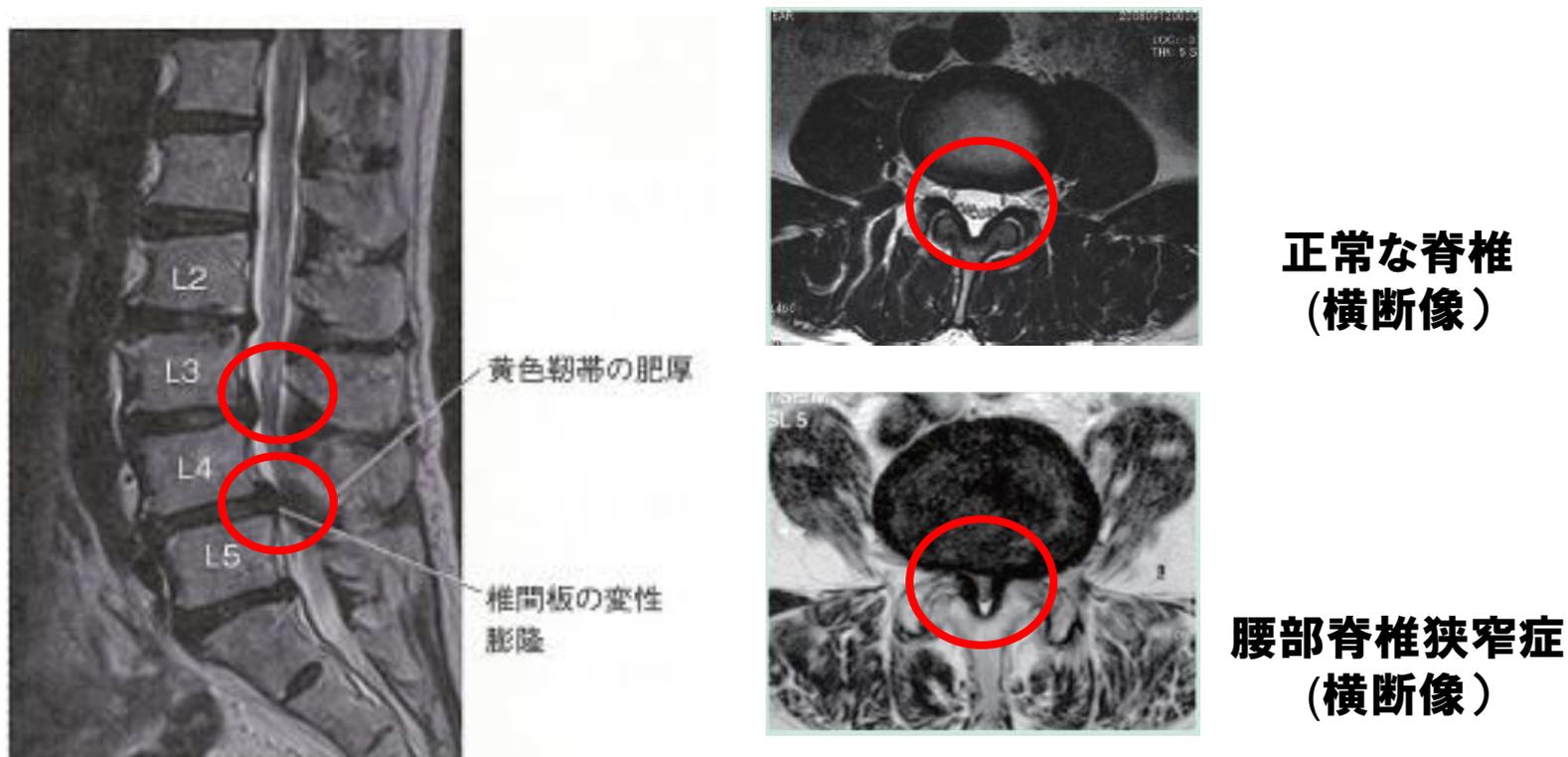


図 腰部脊柱管狭窄症のMRI矢状断像

L3～4、L4～5の高位で神経が圧迫され、細くなっている。

治療方針

保存療法を第1選択とするが、脊柱管狭窄症による著しい下肢の筋力低下や馬尾症状を呈する場合には、はじめから手術療法を選択する。

保存療法

1. 薬物療法
2. ブロック療法
3. 装具療法
4. 運動療法・生活指導

手術療法

1. 神経徐圧術
2. 脊椎(矯正)固定術

保存療法

1. 薬物療法

腰痛のみで脊柱管狭窄症による下肢症状がない場合は下記処方例1)と2)を併用し、腰痛がなく下肢症状のみを訴える場合には3)を単独で用いる。腰痛と下肢症状の両方を訴える場合には、1)～3)を併用する。また、長期処方による上部消化管障害を予防するため、適宜4)を加える。

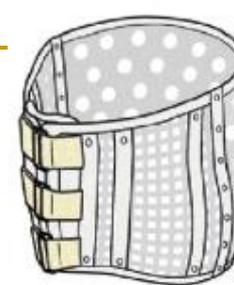
【処方例】下記を症状に応じて適宜用いる。

1) ロルカム錠 (4mg) 3錠 分3	(非ス性消炎・鎮痛剤)
2) ミオナール錠 (50mg) 3錠 分3	(筋緊張改善剤)
3) オパルモン錠 (5 μ g) 3錠 分3	(経口PE ₁ 誘導体制剤)
軽度の疼痛のみで内服薬を希望しない場合は(胃炎・胃潰瘍治療剤)モーラステープL (40mg) 1枚 1日1回 患部に貼付	(経皮鎮痛消炎剤)

保存療法



神経ブロック



コルセット

2. ブロック療法

薬物療法で軽快しない場合には、脊椎関節性疼痛に対しては椎間関節ブロック、根性疼痛に対しては神経根ブロックが適応となる。
また、筋・筋膜性の疼痛に対してはトリガーポイント注射も有効である。

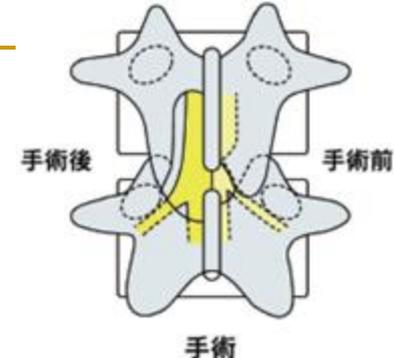
3. 装具療法

急性期の腰痛には、安静のためのコルセットが有用である。脊柱管狭窄症に対しては、脊柱管が広がるように、腰椎の前弯を軽減させるようにやや前屈位でコルセットを作成するとよい(Williams型装具)。

4. 運動療法・生活指導

急性期の腰痛が治まった後は、脊柱支持に重要な体幹の筋力低下を防ぐために、各種の腰痛体操を日常生活に取り入れる。
ただし、過度の前屈や後屈は避け、日常生活や仕事において、中腰で重い物をもつなどの動作を避けるようにする。

手術療法



●神経徐圧術（圧迫された神経への圧力を取り除く）

不安定性のない通常の脊柱管狭窄症では、責任高位に対する開窓術や椎弓切除術などの陰圧術により速やかに症状が軽減する。

ただし、術後もしびれは残存することが多いため、しびれを主訴とする患者に対しては、術前にその旨をよく説明しておく必要がある。

●脊椎(矯正)固定術

脊柱の不安定性や脊柱変形を伴う例に対しては、矯正固定のための脊椎インストゥルメンテーション手術を考慮する。

ただし、下肢症状のない腰痛のみの例に対しては、厳格な適応のもとに、心因性疼痛などが無いことを十分に確認してから手術を行うべきである。

- ・馬尾型は保存治療に反応し難いことが多い、手術的加療の適応になることが多い。
- ・手術で経過がよくても、退行性変化は常に進行している。再狭窄や他部位の狭窄が生じることもある。

腰部脊柱管狭窄症の 漢方治療

変形性脊椎症であっても、脊柱管狭窄症であっても、基本方針は腰痛治療と変わらない。(漢方内科学 メディカルユーコン社)

腰痛の考え方

■ 腰痛の分類

**外感性・・・体外から風寒湿の邪が侵入して生ずる(痺証)
内傷性・・・体内の気血不足や瘀滯が原因**

- 急性のものは実証が多く、慢性の腰痛はおおむね虚証である。**
- 「腰ハ腎ノ府」とされ、腰痛は特に腎との関係が密接である。**
- 腎の陽気が虚すと風寒湿の邪は容易に侵入して腰痛を生じ易いし、一方慢性化した腰痛は腎虚を伴っていることが多い。**
- 外感性、内傷性ともに、腰の経絡や筋肉の気血の流れが悪くなって生じるので、特に慢性化した腰痛では必ず気滯血瘀を伴っている。**
(漢方の基礎と臨床 高山宏世)

腰痛の常用処方

分類	方剤	
外感性腰痛	桂枝加朮附湯、葛根湯、疎経活血湯、薏苡仁湯、苓姜朮甘湯	
内傷性腰痛	腎虚	八味地黄丸、六味丸
	瘀血	桂枝茯苓丸、通導散
	脾虚	補中益気湯、当帰建中湯、芍薬甘草湯、当帰四逆加呉茱萸生姜湯*

(漢方の基礎と臨床 高山宏世)

*演者が加えた

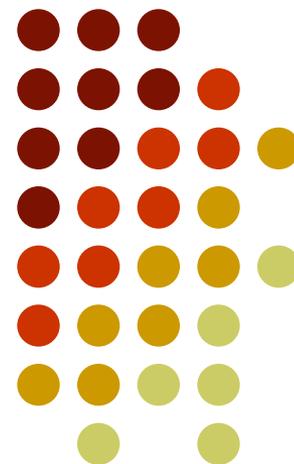
方剂	効能効果
桂枝加苓朮附湯	体力虚弱で、汗が出、手足が冷えてこわばり、ときに尿量の少ないものの次の諸症：関節痛、神経痛
葛根湯	体力中等度以上のものの次の諸症：感冒の初期（汗をかいていないもの）、鼻かぜ、鼻炎、頭痛、肩こり、筋肉痛、手や肩の痛み
疎経活血湯	体力中等度で、痛みがあり、ときにしびれがあるものの次の諸症：関節痛、神経痛、腰痛、筋肉痛
苓姜朮甘湯	体力中等度以下で、腰から下肢に冷えと痛みがあつて、尿量が多いものの次の諸症：腰痛、腰の冷え、夜尿症、神経痛
八味地黄丸	体力中等度以下で、疲れやすくて、四肢が冷えやすく、尿量減少又は多尿で、ときに口渴があるものの次の諸症：下肢痛、腰痛、しびれ、高齢者のかすみ目、かゆみ、排尿困難、残尿感、夜間尿、頻尿、むくみ、高血圧に伴う随伴症状の改善（肩こり、頭重、耳鳴り）、軽い尿漏れ

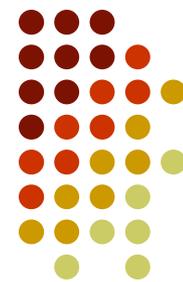
方剂	効能効果
六味丸	体力中等度以下で、疲れやすくて尿量減少又は多尿で、ときに手足のほてり、口渴があるものの次の諸症：排尿困難、残尿感、頻尿、むくみ、かゆみ、夜尿症、しびれ
桂枝茯苓丸	比較的体力があり、ときに下腹部痛、肩こり、頭重、めまい、のぼせて足冷えなどを訴えるものの次の諸症：月経不順、月経異常、月経痛、更年期障害、血の道症、肩こり、めまい、頭重、打ち身(打撲症)、しもやけ、しみ、湿疹・皮膚炎、にきび
通導散	体力中等度以上で、下腹部に圧痛があって便秘しがちなものの次の諸症：月経不順、月経痛、更年期障害、腰痛、便秘、打ち身(打撲)、高血圧の随伴症状(頭痛、めまい、肩こり)
補中益気湯	体力虚弱で、元気がなく、胃腸のはたらきが衰えて、疲れやすいものの次の諸症：虚弱体質、疲労倦怠、病後・術後の衰弱、食欲不振、ねあせ、感冒

方剂	効能効果
当帰建中湯	体力虚弱で、疲労しやすく血色がすぐれないものの次の諸症：月経痛，月経困難症，月経不順，腹痛，下腹部痛，腰痛，痔，脱肛の痛み，病後・術後の体力低下
芍薬甘草湯	体力に関わらず使用でき，筋肉の急激なけいれんを伴う痛みのあるものの次の諸症：こむらがえり，筋肉のけいれん，腹痛，腰痛
当帰四逆加呉茱萸生姜湯	体力中等度以下で，手足が冷えて下腹部が痛くなりやすいものの諸症：しもやけ，下腹部痛，腰痛，下痢，月経痛，冷え症

冷えを伴う腰部脊柱管狭窄症の 下肢痛および腰痛に対する 当帰四逆加呉茱萸生姜湯の有効性の検討

岡本整形外科
岡本 仁志





対象および方法

対象

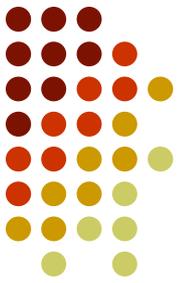
2009年10月～2010年8月当院受診し、腰部脊柱管狭窄症（LSCS）と診断され、下肢の冷えを訴えた患者**21**例

方法

クラシエ 当帰四逆加呉茱萸生姜湯エキス 細粒（**KB-38**）
7.5g /日、分2で投与した。他の薬剤は原則禁止とした。

日整会腰痛治療成績判定基準（JOA score）、足関節上腕血圧比（ABI）、心臓足首血管指数（CAVI）、
「冷え」に関する問診および舌診を測定および確認した。
また、JOA scoreのサブスケールより著効（スコア2段階以上改善）、有効（スコア1段階の改善）、不変、悪化とし、改善率を算出した。

腰部脊柱管狭窄診断サポートツール (日本脊椎脊髄病学会)



当てはまる項目をチェックし、チェックした（ ）内の数字の合計点を求めてください。ただし、アンダーラインの項目の数字は点数がマイナスですので注意してください。

病歴

- 年齢 60才未満 (0)
 60～70才 (1)
 71以上 (2)
- 糖尿病の既往 あり (0) なし (1)

問診

- 間欠跛行 あり (3) なし (0)
立位で下肢症状悪化 あり (2) なし (0)
前屈で下肢症状が軽快 あり (3) なし (0)

身体所見

- 前屈による下肢症状出現 あり (-1) なし (0)
後屈による下肢症状出現 あり (1) なし (0)
ABI * 0.9 以上 (3) 未満 (0)
ATR ** 低下・消失 あり (1) 正常 (0)
SLR *** テスト 陽性 (-2) 陰性 (0)

合計点 点

* ABI (Ankle brachial pressure index)

** ATR (Achilles tendon reflex) アキレス腱反射

*** SLR (Straight Leg Raising)

7点以上の場合は、腰部脊柱管狭窄である可能性が高いといえます。専門医へ紹介し、診断を確定してください。

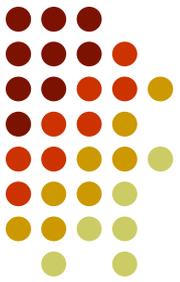
日整会腰痛治療成績判定基準 (JOA score)



① 自覚症状		(9点)	
A) 腰痛に関して	a. 腰痛なし	3	
	b. 時に軽い腰痛あり	2	
	c. 常に腰痛あり, 時に強い腰痛あり	1	
	d. 常に激しい腰痛あり	0	
B) 下肢痛およびシビレ	a. 症状なし	3	
	b. 時に軽度の症状あり	2	
	c. 常に症状あり, 時に強い症状あり	1	
	d. 常に激しい症状あり	0	
C) 歩行能力	a. 全く正常	3	
	b. 500 m 以上歩行可能だが, 疼痛・しびれ・脱力あり	2	
	c. 500 m 以下の歩行で疼痛・しびれ・脱力を生じる	1	
	d. 100 m 以下の歩行で疼痛・しびれ・脱力を生じる	0	
② 他覚所見		(6点)	
A) SLR (straight leg raise)	a. 正常	2	
	b. 30~70°	1	
	c. 30°未満	0	
B) 知覚	a. 正常	2	
	b. 軽度の知覚障害	1	
	c. 明白な知覚障害	0	
C) 筋力	a. 正常	2	
	b. 軽度の筋力低下 (4程度)	1	
	c. 明らかな筋力低下 (3以下)	0	
③ 日常生活動作		(14点)	
	非常に困難	やや困難	容易
a. 寝返り動作	0	1	2
b. 立ち上がり動作	0	1	2
c. 洗顔動作	0	1	2
d. 中腰または立位の持続	0	1	2
e. 長時間坐位 (1時間位)	0	1	2
f. 重量物の挙上または保持	0	1	2
g. 歩行	0	1	2
④ 膀胱機能		(-6点)	
a. 正常		0	
b. 軽度の排尿困難 (頻尿, 排尿遅延, 残尿感)		-3	
c. 高度の排尿困難 (失禁, 尿閉)		-6	

ABI

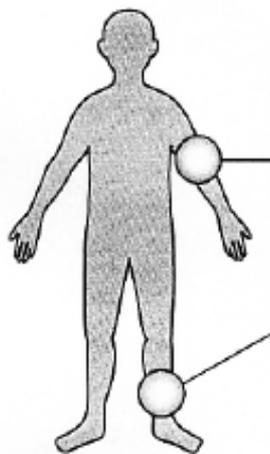
(Ankle Brachial Index; 足関節上腕血圧比)



下肢動脈の狭窄・閉塞を評価する指標

末梢動脈疾患(PAD)の鑑別診断・重症度を判定

- 整形外科領域においては間欠性跛行の鑑別診断
- 循環器領域ではPTA術後評価
- 閉塞性血栓血管炎(バージャー病)の診断も可能



$$\text{ABI (API)} = \frac{\text{足関節血圧}}{\text{上腕血圧}}$$

● ABI基準値

(ACC/AHA<米国心臓病学会>2005年診断基準に準拠)

$1.30 \leq \text{ABI}$	足首の血圧が高めです
$1.00 \leq \text{ABI} \leq 1.29$	正常範囲です
$0.91 \leq \text{ABI} \leq 0.99$	正常範囲ですが境界領域です
$0.41 \leq \text{ABI} \leq 0.90$	軽～中程度の閉塞 または狭窄の可能性があります
$\text{ABI} \leq 0.40$	重度の閉塞 または狭窄の可能性があります

キャビー

CAVI

(Cardio Ankle Vascular Index; 心臓足首血管指数)



血圧に依存しない血管固有の硬さを示す指標

従来、血圧、血糖値、コレステロールなどから、動脈硬化を予測

⇒CAVIは血管の硬さを直接評価する

動脈硬化が進行するほどCAVIは高値

- 動脈硬化のスクリーニング指標
- 生活習慣病のマーカー(高血圧、脂質異常症、糖尿病などで高値)



● CAVI基準値

CAVI<8.0	正常範囲
$8.0 \leq \text{CAVI} < 9.0$	境界域
$9.0 \leq \text{CAVI}$	動脈硬化の疑い

ABIとの違い

ABI; 下肢動脈の**狭窄・閉塞**を評価

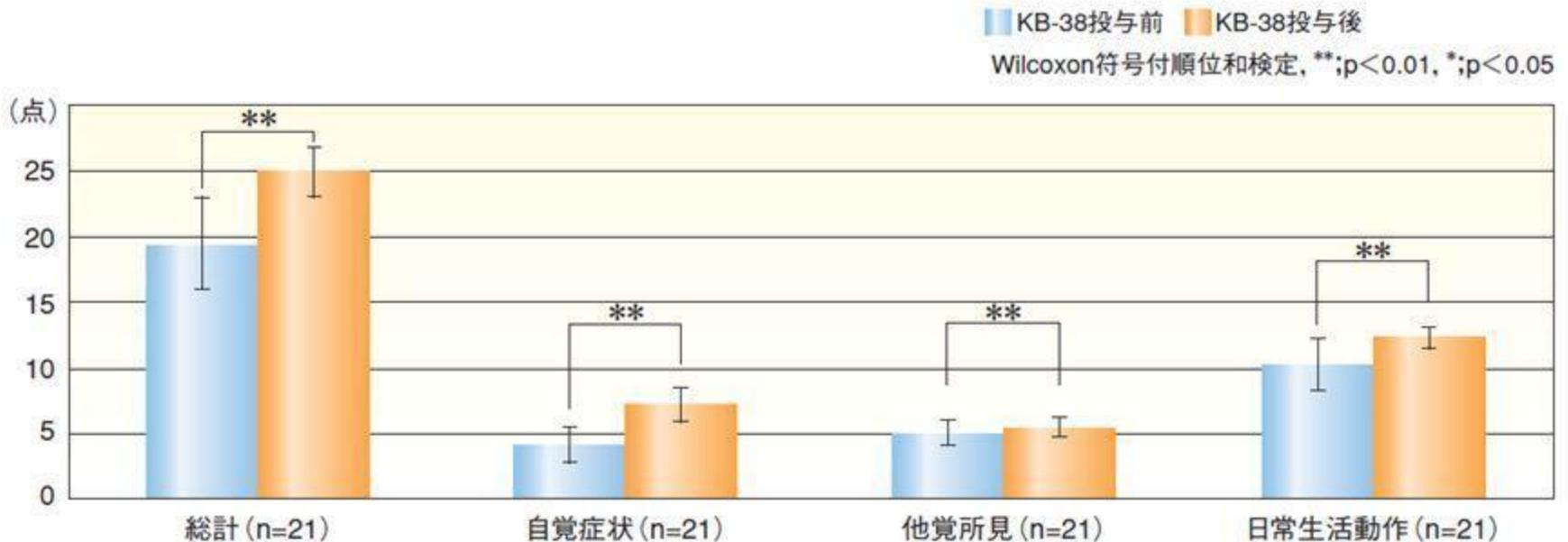
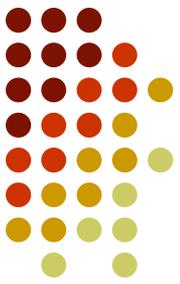
CAVI; 動脈の**硬さ**を評価

患者背景



項目	分類	症例数
性別	男性	5
	女性	16
年齢	71.6±8.7歳	
既往歴	変形性腰椎症	9
	骨粗鬆症	3
	腰椎変形性関節症	3
	腰椎性すべり症	2
	更年期症候群	1
	なし	3
併用療法	なし	1
	あり	20
	牽引 筋力アップ訓練	(16) (4)
KB-38投与期間	29.9±15.6週	
	12週以下	4
	13～23週	1
	24～47週	13
	48週以上	3

日整会腰痛治療成績判定基準 (JOA score) の推移



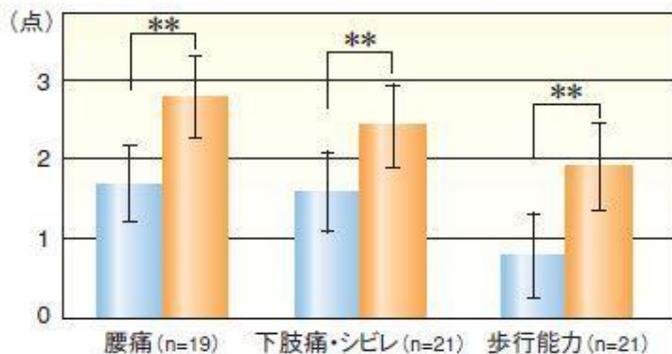
- JOA score 総計は、投与前 19.4 ± 3.6 から投与後 25.0 ± 2.0 へ有意に改善した。
- 自覚症状 ($4.1 \pm 1.2 \rightarrow 7.1 \pm 1.2$)、他覚所見 ($5.0 \pm 1.0 \rightarrow 5.5 \pm 0.6$)、日常生活動作 ($10.2 \pm 2.0 \rightarrow 12.3 \pm 0.9$) にて、いずれも有意に改善した。なお、膀胱機能に関しては、投与前後に症状が認められた症例はいなかった。

JOA score

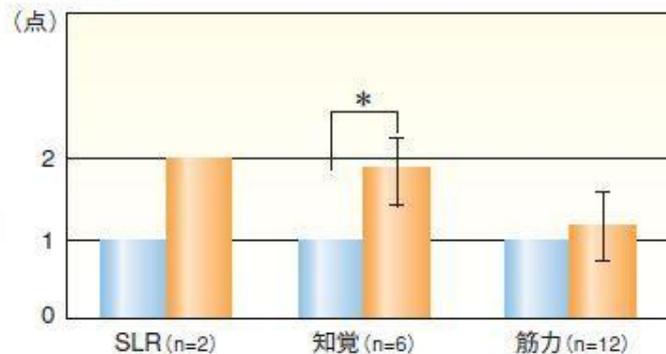
サブスケールスコアの推移



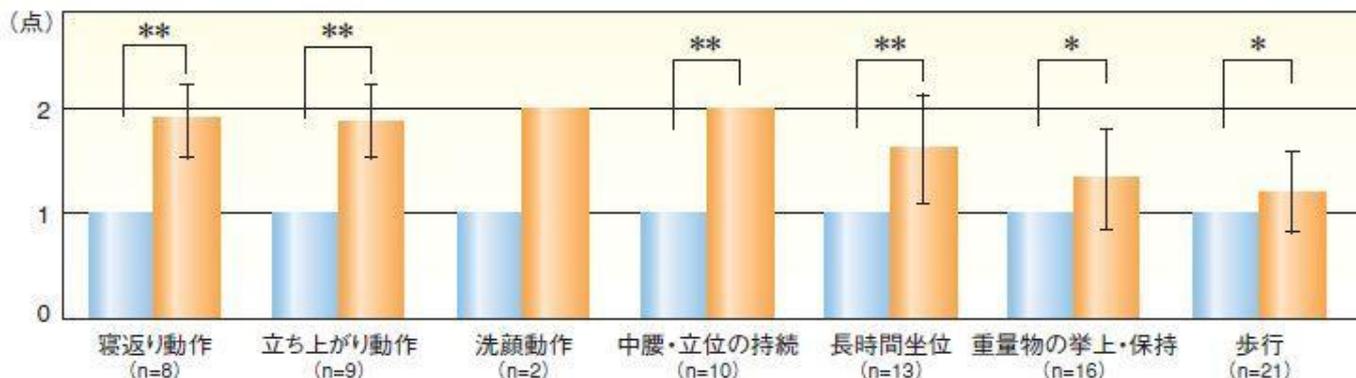
① 自覚症状



② 他覚所見



③ 日常生活動作



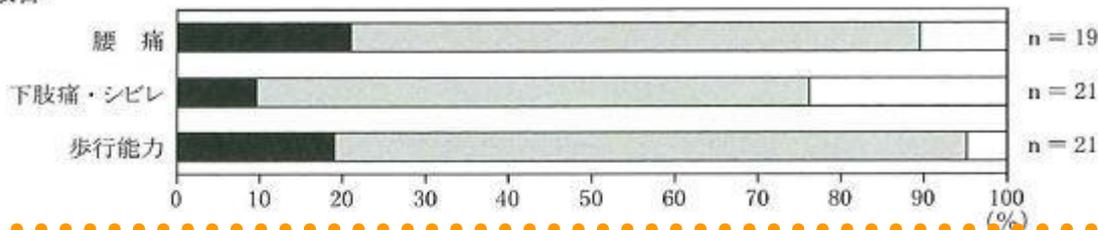
- 自覚症状は「腰痛，下肢痛・シビレ，歩行能力」の全項目で有意に改善した。
- 他覚所見は「知覚」、日常生活動作は「寝返り動作，立ち上がり動作，中腰・立位の持続，長時間坐位，重量物の挙上・保持，歩行」で有意に改善した。

JOA score

サブスケールスコアの改善率

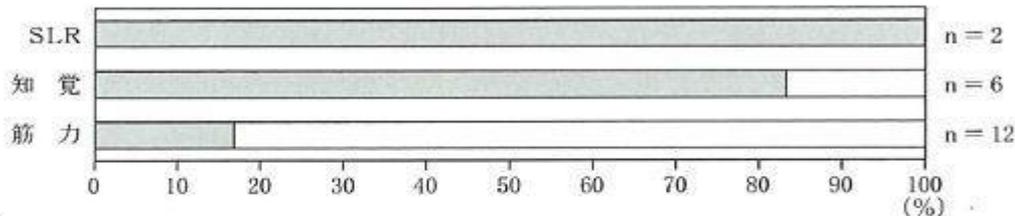


自覚症状の改善



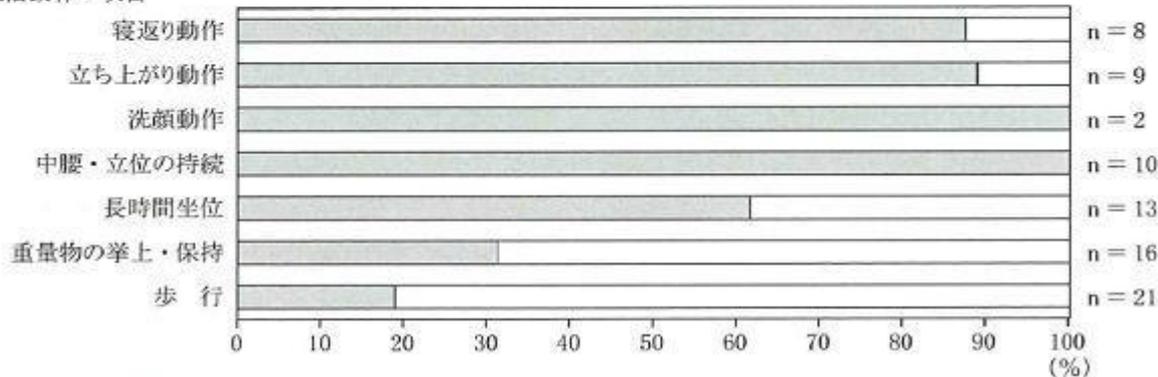
■ **自覚症状**
腰痛 89.5%、下肢痛・シビレ 76.2%、歩行能力 95.2%

他覚所見の改善



■ **他覚所見**
80%以上の項目 SLR、知覚

日常生活動作の改善

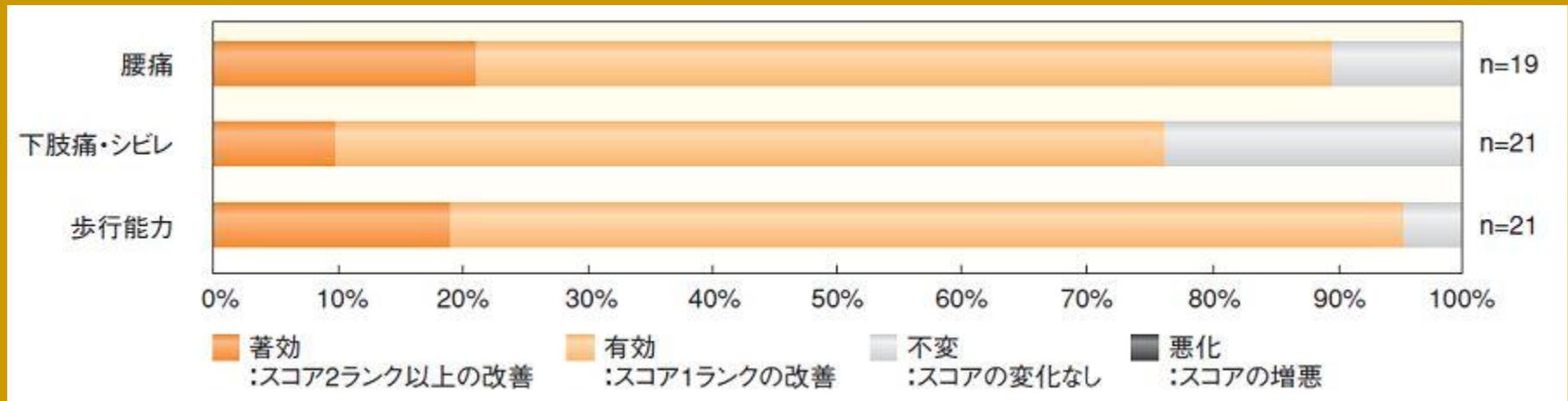
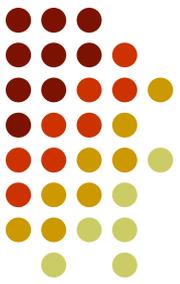


■ **日常生活動作**
80%以上の項目 寝返り動作、立ち上がり動作、洗顔動作、中腰・立位の持続

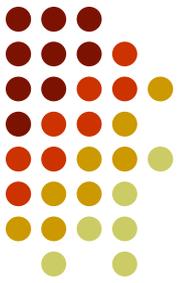
■ 著効: スコア 2 ランク以上の改善
 □ 有効: スコア 1 ランクの改善
 □ 不変: スコア の変化なし
 □ 悪化: スコア の増悪

※有効以上の割合を改善率として算出

腰痛、下肢痛・シビレ、歩行能力の改善

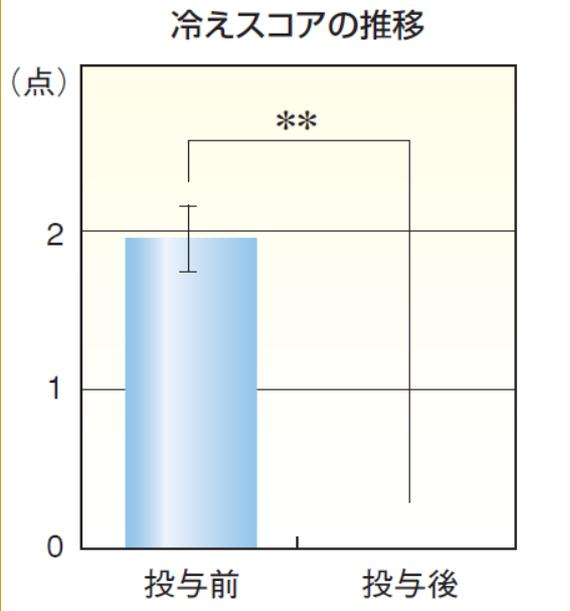


■ 全ての項目で有意な改善が認められた自覚症状での有効以上の割合は、腰痛89.5%、下肢痛・シビレ76.2%、歩行能力95.2%であった。



「冷え」の改善

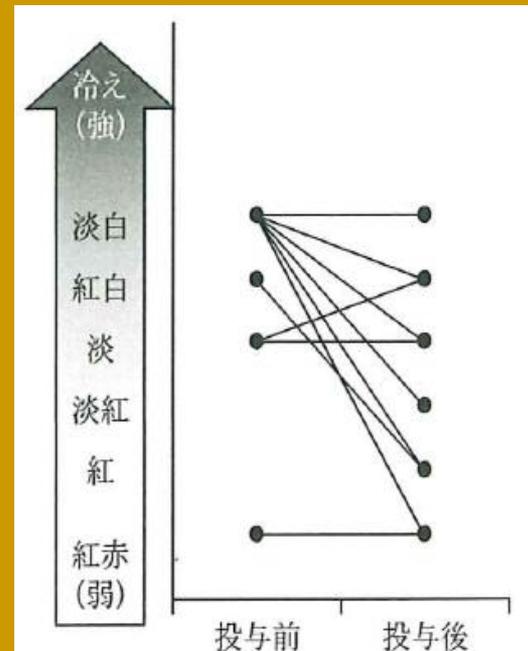
冷えスコア 3段階評価
2：痛みを伴う冷え
1：痛みを伴わない冷え
0：冷えなし



n=21、平均±S.D
Wilcoxon符号付順位和検定、**：P<0.01

■ 冷え症状は、
全例で「痛みを伴う強い冷え」
の訴えがあったが、KB-38投与
後には症状の消失が認められた。

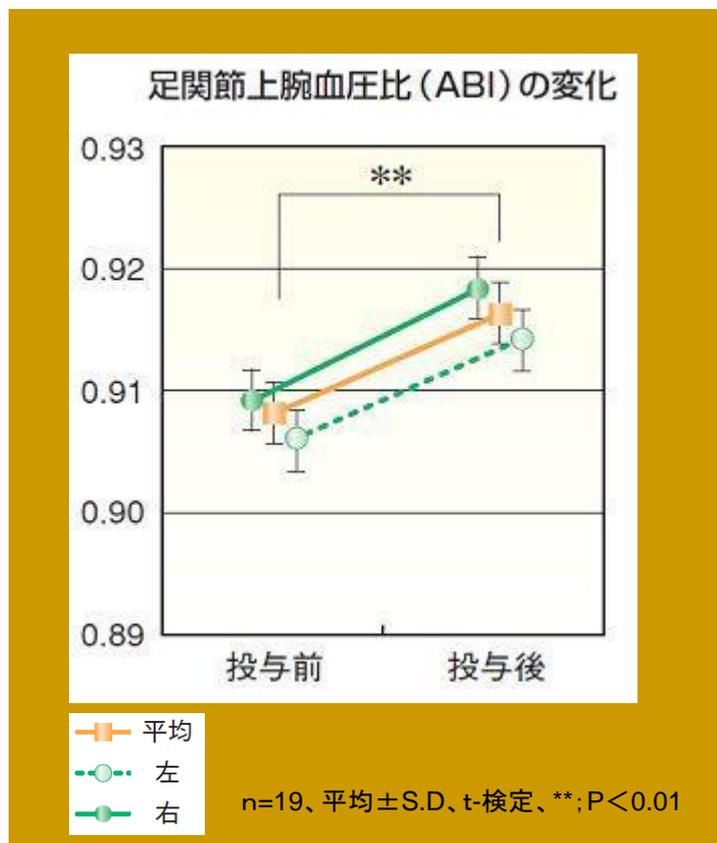
舌色の変化



n=21

■ 舌の状態は、
寒証を示す淡白色だったが、
KB-38投与後は淡紅色となり
冷えの改善が示唆された。

当帰四逆加呉茱萸生姜湯と血流改善



■ ABI はいずれも有意な改善が認められた。

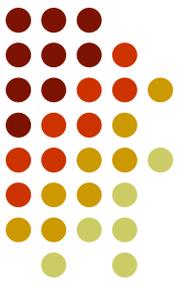
平均 $0.908 \pm 0.011 \rightarrow 0.916 \pm 0.010$

左; $0.906 \pm 0.010 \rightarrow 0.914 \pm 0.010$

右; $0.909 \pm 0.012 \rightarrow 0.918 \pm 0.011$

一方、
CAVIでは有意な改善を認めなかった。

KB-38は、
血流を改善することが示唆された。



症例：85歳、男性

下肢の冷え、しびれ感および疼痛

■ 現病歴：

両足が冷えて痛み、100m程度歩行すると疼痛が増強すると訴え来院。
リマプロストアルファデクス錠の3ヵ月投与により間歇性跛行は改善したが、
下肢が冷たくなるような冷え、長時間立位での軽度しびれ感および軽度の疼痛が残っていた。

KB-38 投与前

JOA score 15点、
ABI:左0.90,右0.90,CAVI:左9.0,右9.0、
冷えスコア2点。
舌質：淡白で気血が虚衰、舌苔は厚く白苔、
乾燥気味で陰証を認めた。

1ヵ月後

下肢に感じていた冷えや、
寒さにより生じる疼痛が改善

8ヵ月後

JOA score 24点、
ABI:左0.92,右0.91,CAVI:左8.6,右8.7、
冷えスコア0点。
舌質：淡紅になり白苔が薄くなった。
血気虚が改善されたと判断し、
患者も症状が気にならなくなり休薬とした。

投与前



投与8ヵ月後





トウキシギヤクカゴシュユシヨウキョウトウ

当帰四逆加呉茱萸生姜湯

当帰四逆加呉茱萸生姜湯			
呉茱萸 (2)	温経散寒・温中散寒	止痛	利水
生姜 (1)			
当帰四逆湯			
細辛 (2)	温経散寒	温中散寒	止痛
桂皮 (3)			
当帰 (3)	利水・清熱	健脾	
芍薬 (3)			
甘草 (2)			
大棗 (5)			
木通 (3)			

■ 診断のポイント

- ・手足の寒厥
- ・寒冷により症状増強
- ・あちこち不定部位の痛み(腰痛、筋痛、頭痛など)

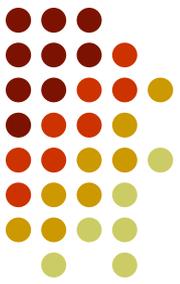
■ 傷寒論 厥陰病篇

手足厥寒、脈細にして絶せんと欲する者、当帰四逆湯之を主る

若し其の人、内に**久寒**ある者、当帰四逆加呉茱萸生姜湯に宜し

手足が冷えて、脈が細で触れにくい者は、当帰四逆湯の主治である

もし病人の**体内に長期間にわたる冷え(久寒)**が有る者は、当帰四逆加呉茱萸生姜湯で治療するのがよい



「痛み」とは、

ふ つう そく つう 不通即痛

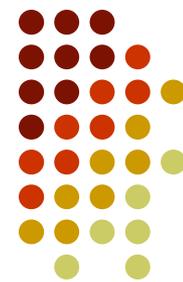
気・血・水(津液)の流れが
停滞すると「痛み」が出現する。

■停滞の原因

- ①気血の力不足
- ②寒さ・湿気などの障害、血の停滞(・血) など

- 全例で冷えが消失し、痛みおよびしびれを示唆する自覚症状で高い改善率を認めたことから、冷えを伴うLSCSでは、「寒」すなわち「冷え」の存在が痛みを引き起こしており、この「冷え」が長引くことで病態(腰痛など諸症状)が停滞・悪化していると考えられた。
- 「歩行能力」では「冷え」との間に相関関係傾向がみられ、冷えの改善がLSCSの症状改善に関与していることが示唆された。

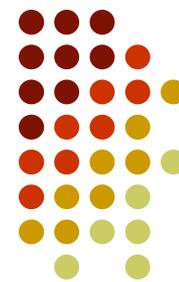
当帰四逆加呉茱萸生姜湯の 血管系への影響



桂皮 : 抗血栓作用
芍薬 : 末梢血管拡張作用
当帰 : 血液凝固抑制作用
生姜 : プロスタグランディン生合成阻害作用

- CAVIには有意な変化がなく、ABIが有意に改善したことから、KB-38は血管に直接作用するのではなく、血流を改善することが示唆された。
- ABI値がASOとの境界域にあるLSCS患者では「冷え」を伴っていると考えられる。
KB-38は長びく下肢の「冷え」(＝久寒)に着目して処方することで、LSCSおよびASOいずれの下肢痛および腰痛の患者に対してもその有効性が期待される。

まとめ



- 冷えを伴うLSCS患者の下肢痛および腰痛に対し、冷え症状を改善し、JOA scoreの自覚症状および日常生活動作の有意な改善が認められた。
- KB-38には血流改善作用があることが示唆された。
- 調査期間中、KB-38に起因した副作用は認められなかった。

**KB-38は、
冷えを伴う腰部脊柱管狭窄症患者に有用な
薬剤である。**

岡本仁志

