

循環器系の鍼灸治療

高血圧と冷え

富田治療院 院長・良導絡専門師 永田 宏子



高血圧

有病者の実態（配布資料なし）

分類・基準（配布資料なし）

西洋医学的治療（配布資料なし）

鍼灸治療の有効性

基礎研究と臨床研究

良導絡治療

症例

<レビュー>

高血圧に対する鍼灸治療の有効性

Acupuncture for hypertension

- ▶ 『コクラン・レビュー』（2018年）

“慢性的な血圧上昇の管理に必要な鍼治療の持続的な血圧低下効果を示す証拠はない”

- ▶ 厚生労働省『鍼灸エビデンスレポート 2011』

“高血圧患者の血圧に対する足三里穴の降圧効果はない”

- ▶ 厚生労働省『鍼灸エビデンスレポート 2015』

“脳血栓患者に対する鍼通電療法併用は、血管弾性値を低下させた”

出典：https://www.cochrane.org/CD008821/HTN_acupuncture-primary-hypertension-adults

河瀬美之、石神龍代、堀茂、ら. 高血圧に対する足三里穴刺鍼の有効性について-封筒法による臨床比較試験-全日本鍼灸学会雑誌 2000; 50: 185-189.

岩元英輔、ほか. 鍼通電療法が脳卒中患者の血管弾性に与える影響. 全日本鍼灸学会雑誌 2012; 62(3): 216-225.

<臨床研究①>

自由行動下血圧測定(ABPM)からみた高齢者の血圧に及ぼす鍼治療の効果

- 対象：老人ホームに居住する女性15名(平均年齢75歳±6歳)。
- 介入：週2回・2ヶ月間13回の鍼灸治療。

全身調整療法（合谷、中院、関元、足三里、三陰交、肺俞、蕨陰俞、肝俞、脾俞、腎俞に10分間の置鍼）を主に、腰痛や膝痛などに対しては対症療法的に治療を追加。降圧剤の投薬療法を受けている場合はそのまま継続。

- 測定方法：24時間の血圧測定（治療開始前後、治療終了後1か月）
- 結果：①高血圧群において夜間平均血圧は、拡張期血圧が有意に低下。

その他の項目では有意差はなかったが、鍼治療後には低下する傾向がみられ、1か月後には治療前に戻る傾向がみられた。

②高血圧面積指数（hyperbaric index:HBI）による解析では、高血圧群において収縮期血圧が有意に低下。

- 結論：鍼治療は高齢者の血圧管理として薬物療法に併用して用いることが有効。

<臨床研究②>

脳卒中患者に対する鍼通電療法の血管弾性に与える影響の評価：ランダム化比較試験

- 対象：初発脳卒中患者 210 名（男性 106 名、女性 104 名）
- 介入：1) 薬剤群 69 名。薬物療法のみ
2) リハ群 69 名。薬物療法+リハビリテーション
3) EA 群 72 名。薬物療法+リハビリテーション+鍼通電療法
※麻痺側の手三里穴(LI10) - 合谷穴 (LI14)、足三里穴 (ST36) - 三陰交穴 (SP6)、2Hz x 15分間
- 結果：脳血栓患者の血管弾性値(baPWV)は、リハ群 (P<0.05)、EA 群 (P<0.01) で 6 カ月時に有意な低値。
群間比較では 6 カ月時に、薬剤群に対してリハ群と EA 群が、リハ群に対して EA 群が有意な低値。
脳塞栓患者と脳出血患者の血管弾性値は有意差なし。
- 結論：脳血栓患者に対する鍼通電療法併用は、血管弾性値を低下させた。
鍼通電刺激による筋交感神経活動低下、血管拡張が関係していると示唆される。

<臨床研究③>

高血圧患者への電気鍼の長期持続的な血圧降下： ランダム化比較試験

- ▶ 対象：薬物治療を受けていない高血圧患者65名
- ▶ 介入：1)治療群：大稜(PC5)－内関(PC6) + 足三里(ST36)－上巨虚(ST37)
2)コントロール群：偏歷(LI6)－温溜(LI7) + 光明(GB37)－懸鍾(GB39)
30分間のEAを週1回、8週間
- ▶ 評価：24時間血圧モニター（SBPとDBPのピーク値と平均値）
治療前後の血漿ノルエピネフリン、レニン、アルドステロン
- ▶ 結果：8週間後、治療群33人は、コントロール群32人に比べ、ピークおよび平均SBPとDBPが減少。
14名はPC5－6 + ST36－37のEAを4週間追加⇒血圧低下作用が長期に渡る
ノルエピネフリンは41%、レニンは67%、アルドステロンは22%低下
- ▶ 結論：選択されたツボでのEAは血圧を下げる。交感神経系とレニン-アルドステロン系がEA作用の長期持続に関係している可能性。

良導絡チャートにみる血圧異常

➤ 症候群表からみると

抑制：H2（心囊血管）、H3（心）、F5（胆）

興奮：F3（腎）、F4（膀胱）

➤ 内田らの説

上記に加え、H6（大腸）の興奮

H1 (肺)	H2 (心囊血管)	H3 (心)	H4 (小腸)	H5 (リンパ管)	H6 (大腸)	F1 (脾・膵)	F2 (肝)	F3 (腎)	F4 (膀胱)	F5 (胆嚢)	H6 (胃)

高血圧の良導絡治療＜中谷義雄先生＞

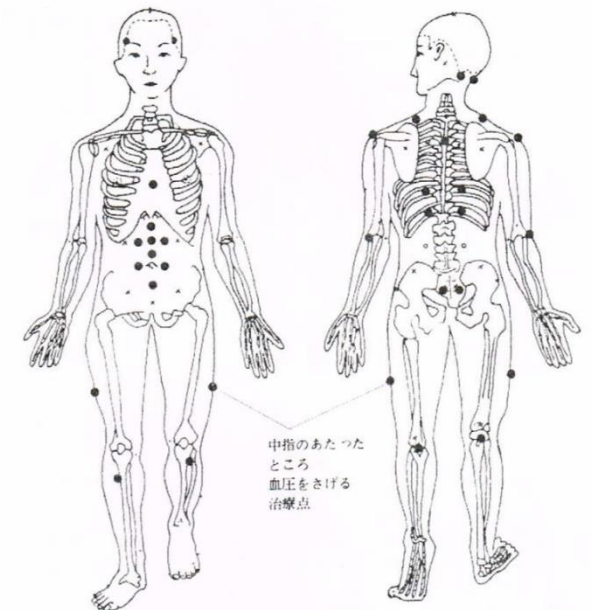
- 本態性高血圧症≡血管に分布している交感神経の緊張症
- 全身の重要穴を刺激し、血液を胸腹部四肢に分散させ、緊張をとる
- 耳鍼：片側の脳下垂体、副腎穴に置鍼10～20分⇒血圧が20～30mmhg位下降、週2～3回繰り返す

＜治療法＞

1. 精神的緊張を除くこと
2. 過労にならないようにする
3. 充分睡眠をとる
4. 身体が冷えない様にする
5. 食べ過ぎ、ふとりすぎに注意する
6. 偏食をしないこと（動物性蛋白、脂肪、食塩、刺激物、酒、タバコ）
7. 便秘にならないようにする

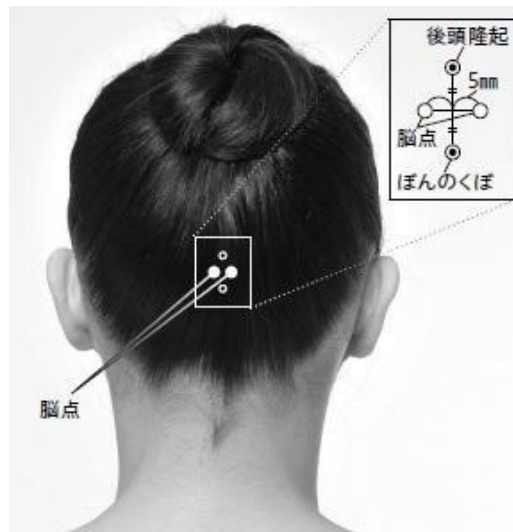
高血圧の良導絡治療 <今井力先生>

- 降圧剤治療に加えて良導絡治療⇒頭痛、肩こり、動悸などの随伴症状が改善
- 頸コリを取ると血圧も改善
- 百会(HM26)、天柱(F₄59)、肩井(H₅17)、肝俞(F₄48)、脾俞(F₄40)、三焦俞(F₄36)、次りょう(F₄23)、手三里(H₆10)、風市(F₅14)、足三里(F₆9)、胃5穴、気海(VM5)
- 腎の合併症の場合⇒志室、復溜、湧泉 ※復溜、湧泉は灸
- 高血圧の場合⇒坐位で頭から治療、低血圧⇒臥位で下肢から治療



高血圧の良導絡治療＜内田輝和先生＞

- **脳点（内田眼点）**：後頭部の左右中央で、髪の毛の生え際から指3本分上がったところにあるくぼみ（ぼんのくぼ）と後頭部の骨の出っ張り（後頭隆起）の中間から左右に5mm外側。
- 患者に顎を軽く引いてもらい、素早く刺入、7秒通電



出典：内田成洋. 高血圧症と良導絡治療. 良導絡自律神経調整療法“臨床編”週刊あはきワールド:112.

写真：内田輝和. 緑内障を改善する後頭部のツボを発見！「脳点こすり」のやり方. マキノ出版. ケンカツ！ (kenka2.com)

<症例>

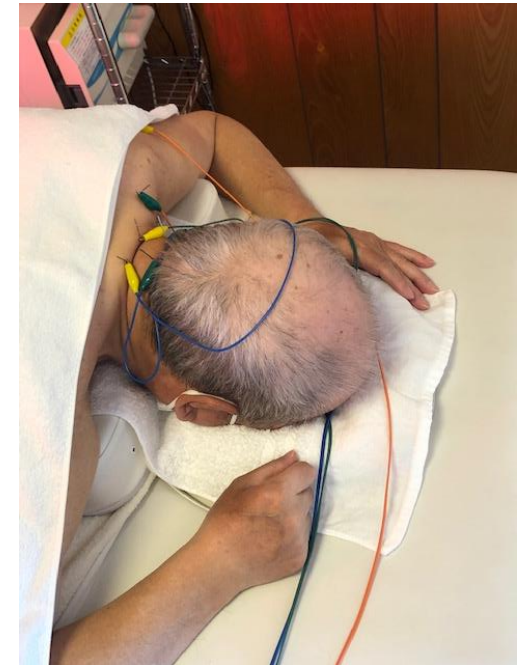
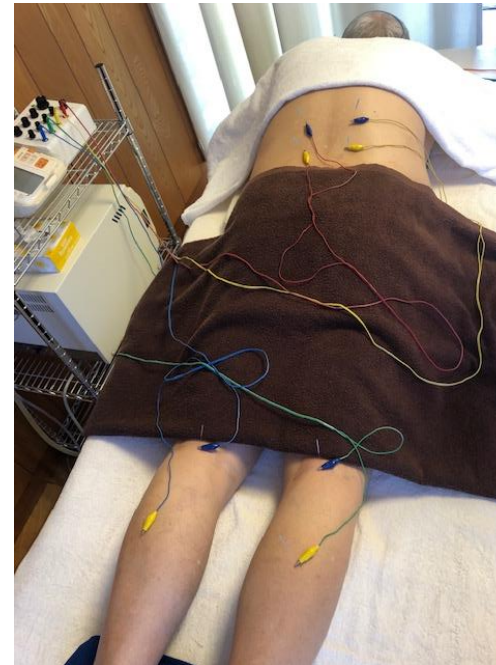
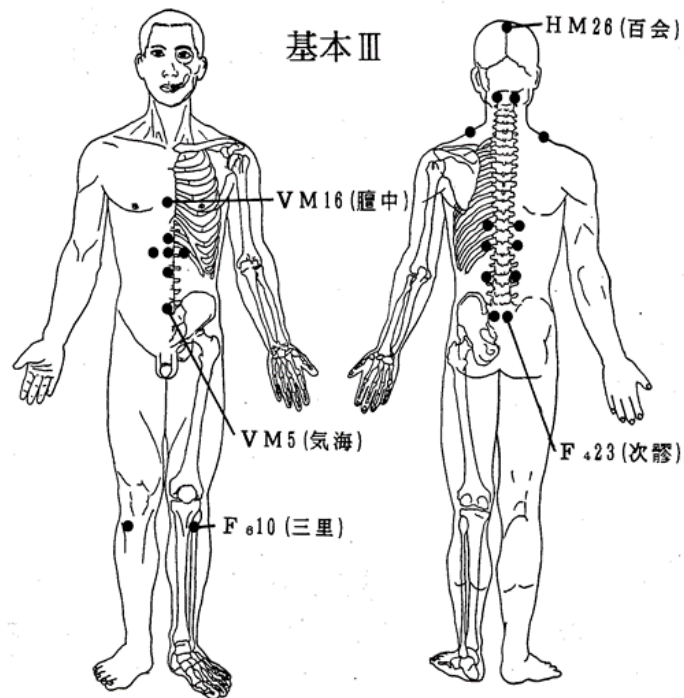
- ▶ 69歳・男性、無職
- ▶ 主訴：右後頸部から肩、上腕の痛み。指先（示指、中指）のしびれ。
- ▶ 現病歴：1週間前から頸の痛みのため仰向けになれない。通院中の大学病院のCT所見で脳梗塞（-）、頸部のMRIでも異常所見なし。指先のしびれは手根管症候群と診断され、装具を発注。
- ▶ 既往歴：2年半前に脳梗塞を発症、以降、降圧剤による治療を続けているが、十分な降圧効果が得られず、4か月に一度位のペースで新たな梗塞を発症している。
- ▶ 随伴症状：腰痛、便秘
- ▶ 使用中の薬：抗血栓薬（タケルダ、プレタール）、コレステロールを下げる薬、降圧薬
- ▶ 所見：頸の後屈、右回旋時、右肩甲間部と上腕後側に痛みが放散、腱反射（-）、肘部、手首の神経絞扼所見（-）
- ▶ 良導絡チャート：抑制：H5（三焦）、H6（大腸）、F3（腎）
興奮：H2（心）、H3（心包）、F2（肝）、F5（胆）

➤ 治療方針：興抑調整および基本調整による全身の循環改善と、局所の血流改善

➤ 処方：基本調整Ⅲ（寸6-3番、直流電気鍼）

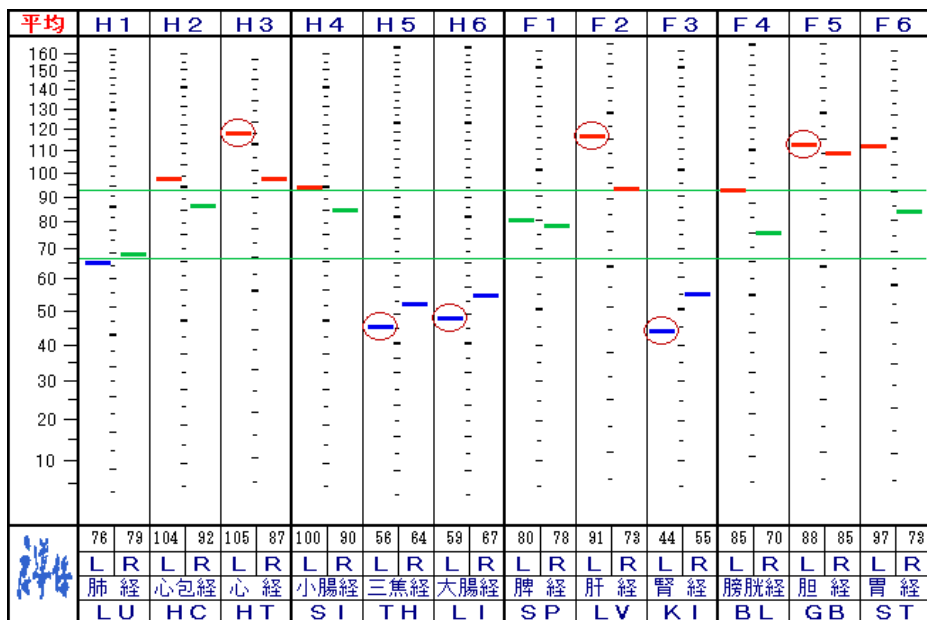
C5・C6—C6・C7夾脊、肩井—天宗、膈会—消灤、腎俞—大腸俞、殷門—承筋、足三里—上巨虚に鍼通電（寸3-3番、2 x 30hzのMix波で各10分）

水溝（セイリン15mm-0.1番で捻鍼後置鍼）

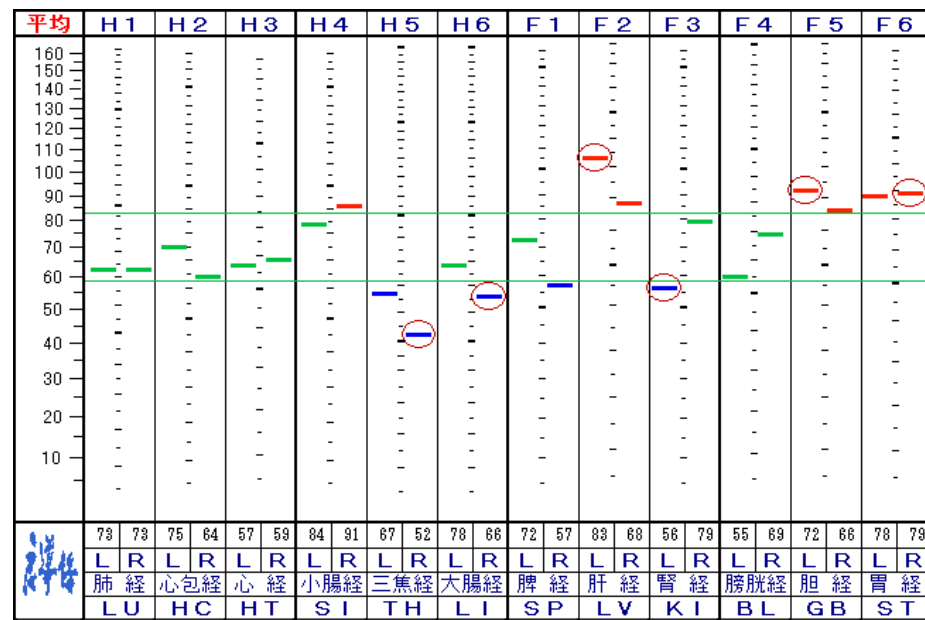


- 経過：3診時にNRSが10→3まで低下、6診時にはNRS 1で仰臥位が可能。8診時に指のしびれも消失したが、体調管理のために週1回の治療を継続。初診から30診現在、血圧は110/60台で安定し、脳梗塞発作は一度もない。
- 良導絡チャート：4診時に、H2（心）、H3（心包）が生理的範囲内に収まり、その他の良導絡もバラつきが改善。

初診時(20XX年5月)



13診時(20XX年8月)



<まとめ>

- ▶ 高齢者の血圧管理として鍼治療を薬物療法に併用して用いることが有効
- ▶ 脳血栓患者に対する鍼通電療法併用は、血管弾性値を低下させる
⇒鍼通電刺激による筋交感神経活動低下、血管拡張が関係?!
- ▶ 薬物治療を受けていない高血圧患者に対する鍼通電（大陵(PC5)－内関(PC6)+足三里(ST36)－上巨虚(ST37)）により持続的な降圧作用が期待される
⇒交感神経系とレニン-アルドステロン系がEA作用の長期持続に関係?!
- ▶ 良導絡治療では全身の重要穴を刺激して緊張をとる
- ▶ 耳鍼も有効とされるが確証はない
- ▶ 頸コリを取ると血圧も改善（臨床報告）
- ▶ 後頸部の特効点「脳点（内田眼点）」への刺鍼による降圧効果（臨床報告）

結論：高血圧患者に対する鍼治療は、鍼治療単独で治療効果があるとは言いきれないが、薬物治療と並行して行う価値はある



冷え

冷えと冷え性

調査報告と臨床研究

鍼灸治療による末梢循環改善の機序

良導絡治療

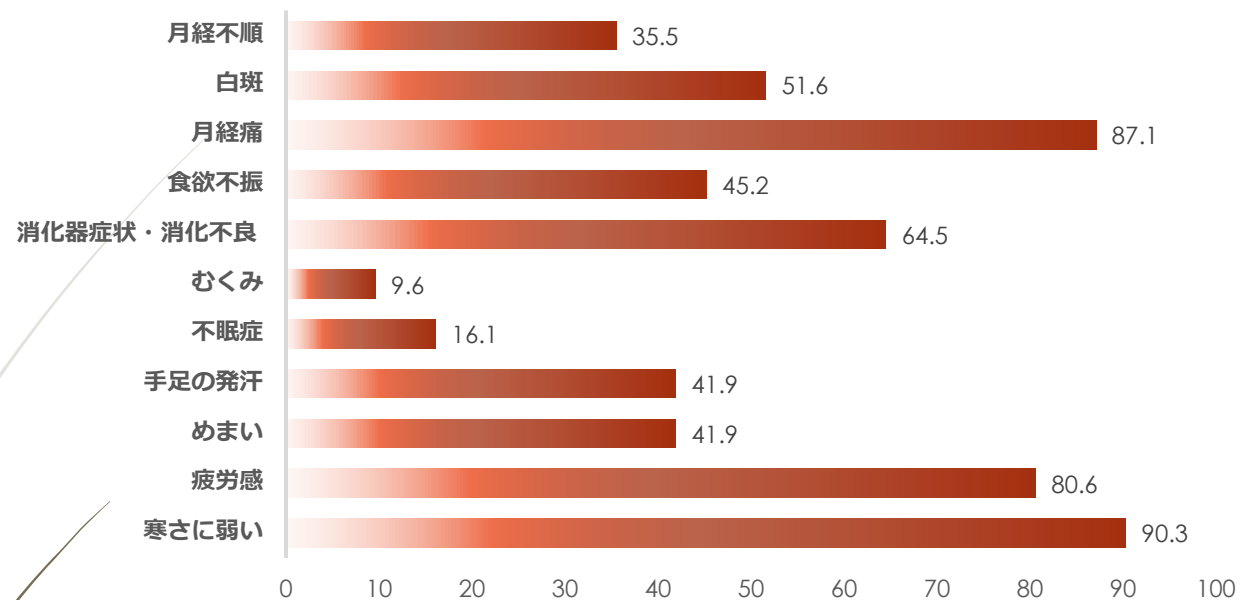
症例

冷えと冷え症

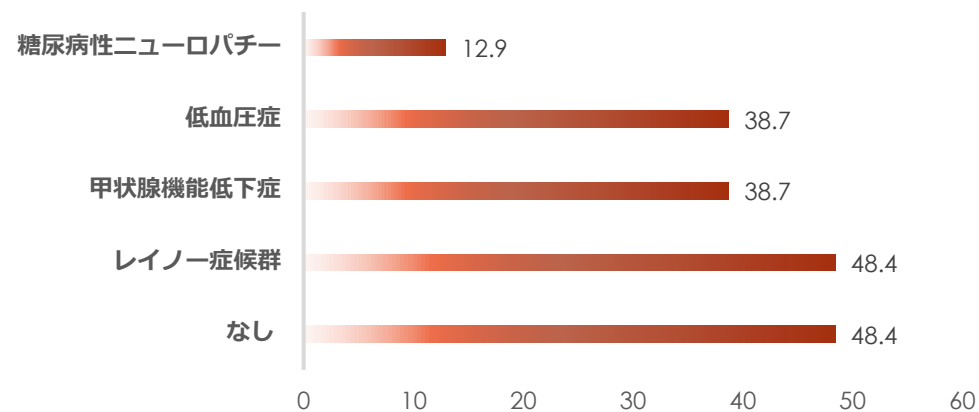
- 冷え症：通常のヒトが苦痛を感じない程度の温度環境下において、手足末梢や両下肢などに異常な寒冷感を自覚し、慢性の経過をたどっているもの。東洋医学では疾患として扱う。
- 冷え：自覚的寒冷感をさし、他覚的寒冷感とは一致しないことも多い。
- 冷え性：検査や診断時では特別な異常が現れていない状態にもかかわらず、身体が冷えている状態のこと。西洋医学上では「冷え性」は疾患名として認めず、体質として認識。



随伴症状・疾患



基礎疾患



Kwang Ho Bae et al. The definition and diagnosis of cold hypersensitivity in the hands and feet: Finding from the experts survey. Integr Med Res. 2018 Mar; 7(1): 61-67.より作成

<調査報告②>

日本人女性における四肢の冷えに関する疫学的評価

- ▶ 対象：日本全国の女性238名
- ▶ 概要：四肢の冷えの重症度を「重症」「軽度」「なし」の3群に分類し、随伴症状や関連する因子を調査

四肢の冷えと関連

- 習慣的飲酒率の高さ
- 睡眠の質の低さ
- BMI
- 精神的QOL
- 収縮期血圧
- 拡張期血圧

重症度の悪化
と関連

重症度の悪化
につれて低下

随伴症状

- 肩こり
- 疲労
- 腰痛
- 頭痛
- 鼻づまり
- かゆみ
- けが
- 聞こえにくさ

<臨床研究①>

若年女性の冷え症に対する温筒灸治療の有効性評価

- 対象：冷え症の自覚を有している者、かつ冷えを伴う女子学生13名（平均年齢20.7歳）
- 介入：膝陽関群5名：膝陽関(GB33)に、温筒灸1-2壮の治療。
三陰交群5名：三陰交(SP6)に、温筒灸1-2壮の治療。
前観察期間1週間、介入期間4週間、追跡期間2週間の計7週。週2回、計8回治療。
- 評価：「冷え症」調査用問診票、冷え日記：(VAS)で回答する独自の評価票。
- 結果：冷え日記愁訴得点が有意に減少。
膝陽関群：介入期間3・4週目に有意に減少
三陰交群：介入期間4週目と追跡期間2週目において有意に減少。
- 結論：若年女性の冷え症に対する温筒灸治療は、随伴愁訴を改善させる。

<臨床研究②>

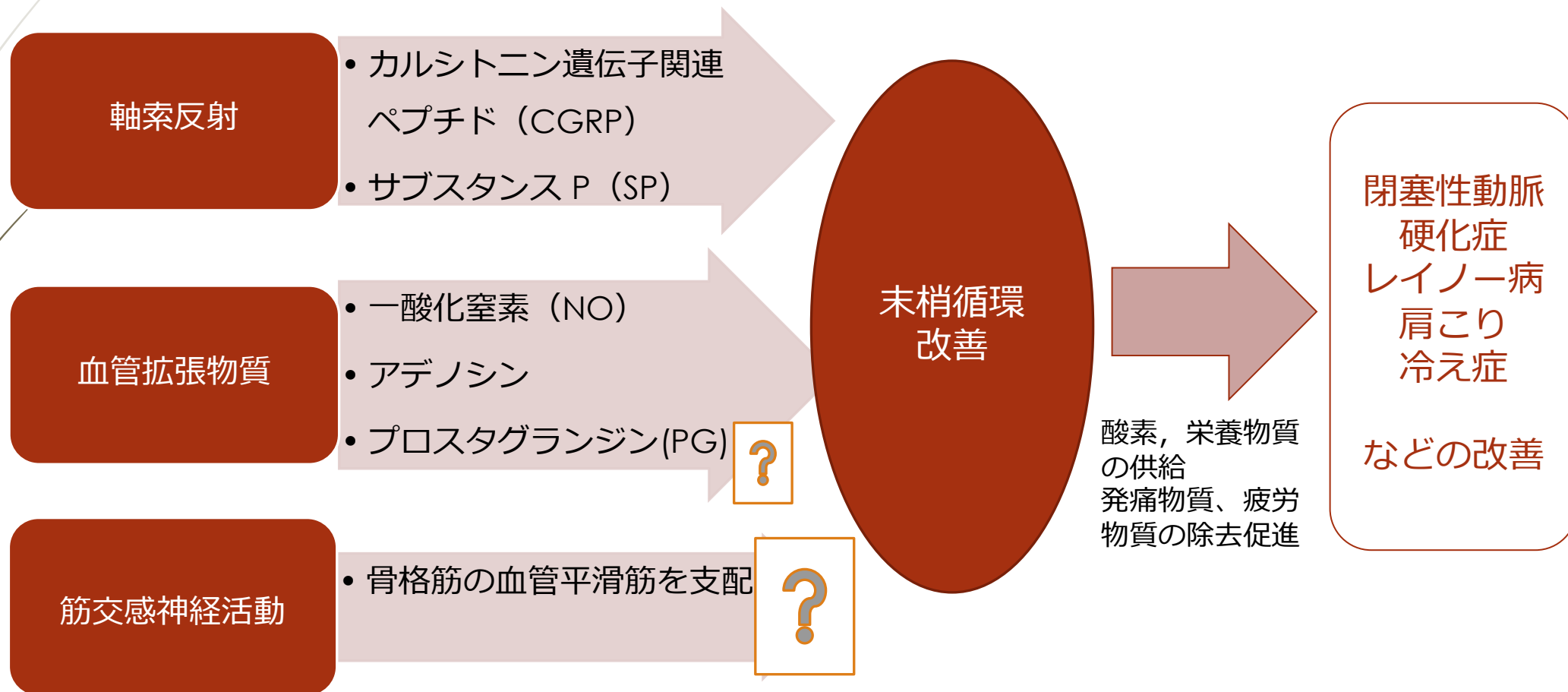
冷え症に対する下肢への低周波鍼通電療法の効果

- 対象：冷え症の自覚がある女性43名(平均年齢21.2歳)
- 血管反応の正常／異常群の低周波鍼通電療法(EAT)の効果を比較検討
- 介入：体位変換負荷試験で血管運動神経障害の有無を判定
左右三陰交(SP6) 一下腿前面に不関電極を貼付し、1Hzで20分間の鍼通電
週1回、計5回の鍼治療後に再度負荷試験
- 評価：サーモグラフィの皮膚温、冷えを含む14症状の6件法、VAS
- 結果：治療後、負荷終了20分後の下腿内側部皮膚温が血管反応異常群で有意に上昇
14症状の合計得点は血管反応異常群で有意に減少

結論：血管運動障害を伴う者は三陰交へのEATによって下肢血管反応を正常化にシフトさせることで全身症状の改善が見られた。

鍼灸治療による末梢循環改善の機序

鍼灸治療による末梢循環の改善にはCGRP, NO, アデノシンなどの血管拡張物質による局所性の血管拡張反応が主に関与している。
筋交感神経の緊張緩和については不明。



<参考> 冷えに効果的な漢方薬

◆ 全身が冷えるタイプ「全身型」

「六君子湯（リックンシトウ）」

「大建中湯（ダイケンチュウトウ）」



◆ 手足が冷えるタイプ「四肢末端型」

「当帰芍薬散（トウキシャクヤクサン）」

「当帰四逆加呉茱萸生姜湯（トウキシギヤクカゴシュユショウキョウトウ）」



◆ 上半身は熱いが下半身が冷えるタイプ「上熱下寒型」

「桂枝茯苓丸（ケイシブクリョウガン）」



◆ ストレスで冷えるタイプ「体感異常型」

「加味逍遙散（カミショウヨウサン）」



出典：ツムラ冷え症 [冷え性] の基礎知識 冷え症タイプから自分に合った漢方薬を見つけよう！

https://www.tsumura-hieshou.jp/poor_circulation_basics/kampo_for_cold.html

良導絡チャートにみる冷え

■ 症候群表からみると

抑制： F3 (腎) F1 (脾)

興奮： H6 (大腸)、H1 (肺)、H5 (リンパ管)

■ 森川らの報告

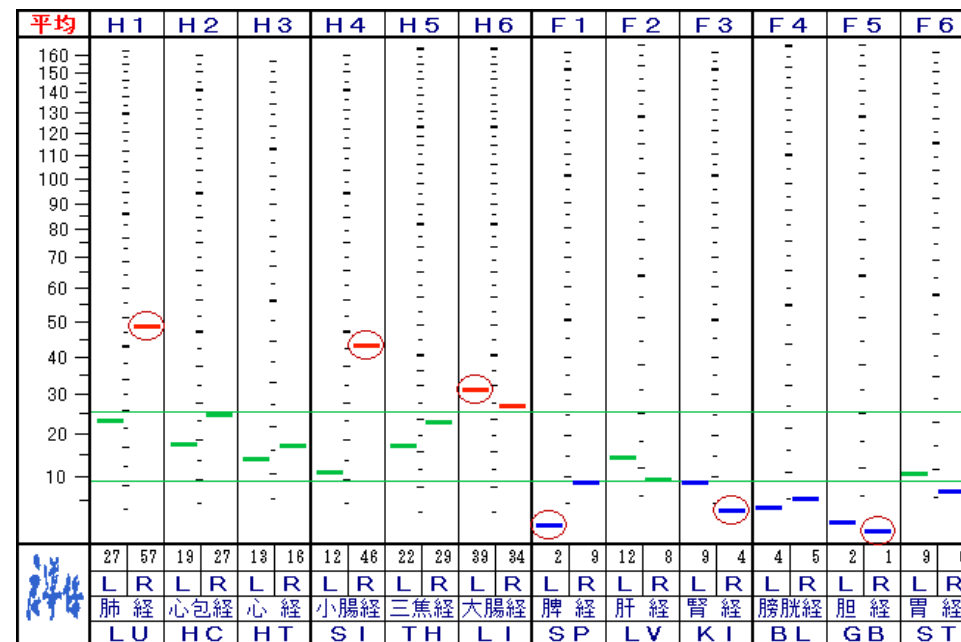
・ 皮膚通電抵抗の上昇した症例が多い⇒平均値が低い

抑制： F3 (腎) F5 (胆)

興奮： 右H1 (肺)

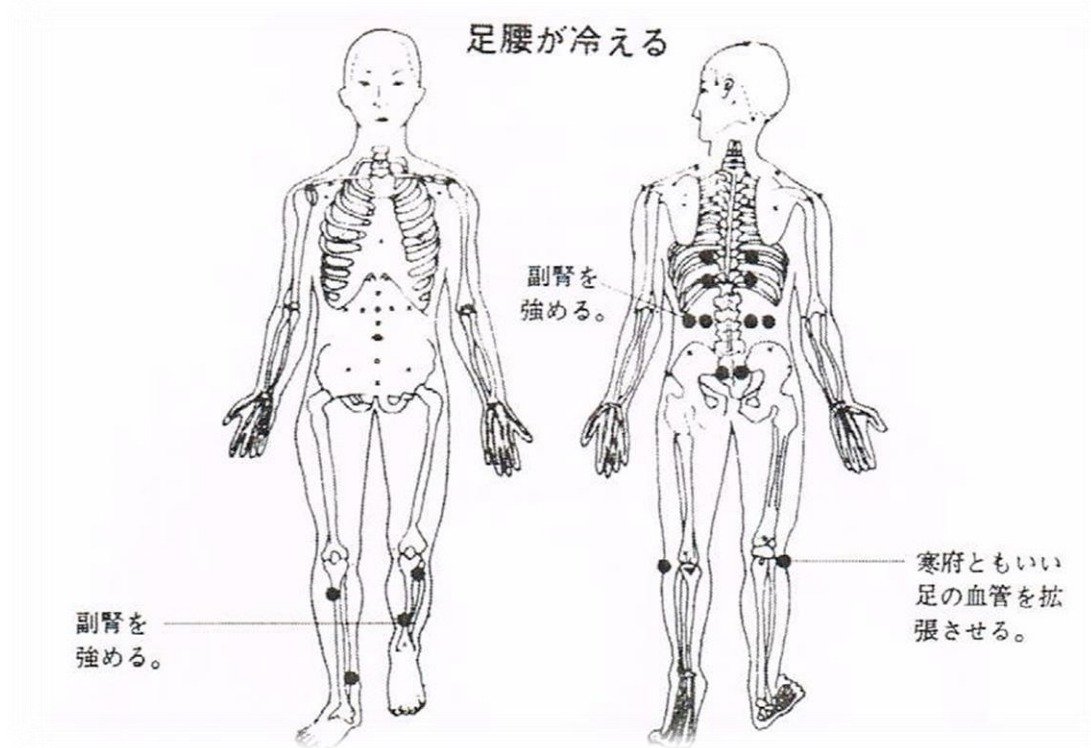
・ 24良導絡測定数値のバラッキ幅は小さいものが多い。

68歳・女性
HF:17 H:28 F:6



足腰の冷えに対する良導絡治療①

- 寒府（膝陽関）穴は足の血管を拡張させる（中谷義雄）
- 「寒府」への灸は、非経穴に比較して直後10分において、**表面温度(1.0°C)、深部温度(0.5°C)の上昇**が認められた（森川ら）



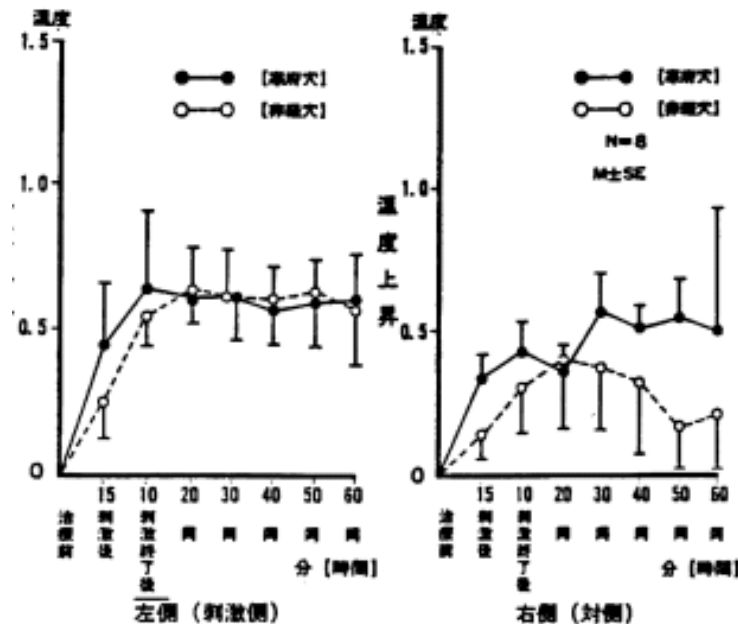
出典：中谷義雄. 最新良導絡の臨床の実際1973年発行復刻版. 153.
森川日本良導絡医学会誌4:15-18.

足腰の冷えに対する良導絡治療②

寒府穴の治療効果を追試（森川、平井ら）

寒府穴および非経穴に温灸刺激を行い、三陰交穴の表面および深部温度を計測

⇒表面温度は刺激側でいずれも上昇、深部温度は寒府穴刺激で上昇



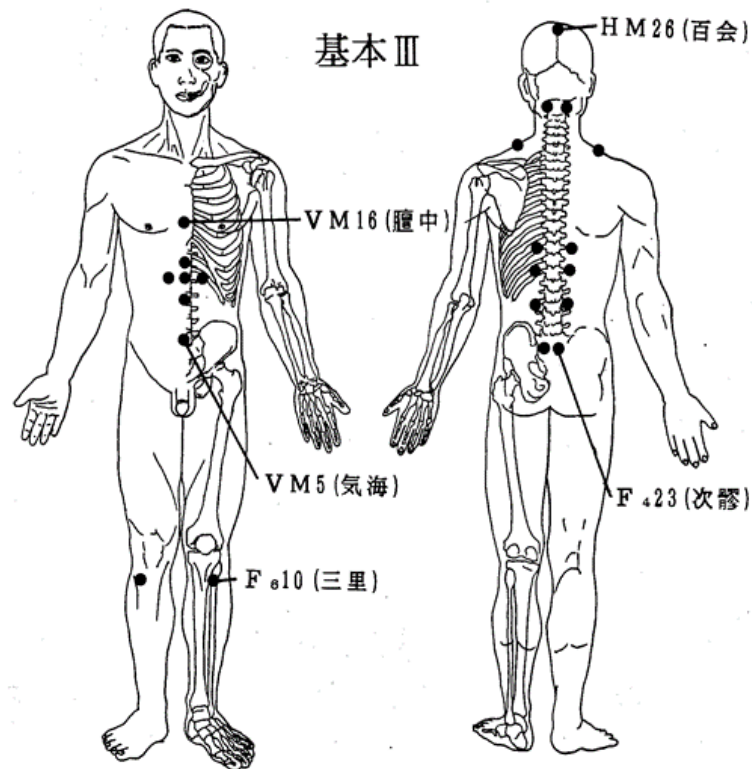
寒府穴と非経穴との温灸刺激に対する三陰交穴の深部温度の比較

出典：平井清子他. カマヤミニによる寒府穴と近位穴との下肢(三陰交穴)の表面及び深部温度に及ぼす影響について (第一報). 日本良導絡医学会誌19(1):11-13.

<症例>

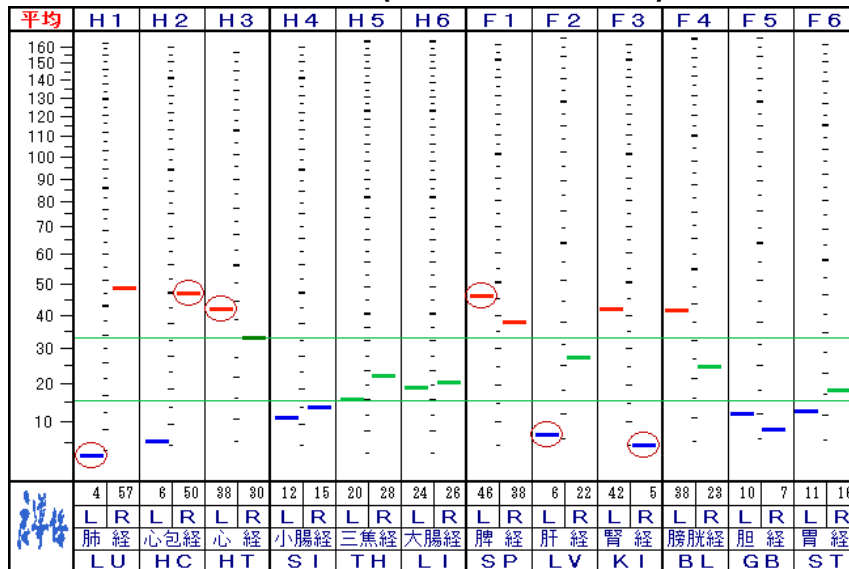
- 30歳・女性、販売職
- 主訴：腰背部痛、頸こり、自律神経の不調
- 現病歴：1年前まで保育士をしており、腰背部痛のためマッサージや整体などに通っていた。1か月ほど前から身体の不調に加えて気持ちが落ち込み、自律神経調整のため当院を受診。
- 既往歴：坐骨神経痛（1年前）
- 内服薬：低用量ピル（2年前～、生理痛改善のため）
- 随伴症状：むくみ、冷え、便秘、生理痛、肌荒れ、めまいなど多数
- 良導絡自律神経カルテ（不定愁訴数）：41/100点
- 所見：腰：ケンブ兆候、SLR（－）、可動域制限なし
頸：後屈時の可動域制限、胸鎖乳突筋の過緊張
舌下静脈怒張、臍の脇、左下腹部に圧痛⇒瘀血の症状
- 血圧：113/72 脈拍：74
- 良導絡チャート：
抑制：F2（肝） F3（腎） F5（胆）
興奮：右H1（肺） H2（心） F1（脾）
平均値：HF:27 H:31 F:22

- 治療方針：興抑および全身調整による自律神経の調整および全身の循環改善
- 処方：基本調整Ⅲ、興抑調整（銀粒使用）
膝陽関・三陰交・肝・腎俞（2hz x 10分の鍼通電と台座灸1壮）
仰臥位で頸部の単刺と頸椎ストレッチ
- 生活指導：湯舟につかる入浴、温灸によるセルフケア



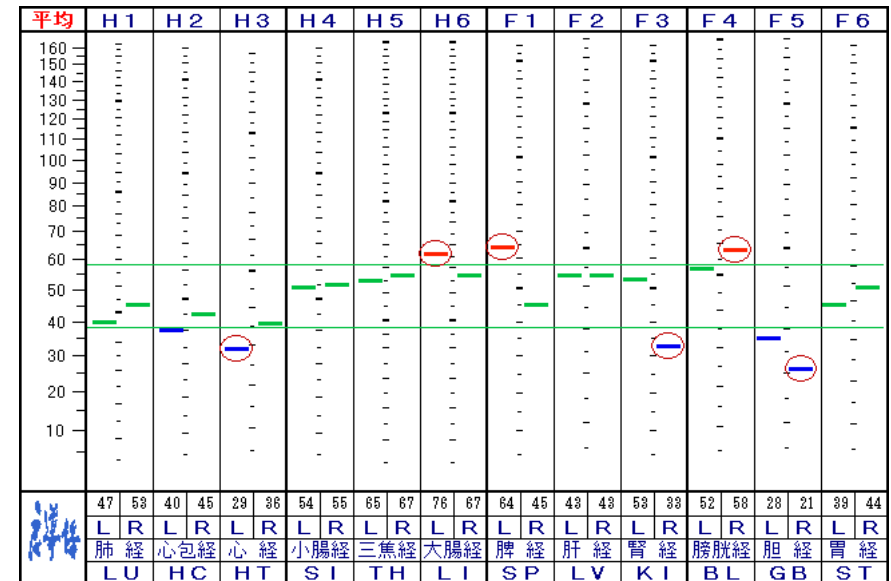
- 経過：2週間後、2診時には頸痛、便秘などが改善し、気持ちも上向きになった。
4診時には、良導絡自律神経カルテ（不定愁訴数）が41（初診時）→15（4診時）と大幅に改善。
- 良導絡チャート：3診時にH1（肺）H2（心）が生理的範囲内に収まり、その他の良導絡も左右差やバラつきが改善。4診時には平均値が48と正常範囲内に。

初診時(20XX年12月)



HF:27 H:31 F:22

4診時(20XX年4月)



HF:48 H:53 F:44

<まとめ>

- ▶ 「冷え症」は、通常のヒトが苦痛を感じない程度の温度環境下において、手足末梢や両下肢などに異常な寒冷感を自覚し、慢性の経過をたどっているものをいう。
- ▶ 「冷え症」の人には、様々な随伴症状や健康リスク行動がある。
- ▶ 鍼灸治療による末梢循環の改善には、主にCGRP, NO, アデノシンなどの血管拡張物質による局所性の血管拡張反応が関与しており、筋交感神経の緊張緩和については確証はない。
- ▶ 「冷え症」に対する鍼灸の有効性について、症例集積では有効性が検討されているがRCTでは確証はない。
- ▶ 血管運動障害を伴う冷え症に対する三陰交へのEATは、下肢血管反応を正常化にシフトさせることで全身症状を改善。
- ▶ 若年女性の「冷え症」に対する温筒灸治療は、随伴愁訴を改善させる。
- ▶ 「寒府」への灸により三陰交穴の表面および深部温度が上昇する。

結論：「冷え症」の人は、随伴症状として自律神経の不調に起因する不定愁訴を訴える人が多く、これらの改善には良導絡治療が有効である。

MR経穴

- ▶ 昨年、改訂に協力したサイトです。MRI画像に加え、取穴法、部位、筋、神経、血管、要穴、主治などを掲載。日々の臨床や勉強にご活用下さい。

The screenshot shows the website's main menu with the following items:

- MR経穴 for iPhone
- 経脈別
- 五十音別
- 部位別
- 要穴一覧
- その他

Navigation text: 初めてこのWEBアプリをお使いの際には、ブラウザの「ホーム」

The screenshot shows an MRI image of the lower leg with anatomical labels in Japanese:

- 足三里 (あしさんり : ST36)
- 後脛骨筋
- 脛骨
- 前脛骨筋
- 長指伸筋
- 長指屈筋
- 脛骨神経
- 腓骨
- ヒラメ筋
- 腓腹筋

取穴法: 脛骨の下3寸で腓骨頭の直下と脛骨粗面下端との中間、前脛骨筋中を取る。

部位: 下腿前面、脛骨と腓骨を結ぶ線上、脛骨の下3寸。

筋・韧带: 前脛骨筋

神経支配: 筋枝: 深腓骨神経, 皮枝: 外側腓腸皮神経

血管支配: 前脛骨動脈

こちらからご覧いただけます。



The screenshot shows detailed information for the Ashi Sanli (ST36) acupoint:

- 要穴: 胃経の合土穴、四肢穴の一つ
- 主治: 古来、万病に用いられる。特に胃疾患の特効穴(胃虚寒、胃力タル、胃アトニー、胃下垂など、ただし胃酸過多症、胃潰瘍には用いない)、その他の消化器疾患、下肢の神経痛および麻痺(坐骨神経痛、腓骨神経痛、膝関節や足関節のリウマチ、下半身不随、腓骨神経麻痺、脚気など)。
- 穴名由来

Produced by Meiji Univ of Integrative Med