

慶應義塾大学医学部 第4学年
平成24年10月12日

基礎診断学「東洋医学」 鍼灸入門

Acupuncture and Moxibustion

昭和大学第一生理学
客員教授 石野尚吾

上行結腸癌 (T₂N₀H₃) 術後食 欲不振に対する鍼治療の効果

鍼灸治療の実際

症例

- 1 上行結腸癌 (T₂N₀H₃) 術後食欲不振に
対する鍼治療の効果
- 2 脳神経系疾患に対する鍼治療の効果

上行結腸癌 (T₂N₀H₃) 術後食欲不振に対する鍼治療の効果 (1)

症例 M,W 昭和00年生まれ XX歳 女性 未経産婦
主訴 背部、肩のこり痛みの鍼治療目的で外科より紹介される。
1年前上行結腸癌肝臓転移(化学療法 Long NCの状態)食欲不振
経過:2年前 画像診断にて胆・膵・肝に異常所見を認めず。
平成V年x月00日腹部膨満感にて外科受診、CT 多発性肝腫瘍転移性
腫瘍疑い上行結腸に癌の存在が疑われ下部消化管の精査を
内視鏡診断:上行結腸癌 BII型
平成xx年6月13日右半結腸切除術(D₂)実施
平成xx年00月0日 肩こり背部痛の鍼治療を消化器外科より依頼
家族歴:父 糖尿病
現症:身長151,5cm 体重43.0kg 血圧100/70 mmHg 羸瘦
皮膚色 黄疸を認めず
顔貌 やや苦悶様
腹部 手術痕を認め 抵抗が有り腸内ガスを認める。肝臓を4横指触知
する。

上行結腸癌、術後食欲不振に対する鍼治療の効果（2）

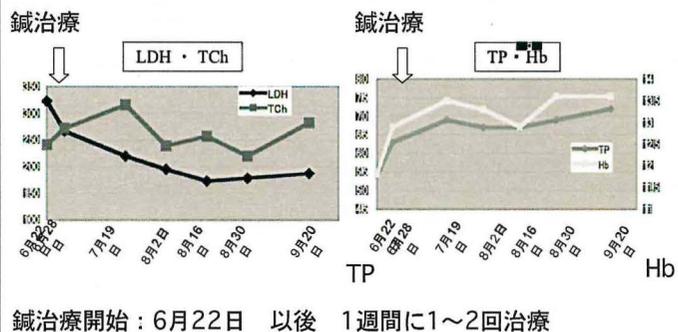
舌；湿潤 淡紅色
 脈：沈 弱
 腹証：腹力中等 腹満、胸脇苦満を認める 腸内ガスを認め腹部全体に抵抗圧痛を認める 聴診により腸雑音低下
 経過：手術後の化学療法直後の食欲不振で経口摂取困難状態。栄養状態悪く高カロリー食を無理に詰め込んでいる。
 総タンパク値は低下傾向、総コレステロール値が上昇してきた。下痢と便秘の不規則な繰り返しで1日数回の排便。腹部膨満感は強くなり不快感を認める
 治療 鍼灸治療。四診により鍼灸治療を行う
 使用した経穴は北里方式による、腎虚の取穴に灸頭鍼を志室穴に、置鍼を大巨穴に追加した。1週間に1～2治療
 鍼治療直後から腹部膨満感が減少、化学療法終了直後から食欲がでて食事をとっても胃もたれしなくなり、普通に食事がとれるようになった。
 排便も軟便で下痢、便秘は解消。
 経口的な栄養摂取がスムーズとなり、総タンパク 総コレステロールは正常化傾向となる。

検査所見

鍼治療 ↓

月日 検査項目	6/22 鍼前	6/28	7/19	8/2	8/16	8/30	9/20
LDH	323	267	220	195	173	178	187
TP	5,4	6,3	6,9	6,7	6,7	6,9	7,2
Hb	11,8	12,9	13,5	13,3	12,9	13,6	13,6
TCh	241	272	316	239	257	220	282

上行結腸癌、術後食欲不振に対する鍼治療の効果（3）



鍼灸治療と東西医学病診連携の意義

脳神経系疾患症例の報告と検討

北里研究所東洋医学総合研究所診療部門

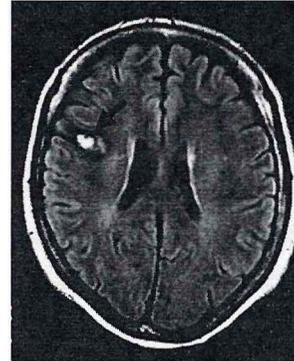
○石野尚吾・小山基・伊藤剛・柳澤 紘・花輪壽彦

【症例】 58才♀

- 主訴：左側口周囲の痙攣
- 現症：顔面左側口周囲はこわばり、診察時の痙攣症状(一)、その他特記すべき神経学的異常所見なし。
- 経過：10年前左側口周囲に痙攣発作が出現、発作徐々に増加し毎日頻回に出現、
- 01/5/24当科初診、精密検査を勧めたが同意せず鍼治療を開始、週2~4回治療、6/10以後発作なく、患者の表現で70%改善
- 再度精査を奨め8/31頭部MRIを施行右前頭葉皮質下血腫と微量出血疑う所見あり、脳動静脈奇形(AVM)を疑い
- 9/13頭部CTを施行、微量出血確認されT大学附属病院脳神経外科に紹介、精査の結果右前頭葉皮質下の脳内海绵状血管腫と診断されたが、脳外科的には治療せず経過観察とし、鍼灸治療継続で発作無く症状安定を維持している。

頭部MRI像横断面

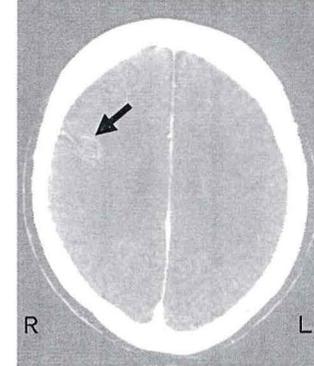
右前頭葉皮質下に12mm大の血腫
(AVMの疑い)



STEP画像

頭部CT像横断面

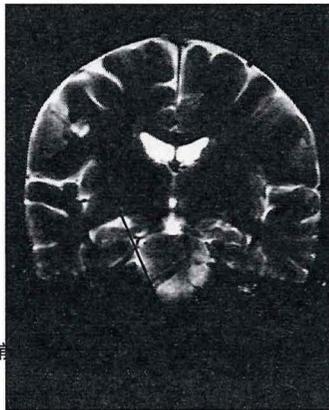
血腫周囲に微量出血の所見



造影

頭部MRI像 (前額断面)

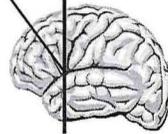
中心前皮質野の体性機能の局在
(Homunculus)



右前



左側顔面筋 (大頬筋など)
の痙攣発作



【総括】

脳神経系症状を訴える鍼灸科受診患者には

重大な疾患の可能性があり

現代医学的な原因究明と東西医学の

病診連携診療が重要である

鍼灸治療の効果

- 1 鎮痛作用
- 2 自律神経調節作用
- 3 微小循環血流改善作用
- 4 免疫作用
- 5 その他

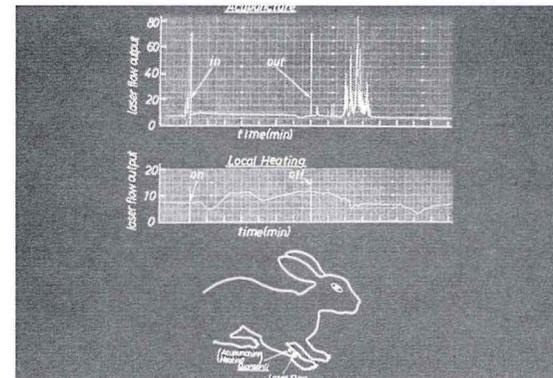
鍼灸の鎮痛効果

- 1.局所経穴の疼痛に対する鍼灸の効果は軸索反射によって誘起される。(武重千冬)
- 2.遠隔部位の経穴の鎮痛効果は視床下部を中枢とする体性・自律反射による(武重千冬)
- 3.低周波通電鍼刺激による下行性抑制系の活動により中枢でエンドロフィンが生産され、鎮痛効果を発揮する(武重千冬)
- 4.Gate control theory
- 5.自律神経の興奮性を変化させ、痛みのインパルスが局所的に修復される鍼刺激の鎮痛効果について諸説があり今後の課題が現状

鍼灸の血流動態に対する効果

- 1 微小血管経の増大
- 2 微小循環系血流の増加
- 3 周期的血流の動揺により組織への酸素供給をより一層効果的にする

鍼の効果 (微小循環血流促進)



平成2年度厚生省長寿科学総合研究 石野班 新見英幸 (国立循環器病センター)

II型コラーゲン誘発関節炎

- ウシ軟骨II型コラーゲン (200 μ g)をマウス尾根部に皮内注射
- 3週間後 同部位に同量を追加免疫
- 関節炎の発症 発症後 5週まで増悪

昭和大学 第一生理

コラーゲン関節炎の臨床スコア

スコア (1肢につき)

- 0: 症状なし
 - 1: 指など小関節1本の軽度発赤腫脹
 - 2: 小関節2本以上または大関節の中等度発赤腫脹
 - 3: 全体の発赤腫脹
 - 4: 全体の最大限の発赤腫脹
- 1一匹の最高スコアは16



スコア0



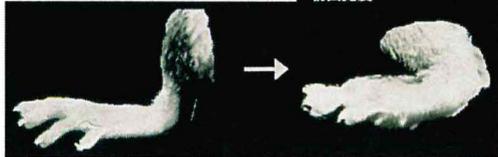
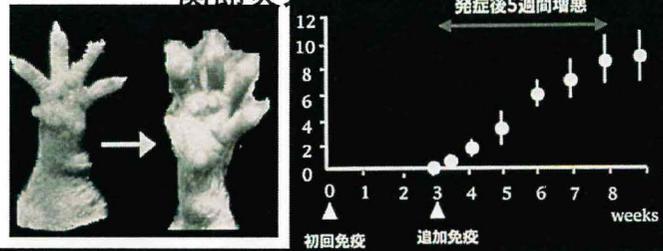
スコア1



スコア3

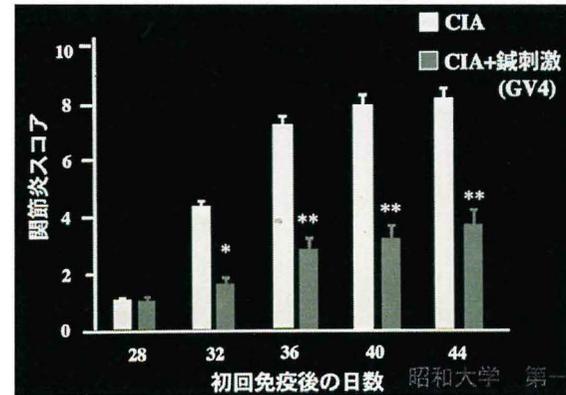
昭和大学 第一生理

関節炎スコアの変化

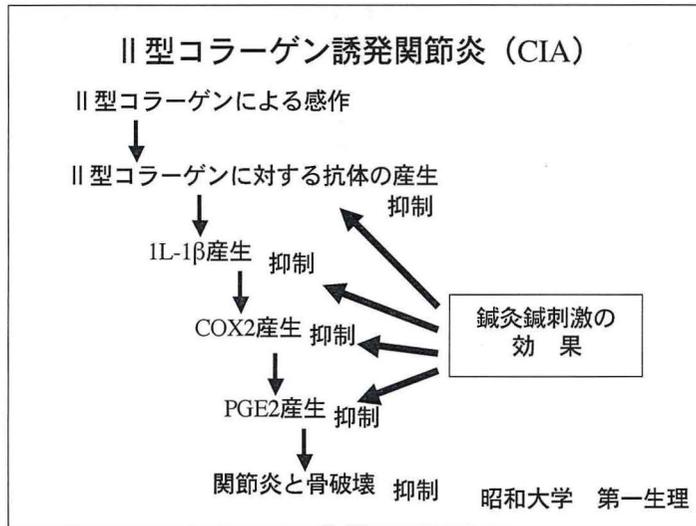


昭和大学 第一生理

鍼刺激は関節炎を抑制した



昭和大学 第一生理



鍼灸の歴史
 鍼灸の定義
 鍼灸治療の基礎理論
 鍼灸治療の実際

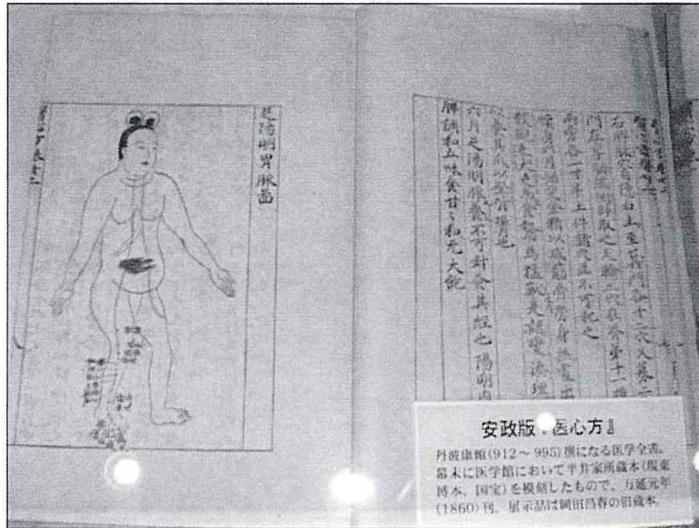
東洋医学

薬物療法
 漢方薬など

物理療法
 鍼灸 按摩など

中国医学の三大古典

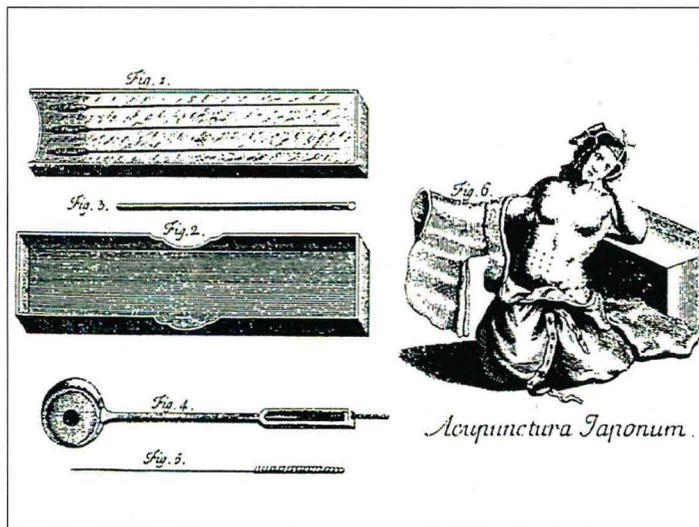
I	黄帝内経 (1 C頃)	医学理論 鍼灸治療
	(素問・靈枢)	
II	神農本草経 (2 C頃)	薬物学
III	傷寒雑病論 (3 C初)	処方治療学
	(傷寒論・金匱要略)	



鍼灸関連の主な出来事

鍼灸関連の我が国に於ける主な出来事を以下に挙げる。

- 西暦 主な出来事
- 0412年 『日本書紀』に鍼で瀉血の記載あり
 - 0414年 高麗より医師来朝
 - 0562年 知聡来朝、薬書『明堂図(経絡図)』を持って来朝
 - 0701年 大宝律令 我が国最古の医事制度
医疾令に医生、鍼生、鍼師、鍼博士を設けた
 - 0984年 『医心方』丹波康頼(鍼博士)我が国最古の医書を著す
 - 0994年 疫病大流行
 - 1120年 疱瘡流行、天皇罹患
 - 1284年 医談抄
 - 1549年 フランシスコ・ザビエル 来朝
 - 1556年 ルイ・アルメイダ 最初の西洋医術の伝来
 - 1563年 鍼灸集要 曲直瀬道三著す
 - 1568年 織田信長 伊吹山に薬園を開く
 - 1616年 御園憲齊没、金・銀鍼を最初に使う、打鍼開祖
 - 1680年 テン・ライネ 鍼術をヨーロッパに紹介
 - 1681年 徳川綱吉 幕命により鍼術の振興を図る。杉山和一講習所を開く
 - 1682年 杉山和一 関東総録検校となる管鍼創案により皮膚刺入の簡易化す



鍼灸関連の主な出来事

- 1690年 エンゲベルト・ケンペル 来日さらに詳しく鍼灸術をヨーロッパに紹介
- 1759年 『蔵志』 山脇東洋
- 1769年 『艮山後藤先生往復書簡』灸治療広まる
- 1771年 小塚原で解剖 杉田玄白ら
- 1796年 エドワード・ジェンナー牛痘接種による天然痘予防方発見
- 1823年 フィリップ・シーボルト来日
- 1826年 石坂宗哲、シーボルトと交流、蘭方の影響を受ける
- 1875年 (明治8年)文部省 医術開業試験実施を布達。漢方・鍼灸喪亡
- 1885年 鍼灸術営業取締規則制定。鍼灸営業の許可、取締を各府県に委ねる
- 1906年 第二回連合医学会で「鍼治療について」三浦謹之助、学会で初の講演
- 1913年 文部省 改正孔穴名称120穴 左右合わせて222穴発表
- 1947年 米GHQ鍼灸按摩禁止を要望
- 1947年 厚生省217号法令「あん摩・はり・きゅう・柔道整復等営業法」発布
- 1972年 ニクソン米大統領、鍼麻酔による手術を見学。鍼、世界に広まる
- 1980年 WHO 鍼灸治療適応疾患47を発表
- 1984年 WHO Standaard Acupuncture nomenclature part 1
- 1988年 WHO Standaard Acupuncture nomenclature part 2
- 1993年 第1回 鍼師、灸師、あんま指圧マッサージ師国家試験
- 2008年 WHO International standard terminologies on traditional medicine in the western pacific region
- 2009年 WHO/WPRO標準経穴部位

鍼灸治療の特徴・定義

鍼灸治療の特徴

- 1 経穴を目標に治療をする
- 2 経絡の存在
- 3 鍼・艾などの道具を使用する
- 4 医学大系がある

鍼灸の定義

- 1 鍼を9種類に区分して刺す鍼、切開、瀉血する鍼、擦過・圧迫する鍼に分類している。(靈枢 九鍼十二原論)
- 2 「体表面のツボという特定部位に刺激を加え、それによって生ずる生体反応を利用して疾患を治そうとする体表面理学療法である。刺激はなんでもよいのであって、たまたまハリがその代表になっている。」(兵頭正義)
- 3 (1) 古典的な毫鍼をもって行う治療を骨子とし
(2) 併せて変法と考えられる種々の方法—電気鍼、経穴に対する注射療法 ツボに対する理学的療法も考慮する。(間中喜雄)

以上その定義は時代・人により様々である

鍼の定義

「鍼術とは一定の方式に従い、鍼をもって身体表面の一定部位に、接触または刺刺、刺入し、生体に一定の機械刺激を与え、それによって起こる効果的な生体反応を利用し、生活機能の変調を矯正し、保健および疾病の予防または治療に広く応用する施術である」

(教科書執筆小委員会)

灸の定義

「灸術とは一定の方式に従い、艾を燃焼させ、またはこれに代わる物質を用いて、身体表面の一定部位に温熱刺激を与えて、それによって起こる効果的な生体反応を利用し、生活機能の変調を矯正し、保健および疾病の予防または治療に広く応用する施術である」

(教科書執筆小委員会)

鍼灸治療の基礎理論

陰・陽 五行 虚・実
(漢方医学で講義は済み)

気・血 (血は漢方の水を含考)

経絡・経穴

経絡 (けいらく)

Meridian and collateral

経脈 (身体を上下に直行する脈) と、
絡脈 (左右に横行し経脈を連鎖する脈)

全身に網の目のように分布している

気・血を全身に運び健康状態を維持す

経絡の走行・分類

- 1 手足のいずれが出発点となる
- 2 三陰三陽のいずれの部位を支配する
- 3 臓腑(五行説による分類)とのかかわり

以上の三要素で分類されている。

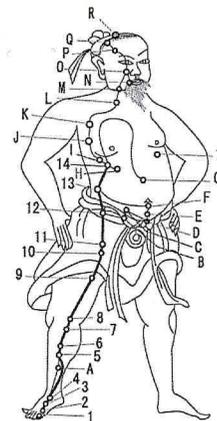
陰経	上肢屈側：手太陰肺経、手厥陰心包経、手少陰心経 下肢内側：足太陰脾経、足厥陰肝経、足少陰腎経
陽経	上肢屈側：手陽明大腸経、手少陽三焦経、手太陽小腸経 下肢内側：足陽明胃経、足少陽胆経、足太陽膀胱経
任脈	体全面正中
督脈	体背面正中

経絡の走行・分類

- 1 手足のいずれが出発点となる
 - 2 三陰三陽のいずれの部位を支配する
 - 3 臓腑(五行説による分類)とのかかわり
- 以上の三要素で分類されている。

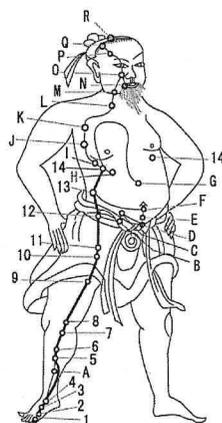
陰経	上肢屈側：手太陰肺経、手厥陰心包経、手少陰心経 下肢内側：足太陰脾経、足厥陰肝経、足少陰腎経
陽経	上肢屈側：手陽明大腸経、手少陽三焦経、手太陽小腸経 下肢内側：足陽明胃経、足少陽胆経、足太陽膀胱経
任脈	体全面正中
督脈	体背面正中

足の厥陰肝経

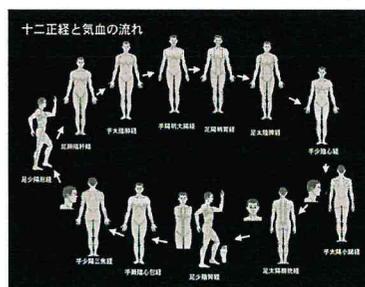


経穴名	太敦	行間	太衝	中封	蠡溝	中都	膝関	曲泉	陰包	五里	経穴名	陰廉	急脈	章門	期門
1											11				
2											12				
3											13				
4											14				
5															
6															
7															
8															
9															
10															

足の厥陰肝経



十二正経の流注



経穴の意義と種類

Meridian point /Acupuncture point

経穴は体表面にあり、疾病の際の反応点であり、診断点であり、治療点である

経穴は経脈に所属しているのが原則である

経脈以外の施術点として奇穴と阿是穴がある

経穴は全身に存在しWHOでは361穴としている

経穴部位決定のためのガイドライン
— 第2次日本経穴委員会 —

用語と定義

- 標準計測単位 (骨度法 同身寸 指幅寸)
- 解剖学的肢位と方向に関する用語
- 取穴のための体表指標
- 体表区分
- 基準経穴

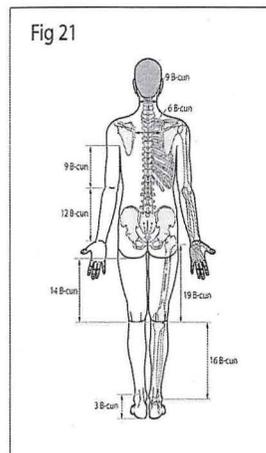
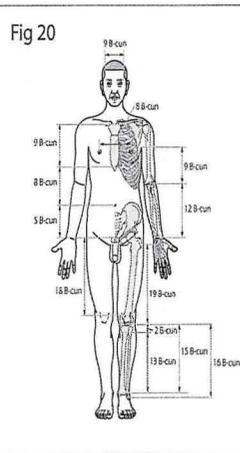
経穴部位決定の原則と方法

- 部位決定 (骨度法 同身寸 指幅寸)
- 経穴の記載
- 別説の経穴

(WHO/WPRO準拠)

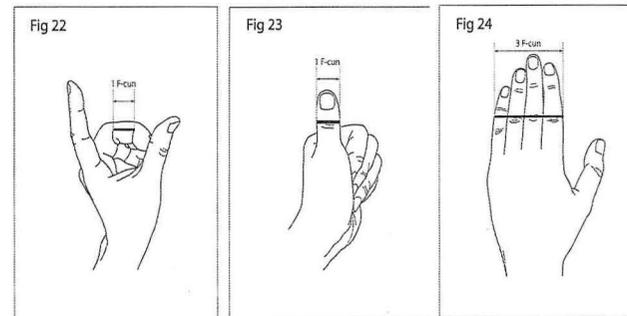
経穴部位決定方法 1 解剖学的指標による方法

- 固定指標；
関節や筋肉で形成される突出部や陥凹部を指す。
例) 陽陵泉GB34 : 腓骨小頭の前下方の陥凹部
- 移動指標；
関節や筋 腱 皮膚の動きとともに出現する間隙や陥凹部、皺 皮膚の動きとともに出現する間隙や陥凹部 皺隆起 を指す。
例) 曲池LU11 肘を十分屈曲したとき、肘窩横紋外端の陥凹 部にある。
- 一般に用いられる体表指標；
第2肋骨 第4肋間 第7頸椎突起 第3棘突起 第3腰椎棘突起 第2仙椎 仙骨裂孔



経穴部位決定の方法 2 骨度法

経穴部位決定の方法 3 同身寸法



診断・治療

鍼灸治療の目標

- 1 疾患の治癒・改善を目標
器質的な変化少ない、それによる不定愁訴
- 2 疾患は治療対策ではない
変形・退化・腫瘍 2次的症状の軽減
- 3 現代医学に治療困難な疾患症状に治療の可能性を求める

漢方の診断法（四診）

望診 (Inspection)

・・・視覚による（舌診を含む）

聞診(Listening and smelling Examination)

・・・聴覚（臭覚）による

問診 (Inquiry)・・・診断に必要な事項を問う

切診(Palpation)・・・脈診(Pulse diagnosis)

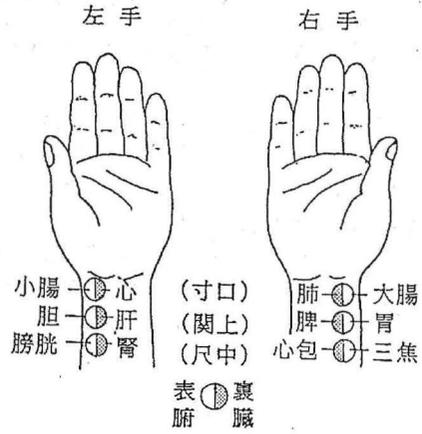
主に急性疾患に重要

腹診(abdominal examination)

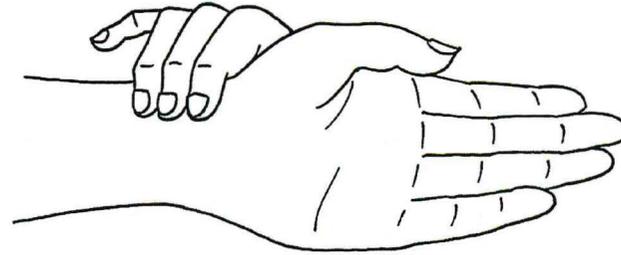
主に慢性疾患に重要



三部九候の脈診部位



脈診

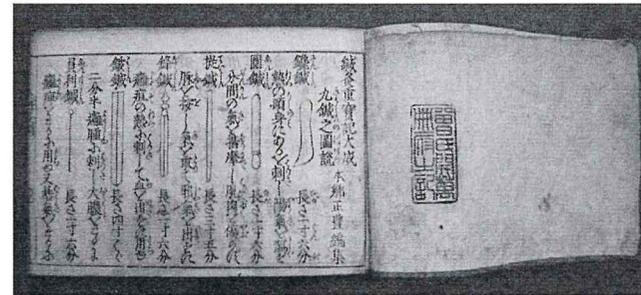


鍼

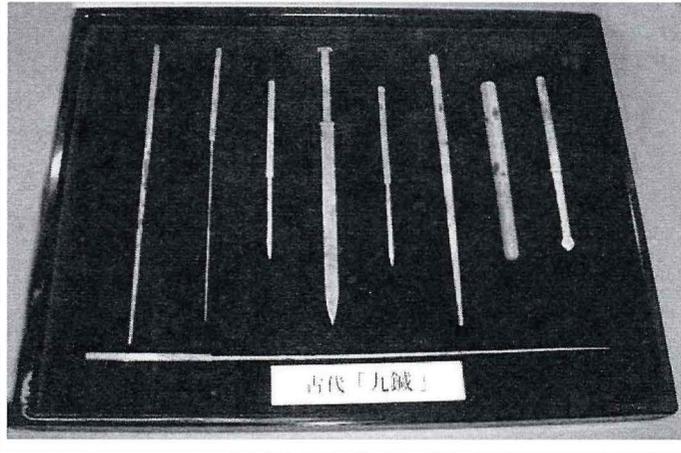
材質：金 銀 合金 ステンレス

種類：毫鍼 接触鍼 (小児鍼)
皮内鍼 梅花鍼 三稜鍼

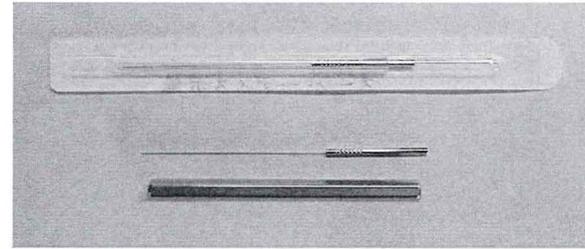
鍼灸重宝記 九鍼



古代九鍼



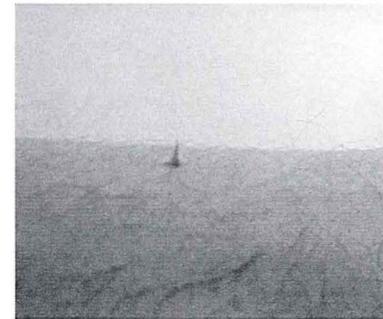
毫鍼と鍼管

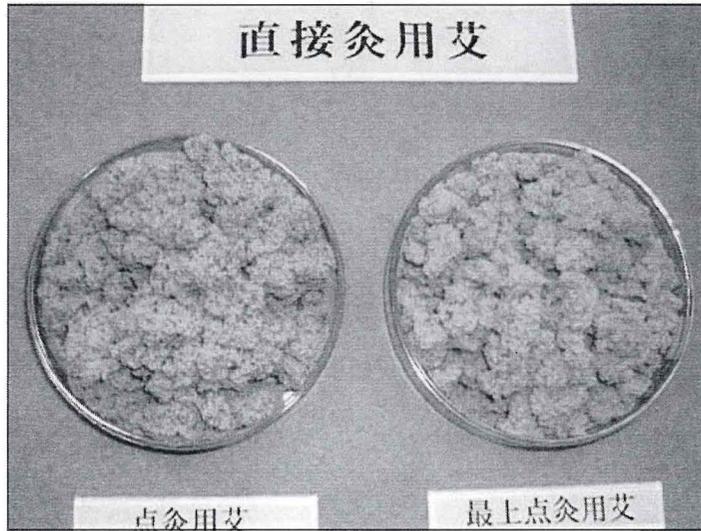


灸頭鍼術技



透熱灸





透熱灸、温灸の作用機転

透熱灸は神経に作用し
反射的に遠隔部の血管を拡張し

温灸は伝導熱・輻射熱により
直接局部の血管を拡張させる

灸術の種類

有痕灸 { 透熱灸：熱を深部に通す（米粒大・半米粒大）
 焼灼灸：施灸部位を焦がし破壊する
 （イボ・ウオノメ・タコなど）
 打膿灸：施灸後、発砲膏等を用いて、
 化膿を促し排膿する

無痕灸 { 隔物灸：味噌灸 生姜灸 塩灸 枇杷の葉灸等
 温灸：知熱灸 棒灸（押灸） 器械灸（温灸器）等
 その他：水灸 漆灸 紅灸 墨灸 油灸 薬灸

艾の燃焼温度

半米粒大：60～73℃

米粒大：75～80℃

小切艾：75℃

鍼灸の相違点

	鍼	灸
発現	速効	緩徐
持続病態	一時的実	永続的虚
適応目的	急性疾患 瀉	慢性疾患 補

臨床上体験すること

比較的短期間	長期間要するもの
疼痛の寛解	体質の調整
こりの緩和	喘息 湿疹
足腰冷えの改善	蕁麻疹 下痢しやすい
消化器系の不快感	風邪を引きやすい
のぼせ・いらいら	月経不順 月経困難症

鍼灸治療上の注意事項

安全性について

鍼灸治療の有害事象として過誤と有害反応(副作用)がある

WHOのガイドラインに準拠し、適切な教育と研修を受け行えば鍼灸の副作用は薬剤等に比較すると軽症、一過性のことが多い

予期せぬ危険性、折鍼、感染、逆効果、痛み、不快感重要臓器への不慮の傷害などを念頭において対処すべきである。

現代医薬との併用時の注意

糖尿病患者には透熱灸は厳重注意

抗血小板薬 (アスピリン) 抗凝固薬 (ヘパリン) 使用患者・出血性疾患患者への深刺鍼禁忌

鍼の禁忌

症状：高熱 伝染性疾患 過飲 過食
過労 過興奮 極度衰弱 出血傾向

区域：瞳孔 肺 心臓 大泉門 (乳児)
胆嚢 脊髄実質 妊婦の下肢・腰部

偶発事故

軽度ショック 血腫 抜去困難

折鍼 神経損傷 後遺感

鍼灸治療の失敗

(技術、知識、経験)

脳貧血――姿勢
しびれ――太い鍼、刺激時間、操作の劣悪
流産――下腹部、腰部その他
気胸――胸背部
全体のバランスの欠如――調整、誘導
灸負け、灸あたり――病状・体質・体力判定

現代医学との関連性

現代医学各科との関連性

アレルギー科	気管支喘息 ハウスシック症候群
内科	循環器科 消化器科 呼吸器科 代謝疾患
外科	悪性腫瘍術後
整形外科	腰痛症 変形性膝関節症 スポーツ外傷
皮膚科	円形脱毛症 アトピー性皮膚炎 帯状疱疹後神経痛
ペインクリニック	疼痛管理
婦人科	月経痛 胎児位置異常 更年期障害
耳鼻咽喉科	耳鳴 めまい 突発性難聴
泌尿器科	尿失禁 陰萎
形成外科・美容外科	局所循環障害

鍼灸科と病院各科との併診例

鍼灸科	←→	西洋各科
レントゲン検査	→	放射線科
変形性膝関節症	←→	整形外科（リハビリ）
円形脱毛症	←→	皮膚科
突発性難聴	←→	耳鼻咽喉科
帯状疱疹後神経痛	←→	皮膚科
悪性腫瘍術後	←→	外科
疼痛管理の補完など	←	入院各科
胎児位置異常矯正	←	産婦人科
局所循環障害	←	形成外科・美容外科

伝統の継承と発展

教育

実地臨床

我国における鍼灸教育と資格

区分	教育制度	資格
はり師	有	国家資格
きゅう師	有	国家資格
医師	無	医師は制度 鍼灸治療可

鍼灸の教育

我が国では鍼灸師養成に関しては専門学校、短期大学、大学、大学院が設置され、教育制度が確立している。

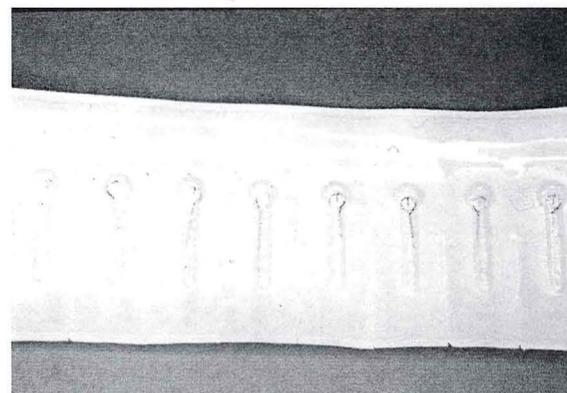
医師の鍼灸教育については医師個人レベルでの研修である。

WHO（世界保健機関）の「鍼灸治療の基礎教育と安全性に関するガイドライン」（2000年）では医師の教育レベルは臨床技術としての限られた教育で最低でも200時間の教育が必要
正規コースとしては1500時間が必要としている。

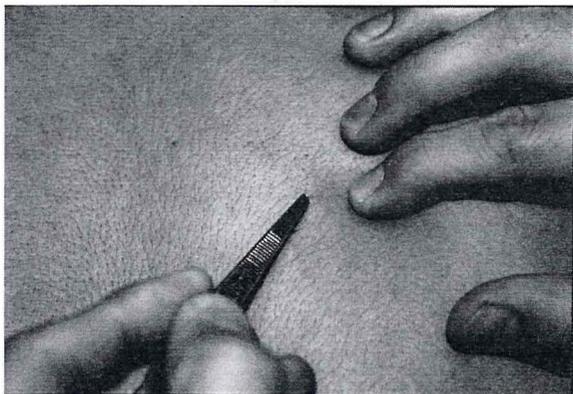
我国における鍼灸治療の流れ

- 1 伝統医学的鍼灸治療
 - ・ 日本の伝統派
 - ・ 中医学派
- 2 現代医学的鍼灸治療

皮内鍼



皮内鍼術技



小兒鍼



小兒鍼術技



打鍼

