

予防鍼灸研究会（SGPAM）

第 15 回定例会抄録

テーマ：新時代を開く脳と情報

2023年11月26日

目次

内関のツボとは.....	今井 輝善 2
MRI で見る生体内の水の変化.....	梅田 雅宏 3
脳波解析からみた気功や瞑想.....	河野 貴美子 4

内関のツボとは

鍼灸 絃宥堂 今井 輝善

「抄録」 第 2 部の教育講演で明治国際医療大学の梅田雅宏先生が「内関」というツボを使った研究発表を行ってくださいます。その前に、鍼灸あん摩マッサージ指圧師として、「内関」のツボについてお話させていただきます。 **目的**：「内関」のツボを知る。 **方法**：ツボの説明、「内関」の取穴方法、名前の由来、鍼灸臨床での活用法の紹介 いわゆるツボとは、頭の前から足の先まで、全身に存在しています。世界保健機構（WHO）で規定されているツボの数は361穴。ツボは体の左右対称に存在しているものが多く、全身でその数は、約670穴あります。「内関」は、手の厥陰心包経という経脈上にある経穴で、前腕前面に存在しています。臨床での「内関」の活用法は、乗り物酔いやつわりなどによる吐き気、不安やうつ病などにも有効とされています。 **結果**：「内関」に限らず、ツボへの刺激は、全身に影響を及ぼし、自然治癒力が賦活化されます。結果、病気やケガの予防（未病治）にも繋がっています。

（本文 421 字）

〈引用文献〉

- 1) 「経絡経穴概論」 P.14 医道の日本社 第 1 版第 16 刷
- 2) 臨床経穴ポケットガイド P.195 篠原昭二著 医歯薬出版株式会社

MRI で見る生体内の水の変化

～脳活動観測を含めて～

明治国際医療大学 梅田 雅宏、慈氣鍼灸院芦屋分院 宮本 奈知

抄録 目的：MRI（核磁気共鳴画像）は、生体内の水と組織との相互作用に関連する緩和時間を基に組織のコントラストを形成し、病変を可視化する。血液中のヘム鉄が生み出すコントラストの変化を MRI 信号に反映する技術を用いて、内関への圧迫刺激で生じる脳活動の変化を調べた。

方法：健常者 12 人を対象に 7 日間の自己圧迫を 1 日に 5 回、起床後、食後、就寝前に行った。7 日間の自己圧迫の前後で MRI 内でも同様の圧迫を行い脳機能結合の変化を調べた。MRI 検査は臨床用 3T-MRI(シーメンス社)および 32 チャンネル頭部用コイルを利用し、全脳の EPI を計測した。さらに MATLAB 上稼働する SPM12 及び CONN toolbox を用いて MRI データを処理した。

結果と考察：MRI 装置内で内関を圧迫刺激することで引き起こる脳機能的ネットワークの変化から、7 日間の内関自己圧迫がより多くの脳機能的ネットワークの変化をもたらすことが明らかになった。内関は酔い止めの効果が期待されているが、前庭神経に関連する片葉小節葉・虫部垂と、外側後頭皮質、角回・楔前部の結合強化や、楔部との結合弱化が認められ、小脳 9 野と小脳 2 野などとの結合強化、大脳基底核に属する視床・淡蒼球と帯状回の結合強化、側坐核と帯状回の結合強化などが認められた。本研究は参加人数が少ないこと、酔いなどの症状についてのデータが欠如している点で制限がある。繰り返し行う刺激がもたらす脳機能的結合の変化のメカニズム解明は、今後の課題と考えられる。

(本文 590 文字)

脳波解析からみた気功や瞑想

～AI時代の脳とこころを考えながら～

国際総合研究機構 河野 貴美子

抄録 はじめに：すでにかなり昔になってしまったが、21世紀を迎えようという頃、これからの科学は宇宙と生命、そして生命は遺伝子と脳の科学がその中心となる、と言われて幕を開けた。それから早4半世紀、脳の科学はどこまで進んだのだろうか？そしてまた、その頃、古いながらも新しい視点として急にマスコミなどで取り上げられ始めた東洋的な健康観は、その後どう展開したのだろうか。

脳波に携わって：まさにその頃、私は医学部の生理学教室において、脳波の計測に着手し始めた。精神科の先生方の協力を得ながら、患者ではない方々を対象に、医学部では避けられがちな気功、瞑想、催眠等実施中の脳の状態について調べることとなった。さらには超能力や各種能力開発、リラクゼーション法実施中等々、脳の活動を脳の外側からどこまで明らかにできるのか、脳の左右機能の問題とともに実験を重ねた。

こころの科学：今や、当初かなり高額であった脳波計も小型化し、様々な生理指標とともに手軽に計測することも可能になった。計測の手軽さ、精度向上にはコンピュータの発達も大きい。現在、コンピュータが一見脳を凌駕するかのように思われているところもあるが、その処理方式はやはり脳とは全く異なる。とはいえ大容量、処理速度高速化により、そしてまたAIプログラムの向上によりヒトのわずかな表情まで読み取るなど、驚くほどの処理能力を発揮するようになったAIを活用し、今まで十分解析しきれなかった大量の脳波データから、こころの変化やごくわずかな感覚変化などを捉えてみたいと考えている。

(本文 651 文字)