原 著

Bi-Digital O-Ring Test による経絡、経穴の
イメージングについて

——第6報 脳の各部位別イメージングについて——

重 松 俊 朗* 田 山 文 隆

要旨 神経伝達物質を使用するO.R.T法を用いて主な脳の各組織を使用しイメージングを行う。

前頭葉(ブロードマン大脳皮質11野)は囟会穴付近より始まり、斜後外方に走行し、膀胱(ガバ)経と平行に走行し、上天柱穴付近に終る。

頭頂葉(ブロードマン大脳皮質4野)は前頂穴付近より始まり、斜後外方に走行し、前頭葉(経)の内側を走行し、上天柱穴付近に終る。

中心灰白質は百会穴を示す。中心灰白質は百会穴より斜前外方へ走行し、承光穴(症例により通天穴)付近で膀胱(ガバ)経を横切り、斜後外方へ走行し膀胱(セロトニン)経を横切って全身へ走行する。

中脳(赤核を含む線で切除した組織)は強間穴付近より始まり斜後外方へ走行し、膀胱経を横切って風地穴付近に終る。

後頭葉(ブロードマン大脳皮質17野)は強間穴と脳戸穴の中間付近より始まり斜後外方へ走行し膀胱経を横切って風地穴付近に終る。

橋(青斑核を含む線で切除した組織)に脳戸穴付近より始まり後頭葉と同じように風地穴付近に終る。

延髄(延髄膨大部で下オリーブ核を含む線で切除した組織)は外後頭隆起のすぐ下より始まり、後頭葉と同じように風地穴付近に終る。

この経穴は上半分が延髄に反応し、下半分が海馬に反応する。

側頭葉(ブロードマン大脳皮質21野)は懸顱穴付近より始まり側頭部を走行し、完骨穴付近で終る症例や膀胱(セロトニン)に合する症例もある。

小脳(歯状核を含む線で切除した組織)は督脈上の第2頸椎の高さより始まり第4頸椎の高さで終る。

このことより中枢神経に関する疾患の治療に頭頸部の督脈上の経穴、上天柱穴、天柱穴、風地穴は有効な経穴であると示唆された。

I はじめに

頭針療法は頭皮内に針刺激することにより、目的とする脳に刺激をあたえて治療する方法である。このことをたしかめるためにO.R.T.法で検索したところ脳の各部位別に興味ある所見を得たので報

* Shunro SHIGEMATSU 東洋医学筑後研究会

共同研究者：Fumitaka TAYAMA 東洋医学筑後研究会

Key Words：大脳皮質、神経伝達物質、O.R.T法

告する。

II 実験方法

対象は健康男子4名(17~42歳)平均24歳, 女性2名(22~28歳), 平均25歳の計6名である。

実験方法は第1報¹⁾, 第2報²⁾, 第3報³⁾で報告したとおりに施行する。

III 実験材料

前頭葉 ブロードマン大脳皮質11野

頭頂葉 ブロードマン大脳皮質4野

中心灰白質

中脳, 赤核を含む線で切除した組織

後頭葉 ブロードマン大脳皮質17野

橋 青斑核を含む線で切除した組織

延髄 延髄膨大部で下オリーブ核を含む線で切除した組織

側頭葉 ブロードマン大脳皮質21野

小脳 歯状核を含む線で切除した組織

ブロードマン大脳皮質10野, 9野, 8野, 6野, 7野, 19野

IV 実験成績

中心灰白質を百会穴を示す, 百会穴は外周円の前方が下垂体(アドレナリン), 後方が下垂体(ガバ)に反応し, 内周円が中心灰白質に反応し, 内部の前半分が黒質に反応し, 後半分が肝臓(肝経)に反応する。中心灰白質は百会穴より斜前外方へ走行し承光穴(症例により通天穴)付近で膀胱(ガバ)経を横切り, 斜後方へ走行し膀胱(セロトニン)経を横切って全身へ走行する(図1)。

前頭葉(神経伝達物質アセチルコリン)は囟会穴付近より始まり, 斜後外方に走行し, 膀胱(ガバ)経と平行に走行し, 上天柱穴付近に終る。

頭頂葉(神経伝達物質ドバミン)は前頂穴付近より始まり, 斜後外方に走行し, 前頭葉(経)の内側を走行し, 上天柱穴付近に終る。

前頭部より頭頂部までの○印はブロードマン大脳皮質10野, 9野, 8野, 6野を示す(図2)。

中脳(神経伝達物質ドバミン)は強間穴付近より始まり斜後外方へ走行し, 膀胱経を横切って風地穴付近に終る。

図1 百会穴, 膀胱(ガバ)経(内側), 膀胱(セロトニン)経(外側)を示す

図2 前頭葉, 頭頂葉, 百会穴(中心灰白質), 膀胱(ガバ)経, 膀胱(セロトニン)経を示す
前頭葉より頭頂葉までの○はブロードマン大脳皮質10野, 9野, 8野, 6野を示す

後頭葉(神経伝達物質セロトニン)は強間穴と脳戸穴の中間付近より始まり斜後外方へ走行し膀胱経を横切って風地穴付近に終る。

橋(神経伝達物質ドバミン)は脳戸穴付近より始まり後頭葉と同じように風地穴付近に終る。

延髄(神経伝達物質ノルアドレナリン)は外後頭隆起のすぐ下より始まり, 後頭葉と同じように風

地穴付近に終る。この経穴は上半分が延髄に反応し、下半分が海馬に反応する。

側頭葉(神経伝達物質セロトニン)は懸顱穴付近より始まり側頭部を走行し完骨穴付近で終る(図3)。症例により膀胱(セロトニン)経に合する症例もある。

小脳(神経伝達物質ガバ)は督脈上の第2頸椎の高さより始まり第4頸椎の高さで終る(図4)。

症例により上天柱穴付近に終るのが、風地穴に終る症例や、風地穴付近で終るものが上天柱付近で終る症例もある。

図3 中脳、後頭葉、橋、延髄、側頭葉を示す。百会穴より後方の○は脳ブロードマン7野、19野を示す

図4 中脳、後頭葉、橋、延髄、小脳、側頭葉が膀胱(セロトニン)との合流を示す

V 考 察

大脳白質の神経線維⁴⁾は、1) 投射線維、2) 連合線維、3) 交連線維の3種があり、投射線維は大脳皮質から出て内包へ行っている線維で、皮質核路、皮質脊髓路、皮質橋路、視床、線状体、網様体、黒質、視床下核、四丘体、赤核へ向う線維である。

連合線維は大脳白質の主たる構成要素である。この線維は近くの脳回や遠く離れている皮質部分をお互い結びつけている。

交連線維は脳梁や、前交連を介して左右の大脳半球をお互い連絡している。このことより、我々神経伝達物質を使用するO.R.T法で描写した前頭葉、頭頂葉……等はこの投射線維か連合線維を描写しているのではないかと考えられる。

しかし期門穴より百会穴に流注する肝経の支脈を描写するにはブロードマン大脳皮質17野と神経伝達物質アドレナリン¹⁾を使用すると、支脈が後頭部より百会穴に流注する(図5)が、神経伝達物質セロトニンを使用すると後頭部に描写出来る。

図5 肝経の支脈が後頭部より百会穴に入るを示す

ブロードマン大脳皮質野で大脳の内側にあるもの(11野、10野、9野…)は督脈上より始まり、上天柱穴付近がまたは風地穴付近に終っている。側頭葉(21野)は懸顱穴付近より始まり完骨穴付近に終っている。症例により上天柱付近に終る症例もある。

このことより、中枢神経に関する疾患の治療に頭頸部の督脈上の経穴、上天柱穴、天柱穴、風地穴は有効な経穴であると示唆された。

VI 結 語

我々は神経伝達物質を使用するO.R.T法で主な脳の各組織を使用してイメージングを行い、頭部より後頸部にかけての神経線維を描写した。

参考文献

- 1) 重松俊朗ほか：Bi-Digital O-Ring Test (O.R.T) による経絡、経穴のイメージについて、第一報 神経伝達物質を使用した経絡、経穴のイメージングの方法について、全日本鍼灸学会誌 **40**; 315～318, (1990)
- 2) 重松俊朗, 田山文隆：Bi-Digital O-Ring Test (O.R.T)による経絡、経穴のイメージングについて、第二報自律神経中枢(視床)と経絡、経穴の関係について、全日本鍼灸学会誌 **40**;402～404, (1990)
- 3) 重松俊朗, 田山文隆：Bi-Digital O-Ring Test (O.R.T)による経絡、経穴のイメージングについて、第三報各経絡と大脳皮質の関係について、全日本鍼灸学会誌 **40**;405～407, (1990)
- 4) Peters Diws：神経局在診断—その解剖生理, 臨床一, 株式会社 文光堂, (1989), p.316～321. (〒830 久留米市西町花畑956 重松俊朗)

A Study on Imaging of Meridians and Acupoints by Means of the Bi-Digital O-Ring Test

The 6th Report

— Imaging of the Brain by Regions —

Shunro Shigematsu and Fumitaka Tayama

Chikugo Oriental Medicine Association

Imaging of the brain was carried by means of the bi-digital-O-ring test (ORT) with tissue in each region using neurotransmitters.

Frontal lobe (Brodmann's area 11) starts around Hsinhui, runs oblique-extero-posteriorly in parallel to the bladder (GABA) meridian and arrives at or around the area above Tienchu.

Parietal lobe (Brodmann's area 4) starts from around Chienting, runs oblique-extero-posteriorly through the inner side of the frontal lobe (meridian) and arrives at or around the area above Tienchu.

Central gray indicates Paihui. Central gray runs from Paihui oblique-extero-anteriorly, intersects the bladder (GABA) meridian around Chengkuang (Tungtien in some cases), runs further oblique-extero-posteriorly, intersects the bladder meridian (serotonin), and runs all over the body.

Mesencephalon (tissue excised along the line including red nucleus) starts from around Chiangchien, runs oblique-entero-posteriorly, intersects the bladder meridian and arrives at or around Fengchin.

Occipital lobe (Brodmann's area 17) starts from the intermediate of Chiangchien and Naohu, runs oblique-extero-posteriorly, intersects the bladder meridian, and arrives at or around Fengchin.

Pons (tissue excised along the line including nucleus ceruleus) starts from around Naohu, and arrives at Fengchin in the same manner as noted with the occipital lobe.

Medulla (tissue excised along the line including inferior Olivary nucleus at the swollen part) starts from immediately below external occipital protuberance, and arrives at or around Fengchin in the same manner as noted with the occipital lobe. The upper half of this meridian point reacts with medulla, while the lower half of the same reacts with hippocampus.

Temporal lobe (Brodmann's area 21) starts from around Hsuanlu, runs through the temple, and arrives at or around Wanku, or in some cases joins to the bladder (serotonin).

Cerebellum (tissue excised along the line including dentate nucleus) starts from the Governor vessel meridian at a level of the second cerebral vertebra, and arrives at the level of the 4th cervical vertebra.

From the above it was suggested that meridians on the Governor vessel of the cephalocervical region, the meridian above Tienchu, Tienchu, and Fengchin are useful for treatment of diseases related to the central nerve system.