

P3-C-1026**内包後脚病変の臨床的検討
前脈絡叢動脈領域梗塞をととして**

渡辺 光司, 齋藤 頼亮, 渡部 瑛

(医社) 南東北新生病院

key words 内包後脚・前脈絡叢動脈・皮質脊髓路**【はじめに、目的】**

内包後脚(以下 PL)病変に関しては、まだ標準化された計測法があるとはいえず、個々の PL 病変の比較が困難な状態である。今回、我々は Functional MRI と Diffusion tensor tractography を用いて PL 内の皮質脊髓路(以下 CST)の局在部位を示した既報告をもとに、前脈絡叢動脈領域梗塞の臨床症状について比較検討したので報告する。

【方法】

MRI 画像のモンロー孔レベルにおいて PL 内の病変部位を計測、算出した。計測法は、まずレンズ核の最も内側の点を M 点、最も後方の点を P 点として M 点から P 点の前後径 MP の距離を計測した。また、M 点から病変前縁 La までの距離 MLa と、M 点から病変後縁 Lp までの距離 MLp を計測した。そして病変前縁は MLa/MP 比を算出して Anterior margin (%) (以下 AM%)、病変後縁は MLp/MP 比を算出して Posterior margin (%) (以下 PM%) として局在を示した(小数第 3 位以下切り捨て)。

症例は、回復期病棟退院時の帰結を確認できた前脈絡叢動脈領域梗塞 5 症例とした。そのうち 3 症例がラクナ梗塞で、2 症例が Branch Atheromatous Disease 以下 BAD) であった。それぞれ基本属性(年齢、性別)と、臨床症状を後方視的に調査した。臨床症状は、運動麻痺評価 Brunnstrom recovery stage (以下 BRS)、感覚障害の有無、機能的帰結(上肢実用度、歩行到達度)を確認した。

【結果】

臨床症状として症例 1 は 60 歳台、男性、右片麻痺、BRS 上肢 II-手指 II-下肢 V、感覚障害なし、廃用手レベル、独歩レベル。症例 2 は 60 歳台、男性、右片麻痺、BRS 上肢 V-手指 V-下肢 III、感覚障害なし、実用手レベル、短下肢装具(以下 AFO)装着 T 字杖歩行レベル。症例 3 は 70 歳台、男性、右片麻痺、BRS 上肢 V-手指 V-下肢 V、中等度の感覚障害あり、実用手レベル、T 字杖歩行レベル。症例 4 は 40 歳台、男性、左片麻痺 BRS 上肢 II-手指 II-下肢 V、感覚障害なし、廃用手レベル、独歩レベル。症例 5 は、90 歳台、女性、左片麻痺 BRS 上肢 II-手指 II-下肢 IV、感覚障害なし。廃用手レベル、AFO 装着四点杖歩行レベル。病型と臨床症状の特徴から、症例 1 をラクナ梗塞/上肢麻痺優位型、症例 2 をラクナ梗塞/下肢麻痺優位型、症例 3 をラクナ梗塞/感覚障害優位型、症例 4 を BAD/上肢麻痺優位型、症例 5 を BAD/上下肢麻痺型とした。

病変部位の AM% : PM% は、症例 1 は 48.90% : 83.70%、症例 2 は 94.67% : 101.33%、症例 3 は 111.06% : 133.18%、症例 4 は 36.83% : 84.20%、症例 5 は 31.69% : 96.42% であった。

【考察】

Kim YH らは PL 内の CST において、特に上肢成分が通過していた位置は、AM%64.27% : PM%86.72% であったと報告している。症例 1 ラクナ梗塞/上肢麻痺優位型では、病変部位は、48.90% : 83.70% で既報告の範囲に大きくかかっており、臨床症状的にも上肢麻痺が重度であった。また、その後方へは超えておらず下肢成分の損傷は少ないと考えられたが、実際、下肢麻痺は免れていた。逆に、症例 2 ラクナ梗塞/下肢麻痺優位型をみると、94.67% : 101.30% と病変部位全体が既報告の範囲より後方に位置していたため、上肢成分より下肢成分の損傷が大きいと考えられたが、臨床症状ともほぼ一致していた。症例 4 BAD/上肢麻痺優位型は、病変規模が大きいにも関わらず、下肢運動麻痺をほとんど免れていた。病変部位は 36.83% : 84.20% で、症例 1 と同様に既報告の範囲の後方へは超えていなかったのが下肢運動麻痺を免れた要因と考えられる。症例 5 BAD/上下肢麻痺型は、31.69% : 96.42% で既報告の範囲はもちろん、その後方へも大きく超える病変であったため、上下肢成分共に損傷を免れられないと考えられたが臨床症状に一致した。症例 3 ラクナ梗塞/感覚障害優位型をみると 111.06%、133.18% と、既報告の範囲や他 4 症例より大きく後方に位置していた。他 4 症例は、感覚障害を伴っていないことから、感覚上行路は LP 内では CST の後方で強く独立して局在していることが伺われた。

本研究はニューロイメージング手法を用いた既報告と臨床症状を比較検討するものだったが、一定の整合性が認められた。PL 病変に関しても局在部位的な臨床検討が有用と感じられた。

【理学療法学研究としての意義】

PL はその近傍である視床、被殻が脳出血の頻発領域であるため、我々 PT が最も遭遇する病変部位といえる。PL に対して病変部位の計測法や指標が標準化されることによって、リハビリテーションアウトカム設定に活用されることが望まれる。本研究はその足がかりとして意義があると思われる。