

## カテゴリー

---

脳科学

## タイトル

---

行動抑制の欠如に付随する運動無視 Motor neglect associated with loss of action inhibition

PubMed へ Coulthard E et al : J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2008 Dec;79(12):1401-4

## 内容

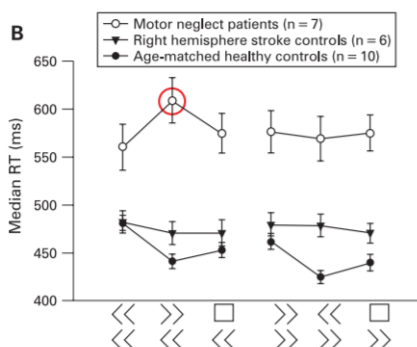
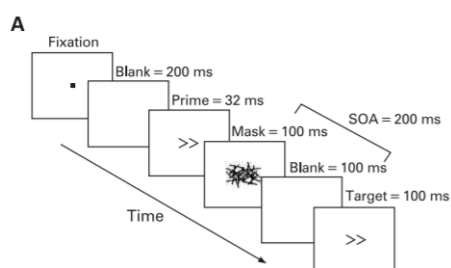
---

### 概要

●運動無視とは、weakness あるいは感覚障害では説明できない身体の一側を十分に活用しない状況であり、脳卒中後に共通して出現するが、驚くことに原因がほとんどわかっていない

●この Study では、障害の背景と神経解剖的な特徴が調査されている

### 方法



10人の年齢がマッチした、右手あるいは左手でマスクの200ms後に出るターゲットが出ると素早くボタンを押してもらおう。マスクは準備を高めるために重要となる。右の準備が先行したときに左の上肢の運動は遅くなってしまう。(Coulthard E et al.: 2008)

## ポイント

- 表面を覆った急務(masked prime task)を使用する際、左の運動無視を伴う患者は彼らの左上肢を動かそうと計画した時に不適切に右の上肢の運動プログラムが邪魔をして、遅れを引き起こす
- そのような非対称な運動プログラミングの解剖的に明白な部位としては、運動に関連する領域や右の被殻の梗塞で生じる
- この同側四肢の運動プランを抑制する障害の証明は、介入からの有益な可能性として、それは運動のプランニングの中でバランスを回復させるための行動なのかもしれない
- ネガティブな互換性の影響は、やりたくない運動計画の自動的な抑制のために脳機構の反応が準備すると考慮されている
- ものを単純に見るときは、自動的で無意識的な運動プランがそれをつかむために高まるかもしれない(物=feedforward)

●そのような”準備 (priming)”は早急に活動するときには役に立つが、準備された遂行をしたくないときは、柔軟に私たちの活動が他の選択ができるように準備活動を抑制するための活動を要求する”やりたくない (unwanted)”をどのように区分けしているのかは定かではない

●しかし、一つの可能性として準備された活動計画はもし 100ms~200ms 以内に運動遂行へとよりいっそう高めなければ自動的に抑制され、運動が切り替わる

## まとめ

●右半球を損傷すると左半球の運動プログラミングが活性化しすぎて、それを抑制できなくなる

●また、障害を受けた右半球の損傷により、左上肢の運動はゆっくりとなってしまう

●これにより、右の上肢はすぐに物品などに対して先行して出てしまうし、左上肢は無視されたり、動作がゆっくりになってしまう

●先行研究で、前頭葉の損傷を呈した運動無視を伴う猿において、同側の上肢の抑制が効かなくなるということが明らかとなっている

●私たちは、被殻を含む運動に関連するネットワークの一部が損傷されたときに運動無視が生じ

ると仮説立てた

## 私見・明日への臨床アイデア

---

●左片麻痺の患者は、特に非麻痺側の動作が先行したり、代償しやすくなっている状況があり、今回の論文はその説明をしてくれた

●被殻患者の麻痺側の運動の Initiation を今後注意深く観察していく必要がある

●非対称なプログラミングの影響による運動無視を一つのメカニズム案として治療上考えるのであれば、両側性の運動生成を促すことも一つの手段であり、有効な可能性も考えられるが、あくまでプログラミングにおける対称性を促すことを考えるのであれば、損傷側脳にプログラミング上に必要となる材料（感覚・知覚等）を提供することが必須条件となってくると思われる

所属 急性期病院

職種 理学療法士

---