

## 脳卒中後遺症などによる上肢痙縮／下肢痙縮のボツリヌス毒素による治療について

脳神経外科 門田 秀二

脳卒中による四肢麻痺が、その後手足の筋肉のつっぱり（痙縮）となり、日常生活がより難しくなる場合をよく経験します。対処法としては、筋弛緩剤などの内服薬、神経ブロック療法などありますが、この稿では「ボツリヌス療法」について紹介します。

「ボツリヌス療法」とは、ボツリヌス菌（食中毒の原因菌のひとつ）が作り出す天然のタンパク質（ボツリヌストキシン）を有効成分とする薬を筋肉内に注射する治療法です。

ボツリヌストキシンには、筋肉を緊張させている神経の働きを抑える作用があります。そのため筋肉や筋膜の緊張を和らげる事ができるのです。

ボツリヌス菌そのものを注射するわけではありませんので、ボツリヌス菌に感染する危険性はありません。ボツリヌス毒素を臨床応用する動きは、1950年代から模索され、当初は懸念や嫌悪感の壁に阻まれていましたが、安全性と効果が1980年代頃に確立しました。

現在では、この治療法は世界80か国以上で認められ、広く応用されています。日本では、上下肢痙縮、眼瞼けいれん、痙性斜頸などの適応が認められています。

現在、当院脳神経外科の外来で月数件ずつ施注しておりますが、効果は施注数日後から3～4か月持続します。すなわち、数か月で効果が少なくなりますので、その都度繰り返し施注する必要があります。保険診療の適応範囲ですが、それでも廉価ではありませんので、ご注意くださいと思います。

具体的には、上肢の肩関節の内転・内旋で腋下に介護者の手が入らなくなった患者様には、大胸筋に施注すると腋が開き介助がしやすくなります。肘関節の屈曲には上腕二頭筋に、手関節の屈曲には橈側手根屈筋や尺側手根屈筋に、掌中への母指屈曲には母指内転筋や長母指屈筋に、にぎりこぶし状変形には深指屈筋や浅指屈筋に施注するのが有効です。

下肢では膝関節の屈曲にはハムストリングスと呼ばれる大腿二頭筋／半腱様筋／半膜様筋に、尖足には下腿の腓腹筋／ヒラメ筋に、内反には後脛骨筋（深い腓骨の中央寄りにあります。）に施注するのが有効です。

患者さんが施注の適否をご理解できない場合は、ご家族に説明しております。現実には内反や足趾変形が強く、くるぶし（外果、内果）が皮膚を突き破りそうになっている患者様もいらっしゃいますが、現在でもやはり毒素を筋肉注射するという事に抵抗を強く感じて、なかなか施注に至らないケースも多いです。長年の痙縮が拘縮に至っている患者様が、拘縮肢をつっかえ棒がわりに利用している場合などは、この治療で逆に動作が難しくなるケースも経験しましたが、上下肢痙縮には有用である事が圧倒的に多いと実感しておりますし、効果が思いのほか長期間継続する患者様もいらっしゃいますので、適応があるとお思いの方はご相談ください。

### <参考文献>

慶應義塾大学教授 木村 彰男：脳卒中の後遺症 手足の筋肉のつっぱり（痙縮）の治療について（医療冊子）

クリニカルニューロサイエンス 神経毒とニューロサイエンス 中外医学社 2017 vol. 35 (12) 1422-1425 「ボツリヌス毒素」

オンライン面会を行っています。

予約制となっておりますのでご希望の方は

公立世羅中央病院 ☎0847-22-1127へお問合せください。

