

テクニカルディスカッション

臓器別に考える 頭部領域 ～虚血性脳疾患～ MRI

埼玉医科大学国際医療センター

森田 政則

はじめに

脳血管障害の可能性のある患者が搬入されると診察、救急処置の後にまずCTを施行し、明らかな病巣が存在しなければ脳梗塞と考える。

近年、脳梗塞急性期症例の診断、治療方針の決定に頭部MRIが重要な役割を果たすようになったことは異論がない。

特に拡散強調画像 (Diffusion Weighted Image : DWI) による急性期脳梗塞病変検出の鋭敏さは、単純CTよりも優れている。さらに脳梗塞急性期症例における血栓溶解療法 (t-PA) の適応選択における、発症から診断、治療開始までの時間が重要視されてきている。

しかし、何処の施設でも夜間・休日に緊急MRIを施行できるとは限らない。

夜間・休日における緊急MRIに対応できない理由として

- ・MRI装置がない
- ・操作できるスタッフが少ない
(マンパワーによるもの)

・安全面の不安
などが挙げられるが当センターのように脳卒中センターを開設しているような施設では、安全の確保を大前提として、夜間・休日でも緊急MRIを施行するのは当然といっても過言ではないと考える。

緊急MRI検査を受け入れる体制作り

- ・当直に入る技師には、頭部・脊椎MRI検査だけは撮像できる
 - ・依頼医の問診表記入
 - ・救命救急センターでの着替え
 - ・救命救急センター以外の医師、看護師の検査室への立ち入り禁止
- のような体制を作り、対応をしている。

当センターでの緊急頭部MRI検査の撮像方法

- ・DWI : 1分

- ・MRA (内・外頸分岐部～頭蓋内) : 6分
 - ・FLAIR : 2分40秒
- total 約10分

症例1 71歳 男性

失語、右麻痺出現。頭部CTでは、出血なし。梗塞疑いにて緊急頭部MRI施行。

DWIにて左前頭葉弁蓋部の急性期脳梗塞
左中大脳動脈M2近位部狭窄
t-PA投与(血栓溶解療法)
投与後再開通

症例2 68歳 男性 既往歴:心原性脳梗塞

救命救急センター受診。緊急頭部CTにて右中大脳動脈M2の閉塞に伴う超急性期梗塞疑い。緊急頭部MRI検査施行。

右中大脳動脈領域超急性期梗塞。右中大脳動脈M2塞栓性梗塞を疑う。
右側頭葉後部陳旧性梗塞、左島皮質の一部に陳旧性小梗塞。
t-PA禁忌項目該当あり。
MRI検査後より症状改善し麻痺も消失。
保存的加療の方針となる。

上記2症例を画像と共に提示した。

おわりに

脳梗塞急性期症例は、いかに早くその病巣を発見できるか否かが大変重要であり、発症から治療に至るまでの時間を少しでも短縮できれば後遺症を最小限にとめることも可能となる。それにはMRI検査が大変重要な役割を果たす。

しかし、緊急MRI検査は安全管理が難しいのも事実である。高磁場による金属の持ち込み事故などを十分に注意し、チーム医療の一員として検査に携わり、読影の補助なども行うことが重要だと考える。