

京大病院における 救急対応MRについて



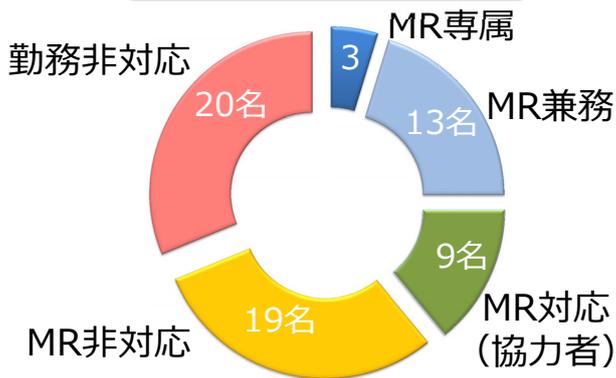
京都大学医学部附属病院 放射線部
中川 政幸

交代勤務時 MR対応の歴史

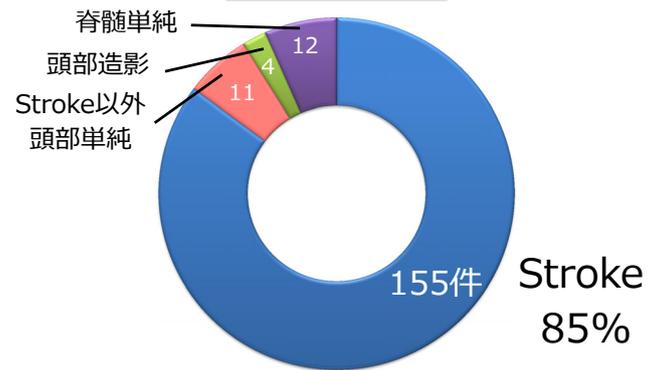
- 一人勤務（MR呼び出し対応）
- ↓
- 二人勤務（MR呼び出し対応 2004.4）
- ↓
- 二人勤務（一人はMR対応者 2011.4）

しかし、人数不足のため、
交代勤務時MR対応者の養成が必要

MR対応・非対応技師



検査プロトコル



Stroke

- Scout 00:19
- DWI axi 01:03
- FLAIR axi 02:40
- MRA 03:27
- T2star axi 02:33

Total 10:02

Keep quality, keep safety

- 迅速な対応
- 的確な撮像技術
- 高磁場，危険と隣り合わせの業務
- 安全の担保

救急対応MR機器



- 救急，緊急対応は1.5Tを使用
- インプラントなどの確認不足を考慮
- 3Tは使用しない

avanto

MR検査室立ち入り者用術衣



安全対策



D:
:名

MR検査同意書

該当するものがあれば、 にチェックして、ご記入ください。

以前にMR検査を受けたことがありますか。

ある →

以下のようなことはありましたか

ない

閉所恐怖症

造影剤アレルギー

その他 _____

体内に異物などがありますか。

ある →

ペースメーカー

人工内耳

脳動脈瘤クリップ

ない

人工弁

人工関節

骨折治療の固定金属(プレート)

人工歯根(インプラント等)

入れ歯

コンタクトレン

その他(刺青等)

以下の病気はありますか。

ある →

腎機能低下

喘息(治療中)

心臓病

不整脈

ない

緑内障

前立腺肥大

糖尿病

MR検査前確認票

本人確認：案内票(確認票)の名前とID確認

検査について説明と同意

移動方法の確認：独歩・車椅子(歩行可・不可)・ベッド

検査室に持ち込む物品の確認、交換

(無・有)

→(車椅子・ベッド・点滴台・アンビュバック・トレイ・コップヘル・その他)

付属物などの確認

シリンジポンプ・輸液ポンプ・金属シーネ・排液バックS字金具・心電図電極・体温計・補聴器・眼鏡・指輪・時計・携帯電話・マスカラ・アイライン・ヘアピン・カツラ・ネックレス・イヤリング・ネイルアート・コルセット・金属付衣類・ヒートテックウェア・ニトログラムTTS(心臓薬)・ニコチネルTTS(禁煙薬)・湿布・エレキパン・カイロ・トレースコール(位置確認発信型センサー)・他

金属探知器による確認

検査室内に入る付添者の確認

ガイドライン

• 脳卒中治療ガイドライン 2015

• 画像診断ガイドライン 2013年版

• rt-AP 静注療法適正治療指針 第2版2012

• 急性期脳梗塞画像診断実践ガイドライン
2007 ASIST-Japan

rt-AP 静注療法適正治療指針 第2版 2012

- 発症後 4.5 時間を超える
- 非外傷性頭蓋内出血の既往がある
- 胸部大動脈解離が強く疑われる
- CT や MRI で広汎な早期虚血性変化の存在



本治療の適応外項目
一項目でも該当すれば
本治療を行うことは推奨されない

rt-AP 静注療法適正治療指針 第2版 2012

- 単純CTあるいはMRIを用いて、
頭蓋内出血を除外し、早期虚血性変化の
程度を評価する
- 早期虚血性変化が広がるほど
症候性頭蓋内出血の危険が増す可能性が
あるので、広汎な早期虚血性変化を認める
患者には推奨されない

rt-AP 静注療法適正治療指針 第2版 2012

- 脳血管評価は必須ではない
- しかしながら、この治療効果は
血管閉塞部位ごとに異なるので、
慎重投与例などでの適応決定において 重
要な情報となることがある
- 必要最低限の画像診断に留め
時間を浪費しない

脳卒中治療ガイドライン 2015

- 脳浮腫管理
- 抗凝固療法
- 血栓溶解療法
- 急性期抗血小板療法
- 開頭外減圧療法
- 頸動脈内膜剥離術
- 頸部頸動脈血行再建術
- 脳保護療法

脳卒中治療ガイドライン 2015

- 脳動脈：血管内再開通療法
- 脳動脈：外科的治療
- 血液希釈療法
- フィブリノゲン低下療法
- ステロイド療法
- 低体温療法
- 高圧酸素療法
- 深部静脈血栓症および肺塞栓症への対策

脳梗塞の臨床病型分類

- ラクナ梗塞
- アテローム血栓性脳梗塞
- 心原性脳塞栓症

脳梗塞の種類と治療法

- 血栓溶解療法(rt-AP)
4.5hr以内
- 血管内再開通療法(IVR)
8.0hr以内

脳梗塞の種類と治療法

- ラクナ梗塞
- アテローム血栓性脳梗塞
 - 抗血小板療法
- 心原性脳塞栓症
 - 抗凝固療法