

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録(2015.12) 平成26年度:42-46.

CT・MRI検査の安全な実施をめざして

平 千亜紀、富樫 花織、中村 智美

CT・MRI 検査の安全な実施をめざして

旭川医科大学病院 光学医療診療部・放射線部ナースステーション

○平 千亜紀・富樫 花織・中村 智美

キーワード： CT・MRI 検査看護 問診

【実践の目的】

当院では、造影CTは平成19年から、MRIは平成21年より看護師が業務している。主に、患者の誘導・検査直前問診・入室前準備・ルート確保・造影剤静脈内注射を行っている。造影CT・MRI検査を安全・確実に実施するために、検査直前問診と入室前準備の強化を図ってきたので報告する。

【実践の内容】

1. 対象期間：平成24年4月～平成26年3月
2. 取組み：①問診内容の検討
②問診票デザインを安全と使いやすさを重視し更新
③安全情報に合わせて問診内容を更新

【倫理的配慮】

本研究は、業務改善報告であり、上司の許可を得て実施した。関連スタッフへは口頭で説明し同意を得た。

【実践の結果】

- ①問診内容の検討：問診開始当初は、撮影方法の種類・来室方法・撮影室・問診順番など記載目的も不明確な内容があり、記載方法が煩雑で、チェックしてもわかりにくい部分があった。実際の業務を通して、内容を検討し数回にわたり改定を繰り返し、徐々に改善をした。現在は、食事摂取・造影剤歴・副作用歴・ハイリスク疾患・内服薬・妊娠等を確認し、身体準備・体重・ルート確保に関する情報を記載している。
 - ②問診票デザインの更新：記載する側・読み取る側にとって使いやすさを意図したデザインとした。さらに、問診結果でリスクがない場合、チェックはすべて一定方向に記載される工夫をした。また、リスクがあった場合には、次のアクションを示し、その結果を書き込むスペースを設けた。
 - ③安全情報に合わせた内容の更新：問診の質の保障のため、日本医学放射線学会が推奨する問診項目にしたがって、問診内容を更新していった。
- 対象期間中検査件数は、造影CT18753件(平成24年度9301件、平成25年度9452件) MRI 16795件(平成24年度

8341件、平成25年度8454件)であった。インシデント報告は84件(CT72件MRI12件)であった。内容は、血管外漏出36件(42.9%) ペースメーカ植込み患者・造影剤副作用ハイリスク患者・食事を摂取した患者・ビグアナイド系薬剤中止忘れ等検査直前問診によるインシデント未然防止29件(34.6%) 身体準備・直前確認不足6件(7.1%) ルート確保関連6件(7.1%) その他7件(8.3%)であった。CTでの血管外漏出率は0.19%(平成24年度0.22%、平成25年度0.17%)であった。また、ヨード造影剤によるアナフィラキシー症状の発現は、軽度(くしゃみ・吐き気・軽度の蕁麻疹など)194件、中等度(広範な蕁麻疹・顔面浮腫・声帯浮腫など)17件、重症(一過性意識消失)1件であった。

【考察】

CT・MRI検査は、検査件数も多く、安全で効率よく検査を実施することが必要である。今回、問診内容の検討し、問診票デザインを直感的に内容が理解できるよう変更し、検査直前問診と入室前準備の強化を図った。検査直前問診を標準化することで、問診をする看護師の経験に左右されることなく、誰でも的確な問診ができ、リスクを未然にキャッチして対応できることにつながり、安全性・効率性が向上したといえる。さらに、CT・MRI検査は、全疾患・全年齢・全ステージの患者を対象としており、心理状況が異なり瞬時の判断が必要である。検査直前の問診を看護師が直接面接方式で行うことで、患者とのコミュニケーションを図ることができ、不安の軽減と緊張の緩和につながられている。更に、問診票を改善したことで、問診の効率が増し、安心できる環境づくりがしやすくなっていると考えられる。インシデントの結果から、ペースメーカ患者のMRI入室を未然に防ぎ、造影剤副作用はリスク患者を未然に発見するなど生命に関わるインシデントを未然防止できていることは、検査直前問診と入室前準備を強化した効果といえる。

【今後の課題】

インシデントの内容から、検査オーダー時の事前説明の強化により予防できるものもあるため、今後は、病棟

や外来との連携を強化し、検査オーダー時の患者説明を充実させて、安全性と効率性のさらなる向上を目指していく必要がある。

CT・MRIの安全な実施をめざして

旭川医科大学病院

光学医療診療部・放射線部ナースステーション

○平 千亜紀 富樫 花織 中村 智美

背景

A大学病院の概要

病床数	602床
稼働率	84.1%
平均在院日数	13.68日
1日平均 外来患者数	1604.7人
手術件数	7270件/年

平成25年度

ナースステーション概要

看護師24名

業務範囲	月平均件数
光学医療診療部	447
血管造影室	93
造影CT室	788
MRI室	705
核医学検査室	395
放射線治療室	822
特殊検査室	20

平成25年度

7部門108項目の検査を担当

背景

CT・MRI室での業務

造影CT:1室:平均検査件数40件/日

MRI:3室:平均検査件数40件/日

業務分担		業務内容	
CT	問診・ルート担当 看護師1~1.5名	患者の誘導 入室前準備 患者観察	検査直前問診 末梢静脈ルート確保
	造影担当 看護師1名	造影剤静脈内注射 患者観察	看護記録記載
	MRI担当 看護師1名	患者の誘導 入室前準備 造影剤静脈内注射 患者観察	検査直前問診 末梢静脈ルート確保 看護記録記載

★検査直前問診は直接面接方式で実施

目的

- 検査直前問診と入室前準備の強化を行い、CT・MRI検査を安全・確実に実施する。

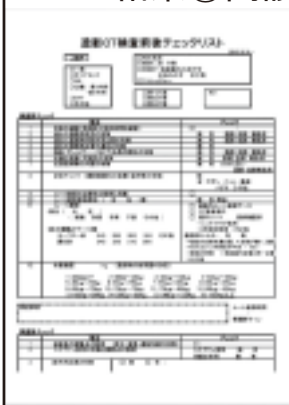
方法

- 対象期間:平成24年4月~平成26年3月
- 取り組み
 - ①問診内容の検討
 - ②問診票デザインの更新
安全性と使いやすさを重視した更新
 - ③問診内容の更新
安全情報に合わせた内容に更新

倫理的配慮

業務改善報告のため、上司の許可を得て実施し、関係スタッフには口頭で説明し同意を得た。

結果①問診内容の検討



従来の問診票

- 記載目的が不明確な内容があった。
撮影方法の種類・来室方法・撮影室・問診順番 など
- 記載方法が煩雑でチェックしてもわかりにくい部分があった。

結果①問診内容の検討

実際の業務を通して検討し改訂を繰り返し、平成25年3月に全面改訂を行った。

改訂後の問診票

- 造影剤のリスクに関する内容
食事摂取・造影剤歴・副作用歴・アレルギー・ハイリスク疾患・腎機能障害・内服薬・妊娠等
- 身体準備に関する内容
金属の除去・磁性体の除去・体重
- 造影剤血管外漏出のリスクに関する内容
末梢静脈ルート確保・血管状態に関する情報
- 記載方法が統一できるようなデザイン変更

結果②問診票デザインの更新

従来の問診票

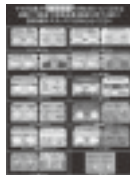
改訂後の問診票

結果②問診票デザインの更新

- 直感的に内容が理解できる
リスクがない場合は一定方向に記載
- リスク情報の共有
アクションを提示・結果記載スペース
チーム(医師・診療放射線技師・看護師)で情報を共有

結果③問診内容の更新

- 日本医学放射線学会の推奨する質問項目やESUR造影剤ガイドラインに従って更新
- ビグアナイド系糖尿病薬内服患者への対応
→ 専門医と検討し、院内に通知
- 妊婦・授乳中の患者への対応
→ 産科医師と検討し対応
- 日本医療機能評価機構の医療安全情報や他院でのインシデント情報を参考にリスクチェック強化
造影剤・薬剤・ラテックス・アルコールなどのアレルギーや喘息など



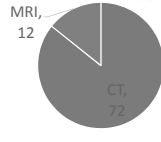
日本医学放射線学会ホームページより引用

現在使用している問診票

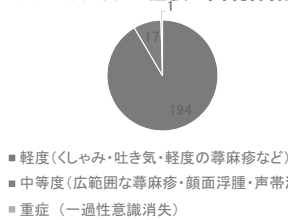
検査件数



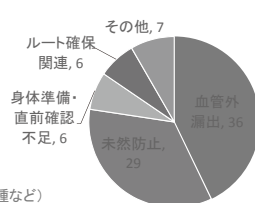
インシデント件数



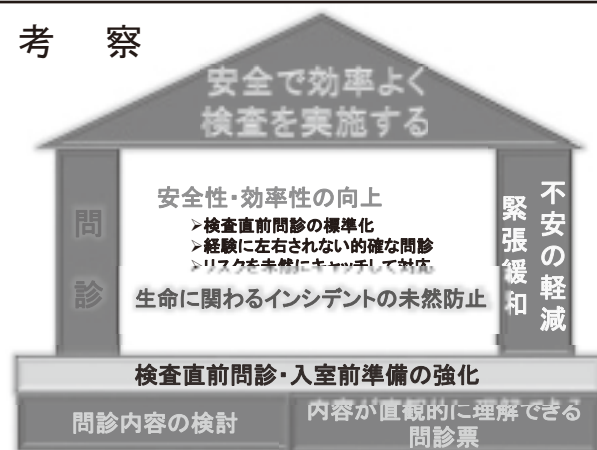
アナフィラキシー症状の出現件数



インシデント内容



考察



今後の課題

- 検査オーダー時の事前説明の強化により、
予防できるインシデントがある。
- 病棟や外来との連携を強化
- 検査オーダー時の患者説明の充実



安全性と効率性のさらなる向上を
目指していく必要がある