

放射線科における「タイムアウト」 本格稼働に向けての取り組み

山田 哲弘[†] 白坂 雅哉 菊地 龍明 小林 洋子 塚田 勝 椎名 丈城

IRYO Vol. 67 No. 10 (411-415) 2013

要 旨

横浜医療センター（以下当院）で行われている放射線科の検査で、エックス線透視室、血管撮影室では侵襲をとまなう検査が多く行われている。検査に関わるスタッフ数も多く、相互の共通認識や連携が上手く機能しなければ、重大な事故を引き起こす可能性がある。とくに患者の安全確保のために、放射線科でもこれまでにさまざまな対策が立てられてきた。今回いくつかのインシデント事例の経験から、より安全性を高めるための手法として、主に手術室で用いられている「タイムアウト」をエックス線透視室に導入し、誤認防止の安全確認を図った。

実施率の高さからスタッフ一人ひとりの認識や意識が定着しているように感じられた。評価のフィードバックを受け、診療放射線技師間でもミーティングを重ねた結果、徐々に円滑かつ確実な実施が可能となった。さらに、タイムアウトどおりに手技が実施されることを診療放射線技師が確認する習慣が根付いた。また、多くの職種の意見をj得て透視室に適したタイムアウトを作り上げることができた。

キーワード タイムアウト、医療安全、多職種

はじめに

横浜医療センター（以下当院）で行われている放射線科の検査で、エックス線透視室、血管撮影室では侵襲をとまなう検査が多く行われている。検査に関わるスタッフ数も多く、相互の共通認識や連携が上手く機能しなければ、重大な事故を引き起こす可能性がある。実際に幾つかのインシデント事例も発生しており検査の安全性を高める対策が求められていた。今回、安全対策と事故防止の手段としてタイ

ムアウトを導入することを試みた。

タイムアウトとは、もともとスポーツにおいて試合をいったん止め、これを利用してチームが集まり作戦を練ることをいう。医療現場では主に手術室で用いられており、ある時点でいったんすべての作業を中断し、関係者がすべて集まり確認作業をすることである（<http://jaom.umin.ne.jp/new1001013.html>で参照可）¹⁾。これにより、手術室の事故防止に繋がったとの報告がある¹⁾⁻³⁾。当院放射線科でも検査時の患者誤認や装置への誤登録を防止するため、

国立病院機構横浜医療センター 放射線科 †診療放射線技師
別刷請求先：山田哲弘 国立病院機構横浜医療センター 放射線科 〒245-8575 神奈川県横浜市戸塚区原宿3-60-2
e-mail: yamada-tetsuhiro@yokohamamc.jp

（平成25年5月14日受付，平成25年9月13日受理）

Introduction of "Time-Out" in the Department of Radiology

Tetsuhiro Yamada, Masaya Shirasaka, Tatsuaki Kikuchi, Yoko Kobayashi, Masaru Tsukada and Takeki Shiina,
NHO Yokohama Medical Center

Key Words: time-out, medical safety, multidisciplinary

タイムアウトによる確認作業を行い安全確保とともに検査に対する情報を現場で共有することにした。

方 法

導入するにあたって、「実施する検査項目」、「タイムアウト手順」、「実施の記録」、「周知方法」の暫定のタイムアウト実施方法と「開始当初のビデオ撮影」、「多職種メンバーの定期的な立ち会い」、「手順どおり実施されているかの評価」の本格稼働したタイムアウト実施方法の2点を検討した。

1. 暫定タイムアウトの実施方法

1) 実施する検査項目

初めからすべて実施するのではなく、対象検査を限定し早期に導入することを重視した。選定基準は同意書を必要とする侵襲性のある透視検査を基本とし、さらに解剖学的に左右が存在する部位とした。具体的には内視鏡検査、生検、造影検査、その他に分けた(表1)。

2) 暫定タイムアウト手順

ここでのポイントは、患者が参加して確認することや同意書で内容確認を行うことである。手術室と異なり患者の意識がはっきりしている場合が多いため、患者自身に氏名や検査部位を聞くことができる。重要なこととして、患者の部位の確認で終わりにするのではなく、タイムアウトの内容どおりに穿刺部位の左右の確認や検査手技が行われることを周囲のスタッフがともに確認することである。具体的な確認事項と方法をまとめた(表2)。

3) 実施の記録

現行の電子カルテをそのまま利用し、電子カルテに記録を記載した。記録は医療スタッフの誰もが閲覧でき、経過記録が残るプロGRESSノートのアセスメント欄に記載した。また、記録内容は「タイムアウト実施」と簡素化して記録をした。

4) 周知方法

放射線科は多くの診療科の医師が利用するため、下記のような多ルートでの周知を行った。まず、タイムアウトの実施方法がわかる内容を盛り込んだポスターを作成し(図1)、医局や検査室内に掲示した。また、職員全員宛に院内メールを利用しポスタ

表1 タイムアウト対象検査・処置名

A. 内視鏡検査 (生検・細胞診含む)
①気管支鏡検査 (気管支肺胞洗浄)
②上部消化管内視鏡検査
③下部消化管内視鏡検査
④内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査 (ERCP)
B. 生検
①乳腺マンモトーム生検
②肝生検
③腎生検
④経尿道的膀胱生検
⑤経直腸的前立腺生検
C. 造影検査 (体腔系)
①脊髄造影検査
②経皮的肝胆道造影検査
③逆行性尿路造影検査 (尿管ステント留置を含む)
④子宮卵管造影検査
D. その他
①神経根ブロック
②腰椎穿刺, 脳脊髄圧測定, 細胞診
③胸腔穿刺, 細胞診
④腹腔穿刺, 細胞診
⑤中心静脈カテーテル挿入

ーと案内の配信を行った。さらに、管理診療会議や医長会の会議等でアナウンスを行いタイムアウトに対する方法や手順を周知させた。

2. 評価

1) 開始当初のビデオ撮影

同意書の確認や患者の部位の確認で終わりにするだけではなく、タイムアウトどおりに手技が行われているかまで確認できているか開始当初ビデオ撮影を行った。ただし、撮影の際は患者の同意を得てから行った。

2) 多職種メンバーの定期的な立ち会い

定期的に放射線科、医療安全管理室、リスク部会

表2 暫定タイムアウトの確認事項と方法

いつ	：準備が整った検査直前
だれが	：施行医師，看護師，診療放射線技師
何を	：氏名，部位（とくに左右），検査・処置内容，装置等への登録ID・氏名
方法	：患者自身と同意書を用いての確認
タイムアウトのポイント	：タイムアウトどおりに手技が行われるかまで確認すること

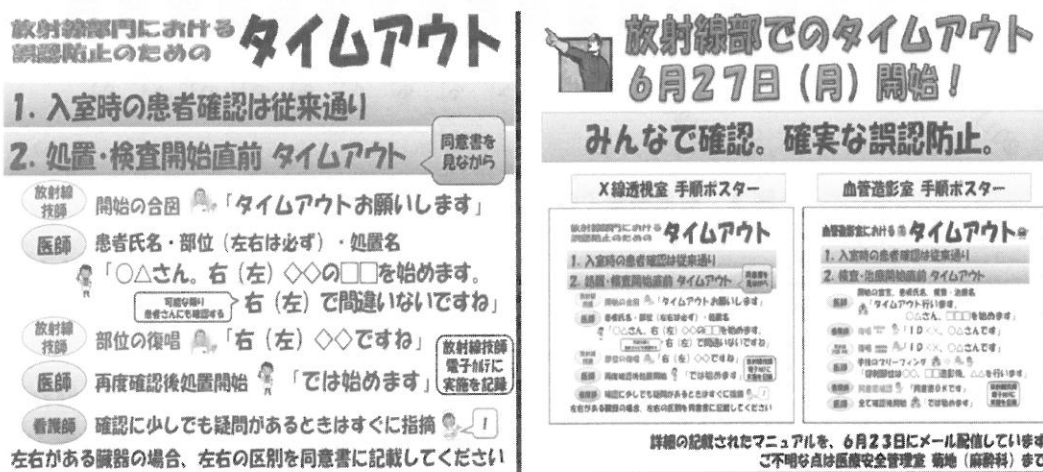


図1 タイムアウトの手順と周知に用いたポスター

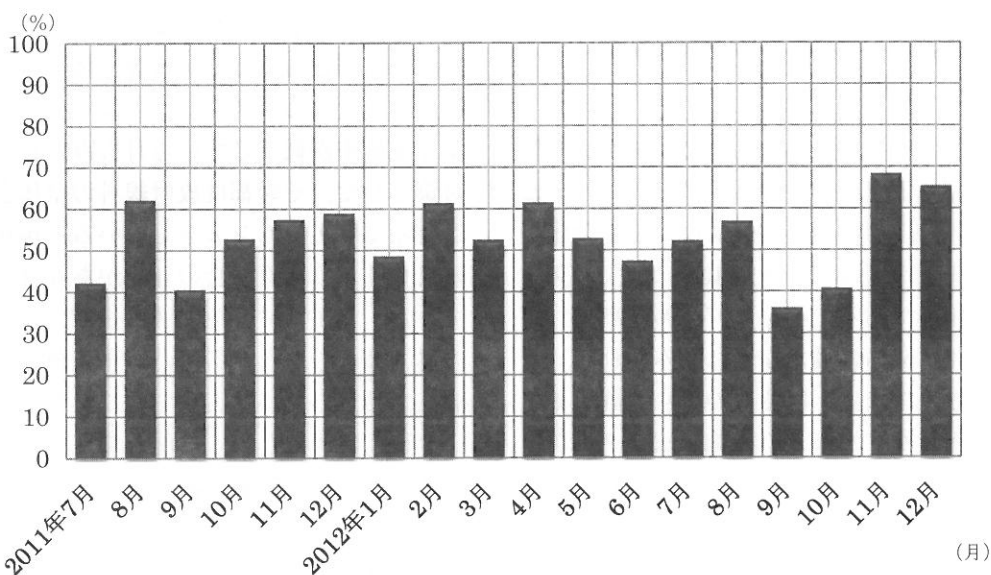


図2 検査全体におけるタイムアウトの実施状況

の合同による立ち会いを行うようにした。部会等に出ていないスタッフもタイムアウトの実施について理解を深めるために定期的な立ち会いを行い、他部署との情報交換や教育を兼ねている。

3) 手順どおり実施されているかの評価
 評価方法として、開始当初のビデオ撮影を放射線科、医療安全管理室、リスク部会の合同にて審査し意見を出した。

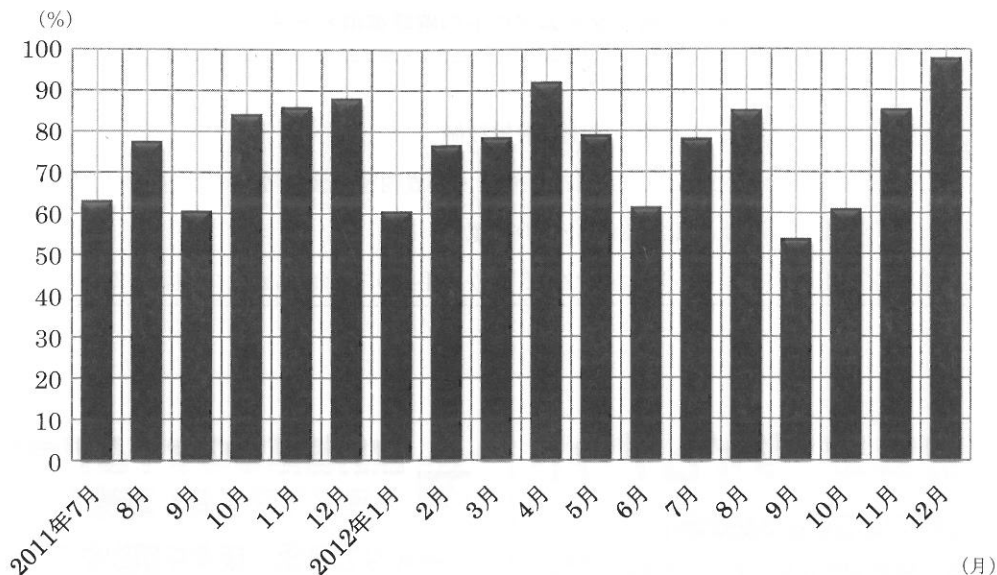


図3 対象検査でのタイムアウトの実施状況

タイムアウトの導入から約一年半経過し、スタッフ一人ひとりの認識や意識が定着しているように感じられたため、実施率を検証した。実施率は導入開始の7月から翌年の12月までの約一年半のデータを作成した。このデータにより、本当に行われているのかまた、他に改善点はないかなどといった評価を行った。

結 果

実施状況を図2、3に示した。図2は透視室全体検査のタイムアウト実施率である。図2の実施率は分母がタイムアウト対象の検査ではなく検査全体である。それに対し図3は対象検査項目に対するタイムアウトの実施率である。実施率97.5%と高い月があるが、53.4%と60%に満たない月もみられた。

評価を審査した中には、同意書の置く位置やどこに実施コメントを残すかなどの実施方法、タイムアウトの全体としての手順について再度見直しが必要であるとされた。本格稼働のためのタイムアウト運用手順を以下のように改めた(表3)。

ポイントは、タイムアウトどおりに左右の穿刺手技や検査内容が行われているかを確認すること、医師、看護師、診療放射線技師の誰でもが電子カルテにタイムアウト実施の記載をしてよいこととした。

考 察

評価のフィードバックを受け、診療放射線技師間でもミーティングを重ねた。その結果、徐々に円滑かつ確実な実施が可能となった。さらに、タイムアウトどおりに手技が実施されることを診療放射線技師が確認する習慣が根付いた。導入当初は、意識不足や認識不足があった。また、タイムアウトの実施状況でもわかるように、検査全体と対象検査項目の実施率を比べるとスタッフのローテーションなどにより実施率が低下している月もみられている。その対策として、その都度放射線科の全体会議等で定着させるようアナウンスをしている。現在も多職種で構成されるリスク部会の介入があり日々改善に努めている。タイムアウトをスムーズに行うには、患者の協力はもちろんであるが、多職種間に多ルートで周知させ協力を得て実施することが望ましい。

今後の課題として、実施記録と同意書(承諾書)があげられる。実施記録については既存の電子カルテを変更することなく実施することを前提に始まった。今後の電子カルテには、確認事項も明確にわかり、容易に入力ができる記録用画面が必要であると考える。また同意書については、同一検査においても記載する内容にバラツキがある。患者によりわかりやすく、タイムアウト時に有効に利用できる記載内容の標準化が必要である。

表3 本格稼働のためのタイムアウトの運用手順

透視室入室時の確認
従来から行っていたとおり、もう一度患者に氏名を名乗ってもらい、受付票記載氏名と照合する。
放射線情報システムの立ち上げ
診療放射線技師は受付票からRIS（放射線情報システム）を開き、装置に患者情報を登録し、RISとの接続を行う。申し込み検査・処置名に（左右のある臓器で）左右の記載がない場合、医師に追加入力を依頼する。
同意書の掲示
診療放射線技師は同意書を所定の位置に置く。
タイムアウト開始の宣言と記録
タイムアウト時刻を記録するため、準備が整った段階で診療放射線技師はタイムアウト開始を宣言し、確認項目の終了後（開始直前）に記録を行う。
同意書を用いて確認
医師、看護師、診療放射線技師の3者で同意書の氏名、ID番号、部位（左右を明確に）、検査・処置名を口頭にて確認する。意思疎通可能な患者の場合は、内容（とくに左右を含む部位）に間違いのないことを患者にも確認する。診療放射線技師は装置へ登録したID、氏名を確認し、部位を復唱する。看護師は一連の確認作業に疑問がある場合には再確認を促す。

ま と め

放射線科を中心に多職種の協力を得て、透視室の現状に沿ったタイムアウトを構築することができた。さらに、改善策を出しシステムが安全に遂行できるように今後拡大を図っていく。

〈本論文の要旨は第65回国立病院総合医学会 QC 活動報告において「[タイムアウト] 誤認防止の徹底-エックス線透視室編-」として発表した内容に加筆したものである。〉

[文献]

- 1) 最首俊夫. 手術室医療安全（第二章）14項. In 手術医療の実践ガイドライン作成委員会. 手術医療の実践ガイドライン. 東京：日本手術医学会；2008.
- 2) 日本医療機能評価機構医療事故防止事業部. 医療安全情報 2011；p50.
- 3) 日本医療機能評価機構認定病院患者安全推進協議会. 提言「侵襲的な検査での誤認防止について」；東京：2012.