

平成26年度 国公立大学附属病院医療安全セミナー
ノンテクニカルスキルを発揮するための実践

医療チームにおけるノンテクニカルスキル
—手術安全チェックリストの導入と運用—

大阪大学医学部附属病院
手術部 南 正人

平成26年度 国公立大学附属病院医療安全セミナー'14.7.1-2

経緯

- 平成13年 「クオリティマネジメント部」設置
- 平成14年 「手術時の異物遺残防止ルール」
「手術部位確認の院内ルール」
- 平成15年 「中央クオリティマネジメント部」として文科省予算
- 平成21年 国立大学病院「医療安全・質向上のための相互
チェック」にて、鹿児島大学病院関係者の訪院
- 平成22年 タイムアウトを実施
- 平成24年 国立大学病院「医療安全・質向上のための相互
チェック」にて、金沢大学附属病院関係者の訪院、東京医科歯
科大学医学部附属病院への訪問
- 平成25年 手術安全チェックリストの運用を開始

他施設からの学び

金沢大学附属病院

- ・平成24年9月からタイムアウトをチェックリスト方式に変更する形で導入

東京医科歯科大学医学部附属病院

- ・平成23年10月から手術安全チェックリストを導入
- ・平成23年3月から手術の安全チェックリストワーキングの立ち上げ
- ・「手術安全チェックリスト」に加えて、職員が統一した行動をとれるように、具体的な行動を文章化し資料として配布



Surgical Safety Checklist



World Health Organization

Patient Safety
A WHO Alliance for Safer Health Care

Before induction of anaesthesia <small>(with at least nurse and anaesthetist)</small>	Before skin incision <small>(with nurse, anaesthetist and surgeon)</small>	Before patient leaves operating room <small>(with nurse, anaesthetist and surgeon)</small>
<p>Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?</p> <input type="checkbox"/> Yes	<p><input type="checkbox"/> Confirm all team members have introduced themselves by name and role.</p> <p><input type="checkbox"/> Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.</p>	<p>Nurse Verbally Confirms:</p> <p><input type="checkbox"/> The name of the procedure</p> <p><input type="checkbox"/> Completion of instrument, sponge and needle counts</p> <p><input type="checkbox"/> Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)</p> <p><input type="checkbox"/> Whether there are any equipment problems to be addressed</p>
<p>Is the site marked?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	<p>Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	<p>To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:</p> <p><input type="checkbox"/> What are the key concerns for recovery and management of this patient?</p>
<p>Is the anaesthesia machine and medication check complete?</p> <input type="checkbox"/> Yes	<p>Anticipated Critical Events</p> <p>To Surgeon:</p> <input type="checkbox"/> What are the critical or non-routine steps? <input type="checkbox"/> How long will the case take? <input type="checkbox"/> What is the anticipated blood loss? <p>To Anaesthetist:</p> <input type="checkbox"/> Are there any patient-specific concerns? <p>To Nursing Team:</p> <input type="checkbox"/> Has sterility (including indicator results) been confirmed? <input type="checkbox"/> Are there equipment issues or any concerns?	
<p>Is the pulse oximeter on the patient and functioning?</p> <input type="checkbox"/> Yes	<p>Is essential imaging displayed?</p> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	
<p>Does the patient have a:</p> <p>Known allergy?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes		
<p>Difficult airway or aspiration risk?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, and equipment/assistance available		
<p>Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, and two IVs/central access and fluids planned		

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged.

マニュアルから窺われる最重要点 'チーム' '声出し' = 情報共有



Implementation Manual
WHO Surgical Safety Checklist 2009

How to run the Checklist (in brief)

In order to implement the Checklist during surgery, a single person must be made responsible for performing the safety checks on the list. This designated Checklist coordinator will often be a circulating nurse, but it can be any clinician participating in the operation.

The Checklist divides the operation into three phases, each corresponding to a specific time period in the normal flow.

83 All steps should be checked verbally with the appropriate team member to ensure that the key actions have been performed. Therefore, before induction of anaesthesia, the person coordinating the Checklist will verbally review with the anaesthetist and patient (when possible) that patient

13 + aloud 2=15

All steps should be checked verbally with the appropriate team member to ensure that the key actions have been performed. Therefore, before induction of anaesthesia, the person coordinating the Checklist will verbally review with the anaesthetist and patient (when possible) that patient

チェックリストの策定・周知

「WHO手術安全チェックリスト運用ワーキング」

手術部	医師	5(専任3、兼任2)
	看護師	3
	CE	1

中央クオリティマネジメント部

	医師	2
	看護師	2
麻酔科	医師	2
診療科	医師	1
(放射線技師長		1)

道程(1)

平成24年

11月5日 手術部運営部会(1)にて「WHO手術安全チェックリスト」の案内

11月8日 金沢大学附属病院から訪院

11月27日 東京医科歯科大学医学部附属病院への訪問

12月3日 手術部運営部会(2)にて、導入ならびにタイムテーブルについて説明し承認

- ・年内に手術部で試案
- ・1月にWGを立ち上げ検討、WGへのお誘い
- ・2月の運営部会にて諮る
- ・3月の運営部会にて最終版を報告
- ・4月1日から実施



道程(2)

平成25年

1月7日 手術部運営部会(3)にて経過報告

1月21日 第1回WG

- ・全身麻酔用試案にもとづき机上でrole play
- ・修正へむけての意見集約
- ・局所麻酔用は全身麻酔用を改変して作成する方針
- ・試行の後に案内用movie作成の意見

2月4日 手術部運営部会(4)にて修正試案を配布

3月4日 手術部運営部会(5)にて最終試案を配布

3月18日 試行(乳腺・内分泌外科、泌尿器科、消化器外科)

3月21日 試行(呼吸器外科、心臓血管外科(ハイブリッド)(局)、眼科(全・局))

3月22日 試行(心臓血管外科(全))



道程(3)

3月25日 第2回WG

- ・意見:形骸化の懸念、診療科医師への周知不足の懸念、チェックリストから逸脱するケースの想定、など
- ・「手術部位確認チェックリスト」は残し、それを前提に
- ・周知のため、導入をGW明けまで延期
- ・使い方(「実施時の具体的行動」)も作成する
- ・希望ある各科の医局会に出張説明を行う

4月8日 手術部運営部会(6)にて最終案(案第8版)、「実施時の具体的行動」を配布

4月22日-5月2日 消化器外科、耳鼻咽喉・頭頸部外科、眼科、心臓血管外科に出張説明(role playを見せて説明・解説)

4月25日 リスクマネジャー会議にて説明

5月7日 手術安全チェックリスト(案第9版)の運用を開始 

円滑な導入のために工夫したところ

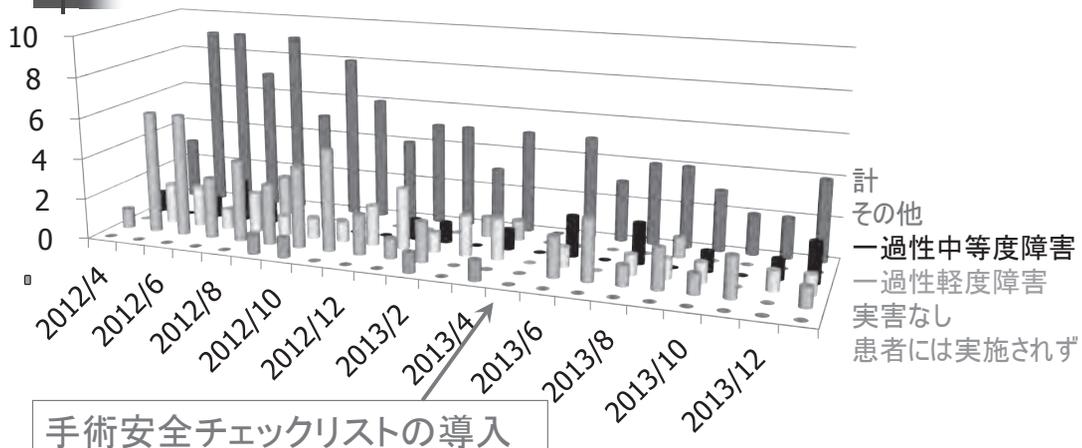
- 1) チームメンバーの紹介が違和感なく習慣となるように、運用開始を医師・看護師の人事異動の多い新年度に。
- 2) 関与の多い臨床工学技士、放射線技師も含めたチーム構成。
- 3) チェック項目数の増加や詳細化は避け、診療科医師にとって理解しやすいものになるよう、基本的に原版に沿って単純に。
- 4) サインイン・タイムアウト・サインアウト各々が1分程度で完了するように。
- 5) チェックリストの使用が手術の緊急性を損なわないように、明確な非使用規定。
- 6) 理解と周知徹底のために他院の実例に習ってマニュアル「チェックリスト実施時の具体的行動」を作成。
- 7) 看護師はマニュアルを用いて講習、練習。
- 8) 診療科カンファを訪問し、マニュアルを用いて説明会。 

運用状況

- 導入後3ヶ月で所要時間は全身麻酔のタイムアウト(79→42秒)、局所麻酔のタイムアウト(73→34秒)・サインアウト(27→15秒)で有意に短縮。
- アンケート調査で、「チェックリストを実施できなかったこと」が「ない」のは、外科医、麻酔科医、看護師で各々サインイン99%、60%、49%、タイムアウト100%、73%、93%、サインアウト97%、73%、49%。
- サインインの「患者確認」、「手術部位」、「アレルギーの有無」、タイムアウトの「術式・部位」はいずれの職種でも有用性を認識。
- 実施上の問題点として、外科医から「チェック項目の多さ」、麻酔科医から「サインインで患者に不安」、看護師から「外科医・麻酔科医の非協力」等。
- 外科医91%、麻酔科医86%、看護師85%が「チェックリストは今後も必要」。必要でない理由として外科医・麻酔科医からは「項目が多く形式化」、看護師からは「非協力的な人がいる」、「入室前に確認できている」等。
(赤松智紗子ら:手術安全チェックリスト導入の経験. 手術医学2014.)

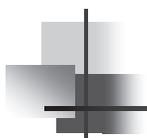


手術部におけるincident report



- ・同意書や患者間違いなどのインシデントはみられなくなった。
- ・ガーゼ遺残などはチェックリストで防げない。
- ・アレルギーの有無や検体確認などは形骸化しないように。





まとめ

従来から行ってきた「手術時の異物遺残防止ルール」、「手術部位確認の院内ルール」の運用、タイムアウトの実施に加えて、平成25年度から手術安全チェックリストの運用を開始した。

「チーム」、「声出し」を最重要理念と認識し、病院の医療安全部門を含む多職種からなるワーキンググループによって、幾つかの工夫をもって「チェックリスト」、「実施時具体的行動」を作成した。

概ね円滑に運用が開始されているが、今後の評価を待って、改善や、よりよい運用の余地があろう。



手術安全チェックリスト 全身麻酔用

すべて大きな声で確認する

年 月 日 患者氏名

診療科

OR-

WHO準拠 大阪大学医学部附属病院版 2013/4版

麻酔導入前
「サインインを開始します」(外回り看護師)

看護師(外) → 麻酔科医師・診療科医師

- ネームバンドと同意書を読み上げ、氏名(フルネーム)、術式、手術部位(左右も)を確認する
- 手術部位はマーキングされていますか
 - はい
 - いいえ
 - (理由: 左右なし、 不可、 ())
- 手術部位確認チェックリストの完成
- 患者さんにアレルギーはありませんか
 - ありません
 - あります
- 輸血の準備はありますか
 - はい
 - T&Sです
 - ありません
- 患者さんの電子カルテ(診療科・麻酔科)は正しく開かれていますか

硬膜外麻酔が先行するときはここまではすませてから実施し、その後サインインを再開する

看護師(外) → 麻酔科医師

- 気道確保困難や誤嚥の危険はありませんか
 - ありません
 - ありますが体制をとっています
- 麻酔導入維持にあたり、気をつける点がありますか
 - ありません
 - ありますが体制をとっています
- 応援体制は整っていますか
- 麻酔器・麻酔器材・吸引のチェックはすみましたか
- EKG・SpO2・BPは装着され作動していますか

「サインインを終了しました」(看護師(外))

確認時刻 : 看護師(外)サイン

- 実施しなかった場合には決定者()とその理由
- 急性呼吸循環不全の患者に対する緊急手術
 - 超緊急の帝王切開
 - 暴れている患者での鎮静も含めて導入する場合
 - その他()

皮膚切開前
(患者さんへの侵襲的処置前)
「タイムアウトを開始します」(診療科医師)

診療科医師 → 麻酔科医師・看護師(中・外)・技師(士)

- チーム全員が氏名と役割を自己紹介する
- 患者氏名(フルネーム)、術式、手術部位(左右も)を確認する
- 重要な手順や普通と異なる手順があれば述べる
- 予想手術時間を述べる
- 予想出血量を述べる

看護師(外) → 診療科医師

- 抗生剤は60分以内に投与されていますか
 - はい
 - 理由あってなし

看護師(外) ↔ 看護師(中)

- 器械の準備はすみましたか

看護師(外) → 臨床工学技士(人工心肺症例のみ)

- 人工心肺管理について問題点はありませんか
- 看護師(外) → 放射線技師(ハイブリッド手術のみ)*

- 機器操作について問題点はありませんか

(*放射線技師が不在となる場合には外回り看護師に申し送りをする) 「タイムアウトを終了しました」看護師(外)

確認時刻 : 看護師(外)サイン

- 実施しなかった場合には決定者()とその理由
- 急性呼吸循環不全の患者に対する緊急手術
 - 超緊急の帝王切開
 - その他()

患者退室前
「サインアウトを開始します」(外回り看護師)

看護師(外) → 診療科医師

- 最終術式は?
- 器材、ガーゼ、針のカウントは問題なく完了しました
- 検体のラベルの氏名と種類を読み上げ確認して下さい**
- 申し送るべき器械の不具合はありませんか

(**外回り医師が予め手術室から一部を持ち去る場合には外回り看護師に申し送りをおこなうこととする)

看護師(外) → 診療科医師・麻酔科医師・看護師(中)

- 患者さんの回復や管理について特に申し送ることはありませんか

看護師(外) → 放射線技師(ハイブリッド手術のみ)***

- 術中の照射線量は何mGyですか

(***放射線技師が不在となる場合には外回り看護師に申し送りをする) 「サインアウトを終了しました」看護師(外)

確認時刻 : 看護師(外)サイン

手術安全チェックリスト

局所麻酔用

すべて大きな声で確認する

年 月 日 患者氏名

診療科

OR-

WHO準拠 大阪大学医学部附属病院版 2013/4版

皮膚消毒前
「サインインを開始します」(外回り看護師)

看護師(外) → 診療科医師

- ネームバンドと同意書を読み上げ、氏名(フルネーム)、術式、手術部位(左右も)を確認する
手術部位はマーキングされていますか
- はい
- いいえ
(理由: 左右なし、 不可、 ())

手術部位確認チェックリストの完成

患者さんにアレルギーはありませんか

ありません

あります

輸血の準備はありますか

はい

T&Sです

ありません

患者さんの電子カルテ(診療科)は正しく開かれていますか

EKG・SpO2・BPに問題はないですか

応援を依頼している料がありますか

皮膚切開前
(患者さんへの侵襲的処置前)
「タイムアウトを開始します」(診療科医師)

診療科医師 → 看護師(中・外)・技師

チーム全員が氏名と役割を自己紹介する

患者氏名(フルネーム)、術式、手術部位(左右も)を確認する

重要な手順や普通と異なる手順があれば述べる

予想手術時間を述べる

予想出血量を述べる

看護師(外) → 診療科医師

抗生剤は60分以内に投与されていますか

はい

理由あってなし

看護師(外) ← → 看護師(中)

器械の準備は済みましたか

看護師(外) → 放射線技師(ハイブリッド手術のみ)*

機器操作について問題点はありませんか

(*放射線技師が不在となる場合には外回り看護師に申し送りをすることで完了とする)

「サインインを終了しました」(看護師(外))

確認時刻 : 看護師(外)サイン

- 実施しなかった場合には決定者()とその理由
- 急性呼吸循環不全の患者に対する緊急手術
 - 暴れている患者での鎮静も含めて導入する場合
 - その他()

患者退室前
「サインアウトを開始します」(外回り看護師)

看護師(外) → 診療科医師

最終術式は?

器材、ガーゼ、針のカウントは問題なく完了しました

検体のラベルの氏名と種類を読み上げ確認して下さい**

申し送るべき器械の不具合はありませんか

(*外回り医師が予め手術室から一部を持ち去る場合には外回り看護師に申し送りしておくこととする)

看護師(外) → 診療科医師・看護師(中)

患者さんの回復や管理について特に申し送ることはありませんか

看護師(外) → 放射線技師(ハイブリッド手術のみ)**

術中の照射線量は何mGyですか

(***放射線技師が不在となる場合には外回り看護師に申し送りをすることで完了とする)

「サインアウトを終了しました」看護師(外)

確認時刻 : 看護師(外)サイン