

特別寄稿

# 手術室における医療安全に対する医療者の意識の変化 ～「WHO手術安全チェックリスト」導入前後の意識調査より～

盛岡赤十字病院 手術室

梅村ルミ子・斉藤 美香

**キーワード：**手術安全チェックリスト，医療安全  
情報共有，コミュニケーション

## はじめに

世界保健機構（WHO）の「患者安全のための取り組み」の一環として、「安全な手術は命を救う（Safe Surgery Saves Lives）」という発議がなされ、2009年10月に最終版として「安全な手術のためのガイドライン2009」が発表された。ガイドラインには、安全な手術に必要な10の目標が定められており、その目標達成方法として「WHO手術安全チェックリスト」（以下、安全チェックリストとする）が作成された。安全チェックリストはチェックすることが目的ではなく、「正しいと認められた行為を補強し、臨床分野の間でのより良いコミュニケーションとチームワークを育てること」<sup>1)</sup>を目的とし、コミュニケーションツールであるとされている。安全チェックリストは多くの国で使用され、使用することで手術合併症と死亡率が減少するというエビデンスが示され、日本手術看護学会や日本麻酔科学会でも、手術患者の安全を守るツールとして使用が推奨されている。

A病院手術室では、2008年6月よりタイムアウトを導入し、皮膚切開前の患者確認作業を執刀医、麻酔科医、外回り看護師、器械出し看護師の4者で実施している。しかし、タイムアウト実施の際に、作業の手を止めて確認をすることが徹底されていない場面も見られ、手順が遵守されていない現状があり、医療者の安全意識に疑問を感じるこ

とある。今年度、手術安全に対する意識を高め、医療者間でのコミュニケーションが良好にとれることを目的に安全チェックリストの導入を決定した。そこで今回、手術に関わる医療スタッフへの意識調査を実施し、安全チェックリスト導入前後での手術安全やコミュニケーションについての意識の変化を明らかにしたので報告する。

## I. 手術安全チェックリストの実施手順

「WHO手術安全チェックリスト」とは：『麻酔導入前』『皮膚切開前』『患者の手術室退室前』の3段階に分けられ、各段階の確認が1分以内に終わるように構成されている。『麻酔導入前』は麻酔の準備時に麻酔科医師と確認する項目、患者入室時に病棟看護師と確認する項目である。『皮膚切開前』はチームメンバー全員が一斉に作業の手を止めて麻酔・手術に関する重要事項を確認する。『患者の手術室退室前』は術後管理を行う上で重要な情報を確認する項目である。WHOより提案されているものをA病院手術室の現状に合わせて一部修正し作成した。（資料1）

## II. 研究目的

A病院手術室で「WHO手術安全チェックリスト」を導入し、導入前後で手術に関わる医療スタッフ（手術室看護師、外科医、麻酔科医、臨床工学技士）の手術安全やコミュニケーションに対する意識の変化を明らかにする。

### Ⅲ. 研究方法

#### 1. 調査対象

手術室看護師（以下、看護師とする）、医師（外科医、麻酔科医）、臨床工学技師

#### 2. 調査期間

安全チェックリスト導入前 平成26年7月

安全チェックリスト導入後 平成27年1月

#### 3. 調査方法

安全チェックリスト導入前・後の質問紙調査法。調査用紙は独自に作成した。

#### 調査項目

##### 1) 手術安全に対する意識と現状

①手術室での医療安全に関心がある②タイムアウトの手順を知っている（導入前のみ）③タイムアウト（皮膚切開前確認）時、作業の手を止めている④ガーゼカウントを積極的に行っている

##### 2) 安全チェックリストについて

①安全チェックリストの存在を知っている②安全チェックリストの目的を知っている③安全チェックリストの内容を知っている④マーキングは誤認防止に有効である（導入後のみ）⑤安全チェックリストの導入は手術安全の向上に有効である

##### 3) 手術室でのコミュニケーションについて

①手術室で医療者間のコミュニケーションは良好である（導入前）②安全チェックリスト導入により、情報共有や方針の確認が容易になった（導入後）③安全チェックリストは良好なコミュニケーションに有効である（導入後）

##### 4) 導入前「コミュニケーションがとれないと感じる場面」

##### 5) 導入後「安全チェックリストの使用が有効だと感じた事・場面」

##### 6) 導入後「確認方法が不適切だと感じた事・場面」

回答方法は、1)～3)は4段階（はい・ややはい・ややいいえ・いいえ）の選択式、4)

5) 6)については自由記載とした。

#### 4. データの分析方法

単純集計し、安全チェックリストの導入前後で比較検討した。自由記載については、KJ法に準じて類似した内容をまとめた。

#### 5. 倫理的配慮

A病院倫理審査委員会の承認を得た。対象者には研究の趣旨、研究への参加協力は自由意志であること、答えた内容によって不利益が生じることはないこと、個人が特定されないことを文章で説明した。質問紙は無記名とし回収箱を設置し回収し、質問紙の提出をもって同意とした。

### Ⅳ. 結 果

#### 1. 対象の属性

安全チェックリスト導入前（以下、導入前とする）は配布55名、回収54名、回収率98%。職種未記入だった5名を除いた49名を有効回答とした。回答者の職種内訳は看護師21名、医師23名（外科医師20名、麻酔科医師3名）、臨床工学技士5名であった。

安全チェックリスト導入後（以下、導入後とする）は配布53名、回収52名、回収率98%。回答者の職種内訳は看護師21名、医師26名（外科医師23名、麻酔科医師3名）、臨床工学技士5名であった。

#### 2. 質問紙調査結果

##### 1) 手術安全に対する意識と現状（図1）

「手術室での医療安全に関心がある」では、「はい・ややはい」が導入前46名（93.9%）、導入後47名（90.4%）であった。

導入前「タイムアウトの手順を知っている」は、「はい・ややはい」が45名（91.8%）、内訳は看護師21名（100%）、医師23名（100%）、臨床工学技士1名（20%）であった。

「タイムアウト時（導入後は皮膚切開前確認時）に作業の手を止めている」は、「はい・ややはい」が導入前は42名（85.7%）で、内訳は看護師19名（90.5%）、医師22名（95.7%）、

臨床工学技士1名(20.0%)。導入後は50名(96.2%)で、内訳は看護師20名(95.2%)、医師26名(100%)、臨床工学技士4名(80.0%)であった。

「ガーゼカウント時、積極的に確認を行っている」は、「はい・ややはい」が導入前では40名(97.6%)、内訳は看護師21名(100%)、外科医師19名(95.5%)。導入後は42名(95%)で、内訳は看護師21名(100%)、外科医師21名(91.3%)であった。

## 2) 安全チェックリストについて

「安全チェックリストの存在を知っている」は、「はい・ややはい」が導入前では34名(69.4%)で、内訳は看護師17名(81.0%)、医師16名(69.6%)、臨床工学技士1名(20.0%)。導入後は45名(86.5%)、内訳は看護師21名(100%)、医師20名(76.9%)、臨床工学技士4名(80.0%)であった。

「安全チェックリストの目的を知っている」は、「はい・ややはい」が導入前は36名(73.5%)、内訳は看護師18名(85.7%)、医師17名(73.9%)、臨床工学技士1名(20.0%)。導入後は47名(90.4%)で、内訳は看護師が21名(100%)、外科医師22名(84.6%)、臨床工学技士4名(80.0%)であった。

「安全チェックリストの内容を知っている」は、「はい・ややはい」が導入前は25名(51.0%)、内訳は看護師13名(61.9%)、医師11名(47.8%)、臨床工学技士1名(20.0%)。導入後は42名(80.8%)、内訳は看護師21名(100%)、医師18名(69.2%)、臨床工学技士3名(60.6%)であった。

導入後「マーキングは誤認防止に有効だと思う」は、「はい・ややはい」が50名(96.2%)。「安全チェックリストは手術安全の向上に役立つ」は、「はい・ややはい」が47名(94.2%)であった。

## 3) 手術室でのコミュニケーションについて

導入前「手術室で医療従事者間のコミュニケーションは良好である」は、「はい・ややはい」が39名(79.6%)で、内訳は看護師15名(71.4%)、

医師21名(91.3%)、臨床工学技士3名(60.0%)であった。

導入後「安全チェックリスト導入により患者の情報共有や方針の確認が容易になった」は、「はい・ややはい」が48名(92.3%)「安全チェックリストは医療者間の良いコミュニケーションに有効である」は、「はい・ややはい」が49名(90.4%)であった。

## 4) コミュニケーションがとれないと感じる場面(導入前)

「挨拶しても返事がないときがある」「医師同士のコミュニケーションがうまくとれていない」「手術中、医師と話せず聞きたいことが聞けない」「医師によっては聞けないことがある」「ガーゼカウントが合わなくても医師が手を止めずに、手術を進めることがある」があげられた。

## 5) 安全チェックリストの使用が有効だと感じた事・場面(導入後)(表1, 2)

看護師では、【**確実な患者確認**】【**病棟看護師との確認**】【**患者状態の確認・共有**】【**麻酔方針の確認・共有**】【**手術器械の状況報告**】【**使用物品の確認**】【**手術方針の確認・共有**】【**検体処理方法の確認**】【**役割の明確化**】【**チーム医療の意識化**】【**言語化による安全意識の向上**】【**術後管理の方針確認**】【**病棟への申し送り**】があげられた。

医師では【**確実な患者確認**】【**病棟との連携**】【**患者状態の確認・共有**】【**言語化による安全意識の向上**】があげられた。

## 6) 確認方法が不適切だと感じた事・場面(導入後)

「医師の中に、手を止めて確認作業を行えていない時がある」「自分が話し終わると作業を始める医師がいる」「慣れてきたら原則に沿ったやり方をしていない医師がいる」があげられた

## V. 考 察

質問紙調査結果より、「手術室での医療安全に関

心がある」は導入前93.9%，導入後90.4%と、前後ともに全職種で手術医療安全への関心は高かった。

看護師では、導入前、全員が「タイムアウトの手順を知っている」と答え、「タイムアウト時（導入後は皮膚切開前の確認時）に作業の手をとめている」と答えた看護師も導入前90.5%，導入後95.2%と確認作業のルールが周知されていた。ガーゼカウントについても全員が積極的に行っていると答えており、看護師は手術中の安全確認に対する責任を強く感じ行動していることがわかった。安全チェックリストについては、導入前には「存在を知っている」が81.0%，「目的を知っている」は85.7%，「内容を知っている」が61.9%であったが、導入後にはそれぞれ100%周知されていた。「マーキングが有効である」「安全チェックリストの導入は手術安全の向上に有効である」についても、高い結果となった。中村らは手術室看護師の看護実践に関する特徴を「看護師達が患者の安全を保障するための行動を最重要視し、医療チームとの協同を意識しながら責務を果たそうとしていることであった」<sup>2)</sup>と述べているように、手術室看護師は安全対策に対する高い意識を持って看護をしていることがわかった。安全チェックリストの使用が有効だと感じた場面として【病棟看護師との確認】があげられたように、『麻酔導入前の確認』を実施することで、病棟看護師と共に入室時の患者確認、手術部位確認、同意書の確認作業を確実に行うようになり、患者確認に対する意識の向上を感じ確認が徹底されたと実感できていた。『麻酔導入前の確認』『皮膚切開前の確認』で事前に麻酔科医師と患者の情報を確認し、チームメンバー全員で患者の状態について、お互いが持っている情報を共有する場が得られたことで、確認作業が徹底されるだけでなく、迅速な準備・対応ができると感じていた。外科医師とは「使用する物品の確認ができる」「手術方針の確認ができる」「術式について質問しやすくなった」「器械について状況報告できる」と双方向の情報共有ができることで、必要な物品や手術の流れを予測することへとつながると感じていた。それぞれの職種が考えていることを知る機会が増えたことは、知識の蓄積へと

つながり、能力向上にもつながると考える。多職種で手術安全チェックを実施することで、お互いの考えを言語化し共有することができ、チームで手術に取り組むという意識や、安全意識が高まっていると感じていることがわかった。『患者退室前の確認』を実施することで、外科医師や麻酔科医師へ術後の留意点を確認することが徹底され、得られた情報を病棟へと伝えることができるようになったことも、チェックリスト導入による効果と捉えられていた。

医師では、導入前、全員が「タイムアウトの手順を知っている」と答え、「タイムアウト時（導入後は皮膚切開前の確認時）に作業の手をとめている」と導入前では95.7%，導入後は100%の医師が答えていた。しかし、実際の確認の場面では、確実に作業の手を止めて実施できていない場面がみられており、自己評価と実態にはズレがあることがわかった。作業の手を止めて確認することを周知した導入後でも、一部の医師の中には作業の手を止めての確認を徹底できていない医師もいることから、自己評価と実態のズレは続いている。個人によって「手を止めて確認をすること」に対する認識に差があることが予測される。医療安全全国共同行動の「WHO手術安全チェックリストの使用を推進するための資料」の中でも「チェックリストを不完全に行うことは事象の減少には繋がらず、完全に行うことが事象の減少に繋がっています。」<sup>3)</sup>と、正しい方法で活用されることの必要性が述べられている。不適切な確認方法が実施されている場合は、その場で注意喚起し改善を図ることや、定期的に正しい確認が行われているか評価することが必要である。ガーゼカウントについても導入前は95.5%，導入後では91.3%の医師が積極的に行っていると答えていた。しかし、自由記載に「ガーゼカウントが合わなくても医師が手を止めずに、手術を進めることがある」とあったように、実際の確認の場面では、医師の協力が得られていないことがあり、患者確認の場面と同様に、個人の認識と実際の行動にはズレが生じていることがわかった。安全チェックリストについては、「存在を知っている」「目的を知っている」「内容を知っている」のいずれも、導入後に知って

いると答えた割合が上昇した。しかし、少数ではあるが、知らないと答えている医師もあり、安全チェックリストの実施が形骸化することを防ぐためにも、周知活動を続けていく必要がある。

安全チェックリストの導入に伴い実施することとなった手術部位マーキングについては、導入を検討している段階では一部の医師からは「入室前にマーキングを実施することは時間的に不可能である」「マーキングは不要ではないか」といったマーキング実施に消極的な意見もあったが、導入後の調査では「マーキングは誤認防止に有効だ」と全体の96.2%が答えていた。安全チェックリストの使用が有効だと感じた場面としても「ミス在未然に防ぐために有効である」「回診時に複数で部位確認をするようになった」「部位の確認ができる」があげられ、手術部位マーキングの効果を感じ、医師の手術部位誤認防止に対する意識が向上していると考えられる。「病棟訪問での患者情報の共有ができて」「全身状態の再確認ができる」「言語化することで安全意識が上がっていると感じる」と安全チェックリスト導入の効果を感じていることがわかった。

臨床工学技師については、5人と人数が少ないデータである。これまで、臨床工学技士に対してはタイムアウトについて周知していなかった。そのため、確認場面に立ち会ってはいるが、直接の確認作業には関わっておらず「タイムアウトの手順を知っている」「タイムアウト時に作業の手を止めている」はデータ上では低い結果となった。医療機器が年々増加し複雑化する手術室において、臨床工学技士の介入は不可欠であり、多職種が協働するためには良好なコミュニケーションが重要である。今回の安全チェックリスト導入に伴い、『皮膚切開前の確認』項目に臨床工学技士の参加項目も加わった。患者確認に臨床工学技士も参加するようになり、ともに手術に携わるチームの一員として連携を強化するきっかけになることが期待される。

導入前の調査で「手術室で医療従事者間のコミュニケーションは良好である」と79.6%が答えていたが、職種別では医師に比べ、医師以外の職種が低い

結果であった。「コミュニケーションがとれないと感じる場面」としては「医師同士のコミュニケーションがうまくとれていない」「手術中、医師と話せず聞きたいことが聞けないことがある」「ガーゼカウントが合わなくても医師が手を止めずに、手術を進めることがある」とあげられた。医療安全推進のための標準テキストの中で「各々の職種の志向性の違いや、職域のすき間もしくは重なり、集団特性等によって、リスクやエラーを検出・指摘・訂正できない場合がある。」<sup>4)</sup>と述べられているように、医師以外の医療スタッフの中には医師に対する発言を遠慮したり、医師が医療スタッフの発言に耳を傾けない状況があると考えられた。導入後の調査結果では、「安全チェックリスト導入により患者の情報共有や方針の確認が容易になった」「安全チェックリストは医療者間の良好なコミュニケーションに有効である」が90%を超える結果であり、手術に関わる医療スタッフがチームとして情報を共有し、コミュニケーションをとる風土作りに効果があったと考えられる。

今回の意識調査より、各医療スタッフの医療安全に対する意識は高かった。医療安全推進のための標準テキストでは「安全や質を担保するためには、コミュニケーションやリーダーシップ、意思決定、状況認識などの「ノンテクニカルスキル」の向上が重要となる。職種や経験の壁を越え、チームの一員としてこれらの能力を強化し、実践することが必要である。」<sup>4)</sup>と述べられている。安全チェックリストを導入したことで、麻酔・手術に関わる医療者がお互いの考えを言語化し情報共有する場が確立した。このことは、チームワークの向上と円滑なコミュニケーションにつながり、予測される事態に対し、早めの準備や対応が可能となり、安全な手術の提供へとつながることを実感できた。また、病棟との確認作業の徹底や術後の情報提供など、周術期を通しての安全意識の向上と実践ができていた。手術部位マーキングも定着し、特に医師の手術部位誤認防止に対する意識の向上につながっていた。一方で、確認作業時に手を止めていない、原則通りの方法が守られていない場面もみられており、定期的な

周知と評価をし、手術を受ける患者一人一人の安全を第一に考え、全スタッフが安全チェックリストを正しい方法で確実に実行でき、安全な手術医療が提供できるよう働きかけていきたい

## VI. ま と め

1. 安全チェックリスト導入前後共に、手術に関わる医療者の安全意識は高かった。
2. 確認作業やガーゼカウント時の手順の遵守については、実際の行動と、医師の認識にはズレが生じていた。
3. 安全チェックリストの導入は、手術室での医療者間での情報の確認や共有を推進し、安全意識の向上・良好なコミュニケーションに有効であった。
4. 手術室看護師は、安全チェックリストを導入したことで得られた術後管理に必要な情報を病棟へと伝えることができていた。
5. 安全チェックリストの正しい手順を浸透し継続するためには、定期的な周知活動と評価が必要である。

## 文 献

- 1) 市川高夫訳：実施マニュアル手術安全チェックリスト2009, WHO
- 2) 中村恵, 長谷部佳子, 平井さよ子ほか：手術室に勤務する外回り看護師の専門的自律性と看護実践, 日本看護研究学会雑誌, 27巻(4号), 35-44, 2004
- 3) 医療安全全国共同行動目標S(安全な手術 - WHO指針の実践) 支援チーム: WHO手術安全チェックリストの使用を推進するための資料, 2012. 11
- 4) 公益社団法人日本看護協会: 医療安全推進のための標準テキスト, 2013. 10
- 5) 長嶺道子ほか: 「手術安全チェックリスト」はインシデント・アクシデントを減少させる, 日本手術看護学会誌, 8巻(1号), P27-28, 2012

- 6) 近藤綾, 他: サインイン・タイムアウト・サインアウトの導入, 日本手術看護学会誌, vol.7. No.1, P63-65, 2012
- 7) 市川高夫: 手術医療の安全保障に向けて - WHO安全チェックリストの実践 -, 日本手術看護学会誌, vol.8. No.2, P141, 2012
- 8) 釘尾智恵子: サインイン・サインアウトを導入して, 日本手術看護学会誌, vol.9. No.2, P173, 2013

## 抄 録

### はじめに

A病院手術室では、2008年に執刀前の患者確認としてタイムアウトを導入したが、作業の手を止めて確認しないなど、手順が遵守されていない場面もみられ、医療者の安全意識に疑問を感じるがあった。今年度、確認の徹底とコミュニケーションの向上を目的に世界保健機構が推奨する「手術安全チェックリスト(以下、安全チェックリスト)」を導入した。

### I. 目 的

意識調査を実施し、「安全チェックリスト」導入前後での手術安全やコミュニケーションについての意識の変化を明らかにする。

### II. 方 法

研究対象: 手術室看護師, 医師(外科医, 麻酔科医), 臨床工学技師

研究期間:

安全チェックリスト導入前 平成26年7月

安全チェックリスト導入後 平成27年1月

研究方法: 安全チェックリスト導入前・後の質問紙調査法(調査用紙は独自に作成)。調査項目1) 手術安全に対する意識と現状(4項目) 2) 安全チェックリストについて(5項目) 3) 手術室でのコミュニケーションについて(3項目) 4) 導入前「コミュニケーションがとれないと感じる場面」 5) 導入後「安全チェックリストの使用が有効だと感じた事・場面」 6) 導入後「確認方法が不適切だと感じた事・場面」 1)～3)は4段階

の選択式、4)～6)は自由記載とした。

### Ⅲ. 倫理的配慮

A病院倫理審査委員会の承認を得た。研究への参加は自由意志であること、不利益が生じないこと、個人が特定されないことを説明し、質問紙の提出をもって同意とした。

### Ⅳ. 結果

「手術室での医療安全に関心がある」は、導入前「46名(93.9%)」、導入後「47名(90.4%)」であった。「タイムアウト時(導入後は皮膚切開前確認時)に作業の手を止めている」は、導入前は看護師「19名(90.5%)」、医師「22名(95.7%)」、導入後は看護師「20名(95.2%)」、医師「26名(100%)」であった。「安全チェックリストの目的を知っている」は、導入前は看護師「18名(85.7%)」、医師「17名(73.9%)」、導入後は看護師「21名(100%)」、医師「22名(84.6%)」、「マーキングは誤認防止に有効である」は「50名(96.2%)」、「安全チェックリスト導入により患者の情報共有や方針の確認が容易になった」は「48名(92.3%)」であった。導入前「手術室で医療従事者間のコミュニケーションが良好である」は、看護師71.4%、医師91.3%と看護師・医師間で差があり、導入前、「コミュニケーションがとれないと感じる場面」でも「手術中、医師と話せず聞きたいことが聞けない」「ガーゼカウントが合わなくても医師が手を止めずに手術を進めることがある」などがあげられた。導入後「安全チェックリストの使用が有効だと感じられた場面」では、「病棟看護師との確認」「麻酔方針の確認・共有」「手術方針の確認と共有、使用物品の確認」「言語化による安全意識の向上」「術後管理の方針確認」「確実な患者確認」などがあげられた。導入後「確認方法が不適切だと感じた事・場面」では、「医師が手を止めて確認作業を行なえていない時がある」「慣れてきたら原則に沿ったやり方をしていない医師がいる」があげられた。

### Ⅴ. 考察

今回の意識調査より、各医療スタッフの医療安全に対する意識は高かった。安全チェックリストを導入したことで、麻酔・手術に関わる医療者がお互い

の考えを言語化し情報共有する場が確立した。このことは、予測される事態に対し、早めの準備や対応が可能となり安全な手術の提供につながり、円滑なコミュニケーションとチームワークの向上にもつながると実感できた。また、手術部位マーキングも定着し、病棟との確認作業の徹底や術後の情報提供など、周手術期を通しての安全意識の向上と実践ができていた。一方で、確認作業時に手を止めていない、原則通りの方法が守られていない場面もみられており、自己評価と実態のズレは続いている。不適切な確認方法が実施されている場合、その場で注意喚起することや、定期的に正しい確認が行われているか評価する必要がある。

### Ⅵ. 結論

安全チェックリスト導入は、麻酔・手術に関わる医療者間の情報共有の場として有効であり、手術安全意識の向上と円滑なコミュニケーション、チームワークの向上につながった。一方で、原則に沿った方法が守られていない場面もあり、定期的な周知活動と評価が必要である。