「手術室の安全確保」チームコミュニケーションの重要性

三島社会保険病院 手術室
看護主任　杉崎公英

本日は、手術室の安全確保をテーマに、ＷＨＯのガイドラインをふまえ当院での事症、取り組みについて発表させていただきます。

最初に当院の手術室の紹介をさせていただきます。

手術室は３部屋あり、スタッフは科長を含め７名です。

手術対象科はご覧のとおりです。年間の手術件数は 1300 件です。

麻酔別では、全身麻酔が約 350 件、腰椎麻酔が 350 件、局所麻酔が 600 件となっています。

ＷＨＯは安全な手術ガイドライン 2009 の中で目標 7 として、チームは手術創内に手術器具とスポンジの不注意な残留を防ぐとしています。

手術中の残留発生頻度は、WHO 安全な手術ガイドライン 2009 では、1000 症例に 1 例と高く見積もられています。

発生に関与しているリスクは、緊急手術、高度の肥満、想定外の手術術式の変更、大量出血、複数の手術チームの関与などが挙げられています。

カウントの一般基準とて、カウントを行う手術は、腹膜、後腹膜、骨盤、胸腔に及ぶ手術

カウントするアイテムは、手術器具、ガーゼ、鋭利物、雑多なアイテム。そして手術中に追加されたすべてのアイテムとされています。

カウント方法は、器械だし看護師と外回り看護師二人以上でカウントし記録するとされています。

カウントエリアは、手術野、中間エリア、器械台、後方テーブル、廃棄されたアイテムが対象になります。　禁止事項として、アイテムのカウントが一致する前の手術室からの持ち出しは禁止されています。

カウント結果はチームメンバーにしっかり伝え、術者は口頭で承認をしなくてはいけません。

最終カウント後の再開創の場合は、再度カウントを行わなくてはいけません。

カウントのタイミングとして、体腔が閉じられる前、体腔が閉じられた時、皮膚が閉じられる時とされています。

使用するガーゼはX線不透過のものを使用します。

創被覆ガーゼは、創が閉じられた後に術野に追加することとされています。

術野から廃棄されたカウントガーゼは体腔が閉じられるまで、見えるように保管することとされています。

鋭利物のカウント、メスの刃、縫合針のカウントはガーゼと同様に行い、術中、器械台上で、そのまま自由な状態で放置しないとされています。

手術器具のカウントも、ガーゼカウントと同様に行い、術野から落下もしくは不潔になった器械は、手術終了まで手術室からの持ち出しは禁止されています。

カウントの記録は、カウントシートまたは看護記録に記録し、カウントを行う職員の名前と資格を記録するとされています。

カウント結果は正しい、正しくないと記録をし、カウントの食い違いや、不正確の場合は取られた行動をすべて記録しなくてはいけません。

カウントの食い違いが起こったときには、ただちに再カウントを実施し、再度カウントが一致しない場合は、患者、床、ごみやリネンを含め行方不明のアイテムを探さなくてはなりません。

カウントが一致しない場合は、X線撮影を直ちに行い結果を記録するとともに、術者と手術室監督者に報告しなくてはいけません。

WHOのガイドラインでは以上のように定義されています。

次に　当院は現在の場所に移転して、今年で 10 年になります。おこしてはならないことですが、この 10 年に起こった 2 例の医療事故と、その対策について話をします。

10 年間で起こった事故は 2 症例で、いずれも体内異物残存です。

1 例目は、泌尿器の膀胱脱根治術（TVM)の時に起きました。当院では初めての手術で、外部より専門の医師を招いての手術でした。全身麻酔、載石位の術野には医師が 3 名、器械だし看護師つかず、外回り看護師 2 名での手術。外回り看護師からは術野がほとんど見えない状態でした。

術後の経過がおもわしくなく、再手術となったとき、ガーゼの遺残が発見されました。

この症例での問題は、カウント実施方法の遵守がされていなかった。器械出しの看護師が居なかったことにより、確実なガーゼカウントを行うことが出来なかった。終了前の「ガーゼ大丈夫ですか？」の双方の声掛けがあれば、防げた事例だと思われます。

2 例目は、脳外科の頸動脈内膜剥離術の手術でマイクロシートの遺残でした。

当時、マイクロシートは器械出し看護師に戻される事はなく、カウントは行っていませんでした。閉創時に、医師が術野の確認をすることで、カウント確認としていました。

手術が終了し、帰室時に X-P 撮影をしたところ、頸部に人工物の影があり、すぐに再手術になりました。

創部を開いたところ、マイクロシートの遺残が見つかりました。マイクロ下の手術では、医師が顕微鏡から目を離しにくい状態にあるので、使用済みシートの回収の難しい時があります。医師にも協力してもらい、現在ではマイクロシートのカウントを行い、体内異物残存を予防するように取り組んでいます。

以上のような症例をふまえ､現在はWHO安全な手術のためのガイドライン2009に基づき、体内遺残防止マニュアルの改定を行い、新たに安全確認シートを用いての記録、カウントが合わなかった時の対応等を徹底しています。

医師にもガーゼカウントが合わない時には、看護師の問題として無視するのではなく、創内の精査に協力を仰いでいます。

その他の対策として、全ての手術で、不透過ラインの無いガーゼを使用しない、これらを厳守することで、現在はガーゼの遺残は起こっていません。

最後に事故には至りませんでしたが、最近、当手術室で起こったことをお話したいと思います。
手術室内には、赤と緑の 2 種類の電源コンセントがあります。病院内が停電になると約 30 秒後に自家発電器が運転され、赤いコンセントが使用できるようになります。発電器が運転されるまでの 30 秒内は、無停電装置（UPS)が作動して、緑のコンセントだけが使用できます。生命維持に必要な重要な機器は普段から緑のコンセントに接続されていました。
そのような中、東日本大震災後の計画停電が実施されました。

計画停電中は安全を期し、予定手術はストップしました。停電になる直前に手動で自家発電に切り替えたときに無停電コンセントに継いであるはずの機器の電源が落ちました。
無停電コンセントには、生命維持に必要に麻酔器、麻酔モニター、ライフモニター類が接続されていましたが、全ての電源が落ちました。

大至急原因追求が行われ、結果、電源基盤で緑コンセントと赤コンセントの接続が間違っていたことが発覚しました。手術室内の緑コンセントと赤コンセントが全て反対になっていたのです。

これを期に全てのコンセントの確認と、基盤回路の入れ替えが実施されました。

今では、手術室だけでなく、臨床工学士により院内全ての医療機器のコードに緑色、赤色の色分けがされ、重要な機器の接続に不備が起こらないような体別になっています。

結びの言葉

手術室内でのエラーはテクニカル・スキルによるものより、ノンテクニカル・スキルによるものが多いと言われています。
ノンテクニカルの要素には、チームワーク、コミュニケーションなどがあり、当院で起きた事例も、この要素が欠けていたことによると考えられます。

手術室の医療安全とは、手術室において患者に安全な医療を提供する事であると定義されています。
医療安全の為には、医療にかかわる一人ひとりが、リスクの慣性を高め、情報を共有して

いくことが重要と考えます。
そのためには、未遂だったから、自分がやったことではないからとインシデントを報告しないのではなく、皆でインシデントを共有することと、マニュアル尊守の重要性を認識することです。
どこかで起こった事故は、どこでも起きる事、WHO の手術の安全チェックリストは有用な確認手段です。
このことに加え、手術（医療）はチームで行われること、そしてチームの中心に患者さんがあるべきことを忘れずに、安全な手術を提供していきたいと考えています。