

## 【5】共有すべき医療事故情報「ガーゼが体内に残存した事例」(第14回報告書)について

### (1) 発生状況

第14回報告書分析対象期間(平成20年4月～6月)において、手術の際、ガーゼが体内に残存した事例が報告され、「共有すべき医療事故情報」として取り上げた。また、第1回～第4回報告書および第15回報告書において、個別テーマとして「手術における異物残存」として、ガーゼの残存についても分析を行った。

手術の際、ガーゼが体内に残存した事例は、平成16年に3件、平成17年に9件、平成18年に26件、平成19年に15件、平成20年に22件、平成21年に38件報告された。また、本報告書分析対象期間(平成22年7月～9月)に報告された事例は4件であった(図表Ⅲ-3-7)。

図表Ⅲ-3-7 「手術の際のガーゼ遺残」の報告件数

	1～3月 (件)	4～6月 (件)	7～9月 (件)	10～12月 (件)	合計 (件)
平成16年				3	3
平成17年	1	2	2	4	9
平成18年	7	6	9	4	26
平成19年	6	2	3	4	15
平成20年	3	7	5	7	22
平成21年	8	10	11	9	38
平成22年	12	10	4	—	26

### (2) 「ルール違反」を発生要因とした事例

第15回報告書において、手術における異物残存が発生した主な発生要因を下記の表の通り分析した。発生要因は必ずしもひとつではなく、複数の発生要因が重なりあっていることが多い。本報告書では、手術の際、ガーゼが体内に残存した事例の内容から、ガーゼ残存を防ぐなんらかの取り決めがあったにも関わらず、遵守できなかった「ルール違反」が発生要因であるものに注目した。

#### 〈手術における異物残存が発生した要因・背景〉

##### (第15回報告書123～124頁一部抜粋)

ルールの不備

手術室以外の場所でのカウントルールがなかった など

ルール違反

ガーゼをカウントするルールを守らなかった など

判別しにくい医療機器等や術野

複数の種類のガーゼを使用していた など

複雑な状況

ガーゼの取り扱いを使用前、使用中、使用済などで区別する状況であった など

## X線撮影における限界

撮影体位や角度により陰影が不明瞭となり、判別しにくかった など

## 伝達や記録の誤り

手術中に医師や看護師などスタッフの交代があり伝達が不十分であった など

## 教育の不徹底

病院に入れ替わる医師の教育が徹底されていなかった など

## 人的状況

緊急などで依頼できるスタッフがいなかった など

本報告書では、手術の際、ガーゼが体内に残存した事例の内容から「ルール違反」が発生要因であるものを年別に図表に示す(図表Ⅲ-3-8)。手術の際の異物残存について、多くの医療機関ではなんらかの防止策をルール化する取り組みが進んでいる一方で、遵守できていない現状もうかがわれる。

図表Ⅲ-3-8

平成16年	0
平成17年	0
平成18年	1
平成19年	3
平成20年	4
平成21年	1
平成22年	2

※平成22年は1月～9月

また、医療機関で決まっているルールとして、主なものにガーゼカウントによる枚数の一致とレントゲン撮影によるガーゼの確認があげられる。各ルールについて、遵守しなかった内容を図表に示す(図表Ⅲ-3-9)。ルールは遵守できてこそ、安全のための防護壁となる。医療従事者がルールを遵守するよう教育や周知がなされているかとともに、医療従事者が遵守できる機能的なルールであるかを評価し、見直していくことも必要であろう。

図表Ⅲ-3-9

ルール	遵守しなかった内容	件数
ガーゼカウントによる枚数の一致	カウントの実施	1
	カウントの方法	2
	カウント不一致時の対応	2
	ガーゼ枚数の記録	2
レントゲン画像によるガーゼの確認	最終カウントの確認	2
	閉創前の撮影	3
その他	ファイバーによる術後の観察	1

※ひとつの事例に、複数のルール違反がある場合もある。

### (3) 事例概要

手術の際、ガーゼが残存した内容から「ルール違反」が発生要因である事例11件の概要を以下に示す。

#### 事例1

##### 【内容】

食道癌の手術を施行した。腹腔鏡下にて胆嚢摘出時、出血が多く開腹にて止血を施行した。その後、開胸術に移行し予定の手術を終了した。閉腹しレントゲン撮影を行い、麻酔覚醒させ、ICU入室となった。翌朝、胸腹部レントゲン撮影を行ったところ、同職種者より、腹部に鉛線様の画像を発見しガーゼ遺残を疑った。同日、緊急にて開腹術施行し、ガーゼ1枚を腹部から摘出した。

##### 【背景・要因】

- ・手術終了時、ガーゼ枚数のカウントが合致しているという言葉で、あるはずがないという思い込みで写真を確認した。
- ・チューブ、ドレーン類の留置が多く、レントゲン上、その適切な位置しか確認しかしていなかった。
- ・長時間の手術であり、なるべく早期にICUへ戻したいという焦りがあった。
- ・看護師と一緒にガーゼを確認するというルールを遵守しなかった。

#### 事例2

##### 【内容】

帝王切開時に1回目のガーゼカウント時に腔内にガーゼが1枚残存している事を知っている直接介助の看護師は、医師に言わず、術後に腔から取り除くものだと思い込みをしていた。最後のタイムアウト時に医師からガーゼカウントは合っているかと聞かれ1枚腔内に残っていると伝えた。医師は「そんなはずはない」と言ったが、ルチーンで撮るレントゲン画像によって、ガーゼが1枚腔内に残っている事が確認でき、閉腹前にガーゼをとり除き、もう一度レントゲン撮影を行い、ガーゼが無いことを確認して手術が終了した。

##### 【背景・要因】

- ・当事者の思い込み。
- ・手術部のガーゼカウントに関するルールが把握できていない。
- ・医師に疑義を言えない環境。

**事例3****【内容】**

膀胱脱のため、子宮全摘除術、後脛壁形成術、脛仙骨固定術を行った。手術終了時腹膜閉鎖後にガーゼカウントが合っていることを確認して筋膜、皮膚を閉創したが、翌日、腹部CT写真で皮下にガーゼが残っていることを確認した。再度手術を行いガーゼを摘出した。

**【背景・要因】**

- ・腹膜閉鎖前に、ガーゼカウントが合っていることを確認して閉創したが、皮膚の閉創後に、最終のガーゼカウントの確認を行わなかった。
- ・閉創前にレントゲン撮影を行う手順になっていたが、実施されなかった。

**事例4****【内容】**

手術開始頃に執刀医が滅菌プレス(柄付きガーゼ)を肝臓右側背面部に3枚置き、胆嚢周囲を剥離しやすいようにしていた。胃全摘術、直腸低位前方切除術を約8時間かけて行い、閉腹の際、肝臓右側背面部の2枚の柄付きガーゼは除去したが、1枚は残存したままになっていた。柄付きガーゼは、他の組織の止血にも使用したため、この術中に合計9枚使用したと思われるが、手術室間接介助担当看護師が、術野に出した柄付きガーゼの枚数を確実に把握していなかった為、最終カウントに誤りがあったと思われる。腹部CT撮影の際、肝臓下面に残存していたガーゼを発見し、当日、緊急手術を行った。

**【背景・要因】**

- ・柄付きガーゼを術野に出した時は、出血カウント表に、枚数を記載する手順となっていたが出来ていなかった。
- ・術中、出血多量で多忙な状態となった。緊急手術も入り応援を依頼できる看護師はいなかったため、間接介助看護師は1人で対応していた。

**事例5****【内容】**

産婦人科手術で腹膜縫合前にガーゼカウントを施行し確認していた。閉創時、四つ折りガーゼが1枚不足していたため、看護師がガーゼを確認するよう依頼した。しかし、術者は止血操作のため閉創を続ける必要性があり、確認できなかった。閉創後もガーゼが見つからなかったが、患者が覚醒し始めたため、麻酔科医と合意のもと抜管した。その後、レントゲン撮影により腹腔内にガーゼ遺残が確認されたため、ガーゼを摘出した。

**【背景・要因】**

- ・ガーゼカウント時、術者・看護師の連携ができていなかった。ガーゼ不一致時のマニュアルが守られていなかった。

**事例6****【内容】**

外科医師が乳房部分切除を行った。間接介助の看護師Aがガーゼカウントを直接介助看護師Bに声掛けした。洗浄前に直接介助の看護師Bによりガーゼカウントが行われたが、記録用紙に結果を記入しなかった。その後創部にドレーン挿入となり、直接介助看護師Bはドレーンの種類を確認することに注意がいった。看護師Bは医師の手元を見ておらず、その後ドレーン挿入、閉創と続いたため、閉創前のガーゼカウントを行わなかった。翌日、胸部レントゲン撮影を行い、ガーゼを発見した。

**【背景・要因】**

- ・ガーゼカウント用紙を利用していたが、記入せず確認が漏れた。
- ・閉創前に一旦手を止めずに閉創処置が続いてしまった。
- ・医師の作業過程の中で、介助の看護師も他に気を取られ、最終的なガーゼカウントを忘れてしまった。
- ・開腹、開胸、開頭ではなかったため、手術時の遺残確認のレントゲン撮影を必ずするというルールではなかった。

**事例7****【内容】**

用手補助腹腔鏡下腎摘除術を施行。執刀医はガーゼを確認後、創部洗浄をした。創部洗浄が開始になったため、器械出し看護師Aが「ガーゼカウントお願いします」と声を出し、外回り看護師Bは、使用后ガーゼカウントをし「0枚」と声を出した。器械出し看護師Aは手術野のガーゼを確認後「0枚」と答えた。外回り看護師Cはガーゼカウント確認表にOKと記載した。閉創までにその後2回ガーゼカウントを実施した。ガーゼカウントはその2回も合っていた。器械出し看護師Bは、カウントが合っていることを医師に伝えた。ガーゼカウントが合っていたのでレントゲン撮影は実施しなかった。

術後、発熱、右下腹部痛を訴えた。感染兆候を認め、腹部CTを再確認し、単純腹部レントゲン画像でガーゼの残存が判明した。

**【背景・要因】**

- ・体内に1枚ガーゼを使用していることについて、術者や看護師に認識が低かった。
- ・ガーゼカウントがガーゼの回収と清潔野にあるガーゼの数のチェックになっており本来のダブルチェックではなかった。
- ・ガーゼカウントが下一桁で実施されており、二桁以上の数が合わない場合は発見できなかった。
- ・ガーゼカウント確認用紙がわかりづらい。
- ・手術異物残存防止マニュアルどおりに実施されていなかった。

**事例8****【内容】**

気管切開を受け、経鼻経管栄養を受けている患者に対し、胃ろう・腸ろう造設術を施行した。術後チューブの位置と機能確認のための術後消化管造影を行ったところ、胃ろうチューブ刺入部付近にX線不透過ガーゼのラインに酷似した線状陰影を認めた。

ガーゼカウントをして「ライン入りガーゼは、30枚ある」と執刀医に報告している。術後のレントゲン撮影は行っていなかった。

**【背景・要因】**

- ・ガーゼカウント間違い。
- ・医療安全管理マニュアルには、遺残物の有無をレントゲン画像で確認すると記載されていたが、術後のレントゲン撮影は未実施であった。
- ・手術室勤務経験の少ないスタッフで対応していた。

**事例9****【内容】**

患者に胆のう癌の手術を施行し退院した。外来受診時CTにて異物に起因すると思われる右横隔膜下液体貯留に気づきガーゼの残存を確認した。患者の経過を見て腹腔鏡補助下にて摘出した。

**【背景・要因】**

- ・術後レントゲン画像の確認は執刀医が行っているが、確認サインが無く誰がフィルムを見たかわからなかった。
- ・出したガーゼと使用したガーゼの数は照らし合わせていない。器械台のガーゼの端数とカウントしたガーゼの数を合わせ、数の差でガーゼ数が合うか合わないかを見ている。ガーゼ(1パック10枚入り)カウントはしていたが、タオルガーゼ(1パック5枚)のカウントはこの時記載がなかった。
- ・長時間手術のため器械出し看護師と外回り看護師は途中交代しており、交代時のガーゼカウントの記載がなかった。
- ・ガーゼカウントと出血量測定のための機械(カウンタ君)を使用している。ガーゼとタオルガーゼは1・2のボタンを押し区別する仕組みとなっているため、押し忘れや押し間違いが発生する危険性があった。

**事例 10****【内容】**

眼窩吹き抜け骨折に対して、内視鏡下による整復手術を施行。コメガーゼ 3 × 20 (クロマイ軟膏付) 2 枚 2 組を鼻腔内、ホーリーカテーテルを上顎洞内に留置し手術を終了した。術後 6 日目、カテーテルを抜去しガーゼも同時に 2 枚除去した(手術室の引継ぎ用紙にコメガーゼ 2 枚と記載してあった)。その際通常行うファイバーによる観察は実施しなかった。

退院後初回外来受診、鼻鏡で左鼻腔内観察するがガーゼ遺残は認めなかった。

その後、左鼻腔内より少量の鼻出血とガーゼが出てきたと電話連絡がはいった。医師が鼻咽喉ファイバーで鼻内観察を行ったところ 1 枚のガーゼが遺残していた。

**【背景・要因】**

- ・手術室の挿入ガーゼの記載が 2 枚と記載されていた。
- ・執刀医とガーゼ抜去時の医師が異なっていた。
- ・医師は手術記録で確認後 2 枚を抜去した。
- ・通常は最終的なガーゼ抜去時はファイバーで観察するが、幼児のためとガーゼは 2 枚と思っていたのでカウントは合っていると判断し、また患者が幼児であったため鼻鏡のみの観察であった。
- ・退院時も、退院後観察も、ガーゼ遺残の可能性を予測していなかったためファイバー観察は行なわなかった。

**事例 11****【内容】**

食道異物(義歯)のため、内視鏡下に摘出を試みたが不可能であったため、同日緊急手術施行となった。全身麻酔下に手術開始。頸部操作で食道を切開し、義歯を除去したが、義歯の金属部分による食道の縦隔内への穿通を認めたため、開腹食道抜去、胃管による食道再建の方針となった。腹部操作を施行時に、肝臓の授動の目的で肝臓と腹壁の間に紐付きガーゼを挿入した。腹部操作を終了し、ガーゼカウントを未施行のまま、閉腹となった。

手術終了、ICUへ入室となったが、入室後の腹部レントゲン画像にて腹腔内へのガーゼの遺残を確認した。

**【背景・要因】**

ガーゼカウントが不十分なまま閉腹を施行。

**(4) 事例が発生した医療機関の改善策について****1) ルール遵守の徹底**

- ①ガーゼカウントに関するルールの見直し、ルールの遵守を徹底する。
- ②ガーゼカウント時、清潔野のガーゼと不潔野のガーゼを両方枚数を数えて確認する。

**2) チームでの取り組み**

- ①医師に、疑義がある場合は医師に必ず伝える。
- ②術者、介助看護師とガーゼをカウントする。

③複数の目でレントゲン画像を確認する。

### 3) 職員の意識向上

①事例の共有：部署での分析、再発防止策の検討。

## (5) まとめ

手術の際、ガーゼが体内に残存した事例は本事業において挙げている個別テーマの再発・類似事例の中でも発生件数が最も多いものである。発生要因が「ルール違反」である事例から、医療者個人がルールを遵守することの重要性のほか、医療者がチーム医療を理解し、お互い協力しあうことの重要性が示唆された。

引き続き、類似の事例の注意を喚起するとともに、類似事例の発生の動向に注目していく。

