

【5】手術における異物残存

手術における異物残存については、第1回報告書から第4回報告書(注)(報告期間:平成16年10月から平成17年12月31日まで)において個別テーマとして取り上げた。今回、平成18年1月1日から平成20年9月30日までに報告された医療事故のうち、手術における異物残存92件について分析を行った。対象期間に報告された手術における異物残存の医療事故概要を図表Ⅲ-2-16に示す。

(1) 手術における異物残存に関連した医療事故の現状

手術は大きく i 身体に切開を加える開胸、開腹、開頭等手術(胸腔鏡、腹腔鏡などの鏡視下手術を含む)、ii カテーテル手術や内視鏡手術等に分けることができる。本報告書では、i の手術の際、手術野において手術操作を加える際に用いられる衛生材料・医療機器等(以下医療機器等とする)の残存について取り上げた。

前回個別テーマで取り上げた期間の件数を並列し図表を作成した。

① 報告件数の概要

i 異物残存が発生した手術の種類

異物残存が発生した手術の報告事例を図表Ⅲ-2-17に示す。平成17年は特に多いものはないが、平成18年、平成19年、平成20年は開腹手術がそれぞれ15件、9件、12件と多かった。また、開胸手術および開心手術の異物残存は平成17年は8件、平成18年は10件報告されているが平成19年は2件、平成20年は1件であった。一方、鏡視下手術は、平成17年、平成18年は1件、平成19年は0件、平成20年は4件であった。その他として分類されたものの内訳は、眼科や歯科等の手術であった。報告事例では数十年前の異物残存の発見も含まれており、過去4年間を比較して大きな変動は見られなかった。

ii 異物残存の内容

残存した異物の内容を図表Ⅲ-2-18に示す。異物の内容は、ガーゼが平成17年は9件、平成18年は26件、平成19年は15件、平成20年は15件であった。過去4年間を比較して大きな変動は見られなかった。

iii 異物残存の発見場面

異物残存が発見された場面を、「手術中」、「手術室退室まで(リカバリールームを含む)」、「退院まで」、「退院後」と分類し図表Ⅲ-2-19に示す。「手術中」、「手術室退室まで」をあわせて平成17年は3件、平成18年は11件、平成19年は5件、平成20年は6件となっていた。少しずつではあるが、早期に異物を発見する取り組みを医療機関は行っているといえる。また、退院後に異物が発見されたのは平成17年は4件、平成18年は9件、平成19年は11件、平成20年は7件であった。退院後に異物が発見された事例には、防止の取り組みが積極的に行われていなかった数十年前の残存物の発見も含まれていた。

② 手術において残存した異物

手術における異物残存を次の2つに分類した。

- i 残留：手術に使用した医療機器等を、手術終了時あるいはそれ以前に手術野から取り除くべきであったが取り除けなかったもの（ガーゼ、縫合針、鉗子など）
- ii 破損・分解：手術に使用中の医療機器等の破損・分解により、部品あるいは部品の一部が手術野に残存したもの（メスの先端、金属リングの一部など）

異物残存の類型を縦軸に、残存したものの種類を横軸とし、図表Ⅲ-2-20に示す。

医療機器等の残留はガーゼが56件と圧倒的に多かった。破損・分解は10件であり、メスの先端や縫合針など細かな医療機器が報告された。また、その他として切断したワイヤーの破片などが報告された。

次に、異物残存に気付いた（あるいは疑った）時点を、「手術中」、「手術室退室まで（リカバリールームを含む）」、「退院まで」、「退院後」とし縦軸にとり、手術において残存したものの種類を横軸とし、図表Ⅲ-2-21に示す。

手術において残存したものは、手術の際、血液や浸出液、洗浄液などを除去するためなどに用いられるガーゼ等が56件、綿球等が10件であった。また縫合針5件、鉗子類5件が報告された。

さらに、異物残存がおきた手術の種類を「開頭手術」、「開胸手術」、「開心手術」、「開腹手術」、「四肢手術」、「鏡視下手術」、「その他」とし縦軸にとり、手術において残存したものの種類を横軸とし、図表Ⅲ-2-22に示す。

ガーゼの残存は開腹手術が30件と多く、また綿球等の残存は開頭手術が9件と多かった。

③ 手術における異物残存の発見の契機

異物残存の発見の契機を「異物残存に気付いた（あるいは疑った）時」とし、「手術中」、「手術室退室まで（リカバリールームを含む）」、「退院まで」、「退院後」を縦軸にとり、発見するきっかけである「医療機器等のカウントの結果」、「X線撮影・CT検査等」、「異物によると思われる症状の出現」、「その他」を横軸とし、図表Ⅲ-2-23に示す。

i 医療機器等のカウント^(注)の結果

医療機器等のカウントの結果が発見の契機となった事例は9件であり、うち6件が手術中であった。主な内容は次のものがあげられた。

- ・カウントが合わないため、X線撮影をし、残存物を発見した。
- ・X線撮影で異物の所見は見られなかったが、カウントが合わないため再度X線撮影をし、残存物を発見した。

(注) 本報告書において「カウント」とは、手術前後の医療機器等の数を管理するため、

①手術開始前などに手術に使用する医療機器等の数を記録する

②手術中または手術終了前に、使用中、使用済み及び未使用の医療機器等の数を記録する

ことを意味し、①と②の数が合うことを「カウントが合う」、①と②の数が合わないことを「カウントが合わない」と表現する。(第2回報告書27頁参照)

ii X線撮影・CT検査等

X線撮影・CT検査等が発見の契機となった事例は56件であり、うち36件が手術室退出から退院までであった。また、9件は退院後であった。主な内容は次のものがあげられた。

- ・カウントが合っていたため閉創したが、術後のX線撮影で残存物を発見した。
- ・術野で医療機器等を見失った。目視で見つからず、X線撮影で残存物を発見した。
- ・開頭手術後の経過を見るためのCTで異物を発見した。
- ・他の疾患で受けた検査（CTなど）で偶然見つかった。

また、X線写真には異物が写っていても、「異物がある」という視点で見なかったために見落としとしてしまい、後日気付いた事例もある。

iii 異物が原因と思われる症状の出現

異物が原因と思われる症状の出現が発見の契機となった事例は17件であり、そのうち16件が退院後であった。17件の報告では、腫脹や腫瘍、疼痛や発熱、循環障害などの症状の出現が異物の発見の契機となっていた。

iv その他

その他の5件の主な内容として次のものがあげられた。

- ・手術中、医療機器が破損したことに気付いたが、体内に迷入した。
- ・医療機器を使用後、直接介助看護師に返却した際に、使用前の機器と形状が違っていたことから、破損に気付いた。

④ 手術における異物残存が発生する要因・背景

手術における異物残存が発生した主な要因・背景を推測・分析し次のように整理した。

i ルールの不備

次の2つの条件下でのカウントのルールがなかった。

- ・手術室ではない場所（カテーテル室等）での手術。
- ・創が浅い、創が小さい、など開創の状況。

ii ルール違反

- ・X線不透過鋼線入りガーゼを使用するルールを守らなかった。
- ・ガーゼをカウントするルールを守らなかった。
- ・閉創前にX線撮影をするルールを守らなかった。

iii 判別しにくい医療機器等や術野

- ・通常は使用しないガーゼや医療機器等が混入していた。
- ・X線不透過鋼線入りガーゼ、X線不透過鋼線の入っていないガーゼなど複数の種類のガーゼを使用していた。
- ・ガーゼや医療機器等を目視で確認せず、「あるもの」という前提で頭の中で数えた。

iv 複雑な状況

- ・ガーゼの取り扱いを、使用前、使用中、使用済みなどで区別しなければならない状況であった。
- ・ガーゼや医療機器等の置かれている場所が、術野、器械台、清潔野外と複数であった。
- ・大量出血で術野の視野が悪くなった。

- ・出血など緊迫した状況で、迅速な処置を優先とした為、使用した医療機器等の確認が十分でなかった。
- ・術中に異物残存に気づき、搜索したが発見できず、患者の全身状態を考え、やむなく閉創を判断した。
- ・器械出しをしながらカウントをするなど、カウントに集中できる環境でなかった。
- ・特別な体位や医療機器等の使用により、X線撮影をすることが困難であった。
- ・手術時間が延長し、閉創とカウントを同時に進行した。

v 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。

vi 伝達や記録の誤り

- ・手術途中で医師、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。
- ・医師と看護師の認識していた数が異なっていた。
- ・複数の医師、看護師が関与し、記録するスタッフの責任が明確でなかった。

vii 教育の不徹底

- ・毎年入れ替わる医師の異物残存防止に関する教育が徹底されてなかった。

viii 人的状況

- ・カウントのために、予定より多い人員が必要な状況であったが、緊急手術などで依頼できるスタッフがいなかった。

⑤ 手術における異物残存を防ぐ取り組みの現況

多くの医療機関では、手術において異物を残存させないために、ガーゼや医療機器等をカウントする、術後X線撮影をするなどの取り組みがなされている。本報告書では、i 術後（あるいは術中）X線撮影をする取り組み、ii ガーゼカウントを行う取り組みについて分析した。

i 術後（あるいは術中）X線撮影をする取り組みの現況

報告された医療事故事例のうち、術後の経過観察や異物残存の確認のために、X線撮影を行った事例は54件であった（過去の手術で詳細がわからないものは除く）。そのうち、1回目のX線撮影で異物残存を発見できた事例は31件であった。発見できなかった理由としては、次のことがあげられる。

- ・「X線写真上、異常陰影には気付いたが石灰化と思った」等、陰影に気付いていても、他の原因による症状と判断した。
- ・カウントの合致により、「異物はない」という視点でX線写真を判読した。
- ・X線撮影条件が適切でなかったことなどにより、異常陰影を発見できなかった。

X線撮影をする取り組みには、患者の手術体位が固定されている等の状況により、必ずしも異物が発見できる条件で撮影できるわけではないといった問題がある。医療機関の中には、「放射線技師の協力を得て、ガーゼの鋼線を発見しやすい設定条件で写真を現像する」という取り組みをしているところもある。

また、X線撮影で発見できなかった事例のうち8件は、その後実施したCTやMRI撮影により発見されており、医療機関の中には早期発見のために、「カウントが合わないなど異物残存が疑わしい時は、術後CTを撮影する」という取り組みをしているところもある。

ii ガーゼカウントを行う取り組みの現況

報告された医療事件事例で、残存物がガーゼであった事例56件のうち、ガーゼカウントのルールがあったのは34件であった。そのうち、ルールを遵守したのは29件であった。

カウントでは「ガーゼの残存はない」と判断したが、結果としてガーゼが残存していた事例は20件であった。カウントが合わないことで、残存の可能性に気づき探したが、見つからなかった事例は10件であった。ガーゼカウントが結果的に間違っていた主な背景として次のことがあげられた。

- ・カウントしたガーゼの中に、普通はカウントしない硬膜外麻酔時に使用したガーゼが混入していた。
- ・カウントの際に術野の目視ができないガーゼの数について直接介助看護師と間接介助看護師の認識に、くい違いがあった。
- ・記録をするというルールがあったが、その方法が決まっておらず看護師によって様々だった。

ガーゼカウントを行っている医療機関は多いが、にも関わらず異物残存が起きている現況である。ルールの不備はないか、また様々な手術の状況に対応できるかといったことや、具体的なカウントの方法、医療従事者の業務分担について、検討の余地があるといえる。

また、ガーゼカウントのルールを遵守できなかった事例5件の主な内容は次の通りであった。

- ・最終のガーゼカウントが実施できなかった。
- ・ガーゼを術野に出した時は、カウント票に枚数を記録をする予定であったが、できなかった。

ルールを遵守できなかった背景として、他の処置との同時進行や、大量の出血への対応など、他に優先すべきことがあったことや慌ただしい状況であったことがあげられた。

使用済みのガーゼカウントの具体的な方法として、ガーゼカウントのためのホルダーやトレイなどの道具を使用した取り組みをしている医療機関や、「使用済みのガーゼはすべてキックバケツに落とし、ガーゼを1枚ずつさばいて数える」といった取り組みをしている医療機関もあった。

(2) 手術における異物残存に関連したヒヤリ・ハット事例の現状

第27回および第28回ヒヤリ・ハット収集事業において、記述情報のテーマにあげられた手術の際の異物残存について分析を行った。手術の際の異物残存に関連したヒヤリ・ハット事例の発生状況について、手術の種類「開頭手術」、「開胸手術」、「開心手術」、「開腹手術」、「四肢手術」、「鏡視下手術」、「その他」を縦軸にとり、残存したものの種類「ガーゼ」、「綿球・タオル等」、「縫合針」、「鉗子類」、「メス」、「チューブ類」、「その他」を横軸とし図表Ⅲ-2-24に示す。第2回報告書(32頁表3)のヒヤリ・ハット事例では、手術において一時的に行方が不明になった医療機器等が発見された場所を紹介している。本報告書でも、手術において一時的に行方が不明になった医療機器等が発見された場所について、図表Ⅲ-2-25に示す。また、報告された事例の中から23件の事例概要を図表Ⅲ-2-26に示す。

図表Ⅲ - 2 - 16 手術における異物残存に関連した医療事事故例の概要

番号	事故の程度	事例概要
【手術中】 13件		
ガーゼ等		
1	障害なし	胸椎後方除圧固定術を施行し、閉創時ガーゼカウントを実施したところ清潔野と不潔野の枚数が1枚足らなかった。そのため胸椎部のX線撮影を施行したがガーゼの確認はできなかった。術野からの出血が多量であった為、1度閉創し、再度X線撮影を広範囲で行ったところ、下位頸椎部にガーゼを認めた。直ちに再開創しガーゼを摘出した。
2	不明	胸部大動脈人工血管置換術を施行し、閉胸前のガーゼカウントにおいて1枚足りないとの報告を手術室看護師から受けた。十分に術野を検索したがガーゼは見あたらなかった。また手術室も検索し、X線撮影を行ったが、ガーゼは認めなかったため、閉胸をした。術後の冠動脈造影の際、ガーゼが撮影されているのを発見した。手術室にて再開胸し遺残ガーゼを摘出した。
3	障害の可能性 (低い)	産婦人科腔式術で腹膜縫合前にガーゼカウントを施行した。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が、術者は止血操作のため確認できなかった。閉創後もガーゼが見つからなかったが、麻酔の状況で手術を終了することを判断した。その後、X線撮影により腹腔内にガーゼ遺残が確認され、腔式術によりガーゼを摘出した。
4	不明	閉腹時にガーゼカウント(2回目)が合わなかったため、複数の目でゴミ箱、部屋の隅々までさがしたが見つからなかった。術者も腹腔内を探したが見つからなかった。開腹した状態でベッドの下にフィルムを入れて胸部・腹部X線撮影を行ったが、ガーゼの陰影は認めなかった。閉創後、2回目のX線撮影を身体の下に直接フィルムを入れて行ったが、ガーゼの陰影は認めず手術室退室した。手術翌日のX線撮影でガーゼらしい異物を認め、CT撮影でガーゼの遺残を認めた。ガーゼが椎体に重なっていたためX線撮影に映りにくかった。
5	障害の可能性 (低い)	胃癌の手術開始前、ガーゼは医師、看護師とも60枚であることを確認した。閉腹前にガーゼカウントが一致しなかったため、腹腔内の検索と腹部単純X線撮影をしたが、画像上明らかなガーゼはなかったため閉腹した。その後、再度、腹部単純X線撮影をしたがガーゼはみあたらなかった。術後、2回の腹部単純撮影をしたがガーゼはみあたらなかった。術後1年の定期診察のため当院を受診した。その時に、腹部CTで残胃後方にのう胞性腫瘍を認め、腫瘍内部にガーゼのワイヤーを疑う線状の高濃度の構造を認めた。放射線科読影結果と腹部単純X線撮影の結果から手術に伴うガーゼ遺残と判断した。
6	障害の可能性 (低い)	骨盤骨折、大腿骨骨折で整復後固定術の際、骨盤動脈付近より出血量が5000mL程度あった。出血点が不明であったためタオル3枚にてパッキングし圧迫止血を図った。この時点でガーゼカウントが1枚合わず、執刀医へ報告した。透視装置で骨盤内を確認したがX線不透過の鋼線入りの止血タオル3枚が入っており、X線不透過の鋼線入りガーゼ1枚が不明であった。しかし、出血部位を特定しなければならず、急いでアンギオ室へ搬送するため、ガーゼ1枚不一致のまま閉創とした。術後、止血タオル除去の時点で、ガーゼ1枚も含めて摘出した。

番号	事故の程度	事例概要
綿片等		
7	不明	肺切除術を施行した。閉胸前、ツッペル（直径 10mm 大の球形の綿状の医療用具で、鉗子の先にはさんで血管などを押さえるのに用いる）のカウントが一つ足りないことが判明した。胸腔内を検索したが、見つけ出すことができずに閉胸した。術直後の X 線写真でも、右肺野を入念に確認したが遺残はないと判断した。しかし、術後 1 年での定期検査で、CT 検査を施行し、右胸腔内、前縦隔、胸骨裏面に内部に線状の高吸収物質を含む球形の構造物がみられた。過去の X 線写真を詳細に見直したところ、線状の高吸収物質が確認され、ツッペル遺残と断定した。X 線写真では、胸骨、椎体と重なる位置に遺残があり確認できずに経過していた。
8	不明	脳腫瘍の手術（顕微鏡下手術）でガーゼの代わりに使用するデリコット（10mm × 13mm20cm の紐付き）を 130 枚使用したところで医師、看護師でカウントした。2 枚不足したため探し、1 枚はドレープの脇から発見されたが 1 枚は不明のままであった。術中に X 線撮影で確認したが脳内残留所見を認めず閉頭した。その後、帰室前の頭部 CT 撮影にて脳内にデリコットの残留を認めた。家族に遺残に至った経緯と有害の可能性は低い事を説明し、緊急で再開頭はせず経過を見ることとした。X 線撮影で確認できる材料であったが、サイズが小さい為、判読出来なかった。デリコットは紐付きであったが紐を短く切って使用していた。
医療機器（残留）		
9	障害の可能性 （低い）	硝子体手術の際、強膜プラグ（硝子体手術用鑷子）を使用した。手術終了前の器械の個数点検の際、強膜プラグが 1 個不足していることが看護師より報告され、術野を探し遺残がないことを術者が確認した。手術時間が 2 時間を越えており、患者の痛みに対する訴えも強く術野の確保が十分ではなかった。手術が終了し、室内の清掃時にもプラグが発見できなかった。翌日に X 線撮影を施行した結果、眼窩内にプラグの遺残を認めたため、患者に説明し、摘出術を施行した。強膜プラグは時に床に落ちて手術終了後に発見されたこともあり、今回も床に落ちているのであろうという考えがあった。
医療機器（破損・分解）		
10	障害の可能性 （低い）	後頭下減圧術中に最も細いマイクロリウエル鉗子を用いて深部の骨削除施行中に先端が折れた。術野からマイクロリウエルが戻って来た際に、先端が欠損しているのを看護師が発見し、直ちに術者に報告した。医師がエコー及びマイクロスコープを用いて手術部位を探索するとともに、看護師がガーゼの間や床等を探索したが発見できなかった。硬膜縫合の前にも器械台、術野、床、機器の周辺等を探したが発見できず、遺残の確認が出来ないまま閉頭した。後日 MRI 施行の際に金属アーチファクトにより遺残が明らかとなった。腹臥位で、マイクロスコープが設置されており、ポータブル X 線装置や C アーム X 線装置を使用することが困難であった。

番号	事故の程度	事例概要
11	障害の可能性 (低い)	人工股関節全置換術の手術中に、関節の開創のために使用するピンレトラクターを繋いでいるチェーンの金属リングの部分が破損し、外れている状態で手術台に戻っている事に看護師が気づき術者に伝えた。術者は術野の確認を行なったが、脱落物は確認が出来なかった。破損部のチェーンの形状から溶接部分が広がり、チェーンが外れたものと判断した。術野は大量の生食水にて洗浄を繰り返し行なった。創部を閉鎖し確認のX線を撮影で、人工股関節頸部外側に2、3mm大の金属片を認めた。手術器具、器材は滅菌する前と手術当日テーブルに並べる時点で、点検が行なわれており、不具合は認めていなかった。手術終了前に異物の残存が判明したので、取り出す事は可能であったが、患者の状態から感染のリスクが高い事、残存物による影響は少ないことなど勘案し取り出さなかった。
12	障害の可能性 (低い)	人工関節置換術において、移植骨を固定する際、ドリルによりスクリュー穴を開けている時に、ドリル先端約1.5cmが骨盤内と思われる部位で折損した。手術部位からの摘出は非常に困難なため、残存とした。ドリルに疲労があった可能性を考慮したが、破損物の調査では認められなかった。使用操作は適切に行っているが、使用中に機器に強い力がかかった可能性があった。
13	障害の可能性 (なし)	経膈式子宮鏡下子宮筋腫核出術中、電気メスのループ型電極の先端部分(約7mm)が破損した。子宮内搔把、膈内洗浄及び吸引等を行い排出を試みたが取れなかった。手術途中、家族へ経過を説明した。X線撮影にて筋腫の奥のほうに引っかかっており、経膈的操作でこれ以上の対応は困難と判断した。手術終了時再度X線撮影にてループ型電極の残存を確認したが、腹腔内に入ることはないと判断し、経過観察することとし、本人、家族へ説明し了解を得た。出血167g使用されたループ型電極は先端が細く比較的破損しやすい器具であり、今回はその劣化による破損が遺残の原因と考えられた。ループ型電極は、リユース可能な製品として販売されており、破損が確認された場合は、新製品と交換していたが、肉眼的な破損が無い限り再滅菌を行い使用していた。また、業者からは使用する症例により耐久性に影響を受けるため、耐用期間の設定をせず使用法は病院に一任されていた。その後、開腹子宮筋腫核出術・金属片摘出術を施行した。
【手術室退室まで】 9件		
ガーゼ		
14	障害の可能性 (低い)	術中に行った2回のガーゼカウントで枚数が合っていたため、閉腹となったが、術後回復室でX線撮影により、右腹腔内に異物が発見された。術中使用したX線不透過繊維入りガーゼが残存していることが判明したため、再開腹によりガーゼ1枚を腹腔内より摘出した。 術中のガーゼカウント時にX線不透過繊維入りガーゼに硬膜外麻酔で使用した普通のガーゼ1枚が混入した可能性があった。また、外回り看護師がそれに気付かずカウントし、最終のカウントでも腹腔内に1枚残存していることに気付かなかった。

番号	事故の程度	事例概要
15	障害の可能性 (低い)	子宮全摘術施行し、ガーゼと器械のカウントが合致したため、閉腹した。その後腹部X線撮影で異物の有無を確認した。麻酔覚醒後、帰棟準備中に、直接介助看護師から柄付きガーゼの不足を指摘された。手術室内を捜したが見つからず、腹腔内異物残存が疑われた。患者は麻酔から覚醒していたため、ガーゼ残存の可能性を説明し同意を得た後、再開腹し、腔内に柄付きガーゼを認め除去した。直接介助看護師は余裕が無くリストに沿った器械カウントができず、そのことを執刀医や間接介助看護師に伝えていなかった。また、医師と看護師間で術野で使用した柄付きガーゼの返却方法が決まっていなかった。
16	不明	肺切除術終了後、胸腔内の観察とガーゼカウントを行い、異物なしと判断し閉胸した。体位を仰臥位とし、気管チューブ抜管前の胸部写真を撮影した。このX線で異常陰影を認め、ガーゼ遺残を確認したため、体位を仰臥位から側臥位に戻し、再開胸を施行し、横隔膜上にガーゼを認め、除去した。1回目の閉創前にエアリークがあったため、縫合及びタココンブ（シート状生物学的組織接着・閉鎖剤）貼布をした際、使用したガーゼが確認できなくなったのではないかと考えられた。ガーゼカウントする際、通常ガーゼが1枚混入しており、多重の因子でガーゼ遺残が生じた。
17	障害の可能性 (低い)	膝関節内の腫瘍切除術の際、後方と前方よりアプローチする為、腹臥位で後方から、仰臥位で前方から腫瘍を切除した。手術には駆血帯を用いたが、長時間になる為、途中で開放した。その際、圧迫止血の為にガーゼを詰めて止血を行った。後方、前方共に終了した後、術後確認のX線をとったところ、ガーゼのラインを認めた。患者は麻酔から覚醒しており、その場で患者に説明し、創の一部を再度開けてガーゼを摘出した。腫瘍は大きく、関節周囲に巨大な腔が存在したため、ガーゼは内部に残り得たが、ガーゼカウントは行われていなかった。
18	障害の可能性 (低い)	胸部X線撮影にて胸腔内に大ガーゼらしい陰影を発見した。再度ガーゼカウントを行なったところ、大ガーゼが1枚不足していたことが判明した。再開胸し、大ガーゼを1枚を摘出した。 事故の背景として、①体内に留置されているガーゼや術野で使用しているため回収不可能であるガーゼについて直接介助看護師と間接介助看護師が共有していなかったため、ホワイトボードに明記するというルールが徹底できていなかった、②1回目のガーゼカウントの時、3枚足りなかったが、術野で2枚使用していることが判明した時点でカウントが合ったと誤認し、再度カウントを行なわなかった、③2回目のガーゼカウントの時、術野とのガーゼの行き来がなかったため、声を出して枚数を確認しないまま、ガーゼカウントは大丈夫であると判断し、術者に伝えた、④3回目はガーゼカウントをしなかった、ということがあげられた。
医療機器（残留）		
19	障害の可能性 (低い)	冠動脈大動脈吻合術で、冠動脈を吻合中に冠動脈末梢に血流を確保するためのシャントチューブを術中心嚢内に落下させた。医師は吻合後除去するつもりであったが、除去し忘れ、シャントチューブを心嚢内に残したまま閉胸してしまった。手術終了後のポータブル撮影で体内に異物を認め、再開胸しシャントチューブを回収した。通常、術中体内に意図的にガーゼ等の異物を残す場合、器械出し看護師にその旨が伝えられるが、医師はシャントチューブを心嚢内に落下させたことを看護師に告げていなかった。また、吻合中に看護師の交替があり、追加で出した器械や材料をメモに書き出し、看護師間の申し送りを確実にするが、術後のカウントをメモに記載し忘れた。

番号	事故の程度	事例概要
20	障害の可能性 (なし)	手術中に、釣り針を頸部皮下に置き忘れていたことに気付かず閉創した。看護師から釣り針がないことを指摘されたため、一部創を開いて観察したが発見できなかったため、置き忘れなしと判断した。手術後のX線で釣り針を発見し、患者家族に説明し、再度開創、釣り針を取り出した。
医療機器 (破損・分解)		
21	不明	人工膝関節置換術を終了し、術後確認X線撮影施行した際に、術野に小さな陰影を発見した。手術に使用したソーブレードを確認すると刃が欠けているのに気付いた。透視下で確認したが特定できなかったため、創を開き直視下でソーブレードの破片を捜したが見あらず、骨内に入り込んだと考えられた。生体に影響を与える事は無いと判断し手術を終了した。
22	障害の可能性 (なし)	人工股関節置換術を終了し、直後の股関節X線写真で、股関節付近に約2×6mm大の金属片が確認された。手術部位を再開創、金属片を摘出した。のちに股関節カップ打ち込み器の金属疲労による破片であることが判明した。毎回業者により、目視点検は行っていた。
【退院まで】 41件		
ガーゼ等		
23	未選択	手術から2日後に撮影したX線写真で、左胸腔内に異物の陰影に気付き、ガーゼ遺残と判断した。このため家族に説明し同意を得た後、手術を実施してガーゼを1枚摘出した。使用前のガーゼ枚数と使用後のガーゼ枚数が一致したことにより、手術直後のX線写真によるX線不透過ガーゼを確認する場面でも、胸水による影響と心臓の影と重なる等でX線不透過ガーゼを確認しにくいという認識が不足していた。
24	障害の可能性 (低い)	結腸切除術を施行した。閉腹時には腹腔内の可視範囲にはガーゼの遺残はなく、ガーゼ枚数や手術器具の数に間違いのないことを看護師に確認して閉腹した。術翌日の胸腹部X線写真で腹腔内に異物が確認し、CTによりガーゼの遺残と判断した。全身麻酔下で開腹術を施行し、ダグラス窩付近のガーゼ(ひも付きガーゼ)を摘出した。
25	障害の可能性 (低い)	子宮全摘除術の閉創後に、最終のガーゼカウントの確認を行わなかった。手術が長時間におよび閉創前にX線撮影を行う手順になっていたが、実施されなかった。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。再開腹手術を行いガーゼを摘出した。
26	不明	腹膜炎疑いの診断で緊急手術をした。患者は皮下脂肪が多く腹壁が非常に厚いため、開創器や器具を用いても視野の展開は不良であった。ガーゼカウント合致を確認後、閉腹した。2日後、腹部X線撮影を行い腸管ガスの移動を担当医が確認し食事を開始した。全身状態は順調に経過したが微熱が遷延したため、4日後に画像所見と血液検査所見を担当医と指導医が見直したところ術後2日に撮影した腹部X線撮影で腰椎前面に異物を疑う所見に気付いた。緊急に腹部X線撮影と腹部CT検査施行し、腹腔内ガーゼ遺残と診断した。翌日、異物摘出術を施行した。

番号	事故の程度	事例概要
27	不明	人工肛門造設が終了し閉腹することとなった時点で清潔領域に出したミクリツツガーゼ大6枚、小4枚のカウントを行った。直接介助看護師は、清潔領域に大1枚、小3枚があると間接介助看護師に報告し、間接介助看護師は不潔領域に大5枚、小1枚があることを確認し、合計が合致していることを確認した。筋層縫合の時点で再度ガーゼをカウントし、合計枚数が合致したため閉腹して手術終了となった。翌日、術後の経過を観察するため腹部単純X線撮影を行ったところ体内にガーゼ遺残像が確認された。直ちに患者に説明のうえミクリツツガーゼ大1枚を摘出術を施行した。手術時、直接介助看護師は、カウントは針糸を渡しながらいっていたため、目視でガーゼの確認ができず患者の胸の上にガーゼ大1枚があると思った。
28	障害の可能性 (低い)	腫瘍摘出後、器械・針・ガーゼカウント、医師の腹腔内確認はOKであった。病棟に帰室し、術後ポータブルX線撮影で腹腔内にガーゼを確認した。同日、再開腹しガーゼ1枚を摘出した。 事故の背景として、①腹腔内に止血のために挿入した1枚のガーゼが体外に出たことを目で確認せず、挿入したままであるとしてガーゼカウントを行い、次々と4名の看護師が器械出しの担当を交替していた、②常に忙しく休憩を取るために交替のタイミングを待っていない傾向が全体的にあった、③医療チーム間でのタイムアウトを宣言してガーゼカウントが行われていなかった、ということがあげられた。
29	障害の可能性 (低い)	ガーゼカウントがあっていたため、ガーゼ遺残に気が付かなかった。
30	障害の可能性 (低い)	肝癌に対する凝固療法実施6日後、CT読影時腹腔内にX線不透過物質を認め、手術中に使用したガーゼ残存の可能性が考えられ緊急手術となった。
31	障害の可能性 (低い)	人工肛門造設術後、医師は看護師から手術終了時のガーゼ枚数のカウントに問題はないと報告を受け、手術を終了した。しかし、術後第1日目の腹部X線撮影にてガーゼの残存を認め、緊急手術を行い遺残ガーゼを摘出した。
32	障害の可能性 (低い)	肝臓の手術を行ったが、癒着が高度で門脈血栓のため大量出血をきたし、長時間手術となった。手術終了後のガーゼカウントでガーゼの紛失はみられず閉腹した。また、閉腹時の腹部単純X線撮影写真では明らかなガーゼ遺残なしと判断し、手術を終了した。術後2日目のCTにて門脈グラフトを採取した右外腸骨静脈領域にガーゼの遺残が確認された。翌日、開腹術を行いガーゼを除去した。 事故の背景として、①ガーゼは腹部単純写真で辛うじて映っているものの非常に不鮮明なものであった、②長時間に及ぶ手術のため術者の注意力が十分ではなかった、③ガーゼのバリウム線が鮮明ではなかった、ということがあげられた。
33	不明	小腸部分切除後、術野確保のためタオルを挿入し、腹膜外経路でストーマを造設した。閉腹用器械を出し布をかけ直した時点でカウントがなされたが、タオルについては閉腹用器械のタオルと混乱した可能性があった。閉腹後のX線ではタオルが写っていたが、担当医は見逃していた。研修医は異物に気付いたが、上級医に声をかけることはなかった。バイタルサインが安定せず外回りの看護師も手術室を出たり入ったりせざるを得なかった。

番号	事故の程度	事例概要
34	不明	<p>手術開始頃に執刀医が柄付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。胃全摘術と直腸低位前方切開術を行い、閉腹の際、肝臓右側背面部の2枚の柄付ガーゼは除去したが、1枚は残存していた。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。後日、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、緊急手術を行った。</p> <p>事故の背景として、①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、②術中、出血多量で多忙な状態となった、③緊急手術も入り応援が依頼できず、間接介助看護師は1人で対応していた、ということがあげられた。</p>
35	障害の可能性 (なし)	<p>乳房部分切除後、組織が摘出されすぐに洗浄過程に入った。洗浄前に直接介助看護師Aはガーゼカウントを行ったが、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を挿入した。看護師Aはドレーンの種類を確認することに注意がいき、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。また、遺残確認のX線撮影をしなかった。翌日、術後の胸部X線撮影にガーゼが写った。ガーゼ遺残場所は皮下であった。</p> <p>事故の背景として、①閉創前に一旦手を止めずに閉創処置が続いた、②医師の作業過程の中で、間接介助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た、③開腹、開胸、開頭ではなかったため、手術時の遺残確認のX線撮影を必ずするというルールではなかった、ということがあげられた。</p>
36	障害の可能性 (なし)	<p>帝王切開術の際、1回目のガーゼカウントを実施し子宮を閉創した。本来ならばこの後でミクリッツガーゼ2枚を取り出す手順であったが、不妊手術を行うため両卵管を引き出した。その際ミクリッツガーゼが子宮の裏側に入った。腹膜を閉鎖する前に2回目のガーゼカウントを実施し、カウントOKとした。医師は閉創前のガーゼカウントOKの報告を聞き、実際に確認を行わなかった。その後直接介助看護師と間接介助看護師が3回目(最終)カウントを実施した。ガーゼは50枚/50枚、ミクリッツガーゼ2枚/2枚と記載されカウントOKとなっていた。ガーゼは実際に目視しカウントしたが、ミクリッツガーゼは声かけのみのカウントになってしまった。後日のCT検査の結果、ミクリッツガーゼの遺残が判明した。ミクリッツガーゼは他の手術では、紐に鉗子をかけて遺残防止をしていたが、帝王切開時は患児への安全のために鉗子を使用していなかった。</p>
37	障害の可能性 (低い)	<p>多量の下血のため緊急でハルトマン手術、左内腸骨底静脈の止血術施行した。閉腹時のガーゼカウントは問題なく手術終了した。翌日の腹部X線でガーゼ遺残を発見し、日CT撮影で確認した。緊急にて全身麻酔下で右ベンローズ挿入部直下を約2cm皮膚切開し、ガーゼを摘出した。</p>

番号	事故の程度	事例概要
38	障害の可能性 (なし)	閉腹時にガーゼカウントが不一致であったため、腹腔内検索した上でX線撮影して、腹腔内に遺残がないと判断した。翌日、X線撮影にて再確認したところ、ガーゼの鋼線を疑う所見が見られたため、CTで確認し、緊急再開腹してガーゼを除去した。体重120kg以上の体格で腹腔内脂肪もかなり多く、大量出血や長時間手術の要因となった。ガーゼが腹腔内臓器や脂肪の陰に隠れてしまうことがありうるが、これを発見できる集中力や観察力が欠如していた。X線撮影は体型的に撮影条件が厳しく、またガーゼの鋼線と思われる陰影は脊柱に重なった位置にあり、より発見を困難にした。手術中のガウン・手袋着用の清潔状態であったため、パソコン画面上で画像条件を変化させて観察をしなかった。
39	障害の可能性 (低い)	腹腔鏡右腎摘除術を施行された。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、器械出し看護師がガーゼカウントの声かけをし、外回り看護師は、使用後ガーゼカウントをし「0枚」、器械出し看護師は手術野のガーゼを確認後「0枚」と声に出した。ガーゼカウントの声かけをし、外回り看護師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。器械出し看護師は、カウントが合っていることを医師に伝え閉創終了した。ガーゼカウントが合っていたのでX線撮影は実施しなかった。術後、患者は感染兆候を認め、腹部CTを再確認したところ、右骨盤内にワイヤー状の金属片を認めた。単純腹部X線撮影で再度確認後ガーゼの残存と判明し、腹腔内異物除去術を施行した。
40	障害の可能性 (低い)	右下腹部傍腹直筋切開にて開腹し、回腸静脈枝より7Fr 10cm長のシースを挿入した。この時点で外科より放射線科医師へ交替した。門脈造影にて分岐形態を確認後、目的門脈枝カテーテルを挿入し、門脈右枝、左葉内側区域枝、尾状葉枝をフィブリン糊、コイル、ヒストアクリルにて塞栓した。その後、再び外科医師に交替し、シースを抜去後、閉腹した。翌日及び翌々日に腹部単純X線写真撮影し、腹腔内にガーゼ遺残が判明し再手術を施行した。
41	障害の可能性 (低い)	胸腔鏡補助左肺上葉切除術ならびに縦隔リンパ節郭清を行なった。胸腔内にガーゼ遺残がないことを視認し、術野外でガーゼカウントを行なった。1回目のカウントで数が1枚合わなかったが、2回目のカウントで数が合ったため、閉胸して手術を終了した。通常の呼吸器外科手術で行なっているのと同様に、手術室内で胸部X線写真を撮影し、異物の有無について複数の医師でチェックしたが、ガーゼの遺残所見に気付かなかった。翌日、午前中にICUにおいて胸部X線写真を撮影したが、すぐにガーゼの遺残所見があることには気付かず、同日夕方の診察時に胸部X線写真を見て、はじめてガーゼの遺残に気付いた。
42	障害なし	腓体尾部切除を施行した。肥満が高度で手術操作がしにくく、術中数カ所に止血困難な部分があり、さばきガーゼによる圧迫を併用しながら手術を進めた。閉創直前「員数とガーゼは？」という質問に対し、「OKです」という声を確認し、閉創し手術を終了した。翌日、術後ルーチンのポータブル胸腹部X線撮影をし、ガーゼと思われる異物を発見した。家族にガーゼ遺残が疑われることを説明し、再手術の同意を得た。事故の背景としては、①術者が途中で交代しており、確認作業のフォーカスが一致していない可能性があった、②外回り看護師が交代しておりカウント作業の継続性が中断していた、③申し送りではカウントが合っていた、ということがあげられた。

番号	事故の程度	事例概要
43	障害なし	<p>緊急で載石位での開腹による子宮内反修腹術を施行した。術後、感染対策を図り、DIC 治療を同時に行った。しかし、腹痛が強く、異物混入を疑い、術後3日後にX線撮影を行い、遺残（ガーゼ）と診断し、再開腹術を行った。腹腔内より円柱状ガーゼを発見し、摘出した。</p> <p>事故の背景として、①円柱状ガーゼについてはガーゼカウントをしていなかった、②救命目的の緊急手術であり、また、深夜のため慌てていた、③円柱状ガーゼについて、23cm × 8cm × 6cm という大きさだった為、残存するとは考えられておらず、カウントするマニュアルがなかった、ということがあげられた。</p>
44	障害の可能性 (なし)	<p>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所、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。手術用に準備したのは、10枚入りのX線不透過ライン入りガーゼ30枚と、ミクリッツガーゼ2枚であり、麻酔医が気管カニューレの清拭と口腔に咬ませるためなどに3枚使用していた。発見後、術中使用ガーゼ等を廃棄した感染ゴミと可燃ゴミを調べたところ、不透過ライン入りガーゼ29枚、ミクリッツガーゼ2枚を確認した。手術時使用した不透過ライン入りガーゼが30枚であることと合わせ、ガーゼの腹腔内遺残と判断された。術中の出血量を測定していた間接介助看護師は、術中から鑷子2本を使用して、ガーゼ枚数を1枚ずつ確認し、5枚ずつ膿盆に小分けして数えていた。直接介助看護師は手術終了時に、器械台には未使用のガーゼが7枚残っていることを間接介助看護師に伝え、最終確認を依頼した。間接介助看護師は、手術に同席した主治医と共に、残りのガーゼを捜し、再度数え直して「ライン入りガーゼは、30枚ある」と執刀医に報告していた。</p>
綿片等		
45	障害の可能性 (低い)	<p>腫瘍全摘出術後、翌日頭部単純X線撮影、CTにて止血用の小綿片が頭蓋内に残存していることが確認された。術中脳の保護および止血のため多数の小綿片を必要とするが、小片のため血液と混在してカウントが難しい。当院では、1cm角の極小綿以外は忘れ防止用糸がついていなかった。</p>
46	障害の可能性 (低い)	<p>術後経過良好であったが、翌日施行したCTで、圧縮小綿片が頭蓋内に残存していることに気付いた。即座に再手術を行った。当該科では、術中脳の保護および止血のため多数の小綿片（デリコット）を必要とし、小片のため血液と混在してカウントが難しい。当院の手術時、1cm角の極小片以外は忘れ防止用糸がついていなかった。</p>
47	障害の可能性 (低い)	<p>手術終了後、術後経過は特に問題なかったが、3日後頭部CTにて止血用の綿が硬膜内に残存していることが発見された。手術翌日のCTでは、クリップとの鑑別が困難であったこと、残存綿が脳表近く骨固定用プレートの近傍であったことなどから、見過ごされていた。</p>
48	障害の可能性 (低い)	<p>脳動静脈奇形摘出術の際に出血のコントロールに使用したデリコットマイクロシート（5mm大）が、摘出腔に2枚残存していることを術後の頭部CTで確認した。動静脈奇形摘出後、血腫腔や周囲を顕微鏡で確認したが、その際には遺残しているシートを発見できなかった。シートを摘出することが最善であるが、摘出すると出血する可能性もあり、医学的見地から現在はこのまま様子を見た方が良いと判断、ご家族にも説明し了承を得た。デリコットマイクロシートは、本来確認用のため糸をつけたまま使用するが、深部の手術であり、糸が邪魔になるため糸を切って使用していた。</p>

番号	事故の程度	事例概要
49	障害の可能性 (なし)	血管吻合手術後の頭部CT、頭部X線撮影で脳保護綿（ベンシーツ）を確認した。手術中にその保護綿を動脈瘤などに巻いて頭蓋内に意図的に留置してこることもある物質ではあるが、今回は意図的な留置ではないこと、将来的に異物としての反応を生じる場合もあるとの判断から、家族に説明し、同日異物除去術を施行し保護綿を摘出した。通常、脳の深部の手術の場合には糸を切らずに脳保護面綿を使用するが、脳表の血管の手術時には糸がついていることにより縫合の際支障をきたすため、使用する保護綿のほとんどの糸を切り使用していた。
50	障害なし	頭蓋内腫瘍摘出術及び止血確認後、ベンシーツを頭蓋内から取り除き遺残のないことを目視で確認した。当該手術では、ベンシーツを合計200枚使用した。直接介助の看護師から手術後のベンシーツの枚数が少ない可能性あることの報告を受け、術者は術野を再確認し、間接介助の看護師も手術室内を探した。その後、硬膜と小脳の間及び術野周辺の覆布から各1枚のベンシーツを発見し、術野を再度目視で確認した上で硬膜を縫合した。しかし、その後、ベンシーツ4枚の不足が判明し、手術室にて頭部単純X線撮影を行った。4枚のうち1枚が室内で発見され、また、X線画像上頭蓋内にベンシーツの遺残はないと判断し、閉創し手術室を退室した。術後、出血の有無及び腫瘍摘出状況の確認目的に頭部X線CTを撮影したところ、脳幹と小脳の間で2枚のベンシーツと思われる所見を認めた。後日、再開頭手術を行い脳幹周囲からベンシーツを除去した。手術の際、術者は腫瘍切除時にベンシーツのひもを切断したこと気付かなかったため、脳表面からベンシーツの存在を認識することができなかった。使用していたベンシーツはX線非透過性であったが、単純X線画像では撮影角度等の理由からベンシーツを描出できなかった。
医療機器（残留）		
51	障害の可能性 (低い)	腹腔鏡下膀胱全摘術後、イレウス、尿管狭窄の診断のため消化器外科、泌尿器科合同で開腹手術を施行した。下腹部正中切開しイレウスを解除し左尿管と回腸導管を再吻合した後、出血や異物が無いことを確認し閉腹することとなった。この時、使用したコッヘル鉗子が腹腔内に迷入したことに気付かないまま閉腹した。器械カウントが合わないという看護師からの報告は無かった。麻酔を終了し病棟へ帰室し、腹部単純X線写真に鉗子が写っていることに医師が気付いた。患者と家族に状況を説明し、全身麻酔下に再開腹し、コッヘル鉗子を回収した。 事故の背景として、①閉腹操作時、腹膜縫合を開始後、途中でドレーン挿入を行ったため閉腹操作の流れが寸断され、術者には最初にかけて鉗子の存在が曖昧になってしまった、②術者は最初にかけて鉗子を助手がはずしたのではないかと勝手に推測してしまった、③助手も最初にかけてコッヘル鉗子が開創部頭側端に在るはずであることに気付かなかった、④閉腹操作中に1回目の器械カウントを行うことはあり得るが、カウントを医師と看護師が協力して声を掛け合って行わなかった、⑤1回目のカウント時（閉腹中）に使用中であった鉗子のカウントがその後の追加出しで不明瞭となってしまったと推測された、ということがあげられた。
52	不明	肝手術終了時、器械カウントOKと言われた事で、器械数の確認を十分に行わず、また、腹腔内の検索も十分しないまま閉腹した。ICU移動後、鉗子1個が足りない事が判明、X線をとって確認したところ、腹腔内にあることがわかった。本人、家族に説明し、全身麻酔下において取り出した。

番号	事故の程度	事例概要
53	障害の可能性 (低い)	<p>手術は冠動脈バイパス術と左心耳閉鎖、僧帽弁形成術を行った。手術終了時にガーゼ、針、その他手術道具のカウントに問題ないことを確認した上で閉胸した。カウント実施は主に看護師であった。手術室で通常通りX線撮影し、異物遺残がないことと、チューブ類の挿入位置を確認し、ICUへ帰室した。手術から約半月後に冠動脈造影検査を実施したが、このとき針1本が心嚢内に遺残していることを発見した。この針を使用するタイミングから考えると、カニューレション、左房閉鎖、前縦隔の止血及び閉鎖時と考えられた。術中特に針の紛失などはなく、通常通り術者から看護師へ手渡しされていた。また、手術室で撮影されたX線写真を見直したが針の同定は困難であった。手術後針を発見するまでに合計6回の胸部X線写真を撮影しているが、そのうち少なくとも2回は針と考えられる陰影が後の検証で確認可能であった。</p> <p>事故の背景として、①撮影が専門のX線技師でなく医師（主として研修医）であり、X線写真のクオリティーが低かった、②看護師が数名途中で交代しており、いずれかの時点で針カウントが適正に行われなかった可能性があった、③手術の経過において、器械出し看護師が合計4名入れ替わった、④使用した針を収納しておく滅菌の袋は、手術の最初から最後まで同じ1つの袋を使用し、器械出し看護師交代ごとに袋を換える等の対応はしなかった、⑤針カウント結果及びX線フィルム読影の結果、遺残なしと判断し、非常に小さな針の陰影を主治医が見逃していたこと、ということがあげられた。</p>
54	障害の可能性 (なし)	<p>胃全摘出術後の翌日、胸腹部単純X線写真を撮影したところ、腹腔内に鉗子があるのをX線技師が発見した。このため、患者と患者家族に鉗子が腹腔内に遺残していることを説明し、手術を行い、鉗子を摘出した。</p> <p>事故の背景として、①「器械カウントマニュアル」の原則から外れた行動があり、基本的な器械カウントを実施しなかった、②現行の器械カウンターは直接介助看護師が担当しているが、閉創時、器械カウントの実際は、閉創のための器械を渡しながら行っており、集中してカウントすることが困難な状況であった、ということがあげられた。</p>
55	障害の可能性 (なし)	<p>冠動脈バイパス術、大動脈弁置換術後11日目のX線写真で心嚢内にバネ様の異物らしきものに気付いた。翌日CT撮影をしたところ、異物がブルドッグ鉗子であることとその位置が確認できた。患者家族に説明し、除去手術の同意を得、異物除去を行った。ブルドッグは縫合糸の反対側に付けて重しとして使われたものが自然に離脱し、気付かないうちに心嚢内に脱落したものと思われた。閉創時、手術終了時にプラスチックブルドッグをカウントすることが義務付けられておらず、足らないので残存確認をすることなく閉創した。術後のX線写真上で確認はできるが、異物を探すという目で見ないと気付くにくいため、10日以上が経過して判明した。</p>

番号	事故の程度	事例概要
56	不明	肝右葉切除術を施行した。手術終了時の使用物品数の最終確認では、不足は認めなかった。その後、腹腔内の異物確認のために術後手術室で行った腹部X線検査で左上腹部に長さ約3cm、太さ約4mmの管状の異物を認めたが、主治医は1年前の手術時に腸管内に留置した膵管ステントチューブと考え、腹腔内異物遺残とは考えなかった。第3病日未明に高熱が出現し、中心静脈カテーテルを抜去したが同日夕方にも発熱を認めた。熱源検索のため緊急で腹部CT検査を施行したところ、管状の異物が左上腹部の遊離腹腔内に存在していることが判明し、チューブ摘出手術を行った。手術の際、看護師は、ガーゼやその他の術野に出たものが器械台に戻ってきたことを確認したが、手術が終了した時点でのダブルチェックで、全てを外回り看護師と確認していなかった。
57	障害なし	腎移植手術後の腹部X線撮影の際、手術創付近に線状の陰影があった。CTで精査したところ創内に縫合針と思われる陰影があった。手術の際、針使用本数と残数の確認ができておらず、手渡しの際の看護師の目による確認のみであった。
58	障害なし	冠動脈バイパス手術中に、シャントチューブを心嚢内に忘れたまま閉創した。手術室退室前に胸部X線で残存物がないか確認した。術者はX線上の異常陰影に気付いていたが、この患者は陳旧性結核があり胸膜に石灰化があったため異常陰影も胸膜の石灰化と思い以前のX線と比較検討はしなかった。術後3日目に撮ったCTで心嚢内の異常陰影に気づき術後4日目に再手術を行い残存物を除去した。 事故の背景として、①患者は2枝バイパス手術中であったが、シャントチューブを3本使用しており、通常はバイパス数より少ないシャントチューブしか使用しないため、看護師は2本返ってきたことで全て回収したと判断した、②シャントチューブの出した数、回収した数の確認をしていなかった、ということがあげられた。
59	障害の可能性 (なし)	緊急冠動脈バイパス術を行った。術中、術後に手術で使用したクリップの数を確認し、X線撮影を実施したが、帰室直後、最終確認の段階で血管クリップの不足がわかった。再度X線撮影を行い、クリップが左室背側面にあったため、再開胸を行い摘出した。事故の背景として、①緊急を要する時間外手術であり、医師、看護師などの人員が手薄であった、②心臓血管外科の手術には、多数の器具を使用した、③複数の者がX線画像の確認をしていながら、閉胸前に誰も気が付かなかった、④クリップ数の十分な確認がなされなかった、ということがあげられた。
60	障害なし	胃全摘の手術の終わりにドレーンを挿入し、腹腔内でドレーンの位置調整を行いカットし、切断端を腹腔外に出しておいたが、周りの医師、看護師はそれに気付かないまま閉腹時にドレーンが腹腔内に紛れ込んだ。術直後のX線写真では、AEDのパドルを貼付していたのとチューブの重なり合っており気付かなかった。1週間後の透視の際に、チューブが腹腔内に残存しているのに気付いた。

番号	事故の程度	事例概要
医療機器（破損・分解）		
61	障害の可能性 （低い）	<p>股関節形成術・骨移植の際、スクリューにて白蓋形成時、ドリルエクストラショートが曲がり折れた。ドリルドライバーが業者に返され、その破片が直接介助看護師に助手医師より返された。看護師は曲がったスクリューの隣にその破片を置き、業者に「これは破片です」と言って並べた。手術終了後、直接介助看護師が器材の片付け洗浄中に破片が一部回収されていないことに気付き、ゴミなどを探したが発見できず、医師に残存の可能性がないか確認したが、手術終了時のX線写真には遺残の影はなかった。翌日、再度手術終了時の写真を確認したところ創部より下の位置に破片と同型の影を発見し、その後折れた破片が骨髄内にあることを確認した。主治医より、患者に、人工骨も挿入しており、異物ではあるが今後悪影響を及ぼすとは考えられず、取り出すことの方がリスクが大きいと説明し除去はしないことになった。</p> <p>事故の背景として、①コミュニケーション不足により曲がって折れたエクストラショートが原型を留めているか誰も確認していなかった、②助手医師は「はい、破片」と言って看護師に渡したが、これで回収できたかどうか見て欲しいということは伝えていなかった、③直接介助看護師は助手医師から破片をもらった時、業者に向かって「破片です」と言ったが、業者から何も指摘がないので破片はこれで回収できたものと思った、④医師は、術野に集中していて破片を確認する余裕がなかった、⑤間接介助看護師は破片のことを知らなかったので注意を向けることができなかった、ということがあげられた。</p>
62	障害なし	局所麻酔下によるインプラント除去手術が行われていた。術後のX線で、除去インプラントの破折片もしくは切削器具の破折片と思われるX線不透過像を認めた。
医療機器（その他）		
63	障害の可能性 （低い）	顎矯正術施行後、病棟担当医がX線撮影を行ったところ、右下顎枝後縁に約3×1mmのX線不透過像を認めた。患者および家族に異物残存があったことを話し、再手術が必要である旨説明し同意を得た。ワイヤーなどの金属片であった。
【退院後】 27件		
ガーゼ等		
64	障害の可能性 （低い）	大動脈弁置換術と上行大動脈置換術を施行した。手術終盤で1回目（心嚢を閉じる前）のガーゼカウントはOKだった。しかし、2回目（胸骨を閉じる前）のガーゼカウントが合わず、1枚不足していることを看護師が指摘し、胸部X線撮影をし当該診療科、放射線部の医師が探したが、発見出来なかった。その後、経過に問題なく外来加療となっていた。約半年後、患者が外来受診し、撮影した胸部X線写真（2方向）にてガーゼ遺残を指摘されたが緊急的加療の必要性はないと評価した。手術の際ガーゼカウントは看護師が行っていたが、カウント時の医師とのタイミングのずれによる数の間違いが起きたものと思われる。胸部X線写真（正面）で複数の医師がガーゼを探したが、見つからなかった。正面写真は脊椎に重なって異物がわかりにくかった。CT撮影をガーゼ遺残が見つかるまで5回実施しているが、わからなかった。手術室で撮影したX線写真でガーゼが見つからなかったため、その時点でガーゼ遺残が否定され、情報の継続が出来ていなかった。
65	障害の可能性 （低い）	肺手術後、X線撮影は行っていた。約3週間後に乳癌手術を実施し、3ヵ月後退院した。約1年後の定期外来でのX線撮影でガーゼの体内残留に気付いた。
66	障害の可能性 （低い）	入院中化学療法を施行した。退院後から左側腹部痛が認められ腹部CTで巨大嚢胞性腫瘍を認め、手術となった。術中の所見にて胸腔内に異物があることが判明し、異物は肺癌に対して10年前に手術した際に使用したガーゼと思われる。

番号	事故の程度	事例概要
67	障害の可能性 (低い)	10年前、緊急帝王切開を施行した。手術は順調に終了し、ガーゼカウントも合致したことを確認し閉腹した。この時X線撮影での確認は行われなかった。2年前頃より下腹部痛が出現し、他の病院を受診し、腹部X線撮影でガーゼ遺残が疑われた。当院を受診し、右下腹部に膿瘍様の腫瘤所見ならびにガーゼの鋼線様の所見を認め、腫瘤内からガーゼを確認した。
68	障害の可能性 (高い)	手術後、患者は他の病院に通院しており、当院には20年間来院していなかった。右大腿と右下腿後面に腫瘤、疼痛が出現し、CTで血管病変を疑われ当院へ転院となった。血管外科で血管病変を否定され、整形外科で行った生検（右下腿）でヘマトーマという結果が出たため、外来で経過観察をしていた。右下腿の生検部が圧潰し浸出液が多量に排出したため、切開・デブリードメント施行した。その際、大腿部の腫瘤も切開したところ大腿内側からガーゼ4枚が摘出された。20年前、手術終了後のガーゼカウントの実施や鋼線入りガーゼの使用はされていなかった。
69	障害の可能性 (低い)	約6年前の手術の際に残したと思われるガーゼが発見された。初回手術時大量出血があり、その際に使用したガーゼのカウントが合っていないかった。
70	障害の可能性 (低い)	胆嚢摘出術、子宮付属器摘出術を行った。開腹は婦人科医師が行った後、外科医師が胆嚢摘出術を行った。摘出胆嚢に悪性の可能性があったが、迅速病理の結果、摘出した胆嚢が良性だったため、外科医は退室した。子宮全摘術を行い、閉腹前にガーゼ・タオルカウント後、確認の腹部X線を撮りガーゼ遺残はなしと判断し閉腹した。術後、発熱、下痢が続き胸部X線撮影を数日ごとに3回実施するが、ガーゼ遺残に気付かなかった。退院後、腹痛、下痢のため撮影したCTにより、ガーゼ遺残を確認し、腹腔鏡下でガーゼ除去を行った。 事故の背景として、①2つの診療科が別々の病名で同時に手術を行った、②確認X線撮影の指示は婦人科の指示で実施したため、撮影範囲が明確ではなかった（胆嚢摘出後の撮影範囲を知らなかった）、③ガーゼカウント時に外回りの看護師が交代している可能性があり、ガーゼカウントが不明確になった可能性があった、④看護記録の記載方法の基準がスタッフ全員に周知されていないため、記録のタイミングが看護師によって異なっていた、ということがあげられた。
71	障害の可能性 (低い)	ガーゼ遺残があった。X線不透過型ガーゼを使用していたが腹部X線撮影を実施していなかった。緊急帝王切開術を行った後、14年経過してガーゼ遺残が判明した。
72	障害の可能性 (低い)	腹部大動脈瘤切除・人工血管置換術および下腸間膜再建術を施行し、止血にX線認識糸を含まない巻きガーゼを計4個使用した。手術終了前に体外に3個、体内に1個あることを確認したが、手術終了時に4個が体外にあることを確認することなしに閉腹した。手術後5ヵ月後、左側腹部痛出現し腫瘤形成を認め、小腸重積の診断で緊急開腹したところ、X線認識糸のない巻きガーゼの残留と小腸穿孔および癒着を認めた。小腸切除と再吻合術が施行された。
73	障害の可能性 (低い)	ペースメーカーの植え込みを行った。3ヶ月後、創部感染のため手術室にてデブリードマン実施した。ICD本体を抜去する際創部展開したところICD本体を挿入しているポケット内にガーゼが1枚組織内に包み込まれるように癒着していた。

番号	事故の程度	事例概要
74	不明	7年前に前立腺全摘除術を受け、その後、CT検査により骨盤内腫瘍は認められたが炎症性腫瘍と判断し、血液検査及びCT検査等による経過観察を行っていた。自覚症状はなかったが、骨盤内腫瘍の増大を認め、腫瘍の再発、血行障害、リンパ流貯留又はガーゼ等の遺残が疑われたため、腫瘍の摘出を行った。その結果、以前の手術で遺残したと思われる異物（ガーゼ繊維）を確認し摘出した。手術当時は、術中の異物遺残防止策が不十分であり、大量出血のため、多量のガーゼが使用されていた。
75	障害の可能性（低い）	28年前に他院にて腰椎手術施行した。その後左下肢痛精査のためMRI施行し、L5付近に腫瘍像を認め、当院にて入院手術を行った。術中、摘出した腫瘍を切開すると内容物はガーゼであった。
76	障害の可能性（低い）	11年前に頸椎前方固定術を施行した。このとき右腸骨より移植骨を採骨した。その後、右腸骨部の圧痛、発熱を生じるようになり、入院となった。抗生剤にて様子を見ていたが、改善されず、全身麻酔下、右腸骨部に対して手術を施行し、膿とガーゼを摘出した。前回手術時のものと考えられた。手術終了直後、ご家族、本人へ説明を行った。脳外科の手術に関してガーゼカウントが行われていなかった。
77	障害の可能性（低い）	硬膜外（皮下）膿瘍手術中にガーゼの留置を発見し、ガーゼ抜去した。多発性脳腫瘍に対する複数回の開頭手術の際にガーゼを置き忘れた可能性が高い。
78	障害の可能性（低い）	ペースメーカー移植術を行い、術後は軽快し、退院となった。その後、創部より出血、創部感染が疑われたため入院した。特に増悪傾向無く、ポケット部の腫脹も軽快したため退院となった。数日後、ペースメーカーポケット部の腫脹し、血腫を認めたため穿刺を行い、抗生剤の内服治療により経過観察となった。1ヵ月後、再び入院の上、開創処置を行う予定であったが、再腫脹が見られなかったため活動性のある出血は無いものと判断し、経過観察となった。約5ヵ月後、再びポケットの腫脹傾向を認めたため、開創手術を施行したところ、血性の内容液が流出し、ポケット内より前回手術時のガーゼが遺残していた。
79	障害の可能性（低い）	股関節痛と膝関節痛があり、他院を受診したところ、X線写真で骨盤内にガーゼと思われる異物が写っていた。エコー検査の結果、約30年前に腹式子宮全摘出術を施行した際のガーゼであると判明した。手術時、X線に写るガーゼを使用していたにもかかわらず、X線撮影等での確認を怠った。
80	不明	17年前、左膝関節の手術を受けた際、左腸骨から骨が採取された。今回、別の手術のため入院したところ、左腸骨部の腫脹と疼痛が増大していたことから、左腸骨血腫除去と偽被膜の切除術を施行した。この際、腸骨部分の骨髓内から、ガーゼと思われる繊維の一部が摘出された。17年前の手術記録や診療録等から、ガーゼを手術創内に遺残したことは確認できなかった。当院の手術室では、現在ルーティーン使用となっているX線ライン入りガーゼへの移行期であったため、手術の内容によって、X線ライン入りガーゼと、なしガーゼが使用されていた。腸骨は、「カウントの必要性が判断しかねる場合の対処方法」のカテゴリに含まれ、術野の広さ、深さを判断の目安として、医師と相談して決定すること、カウントする場合はX線不透過線ライン入りガーゼを使用することとなっていた。
81	障害の可能性（なし）	全身麻酔下で、上顎骨嚢胞摘出術を施行した。術中止血のために用いたタンポンガーゼ（3×30cm）が遺残した。術後5ヶ月後に紹介元開業歯科医院で切開排膿時に発見され摘出された。

番号	事故の程度	事例概要
82	障害の可能性 (なし)	<p>脾摘・胆摘・肝部分切除術を施行した。胆摘を行う際、肝臓の右側面、背側に分銅のついた（遺残防止のためつけている）柄つきガーゼ（鉛線入り）などを挿入し、胆嚢を術野の中央に持ってくるようにするが、今回は分銅を付けずに柄つきガーゼを使用した。胆嚢摘出肝部分切除後、腹腔内全体を洗浄し、止血や胆汁漏が無いこと腹腔内にガーゼや器具の遺残がないことを、閉創前に執刀医と手術助手で術野を目視及び触診で確認した。また、ガーゼや器具のカウントに関しては、直接介助看護師および間接介助看護師から、使用前後の個数が合致していると報告を受けたため、ガーゼ等の遺残はなしと判断し閉創した。閉創後、胸部・腹部のX線撮影を実施した。確認の際、主にドレーンの位置と体格からの横隔膜挙上に注目していたため、ガーゼの遺残に気付かなかった。術後経過中にも腹部X線を数回撮影したが、遺残に気付かなかった。また、術後に時折発熱を認めたが、炎症所見は経時的に低下しており、脾臓を摘出した影響であると考え解熱剤投与を行っていた。他院へ転院後、高熱を認め、腹腔内の膿瘍を疑い腹部CT検査を施行したところ、肝臓背側部に異物らしきものを認め、至急当科への転院となった。当科で家族に説明し緊急手術により異物を摘出した。摘出物は柄付きガーゼであった。術後経過中の腹部X線撮影では、ガーゼが描出されていたが、腸閉塞などの術後合併症の確認が中心となるあまり、ガーゼ遺残を見逃していた。また、肝硬変患者では、肝切除後に胸腹水の貯留は一般的であり、術後の発熱についても脾臓摘出後の経過として一般的なものであり、どちらからもガーゼ遺残の可能性を疑わなかった。</p>
83	障害の可能性 (低い)	<p>鏡視下授動術抜釘を実施後、患者は退院しリハビリ通院していた。左上腕内側に発赤疼痛圧痛が出現したため、緊急でMRIを実施した。左上腕内側に膿の貯留があり手術となった。皮下を剥離すると排膿がありその奥にガーゼ1枚残留を発見した。創内部に使用するガーゼはX線不透過であるが、消毒等に使用する普通のガーゼも使用したことが原因と考えられた。手術器械台に2種類のガーゼを置いていた。</p>
84	障害なし	<p>17年前に当院で子宮全摘出を施行し経過良好であった。一昨年、他病院にてX線撮影したところガーゼ遺残が発覚した。手術当時は、すでにマーカー入りガーゼを使用していたが、ガーゼカウントに問題ない場合は、確認のためのX線撮影をしていなかった。</p>
85	障害の可能性 (なし)	<p>患者は下腹部痛を自覚した。約20年前に施行した手術の際に留置されたワイヤー入りガーゼと考えられ、腹腔内異物除去しガーゼを確認した。</p>
86	障害の可能性 (なし)	<p>胆嚢癌の鏡視下手術を施行し、約6ヵ月後外来CTで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。術後のX線の確認は行っているが確認サインがなく、誰が見たのかわからなかった。ガーゼカウントはしていたが、タオルガーゼのカウントの記載がなかった。</p>

番号	事故の程度	事例概要
綿片等		
87	障害の可能性 (低い)	脳腫瘍摘出術を施行した。術後経過は良好で退院前の頭部MRI検査でも明らかな異常所見は認めず、退院となった。外来を受診した際に、頭部CTにて髄液還流障害及び脳腫脹を認めたため、入院となった。再入院後の頭部MRI検査などで、脳腫瘍摘出部の原因不明の癒着による髄液還流障害をきたしたものと考え、ステロイド剤投与を行ったが、改善は得られなかった。そこで、頭蓋内の癒着除去およびその原因検索の目的で再開頭術を行なうこととなった。再開頭術を行ったところ、前回の病巣である左脳室内に肉芽組織を混じる手術用綿片（径約1cmで糸付）を確認し除去したところ髄液循環の改善が得られた。手術後本人、家族に説明をした。今回の原因となった手術用綿片は、一般の外科手術で使用されるガーゼと異なり、小さく、枚数も多いため術前後の枚数確認が不確実であった。手術用綿片には、狭い手術野内で見失わないよう数cmの糸をつけているが、再手術時に発見された綿片はこの糸が途中で切れていた。このため手術操作中に、術野の死角部分に迷入したものと推測された。
医療機器（残留）		
88	障害の可能性 (低い)	昨年胃癌手術を施行した。開腹所見で根治術困難と判断し、術後の栄養補給に用いるための小腸瘻造設術を施行した。1年後、腰痛を訴え、整形外科受診し、施行された骨盤X線写真で、異物を指摘され、手術の際に用いた針の1本が腹腔内に遺残していたことがわかった。
医療機器（破損・分解）		
89	障害なし	20年前から痔瘻に対して当院および他院で手術が行われていた患者が排尿時痛があり、泌尿器科を受診した。尿路造影時に異物を指摘され、骨盤CTを行った。CT上、異物は直腸壁内に存在を認め、経肛門的異物摘出術を施行した。異物は金属製で、手術用針の先端が折れたものと思われた。どの手術で残存したのかは不明であった。
医療機器（その他）		
90	不明	顎矯正手術後3日目、担当医がX線撮影を行い、小さな不透過像が認められたが何であるか確認できなかった。その後患者は退院した。約3週間後に確認のX線撮影を行ったところ、前回より大きい不透過像が認められ精査となった。患者の同意を得た上で同日摘出術を行った。ワイヤー小片の口腔粘膜下の遺残が発見された。下顎骨片のワイヤーによる固定を行う際、結紮したワイヤーの切断法に問題があったのと、閉創時にワイヤー等の遺残がないかの確認が不十分であった。
【不明】 2件		
綿片・タオル等		
91	障害の可能性 (低い)	脳腫瘍摘出腔に7mm×8mmのコットンを遺残した。脳腫瘍の摘出後には2名の術者が遺残がないことを確認したつもりであった。しかし、実際に残してしまったところは、2名からも死角となる脳の裏側であった。ここも観察後に閉創すべきであったが、脳の裏側を必要以上に操作する事は、脳の損傷や出血を招く恐れがあり、今回は省いた。
医療器具（破損・分解）		
92	障害の可能性 (低い)	頸椎症の症状悪化の防止のために椎弓形成施行した。経過の画像で椎弓内に数ミリのドリルの先端を認めた。術中にドリルの先端が破損し、椎弓内に残存してしまったと思われた。残存した異物の摘出のリスクは少なく、今後摘出を予定している。

図表Ⅲ - 2 - 17 異物残存が発生した手術の種類

	平成16年 10月～ 12月31日	平成17年 1月1日～ 12月31日	平成18年 1月1日～ 12月31日	平成19年 1月1日～ 12月31日	平成20年 1月1日～ 9月30日	合 計
	件数	件数	件数	件数	件数	
開頭手術	0	0	5	3	3	11
開胸手術	3	3	7	0	0	13
開心手術	1	5	3	2	1	12
開腹手術	2	4	15	9	12	42
四肢手術	1	3	5	3	2	14
鏡視下手術	2	1	1	0	4	8
その他	1	6	2	11	2	22
不明	0	0	2	0	0	2
合 計	10	22	40	28	24	124

図表Ⅲ - 2 - 18 異物残存の内容

	平成16年 10月～ 12月31日	平成17年 1月1日～ 12月31日	平成18年 1月1日～ 12月31日	平成19年 1月1日～ 12月31日	平成20年 1月1日～ 9月30日	合 計
	件数	件数	件数	件数	件数	
ガーゼ	3	9	26	15	15	68
綿球等	0	0	5	2	3	10
縫合針	3	4	1	3	1	12
鉗子類	1	1	3	2	0	7
メス	0	0	0	0	1	1
チューブ類	0	1	1	1	1	4
その他	3	7	4	5	3	22
合 計	10	22	40	28	24	124

図表Ⅲ - 2 - 19 異物残存の発見場面

	平成16年 10月～ 12月31日	平成17年 1月1日～ 12月31日	平成18年 1月1日～ 12月31日	平成19年 1月1日～ 12月31日	平成20年 1月1日～ 9月30日	合 計
	件数	件数	件数	件数	件数	
手術中	0	2	5	3	5	15
手術室退室まで	0	1	6	2	1	10
退院まで	6	15	19	11	11	62
退院後	4	4	9	11	7	35
不明	0	0	1	1	0	2
合 計	10	22	40	28	24	124

図表Ⅲ - 2 - 2 0 手術において残存した異物①

	ガーゼ等		綿球等		縫合針		鉗子類	
	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日
残留	12	56	0	10	6	4	2	4
破損・分解	0	0	0	0	1	1	0	1
その他	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	12	56	0	10	7	5	2	5

図表Ⅲ - 2 - 2 1 手術において残存した異物②

	ガーゼ等		綿球等		縫合針		鉗子類	
	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日
手術中・開創中	0	6	0	2	1	0	0	0
手術室退室まで	0	5	0	0	0	1	0	1
手術室退室から 退院まで	6	22	0	6	4	2	2	2
退院後	6	23	0	1	2	2	0	2
不明	0	0	0	1	0	0	0	0
合計	12	56	0	10	7	5	2	5

図表Ⅲ - 2 - 2 2 異物残存が発生した手術の種類および異物の内容

	ガーゼ等		綿球等		縫合針		鉗子類	
	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日
開頭手術	0	1	0	9	0	0	0	1
開胸手術	2	6	0	1	1	0	2	0
開心手術	0	1	0	0	4	1	0	1
開腹手術	4	30	0	0	1	2	0	2
四肢手術	3	5	0	0	0	0	0	0
鏡視下手術	1	3	0	0	1	0	0	1
その他	2	8	0	0	0	2	0	0
不明	0	2	0	0	0	0	0	0
合計	12	56	0	10	7	5	2	5

図表Ⅲ - 2 - 2 3 手術における異物残存の発見の契機

	カウント		X線撮影・CT検査等		症状の出現		その他	
	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日
手術中・開創中	0	6	0	3	0	0	2	4
手術室退室まで	0	1	1	8	0	0	0	0
手術室退室から 退院まで	3	2	15	36	1	1	2	1
退院後	0	0	2	9	2	16	4	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	9	18	56	3	17	8	5

メス		チューブ類		その他		合 計		統 計
平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	
0	0	1	3	7	3	28	80	108
0	1	0	0	3	7	4	10	14
0	0	0	0	0	2	0	2	2
0	1	1	3	10	12	32	92	124

メス		チューブ類		その他		合 計		統 計
平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	
0	1	0	0	1	3	2	13	15
0	0	0	1	1	2	1	9	10
0	0	1	2	8	5	21	41	62
0	0	0	0	0	2	8	28	36
0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	1	1	3	10	12	32	92	124

メス		チューブ類		その他		合 計		統 計
平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	
0	0	0	0	0	0	0	11	11
0	0	0	0	1	0	6	7	13
0	0	1	1	1	2	6	6	12
0	0	0	2	1	0	6	36	42
0	0	0	0	1	5	4	10	14
0	1	0	0	1	0	3	5	8
0	0	0	0	5	5	7	15	22
0	0	0	0	0	0	0	2	2
0	1	1	3	10	12	32	92	124

不明		合 計		統 計
平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	平成16年 10月～ 平成17年 12月31日	平成18年 1月1日～ 平成20年 9月30日	
0	0	2	13	15
0	0	1	9	10
0	1	21	41	62
0	2	8	27	35
0	2	0	2	2
0	5	32	92	124

図表Ⅲ - 2 - 24 異物残存が発生したヒヤリハット事例の発生状況

	ガーゼ等	綿球等	縫合針	鉗子類	メス	チューブ類	その他	不明	合計
開頭手術	0	5	1	0	0	0	2	0	8
開胸手術	2	1	0	0	0	0	2	0	5
開心手術	2	0	3	0	0	0	0	0	5
開腹手術	22	3	10	5	0	1	2	1	44
四肢手術	7	0	1	0	1	1	4	0	14
鏡視下手術	3	0	1	1	0	0	1	0	6
その他	9	2	5	0	0	1	3	0	20
不明	8	2	6	3	0	0	4	0	23
合計	53	13	27	9	1	3	18	1	125

図表Ⅲ - 2 - 25 ヒヤリハット事例の紛失物が発見された場所^(注)

	ガーゼ	綿球・タオル等	縫合針	鉗子類	その他	不明	合計
術野周辺	1	0	2	0	0	0	3
器械台	1	0	0	0	0	0	1
ゴミ箱等	5	1	1	0	1	0	8
床等	0	0	7	0	0	0	7
患者周辺	3	1	0	0	0	0	4
室外	0	0	0	1	0	1	2
合計	10	2	10	1	1	1	25

(注) 報告された事例のうち、医療機器等が患者の創部以外で発見された事例25件についての図表である

図表Ⅲ - 2 - 26 ヒヤリ・ハット事例 記述情報（異物残存）

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【ガーゼ 10件】 類似事例 43件			
1	開腹手術の腹膜閉創の際にガーゼカウントを行ったところ、バラガーゼが1枚カウントが合わなかったため閉創を一時中断することになった。看護師が再搜索したところ室内のゴミ袋の中からフォーリーカテーテルの包み（中側のもの）と一緒にガーゼが発見された。ゴミ箱にガーゼを捨ててしまった原因として、フォーリーカテーテルを挿入した際、医師に、包みをゴミ箱に捨ててもらおうように声をかけ忘れてしまい、キックバケツに包みが捨てられてしまった。	包みをすぐに回収せず手術が始まってしまった。包みの中にはないと思いこみそのまま包みを捨ててしまった。実際ガーゼは包みの中でなく紙の折り目に入り込んでしまっていた。手術を開始した後も少しの間キックバケツの中にあつたため上からガーゼを捨てた際に入り込んでしまった。	<ul style="list-style-type: none"> キックバケツの中はもちろんのこと、部屋にある不要なものを捨てる際には広げたりあけたりできるものはすべて周りや中をすみずみまで確認した後にゴミ箱・袋に捨てるということを徹底し、忘れないようにする。
2	大腿骨骨折手術の閉創時のガーゼカウントの際、数が合わず、スタッフの応援を頼みガーゼを探した。手術中、その機器にかけてあったリネンにガーゼがまぎれていたところを発見した。発見が早かったため、閉創終了には間に合うことができた。	機器、モニター、電気メスなどがあり、携わる人も多かったため、部屋で行動できる範囲が狭くなっていた。そのため、リネンにガーゼがまぎれていることに気付かなかつた。術野でガーゼや器械の出し入れが多かったため、術野にガーゼが残っている可能性が高いと思い込んでいた。	<ul style="list-style-type: none"> リネンにはガーゼが巻き込みやすいことを考慮する。 使用したものを全てをきちんと確認していく。 ものの位置、配置は動線を考えて置く。 放射線科技師にも、リネンを床に置かないことの協力を依頼する。
3	肝・腸切除の術中はガーゼカウントは合っていたが、腹膜を閉じる直前に合わなくなった。医師とともに探したが見つからずX線撮影をすることになった。技師が来るのに時間がかかり医師は閉創を始めた。写真にはガーゼが残っており、再度開創しガーゼを除去した。	閉創前にX線撮影をすることのできる体制や医師の閉創を止められる職場風土がなかった。進行中に、ガーゼ残存の確認をし、その都度医師とともに行わなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 医師は、ガーゼカウントが合っているのを確認してから閉創する。 術中X線撮影ができる環境をつくる。 直接介助と間接介助の看護師間のコミュニケーションを密に、その都度声を掛け合う。
4	腹腔鏡下ヘルニア手術施行中、メッシュ（筋膜や靭帯の代わりの人工素材）を挿入後、ガーゼカウントを行い枚数を確認し腹膜の縫合を始めた。途中、執刀医から「1/3ガーゼ」と指示があり直接介助看護師が渡した。腹膜の縫合が終わったところで、執刀医から「ガーゼは残っていないか」と確認があったため、「1/3ガーゼが残っている」と答えた。執刀医は術野を確認したが見つからず、縫合した腹膜を小切開したところ腹膜とメッシュの間から1/3ガーゼが発見された。	ガーゼが使用された時は、閉腹する前に介助している看護師がガーゼカウントし、申し出ることになっているが、行われていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 看護師の知識や技術が不足しているので教育を行い、ガーゼを使ったら必ずガーゼカウントを行う。 医師との話し合い、連携を保つ。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
5	<p>鼻の内視鏡手術にて3×15cmのコメガーゼ20枚と3×30cmのコメガーゼ20枚を使用していた。30cmのガーゼをはじめに2枚鼻腔内に挿入し、残りの8枚は器械出し看護師は1/2にカットして使用していた。ガーゼカウント時30cmのガーゼが1枚カウントが合わなかった。この時、器械出し側は15cmが5枚、30cmが9枚、外回り側は15cm15枚、1/2にカットされた30cmが9枚であり、30cmのままが1枚足りなかった。鼻腔内・口腔内を医師が調べたが、残存はなかった。術野から外回り看護師が受け取ったガーゼ数も間違っていないか医師とともに確認した。医師が再度ガーゼを確認した際に15cmのガーゼに見えていたものが、30cmが半分に折られた(15cm)の長さのガーゼを2枚を発見した。</p>	<p>外回りの看護師は器械出し看護師から受け取ったガーゼを手で広げて確認した。だが、血液が付着した状態で半分に重なっており、見た目上は15cmのガーゼに見えていた。そのため、2重になっていることに気付かなかった。器械出し看護師は30cmを1/2にカットしたのは8枚だったが30cmが鼻内に6枚挿入しているのを確認していたため30cmが半分に折れて帰ってきているとは思わなかった。しかし15cmの枚数が実際にカットした枚数よりも多くなるためカットした枚数の再確認が不足していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 15cmのガーゼのように見えても実は30cmのガーゼが半分に重なっているときもあるため、不透明線に十分に注意して確認する。 可能ならばガーゼはカットせずにそのままの長さで使用する。 カットした場合はカットした枚数を器械出し・外回り看護師の共通認識を徹底しガーゼカウントを行う。
6	<p>頚椎のデブリードマンの際、閉創時のガーゼカウントが合わなかった。リネンをはがす際、カーテンと頸部のリネンとの間から発見された。</p>	<p>頚椎の手術であるためカーテンを使用していた。デブリードマン後、穴あきシーツを追加したことでより術野周囲にリネンが増えた。術野が狭く見にくかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> デブリードマン後リネンを追加する際には、新しいリネンをかける前に術野周囲にガーゼが残っていないか確認する。 器械出し看護師はガーゼの出し入れに注意するとともに、看護師からは見えない位置なので、医師にも協力してもらう。
7	<p>閉創前のガーゼカウントを行う際、X線不透過ガーゼが2枚不足していることに外回り看護師が気付いた。器械出し看護師横のブルーパケツから2枚(1枚は血液汚染があるガーゼ・1枚は使用した後の手袋の中から胆汁様の汚染のあるガーゼ)発見された。どの時点で混入したかは不明である。</p>	<p>1枚は間違っ入れてしまったと考えられるが、どの段階で発生したかは不明である。1枚は手袋交換にガーゼを持ったまま交換してしまった。手術自体、9時間近く要しており、医師・看護師ともに疲労していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ゴミ箱に誤って入れないよう医師を含めて事例報告を行い、ルールを再周知する。 ガーゼカウント前に手順として「ゴミ箱を空にする」という項目を追加する。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
8	<p>長時間の手術で、直接介助者が2度交代した。1回目の交代時のガーゼカウントではガーゼが1枚合わず、2回目の交代時のガーゼカウントではガーゼは2枚合わなかった。しかし、手術中であったため、術野の中にガーゼが入っている可能性も考えられ、ガーゼは保留の形で交代となった。手術中に側臥位から仰臥位になる手術であり、側臥位で始めに鎖骨下と鼠径部を剥離し、その後仰臥位になって胸を開いていた。医師は一番目の直接介助者にガーゼを鎖骨下と鼠径部に入れたことを伝えた。しかし、一番目の直接介助者はそのことを聞いていなかったため、交代する際に伝えられなかった。閉創時にガーゼカウントを行ったが、ガーゼが一枚合わなかった。医師にも協力を得てガーゼが残留する可能性のある箇所を探してもらったところ、鎖骨下からガーゼが一枚見つかった。</p>	<p>長時間手術で、直接介助者が3人交代している時に確認されていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が言ったことに対して、常に耳を傾ける。 ・手術に集中し、術野を確認するように、直接看護師が交代する時は必ず基本的な確認を目と手で確認し、声をかけあうように指導した。
9	<p>インプラント挿入後、直接介助と共にガーゼカウント実施した。カウントが合わず、手術を終了した。術後にX線撮影しガーゼの残存がないことを確認した。患者が退室後に再度カウントしたらガーゼの枚数は合っていた。</p>	<p>ガーゼカウントが合わなくても閉創する風土がある。気持ちが焦ってしまう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ガーゼカウントが合うまで、スタッフ全員で探し、閉創しない。
10	<p>外来手術室で体外受精手術の患者に手術終了後、腔内にガーゼ1枚挿入されたまま、婦人科外来へ退室となった。患者は婦人科外来で安静解除の時に医師がガーゼを抜き帰宅した。</p>	<p>処置をした医師より「ガーゼを入れてしまったのでガーゼの先を引っ張って抜いてほしい」と婦人科外来に連絡が入り、婦人科外来より確認の連絡があった。外来手術室の研修を4月より始めたばかりで、2件続けて手術があったため、急がなくてはいけないという思いがあり確認が出来なかった（医師より早く、早くという言葉が前の手術の時もあった）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・外来手術室看護師1名は1ヶ月毎のローテーションとなったため、オリエンテーションをする時に体外受精手術の特徴のところでガーゼカウントの教育を行う。 ・医師も3ヶ月毎のローテーションのため、変わった月は看護師サイドでも気をつける。 ・独特の科のためローテーション看護師のプレッシャーもあり、ローテーション看護師の状況をみて症例が重ならない時に体外受精手術に就いてもらうよう症例配慮をする。 ・中央手術室からのバックアップの検討を主任・係長と行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【線球等 4件】 類似事例 9件			
11	<p>脳外開頭術介助時、X線不透過のベンシーツ（滅菌済脳外科用パッド）が1枚（大きさ約1cm×1cm）カウントが合わなかった。医師に報告し、数回カウントをやり直し、術野及び手術室内を探したが、見あたらなかった。再度医師に報告し、頭部単純撮影を実施し、頭部にベンシーツがないことを医師が確認し退室した。</p>	<p>マイクロ操作終了後、1度ベンシーツのカウントを実施したが、この時点でベンシーツは一枚不足していた。医師に報告するも硬膜閉創時にもう1度探すからの指示があり、その時点で必要以上に探すことはしなかった。再度探し始めた時間は不足していると気付いたときから1時間程度たった時であった。不足していると気付いた時間と探し始めた時間に誤差が生じたことが要因であったと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・不足していると気付いた時点で医師に協力を求めすぐ探すようにする。 ・ベンシーツ使用時は医師と声を掛け合い術野にあるベンシーツの枚数を確認できる状況をつくる。 ・看護師は時間を設定しベンシーツのカウントを実施する。
12	<p>手術中に止血のため綿球を使用した。手術前に10個確認し、術中追加で6個出してもらった。手術の最後に綿球を確認したが1個足らなかった。医師は全部出したと言ったが再度確認しても1個足らなかった。再度口腔内を確認してもらっている最中にゴミ箱に綿球が1個入っているのを外回り看護師が発見し、医師に報告した。口腔内にも見当たらなかった為、術中に1個落としたと医師と共に理解し、カウントOKで手術終了となった。抜管後患者がむせ、口腔内吸引をした際、綿球が1個あるのを発見し除去した。その後ゴミ箱から発見した綿球は手術の前に口腔の周りを消毒した綿球だったと分かりカウントがOKではなかったのに手術終了させてしまった事がわかった。</p>	<p>医師がカウントに積極的ではない。消毒と術中使用した綿球を区別していない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医師にもカウントに参加してもらう。 ・カウントを正確に行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
13	喉頭鏡下咽頭嚢腫摘出術（経口腔法）が行われた。手術が開始され、異物カウント表に使用された綿球の数が記載された。標本が摘出された段階で、異物カウントを行った。異物カウント表には、中綿球10個・小綿球20個と記載されていた。1回目に異物カウントすると数が1個足りないので医師に報告し、2回目の異物カウントを行い数があった。さらに手術が進められ、もう一度異物カウントを行った。このときは1個増えてしまった。異物カウント表に記載している看護師に、記載内容を確認すると「消毒の時に使われた綿球2個」が記載されていないことがわかり、1個足りないことがわかった。医師に報告し、術野を探すと、鼻腔より1個の綿球が発見された。	異物カウントを行っているが、記入しなければいけない物が決められていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 手術創の閉創前には、異物カウントも含めて手術器具のカウントも行うようにしているが、もう一度何をカウントするのかを見直してカウントする内容を決定した。
14	手術開始後、術野でベンシーツを使用していた。途中医師が使用していたベンシーツの糸の部分を持って床に落とした。手術終了後ガーゼカウント時に他の看護師から、ベンシーツの切れた糸はどこにあるか聞かれた。その時床に落ちた事を伝え探したが見つからず、ゴミ箱の中から出てきた。	ベンシーツの糸を切って床に落ちた時、外回り看護師に報告することや拾ってもらうことを考えなかった。報告が必要という認識がなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 糸を切ったらその場で外回り看護師に声を掛け拾ってもらう（状況報告を行う）。 ベンシーツの糸を確認し易くするため、巻きつけず確認しやすい状態にしておく。
【縫合針 1件】 類似事例 26件			
15	看護師が直接介助を行っていた。執刀医から4-0モノクリル針で吻合後、持針器が返ってくるのと同時に、介助医に「モスキート」と言われた。執刀医から返ってきた持針器をメーヨー台に置き、介助医にモスキートを渡した。その直後に、持針器の針を処理しようと確認すると、針がついていなかった。直ぐに周囲の確認を行うが見つからなかった。術後X線撮影にて術野に針がないことを確認して手術を終了した。患者が手術室退室後に、シート・ゴミ・ガーゼ・吸引ボトル内・手術ベッド周囲を探したが見当たらなかった。最後に清掃用の布で床を拭くと、針が巻きついた。	直接介助を行う看護師は、持針器が戻されたときに針がついているのかを確認することが義務付けられているが行わなかった。また看護師の技術も未熟であった。	<ul style="list-style-type: none"> 看護師は、持針器を受け取った時に「針」があることを確認する。 技術練習を行う。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【鉗子类 2件】 類似事例 7件			
16	肝外側区域切除術開始した。器械は開腹用セットと血管採取用セットがあり、双方の術前器械カウントは一致した。血管採取終了、血管採取セットの器械カウントは一致し、手術室から滅菌室へ器械を送った。手術終了し、閉腹時器械カウントを行なった。五爪セシジが1本（定数2）不足し、カウントは不一致であった。医師、看護師で術野や器械台など周囲を探したがみつからなかった。この時、医師より、開腹用の器械を1本を血管採取器械と一緒に下ろしたと報告を受けた。すでにこれらの器械は滅菌室へ搬送しており、確認困難であった。腹部のX線撮影をし、体内遺残のないことを確認した。	手術に使用する器械は、手術終了後に患者が手術室を退室するまで部屋の外に出さない、というルール違反があった。数多くのME機器を使用する手術であり、手術室内が非常に狭くなった。器械カウントが一致しており、滅菌室に器械を下ろしても大丈夫であるという誤った判断をした。	<ul style="list-style-type: none"> 使用済みの器械で器械カウントが一致していても手術終了、患者がまで器械を外に持ち出さない。
17	帝王切開手術終了直前にダブルチェックで器材カウントを行い、体内残存がないことを確認した。手術終了後器械を片付けた時に、リスタ鉗子が2本ないことに気付いた。結果、産科病棟看護師が胎盤と共に病棟に持ち帰っていたことがわかり、器材カウントOKであった。	病棟が器械を持ちだす時は声かけし伝達するというルールがされていなかった。器械カウントを2人の目で行うという方法が正しく行われていず、お互いの言葉のみを鵜呑みにして、目で見確認していない。	<ul style="list-style-type: none"> 不潔野におちた器械は、直接・関節介助者間で声を掛け合い確実にカウントしていく。 産科病棟と話し合い、手術室から器材を持ち出す時は担当看護師に声をかけるルールとした。
【メス類 1件】			
18	骨形成的ヘルニア除去術の直接介助についた。器械は別の看護師が用意した。メスの刃、消毒鉗子も作っており、整理整頓もされていた。袋に入っている器械を袋の上からカウントをして、手術にはいった。途中、直接介助を交代した。手術終了後、使用していないメス柄がコンテナの中に残っていないことを交代してきた看護師が発見し、メス柄を探したが、みつからなかった。術前であったと言い切れず、曖昧なカウントをしたまま手術に入っていた。	手術前の器械カウントがいい加減であった。自信のもてるようなカウントができていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> 術前に確実に自信が持てるようなカウントを行い、カウント用紙にサインをする。 用意がされている状態でもカウント用紙にそって確実にカウントする。 袋には入っている鉗子类は出して、カウントしていったものから袋に戻す。 カウントは合っていると過信しない。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
【チューブ類 1件】 類似事例 2件			
19	人工膝関節置換術において関節内にドレーンの一部を遺残した。執刀医がドレーン挿入し、手術助手が関節内のドレーンを切断し、その後双方で取り出しを確認しないまま手術を終了した。手術終了直後のX線撮影では置換術の結果のみの確認で遺残を考慮した確認はしなかった。術後2週間後のX線撮影で遺残を発見し家族に説明後、再手術を施行した。	院内ルールで術後遺残の早期発見目的でX線撮影を義務化されていたが、整形の場合は、手術結果の確認で、遺残可能性からの確認という意識が希薄であった。	<ul style="list-style-type: none"> 手術終了時、執刀医と手術助手でX線撮影で遺残有無について確認する。 病院内の類似事故防止として遺残防止マニュアルの見直しをする。
【その他 4件】 類似事例 14件			
20	医師が手術で摘出した副腎腫瘍の組織を、患者の家族に説明するためと病理標本にするため、手術室外に持ち出した。その時、器械とX線不透過ガーゼを一緒に持ち出したが、外回り看護師・器械出し看護師共、それぞれの業務を行っていたために気付かなかった。閉腹時の器械カウントで合わないことが判明した。その後、医師の持ち出しがわかったため、持ち出した器械、ガーゼ数と、病理標本室に置かれた数の一致を確認した。更に、術後のX線画像で異残物がないことを確認した。	確認が不十分だった。他のことに気をとられていた、医師と看護職の連携不適切、多忙であった。	<ul style="list-style-type: none"> 医師に術中に組織を持ち出す時、器械やガーゼを一緒に持ち出さない事を周知徹底する。
21	術野にスクリーヘッドが脱落するのを防止するため、最後に閉めるブレイクドライバーカウンタートルクは、スクリーヘッドが約10個たままる仕組みになっている。手術が終わり、閉創後のX線画像を待ちながら業者に器械にたまったスクリーヘッドの出し方を教わり取り出してみたら、6個あるはずのヘッドが1個不足していた。器械台の上に紛れていないか探したが見当たらず、医師・業者・外回り看護師に伝えた。イメージの写真で確認するとスクリーヘッドがついたまま写っていることがわかり、患者は麻酔中であったため手術を再開した。	確認遅れ・知識不足であった。当事者は本来ダブルで器械出しをするべきであったが、緊急手術が立て込み、予定手術も終わらないため、途中から一人で器械出しをする状況であった。	<ul style="list-style-type: none"> 勉強会でメーカーは、スクリーヘッドを切り終えたら速やかにカウントするよう説明した。 再度、勉強会を計画した。

No.	具体的内容	背景・要因	改善策
22	<p>腹腔鏡下で卵巣嚢腫摘出術を行った。その後、腫瘍を摘出する目的で作った手袋を腹腔内に残したことに気付いた。手術助手の医師、手術室看護師に確認したところ、手袋を取り出した記憶が無かった。患者と家族に全て話をし再手術に同意してもらった。再度腹腔鏡下で手術を行い、残した手袋を体外に取り出した。</p>	<p>腹腔鏡下手術において、摘出腫瘍等を入れて回収する袋は、当院は、ゴム手袋を改良した物を使用するケースが多い。今回の場合、手袋は入れたが腫瘍が大きすぎて使用しなかった。腹腔内に物を出し入れする時は医師、看護師が声をかけあって確認するルールがあるが、今回の手袋は確認できなかった。また、画像を記録する機械に故障が発生し、スタッフが慌てていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・腹腔内で使用しない場合は、直ちに体外に出すことを徹底する。 ・腹腔内に物を入れた時、出した時は、医師、看護師が声を掛け合い確認するルールを遵守する。 ・回収袋に関しては、既製品を導入することを検討する。
23	<p>手術が終了し、閉創前に器械カウントを行った。器械が合ったことを外回りの看護師に伝えた。閉創後、手術で使用しなかったメツェン（剥離剪刀）がひとつないことに気づき、部屋を探したが見つからなかった。初めからなかったのかもしれないと思い、次の日に交代前に手術についていた看護師に確認することにした。その後、別の看護師の確認により、初めからメツェンが入っていなかったことがわかった。</p>	<p>閉創前に適確なカウントができていなかった。カウントに対する認識が甘かった。器械がみつからなかったが、確認を次の日にしようとし、責任のある行動がとれなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の体内に異物を残さないために再度カウントの重要性を認識し、適確なカウントをする。 ・器械がみつからなかったり、手術でイレギュラーなことが発生した場合、早急に報告をする。