

処置・チューブトラブル

平成16年2月18日

認定病院 患者安全推進協議会  
会員病院 院長 殿  
安全管理担当者 殿

認定病院患者安全推進協議会  
処置・チューブトラブル検討部会  
部会長 米井 昭智

### 中心静脈穿刺時の患者安全確保について

日頃から、患者安全推進協議会の運営にあたりましては、何かとご高配を賜り厚く御礼を申し上げます。

さて、本検討部会を中心に検討をしておりました「中心静脈穿刺時の患者安全確保について」を別紙のように提言として取りまとめましたので同封致します。中心静脈穿刺時の重大な事故が数多く報道され、本検討部会にも同様の事例が報告されています。

貴院におきましても、医療事故防止にあたって本提言について、改めて確認と検討を行うようお願い申し上げます。

平成 16 年 2 月 9 日

## 提 言

(財) 日本医療機能評価機構  
認定病院患者安全推進協議会  
処置・チューブトラブル検討部会

### 中心静脈穿刺時の患者安全確保について

中心静脈穿刺時の重大事故が数多く報道され、また当検討部会にも同様の事例が報告されている。最近の報道においても、内頸静脈穿刺時にカテーテルが胸腔内へ迷入し、そのまま輸液を開始したために患者の状態が急変した事例、鎖骨下静脈あるいは内頸静脈を穿刺した時に誤って他の血管を穿刺し出血のために状態が急変した事例、原因が特定できないまま状態が急変した事例などがある。

中心静脈穿刺は临床上重要な手技の一つであるが、様々な程度の合併症が確実に発生するのも事実である。当協議会は、中心静脈穿刺による重大な合併症に関し、患者が受ける障害の程度を軽減する目的で以下の提言を行う。

中心静脈穿刺が行われる施設は、まず、教育を含めた適切な管理体制を作る必要がある。そして、カテーテル挿入後には適切にチェック（必要に応じた胸部 X 線での確認など）を行う必要がある。また、平生から医療者間でコミュニケーションを活発にして患者の異状にすぐ対処できるように努めることが重要である。

なお、中心静脈カテーテル管理に関しては、CVカテーテル・デバイス懇話会がまとめられたガイドラインを参考にして頂きたい。

- ・ CV カテーテル管理に関するスタンダード化を目指したガイドライン  
<http://www.handai-nst.net/htm/10.html>

以上

# 中心静脈カテーテル挿入（CVC）に 関する指針



財団法人日本医療機能評価機構  
認定病院患者安全推進協議会

## 中心静脈カテーテル挿入（CVC）に関する指針

### 1. 目的

中心静脈カテーテル挿入時に重篤な合併症が多く報告される状況を鑑み、財団法人日本医療機能評価機構認定病院患者安全推進協議会は、リスクを軽減し患者安全の推進を図ることを目的として中心静脈カテーテル挿入に関する指針を作成した。本指針では、主に内頸静脈あるいは鎖骨下静脈の穿刺を想定し、静脈切開によるカテーテル挿入には触れないこととする。

### 2. 適応

経口摂取や経腸栄養ができない、もしくは末梢静脈が確保できない場合を中心静脈カテーテル挿入の主な適応とする。中心静脈圧測定、透析用カテーテル留置も適応とする。

### 3. インフォームドコンセント（IC）

- (1) 中心静脈カテーテル挿入を行う場合には、所定の用紙を用いて主治医がICを行うことが必要である。手術時に挿入する場合にも原則として主治医がICを行うこととする。ICにより受理した説明書は診療録に保存する。
- (2) 緊急時にICを行うことなく挿入した場合は、事後に中心静脈カテーテル挿入の目的などを患者・家族に説明することが必要である。穿刺部位を変えて入れ替える場合にもICを行うことが必要である。

### 4. 管理および教育体制

- (1) 病院長は中心静脈カテーテル挿入に関する指導者として病院内にインストラクター（複数可）を任命する。インストラクターは、中心静脈カテーテル挿入に関する十分な経験があり、合併症を早期に診断し治療する能力がある医師とする。
- (2) インストラクターは病院の中心静脈カテーテル挿入手順を作成するとともに、若手医師の教育について特に配慮する。
- (3) インストラクターは、中心静脈カテーテル挿入に関する十分な経験のある医師を認

定し、認定された医師は中心静脈カテーテル挿入を単独で行うことが可能である。認定の基準は各病院が定めることとする。

- (4) 認定された医師以外が中心静脈カテーテル挿入を行う場合には、原則としてインストラクターの指導下に施行される必要がある。この場合、3回の試験穿刺と3回の穿刺までは認めることとする。
- (5) インストラクターは、経験の浅い医師が中心静脈カテーテル挿入を行う前に、穿刺部位の解剖と起こりうる合併症を熟知させる必要がある。その際、穿刺訓練用のシミュレーター（人形）を使用する方法もある。また挿入前に3回以上の見学を必要とし、見学回数は「研修手帳」などに記載されていることとする。
- (6) 病院は、中心静脈カテーテル挿入に関する合併症（気胸、血胸、感染など）の頻度を把握する必要がある。

## 5. 中心静脈カテーテル挿入の環境整備

- (1) 感染対策のために、穿刺は患者の状態が許す限り個室または処置室で行う。
- (2) 空気塞栓を防ぐため、あるいは血管を拡張させるために頭低位またはトレンデレンブルグ体位ができるようなベッドあるいは処置台を整備する。
- (3) 穿刺を容易にする目的で超音波装置あるいは透視装置を用いる場合がある。他に考慮するものに心電図モニター、酸素配管などがある。

## 6. 穿刺時の感染予防

- (1) 高度無菌バリアプリケーション（例：マスク、帽子、清潔手袋、ガウン、大きな敷布を使用）を用いて穿刺することが望ましい。
- (2) 手袋を着用する前に手指は手洗いするか、またはアルコール消毒製剤を擦り込む。手指の目に見える汚れは水で洗う。
- (3) 第1術者が穿刺できなかつた際には、インストラクターまたは認定された医師も同上の手技で行うこととする。

(4) 術野はポピドンヨードまたはクロルヘキシジンアルコールで消毒する。

## 7. 穿刺方法

### (1) 内頸静脈

- ① 穿刺時には頭低位あるいはバルサルバ手技を行う。
- ② エコーガイド下での内頸静脈穿刺が安全性と確実性で優れる。

### (2) 鎖骨下静脈

- ① 空気塞栓を避けるために頭低位が望ましい。
- ② X線透視の使用はカテーテルの走行を確認できることから有用である。

### (3) 大腿静脈

- ① 大腿静脈は血栓形成や感染を起こす頻度が高いため、原則的に避ける。
- ② 大腿静脈にカテーテルを留置した際には、患者の状態が落ち着き次第、他の静脈からのアプローチに切り替える。

## 8. 合併症

早期合併症（穿刺翌日まで）：動脈穿刺、血腫、気胸、血胸、カテーテル迷入など

遅発性合併症（2日目以降）：気胸、血胸、カテーテル位置異常、感染など

その他：自己（事故）抜去

ここでは動脈穿刺、カテーテル位置異常および血胸、自己抜去、両側気胸について述べる。

### (1) 動脈穿刺

動脈を穿刺したときには直ちに穿刺針を抜去して圧迫する。静脈と動脈の判別が難しい時（特に貧血患者、低血圧患者、一酸化炭素中毒患者）では、血液ガス分析または圧の測定を行ってもよい。ダイレーターを動脈（特に鎖骨下動脈）に挿入してしまった場合は止血困難が予想され、血管外科などの応援の要請を考慮する。

### (2) カテーテル位置異常および血胸

穿刺後、カテーテルが静脈壁を穿破して血胸、水胸、あるいは心タンポナーデなどを起こすことが知られている。文献的には遅発性血胸の80%が7日以内に起きると言われているが、1年後に認められた事例もある。

### (3) カテーテル自己抜去

高齢者あるいは痴呆患者などで自己抜去を認めることがある。バイタルサインをチェックし、挿入部位を確認する。離断が疑われる、あるいは明確でない時にはX線をとることとする。抜去したカテーテルは証拠として必ず保全しておく。高カロリー輸液投与中には低血糖と脱水に留意する。

### (4) 両側気胸

著明な呼吸困難を来す。穿刺挿入不可時は、両側気胸の発生も念頭に置いて、気胸の可能性がないのを確認し反側を穿刺する。

## 9. 穿刺前後のチェック

### (1) 挿入前

呼吸音、胸部X線、血算、薬歴、可能ならば出血傾向を評価する。

### (2) 挿入後

直後に胸部X線でカテーテル先端が適切な位置にあること、気胸・血胸がないことを確認する。穿刺部の腫脹と出血に注意する。遅発性合併症としての血気胸などを常に念頭におき、臨床症状などによっては胸部X線を迅速にとる。

以上



## 補足

### 1. 参考ガイドライン

中心静脈カテーテル管理に関しては、CVカテーテル・デバイス懇話会でまとめられたガイドライン <http://www.handai-nst.net/htm/10.html> を参考にして頂きたい。

### 2. 用語の使用について

中心静脈カテーテル挿入術を示す言葉がIVHと誤って呼ばれることが多い。正確には、中心静脈栄養法がTPN(total parenteral nutrition)と呼ばれ、中心静脈カテーテル挿入術がCVC (central venous catheterization) と呼ばれるべきである。CVCには重大な合併症が起こる危険性があるため、TPNの適応については十分に配慮する必要がある。

### 3. インフォームドコンセント (参考資料1 参照)

インフォームドコンセントの一例を資料として添付する。参考にして頂きたい。

### 4. 警鐘的事例 (参考資料2 参照)

## 中心静脈カテーテル挿入に関する説明

2週間以上、口からの栄養摂取が不可能で経鼻胃管などによる経管栄養法も困難な場合、あるいは手足の末梢血管が確保できない場合などには、中心静脈と呼ばれる心臓の近くの静脈へ細い管（カテーテルと呼びます）を挿入して点滴をすることがあります。

患者様にはベッドの上で仰向けになって頂きます。挿入する部位（術野）を消毒し、次に術野を清潔に保つために顔の前に布がかかります。細い針を用いて局所麻酔を行い、カテーテルを挿入します。最後にカテーテルが抜けないように糸で固定します。胸部X線でカテーテルの先端を確認し、適正であれば点滴を開始します。

### 中心静脈カテーテルを挿入する理由

- 他の手段では栄養を確保できないか、または困難であるため
- 診療上、中心静脈圧の測定が必要であるため
- 末梢血管が確保できないため
- その他（ ）

中心静脈カテーテル挿入時には稀ですが以下のような合併症があります。

- ・ 随伴動脈の穿刺：中心静脈の近くには太い動脈が走行しています。定められた方法により中心静脈を穿刺しますが、誤って動脈を穿刺してしまうことがあります。その際は十分に圧迫止血します。
- ・ 気胸・血胸：内頸静脈・鎖骨下静脈穿刺の場合、定められた方法で穿刺しても、誤って肺に針が当たることがあります。穿刺後、胸部X線写真で確認しますが、気胸や血胸を起こしている場合は、胸腔ドレーンの留置などの対策をとります。この合併症は数日経ってから生じることもあります。
- ・ カテーテルの位置異常：カテーテルの先端が正しい位置よりも深く入ると、不整脈や心臓の障害を起こす危険性があります。穿刺後、胸部X線写真で位置を確認し、深すぎる場合はカテーテルを引き戻します。誤って他の静脈に入っている場合は、穿刺をやり直します。
- ・ 感染症：中心静脈カテーテルの穿刺は清潔に行いますが、体の外と中が管でつながるため、細菌の侵入が起こって敗血症になることがあります。その際は、カテーテルを抜去し、抗生物質などで治療します。
- ・ 血栓：中心静脈カテーテルの留置により、カテーテルの周囲に血栓ができることがあります。その場合はカテーテルを抜去します。

以上の説明でご不明な点がございましたら、またそれ以外にもお聞きになりたいことがありましたら、いつでもお聞き下さい。

平成 年 月 日 説明者：医師 \_\_\_\_\_ 印

私は、上記中心静脈カテーテル挿入に関する説明を受けました。

平成 年 月 日 氏名： \_\_\_\_\_ 印（続柄 \_\_\_\_\_）

## 警鐘的事例の提示

ここにあげた警鐘的事例は、当協議会に提供された情報や報道された事例に基づいて、警鐘的な観点から分かり易く提示したものです。

### 1. 遅発性血水胸

開腹術患者にC Vカテーテルを15 cm 挿入した。カテーテル挿入時に抵抗はなく、血液の逆流も確認した。術直後の胸部 X 線でカテーテル先端がやや内側に偏位していたが、特に異常とは思われなかった。中心静脈栄養を開始したところ、術後5日目から患者は胸痛と呼吸困難を訴え始めた。胸部 X 線で右胸水を認め、胸腔ドレナージで大量の漿液性胸水が排出された。胸部腹部CTでT 8 / 9 レベルで胸水と右前胸部の浮腫を認めた。カテーテルが右内胸静脈に迷入していることが判明した。直ちにカテーテルを抜去し、末梢静脈から輸液を開始した。

### 2. 気道閉塞

右内頸静脈を14G. 穿刺針で頻回に穿刺したがカテーテルを留置することができなかった。血腫も形成したために圧迫をし、末梢静脈で対処していた。数時間後の観察時に患者が呼吸困難に陥っているのが発見された。特に吸気努力が著明であった。麻酔科に緊急コールがあり、すぐに気管挿管が行われた。口腔内は右側が著しく腫大して気道がほとんど閉塞状況であった。ICUで数日間人工呼吸を行い、腫脹が落ち着いた後に気管チューブを抜去した。

太い穿刺針で頻回に穿刺したこと、穿刺部位の観察が十分でなかったために重篤な合併症となった。

### 3. 遅発性縦隔水腫

卵巣腫瘍術後で左鎖骨下静脈から上大静脈に中心静脈ラインが挿入されていた。挿入後2週間目に縦隔陰影の拡大を認めた。点滴は落ちるが、血液の逆流は認めなかった。エコー上縦隔に液体の貯留を認めたため穿刺したところ、点滴内容物が引けた。発熱は軽度であったが白血球数やCRPが上昇し縦隔炎との鑑別が問題となった。本例は緊急手術となりカテーテル先端が胸腺静脈にwedgeしていることが確認された。

#### 4. 動脈穿刺

全身状態不良の肥満患者に透析が必要となった。右内頸静脈から透析用バスキャスの挿入を試みた。試験穿刺で問題なく本穿刺を行いガイドワイヤーおよびダイレーターを挿入したところ、動脈血が吹きあがった。胸腔へ穿破しており血胸となった。胸腔ドレーンを挿入後止血のため緊急手術となった。胸骨正中切開にて右腕頭動脈をテーピングし右鎖骨下動脈の損傷部位を確認、修復した。

#### 5. 結び目形成

左鎖骨下静脈から中心静脈ラインを挿入した。挿入直後の胸部X線でカテーテル先端が折れ返っていたが、そのまま放置した。翌日のレントゲンで結び目になっているように見えた。担当医が抜去可能と考え引っ張ったところ左鎖骨下静脈穿刺部位を損傷し多量の出血となった。

#### 6. ガイドワイヤー残置

セルジンガー法による中心静脈ライン挿入を右内頸静脈から試みた。ガイドワイヤーを通してカテーテルを挿入していたが、ガイドワイヤーが血管内に入ってしまった。血流に乗って流れていき先端は右心房からIVCに及んだ。放射線医師によってバスケットカテーテルで除去できた。

#### 7. 静脈の完全閉塞

左鎖骨下静脈に何度も中心静脈を挿入した既往がある。今回経口摂取不良、末梢ライン確保が困難なため中心静脈ライン挿入を行うこととなったが、何度穿刺を試みても血液の逆流がなかった。断念し末梢血管から造影してみると左鎖骨下静脈は完全に閉塞していた。

#### 8. 緊張性気胸

右鎖骨下から中心静脈穿刺を試みたが、うまく挿入できなかった。場所を変えて挿入しようと準備をしていると、患者が呼吸困難を訴え始めた。SpO<sub>2</sub>が80台に低下し、血圧も70台まで下がった。緊張性気胸と判断し、すぐに胸腔ドレーンを挿入し状態は改善した。

以上

## 中心静脈カテーテル挿入（CVC）に関する指針

2004年5月31日 第1版発行

発行元：財団法人日本医療機能評価機構医療安全推進部第一課

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台3丁目11番地

三井住友海上駿河台別館ビル7F

F A X : 03-5217-2331

<http://www/jcqh.or.jp>

処置・チューブトラブル検討部会  
CVCワーキング・グループメンバー

リーダー	米井 昭智	財団法人倉敷中央病院麻酔科主任部長 認定病院患者安全推進協議会専門部会員 処置・チューブトラブル検討部会部会長
メンバー	荒井 肇	総合病院聖隷三方原病院内視鏡科部長
	石松 伸一	財団法人聖路加国際病院救命救急センター長
	源馬 均	袋井市立袋井市民病院第一診療部長
	山東 勤弥	りんくう総合医療センター市立泉佐野病院 小児外科部長、地域医療サービスセンター長
	奈良 智之	NTT 東日本関東病院外科
	長谷川 剛	自治医科大学呼吸器外科助手
	村上 史高	財団法人操風会岡山旭東病院 ICU 室長
	矢野 真	武蔵野赤十字病院呼吸器外科部長

## 提言 誤認手術の防止について

財団法人日本医療機能評価機構  
認定病院患者安全推進協議会  
処置・チューブトラブル部会

本邦の医療事故対策は 1999 年に起きた患者取り違え事故から始まったが、認定病院患者安全推進協議会の処置・チューブトラブル部会には、依然として手術部位の間違い、手術器材の間違いなどのインシデント・アクシデント報告が寄せられている。米国でも JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) への誤認手術の報告が増えており、JCAHO は誤認手術防止を組織目標の一つに位置づけている。

当部会では、内外の対策を鑑み、誤認手術防止のために以下の提言を行う。ここでの誤認手術とは、患者間違い、手術部位（特に左右）間違い、手術手技間違い、手術器材間違いなどを示す。

### 1. 病棟での手術出し前の確認

- 1) 担当医と病棟看護師は、病棟から患者を手術室に送り出す前に、チェックリストに従って、カルテ、承諾書、リストバンド（後述）、マーキング（後述）などを用いて、患者名と本人とを照合し、左右を含めた手術部位と術式を確認する必要がある。
- 2) 原則として、チェックリストに署名した看護師が患者を手術室に搬送する。

### 2. リストバンド

- 1) 患者本人を確認する手段としてリストバンド（あるいはカードなど）を活用することが望ましい。

### 3. マーキング

- 1) 基本的に全ての手術患者に関し術前にマーキングを行う必要がある。
- 2) マーキングは患者が覚醒しているときに行い、患者に確認してもらうことが望ましい。

### 4. タイムアウトの実施

- 1) 執刀医の責任のもとで、麻酔前または執刀前に、執刀医・麻酔医・外回り看護師が、カルテ・リストバンド・マーキングなどを用いて、「患者氏名・手術部位・術式」を確認する必要がある。術式に応じて X 線・CT・MR などの画像所見も確認する。
- 2) インプラント・ペースメーカー・手術器材などは、適したものが揃っていることを執刀医と器械出し看護師がタイムアウト時に確認する必要がある。

### 5. コミュニケーション

- 1) 上記手順を実行するために、手術メンバーは安全活動に積極的に関与し、かつ職員間のコミュニケーションを高める努力が必要である。

## 解説

### 1. 病棟での手術出し前の確認

いつ・どこで・誰が・何を確認するのかを手順の中に明確にしておく必要がある。提言には最低限必要な項目を記したが、院内の状況に応じて必要項目の追加・修正をしていただきたい。

確認作業を洩れなく確実にを行うには、チェックリスト等を活用し、チェック者の署名（サイン）を残すことが有効である。

本人確認を行う場合は、原則として患者自身に名乗っていただくが、意識障害あるいは小児等でそれが難しい場合には家族の協力を得て確認する。それも難しいときには、複数の職員がリストバンドの文字を指でなぞりながら患者名を発声し確認する。

患者を手術室に搬送するのは、本人確認等のチェックを行った看護師が望ましいが、それが難しい場合には、明確な手順を定めた上で他の看護師が行うこととする。

### 2. リストバンド

リストバンドには、名前・カルテ番号・生年月日など患者個人を特定する項目を記載する。同姓同名等が生じることを考慮し、少なくとも2つ以上の項目を用いて確認する。

リストバンドを用いて個人を確認する場合、病院はパンフレット等を用いて患者（家族）への説明と協力を得ることが必要である。また、患者（家族）がリストバンド着用を拒否する場合、あるいは手術・麻酔時にリストバンドを切断する場合、などへの対応手順は内規として予め作成しておく必要がある。

### 3. マーキング

手術室入室までに、担当医の責任の下で原則として執刀部位の皮膚にマークを書き込む。消毒後にも確認できるようにするため、消えにくい材質でマーキングを行う必要がある。

マーキングが免除される手術（帝王切開・心臓手術・胃切除術など）、執刀部位にマーキング出来ないあるいはしない手術などは予め出来るだけリストアップしておく。未熟児はマーカークの色素が皮膚に長期間残ることがあるためにマーキングを避ける。

またマーキングの修正や取り消しなどは、事前に手順を作成して職員に周知しておく。

油性マジックでは永久的に色素が残ることがあるので、ペンの選択についても十分に検討する必要がある。

### 4. タイムアウト

麻酔前あるいは執刀前に、医師・看護師が一斉に手を止めて確認作業のみを行うことを「タイムアウト」と言う。

タイムアウトを麻酔前に行うか執刀前に行うかは、院内の状況に合わせて決めることが望ましい。タイムアウト時には、発声、指さし、署名など複数の行為による確認作業を行う。

タイムアウトの実施記録をカルテあるいはチェックリスト等に残す必要がある。



タイムアウトの一例を示す。

職員 A がカルテ（承諾書）を手に持ちタイムアウトを宣言する。職員 A、職員 B、職員 C はカルテ（承諾書）、リストバンド、マーキングなどを見比べ、間違いがないことを指差し呼称を用いて確認する。

職員 A：「これから最終確認を始めます」

職員 A：「患者さんは・・・」 職員 B：「・・・確認しました」、職員 C：「・・・確認しました」

職員 A：「部位は・・・」 職員 B：「・・・確認しました」、職員 C：「・・・確認しました」

職員 A：「術式は・・・」 職員 B：「・・・確認しました」、職員 C：「・・・確認しました」

職員 A、職員 B、職員 C がチェックリストに署名し、麻酔または手術が開始となる。

### 補遺

1) 上記プロセスに患者が参加することによって確認の確実性が増すと考えられるが、病院の現行のルール、勤務状況、患者の状態によっては柔軟に運用される必要がある。

侵襲的行為を行う前に、患者・手技・左右の同定を複数の職員で同時に行うことは非常に重要であり、すべての医療機関でこのことが認識されなければならない。本提言はその重要性をすべての医療機関が認識し、有効なやり方で実施することを期待して作成されたものである。提言の趣旨をご理解頂き形式だけに陥らない実施方式を医療機関ごとに検討して頂きたい。

2) 今回の提言は手術室での誤認防止を目的に作成したが、手術室以外での患者への侵襲を伴う処置（血管カテーテル検査、内視鏡検査など）にも応用することが望ましい。

3) 電子カルテの普及によって確認方法等の変化が予想されるが、手術前の最終チェックとしてのタイムアウトの有用性は不変である。

### ■処置・チューブトラブル部会 コアメンバー

所属名称	所属部署	所属役職	氏名
財団法人 倉敷中央病院	麻酔科	主任部長	◎米井 昭智
株式会社麻生 飯塚病院	救急部	部長	鮎川 勝彦
社会福祉法人 聖隷福祉事業団 総合病院聖隷三方原病院	医療安全管理室	課長	鎌田 裕子
財団法人大阪府警察協会 大阪警察病院	医療安全管理センター	副センター長	志摩 久美子
財団法人 聖路加国際病院	救命救急センター	ナースマネジャー	田村 富美子
公立陶生病院	救急部	集中治療担当第二部長	長谷川 隆一
北里大学病院	医療安全管理室	医療安全管理者	花井 恵子
京都大学医学部附属病院	安全管理室	室長	廣瀬 昌博
旭川赤十字病院		副院長	○牧野 憲一
財団法人津山慈風会 津山中央病院	リスクマネジメント室	専門部長	村上 典子

◎=部会長

○=副部会長

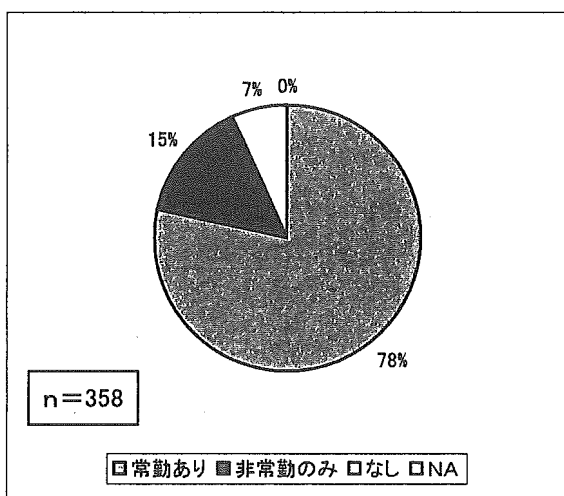
# 誤認手術防止に関するアンケート

対象： 895病院(調査時点の協議会会員病院)  
 回答数： 6月3日現在 358病院 (回収率:40.0%)  
 実施期間： 2005年4月28日～5月16日

## A. 病院の概況について

### 麻酔科医の状況

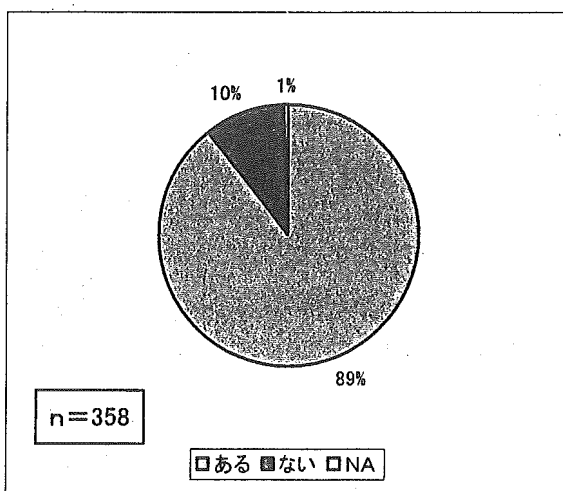
常勤あり	非常勤のみ	なし	NA
280	54	24	0



## B. チェック体制について

### ア. 誤認手術を防止するために手順(マニュアル)はありますか？

ある	ない	NA
320	36	2



イ. 手術前に誤認防止のためのチェックを「いつ」「だれが」実行していますか？

件数

いつ	前日 (それ以前も含む)	当日の病室	手術センター入口	手術室入室後 (麻酔前)	手術室入室後 (麻酔後)	回答数	実施率
手術室看護師	269	97	354	257	91	n=358	100.0%
病棟看護師	282	331	296	17	20	n=348	97.2%
担当医	289	224	93	261	120	n=333	93.0%
麻酔科医	242	63	144	307	86	n=333	93.0%

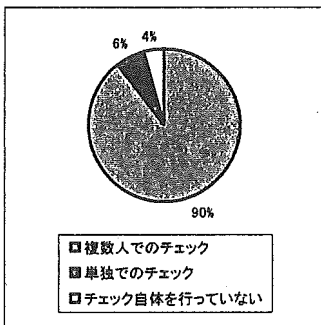
割合(%)

いつ	前日 (それ以前も含む)	当日の病室	手術センター入口	手術室入室後 (麻酔前)	手術室入室後 (麻酔後)	対象数
手術室看護師	75.1%	27.1%	98.9%	71.8%	25.4%	n=358
病棟看護師	81.0%	95.1%	85.1%	4.9%	5.7%	n=348
担当医	86.8%	67.3%	27.9%	78.4%	36.0%	n=333
麻酔科医	72.7%	18.9%	43.2%	92.2%	25.8%	n=333

チェック状況

①前日(それ以前も含む)

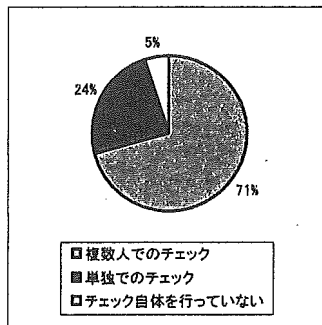
複数人でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
321	22	15



n=358

②当日の病室

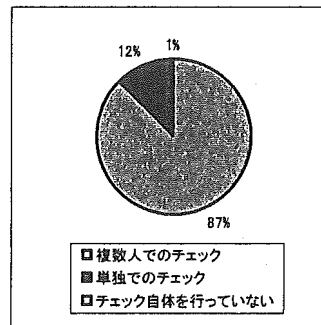
複数人でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
253	87	18



n=358

③手術センター入口

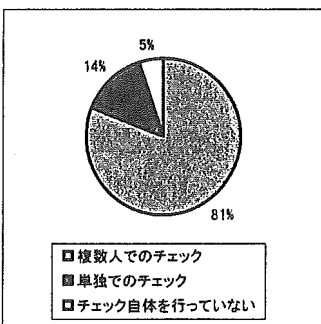
複数人でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
313	43	2



n=358

④入室後: 麻酔前

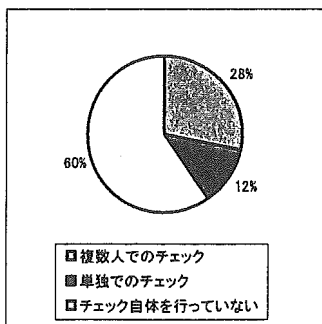
複数人でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
289	51	18



n=358

⑤入室後: 麻酔後

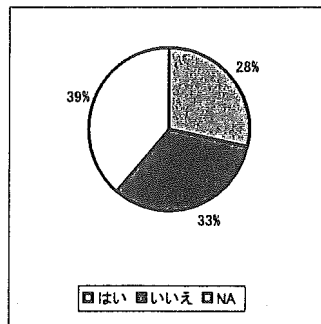
複数人でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
101	43	214



n=358

ウ. 入室後(麻酔後)にチェックを行う場合、Time-outとして実行していますか？

はい	いいえ	NA
41	47	56



n=144

エ. 誤認防止のためのチェックの際に「いつ」・「何を」使用していますか？

件数

いつ誰	前日 (それ以前も含む)	当日の病室	手術センター入口	手術室入室後 (麻酔前)	手術室入室後 (麻酔後)	回答数	実施率
手術同意書	283	224	281	76	24	n=337	94.1%
リストバンド	152	217	265	162	58	n=268	74.9%
マーキング	57	90	84	100	56	n=145	40.5%
患者参加(声だし)	242	63	144	307	86	n=343	95.8%

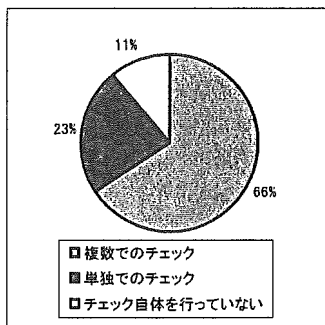
割合(%)

いつ誰	前日 (それ以前も含む)	当日の病室	手術センター入口	手術室入室後 (麻酔前)	手術室入室後 (麻酔後)	対象数
手術同意書	84.0%	66.5%	83.4%	22.6%	7.1%	n=337
リストバンド	56.7%	81.0%	98.9%	60.4%	21.6%	n=268
マーキング	39.3%	62.1%	57.9%	69.0%	38.6%	n=145
患者参加(声だし)	70.6%	18.4%	42.0%	89.5%	25.1%	n=343

ツール使用状況

①前日(それ以前も含む)

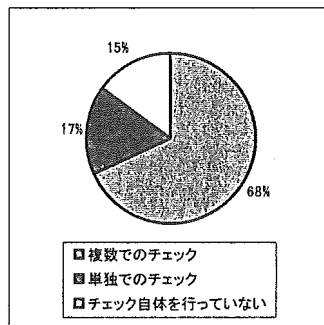
複数でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
235	83	40



n=358

②当日の病室

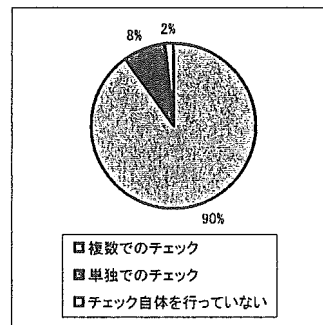
複数でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
244	60	54



n=358

③手術センター入口

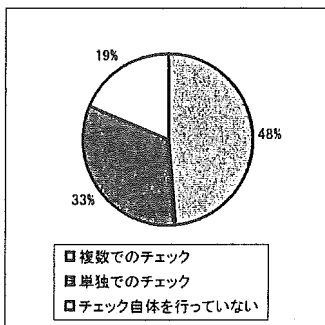
複数でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
322	30	6



n=358

④入室後:麻酔前

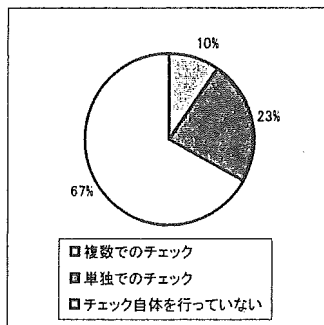
複数でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
174	117	67



n=358

⑤入室後:麻酔後

複数でのチェック	単独でのチェック	チェック自体を行っていない
35	83	240



n=358