

【3】永久気管孔にフィルムドレッシング材を貼付した事例

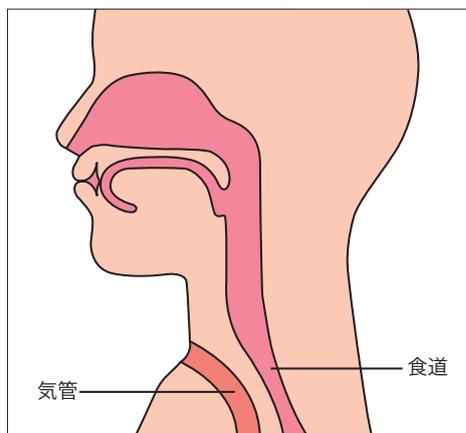
永久気管孔とは、喉頭癌、咽頭癌などの治療のため喉頭を全摘出する手術や、重度の嚥下障害のある重症心身障害児の誤嚥を防止するために行われる喉頭気管分離術によって、呼吸のために気管を頸部の皮膚に縫合して造られた孔である。気管切開とは違い、永久気管孔は気道と食道が完全に分離するため、口や鼻で呼吸することはできず、一度造設すると閉鎖することは想定されていない(図表Ⅲ-2-31)。参考として、医療機関より提供いただいた永久気管孔の写真を掲載する。

永久気管孔と同じように頸部に孔を開けて患者の気道を確保する方法に気管切開があり、頸部にある孔の外観は似ている(図表Ⅲ-2-32)。しかし、気管切開の場合は、気管は喉頭~咽頭へつながっているため、永久気管孔の造設とは気道の構造が大きく異なり、通常、気管切開チューブが挿入されている。長期にわたり気管切開チューブを挿入していると頸部の皮膚が気管の近くまで入り込み、気管切開チューブを抜去しても気管切開孔の閉鎖が困難な状態になることがある。そのような場合、気管切開チューブを抜去した穴が瘻孔の様に見えるが、患者は口や鼻での呼吸が可能である。

今回、本報告書分析対象期間(2016年4月~6月)に、患者が永久気管孔で呼吸しているという認識がないまま、シャワー浴を行う際、湯が入るのを防止するためにフィルムドレッシング材で永久気管孔を塞いだことにより、患者の呼吸状態に影響を及ぼした事例が1件報告された。

そこで本報告書では、事例を過去に遡って検索し、同様の事例を取り上げ、分析を行った。

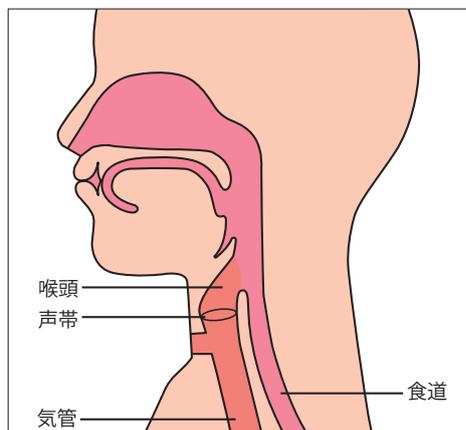
図表Ⅲ-2-31 永久気管孔の構造



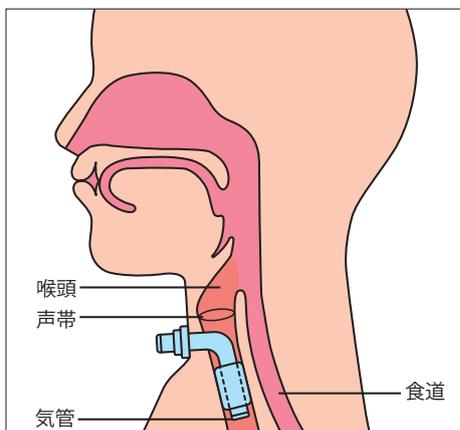
(参考) 永久気管孔のある患者の頸部(写真)



図表Ⅲ-2-32 気管切開の構造



(参考) 気管切開チューブが挿入されている状態



Ⅲ

1

2-[1]

2-[2]

2-[3]

3-[1]

3-[2]

3-[3]

永久気管孔にフィルムドレッシング材を貼付した事例

(1) 発生状況

①対象とする事例

本分析の対象事例は、2010年以降に報告された医療事故情報の中から、永久気管孔をフィルムドレッシング材などで覆ったために、患者の呼吸状態に影響をきたした事例を対象とした。

②報告件数

2010年1月から2016年6月までに報告された医療事故情報のうち、対象の事例は2件であった(図表Ⅲ-2-33)。2事例とも、シャワー浴などの保清の際に、永久気管孔にフィルムドレッシング材を貼付した事例であった。

図表Ⅲ-2-33 報告件数

報告年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (1～6月)	合計
件数	0	0	0	0	0	1	1	2

③事例の概要

入浴時、永久気管孔にフィルムドレッシング材を貼付した事例の概要を示す(図表Ⅲ-2-34)。

事例1は、医師は患者が永久気管孔を造設していることを入院担当の看護師に伝えていたが、看護師間で永久気管孔造設の情報が共有されていなかった。そのため、入浴担当の看護師は気管切開後の瘻孔だと思いガーゼとフィルムドレッシング材で保護し、さらにフィルムドレッシング材を追加して永久気管孔を完全に覆ってシャワー浴の介助を行った事例である。

事例2は、入院時に入手した永久気管孔造設の情報や、1回目の入浴を担当した看護師が患者は口で呼吸をしていないと判断し、タオルで周囲を保護して入浴した情報が共有されていなかった。そのため、2回目の入浴の際に処置を担当した看護師は患者に永久気管孔があることを認識しないまま、永久気管孔を気管切開チューブ抜去後の瘻孔と思い、フィルムドレッシング材で完全に閉鎖後、入浴担当の介護福祉士が入浴の介助を行った事例である。

2事例とも、複数の医療スタッフが関わっているが、患者が永久気管孔によって呼吸しているという認識のないままフィルムドレッシング材を貼付している。そのため、フィルムドレッシング材貼付直後の患者の呼吸状態の確認は行っているものの、十分ではなかった可能性がある。報告された事例2件のうち1件の事故の程度は、「死亡」と選択されていた。

図表Ⅲ - 2 - 3 4 事例の概要

	事例1	事例2
関連診療科	リハビリテーション科	内科、麻酔科、リハビリテーション科
発生時間帯	8:00～9:59	8:00～9:59
発生場所	浴室	浴室
当事者職種	看護師4名	看護師、看護助手(介護福祉士)
患者の年齢	70歳代	70歳代
直前の患者の状態	その他：発語不能	意識障害
永久気管孔造設に関する情報	<p>①入院担当看護師： 医師から永久気管孔を造設している患者であるという情報を入手し、看護プロファイルの「活動/休息」欄に、「永久気管孔のため、口・鼻呼吸ができない」と記載した。</p> <p>②受け持ち看護師D： 看護プロファイルに記載されていた永久気管孔の情報を知らず、患者が永久気管孔であるという認識はなかったため、永久気管孔に関する看護計画は立案していなかった。</p> <p>③入浴担当看護師A、B、C： 入浴時、患者がのど元に使用していたエプロン様のガーゼを外した際に永久気管孔を初めて見た。</p>	<p>①入院時担当看護師： 情報収集していたが、共有していなかった。</p> <p>②入院後1回目の入浴を介助した看護師： 患者が口で呼吸ができないと判断し、永久気管孔を塞ぐことなく入浴を実施したが、その判断を共有しなかった。</p> <p>③2回目の入浴時に処置した看護師： 電子カルテから情報を得なかったため、知らなかった。</p>
当事者の認識	気管切開チューブ抜去後の瘻孔だと思った。	気管切開チューブ抜去後の瘻孔だと思った。
実施した処置	<p>1)看護師Bは、永久気管孔をガーゼ、フィルムドレッシング材で保護した(たまたま上部が空いていた)。</p> <p>2)看護師Cは、上部にフィルムドレッシング材を追加貼付した。</p>	永久気管孔にフィルムドレッシング材を直接貼付した。
フィルムドレッシング材を貼付直後の呼吸状態の確認	<p>上記の処置1)の際は、患者に呼吸が苦しくないか質問し、口の動きで「苦しくない」と確認した。</p> <p>上記の処置2)の際は、記載なし。</p>	貼付後、患者の表情と胸の動きを確認し、異常なしと判断した。
患者に行った保清	シャワー浴	入浴
患者の異変に気付くまでの時間	フィルムドレッシング材を追加貼付後、1分以内	フィルムドレッシング材の貼付から13分後(脱衣、洗髪・洗身し、浴槽に入るまで)
気付いたきっかけ	全身色不良、意識消失	顔色不良
永久気管孔が塞がっていることに気付いた者	別の患者の入浴介助中であった看護師A	病棟師長

Ⅲ

1
2-[1]
2-[2]
2-[3]
3-[1]
3-[2]
3-[3]

永久気管孔にフィルムドレッシング材を貼付した事例

(2) 事例の内容

入浴時、永久気管孔にフィルムドレッシング材を貼付した事例2件を図表Ⅲ-2-35に示す。

図表Ⅲ-2-35 事例の内容

事例	事故の内容	事故の背景要因	改善策
1	<p>9:50頃患者の入浴準備を行った。看護師Bは患者の頸部に大きな瘻孔があるため、どのように対応したらよいか同じ入浴係担当の看護師Aや患者の受け持ち看護師Dに相談をした。看護師Dは、患者の状況から移乗が難しいためストレッチャーによるシャワー浴を提案したが、この時、看護師Dは永久気管孔の情報収集をしていなかった。入浴担当者同士で検討し、シャワー浴では4cm大の頸部の瘻孔よりお湯が入ってしまうため、ガーゼとフィルムドレッシング材での保護がよいのではないかと判断し、看護師Bが実施した。その際、ガーゼで頸部の瘻孔を保護し、フィルムドレッシング材でガーゼを覆った。患者に呼吸が苦しくないか確認すると「苦しくない」と口の動きを確認した。この時、フィルムドレッシング材で覆ったが、たまたま気管孔の上部が完全に塞がれていなかった。看護師Bは他の患者の対応へ向かい、看護師Cがシャワー浴を担当した。看護師Cは頸部の瘻孔に貼ったフィルムドレッシング材が少しはがれていることを確認し、上部が空いていると湯が入ると思いフィルムドレッシング材で更に上部を塞いだ。そのまま、看護師Cはシャワー浴を開始した。1分もしないうちに患者の全身色が不良となり、患者は意識消失した。看護師Cは異変に気づき、患者に何度も呼びかけた。他患者の入浴介助中であった看護師Aは、その様子から異変に気づき患者に近づいた。患者は呼名に反応なく、脈は触れたが呼吸はなかった。フィルムドレッシング材をはがすと呼吸開始し、徐々に全身色が良好に戻り、意識が回復した。</p>	<p>患者は当院の外来に通院しており、主治医は永久気管孔について把握していた。入院時の入浴に関する指示は「介助入浴可」であり、具体的な内容ではなかった。入院担当看護師は、キーパーソンの妻から、患者の情報収集を行ったが、十分ではなかった。その後、医師から患者の永久気管孔について説明を受け、看護プロファイルの「活動/休息」欄に、「永久気管孔のため、口・鼻呼吸ができない」と記載した。受け持ち看護師Dは、患者の頸部に白いエプロン様のガーゼがかかっていることは知っていたが、永久気管孔であることは認識していなかった。受け持ち看護師Dは看護計画において、患者の状況から「移乗能力の障害」を立案したが、永久気管孔に関する看護計画は立案しなかったため、看護師間で、永久気管孔が造設されていることについて事前に情報共有が行えていなかった。看護師A～Dは、初めて患者の永久気管孔を見た。患者の病態生理についての理解が不足していた。初めて見ることや聞くことについての不安や心配についての確認行動が不足していた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 入院時の情報収集を行う際に、カンファレンスを用いて情報を周知する。更に入院時カンファレンスや掲示板等を使い、情報共有を図りリスクに対する対応策については、周知徹底していく。 自宅からの入院時は、キーパーソンや主な介護者から、患者の病態やリスク的観点からの意図的な情報収集を行う。また、日常生活動作の介助方法の具体的な内容を確認し、看護計画に活かせるように情報を活用する。 患者の電子カルテを開いた時に、最初に表示される掲示板へ「永久気管孔を造設」と記載した。 病棟では経験のない疾患の患者が入院・転棟してきた場合は、病棟内で疾患への注意点を周知できるようなカンファレンスの運営をリーダーが行えるようにする。また、意識的に情報共有や情報発信ができるようリーダーの育成を行えるように日々の業務内で指導する。スタッフ間でも日頃から発問できる風土作りが必要である。 助言する際には、どのような意図での発言か内容を理解できたか確認を行う。助言を受けた場合は曖昧にせず、自分の考えが正しいのか確認を行う。 入院後の追加情報は、共有できるように記録へ記載する。必要な看護ケアについては看護計画へ具体的な計画の立案を行う。 入浴介助で初めて対応する患者もいるため注意事項について、当日の受け持ち看護師は入浴係へ情報を伝えることや、入浴表の活用を行い、情報共有を行う。入浴表には、当日の受け持ち看護師が患者状態を記載し、入浴担当者との情報交換し、特に伝えたい情報については、入浴表の注意点の欄に情報を記載する。 入浴表の定位置は浴室とし、患者毎に確認してから入浴を実施する。 「入浴」のマニュアルに永久気管孔がある患者の注意点として、「永久気管孔を塞がないようにタオルで土手を作り、永久気管孔が見える状態にして実施する」、「永久気管孔へのお湯の流入を避けるため浴槽には入れない」を追記した。

事例	事故の内容	事故の背景要因	改善策
2	<p>入院後1回目の入浴を行った担当者は、患者は口では呼吸ができないと判断し、瘻孔に水が入らないよう、また瘻孔部を塞がず見えるように、気管孔の周囲にタオルを置いて実施した。</p> <p>入院後2回目の入浴担当の介護福祉士は、浴槽へ患者を移送するため、ベッドからストレッチャーに移すのを手伝って欲しいと看護師(2年目)に病室で声をかけた。さらに頸部にある瘻孔の処置についても看護師に依頼した。看護師は電子カルテから情報を得ずワークシートのみ確認し、永久気管孔を気管切開チューブ抜去後の瘻孔だと思いフィルムドレッシング材を貼り保護した。その際、患者の表情と胸の動きを確認し、異常がなかったため、そのまま浴室を出た。介護福祉士はストレッチャーを廊下に出し、1人で患者の寝衣を脱がせた(この時、瘻孔にフィルムドレッシング材が貼られているのを確認)。介護福祉士は患者の頭髪・身体を洗い、その後、患者を浴槽に入れるため、ベルトを装着し頭側と足側をギャッジアップし、患者を浴槽に入れた。フィルムドレッシング材を貼付してから13分後、介護福祉士は患者の顔色不良に気が付き、足元のボタン操作を行い浴槽から上げた。介護福祉士はジェット浴槽から入浴用ストレッチャーへ患者を移し、ベッドを水平にした。看護助手に患者を見ているように伝え、看護師を呼ぶため浴室を出た。フロアに看護師がいたので、患者の急変を知らせ、看護師と浴室に戻った。患者は全身チアノーゼ状態で、介護福祉士はさらに応援を呼びに浴室を出たところ、病棟師長が通りかかり、すぐに永久気管孔に貼付されていたフィルムドレッシング材を剥がした。心肺蘇生を開始し、医師に連絡した。</p>	<p>1) 医師・看護師の入院時の指示事項に対する意識の薄れ：主治医は、患者の病態や永久気管孔について問題視していなかったため、看護師への指示をしなかった。患者は1ヶ月前に脳出血を発症したばかりで、転院前、入浴は行っていなかったが、バイタルサインの確認のみで看護師が入浴可と判断した。</p> <p>2) 教育の不足による永久気管孔と気管切開チューブ抜去後の瘻孔の違いに対する知識の欠如：当該病棟はリハビリテーションを目的とする病棟であり、人工呼吸器を装着した患者は多く入院しているものの、永久気管孔を造設した患者はあまりいなかった。そのため、院内の看護手順書に、永久気管孔について説明はなく、「入浴時、気管切開孔はフィルムドレッシング材を貼る」と記載されており、他の看護師でも同様の事故を起こす可能性があった。</p> <p>3) 危険予測と情報共有の不足：患者の入院を担当した看護師は1年目の新人であったため、その際、病棟師長は患者の永久気管孔について説明した。基本情報の既往歴の欄に「喉頭癌術後(永久気管孔造設)」と記載した。看護師は必要な情報を電子カルテではなく、ワークシート(受け持ち患者の情報と業務内容が簡略化され記載)で情報を確認することが習慣になっていた。しかし、情報の内容や入力基準は明確になっておらず、ワークシートに全ての情報が記載されていなかった。</p> <p>4) 処置中心の看護：ワークシートを確認すると、患者の疾患や症状などの情報よりも、処置を行うことに意識が向いていることが読み取れた。</p> <p>5) 新人や経験の浅い看護師への業務に対する配慮と看護実践の確認の不足：当時入院していた患者は38名であり、勤務していた看護師は4名であった。看護師(2年目)は、新人看護師の指導役を担いながら業務を行っていた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医師の指示の明確化：入院時、主治医が基本指示項目(安静度、食事、入浴、症状出現時の対応、持参薬の継続)を決め、指示する。 ・医師による患者理解のための入院時カンファレンスの確立：患者の医学的な疾病を理解したうえで看護ケアが行えるように、医師主導のカンファレンスを行う。 ・看護上の情報共有の仕方・ルールの確立(マニュアルの整備)：入院から退院までの受け持ち看護師制を導入し、入院前から診療情報提供書や地域連携室から情報を得て、入院準備を行い、入院当日は担当する。また、当日受け持った看護師はワークシートに記載されている情報を把握し、追加情報を入手した場合は更新することに責任を持つ。 ・新人および経験の浅い看護師に対する業務配分のルールの確立：入院受け入れ担当は病棟師長が選定する。リーダー業務の看護師は、新人および経験の浅い看護師の相談役となり、業務実践に気を配る。 ・院長による今回の事故についてのカンファレンス：今回の事故の内容、呼吸に関連した治療方法と管理方法について、全職員対象にカンファレンスを行う。 ・定期的な研修会：医学的に深く理解した方が良いものや、より広く他の病棟の看護師・介護士・リハビリスタッフが理解した方が良いケースを医師や看護師が選出し、1ヶ月に1回程度講義を行う。

(3) 事例の背景・要因

事例の背景・要因について、事例が発生した医療機関から報告された内容から、①永久気管孔に関する情報収集と情報共有、②患者のケアに関する指示や看護計画に分けてまとめた。

①永久気管孔に関する情報収集と情報共有について

事例1では、入院担当看護師は、家族から十分な情報収集を行うことが出来ていなかったが、医師から患者が永久気管孔を造設しているという情報を得て、看護プロファイルに入力している。しかし、受け持ち看護師Dは、患者が永久気管孔を造設していることを認識していなかった。シャワー浴に関わった看護師A～Cは永久気管孔を見たことがなく、気管切開後の瘻孔であると認識した。

事例2では、患者の入院を受け持った看護師が新人であり、病棟師長が患者の永久気管孔について説明していることから、患者が永久気管孔を造設している事実を把握し、電子カルテの基本情報の既往歴の欄に「喉頭癌術後(永久気管孔造設)」と記載している。しかし、通常情報を得るために使用されていることが多いワークシートにその情報は反映されていなかったことから、他のスタッフにその情報を共有できていなかった。また、入院後1回目の入浴を行った看護師は、患者は口では呼吸ができないと判断し、永久気管孔の周囲にタオルを置いて入浴を実施しているが、その判断についても共有できていなかったと推測される。

このように、2事例ともに患者が永久気管孔を造設していることの情報を得ているにもかかわらず、情報の共有ができず、患者にとって重要な事項として扱われていない。永久気管孔は、冒頭で説明したとおり、頸部の皮膚に気管が縫合されており、気管切開とは気道の構造が大きく異なる。患者に永久気管孔があるのか、それとも気管切開チューブ抜去後の瘻孔なのか情報を収集して、患者の気道の状態を理解することが重要である。また、患者の生命にかかわる重要な情報については、スタッフ全員が共有できる媒体やツールの活用や、カンファレンスなどを利用した情報共有の必要性が示唆された。

②患者のケアに関する指示や看護計画について

事例1については、患者は以前より外来通院しており、医師は患者が永久気管孔を造設していることを把握したうえで、入院時に「介助入浴可」の指示を出している。しかし、受け持ち看護師は、患者の永久気管孔に関する看護計画は立てていなかった。そのため、シャワー浴直前に永久気管孔があることを知らない入浴担当者間で検討し、フィルムドレッシング材の貼付を決めている。

事例2では、主治医が永久気管孔について問題視しておらず、入浴などに関する指示を出していない。入院時に受け持った看護師は、永久気管孔の情報を得ているが、具体的なケアの看護計画を立案していなかった。また、看護師がバイタルサインの確認のみで入浴可能であると判断しており、入院翌日から入浴を行っている。

患者の入院の目的は治療であるが、患者の入院生活(保清、食事など)を支えることも重要である。患者の安全・安楽を考えた日常生活の援助が提供できるよう、医師は患者に関する情報提供や注意すべき具体的な指示を行い、看護師は患者の状態に合った看護計画を立案する必要がある。

(4) 事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の主な改善策を以下に示す。

○情報収集について

- ・自宅からの入院時は、キーパーソンや主な介護者から、患者の病態やリスク的観点からの意図的な情報収集を行う。

○情報共有について

- ・患者の電子カルテを開いた時に、最初に表示される掲示板に「永久気管孔を造設」と記載した。
- ・入院後の追加情報は、共有できるように記録へ記載する。
- ・当日受け持った看護師はワークシートに記載されている情報を把握し、追加情報を入手した場合は更新することに責任を持つ。
- ・初めて入浴介助を行う場合もあるため、受け持ち看護師は入浴係へ当日の情報や注意事項を伝える。また、入浴表を活用し、情報共有を行う。
- ・入浴表には、当日の受け持ち看護師が患者の状態を記載し、入浴担当者と情報交換し、特に伝えたい情報については、入浴表の注意点の欄に情報を記載する。入浴表の定位置は浴室とし、患者毎に確認してから入浴を実施する。
- ・意識的に情報共有や情報発信ができるリーダーの育成を行えるように日々の業務内で指導する。
- ・病棟では経験のない疾患の患者が入院・転棟してきた場合は、病棟内で疾患への注意点を周知できるようにカンファレンスの運営をリーダーが行えるようにする。

○患者の状態の理解について

- ・看護師が患者の医学的な疾病を理解したうえで看護ケアが行えるように、医師による患者理解のための入院時カンファレンスを行う。
- ・入院時カンファレンスや掲示板等を使い情報共有を図り、リスクに対する対応策については、周知徹底していく。
- ・今回の事例の内容や、呼吸に関連した治療方法と管理方法について、全職員対象にカンファレンスを行う。

○医師指示について

- ・入院時、主治医が基本指示項目（安静度、食事、入浴、症状出現時の対応、持参薬の継続）を決め、指示を出す。

○看護計画の立案について

- ・日常生活動作の介助方法の具体的な内容を確認し、看護計画に活かせるように情報を活用する。
- ・必要な看護ケアについては、看護計画へ具体的な計画の立案を行う。

○看護体制について

- ・患者の入院から退院まで受け持ち制を導入し、入院前から診療情報提供書や地域連携室から情報を得て入院準備を行い、入院当日は受け持ち看護師が担当する。

○マニュアルへの追加について

- ・「入浴」のマニュアルに永久気管孔がある患者の注意点として、「永久気管孔を塞がないようにタオルで土手を作り、永久気管孔が見える状態にして実施する」、「永久気管孔へのお湯の流入を避けるため、浴槽には入れない」を追記した。

(5) まとめ

本報告書分析対象期間に、患者が永久気管孔を造設しているという認識がなく、気管切開後の瘻孔だと思いフィルムドレッシング材を貼付したことにより、患者の呼吸状態に影響を及ぼした事例が報告された。本事業に報告された事例は2件であるが、患者への影響度、教訓性といった観点から本報告書で取り上げた。

本報告書では、事例2件を掲載し、事例の概要を整理するとともに、医療機関から報告された背景・要因や改善策をまとめた。いずれも、入浴担当者が患者に永久気管孔があることを知らないままシャワー浴などを行った事例であった。したがって、入院時に患者の情報収集を行い、その情報を医療スタッフ間で共有し、患者の状態を理解したうえで看護ケアを行うことが重要である。また、永久気管孔を造設している患者が存在することや、永久気管孔を塞ぐことが生命にかかわる影響を与える可能性があることを認識する必要がある。

また、本分析において、医療安全の推進のため、永久気管孔の写真をご提供いただいた医療機関のご厚意に感謝申し上げます。

同種事例の発生予防のため、本報告書を院内での教育や手順の見直し等の参考にしていただきたい。