

調査5 検査室に持参するミダゾラムを病室で全量投与した事例		
報告時の事例		
事故の内容	背景・要因	改善策
<p>患者は70歳代男性で、気管支鏡検査目的で入院した。通常、気管支鏡検査時には医師がミダゾラム（10mg）1Aと生理食塩液20mLをセットで注射オーダし、検査呼び出し時に看護師は溶解せず検査室に持参し、検査開始前に医師が患者の呼吸状態などを考慮して投与量を決めて投与している。ミダゾラムを注射オーダする際に「気管支鏡検査室に持参」とコメントを入れるが、医師がコメントを入れ忘れていた。担当看護師は、当院での気管支鏡検査の準備の経験がなかった。午前中に電子カルテで13時にミダゾラムと生理食塩液の注射オーダがあることを確認し、検査前投薬だと思っていた。14時50分頃、気管支鏡検査の呼び出しがあり、担当看護師は注射指示に従って、ミダゾラム1A+生理食塩液20mLを全量投与した。ミダゾラム投与による呼吸抑制が生じ、一時的に自発呼吸が止まった。緊急コールで人を集めてバッグバルブマスク換気を行い、自発呼吸が少し戻りつつあるところでフルマゼニルを投与し、呼吸状態・意識レベルは速やかに改善した。</p>	<p>注射オーダに検査室持参のコメントの記載がなく、看護師はミダゾラムと生理食塩液の静注の指示を病棟で投与するものと思い込んでいた。看護師は鎮静作用のある薬剤だと把握していたが、どの程度の濃度・速度で呼吸抑制が起こるかなどの知識が不足していた。検査室より呼び出しがあり遅れてはいけないと焦りがあった。看護師は、気管支鏡検査の準備が初めてであることを周囲に伝えていなかった。また、周囲も把握していなかった。医師が注射オーダをする際にコメントの入力を忘れたが、今回の事象が生じるまで気付いていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・初めて行う検査・処置は、ペア看護師やリーダー看護師に相談や確認をしながら実施する。 ・注射指示で不安や疑問を感じた時は主治医に確認する。 ・看護師が実施出来る静脈注射のレベルを再度確認する。 ・医師は注射オーダをする際に、その都度入力漏れがないか確認する。 ・些細なことでも看護師が医師に確認しやすいよう、普段から連携をとる。

現地状況確認調査の内容
<p>医療機関の対応者</p> <p>副病院長（医療安全担当）、医療安全管理部：薬剤師・看護師GRM・看護師、呼吸器内科医師（RM）、呼吸器外科医師、病棟看護師長2名、臨床工学技士、事務職員</p>
<p>得られた情報</p> <p>1. 事故発生の経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呼吸器内科の患者であった。 ・呼吸器内科はY病棟が主で、X病棟にも7床ある。 ・X病棟は、呼吸器内科、心臓血管外科や呼吸器外科などの混合病棟である。 ・患者はX病棟に入院しており、当日X病棟で気管支鏡検査を受けるのは当該患者のみであった。 <p>2. 背景・要因</p> <p>○気管支鏡検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呼吸器内科ではX病棟の患者の気管支鏡検査は週1件程度である。 ・呼吸器内科と呼吸器外科で同日に検査を実施することもある。また、同じ検査室を使用している。 <p>○検査時の鎮静剤の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呼吸器内科での気管支鏡検査の際にはペチジンとミダゾラムを使用していたが、1年前まではミダゾラムを使用しないこともあった。 ・呼吸器内科と呼吸器外科で検査時の鎮静剤のオーダ内容は統一されておらず、オーダのセット化はされていないかった。

Ⅲ

- 1 [1]
- 1 [2]
- 1 [3]
- 1 [4]
- 1 [5]
- 2 [1]
- 2 [2]
- 3 [1]
- 3 [2]
- 4 [1]
- 4 [2]

- ・注射オーダーの際にコメントを入力すると、看護師が確認する指示情報の画面に黄色でコメントの内容が表示される。今回はコメントが記載されておらず、通常の注射オーダー「ミダゾラム 10 mg / 2 mL、生理食塩液 20 mL、手技 I V、静注」と表示されていた。
 - ・これまでも「気管支鏡検査室に持参」のコメントが入力されていないことがあったが、気管支鏡検査に慣れている Y 病棟の看護師は、いつもの検査の手順として、コメントの記載がなくても検査室に持参していた。
 - 担当看護師（職種経験 6 年、部署配属 7 ヶ月）
 - ・他院の呼吸器内科病棟で 6 年の経験があり、慣れているという自信があった。
 - ・他院では気管支鏡検査時の準備や患者の看護の経験があった。
 - ・入職して半年以上経過していたが、当院では気管支鏡検査時の準備などを経験したことがなかった。
 - ・他院での気管支鏡検査時は、病棟で前投薬を投与していた。
 - ・院内の静脈注射の研修でミダゾラムは看護師が投与しない薬剤であることを学んでいたが忘れていた。
 - ・ミダゾラムはダブルチェックが必要な薬剤であったが、焦っていたこともあり、調製時や投与時にダブルチェックをしなかった。
 - ペア看護師（職種経験 2 年、部署配属 2 年）
 - ・ミダゾラムが鎮静剤であること、検査室へ持参することは分かっていた。
 - ・担当看護師が当院で気管支鏡検査の経験がないことを把握していなかった。
 - ・検査当日朝に担当看護師と薬剤は確認したが、投与方法は確認しなかった。その際、検査室へ持参することは分かっているだろうと思い、言葉に出して確認しなかった。
 - 気管支鏡検査時の手順書
 - ・看護部では、看護技術のオンラインツールを看護師教育課程と共通で使用しており、それを手順書としている。
 - ・看護技術のオンラインツールは、ノートパソコンから閲覧でき「気管支鏡検査」の項目がある。
 - ・医療安全管理部では、部署別安全管理マニュアルを作成している。マニュアルには、部署での特徴（診療科に特徴的な検査や処置名を記載）、検査名、検査の際に想定されるエラー、チェック項目、対策が記載されている。その中に「気管支鏡」の項目がある。
 - 看護職による静脈注射の実施範囲
 - ・静脈注射の実施範囲は、レベル 1～4 で決まっている。看護師のスキルでレベルが分かれており、レベル 1～3 の内容は看護師が実施できる。
 - ・レベル 2 では血管確保してあるラインからの点滴静脈注射が実施できる。レベル 2 を取得するためには、院内の研修、実技演習を受けることになっている。
 - ・ワンショットで施行する鎮静剤はレベル 4 に記載されており、レベル 4 は医師のみ施行可能である。
 - ・実施範囲の一覧表には「ワンショットで施行する鎮静剤」と記載されており、鎮静剤の販売名等は記載されていない。
 - 中途採用者への教育体制
 - ・PNS 体制で年間パートナーが決まっており、指導している。
 - ・日々の業務で年間パートナーとペアを組むことは難しいため、病棟全体をチームに分けてそのチームで指導している。
 - ・中途採用者に対しての指導マニュアルはなかった。
 - ・1 ヶ月目と 3 ヶ月目に面接で振り返りをしているが、3 ヶ月目以降は実施していなかった。
- ### 3. 事例報告後、実施した主な改善策
- ・リスクマネージャー会議で事例を周知した。
 - ・現在、呼吸器内科での気管支鏡検査の際には全症例でミダゾラムを使用している。病棟から持参することを中止し、検査室にミダゾラムを配置した。投与前に医師と看護師でダブルチェックし、その後医師が投与する運用に変更した。

- ・呼吸器内科での気管支鏡検査時は、前投薬を投与する前にタイムアウトを実施し、手順を口頭で確認後に検査を開始している。
- ・「看護職による静脈注射の実施範囲と内容」のレベル4（看護職は実施しない）について、再度部署で内容を周知するよう看護師長会議で周知した。
- ・当該病棟では「経験者未経験項目チェックリスト」を作成して、使用することとした。
- ・指差し呼称について、看護技術のオンラインツールを使用して重要性を教育している。

調査時の議論等（○：訪問者、●：医療機関）

- 検査室にミダゾラムを配置して運用されているが、他にコメントの入力が必要な検査はあるか。
- 現在も病棟から薬剤を持参している検査がある。他の検査においても、薬剤を検査室へ払い出しができないか薬剤部と調整が必要と考えている。なお、気管支鏡検査に関する薬剤は、直接検査室へ払い出して検査室に配置している。
- ミダゾラムはダブルチェックが必要な薬剤であったが、ダブルチェックされなかった。どの薬剤にダブルチェックが必要であるか注意喚起できる仕組みがあるとよいだろう。
- 看護技術のオンラインツールを看護部の手順書にされているが、看護技術のオンラインツールは内容が教科書的に満遍なく書かれている。手順書としては現場に即してより具体的な内容を記載する必要があるだろう。
- 部署別安全管理マニュアルに各診療科でよく実施する検査や処置をまとめられているが、診療科ごとになっており、呼吸器内科で決めたことが院内で共有されていない。診療科別ではなく院内で共有できる手順書が必要であろう。
- 「看護職による静脈注射の実施範囲と内容」には、レベル4（看護職が実施しない）に鎮静剤と記載されているのみで販売名などの具体的な名称が記載されていない。どの薬剤が鎮静剤なのか分かりにくい。ため、販売名を記載した方がよいだろう。
- 当該病棟で作成した「経験者未経験項目チェックリスト」には、項目ごとに他部署経験、当病棟経験の欄があるが、項目をチェックした後のルールはあるか。
- 未経験項目をチェックするのみで、運用のルール等は決めていない。
- チェックが活かせるように、例えば、他部署経験、当病棟経験の両方をチェックできたらその項目が一人で実施できるなどルールを決められるとよいだろう。
- 今回、気管支鏡検査の準備が初めてであるとのことだったが、「初めて」には、検査自体が初めてである場合と、当院で初めてという場合があるため、明確にしておく必要があるだろう。

Ⅲ
1 [1]
1 [2]
1 [3]
1 [4]
1 [5]
2 [1]
2 [2]
3 [1]
3 [2]
4 [1]
4 [2]