

<b>GE0270002 水薬を投与する際、量が不足したため、濃度の違う他患者の水薬を追加して投与した事例</b>	
<b>訪問調査の目的</b>	1. 事実の確認 2. 背景・要因の確認 3. 改善策について
<b>主な対応者</b>	医療安全管理室室長(医師)、医療安全管理室副室長(医師)、医療安全管理室G R M(看護師)、薬剤部副部長、病棟看護師長、病棟担当副看護師長、医療安全管理室看護師、医療安全管理室薬剤師、事務職員

**【報告された実施した医療行為の目的】**

定期的な鎮静剤投与

**【報告された事故の内容】**

深夜帯（5時）で定期投与中のリスペリドンの残量が指示量1mLのところ0.5mL足りなかったため、リーダー看護師と受け持ち看護師で確認し、他患者の濃度の違うリスペリドンを0.5mL使用し、合計1mLを投与した。17時の定期投与の際にリスペリドンの残量が足りなかったため、深夜帯看護師に確認したところ、誤投与がわかった。計算上、本来投与すべき量より0.025mg過剰に投与していた。当直医、日勤帯受け持ち看護師より家族に説明を行った。5時に投与後も患者の全身状態に変化はなかった。

**【事故の背景要因の概要】**

<b>報告された事故の背景要因の概要</b>	<b>訪問で得られた知見</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本来1週間分あるはずのリスペリドンが約3日分不足していたため、18時に医師に処方依頼の黄色の指示棒を立てたが、主治医がそれを確認するまでの投与であった。</li> <li>・看護師は他患者のリスペリドンの濃度が当該患者の濃度と同じと思い込んでしまった。</li> <li>・入眠導入剤（トリクロロールシロップ原液）や浣腸液などが不足することが多く、検査前に緊急で使用しなければならない状況や、処方が届くまでに医師や患者からの催促もあったため、内容を確認し、他患者に処方されたものを使用することが病棟全体で黙認されてしまっていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○処方内容           <ul style="list-style-type: none"> <li>・当該患者の処方は「リスペリドン内服液（1mg/mL）0.4mL＋水（付加分）合計2mL 1日2回」であり、1回分は0.2mg（1mL）であった。</li> <li>・他患者の処方は、「リスペリドン内服液（1mg/mL）0.25mL＋水（付加分）合計1mL 1日1回」であり、1回分は0.25mg（1mL）であった。</li> </ul> </li> <li>○水薬           <ul style="list-style-type: none"> <li>・成人に投与する水薬の調剤は、薬剤により、原液のままのもの、1回量を1mLに調剤するもの、水薬ボトルの目盛りに合わせて希釈を行うものに分かれている。</li> <li>・小児に投与する薬剤の量は少なく、水薬については、患者ごとに投与量や希釈量を医師が処方するため、投与量は1mLと同じ場合でも含有量は違う。</li> <li>・小児の水薬は、処方どおりの量に薬剤部で調剤しているため、余分はない。</li> <li>・水薬のボトルには、1回の投与量（今回の場合は「1mL」）のみ記載されており、含有されている薬剤の量や、原液か希釈液かなどの情報は記載されていない。内容を確認するためには、電子カルテで処方内容を見る必要があった。</li> <li>・水薬の準備の際、小児科病棟では黄色のジェイフィード注入器（キャップ付き）の内筒を抜き、外筒を使用して水薬を計量していた。この場合、筒先のデッドスペースに水薬が入るため、1週間分処方されていても足りなくなることが多かった。</li> </ul> </li> </ul>

**Ⅲ**

1 【1】  
1 【2】  
1 【3】  
1 【4】  
1 【5】  
1 【6】  
**1 【7】**  
2 【1】  
2 【2】  
3 【1】  
3 【2】

- ・当該患者の水薬は、当該事例発生の前日、蓋の閉め方が甘く冷蔵庫の中で倒れてこぼれたため、本来1週間分あるはずのリスペリドンが約3日分不足することになった。しかし、追加処方への依頼をしていなかった。

#### ○薬剤の流用について

- ・小児科病棟では、トリクロリールシロップ、坐薬（ダイアップ）、吸入液（インタール、メプチン、パルミコート）などの投与が急に決まった際に、処方した薬剤が払い出される前に、他患者の薬剤を流用し、後で返却することがあった。
- ・小児科病棟の看護師24名中22名が他患者の薬剤を流用した経験があった。

#### ○看護師

- ・リスペリドンが不足することに気づいたのは、投与予定の30分前であった。
- ・受け持ちの看護師は、水薬は全て原液であると認識しており、個人別に希釈されていることは知らなかった。
- ・受け持ち看護師は、深夜帯（5時）であったため、仮に当直医師に連絡し処方してもらっても、薬剤師の調剤後、病棟に上がってくるまでに時間がかかり、予定時間に投与できないため、医師に処方を依頼することを躊躇した。
- ・受け持ち看護師は、トリクロリールシロップを他患者から流用したことがあり、リスペリドンも同じように流用してよいと判断した。
- ・リーダー看護師は、リスペリドンが希釈されており、患者毎に濃度が違うことを知っていた。しかし、受け持ち看護師に他患者のリスペリドンを流用することを相談された際、原液のため流用することの多かったトリクロリールシロップと同じ感覚で、疑問に思わなかった。
- ・ダブルチェックの際、薬剤と一緒に上がってくる処方箋で含有量を確認することは可能であるが、当該事例では処方箋を見ておらず、両者ともに処方されているリスペリドンの濃度が違うことに気付かなかった。
- ・他の患者のリスペリドンを使用後、リーダー看護師は、日勤の看護師にリスペリドンがなくなったことを申し送らなかったため、次の投与の際に再度薬剤がなかった。

【改善策】	
報告された事故の改善策	訪問で得られた知見
<ul style="list-style-type: none"> <li>・他患者に処方された薬剤を使用しない。緊急で必要な場合も医師に依頼し、患者本人の処方が届くまでは投与しない。患者本人にも処方が届くまでは待ってもらよう伝える。</li> <li>・薬剤をこぼすなどして薬剤が不足すると予測された時点で直接医師に報告し、処方依頼する。</li> <li>・水薬をシリンジで余分に吸ってしまった場合は、清潔なシリンジであれば、破棄せずボトルに戻す。</li> <li>・水薬は薬杯やシリンジでの目測で、不足することが多いため医師・薬剤師と対策を検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水薬は不足することが多いため医師・薬剤師と対策を検討し、1日分多く調剤することになった。</li> <li>・水薬を量り取る際に、ロスの多いジェイフィールド注入器（キャップ付き）の外筒を使用するのをやめ、小児投薬用の滅菌済スポイトを使用することにした。</li> <li>・全ての薬剤において、他患者の薬剤を借りることを中止し、患者ごとに処方を行うことにした。</li> <li>・昼夜を問わず、処方されている薬剤が不足した場合などは、医師に処方依頼することを小児科医師と確認した。</li> </ul>

訪問での主な意見等
<ul style="list-style-type: none"> <li>○水薬のボトルに、投与量だけでなく、薬剤の含有量を印字するようにはいかがか。</li> <li>○小児の水薬においても、濃度を統一にして払い出すことを検討してはいかがか。</li> <li>○水薬がこぼれた事実を「こぼれた」、その後「補充した」という記録を残すことで、水薬がこぼれた情報が共有でき、適切な対応が取れるのではないか。</li> <li>○冷蔵庫の5Sに着目して、水薬や坐薬の整理を行ってはいかがか。</li> <li>○薬剤の投与に限らず、業務全般において、自分の勤務中のことだけでなく、次に勤務する人が困らないような段取りをつけておくことが必要であろう。</li> </ul>