

タスク・シフト／シェア，PBPM

沼隈病院 井上 卓治

—不眠時不穏時の適正な薬物療法を推進するためのPBPMの活用—

不眠時不穏時のPBPM導入までの経緯

睡眠薬として頻用されるγアミノ酪酸受容体作動薬（以下、BZD系薬）は、筋弛緩作用に基づく転倒リスクやせん妄のリスク因子となりうることが指摘されている。また、漫然投与による依存形成も問題である。2016年9月、当法人会長（整形外科医師）より医師等にBZD系薬の不適切使用への注意喚起をするよう依頼があり、医局会で薬剤師より周知を図った。

また、当院では、不眠時、不穏時に使用する薬剤について、主治医が事前に指示簿に頓服薬を指定し、それに基づいて看護師が与薬をしていた。しかし、指示簿の内容は主治医によってバラツキがあり、BZD系薬が主体の指示も多かった。また、指示そのものがなく、看護師も対応に困ることがあった。そこで、事前に指示簿の内容を規定し、医師・看護師と連携し適正選択を進めるためのプロトコルを作成し、この問題の解決を図った。医局会でプロトコルの提案をし、了承された。

導入に当たって人員配置の変更等は行っていない。薬剤師のせん妄や転倒に対して事後的に対応するのではなく、院内で同意した手順により予防的に介入することで、全職種の業務負担の軽減に寄与できるものとする。

具体的なプロトコルの内容

2017年3月から統一した指示簿を採用し、薬剤師が記入する手順で運用開始した。薬剤師が一次記入した後に、医師が承認する手順とした。せん妄ハイリスク患者においては、BZD系薬の使用を避けるため、トラゾドンとクエチアピンの記入をした。ともにせん妄治療にも使用され、せん妄発症のリスクが高い患者でも発症を抑えることが期待できる。ただし、クエチアピンは糖尿病が禁忌であるため、糖尿病の有無を確認したうえで指示簿に追加した。また、せん妄リスクが低い患者では、ゾルピデムの指示に加え、BZD系薬のなかでもGABAサブユニットの選択性の違

【病院概要】

所在地	広島県福山市
診療科目	15科（内科、外科、循環器内科、呼吸器内科、脳神経外科、小児科、肛門科、整形外科、形成外科、泌尿器科、婦人科、耳鼻咽喉科、眼科、歯科、リハビリテーション科）
病棟数	2病棟
病床数	118床（一般60床、医療療養58床） 地域包括ケア病床16床
病院機能評価	〈区分：一般病院1（100床以上）（主たる機能）〉認定
IT整備状況	オーダーリング、電子診療録
DPC	導入（平均在院日数15.2日）
入院患者	平均117人/日、入院処方箋：平均61.3枚/日、注射処方箋：平均37.9枚/日
外来患者	平均155.3人/日、外来処方箋：院内平均3.2枚/日、院外平均125.1枚/日（院外処方箋発行率97.6%）

【薬剤部門概要】

人数	薬剤師3.8人、薬剤師以外1人
病棟薬剤業務	診療報酬請求件数：平均78件/月 算定病棟数・病床数：全2病棟・102床（1病棟・1週当たり20時間） 算定対象外病棟数・病床数：1病棟・16床（1病棟・1週当たり3時間）
薬剤総合評価調整 加算・薬剤調整加算	診療報酬請求件数：薬剤総合調整加算平均16件/月、薬剤調整加算平均4件/月
薬剤管理指導業務	診療報酬請求件数：平均278件/月（担当薬剤師数：常勤換算1人） 実施病棟：全2病棟
その他の主な業務・施設基準 夜間休日対応	緩和ケアチーム、NST、ICT、褥瘡委員会 夜間、休日：オンコール体制

いから比較的転倒やせん妄リスクが少ないとされるエスゾピクロンの指示を加えた。図にプロトコルと指示簿の内容を示した。指示簿とプロトコルは運用、振り返り、改善を繰り返しており、図には、最終的なもの示している。

1. 指示簿入力から投薬

(1) せん妄リスク評価と指示簿の入力

当初、指示簿の内容は現在より簡易なものであり、不眠時指示簿については、せん妄リスクにかかわらず統一のものであった。つまり、ゾルピデム・エスゾピクロン・トラゾドンの3つの指示が併記され、最後に、「せん妄リスク因子に複数該当する場合にはトラゾドンを使用する」と注意書きを添えていた。また、看護師の要望に応

指示簿 ZPM:ゾルピデム ESZ:エスゾピクロン TRZ:トラゾドン QTP:クエチアピン RPD:リスベリドン HPD:ハロペリドール	
【不眠時】(改定前) ZPM錠5mg, ESZ錠2mg 以下のせん妄準備状態薬を複数保有 TRZ錠25mg 1錠内服 せん妄リスク: 70歳以上, 認知症, 周術期, 脳梗塞・脳出血既往, せん妄既往	【不眠時】(改定後) 以下より適切な一つだけ選択し入力 ① せん妄リスクなし: ESZ錠2mg, ZPM錠5mg ② せん妄ハイリスク・糖尿病なし: TRZ錠25mg, QTP錠25mg ③ せん妄ハイリスク・糖尿病あり: TRZ錠25mg, ESZ錠2mg ※TRZは効果不十分時, 25mg追加可
【不穏時】(改定前・改定後共通) 興奮を伴う場合 内服液: RPD内服液1mg内服 錠剤: RPD錠1mg1錠内服 注射(経口不可の時): HPD注5mg 筋注or点滴静注 ※パーキンソン病では除外 興奮を伴わない場合 (ベッド上ゴソゴソ・多弁) 錠剤: TRZ錠25mg1錠内服	
プロトコルの手順 指示簿入力から投薬(改定前) 指示簿入力から投薬(改定後)	
①指示簿の入力 入院時, 全患者に指示簿入力 (薬剤師が一次入力, 医師が承認) ②患者への投薬 ●看護師が, 「不眠」か「不穏」の判断し, 患者に投薬。 ●「不眠時」の投薬時には, せん妄リスク 因子の評価をして選択。通常指示とせん 妄ハイリスク指示を使い分ける。	①せん妄リスク評価と指示簿の入力 ●全患者の入院時に, せん妄リスク因子 の評価を薬剤師と看護師が協働実施。 ●せん妄リスクに合った指示簿を 一つだけ選択し入力。 ②患者への投薬 ●看護師が, 「不眠」か「不穏」の判 断し, 患者に投薬。
③投薬後の評価(2018年10月～共通) ●翌朝, 病棟薬剤師が夜間の指示簿使用状況を調査。 ●「不眠」「不穏」の選択の妥当性, せん妄リスクについて検討。 ●使用薬剤の適正を評価。看護師と評価について話し合い, 推奨薬を提案。看護師は次 の投薬時の薬剤選択の参考にする。 ●指示簿からの投薬が繰り返される場合, ベルソムラを定期処方として追加可(禁薬 の服用がある場合は不可)。他抗精神病薬やトラゾドンなどが適切と考えられる場合 は主治医に定期薬への処方追加を提案。	

図

じて指示簿記入されていた。運用途中, 看護師より, 入院時に全患者に記入してほしいという要望があり, 2018年1月から入院時に全患者への記入を開始した。

薬剤師が入院時に記入した指示簿から, 看護師が投薬時にせん妄リスク等々を評価し薬剤選択をしていたが, ハイリスク患者へのBZD系薬の使用が散見され, 薬剤性のせん妄も時折見られた。夜勤帯の限られた時間においては, 指示簿から選択する看護師の判断に個人差がみられた。そこで, 2020年8月から, 図に示した指示簿と手順に改定した。入院時に看護師と薬剤師が協働してリスク評価をし, 初めからリスクに応じた薬剤のみを指示しておくことで, 投薬時の看護師の判断量を少なくすることができた。

(2) 患者への投薬

看護師が「不眠」か「不穏」を判断し, それぞれの指示簿に従って投薬するが, せん妄リスク評価や不眠・不穏の状態判断を誤り, 不適切な薬剤選択をしてしまう症例も散見された。そこで, 以下の通り投薬後の評価を実施することとした。また, その後には, 先の指示簿入力の項目で述べたように, 指示簿入力段階のプロトコル手順の改定と指示簿の変更も加えて, 看護師の判断による差が少なくなるよう工夫を加えている。

2. 投薬後の評価

2018年10月からプロトコルの手順に投薬後の評価を加え, 薬剤師が投薬翌日に看護師より情報を収集し, 患者のせん妄リスク・効果・有害事象を包括的に評価した。その評価に基づき, 薬剤師より看護師へ選択薬剤を提案することで, 適切な判断を看護師が行えるように支援を継続した。また, 指示簿から連日投薬が必要とされる患者も散見され, その場合は頓服の対応だけでは不十分で, 薬剤師より主治医に定期薬の追加や変更を提案する手順もプロトコルに追加した。その際に, スボレキサントの定期処方追加については薬剤師の代行人力後医師の承認で追加可能とした。他抗精神病薬やトラゾドンの追加やBZD系薬の減薬はその都度処方提案した。

取り組みの結果

以上の取り組みの結果, 改定前と比較して改定後では, BZD系薬使用は81.7%から51.8%へ減少, また, 薬剤性せん妄(不眠への薬剤投与後の不穏の発現を評価)は6.1%から0.8%と減少を認めた。

他職種からの評価と要望

医師からは, 患者のリスクに応じた指示薬をあらかじめ全入院患者に入れてあることで, 有害事象を最低限に抑えて, 病棟の看護師も困らずに初期対応ができるので, よい取り組みだと思えるという声があった。看護師からは, 不穏で困った時に一番に相談する職種として薬剤師を頼りたいという要望があり, 日常的に患者状態を議論しながら, 適正な選択薬や定期処方への介入(医師への処方提案)を行っている。また, 指示簿で使用する薬剤について理解が十分でないという声もあり, 病棟での勉強会の要望があり, 定期的実施している。

本内容は, 第4回日本医療薬学会フレッシュャーズ・カンファランスで発表したものである。

委員会コメント

今回の事例では, 不眠時不穏時におけるPBPMを薬剤師主導で実践することにより, BZD系薬の使用頻度や薬剤性せん妄の減少というアウトカムが得られている。また, 医師の業務負担軽減だけでなく業務の効率化, 患者への安全性の向上といったWIN(医師) WIN(薬剤師) WIN(患者)の取り組みである。

回復期病棟においても実情に合わせてタスク・シフティングを推進すべきと考えるが, 本事例のように医師・薬剤師・患者, すべてに有益な取り組みを優先して実践していくことが望ましい。