

2022年（第26回）研究助成 研究要旨

研究要旨「夜間診療体制における入院患者の臨床的悪化時の看護師と医師の連携に関する

困難度評価尺度の開発および関連要因の検討」

所属：東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 大学院生

氏名：堀田 宗一郎

【研究の背景】

急性期病院の夜間診療における患者ケアの安全性の確保は、有害事象の発生や患者アウトカムへの影響等において重要な臨床的・政策的課題である。特に夜間の患者の臨床的悪化については、死亡率や重症化率の増加などの臨床アウトカムの悪化とのエビデンスが示されており対処すべき喫緊の課題である。近年では、患者の悪化を検知し早期に介入を行うことをコンセプトとしたシステムモデルとして Rapid Response System (RRS) の導入が普及しつつあり、令和4年度の診療報酬改定で急性期充実体制加算における一要件として RRS の整備が挙げられたことで、国内での RRS 普及も加速すると考えられる。しかし、従来の RRS に関する報告では、夜間のケアプロセスにおけるパフォーマンス低下や患者アウトカムの悪化との関連が示されている。また、RRS に限らず夜間の医師と看護師の非効率的なコミュニケーションは患者ケアの安全性を損ねるだけでなく、医師や看護師の業務負担感にもつながるとされる。夜間における医師と看護師の職種間連携について評価することやそれに関連する要因を特定することは、夜間診療における患者ケアの安全性の確保と医療従事者の働き方改善の双方の側面から、政策的介入としてアプローチしていく上で重要である。

【目的】

本研究では、(1) 夜間診療における入院患者の臨床的悪化に対応する際の医師と看護師の連携における困難について評価するための測定用具（以下、夜間連携困難尺度）を開発すること、(2) 夜間連携困難尺度の得点との関連要因を検討することを目的とした。

【方法】

本研究では、Web 調査票を用いた横断的自記式質問紙調査を行った。研究対象は急性期病院¹で、夜勤業務に従事している看護師および医師とした。対象者の除外基準は、看護師と医師いずれも外来、産科、精神科、集中治療、終末期緩和ケアのいずれかの専門部署に専従している者とした。調査対象施設は、目標サンプルサイズに到達するように、全国の急性期病院から特定機能病院とそれ以外の病院それぞれをランダムに抽出し選定した。調査票の配布は、各施設の看護部長または病院長宛てに調査票を送付し、対象となる病棟または診療科へ配布を依頼した。

測定用具の開発にあたっては、事前に行っていたインタビュー調査と先行研究の文献レビューから項目案を検討し、看護師用と医師用それぞれの尺度草案を作成した（看護師用 10 項目、医師用 7 項目）。各項目は「0 点：まったくない」～「4 点：いつもある」の 5 段階の経験頻度で回答を求めた。夜間連携困難尺度の因子構造を確認するために、最尤法を用いた探索的因子分析を行った。また、因子構造の探索のために Harris-Kaiser の独立クラスタ回転を行った。基準関連妥当性に関して、Kenaszchuk らによって開発された Interprofessional Collaboration Scale (ICS) の得点と夜間連携困難尺度の得点との相関係数を算出し、看護師と医師の職種間連携に関する構成概念との併存妥当性を確認した。夜間連携困難尺度の信頼性評価の一環として、内的一貫性を確認するためにクロンバックの α 係数を算出した。

夜間連携困難尺度の得点と関連する要因を特定するために、尺度得点を目的変数とした重回帰分析を行った。

ユニット入院医療管理料のいずれかの加算を取得している病院と定義した。

¹ 本研究では、全国地方厚生局が公開する一般病院の中で、特定集中治療室管理料 1, 2, 3, 4, ハイケア

2022年(第26回)研究助成 研究要旨

関連が予想される説明変数として、性別、職種経験年数、職場での経験年数、病院機能、夜勤回数、夜間に利用可能なRRSの有無を設定した。また、看護師は病棟特性、夜間に医師へ連絡する看護師(受け持ちまたは勤務リーダー)、夜間に主治医以外へコールする頻度、夜間に医師と直接話せる機会の頻度について回答し、それらも説明変数に加えた。医師は、雇用形態、夜間の担当外の患者のカバーの有無、診療科の特性、夜間に担当外の患者に関するコールを受ける頻度、夜勤前の医師同士の申し送りを行う頻度、夜間の外来診察の兼務の有無について回答し、それらも変数に加えた。各変数の影響の程度を示すために標準化回帰係数(β)を記載した。有意確率(p)は両側5%以下とした。

【結果】

－医師用の夜間連携困難尺度

235名の回答が探索的因子分析を行い、2因子構造が確認された。各因子は「夜間の報告に対する不満(4項目)」と「夜間の看護師との協働の障壁(3項目)」と命名し、それぞれ医師用の夜間連携困難尺度の下位尺度とした。医師用の夜間連携困難尺度と2つの下位尺度のクロンバックの α 係数は、0.81～0.84であった。ICSの得点との相関係数は、-0.48～-0.59であった。

－看護師の夜間連携困難尺度

10項目のうち1項目は分析前に内容妥当性の点から削除した。218名の回答から9項目に対して探索的因子分析を行い、9項目1因子構造が確認された。看護師用夜間連携困難尺度のクロンバックの α 係数は、0.90であった。ICSの得点との相関係数は、-0.53であった。

－医師の関連要因

欠損値・無効回答を含まない228名の医師の回答から重回帰分析を行った。総得点に対しては、非常勤($\beta=0.197, p<0.01$)、夜勤回数が5回以上($\beta=0.171, p<0.05$)、担当外の患者についてのコールが時々またはよくある($\beta=0.155, p<0.05$)、夜勤前の申し送りを時々またはいつもする($\beta=-0.220, p<0.001$)において有意な関連がみられた。下位尺度「夜間の報告に対する不満」に対しては、非常勤($\beta=0.227,$

$p<0.001$)、夜勤回数が5回以上($\beta=0.178, p<0.01$)、担当外の患者についてのコールが時々またはよくある($\beta=0.173, p<0.05$)、夜勤前の申し送りを時々またはいつもする($\beta=-0.199, p<0.01$)において有意な関連がみられた。下位尺度「夜間の看護師との協働の障壁」に対しては、夜勤前の申し送りを時々またはいつもする($\beta=-0.187, p<0.01$)において有意な関連がみられた。

－看護師の関連要因

欠損値・無効回答を含まない214名の看護師の回答から重回帰分析を行った。尺度得点に対しては、「男性($\beta=-0.185, p<0.01$)」、「夜間に医師と直接話せる機会の頻度が全くない($\beta=0.167, p<0.05$)」、「特定機能病院ではない病院に勤務している($\beta=-0.199, p<0.01$)」において有意な関連がみられた。

【考察】

本研究において、医師及び看護師がそれぞれ評価者となる、夜間連携困難尺度が開発され、医師用・看護師用のいずれも、内的一貫性、構造的妥当性、基準関連妥当性において尺度として使用するうえで十分な結果が示された。尺度得点への関連要因として、医師においては雇用形態、夜勤回数、夜勤前の医師同士の引継ぎ、担当外の患者についての夜間のコールなどの影響が示唆され、看護師においては性別、病院機能、夜間に医師との対話の機会などの影響が示唆された。

【結論】

本研究の結果は、夜間の医師と看護師の連携の質向上を図る上の評価指標として活用可能であると考えられ、ひいては夜間の入院診療の質向上や夜間の医療者の働き方との関連を示すうえでも重要な要因である可能性がある。今後は夜間の連携の質向上のための介入研究や、組織的・文化的要因との関連についての検証を行っていくことで、さらなる研究発展が期待される。