

## —JNMS のページ—

Journal of Nippon Medical School に掲載した Original 論文の英文 Abstract を、著者自身が和文 Summary として簡潔にまとめたものです。

**Journal of Nippon Medical School**

Vol. 90, No. 5 (2023 年 10 月発行) 掲載

**Y-site Injection Physical Compatibility of Remdesivir with Select Intravenous Drugs Used in Palliative Care and for Treating Coronavirus Disease 2019**

(J Nippon Med Sch 2023; 90: 381–386)

**レムデシビルと緩和ケアおよび COVID-19 治療薬との物理的 Y 字配合変化試験**

近藤匡慶 源平麻衣 渡辺 圭 吉田真人

深尾彰平 菅谷量俊 高瀬久光

日本医科大学多摩永山病院薬剤部

**背景：**レムデシビルは、生理食塩液を除き、注射薬の配合変化試験が存在していない。そこで、本研究は、緩和ケアおよび COVID-19 治療に使用される薬剤とレムデシビルとの物理的配合変化を評価することを目的とした。

**方法：**レムデシビルは、10 種類の薬剤（フェンタニル、モルヒネ、ヒドロモルフォン、オキシコドン、ヘパリン、フロセミド、オクトレオチド、酢酸リンゲル液、2 in 1 末梢静脈栄養剤、2 in 1 高カロリー輸液）と配合変化試験を実施した。レムデシビルは最終濃度 1 mg/mL とし、ほかの薬剤は臨床濃度で調製した。配合変化試験は、レムデシビルと対象薬剤を 1 : 1 の比率で配合した試験液 3 管を使用した。チンダル現象、濁度、pH などの外観測定は、混合直後、配合後 1 時間および 4 時間で実施した。物理的配合変化の定義は、チンダル現象、濁度（各試験薬物の対照溶液に基づく 0.5 以上の nephelometric turbidity unit [NTU] の濁度値変動）を含む外観変化、および pH（配合直後の pH と比較し 10% 以上の変化）とした。

**結果：**試験したすべての薬剤はレムデシビルと配合変化を認めなかった。レムデシビルとフロセミドの併用は、混合後 1 時間で最も高い濁度 ( $0.23 \pm 0.03$  NTU) を示した。配合後 pH の最小および最大の組み合わせは、レムデシビルとモルヒネ（配合 4 時間後、pH  $3.23 \pm 0.02$ ）およびレムデシビルとフロセミド（配合 4 時間後、pH  $8.81 \pm 0.06$ ）であった。

**結論：**本研究で試験した薬剤は、レムデシビルと Y 字配合環境において物理的配合可能であると示された。

## Journal of Nippon Medical School

Vol. 90, No. 6 (2023年12月発行) 掲載

**Opioid-Related Respiratory Depression in Non-Cancer Patients, as Reported in the Japanese Adverse Drug Event Report Database**  
(J Nippon Med Sch 2023; 90: 439-448)

わが国の有害事象自発報告データベースに報告された  
非がん患者におけるオピオイド関連呼吸抑制

菅原英輝<sup>1</sup> 内田まよこ<sup>2</sup> 鈴木真也<sup>3</sup> 菅 幸生<sup>4</sup>  
植沢芳広<sup>5</sup> 中川貴之<sup>6</sup> 高瀬久光<sup>7</sup>

<sup>1</sup>鹿児島大学病院薬剤部

<sup>2</sup>同志社女子大学薬学部臨床薬学教育研究センター

<sup>3</sup>国立がん研究センター東病院薬剤部

<sup>4</sup>金沢大学医薬保健研究域薬学系臨床薬学研究室

<sup>5</sup>明治薬科大学医療分子解析学研究室

<sup>6</sup>京都大学医学部附属病院薬剤部

<sup>7</sup>日本医科大学多摩永山病院薬剤部

**背景:** オピオイド誘発性呼吸抑制 (respiratory depression: RD) は、生命を脅かす可能性のある薬物有害事象である。本研究では、JADER (Japanese Adverse Drug Event Report) データベースを用いて、非がん患者におけるオピオイド関連 RD のプロフィールを調査した。

**方法:** 医薬品医療機器総合機構のウェブサイトから2004年4月から2020年2月までのJADERデータベースをダウンロードし、解析した。日本で承認されている20種類のオピオイドについてRDの報告オッズ比を算出し、さらに非がん性慢性疼痛 (chronic non-cancer pain: CNCP) に使用されるオピオイドについて1日投与量と発現時間を解析した。

**結果:** 非がん患者に投与されたオピオイドのうち、22のオピオイドと投与経路の組み合わせでRDの有害事象シグナルが検出された。これらの組み合わせのうち、経皮ブプレノルフィンと経口トラマドール/アセトアミノフェンはCNCPに対して承認されており、高齢患者での報告が多い傾向にあった。両オピオイドの1日投与量 (経口モルヒネ換算) の中央値は、それぞれ10.0 mg および22.5 mg であり、標準的な開始用量の範囲内であった。また発現時間中央値はそれぞれ6.5日および4.0日、症例の75%は投与開始後20日および40日以内に報告されており、ハザードタイプはいずれも初期故障 (発現) 型に分類された。

**結論:** 本研究の結果から、高齢のCNCP患者は、オピ

オイド投与開始後、特に最初の1週間、可能であれば1カ月間、たとえ製薬企業やガイドラインにより推奨されている開始用量の範囲内であったとしても、注意深くモニターする必要があることが示唆された。

**Japanese Nationwide Comparative Survey of Medication Guidance Provided by Certified and Uncertified Palliative Care Pharmacists**  
(J Nippon Med Sch 2023; 90: 449-459)

日本における緩和薬物療法認定薬剤師による介入指導  
の実態調査および非認定薬剤師との比較検討

田中 怜<sup>12</sup> 佐藤由美<sup>3</sup> 菅 幸生<sup>4</sup> 中川隼一<sup>5</sup>  
宮崎雅之<sup>6</sup> 萩原諒一<sup>7</sup> 内田まよこ<sup>8</sup> 高瀬久光<sup>9</sup>

<sup>1</sup>静岡県立静岡がんセンター薬剤部

<sup>2</sup>東京理科大学薬学部

<sup>3</sup>めいてつ調剤薬局本店

<sup>4</sup>金沢大学医薬保健研究域薬学系

<sup>5</sup>東京慈恵会医科大学附属第三病院薬剤部

<sup>6</sup>名古屋大学医学部附属病院薬剤部

<sup>7</sup>小山記念病院薬剤部

<sup>8</sup>同志社女子大学薬学部

<sup>9</sup>日本医科大学多摩永山病院薬剤部

**目的:** 薬剤師はチームの一員として、エビデンスに基づき患者中心の最適な薬物療法を提供する役割が求められている。日本では緩和ケアの重要性を鑑み、2010年より緩和薬物療法認定薬剤師制度が開始となった。しかし、これまでに海外を含めて緩和薬物療法に関して、資格保有薬剤師の有用性を評価した報告はない。そこで、緩和薬物療法を受ける患者の身体的および精神的症状に対する介入状況をアンケート調査し、認定/非認定薬剤師による介入の実態を比較した。

**方法:** 調査期間を2022年2月1日から2022年3月31日と定め、日本緩和医療薬学会に会員登録した薬剤師を調査対象として、web方式によるアンケート調査を行った。

**結果:** 回答薬剤師数は209名であり、認定薬剤師群 (以下、認定群) は123名 (58.9%)、非認定薬剤師 (以下、非認定群) は86名 (41.1%) であった。疼痛緩和に関する6問のうち4項目、疼痛以外の症状緩和に関する3問のうちすべての項目、精神症状の緩和に関する4問のうち1項目において、認定薬剤師が有意に良好な頻度で服薬指導を行っていることが示された (P < 0.05) また、薬剤師による緩和薬物療法への介入が、患者のQOLを改善している

かという質問において、認定薬剤師は有意に良好な評価をしていることが示された ( $P < 0.05$ ).

**結論:** 本研究の結果により、緩和薬物療法認定薬剤師は積極的かつ広範囲の緩和領域において介入している実態が明らかになった.