

## 非侵襲的陽圧換気マスク接触部位の医療関連機器褥瘡（MDRPU）予防へのプロペトの有用性

HCU 病棟 ○前田 百合香、高口 実佳、小柳 慶顕、山口 美優、田中 淳美、草場 昂

### 【目的】

NPPV 装着患者の MDRPU 予防において、従来の皮膚保護材（エスアイエイド）の使用は、マスクリークの増大を招き、リークを減少させるためにストラップを締めてしまい、皮膚への圧迫が強まり、MDRPU が発生するという悪循環が課題となっていた。本研究では、この課題を解決するため、先行研究で摩擦・圧迫低減効果が示唆されている白色ワセリンの知見に基づき、さらに純度が高い高純度ワセリン（プロペト）塗布によるケアプロトコルを導入し、その臨床的な MDRPU 発生予防効果（有用性）を検証することを目的とした。

### 【方法】

対象：HCU に入室し NPPV を装着した患者（17 症例を分析）および病棟看護師（アンケート）。  
介入：対象患者の NPPV マスク接触部位に対し、プロペトを塗布し皮膚観察を行うケアプロトコルを導入した。リーク量を目標値（30～40L）に抑えるよう調整した。  
評価：介入期間中（1 年間）の MDRPU 発生件数を介入前と比較し、患者の皮膚トラブル発生状況を記録した。また、看護師に対し、研究前後で MDRPU の知識、好発部位、ケアの実態、およびプロペトの有用性に関するアンケート調査を実施した。

### 【結果】

介入期間中（1 年間）の NPPV 装着患者の MDRPU 発生件数は 1 件であり、介入前の年間発生件数（2021 年 3 件、2022 年 1 件、2023 年 1 件）と比較して、統計的には顕著な有用性を示すには至らなかった。MDRPU を含め発赤を認めた総症例は 17 症例中 12 症例であり、好発部位は鼻根部であった。発生した 1 件の MDRPU は装着後 5 日目という早期に発生していた。スタッフの MDRPU の認知度は、好発部位として鼻根部の認識は高い水準で維持されており、また皮膚観察の頻度については、「意識して観察するようになった」と 69% が回答し、意識の向上が示唆された。スタッフはプロペトケアの実施の容易性が高いと評価し、患者からのべたつきの訴えはほとんどなかった。プロペトを使用した効果として「観察する機会となった」（43%）との回答が最多であった。

### 【考察】

プロペト塗布は、NPPV 装着患者の MDRPU 発生件数を誤差の範囲であるが減少させ、一定の予防効果は示唆されたが、発赤発生率は依然高く、プロペト単体での顕著な有用性を示すには至らなかった。一方で、定期的なプロペト塗布プロセスが、スタッフの観察意識を向上させ、MDRPU 発生のリスクを早期発見できたことが重症化予防や発生率低下に寄与したと考える。また、プロペト塗布は実施容易性とコスト効率が高く、ケアの標準化に有用であり、従来の皮膚保護材が抱える課題に対する代替策となりうることが示された。平均リーク量 37L でも発赤が多く認められ、リーク抑制のみでは圧迫予防の限界があることも示された。これらのことから、今後は、プロペト塗布を基盤ケアの一つとして継続しつつ、個体要因の早期評価を行い、皮膚状態に応じた個別的な除圧や皮膚保護材の併用を検討する必要がある。新規マスクの導入もされており、新規マスク素材とプロペトの適合性も今後の課題である。本研究は、プロペト単独での高い有用性は実証できなかったが、MDRPU における看護師の意識変容とケアの向上に貢献したといえる。