

高齢者施設における薬剤耐性菌マニュアルの作成に関する研究

研究分担者 森 美菜子 広島大学病院 看護師長

研究要旨

高齢者施設では、薬剤耐性菌の保有率が高いことが報告されている一方で、感染対策が不十分であることが報告されている。医療機関とは異なる「生活の場」である高齢者施設での感染対策の標準化のためには、医療機関で実施している感染対策とは異なる現実的で継続可能な感染対策の提案が求められる。そこで、高齢者施設の実地調査で明らかとなった課題を踏まえ、高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイドを発刊した。今後は、多くの高齢者施設での活用を目指し、活用状況等を踏まえた改訂の検討が必要であると考えている。

A. 研究目的

高齢者施設における薬剤耐性菌の保有率が高いことが報告されている。しかし、高齢者施設では感染対策に関する専門家が不在であることが多く、教育の機会や財源が足りないという問題がある。

そこで、本研究では、高齢者施設での感染対策の標準化のため、感染対策ガイドの作成を目的とする。

B. 研究方法

高齢者施設における感染対策実施状況についてこれまでに実施した文献レビュー及び実地調査による現状把握を基に、本研究で作成するガイドの方向性を検討し、作成した。分担研究者からの意見を踏まえ、2025年3月に高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイドを発刊した。

（倫理面への配慮）

高齢者施設には、実地調査の目的を書面にて説明し、同意を得られた施設について訪問した。ヒトに関する情報は一切扱わないことから、倫理上の問題は生じない。

C. 研究成果

1) 高齢者施設の実地調査結果

高齢者施設で、主なケアごとの手指衛生と個人防護具（PPE）使用の状況及び薬剤耐性菌対策実施状況について聞き取り調査を行った。

手指衛生については、利用者のアルコール誤飲リスクから、各居室前に設置することが困難である。手指衛生を行う動線の検討と手指衛生が必要な場面の周知が求められる。

経管栄養物品や吸引チューブなどの医療材料は再利用されており、消毒方法や使用期限に困っている状況が明らかとなった。また、尿便器等は浸漬消毒で管理されている。汚物処理室が薬剤耐性菌の感染源となった報告もあり、浸漬消毒における適切な管理を提示することは薬剤耐性菌対策として重要なポイントである。

さらに、消毒薬の使い分けが難しく、日常的な環境清掃に次亜塩素酸ナトリウムが用いられている。消毒薬の使い分けを提示することもニーズがある。

薬剤耐性菌対策については、物品の専用化は難しいという意見があった。また、感染対

策の必要性は感じているが、「薬剤耐性菌保菌者に PPE を着用して関わることは、汚いものを扱うように行いたくない」という意見もあった。生活の場であることを重視した対策の提示が必要であった。

2) 高齢者施設での感染対策の考え方

高齢者施設では、薬剤耐性菌の保菌状況は把握が困難であることから、標準予防策の遵守が最も重要であることを強調したガイドとした。標準予防策のポイントを整理するとともに、実施頻度が高いケアごとに注意すべき事項を示した。

一方で、薬剤耐性菌対策については、病院と同じレベルの接触予防策の実施は難しい。疫学的な重要度を踏まえ、主要な薬剤耐性菌ごとに標準予防策で良いものと、接触予防策が必要なものに分類し、現実的な対策を提示することにした。

また、あらゆる職種が読みやすいよう、全ての項目において、最初に図表を用いてポイントを示し、解説を簡潔に記載する形式をとった。

3) 作成したガイドの具体的な内容

① 総論

薬剤耐性菌は使用できる抗菌薬が限られていることから、患者の予後に影響する。もし何も対策を講じない場合、2050年には年間 1,000 万人が薬剤耐性菌関連で死亡するという予測も報告されていることから、薬剤耐性菌対策の推進が重要である。そこで、この項では、薬剤耐性菌の基礎知識と、薬剤耐性菌対策が必要な根拠を示した。

② 高齢者施設での感染対策

地域包括ケアの枠組みの中で、患者が医療機関と施設を移動することにより、薬剤耐性菌は地域で拡大する。高齢者施設は、

病院と異なり「生活の場」であるため、薬剤耐性菌対策を理由に、利用者に制限をかけることは適切ではない。しかし、集団生活の場でもあることから、施設内での感染拡大リスクがあるため、感染対策に注意を払う必要がある。利用者に制限をかけるのではなく、利用者に関わる職員が感染対策を実施することにより伝播を防ぐという考え方を強調した。

③ 組織・体制作り

感染対策の実践のためには、委員会の設置及びマニュアルの作成が重要である。委員会については、委員構成や役割、活動例を提示した。感染対策マニュアルは、記載する項目の例を示し、使いやすいマニュアルの作成方法を示した。

④ 感染対策の実際

高齢者施設での手指衛生遵守率の低さや、手袋着用及び交換実施率の低さが報告されている。そこで、基本的な感染対策として、標準予防策、接触予防策、医療機器の適正使用、環境清掃について記載した。

手指衛生については、方法とタイミングをポイントとした。医療機関では、WHO が推奨する手指衛生が必要な 5 つのタイミングを適応している。高齢者施設では介護職員が中心であり、手指衛生の専門的知識を有した職員がいないことから、WHO の推奨するタイミングは理解しにくいことが予想される。しかし「一ケア、一手洗い」など具体的ではない表現は、実際の行動に落とし込みにくく、行動変容に繋がりにくい。

そこで、全ての職員に理解しやすいタイミングとして、WHO の考えを基本とし、簡単に理解できる「利用者に触れる前」「退室した後」「ケアの前」「ケアの後」の 4 つのタイミングを提示した。

PPE については、コストの観点から、必要な場面で使用しないことや、利用者を超えて使い回していることがある。また、PPE は職員自身に菌を付けないためのものであるという意識が強くなると、脱衣タイミングが不適切となりやすく、患者に触れた PPE で環境等に接触することも見られる。

伝播リスクが高い湿性体液を扱う場面では、薬剤耐性菌保菌の有無に係わらず、標準予防策の遵守が重要であることから、ケアごとに必要な PPE を一覧表で示すことで、PPE 使用の適正化を目指した。

接触予防策については、高齢者施設で医療機関と同じ対策を実施しても、MRSA の低減にはつながらなかったという報告もある。高齢者施設では、培養検査が行われないため、薬剤耐性菌保菌状況の把握が困難である。そこで、本ガイドでは、医療機関のように、全ての薬剤耐性菌に対して接触予防策を適応させるのではなく、標準予防策の実施が何より重要であるという前提のもと、薬剤耐性菌の伝播リスクと疫学的に重要な耐性菌情報を踏まえた現実的な対策を提示した。

また、薬剤耐性菌の伝播経路として、使用後物品や環境も大切なポイントである。しかし、高齢者施設では、財源の問題からコストがかけられないため、経管栄養物品や吸引カテーテルなどのディスポーザブル製品の再使用が行われていた。そこで、標準的な洗浄・消毒方法の提示に加え、水回り環境が感染源とならないようなゾーニングも示した。

⑤ 感染対策上特に注意すべき項目

実施頻度が高く、薬剤耐性菌伝播リスクとなりやすい経管栄養、気管吸引、口腔ケア、褥瘡処置、排泄ケアについて作成した。内容には、基本的な PPE の選択、使用後

器材の消毒方法、共有物品の扱い方など、各ケアで伝播リスクとなりやすい点を踏まえ対策を提示した。特にディスポーザブル製品の消毒方法、使用期限についてはエビデンスがないことから、各種文献を参考に、現実的な対応を班会議で決定した。

⑥ 主な微生物の注意点

主要な薬剤耐性菌と、主に定着している部位を示した。薬剤耐性菌の特徴は専門用語も多く理解しにくいいため、誰もが理解しやすいような記載とした。

⑦ アウトブレイク対応

高齢者施設では培養検査が行われないことが多いため、施設内発生を察知することが難しい。そこで、高齢者施設では医療機関等との薬剤耐性菌情報の共有と、感染症を疑う患者の把握が重要であることを示した。また、施設内で薬剤耐性菌保菌者が増加した時に感染対策を見直す時に使用できるチェックリストも作成した。

⑧ 薬剤耐性菌を誘導しないための基本的な考え方

薬剤耐性菌を増やさないためには、抗菌薬の適正使用と、施設内での感染対策による拡大予防である。またこれらについて、感染症の専門家にも相談できることが重要であり、日頃からの地域連携体制の構築が大切であることも示した。

⑨ 参考資料

高齢者施設における薬剤耐性菌対策について、国内外のマニュアル等を整理した。それぞれに QR コードを付けて、内容を確認できるように工夫した。

D. 考察

薬剤耐性菌対策は地域レベルで取り組む必要があり、高齢者施設における感染対策の標準化が重要である。高齢者施設の現状把握に基づき、「介護現場における感染対策の手引き」や

「高齢者介護施設における感染対策マニュアル」などの既存のマニュアルとの整合性を考慮し、医療機関とは異なる現実的で継続可能な薬剤耐性菌対策ガイドを作成した。

- 2. 実用新案登録
なし
- 3. その他
なし

E. 結論

これまでの研究結果を基に、高齢者施設の現状を踏まえ、実践可能な薬剤耐性菌対策ガイドを作成し、冊子として研究協力施設等へ配布した。今後は、より多くの高齢者施設で活用されるよう広報をするとともに、利用状況の調査を行い、改訂も検討する必要があると考える。

F. 研究発表

1. 成果物

- 1) 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業（JPMH22HA1002）研究班.
高齢者施設における薬剤耐性菌対策ガイド. 2025 年 3 月; 1-66.

2. 論文発表

なし

3. 学会発表

- 1) 森 美菜子. 高齢者介護施設での感染対策. 第 39 回日本環境感染学会総会・学術集会. 2024 年 7 月. 神奈川県横浜市.
- 2) 森 美菜子. 意外と気付かない汚物処理のチェックポイント. 第 39 回日本環境感染学会総会・学術集会. 2024 年 7 月. 神奈川県横浜市.
- 3) 森 美菜子. 感染対策 実際にはどうする. 日本環境感染学会地域セミナー関西・中国ブロック研修会. 2024 年 12 月 14 日. 大阪府大阪市.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし