

～在宅患者訪問編～

北海道薬剤師会 病診委員会
北海道薬剤師臨床感染症研究会

A 訪問先の違い（居宅 or 介護施設など）があっても、感染対策の基本は「標準予防策」です。全ての患者に対し、感染症の有無にかかわらず、血液、全ての体液（汗を除く）、分泌物、排泄物、傷のある皮膚や粘膜は、感染性があるものとして対応して下さい。訪問時に必要な「標準予防策」としての対策は、①手指衛生 ②患者ケアに使用した器具・機械の消毒 ③咳エチケット ④个人防护具の使用などが挙げられます。在宅医療では、病院のように他の患者（利用者）がいない、または少ないため、病原体の伝播するリスクが低く、感染症への曝露リスクも病院より低いとされています。こうした環境下における主要な感染曝露リスクは、訪問スタッフや患者家族、または汚染した器具に由来します。そのため、在宅患者への薬剤管理実施時は、感染源を訪問先へ持ち込まない、訪問先から感染源を持ち帰らないことが重要です。感染対策の実施により、患者や家族が安心感を得る場合もありますが、逆に緊張感や不快感などを与えてしまうこともあります。手指消毒を行う際には、事前に「インフルエンザの感染予防のため手を消毒しますね」など、コミュニケーションを図りながら実施しましょう。複数回使用する器具・機械は使用終了毎に、お薬カレンダーのように患者や家族が高頻度に接触するものは汚染が蓄積しないように、ディスポーザブルの清拭クロスなどで清掃や消毒を実施しましょう。

~~~~~

在宅医療が行われている患者や介護施設に入所している患者の多くは、病院の入院患者に比較して感染防御機能が維持されています。よって、いわゆる日和見感染菌とされるMRSAや緑膿菌などが、感染予防上の問題となることは、病院に入院している患者と比較して少ないと考えられます。しかしながら、感染対策に対する知識を持たない患者家族のいる居宅や感染対策に対する医療資源の乏しい介護施設などに、ひとたび感染源が持ち込まれることは急激な感染拡大に繋がります。そのため、季節性インフルエンザやノロウイルス、結核、疥癬、最近では新型コロナウイルスなどが問題になります。こうした感染症を訪問先へ持ち込まないように、また訪問先より持ち帰らないように、日頃の体調管理や必要なワクチン接種、標準予防策を実施しましょう。疥癬は患者や入所者だけではなく、患者家族や医療従事者など免疫機能に問題のない人間へも感染伝播します。角化型疥癬では、痂皮にヒゼンダニ虫体が非常に多く存在しているため感染力が強く、これまで多くの高齢者施設などで集団感染が報告されています。疥癬は、患者の使用している衣類・リネン類などからも感染伝播するため、不必要に患者療養環境の物品に触れないなどの感染対策の実施が必要です。

国内では、デイサービスや介護施設において新型コロナウイルスの集団感染が複数報告されています。病院においても、面会禁止や入院患者の外泊・外泊禁止、外来患者のリハビリ中止、外来診療のトリアージ、発熱や感冒症状を有する職員の勤務禁止要請など感染対策を実施してる施設が増えています。医療従事者の感染例の報告も多く出ています。このQ&Aが発行される頃に国内の感染状況がどのようになっているかはわかりませんが、自身と大切な人の命や健康を守るために、新型コロナウイルス感染防止策の基本とされる飛沫感染予防と接触感染予防を徹底して行いましょう。

CDC: Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007.

## 総論

## 5. ポビドンヨード

## Key Points

- ・広い抗微生物スペクトルを持ち、生体への刺激性が低い。
- ・手術部位の皮膚、創傷部位をはじめ、口腔、膣などの粘膜にも適応が可能。
- ・有機物による不活化のため、7.5～10%製剤が汎用される。
- ・汎用される10%製剤では即効性が期待できないため、塗布後乾燥まで十分に時間をとる必要がある。

## 1. 消毒効果に関する項目

| 消毒対象微生物 |     |      |     |      |    |                       |                       |
|---------|-----|------|-----|------|----|-----------------------|-----------------------|
| 一般細菌    | 緑膿菌 | MRSA | 結核菌 | 有芽胞菌 | 真菌 | ウイルス<br>エンベロープ<br>(+) | ウイルス<br>エンベロープ<br>(-) |
| ○       | ○   | ○    | ○   | ×    | ○  | ○                     | ○                     |

○:有効 △:十分な効果が得られない場合がある ×:無効

| 消毒対象物 |      |    |      |    |     |      |       |    |
|-------|------|----|------|----|-----|------|-------|----|
| 手指    | 手術部位 |    | 創傷部位 |    | 排泄物 | 金属機器 | 非金属機器 | 環境 |
|       | 皮膚   | 粘膜 | 皮膚   | 粘膜 |     |      |       |    |
| ○     | ○    | ○  | ○    | ○  | ×   | ×    | ×     | ×  |

○:使用可能 △:注意して使用 ×:使用不可

| 消毒薬の各種影響 |    |       |               |               |
|----------|----|-------|---------------|---------------|
| 不活性化     |    | 金属腐食性 | 非金属機器への<br>影響 | 衣類・綿球への<br>影響 |
| 有機物      | 石鹸 |       |               |               |
| ⦿        | +  | +     | ±             | 着色            |

⦿:影響大 +:影響有 ±:影響小 -:影響なし

## 2. 主な効能・効果、用法・用量

- 手術部位（手術野）の皮膚、手術部位の粘膜、皮膚・粘膜の創傷部位、熱傷皮膚面、感染皮膚面の消毒には10%製剤を原液で用いる。
- 手指・皮膚の消毒、手術部位（手術野）の皮膚の消毒には7.5%（洗浄剤含有）製剤を原液で用いる。
- 口腔内の消毒には、7%製剤を15～30倍に希釈し含嗽用として用いる。

## 3. 使用上の注意に関する項目

- 熱傷部位、瘡、口腔粘膜などから吸収されるため、長時間・広範囲の使用は避ける。
- 長時間・広範囲への使用で血中ヨウ素濃度が上昇し、甲状腺代謝異常などが出現する可能性がある。
- 大量かつ長時間の接触で皮膚変色、接触性皮膚炎が出現する可能性がある
- 電気的な絶縁性を有する。

## 4. 薬理作用（作用機序）

- ポビドンヨードからの遊離ヨウ素がタンパク質を酸化し、細胞を破壊する。

### 【以下作用機序の仮説】

- ・ アミノ酸、ヌクレオチドのN-H結合に作用してN-I誘導体を作り、重要な水素結合を阻害することにより蛋白構造を阻害する。
- ・ アミノ酸のS-H群を酸化して、蛋白合成の重要な要素である2硫化（S-S）結合による架橋を阻害する。
- ・ アミノ酸のフェノール群に対し、1または2個のヨウ素誘導体を作り、そのオルト位置に結合したヨウ素により、フェノールの-OH基による結合を阻害する。
- ・ 不飽和脂肪酸のC=C結合に作用し、脂質を変性させる。

### <参考資料>

- ・ 添付文書
- ・ インタビューフォーム
- ・ 消毒薬テキスト 第5版 協和企画
- ・ 第五版消毒剤マニュアル-消毒薬の特徴・使用法・使用上の留意点-
- ・ 感染対策のお役立ちガイド ケンエー消毒薬ハンドブック