

介護施設における薬剤耐性菌対策についての研究
「介護施設等における薬剤耐性菌対策ガイド策定」

村上啓雄（岐阜大学医学部附属病院生体支援センター センター長・教授）

研究協力者：馬場尚志（岐阜大学医学部附属病院生体支援センター 副センター長・臨床教授）

研究要旨

介護施設等における医療関連感染対策の実態を踏まえた指針の作成を目的に、前年度までに岐阜県内の介護施設で実施した調査結果および既存の関連ガイドラインの内容を基礎情報として、ガイドを作成した。内容としては、各薬剤耐性菌、介護施設の特性、具体的な感染対策、抗菌薬適正使用および感染症診断、地域連携などの項目について、平易な表現を用いて解説するとともに、すべての職種が理解・共有可能かつ実践的なツールとなるよう意識し、各対策の要点のみを抽出した項目やチェックリストを追加した。作成したガイドは、既に研究協力機関に配布したほか、概要版を含めインターネット上に公開している。今後は、多くの施設で利用されるよう広報等が重要になるとともに、利用者からの意見を収集し、さらに改訂していくことが必要と考える。

A. 研究目的

平成 24 年度診療報酬改訂で感染防止対策加算および感染防止対策地域連携加算が創設され、これらを算定する病院では感染対策の質の向上および地域連携の強化が進みつつある。一方、加算を算定していない中小病院や診療所、介護施設等における感染対策や地域連携の整備・向上は、薬剤耐性菌対策を社会全体で進めるにあたり大きな課題の 1 つとなっている。

本研究では、介護施設等における薬剤耐性菌対策の実態を踏まえた指針を策定することを目的に、前年度までに岐阜県内の介護施設を対象に実施した薬剤耐性菌対策の調査結果および収集した国内外の既存の関連ガイドラインの内容を基礎情報として、介護施設等における実践的な薬剤耐性菌対策ガイドの内容・構成について検討した。

B. 研究方法

前年度までに実施した介護施設を対象としたアンケート調査および関連ガイドラインの収集・検討結果に基づき、本研究で作成するガイドの内容・構成に関する方向性を検討した。その内容について、平成 30 年 5 月の第 1 回班会議で提示し、議論および意見集約を行った。それを踏まえ作成した素案について、さらに電子メール等により研究班員から意見を集め、修

正・加筆を行った。最終的には平成 30 年 12 月の第 2 回班会議にて内容等を提示し、議論および意見集約を行った。

（倫理面への配慮）

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に基づき研究計画を策定し、岐阜大学大学院医学系研究科倫理審査委員会で審査・承認を得て実施した（承認番号 28-68）。

C. 研究結果と考察

1. 作成したガイドの内容・様式

1) ガイド策定における基本方針

前年度までに実施したアンケート調査および既存ガイドラインの検討結果を踏まえ、本ガイド策定においては、各薬剤耐性菌の解説、具体的な感染対策に関する情報、抗菌薬適正使用に関する情報、行政を含めた地域連携に関する情報について、本邦の介護施設の実状を反映した情報を、すべての職種が理解・共有可能な形で提供することを基本方針とした。

具体的には、各薬剤耐性菌の解説については、近年注目されるカルバペネム耐性腸内細菌科細菌など MRSA 以外の菌も対象とし、本邦の介護施設・医療施設における分離頻度を含めた各薬剤耐性菌の特徴を提示することとした。具体的な感染対策については、介護施設では薬

剤耐性菌の保菌/感染が把握できないことが多い状況を鑑み、感染性物質の取扱いや個人防護具の使用など、標準予防策の遵守に関する情報の整理および啓発を主眼に置くこととした。抗菌薬適正使用については、上気道炎など抗菌薬が必要ない病態を提示する一方、外部医療機関との連携も含めた的確な状況把握や診断の重要性について提示することとした。行政を含めた地域連携については、感染症法上の届出やアウトブレイク時の報告など行政との連携とともに、他の医療施設との感染対策や感染症診療に関する日常的な連携の重要性について提示することとした。このほか、全体を通して平易な表現を用い、自発的な情報検索を促すよう関連情報の入手先などについても提示することとした。

2) 作成したガイドの具体的な内容 項目立て

上述した基本方針に沿って各薬剤耐性菌、介護施設の特徴、具体的な感染対策、抗菌薬適正使用および感染症診断、他の医療施設や行政との地域連携に関する項目を設けたほか、すべての職員が理解・共有できるように各対策の要点のまとめやチェックリスト、各種情報の入手先をまとめた項を追加した(図1)。

図1. ガイドの項目立て(目次)

目次	
1. はじめに	1
2. 背景	
2-a. 代表的な薬剤耐性菌および疫学	
1) メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)	2
2) バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)	2
3) 基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ(ESBL)産生腸内細菌科細菌	3
4) カルバペナム耐性腸内細菌科細菌(CRE)	3
5) 多剤耐性緑膿菌(MDRP)	4
6) 多剤耐性アシネトバクター(MDRA)	4
2-b. 介護施設等が抱える薬剤耐性菌の拡大リスク	
1) 薬剤耐性菌の定着リスク	6
2) 薬剤耐性菌の伝播リスク	6
2-c. 平時からの薬剤耐性菌対策	
1) いつでも実施すべき予防策: 標準予防策(手指衛生、個人防護具の着用)	6
2) 環境整備(居室、共用スペース、汚物処理/感染性廃棄物室)	8
3) 物品および機器(日常生活物品、食器・リネン、医療関連物品・機器)	9
2-d. 薬剤耐性菌対策としての接触予防策	
1) 接触予防策の適用基準	9
2) 接触予防策の実践 (居室・配置、環境整備、個人防護具の着用、物品・共通機器)	10
2-e. 介護施設等における抗菌薬適正使用、感染症診断/検査	
1) 抗菌薬の適正使用	12
2) 感染症診断/検査	12
3) 感染症の予防	12
2-f. 薬剤耐性菌対策に関する地域連携	
1) 感染症診療に関する連携・支援	13
2) 感染対策に関する連携・支援	13
3) 行政への届出・報告	13
3. 対策の要点・tips("3つのポイント")	
3-a. 日常業務におけるポイント	
1) 日常ケアにおける"3つのポイント"	15
2) 環境整備における"3つのポイント"	16
3) 物品および機器における"3つのポイント"	16
4) 接触予防策における"3つのポイント"	16
3-b. 発熱など感染症が疑われる時の対応	
1) 現場スタッフが行うべき"3つのポイント"	17
2) 医療スタッフが行うべき"3つのポイント"	17
3-c. 施設管理者が主体となり実施・確認すべき体制整備	
1) 医療施設や行政機関との地域連携	17
2) マニュアルおよび必要物品の用意/配置	17
3) 教育・研修および情報入手	18
4. チェックリスト	
4-a. 施設管理者が主体となり実施すべきこと (体制整備のチェックポイント)	19
4-b. 日常ケアの担当者が実施すべきこと (日頃の業務・対応のチェックポイント)	20
4-c. 医療スタッフが実施すべきこと (診断・治療・予防接種のチェックポイント)	21
5. 各種情報のリンク・入手先	
5-a. 関連法令・通知	22
5-b. 関連ガイドライン等	
1) 感染対策関連(高齢者施設における感染対策、薬剤耐性菌対策)	22
2) 抗菌薬適正使用関連(抗菌薬適正使用、高齢者施設における感染症診断)	23
5-c. 関連ウェブサイト	24
(参考文献)	25

各薬剤耐性菌について

比較的高頻度に分離され広く認知されている MRSA や基質特異性拡張型 β-ラクタマーゼ (ESBL) 産生腸内細菌科細菌に加え、分離頻度は低いものの高度耐性菌として問題になるバンコマイシン耐性腸球菌やカルバペネム耐性腸内細菌科細菌、多剤耐性緑膿菌およびアシネトバクターについて、本邦での分離頻度を含め解説した。さらに、文章による解説だけでなく、その要点を表にまとめた(表1)。

表 1. 代表的な薬剤耐性菌のまとめ

名称(略称)	薬剤耐性	定着部位	わが国の検出状況
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)	β-ラクタム系薬全てに耐性を示す黄色ブドウ球菌	鼻腔のほか、創・褥瘡など皮膚に損傷がある部位	介護施設入所者等の10%程度から検出されたとの報告あり
バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)	バンコマイシンに耐性を示す腸球菌	腸管のほか、泌尿生殖器(特に尿路カテーテル挿入例)など	全国の医療施設を対象とした調査(JANIS)での検出率は0.02%(8.7%の医療施設で検出)
基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ産生(ESBL)腸内細菌科細菌	第3世代セファロスポリンを分解可能な酵素を産生する腸内細菌科細菌	上記のほか、Enterobacter属、Citrobacter属、Serratia属などでは、シンクや排水口など湿潤環境	介護施設入所者等の10~20%前後から検出されたとの報告あり
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)	カルバペネムに耐性を示す腸内細菌科細菌	上記のほか、Enterobacter属、Citrobacter属、Serratia属などでは、シンクや排水口など湿潤環境	全国の医療施設を対象とした調査(JANIS)での検出率は0.27%(56.4%の医療施設で検出)
多剤耐性緑膿菌(MDRP)	カルバペネム、キノロン、アミノグリコシドの3系統いずれにも耐性を示す緑膿菌	気道系や尿路(特に尿路カテーテル挿入例)などのほか、シンクや排水口など湿潤環境	全国の医療施設を対象とした調査(JANIS)での検出率は0.05%(26.5%の医療施設で検出)
多剤耐性アシネトバクター(MDRA)	カルバペネム、キノロン、アミノグリコシドの3系統いずれにも耐性を示すアシネトバクター	皮膚のほか、乾燥表面を含め環境中に広く存在	全国の医療施設を対象とした調査(JANIS)での検出率は0.01%未満(1.6%の医療施設で検出)

具体的な感染対策について

手指衛生および感染性物質の取扱い時における個人防護具の使用など、標準予防策の遵守に関する啓発や、環境整備、物品・機器の管理などに関する基本事項を中心に解説した。この中では、標準予防策という用語自体が誤って解釈されうるとの指摘もあり、誰もが理解できるよう「いつでも実施すべき予防策」との表現を用いた。また、薬剤耐性菌保菌が把握されにくい状況を鑑み、接触予防策の適用については、「咳や痰が多い、下痢や便失禁がみられる、褥瘡からの排膿があるなど、周囲の環境が汚染されやすい症状・状況がある場合」として、保菌が判明しているか否かに関わらず、患者の状態

をもとに判断することを推奨した。いずれの内容についても、ポイントをまとめた表を作成した(表2、表3)。

表 2. いつでも実施すべき薬剤耐性菌対策

手指衛生	<ul style="list-style-type: none"> ケアの前には必ず実施(「いつでも」、「誰に対しても」)。 通常の場面では「擦式アルコール手指消毒剤による手指消毒」、手が汚染された時や汚染が疑われる時には「流水と石鹸による手洗い」が必要。
個人防護具	<ul style="list-style-type: none"> 血液、体液、嘔吐物、排泄物(尿路カテーテルや気管内チューブ、創部や褥瘡などを含む)に触れる場合、身体が汚染される可能性がある場合は手袋など(想定される曝露・汚染部位にあわせて)個人防護具を必ず着用。 個人防護具は、使用後すぐ外し、廃棄(使い捨てのものを使用)。
環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ベッド欄、ドアノブ、各種スイッチ/ボタン、トイレおよびその周囲環境など、頻りに触れる環境表面や器具は、洗剤または消毒薬が含まれたワイブ(掃除シート)で清拭清掃が必要。 汚物処理/感染性廃棄物のドアノブ、各種スイッチ/ボタンなどは、消毒薬が含まれたワイブ(掃除シート)で頻りに清拭。 シンクや排水口は、乾燥するように心掛け、定期的に洗剤や消毒薬で清拭。 血液や体液などで環境が汚染された場合は、次亜塩素酸ナトリウムで清拭。
物品および共通機器	<ul style="list-style-type: none"> 尿器や陰洗ボトルは、使用毎に確実に消毒・洗浄・乾燥。 聴診器、体温計、血圧計、パルスオキシメーターなどは日頃から清潔に扱い、定期的に消毒・洗浄。 食器やリネンは、適切に洗浄・乾燥すれば、薬剤耐性菌保菌/定着があっても特別な対応は不要(吐物や体液で汚染された場合は、高温洗浄や次亜塩素酸ナトリウムによる浸漬消毒を実施)。

表 3. 薬剤耐性菌対策としての接触予防策

接触予防策の適用基準	<p>咳や痰、下痢・便失禁、褥瘡からの排膿など、周囲環境の汚染が起きやすい症状・状況がみられる方。 (これらの状況がなければ、平時の感染対策=標準予防策での対応が基本)</p> <p>上記(接触予防策の)適用基準に該当する方には、表2の予防策に加え下記の対策が必要</p>
居室・配置	可能な場合は個室管理。個室に管理できない場合は、同じ薬剤耐性菌の保菌/定着者との同室を検討。
個人防護具	ケアの際は、体液や分泌物への接触の有無にかかわらず、手袋とガウン/ビニールエプロンの着用が必要。
環境整備	通常清掃に加え、特に入居者が頻りに触れる環境(ベッド欄、ドアノブ、各種スイッチ/ボタン、トイレおよびその周囲環境、など)は、より高頻度に(少なくとも1日1回以上)清拭清掃が必要。
物品および共通機器	居室に持ち込む物品は必要最小限にし、可能であれば聴診器や体温計、血圧計、パルスオキシメーターなどを専用化。専用化できない場合は、各機器の説明書等に従い使用毎に消毒。

抗菌薬適正使用、感染症診断/検査

厚生労働省の「抗微生物薬適正使用の手引き第一版」など、既存の診療ガイドラインを提示しつつ、上気道炎など抗菌薬を必要としない病態について解説する一方、適切な状況把握や診断の重要性について強調した。また、医師が常駐していない施設においては、事前に連携する医療機関と対応について十分協議しておくことの重要性にも触れた。

さらに、治療・診断だけでなく、手指衛生や咳エチケットの遵守、インフルエンザや肺炎球菌に対するワクチン接種の重要性についても述べた。

薬剤耐性菌対策に関する地域連携

上述した感染症診療における医療機関との連携のほか、感染対策においても医療機関との日常的な連携・相談体制を構築しておくことの重要性について解説した。また、感染症法上の届出やアウトブレイク時の報告など行政との

連携についても根拠となる通知等を含め記載した。

対策の要点（“3つのポイント”）

上述した各項目の内容について、より理解しやすく、職種間で共有しやすいものになることを企図し、各対策の要点をそれぞれ3点ずつにまとめた項目を設けた（図2）。

図2. 日常業務における対策の要点

<p>3. 対策の要点・tips（“3つのポイント”）</p> <p>3-a. 日常業務におけるポイント</p> <p>1) 日常ケアにおける“3つのポイント”</p> <ul style="list-style-type: none"> □ ケアの前後には必ず手指衛生をしましょう。 （通常は「手指消毒」、汚染された可能性があれば「手洗い」を） □ 体液で汚染されそうな場合は“使い捨ての”個人防護具を着けましょう。 （個人防護具 = 手袋、ガウン/ビニールエプロン、マスク、など） □ これらは「いつでも」「誰に対しても」同じように実践しましょう。 （薬剤耐性菌保菌/定着の有無にかかわらず） <p>2) 環境整備における“3つのポイント”</p> <ul style="list-style-type: none"> □ ベッド柵、ドアノブ、各種スイッチ/ボタン、トイレなど、頻りに触れる環境表面は、こまめに清拭しましょう。 （下痢・便失禁、咳や痰が多い、覆われていない傷がある方の周囲は特に） □ シンクは、できるだけ乾燥させ、定期的に洗剤などで清掃しましょう。 （濡潤した環境は、しばしば薬剤耐性菌の温床となります） □ 清掃に使う布やモップ、スポンジは、洗浄後に十分乾燥させるか、使い捨てのものを使用しましょう。 （乾燥が不十分だと、これ自体も薬剤耐性菌の温床となります） <p>3) 物品および機器における“3つのポイント”</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 歯ブラシやタオルなど生活物品は可能な限り個人持ちにしましょう。 （食器等は、使用後に適切に洗浄・乾燥されていれば、問題ありません） □ 尿器や陰洗ボトルなど尿や便に関連する物品は、使用毎に確実に消毒・洗浄・乾燥しましょう。 （これらの物品は、しばしば薬剤耐性菌伝播に関連します） □ 聴診器、体温計、血圧計等は、清潔に扱い、定期的に消毒・洗浄しましょう。 （もちろん、体液で汚染された時には、すぐに消毒・洗浄が必要です） <p>4) 接触予防策における“3つのポイント”</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 咳や痰、下痢・便失禁、褥瘡からの排膿など周囲の環境が汚染されやすい状況の方は、接触予防策で対応しましょう。 （薬剤耐性菌保菌/定着の有無にかかわらず） □ ケアの際は、体液や分泌物への接触の有無にかかわらず、使い捨ての手袋とガウン/ビニールエプロンを着用しましょう。 （手袋、ガウン/ビニールエプロンは使用後すぐに廃棄します） □ 聴診器、体温計、血圧計等も、可能な限り、その方専用としましょう。 （専用できない場合は、使用する毎に消毒・洗浄します）

発熱時の対応や地域連携体制の構築、物品の用意・配置などについては、それぞれ医療スタッフや施設管理者など、日常ケアを提供するスタッフ以外の関係者の関与・貢献が必要となる。そのため、これらの事項については、主体者が明確になるよう記載した（図3）。

図3. 主体者別に提示した対策の要点

<p>3-b. 発熱など感染症が疑われる時の対応</p> <p>1) 現場スタッフが行うべき“3つのポイント”</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 感染症が疑われる時の対応について、連携する医療機関/医師と十分協議しておきましょう。 （まず確認・評価すべき点などを確認しておきましょう） □ 身体・精神機能の低下や、1℃程度でも平熱より体温が高い時は、感染症を疑いましょう。 （高齢者の感染症では、高熱や典型的な症状を欠くこともあります） □ 感染症が疑われる場合は、バイタルサインを測定した上で、すぐ医療スタッフに連絡しましょう。 （高齢者は余力が乏しく、より迅速な対応・診断が求められます） <p>2) 医療スタッフが行うべき“3つのポイント”</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 感冒など必要のない病態では抗菌薬投与を控えましょう。 （気管支炎や急性下痢症の多くは、抗菌薬は不要です） □ 診察時には、必ず呼吸状態、脱水や意識障害の有無、身体所見、カテーテル挿入部の異常などを確認しましょう。 （必要に応じて胸部レントゲンや尿一般・沈渣を行いましょう） □ 抗菌薬を使用する場合は、可能な限り投与前に細菌培養を提出しましょう。 （バイタルサインの変化や高熱がある場合には血液培養も実施します） <p>3-c. 施設管理者が主体となり実施・確認すべき体制整備</p> <p>1) 医療施設や行政機関との地域連携</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 日常的な感染対策やアウトブレイク時の対応について、専門的な知識を持つ医療者がいる医療機関に日頃から相談できる体制を構築しておきましょう。 （可能ならば、実際に施設の状態を確認してもらうと良いでしょう） □ 発熱時の対応について、医療機関との連携体制を構築しておきましょう。 （夜間や休日における対応についても、確認しておくことが重要です） □ 保健所など行政機関への報告・連携について確認しておきましょう。 （法律・通知に基づく届出・報告はもちろん、日頃からの連携が重要です） <p>2) マニュアルおよび必要物品の用意/配置</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 薬剤耐性菌対策だけでなくマニュアル全体を定期的に見直ししましょう。 （薬剤耐性菌対策としても標準予防策遵守に関する内容の充実が重要です） □ 発熱時の対応について、マニュアルを整備しましょう。 （抗菌薬適正使用の観点から連携医療機関と内容を十分に検討しましょう）
--

チェックリスト

知識を深めるだけでなく、自発的な行動につながるための仕掛けとしてチェックリストを作成した。この中では、役割別、すなわち主体的に取り組むべき職員別に3種類のリストを作成した（図4、5、6）。

図4. 施設管理者向けチェックリスト

A: 適切に行われている、あるいは十分である。B: 適切に行われているが改善が必要、あるいは十分ではない。C: 不適切である、あるいは行われていない

4-a. 施設管理者が主体となり実施すべきこと（体制整備のチェックポイント）	評価	
外部連携	感染対策に関する相談について、医療機関との連携体制を構築している	
	発熱など感染症が疑われる場面での、医療機関との連携体制を構築している	
	保健所など行政機関への届出・報告の基準や、連絡先・手順を把握している	
マニュアル整備	感染対策マニュアルを定期的に見直している	
	ケアの前後に必ず手指衛生を行うことがマニュアルに明記されている	
	血液や体液、嘔吐物、排泄物などで汚染される/汚染されうる場合には、個人防護具を着用することがマニュアルに明記されている	
	尿や便に関連する物品など共有物品の取り扱い、消毒・洗浄法についてマニュアルに記載されている	
物品の用意	薬剤耐性菌対策についてマニュアルに記載がある（MRSA以外の耐性菌も）	
	発熱など感染症が疑われる場面での対応についてマニュアルがある	
	個人防護具や手指消毒剤、液体石鹸、ペーパータオルなど、必要な物品を用意・配置している	
教育・情報	必要な数の尿器や陰洗ボトルなどを用意している	
	血圧計、パルスオキシメーターなど共用する医療機器を複数用意している	
	薬剤耐性菌対策について、全職員に教育する機会を設けている	
教育・情報	感染対策や薬剤耐性菌の関連情報について、定期的に入手・確認している	
	手洗いなど基本的な感染対策について、認知機能が保たれた入所者や、入所者の家族など外部からの来訪者に説明/教育している	

図 5. 日常ケア担当者向けチェックリスト

A: 適切に行われている、あるいは十分である、B: 適切に行われているが改善が必要、あるいは十分ではない、C: 不適切である、あるいは行われていない

4-b. 日常ケアの担当者が実施すべきこと(日頃の業務・対応のチェックポイント)	評価
標準予防策 ケアの前後には必ず手指衛生をしている 通常の場面では、擦式アルコール手指消毒剤による手指消毒を実施している 手指が汚染された時、または汚染されたと疑われる時には、必ず流水と石鹸による手洗いを実施している 血液や体液、嘔吐物、排泄物などで汚染される/汚染されうる場面では、必ず個人防護具を着用している 使用した個人防護具は、使用後すぐ外し、その後手指衛生を行っている 個人防護具は使い捨ての製品を使用している これらは「いつでも」「誰に対しても」同じように実践している	
環境整備 ベッド欄、ドアノブ、各種スイッチ/ボタン、トイレなど、頻繁に触れる環境表面は、こまめに清拭している シンクは、できるだけ乾燥させ、定期的に洗剤などで清掃している 清掃に使う布やモップ、スポンジなどは、洗浄後に毎回十分乾燥させている(または、使い捨てのものを使用している) 歯ブラシやタオルなど生活物品は、可能な限り個人持ちにしている	
物品管理 尿器や陰洗ボトルなど尿や便に関連する物品は、使用毎に適切に消毒・洗浄し、しっかり乾燥させている 聴診器や体温計、血圧計のカフ、パルスオキシメーターなどの物品は、清潔に扱い、定期的に消毒・洗浄している 咳や痰、下痢・便秘、褥瘡からの排泄物などがある方は、必ず使い捨ての手袋とガウン/ビニールエプロンを着用し、ケアを行っている 可能な限り個室に管理している 聴診器、体温計、血圧計、パルスオキシメーターなどは、その方に専用としている	
感染症への対応 発熱など感染症が疑われる時の対応について医療スタッフと事前に十分な取り決めがされており、それに従い対応している 身体・精神機能の低下や、平熱より1℃程度体温が高い時は、感染症を疑い評価・対応している 必ずバイタルサインを測定・確認し、医療スタッフに連絡している	
教育・研修 感染対策や薬剤耐性菌について定期的に研修を受けている 薬剤耐性菌の現状や抗菌薬適正使用の重要性について十分把握している 認知機能が保たれた入所者や、入所者の家族などを守るべき基本的な感染対策について説明している	

図 6. 医療スタッフ向けチェックリスト

A: 適切に行われている、あるいは十分である、B: 適切に行われているが改善が必要、あるいは十分ではない、C: 不適切である、あるいは行われていない

4-c. 医療スタッフが実施すべきこと(診断・治療・予防接種のチェックポイント)	評価
感染症への対応 感冒など必要のない病態では、抗菌薬を投与しない 抗菌薬を選択する際は、厚生労働省の「抗微生物薬適正使用の手引き」 ¹⁶⁾ や各種ガイドライン ¹⁷⁾ を参考にしている 診察時には、必ずバイタルサイン(体温、心拍数、血圧、呼吸数)、脱水や意識障害の有無、身体所見、カテーテル挿入部の異常などを確認している 抗菌薬を投与する場合は、可能な限り投与前に細菌培養を提出している	
予防 高齢者に推奨されているインフルエンザや肺炎球菌に対するワクチンの接種を積極的にやっている	

各種情報の入手先リスト

薬剤耐性菌の情報は、常に更新されうるほか、より詳細な情報が必要な時などにも、情報を自ら検索することが求められる。それを可能とするため、既存の関連ガイドラインや行政への届出・報告に関する法令・通知、薬剤耐性菌の動向に関するウェブサイト等など関連情報の入手先について、リストを作成した。この中では、必要な情報を容易に入手できるよう、それぞれの文書の内容や閲覧可能な URL を併記する一方、入手に費用が発生する書籍などについては含めなかった(図 7)。

図 7. 各種情報の入手先リスト

5. 各種情報のリンク・入手先

5-a. 関連法令・通知

- 感染症法(感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律)に基づく届出
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kekaku-kansenshou/kekaku-kansenshou11/01.html
- 厚生労働省
 「社会福祉施設等における感染症等発生時に係る報告について」(厚生労働省健康局長、医薬食品局長、雇用・均等児童家庭局長、社会・援護局長、老健局長通知)平成17年2月22日
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/norovirus/dl/h170222.pdf>
- 厚生労働省
 「厚生労働大臣が定める感染症又は食中毒の発生が疑われる際の対処等に関する手順」(厚生労働省告示)平成30年3月22日
https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=82aa8022

5-b. 関連ガイドライン等

- 1) 感染対策関連(高齢者施設における感染対策マニュアル)
 - 「高齢者介護施設における感染対策マニュアル」
<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/tp0628-1/dl/130313-01.pdf>
 内容: 高齢者介護施設における感染対策全般について 2013年
 - 日本環境感染学会「多剤耐性グラム陰性菌感染制御のためのポジションペーパー第2版」
http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/position-aper2_2.pdf
 内容: グラム陰性菌を中心とした薬剤耐性菌対策について 2017年
 - 米国疾病管理予防センター(CDC)「医療施設における多剤耐性菌対策ガイドライン2006」
<https://www.cdc.gov/mrsa/pdf/mdroGuideline2006.pdf>
 内容: 長期療養施設を含む医療施設での多剤耐性菌対策について(英文) 2006年

5-c. 関連ウェブサイト

- 厚生労働省院内感染対策サーベイランス(JANIS)
<https://janis.mhlw.go.jp/about/index.html> (トップページ)
<https://janis.mhlw.go.jp/report/kensa.html> (検査部門: 公開情報)
<https://janis.mhlw.go.jp/material/index.html> (資料)
 内容: わが国の薬剤耐性菌検出状況(検査部門: 公開情報)、資料、など
- 国立国際医療研究センター AMR 臨床リファレンスセンター
<http://amrccr.ncgm.go.jp/index.html> (トップページ)
<http://amrccr.ncgm.go.jp/O50/index.html> (リンク/資料集)
 内容: 薬剤耐性(AMR)に関する各種情報、資料、など
- 国立感染症研究所 感染症疫学情報センター
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/> (トップページ)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/route/dr.html> (薬剤耐性菌感染症)
 内容: わが国の各種感染症の発生状況、など
- 平成25-27年度厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「医療機関における感染制御に関する研究」班
<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/kansenseigo/kousei2/kousei2.html>
 内容: 薬剤耐性菌対策およびアウトブレイク対策、など
- 日本環境感染学会
<http://www.kankyokansen.org/> (トップページ)
http://www.kankyokansen.org/modules/publication/index.php?content_id=13 (教育ツール: 感染対策の基本項目)
 内容: 感染対策全般の情報、教育ツール、など
- 全国老人保健施設協会
<http://www.roken.or.jp/> (トップページ)
http://www.roken.or.jp/wp/wp-content/uploads/2012/07/H28_kansensyo_report.pdf (介護施設における多剤耐性菌対応に関する報告書)
 内容: 介護老人保健施設に関する各種情報、など

概要版の作成


全体の構成がほぼ確定した段階で、より多くの介護施設およびその職員に利用されるよう、より要点のみに絞った概要版を作成すること

とした。具体的には、対策の要点部分とチェックリストの部分のみを抽出し、全 10 ページのものとした（図 8、9）。

図 8. 概要版の内容（目次）

目次	
1. 代表的な薬剤耐性菌の定着部位と検出状況のまとめ	1
2. いつでも実施すべき薬剤耐性菌対策（＝標準予防策）のまとめ	2
✓ 日常ケアにおける“3つのポイント”	
✓ 環境整備における“3つのポイント”	
✓ 物品および機器における“3つのポイント”	
3. 薬剤耐性菌対策としての接触予防策のまとめ	4
✓ 接触予防策における“3つのポイント”	
4. 発熱など感染症が疑われる時の対応のポイント	6
✓ 現場スタッフが行うべき“3つのポイント”	
✓ 医療スタッフが行うべき“3つのポイント”	
5. 施設管理者が主体となり実施・確認すべき体制整備のポイント	7
✓ 医療施設や行政機関との地域連携	
✓ マニュアルおよび必要物品の用意/配置	
✓ 教育・研修および情報入手	
6. チェックリスト	8
✓ 施設管理者が主体となり実施すべきこと （体制整備のチェックポイント）	
✓ 日常ケアの担当者が実施すべきこと （日頃の業務・対応のチェックポイント）	
✓ 医療スタッフが実施すべきこと （診断・治療・予防接種のチェックポイント）	

図 9. 概要版の内容（対策の要点部分）

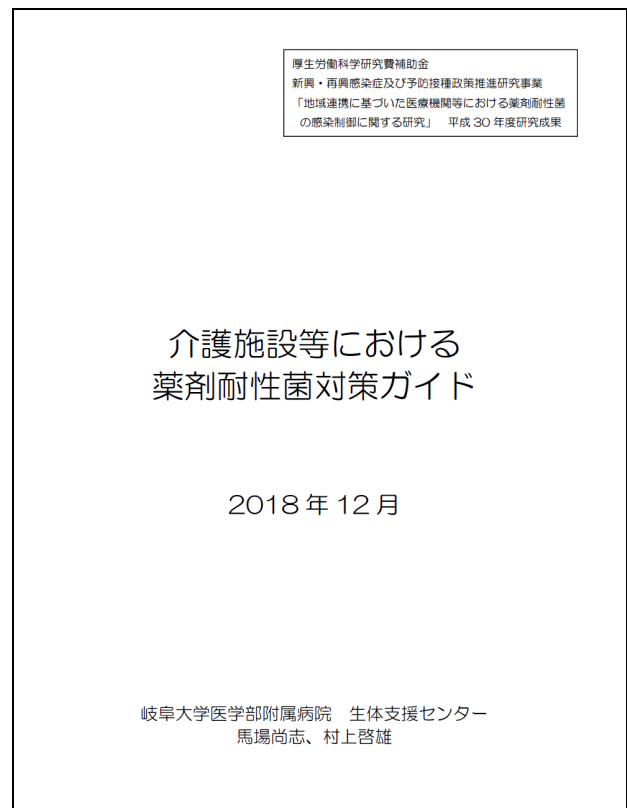
- ✓ 日常ケアにおける“3つのポイント”
 - ケアの前後には必ず手指衛生をしましょう。
（通常は「手指消毒」、汚染された可能性があれば「手洗い」を）
 - 体液で汚染されそうな場合は“使い捨ての”個人防護具を着けましょう。
（個人防護具 = 手袋、カウチン/ビニールエプロン、マスク、など）
 - これらは「いつでも」「誰に対しても」同じように実践しましょう。
（薬剤耐性菌保菌/定着の有無にかかわらず）
- 

（上記：JANIS 医療関連イラスト集より引用）
- ✓ 環境整備における“3つのポイント”
 - ベッド欄、ドアノブ、各種スイッチ/ボタン、トイレなど、頻繁に触れる環境表面は、こまめに清拭しましょう。
（下痢・便失禁、咳や痰が多い、覆われていない傷がある方の周囲は特に）
 - シンクは、できるだけ乾燥させ、定期的に洗剤などで清掃しましょう。
（湿潤した環境は、しばしば薬剤耐性菌の温床となります）
 - 清掃に使う布やモップ、スポンジは、洗浄後に十分乾燥させるか、使い捨てのものを使用しましょう。
（乾燥が不十分だと、これ自体も薬剤耐性菌の温床となります）
 - ✓ 物品および機器における“3つのポイント”
 - 歯ブラシやタオルなど生活物品は可能な限り個人持ちにしましょう。
（食器等は、使用後に適切に洗浄・乾燥されていれば、問題ありません）
 - 尿器や陰洗ボトルなど尿や便に関連する物品は、使用毎に確実に消毒・洗浄・乾燥しましょう。
（これらの物品は、しばしば薬剤耐性菌伝播に関連します）
 - 聴診器、体温計、血圧計等は、清潔に扱い、定期的に消毒・洗浄しましょう。
（もちろん、体液で汚染された時には、すぐに消毒・洗浄が必要です）

D. 結論

平成 28・29 年度の研究結果を基に、介護施設等の実態を踏まえた実践的な薬剤耐性菌対策ガイドを作成した（図 10）。また、より多くの介護施設職員に利用されるよう概要版も用意した。

図 10. 作成したガイドの表紙



作成したガイドは、既に冊子体を研究協力施設等に配布したほか、名古屋大学大学院医学系研究科臨床感染統御学のウェブサイトにおいて公開しており、下記 URL によりダウンロード可能な状況にある。

<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/kansenseigy/kousei/kousei3/3.pdf>（全体版）

<https://www.med.nagoya-u.ac.jp/kansenseigy/kousei/kousei3/2.pdf>（概要版）

今後より多くの施設で利用されるよう広報および働きかけが重要になるとともに、さらに良いものとするため、実際に利用した際の意見等を収集・検討し、改訂していくことが必要と考える。

E. 研究発表

1. 論文発表：なし
2. 学会発表：なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし
3. その他：なし