

Management bundle for infections related to  
injection therapy for diabetic patients

# 糖尿病患者の注射療法に関する感染 マネジメントバンドル

2020

ストラクチャーバンドル  
プロセスバンドル

## 糖尿病患者の注射療法に関する感染ネットワーク 糖尿病患者の注射療法に関する 感染マネジメントバンドル作成ワーキンググループ

委員長：三嶋 廣繁（愛知医科大学大学院）  
木下 久美子（関東労災病院）  
國島 広之（聖マリアンナ医科大学）  
高山 和郎（東京大学医学部附属病院）  
田中 永昭（関西電力病院）  
中村 二郎（愛知医科大学）  
星野 ゆかり（仙台厚生病院）  
松島 由実（岡波総合病院）  
和田 幹子（神奈川県保健福祉大学 実践教育センター）

（委員長以下 五十音順）

本バンドルの内容に関し、開示すべきCOIはありません

# 「糖尿病患者の注射療法に関する感染 マネジメントバンドル」公開にあたって

## ～バンドルの活用のポイントと今後の展望～

糖尿病患者の注射療法に関する感染ネットワーク 代表世話人

糖尿病患者の注射療法に関する感染マネジメントバンドル作成ワーキンググループ 委員長

愛知医科大学大学院医学研究科 臨床感染症学 主任教授

三鴨 廣繁

職業感染制御研究会がまとめた報告書（エピネット日本版サーベイランス2015）によりますと、臨床現場における針刺し切創の発生件数は年々減少傾向にあるものの、薬剤充填針による針刺し切創の件数は増加傾向にあります。また、本邦では、厚生労働省より通知された「医療機関等における院内感染対策について」（平成26年12月19日医政地発1219第1号）において、「（2-3職業感染防止）注射針を使用する際、針刺しによる医療従事者等への感染を防止するため、使用済みの注射針に再びキャップするいわゆる「リキャップ」を原則として禁止し、注射針専用の廃棄容器等を適切に配置するとともに、診療の状況など必要に応じて針刺しの防止に配慮した安全器材の活用を検討するなど、医療従事者等を対象とした適切な感染予防対策を講じること。」と注意喚起されています。しかし、ペン型注入器用注射針に関しては、使用済みの針を取り外す際、針ケースによるリキャップが必要であり、針刺しのリスクが依然として存在しています。

こうした実態を背景に、2018年に、糖尿病患者の注射手技に関する針刺し損傷とそれに関わる注射用デバイスの準備、廃棄、注射手技及び、その関連領域に関する教育、啓発を目的として、医師・薬剤師・看護師が中心となって、糖尿病の専門家と感染症の専門家のマルチソサイアティによる糖尿病患者の注射療法に関する感染ネットワークを結成しました。

「糖尿病患者の注射療法に関する感染マネジメントバンドル」は、臨床現場におけるプラクティカルな予防策を、注射手技、教育、廃棄、針刺し・切創時の対応のフェーズごとにバンドル化することにより針刺し損傷による感染の予防を目指すというものです。

本バンドルは「ストラクチャーバンドル」と「プロセスバンドル」の2つのパートで構成されています。「ストラクチャーバンドル」は原則として病院全体の状況を、そして「プロセスバンドル」は原則として個別の診療プロセス事例での対応状況を評価するものとなっています。

各施設の評価に関しては、「ストラクチャーバンドル」と「プロセスバンドル」を合計するのではなく、それぞれのパートで遵守率を出すように設定されています。これにより、各施設で改善すべき項目が明らかになり、個別事例ではどの点を修正していくべきかなどが明らかになると考えています。

現在公表しているバンドルは決して完成形ではなく、むしろ現場で使用した医療従事者の皆様に取得した自施設のデータを学会で発表してもらったり、パブリックコメントを寄せてもらったりして改訂を重ねていきたいと考えています。

本バンドルを活用いただき、忌憚のない意見を賜りたいと考えています。さらに優れたバンドル構築のため、ご協力をお願いいたします。



## ストラクチャーバンドル

### ストラクチャーバンドルの目的と説明

- ・ ストラクチャーバンドルは、原則として糖尿病患者の注射療法に関する、医療従事者の針刺し・切創による感染を防止するために病院全体の状況进行评估することを目的としています。

### チェックボックスの説明

- ・ それぞれの項目に該当しているかどうかを原則として「Yes」「No」で記録します。

### 遵守率の算出方法

- ・ 遵守率の欄には各項目ごとに「Yes/No」の総数を分母とし「Yes」の数を分子として算出します。

### 医療従事者が患者に注射する際の注射手技

インスリン注入器（薬剤：インスリンペン型注入器、カートリッジ、バイアル、針：インスリン注射器用注射針、安全機構のついたペン型注入器用注射針、インスリン専用シリンジ、インスリンポンプ構成品の医療従事者の針刺し・切創および感染を防止するためのマニュアルがある。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
安全機構のついたペン型注入器用注射針を導入している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
安全機構のついたペン型注入器用注射針を導入していない施設では注射針着脱用の補助具を使用している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

### 教育

医療従事者が患者に注射するための糖尿病治療専用の注射手技指導方法の施設毎のマニュアルがある。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
医療従事者が患者に注射するための糖尿病治療専用の注射手技指導方法の施設毎のマニュアルは施設で統一されたものを使用している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
安全機構のついたペン型注入器用注射針の使用方法についてのマニュアルがある、もしくは使用手順が施設内で統一されている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
糖尿病注射手技指導用の教育プログラムがあり、対象の医療従事者は全員受講できるように設定されている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
上記のマニュアル以外にも自己注射教育ツール（注射ローテーションシート、人工皮膚モデルなど）の練習用物品を用意している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
医療従事者に注射針およびシリンジを再使用しないように教育している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
自己注射指導の指導方法や手順の見直しを定期的に行っている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者への自己注射教育後のフォローアップを定期的に行っている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し防止マニュアルがあり、全職員に周知徹底されている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者に、外出先での在宅医療廃棄物（使用済みのインスリン注入器〔薬剤：インスリンペン型注入器、カートリッジ、バイアル、針：インスリン注射器用注射針、安全機構のついたペン型注入器用注射針、インスリン専用シリンジ、インスリンポンプ構成品〕）の廃棄方法について指導している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

### 廃棄

インスリン専用シリンジの使用後は、リキャップせずに廃棄するよう医療従事者に周知されている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
安全機構のついたペン型注入器用注射針を導入していない施設では、ペン型注入器による注射後の注射針の廃棄は、針刺し切創を起こさないための対策を講じている（各患者専用の注射針着脱用の補助具を利用しているなど）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

## ストラクチャーバンドル

ペン型注入器による注射後の注射針の廃棄に使用する鋭利器材専用廃棄容器は、患者ごとの専用になっている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
鋭利器材専用廃棄容器は、容量の8割程度を目途に新しい廃棄容器へ交換している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者に、公共地方団体毎の在宅医療廃棄物（使用済みのインスリン注入器[薬剤：インスリンペン型注入器、カートリッジ、バイアル、針：インスリン注射器用注射針、安全機構のついたペン型注入器用注射針、インスリン専用シリンジ、インスリンポンプ構成]）として収集できるゴミおよび収集方法を理解したうえで、自宅における廃棄および回収方法を指導している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者に、外出先での在宅医療廃棄物（使用済みのインスリン注入器[薬剤：インスリンペン型注入器、カートリッジ、バイアル、針：インスリン注射器用注射針、安全機構のついたペン型注入器用注射針、インスリン専用シリンジ、インスリンポンプ構成]）の廃棄（管理）方法について指導している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

### 針刺し・切創時の対応

#### 【平常時からの対応】

針刺し・切創の感染対策は、責任の部門を明確にした上で組織的に行っている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創時の対応に関するマニュアルがある。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創の危険性や感染対策について、教育を実施している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
ワクチン接種など、ウイルス抗体の保有を促進する取り組みを実施している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創が発生した場合、24時間血液検査が実施、相談できる体制を整えている（院外を含む）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創が発生した場合にエピネット日本版等を使用した報告体制を整え、職員に周知している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創が発生した場合、抗体の有無を確認できる体制を整えている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創が発生した場合、可及的かつ速やかに受診するなど、事後措置体制を整備している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

#### 【針刺し・切創発生時の対応】

針刺し・切創が発生した場合、即座に抗体の有無を確認できる。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創が発生した場合、可及的かつ速やかに受診できる。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
必要時に投与する薬剤が処方される体制を整えている（院外を含む）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
エピネット日本版等の報告書を用いて、針刺し・切創状況を監視・管理し、適切かつ速やかに報告している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創の発生後、要因を分析・フォローアップのために、施設長または感染管理の担当者に相談をしている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

医療従事者が患者に注射（自己注射介助）する際の注射手技	項目/	項目	遵守率	%
教育	項目/	項目	遵守率	%
廃棄	項目/	項目	遵守率	%
針刺し・切創時の対応	項目/	項目	遵守率	%
ストラクチャー合計	項目/	項目	遵守率平均	%

プロセスバンドルの目的と説明

- プロセスバンドルは、原則として糖尿病患者の注射療法に関する、医療従事者の針刺し・切創による感染を防止するために必要である個別の診療プロセスを確認することを目的としています。

チェックボックスの説明

- それぞれの項目に該当しているかどうかを原則として「Yes」「No」で記録します。
- 症例や施設が記載された項目に該当しない場合は、「該当せず」で記録します。

遵守率の算出方法

- 遵守率の欄には各項目ごとに「該当せず」を省いた「Yes/No」の総数を分母とし「Yes」の数を分子として算出します。

医療従事者が患者に注射する際の注射手技

ペン型注入器用注射針による注射手技についての知識と技能を十分習得しており、注射手技を遵守できていることを確認した（内容：注射針の着脱、清潔操作、注射針の廃棄）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
安全機構のついたペン型注入器用注射針による注射手技についての知識と技能を十分習得しており、注射手技を遵守できていることを確認した（内容：注射針の着脱、清潔操作、注射針の廃棄）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 該当せず
「インスリン専用シリンジを使用した注射手技についての知識と技能を十分習得しており、注射手技を遵守できていることを確認した（内容：清潔操作、注射針の廃棄）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
自己注射介助時は手袋を着用した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

教育

注射療法についての知識と技能を十分に習得している、または習得している責任者が監督していることを確認した（内容：注射療法の種類と作用、注射タイミング、注射針の着脱、注射部位、試し打ち、注射後の保持時間、廃棄、保管方法、ポンプやカートリッジの操作方法）。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者がどのように理解しているか確認し、必要時には家族（介助者および保護者など）の支援者にも指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
統一された指導方法で患者および介助者（保護者）を指導した（少なくとも下記の項目を含む）。 ①患者の注射針を含む使用後の医療廃棄物について、自治体の規則に沿った廃棄方法を指導した。 ②個別に対応可能な指導せんを患者および介助者（保護者）に渡した。 ③逆血防止のための注射後の針の抜き方を患者及び介助者（保護者）に指導した。 ④周囲（血糖測定器やノートなど）に血液汚染しないよう患者および介助者（保護者）に指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No ※①～④すべてできてYes
安全な注射針の着脱方法を患者に指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
注射針（安全機構のついたペン型注入器用注射針以外）はリキャップして廃棄するよう患者に指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
使用済注射針は、一般家庭ごみに捨てたりせず、毎回、しっかりとフタのできる固い耐貫通性容器に廃棄するよう患者に指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
使用済注射針は耐貫通性容器に廃棄をし、医療機関から指示された場所へ適切に届けるよう患者に指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
外出時に使用した注射針は、耐貫通性容器に保管して持ち帰るように患者に指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
教育の内容について定期的に確認、見直しを行っている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

廃棄

患者への注射時は鋭利器材専用廃棄容器を携行し、注射針を取り外したタイミングで速やかに廃棄した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
医療従事者がインスリン専用シリンジ使用後は、リキャップせずに廃棄した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
医療従事者がペン型注入器使用後は、注射後の注射針は針リムーバー付きの鋭利器材専用廃棄容器を使用し、リキャップせずに廃棄した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者に、外出先での在宅医療廃棄物（使用済みのインスリン注入器〔薬剤：インスリンペン型注入器、カートリッジ、バイアル、針：インスリン注射器用注射針、安全機構のついたペン型注入器用注射針、インスリン専用シリンジ、インスリンポンプ構成品〕）の廃棄（管理）方法について指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
外来受診時等に、在宅医療廃棄物を適切に廃棄できているか確認した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
患者に、在宅医療廃棄物（使用済みのインスリン注入器〔薬剤：インスリンペン型注入器、カートリッジ、バイアル、針：インスリン注射器用注射針、安全機構のついたペン型注入器用注射針、インスリン専用シリンジ、インスリンポンプ構成品〕）の自宅における廃棄および回収方法について指導した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

針刺し・切創時の対応

【平常時からの対応】

針刺し・切創の危険性や感染対策についての研修会に定期的に参加している。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
針刺し・切創時の対応マニュアルの存在と保管場所を知っている。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

【針刺し・切創発生時の対応】

受傷部位を流水で洗い流した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
汚染源の感染性、および自身の抗体の有無を確認した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
可及的かつ速やかに受診し、必要に応じた検査や処置（薬剤投与など）を受けた。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
決められた体制に沿って、施設長または感染管理の担当者に報告した。	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

医療従事者が患者に注射（自己注射介助）する際の注射手技	項目/	項目	遵守率	%
教育	項目/	項目	遵守率	%
廃棄	項目/	項目	遵守率	%
針刺し・切創時の対応	項目/	項目	遵守率	%
プロセス合計	項目/	項目	遵守率平均	%