

# 安全機構付き翼状針による 針刺し損傷ゼロの実績

東京歯科大学市川総合病院では、翼状針による針刺し損傷減少を目標に病院全体で対策に取り組み、複数年にわたり針刺し損傷ゼロを継続しております。今回、どのように針刺し損傷ゼロを達成できたか、翼状針の選択からチームでの取り組みを中心に、専従感染管理者の渡部 昌幸さんにお話をお聞きしました。

## User's Voice

### 施設の概要

東京歯科大学市川総合病院は昭和 21 年に開院し、現在では診療科 26 科と各部門の専門センターを有する 570 床の総合病院です。



当院の感染制御チーム (ICT) は医師、歯科医師、薬剤師、事務が各 1 名、臨床検査技師が 2 名、看護師が 3 名で構成されています。感染管理認定看護師は専従が 1 名、兼任が 1 名の 2 人体制となっています。ICT ラウンド時はもとより、頻りに顔を合わせ、コミュニケーションを密にとることで、院内の感染対策に取り組んでいます。

東京歯科大学市川総合病院  
医療安全管理部感染予防対策室  
専従感染管理者 渡部 昌幸さん



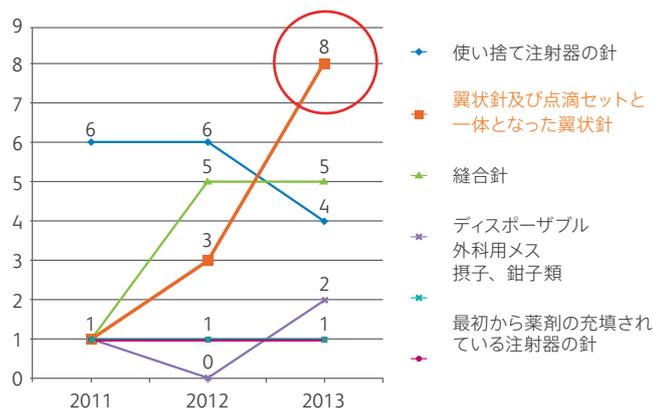
### 針刺し損傷の状況

#### 針刺し損傷データの分析

東京歯科大学市川総合病院では、2013 年に翼状針による針刺し損傷が急増し、全針刺し損傷の約 25% を占めるまでになり、まず、翼状針による針刺し損傷の削減を目標としました。

翼状針による針刺し損傷について、「針刺し損傷がなぜ起こったのか」を感染制御チーム (ICT) で見直したところ、針刺し損傷の主な原因は以下の 2 つのパターンが見えてきました。

針刺し損傷事故器材別発生件数



#### 安全機構を正しく操作するための教育不足

- 安全機構を作動させて抜針する操作が統一されていない  
⇒ 抜針後に安全機構作動させようとして針刺し損傷  
⇒ 抜針後に他の業務に気をとられ針刺し損傷

#### 安全機構が正しく作動したか分かりにくい 安全機構が使いにくい

- 安全機構を作動させたが針の先端が出て針刺し損傷
- 安全機構がうまく作動できず、抜針後に針刺し損傷



## 安全機構付き翼状針の選択

安全機構付き翼状針の選択は、まず使用者が安全機構を作動させる「能動的 (Active)」なもの、抜針の瞬間に安全機構が作動するなど使用者が安全機構を作動させる必要がない「受動的 (Passive)」なものがあります。現在、市場には能動的な安全機構付き翼状針しかありません。そのため、安全機構の作動方法に違いがあるかを検討し、ボタン式の安全機構付き翼状針の導入検討を進めることにしました。

### 安全機構付き翼状針

#### 能動的 (active)

使用者が安全機構を作動させる

#### 受動的 (passive)

使用者が安全機構を作動させる  
必要が無い

安全機構付き翼状針には能動的な安全器材しかない

安全機構の作動方法に違いがあるのか検討

① 安全機構を作動させるタイミングは？

血管外

または

血管内

② 安全機構が確実に作動するか

確実に引かないと  
作動しない

または

ボタン一つ  
で作動



スライド式安全機構

BD バキューティナ® セーフティロック™  
ブラッドコレクションセット



ボタン式安全機構

BD バキューティナ® プッシュボタン  
ブラッドコレクションセット

## コストについての検討

ボタン式安全機構付き翼状針は既存の翼状針より高価になるため、同様の翼状針がないかや他の製品を見直し変更することでコストを抑えることができないか検討しました。

他の製品の見直しなど、検査科をはじめ他の部署からの協力を得て、病院全体で安全性を考慮しつつコスト削減に取り組むことができました。

その結果、削減したコストを翼状針にあてることができ、BD バキューティナ® プッシュボタン ブラッドコレクションセット (以下、プッシュボタン) の試験導入が決まりました。

### 翼状針の導入に関するコスト検討

翼状針の価格を比較: 既存の翼状針より高価

価格を抑えることは可能か検討

- 同様の翼状針はあるか確認

市場には同様の翼状針がない

翼状針以外の製品の見直し検討

- 安全性を維持しつつ安価な製品へ変更
- 施設全体でのコスト削減を達成

削減したコストを  
翼状針に充てる

プッシュボタンの試験導入決定

## プッシュボタンの導入と評価

### プッシュボタンの試験導入に向けて

プッシュボタンの導入に向けて、勉強会を実施しました。できるだけ多くの職員が参加できるよう、勉強会は2回行い、プッシュボタンの使用方法を分かりやすく明記した資料を作成し、日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 (以下、BD社) による使用方法や手順に関する説明も取り入れました。

また、採血を行う全ての職員が実際にボタン式安全機構を体験できるように入退室自由の器材説明会を3回行い、模擬血管を用いたプッシュボタンでの穿刺を何回も行ってもらいました。

さらに、業務上勉強会などへの参加が難しい医師に対しては医局会での説明を行い、依頼に応じて部署ごとの説明会も行いました。



#### 知識

- ・安全機構の正しい使用方法の理解
- ・針刺し損傷の危険性の認識

- 勉強会の開催 (2回実施)
- 使用方法が分かりやすい資料の配布

#### 技術

- ・患者さんに使用する前に器材に慣れる
- ・安全機構の正しい使用方法を身に付ける

- 器材説明会の開催 (3回実施)
  - > 入退室自由
  - > 模擬血管を使用し穿刺と安全機構を体験 (何回でも体験可能)
- 部署毎に説明会を実施

## プッシュボタンの評価

東京歯科大学市川総合病院は、試験導入期間が3ヵ月あり新たに導入する器材に問題がないか検証することになっています。翼状針を使用する全ての部署に一斉にプッシュボタンを導入し、専従感染管理者が毎日全部署をラウンドして意見交換し、毎週のICTラウンドや毎月の感染制御委員会で現状報告をしました。また、新たな器材導入にはコストがかかるため、管理者委員会でも現状報告を行いました。さらに、翼状針を使用するすべての従業員を対象に中間と試験導入終了後の計2回アンケートを実施しました。

器材の使い慣れに関する否定的な意見はあったものの、肯定的な意見が多く針刺し損傷も発生しなかったため、2015年6月にプッシュボタンを本格導入することになりました。

2015年3月のプッシュボタン試験導入以降、翼状針による針刺し損傷の発生はなく、プッシュボタンの導入により2015年に針刺し損傷ゼロを達成することができました。

## — アンケートや意見交換での確認事項と評価 —

### 肯定的な意見と否定的な意見の割合

- 否定的な意見はほとんどなかった

### 否定的な意見内容の精査

- 安全機構について不具合の報告：なし
- 器材の説明不足による否定的な意見：なし

### 針刺し損傷の状況

- 試験導入中の翼状針による針刺し損傷：なし

## ウルトラタッチの導入と評価

### プッシュボタン導入後の新たな問題

東京歯科大学市川総合病院では、1日350～400名の患者さんの採血を採血室で行っています。そのため、採血室の負担が大きく採血スピードに関する不満の声が聞こえてくるようになりました。また、待ち時間に関する患者さんからのクレームにつながる可能性も考えられました。さらに、病棟からは病床数が570床あることもあり、朝の採血にかかる時間に対する不満も聞かれました。

これらの不満の声に対応するため、現場での意見を、BD社へフィードバックし、考えられる解決策を現場に提示するようしていましたが、2015年当時は採血スピードに対する具体的な対応策の提案ができずにいました。

### 問題解決へ

しかし、2016年5月BD社から採血スピードの向上が期待できる新しい製品「BDバキュティナ®ウルトラタッチ™プッシュボタンブラッドコレクションセット」(以下、ウルトラタッチ)が発売されました。実際にサンプルを使用してみると、流入スピードが向上しており、吸入時間に対する不満の解消が期待できるのではないかと思います。

また、ウルトラタッチはカット面を5面にしたことで、針がずっと血管に入っていく穿刺抵抗の減少が見受けられ、患者さんの満足度向上も期待できると思いました。

そのため、ウルトラタッチ導入により、採血時間の短縮や穿刺抵抗の減少による穿刺のしやすさ、穿刺時の痛みの減少が期待できる可能性があると考え、2017年2月より東京歯科大学市川総合病院で導入することになりました。

### BDバキュティナ®ウルトラタッチ™ プッシュボタン ブラッドコレクション

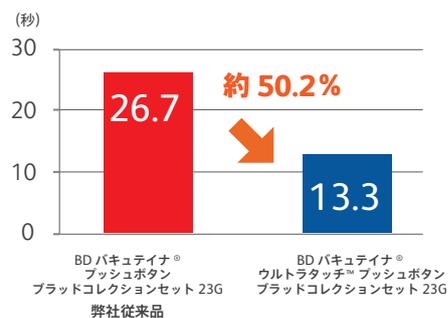
1 RightGauge™ Ultra-thin カニューーラ  
採血のスピードアップ

2 5面カットのPentaPoint™テクノロジー  
&  
RightGauge™ Ultra-thin カニューーラ  
患者満足度の向上

3 プッシュボタン式安全機構  
針刺し損傷の防止に貢献



### 真空採血管で血液5mlを 採取した時の流入時間の比較\*



## ウルトラタッチの評価

ウルトラタッチの導入後、採血スピードに関する不満の声はなくなりました。さらに、ウルトラタッチの23Gは従来品の21Gと同程度の採血スピードであることから、採血室ではこれまで21Gが多く使用されていましたが、ウルトラタッチ導入後は23Gが多く使用されるようになりました。

実際に採血現場からは以下のような評価が得られています。

### ウルトラタッチ評価

#### 評価

- 採血時間が短縮された。
- 穿刺時の抵抗が減少し、穿刺がしやすくなった。
- 穿刺時の痛みの訴えが減少した。

**不満が解消され安全機構についての評価も良好。特に採血室からの評価は非常に高かった。**

#### 採血室スタッフの感想

ウルトラタッチに代わってからは23Gが21Gと遜色なく吸引されるので採血時間が早まった。

## 全職員で取り組み達成した針刺し損傷ゼロ

東京歯科大学市川総合病院では、翼状針での針刺し損傷が2014年から減少し、2015年は0件、2016年は1件、その後は0件が続いています。2016年に発生した1件の針刺し損傷は新人看護師が安全機構を作動させる前に針を抜去したことが原因でした。そのため、2017年以降は感染管理者も新人教育に参加し、安全機構の説明を十分に行うようにしています。

「針刺し損傷ゼロ」は、検査科を中心に医師・看護師と病院の全ての職員から協力を得られたことで達成することができました。また、BD社から針刺し損傷ゼロ達成のAwardもいただきました。



今回の「針刺し損傷ゼロ」を目標とした翼状針の変更は、私一人の力ではとても達成できませんでした。採血室や検査科、勉強会や器材説明会の開催に協力してくれたICTメンバー、それから「針刺し損傷を無くしたい」という考えに理解を示してくれた多くの職員のおかげでこのような結果が残せたと思います。「針刺し損傷ゼロ」を通じて、改めて院内における各職種の繋がりが、問題解決には必要なのだと考えさせられました。

## 翼状針変更から針刺し損傷ゼロへ

2014年	4月	2013年度 翼状針による針刺し損傷急増。翼状針による針刺し損傷減少をICTの年間目標とする
	5～9月	安全機構付き翼状針の検討
	10～11月	プッシュボタンの試験導入決定
2015年	1～2月	勉強会、器材説明会の実施
	3月	プッシュボタンの試験導入
	6月	プッシュボタンの本格導入
2016年	4月	2015年度針刺し損傷ゼロ達成
2017年	2月	ウルトラタッチ導入



製造販売元

日本ベクトン・ディッキンソン株式会社

〒960-2152 福島県福島市土船字五反田1番地

本社:〒107-0052 東京都港区赤坂4-15-1 赤坂ガーデンシティ

カスタマーサービス ☎0120-8555-90 FAX:024-593-3281

[bd.com/jp/](http://bd.com/jp/)

