

VacSISS が医療の質・安全学会学術集会で

ベストプラクティス賞最優秀賞を受賞しました

2015年11月22日(日)・23日(月・祝) 幕張メッセ国際会議場にて、開催されました第10回医療の質・安全学会学術集会で、静岡市立清水病院小児科の上牧先生が発表されましたポスター展示が、ベストプラクティス賞 最優秀賞を受賞しました。

<http://www2.convention.co.jp/jsqsh10/index.html>

発表内容は、静岡市立清水病院小児科の上牧先生方監修の元、弊社が開発しました VacSISS に関するもので、VacSISS がベストプラクティス賞 最優秀賞受賞システムとなりました。

P2-08

「予防接種を安全に実施するためのシステム開発」

静岡市立清水病院小児科
上牧 務、多喜 萌、三谷 麻里絵、井口 智洋、明貝 路子

COI開示：医療の質・安全学会が定める利益相反に関する開示事項はありません。

【背景と目的】厚生労働省は平成26年度の定期予防接種で、ワクチンの種類を間違えたり、使用済みの針を再使用したりするなどの事故が5685件あったことを明らかにした。インシデントの頻度が多いものとしてワクチンの種類、接種回数、接種量、有効期限などがあげられている。予防接種外来におけるインシデントの発生をなくするためにさまざまな予防策が提案されている。しかしインシデントの一定頻度の発生は続いており十分な対策が講じられているとはいえない。ひとたびインシデントを起こすと保護者と医療者との信頼関係がくずれ、場合によっては医療機関の評判にも影響する。予防接種外来においてヒューマンエラーを少なくする目的でシステムを開発した。

【取り組み】

当院では小児科医が中心となり電子カルテ上で動作する予防接種管理システムを2013年11月に開発した (Shimizu Immunization Support System :以下Sissと略す)。Sissは予防接種をインシデントなく接種しその記録を確実に残すことを目的としたシステムである。最大の特徴はバーコードを使って運用することにある。接種者、接種薬剤、製品ロット番号、有効期限をバーコードで確認しスケジューラーで接種期間、接種年齢、接種量の確認を行う。スケジューラーを視認性の良いものにするにより次回の予約間違いがなくなりさらに過去の接種履歴の参照が簡単になった。

【インシデントの原因】

- ① 母子健康手帳の記録方法の多様性と不備
- ② 接種時の接種者の確認不足
- ③ 事務スタッフ、看護師、接種者の習熟度の違いなど

【現在の母子健康手帳の記録上の問題点】

年代、地域により予防接種記録の記載方法に相違があること、母子健康手帳は長期間使用するため経年的な変化による文字のにじみ、記載欄が狭いため文字が小さく読みにくくなることなどが誤接種の原因になっている(図



図1 年代別予防接種記録例

【接種時のミスを防ぐ取り組み】

目視による確認の負担を極力減らすようにした。GS1データバーと呼ばれるバーコードを利用しワクチン名、有効期限、ロット番号をバーコードリーダーで確認する(図2)。同時に電子カルテに自動的に上記の情報を記録している。



図2 GS1データバー(赤線)

【予防接種管理】

データを簡単にそして正確に記録するという点でバーコード入力には非常に有用である。そのデータを視認性の優れたスケジューラーへ表示することで接種回数、接種期間を確認でき、不足している予防接種を発見しやすくしている。これは確認事項の多い予防接種外来では非常の有効である(図3)。また記録されたデータは様々な条件での検索ができる。たとえば不良製剤の発生時には製品ロット番号などから同時に対象症例の検索が可能である。

【結果】

今までの目視確認、手入力作業が少なくなり事務スタッフ、看護師、接種者の負担が軽減した。その後、現場スタッフの意見をフィードバックしながらシステムは実用に耐えうるものとなった。2014年1月に本格運用が開始され現在に至るまで従来散見されたインシデントは報告されていない(平成26年度接種回数 約7000回)。

図3 予防接種スケジューラー画面(1歳未満用)

【考按】

小児科外来では毎年新しい職員が入職する。予防接種外来を初めて経験する職員も多い。多くの確認作業を短時間で正確に行うには人間の力だけでは限界がある。事務スタッフ、看護師、接種者の3者がそれぞれの持ち場でSissを使い確認作業をすることでインシデントの発生を極力ふせぐことができると考える。



平成25年10月31日 静岡新聞朝刊

【Sissの応用】

当初Sissはインシデント防止のシステムとして開発された。しかしその後、記録を正確に残すことにより電子母子健康手帳としての機能も持つようになった。当院では健診・予防接種の履歴をまとめて記録し参照できるようにしている。当院で出生した児に限れば、母子健康手帳なしで予防接種歴・成長記録を確認することが可能である。一方、他院で接種している予防接種の情報は保護者が母子健康手帳を持参しない限り確認できない。解決方法は広域医療圏内での情報共有(データのクラウド化など)と考える。

Sissの詳細は(株)テクノアス!<http://www.t-ask.co.jp/>まで



医療の質・安全の向上に資する実践的な研究を推進し、患者本位の質と安全を提供する新しい医療システムのあり方を実現することを目的とし設立されたこのような学会において、弊社の開発しました VacSISS が最優秀賞受賞システムとなったことは、本当に嬉しいことです。

医療の質・安全とは今後の社会においても永遠のテーマともいえます。弊社の ICT 技術で医療現場をサポートしていけるそんなシステム開発に挑戦し続けていきたいです。