

Avery Dennison Smartrac
ケーススタディ
2024年6月

RFIDを活用した在庫管理で 数百万人の患者に恩恵



アメリカ全土の医療システムは、現代医療の進化と革新を推進しています。画期的な治療や世界トップクラスのケアが提供されている一方で、多くの病院では、薬剤キットやトレイの在庫を手作業で確認し、補充するという日常的な課題に直面しています。

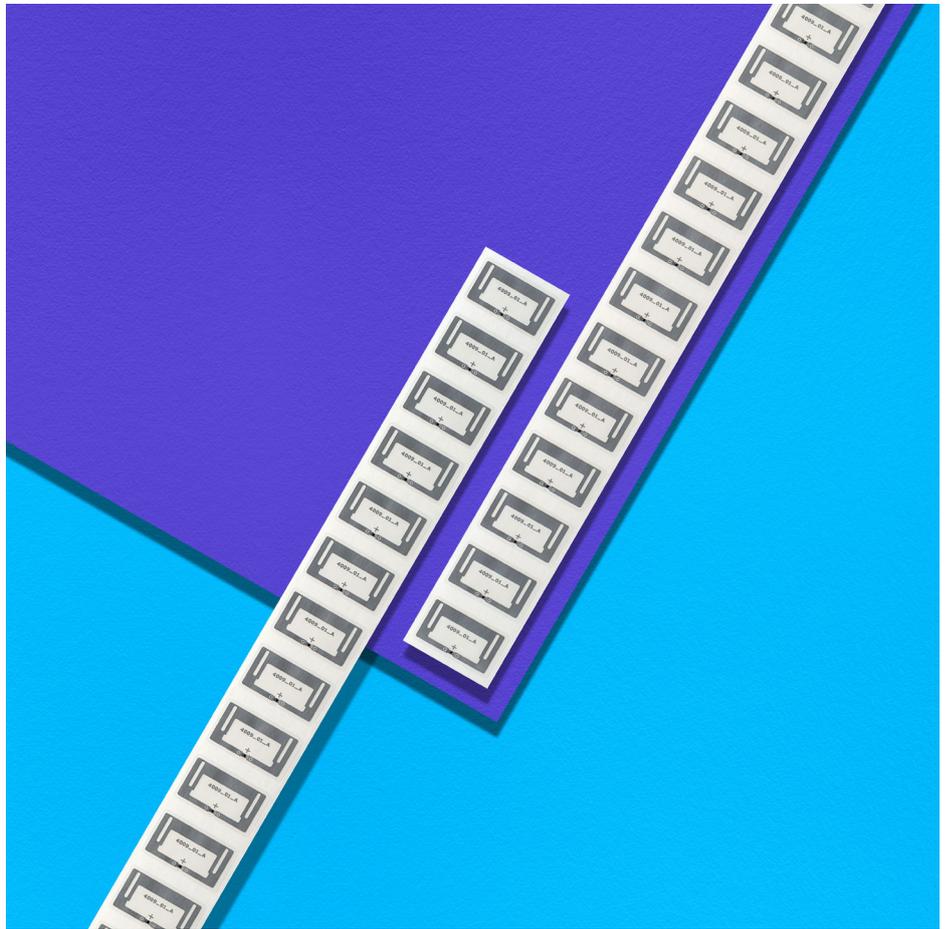
これらのキットやトレイは、院内全体でクラッシュカートや手術室、EMSバッグなどに使用されます。10年前、Bluesightは、RFIDを活用した先駆的なシステム「KitCheck®」を開発し、病院の在庫管理を革新するためのミッションを掲げ、これまでに北米中の数百の病院において在庫管理を一変させてきました。



課題:

従来のプロセス

従来の薬剤在庫管理プロセスは、薬剤技師と薬剤師のチームが、キットやトレイに含まれる数百の個々の薬剤を取り扱い、病院全体の緊急医薬品を必要な場所にすぐに届けられるように管理するものでした。この方法はミスが起こりやすく、1つのミスが患者ケアに悪影響を与える可能性があるため、非常に注意が必要で、時間もかかるものでした。KitCheck®の創立者は、デジタル技術が在庫の追跡、補充、発送の正確さを高め、薬剤師や技術者の負担を軽減できると信じていました。また、最適な在庫レベルを予測し、期限切れの薬剤を大幅に削減し、廃棄を減少させることも可能と考えました。



ソリューション:

製品の開発とイノベーション

Avery DennisonのデジタルIDのエキスパートと共同で、KitCheck®は、病院で日常的に使用される薬剤向けにRFIDベースのソリューションを開発しました。小型製品向けのAD Minidoseを使用し、すべての薬剤の個品にRFID技術を用いてデジタルIDが付与されました。このタグは、病院内で貼付することも、流通業者や製造業者が事前に貼付することも可能です。薬剤キットが薬局に戻ってきたとき、どの薬剤が補充が必要かはわかりませんが、スキャンすることで、どの薬剤が補充すべきかが正確に通知されます。補充後、最終スキャンにより、キットが100%正確かどうか、またはエラーがあるかどうかを確認されます。

このシンプルで効率的なプロセスは、在庫レベルに関するリアルタイムの洞察を提供するだけでなく、薬剤の有効期限やリコール、供給不足の管理を迅速に行うことで、患者の安全性と規制遵守を向上させます。

“

KitCheck®を通じて、時間のかかる手作業プロセスから、データに基づいた自動化アプローチへの移行を促進し、時間を節約し、患者の安全性とコンプライアンスを向上させています。

TJ Bozada,

KitCheckプロダクトマネージャー



結果:

数百万人の患者への恩恵:
KitCheck®の導入以来、数百の病院が3億を超える薬剤を追跡しており、患者ケア、コンプライアンス、スピードと効率性、廃棄削減に具体的な成果をもたらしています。¹



96%の時間節約: 手作業で在庫を確認するのに必要な毎日の時間が大幅に削減され、薬局部門は主要な作業にリソースを再配分できるようになりました。²



エラーの低減: 薬剤の流通プロセスを自動化することで、KitCheck®は薬剤の誤用リスクを最小化し、正確な投与を確実にします。



廃棄低減: 正確でリアルタイムの在庫追跡により、病院は薬剤を期限切れ前に効率的に利用し、廃棄を減らすことができます。



コンプライアンス遵守: 薬剤の適切な保管と文書管理を確保することで、規制遵守を維持し、患者の安全性と信頼性を向上させます。

情報ソース

1: <https://bluesight.com/blog/kit-check-hospital-users-surpass-50-million-medications-tracked/>

2: <https://bluesight.com/resource/improving-efficiency-and-safety-at-texas-childrens-hospital/>

KitCheck®導入病院の具体的なデータ。

91.6%

Brigham Women's and Faulknerの薬局部門は、期限切れ薬剤の削減率を91.6%に達成し、毎月20,267.88ドルのコスト削減を実現しました。

41%

OhioHealthは、2017年から2019年にかけて未使用薬剤の廃棄を41%削減し、在庫管理の大幅改善とコスト削減を達成しました。

38.5 時間

CaroMontは、KitCheck®を使用してナトリウム重炭酸塩のリコールに迅速に対応し、クラッシュカードの特定に38.5時間の労働時間を節約しました。

未来への展望

今後5年間で、クラウドベースの在庫管理とリアルタイム位置追跡システム (RTLS) が、さまざまな場所での薬剤や資産のリアルタイムかつ正確な追跡を可能にします。また、在庫を上流でタグ付けする流れ(製造業者や流通業者レベルでのタグ付け)は、現場での時間のかかる在庫作業を削減します。病院が薬剤管理を自動化することで、より安全で効率的な患者ケアを実現できます。UHF RFIDとNFC技術の利点を組み合わせたデュアル周波数 (DF) 技術の採用により、認証や治療遵守の向上を通じて、患者中心のケアが実現します。

結論

医療提供者が、在庫管理を最適化するためにデジタルID技術に目を向け続けている中、BluesightのKitCheck®ソリューションは、効率性、患者の安全性、コンプライアンスを向上させる可能性を象徴しています。何百もの病院でKitCheck®が広く採用されている理由は、BluesightとAvery Dennisonの強力なパートナーシップの結果です。私たちのコラボレーションへの取り組みは、医療におけるデジタルIDソリューションの変革の可能性を示しています。

会社概要

Avery Dennison

Avery Dennison Corporationは、グローバルな素材科学とデジタル識別ソリューションの企業であり、ブランドと情報ラベリングソリューションを提供しています。これには、感圧材料、RFIDインレイとタグ、およびさまざまな変換製品とソリューションが含まれます。同社は、ブランドパッケージングの向上、物理的な情報とデジタル情報をつなぐ機能材料を設計・製造しており、顧客の製品性能を向上させています。同社は、家庭用およびパーソナルケア、アパレル、eコマース、物流、食品、医薬品、自動車など、世界中の幅広い業界にサービスを提供しています。

rfid.averydennison.jp

Bluesight

Bluesightは、購入から患者投薬までのシンプルな薬剤追跡を提供し、病院が在庫、コンプライアンス、コストについての不安を軽減し、患者ケアに専念できるよう支援しています。1600以上の病院がBluesightの薬剤インテリジェンス製品を活用し、運用、在庫、スタッフの最適化を図り、転用防止、安全リスク、非コンプライアンスを防ぎ、時間とコストを節約しています。

bluesight.com

rfid.averydennison.jp

