

Caregility 事例

バーチャルケアによる 患者の安全性向上とコスト削減

UMass（マサチューセッツ州立大学）の記念医療センターは、マサチューセッツ州中部最大の医療システムであり、UMass チャン医科大学の臨床パートナーです。地域で唯一のレベル I 外傷センターとレベル 3 NICU を擁するこの医療システムは、人員配置の課題に対処しながら、転帰を改善する革新的なケアモデルの構築に取り組んでいます。



1,300+

認可ベッド数

5.5 万+

年間退院患者数

26 万+

年間救急外来数

160 万+

年間一般外来数

課題

労働力資源が限られている場合のケア品質の最大化

UMass 記念医療センターは、高品質な医療提供と持続可能な人員配置モデルを両立させる革新的な方法を見つける必要がありました。経営陣は、臨床従事者の減少という状況下で人件費を抑えながら、患者の安全と医療へのアクセスを向上させることを目指していました。彼らは、スタッフと患者の目と耳として役立つ、新しいバーチャル患者観察ツールの導入を希望していましたが、複数のキャンパスで使用できる拡張性と費用対効果の高いソリューションを見つけるのに苦労していました。

コネクテッドソリューション

パンデミック（COVID-19）中に、遠隔 ICU エンドポイントのアップグレードとバーチャルケアサポートを成功させた Caregility との信頼関係に基づき、UMass 記念医療センターは既成概念にとらわれない発想を始めました。同病院は、拠点全体と 3 つの外部パートナー施設において、バーチャル集中治療を効果的に管理しています。UMass 記念医療センターチームは、ICU 以外にもバーチャル観察の適用範囲を拡大し、医療システム全体の患者安全と業務効率を向上させる機会を見出しました。

2006 年の導入以来、患者さんの退院日数が増加し、合併症も減少し、死亡率も 27%低下しました。導入初年度には、最も混雑する病



バーチャル患者観察システムを導入

UMass 記念医療センターは、パンデミック対応で使用されていた 約 100 台の Caregility モバイル遠隔医療カートを、新しいバーチャル患者観察パイロットプログラムの一部として再配置しました。目標は、Caregility の iObserver アプリケーションを使用して、医療現場での 1 対 1 の患者シッティングをバーチャルシッティングモデルに移行することでした。

Caregility は、UMass 記念医療センターの看護情報科学および IT チームと緊密に連携して、3 つのキャンパスにバーチャル患者観察を展開する限定的なハブ・アンド・スポークモデルを開発しまし

た。観察ハブに配置されたバーチャルシッターは、6 人単位で患者を観察しながら、さらに 6 人の患者のバックアップとして機能します。

「すべてのベッドに 2 組の「目」があることは、私たちにとって非常に効果的です」と、UMass 記念医療センターのデジタルイノベーション担当シニアディレクターのデイブ・スミス氏は述べています。「これにより、休憩時間やシッターが積極的に患者と接している時間帯でも、確実に観察できるようになります。」

数か月のうちに、このプログラムはパイロットプログラムから本格的な運用段階に移行しました。

UMass 記念医療センターは最近、新設の病室にバーチャル観察をより恒久的に導入することを決定しました。カート式ではなく、病室のテレビに直接接続できる Caregility 社のデュアルカメラ付きのスマートルームデバイスを導入しました。

3 つの観察ステーションに 24 時間体制でスタッフが配置され、患者の脱走、医療チューブの引っ張り、見当識障害、興奮状態、転倒リスクを監視します。医療情報システム連携（HL7）、電子カルテ（Epic）、臨床分析システム、医療オンライン通訳などとの統合により、臨床ワークフローの連携と効率性がさらに向上します。「私たちの目標は、バーチャルケアを単一のプラットフォームに統合し、臨床医が日常的に使用するツールと連携させることです」とスミス氏は述べています。

インパクトを増幅する統合

UMass 記念医療センターは、Caregility の LanguageLine（医療オンライン通訳）との連携を活用し、入院患者のベッドサイドで双方向のビデオ通訳サービスを提供しています。言語アクセス要件に準拠したこれらのソリューションは、すべての患者に公平なケアへのアクセスと効果的なコミュニケーションを提供します。

また、UMass 記念医療センターは、Ambient Clinical Analytics 社の AWARE プラットフォームや、EmOpti 社の医療ワークフロー自動化ソリューションなど、Caregility と他の医療サービスパートナーとのさらなる統合を模索しています。臨床連携を強化する新興技術に重点を置く多分野チームを率いるスミス氏は、臨床自動記録や専門医療のユースケース向けの AI ソリューションも評価しています。

結果

- 1対1のシッターリソースへの依存度が減ったことで、人件費を大幅に削減
- バーチャル観察ハブから毎月 12,000 件以上の患者介入を記録
- より広範囲の患者をカバーできるよう、スマートルームエンドポイントの追加設置に対するスタッフの需要が増加
- 観察率の向上により、観察者のキャパシティが最大化

安全性、スタッフの効率、ROIの向上

Caregility によるバーチャル観察を導入して以来、UMass 記念医療センターでは大きな成果が得られています。

「UMass 記念医療センターのバーチャル観察プログラムは看護リーダーから圧倒的な支持を得ており、大きな成功とみなされています」とスミス氏は指摘しています。

「患者の継続的な観察をストリーミングできることにより、リソースの観点から大幅な節約が可能になると考えました。」

「すべての新しい患者室は、このサービスを提供できるように設計されています。」

「遠隔ビデオ観察プログラム

は、従来の1対1の観察比率で

はなく、ケアチームメンバー1名

で6人の患者をサポートできる

ようにすることで、直接人件費

未来のデジタルヘルスシステム

UMass 記念医療センターは最近、バーチャルケア業務を統合するための最新鋭のデジタルハブと、テクノロジーを活用した病室をゼロから設計した 72 床のノースパビリオン亜急性期病院を発表しまし

た。このデジタルハブ空間において、マサチューセッツメモリアル大学は最大 7 つの観察ステーションを 24 時間 365 日稼働させることができます。

「新しい臨床スペースを設計するにあたり、ケア環境に統合された遠隔医療ソリューションの開発を進めています」とスミス氏は述べた。「次世代は、すべてのベッド、すべての部屋、壁に取り付けられるかテレビに取り付けられるかに関わらず、あらゆる場所で活用されるでしょう。この技術は、バーチャル回診、遠隔観察、専門医による診察、患者家族とのコミュニケーション、さらには遠隔 ICU レベルのケアなど、様々なユースケースに活用される予定です。そして面白いことに、病院の経営陣には簡単に受け入れられました。彼らはハイブリッドケアと人員配置のバランスの重要性を理解していたからです。私はハイブリッドケアこそが新たなスタンダードだと考えています。」

大規模な取り組みを行うには、それが組織内のあちこちに点在するサイロ（孤立した部署）や小さな領域に分断されているはいけません。実際、デジタル医療ハブの構築への取り組みはその好例です。私たちは、ほとんどのバーチャルサービスを一元管理しています。これにより、未来の医療システムのショーケースとなるだけでなく、これらのバーチャルケアチームが同じ物理空間で連携することで、業務上の相乗効果も期待できます。eICU、トランスファーセンター、RVM（遠隔ビデオ観察）、RPM（遠隔患者観察）、通訳サービス、バーチャルナーシングなどのチームが、すべて連携して業務にあたることになります。