

バーチャルナーシング FAQ

Q バーチャルナーシングとは何ですか？



バーチャルナーシングは、ハイブリッドケアモデルであり、デジタルヘルステクノロジーを使用して遠隔地から対象となる看護業務を実施することで、ベッドサイドチームをより良くサポートし、患者ケアを向上させます。

双方向遠隔ヘルスケアを利用して患者のベッドサイドにアクセスし、入院患者のケアを通して患者の評価、教育、モニタリングを支援します。バーチャル看護師は実地ケアを必要としないタスクを引き受けるため、フロア看護師はより複雑な患者対応に専念することができます。

Q バーチャルナーシングの利点は？



バーチャルナーシングは、患者ケア業務を遠隔地の看護師に再分配することで、看護師の燃え尽き症候群を軽減し、患者満足度を向上させ、臨床チームの効率を高めることができます。これにより、貴重な時間をベッドサイドの看護師に取り戻し、看護師の定着をサポートします。また、標準化されたバーチャルナーシングのワークフローは中断されないため、タスク完了までの時間が短縮され、患者の回転率が向上します。患者もスタッフも、ベッドサイドでの二次的な臨床サポートの恩恵を受けることができます。

Q バーチャルナーシングを実施する際の一般的な障害とは？

バーチャルナーシングの実装における一般的な課題は次のとおりです。

インフラの準備： すべての病室でスマートテクノロジーをサポートするために必要な物理的インフラを確保することは、ハードルになる可能性があります。特に古い施設では、データおよびネットワーク接続を強化する必要がある場合があり、病室が使用されている場合は困難な場合があります。

ネットワークとセキュリティプロトコル： 強制ログアウト、デバイスのタイムアウト、ファイアウォールのポート制限、IP アドレスの再割り当て、Wi-Fi のオーバーサブスクリプション、帯域幅の制限など、従来のネットワークとセキュリティの管理アプローチは、デバイスが 24 時間 365 日利用可能でなければならないケア環境において、臨床に支障をきたすことなくセキュリティを確保するために再評価が必要です。

看護師の同意： ベッドサイドの看護師の同意を得ることは非常に重要です。スムーズな運用には、臨床チームと技術チーム、バーチャルチームとベッドサイド看護チーム間のコミュニケーションを効率化することが不可欠です。臨床チームが新しい技術を試す時間を確保することも、克服すべき課題です。特に、人員配置の問題がケアチームにプレッシャーを与え続けている現状ではなおさらです。

Q 医療機関はどのようにバーチャルナーシングを導入できますか？

バーチャルナーシングは、組織、ニーズ、リソース、インフラストラクチャーによってかなり異なります。ここでは、最終的に医療機関にとってのバーチャルナーシングを決定する重要なポイントをいくつか紹介します。

目標を明確にする： 看護師の燃え尽き症候群や超過勤務の削減、患者の転帰の改善など、改善したいパフォーマンス領域を特定し、プログラムのユースケースに役立てます。

初期のワークフローを特定する： バーチャルナーシングが強化できる臨床ワークフローを選択し、目標とするパフォーマンス改善分野に最も影響を与えるタスクに焦点を当てます。



技術的ニーズとインフラの準備状況を評価する： IT 部門と連携して技術的なニーズを把握し、ネットワークが常時接続のバーチャルケアに対応できるようにします。

スタッフィングモデルを決める： バーチャル看護師スタッフをインソーシングするのか、アウトソーシングするのか、インソーシングした人材はどこで働くのか、バーチャル看護師と患者の比率はどうかを決めます。

テクノロジーを導入する： 移動式遠隔医療カート、固定式遠隔医療デバイス、またはタブレットベースのどれがあなたのプログラムを最もよくサポートするかを検討し、デバイスを選定します。

パフォーマンスを定量化するプロセスを確立する： バーチャルナーシングの成果を比較するための基準値として、実施前に看護パフォーマンス指標をベンチマークします。

初期のワークフローを試行する： ベッドサイドおよびバーチャル看護師チームと協力して、プログラムのパフォーマンスに関するフィードバックを定期的に収集し、プロセスを最適化します。

追加のワークフローと病棟への拡張： パイロットから学んだことを基に、バーチャルナーシングの成果を他の病棟やワークフローに拡大する計画を立てます。

Q 医療機関はどこにバーチャルナーシングを導入できますか？

バーチャルナーシングは幅広い応用が可能です。一般的な医療・外科病棟での使用だけでなく、バーチャル看護師は、バーチャルシッティング、救急外来時のトリアージ、敗血症の早期発見などの患者の安全面におけるイニシアチブを強化し、心臓病学、神経学、腫瘍学などの専門医療をサポートすることができます。バーチャル看護師はまた、外来患者や在宅ケアプログラムのワークフローをサポートするために使用することもできます。

Q 医療機関が追求する最も一般的なバーチャルナーシングのワークフローとは？

入院、退院、患者教育は、医療システムが開始するために採用する最も一般的なワークフローの一つです。このほか、バーチャルナーシングには、新人スタッフの遠隔指導やプリセプティング、多職種による回診や悪化モニタリングなどがあります。

Q バーチャルナーシングの複雑なワークフローや使用例にはどのようなものがありますか？

バーチャルな患者観察、バーチャルシッティング、遠隔迅速対応、血液や投薬の確認、専門的な診察の調整、臨床判断支援（Clinical Decision Support）を用いたより高度な遠隔モニタリングなどは、バーチャルナーシングのより複雑な使用例の一部です。

Q バーチャルナーシングでは、どのような人員配置モデルや比率が一般的ですか？

バーチャルナーシングの人員配置モデルは組織によって異なり、以下のようなものがあります。

バーチャルナーシング専用部署： 医療システムは、バーチャルナーシングやその他のハイブリッドケアプログラムのための専門チームを作り、医療組織内の指定された場所で働きます。

ローテーションモデル： 多くの医療システムでは、バーチャルナーシングのシフトを従来のベッドサイドチームからローテーションさせることで、看護師がすでに慣れ親しんでおり、ケアチームがプロセスの最適化に集中できるようにしています。

臨床サポートのアウトソーシング： 看護師の数が限られている地方や医療サービスが行き届いていない地域の医療システムにとって、臨床サービスのアウトソーシングは、派遣看護師に代わる実行可能な選択肢となります。

バーチャル看護師と患者の比率は、プログラムの範囲によって異なりますが、Caregility の顧客の大半は、初期のパイロットでバーチャル看護師 1 人当たり 10 人から 30 人の患者を担当しています。最も一般的なのは、ケアチームがシフトごとの入退院予定数の平均を参考に初期比率を設定し、最も忙しい時間帯にはより高いレベルのリモートスタッフを利用できるようにすることです。

Q バーチャル看護師に求められる好ましい特性とは？



ベッドサイドでの豊富な経験を持つ常勤看護師は、バーチャルナーシングの理想的な候補者です。バーチャル看護師は、積極的でありながら人柄がよく、マルチタスクが得意で、テクノロジーに慣れている必要があります。また、問題解決能力に優れ、感情的知性が高く、非言語的な合図を拾い上げるのが得意で

なければなりません。

疲れ果て変化を求めている、または退職を検討しているベッドサイド看護師もバーチャル看護師の役割に適した候補者です。これにより、組織にとって貴重な組織知識が維持され、熟練した看護師のキャリア延長がサポートされます。

Q ベッドサイドの看護師の賛同と参加を得るには？

バーチャルナーシングの導入を成功させるには、最初からベッドサイド看護師に参加してもらうことが不可欠です。バーチャルナーシングのワークフローの計画と設計にベッドサイドの看護師を参加させ、彼らのニーズとペインポイントにソリューションを合わせます。ワークフローの改善をサポートするオープンなコミュニケーションラインを維持するために、スタッフアンケートや毎日の打合せを通じて継続的なフィードバックを収集する必要があります。

Q ベッドサイド看護師とバーチャル看護師間の協力関係を築くには？

ベッドサイド看護師とバーチャル看護師の間に強い信頼関係を築くことは、協力的な環境を作る上で非常に重要です。これは、両方の看護師がそれぞれの役割を理解し、互いをどのように補い合うかを理解できるようにデザインされた合同トレーニングセッションを通じて達成することができます。ベッドサイド看護師とバーチャル看護師の役割を時々交代させることで、相互の尊敬と理解が深まり、チームワークが促進されます。

Q バーチャルナーシングの ROI を決定するためのベストプラクティスとは？

バーチャルナーシングの投資収益率（ROI）を測定するには、以下のアプローチを検討してみてください。

時間評価： さまざまなワークフローについて詳細な時間評価を実施し、導入前後のパフォーマンス平均を比較することで、タスクの仮想化による時間節約を定量化します。ワークフローの効率化により、スタッフの時間外労働を減らし、病床の回転を促進することができます。

患者およびスタッフ調査： 患者やスタッフの体験調査を利用して、満足度を測定し、改善すべき領域を特定します。多くの医療システムは、バーチャル看護師による中断のない看護業務に

より、また HCAHPS スコアに反映される患者体験の向上により、ハードおよびソフトの ROI を見えています。医療システムはまた、スタッフの燃え尽き症候群の減少や看護師の定着率の向上による ROI も見えています。

臨床品質指標： 導入前のパフォーマンス指標（患者の転倒、入院期間など）をベンチマークし、導入後の臨床パフォーマンスと比較します。早期介入によるコスト回避は、バーチャル看護の ROI の最も強力なポイントの 1 つです。

Real-World ROI Examples:



- 📌 25% reduction in time to complete admission
- 📌 20% improvement in patient satisfaction
- 📌 9.5% reduction in discharge time
- 📌 5.6% improvement in discharge HCAHPS measures
- 📌 45 minutes back to RNs for each admit/discharge
- 📌 20+ catches due to virtual chart reviews
- 📌 More thorough documentation
- 📌 More uninterrupted time with patients
- 📌 Reduced nurse burnout and turnover
- 📌 Able to retain experienced nursing staff

Q バーチャルナーシングを導入する際、医療機関はどのような技術的事項に注意すべきですか？

セキュリティ、高い信頼性、組織の EHR 内からワークフローを実行する機能は、効果的なバーチャルナーシングプログラムに不可欠な要素です。また、バーチャルナーシングチームのワークステーション要件も考慮する必要があります。

ベッドサイドでの遠隔医療を可能にするために、組織が取るべき戦略はいくつかあります。

モバイルデバイス： 多くの医療機関は、初期コストを抑えるために、患者のベッドサイドでスマートフォンやタブレットを使用する Bring-Your-Own-Device 戦略を使用して、バーチャルナーシングパイロットプログラムを開始します。

モバイル遠隔医療カート： 医療システムはまた、バーチャルシッピングのようなプログラムをサポートするために使用されるモバイル医療カートを、バーチャルナーシングを可能にするために再利用することも多いです。これは、チームがすでに使い慣れたテクノロジーを使って、バーチャルケアサポートを必要な場所に拡張する柔軟性を提供します。

マウント型遠隔医療エッジデバイス： Caregility の顧客がパイロットから大規模なプログラム採用に移行するにつれて、多くの顧客が、各ベッドサイドに統合された仮想エンゲージメントハブを作成するために、病室のスマートテレビやインタラクティブ患者コンソールと統合する適応型遠隔医療デバイスに移行しています。デュアルカメラ付き遠隔医療エッジデバイスは、ケアチームが 1 対 1 の患者対応から 1 対多のバーチャル患者観察まで、複数のバーチャルワークフローをサポートすることを可能にし、また新たな臨床 AI 機能も提供します。



Smart Phones and Tablets

- Simplest way to get started
- Repurpose legacy devices
- Will require device maintenance and cleaning



Mobile Telehealth Devices

- Leverage existing resources
- Access wherever it's needed
- Easily integrate with connected devices like digital stethoscopes



Mounted Telehealth Devices

- Wired for high reliability
- Minimal tech footprint
- Dual camera support
- Hospital Room of the Future

バーチャルナーシングの重要な側面は、一元化されたデバイスフリート管理です。組織全体のデバイスとワークフローをサポートできるバーチャルケアプラットフォームを特定することで、臨床体験を標準化し、長期的な拡張を容易にします。

Q バーチャルナーシングに不可欠な技術統合とは？

EHR 統合以外にも、バーチャルナーシングに共通する関連テクノロジーには次のようなものがあります。

- バーチャル看護師にリアルタイムの洞察を提供し、情報に基づいた意思決定を行う**臨床意思決定支援**（CDS: Clinic Decision Support）システム

- 遠隔患者モニタリング（RPM）を促進するデジタル聴診器などの**コネクテッド医療機器**
- IT の冗長性を最小化するための病室での**対話型患者コンソール（IPC）**
- 耳の不自由な患者や英語が不自由な患者のために、健康の公平性と言語アクセスをサポートする**通訳サービス**
- 臨床への通知と対応を合理化する**ナースコールシステム**
- 必要に応じてバーチャル看護師の役割を果たすための**臨床サービスのアウトソーシング**

Q AI はバーチャルナーシングの一翼を担いますか？

人工知能（AI）は、看護師がアクセスできる患者情報を充実させることで、バーチャルナーシングを強化する大きな可能性を秘めています。[臨床 AI の使用例](#)としては以下があります。

観察の強化： コンピュータビジョンベースの AI を使用して、病室内の臨床医、患者、面会者の行動を追跡し、患者とスタッフの安全性を確保します。

バイタルスキャン： 経皮光学イメージング AI を使用し、バーチャル診察時に 30 秒間のスキャンで患者の血圧、心拍数、呼吸数を遠隔評価します。

バイタルトレンドニング： レーダーベースの AI を使用して、患者の心拍数と呼吸数を非接触で継続的にモニタリングし、低下傾向の早期発見をサポートします。