

案件番号
03-C11

離床・睡眠センサーと介護記録ソフトによる見守りシステムの試用調査

見守り支援
介護業務支援

見守りセンサー+自動記録

機器の概要

マット型センサーと情報記録ソフトの連携システムにより見守り業務を改善し質を向上

「見守りセンサー+自動記録」は、以下の機器構成の見守りシステムである。

- ①離床・睡眠センサー「AiSleep」
施設入居者の心拍・呼吸および、「睡眠・体動・覚醒・起き上がり・離床」を、PC・タブレット・スマホから一目で確認でき、素早い検知速度で事前介入が可能なマット型センサー。独自の詳細な睡眠解析機能付き。
- ②介護記録ソフト「スマートケアMOVE」
簡単に扱えて、施設の要望ごとにカスタマイズで

きる記録ソフト。AiSleepと連携済みで、自動でセンサー情報を記録できる。

導入メリットとして、スタッフの業務改善(夜間訪室の効率化・排泄誘導・記録の簡素化)やサービスの質向上(素早い駆け付け・転倒対策)等の有効性がある。



機器の概要

モニター調査の概要

運用だけでなく情報の自動記録が業務効率化に貢献できる点を確認

■調査の目的

入居者の状態をリアルタイムで確認できる「AiSleep」、センサー情報を自動で記録する「スマートケアMOVE」の連携による利用効果や改善課題点を調査する。

特に夜間訪室の安心感(睡眠状態の把握)、サービスの質向上(離床前のかげつけ等)、記録業務の負担軽減等の介護業務改善に繋がることを確認する。

また、リハビリと睡眠の質の相関関係をセンサーの解析機能を使用して調査する。

■調査手法

- ①被験入居者のベッドにセンサーを設置。入居者状況をステーションのモニター用パソコンとスタッフが持つスマホでリアルタイム表示し、業務効率化の有効性を調査した。
- ②ステーションのPC・タブレットで記録ソフトの運用を実施。
記録機能の運用だけでなく、特に記録ソフトにセンサー情報を自動記録することで、業務効率化により貢献できる点を確認した。
- ③センサーが持つ「睡眠の質・健康度等」を解析す

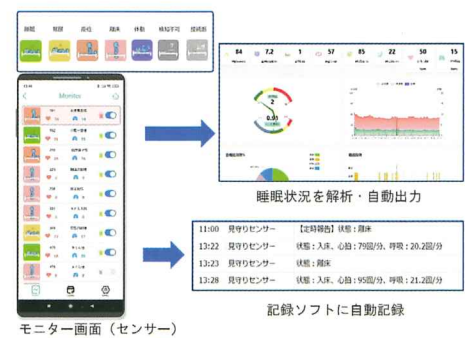
る独自の機能を活用し、リハビリ前後での睡眠の質の変化を、施設で実施するリハビリメニュー決定の判断材料にできるかを調査した。

■環境

- 3居室のベッドに各1台ずつ、計3台のセンサーを設置
- ステーションにモニター用PC1台、タブレット1台、携帯用スマホを設置
- 施設回線は未使用。計5台のモバイルルーターを設置。センサーごとに各1台(計3台)、PC等の機器用に2台を使用して運用を行った。

■実施期間

- 令和3年11月5日~令和3年11月10日(試用期間)
- 令和3年11月11日~令和3年12月23日(モニター期間)



調査の概要

機器事業者・団体

エフ・アイ・ティー・パシフィック株式会社
CS事業部
〒111-0053 東京都台東区浅草橋3-20-15
浅草橋ミハマビル4F
Tel: (03) 5820-7021
HP: https://c3p.fitpacific.com/

モニター調査協力施設

■ドマーニ神戸 (スミリンケアライフ株式会社)
〒655-0006 兵庫県神戸市垂水区本多間 3-1-37

モニター調査の結果

検知速度の速さ・個別アラーム設定・記録だけで睡眠状況が把握できる点が有用

- ①センサーの見守り機能による業務効率化への有用性
 - 入居者の状態を一括で確認し、業務の優先順位をつけて対応できて良い。
 - 操作も簡単で、他の作業と並行して見守りが効率化できる。
 - 個人別にアラームが設定でき、事前介入による転倒リスク軽減に繋がった。
 - 入居者が立ち上がる前に介入ができ、スタッフ・利用者のストレスが軽減された。
- ②記録ソフトのセンサー連携等による業務効率化への有用性
 - 離床したタイミングの把握が、記録ソフト上だけでできて良かった。
 - センサー情報が自動的に記録され、事故前後の行動把握や原因究明の材料になる。
 - 申し送りの効率化が図れ、介助量の把握や適正な人員配置に繋がられる。
- ③睡眠解析機能を活用した、リハビリメニュー決定について
 - リハビリ前後の睡眠や呼吸の変化が見られ、期間内で相関関係を確認できた。
 - 解析結果を基にしたリハビリ内容の調整など、長期使用による有用性が期待できる。

■調査分析

睡眠・離床センサーと介護記録ソフトの連携による、介護業務効率化への有用性は確認できた。中でも、「検知速度の速さ」「入居者の個別アラーム設定」「記録側だけでも睡眠状況が把握できる点」は特に有用であった。

センサーの睡眠解析機能はリハビリメニューの決定指針などへの活用も可能であるとともに、本機能を適切に運用する上で施設側へのアドバイスや使用方法のマニュアル化などの課題も新たに発見できた。

■改善・課題点

- 解析機能のアドバイス、マニュアル化
- 使用環境を考慮した適切な機器(PC等)の選定
- 施設状況に合わせた記録ソフトのカスタマイズ



センサー設置場所
センサー設置写真
PC管理画面
記録ソフト画面
睡眠解析画面
調査の様子

モニター調査協力施設の声

入居者の状況が可視化でき安定

①利用効果

- 入居者の状況を可視化できて、精神的な安定に繋がった。
- 現在使用のセンサーマット等より検知が速く、タイムリーに対応できた。
- 入居者の排尿への介入が容易になり、業務量が軽減した。
- 離床や座位のアラーム時間の個別設定機能は画期的で、転倒リスクごとの運用で業務効率化できる。
- 睡眠状態で観察が必要かも判断でき、安心に繋がっている。

■ドマーニ神戸 (スミリンケアライフ株式会社)

- スマホから入居者の状態を確認でき、その場で業務の優先順位を決めやすい。
 - 月間の予定を入れると記録にも反映され、申し送りが簡素化できる。
 - センサー情報が自動的に記録され、記録側から状況を把握できて良い。
 - 入力した記録を、別の入居者の記録にも複写できて短縮に繋がった。
- ②課題・改善点
- センサーおよび記録ソフトの一部操作を簡略化できるとよい。
 - センサーの解析機能を活用する指標となるデータがあればサービスに繋げやすい。
 - PCやスマホの動作が遅いことがあった。