




眠りSCANで 『利用者』『家族』『職員』を笑顔に！！

介護老人保健施設 豊松苑

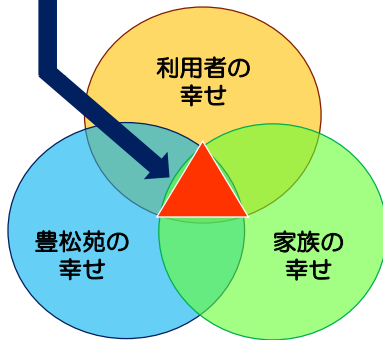
介護福祉士 村上 靖

逢坂 真由美、梶谷 良子、菊澤 佳子、森岡 真衣、平野 亜希



眠りSCANで『利用者』『家族』『職員』を笑顔に！！
介護老人保健施設 豊松苑

3つの輪が重なる部分を追求します！



老人保健施設の基本理念である在宅復帰・在宅生活支援を基本に、豊松苑では「みんなが笑顔になれる支援(癒しの芸術)」を追求します。

「睡眠の質の向上」「身体変調の早期発見」「排せつ支援」に活用できるように取り組みを行ったので報告する



当施設は下関市にあり、精神科病院併設の介護老人保健施設である。

老人保健施設の基本理念である在宅復帰・在宅生活支援を基本に、豊松苑ならではの「みんなが笑顔になれる支援(癒しの芸術)」を追求している。

令和元年6月より眠りSCANを導入。導入以前は離床センサー4台で対応していたが、眠りSCAN導入後は年間の事故件数が10件減少しており、眠りSCANを離床センサーとして使用することは現在でも事故予防に大きく寄与している。

ADLやQOLが低下する要因となる事故を防ぐことは重要であるが、在宅復帰・在宅生活を目指し、そして「利用者」「家族」「職員」が笑顔になる3つの輪の支援を実現するためには「睡眠の質の向上」「身体変調の早期発見」「排せつ支援」は大きな課題となっていた。そこで眠りSCANをそれらの支援に活用できるように取り組みを行ったので報告する。

眠りSCAN

眠りSCANとは・・・

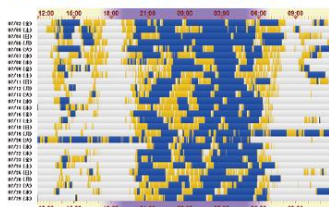
①リアルタイムモニター

②利用者の睡眠の把握
(睡眠日誌・心拍、呼吸日誌)

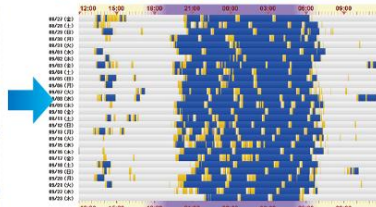
③心拍・呼吸日誌

→利用者の睡眠習慣を確認できる。
例:よく眠れているか、離床回数、覚醒時間、
眠剤の効果の確認など

サービス改善前の睡眠日誌

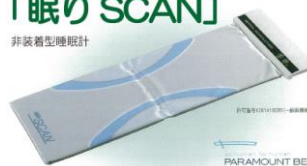


サービス改善後の睡眠日誌



見守り支援システム
「眠りSCAN」

非装着型睡眠計



眠りスキャンは、マットレスの下に敷いて人の体動を捉えることで、睡眠状態や、起きあがり・離床・在床、また、呼吸数・心拍数の測定ができる。
生活リズムの改善や、健康状態の把握などに使用できる。

【当施設の設定について】

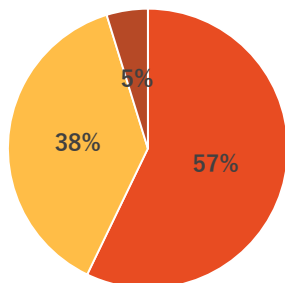
「心拍」の通知は全利用者統一で、初期設定の下限「40回/分以下」、上限「120回/分以上」で知らせる設定としている。

「呼吸」の通知も全利用者統一で、初期設定の下限「8回/分以下」、上限「30回/分以上」で知らせる設定としている。

アンケート結果①

眠りSCAN導入後「体調管理」「急変」「排せつ」についてのアンケートを実施
対象:夜勤を行う看護・介護職員21名

体調管理に活用できているか



■はい ■どちらでも無い ■いいえ

「はい」の意見

- 不眠や睡眠の質で申し送りができる、Dr.に相談できる
- データを振り返ることができる
- アラームで異常を知ることができる
- ターミナルケアには良い
- 無呼吸に気付けた
- アラームで安楽な体位を探ることができる

「どちらでもない」の意見

- 判断が難しい
- 寝る位置が変わるのであまり参考にならない

「いいえ」の意見

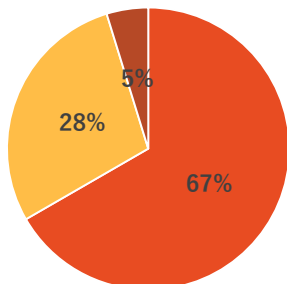
- 心拍、呼吸、睡眠だけで体調管理はできない

眠りSCAN導入後、現場がどのように感じているのか、有効的に活用できているかを調査するため、夜勤対応職員を対象に「体調管理」「急変」「排せつ」についてのアンケートを実施。

【体調管理に活用できているか】

57%の職員が活用できていると回答。睡眠時無呼吸のある利用者など、眠りSCANを設置したことで遠隔でも身体変調に気づきやすい環境となり、身体変調に対して早めに対応できるようになった。また睡眠状況や呼吸数・心拍数を可視化したデータとして残すことができるので、全職員との情報共有が容易になった。

急変の早期発見に繋がっているか



■はい ■どちらでも無い ■いいえ

「はい」の意見

- 呼吸・心拍の状態把握ができる
- 記録に残るので比較しやすい
- 異常の早期発見ができる
- ターミナルケアの利用者に設置することで、家族の支援に繋がられる
- 急変時のバイタルデータとして残せるため、前兆などノウハウを蓄積できる
- アラームで巡視の頻度が増えるのは良い

「どちらでもない」の意見

- 分かりづらい
- 眠りスキャンでは気付かず、訪室の必要がある

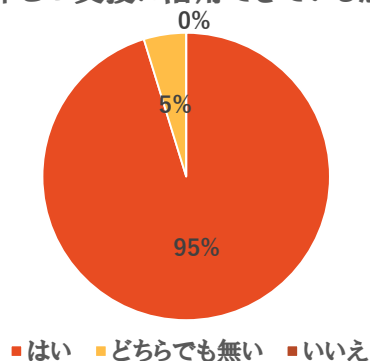
「いいえ」の意見

- 利用者全員に設置していないので、急変時に対応できない

【急変の早期発見に繋がっているか】

67%の職員が活用できていると回答。急変時は呼吸数や心拍数が変化しやすいため、異常の早期発見に繋がっている。また急変時のデータを残せるため前兆のノウハウも蓄積でき、将来のケアに役立てることができる。またターミナルケアのデータも残っているため、亡くなる前兆を察知できる可能性が高まり、より利用者に沿った支援を行うことに活かせると判断した。

排せつ支援に活用できているか



「はい」の意見

- 利用者の支援に活用できる
- 自身の尿意のタイミングで排せつ支援が行えるため、定時のトイレ誘導より安眠できていると思う
- 排せつの間隔が分かる
- 利用者の汚染を防げるため、本人の不安の軽減に繋がる
- オムツ外しにより汚染や掻き傷の予防ができる
- 入眠中の利用者に声かけをせずによくなった
- 覚醒時にトイレ誘導やオムツ交換が行える
- 汚染が減ることで職員の負担が軽減した

「どちらでもない」の意見

- タイムラグがあるため、立位が保てない方など介助が必要な利用者には不安が残る

アンケート結果を踏まえ「睡眠の質の向上」「身体変調の早期発見」「排せつ」の支援開始

【排せつ支援に活動できているか】

95%の職員が活用できていると回答。活用できていないと回答した職員はいなかった。利用者が覚醒した時に声かけを行うので安眠を妨げずに排せつの失敗が予防でき、利用者も職員もお互いに負担が少ない。在宅復帰・在宅生活支援として、夜間にトイレに行かずに汚染してしまう利用者には、覚醒したらトイレに行くことを意識してもらう支援が行えた。

アンケートの結果より、「睡眠の質の向上」「身体変調の早期発見」「排せつ」の支援を開始。

睡眠の質への支援

- 症例1 A様 ○年齢・性別:80代・女性 ○寝たきり度 : A2
 ○要介護度:要介護3 ○認知症自立度:Ⅲa
 ○疾患名:認知症、糖尿病
 ○状況:8月下旬より夜間不眠傾向。覚醒時は大声での発語や突発的に歩くことがあり転倒リスクが高い。覚醒時は職員がマンツーマン対応。日中の運動量を増やすも夜間の睡眠状況は改善みられず。



【睡眠の質への支援…症例1 A様】

80代の女性。8月下旬より夜間不眠傾向であった。日中は食堂で過ごしており、眠る様子は殆どみられず。不眠傾向になってからは帰宅願望が出現。覚醒時は大声での発語があり、他利用者の安眠の妨げとなっていた。難聴のため、職員も大きな声を出さないと意思疎通が図れない状況だった。また、歩行が不安定なため移動は車椅子を使用しているが、夜間覚醒時には突発的に歩行することがあり、転倒予防のために職員が常に付き添って対応していた。

日中の活動量を上げるために体操の機会を増やしたり、職員や他利用者と会話をする機会を増やしたが、不眠傾向は改善しなかった。

症 例 1 考 察

1. 医師に相談

眠りSCANの睡眠日誌を提供して相談、「ゾルピデム5mg」を処方
⇒10日間経過観察行うも、睡眠状態の改善みられず

2. 医師に再度相談

睡眠日誌にてゾルピデム5mg処方後の経過観察を報告、薬剤変更となり「エソゾピクロン錠1mg」が処方
⇒**睡眠状態の改善がみられる**
排せつ時には覚醒するが、排せつ動作の低下はみられず。排せつ後は再入眠できた



眠りSCANによって睡眠状況を可視化したデータを医師に伝えることができ、薬剤調整に有効活用できた

【支援内容】

1. 医師に相談

眠りSCANの睡眠日誌を提供して相談する。非ベンゾジアゼン系の超短時間型睡眠導入剤である「ゾルピデム5mg」を処方。10日経過観察を続けるが、不眠傾向に改善はみられなかった。

2. 医師に再度相談

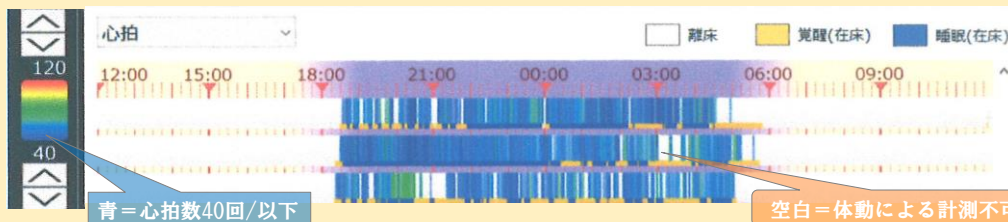
睡眠日誌にてゾルピデム5mg処方後の経過観察を報告する。同じ非ベンゾジアゼン系の超短時間型睡眠導入剤ではあるが、血中濃度半減期の長い「エソゾピクロン錠1mg」を処方。

その結果、睡眠状態の改善がみられた。排せつ時には覚醒するが排せつ動作の低下はみられず、排せつ後はすぐに再入眠できていた。日中の覚醒状態に関しても変化はみられなかった。本人の睡眠状態が改善したことで、他利用者との睡眠を妨げることも無くなった。帰宅願望も消失し、職員の業務負担も軽減した。家族に睡眠状態が改善したことを伝えると喜ばれた。

眠りSCANによって睡眠状況を可視化したデータを医師に情報提供することが可能。薬剤変更後の比較も行え、薬剤調整に有効活用できた。

身体変調への支援①

症例2 B様 ○年齢・性別:90代・女性 ○寝たきり度 : B2
 ○要介護度:要介護3 ○認知症自立度:Ⅲa
 ○疾患名:脳梗塞(右麻痺)
 ○状況: 眠りSCANで心拍低下(40回/分以下)が続いていた。実測でも40回以下が続いていたがレベル低下はみられず。



医師に眠りSCANの心拍日誌を提供して相談。家族とムンテラ実施、家族の意向を確認。
 ⇒高齢なため、ペースメーカー増設は希望せず。医師の指示により、今後も眠りSCANで状態確認を継続。

眠りSCANにより心拍数・呼吸数のデータを常時計測可能。巡視では気付かなかった体調変調に気付け、家族へ状態説明を行うことができた。結果、今後の方向性を決定することに寄与できた。

【身体変調への支援①・・・症例2 B様】

90代の女性。臥床すると眠りSCANの心拍低下アラームが鳴ることが続いていた。看護職員の実測でも脈拍が40回以下であった。

医師に眠りSCANの心拍日誌を提供し相談する。家族とムンテラを実施。以前、ホルスター心電図を一日装着したことはあったが原因は分からなかったとのこと。ムンテラの結果、高齢のためペースメーカーの造設は行わないとの意向になった。

医師の指示により、眠りSCANで状態確認を継続する。経過観察の中で、左側臥位の状態が心拍低下になりやすいことが分かった。左側臥位で心拍低下が続く時は仰臥位や右側臥位をとってもらうという対応が行えるようになった。

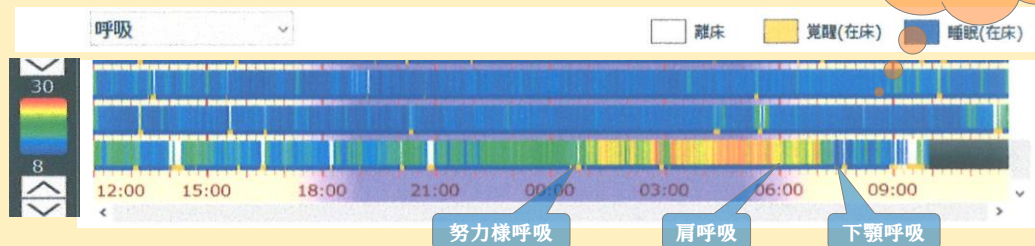
眠りSCANは臥床中の心拍数・呼吸数のデータを常時計測可能なため、定時巡視では気付かなかった体調変調に気付くことができた。医師や家族にも具体的なデータを提供することで、方向性の決定に寄与することができた。また突然の体調変化に素早く気付け、経過観察に使用することは有効であり、今回は体位によって心拍数が安定することもわかった。

身体変調への支援②

症例3 C様 ○年齢・性別:90代・女性 ○寝たきり度 : B2
 ○要介護度:要介護5 ○認知症自立度:Ⅲa
 ○疾患名:腎盂癌、アルツハイマー型認知症
 ○状況:腎盂癌の再発によりターミナルケアとなっていた。家族は吸引・酸素投与・輸液に関しては希望。血圧が高値であったため状態観察が必要。昼夜逆転傾向であり、家族の面会時に入眠していることもあり。

- ①心拍数・呼吸数のデータを常時計測、遠隔でも体調変化に気付けるようにする
- ②睡眠状況を観察し、本人に無理の無い範囲の活動を提供
- ③呼吸増加が顕著になった際には家族に連絡し、臨終に立ち会えるように支援する

コーヒーなど、好きな物は口にされるが、食事はほとんど食べられず



【身体変調への支援②・・・症例3 C様】

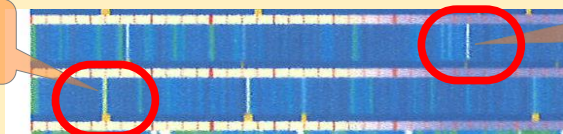
90代女性。腎盂癌の再発によりターミナルケアとなっていた。家族は吸引・酸素投与・輸液に関しては希望。血圧が高く、状態観察が必要な状態であった。昼夜逆転傾向。家族の面会は頻繁にあり、本人が好む飲食物の差し入れもあったが、面会時に本人が寝てしまっていることが度々あった。

【支援方法】

- ①眠りSCANを設置することで、心拍数・呼吸数のデータを常時計測して遠隔でも体調変化に素早く気付けるようにする。
- ②睡眠状況を観察し、本人に無理の無い範囲で活動を提供する。
- ③過去に眠りSCANを看取りで使用したデータから、亡くなる前に呼吸増加が顕著となることが判明していた。呼吸増加が顕著になった際には家族に連絡し、臨終に立ち会えるように支援する。

⇒覚醒しているタイミングで会話・飲食・整容・音楽鑑賞などの支援ができた
 ⇒呼吸増加のアラームで呼吸状態の変化にいち早く気づき家族へ状態を報告、臨終に立ち会うことができた
 家族より「最期まで豊松苑に居られた事が本当に良かった」と感謝の言葉と手紙を頂いた

コーヒー飲用
「おいしい」



音楽を流してアロマを焚く
「ありがとう」

眠りSCANをターミナルケアに使用することで、本人のQOLの維持に貢献。家族は臨終に立ち会えたことだけでなく、ターミナル期でも本人が楽しく生活していたことにも満足されていた。職員にとっても自分達の行ったケアに自信と誇りを持つことができた。

課題

- 痰貯留時やSpO₂低下時、酸素マスクを外した時は眠りSCANのみでは把握ができない
- 血圧測定はできないため、それに対する急変は対応できない

【考察】

眠りSCANで睡眠状態を確認しながら、覚醒しているタイミングで会話や飲食、整容、音楽鑑賞などの支援が行えた。本人に負担がかからないように配慮しながらQOLの維持と生活リズムを整える支援ができた。眠りSCANの呼吸増加アラームで、やや努力様呼吸だった状態から努力様呼吸へと変化していることに早急に気づき、家族に状態が変わったことをすぐに伝え臨終に立ち会うことができた。家族より「最期まで豊松苑に居られたことが本当に良かった」と感謝の言葉と手紙を頂いた。

眠りSCANをターミナルケアに使用することによって、本人のQOL維持に貢献できた。家族は臨終に立ち会えたことだけでなく、ターミナル期でも本人が楽しく生活できたことにも満足されていた。職員も本人の様子や家族の言葉・手紙から、自分達の行ったケアに自信と誇りを持つことができた。

眠りSCANによる体調管理については急変（臨終前の症状）には気付くことができた。しかし痰貯留時やSpO₂低下時、酸素マスクを外した時は眠りSCANのみでは把握ができず、また本症例は血圧が高値だったが眠りSCANではそれに対する急変には対応できない。今回はこの2点について課題が残った。

症 例 4 考 察

- ①眠りSCANを覚醒すると検知できるように設定
- ②定時にオムツ交換するのではなく、覚醒時にオムツ交換を実施
- ③オムツ交換後も覚醒してオムツを触る様子があれば交換

⇒覚醒している状態で介助を行うため、**暴力行為が大幅に減少**
⇒覚醒したタイミングで訪室できるため、**オムツを外す行為や弄便も減少**
⇒暴力行為が減少したため、陰部洗浄や軟膏塗布が適切に行えるようになり、**皮膚状態の改善が図れた**
⇒オムツ交換後の興奮状態が無くなったため、**再入眠ができるようになった**

症例D様 介入後



眠りSCANで本人に適したタイミングでケアが行えるため、利用者のストレスが軽減。
暴力行為や不潔行為の減少、また、職員の負担軽減にも繋がった。

【支援方法】

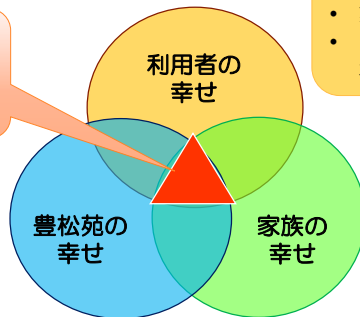
- ①眠りSCANを覚醒すると検知できるように設定する
- ②定時のオムツ交換を止め、本人が覚醒したタイミングでオムツ交換を実施
- ③オムツ交換後も覚醒してオムツを触る様子があれば交換する。

【支援の結果】

覚醒している状態でオムツ交換を行うため、暴力行為が大幅に減少した。覚醒したタイミングで訪室できるため、オムツを外す行為や弄便も未然に防げるようになった。オムツ交換時の暴力行為が減少したため、陰部洗浄や軟膏塗布が適切に行えるようになり、皮膚状態の改善が図れた。皮膚状態が改善したことで陰部を搔くことも無くなった。オムツ交換後の興奮状態が無くなったため、交換後にはすぐに再入眠できるようになった。

オムツ交換が睡眠の妨げとなっていたが、眠りSCANで本人の適したタイミングでケアが行えるようになったため、ストレスを感じさせずにオムツ交換が行えるようになった。結果、暴力行為の減少以外にも、不潔行為の予防、皮膚状態の改善、睡眠状態の改善、さらには職員の負担軽減にも繋げることができた。家族も睡眠が十分に取れ、穏やかに過ごせるようになったことを喜ばれた。

支援が「利用者」「家族」「職員」を笑顔に！！



- ・ 夜ぐっすり眠れる
- ・ 体調不良時も安心
- ・ 家族に会える、好きな活動ができる
- ・ 眠っている所を起こされないから嬉しい、オムツの中が気持ち悪くない

- ・ 睡眠状態が改善、転倒リスクも軽減
- ・ 体調不良時の不安が軽減された
- ・ 無理のない範囲で好きな活動が提供できてよかった、家族と会えてよかった
- ・ 本人の不快を取り除き、適切なケアができるようになってよかった

- ・ 眠れるようになって安心
- ・ 母の状態を先生と話ができ、方向性も相談して決められたからよかった
- ・ 面会時に話しができて嬉しい、最期まで会うことができてよかった
- ・ 穏やかに過ごすことができて嬉しい

症例1では、「利用者」は睡眠状態が改善でき、それに伴い帰宅願望も消失したことで精神的にも安定するようになった。「家族」は眠れるようになったことで安心感を得られた。「職員」はマンツーマン対応による業務負担や転倒リスクによる精神的負担を軽減することができた。

症例2では「利用者」は身体変調に気付いてもらえる状態で就寝でき、負担の少ない体位を取ることができた。「家族」は医師と相談しながら方向性を決めることができ安心感を得られた。「職員」は心拍増加が続く時の対応も可能となり、心理的負担が軽減した。

症例3では、「利用者」は覚醒時に支援を受け、QOLを高めることができた。家族との時間も有意義に過ごせた。「家族」は面会時には利用者が元気である姿を見ることができ、最期を見送ることができた。「職員」は心理的負担の軽減と、ターミナル期でもよく笑って過ごし、家族から感謝の言葉を頂いたことで、自分達の行ったケアに自信と誇りを持てたことが何より大きかった。

症例4では「利用者」は安眠でき、ケアを受け入れられるようになり、皮膚状態が改善した。「家族」は穏やかに過ごせるようになったことで安心感を得られた。「職員」は暴力行為や不潔行為による業務負担が軽減、利用者の嫌がるケアを行わなくてよくなり、モチベーションの向上に繋がった。

今後の課題

- SpO₂低下時、酸素マスクを外した時、眠りSCANの呼吸の値に変化がみられない
- アラームのたびに確認することが、かえって業務負担となる場合があるため、医療職が中心となり、個々に応じた心拍・呼吸の通知を適正化していく
- 現在17台導入しているが、全床(50床)に設置できていない

まとめ

- ◆ 眠りSCANを効果的に使用し、今回の4症例においては「利用者」「家族」「職員」が満足する支援が行えた



【今後の課題】

- 痰貯留時やSpO₂低下時、酸素マスクを外した時など眠りSCAN上では著明な変化は認められず、巡視で発見していた。
- 呼吸が増加しやすい利用者などは頻繁にアラームが鳴り、かえって業務負担となる場合がみられた。各利用者に合わせた設定が必要である。
- 眠りSCANは現在17台導入。全床(50床)に設置できておらず、全利用者の支援に活用できない。

【まとめ】

眠りSCANを効果的に使用することにより、今回は「利用者」「家族」「職員」が満足する支援が行えた。課題に対しては、医療職を中心に個々に応じた心拍・呼吸の通知設定を決めて通知の適正化を図っていく。眠りスキャンを有効活用することで、生活リズムの改善や生活リハビリ、在宅生活の環境調整などにも活かせる可能性があるため、今後も「利用者」「家族」「職員」が笑顔になれる支援を基本的な視点とし、取り組みを継続していきたい。