

平成 21 年 6 月 18 日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2007～2008

課題番号：19791730

研究課題名 (和文)

睡眠時無呼吸症候群患者の CPAP 療法継続のためのサポートプログラムの開発

研究課題名 (英文)

The development of the supporting program for CPAP treatment continuation of the sleep apnea syndrome patient

研究代表者

堀田 佐知子 (SACHIKO HORITA)

園田学園女子大学・健康科学部・助手

研究者番号：00347535

研究成果の概要:睡眠時無呼吸症候群の治療の CPAP 療法継続のサポートプログラム作成の示唆を得ることを目的とし、SAS 患者 80 名を対象に使用前、1 週間後、1 ヶ月、3 ヶ月後において自記式質問紙調査を行った。精神的負担感と使用日数、使用日数と継続プラス要因、使用時間と継続マイナス要因に相関がみられた。またソーシャルサポートが継続を支えるために重要であることが明らかとなった。これらのことからサポートプログラムには患者の思いの表出を促すインタビューによる介入、生活の中での問題点の洗い出し、本人だけでなく家族を含めた 1 週間程度の早期における介入の必要性が示唆された。

交付額

(金額単位：円)

|         | 直接経費      | 間接経費   | 合計        |
|---------|-----------|--------|-----------|
| 2007 年度 | 700,000   | 0      | 700,000   |
| 2008 年度 | 300,000   | 90,000 | 390,000   |
| 総計      | 1,000,000 | 90,000 | 1,090,000 |

研究分野：臨床看護学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：睡眠時無呼吸症候群、CPAP 療法、看護、ソーシャルサポート

## 1. 研究開始当初の背景

睡眠時無呼吸症候群 (Sleep apnea syndrome:以下 SAS と示す) は睡眠障害によって生じる日中の眠気、倦怠感、集中力の低下などを主症状とし、身体症状に伴って日常生活が障害される疾患である。また、二次性高血圧の原因疾患として SAS が第一位に挙げられ、生命予後の点からも重要な疾患であることが明らかになっている。SAS は壮年期の男性に多く、そのほとんどが就業者であり、作業能率の点からも社会的評価が下がり易いといった問題もある。また適切に治療が行われていない場合は、交通事故や災害を引き起こす危険性があり、社会的な問題を抱えた疾患でもある。

SAS の治療の第一選択としては、経鼻的持続陽圧呼吸療法 (以下、CPAP と示す) が用いられている。適切に使用すればその有効性は非常に高く合併症もほとんどない。しかし、CPAP は治癒させるためのものではなく、重症の SAS 患者の場合、生涯にわたって使用を必要とすることが多い。毎日、使用することは様々な問題を生じ易く、継続は困難であることが明らかとなっている。国外の CPAP 療法のアドヒアランスに関する研究では、1 週間以内に 50% が中断してしまうと報告されていることから、継続が容易な治療法ではない。CPAP は自宅で患者自身が使用していかなければならないことから、継続を支援するのは生活への視点が重要であり、看護が果たす役割はあるものと思われる。しかし本邦にお

いて十分な看護が行われているとはいえない状況である。

## 2. 研究の目的

研究者は先行研究として、SAS 患者の生活習慣の調査および CPAP 療法の継続に関する要因についての調査を行った。その結果、CPAP 療法の継続を支えるためには SAS 患者の生活を看っていくことが重要であると考えた。そこで、本研究では CPAP 療法の継続を支援するために何が継続を障害し、また支えているのかを明らかにすることで CPAP 療法継続のサポートプログラム作成の示唆を得ることを目的とする。

(1) CPAP 療法導入初期と使用 1 週間後における症状の変化、CPAP 療法に対する認識、ソーシャルサポート、セルフエフィカシーなどを把握。

(2) (1) で明らかになった因子と先行研究をもとに、CPAP 療法に関するサポートプログラムへの示唆を得る。

## 3. 研究の方法

- ・ 期間: 2007 年 9 月 1 日 - 2008 年 5 月 31 日
- ・ 協力者: SAS と診断され、新たに CPAP 療法を開始する患者 100 名。そのうち研究協力の得られた 80 名を対象とした。
- ・ 自記式質問紙調査。(CPAP 導入前、導入 1 週間後、導入 1 カ月後、導入 3 カ月後)。
- ・ 質問紙調査から明らかになった因子および先行研究を元に CPAP 療法のサポートプログラムを作成。
- ・ 倫理的配慮: 研究協力を得る A 病院および所属大学の倫理委員会に申請し、承認を得た上で実施した。
- ・ 分析方法: マンホイットニー U 検定と相関係数を算出した。

## 4. 研究成果

### (1) 結果

<対象者の概要> (mean±SD)

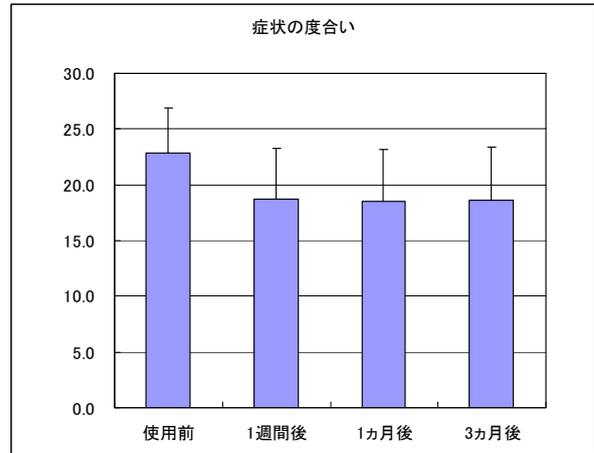
- ・ 年齢: 52.1±15.7 歳
- ・ 性別: 男性 75 名、女性 5 名
- ・ AHI: 51.6±18.0 回/時間
- ・ BMI: 26.7±3.3kg/m<sup>2</sup>

<CPAP 使用状況> (mean±SD)

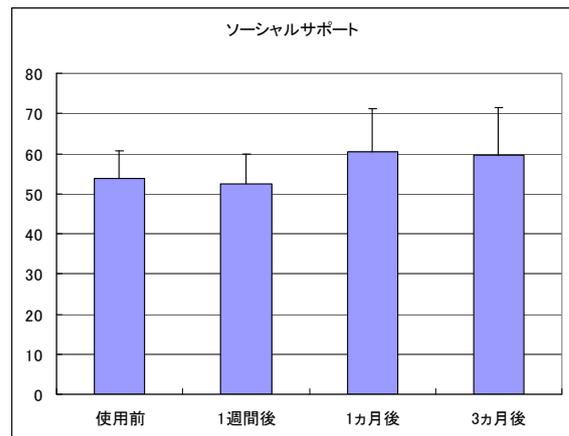
|      | 使用時間 (時間/日) | 使用日数 (日/週) |
|------|-------------|------------|
| 1 週間 | 5.4±1.2     | 6.4±1.2    |
| 1 ヶ月 | 5.3±1.5     | 6.5±1.1    |
| 3 ヶ月 | 5.1±1.4     | 6.5±0.9    |

## <結果>

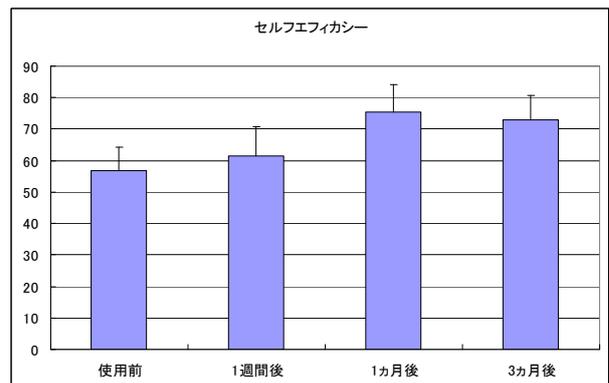
① 使用前、1 週間後、1 カ月後、3 カ月後の症状の度合い (\*) の変化は使用前から 1 週間後において有意に改善していた。



② ソーシャルサポートの変化については使用前-1 カ月後、使用前-3 カ月後、1 週間後-1 ヶ月、1 週間後-3 ヶ月においてソーシャルサポートの点数が有意に上がっていた (P < .000)。



③ セルフエフィカシーの変化については、使用前-1 週間後、使用前-1 カ月後、使用前-3 ヶ月においてセルフエフィカシーの点数が有意に上がっていた (P < .000)。



- ④ 使用時間と症状の度合い(\*)には相関はみられなかった。
- ⑤ 使用時間を平均値以下と以上のグループに分け、セルフエフィカシー、ソーシャルサポート、精神的負担感、継続プラス要因、継続マイナス要因、生活変容の度合いとの関連を見たところ、それらに有意な差は見られなかった。しかし、ソーシャルサポートは平均値以上の群の方が高く、セルフエフィカシーは平均値以下の群の方が高かった。
- ⑥ 使用前と1週間後において精神的負担感(☆☆)の強さと使用日数に負の相関がみられた ( $r=.40$ ,  $P=.028$ )。
- ⑦ 使用前と1週間後において使用日数と継続プラス要因(\*\*)に相関がみられた ( $r=.47$ ,  $P=.008$ )。
- ⑧ 使用前と1週間後において使用時間と継続マイナス要因(\*\*\*)に負の相関がみられた ( $r=.46$ ,  $P=.001$ )。

\* 症状の度合い：眠気、倦怠感、中途覚醒、起床時の頭痛、睡眠が不十分の5項目

\*\* 継続プラス要因：「日中快適に過ごせるようになった」、「熟睡できるようになった」、「寝つきが良くなる」、「眠気が減少した」、「日常生活が改善された」、「日中の気分が良い」の6項目

\*\*\* 継続マイナス要因：「鼻水」、「鼻づまり」、「咽頭痛」、「のどの乾燥」、「頭痛」、「中途覚醒」、「マスクからの空気漏れ」、「マスクの不快感」、「マスク跡が気になる」、「家族から不満を言われる」、「CPAPでの閉塞感」の11項目

\*\*\*\* 生活変容の度合い：「寝つきに時間がかかるようになった」、「眠る姿勢を変えなければならなくなった」、「就寝時刻の変化」、「起床時刻の変化」、「入眠儀式の変化」、「時間の制約を受ける」、「行動範囲が狭くなった」の7項目

☆ CPAPへの信頼：「CPAPを使うことによって他人に迷惑をかけなくて済む」、「CPAPを使うことによって安心して眠ることができている」、「CPAPは治療だと思う」、「CPAP療法に満足している」、「CPAP療法によって合併症が防げている」の5項目

☆☆ 精神的負担感：「慣れるのに時間がかかる」、「CPAP療法の見た目が気になる」、

「CPAP療法の効果が分からない」、「CPAP無しで眠れなくなるのではないかと不安」、「継続に負担感を感じる」、「継続に疲労を感じる」の6項目

## (2) 考察

- 使用時間の長さには継続マイナス要因が影響していることが明らかとなった。マイナス要因が増えることで、使用時間が短くなることが考えられる。使用時間が保てないことは、効果が実感できないことへもつながる可能性が予想され、継続を困難にする可能性が考えられる。そのためマイナス要因のひとつひとつについて個別に関わっていく必要がある。
- 生活変容の度合いが強いことと、継続マイナス要因に相関がみられたことから、実際に患者がCPAPを使用し始めてから起こる様々な生活の中での困難を一緒に洗い出すこと、また1週間という早期においての変化が大きいことから、1週間以内での早期の介入が必要である。
- 使用日数にはCPAPへの信頼や継続プラス要因、精神的負担感が関連していた。中でも精神的負担感が強いことは、使用継続を障害する可能性を強めるため、負担感を減少させる働きかけが必要である。
- CPAPへの信頼とソーシャルサポートに相関がみられたことから、ソーシャルサポートはCPAP継続において重要な要素であると考えられる。ソーシャルサポート、特に家族などの身近な存在は、その人の療養生活において大きな影響を与える。一生あるいは長期に渡って行わなければならないCPAP療法もソーシャルサポートの果たす役割は大きいものと考えられる。導入初期における介入の必要性は先行研究でも述べられているが、導入時から1週間という導入初期における早期の介入が重要であると考えられる。そして早期の介入において、本人だけでなく、家族への働きかけも重要である。

## (3) 結論

- ソーシャルサポート、セルフエフィカシーの点数が短期間において上昇していた。これらは慢性疾患の治療を継続させるために重要な要素であることから、これらの上昇には具体的にどのようなことが影響しているのかについて検討していくことが、より具体的なサポートプログラムを作成する上で重要である。
- CPAP療法には継続マイナス要因や生活変容の度合いの強さによる使用時間への影

響が考えられることから、使用 1 週間という早期からの介入の必要性が示唆された。

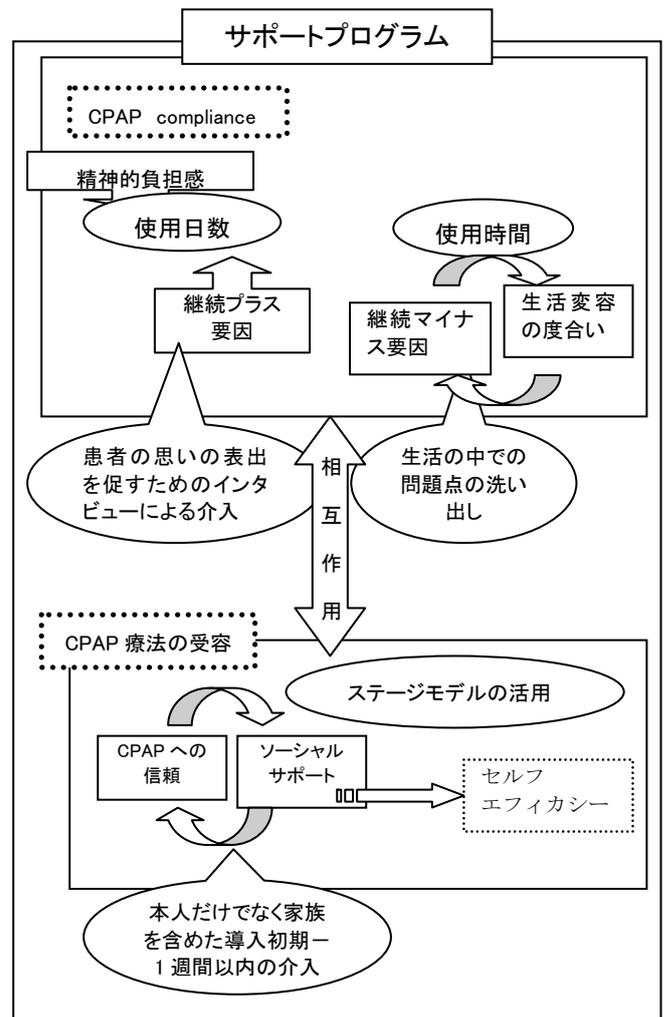
- CPAP の使用日数を増やしていくためには、CPAP 療法に対する信頼や継続プラス要因を増やすような働きかけが必要であることが分かった。CPAP への信頼とソーシャルサポートに相関が見られたことから、ソーシャルサポートが CPAP への信頼にどのように影響をするのかについて、明らかにすることで、具体的な介入方法について示唆が得られるものと考え。また、精神的負担感が増える使用日数を減少させることが明らかとなったことから、個別に CPAP 療法に対する思いを引き出していくような働きかけが必要であると考え。

#### (4) サポートプログラムの作成

- サポートプログラムの内容は、CPAP のコンプライアンス（使用時間と使用日数）についての改善と CPAP 療法受容の双方への援助が必要であり、この両輪を並行してサポートしていくことが重要であると考えた。
- 継続プラス要因が増えることで使用日数の向上が期待されること、また精神的負担感が増えると使用日数の減少が考えられる。そのための介入として、患者がどのような精神的負担感を感じているのかについて、導入時および 1 週間程度の導入初期において、患者の思いが表出されるようなインタビューを実施する。
- 使用時間についての介入は、使用時間が増えることで良質な睡眠の確保が期待できることから、使用時間に影響を及ぼす可能性のある継続マイナス要因および生活変容について、患者と共に生活の中の洗い出しを行い、必要な援助を行う。
- SAS は自覚症状が伴わない場合もあり、先行研究においても自覚症状が乏しい場合、継続が難しいことが明らかである。この場合は CPAP 療法を受容することにまず困難を生じる可能性が高い。また、たとえ自覚症状があったとしても、CPAP 療法が根治術ではないことから、CPAP 療法を行うことについて、葛藤を生じる患者も少ないことが予想される。そのため、CPAP 療法の受容の過程への援助も欠かせないものと考え。保健行動への動機付けを強めるためには患者自身の心理的準備状態をアセスメントすることが重要であるといわれている。CPAP 療法においても、患者が CPAP 療法についてどのように

感じているのか変化ステージモデル (Prochaska & Diclemente, 1983) を用いてアセスメントを行い、適切な時期において、適切な介入を行う必要があると考える。

- ソーシャルサポートを向上させ、継続を支援するための家族への介入として、単に CPAP の効果を伝えるだけでなく、やったことをほめるといった前向きな評価をするサポートや睡眠中の状態を知らせるといった CPAP の効果を客観的に伝える支援、つらさを理解するといった精神的な支援など具体的に伝えていくことが重要であると考え。



#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計 1 件)

堀田佐知子、若村智子、佐々木八千代、近田敬子、n CPAP 使用前と 1 週間後における患者の実態調査、日本睡眠学会第 33 回定期学術集会、2008 年 6 月 25 日、ビッグパレット福島(福島県)