

4. 不眠症の認知行動療法アプリ

千葉大学こどものこころの発達教育センター

名古屋市立大学大学院医学研究科

佐藤 大介先生

(佐藤)

今日はよろしくお願いします。千葉大学の子どものこころの発達教育研究センターの佐藤大介と申します。リハビリテーションのセラピストをしています。本日は不眠症に関する3つの試験調査を報告させていただきます。

<スライド>

今日3つを紹介します。1つ目にオンライン調査を用いた不眠症の治療の好みに関するもの、2つ目に不眠症の患者様を対象にした効果の検証、3つ目に不眠を有する未治療の方を対象とした試験について報告します。

<スライド>

まず全体を通じた背景になります。睡眠薬と治療についての問題点です。睡眠薬は日本の成人の5%という20人1名程度が服用している一方で、日本においてはベンゾジアゼピン系睡眠薬の処方が、欧米に比較して高用量、多剤併用で用いられています。それに伴い、副作用の問題が指摘され、睡眠薬の適正使用を意図した診療報酬改正が行われるなど、睡眠薬に依存した治療からの脱却が迫られています。

一方、欧米では認知行動療法が第1選択となっているものの、対面での実践には、医療者のリソース不足、患者様の頻回におよぶ通院の負担の問題が起こっています。こうした背景をもとにインターネット、あるいはアプリを用いた認知行動療法を用いるメリットとして、患者様が好きな時間に、好きな場所で治療を受けることができる、対面式の認知行動療法に比べて通院に伴う負担が少なく治療を継続しやすいことが挙げられますさらに、意義としまして精神科受診への抵抗感や、多忙から通院できない患者様の症状を改善し、再発を予防できるのではないかと考え、開発を進めてきました。

<スライド>

1つ目の日本における不眠症の治療の好みに関するオンライン調査について紹介します。

<スライド>

600人を対象にアンケート調査を行いました。3つの治療法、具体的には薬物療法、対面式の認知行動療法、インターネットを用いた認知行動療法の3つの治療法に関して、どの治療法をより好むかというアンケート調査したところ、薬物療法と認知行動療法を比べた場合に合は、57.2%で半数を超える方が、認知行動療法を好むと回答しました。

対面式の認知行動療法と、インターネットの認知行動療法を比べた場合に、どちらの方を好むかという質問に対しては、47.0%で半数弱の方がインターネット認知行動療法を好む

と回答しました。

<スライド>

続きまして、2つ目の不眠症の患者様を対象とするランダム化比較試験について紹介します。

<スライド>

睡眠薬治療後も症状が持続する不眠症患者に対する、インターネットで提供するコンピューター認知行動療法の有効性を、探索的なランダム化比較試験で検討しました。睡眠薬治療後も症状が持続する不眠症患者に対して、通常診療にインターネット認知行動療法を併用することが、通常診療単独と比較して、睡眠の改善に有効であることをランダム化比較試験によって検討することを目的としました。

<スライド>

試験デザインです。介入期間6週間、経過観察期間6週間の、合計12週間を試験期間とし、試験治療群（ICBT+UC群）と対照群（UC群）の2つの群にランダムに割り付けを行いました。評価は、ベースラインの第0週、介入期間後の第6週、経過観察後の第12週後の3時点で行いました。

<スライド>

提供したプログラム内容です。インターネット認知行動療法（ICBT）は、大きく5つの内容で構成しました。1つ目が、睡眠日誌を用いた睡眠習慣分析、2つ目が行動療法、3つ目が認知療法、4つ目が睡眠制限法、5つ目がリラクゼーションです。併せてメールマガジンとして、睡眠衛生に関する4つの内容を送付しました。さらにメールサポートを行いました。

<スライド>

試験治療群（ICBT+UC群）では、ICBT、メールマガジン、メールサポートを行い、対照群（UC群）にはメールマガジンを提供しました。

<スライド>

結果です。主要評価項目を睡眠の質を評価するピッツバーグ睡眠質問票（PSQI）のスコアは、介入直後の第6週で、対照群（UC群）に比べて、試験治療群（ICBT+UC群）で有意に改善し、さらにその効果が12週後まで有意に維持されていることが示されました。

<スライド>

副次的評価項目である睡眠に関する3つの指標の睡眠潜時、睡眠効率、中途覚醒回数と、3つの睡眠に関する指標においても、対照群（UC群）と比べて、介入直後の6週、経過観察後の12週において、ベースラインからの平均変化量の差において有意な改善が示されました。

<スライド>

まとめです。睡眠薬治療後も症状が持続する不眠症患者に対して、2次治療としてICBTを6週間を実施し、通常診療と比較した不眠状態の改善効果の優越性をランダム化比較試

験で検証しました。その結果、ICBT を通常診療に併用することが、通常診療単独と比較して介入終了後の 6 週間の睡眠の質の改善に有効であることが示されました。さらに介入中の 3 週後、フォローアップ終了時の 12 週後も有効であることが示されました。

<スライド>

最後に、3 つ目の試験になります。

<スライド>

不眠を対象としたインターネット認知行動療法と、3 つの良いことエクササイズの有効性を 3 群ランダム化比較試験を用いて検証しました。3 つの良いことエクササイズはポジティブ感情の改善を通じ、睡眠の改善が生じることが示されています。具体的には毎晩、寝る前に、今日起きた 3 つのよいことを記載することによって幸福の増進、あるいは抑うつ低下が持続することが期待されています。

この背景をもとに、睡眠薬を飲んでない不眠に悩む人への、インターネット認知行動療法 (ICBT)、3 つの良いことエクササイズ (TGT) が待機群 (WLC 群) に比べて 4 週間の介入期間の終了直後に、不眠症状改善の優越性を有するかを明らかにすることを目的に検討を行いました。

<スライド>

試験デザインです。介入期間 4 週間、経過観察期間 4 週間の、合計 8 週間を試験期間とし、ICBT 群、IGT 群、WLC 群の 3 つの群にランダムに割り付けを行いました。評価は、ベースラインの第 0 週、介入期間後の第 4 週、経過観察後の第 8 週の 3 時点で行いました。

<スライド>

プログラムの概要です。ICBT は 4 つの内容から構成しました。1 つ目が睡眠習慣分析、2 つ目が行動療法、3 つ目が認知療法、4 つ目が睡眠制限法です。TGT はサイトへアクセスし、その日にあったのよいことを記入するという内容としました。

<スライド>

結果です。

ICBT 群、TGT 群は、共に WLC 群より、主要評価項目のピッツバーグ睡眠質問票 (PSQI) のスコアを 4 週で有意に改善することが示され、さらに ICBT 群は 8 週時においても、その効果が持続することが示されました。

<スライド>

ICBT 群は WLC 群と比べて 4 週時の入眠潜時を有意に減少させることが示されました。

<スライド>

WLC ICBT 群、TGT 群、共に WLC 群と比べて、介入直後の 4 週時点で、総睡眠時間を有意に増加させることが示されました。

<スライド>

まとめです。睡眠薬を飲んでない不眠に悩む人への ICBT、あるいは TGT を 4 週間実施し、待機群と比較した不眠改善効果の優越性を 3 群ランダム化比較試験で検証しました。その

結果、ICBT あるいは TGT を実施することが、待機群と比較して、介入終了時の 4 週後に睡眠の質の改善に有効であることが示されました。さらには ICBT は、介入終了から 4 週間後も効果が持続することが示されました。

(清水)

佐藤先生、ありがとうございました。ではご質問をお願いいたします。

(会場)

まず、TGT エクササイズということを 3 群の中で 1 つ、お話しされていたんですが、その内容をもう少し詳しく教えていただきたいというのが 1 点と、あと残念ながら 8 周目では効果がなかったということで、効果が持続しなかったのは、どうして、別の言い方をすると行動変容というのが、たぶん CBT では起こったと思うんですが、不眠に対する行動変容はどんなものがあったのか、どうしてその行動変容が、たぶん持続しなかったから効果がなかったということになると思うんですが、その部分を教えていただけるとありがたいです。

<スライド>

(佐藤)

ありがとうございます。本当にシンプルでして、毎晩、1 日の中で生じた、できたこと、楽しかったこと、感謝することという切り口で、書き出してもらうということを毎日繰り返していただくものです。

(会場)

それは寝る前にということそれとも、日中にやる。

(佐藤)

日中に起きたことを寝る前に書いてから、いわゆる幸福感を高めた状態で眠りに入っていただくということを期待して、そのようにしました。行動変容を促すために、眠くなった時だけ布団に入る、布団あるいは寝室は眠るためだけに使うなど 5 つの行動を毎日自分でチェックし、それを日々サイトの中に入力していただく。さらにそれぞれの項目ができることによって、どんなメリットがあるのかということ、コラム方式でそれに関する説明を読んでもいただく。5 つの項目についてやるメリットを心理教育的に知識として持つことで、よりその行動変容に向かうモチベーションを高めるという内容にいたしました。持続しなかった理由についてですけれども、一つ一つの行動変容について、どの行動が持続したかしなかったかについてというところまでは、今回検討し切れておりません。効果の持続ということを目指す以上、その視点が大事だと思います。ありがとうございます。