

解 説

睡眠時無呼吸患者さんへのアドバイス

～患者サポートの役割も含めて～

山内 基雄^{1, 2)}、宮崎総一郎³⁾

¹⁾奈良県立医科大学医学部看護学科臨床病態医学講座、²⁾奈良県立医科大学附属病院呼吸器・アレルギー内科、

³⁾中部大学生命健康科学研究所

1. はじめに

睡眠時無呼吸は厳密には、閉塞性睡眠時無呼吸 (Obstructive sleep apnea; OSA) と中枢性睡眠時無呼吸 (Central Sleep apnea; CSA) に分類されるが、一般的に睡眠時無呼吸といえば、OSA を指すことが多い。日常診療で CSA に比べて OSA が圧倒的に多いこともその理由の 1 つである。近年、OSA には疾患多様性があることが広く認知されてきた。同時に、OSA 患者が持つ合併症、生活習慣、職業環境なども多彩である。したがって、疾患側および患者側の特性を理解し、医療者は適切な診療を行わなければならない。そういった意味では、まさに治療アプローチはさまざまであり、OSA 治療は個別化治療といえるものだと感じている。

本項では、筆者がこれまで長年にわたり OSA 患者の診療を行ってきた経験から、OSA 患者自身はどのように治療に向き合っていくべきか、OSA 患者の診療における家族やベッドパートナーの役割、さらに医療者側はどのように OSA 治療に取り組むべきかについて、3 者の視点から OSA 診療におけるポイントを概説したい。

2. OSA 患者から見た診療

まず、OSA 患者の受診動機はさまざまであり、実はその受診動機が治療効果や治療継続性に大きく影響する。筆者が OSA 診療を始めだした 1997 年頃は、日中の過度の眠気のために自発的に受診してくる患者がほとんどだった。自発的受診に至るまでは確かに家人、ベッドパートナー、会社の同僚の勧めもあったと思われるが、患者はそれを受け入れた上で自発的に受診していた。この場合、治療へのモチベーションは高く、治療反応性と治療アドヒアランスは非

常に良好である。持続陽圧呼吸 (CPAP) 療法では CPAP を装着した翌朝から顕著な自覚症状の改善があり、患者から医療者は感謝されることが多かったのである。このような症例では、CPAP 処方当初からアドヒアランスは良好で、長期の経過でアドヒアランスが悪化することはあまりない。難治性あるいは慢性疾患が多い呼吸器内科で診療を行っている筆者にとって、こういった OSA 診療は当時非常に新鮮であり、睡眠時無呼吸という疾患に興味を持ったきっかけでもある。

その後、OSA 診療における 1 つのターニングポイントである、2003 年 2 月 26 日の山陽新幹線運転士の居眠り問題が起こった。ここで「居眠り事件」とせずあえて「居眠り問題」と記載したのは、この一件で死傷者はいないどころか、新幹線車両や駅のプラットフォームも破損していないからである。当該運転士はその後 OSA と診断され、OSA の主症状である眠気のために居眠り運転をして速度超過で岡山駅に進入し、ATC (自動列車制御装置) が作動し所定の停止位置よりも約 100 メートル手前で停止したというものである。ちなみに、話は逸れるが、「OSA による居眠りで新幹線がオーバーランした」とこの一件を紹介する医師も居るが、実は新幹線はオーバーランしていないのである。さて、この問題で大きかったのは、国土交通省と内閣府の動きが速かったことである。同年の交通安全白書で、運転従事者への OSA の認識向上の取り組み、OSA の啓蒙活動、診断された場合の適切な治療介入を要請した。当然のことながら、新幹線運転士の居眠りと国の対策はマスメディアを通して大々的に報道された。その結果、「眠い＝無呼吸」といった

安易な思考が世の中に蔓延し、居眠りをしているだけで OSA かもしれないとの指摘から、病院を受診するように上司や同僚から言われたといった理由で受診する患者も増えた。我々睡眠医療を行う医療者にとっては、これは大きな OSA ブームであったが、実は蓋を開けてみれば、受診患者の多くは OSA ではなく、単純に睡眠不足からくる眠気であった症例を多く経験した時代でもあった。

とはいえ、この流れで OSA と診断された患者も多い。この場合、多くの患者は自発的に受診したわけではないので、OSA の診断が下ったとしても治療に対するモチベーションは決して高くないのである。また CPAP を処方しても改善効果の自覚が乏しいことが多く、会社のために仕方が無しに面倒な CPAP を毎晩装着して眠ることを強いられたと言う患者も少なくない。このとき、我々医療者ができることは、「CPAP を装着することで OSA は正常の人と同じくらいまで改善しています。たとえ自覚症状になんの変化がなくても、繰り返される無呼吸による低酸素血症は高血圧や脳卒中を含む心臓血管疾患を引き起こすので、その予防のためにも CPAP を毎晩装着し続けましょう」と CPAP アドヒアランスを維持するために何度も患者を説き伏せるのである。そして装着できるようになれば、我々が CPAP を装着できていることを賞賛することで患者も治療に向き合いたすことがある。CPAP を少しずつでも、長く、そして毎晩付けて眠ることができるようになったという一步一步の達成感を感じさせ、患者を賞賛することで、CPAP が患者に利益を享受できるようになると考える。こういった自己効力感は CPAP 治療にとって非常に大事であることは研究でも報告されている^{1, 2)}。OSA 診療に従事する良き医療者は患者の自己効力感を引き出すことができるテクニックを有し丁寧な診療を行うことができる医療者である。医療者が患者と同時に感じる達成感が増えれば増えるほど医療者の経験や治療に難渋する患者に対する引き出しも増えるであろう。また OSA 患者としては、少し長い目で CPAP 治療を見つめ、設定した目標を少しずつ達成し、それを繰り返しながら、主治医とともに CPAP 治療を継続していただきたい

い。そうしながら些細なことでもかまわないので、CPAP 治療前と何かが変わっていないかを振り返ることを勧める。

3. OSA 患者の家族やベッドパートナーに期待すること

筆者の知る限り系統だった研究は存在しないが、経験上、OSA 患者の睡眠と向き合う姿勢、すなわち睡眠衛生は健常人と比較して悪い。リビングでテレビを見ながらそのまま CPAP を装着することなく寝落ちしてしまい、気がつけば、明け方あるいは翌朝という患者にしばしば遭遇する。途中で覚醒して寝室に眠りに行って CPAP を装着する患者も居れば、眠気のために CPAP を装着することなく再入眠し翌朝を迎える患者も多い。寝落ちするまで見ていた TV の内容を覚えているかどうかを筆者が患者に尋ねると、ほとんどの患者は内容を覚えていないと答える。我々医療者は、覚えていない TV を見る必要があるのかを説き、TV を見れば確実にそのまま寝てしまうと考える TV を見ないよう行動変容を促すが、実際は習慣付いたライフスタイルを変えさせることはなかなか難しい。また寝落ちしている OSA 患者に家族やベッドパートナーが CPAP のマスクを着けて CPAP をスタートさせることは極めて煩雑であり、そのまま放置することが多い。こういった CPAP 治療そのものの特性を鑑みると、家族やベッドパートナーにも OSA 患者への行動変容の促しを我々医療者と協力しながら是非とも行っていただきたい。くわえて、家族やベッドパートナーには、OSA 患者の家のなかでの行動パターンを観察し、どのようなときに居眠ってしまうのかを見極めて、効果的な行動変容を一つ一つ促してほしい。この行動変容が引き起こすメリットは計り知れないくらい大きいのである。

さらにもう一点、OSA 患者の家族・ベッドパートナーに期待するポイントを紹介したい。筆者は、よく CPAP は眼鏡と同様と説明している。CPAP は根治的治療ではなく矯正器具である。近視の人は眼鏡をかけるが、眼鏡をかけることによって近視が治癒するわけではない。視力が矯正されるだけである。しかしどうであろうか、近視の人は起きれば眼鏡を枕元から

探し着ける。就寝する際は枕元に置く。こういった当たり前の行動を CPAP にも適応させるだけなのである。確かに眼鏡の装着は CPAP よりも簡単であるが、その無意識に行動できる行動変容を患者に覚えさせる努力を家族にはしてもらいたい。

この項の最後として、OSA 患者の家族にも OSA 発症リスクが迫っていることを紹介しておきたい。実は、OSA 患者と血縁関係にある家族は OSA を発症する確率が高いのである。実際筆者の経験でも、非肥満 OSA 患者を診察したとき、両親のどちらかにいびき・無呼吸があったかどうかを問診すると、ほぼ全ての返答は「Yes」である。Cleveland Family Study では、BMI や頸部周囲径など家族内の肥満要因を調整したのちであっても、家族に 1 人の OSA が居ると 1.58 倍、2 人居ると 2.51 倍、3 人居ると 3.97 倍、他の家族構成員に OSA の発症リスクがあることを報告し、解剖学的な顎顔面形態の遺伝性が OSA 発症に関与している可能性が示唆されている³⁾。本邦では欧米に比較して肥満度が軽度あるいは非肥満者の OSA 患者が多いわけであるが、この場合、肥満のみでは OSA の病因病態生理を説明することは不可能であり、顎顔面形態異常のウェイトが OSA の病因病態生理として増してくる。顎顔面形態は遺伝的な関与が大きく、したがって、OSA には家族集積性がある。OSA 患者の診療をサポートしてくれている血縁関係にある家族にも OSA の危険が迫っていることを理解して、自分自身のいびき・無呼吸にも注意を払っておくことを勧める。

4. OSA 患者に対する医療者の姿勢と取り組み

医療者は合併症を有する OSA 患者を診療した場合は、①OSA と合併症が偶発的に発症したのか、②OSA が合併症を発症させた可能性はどうか、③合併症を発症してから OSA が発症したのか、を見極める努力をすべきである。これらを区別することは難しいように思えるかもしれないが、実は比較的簡単である。合併症と OSA 発症の時間経過を問診から追えばよいのである。例えば、①の場合、学生時代や結婚当初からすでにいびきがひどかったとなれば、発症した

合併症と OSA は偶発合併となる。つまり元々 OSA を有していた患者が合併症をたまたま発症したパターンである。しかしながら、発症した合併症が高血圧や心臓血管疾患など OSA と密接な関連をもつものであれば、②放置された OSA がその合併症を発症させたのかもしれない。③の場合は、OSA 治療のマネジメントに注意が必要となる。なぜなら、合併症の病勢が OSA の病勢と連動するからである。つまり、OSA 診療の際には、合併症のコントロール状況を把握しておく必要があり、OSA の悪化が原疾患の悪化であることを常に念頭に置いておくことが大事である。このケースは、甲状腺機能低下症、多系統萎縮症などの神経筋疾患、心房細動、うつ血性心不全などが相当する。

また、OSA の疾患多様性を理解する努力を惜しんではいけない。筆者は、CPAP 治療を検討する際に、OSA の重症度指標である Apnea hypopnea index(AHI)のみで判断してはいけないと考えている。たとえば、目の前に 2 人の患者がいて、2 人とも AHI が 35.0/hr.としよう。定義上は 2 人とも重症 OSA となり、CPAP 治療の適応であるが、患者背景、生活習慣、さらには Polysomnogram(PSG)の特性は 2 人で同じではない。ここが重症度指標としての AHI のウィークポイントである。だからといって、AHI を見るなどとは言わないが、AHI 以外の PSG 関連指標、患者属性や背景を総合的に勘案し一番適切な治療を選択することが重要である。適切な見極めはこれからの課題であるものの、よく似た患者同士をグルーピングする手法であるクラスター分析などを活用した論文も増えてきており^{4,5,6)}、今後の研究の発展が待たれる。

さて OSA 治療のアドヒアランス、とりわけ CPAP アドヒアランスの維持や改善を医師のみで対応することは不可能である。限られた診察時間のなかで、既述のライフスタイル・睡眠衛生と CPAP アドヒアランスデータを突き合わせて解釈することには時間を要する。解釈した後に行動変容を促す手法を教育するとなると普段の診療時間では不可能に近い。したがって、臨床検査技師、看護師、心理士などの介入を得て、CPAP 治療のどこに問題があるのかのアセスメント、

そして認知行動療法を含む対応策を教育する時間と場所が必要となる。今後、我々医療者としては、医師・臨床検査技師・看護師・心理士などが1つのチームとなって、個々の患者に対応できる仕組み作りが必要であると個人的には考えている。

5. おわりに

睡眠になんらかの問題を抱える患者一人ひとりに良い睡眠を提供することができる医療に少しでも近づくためには、まだまだ解決すべき課題が山積している。現在の睡眠時無呼吸診療は決してシンプルではなく、one-size-fits-all アプローチがすでに限界にあることは認知されるようになった。つまり、OSA で AHI20/hr.以上なら CPAP を処方するといった安易な治療戦略では問題を解決できない OSA 患者が多く存在する。しかし現状、医療者側が CPAP をマネジメントするテクニックや、CPAP 以外の治療オプションへ進む引き出しを充分有しているとはいえない。医療チームと患者、そしてその家族・ベッドパートナーが協力して治療にあたるのが治療成功の鍵となる疾患が睡眠時無呼吸である。そういう側面から見ると、睡眠時無呼吸はさまざまな疾患のなかでも珍しい特徴をもつ疾患であると筆者は感じている。

引用文献

1. Weaver TE. Novel Aspects of CPAP Treatment and Interventions to Improve CPAP Adherence. *J Clin Med*. 2019; 8(12).
2. Weaver TE, Maislin G, Dinges DF, Younger J, Cantor C, McCloskey S, et al. Self-efficacy in sleep apnea: instrument development and patient perceptions of obstructive sleep apnea risk, treatment benefit, and volition to use continuous positive airway pressure. *Sleep*. 2003; 26(6):727-32.
3. Redline S, Tishler PV, Tosteson TD, Williamson J, Kump K, Browner I, et al. The familial aggregation of obstructive sleep apnea. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 1995; 151(3 Pt 1):682-7.
4. Ida H, Suga T, Nishimura M, Aoki Y. Unique clinical phenotypes of patients with obstructive sleep apnea in a Japanese population: a cluster analysis. *J Clin Sleep Med*. 2022; 18(3):895-902.
5. Nakayama H, Kobayashi M, Tsuiki S, Yanagihara M, Inoue Y. Obstructive sleep apnea phenotypes in men based on characteristics of respiratory events during polysomnography. *Sleep Breath*. 2019; 23(4):1087-94.
6. Zinchuk AV, Jeon S, Koo BB, Yan X, Bravata DM, Qin L, et al. Polysomnographic phenotypes and their cardiovascular implications in obstructive sleep apnoea. *Thorax*. 2018; 73(5):472-80.

Title: Patient Engagement Strategy for Treatment Management of Obstructive Sleep Apnea

Author(s): Motoo Yamauchi^{1, 2)}, Soichiro Miyazaki³⁾

Address(es): ¹⁾ Department of Pathophysiology of Nursing, Nara Medical University, 840 Shijo-cho, Kashihara, Nara 634-8522, Japan. ²⁾ Department of Respiratory Medicine, Nara Medical University Hospital, 840 Shijo-cho, Kashihara, Nara 634-8522, Japan. ³⁾ Research Institute of Life and Health Sciences, Chubu University, 1200 Matsumoto-cho, Kasugai, Aichi 487-8501, Japan.

Keywords: obstructive sleep apnea, CPAP, patient engagement, patient motivation