

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

こころのりんしょうa.la.carte (2011.09) 30巻3号:302.

【睡眠障害の今日】
光療法とはどのような治療法ですか？

千葉 茂

Q20 光療法とはどのような治療法ですか？

A 光療法（高照度光療法，高照度光照射）とは，2,500ルクス以上の高い照度の光（高照度光）を1～2時間照射するという睡眠障害の治療法です。

光に治療効果があるという最初の科学的証拠は，健全なヒトの夜間睡眠中のメラトニン分泌は500ルクスの低照度光では抑制されないが，2,500ルクス以上の高照度光で抑制されるというLewy（1980）の報告でした。

その後，健全なヒトの朝（例：午前8～10時）に高照度光を浴びると直腸温リズムや睡眠覚醒リズムなどの生体リズムが前進し，夜（例：午後8～10時）に高照度光を浴びると生体リズムが後退することが次第に明らかになってきました（Hommaら，1988）。

高照度光は太陽光でも人工照明器具でも効果はあるのですが，一定の治療期間が必要であることや研究において一定条件を保つ意味から，人工照明器具が多く用いられています。

1980年代前半に，Rosenthalらによって，季節性うつ病の患者に対する高照度光（午前中）の抑うつ症状の改善が確認されました。その後，睡眠相後退症候群の患者に対して高照度光（午前中）が睡眠相を前進して正常化することが明らかになりました。こうした患者では，冬季に入る直前から高照度光療法を行うことによって再発を予防することも可能になります。

また，時差症候群や交代勤務症候群など，さまざまな概日リズム睡眠障害に対する本治療が試みられるようになりました。

厚生労働省（2002）によれば，夜勤に従事する

シフトワーカーの全労働者に占める割合は26％にまで増加しています。シフトワーカーは変則的な勤務時間帯に生体リズムを適応させなければなりません。しかし，勤務形態は職業によってさまざまであり，また，個人の睡眠習慣や性別・年齢も異なるため，1人ひとりの最良の方法を見いだすのは容易ではありません。

Czeislerら（1990）によれば，深夜勤務時間帯（午前0～8時）に職場を7,000-12,000ルクスの高照度光環境にすると，通常の照度の環境での勤務に比較して，勤務後の日中の睡眠時間が十分に保たれ，直腸温リズムも日中の睡眠に同調するように後退します。高照度光は，夜勤中の覚醒度と作業能率を維持し，昼間の睡眠を改善します。したがって，日中に十分な睡眠がとれ，深夜勤中は心身の不調が少なくなり，夜勤に適応できるというわけです。

しかし，深夜勤中に高照度光照射を浴びることによって心身の不調を訴える勤務者も少なからずみられます。また，たとえ深夜勤務に適応できても，2～3日後には再び日勤の生体リズムに戻らなければならない勤務者も多いため，深夜勤の生体リズムにどこまで変化・適応したらよいか，という大きな問題があります。後者の問題点に対しては，①深夜勤後の日中の睡眠をとるために超短時間作用型睡眠薬を使用する，あるいは，②不適切なタイミングで高照度光を浴びないために深夜勤後から帰宅するまで遮光ゴーグルを着用する（日中の睡眠確保のため），といった方法も組み合わせることが望ましいと思われます。

（千葉茂／旭川医科大学医学部精神医学講座）