

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-267454

(P2004-267454A)

(43) 公開日 平成16年9月30日(2004.9.30)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 M 21/02	A 6 1 M 21/00 3 3 0 C	4 C 3 4 1
A 6 1 B 5/00	A 6 1 B 5/00 1 0 1 H	
A 6 1 G 10/00	A 6 1 G 10/00 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2003-61977 (P2003-61977)	(71) 出願人	596160414 株式会社グロリア・インターナショナル 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野 村ビル32階
(22) 出願日	平成15年3月7日(2003.3.7)	(74) 代理人	100074505 弁理士 池浦 敏明
		(72) 発明者	三池 輝久 熊本県熊本市本荘2-2-1 熊本大学医 学部小児発達学教室内
		(72) 発明者	友田 明美 熊本県熊本市本荘2-2-1 熊本大学医 学部小児発達学教室内
		(72) 発明者	藤井 敏勝 東京都新宿区西新宿6-12-1 株式会 社グロリア・インターナショナル内
		Fターム(参考)	4C341 KL08 KL10

(54) 【発明の名称】慢性疲労症候群の治療室

(57) 【要約】

【課題】慢性疲労症候群患者をより効果的に治療する治療室を提供する。

【解決手段】光照射強度を可変しうる照明システムと、室内に設けられた音波発生システムと、慢性疲労症候群患者の生体時計を本来の生体時計に適合させるように、該照明システム及び該音波発生システムの動作をコントロールする制御システムとを具備することを特徴とする、慢性疲労症候群の治療室。

【選択図】 なし

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

光照射強度を可変しうる照明システムと、室内に設けられた音波発生システムと、慢性疲労症候群患者の生体時計を本来の生体時計に適合させるように、該照明システム及び該音波発生システムの動作をコントロールする制御システムとを具備することを特徴とする、慢性疲労症候群の治療室。

**【請求項 2】**

該音波発生システムが非可聴波を発生させるものであることを特徴とする請求項 1 に記載の治療室。

**【請求項 3】**

慢性疲労症候群患者の脳内体温又は深部体温を測定するための測温システムを有し、該測温システムからの出力信号に基づき該制御システムによるコントロールを行うことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の治療室。

10

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、慢性疲労症候群の治療室に関し、特に小児型慢性疲労症候群の治療に好適な治療室に関するものである。

**【0002】****【従来技術】**

20

この数十年、本発明者らは、子供達の心身の不調や慢性的な疲労状態に注目し、検討を続けて来た。子供達の疲労に関してはこれまで医師の間でさえほとんど気に留められて来なかったし、現在でも大人達は自らが疲れ果てていることもあって、子供達が疲れていることなど考えて見るゆとりさえない。しかし、最近最も気になることは、若者達の中に慢性的睡眠不足状態と慢性的疲労状態を示唆する訴えが蔓延していることである。熊本県における調査でも、中学生のほぼ 6 割が、関東での調査によればほぼ 6 ~ 7 割が、常に疲労を感じていると答えている。町の中をただただ歩いたり、道ばたにすぐに座り込む若者達を見るにつけ「だらしがない」、「すぐ諦めてしまって、持久力がない」などと批判してしまう前になぜ彼らがこのような態度を取るのか、彼等の健康状態と照らし合わせて考えることが必要である。「疲れを知らない子供のように」という歌の文句は遠い昔のことにすぎない。この若者達の疲労の背景に「生体時計(リズム)の混乱」ともなう慢性的な睡眠不足と疲労状態が存在し、この生体時計の混乱は持続的な緊張と、それを支える自律神経の疲労困ぱいに端を発する。生体時計の混乱が生じると、登校することはもちろん、日常生活がほとんどできず、「自分が自分でなくなってしまうのではないか」、「将来の夢を捨てざるを得ないのではないかと」苦悩することになる。このような若者達の健康状態を医学生理学的に治療すべく、これまで、メラトニン、クロニジン、 $VB_{12}$  などの治療薬が使用されていた。また、光照射を行う提案もなされている。

30

**【0003】**

しかしながら、上記の治療薬による治療では、必ずしも十分な成果をあげていない。また、光照射では生体時計を本来のものに維持するために比較的成果をあげているが、さらなる成果の向上が期待されている。

40

**【0004】****【発明が解決しようとする課題】**

本発明は、このような実状に鑑みてなされたもので、慢性疲労症候群をより効果的に治療する治療室を提供することをその課題とする。

**【0005】****【課題を解決するための手段】**

本発明者らは、前記課題を解決すべく鋭意研究を重ねた結果、本発明を完成するに至った。

即ち、本発明によれば、光照射強度を可変しうる照明システムと、室内に設けられた音波

50

発生システムと、慢性疲労症候群患者の生体時計を本来の生体時計に適合させるように、該照明システム及び該音波発生システムの動作をコントロールする制御システムとを具備することを特徴とする、慢性疲労症候群の治療室が提供される。

また、本発明によれば、上記構成において、該音波発生システムが非可聴波を発生させるものであることを特徴とする治療室が提供される。

さらに、本発明によれば、上記構成において、慢性疲労症候群患者の脳内体温又は深部体温を測定するための測温システムを有し、該測温システムからの出力信号に基づき該制御システムによるコントロールを行うことを特徴とする治療室が提供される。

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明による慢性疲労症候群を治療する治療室について詳述する。

本発明による一構成例の慢性疲労症候群の治療室は、照明システムと、音波発生システムと、これらの動作をコントロールする制御システムから構成される。

【0007】

照明システムは、その光照射強度が多段階又は連続的に可変することができ、例えば起床時には極低照度、昼間は高照度、日没後は低照度、深夜は超低照度の光照射を行うことができるようになっていて、その光強度の調整は、制御システムからのコントロールにより行われ、例えば、慢性疲労症候群患者の生活時間帯に合わせて変更できるように予めデータをマイコンやパソコン等のコンピュータにインプットしておくことにより行うことができる。人間の体内時計は生活時間帯により変化し、睡眠覚醒、ホルモン分泌等をコントロールする。慢性疲労症候群患者はこの体内時計が混乱していることが多く、体内時計を本来のものに維持できるようにする必要がある。そこで、上記のように、生活時間帯に応じて光照射強度を調整するようにコントロールを行う。照明システムの照射光の色は、慢性疲労症候群患者の心身をリラックスできるように低色温度光とすることが好ましい。また、照明システムは室内の天井や壁、ベッドの近傍等に配置することができる。可搬性の照明システムを利用することもできる。

【0008】

音波発生システムは、照明システムによる光照射と相俟って慢性疲労症候群患者の体内時計を本来のものに、より安定的に維持できる役割をするものである。人間の可聴音は5～20kHz程度であるが、これより若干高い周波数の非可聴音を発生させることが望ましい。慢性疲労症候群患者をより効果的に癒すためには、例えば、バリ島のジャングルでの音のようなものが好ましいと言われている。このような音には非可聴音とともに可聴音が含まれている。このような音波は従来の音波発生器を用いて発生させることができる（多段階あるいは連続的に周波数を可変できるものや、複数の周波数の音波をミキシングできるものを含む）。また、そのような周波数の音波が発生できるように従来の音波発生器を改変してもよい。音波発生システムが発生する音波の強度は、慢性疲労症候群患者の体内時計を本来のものに、より効果的に維持できるような値に設定する。音波発生システムの音波発生時間帯は1日のうちの複数の時間帯としてもよく、連続的なものとしてもよい。音波発生システムの音波発生時間帯は制御システムによりコントロールすることができる。

【0009】

制御システムとしては、マイコンやパソコン等のコンピュータを用いることができる。これらのコンピュータに、慢性疲労症候群患者の本来の生体時計に維持できるようにするデータを入れておき、照明システム及び音波発生システムの動作をコントロールさせることができる。そのデータは患者の治療状況に応じて適宜変化させてよい。

【0010】

上記構成の治療室によれば、慢性疲労症候群患者の睡眠覚醒リズム、ホルモン日内リズム、末梢血時計遺伝子発現量のサーカディアンリズム等の生体時計（リズム）をより効果的に本来あるべきものに維持することが可能となり、治療の成果を向上させることができる。特に、上記治療室は、小児型慢性疲労症候群の治療において顕著にその効果が発揮され

10

20

30

40

50

る。

【0011】

以上、本発明を一構成例に基づいて説明してきたが、本発明は上記構成例に限定されず、種々の変形、変更が可能である。

例えば、慢性疲労症候群患者の脳内体温や深部体温を測定するための測温システムを利用し、その測温システムからの信号に基づいて制御システムによるコントロールを行うようにしてもよい。脳内体温や深部体温は、電極やセンサーを用いた従来の計測装置を用いて測定することができる。

また、本発明では、マイナスイオンやアロマなどを発生システムを併用することもできる。

【0012】

【発明の効果】

本発明によれば、上記構成を採用したので、慢性疲労症候群の治療の成果をより向上させることが可能となり、特に小児型慢性疲労症候群の治療効果は顕著なものとなる。

专利名称(译)	治疗室为慢性疲劳综合症		
公开(公告)号	<a href="#">JP2004267454A</a>	公开(公告)日	2004-09-30
申请号	JP2003061977	申请日	2003-03-07
[标]申请(专利权)人(译)	格罗斯后国际		
申请(专利权)人(译)	有限公司Guroriya国际		
[标]发明人	三池輝久 友田明美 藤井敏勝		
发明人	三池 輝久 友田 明美 藤井 敏勝		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00 A61G10/00 A61M21/02		
FI分类号	A61M21/00.330.C A61B5/00.101.H A61G10/00.Z A61B5/01.250 A61M21/02.J		
F-TERM分类号	4C341/KL08 4C341/KL10 4C117/XA01 4C117/XB01 4C117/XD01 4C117/XD21 4C117/XE23 4C117/XN01 4C117/XR19		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

问题得到解决：提供有效治疗慢性疲劳综合症患者的治疗室。

ŽSOLUTION：这种用于慢性疲劳综合症的治疗室配备有能够改变光照射强度的照明系统，在房间内提供的声波发生系统以及控制照明系统和声波发生系统的操作的控制系統。为了将患有慢性疲劳综合症的患者的生物钟适合于原始生物钟。Ž