

複数種混合ミネラル "PROUSION[®]" による α 波増幅効果

○橋本政和¹⁾、亀井 勉²⁾

1) (特非) 日本健康事業促進協会 2) (一社) 健康促進・未病改善医学会

【目的】

昨今、精神疲労のみならず肉体疲労も、感知するのは脳であり、根源的な疲労とは脳疲労とされて

いる。それは、過剰なストレス、過激な運動、睡眠不足、薬剤の使用、栄養の偏重などに起因する。疲労した脳では、末梢血流の悪化、自律神経系の不安定、神経伝達物質の分泌に失調が起きる。また脳波も、 β 波の活性度合い (Hz) が優位になり、且つその電位 (μ V) も強くなり、緊張状態が継続されるようになる。そうしたことから脳疲労は、うつ病や認知症、脳機能障害、さらに各種生活習慣病の要因とされる。こうしたことから、脳疲労の回復は非常に重要である。その為には、疲労やストレスを溜めない生活習慣が大切になる。しかし特にメンタル・トレーニングやマインドフルネスの実践、自律訓練法のトレーニングをしていない場合は、ストレスや緊張に対するセルフ・コントロールはた易いものではない。そして社会生活上のビジネスタイムでの短い休憩時間や、車や電車、飛行機などの移動に於ける騒音の中での休息には、より短時間でストレスを解消する効果的なリラクゼーション・テクニックが必要になる。

PROUSIONはこれ迄、「フリーラジカル除去」「MyoD mRNA 活性」「末梢血液循環改善」「ストレス軽減」作用が確認されている。そこで、眼球が脳とダイレクトに繋がり脳疲労に対し非常に重要な関係を持つ器官であることから、PROUSIONを含浸させた布をアイマスクに応用することは簡易的にストレスを解消する手段になり得ると考え、脳波変化で確認を試みた。

【方法】

測定素材／PROUSION「非含浸布」アイマスク、PROUSION「含有布」アイマスク

被験者／21名測定。その内コンタクトレンズ装着者、薬剤服用者を除去し、計13名を分析。

測定条件／●入室後20分安静 ●装着前～装着・安静20分後に測定 ●有無の測定間は、60～120分の間隔を空け、その間は通常の業務に従事。 ●アイマスク装着は二重盲検法に法っている。

測定機材／●脳波測定器：FM-939ブレインプロ（フューテックエレクトロニクス 株式会社）また、補足確認のため ●微小循環測定器：Capillaroscoop（株式会社 徳） ●サーモグラフィー：サーマルビデオシステムTVS-700（日本アビオニクス 株式会社）でも同時に測定した。

【結果】

β 波÷ α 波でリラックス度を図ることができるとされる。 β 波÷ α 波=1を基準として、<1は緊張、1～2は平均、>2はリラックス状態となる。この基準に照らしたところ、アイマスクであるから当然リラックス効果はPROUSIONの有無に関わらず認められるたのであるが、非含有品に比べ、含有品はよりリラックス度が増した被験者が多かった。 α 波の周波数 (Hz) と電位 (μ V) からみる機能変化についても、非含有品に比べ含有品で周波数の上昇と電位の強化が見られる被験者が多かった。

【結論】

PROUSION含有アイマスクの短時間の使用で、

脳の緊張緩和と共に、爽やかなリラクゼーション感や脳の覚醒・爽快感および脳疲労の回復感を得られることが期待される。

なお、参考に、サーモグラフィーでの体表温変化

にみる体温の上昇による機能の向上結果と、微小循環測定器による末梢血流変化における最大血流量の増加についても、測定結果を提示する。