

レクリエーションがCVS患者前頭部の血流に与える影響～NIRSによる検討～

Effects of recreation on frontal cerebral blood flow for complete vegetative state patients
~Evaluation using near-infrared spectroscopy~

村上 文章、津島 宏美、下條 妃路美、小松 あゆ、片岡 恵美子、足立 幸枝、
北村 吉宏、丸尾 智子、衣笠 和孜、西本 詮

独立行政法人 自動車事故対策機構 岡山療護センター

Fumiaki Murakami, Hiromi Tushima, Hiromi Shimojo, Ayu Komatu, Emiko Kataoka,
Sachie Adchi, Yoshihiro Kitamura, Tomoko Maruo, Kazushi Kinugasa, Akira Nishimoto
National Agency for Automotive Safety & Victims' Aid, Okayama Ryogo Center, Okayama, Japan

《はじめに》当センターでは遷延性意識障害患者に、集団で視覚・聴覚・触覚を刺激するレクリエーションを遊びりテーションとしている。不完全植物症(IVS)・移行型植物症(TVS)患者では、表情などから楽しめているのかなど推測できるが、完全植物症(CVS)患者の場合は表情変化が表れない。CVS患者に対して、遊びりテーションが五感刺激として有効であるか、光トポグラフィー(HITACHI ETG-4000)を用いてヘモグロビン値(Hb)の変化を測定し検証した。《方法》CVS患者6名、IVS・TVS患者4名に30分程度の遊びりテーション(紙芝居・歌・ビデオ鑑賞)を施行し、光トポグラフィーを用いて実施前5分から終了後5分まで前頭部Hb量の変化を測定した。《結果》CVS患者は、6例中5例で複数の刺激で前頭部左外側のトータルヘモグロビン(T.Hb)が優位に増加し、1例で全ての刺激で前頭部右外側のT.Hbが優位に増加した。IVS・TVS患者は、複数の刺激で前頭部左外側・右外側共に優位にT.Hbが増加した。《考察》前頭部左外側は言語中枢があり、遊びりテーションの内容がいずれも主に言語刺激を含んでいる事から、前頭部左外側のT.Hbの増加が見られたものと思われる。IVS・TVS患者は、ある程度の理解力があり音楽の韻律や物語の創造などが可能であり、前頭部右外側のT.Hbも増加したものと考えられる。CVS患者は、IVS・TVS患者同様に前頭部左外側のHb量が増加しており、音などの刺激は脳血流量に影響を与えていると考えられる。《結論》IVS・TVS患者では表情等に伴ってHb量の増加が見られたが、CVS患者でも遊びりテーションの刺激は前頭部のHb量を増加させた。