

30. 脳梗塞例に対する高気圧酸素療法と脳波所見

川口 進 下山三夫 小岩光行
 柏葉 武
 (柏葉脳神経外科病院)

【目的】脳血管障害例に対し高気圧酸素療法（以下 OHP）が臨床上的の程度有効であるかについて前回の本学会で報告したが今回は臨床上的の効果と OHP 前後の脳波所見との関係について検討した。

【対象と方法】対象は発症から14日以内の脳梗塞100例で OHP は純酸素絶対2気圧を60分間1日1回行い、10回で1クールとした。1回60分の OHP ごとに施行前と施行後に意識のレベル、四肢運動機能、握力、言語機能などの変化を検査し、同時に脳波検査も行った。この脳波検査は3チャンネル脳波計を用い、左右前頭、後頭部と左右後頭部を結ぶ双極誘導で記録し、初回 OHP 時と2または3回目 OHP 時に全例検査を行い、必要ない例のみ3回以上の検査を行った。

OHP による臨床症状の効果判定は一応次の規準によって判定した。著効：60分の OHP 前と後で前記症状の改善が明かなもの。有効：1クールの前と後で明かに以前の治療に比べて症状の改善のみられるもの。無効：1クールを通じて OHP を行わない症例と同程度のもの。

【結果】OHP の治療効果は著効17%、有効56%、無効26%であった。OHP 前後の脳波所見の変化は OHP 前に異常所見がみられそれが改善したものの32%、変化のみられないもの44%、OHP 前後も共に正常範囲と思われるもの24%であった。

これら脳波所見の変化と臨床症状との関係および CT による脳梗塞の局在と大きさとの関係について述べる。

31. 高気圧酸素治療と脳機能評価—各種脳波分析法による検討—

鈴木英一 鈴木明文* 大田英則*
 川村伸悟* 根本正史* 安井信之*
 日沼吉孝

(秋田県立脳血管研究所高気圧酸素治療室)
 同 *脳神経外科

【目的】高気圧酸素治療 (HBO) が脳機能に与える影響を評価する方法としては、現在のところ意識レベルや神経症状の変化を厳密に check する他には各種脳波 (EEG) 検査によるしかないと思われる。そこで脳機能の評価方法としてはどのような EEG 分析法が客観的にみて有用であるかを検討した。

【対象および方法】対象は HBO 下をも含めて連続的に EEG をモニターするとともにデータレコーダ (TEAC SR-70) に記録した各種脳障害患者9名である。脳波は12~16 ch の単極誘導により、安静時-HBO 下-HBO 後と連続記録を行い、周波数帯域別 power および % time の trend 表示を行った。また各条件下での EEG power topogram を約133秒間の point sampling により作製して比較検討した。5例については脳圧 (ICP) との同時記録を行って相関分析を行った。

【結果】Point sampling による power topogram では改善と判定された3例でも power や % time の trend 分析では改善とは認められない例が2例あった。しかし連続記録による trend 分析では EEG 記録時間が長時間にわたること、また、加圧や減圧による artifact、体動や周囲環境の変化などによる artifact などが問題であった。

【結論】分析方法としては約133秒の point sampling による分析よりは、連続記録による power や % time の trend 分析の方がより客観性があると思われた。しかしこの方法では長時間記録となるために各種 artifact が分析上の問題となる。HBO の効果判定を客観的に EEG で行うにはどのような分析法が良いかを症例を提示しつつ考察を加えて述べる。