

P-16 減圧障害の診断と治療の問題点 —中枢神経系を中心として—

合志清隆¹⁾ 加藤貴彦²⁾ 玉木英樹³⁾

- | |
|-----------------------------------|
| ¹⁾ 産業医科大学 脳神経外科 高気圧治療部 |
| ²⁾ 宮崎医科大学 公衆衛生学 |
| ³⁾ 玉木病院 外科 |

【背景・目的】減圧障害(DCI)は、その発生機序から減圧症(DCS)と肺胞破裂後の動脈ガス塞栓症(AGE)とに分類されている。前者は組織あるいは血管内に生じた気泡による障害であり、後者のAGEは減圧に伴い肺胞内の気泡が血管内に迷入することで障害が生ずるものである。症候学的分類では、中枢神経系のDCIのなかで脳障害はAGEとして、脊髄障害はDCSに分類されてきた。しかし、血管内に生じた気泡での脳障害は、発生機序からはDCSに分類されるが、症候学的にはAGEに分類され、その診断に乖離が生ずる。中枢神経系のDCIの分類と治療法の問題点について検討することを目的とした。

【方法】われわれが経験してきた素潜りによるDCIの症例や、他の文献で報告されているDCIの神経症状と画像所見を中心に検討した。

【結果】臨床症状からみると、圧縮ガス潜水に比較して素潜りによるDCIでは脳障害にのみ限定されていたことが特徴であった。脳障害の画像診断では、脳動脈の穿通枝と境界領域に位置した脳梗塞の所見に一致し、潜水方法による病変の差はなかった。脊髄障害は圧縮ガス潜水によってのみ起こり、障害レベル以下の対麻痺症状を示した。脊髄障害の画像診断では病変の位置とその性状の判断が困難であるが、病理組織学的には脊髄の後索と側索に浮腫性病変が報告されている。

【考察・結論】DCIの脳障害は、神経症候学さらに神経放射線学的観点から、脳動脈閉塞によるガス塞栓が疑われる。これに対して脊髄障害は、症候学的さらに病理組織学的所見から、静脈血流障害による脊髄浮腫が最も考えやすい。中枢神経系のDCIの発生機序を考慮した際に、脳障害と脊髄障害によって治療パターンを分ける必要があり、脳障害に対しては通常の高気圧酸素治療で十分であるように判断される。

P-17 当院における減圧症の 治療状況について

田村裕昭 川嵜真人

(医療法人玄真堂 川嵜整形外科病院)

【目的】1981年から2002年までの21年間に、当院で治療された減圧症の治療成績について報告する。

【対象】症例数は372例、年齢は17～64歳、平均36.4歳、女性は2名のみであった。潜水方法はヘルメット25例(6.7%)、スキューバー330例(88.7%)、フーカー17例(4.6%)であった。潜水目的は、漁業366例(98.4%)、工事3例(0.8%)、スポーツ3例(0.8%)であった。病型は、ベンズ287例(77.1%)、脊髄型33例(8.9%)、脳型24例(6.4%)、メニエール型17例(4.6%)、チョークス10例(2.7%)、その他1例(0.3%)であった。

【方法】第2種高気圧治療装置を用いて、アメリカ海軍開発の治療テーブルを使用した。

【結果】治療成績は、症状が消失したものを良、症状が明らかに改善したものを可、症状の改善がほとんどなかったものを不可で分類した。ベンズは、良284例(99.0%)、可3例(1.0%)。脊髄型は、良24例(72.7%)、可7例(21.2%)、不可2例(6.1%)。脳型は、良20例(83.3%)、可4例(16.7%)。メニエール型は、良16例(94.1%)、可1例(5.9%)。チョークスは、良10例(100.0%)。その他は、良1例(100.0%)であった。全体的には、良355例(95.4%)、可15例(4.0%)、不可2例(0.6%)であった。

【結論】減圧症に対しては適切な治療テーブルを選択し、出来るだけ早期に再圧治療を行うことが重要である。