

D-7 脊髄型減圧症の知覚障害の分類

外川誠一郎¹⁾ 山見信夫¹⁾ 中山晴美¹⁾
芝山正治²⁾ 眞野喜洋¹⁾

¹⁾ 東京医科歯科大学医学部保健衛生学科
²⁾ 駒沢女子大学

【目的】昨年度の当学会においてDAN Callの内容を分析しその知覚障害パターンより脊髄内の病変を予想する旨発表を行ったが、今回は当院来院患者を分析しその特徴を明らかにしてみたい。

【対象】1979年より2002年7月まで当院を受診した脊髄型減圧症の患者194例のうち運動麻痺のみの5例を除く189例を対象とした。

【方法】想像しうる脊髄型減圧症の機序より次の5つのグループに分けた。

1) 横断性障害;主要血管塞栓(前脊椎動脈などの)による虚血・全周性に圧迫する巨大気泡・限局した多発性の髄内気泡 2) 遠位への連続する片側傷害;白質伝導路傷害 3) 限局する分節性片側障害;灰白質前後角または白質伝導路微細傷害 4) 限局する対称性分節性障害;交連部傷害 5) 1~4の組み合わせ;多発傷害。

【結果】1) 脊髄横断性障害25例 2) 遠位への連続する片側傷害12例 3) 限局する分節性片側障害69例 4) 限局する対称性分節性障害20例 5) 1~4の組み合わせ69例(このうち分節性片側傷害を含むもの50例)。

【考察】今回の調査でも分節性の障害が多く、他部位との組み合わせも含めると約65%をしめた。脊髄型減圧症の知覚障害は灰白質前角傷害または微細な神経伝導路障害が最も高頻度であることが予想された。以前より脊髄型減圧症の病理所見では白質の傷害が中心である報告されていることを考慮にいれると、白質での微細な神経伝導路(例えば脊髄視床路の場合その全体が傷害されるのであれば病変部以下の片側の知覚全てが障害されることになるが、減圧症ではこの部位を構成している神経線維の各々が個別に傷害されるなど)が多いのかもしれない。

D-8 飽和潜水中の緑膿菌感染症対策

岡本武¹⁾ 松尾洋孝¹⁾ 赤木淳²⁾ 緒方衛²⁾
西大介¹⁾ 只野豊¹⁾ 西見幸英¹⁾

和田孝次郎¹⁾ 北村勉¹⁾

¹⁾ 海上自衛隊潜水医学実験隊
²⁾ 防衛医科大学医学研究科

【目的】今回我々は飽和潜水中の皮膚及び外耳道の緑膿菌感染症について、その感染経路を探り予防法を確立するために以下の調査を行った。

【方法】対象は平成11年度から13年度までの深深度飽和潜水(それぞれ200-300M, 300-400M, 400-300M飽和潜水)の潜水員計18名。それぞれ外耳道と皮膚及び水系の緑膿菌の培養同定を行った。

【結果】作業潜水後、外耳道炎は11年度から13年度で27.7%発症し、毛嚢炎は16.6%発症した。細菌検査でそれぞれ病変部位から緑膿菌が検出された。外耳道炎に対してはタリビットの点耳が著効し、毛嚢炎に対してはリンデロンVG軟膏が有効であった。水系から検出された緑膿菌と、外耳道や皮膚病変部位から検出された緑膿菌の株種が一致した。感染を潜水槽の水及び潜水槽の温度調節を行っている温水冷水循環系の水と考え、予防のため水道水を循環系に15分間通水し、十分な細菌数の減少が認められた。また平成13年度の研究では潜水フードの使い回しによる外耳道炎の感染伝播が確認された。

【結語】作業潜水後に飽和潜水員の外耳道及び皮膚から緑膿菌が検出されることが多い。そのため作業潜水後に予防的なタリビット点耳を実施することにより外耳道炎の発生率の低下を認めている。また潜水員から検出される緑膿菌と、水系から検出される緑膿菌の株種が一致することより、潜水員に付着した少量の緑膿菌が潜水槽およびその循環系で繁殖し潜水員に感染しているのではないと思われる。緑膿菌感染症の予防のため、作業潜水前に温水冷水循環系内の洗浄を行うことにしたが、水道水を15分間通水する方法が細菌数を減少する効果としても十分で手順が簡易かつ機器への負担が少なく有用であると考えられた。今後は潜水フードの使い回しによる感染伝播の予防策として使用後にヒビテンによる潜水フードの消毒を実施する。