

シンポジウムS2-1

我が国の減圧障害の現状と今後の対策 ～治療ガイドライン作成に向けて～

鈴木信哉

自衛隊中央病院 臨床医学教育・研究部

レクリエーションダイバーの減圧障害では、ダイバー自身の知識不足と認識の違いにより再圧治療のタイミングが著しく遅れている場合や治療施設側の経験不足により適用する治療表が不適切に選択されている例が少なくない。

職業潜水についてみると、安全潜水に関わる状況の変化と潜水技術の進展に合わせることを目的とした平成27年4月に予定されている高気圧作業安全衛生規則（以下高圧則という）の改正に伴い、純酸素を使用した減圧や混合ガス潜水及び新技術を用いた潜水器の使用などに対して、今後新たな潜水安全対策や事故対応が求められている。改正前の現状においても、潜水現場に設置が義務付けられている再圧室における救急再圧は実施できていないため、潜水現場における重症例に対する処置対応と再圧治療施設への搬送や治療連携に解決すべき課題がある。

減圧障害の再圧治療に推奨される第2種装置を有する施設の分布には偏りがあり、搬送に6～8時間かかる地域があるほか、他の高気圧酸素治療を要する症例の治療計画と競合する場合があります、受け入れが常時可能な施設は少なく、実際の症例数には施設間で著しい偏りがある。

救急再圧が必要な症例に対しては、近隣の第1種装置を有する治療施設の利用も検討すべきという意見や、重症ではない減圧障害に対して第2種装置は必ずしも必要とせず第1種装置での対応が可能という意見が、今年の本学会学術総会シンポジウムで出されている。

減圧障害の治療に関しては、発症からできるだけ早期に再圧治療を行うことが原則であるが、軽症例においては、発症から12時間経過した後でも再圧治療回数は増えるものの、最終的な予後については良好である例が多いため、軽症例における緊急再圧治療は必ずしも必要ではない。ただし、発症から1週間過ぎる

と診療点数が極端に低くなることを利用して、1週間後に再圧治療施設を受診するダイバーが後を絶たないが、この場合、軽症でありながら再圧治療を重ねても神経障害を残したり、骨壊死のリスクを増大させることとなり、ダイバー自身の不利益となっている現状がある。

我が国の大学医学部及び卒後の潜水医学教育は、極めて一部に限定されており、更には、職業潜水の安全にかかわる高圧則を適切に解釈するための産業医研修会は実施されていない。潜水医学専門の医師が枯渇している背景の中で、減圧障害の診断基準が確立していないために、動脈ガス塞栓症を含めた減圧障害についての我が国の発症統計は存在せず、緊急度を勘案した適切な治療が行われているかについても不明である。

以上の状況から減圧障害に対して、我が国の実態に合わせた潜水現場と治療施設及び治療施設同士の連携を踏まえた治療ガイドラインを構築する必要がある。そのためには、まず緊急の治療を要するか否かの観点から検討された治療に直結する診断基準が必要であり、緊急度に反映して予後を予測できる重症度分類の確立が喫緊の課題であり、そしてそれらは、専門医以外、更には医療従事者以外のダイバー等でも理解できるものが望まれている。

本シンポジウムでは診断と治療についての方向性が討議され、以下の点を治療ガイドラインに盛り込んで案を示し、今後検討されることとなった。

①減圧障害が発症した場所において緊急搬送あるいは救急再圧の必要性が判断できる重症度を含めた簡易診断と、医療施設に収容された後の適切な診断と重症度分類を行うとする、2段階の治療ガイドラインを検討する。②潜水後から発症までの時間を重症度に反映させる。③自覚的感覚障害については軽症の分類とする。④時間経過による症状変化には注意が必要であり、特に重症の脊髄型減圧症に繋がる可能性を持つ大理石斑や腰部の帯状痛は横断性脊髄症状と同程度の緊急を要する症状と位置づける。⑤緊急度と状況を勘案して第1種装置の利用が考慮される。その場合の装置は、空気加圧と酸素加圧のタイプ別に検討する。