

緒言

川島真人

Mahito KAWASHIMA

川島整形外科病院

1834年、フランスのジュノーは銅製高気圧酸素治療装置を作製し、さまざまな疾患に対して高気圧酸素治療法を初めて行ったという報告がある。その後、この治療法はフランスを中心に発展し、1861年、オランダのブルメルカンブによるガス壊疽治療への応用によって初めて本格的な治療法が開始された。

1963年にはアムステルダムで国際高気圧酸素治療学会が開催され、日本でも1966年に第1回日本高気圧環境医学会が開催された。

私は1972年、九州労災病院に赴任後、天児民和九州大学名誉教授・院長のご指導の下に整形外科領域における高気圧酸素治療や減圧性骨壊死の研究を開始したことから、この方面に携わることになり、現在、日本高気圧環境・潜水医学会の代表理事長を務めている。整形外科領域における本治療法の利用は、当初はガス壊疽など嫌気性菌感染症に対する治療であったが、次第に化膿性骨髓炎の治療を通して好気性菌にも高気圧酸素治療が有効であることが、基礎的研究や臨床的研究から証明され、整形外科領域の骨感染症などに広く応用されるようになった。

その後、2015年4月から壊死性筋膜炎への保険適用も認められ、整形外科領域における感染症にも広く応用されるようになった。近年は糖尿病に伴う血行障害(糖尿病足病変や糖尿病性難治性潰瘍など)の治療にも応用され、非常に良好な成績を得ている。その上に骨髓炎を伴う感染性偽関節に対して有効とする臨床成績が発表されたことに伴い、骨形成に対しても有効ではないかという基礎的・臨床的研究が続いている。さらに頸髄症や脊柱管狭窄症など脊髄神経疾患でも広く応用されるようになり、手術前のスクリーニングにも活用されている。またスポーツ外傷などに伴うコンパートメント症候群にも保険適用されるようになり、広くスポーツ障害にも応用されるようになった。特にスポーツ選手の早期の試合復帰などにも活用されており、非常に有望視されている領域である。