# 24. 脊椎・脊髄手術後の高圧酸素療法

野口　照義*　勝本　淑寛*　鈴木　卓二*

昭和49年1月より昭和52年9月迄の過去3年9ヵ月の間に，我々は，第1種高圧酸素治療装置を使用して，151症例，延2971回の治療を施行した．その疾患別分類は表1のように，突発性難聴が62例で全体の41%を占め，次いで脊椎・脊髄系疾患の27例，全体の約18%の順であった．

**表1**

（S49.1～52.9）

| 疾患名 | 症例数 | 延治療回数 |
|---|---|---|
| 突発性難聴 | 62（41.1%） | 1230 |
| 脊椎脊髄系疾患 | 27（17.9%） | 536 |
| 末梢動脈閉塞 | 17（11.3%） | 331 |
| 悪性腫瘍 | 12（7.9%） | 180 |
| 難治性潰瘍 | 7（4.6%） | 148 |
| 皮膚移植 | 5（3.3%） | 64 |
| 瘻孔 | 5（3.3%） | 53 |
| メニエル症候群 | 5（3.3%） | 102 |
| 内分泌系疾患 | 3（1.9%） | 107 |
| 急性ガス中毒 | 2（1.3%） | 3 |
| 慢性骨髄炎 | 2（1.3%） | 8 |
| 音響外傷性難聴 | 1（0.7%） | 6 |
| 薬物中毒性肝炎 | 1（0.7%） | 12 |
| イレウス | 1（0.7%） | 10 |
| 空気栓塞 | 1（0.7%） | 1 |
| 計 | 151（100%） | 2791 |

今回はこの脊椎・脊髄系疾患27例につき二・三の検討を加えて報告した．

使用した第1種治療装置は，Vickers社製のone man chamberで，治療条件は，純酸素下10ポンド，約1.7絶対気圧として45ないし60分で，加圧，減圧時間を含めて平均90分の治療時間であった．

高圧酸素療法を受けた脊椎・脊髄系疾患患者は，男性17例，女性10例で，年令は7才より65才に亘っていた．このうち5例は，耳痛その他の合併症などの理由から，1ないし2回の高圧酸素治療で継続を中止せざるを得なかった．治療を継続した22例は，連日上述の治療条件で施行され，その治療対象となった主なる症状は運動麻痺と知覚障害であった．

術後の高圧酸素療法開始までの日数と，延治療回数を含めてその治療成績をまとめてみると，表2のようになる．

術後1週間以内の早期に治療が開始されたものは，頸髄症の1例と癒着性脊髄膜炎1例のわずか2例で，2週以内に施行された症例を含めても，22例中5例（22.7%）であった．

残りの17例（77.3%）は，術後15日以後に治療が開始されており，水髄症の1例は，術後65日目にはじめて高圧酸素治療が開始されたものである．

延治療回数は，22例につき合計576回におよび，1症例につき平均26.2回で最長は90回であった．

効果の判定は，最も苦慮した点で，術後大部分の症例がリハビリティションを併用し，また

* 千葉大学医学部付属病院・手術部

表 2

| | 1週以内 | ～2週 | ～3週 | ～4週 | ～6週 | 6週以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 頸髄症 | ⑱ | | △10 | △10 | ⑧ | |
| 脊髄腫瘍 | | | ㊷ △11 | | | |
| 椎間板障害 | | ⑱ | ㊹ | | | △11 |
| 側湾症 | | | | ㊺ | | ㊳ ㊻ |
| 脊椎管狭窄 | | ⑳ | | △7 | | |
| 脊髄血管異常 | | | | ⑳ | | ⑳ |
| 癒着性脊髄膜炎 | △21 | | | | | |
| 頸椎後従靱帯骨化 | | | | | ⑧ | |
| 脊髄空洞症 | | ㉑ | | | | |
| 水髄腫 | | | | | | ㊿ |

○：効果ありと推定された症例
△：不変又は効果なしと推定された症例
内部の数字は延治療回数

同一疾患名での対照となる症例の選択に困難をきたし，客観的評価にやゝ欠ける点も多いが，徒手筋力テスト，腱反射，皮膚知覚領域検査，筋電図，整形外科医の意見，患者の自覚症状などを総合して，本療法が効果ありと推定出来た症例を表2上○印で示し，不変または効果なしと推定された症例は△印で示した．なお○および△印内の数字は，その症例の延治療回数を表わしている．症例によっては，高圧酸素治療中にchamber外で不能だつた随意運動が，chamber内で容易となり明らかに効果があると認められるものもあった．

術後2週以内に高圧酸素療法を施行した5例では，その4例（80%）が何んらかの効果ありと推定され，その延治療回数の平均は，19.3回であった．他方術後15日以後に治療開始した17例では，そのうち11例(65%）が効果ありと推定され、その延治療回数の平均は，36.4回であった．

以上我々は，脊椎・脊髄系疾患患者22症例に高圧酸素療法を施行し，その15症例（約68%）に本療法によると推定される何んらかの改善傾向を認めた．更に手術後2週以内に本療法を開始した症例の方が，それ以後に本療法を開始した症例に比較して，その延治療回数も少なく，治療効果も良い傾向にあることが推定出来た．この事実は，高圧酸素療法が，生体の組織修復機転に促進的に作用することを考慮すれば，当然期待できた事として理解することが出来る．

既にスモンをはじめとして慢性神経障害に対して，高圧酸素療法の有効な事は報告されており，また久山，鈴木らが脊髄損傷に対する本療法の有効性と治療手段としての可能性を示唆した発表を行なっている．従来脳血管障害，重症頭部外傷または開頭手術後の後遺症としての運動麻痺が本療法の準適応疾患として取り上げられているが，脊椎あるいは脊髄手術後の運動麻痺，知覚障害にも，われわれの経験よりこれら準適応疾患と同等に取り扱いうるものと推察出来る．

脊椎・脊髄系疾患の術後には，手術による機能の回復を含め，薬物療法，リハビリティションなどが本療法と併用されており，本療法が明確に効果的であったかどうかに関しては決して疑問を感じない訳ではない．上述したように，従来本療法を併用しなかった数多くの症例を経験して来た整形外科専門医の意見もこの効果判定に加えた理由もそこにあり，今後これらの点について更に研鑽を加えたい．