

### B-3 . 脊損に対する高圧酸素療法 of 経験

岩手医科大学医学部高圧タンク室

鈴木 一

似内 裕

島崎 吉夫

#### 1. はじめに

脊髄損傷は、現在難治性疾患の一つであり、その治療が極めて困難で、予後の悲惨な事は周知の事である。その治療は、初期治療の完全実施によって、受傷当初の可逆的因子を速やかに除去し、器質的障害に移行させる事なく、即ち永久的障害を最小限度に止め、より有利な条件下でリハビリテーションへ進む事である。最近発症後9ヶ月、各種の薬物、理学療法を行ない見るべき効果を得られなかった50才の男子症例に対して、連日1.7ATA, 90分間、OHPを実施し、知覚・運動障害並に視力障害の改善に有意の成績を得たので報告する。

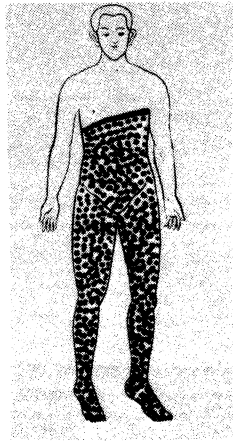
#### 2. 症 例

50才の男子

〔主訴〕 左右乳房の高さから下半身麻痺

〔病歴〕 昭和29年9月13日骨盤骨折、膀胱破裂を受傷、治癒後下肢に軽い知覚の異常(サラサラ感)が時にあったが性交能力の障害はなかった。昭和32年7月、腰椎分離症で手術、此は少し無理な労働をすると腰痛があり、原因は脊髄が圧迫されている為と云われた。術後は重労働は出来なかった。昭和43年以来肺結核で各施設で治療を受けたが昭和48年3月14日右上葉切除。更に昭和48年4月4日補正成形手術を受けた。当日午後8時頃全麻から覚醒したら、乳房の高さから下半身の完全麻痺と視力障害が発症していた。即ち自力では足の伸展も屈曲も、寝返り等も全然不能で、両足の足趾にかけて痺れんが起って居た。以来膀胱直腸障害もあり、下半身麻痺には種々の薬物治療、理学療法を加えたが何ら効果がなく、逆に下肢のるい瘦が著明となり、食思不振を加え、昭和48年11月頃より腰部(尾骨の上方)に褥創7×7cmを生じた。当時の主治医からは第4～5肋骨の間の脊髄損傷だろうと言われた。一般状態も思わしくないでOHPを希望して来院した。

〔現症〕 左右乳房の高さから下半身麻痺、著しいるい瘦、(図1,2) 体重  
41Kg, 右足は尖足著明, P S R 亢進, A S R 左足稍々亢進, 両足の筋萎縮著明, 足クロー



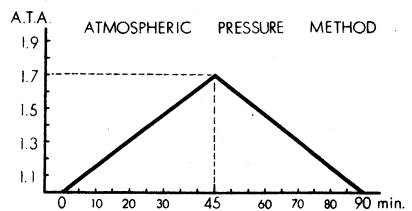
ヌス(+), バビンスキー右(+)左(+), 心音亢進, 呼吸音左胸部弱, 囉音を聴取せず, 胸部レ線像で肺葉切除痕, 石灰化巣を認める。赤沈110mm, 筋電図所見は右脚には運動を加えても殆んど波形らしきものはなく, 左脚に散見される程度で筋の萎縮減弱著明, ECG, 血圧正常血液電解質, 肝機能に特記所見なく, 尿所見軽度膀胱障害を示し, 血液像は赤血球347万, Hb10.7g/dlと貧血像あり, 性交能力なく, 視力0.1で腰部に7cm×7cmの褥創がある。尙本症例では慎重を期し, 東京都立

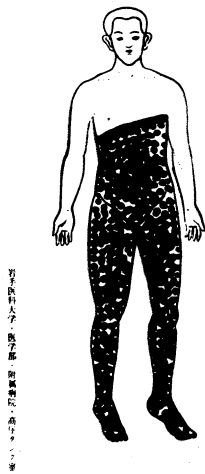
府中病院神経内科医長花籠博士から脊損である事の確認を得た。

〔治療方法〕 OHPは(図3)の如く, 連日ATA1.7, 90分, 純酸素加圧を行ない, 併せて消化剤及び前医よりのピタノイリン, ニコリンを投与し, 両下肢にマッサージを加えた。

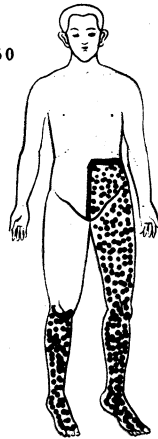
〔経過〕 図2.4の如く加圧初期には自覚症状の変化が多い様で, 即ち加圧3~7回で排尿時の僅かな感覚の恢復, 趾の動きが出て来た。11回目で胸部の知覚麻痺が最初より1.2~1.8cm恢復。17回目残尿感が生じた。又学会の都合で治療を休んだら体が固くなった様に思うと訴えた。22回目褥創に新しい肉芽が生じ治癒傾向が見られ, 自覚と共に知覚麻痺の改善がある。73回目下肢の伸展屈曲が自由になる。車イスに楽に坐って居られ, 日と共に麻痺の改善が自覚される。下肢の暖かい感じ, 下腹部を打つと, 尿が出る。139回目, 下肢の屈伸が勢よく出来る。左脚の運動能が強い。150回目, 痛みの感じが出て来た様で, 右大腿部を強くつねると痛い。膝が組める。寝ていて腰が少し上る。視力の回復が著しい。下肢の屈伸が力強い。肉芽による褥創が治癒。腰部のはった具合, 残尿感, 尿意, 陰茎緊ばく時に痛みがある。又下肢の周囲を計測する4~7cmの間で増加があり, 目下車イスで自由に院内を行動可能程度になった。

OHP	50分		100分		150分		200分	
	22	73	139	150	150	200	200	200
呼吸	+	+	+	+	+	+	+	+
心音	+	+	+	+	+	+	+	+
赤沈	110	110	110	110	110	110	110	110
筋電図	+	+	+	+	+	+	+	+
知覚	+	+	+	+	+	+	+	+
運動	+	+	+	+	+	+	+	+
視力	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
褥創	+	+	+	+	+	+	+	+





150



200



74. 6. 25.

74. 8. 27.

### 3. おわりに

- 1) 我々は脊損の50才男子，左右乳房の高さから下半身麻痺の，発症後9ヶ月症例に対し1.7ATA，90分間，現在迄200回以上の連続純酸素によるOHPを実施し，知覚，運動障害及び視力の改善を得た。既にスモンを初め慢性神経障害に対しOHPの有効な事を開発し報告しているが，脊損に対するOHPの効果，作用機序についても，O<sub>2</sub>を大量に必要とする神経組織に対して，その必要とする高濃度O<sub>2</sub>を組織内に与えた結果，組織の機能改善に寄与したためと理解したい。
- 2) しかし乍ら脊髄損傷は月日の経過と共に自然に，本療法でなくともこの程度の恢復が得られるものか否か，近畿大久山教授が脊損にOHPを行ない発表された疑問を我々にも抱くものである。しかしこの経験は或範囲の脊損症例に対しOHPの有効性と治療手段としての導入の可能性を示唆していると考える。

◀ 質 問 ▶ 名古屋大 第1外科 榊原 欣作

高分圧血液中酸素に効果を求めるのであれば演者の従来から実施している二等辺三角型の加・減圧法より，通常の梯形型の加・減圧法による方が，より大きな効果が得られると考える。

◀ 答 ▶ 岩手医大 高圧タンク室 鈴木 一

・OHPを1.7ATAで行なっている理由は，OHP療法を臨床的に拡大し，適用を増加する段階で，操作上の稚拙等で生ずる不測の事故を防止する目的からで，臨床経験上慣用した方法を用いた。今後O<sub>2</sub>の組織量を増加する見地では貴見のとおりと考える。