

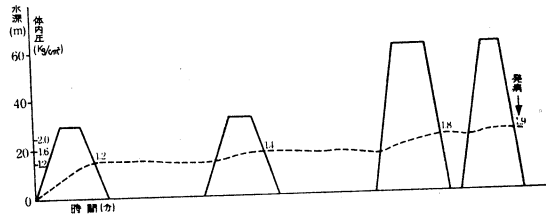
A-14 再圧療法により好転した潜水夫病の1例

(小田原市立病院内科) 北條竜彦・堀部寿雄・新井 弘

潜水夫病の1例にタンクによる再圧療法を行い、著明な好転を得た。

患者は34才の男で潜水士の資格を得てから3年間無事故である。家族は母が喉頭癌で死亡した外に特記なく、既往は30才の時、右腎臓結石の手術を受け、結石を摘出した。現病は40年12月2日、定置網の撤収作業に従事す。

水深30m, 32mの部に各1回, 60mの部に2回潜水す。計4回の潜水を終り浮上後何もなく発病す。病初には右指の運動不全があり、次に右下肢の脱力感、運動不全次いで右下肢腰部の脱力感、運動不全を来し舌がもつれ首が右前下方に倒れた。意識は正常で関節痛なし。陸に着くまで起立可能となり、右指の運動も可能となり救急車の階段は自力で昇った。



潜水深度、時間と修正時間、ガス圧係数等

回数	潜水深度 m	潜水時間 分	修正時間 分	修正した潜水時間 分	体内ガス圧係数 kg/cm <sup>2</sup>	業務用ガス圧減圧時間 分	休憩時間 分
第1回	30	8			1.2	30	40
第2回	32	10	8	18	1.4	60	40
第3回	60	13	7	20	1.8	90	5
第4回	60	8	13	21	1.9	90	発病

来院時一般状態は良好で「しびれ感」のみがあり、呼吸、胸痛、胸腹部は異常なく麻痺も病的反射も認めず、血圧136-66, 直ちに当院に設置の再圧タンクに收容して最初1.8気圧から再圧を開始したが

しびれ感が消失しないので、中途から5.0気圧まで加圧し以降順次漸次的に減圧した。0.9気圧ではほとんどしびれ感が消失し、右指の先端部と趾部を握く時は第一趾の先端部以外のしびれ感が未だ残っていた。このため0.9気圧を規定より3時間余延長し、さらに0.6, 0.3気圧もそれぞれ1時間ずつ延長して、総計27時間18分を要して再圧治療を終了した。タンクを出てからは完全に正常状態を示したので、再圧は1回のみで止めた。

再圧減圧実施状況

圧 kg/cm <sup>2</sup>	時間
1.8	19分
1.8	30"
1.5	30"
5.0	30"
4.2	12"
3.6	12"
3.0	12"
2.4	12"
1.8	30"
1.5	30"
1.2	30"
0.9	16時間31分
0.6	3時間
0.3	3時間
計	27時間18分

諸検査成績では特記すべき変化はなかつた。

本例の発病は第3回までの潜水で、体内ガス圧が増加してこるにも拘らず、第4回の潜水までには僅か5分間の休憩時間であったことが主因と考えられ、第3回の潜水までは急速浮上の限界内で強くと発病の寸前であったと考える。次に発病当初の相当広範囲の障害が、比較的速かに軽快したのは、不完全空気栓塞が血流の正常化によつて回復したからで、脳、脊髄等の脂肪組織にまでは栓塞を来さず、又発病後1時間余で再圧療法を施行したことは、爾後の器質的变化を未然に防止し得たものと見做され、再圧タンク療法の効果を十分に

発揮し得たと考える。

(本症例報告の要旨は才7回神奈川医学会総会に発表し、又全文は千葉医学会雑誌に発表した。英文抄録は近刊の Excerpta medica 誌に収録予定である)

文 献

U. S. Navy Diving Manual.  
Part 1: July, 1963. Navy  
Department Washington,  
D. C.

労働省労働基準局編：潜水士研修 全国労働衛生  
協会，1964.

梨本一郎：呼吸と循環，7：11，1959.

的場清文他：和歌山医学，12（2）：1960

前田 真他：日本耳鼻咽喉科学会会報，64（1）

：1961

石川憲夫、植木秀樹：実験医報，27：317号

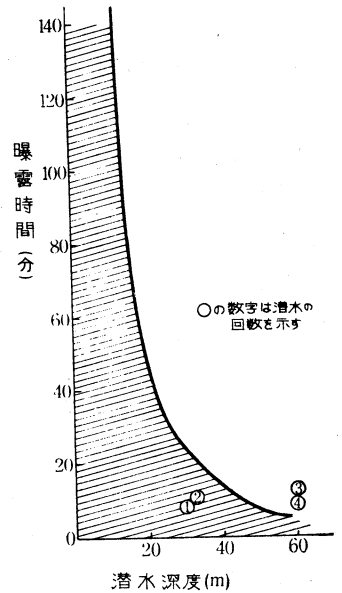
1941

北条彦彦、堀部弄雄、新井 弘：横浜医学，17

：（1，2）6：1966

北条彦彦、堀部弄雄、新井 弘：千葉医学会雑誌

，42：2：1966



各回潜水前後の体液圧の推移  $\text{kg/cm}^2$

回数	潜水前	潜水後
才1回	0	1.2
才2回	1.15	1.4
才3回	1.32	1.8
才4回	1.77	1.9

才2回の組織別深度別圧  $\text{kg/cm}^2$

回数	血液	脂肪組織
才1回	2.4	0.91
才2回	2.7	1.0
才3回	3.5	1.3
才4回	3.5	1.5