●特集・減圧症再圧治療の実際と治療法の検討

琉球大学保健学部附属病院における再圧治療の実状

湯 佐 祚 子*

琉球大学保健学部附属病院において，減圧症の治療を開始した1974年より1979年8月までの実状についての大要は，第14回本学会において報告した通りである。以後1980年9月までに58例を治療し，現在3例治療中で，増加傾向が続いている。

沖縄においては漁夫の症例が大部分で，特に最近はほとんど漁夫であるが，漁業従事者の正確なデーターが無く，減圧症の発生頻度の把握は不可能である。当院で治療した症例について，病型による発生頻度を見ると，やはりType I（ベンズ）が多いが，治療を受けない症例も多く（特に離島），実数はこれ以上と考えられる。最近はType IIの脊髄障害を示す重症例と，メニエール症状を示す症例が増加しているのが注目される。

治療は当院の第2種高気圧酸素治療装置を用い，1974年～1977年3月迄は標準再圧治療法の1～4欄により行ったが，以後は現在迄酸素再圧治療法5～6欄により行っている。これに症状により薬物療法を併用している。

治療結果を病型に分けて見ると，Type I（ベンズ）では，発症後早期（少なくとも1週間以内）に治療を開始した症例では，先回報告した如く標準再圧法（平均治療回数2.4回），酸素再圧法第5欄（平均治療回数1.4回）で3回迄の治療で完治している。しかし発症より時間の経過した症例や，慢性症状を訴える症例があり，どこまでを再圧療法の対象とするか問題である。又最近は輸液薬物療法を併用し，治療後に訴える異常感が少ない感じをうけている。

Type IIでは，発症時に意識消失，発語障害の症状があった症例もあるが，来院初診時には見られなかった。最近特にメニエール症状を訴える症例が増加して来たのが目につくが，早期に治療を開始した症例では1～2回の第6欄の治療で大部分が完治している。最近経験した眼振を伴う重症例でも1週間以内に完治した。しかし，時にメニエール症状が軽度であると減圧症と考えずに他科の治療を受けている症例があり，医師の認識不足も問題がある。

Type IIで脊髄障害を示したものは，現在治療中のものを含め20例である。症状は軽度の知覚異常を訴えるものから，対麻痺，全知覚脱失，膀胱直腸障害の全脊髄横断障害を示した重症例まである。初回治療中ショック症状を示した症例は1例のみであった。これら全例に知覚障害を伴っており，脊髄障害のレベルを知覚障害レベル上限でみると，従来報告されている脊髄障害好発部位で障害されている。また半数は離島よりヘリコプター，セスナ機で来院しているため，治療開始迄に早くても5～6時間，時に気象状態により2日後来院した症例もある。全脊髄横断障害を示した重症例はすべて飛来している。治療は第6欄と薬物・輸液療法を治癒するまで毎日1週間継続し，治癒しないものは第5欄または2.8ATA・90分のOHPを毎日1回くり返している。大部分は初回治療で症状の改善を示し，下位の脊髄障害好発部位毎に改善されて行く。知覚障害のみの症例では大部分1週間以内にほぼ完治している。全脊髄横断症状を示した重症例では約1カ月で杖により起立可能となり，以後は理学療法を主とした治療を行っている。また知覚障害ではS領域の知覚異常と排尿障害が最後まで続き，排尿訓練と感染予防等機能

*琉球大学保健学部附属病院麻酔科・高気圧治療部

Type of Decompression Sickness of Diver Treated at Ryukyu University Hospital

		1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980.9	Total
Type I	Bends	4	2	9	7	23	58	20	123
Type II	Brain Type								
	Spinal Cord Type	1	1	3	1	1	7	6	20
	Ménière Type		2	2	1		3	5	13
	Chokes							1	1
	Total	5	5	14	9	24	68	32	157

Effect of Recompression Therapy for Bends Cases

	No. of Patients	Frequency of Treatments	
		No. of Times	No. of Times / Cases
Standard Recompression Table (1974 - 1977.3)	14	34	2.4
Oxygen Recompression Table (1977.4 - 1979.8)	56	78	1.4

脊髄型減圧症症例

年	年令	知覚障害		運動障害	膀胱・直腸障害	治療回数	効果	発生地および来院伝票日数	備考
	△1 37		C_5		+	4	略治退院→全治		
	2 27		T_7	下肢運動障害		10+(2)			
	③ 34	全知覚脱失	C_4	四肢麻痺	+	23	歩行可能で退院	久米島（飛）1日後	
	4 39		L_1	下肢運動障害	+	9		（飛）2日〃	
	5 29		C_4	左半身運動障害	+	1→転送		与論島(ヘリ)1日〃	
	6 43		C_4	右 〃	+	14	歩行可能で退院	宮古島（飛）1日〃	
	△1 40	左半身	C_4			5			
1979	8 30		L_1			9		*潜水士 1日後	
	9 36	右下肢	L_1			1		3日〃	
	⑩ 21	全知覚脱失	C_4	四肢麻痺	+	67	歩行可能で退院	石垣島(ヘリ)1日〃	
	11 45		T_{10}			13		1日〃	
	12 31		L_1			1			
	13 24		T_5			5		*潜水士	
	⑭ 45	全知覚脱失	C_4	四肢麻痺（前回罹患で歩行障害）	+	90	略治（排尿障害あり）（杖にて歩行可能）	石垣島(ヘリ)当日	*脊髄型の既往あり
1980	15 25		T_{10}			30		〃 （〃）2日後	
	16 40		T_9			16		〃 （〃）1日〃	
	17 34		L_1	軽度歩行障害		15			
	⑱ 28	知覚過敏	T_5	痙性対麻痺	+	9月迄 43	治療中	大島（飛）当日	
	⑲ 43	全知覚脱失	T_7	対麻痺	+	15	米軍(9)→治療中	石垣島(ヘリ)1日後	
	⑳ 36	〃	T_5	〃	+	8	〃 (3)→ 〃		

△同一人　　○全脊髄横断症状

回復をはかるリハビリテーション療法を実施している。

以上治療の概略を述べたが，沖縄県においては治療以前の問題が多くある。

(1) 患者（特に漁夫）の教育：同一人で複数回治療をうけている。ある離島では漁夫はほとんどがベンズを経験していると思われ，また潜水パターンも高気圧障害防止規則による減圧スケジュールを守らない潜水が大部分である。

(2) 特に重症例では離島での発生が多く，治療機関までの輸送システムが確立されていないため治療開始が遅れている。

(3) 沖縄県においても潜水漁夫の実態は把握していない。この点労働基準局の規制をうけている潜水士の場合は発生頻度も少なく，症状も重症例は発生していない。

(4) 沖縄県での治療機関は当院と米軍 Air Base 内の chamber があるが，当院では専任医師の定員はなく，専任技師1名であるため，最近経験した発生状態では発生全症例の治療を発生時に行うことができず，米軍病院よりの転送患者も数例ある。

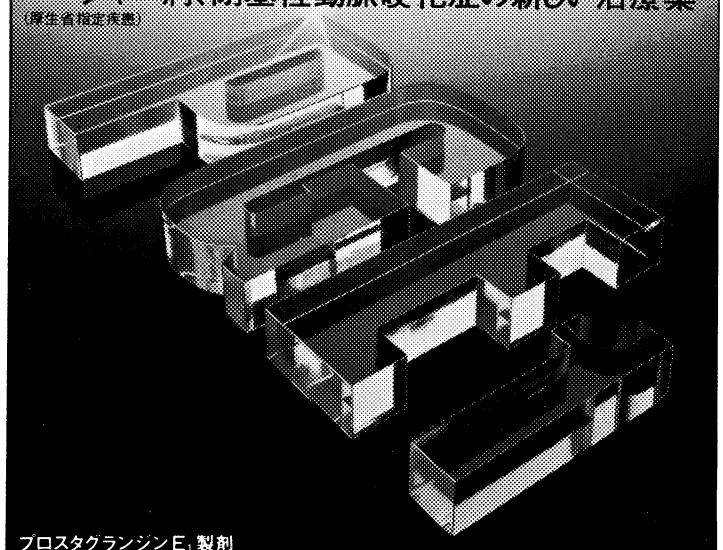
以上の問題解決が沖縄県では必要である。

循環器系のプロスタグランジン

難病に曙光!!

バージャー病、閉塞性動脈硬化症の新しい治療薬

（厚生省指定疾患）



プロスタグランジンE1製剤

注射用プロスタンディン®

PROSTANDIN for Inj.

薬価基準
緊急収載

組成 1管中、アルプロスタジル20μgを含有。作用 1.末梢血管拡張作用 2.血小板凝集抑制作用 3.潰瘍形成阻止作用 4.抗ショック作用 5.脳血管攣縮抑制作用 6.脂肪異化抑制作用 適応症 下記疾患における四肢潰瘍・壊死ならびに安静時疼痛の改善。慢性動脈閉塞症（バージャー病、閉塞性動脈硬化症） 用法・用量 1.通常成人1日量アルプロスタジルとして10μg～15μg（およそ0.1ng～0.15ng/kg/分）を生理食塩液5mℓに溶かし、インフュージョンポンプを用い持続的に動脈内へ注射投与する。2.症状により0.05ng～0.2ng/kg/分の間で適宜増減する。使用上の注意 **1.次の患者には慎重に投与すること。** 1)心不全の患者（心筋収縮力の低下を起すことがある）。2)緑内障、眼圧亢進のある患者（眼圧を亢進させる作用がある）。**2.副作用 1)注入肢** 鈍痛疼痛、腫脹、発熱、ときに発赤、脱力感、瘙痒があらわれることがある。**2)その他** ときに頭痛があらわれることがある。また血漿蛋白分画の変動などの臨床検査成績に異常がみられることがある。**3.適用上の注意** 1)本剤投与により、注入肢に鈍痛・疼痛、腫脹、発熱、発赤等の症状があらわれることがあるので、このような症状があらわれた場合には、すみやかに投与速度を遅くすること。2)インフュージョンポンプ使用に際しては、バッグあるいはシリンジ内に気泡が混入しないように注意すること。3)アンプルカット時にガラス微小片の混入を避けるため、カットする前にエタノール綿等で清拭すること。保険薬価 1管(20μg) 3,611.00(54.9.27収載)

小野薬品工業株式会社
大阪市東区道修町2丁目14