

## [V]-4 CO 中毒症に対する高圧酸素療法

東京大学 胸部外科

古田昭一 三枝正裕

中央手術部

吳 大順 明石勝興

高木忠信

麻酔科

山村秀夫

上田内科

片山宗一

保健学科

山本俊一

放射線科

亘理 勉

昭和39年8月より CO 中毒患者21例に高圧酸素療法を43回行つた。急性型は17例で21回施行し、非急性型は3例で、その内訳は間歇型2例、遷延型1例で16回の治療を行つた。後遺症の1例には6回の加圧治療を行なつた。

治療条件 最高加圧値  $2\text{kg}/\text{cm}^2$ , 18例,  $1.5\text{kg}/\text{cm}^2$  1例,  $1\text{kg}/\text{cm}^2$  3例で、治療時間は原則として急性型1時間、非急性型、2時間であつた。

急性型 治療前、何等かの意識障害のあつたのは、急性型17例中15例で、そのうち昏睡および半昏睡の状態にあつたものは11例であつた。17例中14例(82%)の中毒の原因は自殺を動機としたもので、うち8例(47%)は睡眠薬を同時に服用していた。治療効果としては、初回治療で、意識障害のあつた15例中12例(80%)に意識の急速な回復を認めた。

### 治療成績と治療までの時間との関係

中毒発見 - 発見 - 治療までの時間が10時間以上の症例は5例であり、うち3例の初回治療成績は不良であつた。治療までの時間が10時間以内の12例は1回の治療で総て完全に意識を回復した。

### 初回治療で意識の回復しなかつた症例の経過

症例 No.7 25才 男

中毒発見より治療まで10時間半を要した症例で、睡眠薬を同時に服用していた。高圧酸素療法は  $2\text{kg}/\text{cm}^2 \sim 3\text{kg}/\text{cm}^2$

で、意識が出ないので7時間40分行なわれた。

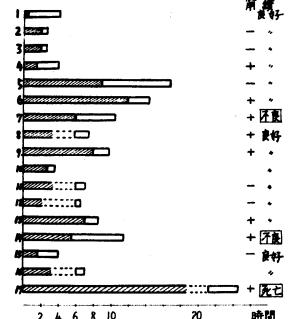
第2病日になり応答するようになつたが、視力障害があり、第4病日になり、視力が回復し、第9病日になり逆行性健忘症候群は回復し、その後、著しい後遺症を残すことなく治療した。

症例 No.14 27才 女

中毒発見より治療まで11時間半を要し、治療後も、意識は九一日至つても出ないので、睡眠薬の作用も一応考慮した上で、腹膜灌流を約6時間、1万Lで行なつたところ、約

急性CO中毒症に対する初回高圧酸素療法の成績									
症例名	性別	年齢	発見時CO濃度(%)	発見時意識状態	呼吸器状態	人工呼吸	治療時間(h)	効果	予後
1 中 0 女	女	29	30	+	+	20'	3'-40' 4'-10' 2'-30'	良好	
2 角 0 男	男	—	2*	—	—		45' 2'-45'	2・1*	~
3 畠 0 男	男	27	—	2*	+	—			
4 大 0 男	男	—	1'-30'	+	+		2'-30' 4'	2・1*	~
5 高 0 女	女	25	—	9*	+	+	10' 7'-40' 16'-40'	2・1*	~
6 鶴 0 男	男	29	+ 12*	+	+		15' 2'-20'	4'-16'-20' 2・1*	~
7 0 通 25	女	—	6*	+	+		4'-30' 10'-30' 3'-15'	不良好	
8 木 0 25	男	—	?	+	+	30'	1'-35'	2・1*	良好
9 越 0 女	女	39	+ 8*	+	+		25' 1'-35' 7'-35'	2・1*	~
10 三 0 男	男	19	2'-40'	+	+	40'	45' 3'-25'	1急	良好
11 松 0 23	男	—	?	+	+	10'	1'	1・1*	~
12 有 0 31	女	—	?	+	+	15'	30'	2・1*	~
13 大 0 女	女	25	+ 7*	+	+		1'-30' 8'-30'	2・2*	~
14 黒 0 27	男	—	+ 5'-30'	+	+	2'-50'	6' 11'-30'	1・2*	不良
15 岸 0 26	女	—	1'-30'	+	+	20'	1' 2'-30'	15'-1'	良好
16 稲 0 男	男	—	—	—	—	+	20'	1'	2・1*
17 長 0 25	女	—	+ 20'	+	+	50'	3'-45' 24'	2・15'	死亡

急性CO中毒症の治療までの時間的因子と初回治療成績



■中毒発見までの時間 ■発見 - 治療までの時間

12時間して痛みに対する反応が出、その翌日は応答するようになり、その後は意識障害は急速に回復し、計算能力などに多少の低下をみる外は、後遺症を残さなかつた。間歇型に移行するのを予防するために、もう一度高压酸素療法を行なつた。この例では睡眠薬による意識障害が、CO中毒と重なり、高压酸素療法に加えて腹膜灌流が意識障害の治療に有効であり、意識障害が、高压酸素療法で回復が見られないときは、更に他の療法を併用することが大切である。

#### 症例 No.17 25才 女

目張りした部屋で、恐らく20時間近く都市ガスを吸入していた。同時に多量の睡眠薬を服用していると推定された。来院時、血圧60/30mmHg、脈拍数150/分、下顎呼吸の状態で、初回治療で、意識障害の復は見られなかつた。続いて第2回目の高压酸素療法後、呼吸状態は好転し、痛みに対しても反応するようになつたが、その以上の改善は認められなかつた。低体温法を併用したが、肺水腫の状態になり、第3回目の高压酸素療法を行なつたが、肺水腫は改善されず、2日半の経過で死亡した。

剖検では脳、背髄白質にび慢性点状出血、脳浮腫、充血、気管支肺炎、全身うつ血が認められた。

以上の成績より急性睡期の症例の多くは、初回治療で急速に意識の回復をみるが、中毒発生より、治療開始までの時間が、10時間以上の例では、初回治療で意識が出ないことがあり、これらの症例では、同時に睡眠薬を服用している場合があり、腹膜灌流を行なつて意識復の上で著効があつた。高压酸素療法に加えて他の治療法を同時に併用する必要がある。

#### 非急性型

間歇型2例、遷延型1例、に中毒発生後、いづれも2カ月目に3~4回の高压酸素療法を行なつているが、これを契機に、運動麻痺、運動過多、失禁などの症状が急速に消失し、自然覚解以上に効果があつたと考えられた。

#### 後遺症

中毒発生後1カ月を経て、強い偏頭痛の症例に6回、高压酸素療法を施行したが、無効であつた。

