

## 演題⑯ Gas-Gangrene に対する高圧酸素療法の適応

(東京慈惠会医科大学 才一外科) 鶴崎隆一 伊坪兵八郎 斎藤一夫  
宮本満之 戸谷修一 鈴木宣明 小山一男 児玉東策 伊藤善一  
原利章 阿部伸夫 小野崎恭之助 玉城巖 裕真哉

現在迄に7例のガス瘻症を経験し、全例にO.H.P.とPC, SM, TC.を中心とした化学療法を施行し、うち4例に抗毒素血清を使用し、4例共治癒せしめ得左が、抗毒素血清を使用しなが、左残り3例中2例は、全状退院したが1例は死亡した。抗毒素血清を使用しなが4例のうち3例は下腿の複雑骨折又は筋挫創、もう1例は大腿複雑骨折、発症してもまだ、発症迄の時間は6時間から26時間と思われ4例共晩に送られて未を9日発症後2日から8日後であり、未院時患者は何れもShock又はPreshockの状態で患肢にはレ線写真と捺布を鳥羽根様のガス像を認めた。才1例及び才2例は未院直ちに壊死部を切削し、その後O.H.P.を行なつた。術後、翌日は良好な創の治癒も早く整状退院した。才3例、才4例は患肢の切削をせず直ちにO.H.P.を施行、病状の進行は全く止、左が、既に壊死部陥没、2例は恢復せず後日切削し全状退院した。抗毒素血清を使用しなが、左残り3例のうち才5例は、農作業中に左下腿に支傷したので未院時の廻転を見た左下腿の創より一部が壊死化陥没、その周囲が鮮紅色充状態腫脹している。全身状態もShock状態でない、左の左側部皮膚。十分な切削を放てDebridementの後O.H.P.と2回施行し全状退院した。

証明し得た Clostridium は C. chauvoei 9みどり、左。才6例は交通事故後某医で左下腿と膝周辺下部より切削し、翌日より高熱と疼痛、2日後には切削部皮膚の壊死化と腫脹が強く左の悪臭を発したの輸送して未を。未院時血圧135/80 脈搏数96で貧血が強く、左下腿の切削より膝周辺迄は皮膚、筋肉共に壊死化陥没、大腿部も傳膜に比しかなり腫脹していながら、壊死部陥没、左部分は縫合限局してり左。直ちに壊死部の切削を放て行なうと同時に計8回。O.H.P.を施行した。O.H.P.開始3日迄16回行なう、病状の進行は止、左の壊死部の恢復は遅められ、左の後日大腿部より切削し全状退院した。才7例は草車で走行中車事故にて左脚部より左股門にかけての筋創と左恥骨骨折もあつた。受傷翌日より高熱、腫脹があり3日目才一外科入院して未を。未院時血圧154/76 脈搏数80 左腸骨前上棘から恥骨部左股門にかけての筋創があり、その周囲に大腿は壊死化陥没、左前胸壁から左脚部大腿迄空氣抵抗に腫脹し握骨骨頭あり悪臭を発してリて前例に比し壊死部が広範囲である。

直ちに切削を行なうO.H.P.を施行した。才1回目のO.H.P.の後は全身状態が可成り恢復して左が、十分左皮膚を削り行わざり左をかつ左をめら、再切削、切削を放て行なう。才2回目のO.H.P.の後は血圧高く脈搏数少なく四肢の冷感著明で末梢循環不良の徵候があつた。Preshockの状態、悪化左。又切削より左赤褐色の悪臭ある分泌物も多量にあつた。才3回目翌アモニウム血圧220~70である、左がガーゼ交換時に前胸壁左側、左ガスも左に左の病状の進行は止、左側に悪化水を左が、才3回目施行後約2時間目、左に血圧下降し全身状態が悪化、死亡した。才6例、才7例は院内下ら

Clostridium の証明は出来ない。左。以上の様に抗毒素血清を使用しなかつた3例中前2例は比較的膿瘍に陥らず部分が狭かつたため膿瘍部の切開を放し O.H.P. 9ml を全快したが後9/1例は「」範囲が壊死化し膿瘍にてり左と1十方を皮膚を剥が得られると、左の部組織周辺の組織 PO<sub>2</sub> が十分に上昇せず患部の Clostridium の発育に子適を堵地となり死亡したと思われる。完全に膿瘍組織が除かれ O.H.P. 14ml で組織 PO<sub>2</sub> が上昇すれば、その組織は Clostridium の発育に不適な状態となり病状の進行を止め子適が出来ると考えられる。実験的にも菌浮遊液をマウスの大脳筋肉内に注射してその後 O.H.P. を行なうと結果発症が抑えられた効果あ子適が判明するが又他の実験でロハ症床用範囲の O.H.P. では菌を死滅させる力有る事も判明する。シラカバの菌床用範囲の O.H.P. では菌を死滅させるのみではなく、菌を静止の状態にして生体がそれを復の菌の発育に不適な状態となりガス膿瘍の進行を止め子適と思われる。故に膿瘍部が「」場合左の患部を切開又は皮膚を剥がす十方を外科的処置を行ふのが望まし。Toxic shock の状態にあるものにはして抗毒素血清を使用せず O.H.P. を施行しても O.H.P. 中にその直後は割合安定して血圧脈搏数、呼吸数に得られるが、既に產生された毒素は解しては O.H.P. は解毒力は持つてないと思われる。この事も実験的に証明される。犬を用いて Cl. welchii の A 型菌毒毒液を最少致死量を静注し所謂 Toxic shock を起させてその後の至遼を O.H.P. 酒とユリドール酒と比較したがユリドール酒は早期に血圧が下降したが、O.H.P. 酒では一旦 shock レベル迄下降する時間もなく軽度に恢復して O.H.P. 中にその血圧を維持しあが、O.H.P. 後は下降し死亡した。又 A 型菌毒毒液稀釀液をマウスの尾靜脈内に注入し O.H.P. を施行したが全例死亡した。Lecithovitellin-reaktion でも O.H.P. の効果は認められなかつた。この様に抗毒素血清は必要に応じて使用すべきであると考える。

以上ア例の瘧疾全瘧と寒瘧からガス壊死に対してO.H.P.を應用する際、O.H.P.万能と考へるのは誤りであり次の様子事に留意すべきである。

- 1) 壓迫範囲の狭い早期ものはO.H.P.のみで治療可能であるが、圧迫範囲が拡大するに伴う内臓も加え左右があり。
  - 2) O.H.P.でも完全に壊死を起し左組織は恢復しないので完全に壊死を起して右と思われる組織は早期に切除すべきである。
  - 3) Toxic shock状態にあるものや壊死部分が広く且、切離が除幕不既合の場合には抗毒素血清を使用すべきである。

龍壽春血清使用法 千利					
種別	1	2	3	4	
馬口魚	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
青 鯛	1.7	4.8	3.1	1.7	
金 鮎	合	合	合	合	
銀 國	安哥羅魚	波士頓鯛	波士頓鯛	第二代鮫	
紅鰭金目鯛	0.50g	0.50g	不 制	0.50g	0.50g
黑鰭金目鯛	0.50g	0.50g	不 制	0.50g	0.50g
黑鰭鮫魚	0.50g	0.50g	不 制	0.50g	0.50g
DNP-抗體	1.0ml	1.0ml	1.0ml	1.0ml	
DNP-馬口魚	1.0ml	1.0ml	1.0ml	1.0ml	
總量 DNP	8 時間	5 時間	3 時間	6 時間	
DNP-國田鮭	1	3	2	2	
細 魚	2.5	2.5	2.5	2.5	

施毒劑之濃度與作用時間			
蟲種	劑型	濃度	作用時間
蠅	粉噴	0.01%	30 分鐘
蒼	水呑	65	59
蚊	合	5	5
飛虫	蛋白質半	交遊後傷	交遊半傷
跳蟲小蠹	性 chame	不飛	不飛
外傷性	石硫乳劑	5%	5%
殺蟲性	殺蟲劑	半量	半量
蜘蛛	油	1/4 盒	2 日間
跳蟲	油	1/4 盒	2 日間
DDT + 水	2	8	3

