P－1　CO中毒とガス壊疽

群馬大学 麻酔科
藤　田　達　士

群馬大学におけるOHP治療患者総数170症例，延べ4240回のうち，救急治療症例は21例，12％であり，延べ治療回数では16.5％である。

救急患者症例はCO中毒が9例で1／3を占める。ただし，これらは何れもOHP治療開始までの時間が48時間以内の急性期の症例であって，48時間以降の症例が更に3例あり，合計12例のOHP治療を行った。

治療効果についてみると，OHP開始までの時間が12時間以内の早期3例では何れも著効を示し，1～2回の純酸素2.8ATA加圧，加圧時間1時間で回復しており，その後の調査でも間歇期が見られていない。

OHP開始が12～24時間の3例では10ないし23回の治療を要したが，何れも間歇期への移行は見られなかった。

しかし，OHP開始24～48時間の3例ではうち1例が15回のOHP治療にもかかわらず，間歇期に移行している。

OHP治療開始48時間以降の3症例は何れも間歇期に対するOHP治療の効果を見るため，第2種装置を用い，患者はAirman Maskで純酸素を吸入，3.5ATAで90分加圧した。10回を1クールとし，効果の判定を行ったが，3例中1例に著効があった。

演者らの効果判定法は間歇的光刺激を25Hzまでの各光刺激毎に15秒間行い、Afterdischargeの影響を除くため最初の3秒間を除いて，各サイクル毎にOz－Pz双極誘導脳波のFrequency Analyserを得る。更にこれをミニコンATACを用い，自己相関Power Spectrumにフーリエ処理する。

意識レベル及び脳内回路の正常化については基本同調波の連続性，α－，β_1～，β_2－波帯のPower上昇によって決定した。

従来CO中毒に対するOHP療法はHbCOの解離が主目的の様に解釈されてきた。演者らは，CO中毒以外のAnoxiaによる多数の意識障害について，頻回のOHP療法を繰返すことにより，臨床上も自己相関脳波のPower Spectrum上も著効が見られたことから，CO中毒でHbCOが当然正常に戻っていると考えられるOHP治療開始までの時間が12時間以上を経過した9症例を主体に治療を行った。

うち4例は間歇期への移行をみたが，更に1例は間歇期から完全に回復し得た。

こうした経験から，ＣＯ中毒では早期のＯＨＰ療法が著効を示すばかりでなく，２４時間を経過したと考えられる例があっても２０回程度のＯＨＰ療法を行った方が有効であり，間歇期への移行を阻止し得ると考えている。

一方，ＣＯ中毒として今日都市ガスにはＣＯが含まれていないので，単なるAnoxiaであることもある。また，一般に考えられている様ＣＯ中毒患者の血中PCo_2 はむしろ低下しており，呼吸性アルカローシスを呈しているが，Ａ－ａDO_2 の増加，即ち $Pa\,O_2$ 減少が大きいことが特色である。PaO_2 を上昇させると共に$PaCO_2$も増加させる点で脳循環の改善がＯＨＰ療法の特色である。

他の救急症例には術後の麻痺性イレウス５例に計１５回のＯＨＰ療法を行い，何れも著効があった。これは脱窒素と腸管内PaO_2 上昇が治療効果を示したものと考える。

また空気栓塞の４症例のうち２例は開心術時，１例は坐位で行った脳外科手術，１例は帝切時の胎盤からの空気流入によった。述べ２１回のＯＨＰ療法４ＡＴＰ２時間ずつの加圧で回復している。

最近，交通事故後のガス壊疽３例を経験し，うち１例は末期で血圧測定不能であり，１回のOHP治療の翌日死亡したが，他の２例は高度のガス像を認めたが第１種装置により純酸素2.8ＡＴＡ６０分加圧，１日２回を延べ６回行っただけで完全に回復した。

ＣＯ中毒急性期の自己相関脳波のPower Spectrum解析の改善，間歇期の同じくPower Spectrumの改善，及びガス壊疽症例の１例についてスライドを示した。