

II パネルデスクアツション 6. 労働災害と高圧酸素療法

札幌医大胸部外科

長尾恒 池田晃治

われわれのOHP治療症例のうち、直接労働災害に関連したものは鉦山ガス爆発事故による急性CO中毒および広汎重症熱傷が大部分であり、ほかに少数例の工事現場や工場内で発生したガス中毒、熱傷、減圧症などが含まれている。傷害の性質上、取扱ったガス中毒、熱傷のすべてを含めて報告する。

全OHP症例498例中、ガス中毒198例、広汎熱傷45例、減圧症は2例である。このうち、炭鉦事故の被災者に対する治療としては、昭和40年2月から42年3月までに、5件の事故のCO中毒55例(うち10例に広汎熱傷を伴う)に対するものである。発病の原因は、鉦内に充満したメタンガスや炭塵が引火爆発して生じた火災と不完全燃焼によるCOであるが、一般に救出作業が困難なために、救出前に死亡するものが多い。夕張鉦の17例では加圧前いずれもCO-Hb反応陽性であったが、第1回目の加圧(純酸素3ATA, 1~3時間)の後、すべて陰性化した。しかし重症の1例は、3回の加圧によっても臨床症状の改善は全く得られなかった。山野鉦事故では、中等症および軽症の14例にOHP治療を行ない、全例に精神神経症状の消失をみた(重症例はすでに他施設にて治療済み)。これらの経験から、治療開始前のCO-Hb量と臨床症状は関連がうすく、予後判定にはむしろ臨床所見が役立つことを知った。

熱傷に対するOHPの効果として、創面の浸出液漏出を抑え、吸収を促進して乾燥させ、感染も少ないことが偶然わかった。しかしながら、広汎熱傷の治療にはきわめて困難な要素が含まれており、単一の治療法でこれを治癒せしめることは不可能であることは事実である。

結論として、鉦山爆発事故などにおける被災者(CO中毒、広汎熱傷など)のOHP治療に際しては、(1)いかにしてより早く治療が開始されるか、(2)同時に多発する患者にどう対処するか、が要点である。われわれが開発した携帯用OHP

バッグを含め、いわゆる携帯用OHP装置を多数用意することも、その対策の一つである。

昭和43年以降は患者が同時に多発する事故を経験しておらず、労災事故例としては消火作業現場やガス配管工事現場、およびトンネル工事中の爆発によるCO中毒5例、木工場などの熱湯に転落して発生した広汎熱傷5例、減圧症2例である。CO中毒の治療成績は、治療開始までの時間が短かったこともあり、いずれも1回の加圧で良好な結果が得られているが、熱傷例は受傷後早期のShock、一旦救命した後に発症したSepsisで2例を失っており、また治癒例においてもその治療には莫大な労力と努力が要求され、さらに植皮についても困難性が残された。

ガス中毒一般についてみると、起因ガスとしては都市ガスがもっとも多く、また、発症の理由は室内における事故および自殺を目的としたものが大部分を占めている。また、他種ガスに比し、都市ガスによるものに重症例が多い。既述のごとく、労災事故によるガス中毒例は、昭和43年以降はきわめて少数である。また、ガス中毒および広汎熱傷の症例数そのものも年々減少の傾向がある。しかしながら、これらの疾患が実際に減少しているのではなく、たとえば昭和47年に札幌市内5警察署管内で発生したガス中毒死者数は160名であり、このうちにOHPの適応症例が少なからず含まれているであろうし、また、軽症であるために他の治療法のみで治療されたものも多いであろうと推測される。

一方、昭和44年から同47年までの4年間に札幌労働基準監督署管内で発生したガス、蒸気、爆発、火災などによる傷害（ガス中毒、高圧、熱による損傷）で8日間以上の休業を要した労災患者数は211名でうち16名が死亡している（年間平均53名、4名）。これらの患者のうち、OHPの適応例がどれほど含まれているか、その具体的数字は不明であるが、これらガス中毒、熱傷に限っても、OHPの適応がありながら他の方法のみで治療されている患者は決して少なくはないものと推測され、より積極的にOHPの啓蒙がなされるべきであると考えらる。

なお、ガス中毒と熱傷については、今後は新建材を使用した高層建築物や地下街、大量輸送交通機関の火災などで発生する患者の発生に備える体制が要請されるであろう。