

管理によって、呼吸状態は比較的安定していたが、肝不全、腎不全を併発し死亡した。

高炭酸ガス血症を伴う慢性呼吸不全をⅡ型と分類しているが、肺結核後遺症で特に胸郭形成術を受けている例はこの病態に陥る可能性が高い。通常の状態ですえ手術適応に付いては議論があり、周術期管理についても困難が予想される。高酸素を避け、炭酸ガスを低下させすぎない事、潜在する肺高血圧症、右心不全に対しスワンガンツ・カテーテル挿入下に循環管理を行う必要がある事などが要点として挙げられており、術後に人工呼吸管理を必要とする可能性も高い。急性増悪例に付いては更に厳しい状況であり、文献も見あたらなかった。これ自体が生命を脅かす病態であり、このような症例には、救命目的の緊急手術以外に遭遇する場面はないと考えられるが、そのような場合でも手術適応の判断は極めて慎重でなければならないと思われた。

#### 15) 慢性呼吸不全に移行した重症気道熱傷の1例

遠藤 裕・永田 幸路 (新潟市民病院)  
阿部 崇・丸山 正則 (麻酔科)

急性期は脱したものの、気道狭窄により、著しい換気障害を呈し、受傷後第110病日に死亡した気道熱傷を経験したので報告する。

症例は52歳、女性、自家用車で排気ガスを引込み、灯油を頭から被り、顔面、両手に3度、前胸部、背部に2度の熱傷を受傷、気管支ファイバーでは気管、左右主気管支にススの付着が著明、輸液療法はHLSを主体とし、ススを除去する目的で気管支洗浄施行するも、ススは除去不能で、その後、スス除去を目的として、HFJVの重畳を3日間施行するも効果を認めず、第20病日頃から呼吸時に著明な喘鳴を認め、気管のファイバー所見では気管粘膜著明な肥厚と気管の狭小化を認めた。自発呼吸下にPaO<sub>2</sub>は80mmHg、PaCO<sub>2</sub>は60~80mmHgにて管理した。第70病日より、夜間のみIMV10回/分にて呼吸補助を開始、PaCO<sub>2</sub>も60mmHg代となり、第106病日に一般病棟に転棟、その4日後、心停止、蘇生できず死亡した。

気道熱傷には著しい換気障害を残すものがあり、その予後はきわめて不良である。

#### 16) SAMU

遠藤 裕 (新潟市民病院)  
麻酔科

今回、パリのSAMUで3週間研修する機会を得たので報告する。

SAMUは“Service d'aide medicale Urgente”の略で、日本語では“地域医療救援システム”といわれている。フランスでは各県にSAMUとそれに付随するSMURが置かれている。SAMU救急医療における役割としては1. 電話による医療相談、2. SMURによるmedical intervention、3. 病院間患者移送等がある。フランスではダイヤル15番でその地域のSAMU本部に直接かかり、ここで、電話による医療相談が行われ、regulateurと言われる医師が必要と判断した場合はSMURが現場等へ出動する。パリでは1日で1,000件の電話相談があり、実際にmedical interventionが行なわれるのはその10%以下である。SMURは日本のドクターズカーほど広くはなく、かなりコンパクトで、心電図、自動血圧計、輸液ポンプ、パルスオキシメーター、吸引器、人工呼吸器などが収納され、医師2名が乗車出来る。

最後に、今回の研修実現のため交渉に当たって下さった下地教授、3週間快く出してくれた市民病院丸山先生、阿部先生、永田先生に深く感謝します。

#### 17) 分子生物学的手法によるNMDA型グルタミン酸受容体の機能解析

榎木 永・山倉 智宏 (新潟大学麻酔科)  
森 寿・三品 昌美 (新潟大学脳研究所)  
神経薬理学部門

グルタミン酸受容体は中枢神経系での速い興奮性シナプス伝達の殆どを担い、更に記憶、学習の基礎とされるシナプスの可塑性の発現に中心的な役割を果たすと考えられている。

本学神経薬理学教室では1991年、マウス脳NMDA型グルタミン酸受容体のサブユニット5種類のcDNAクローニングに成功した。このcDNAから試験管内で転写したRNAを、アフリカツメガエル卵母細胞に注入、発現させ、電位固定法により電気生理学的解析を行なう実験系が既に確立されている。我々はcDNAに点突然変異を導入して、受容体の機能部位の解析を試みた。実験の詳細については山倉先生の発表に譲る。