

## 2 慢性呼吸不全患者に対する呼吸管理

岩手医科大学医学部麻酔学教室

函館五稜郭病院外科\*

三浦政直, 鈴木健二, 児山ひろ子, 浦澤玲児

鎌田国尋\*, 村井英夫\*

慢性呼吸不全は、各種の呼吸器疾患の終末像であり、時にわずかな誘因により急性増悪をきたし、生命は重大な危機に陥る。慢性呼吸不全状態、急性増悪を繰り返しながらやがて死に至るが、基礎疾患の改善の余地は少ない場合が多く、その治療は本症のテラケトな病態をふまえて、医学的立場のみならず社会的視野からも配慮される必要がある。

今回我々は、入退院を繰り返した慢性呼吸不全患者の管理を経験し、特にその呼吸管理に難渋をしたので報告する。

【症 例】62歳、男性

【喫煙歴】9001日20本以上40年間

【既往歴】42歳頃より慢性肺気腫を指摘された。46歳で肺結核症に罹患するも、内科的治療により空洞を形成し治癒。56歳時に遺残空洞感染から肺膿瘍を併発し、某病院に入院加療、この時に右上葉切除、胸郭形成術を施行された。術後、気管支断端の瘻口を合併し、瘻孔化するも再手術不能と判断され胸腔ドレーンを残したまま退院した。退院に前後して、主たる看護人である妻が死亡したため、長女夫婦宅へ移ることとなり、その後のフォローを当院で行うことになった。

【病状経過と呼吸管理】58歳から59歳までに肺炎による急性増悪のため2回入院した。去痰能力低下のため高炭酸ガス血症をきたし、積極的にレステレータによる呼吸管理を行い、レステレータの装着期間は、それぞれ9日間、20日間であった。病的残存肺の保護を主眼に、自発呼吸はできるだけ温存し、SIMVモードによる換気補助を行い、同時に気管支ファイバーを用い、気道のクリーニングに努めた。2回目の入院時に気管切開施行し、急性増悪回復後も低酸素血症が持続するため、患者への生活指導、週1～2回の訪問看護、緊急時の対応法を十分に確立させた後、在宅酸素療法下に退院した。61歳で再びCO<sub>2</sub>ナトリウムの状態で入院。レステレータに対する依存傾向が強くなってきたため、ウィニングはON and OFFにて行った。装着期間が延長するにつれて、左肺の過膨張、気管支

痙攣などの合併症を併発した。陽圧換気による残存肺の破壊は進行し、レステレータからの離脱は不能となり、弱毒菌感染からMODFへ移行、62歳で永眠した。

【考察】慢性呼吸不全は、基礎疾患の治療の余地は殆どなく、最終的に死に至る。このため治療、管理の目的はいかに急性増悪を予防し、残された肺機能を最大限に利用し、家族、社会と関わり、人としての尊厳をもちながら快適に余生を過ごすことと考える。しかし、急性増悪は本質的に避け難いため、この時期をいかに短縮させるかが、その後の生命予後を左右すると我々は考えている。

慢性呼吸不全増悪例でのレステレータの適応は、宮城らの優れた適応基準が参考となる。本症例では呼吸筋疲労のため去痰が十分でないため、高炭酸ガス血症が進行し、レステレータを装着した。できるだけ自発呼吸を温存することが、残存肺の保護につながる。レステレータの機能上おもにSIMVモードにて行い、早期の換気補助は病態改善に有効であった。平均気道内圧の上昇は残存肺の破壊に直結し、事実陽圧呼吸が長期化した末期では、気管支痙攣など予期せぬ合併症を併発し、予後を短縮させた。

本症例では、急性増悪からの回復後も、安静時、空気呼吸下でのPaO<sub>2</sub>: 50mmHg以下の状態が継続したため、患者、家族と協議の結果、在宅酸素療法を行った。貴重な時間の数ヶ月を自宅で生活できた事実からは、quality of lifeの改善に寄与できたと考える。患者自身、自己の生命予後を悟っていた側面もみられ、在宅中喫煙を再び開始したが、我々は特に注意を促す様なことはしなかった。在宅酸素療法を行ったが故のストレスにさらされていた可能性は十分考えられ、本治療の本質的な成否は簡単には結論出来ないことを実感した。

以上、慢性呼吸不全症に関し、呼吸管理を中心に報告した。