

## 29 ブレオマイシン肺炎を人工サーファクタントと人工肺で治療した 一症例

大阪府立母子保健総合医療センター麻酔科、同小児外科\*

西村匡司、太城力良、井上正宏\*、窪田昭夫\*

薬剤により惹起される肺傷害のうち、ブレオマイシン(BLM)によるものはよく知られてる。BLMを投与されている患者の11~30%に肺傷害が起り、数%で致死的になると言われている。その増悪因子などに関しては多くの報告が有るが、治療法に言及したものはほとんどない。今回、BLMにより急性呼吸不全となったと考えられる乳児を人工サーファクタント(PSF)と膜型人工肺(ECMO)により救命した。BLMによる間質性肺炎の急性期の治療としてPSF、ECMOの有用性を示唆する症例と考える。

### 【症例】

患児の原疾患は左頸部リンパ管腫で、出生前診断のもとに在胎38週で、帝王切開にて娩出した。生直後は呼吸窮迫症状は認めなかった。囊胞より100mlの淡血性の液を吸引した。リンパ管腫は多囊胞性で増大傾向にあり、生後2週間で口腔内に腫瘍が充満し気道閉塞を起こしたため、緊急の気管切開術を施行した。BLMは囊胞内に計3回、4.8mg注入した。最終のBLM注入後、一時的な気道出血を契機として急激に呼吸状態が増悪した。BLM注入後1日目の胸部レンドゲン像では、drug allergyの時に認められるような所見を呈した。BLM注入5日目には用手換気でも $\text{PaO}_2$ が40%以下となり、胸部レントゲン像は全肺野にわたり、刷りガラス様となりいわゆる重篤なARDSの状態となった。この時点でPSFを経気管的に投与した。これにより、劇的に呼吸状態が改善した。PSFは計4回投与した。さらに、ECMOを併用した。ECMOは5日間施行した後、順調に離脱に成功した。その後の経過は順調で気管切開下、自発呼吸、ROOM AIRで問題なく管理している。

### 【考察】

本症例の急性呼吸不全の原因としては、臨床経過で他に肺傷害をきたすような薬物を使用していないこと、臨床症状として空咳が急激に増加したことなどからBLMが原因と考えられる。おそらく、BLMを注入

した囊胞が破れ、内容物が気道に垂れ込みBLMが経気管的に投与された状態となってしまったものと考える。

BLMによる肺傷害は11~30%で発症し、数%で致死的になるとされている。しかし、その治療法については、ほとんど報告がない。今回1例だけの経験であるが、BLMによって惹起された間質性肺炎の急性期の治療としてPSFは劇的な効果を示した。PSFが効果的であった理由として、BLMによる肺傷害の急性期には肺硝子膜症と同様の状態であるという報告があり、IRDSに有効であるとの意味で効果があったものと思われる。ECMOの併用が有効であったか否かは不明であるが、BLMの肺傷害では酸素中毒が重要な役割を果たしており、吸入酸素濃度は低い方が良い。この意味でECMOの併用は有効であったと思われる。さらに、気道内圧を低く保つことができたのもECMOを併用した利点と考える。これらの治療により一時的に呼吸状態が改善しただけでなく、最終的にROOM AIRで十分なガス交換ができるまでに回復した。これはBLMによる肺傷害が可逆性であり、早期に酸素中毒や圧損傷などの増悪因子を排除し悪循環を断ち切ることにより治療しうることを意味するものと思われる。この手段として、PSFやECMOは有力である。ただ、その使用法に関しては今後検討していく必要がある。

### 【結語】

1. ブレオマイシンが原因と考えられる、間質性肺炎の乳児症例を経験した。
2. 人工サーファクタントと膜型人工肺により、救命することができた。
3. 間質性肺炎の急性期の治療として人工サーファクタント・膜型人工肺は有効であると考えられる。