

一般演題【感染症】

外傷後 *Aeromonas hydrophila* 感染に対する高気圧酸素治療

山口 喬 宮田健司 高尾勝浩 川嶋真人
川嶋真之 田村裕昭 永芳郁文 本山達男
社会医療法人玄真堂 川嶋整形外科病院

通性嫌気性桿菌である *Aeromonas hydrophila* は主に淡水に棲息し、創部感染により壊死性筋膜炎に類似した急激な進行を示すことがある。糖尿病や肝障害などの基礎疾患がある者は重症化しやすいが、健常者でも死亡や肢の切断を要した報告があることから、危険な細菌であることを理解しておかなくてはならない。我々は外傷後に創部感染が疑われ、HBOを実施した症例から *A. hydrophila* が検出された例を3例経験した。

症例A：93歳女性 左下腿蜂窩織炎，庭掃除中に擦過創を受傷。症例B：92歳男性 左手部膿瘍，田んぼで転倒し擦過創を受傷。症例C：82歳男性 左前腕蜂窩織炎，水路に転落し擦過創を受傷。いずれも病院に行かず，自己処置や放置していたところ悪化し，受傷から10日目（A），3日目（B），2日目（C）に受診した。特に症状が酷かった症例Aは下腿後面に広範囲の壊死が進んでおり，創部にうじ虫が繁殖していた。いずれも初診時に採取した排膿から *A. hydrophila* が検出された。HBO（2.0ATA，60分）は入院直後から開始し，抗菌薬投与と外科的処置や外用消毒剤などを併用した。

症例Aはセフェム系抗菌薬3日間の後カルバペネム系抗菌薬3日間の静注，創洗浄，連日のHBOを実施し，入院1週間後の培養で陰性化した。創部が良好な肉芽に覆われ，1週間の陰圧閉鎖療法を実施し創閉鎖となり退院となった。HBOは20回施行した。

症例Bは3日間のカルバペネム系抗菌薬の静注，6回のHBOと創洗浄にて創閉鎖となった。入院1週間後の培養の結果は陰性であった。

症例Cはペニシリン系抗菌薬の静注，HBO14回実施し，1週間後の培養では陰性となり，15日で退院となった（図1）。

A. hydrophila の軟部組織感染症に関しては立山ら¹⁾が1973年から1999年の26年間に報告のあった75例の *Aeromonas* 属感染症について検討を行っており，感染経路として最も多いのは経口によるものであるが，外傷性感染は10%程度存在しており，外傷性感染の8例のうち1例が死亡していると報告している。その文献によると基礎疾患に肝機能障害があり，経口的に



図1 症例A 93歳女性 左下腿壊死

感染した症例は死亡率が極めて高いことを報告している。

A. hydrophila 軟部組織感染症にHBOを施行した報告は1995年にオーストラリアの雑誌に1例見つけることができた。Mathurら²⁾は *A. hydrophila* 下肢蜂窩織炎に対して，5日間の抗菌薬，切開排膿，筋膜切開と創部の洗浄を行うも症状が増悪し，2.4ATA・90分のHBOを10回施行したところ，はじめのうちはあまり改善が見られなかったが，回数を重ねるにつれて腫脹，紅斑が著明に改善したと報告している。

大変予後の悪い細菌感染ではあるが，我々の経験した症例は幸いにも全例良好な結果となった。要因としては壊死が深部まで進行していない段階で治療が開始できたこと，深刻な基礎疾患が無かったことが考えられる。

嫌気性菌である *A. hydrophila* に対して，組織に過剰な酸素を供給させることが可能なHBOが有効であることは容易に想像できる。受診時の創が軽微であってもその時点での原因菌は不明であるため，壊死性筋膜炎やガス壊疽などの劇症な感染症へ進展する恐れがあることや抗菌薬の感受性検査の結果が出るまで数日かかることから，HBOは抗菌薬治療の弱点を補うことができる補助的治療として有効であると考えられる。

A. hydrophila 軟部組織感染に対するHBOでの治療報告は少なく，我々は3例の症例を経験し全ての症例で良好な結果を得た。早期にHBOを開始することができれば感染の抑制，患肢の温存，救命率向上に貢献出来ると推察する。

参考文献

- 1) 立山直 他： *Aeromonas* 壊死性軟部組織感染症 一本症重篤化機序についての一考察一，日皮会誌：110(5)，815-829，2000
- 2) Manu N. Mathur et al.: Cellulitis Owing to *Aeromonas Hydrophila*: Treatment with Hyperbaric Oxygen, Aust. N.Z. J. Surg, 65, 367-369, 1995