

シンポジウムS1-3

感染性疾患(軟部組織感染症, 骨髄炎など)

川島眞之 川島眞人 田村裕昭 永芳郁文
本山達男 古江幸博 尾川貴洋 樋高由久
品田良太 清水正嗣

社会医療法人玄真堂 川島整形外科病院

【はじめに】

今回、軟部組織感染症、骨髄炎などの感染性疾患に対する高気圧酸素治療(以下HBO)について、国内外で実際に行われている治療法を文献的に調査した。

【方法】

PubMedにて軟部組織感染症については“hyperbaric therapy soft tissue infection”, “hyperbaric therapy gas gangrene”, 骨髄炎については“hyperbaric therapy bone infection”, “hyperbaric therapy osteomyelitis”のキーワードでそれぞれ過去20年の検索を行った。検索された文献のうち、英語で記載された症例報告を入手し、治療法(圧, 時間, 回数など)について調査した。

【結果】

軟部組織感染症に関しては、ガス壊疽・壊死性筋膜炎を含む壊死性軟部組織感染症(以下NSTI)と、その他の軟部組織感染症では重症度・治療法が異なるため、別疾患として扱った。渉猟しえたのは29論文で、そのうちNSTIについては13論文(ガス壊疽3論文を含む)、その他の軟部組織感染症では4論文に治療法の具体的な記載を認めた。

NSTIでは、2.4~3ATA、特に2.8~3ATAでの治療圧が多く、酸素吸入時間は90分以上で連日複数回の治療を行っている施設が多かった。期間は、ほとんどの施設で感染が鎮静化するまで行っていた。糖尿病足等を含むその他の軟部組織感染症では、治療圧1.8~2.5ATA、酸素吸入時間は60~120分と施設間でばらつきがみられた、治療回数は1日1回、週5-6回施行している施設が多く、共通していた。

骨髄炎に関しては、渉猟しえたのは33論文で、そ

のうち治療法の具体的な記載を認めたのは20論文であった。治療圧は2ATAと2.4~2.5ATAがほとんどであり、特に後者が全体の4分の3を占めていた。酸素吸入時間は90-100分が最も多く、回数は1日1回、週5-6回の施行が多かった。各施設の治療総回数の平均は20~60回であった。

【考察】

NSTIに関しては、1日あたりの治療回数を除くと、国際的にもほぼ治療方法は標準化されていると思われる、日本でも少なくとも急性期には同様の治療が行われていると考えられる。その他の軟部組織感染症については、各条件にばらつきを認めたが、症例数が少ないこと、各症例の臨床像が多様で、重症度、難治性に差があることに起因すると思われる。骨髄炎においては我々の600症例以上の経験から2ATA、60分でも有意差をもって有効であることを過去に報告しており、MoorやOllodartらは2ATA以上、Bornsideらは1.5ATA以上でHBOが細菌の発育を抑制すると報告しており、2ATAでも効果はあると考えられる。国際的には2.5ATA、90分が標準的に行われており、2ATA、60分よりも更に効果が高まる可能性もあるが、今のところ両者を比較したコントロールスタディーはないようである。また、日本の診療報酬制度においては、骨髄炎を含む非救急疾患に対するHBO治療は保険点数が非常に抑制されている上、DPC病院においては入院でのHBOは包括となるため、現状でも運用すればするほど経営上の赤字が膨らむ要因となり、これ以上の治療を行うことは困難な状況にある。

以上のことから、日本では非救急疾患となる骨髄炎やNSTI以外の軟部組織感染症については、国際標準よりも低圧・短時間で治療が行われていることが多いと考えられ、治療条件による治療効果の差異を調査すること、また適正な治療を全国均一に広く普及させるために、現状の保険点数の早急な是正が必要と思われる。