

一般演題4-2

高気圧酸素治療を併用した化膿性脊椎炎に対する当院の治療戦略

加藤 剛¹⁾ 柳下和慶²⁾ 榎本光裕²⁾

小柳津卓哉²⁾ 大川 淳¹⁾

- 1) 東京医科歯科大学 整形外科
- 2) 東京医科歯科大学 高気圧治療部

【目的】 化膿性脊椎炎は高齢化社会の進行、Compromised host や耐性菌の増加に伴い、増加の一步を辿っている。治療の原則は適切な抗菌剤投与と局所安静であるが、当科では、高気圧酸素療法(HBO)を併用した保存治療を主に行ってきたので、当院での化膿性脊椎炎への治療戦略について報告する。

【対象と方法】 2001年から2013年までに、当院でHBOを行った7484例のうち、狭窄症、椎間板ヘルニア、脊髄損傷などの脊椎脊髄病疾患は411例(5.5%)であり、そのうち化膿性脊椎炎(骨髄炎、椎間板炎)は68例(16.5%)であった。今回、化膿性脊椎炎へのHBO治療の特徴と、同時期に手術に至った症例について検討を加えた。

【結果】 HBO治療を受ける患者全体の平均年齢は41.0歳、平均HBO回数8.9回に対し、脊椎疾患では同じく49.8歳、15.7回、化膿性脊椎炎は63.0歳、20.0回といずれも有意に高かった(表1)。治療開始後約1カ月で治療終了としたが、68例の内訳は、手術併用7例、保存のみ58例、不変転院3例で、不変群を除いた95%で改善が見られた。手術は、洗浄・デブリードマンのみ2例、除圧術2例、後方除圧固定術3例であったが、手術症例群は改善までの時間に非手術群より優位に長期間を要した。

表1 当院での化膿性脊椎炎のHBO

	n	平均年齢	平均回数
全体	7073	41.0	8.9
脊椎脊髄疾患	343	49.8	15.7
化膿性脊椎炎	68	63.0	20.0

*p<0.01

【考察】 化膿性脊椎炎に対する治療方針は、麻痺を生じていなければ抗菌剤とHBOでの保存治療であるが、手術に至る症例は重症感染か、著明な疼痛、感染に伴う脊柱支持機能の破綻などを呈する場合として

傾向がある。四肢骨髄炎と異なり、脊柱の疾患の場合ベッド上安静の期間が延びてしまうと全身併発症発症の可能性が非常に高いため、特に早期治療回復が望まれる。HBOは骨髄炎に有用とされ広く行われているが、化膿性脊椎炎でもHBOを行うと改善が早い傾向はあるが、厳密な前向き研究はなされていない。

今回の検討のうち、2011年4月～2014年3月までに当科入院加療を行った20例(男性11例、女性9例、平均68.0歳)の詳細を検討すると、全例HBO、抗菌薬投与併用での治療であったが、生検術のみ:8例、後方ドレナージ:2例、以下手術例が10例で、後方除圧術:2例、前方搔爬骨移植術:3例、前方+後方除圧固定術:5例(一期的3例、二期的2例)という治療内容であった。HBOの実施については、麻痺がなく骨破壊も軽度なものは生検術のみ実施し、適切な抗菌薬とHBO平均12回で改善が見られたが、発症1ヶ月以上経って入院され、炎症遷延、疼痛著明なものにはドレナージを行い、また麻痺のあるものは骨破壊が軽度であっても緊急手術の適応あり、後方除圧術や前方搔爬骨移植術を行って、HBOは術後の補助的な役割となっていた。さらに、骨破壊が激しく、疼痛も著明なものはHBOを術前から実施していても離床もできないことになるので、結局は全身状態を加味しながら一期的あるいは二期的に前方+後方除圧固定術を行わざるを得なかった。当院には、「HBOという手段」があり、最終的には何とか改善に持って行けるものの、高齢者に侵襲的な手術を行うことは望ましいことではなく、出来るだけ早期発見、早期HBOという啓蒙活動が、われわれHBO手段を持つ者の役目であろうと考える。

- 1. 生検術ののち、抗菌剤投与とHBO
⇒麻痺なし、骨破壊軽度 ⇒HBO 平均12回 ⇒改善
- 2. 後方ドレナージ
⇒麻痺なし、骨破壊軽度、疼痛、炎症著明長期化
⇒発症1カ月以上、HBO併用でも改善なし⇒膿排出
- 3. 後方除圧術
- 4. 前方搔爬骨移植術
⇒麻痺あり、骨破壊軽度⇒緊急手術 術後HBO補助的
- 5. 前方+後方(一期的)
- 6. 前方+後方(二期的)
⇒骨破壊、疼痛著明⇒HBO術前から⇒全身状態を考慮しながら侵襲的固定術+術後HBO追加補助的

化膿性脊椎炎に対するHBOの有効性は非常に考えやすいが、発見治療が遅ればその分侵襲的な手術が必要になったりあるいは予後が悪かったりするので、本疾患に対する認識を広く世界に知らしめて、手術を必要とする状況になる前段階保存治療としての役割を確立すべきと考える。