

第1回日本高気圧環境・潜水医学会
東海北陸地方会 プログラム・抄録集

会 長 山田実貴人 (社会医療法人厚生会
木沢記念病院 救急部門)
日 時 2018年7月7日 (土)
会 場 岐阜大学サテライトキャンパス

高気圧酸素治療安全協会による安全協会
主催教育セミナー
「高気圧酸素治療と火災」：(高濃度酸素環
境での燃焼)

鎌田 桂

高気圧酸素治療安全協会

「当院での高気圧酸素治療での安全管理」

加藤恭浩

社会医療法人厚生会 木沢記念病院 臨床工学課

一般演題1

当院の高気圧酸素治療の現状と課題

和田英喜¹⁾ 仁丹克則²⁾

- 1) 医療法人徳洲会 名古屋徳洲会総合病院 臨床工学室
2) 医療法人徳洲会 名古屋徳洲会総合病院 整形外科

【背景・目的】

当院は愛知県の北部に位置し、地域の中核病院として救急医療にも積極的に対応している。高気圧酸素治療は2001年より酸素加圧式の第1種治療装置を有し、一時期は年間1,700件以上の治療を行ったこともあったが、現在は年間600件程度の治療を行っている。対象としている疾患は、腸閉塞・骨髄炎・末梢血管疾患・急性一酸化炭素中毒などが多いが、時期により脳外科領域の疾患を中心としたこともあった。徳洲会病院では、全国に展開した医療グループである特性を生かし高気圧酸素部会を作り、各地の病院で横

断的な情報の共有も行ってきた。当院では、これまで一日最大5件の予定治療と、救急適応疾患には24時間対応できる体制を取ってきたが、今年度の保険改正での体制見直しは出来ていない。そこで、高気圧酸素治療について過去からのデータを見直し、現状の解析と今後の治療体制など課題について検討したので報告する。

【対象・考察】

治療件数のデータの残っている2005年からの実績をまとめ考察を加えた。初代の高気圧酸素治療装置は加圧回数1万回を超え2009年に更新したが、2代目は2019年に10年目での更新を控えている。民間病院の責務として収益についての検討も必要となってくる。また、地域に根差した救急病院としての活動も重要課題として取り組みたい。

一般演題2

診断および治療に難渋した腸腰筋膿瘍の1例

土井智章¹⁾ 山田法顕¹⁾ 山路文範¹⁾
吉田隆浩¹⁾ 中村俊敬²⁾ 和田典子²⁾
柚原利至²⁾ 豊田 泉³⁾ 小倉真治¹⁾

- 1) 岐阜大学医学部附属病院 高度救命救急センター
2) 岐阜大学医学部附属病院 医療機器センター
3) 岐阜県総合医療センター 救命救急センター 救急科

【症例】

40歳代 男性

[主訴] 発熱、右股関節痛

[既往歴] 糖尿病、高血圧症にて内服加療中

[現病歴] 数日前より、熱発と股関節痛あり、近医受診。CT上、腸腰筋から内転筋群にかけてのAirを伴う膿瘍像が認められ、ガス壊疽を伴う腸腰筋膿瘍の診断で当院 高度救命救急センターヘドクターヘリにて転院搬送となった。

[入院時現症] BT 39.5 °C。右下腹部に軽度圧痛 (+) 反跳痛 (-)。WBC 13750/μl, CRP 37.5 mg/dl, PCT 4.22 ng/mlと炎症反応が高値であった。

[治療経過] 造影CTで再評価したところ、虫垂炎による虫垂穿孔および後腹膜穿破と診断し、入院同日に

緊急開腹手術となった(回盲部切除+小腸ストマ造設+腹腔内洗浄ドレナージ)。術後、敗血症性ショックとなり、抗生剤治療や血液浄化療法などを併用しながら、集学的治療を行った。抜管できた第11病日からHyperbaric Oxygen Therapy (以下HBO)を開始した(空気加圧 酸素吸入 2ATA 60分 1日1回)。第19病日のフォローCTで腸腰筋膿瘍腔や内転筋群膿瘍腔が多房性となり、増大傾向であったため、第30病日にCTガイド下で腸腰筋膿瘍や内転筋群膿瘍のドレナージ術を行った。また経過を見ながら、第46病日にドレナージを追加して、HBOを継続した。その後、経過良好のため、第85病日に転院となった。HBOは計46回行った。

【考察および結語】

深部膿瘍に対しては抗生剤治療が効きにくく、HBOは有用なツールと思われる。しかし、HBOは確実なドレナージを行った上での併用が有用であると考えられた。

一般演題3

高気圧酸素治療中に途中中断および中途減圧を必要とした例の検討

和田典子¹⁾ 柚原利至¹⁾ 森田留奈¹⁾

山田法顕²⁾ 土井智章²⁾ 小倉真治²⁾

1) 岐阜大学医学部附属病院 MEセンター
2) 岐阜大学医学部附属病院 高次救命治療センター

【はじめに】

当院では2004年より川崎エンジニアリング製 第1種高気圧酸素装置KHO-2000を用いて治療を行っている。治療を施行する際、種々の原因で治療を中断および減圧せざるを得ない状況に遭遇する。本来は治療中断および中途での減圧は極力避けるべきであることから、これまでの治療施行例を検討し、より安全かつ確実な治療を行うことを目的として本検討を施行した。

【当院の治療体制】

当院では、高気圧酸素治療については高度救命救急センター内で施行しており、適応に関しては高度救

命救急センター所属の日本高気圧環境潜水医学会高気圧医学専門医が確認し、施行の可否を判断している。また基本的には臨床工学技士が実際に治療を担当し治療を途中で中断・減圧を行わなければならない場合にはその判断を専門医が行っている。

【検討対象】

2004年の治療開始より2018年3月31日までに施行した患者を検討対象とした。

【結果】

対象期間中の延べ施行回数は、施行3,666回、うち中途減圧・中断を要したのは21例で全体の0.5%であった。その内訳は、治療施行中に不穏となった例2例 悪心により継続が困難であった例1例 喀痰排出困難による継続不可能例4例 呼吸困難の訴えにより継続が不可能であった例3例 耳痛によって継続が不可能であった例7例 尿意により継続が不可能であった例2例 中止の原因が不明であるものが2例であった。

【考察】

中途減圧・中断の回数は全体の0.5%と概ね全体の事前評価は適切になされているものと考えられた。また耳痛については、施行時期の前半に高齢者に多く見られたことから、2011年以降基本的に65歳以上については鼓膜切開を行うこととした結果、2011年以降ではチューブトラブルによる耳痛による中断に留まっており、適切な介入であったと考えられた。

一般演題4

診療報酬改訂による算定点数の変化の検討

春田良雄 野堀耕祐

公立陶生病院 臨床工学部

【はじめに】

高気圧酸素治療(以下HBO)を行ってきた我々の念願が叶い、平成30年4月の診療報酬改訂にて、HBOの点数が改訂された。それに伴い病院が受け取る診療報酬がどのように変化するか当院での過去の実績に当てはめ検討したので報告する。

【方法】

2016年4月から2018年3月までに当院の高気圧酸素

治療室で行った治療を2018年の診療報酬前と後で診療報酬額を比較検討した。

【結果】

対象期間中に実施されたHBOは25症例、施行回数232回であった。診療報酬改定前での算定点数は341,627点、改訂後の点数にて算定すると762,086点であった。

【考察】

2018年の診療報酬改定にて非緊急症例を多く行っている当院のような施設では増収につながると考えられる。また、診療群分類別包括払い(DPC)制度を導入している当院では、非緊急症例の点数が200点であり1,000点未満は請求できなかつたため、無報酬での治療を行ってきたが、改定にて請求できるようになり、本来の行為に対する対価を得られると思われる。しかし、診療報酬改定により、安易にHBO装置を導入して治療を行う安全性を考慮しない施設の増加が危惧される。

一般演題5

当院における診療報酬改正前後の高気圧酸素治療の検討

山田実貴人 水谷喜雄 齋藤史朗 金田英巳
社会医療法人厚生会 木沢記念病院

【はじめに】

平成30年度の診療報酬改正が施工され高気圧酸素療法の点数等の変更があった。今までより疾患別に回数が設定され、かつ緊急的なものと非緊急的なものの区別がなくなった事により適正な疾患に対して適正な回数が施工可能となった。今回我々は短期間であるが、昨年と今年を比較しこの変化を検討し報告する。

【方法】

治療器は1種1台で、平成29年度4月から3月における12か月からなる前期と、30年度4月、5月の2か月からなる今期を比較した。項目は実患者数、対象疾患割、延べ回数、月平均回数、患者当たりの平均回数とした。

【結果】

実患者数は前期計203名で月平均16.9名、年齢10-79(平均67.1)才、男114/女89であった。後期は計48名で月平均は24名、年齢17-87(平均62.8)才、男26/女22であった。対象疾患は前期、今期ともに上位3疾患は突発性難聴、イレウス、難治性潰瘍を伴う末梢循環障害であった。延べ回数の前期は1548回、月平均129回であった。今期は367回、月平均183.5回であった。患者当たりの平均回数は前期7.62回、今期7.64回であった。

【考察と結語】

診療報酬改正により疾患の変化はまだ認めなかつた。月平均患者数と月平均回数が増加しているために、患者当たりの平均回数は増加しなかつた。この理由は1日に対する1台の使用回数に限界があり、伸びなかつたものと考えられた。よって当院として増加する高気圧酸素治療に対して1種を増台することで、適正な疾患に、診療報酬改正で示された適正な回数を施行できるように心がける方針とした。また、1台当たりの使用時間が減少され安全管理にも寄与するものと考えられた。このためには高気圧酸素治療専門技師を育成増員することが重要と考えられた。