

腹臥位療法が奏効した食道癌手術後 ARDS の一例

井上 貴行¹⁾・伊藤 理^{1,2)}・麻生 裕紀²⁾・永谷 元基¹⁾・水野 陽太¹⁾・柴田 篤志¹⁾
服部 紗都子¹⁾・鈴木 謙太郎¹⁾・西田 佳弘^{1,3)}・長谷川 好規²⁾

1) 名古屋大学医学部附属病院 リハビリテーション部 2) 名古屋大学医学部附属病院 呼吸器内科
3) 名古屋大学医学部附属病院 整形外科

Key words / 食道癌, ARDS, 腹臥位

【はじめに, 目的】 食道癌手術は高度な侵襲を伴うことから呼吸器合併症を生じやすく, 急性呼吸窮迫症候群 (ARDS) に至ることも稀ではない。ARDS に対する腹臥位療法は, 酸素化改善における有効性が報告されている。今回, 食道癌術後に ARDS を合併し, 腹臥位療法を施行した症例を経験したので報告する。
【患者情報, 経過】 症例は胸部中部食道癌に対して食道亜全摘術を施行された 72 歳男性。既往歴に糖尿病があり, 術前の肺機能検査では %FEV₁ 106.6%, FEV₁/FVC 62.5% と閉塞性障害 (軽症 COPD) の合併を認めた。手術当日に抜管, 術翌日 (post-operation day (POD) 1) に ICU を退室して離床を開始したが, 同日に誤嚥を契機に右下葉肺炎を併発したため ICU に再入室し挿管人工呼吸器管理となった。術後継続して理学療法介入し, 端座位や起立を行ったが, 病状は悪化し ARDS に進展, POD11 に気管切開術が行われた。POD16 には両側下肺野を中心に浸潤影が増強, PaO₂/FIO₂ (P/F) 比 80 と悪化したため, POD17 よりステロイドパルス療法が開始された。更に主治医, ICU 医

師と協議の上, 1 日 6 時間の腹臥位療法を 1 週間施行した。各回の腹臥位療法前後で P/F 比 80 程度の改善を得た。酸素化は徐々に改善し, POD35 に人工呼吸器から離脱, ICU 退室となった。引き続き歩行練習などの介入を行い, POD93 に歩行自立での退院に至った。

【考察】 本症例は, 食道癌術後の ARDS に対しステロイド治療に加えて 1 日 6 時間の腹臥位療法を施行し, 薬物効果以上の酸素化改善を得た。腹臥位療法の意義, 疾患予後に対する効果, 施行時間に関していくつかの報告がなされているが議論の余地がある。腹臥位療法を実施する上で, 多職種協働の環境や設備の整備はもとより, 適応する患者や病態を見極める判断基準を構築する必要があり, 更なる症例経験の蓄積が重要である。

【倫理的配慮, 説明と同意】 本報告は後ろ向き観察研究として本学生命倫理委員会の承認を得た。

肺癌術後に有癭性膿胸を合併した症例の経験

渡邊 佑紀子

トヨタ記念病院

Key words / 膿胸, 開窓術, ネーザルハイフロー

【目的】 肺切除術後の有癭性膿胸は重篤な合併症であり, 治療に難渋することが多いと言われている。今回肺葉切除後に有癭性膿胸を合併し, 開窓術を施行した症例の理学療法を経験したので報告する。

【倫理的配慮, 説明と同意】 本発表に際し, 本人に説明し同意を得ている。

【症例紹介】 76 歳男性。腎癌肺転移疑いで右下葉部分切除術を施行後, 病理結果にて肺原発性肺癌と診断された。付近の細胞にも腫瘍が認められ追加切除が必要となり, 右下葉切除術施行のため入院となる。

【経過】 右下葉切除術後 8 日目に急性膿胸の所見があり緊急で開窓術を施行。術後は抗生剤投与とガーゼ交換での開窓腔の清浄化を図っていた。術翌日 (POD1) から理学療法も介入し, SpO₂ 94-96% (21 経鼻) で歩行可能であったが息切れが見られ, また痰量が多く自己喀痰, 咳嗽も頻回にあった。POD2 咳嗽や呼吸困難感, それらによる不眠に対し, ネーザルハイフロー (NHF) の使用と夜間のプレセデックスの使用を開始したことで,

各症状の改善が見られ離床意欲も向上した。POD5 気管支鏡にて右主気管支に痰詰まりが発見され吸痰処置を実施。また右上葉の拡張不良があり, NPPV での加圧管理に加え胸腔ドレーンの挿入で改善が見られ翌日には抜管された。痰量は依然多かったが喀出困難感はなく, 歩行時は SpO₂ 98-99% (41 経鼻) で歩行可能であった。POD8 開窓腔に空気漏れを認め, 有癭性膿胸と確定された。軽度の息切れはあったがルームエアでの歩行が可能となり, ADL は自立レベルに改善した。POD55 気管支瘻にネオパールシートを充填し, これにより歩行時の息切れの改善が見られた。今後はガーゼ交換を継続し, いずれは広背筋弁を使用して瘻孔充填術を行う予定である。

【考察】 術翌日には歩行可能であったが, 咳嗽や呼吸困難感が認められた。各症状や状態に合わせて NHF や NPPV を使用することで, 症状が改善して離床にも積極的に取り組むことができ POD8 には ADL 自立レベルに回復した。

COPD 患者における 6 分間歩行試験中の SpO₂ 低下に影響を及ぼす因子秋山 歩夢¹⁾ ・ 辻村 康彦¹⁾ ・ 平松 哲夫¹⁾ ・ 三川 浩太郎²⁾

1) 平松内科・呼吸器内科 小牧ぜんそく睡眠リハビリクリニック 2) 中部学院大学 看護リハビリテーション学部

Key words / COPD, 6 分間歩行試験, SpO₂ 低下

【はじめに】 労作時低酸素血症は COPD の主症状であり、臨床上 6 分間歩行試験 (6MWT) の結果を参考にすることが多い。最近、COPD における 6MWT 中の SpO₂ 低下が将来的な HOTA 導入の可能性や死亡率と関連するという報告が散見され、距離だけではなく SpO₂ も重要な指標になってきている。さらに SpO₂ 低下は病期的に早期の COPD でも認められることから COPD の早期発見・早期介入に有用であるとの報告もある。その一方で SpO₂ 低下に関連する因子は未だ明らかではない。そこで当院における 6MWT 中の SpO₂ 低下の現状と、それに影響を及ぼす因子について検討した。

【対象及び方法】 対象は 2014 年 5 月から 8 月にリハビリ依頼のあった COPD 患者 50 名 (平均年齢 70.3 ± 5.6 歳, 男:女 /44:6, 病期分類 I : II : III : IV /6:21:19:4)。検討項目は SpO₂ 低下量, 肺機能 (%FVC,%FEV1.0,%PEF,%V50,%V25), 6 分間歩行距離とした。SpO₂ 低下量 (Δ SpO₂) は安静時 SpO₂ から 6MWT 中の最低 SpO₂ の差を算出し用いた。検討内容は当院における各病期別の Δ SpO₂ ≥ 4% の割合を調査した。さらに, Δ SpO₂

と肺機能及び歩行距離との関連を求め影響を及ぼす因子を検討した。なお, 本研究実施にあたって対象者には十分な説明を行い, 同意を得た。

【結果及び考察】 6MWT 中の Δ SpO₂ ≥ 4% の割合は, 病期 I :33.3%, II :57.1%, III :78.9%, IV :100% と早期でも多数存在していたことから, 評価を含めたりハビリの早期介入の必要性が示唆された。肺機能では %FEV1.0,%V50,%V25 の間にのみ相関を認め, 歩行距離には相関を認めなかった。これは, 一般的に用いられる肺機能パラメーターでは早期の COPD 患者の SpO₂ 低下の予測は困難で, 末梢気道状態を評価する %V50,%V25 に着目する必要があることを示唆する。さらには, SpO₂ 低下と歩行距離の関連性が示唆されなかったため, 歩行距離と SpO₂ 低下は独立した因子として評価する必要があると考えられた。今後は症例数を増やすとともに他のパラメーターの検討も進めていきたい。

Mendelson 症候群により ARDS を呈した 1 症例

—多職種との連携の重要性—

天野 健志郎

医療法人 秋田病院

Key words / Mendelson 症候群, ARDS, 呼吸リハビリテーション

【はじめに】 Mendelson 症候群とは、胃内容物の誤嚥によって起こる重篤な誤嚥性肺炎である。Mendelson 症候群の重篤な合併症として急性呼吸窮迫症候群 (以下 ARDS) がある。今回、Mendelson 症候群により ARDS を呈した症例に対し、呼吸理学療法および多職種との連携により良好な経過が得られたため報告する。

【症例紹介】 70 歳代後半の女性。診断名は誤嚥性肺炎である。施設入所中にて胃瘻栄養注入中に嘔吐を認め、その後、高熱が続いたため当院受診し上記診断にて入院。既往歴に大脳皮質基底核変性症があり意識障害 (JCS III -200) や嚥下障害があり、入院前 ADL はすべて全介助であった。

【経過と呼吸リハビリテーション】 入院時、P/F ratio 96 であり自発呼吸困難となったため人工呼吸器管理 (SIMV, PEEP:3, PS:10, FIO₂:80%) となる。入院時の胸部 X 線では両側肺全体に透過性減弱を認めた。8 病日より理学療法士 (以下 PT) 介入。聴診では両側後肺底区における肺胞呼吸音は減弱し、それ以外

の両側下葉全体では副雑音を認めた。呼吸理学療法では体位排痰法を実施し、二次的合併症予防目的にベッドアップ 45 度以上や左右前傾側臥位等の体位管理を病棟看護師と統一した。10 病日より循環動態が安定したためベッド端座位開始。19 病日より CPAP + PS (PEEP:5, PS:18, FIO₂:35%) 開始。30 病日より車いす座位練習開始し、P/F ratio 290 まで改善された。40 病日には胸部 X 線より両側肺全体の透過性改善、聴診より両側後肺底区における肺胞呼吸音の改善も認め、FIO₂:27% まで下げることができた。

【考察】 本症例は PT 介入後、早期より呼吸理学療法実施および多職種と連携をとり、体位管理やリハビリの方向性を統一した。その結果、二次的合併症予防や症状の改善につながったと思われる。本症例のような重症例においても早期からの呼吸理学療法および多職種との連携は呼吸リハの効果を発揮する行う上で重要であると思われる。

脳血管疾患における誤嚥性肺炎を発症した経口群と非経口群の特徴と当院での取り組み

上島 茜

三九朗病院

Key words / 誤嚥性肺炎, 嚥下機能, 運動機能

【はじめに】

今回、当院において経口摂取に至った患者と経口摂取に至らなかった両者の特徴を考察し、今後の当院での取り組みについて考える。

【方法】

H24、H25年度に当院回復期病棟に入院した脳血管疾患患者で誤嚥性肺炎を発症した14名を退院時の食形態により、経口群(9名)、非経口群(5名)に分け、1、摂食・機能障害の臨床的病態重症度に関する分類(以下嚥下重症度)、2、反復唾液飲み込みテスト(以下RSST)、3、入院時運動FIM、4、座位保持介助量について後方視的に調査を行った。調査にあたり当院の倫理委員会の了解を得ている。

【結果】

1、嚥下重症度では、経口群・非経口群ともに大きな違いは見られなかった。
2、RSSTでは、経口群では30秒間に3回行えた患者が2名、2回行えた患者が2名、1回のみ行えた患者が4名、0回の患者が1名であった。非経口群では、1回のみ行えた患者が1名、

0回の患者が4名と非経口群の方が低値の結果となった。

3、入院時の運動FIM合計では、経口群35.1点、非経口群22.6点であり、非経口群の方が低値となった。各項目平均で、食事項目では、経口群4.3点、非経口群1点となった。更衣上衣項目では、経口群2.8点、非経口群2点となった。

4、座位保持介助量では、経口群では重度介助であった者が1名であったのに対し、自立もしくは監視から軽度介助であった患者が8名だった。非経口群では逆に自立していた者が1名のみであり、その他の4名は中等度から重度介助と非経口群の方が、介助量が多い結果となった。

【考察】

今回の結果では、嚥下機能で、経口群、非経口群では大きな違いは見られなかったが、経口群に対し非経口群でFIMが低く、座位保持で重度介助を要する患者が多く見られた。このことから、早期より誤嚥性肺炎を発症しやすい患者の抽出をおこない、介入していく必要がある。また、当院では入院時の評価や定期的な勉強会などでセラピストの意識向上を図っている。