

演題⑥：【呼吸器疾患・外科的疾患と医療連携】 ～気胸は突然やってくる　その時どうするか～

医療法人社団 ITOKC いとう王子神谷内科外科クリニック¹⁾ 伊藤博道¹⁾、伊藤美帆¹⁾

淀縄医院²⁾ 淀縄 聰^{1) 2)}

東京北医療センター外科³⁾ 宮崎国久³⁾

帝京大学医学部附属病院外科学講座呼吸器外科 浅見桃子⁴⁾、堺崇⁴⁾、山内吉兼⁴⁾、川村雅文⁴⁾

【はじめに】

気胸は突然やってくる。我々は町医者（開業医）であるが、開院時より呼吸器内科（呼吸器専門医）、一般外科（外科専門医・指導医）、呼吸器外科医（専門医）という立場から、散発する高度な気胸に対して、開業医でも自分にできることを考え、ドレナージは可能だと考えた。そこで、特に緊急性のある自然気胸に備えて、いつでもドレナージができる環境を整えて準備をしてきた。開院後この3年で6例のドレナージ症例を経験したが、最近連続的に高度気胸の2例を経験した。これらの、①ささいな症状から気胸の発見例と、②かかりつけ患者の緊張性気胸の2例について、初期治療と高次医療施設への移動や転医後の加療について若干の考察を加えて報告する。



演者 伊藤 博道

【症例1】

16歳男子高校生。既往歴なし。

主訴は心窩部の違和感・軽度の痛み。近くの医療機関を複数受診し、NASIDsにて経過観察していたが、症状が治まらないため不安が強くなり、発症から1週間が過ぎたところで当院を受診した。確かに痛みの症状は軽微で、痛みの部位も心窩部である。聴診上も左右差がない。理学所見・症状から気胸を疑う要素は乏しかった。しかし仰臥位になり寝ると毎晩その痛み症状が出現し再現性があるという。念のため撮影することにした胸部X線にて、左に高度な気胸をみとめた（Fig. 1）。緩徐な経過と、Vitalが安定していることを踏まえて、①総合病院への転医で入院・ドレナージ ②当院で即ドレナージ後に転医・入院 ③当院にて即ドレナージ後に携帯排気ユニットで帰宅・通学外来フォローとする、の3つの選択肢を示した。十分な説明を行った上で、本人・ご家族と相談したところ、直近に中間検査試験などもあり③を希望された。

左第4肋間前腋窩線から16Frの胸腔ドレーンを挿入した。ドレーン挿入後X線にてドレーンの位置は良好で

Fig.1 症例1 来院時胸部X線写真
：左肺に高度な気胸を認める。



あることを確認した (Fig. 2a)。トロッカーカテーテルは気胸パック（一方向弁付き）に接続して水封とした (Fig. 2b)。これで通学・通院加療が可能となり、自覚症状も軽快消失した。4日後にドレーンの試験的クランプを1日し、翌日にドレーン抜去した (Fig. 3)。その後の経過観察の胸部X線上も肺の拡張は良好であり、一旦空気漏れは閉鎖し寛解したと考え、初発自気胸の1次治療を終えた。しかしその約3週間後に、やはり心窩部の軽い痛みが再発して来院し、撮影した胸部X線上は軽度の左気胸再発であった。短期間内の気胸再発例として、相対的手術適応と考えられた。帝京大学医学部附属病院の医療連携室に相談し、翌日の呼吸器外科の予約をとり、呼吸器外科を受診し、入院・全身精査後に、胸腔鏡下左肺部分切除 (VATS-Bullectomy) を施行となった。現在、術後半年になるが、一度軽度の気胸再発は認めたが、当院にてドレナージ無しで経過観察したところ、徐々に再膨張し、そのまま経過観察中である。

Fig. 2a 症例1左胸腔ドレーン挿入後X線写真

：胸腔内の free space にドレーンが挿入されている。

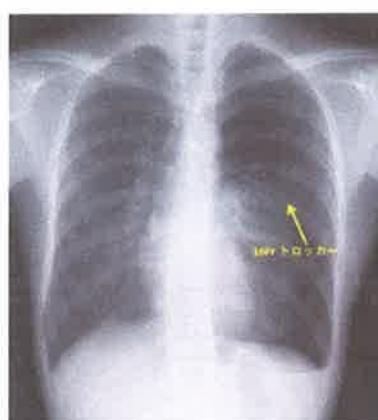


Fig. 2b 症例1 ドレーン挿入の図

：左第4肋間前腋窩線から 16Fr の胸腔ドレーンを挿入して帰宅を試みた。ドレナーン末端は、気胸パック（※）に接合した。

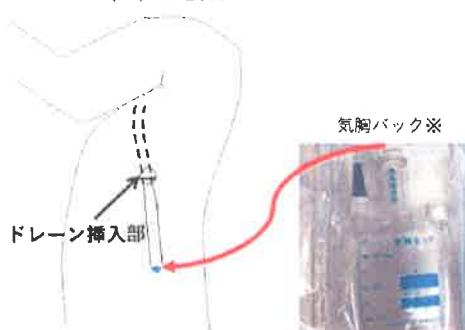


Fig. 3 症例1肺の拡張後胸部X線写真

：ドレーンクランプ1日後。抜去前に左肺は完全に拡張している。





【症例2】

64歳男性。既往歴は高血圧と喘息・肺気腫。この高血圧と肺気腫にて最近当院に通院中となっている。吸入薬としては、スピリーバを常用している。

主訴は呼吸困難。前日に富士5合目まで自動車で上ったが、呼吸苦が出現して下山したと言う。胸苦しい、息が吸えない、と前傾姿勢で来院した。呼吸は促迫している。トリアージにて即座に胸部X線写真を撮影したところ、左肺に高度気胸をみとめた (Fig. 4)。

縦郭のシフトは軽いが、左に胸水貯留を認めた。脈も速く、緊張性気胸・ショック状態のため太い静脈点滴ライン確保とともに、モニター管理とした。心拍数も130以上に上昇し、意識もやや朦朧とし始めていた。血気胸かつ緊張性気胸と判断し、その場で即胸腔ドレナージが

必要と判断、本人に簡潔にインフォームドコンセントを行い、準備を開始した。幸運にも、高次医療施設の東京北医療センター医師と連携室に速やかに連絡がとれ、転医について快諾して頂いた。転医・移動手段についても、Vital不安定の病状から判断してドクターカー出動が必要としてお願いしたところ、快諾して頂いた。このため移動と転医の手配は円滑であった。素早く左第4肋間前腋窩線より、16Frのトロッカーカテーテルにて胸腔ドレナージを行った。チューブからの音と胸水（淡血性）で胸腔内挿入を確認し、あとはドクターカーにて到着した外科医師に引き継いだ。医師付き添いで転医のため、安心してお任せして移動・転医が可能であった。院内にはこの日、急性腹症や喘息発作の患者さんなど、他にも体調の悪い患者さんが多く待機していた為、診療の大幅な遅延による大混乱や、初療の遅れによる重大な様態悪化を免れることができた。入院後夕方に北医療センターの担当の外科医師に電話にて様態をお聞きして、血気胸のドレナージは良好で、全身状態が安定したと報告を頂いて、病状を共有して安堵することができた。その後は約1週間で退院したという。現在また当院外来に戻り、経過観察中である。

【考 察】

1. 気胸の治療について

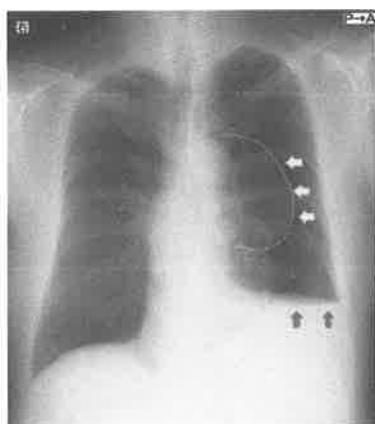
肺虚脱度は、胸部単純X線写真で判断される。癒着がない場合には肺尖部の位置により、「軽度」肺尖が鎖骨レベルより頭側、「中等度」軽度と高度の中間程度「高度」全虚脱もしくはこれに近い（虚脱率50%以上）と3つの程度に分類される。肺虚脱が中等度以上であれば胸腔ドレナージが推奨される。体動で呼吸困難や、低酸素血症の場合はドレナージが必須である¹⁾。

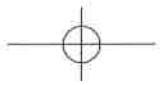
2. 地域の医療連携について

本症例は、地域の基幹病院でもある東京北医療センターの連携室に救援を依頼し、ドクター

Fig.4 症例2来院時胸部X線写真

左肺に緊張性気胸 + 胸水（血気胸）を認める。





カー出動お願いしたところ、移動・転医が安心のできる効果的な連携であった。もしも、後方病院がみつからなかつたらどうなるか、3次救急（救命センター）等に救急搬送するわけであるが、同乗して緊急処置を続ける。このような時、院内が騒然となることは避けられない。多くの医療施設では、1人体制（良くて2人）での診療中の状況を想定すると、今後も後方病院での柔軟迅速な受け入れや、連携体制の拡充が必要である。

【結語】

軽微な症状で来院された高度気胸の1例と、ショックを呈した緊張性血気胸の1例を短期間に連続的に経験した。気胸ドレナージ後には、外来で管理できる症例もあるものの、移動・転医から継続的な入院での加療や手術が必要となることも多く、今後もさらなる地域の医療連携体制の拡充が大切である。

【謝辞】

本症例の加療において円滑に医療連携への御協力及び、発表にあたり助言を賜りました川村雅文先生、宮崎国久先生に感謝します。

【文献】

- 1) Bintcliffe OJ, Hallifax RJ, Edey A., et al.: Spontaneous pneumothorax : time to rethink management. Lancet Respir Med3 (7) : 578-88, 2015