

慈大

2004
sep. 16-2

呼吸器疾患研究会誌

Jikei Journal of Chest Diseases

第63回慈大呼吸器疾患研究会を終えて	増淵政隆	17
Growth Hormone in Spontaneous Pneumothorax	今泉忠芳	18
特発性縦隔気腫の1例	毛利 貴 ^{ほか}	20
肺癌細胞株における細胞増殖速度とTATA binding protein, PCNA, Ki-67 mRNA発現量の相関	内田和宏 ^{ほか}	21
当院で経験したアミオダロン肺の2症例	小島 淳 ^{ほか}	22
第63回研究会記録		23

投稿規定		24

共催：慈大呼吸器疾患研究会
エーザイ株式会社

Jikei University Chest Diseases' Research Association

第63回慈大呼吸器疾患研究会を終えて

当番世話人・増 淵 正 隆
(厚木市立病院 外科)

第 63 回慈大呼吸器疾患研究会は、2004 年 6 月 7 日(月) 本学南講堂で開催されました。今回は学内外から 7 題の一般臨床演題が発表されました。

前半3題の一般演題は、座長の平野純先生(第三病院外科)の司会で行なわれました。演題名は(1)今泉忠芳先生(中野ホームケアクリニック)による『自然気胸における Growth Hormone (GH)』、(2)尾高真先生(慈恵大外科)による『胸腺静脈から血管内に侵入し上大静脈、右心房まで発育した浸潤型胸腺腫の1切除例』、(3)毛利貴先生(厚木市立病院外科)による『特発性縦隔気腫の1例』でした。

後半 4 題の一般演題は、座長の高木正道先生(柏病院呼吸器・感染症内科)の司会で行なわれました。演題名は、(4)内田和宏先生(慈恵大呼吸器内科)による『肺癌細胞株における細胞増殖速度とTATA binding protein, PCNA, Ki-67 mRNA発現量の相関』、(5)望月英明先生(青戸病院呼吸器・感染症内科)による『いわゆる“Hot Tub Lung”と考えられる肺MAC症の1例』、(6)小島淳先生(国立国際医療センター呼吸器科)による『当院で経験したアミオダロン肺の2症例』、(7)高久洋太郎先生(慈恵大呼吸器内科)による『Multicentric Castleman's diseaseの1例』でした。

いずれの演題も興味深い内容で、活発な議論が交わされました。

最後に無事研究会を終えることができ、皆様のご協力に感謝するとともに、今後の研究会のますますの発展を願い、当番世話人のあいさつとさせていただきます。

Growth Hormone in Spontaneous Pneumothorax

Tadayoshi IMAIZUMI

Home Clinic Nakano

4-29-11-306, Nakano, Nakano-ku, Tokyo 165-0022

Spontaneous pneumothorax was frequently observed among young male with growth ending age. There may be some role of growth concerning with growth hormone on spontaneous pneumothorax. However, no report was found on growth hormone and spontaneous pneumothorax.

Growth hormone was polypeptide hormone consisted in 191 amino acid, molecular weight 21500¹⁾, and was said with activity on cell membrane even in adult²⁾.

Growth hormone was observed in the present study on cases with spontaneous pneumothorax.

Materials and Methods

Cases studied. Fourteen cases with spontaneous pneumothorax, 6 aged 16~34, and 8 aged 35~87, male, and 14 healthy cases, 6 aged 16~34, and 8 aged 35~87. BMI of pneumothorax was 19.8, and that of control was 21.6($p>0.1$). Broca's Index was also observed(**Table 1**).

Methods Serum obtained from cases was assayed growth hormone by RIA³⁾.

Results

Results were shown in **Fig. 1** and **Table 2**. Cases

Table 1 Cases studied.

	n	sex	Age		Braca's Index		
			16~34	35~87	(-) 24~10	(-) 10~0	(+)
Pneumothorax	14	M	6	8	7	5	2
Control	14	M	6	8	3	5	6

Table 2 Growth hormone and spontaneous pneumothorax.

	n	GH [ng/ml]	
		over 0.42	under 0.42
Pneumothorax	14	9(64.3%)*	5(35.7%)
Control	14	2(14.3%)*	12(85.7%)

GH 0.42ng/ml:standard level * $p<0.0027$

Table 3 Growth hormone and spontaneous with age pneumothorax.

	n	GH over 0.42ng/ml Age	
		16~34	35~87
Pneumothorax	14	2/6 (33.3%)*	7/8 (87.5%)*
Control	14	0/6 (0%)	2/8 (25.0%)*

* $p<0.0027$, ** $p<0.01$

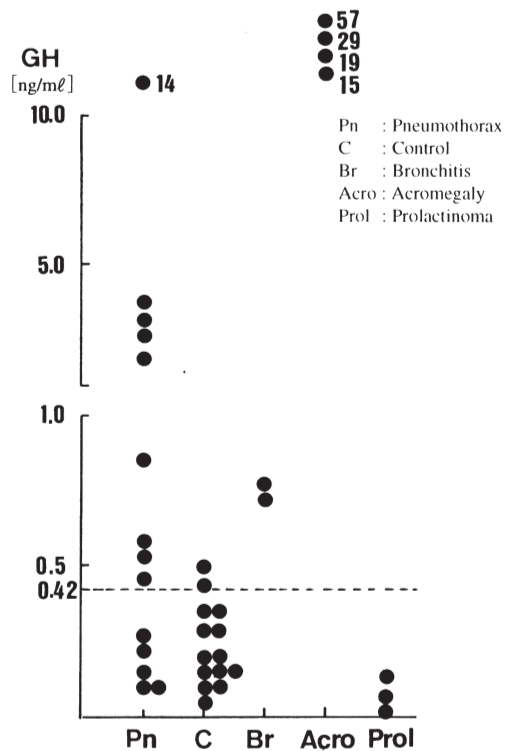


Fig. 1 Growth hormone and spontaneous pneumothorax, and the others.

with over standard level(0.42ng/ml) were seen in spontaneous pneumothorax, 9 out of 14(64.3%), and control, 2 out of 14(14.3%)($p < 0.0027$).

Age and growth hormone were observed. Two out of 6 in age 19~34, 7 out of 8 in age 35~87 spontaneous pneumothorax, 0 out of 6 in age 16~34, 2 out of 8 in age 35~57 control were observed(Fig. 2 and Table 3).

No special differences were seen between groups divided by Broca's Index. However higher level of growth hormone were in Broca's Index < -10(Fig. 3).

Discussion

Growth hormone was elevated in spontaneous pneumothorax, especially with age 35~87. There have been no report on growth hormone and spontaneous pneumothorax.

Abstract

Growth hormone was observed in spontaneous pneumothorax, at the time of the attack.

Growth hormone was elevated in 66.6% of spontaneous pneumothorax.

Key words Growth hormone, Spontaneous pneumothorax.

It was difficult to determine the genesis on the present observation. For example, a possible explanation was the next: Growth hormone was act to living membrane.

Spontaneous pneumothorax was related to living membrane stability including bulla of the lung. So that, growth hormone was related to pneumothorax.

References

- 1) Tanaka S, ed. In:Medical Dictionary. Ishiyaku Syuppan, 1987:784.
- 2) Inoue Y. Growth hormone. Nihon Rinsyou, 1989; suppl: 1065-1068.
- 3) Miyazi Y, et al. Clinical meaning of high sensitivity measurement of TSH and GH. Internal Medicine 1986;58:797-800.

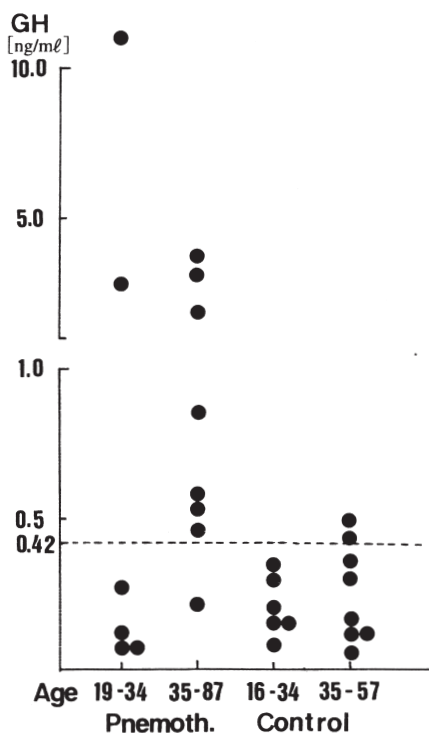


Fig. 2 Growth hormone and spontaneous pneumothorax with age.

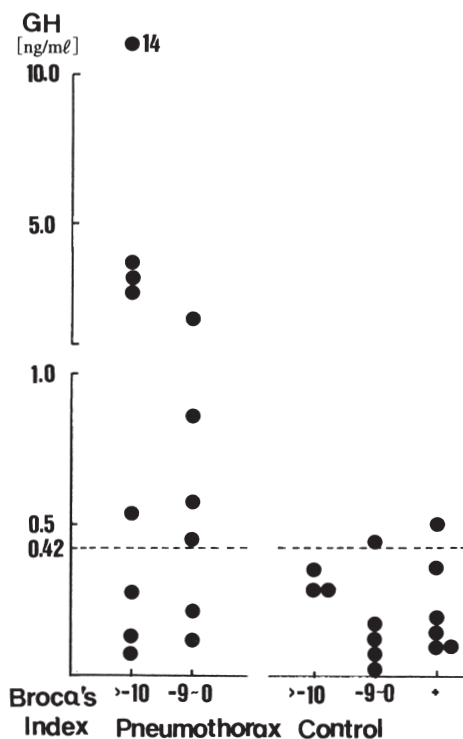


Fig. 3 Growth hormone and spontaneous pneumothorax with Broca's Index.

特発性縦隔気腫の1例

毛利 貴，安江英晴，後町武志，篠田知太郎，
田中知行，羽田丈紀，増淵正隆
(厚木市立病院外科)

症例：18歳，男性，音楽大学生

主訴：胸痛

経過；2004年4月26日声楽の練習をおこなった。翌27日の朝食後より突然胸痛が出現し前頸部の圧迫感，嚥下困難感も認められるようになったため，近医を受診した。胸部単純X線上縦隔気腫が認められたため当科紹介受診となった。

既往歴：アトピー性皮膚炎

入院時現症：身長 176cm，体重 54kg，BMI 17.4kg/m²，血圧153/79mmHg，体温 37.5℃，SpO₂ 99%(Room air)，触診上左前頸部に握雪感を認めた。胸部聴診では異常を認めなかった。

入院時検査所見：白血球は12800/ μ lと炎症反応を認めた。CRPは正常であった。

画像所見：近医での胸部単純X線写真では縦隔気腫および左前頸部の皮下気腫を認めた。当科入院時の胸部単純CTでは前頸部の皮下気腫と気管周囲および大動脈周囲の

縦隔気腫を認めた。

入院後経過：縦隔気腫と診断し，保存的加療を施行した。絶飲食および抗生剤投与で経過をみたところ第3病日に解熱が見られ，白血球も正常化した。その後も症状再燃することなく経過したため第10病日に再度胸部単純CTを施行した。皮下気腫および縦隔気腫は著明に改善していた。また同日食道造影を施行したが，特に異常所見はなかった。以上の経過よりわれわれが経験した症例は特発性の縦隔気腫であったと考えた。

特発性縦隔気腫は若い痩せ型の男性に多く，胸痛，前頸部痛などの症状で発症する。特発性食道破裂や気道損傷などとの鑑別を要し，臨床症状，画像診断が重要である。本症例のように多くは保存的に軽快するが，まれに外科的処置を必要とするものもあり，注意深く経過観察する必要がある。

肺癌細胞株における細胞増殖速度とTATA binding protein, PCNA, Ki-67 mRNA発現量の相関

内田和宏¹⁾²⁾, 児島 章¹⁾²⁾, 吉村邦彦²⁾³⁾, 佐藤哲夫¹⁾,
田井久量¹⁾, 衛藤義勝²⁾
(慈大呼吸器内科¹⁾, 慈大DNA医学研究所遺伝子治療研究部門²⁾, 虎の門病院呼吸器センター内科³⁾)

背景: TATA binding protein (TBP) は普遍的な転写因子, PCNA (proliferating cell nuclear antigen) とKi-67は細胞増殖のマーカーとして知られている. TBPは正常細胞に比べて, 癌細胞で過剰発現しており, 成人の肺に比べて胎児の肺では発現量が多いことは報告されている.

目的: 今回, われわれは肺癌細胞株において, TBP, PCNA, Ki-67 mRNA発現量は細胞増殖速度と相関するかどうかを検討した.

方法: 肺癌細胞株 6 株 (SBC-3, SBC-5, A-549, HS-24, NCI-H226, NCI-H441) および不死化した胎児の肺上皮細胞株1株 (L-132) を用い, それらのdoubling timeとTBP PCNA, Ki-67 mRNA発現量 (quantitative real time PCRにより測定) の相関を検

討した. ほか, ヒトの成人および胎児の肺のTBP, PCNA, Ki-67 mRNAの発現量についても調べた.

成績: 細胞株における doubling timeとTBP, PCNA, Ki-67 mRNAの相関係数はそれぞれ -0.791 , -0.378 , -0.324 で負の相関を認めた. Spearman順位相関係数検定では $rs=-0.786$ ($p<0.05$) で, TBPにおいては統計学上有意であった. 成人肺においては, TBP, PCNA, Ki-67ともに培養細胞株や胎児の肺に比べてmRNA発現量が低かった.

結論: 肺癌細胞株および肺上皮細胞株においてTBP, PCNA, Ki-67 mRNA発現量は細胞増殖速度と相関する傾向があった. 特にTBPにおいては統計学上有意であった.

	TBP/b-actin	PCNA/b-actin	Ki-67/b-actin	doubling time (hours)
SBC-3(sml)	5.43	0.36	1.13	13.8
SBC-5(sml)	3.40	1.14	2.80	19.0
L-132(fetus)	2.53	1.07	0.78	19.8
A549(ad)	1.00	1.00	1.00	24.0
HS-24(sq)	2.53	0.72	0.75	24.0
NCI-H226(ad)	1.48	0.27	0.40	34.8
NCI-H441(sq)	1.73	0.40	1.67	36.0
Adult lung	1.73	0.26	0.024	not determined
Fetus lung	3.13	0.60	1.17	not determined

当院で経験したアミオダロン肺の2症例

小島 淳, 篠田欣也, 上村光弘, 清水久裕,
放生雅章, 小林信之, 藤井丈士, 工藤宏一郎
(国立国際医療センター呼吸器科)

症例 1

60歳女性. 2003年3月アミオダロン100mg/日の内服開始, 約7ヵ月後の10月, 呼吸困難とともに胸部レントゲンにてび慢性浸潤影認めため入院となった. 臨床経過, 検査所見よりアミオダロンによる薬剤性肺炎を疑い, mPSL 1g/日によるステロイドパルス療法3日間施行, その後PSL40mg/日で後療法とし, 以後PSLは漸減, 陰影はほぼ消失し退院となった.

症例 2

44歳男性. 1993年拡張型心筋症と診断され, 1999年よりアミオダロン200mg/日の内服開始, 約4年5ヵ月後の2004年1月, 呼吸困難とともに胸部レントゲンにてび慢性浸潤影認めため入院となった. 臨床経過, 検査所見よりアミオダロンによる薬剤性肺炎を疑い, mPSL 1g/日によるステロイドパルス療法3日間施行, その後PSL80mg/日で後療法とし, 陰影は左上肺野にわずかに線状影を残してほぼ改善した. その後PSL漸減中, 5mg/日の時点で左肺野の浸潤影が増悪, 再度PSL40mg/日にて治療開始, 陰影は速やかに改善するも, その後漸減中5mg/日の時点でやはり陰影は増悪, PSL40mg/日

にて治療開始とし, 現在PSL20mg投与中であるが増悪傾向は認めていない.

考案

症例1では, 肺病変出現時のアミオダロン血中濃度は有効血中濃度以下であり, 過去の報告にもあるように低容量の維持量で肺病変は出現した. アミオダロンの投与期間が比較的短く, 総投与量が少なかったために, 肺病変は再増悪することなく沈静化したと考えた.

症例2は, 症例1と比較して投与期間は短く, 総投与量も多い症例であった. 肺病変出現時の血中濃度は有効血中濃度範囲内で, さらに休薬4ヵ月後に血中濃度を測定するといまだ測定感度以上であった. このような状況下での比較的速やかなステロイド漸減であったため, 肺病変が再発した可能性が考えられた. アミオダロンによる薬剤性肺炎の治療において, ステロイド漸減中に肺病変が再発することは知られており, 過去には, 血中濃度が測定感度以下になるまでステロイド投与を継続したという報告もある. 今後は定期的に血中濃度を測定しながら, 比較的長期に渡ってステロイドを漸減していく必要があると考える.

第 63 回慈大呼吸器疾患研究会 記録

日 時 2004 年 6 月 7 日 (月) 18:00~20:10

会 場 東京慈恵会医科大学 南講堂

製品情報紹介 (18:00~18:10) ————— エーザイ株式会社 医薬事業部

開会の辞 (18:10~18:15) ————— 増渕正隆(厚木市立病院外科)

一般演題 I (18:15~19:00) ———— 座長 平野 純 (東京慈恵会医科大学附属第三病院外科)

(1) 自然気胸における Growth Hormone(GH)

中野ホームケアクリニック

○今泉忠芳

(2) 胸腺静脈から血管内に侵入し上大静脈, 右心房まで発育した浸潤型胸腺腫の 1 切除例

東京慈恵会医科大学外科¹⁾

○尾高 真¹⁾ 斎藤祐二¹⁾ 佐藤修二¹⁾

同 呼吸器内科²⁾

秋葉直志¹⁾ 伊藤秀之²⁾ 山路朋久²⁾

同 心臓外科³⁾

小野寺玲利²⁾ 奥山 浩¹⁾ 鈴木正章¹⁾

同 病院病理部⁴⁾

河上牧夫¹⁾ 橋本和弘¹⁾ 山崎洋次¹⁾

矢永勝彦¹⁾

(3) 特発性縦隔気腫の 1 例

○毛利 貴 安江英晴 後町武志

厚木市立病院外科

篠田知太郎 田中知行 羽田丈紀

増渕正隆

一般演題 II (19:00~20:00) ———— 座長 高木正道(東京慈恵会医科大学附属柏病院呼吸器・感染症内科)

(4) 肺癌細胞株における細胞増殖速度と TATA binding protein, PCNA, Ki-67 mRNA 発現量の相関

東京慈恵会医科大学呼吸器内科¹⁾

同 DNA医学研究所遺伝子治療研究部門²⁾

虎の門病院呼吸器センター内科³⁾

○内田和宏^{1) 2)} 児島 章^{1) 2)} 吉村邦彦^{2) 3)}

佐藤哲夫¹⁾ 田井久量¹⁾ 衛藤義勝²⁾

(5) いわゆる“Hot Tub Lung”と考えられる肺 MAC 症の 1 例

東京慈恵会医科大学附属青戸病院呼吸器・感染症内科

○望月英明 木村 啓 館野 直

児島 章 田井久量

(6) 当院で経験したアミオダロン肺の 2 症例

国立国際医療センター 呼吸器科

○小島 淳 篠田欣也 上村光弘

泉 信有 吉澤篤人 放生雅章

小林信之 藤井丈士 工藤宏一郎

(7) Multicentric Castleman's disease の 1 例

東京慈恵会医科大学呼吸器内科¹⁾

○高久洋太郎¹⁾ 米田紘一郎¹⁾ 北村英也¹⁾

同 病院病理部²⁾

坂本 普¹⁾ 木下 陽¹⁾ 小野寺玲利¹⁾

同 第三病院呼吸器内科³⁾

望月太一¹⁾ 佐藤哲夫¹⁾ 田井久量¹⁾

虎の門病院 呼吸器センター内科⁴⁾

河上牧夫²⁾

閉会の辞 (20:00~20:05) ————— 羽野 寛 (東京慈恵会医科大学病理学講座)

会 長 佐藤哲夫

当番世話人 増渕正隆

共催：慈大呼吸器疾患研究会, エーザイ株式会社

慈大呼吸器疾患研究会

(◎印：編集委員長 ○印：編集委員)

- 顧問 谷本 普一 (谷本内科クリニック)
桜井 健司 (聖路加国際病院)
貴島 政邑 (明治生命健康管理センター)
岡野 弘 (総合健保多摩健康管理センター)
牛込新一郎 (京浜予防研究所)
天木 嘉清 (慈大 麻酔科)
米本 恭三 (東京都立保健科学大学)
- 会長 ○佐藤 哲夫 (慈大 呼吸器内科)
- 副会長 ○田井 久量 (慈大 第三病院 呼吸器・感染症内科)
- 世話人 宮野 佐年 (慈大 リハビリテーション科)
徳田 忠昭 (富士市立中央病院臨床検査科)
- 羽野 寛 (慈大 病理学講座)
- 島田 孝夫 (社会保険桜ヶ丘総合病院内科)
中森 祥隆 (国家公務員共済組合連合会三宿病院呼吸器科)
矢野 平一 (慈大 柏病院 呼吸器・感染症内科)
福田 国彦 (慈大 放射線医学講座)
吉村 邦彦 (虎の門病院 呼吸器科)
堀 誠治 (慈大 薬理学講座)
- ◎秋葉 直志 (慈大 呼吸器外科)
- 増渕 正隆 (厚木市立病院外科)
勝沼 俊雄 (慈大 小児科)
平野 純 (慈大 第三病院外科)
千葉伸太郎 (慈大 耳鼻咽喉科)

<事務局> 〒 105-8461 東京都港区西新橋 3-25-8
東京慈恵会医科大学呼吸器内科 佐藤哲夫気付
慈大呼吸器疾患研究会
e-mail : tsato@jikei.ac.jp

<編集室> 〒 222-0011 横浜市港北区菊名 3-3-12
ラボ企画 (村上昭夫)
Tel. 045-401-4555 Fax. 045-401-4557
e-mail : m.labo@nifty.com
