

京 都 大 学

結 核 研 究 所 紀 要

第13巻 第1号

原 著

原発性異型肺炎の流行的発生

京都大学結核研究所内科学第2（教授 辻 周 介）

国保八雲病院 小 林 辰 雄 儀 間 義 威

京大結核研究所 泉 孝 英

（昭和39年7月7日受付）

緒 言

昭和38年5月より7月にかけて、舞鶴市郊外の由良川沿岸地区に、原発性異型肺炎と推定される患者が集団的に発生した。

従来原発性異型肺炎は、重篤な感冒様の症状と、レントゲン検査上一過性に出現する肺炎様浸潤とを特徴とし、寒冷凝集反応が陽性に出現することでウイルス性疾患の一つと考えられて来た疾患である。結核や肺炎、その他の一過性浸潤と鑑別する上で、早くより臨床家の注目するところではあったが、特別の治療手段のないこと、致命的な疾患ではないという点で、比較的等閑に附されてきた感がある。しかし結核症の減少と共に、肺疾患としてその重要さが再認識されてきたが、未だその発生は散発的で、実際臨床医家としてそれに遭遇する頻度もさして多いものではない。しかし著者らは最近またま本疾患の集団的発生を経験し、その臨床的検索に加えて、本疾患の疫学的考察をする機会を得た。本症のこのような集団発生の報告は比較的稀なものではあるが、或いは今後本症発生の一

つの方向を示している可能性がこの中にあるかもしれないと想着て、以下得られた経験を報告する。

研 究 方 法

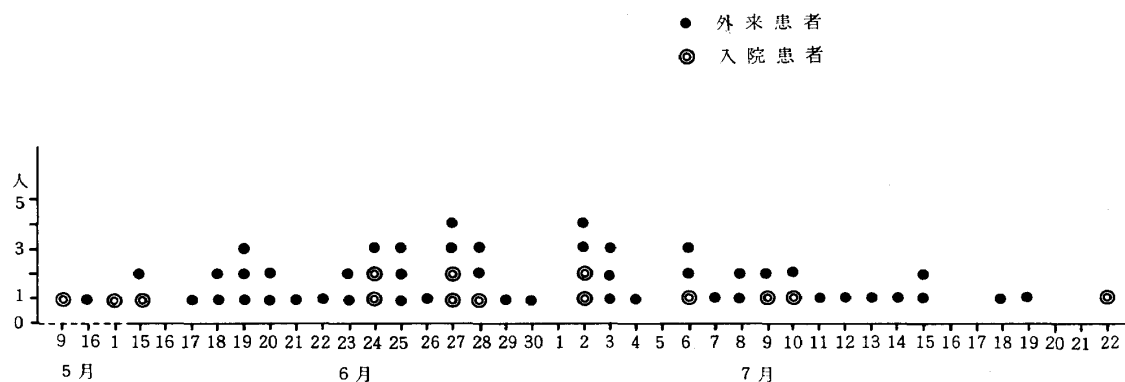
研究対象は舞鶴市郊外由良川沿岸の一農村（人口8950人）に発生した原発性異型肺炎患者60名である。総ての患者は昭和38年5月中旬より7月下旬に至る約2カ月間に発病した。

本疾患の診断方法としては、通常の内科的診察の他に、胸部レ線検査、喀痰検査、血沈及び血液検査を行った。寒冷凝集反応は北本の方法¹⁾に従った。また患者の発生状況に就ての疫学的検討が加えられた。

研 究 成 績

本疾患は発熱（38～39℃）及び咳嗽を主症状として始った。通常喀痰量は極めて少量で、筋痛、腰痛、四肢痛及び咽喉痛は殆んど認められなかった。血液検査の所見では白血球の増加、特に好酸球の増加は全く認められず、細菌性肺炎やアレルギー性肺疾患を思わせる様な検査成績は得られなかった。その発病時胸部レ線検査では写真1～3に示した様な明瞭な瀰漫性若く

表1 原発性異型肺炎患者発生状況 (昭和38年5月9日より7月22日迄)
計60名



は撒布性の浸潤が全症例に認められ、その66%は右下肺野に、他の7%は左下肺野に、残り27%は他肺野に浸潤が現れた。発見後7~21日以内にその浸潤像は殆ど痕跡を残すことなく消失した。発病時殆ど総ての患者に赤沈値の促進(1時間値20mm以上)が認められ、寒冷凝集価64倍以上の者を66%検出した。

表1は昭和38年5月中旬より7月下旬に至る約2ヶ月間の原発性異型肺炎患者の発生状況を示したものである。表の如く総数60例の患者の発生を認めたが、その中54例は6月15日より7月15日に至る1ヶ月間に集中的に発生したものである。患者の発生は昭和38年1年間を通じて他の時期には全く認められなかった。即ち原発性異型肺炎の患者の発生は、同年7月22日を最後に終焉し、次に患者の発生を認めたのは翌年3月である。疾患の疫学的背景は尚充分明かではないが、一つの特長は殆んど家族内感染を思わせる徴候が無かったことであった。尚患者に現われた肺野の浸潤は右下肺野に最も多かったが、これは本疾患の経気道的感染を想像させる一つの所見である。

第2は患者の年齢分布を示したものである。

表2 患者の年齢分布

年齢 分類	1-3才	4-11才	12-16才	17-49才	50才以上	計
外来	10	24	11	0	1	46
入院	1	10	1	0	2	14
計	11	34	12	0	3	60

即ち患者の56%は4~11才の児童であり、その大部分は幼稚園児若くは小学生であった。計60例の患者中57例は16才以下、他の3例は50才以上の高令者であったが、17~49才の青壮年者は皆無であった。

入院患者14例に就て行ったツベルクリン皮内反応の結果では、11例が陰性、1例が凝陽性で、陽性は僅か2例であった。この結果は本症が結核には無関係であることの有力な証拠である。

治療としては全例に、クロロマイセチン、アクロマイシンなどの抗生剤の投与を行った。通常治療開始後数日以内に平熱となり、咳嗽も軽減した。同時にレ線所見も改善され、その浸潤は発病後7~21日以内に殆んど痕跡を残すことなく消失した。これと前後して血沈値及び寒冷凝集価の著明な改善が認められた症例も存在した。しかしこれらの検査値の改善は必ずしも全身状態の回復とは平行せず、治療終了時にも尚かなり高い価を示すものが多かった。

考 按

1938年 Reimann²⁾ はインフルエンザ肺炎、鸚鵡病、或はその他既知の疾患と異った8例の呼吸器疾患に就て報告した、この疾患は呼吸困難、発熱、咳嗽をもって始り、レ線所見としては肺野に一過性肺炎像を認めることを特徴とするものである。この Reimann の症例は、1942年米国陸軍肺炎委員会によって命名された Primary Atypical Pneumonia, etiology unknown であ

ったと思われる。Peterson³⁾ や Turner⁴⁾ は寒冷凝集反応を行って、本患者血清では一般に凝集価が高く現われることを報告し、本反応が原発性異型肺炎の診断上有力な根拠となることを主張した。

本疾患の病因に関しては、Eaton ら⁵⁾ は患者の喀痰及び肺より病原菌と思われるウイルスを分離した。加えてこのウイルスを cotton rat 及び hamster の鼻腔内に接種して、これらの動物に肺炎を惹起することに成功した。回復期患者血清に混合するとこのウイルスは cotton rat 及び hamster に対する病原性を喪失するが、急性期患者血清と混合した場合は、その病原性の著明な低下は認められなかった。一方 Thomas ら⁶⁾ は患者屍肺より分離した Streptococcus 344 が回復期患者血清と凝集反応を起すことを実験的に証明し、これを病原菌と考えたが、これは一般の承認をうくるに至らなかった。現在の処 Eaton agent が原発性異型肺炎の病原菌であろうという考え方が有力だが、この agent は形態学的には、細菌とウイルスの中間に位する mycoplasma に属するものとされている⁷⁾。今回の著者らの症例では、その病原菌の検索を完成するまでには至らなかったが、Chanock らが行った様な免疫学的方法で、病原菌を同定する努力を今後も続けて行く積りである。

原発性異型肺炎の症例報告は本邦に於ても多数に上っている¹⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾。しかし集団発生に就ての報告は比較的少数で、且つその発生の時期や年令分布も報告によってかなり差異がある。著者らの検査対象になった原発性異型肺炎の集団発生は舞鶴市郊外の農村でみられたものである。その発生の時期即ち5月中旬から6月中旬に至る1ヶ月間には、散発的な発生をみたに過ぎなかった。しかし6月中旬を過ぎると急速に発病件数は増加し、7月下旬までの約2ヶ月間に全例60例に及ぶ患者が発生した。北本¹⁾ は異型肺炎の流行は主として冬期に多いと述べている。しかし夏期の流行を否定しているわけではなく、統計的にしらべると、昭和27年には8月に流行があったとの推定を下している。他の報告¹¹⁾からも窺える様に、異型肺炎の発生は1年

間を通じて認められるのが普通である。初夏に集中的に発病して他の時期に全く発病者の無かった例はむしろ稀しいものと考えてよい。しかしこのことは本疾患の流行による免疫成立を推定させる根拠である。治療終了時患者血清の寒冷凝集価の尚高い症例が多かったが、これは免疫の成立を如実に物語る所見である。検査の対象とはならなかったが、不顕性感染による免疫も当然高い頻度に存在したと想像することは無理でない。本疾病の発生が、年一回の流行に止ったことは、これらの免疫成立を背景に現われた現象と解することが出来るであろう。加えて我々の調査対象が農村に定住する人々に限られていたことも、免疫現象の発現に与って力があつたものであり、従来の報告の様に人の移動の激しい都会の住民を対象とした集団検診では免疫現象の把握は容易でない。

患者の年令分布に就ては北本は¹⁾、特に老若の差異はないと述べている。しかし我々の成績では、発病者は総て16才以下の若年者、或は50才以上の高令者に限られており、17~49才の青壮年者には本症の発生は皆無であつた。これは本報告の一つの特徴と言ひ得るが、このような年令的素因が日本脳炎のそれと軌を一にするものがあり、この点著者らの興味を引くものがある。日本脳炎には不顕性感染が多く、これが自然抵抗性の高い青壮年期に発病の少いことの原因と考えられているのであるが、このこともまた原発性異型肺炎の流行時、不顕性感染の存在することの一つの根拠ともなり得るものではなからうか。

要 約

舞鶴市郊外の農村地帯に昭和38年6月を中心に夏期の約2ヶ月間に亘ってみられた原発性異型肺炎の集団発生60名について報告した。この流行は経気道感染によるものと推察され、治療後免疫を残すものと考えられる。加えて不顕性感染が同時に広く同一地区に存在するものと思われるのであって、これらによって本症の流行の停止が齊されたものと考えられる。

本研究に対して御懇篤なる御援助を賜った国保八雲

病院滝本俊夫院長に深甚なる謝意を表します。

文 献

- 1) 北本治他 ; 「ビールス肺炎」 南山堂, 東京 (昭30)
- 2) Reimann, A. R.; J.A. M. A.; **111**, 2377 (1938)
- 3) Peterson, O.L.; Science, **97**, 167 (1943)
- 4) Turner, J.C.; Nature, **151**, 419 (1943)
- 5) Eaton, M. D. *et al*; J. Exp. Med., **79**, 649 (1944)
- 6) Thomas, L. *et al*; Science, **98**, 566 (1943)
- 7) Chanock, R.M. *et al*; Am. Rev. Resp. Dis., **88**, 218 (1863)
- 8) 宝来善次, 石田一郎 ; 文部省科学研究費結核研究班研究発表 (昭29)
- 9) 新津泰孝, 小松田憲子 ; 抗酸菌病研究雑誌, **11**, 97 (昭30)
- 10) 松井良勝 ; 三重医学, **4**, 2321 (昭35)
- 11) 湯田好一他 ; 医療, **15**, 923 (昭36)

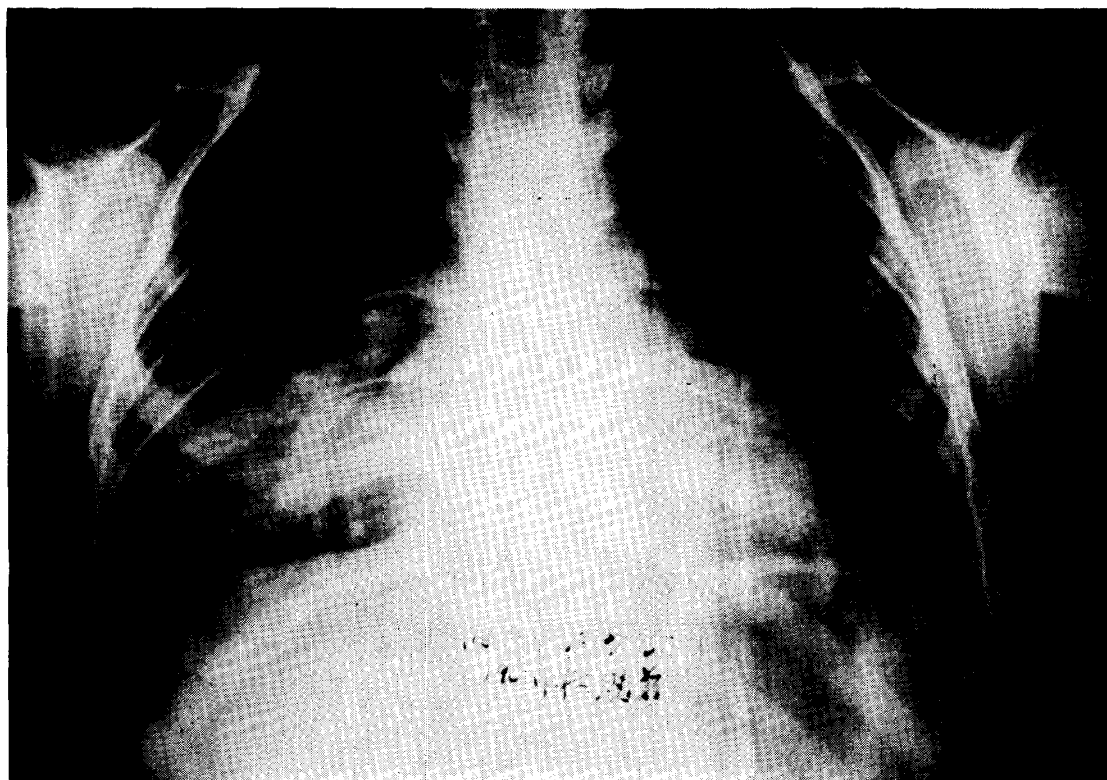


写真1 中 ○ 規 ○ 7才

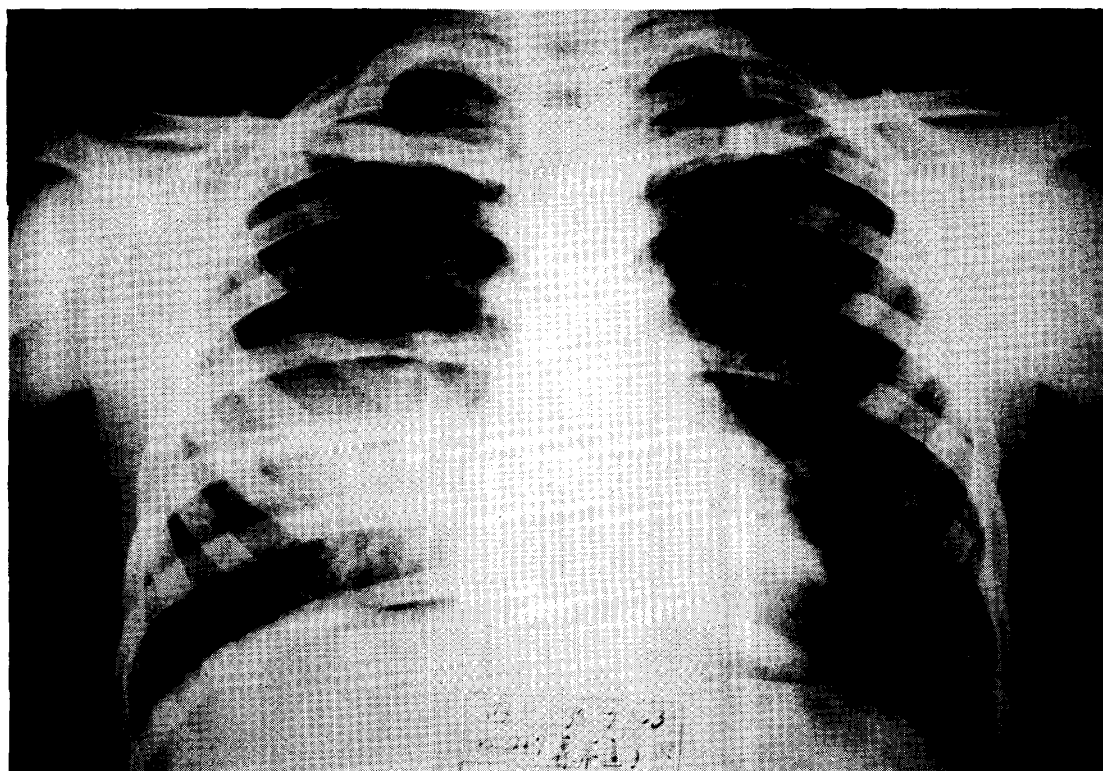


写真2 森 ○ 道 ○ 9才

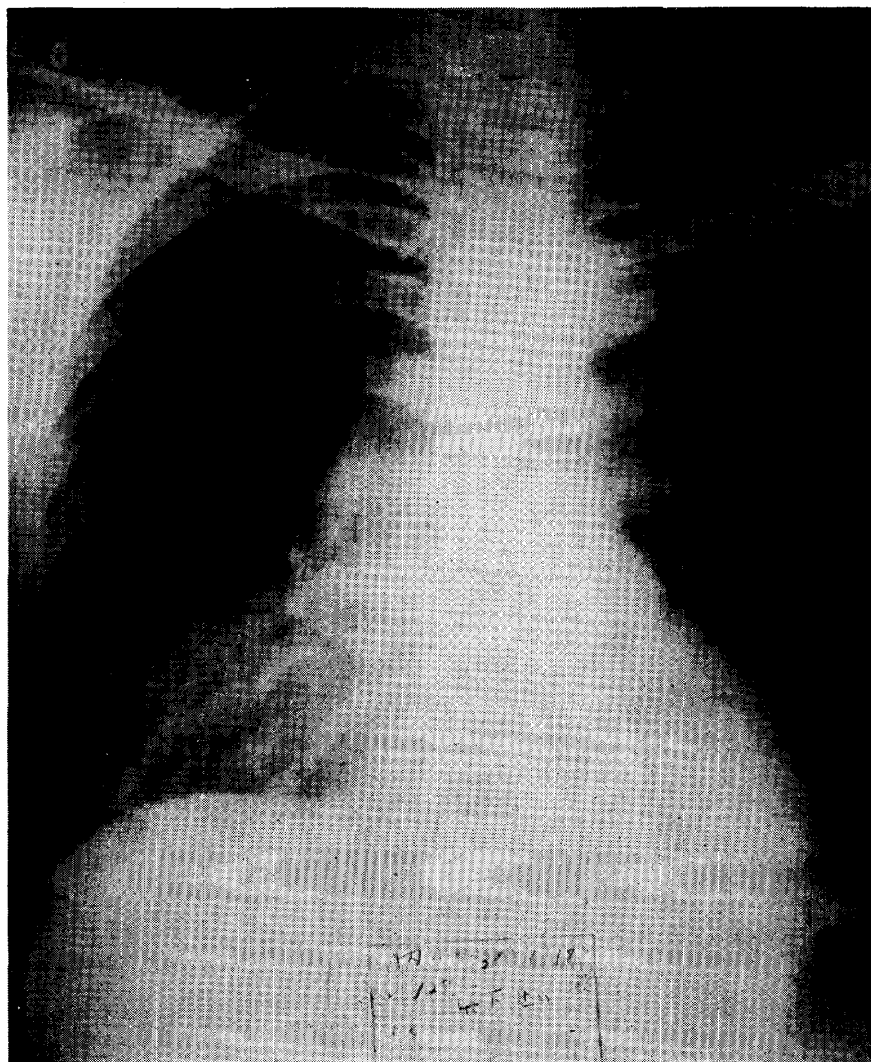


写真3 真 ○ せ ○ 59才