

第 51 回 総 会 シ ン ポ ジ ウ ム

Ⅱ. 結 核 病 床 の あ り 方

座 長 島 尾 忠 男

結核予防会結核研究所

受付 昭和 51 年 8 月 17 日

The 51th Annual Meeting Symposium

II. FUTURE DIRECTION OF BEDS FOR TUBERCULOSIS

Chairman: Tadao SHIMAO (Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-Tuberculosis Association)

Reporters: Yoshizumi MITSUI (National Tokyo Chest Hospital)
 Masakazu AOKI (Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-Tuberculosis Association)
 Yoshio TAKAGI (National Higashi-nagoya Hospital)
 Wataru YAMAGUCHI (Prefectural Habikino Hospital, Osaka)
 Akihiko KUZE (National Minami-sapporo Hospital)

(Received for publication August 17, 1976)

The numbers of beds for tuberculosis have been decreasing in accordance with the improvement of epidemiological situation of tuberculosis and changes in the concept for treating tuberculosis patients, and some beds for tuberculosis have been converted for other purposes. This symposium was held 1) to know the changes in the numbers of beds for tuberculosis, 2) to analyze the present status of patients admitted to chest hospitals or sanatoria, and 3) to discuss about the future direction of beds for tuberculosis including the necessary numbers of beds and the indication for hospitalization. Reports made by the above five speakers could be summarized as follows:

1) The numbers of beds for tuberculosis reached to its maximum, 263,235, in 1958, and thereafter, the numbers have been decreasing with the recent annual decreasing rate 7% and declined to 147 304 in 1973, and the occupancy rate was 63%. A part of beds for tuberculosis has been converted for other purposes; since 1964 for patients with progressive muscular dystrophy and since 1966 for severely handicapped children.

2) Among patients admitted to tuberculosis hospitals and sanatoria, the proportion of patients of higher age groups and those with various complications has been increasing.

3) The purpose of admission to hospitals and sanatoria is the isolation of infectious cases and active treatment in the majority of patients, and admission due to social reasons was rare.

4) The duration of hospitalization was markedly different in each institution, and this is mainly due to the difference in the criterion for the discharge of patients. The duration was generally longer in hospitals where discharge was determined mainly on radiological findings, while it was shorter in hospitals where discharge was determined mainly on the duration of bacilli negativity.

5) Among patients admitted for longer period, the proportion of patients of higher age groups, those with complications as well as impaired pulmonary function was predominant.

6) Indication for hospitalization in the future could be summarized as follows; a) isolation of

infectious cases, b) complex care and treatment for patients with severe clinical symptoms, cases requiring differential diagnosis, cases discharging drug resistant tubercle bacilli, cases with severe side-effects to anti-tuberculous drugs and cases requiring surgical treatment, c) treatment for incooperative patients, d) care for cases with impaired pulmonary function, e) cases with social indications and f) cases complicated with psychiatric diseases and clinically severe cases among children. Short-term hospitalization of newly detected patients during initial intensive phase of treatment might be considered actively.

7) The estimation of the number of necessary beds for tuberculosis could be made in the following ways; a) calculations based on the admission rate of new patients and the monthly rate of discharge, b) trend in the numbers of registered patients multiplied by the admission rate of registered patients, and c) trend in the number of deaths from tuberculosis multiplied by a fixed figure, for example 10. Estimated figures calculated by different methods coincide rather well, and the necessary number of beds for tuberculosis in 1981 is estimated at about 50 per 100,000 population.

8) Future hospitals for tuberculosis should be provided with facilities for the diagnosis and treatment of several non-tuberculous complications and for the care of cases with respiratory insufficiency.

9) Marked difference was found in the numbers and distribution of beds for tuberculosis among prefectures. Discussions must be made on the prefectural level through the participation of authorities from the central and prefectural governments to estimate the necessary number of beds in the future in each prefecture and how to secure these beds including beds for psychiatric cases and for children.

1. 座長のまとめ

座長 島 尾 忠 男

結核のまん延状況の改善と、結核治療に対する考え方の変化に伴って、結核病床数は漸次減少してきており、他目的への転換も行なわれている。しかし結核病床のあり方について、本格的な討議はほとんど行なわれていなかったため、このシンポジウムでは、1) 結核病床数の推移と入院適応の考え方の変遷を分析し、2) 現在入院している患者の実態を知り、3) 将来の結核病床のあり方、必要数の推計、入院促進のための方策等について検討した。5人の演者の報告を要約すると次のようになる。

結核病床数は昭和33年の26万3千床をピークに漸次減少し、最近の年間減少率は7%で48年には15万床を割り、40%に近い空床がみられている。この間国療では一部の結核病床の他目的への転換が行なわれ、昭和39年からは筋ジストロフィー、41年からは重症心身障害児の収容が始められ、最近では結核患者のみを収容する施設はほとんどなくなっている。また入院患者中に占める高齢者の割合が増加し、合併症をもつ者が多くなっている。

現在入院している患者についてみると、隔離および積

極の治療を目的に入院している者がほとんどすべてを占めている。1年以上入院している者の割合は、施設によって大きく異なっており、退院させる時期について判断するときに菌所見よりX線所見を重視する施設がかなり多いことが示されている。長期入院例では高齢者、合併症のほかに、肺機能が低下している者が多いことが目立っている。

今後の入院の適応としては、1) 菌陽性例の隔離、2) 合併症や重い症状のある例、鑑別診断を要する例、耐性例や副作用のある例、手術の必要な例等に対する高度な医療、3) 外来での治療に非協力的な例に対する治療、4) 肺機能低下例、5) 社会的適応例、6) 精神病合併例、小児の重症例など特別の医療、看護を必要とする例、などが考えられる。また初期強化治療による治療期間の短縮が話題になっている現在、初期強化治療の始めの時期はむしろ枠を拡げて積極的に入院させ、強力に加療することも考えねばならない。この方法をとれば、現在では入院しにくい者の入院促進にも役立つと思われる。

将来必要な病床数の推計は、1) 新患の入院率、月間退院率を仮定して計算する方法、2) 登録患者と入院率の推移から計算する方法、3) 結核死亡数に一定の数(例えば10)を乗ずる方法、などがあるが、いずれの方法で計算しても、5年後の必要病床数は人口10万対50前後と推定される。病床の機能としては、合併症を診療でき、呼吸不全例に対処できなければならない。また結核患者の減少を、肺癌など非結核性呼吸器疾患患者を収容することで補つてゆくことも考えねばならない。このこと

は従前の結核療養所に比し、より濃厚な医療、看護が必要な患者が多くなることを示しており、病院的性格を設備、人員等の面で備えることが必要になる。

結核病床数とその用いられ方には地域差が著しい。都道府県レベルで将来必要な結核病床を確保するにはどうすればよいか、国と県、市が協議できるような機会をもつことの必要性が強く要望された。その際に精神病合併例や小児結核例などに対する病床の確保も忘れてはならないことである。

2. 結核病床のあり方について

国療東京病院 三井 美澄

I. 結核病床数の推移と現況

国療の統計を中心に結核病床数の推移を概観してみる。施設数は昭和30年頃の183施設をピークとして、50年現在135施設に漸減している。全国の結核病床数は昭和22年の5万3千から増加し、32年の26万3千をピークとし、48年には14万7千に減少している。ピーク時のほぼ半数である。同じ期間に国療では、2万9千から6万6千のピークを経て、現在4万2千になっている。

病床利用率は昭和30年の91.1%から年々低下し、48年62.6%となっている。その空床対策として、昭和39年から一部の施設に筋ジス病床を、41年からは重心病床も開設された。現在、結核だけしか収容しない施設は珍しいほどになっている。定床数に占める結核病床の率は昭和43年に結核57.7%、その他10.5%、空床31.8%であったが、49年には結核41.5%、その他28.2%、空床30.3%となっている。結核の減少が目立つ。

II. 国立療養所結核死亡調査

昭和34年から5年ごとに49年まで4回の調査が行なわれた。昭和49年の調査成績を中心に、前3回の調査結果と対比して述べる。

総死亡数は昭和39年の3,636から49年の1,798まで、10年間に半減した。なお本調査では明らかに肺癌だけと判断されるような症例は除外した。

年齢階層別にみると、4回の調査を通じて、40歳以下の著明な減少と、60歳以上の高齢者の増加が目立つ。死亡原因の内容は、全死亡については、肺結核死は昭和34年の76.3%から49年の60.4%へ減少、非結核死の割合は9.4%から35.4%に増加している。結核死の内訳は、咯血死が26.6%から9.6%に減少している。昭和49年のデータについて、肺結核死と非結核死を年齢階層別に分けてみると、60歳を越えると、結核治療を目的として入院したが、死因は非結核性疾患であったという人がほぼ

半分ある。非結核性疾患の中で、悪性腫瘍、ことに肺癌の増加がみられる。これは肺癌の治療に療養所が従来より以上に利用されていることを示す。

昭和49年の肺結核死について、合併症の有無をみると、1,042例中75.6%は何らかの合併症を有し、心肺機能不全で死んだ人は81.5%が合併症をもっている。治療や看護の面で手のかかる症例がふえているといつてよい。

発見→死亡の期間をみると、5年ごとに約2年ずつのびている。通算受療期間も同様毎回のびている。治療の進歩でより長く生きることができるようになったといえる。

III. 国療東京病院の実態調査から

国療の一サンプルとして、国療東京病院を取り上げてみる(毎年10月の断面調査から)。昭和42年1,350の入院患者数が毎年50~60減少し、50年には919となつている。一方、非結核性胸部疾患は80から130に増加した。

昭和36年度から50年度まで、入院総数は毎年ほとんど変わらない。その内容をみると、非結核性疾患の入院が漸増し、昭和50年度は結核889に対して非結核405となつている。2.17:1ということになる。他方、退院患者数をみると、昭和40年度から結核の退院数が入院数を上回つてきた。平均在院日数は年々短縮しているから、この傾向は更に増大すると思われる。

入院患者を年齢階層別にみると、40歳以下の減少、60歳以上の増加が目につく。

「発病よりの期間」を年度別にみると、10年以上という古い症例の割合はほとんど変わらないが、2年~10年以下は漸次減少、発病以来1年以内の比較的新しい症例の割合が増加している。外科関係の比率の低下は勿論であるが、呼吸不全やその他の理由で退院できない患者の割合は増加の傾向がみられる。3年以上も在院している患者の大部分は%VCの少ない呼吸不全の患者である。

IV. 国療東京病院死亡調査から

昭和42年から50年までの間に、東京病院に入院して死亡した全症例についてまとめた。年平均1日平均入院患者数は毎年減少しているが、死亡数は逆に増加している。1死亡当りの Bett 数を算出してみると、昭和42年30.4 Bett に1人、50年には6.9 Bett に1人の割合で死亡していることになる。それだけ重症の患者が多くなり、業務内容の複雑化が推測される。

次に死亡者の年齢階層別推移をみると、ここでもまた著明な高年齢化がみられ、その内訳は結核と肺癌がほぼ半々である。

国療東京病院にみられるように、結核患者の減少を肺癌その他、呼吸器系疾患を入院させて補い、呼吸器センター的な方向に発展させることも、「結核病床のあり方」を考える場合の一つの方向を示すものと考ええる。

V. 結核病床のあり方について

話を結核に限って、結核病床のあり方を考えるなら私は次のように考える。

1) 初回治療またはこれに準ずる再治療例は初期強化短期治療の普及により、短期入院あるいは外来治療で済むことになろう。

2) 多剤耐性のある長期排菌者は長期入院を要することは勿論である。

3) 強力な化療により排菌は止まったが、呼吸不全や合併症のため退院できない患者は長期入院、あるいはしか

るべき専門施設への収容を考えるべきであろう。

患者が老齢化するとともに、合併症も増加し、入院退院を繰り返す患者数も増加する傾向にある。結核専門施設数が次第に減少しているから、残った施設にはこのような患者が重点的に集中してくることが予想される。したがって、そのような施設では ICU の増強や複雑な看護を要する患者の増加に備えて、人の面でも、設備の面でも質的転換をせまられることになるだろう。

結核は治癒しても、古い病巣があるという理由で一般病院への入院が困難であり、逆に一般病院からそのような患者が結核病床に送り込まれる現状である。したがって、結核以外の疾患も取り扱えるような設備が必要となり、結核病院の一般病院化が提唱される根拠になつている。

もし、結核を一般病院の中で取り扱うとするなら、それは慢性疾患病院の一部門として結核病床を考えるのが妥当のように思われる。

観点をかえて、結核病床の空床をどう利用するかという問題は、結核病学の現状からみて結核病床のあり方を考えるという、純学問的な立場とは次元の異なる問題である。しかし現実の問題として無視できない問題である。その対策はいろいろの観点から検討されなければならないが、結核の肩代りを考えるならかなり頻度の多いものでなければならず、わが国の死因統計の上位を占める疾患の中から選ぶことも、一つの方策であろうと考える。

3. 結核病床のあり方

結核予防会結核研究所 青 木 正 和

I. 結核病床の過去

1) 結核病床はどのように減つてきたか

①人口対率では1957年に10万対287.0、実数では58年に263,235床で結核病床は最高値を示した。以後、半対数座標ではほぼ直線的に減少しているが、よくみると年間減少率ははじめ約3%、次いで5%、現在は約7%で次第に加速している。②開設者別に減少速度をみると、最も早いのは会社で年間減少率11.2%、次は社会保険団体で7.2%、次に医育機関が7.1%と続く。国療は年間減少率3.3%で、減り方は最も遅いものの一つである。③結核病床減少の割合は都道府県によつても異なり、長野、山形、茨城などでは最高時の約1/3と減少が著しく、和歌山、青森、滋賀などは現在も最高時の70%で、減り方は少ない。人口対率で結核病床が現在最も多いのは高知で、最も少ない埼玉の約5倍である。

2) 入院についての考え方の変遷

①わが国の結核病床が最高を示した1958年の3年前に米国の Treudeau 療養所は閉鎖され、2年前には入院と外来で化学療法に差がないことがはじめて報告された。国療は61年から病院への転換をはじめ、素早い対応を示している。64年には WHO が外来治療の促進を強調し、69年以後、米国では結核患者の一般病院への移行策が強力に進められている。②わが国の結核まん延状況は著しく改善し、要入院推定患者数は約7年ごとに半減し、空床率は年ねん増加している。③一方、化学療法の進歩により、要入院患者の大部分は化療のみで治ると判断され、WHO の第9回専門委員会は外来治療の推進を再び強調した。

3) 結核患者の老齢化の進行

実態調査成績では要入院患者の53.8%は60歳以上とされており、国療に入院している患者の老齢化も年ねん進

んでいる。これに伴い、非結核性合併症の頻度が高くなり、一般内科、外科の知識が要求されることが多くなってきた。

4) 依然として長い入院期間

①療養所年報によると、入院中の患者のうち10年以上長期間入院している者は8.9%で、年ねん増加傾向にあり、3年以上入院している者は約30%で、ここ数年変わっていない。この結果、入院期間の算術平均は現在でも2.81年と長く、しかも短期化の傾向はほとんどみられない。②英国では10年前にすでに平均入院期間は2カ月となつている。それでも、医師によつてはまだ長い期間入院させていることが問題である、と論じられている。入院の適応の問題とともに期間の問題も、今後のわが国の重要な問題点の一つと考えられる。

II. 結核病床の現状

1) 必要な患者は大部分入院している

1973年の登録者調査によると、学会I型では86.0%が一度は入院しており、平均入院期間は3年6カ月、II型では入院率72.5%、平均入院期間は2年1カ月、菌陽性例では入院率82.1%、平均入院期間2年7カ月、菌陰性でも入院率55.9%、平均入院期間は2年である。

2) 入院率、期間は都道府県により異なる

入院率、入院期間は都道府県によつて著しい差があり、山梨、新潟などは入院率が高いが入院期間は短く、奈良、大阪は入院率は低く、入院期間も短い。また岩手、青森などは入院率は高く、入院期間も長い。また、現在入院中の患者の1/4以上が10年以上以前に登録された患者で占められている県もある。また10年以上前に登録され、今でも入院している患者のうち、17.2%は最近10年間排菌していないという県もある。このように、都道府県、施設により、入院適応に大きな差があることは問題点の一つといえよう。

3) すでに短期入院は一部で実現している

①結研附属療養所、保生園病院、静岡県立富士見病院で調査した成績によれば、入院期間は著しく短くなつており、1年以上入院している者は十数%にすぎない。②1年以上入院している者の70.2%は排菌陽性例で、「家がない」「仕事がない」ために入院を余儀なくされている者は入院患者のおよそ3~4%にすぎない。③入院の理由の約60%は隔離であり、約55%は初回の化療のためであり、約30%は再治療のためとされている(ダブルチェック)。とすれば、化療の進歩により入院期間が短期

化するのとは当然のことである。

4) 入院の適応は変化する

化療の進歩、諸外国の経験が積まれるにつれ、入院適応の範囲が狭くなることは確実といえよう。

III. 今後の結核病床

1) 5年後の必要病床数は約5万床

①1970年に新潟県に登録された患者でみると、その54%は入院し、入院患者は対数的に退院していくが、月間退院率は7.9%であつた。一方、わが国の結核新登録患者も対数的に減少しているの、今後の新発生数を推定することができる。そこで、入院率を70%、55%などとし、月間退院率を6.5%、8%などと動かし、また長期入院患者を考へて10%上載せし、更に病床回転のために20%の余裕をみて必要病床数を計算した。②この結果1981年の必要病床数は48,000~61,000床と推定された。ただし新発生患者の大部分を外来で治療し、または英国や米国のような1~2カ月の短期入院が普及すれば、必要病床数は大幅に減少することはいうまでもない。

2) 結核病床の性格

①わが国でも形式の上では療養所の病院化はすすめられ、現在結核病床のうち療養所が占める比率は10%をやや上回のみとなつた。しかし、現実には名称が変わつたのみで内容はあまり変わっていない。②入院期間の短期化、患者の老齢化による合併症の増加、結核患者減少による空床の増加、療養所に若い医師が魅力をもたないことなどは、一般病院化をすすめる要因となろう。③一方、化療がどんなに進んでも、長期療養を余儀なくされる患者があること(5年後に全国で4,000人程度)、精神病合併結核患者(2~3,000人)など、特別な医療、看護を要する患者も絶えないこと、いわゆる社会的適応で入院する者も、数は少なくともゼロにはならないことなどは、療養所の存続を必要とする要因になるだろう。④結核病床は、一般病院化と療養所性格という矛盾をはらんだまま減少を続けるだろう。今までは16年かかつて病床数が半減したが、今後は数年で半減させることが必要となろう。⑤結核患者の現状と将来を考えれば、外来施設の充実と、結核病床の一般病院化、あるいは一般病院に結核病棟を作ることが最も望まれよう。地域ごとの適正な配置も必要だし、精神病合併患者の施設なども地域ごとに必要である。⑥このように難しい問題に、結核学者がどう対応していくかが、わが国の結核病床の将来の姿を決めることとなるだろう。

4. 名古屋地方における結核患者の実態と今後の病床のあり方

国立療養所東名古屋病院 高 木 良 雄

名古屋市における結核登録患者数は人口10万人当りの有病率では全国統計とほとんど一致して減少しているが、感染性罹患率と死亡率は全国統計を上回っている。国療東名古屋病院の1日平均入院患者数は昭和44年517.7人、45年531.0人、46年540.2人、47年538.8人、48年536.8人、49年499.3人、50年461.6人と、45年から48年までは増加しており、49年、50年になつて減少してきている。この増加の原因として最も大きく影響しているのは名古屋市内にある5つの市民病院における結核病床を廃止したための一時的現象と考えられるが、名古屋地区においては県と市と国との間で医療行政連絡会があり、市民病院の結核病床減を国療で引き受けることになつたが、入院患者の増加がいつまで続くかを知るために昭和49年7月の時点において名古屋市の登録患者ならびに東名古屋病院と中部病院において過去1年間に退院した患者について調査し今後の結核病床のあり方を検討した。

(1) 東名古屋病院における年間の新入院患者数は最近5年間は毎年増加し、50年度になつて減少の傾向となつてきたが、年間の退院患者数は入院患者数よりも年々多くなり、平均在院日数は44年度で615日、50年度で407日となつたが、在院日数が比較的に長いのは再治療の症例が初回治療とほぼ同数ぐらゐるためと考えられる。入院患者の年齢構成を44年度から50年度まで各年度とも10月の調査についてみると、40歳以下の年齢層は年々減少し、逆に60歳以上では年々増加している。入院期間では1年以内が44年度で45%、50年度で55%と増加し、1年以上の入院患者は年々減少している。学会病型ではⅡ型が増加し、Ⅲ型とⅠ型は減少している。

(2) 退院患者調査：昭和48年8月から49年7月までの1年間の退院患者、中部病院352例、東名古屋病院378例、合計730例について入院時病型と退院時病型を比べると、Ⅰ型では入院時8.9%、退院時7.6%、Ⅱ型では入院時61.6%、退院時28.7%と減少し、Ⅲ型では入院時24.5%、退院時41.3%と増え、Ⅳ型では入院時1.2%、退院時15%と増加した。入院時排菌陽性60.8%、退院時陽性8.4%であつて菌陰性化率は86.7%であつた。死亡退院は10.9%あり、死亡例の46.8%は排菌陽性であつた。入院期間は1年以内が55.1%であり、年齢階層別にみると20～39歳では53.2%、40～59歳では60.4%、60歳以上では50.3%であつて年齢階層別に大差は認められない。1年以内のうちでは1ヵ月以内2.9%、1～3ヵ月4.1%、3～6ヵ月19.2%、6～12ヵ月28.9%であつた。1～2年の入院期間では20～39歳28.9%、40～59歳23.2%、60

歳以上28.3%であつた。合併症の数は年齢の増加とともに増えていく。

(3) 名古屋市内の結核病床をもつ主な病院（名古屋第2赤十字病院、社会保険中京病院、国家公務員共済組合連合会東海病院、国療東名古屋病院）について入院時における入院理由を調査すると、感染源隔離55.3%、初回治療42%、再治療38.9%、呼吸困難13.2%、咯血と血痰11.5%、合併症の治療を入院理由としたもののうち主なものは糖尿病4.4%、肝障害2.0%であつた。1年以上入院している患者について退院を妨げる社会的因子を調べると、帰るところがない6.9%、住宅事情が悪くて帰れない1.8%、仕事がないので困る0.7%、身のまわりの世話をする人がない3.3%、本人が入院継続を希望6.9%、家族が入院を希望4.4%、その他の理由16.4%であつた。

(4) 東名古屋病院に5年以上入院している患者83名について入院を継続している理由を調べると、排菌が止まらない59%、肺活量40%以下の低肺機能59%、家庭の受け入れ態勢なし56.6%、合併症のため15.7%、血痰持続4.8%であつた。また5年以上入院し排菌が1年以上陰性の34名について入院継続の理由を調べると、家庭の受け入れ態勢なし79.4%、低肺機能67.6%、合併症23.5%、血痰持続8.8%であつた。

(5) 昭和49年の1年間の死亡30例のうち、個室で死亡したのは半数の15例であり、各病棟における個室の年間利用率は75.7%から92.4%の間であつた。東名古屋病院ではIRCUとして4人部屋を1室と個室3室を使用しており緊急入院は週に2名程度である。

(6) 在宅排菌患者の入院しない理由を名古屋市の登録患者から調べると、家族から離れたくない37.3%、入院すると家族の生活ができない19.1%、主治医より入院をすすめられていない11.8%、入院生活に耐えられない11.5%、入院の意志なし5.4%、同室者と合わない3.2%、病識なし1.9%であり、これらのうち、入院期間が短期間でよいとなれば大部分の患者を入院させることができると思われる。

(7) 名古屋市の登録患者について年間を通して入院している患者数は昭和48年2,236名、49年2,140名、50年1,990名で、この減少率で推定すると55年は1,384名、60年では964名となる。また入院と通院の両方で治療した患者数は48年で1,354名、49年1,302名、50年1,214名で55年の推定数は842名、60年は586名となる。年間1床が2交代した場合と、年間1床が3交代した場合について

最低必要病床数を計算し、これに約10%増しに必要な病床数を見積ると48年は3,000~3,200床、49年は2,800~3,000床、50年は2,700~2,900床、55年は1,800~2,000床、60年は1,300~1,400床となり、49年の名古屋市の許可結核病床数が2,498床であるのと比べると一応必要数が確保されていたことになる。

(8) 結核病床の将来予測は幾つかの仮定の上に推計されるものであり、結核病床数の減少の因子としては、新患者発生の減少、在院期間の短縮、強力な化学療法による早期の菌陰性化、外来治療の成績が良いこと、治療期間を短縮したいという社会的要求などがあり、これらの理由の相乗効果により入院患者数は予想以上に早く減少

していくと思われるが、逆に病床数増加の因子としては、高齢者結核の入院増加、合併症治療のための入院、低肺機能、呼吸不全、慢性肺性心などによる緊急入院、再治療など入院期間が長くなる傾向があり、以上の問題点について総合的に考慮して検討されなければならないと考える。

終わりに、ご指導を頂いた名古屋大学医学部予防医学の青木国雄教授、ならびに調査にご協力を頂いた名古屋市衛生局予防課と市内16の各保健所、名古屋第2赤十字病院、社会保険中京病院、国家公務員共済組合連合会東海病院、国療中部病院ならびに東名古屋病院の各先生方に深謝します。

5. 入院治療の実態と入退院の基準について

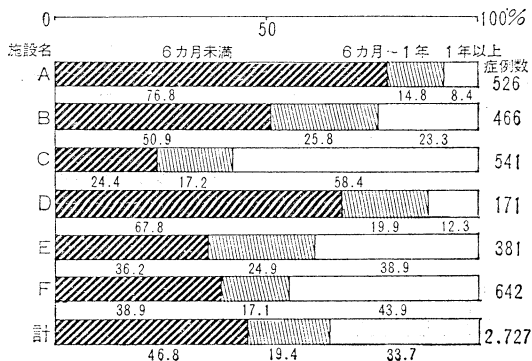
大阪府立羽曳野病院 山口 亘

結核治療の場の外来への移行が世界的に普遍化しつつある今日においても、わが国の平均在院日数はなお1年近くに及んでおり、療養所療法を維持する代表的な国として、国際的にも注目されているようである。そこでわが国の結核入院治療の現状を明らかにするとともに、結核病床の今後を検討する際の基本となる入退院の基準について考察することとした。

I. 入院治療の実態について

昭和50年9月1日現在、大阪府下の国公立、公的等6専門施設に入院中の肺結核患者2,727例を対象として、入院時の背景、その後の経過等を調査した。以下はその結果の一部であるが、対象例の今回の入院期間は図1のごとくで、6カ月未満の症例が47%、1年以上の入院継続例が34%であった。これを施設別にみると、6カ月未満がAでは76%、Dにおいても67%を占めたが、Cでは24%にすぎず、一方1年以上の症例はAの8%、Dの12%に対して、C58%、F43%と高率を示し、施設間に明らかな差異が認められた。

図1 施設別今回の入院期間



対象例の調査時における主たる入院の理由は、図2のごとくであった。「合併症その他」による1年以上入院例の比率は、全例の9%に止まったが、ここで注目すべきは、菌陰性が6カ月以上続きながら、X線所見を入院継続の理由とした症例が11%にのぼったことである。こうした傾向は入院期間が1年から2年までの症例に著しく、その45%がX線所見のため要入院とされており、5年以上に亘る長期入院例の24%もまた、同様の理由から

図2 施設別現在要入院の主な理由

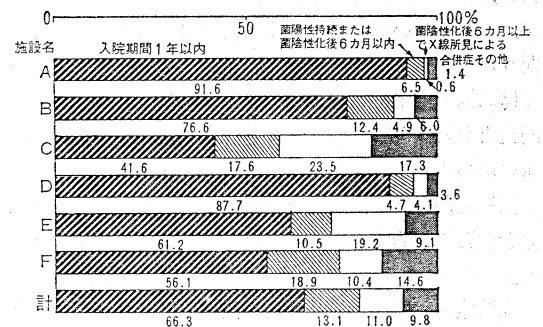
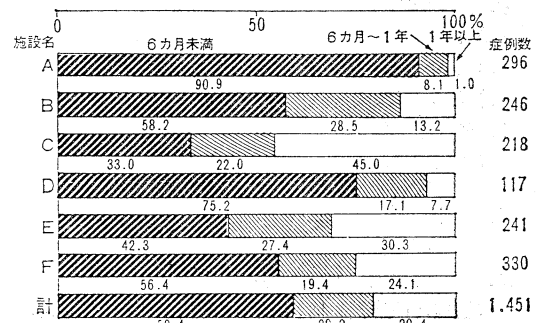


図3 施設別初回治療例の入院期間



入院を継続していた。しかしながら、かかる理由による入院例の比率は施設によって大きく異なり、Aの0.6%、BならびにDの4%に比し、Cでは23%、Eでは19%に達している。

専門施設間での入院治療に対する考え方の相違は、図3にみる初回治療例のみの入院期間の比較により、更に明らかとなった。調査時現在6カ月未満の入院例が90%を占めたAでは、1年以上の症例がわずかに1%にすぎず、これに対してCでは、初回治療例の入院時菌陽性率、高度進展例の比率がともにAより低率であつたにもかかわらず、1年以上入院例が45%と6カ月未満の症例を上回つた。化学療法の期間が1年以内に短縮されようとしている現在、初回治療例の多くが年余に亘つて入院を継続している事実は、結核入院治療を再検討する格好の資料ではなからうか。

II. 入院の適応について

結核病床の必要数を検討するに当たっては、なによりもまず、入退院の基準についての専門医の意志統一が肝要である。演者は結核病床への入院の適応を表のごとく考える。

高度の医療を要する場合としては、咯血とか呼吸困難などを訴える症例、外来では治療し難い合併症を伴う感染性患者、更には鑑別診断のための諸検査を要する症例等があげられる。

外来における適正治療の実施には、患者の積極的な協力と、その継続を可能とする社会的環境が不可欠であるが、これらのいずれかを欠く症例では、監視下治療を行なうための入院を考慮すべきである。こうした症例の多くは病棟での生活にも馴染み難いが、3ないし6カ月の間何とか入院を継続させることの意義は、極めて大きいものがある。

感性薬剤のほとんどない排菌持続例もまた、感染源隔離を主たる目的として入院させなければならないであろう。

未治療排菌症例に対する初期強化治療の場として、あ

表 結核病床への入院の適応

I. 高度の医療を要する場合

- 1) 激しい自覚症状、全身状態の悪化等を伴う症例
- 2) 合併症の入院治療を必要とする感染性患者
- 3) 鑑別診断

II. 監視下治療を要する場合

外来治療継続困難症例：住所不定者、慢性アルコール中毒者等

III. 隔離を要する場合

排菌持続症例

IV. 積極的治療を要する場合

未治療排菌症例、既治療排菌症例(ただし短期間)

るいは既治療排菌症例に対する適正治療検討の場として、菌陰性化をみるまでの短期間結核病床を利用することは、外来治療の現状からもなお有意義といえよう。

III. 退院の基準について

退院時期の決定には、合併症その他の理由で入院を継続する一部の症例を除いて、通常の場合喀痰中結核菌の消長が最も重要な指標となるべきである。では専門施設における現状はどうかということであるが、1年以上菌陰性持続例の施設別比率は、図4のごとくであつた。Aの1%をはじめ、B、Dにおいても5%前後であつたが、Cでは35%、E、Fでは20%以上にのぼり、これらはそれぞれの施設での合併症その他の理由による1年以上入院例の比率を遙かに上回っていた。

図5は6カ月以上菌陰性持続例の施設別比率であるが、Aの4%に比し、Cでは52%、Eでは40%という高率を示した。少なくとも6カ月以上の菌陰性持続例を退院あるいは転床させることができれば、平均在院日数はかなり短縮されるであろう。また3カ月以上菌陰性例の比率は、全対象例の47%を占めた(図略)。菌陰性化を認確した後、速やかに外来治療に移行させる方式が一般化した際は、要入院患者の減少傾向とは無関係に、今ある結核病床の半減すら可能と考えられる。

一方わが国の、外来治療が決して満足すべきものでないことは、悪化例の調査からも明らかである。しかし外来患者の大部分が順調に経過していることもまた事実で

図4 施設別入院後1年以上菌陰性持続例の比率

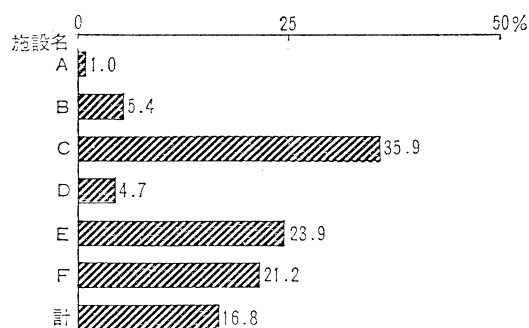
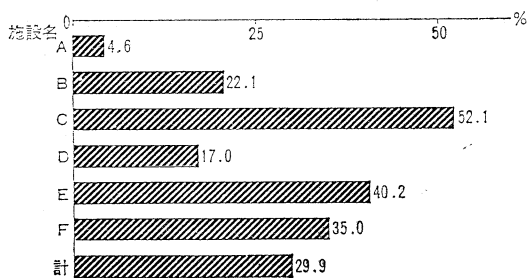


図5 施設別入院後6カ月以上菌陰性持続例の比率



あり、通院治療の十分可能な症例を外来での管理の不徹底を理由に長期間入院させるとすれば、患者にとっては迷惑至極なことである。

今や数少なくなつた結核専門医は、大胆に療養所療法

からの脱皮を試みるべきであり、同時に実地医家、保健所職員等と協力して、外来における服薬の励行、菌検査の実施、副作用のチェックなどを効果的に行なうべく努力することが、当面の急務ではなからうか。

6. 結核病床のあり方について

国立療養所札幌南病院 久 世 彰 彦

I. 結核入院患者実態調査

北海道内16施設で実施、調査時期は51年4月、調査患者数1,443名、入院患者の性別では男対女が7:3、年齢19歳まで1%, 20歳代9%, 30歳代11%, 40歳代18%, 50歳代19%, 60歳代21%, 70歳代17%, 80歳以上4%。各施設別にみると札幌市の4施設では他の施設に比べて30歳代までの占める割合が比較的多かつた。入院時の主な理由をみると、1) 感染源隔離のため57%, 2) 積極的な治療、初回化学療法41%, 再治療58%, 外科療法1%, 3) その他の医療上の理由として呼吸困難8%, 合併症、併発症16%, 抗結核剤の副作用0.3%, 鑑別診断のため2%, 咯血など5%, 4) 社会的経済的理由としてそれまで入院していた病院での結核病棟閉鎖による転入院が0.5%であつた。入院期間では入院1年以内のもの591名41%, 1年以上852名59%, 施設間で差があり、札幌市での施設では他に比べて1年以上の占める割合が少なかつた。入院1年以上の852名についてみると2年以内が40%, 3年以内が約60%を占めていたが20年以上が3%にみられた。これらの例の排菌状況をみると排菌持続17%, 陰性化61%, 初めから陰性22%, 陰性化後1年以上が392名46%であつた。1年以上入院のものについて社会的因子の有無を調査すると、ありとされるもの154名18%であつた。年齢では50歳以上のものに多かつた。社会的因子あり154名のうち、高度の呼吸障害61名、合併症あり10名を除くと、社会的因子によつて退院を妨げられているものは83名10%であつた。入院患者全体の最近3ヵ月以内の排菌状況をみると、塗(+)培(+)12%, 塗(-)培(+)6%, 塗(+)培養中3%, 塗(+)培(-)2%, 塗(-)培養中5%, 塗(-)培(-)1,045名72%であつた。この1,045名について最終排菌陽性の時期をみると1年未満30%, 1年以上36%, 不明34%であつた。呼吸機能を5つに区分して、1) %肺活量30%以下で1秒率55%以下あるいは測定していないが同等と認められるもの、2) %肺活量30%以下で1秒率55%以上または%肺活量31~45%で1秒率55%以下、3) 1, 2, 4, 5以外のもの、4) %肺活量80%以上で1秒率70%以上、5) 不明とすると、1) は110名8%, 2) 187名13%, 3) 49%, 4) 25%, 5) 6%であつた。1) と2) の297名について入院期間

との関係をみると、1年以内では591名中65名11%, 5年まででは698名中171名24%, 5年以上は154名中61名40%であり、呼吸機能障害のため長期入院を余儀なくされている例が多いことがわかつた。学会病型ではI型11%, II型54%合計65%, 括りでは2が59%, 3が20%合計79%であつた。

II. 5年後に必要な病床数の推定

北海道における登録患者数の年次推移をみると昭和41年76,252より年々減少を続け49年では39,923で毎年8%の減少率であり、この傾向が続くと5年後の56年には22,000と推定される。また活動性感染性とりわけ広汎空洞型の減少が目立つている。結核死亡数をみても昭和35年1,941, 49年では564, 発生数は33,542より5,891といずれもはつきりと減少している。結核死亡率は人口10万対昭和25年38.5, 41年22.9, 45年15.9, 49年10.8で5年後には人口10万対6~7が予想される。

5年後の必要な病床数の推計には、多くの要因があるため正確な推定は困難であろうが、第1は登録患者からみた場合である。昭和49年登録者数39,923, 入院は5,627で14%に相当している。登録の内訳では、a) 感染性2,961(7%), b) 非感染性17,236(43%), c) 活動性肺外結核3,004(7%)であり、このうち入院がそれぞれの61%, 19%, 15%に相当している。この比率が今後あまり大きく変わらないと仮定して、昭和56年登録者数22,000, a) の80%を入院とみて $22,000 \times 0.07 \times 0.8 = 1,238$, b) は $22,000 \times 0.45 \times 0.2 = 1,980$, c) は $22,000 \times 0.07 \times 0.15 = 231$ で合計3,443床、すなわち5年後の必要病床数3,500が推定されよう。また入院数は登録数の14%に相当しているので $22,000 \times 0.14 = 3,080$ 床との推定もできよう。第2に結核死亡率からみると5年後のそれは人口10万対7, 北海道人口600万と見込むと死亡数420, 必要病床数を死亡数の10倍とすると4,200床となりこれは人口10万対70床となる。第3に結核実態調査の推移からみると、昭和48年要入院患者数16万6千, 56年には約半分の8万と推定される。北海道は全国の5%に相当しているので、これによると必要病床数は4,000床となる。以上のように考えると5年後に必要な病床数は3,000床から4,200床と見込まれる。昭和49年病床数A 8,392, 入

院数B 5,627でB/Aは67, 56年必要病床数C 4,200とすればC/Aは50, すなわち5年後には49年の許可病床数の半分でまかなえることになる。

ところで、北海道の面積は四国、九州の各県と山口、広島、鳥取県の14県の合計面積よりも広く、主要都市間の距離がはなれており、またそれぞれの地点までの所要時間も長時間であり加えて寒冷、積雪といった悪条件が重なるため、北海道の場合には、入院患者がかなり減つても、それぞれの地域に数カ所の施設を考えておかねばなるまい。

全道を道南、道央、道北、道東、道東北の5つに分けて考えてみた場合、前述のC/Aは道南では24%, 道央55%, 道北53%, 道東85%, 道東北35%で道南、道東北では許可病床がかなり減つてよく、道東はあまり減られないことになろう。また結核病床を開設者別でみると国が30%, 道が15%, 市町村、公的医療機関が40%, 私立が15%であるが、これも5つの地域それぞれに異なつた比率であり、これからの病床の半減に対しても、それぞれの地域の実状に応じて、その運営主体、地域的配分

について各方面との緊密な連繫による検討が是非必要と考えられる。

今後とも結核患者数は明らかに、しかも予測されるよりも早い速度で減少しつづけると思われる。化学療法の強化により入院期間も短くなり、それだけ外来治療が多くなろう。一方、排菌持続、呼吸不全、合併症、老齢などによつて長期の入院を余儀なくされている患者のよりよい治療を考えなくてはならず、更に結核根絶のためには、これからも要入院で在宅の患者の入院促進をはからなくてはならない。それには保健所を中心とした保健婦、ケースワーカーの絶えざる努力とともに、病院側も結核はひたすら長期療養という考え方を改めて、より個別的にその受入れ態勢についても一段と工夫をこらす必要がある。

前述の調査結果、病床推定からみても、これからの結核病床のあり方について、それぞれの病院が将来構想をめぐらせることは当然であるが、同時に国として道として地域医療の体系化を策定するに当たつて、結核病床の位置づけに慎重な配慮が望まれるところである。