

“退院に関する基準”の変更による当院結核患者 在院日数の推移

三島 文枝 矢野 修一 小林賀奈子

要旨：〔目的〕感染症法22条および26条に基づき、結核患者の入退院および就業制限についての具体的な基準が通知された。2007年10月以降、当院でも、この基準に従い退院を決定することになった。この基準前後における当院結核病棟入院患者の在院日数の変化について検討した。〔方法〕基準施行前後各1年間（2006年10月1日から2007年9月30日の1年間および2007年10月1日から2008年9月30日の1年間でそれぞれ以下、前群、後群とする）の患者について、在院日数の変化とその原因について考案した。〔結果〕基準施行前後間での合併症は後群において有意に多かった。在院日数は有意差を認めないものの前群の60.7日と比べ後群では44.4日と減少傾向を認めた。〔考案〕当院では以前より、薬剤感受性がある抗結核薬の投与が適切に1カ月以上施行でき、喀痰塗抹陰性が1回以上あれば退院可能としていた。この基準による当院での結核病棟患者の在院日数はおおむね60日前後であった。2007年9月7日の通知における基準では薬剤感受性に関する記載はなく、この点が在院日数の短縮に大きく関与したものと考えられる。また合併症をもつ患者が増加したにもかかわらずクリティカル・パス施行例が増加した点は在院日数短縮に寄与した可能性も考えられる。〔結語〕“退院に関する基準”の通知以降当院での在院日数は減少した。

キーワード：退院に関する基準、結核、在院日数

はじめに

以前よりわが国における結核患者の入院日数は欧米に比べ長いことが指摘されている。

感染症法22条および26条に基づき、結核患者の入退院および就業制限についての具体的な基準が2007年9月7日に通知された。この通知により退院基準が具体的に示され、入院日数の短縮につながると予想された。そこでこの通知前後各1年における当院入院患者の在院日数の変化について検討した。

対象および方法

2007年9月7日に“感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における結核患者の入退院及び就業制限の取扱いについて”において、具体的な基準（以下、基準）が通知された¹⁾。この通知のなかの退院

に関する基準において、2週間以上の標準化学療法を実施した後の異なった日の喀痰の塗抹検査または培養検査の結果が連続して3回陰性である（3回の検査の組み合わせは問わない）となっている。すなわち喀痰塗抹が3回陰性であれば退院の要件を満たすことになる。当院では2007年9月以前は、薬剤感受性がある抗結核薬の投与が適切に1カ月以上施行でき喀痰塗抹陰性が1回以上あれば退院可能としていたが、2007年10月以降、この基準に従い、1カ月ごとの定期検痰で塗抹陰性なら連日3日間喀痰塗抹検査を施行し、3回陰性なら退院を決定することとした。

2003年4月から2008年9月までの当院結核病棟入院患者における在院日数の推移を月別に集計した。なお結核病棟を退院または転棟にて転出した時点までの日数、すなわち結核病棟の在院日数のみを在院日数とし検討した。

基準施行前後各1年間（2006年10月1日から2007年9月30日の1年間および2007年10月1日から2008年9月30日の1年間をそれぞれ以下、前群、後群とする）の患者について、在院日数の変化とその原因について考案した。

在院日数は、平均在院日数＝のべ患者数（入院患者数×入院日数）／（（新入院患者数＋退院患者数）÷2）にて計算した。

結果は平均値±標準偏差で表した。在院日数、年齢は対応のないt検定を、その他はカイ二乗検定を使用し、 $p<0.05$ を有意とした。

結 果

Table 1に基準施行前後群間の在院日数、年齢、性別、空洞形成の有無、学会分類、入院時ガフキー号数、合併症の有無、死亡数を示す。合併症は後群において有意に多かったが、他の項目では差を認めなかった。在院日数は有意差を認めないものの前群の60.7日と比べ後群では

44.4日と短縮傾向を認めた。入院時喀痰塗抹陽性者は前群で59名、後群で60名であった。それぞれの在院日数は 72.8 ± 55.2 日、 64.4 ± 46.0 日であった。

各年ごとの在院日数においても2003年から2007年までは、平均では57.5日（47.8日～61.0日）であったが、2008年においては39.6日と短縮していた。2003年4月1日から2007年9月30日までの在院日数と2007年10月1日から2008年9月30日までの在院日数では 56.6 ± 12.5 日から 44.4 ± 26.5 日へと有意に短縮していた（ $p<0.005$ ）（Fig.）。

Table 2には施行前後におけるクリティカル・パス使用率を示す。後群では合併症が多くなったにもかかわらず使用頻度がわずかに増加していた。

考 案

近年、わが国における結核対策の見直しが進み、結核対策の世界標準化が意識されるようになってきている。わが国では、以前より結核患者の入院日数は欧米に比べ

Table 1 Comparison of patient characteristics in the two groups

	I (n=77)	II (n=78)
Length of hospitalization in all patients	60.7 ± 13.4	44.4 ± 26.5
Age	74.6 ± 18.3	75.1 ± 15.7
Gender (male/female)	51/26	48/30
Cavity formation (+/-)	19/58	16/62
Laterality (bilateral/unilateral)	41/36	43/35
Extent (1/2/3)	17/37/23	17/40/21
Gaffky grade of sputum smear	3.7 ± 3.0	3.2 ± 2.8
Complication (+/-)	35/42	47/31*
Mortality	15	19
Smear positive patients	59	60
Length of hospitalization of smear positive patients	72.8 ± 55.2	64.4 ± 46.0

I: before, II: after adoption of the discharge criteria

Extent from Gakkai classification (1: minimal, 2: moderate, 3: extensive)

*: $p<0.05$

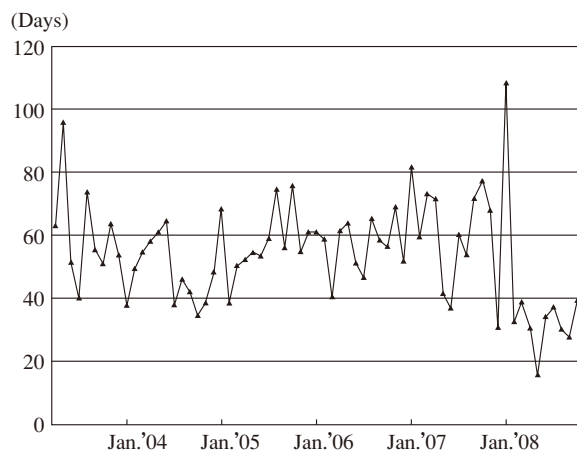


Fig. The changes of hospitalization in our tuberculosis ward

Table 2 Usage of CP in the two groups

	I	II
Number of patients	77	78
Usage of CP	38 (49.4%)	40 (51.3%)

I: before, II: after use of discharge criteria, CP: critical path

長期であった。厚生省保健医療局の1983年結核登録者調査によると、入院期間の中央値は5.9カ月で、菌陽性空洞ありでは8.1カ月、空洞なし、その他でも6.2カ月と長期間に及んでいた²⁾³⁾。

日本における入退院基準として、結核病学会からの“結核の入院と退院の基準に関する見解”⁴⁾、国立病院機構の退院基準⁵⁾、厚生労働省の“入所命令等に関する取り扱い基準について”⁶⁾、等がある。欧米では塗抹陰性化以前に外来治療への移行が可能との考え方をとるのに対し、塗抹陰性化を条件として挙げる日本結核病学会の退院基準⁴⁾や厚生労働省通知⁶⁾ともに塗抹陽性培養陰性の場合を考えて「塗抹または培養陰性」としてあるが、施設によってはこれまでよりかえって入院ないし入院期間を長期化させかねなかった⁷⁾。国立病院機構の退院基準（A基準）では喀痰陰性化確認前に退院可能とされている。A基準では、多剤耐性の可能性がなく服薬支援体制が保証され、標準化学療法が副作用なしに2週間以上施行されていれば退院可能であるとなっているが、実際的には難しい。当院では以前より薬剤感受性がある抗結核薬の投与が適切に1カ月以上施行でき喀痰塗抹陰性が1回以上あれば退院可能としており、これらの基準公表後においても入院日数の変化はほとんどなかった。

2007年9月7日付“感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における結核患者の入退院及び就業制限の取扱いについて”において具体的な基準が通知された。2007年10月以降、当院ではこの基準に従い退院を決定することになった。それにより2003年4月1日から2007年9月30日での在院日数56.6日から2007年10月1日から2008年9月30日の44.4日と有意に減少していた。以前の当院での退院基準においては薬剤感受性の確認を要件としていたため、今回の基準以前の基準では在院日数の短縮化は図られなかったと考えられる。今回の基準においては薬剤感受性の項目は必要要件とはなっていないため、当院における在院日数が大幅に短縮できたものとする。また、後群においては合併症

の頻度が有意に増加したにもかかわらずクリティカル・パス施行例は増加していた。今回の基準では2週間以上の抗結核薬の投与を条件にしているため入院期間は最低2週間となる。当院での在院日数が40日程度からさらに短縮するためにはクリティカル・パスの使用により、服薬指導、DOTSカンファレンス等を含むいわゆる日本版DOTSのさらにきめ細かい施行がなければならない。実際、今回の基準において“患者が治療の継続及び感染拡大の防止の重要性を理解し、かつ、退院後の治療の継続及び他者への感染の防止が可能であると確認できている”という点が明記されている。当院において後群では合併症を有する患者が増加しているのにもかかわらずクリティカル・パス施行患者が増加している点は評価できると考える。今後、在院日数の短縮だけでなく、結核治療の完遂率向上のためにもクリティカル・パスの施行を含む“いわゆる日本版DOTS”がますます重要になってくると考えられる。

文 献

- 1) 厚生労働省健康局結核感染症課長：感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における結核患者の入退院及び就業制限の取扱いについて。健感発第0907001号（平成19年9月7日）。
- 2) 厚生省保健医療局：昭和58年結核登録者調査。呼吸器疾患・結核抄録速報，1984；35：621-677。
- 3) 結核治療のサーベイランス。「結核病学Ⅱ 疫学・管理編」，島尾忠男編，結核予防会，東京，1998，225-226。
- 4) 日本結核病学会治療・予防・社会保険合同委員会：結核の入院と退院の基準に関する見解（平成17年1月）。結核。2005；80：389-390。
- 5) 国立病院機構：結核患者の退院基準と見解。国立病院機構発医第0207001号（平成17年2月7日）。
- 6) 厚生労働省：結核予防法第二十九条一項の規定に基づく入所命令等に関する取り扱い基準について。健感発第0308002号（平成17年3月8日）。
- 7) 伊藤邦彦，豊田恵美子：欧米における結核患者の入退院基準および本邦との比較。結核。2006；81：721-730。

Original Article

THE CHANGES OF HOSPITALIZATION IN OUR TUBERCULOUS WARD
AFTER NEW DISCHARGE CRITERIA

Fumie MISHIMA, Shuichi YANO, and Kanako KOBAYASHI

Abstract [Purpose] After new criteria for discharge from a tuberculosis ward were introduced, we studied changes in the length of hospitalization before and after adoption of these criteria.

[Methods] We evaluated monthly data on hospitalization in our tuberculosis ward between April 2003 and September 2008.

[Results] Although the number of complicated patients increased, hospitalization decreased after the change in discharge criteria.

[Conclusion] After adoption of the new discharge crite-

ria, the length of hospitalization in our tuberculosis ward decreased.

Key words: Discharge criteria, Tuberculosis, Hospitalization

National Hospital Organization Matsue Medical Center

Correspondence to: Fumie Mishima, National Hospital Organization Matsue Medical Center, 5-8-31, Agenogi, Matsue-shi, Shimane 690-8556 Japan.

(E-mail: yano@matsue.hosp.go.jp)