

## 研究ノート

## HAART 時代におけるエイズ患者の入院状況に関する検討

## ——身体的・社会的側面から——

浅畑さやか<sup>1)</sup>, 今村 顕史<sup>2)</sup>, 柳澤 如樹<sup>2)</sup>, 菅沼 明彦<sup>2)</sup>, 味 澤 篤<sup>2)</sup><sup>1)</sup> 東京女子医科大学病院感染症科, <sup>2)</sup> 東京都立駒込病院感染症科

**背景:** 抗 HIV 療法 (highly-active antiretroviral therapy; HAART) の進歩により HIV 感染者の予後は改善した。今なおエイズ発症を契機に HIV 感染が判明する例は少なくない。重篤な日和見疾患を発症すれば、その後の生活にも多大な影響を及ぼす。今回われわれはエイズを発症し入院を要した症例を、身体的、社会的側面から検討した。

**対象と方法:** 2005～2009 年の 5 年間に東京都立駒込病院感染症科を受診し、エイズ発症にて入院となった 111 例を対象とした。対象患者の背景、転帰、後遺症、入院期間、就労状況を、診療録を用いて後方視的に調査した。

**結果:** 対象患者は全例男性で、年齢の中央値は 42 歳 (範囲: 23～66)、CD4 陽性リンパ球数の中央値は 32/μL (範囲: 2～356) であった。死亡例が 10.0% あり、生存例の 17.0% に後遺症を認めた。入院期間の中央値は 44 日間であった。入院前に就労していた患者 79 例中、26 例 (32.9%) が入院を契機として離職した。生存例の 21.0% が入院を契機に生活保護の受給を開始した。

**結論:** エイズを発症して入院することは、身体的のみならず社会的にも影響することが明らかとなった。

**キーワード:** HIV 感染症, エイズ, 日和見感染症, 入院, 就労

日本エイズ学会誌 15: 194-198, 2013

## 背景

近年の抗 HIV 療法 (highly-active antiretroviral therapy; HAART) の進歩により、HIV 感染者の予後は改善した<sup>1)</sup>。HIV 感染症を早期に発見し、適切な時期に HAART を導入することにより、エイズの発症を防ぎ、外来通院をしながら社会生活を送ることが可能となってきた。また、治療をより早期に開始することで、生存期間の延長などの臨床的な利益が得られるという報告も増えている<sup>2～4)</sup>。しかし、HIV 感染症が判明した時点ですでにエイズを発症している症例も多い。また、進行性多巣性白質脳症などの重篤な日和見疾患の発症によって、長期の療養を必要とするような症例の増加も問題となってきている<sup>5)</sup>。今回われわれは、エイズ発症による入院が与える影響を、転帰、後遺症などの身体的側面に加え、入院期間、就労など社会的側面からも調査した。

## 対象と方法

2005 年 1 月～2009 年 12 月の 5 年間に HIV 感染症にて都立駒込病院感染症科を受診し、エイズ発症にて入院となった患者を対象とした。CD4 陽性リンパ球数、転帰、退

院後 3 カ月以内の再入院、後遺症、入院期間、入院前の就労の有無、入院を契機とした離職者数、新規生活保護受給者数を診療録により後方視的に調査した。後遺症については、退院時に明らかな他覚所見または自覚症状があった患者を「後遺症あり」と定義した。離職の有無については、入院を契機として離職し、かつ、退院後も同じ職場に復帰していない場合を「離職あり」と定義した。入院期間は、悪性リンパ腫症例については、治療を終了するまでに化学療法目的の入退院を繰り返すことから、治療終了までのすべての入院日数の合計とした。

## 結 果

調査期間中に HIV 感染症と診断された患者は 459 例であった。そのうち 125 例 (27.2%) がエイズ発症を契機に HIV 感染症と診断された。エイズ発症者 125 例中、入院となったのは 111 例 (88.8%) であった (図 1)。入院患者の大多数は他施設からの紹介 (95.5%) であった。紹介元の内訳は、一般病院が 96 例、クリニック・診療所が 9 例、保健所が 1 例であった。

調査対象となった 111 例の年齢の中央値は 42 歳 (範囲: 23～66) で、全例男性であった。入院時の CD4 陽性リンパ球数の中央値は 32 cells/μL (範囲: 2～356) であった。エイズ発症指標疾患としては、ニューモシスティス肺炎が 72 例と最も多く、サイトメガロウイルス感染症 (48 例)、

著者連絡先: 浅畑さやか (〒162-8666 東京都新宿区河田町 8-1 東京女子医科大学病院感染症科)

2013 年 3 月 26 日受付; 2013 年 7 月 9 日受理

非結核性抗酸菌症 (28 例), 食道カンジダ症 (22 例), カポジ肉腫 (21 例) が続いた (図 2)。患者の多くは退院 (83.7%) や転院 (6.3%) となったものの, 死亡例を 10.0% 認めた

新規HIV感染者 459例

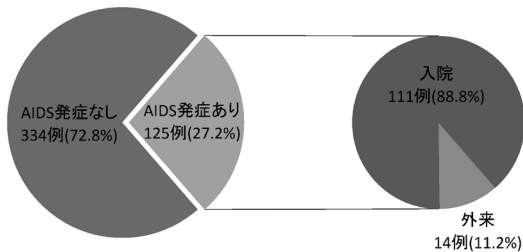


図 1 初診の新規 HIV 感染者の内訳

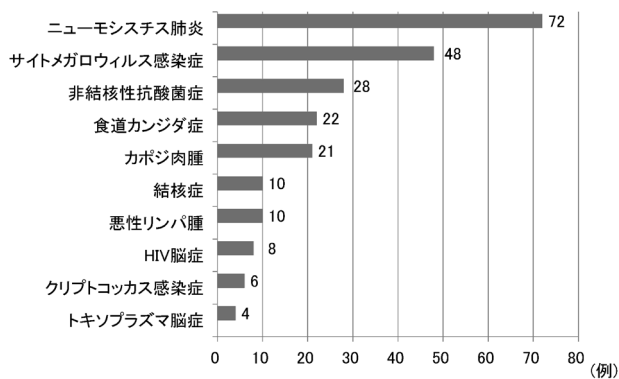


図 2 入院中に認めたエイズ指標疾患 (N=111)

(図 3)。死亡原因としてはニューモシスチス肺炎が 4 例と最も多く, 悪性リンパ腫 (2 例), 敗血症 (2 例), 非結核性抗酸菌症 (1 例), トキソプラズマ症 (1 例) などであった。退院した 93 例中 33 例 (35.5%) は, 退院後 3 カ月以内に再入院となった。再入院の理由は, 日和見感染症などの治療後の HAART 導入例が 21 例と最も多く, 悪性リンパ腫の継続治療例が 3 例, トキソプラズマ症, カポジ肉腫, サイトメガロウイルス網膜炎, サイトメガロウイルス腸炎, 非結核性抗酸菌症, 肺炎, 慢性 C 型肝炎, 肝機能障害が各 1 例であった。

後遺症は死亡例を除外した 100 例中 17 例 (17.0%) に認められた (表 1)。HIV 脳症による認知機能障害が 3 例, サイトメガロウイルス感染症による視力障害や神経障害が 3 例, クリプトコッカス髄膜炎による神経障害が 2 例と上位を占めた。

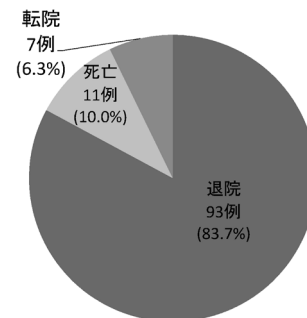


図 3 入院後の転帰 (N=111)

表 1 エイズ発症入院患者の後遺症 (N=17)

| 傷病名                | 機能障害                   |
|--------------------|------------------------|
| 1 HIV 脳症           | 認知機能低下                 |
| 2 HIV 脳症           | 認知機能低下                 |
| 3 HIV 脳症           | 認知機能低下, 筋力低下           |
| 4 CMV 感染症          | 視力低下                   |
| 5 CMV 感染症          | 筋力低下                   |
| 6 CMV 感染症          | 下肢しびれ感                 |
| 7 クリプトコッカス髄膜炎      | 構音障害                   |
| 8 クリプトコッカス髄膜炎      | 右不全麻痺                  |
| 9 進行性多巣性白質脳症       | 左運動失調, 左上肢痙縮           |
| 10 HIV 関連脳幹炎, 視神経炎 | 難聴, 視力低下, 歩行障害, 下肢しびれ感 |
| 11 HSV 脊髄炎         | 歩行障害                   |
| 12 カポジ肉腫           | 歩行障害                   |
| 13 ステロイド精神病        | 気分障害                   |
| 14 糖尿病性網膜症         | 視力低下                   |
| 15 その他             | 不安, 希死念慮               |
| 16 その他             | 意識障害                   |
| 17 その他             | 手指震戦                   |

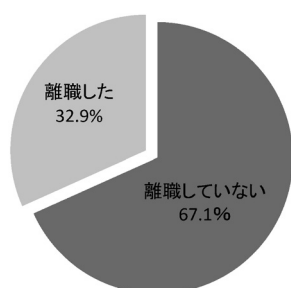


図 4 入院を契機とした離職の有無 (N=79)

入院期間は、中央値で44日間（範囲：6～421）であった。悪性リンパ腫（全10例）に限ると、中央値194.5日間とさらに長期であった。

入院前に就労があった患者は79例（71.2%）であった。しかし、入院を契機として26例（32.9%）が離職をしていた（図4）。離職者の年齢の中央値は41歳（範囲：29～65）、CD4陽性リンパ球数の中央値は33 cells/ $\mu$ L（範囲：3～226）であった。離職者26例中7例（26.9%）に後遺症があり、これは後遺症のある患者の41.2%であった。また、死亡例を除外した100例中21例（21.0%）が入院を契機として生活保護の受給を開始していた。

## 考 察

日本では新たなHIV感染者は増加しており、診断・治療の遅れが問題となっている。厚生労働省エイズ動向委員会の報告では、2011年は1,529例が新規にHIV感染症と診断され、そのうち473例（30.9%）がエイズを発症していた<sup>6)</sup>。われわれの調査においても新規HIV感染者の27.2%がエイズを発症していた。

エイズ発症者の10.0%が死亡し、生存例の17.0%に後遺症を認め、いずれもおもにエイズ指標疾患を含む日和見感染症を原因としていた。HAARTの進歩によってHIV感染症の予後が改善したといわれる現在においても、HIV感染症の診断や治療が遅れエイズ発症に至ると、身体的な予後は良いとはいえない。

近年は、早期に治療することの必要性を示すさまざまな報告が増えている。20歳のHIV感染者が、CD4陽性リンパ球数<100 cells/ $\mu$ LでHAARTを開始したときの平均余命は32.4年間で、一般人口と比べ20～30年間短かった<sup>7)</sup>。国際共同コホート研究では、CD4陽性リンパ球数<500 cells/ $\mu$ Lまで治療を待機した群では、CD4陽性リンパ球数>500 cells/ $\mu$ Lで治療を開始した群と比較して、有意に死亡率が高いと示された（risk ratio : 1.94, 95%CI : 1.37～2.79）<sup>3)</sup>。HIV感染者は肝疾患、虚血性心疾患、腎疾患の合併や、それらによる死亡が多く、その頻度はCD4陽性リンパ球

数が低いほうが有意に高いことも報告されている<sup>8～11)</sup>。非エイズ関連悪性腫瘍は、CD4陽性リンパ球数が低いほうが発症率が高く<sup>12)</sup>、HIV関連神経認知障害（HIV-associated neurocognitive disorders : HAND）においても、CD4陽性リンパ球数の最低値が最も強い予測因子であると示された<sup>13)</sup>。本調査におけるエイズ発症者のCD4陽性リンパ球数の中央値は32 cells/ $\mu$ Lときわめて低値であった。よって本調査で示された日和見感染症による死亡や後遺症に加え、上記のような長期合併症のリスクも高いと考えられる。これらの問題を回避するには、早期診断が重要である。

本調査では、エイズ発症入院を契機として、入院前に就労があった患者の32.9%が離職をしていた。若林らの報告ではHIV感染症の告知以降に離職した経験があるのは42.2%であった<sup>14)</sup>。この報告では「HIV感染症の告知」を契機としているが、われわれは「エイズ発症による入院」を契機とした離職を調査した。今回離職の理由は調査していないが、後遺症を認めた患者の41.2%もが離職していることから、後遺症の影響は考えられる。また、離職者の初回入院日数の中央値は46.5日と全体と大差はないが、離職者の34.6%が退院後3カ月以内に再入院となっていることから、入院のための休職期間が関与している可能性もある。

若林らは、離転職したHIV感染者の離職について、「自己都合で辞めた」62.3%に対して、「HIVで辞めざるを得なかった」18.2%、「HIVを理由に解雇された」1.9%と報告している<sup>14)</sup>。離転職した理由は、体力的な問題が最多だが、職場にHIV感染症が漏洩する不安や精神的な問題であることも多い<sup>14)</sup>。精神面では、安定して働けずに職場に迷惑をかけるという不安が関与している可能性も考えられる。また、就労していないHIV感染者の約7割が就労を希望していると報告された<sup>14)</sup>。これらの報告から、身体的には就労可能であっても、社会的な要因が就労の継続や再開を妨げている状況があると考えられる。本調査の離職者の年齢の中央値は41歳であった。この年代で就労を希望するにもかかわらず実現できないことは、個人は元より、社会にとっても有益ではない可能性がある。

離職を減らす方策としては、本邦において、HIV感染症に限らず、病気、障害などがあっても働きやすい労働環境を築いていくことが必要と考える。また、職場における個人情報管理体制の見直し、HIV感染症に対する無理解や偏見をなくすことも重要である。

本調査は後方視的であり、離職の原因を直接患者から聴取することはできなかった。また単施設での調査であり、本調査で得た結果を一般化することはできないかもしれない。HIV感染者の予後が改善され、生活の質を維持することが課題となっているなかで、HIV感染者の社会面に関

する研究が進むことが望まれる。

今回われわれは、HAART時代におけるエイズ発症入院を、身体的、社会的側面から調査した。身体的には、今でもエイズ発症により、後遺症を残したり、死亡したりすることが予想以上に多いということがわかった。社会的には、エイズ発症入院は長期を要し、入院を契機として離職する患者、新規に生活保護の受給を開始する患者が多いことが明らかになった。これらの身体的・社会的問題は、エイズ発症前に診断、治療が適切に行われれば、軽減されることが期待できる。HIV感染者の予後を改善し、生活の質を保つためにも、エイズ拠点病院以外の一般医療機関への啓発をすすめることが必要と考える。

## 文 献

- 1) The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration : Life expectancy of individuals on combination antiretroviral therapy in high-income countries ; a collaborative analysis of 14 cohort studies. *Lancet* 372 : 293-299, 2008.
- 2) May M, Sterne JA, Sabin C, Costagliola D, Justice AC, Thiébaud R, Gill J, Phillips A, Reiss P, Hogg R, Ledergerber B, D'Arminio Monforte A, Schmeisser N, Staszewski S, Egger M : Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration : Prognosis of HIV-1-infected patients up to 5 years after initiation of HAART : collaborative analysis of prospective studies. *AIDS* 21 : 1185-1197, 2007.
- 3) Kitahata MM, Gange SJ, Abraham AG, Merriman B, Saág MS, Justice AC, Hogg RS, Deeks SG, Eron JJ, Brooks JT, Rourke SB, Gill MJ, Bosch RJ, Martin JN, Klein MB, Jacobson LP, Rodriguez B, Sterling TR, Kirk GD, Napravnik S, Rachlis AR, Calzavara LM, Horberg MA, Silverberg MJ, Gebo KA, Goedert JJ, Benson CA, Collier AC, Van Rompaey SE, Crane HM, McKaig RG, Lau BF, Aimee M, Moore RD : Effect of early versus differed antiretroviral therapy for HIV on survival. *N Engl J Med* 360 : 1815-1926, 2009.
- 4) Sterne JA, May M, Costagliola D, de Wolf F, Phillips AN, Harris R, Funk MJ, Gekus RB, Gill J, Dabis F, Miró JM, Justice AC, Ledergerber B, Fätkenheuer G, Hogg RS, Monforte AD, Saag M, Smith C, Staszewski S, Egger M, Cole SR : Timing of initiation of antiretroviral therapy in AIDS-free HIV-1 infected patients : a collaborative analysis of 18 HIV cohort studies. *Lancet* 373 : 1352-1363, 2009.
- 5) Fogarty TE, Gentry D, Lehrman SE : Defining the challenges of providing long-term care : The case of the Nursing Home Industry's response to the AIDS epidemic. *J Aging Soc Policy* 9 : 22-49, 1997.
- 6) 厚生労働省エイズ動向委員会 : 2011 年エイズ発生动向.
- 7) Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration ; Hogg R, Lima V, Sterne JA, Grabar S, Battegay M, Bonarek M, D'Arminio Monforte A, Esteve A, Gill MJ, Harris R, Justice A, Hayden A, Lampe F, Mocroft A, Mugavero MJ, Staszewski S, Wasmuth JC, van Sighem A, Kitahata M, Guest J, Egger M, May M : Life expectancy of individuals on combination antiretroviral therapy in high-income countries : a collaborative analysis of 14 cohort studies. *Lancet* 372 : 293-299, 2008.
- 8) Strategies for Management of Antiretroviral Therapy (SMART) Study Group ; El-Sadr WM, Lundgren JD, Neaton JD, Gordin F, Abrams D, Arduino RC, Babiker A, Burman W, Clumeck N, Cohen CJ, Cohn D, Cooper D, Darbyshire J, Emery S, Fätkenheuer G, Gazzard B, Grund B, Hoy J, Klingman K, Losso M, Mejia JMR, Markowitz N, Neuhaus J, Phillips A, Rappoport C : CD4+ count-guided interruption of antiretroviral treatment. *N Engl J Med* 355 : 2283-2296, 2006.
- 9) DAD Study Group ; Firiis-Moller N, Reiss P, Sabin CA, Weber R, Monforte A, El-Sadr W, Thiebaut R, De Wit S, Kirk O, Fontas E, Law MG, Phillips A, Lundgren JD : Class of antiretroviral drugs and the risk of myocardial infarction. *N Engl J Med* 356 : 1723-1735, 2007.
- 10) Lundgren JD, Babiker A, El-Sadr W, Emery S, Grund B, Neaton JD, Neuhaus J, Phillips AN : Inferior clinical outcome of the CD4(+) cell count guided antiretroviral treatment interruption strategy in the SMART study: Role of CD4(+) cell counts and HIV RNA levels during follow-up. *J Infect Dis* 197 : 1145-1155, 2008.
- 11) Strategies for Management of Antiretroviral Therapy (SMART) Study Group ; Emery S, Neuhaus JA, Phillips AN, Babiker A, Cohen CJ, Gatell JM, Girard PM, Grund B, Law M, Losso MH, Palfreeman A, Wood R : Major clinical outcomes in antiretroviral therapy (ART)-naïve participants and in those not receiving ART at baseline in the SMART study. *J Infect Dis* 197 : 1133-1144, 2008.
- 12) Clinical Epidemiology Group of the FHDH-ANRS CO4 Cohort. Effect of immunodeficiency ; Guiguet M, Boué F, Cadranel J, Lang JM, Rosenthal E, Costagliola D : Effect of immunodeficiency, HIV viral load, and antiretroviral therapy on the risk of individual malignancies (FHDH-ANRS CO4) : a prospective cohort study. *Lancet Oncol* 10 : 1152-1159, 2009.
- 13) Heaton RK, Clifford DB, Franklin Jr DR, Woods SP, Ake C,



Vaida F, Ellis RJ, Letendre SL, Marcotte TD, Atkinson JH, Rivera-Mindt M, Vigil OR, Taylor MJ, Collier AC, Marra CM, Gelman BB, McArthur JC, Morgello S, Simpson DM, McCutchan JA, Abramson I, Gamst A, Fennema-Notestine C, Jernigan TL, Wong J, Grant I : HIV-associated neurocognitive disorders persist in the era of potent antiretroviral therapy; CHARTER Study. *Neurology* 75 :

2087–2096, 2010.

- 14) 若林チヒロ, 生島嗣. 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業, 地域における HIV 陽性者等支援のための研究, 分担研究「HIV 陽性者の生活と社会参加に関する研究」, 平成 20~22 年度総合研究報告書, 2011.

## Physical and Socioeconomic Aspects of AIDS Patients in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy

Sayaka ASAHATA<sup>1)</sup>, Akifumi IMAMURA<sup>2)</sup>, Naoki YANAGISAWA<sup>2)</sup>,  
Akihiko SUGANUMA<sup>2)</sup> and Atsushi AJISAWA<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Infectious Diseases, Tokyo Women's Medical University Hospital,

<sup>2)</sup> Department of Infectious Diseases, Tokyo Metropolitan Komagome Hospital

**Background** : Highly active antiretroviral therapy (HAART) has reduced HIV-associated morbidity and mortality. However, there are still many patients who recognize having HIV after developing opportunistic infections. Severe opportunistic infections are not only high risk for mortality but also affect the patient's quality of life. We evaluated the physical and socioeconomic impact on patients admitted with AIDS.

**Methods** : We retrospectively reviewed the medical records of 111 AIDS patients admitted to Tokyo Metropolitan Komagome Hospital from 2005 to 2009. The records included data on hospitalization outcomes such as discharge or death, subsequent complications, hospitalization duration, and employment continuation after discharge.

**Results** : All patients were men with a median age of 42 years (range ; 23~66). The CD4 cell count was 32 cells/ $\mu$ L (range ; 2~356). Among the patients, 10.0% died and 17.0% had subsequent complications. The median hospitalization duration was 44 days. Seventy-nine patients were employed before hospitalization ; however, 32.9% had to quit their job after hospitalization. Furthermore, 21 patients (21.0%) received welfare scheme benefits following hospitalization.

**Conclusion** : Even in the HAART-era, patient's quality of life is affected both physically and socially by developing AIDS.

**Key words** : HIV infections, AIDS, opportunistic infections, hospitalization, employment