

り、食事・運動習慣の獲得という意識を持っていないことが予想される。このように、経済的・社会的に不安定な若年者は、生活面でのセルフマネジメントが不良になりやすいと言える。さらに、知識や教育歴も関連していた。「栄養のバランスの良い食事のとり方が分からない」という問題点が関連していたように、必要性は認識していても、意義や具体的方法が理解されていない可能性がある。また、知識・教育歴は対医療者関係や患者の意思決定の内容を含んだ受療行動とも関連があった。以上より、効果的な支援のためには、患者の知識や教育背景に合わせて、使用する語彙や媒体など教育手法を選択し、具体的な方法を示す支援が重要と考えられる。

セーフターセックスは、未婚と同性間性的接触による感染が関連していた。日本では7割弱が同性間性的接触による感染で、近年増加傾向にあることから[20]、MSM(Men who have sex with men)に対するセーフターセックス支援が重要である。欧米では危険な性行動に関するRCTも行われているが[21]、日本ではMSMコミュニティへの介入が開始された所である[22]。支援は、本研究で示された「感染する可能性が低いと思っている」という誤認や、快楽や飲酒・ドラッグが優先するといった姿勢、先行研究の「薬で治る感染症ならうつつもいいいい」[23]という姿勢を是正することが必要である。これらは知識の欠如と言うより、リスク認識の甘さであるため、知識強化のみでなく、生涯にわたる管理の必要性を予測できるような支援が重要であろう。また他者への告白がないことも関連していた。セーフターセックス実践上の問題点である「セックスの相手に病気のことを伝えられない」との相関も高かったことから、セーフターセックスを実行するためには、感染を他者に伝えるという行動が必要であることが示唆された。今後、特にMSMの性行動の特徴や心理背景を理解した支援を行うことが必要と考えられる。

サポート形成については、同居者がいないこと、他者への告白がないことが関連していた。「気分転換できる方法がない」と「精神面のことで相談できる相手がない」に相関が見られた結果からも、サポートが得られず、患者が孤立した状況にいることが予測でき

る。HIV感染症は社会的なスティグマをもつ疾患であるため[24]、他診療科はもちろん、他機関と連携し、患者の生活環境においても援助が求めやすい体制を作ることが重要と思われる。

内服管理では、ウイルス量が高い患者の方がセルフマネジメントを実践していた。内服アドヒアランスの維持が、ウイルス抑制に対する必要要因であることが多くの先行研究で証明されている[25]ことを考慮すると、本調査の結果はウイルス量の検出限界以下を維持している患者がそのことに安心し、内服管理を怠る可能性を反映していることが考えられる。治療の目標である検出限界以下の達成後も、ほぼ生涯続く内服管理について、継続するという視点からの援助が必要であることが示唆された。

4) 本研究の限界と課題

本研究の対象者は、患者数が多い大都市のエイズ拠点病院で、専従看護師がいる施設の患者であった。地方拠点病院に比べ、看護師がセルフマネジメントの必要性や具体的な方法について、患者に支援していることが、回答に影響した可能性がある。今後は、地方拠点病院や、専従看護師がいない施設の患者を対象に尺度の弁別性・収束性をさらに検討する必要がある。また今回は横断調査であったため、セルフマネジメントと関連要因との因果関係について、縦断調査や介入研究によっても検証する必要がある。

結論

本研究では、HIV/AIDS患者のセルフマネジメントを評価する尺度を開発し、信頼性・妥当性があることを確認した。またセルフマネジメント阻害要因を特定し、患者がセルフマネジメントにおいて感じている困難を検討することができた。さらに、セルフマネジメントに関連する要因を把握することができた。今後は、本尺度がHIV/AIDS患者のセルフマネジメントの比較評価や、介入評価に使用されることが期待される

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

文献

- 1) Antiretroviral Therapy Cohort C. Life expectancy of individuals on combination antiretroviral therapy in high-income countries: a collaborative analysis of 14 cohort studies. *Lancet*. 2008;372(9635):293-9.
- 2) Chou F-Y, Holzemer WL. Linking HIV/AIDS clients' self-care with outcomes. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2004;15(4):58-67.
- 3) Chou F-Y, Holzemer WL, Portillo CJ, Slaughter R. Self-care strategies and sources of information for HIV/AIDS symptom management. *Nurs Res*. 2004;53(5):332-9.
- 4) Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Educ Couns*. 2002;48(2):177-87.
- 5) Newman S, Steed L, Mulligan K. Self-management interventions for chronic illness. *The Lancet*. 364(9444):1523-37.
- 6) Bartlett JA. Addressing the challenges of adherence. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002;29 Suppl 1:S2-10.
- 7) Bangsberg DR. Less than 95% adherence to nonnucleoside reverse-transcriptase inhibitor therapy can lead to viral suppression. *Clin Infect Dis*. 2006;43(7):939-41.
- 8) Gordillo V, del Amo J, Soriano V, Gonzalez-Lahoz J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS*. 1999;13(13):1763-9.
- 9) Nilsson Schonnesson L, Williams ML, Ross MW, Bratt G, Keel B. Factors associated with suboptimal antiretroviral therapy adherence to dose, schedule, and dietary instructions. *AIDS Behav*. 2007;11(2):175-83.
- 10) 本庄恵子. 慢性病者のセルフケア能力を査定する質問紙の改訂. *日本看護科学会誌*. 2001;21(1):29-39.
- 11) LS. R. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas*. 1977;1(3):385-401.
- 12) 島悟, 鹿野達男, 北村俊則. 新しい抑うつ性自己評価尺度について. *精神医学*. 1985;27(6):717-23.
- 13) Kalichman SC, Rompa D. Functional health literacy is associated with health status and health-related knowledge in people living with HIV/AIDS. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2000;25(4):337-44.
- 14) DHHS. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. 2008.
- 15) Yeni PG, Hammer SM, Carpenter CCJ, Cooper DA, Fischl MA, Gatell JM, et al. Antiretroviral treatment for adult HIV infection in 2002: updated recommendations of the International AIDS Society-USA Panel. *JAMA*. 2002;288(2):222-35.
- 16) 木原雅子, 木原正博. 若者の性行動と性感染症予防対策. *日医雑誌*. 2001;126(9):1157-60.
- 17) 池上千寿子. HIV感染予防対策の効果に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 平成17年度総括・分担研究報告書. 2006.
- 18) d'Arminio A, Sabin CA, Phillips AN, Reiss P, Weber R, Kirk O, et al. Cardio- and cerebrovascular events in HIV-infected persons. *AIDS*. 2004;18(13):1811-7.
- 19) 厚生労働省. 国民健康・栄養調査結果. 2007 [cited 2008 12, 10]; Available from: <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/12/h1225-5.html>
- 20) 厚生労働省エイズ動向委員会. 発生動向の分析結果. 2007 [cited 2009 Jan 10]; Available from: <http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/07nenpo/bunseki.pdf>
- 21) Crepaz N, Lyles CM, Wolitski RJ, Passin WF, Rama SM, Herbst JH, et al. Do prevention interventions reduce HIV risk behaviours

- among people living with HIV? A meta-analytic review of controlled trials. *AIDS*. 2006;20(2):143-57.
- 22) 厚生労働省エイズ対策研究事業「男性同性間のHIV感染対策とその介入効果に関する研究」市川班. HIV感染の拡大はどこで起きているのか?—看護職者に求められる役割を考える—, 第28回看護科学学会; 福岡; 2008.
- 23) 日高庸晴, 木村博和, 市川誠一. 平成17年度厚生労働省エイズ対策研究事業「男性同性間のHIV感染対策とその評価に関する研究. 2005 [cited; Available from: <http://www.gay-report.jp/2005/result01.html>]
- 24) Heijnders M, Van Der Meij S. The fight against stigma: an overview of stigma-reduction strategies and interventions. *Psychol Health Med*. 2006;11(3):353-63.
- 25) Gross R, Yip B, Lo Re V, 3rd, Wood E, Alexander CS, Harrigan PR, et al. A simple, dynamic measure of antiretroviral therapy adherence predicts failure to maintain HIV-1 suppression. *J Infect Dis*. 2006;194(8):1108-14.

知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表5 セルフマネジメント阻害要因の65項目

モ	B1	体のことについて、どんなことに注意したらいいかわからない
ニ	B2	仕事/学業、用事等が忙しく、症状または副作用を観察できない
タ	B3	症状または副作用があっても、医師や看護師等に相談すべきかどうかで悩む
リ	B4	症状または副作用があっても困らないときは医師や看護師等に相談しない
ン	B5	○ 症状または副作用があっても、受診するように言われるので、医師や看護師等に相談しない
グ	B6	症状または副作用に注意しながら生活することが、負担である
食	B7	栄養のバランスがよい食事のとり方がわからない
事	B8	食事や運動に注意する必要性を感じない
運	B9	他に優先することがあり、食事や運動に気を使うことができない
動	B10	食事や運動に気をつけることが負担である
	B11	○ 仕事/学業、用事等が忙しく、予約日に受診できない
	B12	○ 症状がないので、予約日でも受診しない
受	B13	○ 受診の必要性が感じられず、予約日でも受診しない
	B14	○ 遠慮してしまい、通っている病院の医師・看護師と話せない
療	B15	○ 医師と看護師からは必要な情報が得られないため、自分から話をしない
	B16	○ 医師と看護師には、検査結果だけで判断されるため自分から話をしない
	B17	○ 病院スタッフ間で情報が共有されるのではないかと思ひ、話ができない
	B18	○ 医師にも看護師にも共感してもらえないと思ひ、自分から話をしない
行	B19	○ 病気について困ったことがあっても、相談する必要がないと思ひ誰にも相談しない
	B20	○ 病気について困ったことがあっても、誰に相談すればいいかわからない
	B21	○ 病気について困ったことがあっても、人に頼りたくないと思ひ相談しない
動	B22	○ 病気について困ったことがあっても、プライバシーが守られないと思ひ相談しない
	B23	○ 病気について何が正しい情報かわからない
	B24	○ 高齢になったとき、医療や福祉のサービスが受けられるかどうか不安である
	B25	○ 継続して予約日に受診することが負担である
	B26	○ 病気があることで、恋愛またはセックスに消極的になった
	B27	○ 恋愛やセックスの相手に悪いと思ってしまう
	B28	○ セックスの時、感染の危険がある行為が何か知らない
セ	B29	○ 感染する可能性は低いと思ひ、セーフターセックスが実行できない
ー	B30	○ セックスを楽しみたいので、セーフターセックスが実行できない
フ	B31	○ 相手に感染してもかまわないと思ひ、セーフターセックスが実行できない
ア	B32	○ 自分へのリスクがないため、セーフターセックスが実行できない
ー	B33	○ 多量の飲酒またはドラッグを使用するとセックスをするとき、セーフターセックスが実行できない
セ	B34	○ 相手に嫌われたくないのでコンドームを使えない、またはセックスの相手にコンドームをつけるよう言えない
ッ	B35	○ セックスの相手に病気のことを伝えていないので、コンドームを使えない、またはコンドームをつけるよう言えない
ク	B36	○ 関係が変化するかもしれないと思ひ、セックスの相手に病気のことを伝えられない
ス	B37	○ セックスの相手に責められるかもしれないと思ひ、病気のことを伝えられない
	B38	○ 病気のことを正しく伝える自信がないため、セックスの相手に病気のことを伝えられない
	B39	○ 感染を伝えた相手に受け入れてもらえないと思ひ、病気のことを伝えられない
	B40	○ セックスの時、予防をしても、感染するかもしれないという不安がある
	B41	○ 気分転換できる方法がない
サ	B42	○ 精神面のごとで相談できる相手がいない
ボ	B43	○ 精神科を受診するのは抵抗があり、受診できない
ー	B44	○ HIV感染症について理解してくれる心療内科や精神科がない
ト	B45	○ 心理面へのケアをもっと受けたいと思ふ
形	B46	○ いろいろなことがうまくいかないのは、全て病気のせいだと思ふ
成	B47	○ 感染をしたことで、誰かを責める気持ちがある
	B48	○ 病気のために制限しなければいけないことがある
	B49	○ 病気のために孤独を感じる
	B50	○ 病気への無理解や偏見に接したとき、精神的に不安定になる
	B51	○ 自分に自信がない
	B52	○ これからも生きていきたいと思ひがない
	B53	○ 感染をしたことで、自分を責める気持ちがある
	B54	○ 自分が病気になったことが受け入れられない
	B55	○ 仕事/学業、用事等が忙しく、内服できない
内	B56	○ ついうっかり忘れて、内服できない
服	B57	○ 人前でのまなげればいけない時は、内服できない
管	B58	○ 副作用によって体がつらくなり、内服できない
理	B59	○ 副作用による体型や容姿の変化が気になり、内服できない
	B60	○ 薬によって良くなったことが実感できず、内服できない
	B61	○ 治療をする意味が見いだせず、内服できない
	B62	○ 内服することに疲れて、内服できない
	B63	○ 一生内服することを思うと、内服できない
	B64	○ 医療費を払い続けることができるかどうか不安である
	B65	○ 内服を続けていくことが負担である

○は天井効果のあった項目

HIV/AIDS患者のセルフマネジメント評価尺度

ここ1カ月間の皆様の治療と日常生活についてお尋ねします。
以下の質問について、当てはまるもの一つだけ*を記入して下さい。

	必ず/ 毎日/ 毎回し ている	半分/ どちら ともい えない	全くし ていな い
体について			
1 熱があると感じたときは、体温を測って確認していますか			
2 便の状態(色・ゆずり)を観察していますか			
3 皮膚の状態(赤み・痛み・かさつき)を観察していますか			
4 口の中の状態(はれ・出血・できもの・濁き等)を観察していますか			
5 症状があるときは、かかりつけの病院スタッフに相談していますか			
6 抗ウイルス薬の副作用が出たときはかかりつけの病院または薬局のスタッフに相談していますか			
食事と運動について			
7 規則正しく食事をとっていますか			
8 栄養のバランスを考えて食事をとっていますか			
9 意識して体を動かしていますか(歩くことや軽い体操も含む)			
医療を受けることについて			
10 自分の病気にに関する情報を集めていますか			
11 治療方法の決定について、医師に自分の意見を伝えていきますか			
12 通っている病院の医師・看護師のうち、少なくともどちらかとはコミュニケーションがとれていますか			
性生活について			
13 セックスの相手に病気のことを伝えていきますか			
14 セックスの相手にコンドームを使うよう伝えていきますか			
15 コンドームは、正しい使い方*をしていますか			
16 セックスをするときは、感染の危険がある行為*を避けていきますか			
気持ちについて			
17 ストレスに対処するために、自分なりの方法(気分転換、休む、人に話す、薬をのむ等)をとっていますか			
18 自分で対処できないほどつらい時は、誰か(家族、友人、パートナー、病院スタッフ等)に相談していますか			
19 治療と生活(仕事/学業、人とのつきあい等)のバランスをとっていますか			
20 病気をまもって生活する上で、困ったことや分からないことがあるときは、誰かが(家族、友人、パートナー、病院スタッフ、役所の人等)に相談していますか			
内服について(抗ウイルス薬を内服している人のみお答え下さい)			
21 決めた時間を守って(2時間以上のずれがなく)薬を飲んでいきますか	1)	2)	3)
22 薬を飲み忘れしたとき、自分で対処するか、または通っている病院のスタッフに相談していますか			
23 他の薬(かぜ薬等)を飲むときは、通っている病院のスタッフに相談していますか			

21 回答選択肢: 1) 毎回飲んで、2) 1, 2回ずれた、3) 3, 4回ずれた、4) 5, 6回ずれた、5) それ以上ずれた

II. HIV 感染症患者の初診から5年間の療養経過に関する実態調査

- ① 治療・受診・社会資源の活用状況
- ② 在宅療養支援の導入

研究分担者：池田 和子（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

研究協力者：荒井 理那（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター、財団法人エイズ予防財団）

伊藤 紅（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター、財団法人エイズ予防財団）

大金 美和（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

武田 謙治（国立国際医療センターと山病院エイズ治療・研究開発センター）

山田 由紀（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

杉野 祐子（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

石垣今日子（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

八鍬 類子（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター、財団法人エイズ予防財団）

中川裕美子（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター、財団法人エイズ予防財団）

高橋 佳子（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター、財団法人エイズ予防財団）

島田 恵（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

岡 慎一（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療・研究開発センター）

研究目的

HIV 感染症の患者は、長期にわたる療養経過中に治療と生活の両立をめざし、他科受診や社会資源の活用、在宅療養支援の導入など、様々なサービスを利用している。HIV/AIDS コーディネーターナースは、初診時から主治医と同様に患者担当制で対応し、「初診時オリエンテーション」、「患者教育」「服薬支援」、「サポート形成支援」、「連携・調整」の5つの活動を行い、HIV/AIDS 患者の療養支援を行ってきた。

HIV 感染症患者の初診から5年間の療養経過の実態として①治療・受診・社会資源の活用状況と②在宅療養支援の導入を把握し、エイズ診療拠点病院での患者支援体制整備に寄与することを目的とする。

研究方法

対象：2002年1月から12月末日までに国立国際医療センター戸山病院/エイズ治療・研究開発センターを初めて受診したHIV/AIDS患者

調査期間：初診から5年間

調査項目：属性（年齢、性別、感染経路、国籍）、抗HIV療法実施の有無、利用している社会資源内容、他診療科の受診人数、転院・死亡など

の受診状況、地域スタッフ（保健師ら）の支援を必要とした在宅療養支援導入件数など。

方法：診療録調査及び担当医・コーディネーターナース等からの聞き取り調査

（倫理面への配慮）

個人が特定されないようデータの取り扱いに十分注意した。

研究結果

① 治療・受診・社会資源の活用状況

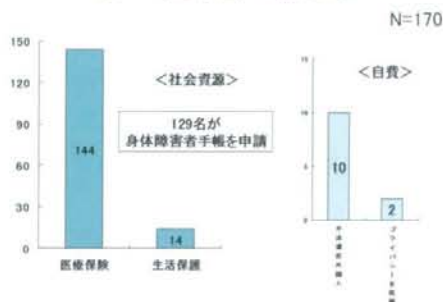
対象者の属性：2002年1月1日から12月31日までの1年間に国立国際医療センター戸山病院/エイズ治療・研究開発センターを初めて受診した患者は189名であったが、本研究の目的に照らし合わせ、セカンドオピニオン目的の受診者19名は除外した。分析対象者は170名で男性157名、女性13名、平均年齢37.0歳（19～70）、外国籍13名だった。病期別ではAC123名、AIDS47名、平均CD4陽性リンパ球数は265.8/ml（2～1,671）だった（図1）。

図1. 患者属性

		N=170	
性別	男性	157名	女性 13名
外国籍	13名		
感染経路	MSM	128名	Hetero 34名
	血友病	2名	Other /Unknown 6名
病期	AC	123名	AIDS 47名
平均年齢	37.0歳 (19~70)		
平均CD4数	265.8/ml (2~1,671)		
抗HIV療法実施中	16名		
直接入院	31名		

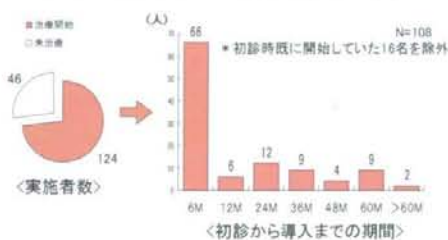
社会資源活用状況：144名が医療保険を使用し、14名は生活保護受給者だった。自費で診療を受けている者は12名で、その内訳は「超過滞在の外国人が10名」、「健康保険組合への情報漏洩を危惧していた者が2名」だった。免役機能障害の身体障害者手帳を利用している者は129名だった(図2)。

図2. 社会資源の活用状況



治療実施状況：初診時に既に治療を開始していた者が16名で、さらに調査期間中に抗HIV療法開始者は108名だった。108名のうち、初診から半年以内で開始に至ったのは66名であった(図3)。

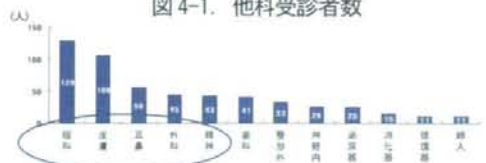
図3. 抗HIV療法実施者数と開始時期



当院で治療を開始した108名のうち、6ヶ月以内に治療を開始したのは66名(61.19%)であった。

他診療科受診：調査対象医療機関には35の診療科があるが25診療科に受診していた。多い順から、眼科129名、皮膚科106名、耳鼻科56名、外科45名、精神科43名だった(図4-1、4-2、4-3)。

図4-1. 他科受診者数



35診療科中、25診療科を兼診

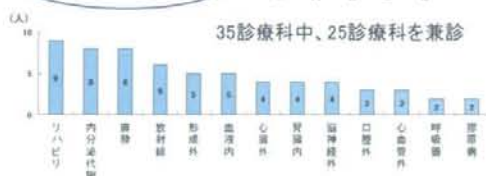


図4-2. 他科受診の上位診断数

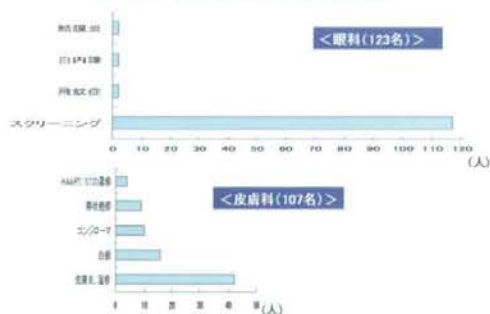
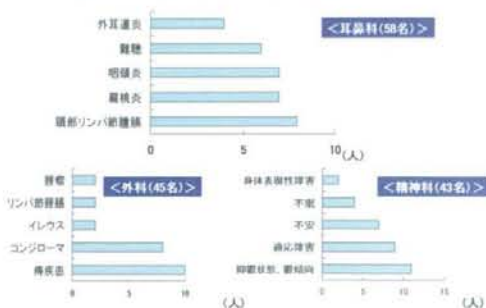


図4-3. 他科受診時の上位診断名



受診状況：受診継続群104名、転院群41名、死亡群6名、受診中断歴群（最終受診から1年が経過した者）19名だった。死亡群6名中、悪性リンパ腫によるものは半数の3名であった。受診中断を経験した者は19名で、調査期間内に受診を再開した者が13名おり、再度受診中断した者の事象数を数えると13名17回の事象であった(図5)。

中で、保健師に抗HIV療法開始前の服薬アセスメントを依頼し、抗HIV療法が開始できた(図7-6)。「ターミナルケア」2事例とも在宅ターミナルケアを短期間(1~2週間)利用し、再入院して支援終了となり、その後病院で亡くなった(図7-7)。

支援者:支援者は多い順から、保健師10名、ケースワーカー3名、ヘルパー3名、訪問看護師2名だった(重複)。

図7-4.「日和見感染症コントロール」事例の支援経過



図7-5.「経済・社会的問題」事例の支援経過



図7-6.「精神的問題」事例の支援経過



HIV診断以前から、精神疾患の投薬治療を開始中で、保健師に抗HIV療法開始前の服薬アセスメントを依頼し、治療開始ができた。

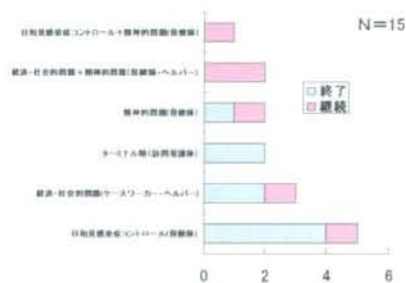
図7-7.「ターミナル期」事例の支援経過



2事例とも在宅ターミナルケアを短期間(1~2週間)利用し、再入院して支援終了となり、その後亡くなった。(死亡理由:子宮頸がん、CMV脳症)

在宅療養支援の転帰:支援導入後、日和見感染症コントロールのみの者は、4名、経済・社会的問題のみの者は、2名、精神的問題では、1名帰国にて支援が終了した。精神的問題と日和見感染症のコントロールや経済社会的問題が重複し、精神的問題を持つ者に関しては、保健師による精神的アセスメント、ヘルパーによる家事援助が長期的に継続されていた。調査期間中に総計9名が支援を中止した(図7-8)。

図7-8.在宅療養支援ニーズ分類別の転帰



考察

HIV 感染症患者の療養の時期やその期間、さらに患者の年齢や病態などにより必要とされる支援は変化をしていく。全身に症状が出現する疾患であるため、HIV 感染症に対応する診療科以外の複数の診療科との連携が重要である。受診先の診療科は患者の療養期間・年齢・病態により変化し、時に院内ではなく院外の専門医療機関との連携が必要となる。しかし HIV 感染症患者の診療体制は必ずしも充実しているとは言えず、担当している医師・看護師をはじめとするスタッフの既存のネットワークのフル活用に加え、患者さんの協力が不可欠である。

長期の経過中には、治療や生活の状況が変化し、受診中断歴があったのは全体の 11.2%であり、受診中断を繰り返す症例もみられた。対策として抗 HIV 療法開始前の社会資源等の準備に加え、受診中断予防や医療連携、在宅療養支援の導入を検討し、療養継続支援を充実させることが重要である。療養する患者自身との話し合いを重ねるほか、周囲の支援体制として家族やパートナーなど私的な関係とあわせ、保健師やヘルパーなどの公的な支援者との関わりを提案するなどしながら、患者自身が HIV 感染症罹患後の療養生活に前向きに取り組めるよう支援し、なるべく複数の選択肢を提示しながら自己決定を支援していくことが重要である。

結論

治療の進歩により患者の療養生活は長期化した。患者がセルフマネジメントを継続できるための知識・技術の取得を支援すること、長い療養経過を支援する連携システムの構築などを行う。

健康危険情報

該当なし

研究発表

- 1) HIV 感染症患者の初診から 5 年間の療養経過に関する実態調査 第一報「治療・受診・社会資源の活用状況」：荒井理那、伊藤紅、池田和子、大金美和、武田謙治、山田由紀、杉野祐子、石垣今日子、八鍬類子、島田恵、岡慎一、第 22 回日本エイズ学会学術集会、大阪、2008 年
- 2) HIV 感染症患者の初診から 5 年間の療養経過に関する実態調査 第二報「在宅療養支援の導入」：伊藤紅、荒井理那、池田和子、大金美和、武田謙治、山田由紀、杉野祐子、石垣今日子、八鍬類子、島田恵、岡慎一、第 22 回日本エイズ学会学術集会、大阪、2008 年

知的財産権の出願・登録状況

該当なし

3

抗HIV療法の実施状況と副作用調査に関する研究

研究分担者：栗原 健（独立行政法人国立病院機構南京都病院薬剤科）

研究協力者：大金 美和（国立国際医療センター戸山病院エイズ治療研究開発センター）

奥村 直哉（独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター薬剤科）

久保 鈴子（財団法人薬剤師研修センター）

小島 賢一（荻窪病院血液科）

小住 好子（独立行政法人国立病院機構仙台医療センター薬剤科）

佐野 俊彦（都立駒込病院薬剤科）

高橋 隆一（独立行政法人国立病院機構東京医療センター血液内科）

日笠 聡（兵庫医科大学病院血液内科）

吉野 宗宏（独立行政法人国立病院機構大阪医療センター薬剤科）

脇屋 義文（北陸大学薬学部医療薬学教育センター）

研究要旨

①全国の拠点病院に対し2008年6月アンケート調査用紙を配布し、各拠点病院における採用、在庫、廃棄等について、2008年5月1日～5月31日までの期間に受診した患者の、抗HIV薬の組み合わせについて調査を行った。アンケート用紙の配布は371施設、回収は235施設で回収率は63.3%。各施設における抗HIV薬の薬剤部での採用率を薬剤別に検討し、過去の調査と比較した。過去の調査と同様、針刺し事故用に採用されているAZT、3TC、NFVの採用率は依然として高く、EFV、LPV/rの採用率も高く推移していた。LPV/rとTVDは対前年比約10%の増加があった。また、昨年に引き続きEZCの採用も増加していた。昨年まで増加傾向にあったATVの伸びは鈍化した。各施設の在庫調査結果から、在庫金額等を算出した。調査全施設の総在庫金額は約3億7千5百万円。1施設あたりの在庫リスクは約160万円と、年々増加傾向にあるものと思われ、病院経営に及ぼす影響は年々大きくなるものと考えられた。患者1人あたりの在庫リスクは約8万円に減少した。処方集約が進んだ結果によるものと思われた。昨年に引き続き、各施設における過去1年間の薬剤廃棄状況について調査を行った。廃棄品目上位のAZT、3TC、COM、NFVは針刺し事故用に購入した薬剤の廃棄ではないかと推察された。調査全施設での昨年1年間の総廃棄金額は薬価ベースで約950万円であった。また、施設別に見ると、薬価ベースで70万円弱の薬剤を廃棄した施設があった。これら薬剤廃棄の問題は、拠点病院がHIV診療を行う上での、阻害要因の一つになると思われた。抗HIV薬の組み合わせについて集計した。第一位はTVD、ATV、RTV、第二位はTDV、EFV、第三位はEZC、ATV、RTVであった。組み合わせは過去の調査に比べ、さらに1日1回処方が増加し、処方集約が認められた。薬剤別処方頻度の比較では、NRTIではAZT・d4T・3TC・TDFが減少し、合剤のEZC・TVDが増加した。NNRTI、PIではEFVが減少し、ATV・RTV・LPV/r・FPVの増加が見られた。各施設から回答された症例数別に施設を分類し、組み合わせの上位を比較した。すべての施設で1日1回処方の増加を認めた。新薬へのスイッチが、全施設に浸透してきているものと思われた。

②研究班が開設したホームページにHIV感染症の解説ページを設置し、情報提供を行った。また、ホームページで提供する新薬情報について情報を収集し、情報の更新を行った。

研究目的

本研究は、国内で実施されている抗HIV療法の組み合わせと薬剤供給等の現状調査を実施し、患者に必要な的確な薬剤情報提供のあり方と、より効果

的な服薬支援について検討することを目的とする。

①拠点病院における抗HIV療法と薬剤関連調査

拠点病院における抗HIV薬の組み合わせと、薬剤採用並びに院外処方箋発行状況を調査し、より

充実した抗 HIV 療法への支援を目的にアンケート調査を実施した。過去に実施した調査との比較を踏まえ検討することを目的とする。

②薬剤情報提供に関する研究

本研究は、抗 HIV 療法に関する解説方法を検討すると共に、患者に必要な薬剤情報を収集し、分かりやすい形で提供することで、より効果的な薬物療法を支援と重大な副作用の早期発見を目的とする。

研究方法

①拠点病院における抗 HIV 療法と薬剤関連調査

2008年5月1日～5月31日までの期間に受診し投薬が行われた抗 HIV 薬の組み合わせと、採用・在庫状況、並びに院外処方箋の発行状況について、全国の拠点病院 371 施設にアンケート調査用紙を郵送し調査を行った。

②薬剤情報提供に関する研究

患者に分かりやすい抗 HIV 療法に関する解説方法について検討し、また、ホームページで提供する新薬情報について最新の情報を収集し検討を行った。

研究結果

①拠点病院における抗 HIV 療法と薬剤関連調査

アンケート用紙の配布は 371 施設、回収は 235 施設で回収率は 63.3%。各施設における抗 HIV 薬の薬剤部での採用率を薬剤別に検討し、過去の調査と比較した(図 1)。年次推移を見ると、削除傾向にある薬剤は d4T, ddI, ddC, IDV, SQV, FTV, NFV であった。過去の調査と同様、AZT, 3TC, NFV の採用率は依然として高く 70～80%台を推移していた。また、EFV, LPV/r も先の 3 剤と同水準の採用率に上昇し、TVD, EZC の採用率も増加した。昨年まで増加傾向が続いた ATV の伸びは鈍化した。3TC を見ると、依然 150mg 錠の採用率約 80%に対し、300mg 錠の採用率は約 10%と大きな開きが見られた。各施設の在庫調査結果から、在庫金額等を算出した(図 2)。調査全施設の総在庫金額は約 3 億 7 千 5 百万円。調査全施設の在庫金額と、1 施設あたりの在庫リスクは年々増加傾向にある一方、患者 1 人あたりの在庫リスクは約 8 万円に減少した。

昨年度に引き続き、各施設における過去 1 年間の薬剤廃棄状況について調査を行った(図 3)。廃棄品目上位は NFV, 3TC, AZT, COM であった。調査全施設での昨年 1 年間の総廃棄金額は薬価ベースで約 950 万円と昨年調査した廃棄金額(560 万円)を大きく上回った。また、施設別に見ると、60 万円を超える抗 HIV 薬の廃棄を行った施設があった。主な意見を以下に記す。

- ・RTV リキッドの期限が短いので困る。小さいボトルがあれば助かります。
- ・ガイドラインの変更や薬剤耐性により、栄養剤の動向が変わることで期限切れの薬剤が出てくる可能性がある。高価な薬剤が多く、その場合病院の損失も無視できず、損失補填や小包装単位の販売促進の動きがけを検討していただきたい。
- ・患者数の多くない施設においては処方変更等により使用されなくなる薬があり、それが廃棄となる場合もあると思われる。
- ・急な転居で処方されなくなったり、SE の出現で処方変更となった場合、個別患者のみに処方されているものが多く、期限切れとなれば高価であり病院のロスが大きい。
- ・現在投与されている薬剤と、針刺し事故用の薬剤が違うため、期限切れを起こしてしまう。
- ・抗 HIV 薬はバラ包装が多いため処方変更、中止の際、不良在庫となり、高価なため経済的損失も大きく苦慮している。
- ・昨年度廃棄になった抗 HIV 薬はなかったが、備蓄しておいたものが使用されないまま期限切れとなり廃棄となることが多い。期限が切れる前に有効利用できるシステムがあるとよい。
- ・錠剤自動分包機に薬剤が詰まって廃棄となりました。分包機メーカーに対応を依頼したものの、不可能とのことであり、今後どうしたらよいのか検討中である。
- ・処方医には、計画的な処方変更をお願いし、不良在庫を出さない努力をしていますが、副作用発現のための急な処方変更により、薬剤が処方されなくなり、期限を切らす場合がある。
- ・処方変更・通院中断等でデットストックになるケースが多い。返品や病院間の移動が可能となれば良いと思う。
- ・自治体の HIV 感染防止体制整備事業実施要綱に元づき、予防薬を配置しているが、そのレジメンが「NFV, 3TC, AZT」となっており、当院で NFV を備蓄している。患者が

いないため現在の在庫が期限切れとなる可能性が高い。この事業において当院の場合、期限切れによる予防薬の補充は病院の費用で行うことになる。また予防薬は、あらかじめ決められているので変更できない。

- ・地方では問屋に在庫がない製品もあり、納品に時間を要するため、欠品時の患者様への迷惑を考え、多目に在庫することになる。患者数が1桁ではないため、ある程度の種類の薬剤が採用されているが多いため名目のみの使用薬剤があり、処方変更などになるとデットストックとなってしまう。
- ・当院においては、対象患者も少なく薬剤の変更時は従来品を廃棄することがある。高価薬剤でもあるので小包装化で対応願いたい。
- ・廃棄された抗 HIV 薬は、すべて針刺事故の薬剤となっている。
- ・廃棄に関しては、特に問題はないが、針刺し事故に備えての在庫であるため、使用せずに廃棄するが多い。
- ・包装が大きく、ほとんど使用しないため、備蓄するための負担が大きい。
- ・薬価が高く、経済上の影響が大きい。
- ・有効期限が短いため、ほとんど廃棄になる。独法になり管理換えはできないが、何らかの方法で HIV 拠点病院など使用する施設間で有効利用する方策をお願いしたい。
- ・当院の規模になると服用していた内服薬が変更または患者の承認に伴い抗 HIV 薬の過剰在庫になってしまい、期限を切らしてしまい廃棄となるケースがあります。特に使用期限も短い薬だとメーカーへの返品も難しいです。病院間で過剰在庫分の交換時のシステムがあればとても助かります。

抗 HIV 薬の組み合わせについて集計した(図 4)。

第一位は TVD, ATV, RTV、以下、TVD, EFV、EVC, ATV, RTV、TVD, LPV/r、TDF, 3TC, EFV、TDF, 3TC, ATV, RTV、EVC, EFV、ABC, 3TC, LPV/r、EVC, LPV/r, AZT, 3TC, EFV と続く。すべての組み合わせを表 1 に示す。上位 10 の組み合わせの内、6 つまでが 1 日 1 回処方と考えられる。各組み合わせについて、主な薬剤別に集計した(図 5)。過去調査に比べ、AZT, d4T, 3TC, TDF, ddI, EFV、NFV は減少傾向を示し、EVC, TVD, FPV, LPV、ATV, RTV は増加傾向にあることが伺えた。各施設から回答された症例数別に施設を分類し、組み合わせの上位を比較した(表 2)。今年度も昨年度調査と同様、

回答症例数の少ない施設と、回答症例数の多い施設との処方傾向の格差がなくなり、より一層処方の集約が進み、すべての施設で TVD, EVC を含む合剤の処方増加が見られた。キードラッグでは、回答例数 10 例未満の施設における ATV, RTV の使用頻度は昨年同様低い傾向にあると思われた。

抗 HIV 薬を含む院外処方箋発行の有無を調査したところ、発行している施設は約 16%と例年の調査と同様大きな変化はみられなかった(図 6)。

②薬剤情報提供に関する研究

ブリジスタ、ストックリン錠、アイセントレスについて、新薬情報の追加を行った。レクシヴァ、ピラセプト、ノーピア、インビラーゼ、コンビビル、エブジコム、ツルバダ、ザイアジェン、レイアタツツの添付文書情報の更新を行った。ストックリン、カレトラ錠、カレトラ・リキッド、ノーピアソフトカプセル、クリキシバンについて、患者向医薬品ガイド(PDF)へのリンクを更新した。お薬情報コーナーに抗 HIV 薬全般に関する Q&A を追加した。

考察

①拠点病院における抗 HIV 療法と薬剤関連調査

病院における採用は、使用患者がある場合や針刺し事故用として採用した場合等に採用リストに登録される。一度採用されると削除されにくい傾向があると思われる。現在処方されている薬剤の使用頻度は急速に変化しているが、採用薬剤の変化が緩やかなのはその影響があると思われる。薬剤部での採用状況調査で高い採用率を示した AZT, 3TC, NFV は針刺し事故用に採用されている薬剤と思われた。また、今年度は処方の集約が一層進んだ結果、TVD の採用比率が伸びたものと思われた。3TC は 300mg 錠の採用が伸びていないことから、150mg 錠を 1 回 2 錠投与している施設が多いものと推察された。調査全施設と 1 施設あたりの抗 HIV 薬の在庫リスクは、年々増加傾向にある。原因は患者数の増加によると思われ、病院経営に及ぼす影響は年々大きくなるものと考えられた。しかし、1 患者あたりの在庫リスクは減少に転じており、処方が集約された影響によるものと思われた。抗 HIV 薬の廃棄金額は総額で約 950 万円と、

昨年調査の約 70%増であった。針刺し事故対策として購入したと考えられる NFV、3TC、AZT、COM が廃棄薬の上位を占めた。調査全施設での昨年 1 年間の総廃棄金額や施設別の廃棄金額の調査結果を考慮すると、抗 HIV 薬の廃棄問題は、拠点病院が HIV 診療を行う上での、阻害要因の一つになるものと思われた。抗 HIV 薬の組み合わせでは、その多くが 1 日 1 回処方であったことから、昨年より一層、1 日 1 回処方患者が増加していることが伺われた。抗 HIV 薬の院外処方箋発行に関しては、様々な問題から、大きく変化することが出来ない現状が伺えた。すべての施設で TVD、EZC を含む 1 日 1 回処方の増加が見られたことから、服薬回数に関する患者の負担は軽減されているものと考えられるが、一方、患者数増加による各施設の負担は増大している。今後、新薬の登場によって、ますます増加する薬剤費や患者数の増加を考えると、抗 HIV 薬の分業に関する調査研究を行い、分業を促進するための方策を提示するなど、何らかの対策をとらなければ、良心的な医療を提供している拠点病院のインセンティブが失われる可能性は否定できない。

②薬剤情報提供に関する研究

患者に分かりやすい形で抗 HIV 療法に関する解説を行うことで、疾患の理解につながり、アドヒアランスの向上に寄与できたと考える。また、副作用発現の可能性が高い抗 HIV 薬の情報を、分かりやすく解説し提供することは、服薬に欠かせない患者の自己決定や自己責任を支持する重要な情報源となりうる。

(倫理面への配慮)

抗 HIV 薬の組み合わせ調査では、患者基礎情報を一切排除し、抗 HIV 薬の組み合わせのみを調査対象とした。すべての研究結果において、個人・施設が特定できるような情報は省いた。

結論

HAART は薬剤の開発と共に変化しつつある。薬剤の供給体制と治療の現状について調査・検討し、今後の問題点を明らかにすることが出来た。また、患者・医療従事者に対する情報提供のあり方を検討し、分かりやすい薬剤情報を行った本研究が、良好な抗

HIV 療法の支援に果たす役割は大きい。

健康危険情報

該当なし

研究発表

- 1) Kuwahara, T., Makie, T., Yamamoto, Y., Yoshino, M., Yagura, H., Sano, T., Kojima, K., Higasa, S., Shirasaka, T., Burden on AIDS-specialized hospitals in Japan, based on the number of patients taking anti-HIV drugs. *Pharm. Regul. Sci.* 39: 421-426, 2008.
- 2) 栗原健 他、拠点病院における抗 HIV 療法と薬剤関連アンケート調査結果 (第 5 報)、第 22 回日本エイズ学会学術集会・総会; 大阪、2008 年 11 月。

知的財産権の出願・登録状況

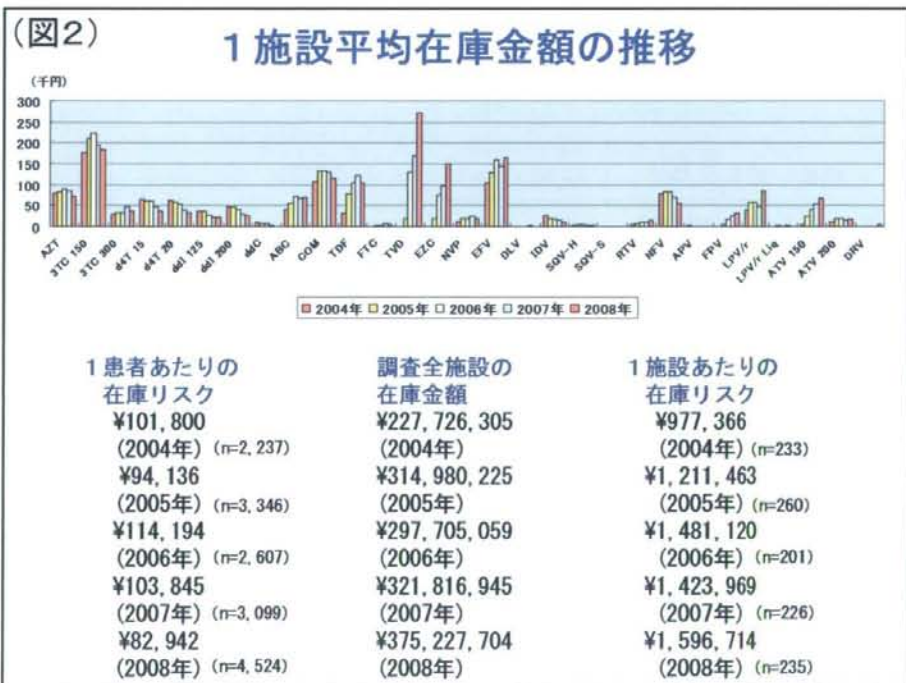
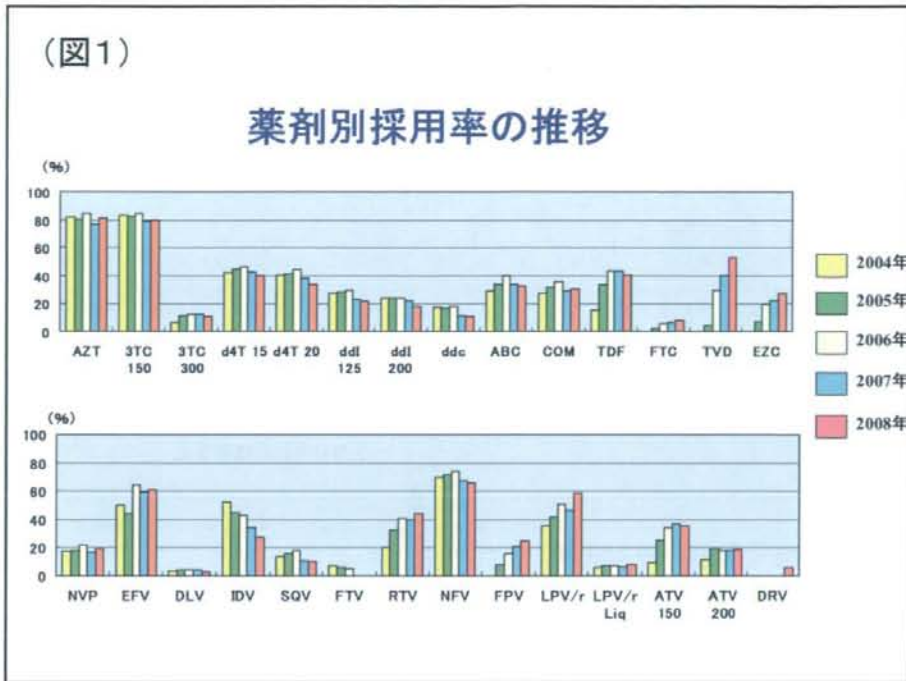
該当なし

(表1) 抗HIV薬の組み合わせ(4,524症例)

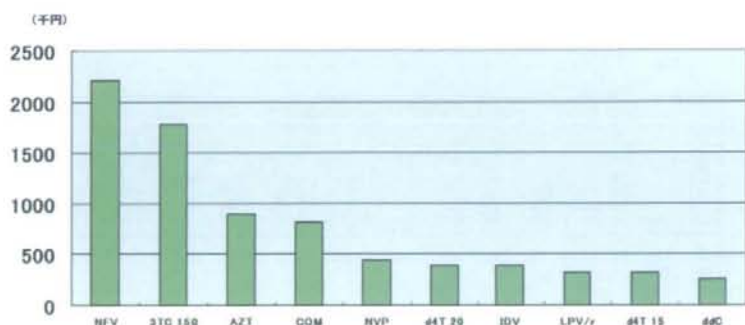
組み合わせ	症例数	組み合わせ	症例数	組み合わせ	症例数
TVD,ATV,RTV	485	d4T,3TC,ATV,RTV	9	d4T,3TC,SQV,RTV	3
TVD,EFV	471	TDF,3TC,FPV	9	d4T,ABC,LPV/r	3
EZC,ATV,RTV	320	3TC,LPV/r	8	d4T,TDF,LPV/r	3
TVD,LPV/r	268	ABC,3TC,NFV	8	EFV,FPV,LPV/r	3
TDF,3TC,EFV	226	d4T,3TC,NVP	8	EZC,EFV,LPV/r	3
TDF,3TC,ATV,RTV	192	d4T,ddl,EFV	8	EZC,SQV,RTV	3
EZC,EFV	188	TVD,ABC,NVP	8	TDF,ddl,ATV,RTV	3
ABC,3TC,LPV/r	163	ABC,EFV,LPV/r	7	TDF,EFV,LPV/r	3
EZC,LPV/r	157	AZT,ddl,EFV	7	TVD,ABC,LPV/r	3
AZT,3TC,EFV	139	EFV,LPV/r	7	3TC,EFV,LPV/r	2
AZT,3TC,LPV/r	137	EZC,NFV	7	3TC,NFV	2
COM,LPV/r	120	TDF,3TC,ATV	7	ABC	2
COM,EFV	106	3TC,ddl,LPV/r	6	ABC,3TC	2
AZT,3TC,NFV	94	ABC,3TC,ATV	6	ABC,ddl,ATV,RTV	2
TDF,3TC,LPV/r	89	ABC,ddl,LPV/r	6	ABC,ddl,EFV	2
TVD,FPV,RTV	88	ABC,EFV,FPV,RTV	6	ABC,LPV/r	2
EZC,ATV	82	AZT,ddl,NFV	6	ABC,NVP,LPV/r	2
EZC,FPV,RTV	73	AZT,TVD,LPV/r	6	AZT,3TC,IDV,RTV	2
d4T,3TC,LPV/r	66	d4T,3TC	6	AZT,3TC,SQV	2
d4T,3TC,EFV	64	d4T,ddl,LPV/r	6	AZT,3TC,SQV,RTV	2
d4T,3TC,NFV	57	TDF,ABC,EFV	6	AZT,ABC,ddl	2
ABC,3TC,EFV	41	TVD,EFV,LPV/r	6	AZT,TDF,3TC,LPV/r	2
ABC,3TC,ATV,RTV	30	AZT,3TC,FPV,RTV	5	COM	2
COM,NFV	28	AZT,ABC,3TC	5	COM,ABC,LPV/r	2
AZT,3TC,ATV,RTV	26	AZT,ABC,LPV/r	5	COM,EFV,LPV/r	2
ABC,3TC,FPV	19	d4T,3TC,ATV	5	COM,IDV	2
TDF,3TC,FPV,RTV	19	d4T,3TC,FPV	5	COM,TDF,FPV	2
TVD,FPV	19	ddl,EFV,LPV/r	5	d4T,ddl,EFV,LPV/r	2
TVD,ATV	18	TDF,3TC,NVP	5	d4T,ddl,SQV,RTV	2
AZT,3TC,ATV	17	TDF,ABC,ATV,RTV	5	d4T,RTV,MK-0518	2
AZT,3TC,IDV	16	TDF,FTC,FPV,RTV	5	ddl	2
COM,ABC	16	3TC,EFV	4	EZC,RTV,DRV	2
TDF,ABC,LPV/r	15	ABC,EFV,ATV,RTV	4	EZC,TVD,EFV	2
COM,ATV,RTV	14	AZT,3TC,FPV	4	TDF,3TC,FPV,LPV/r	2
TDF,FTC,EFV	14	AZT,ABC,EFV	4	TDF,3TC,RTV	2
TVD,NFV	14	AZT,TVD,ATV,RTV	4	TDF,ABC,EFV,LPV/r	2
TDF,FTC,ATV,RTV	13	AZT,TVD,EFV	4	TDF,ABC,FPV,RTV	2
TVD,NVP	13	d4T,ddl,NFV	4	TDF,EFV,ATV,RTV	2
EZC,FPV	12	LPV/r	4	TDF,EZC,LPV/r	2
TDF,3TC,NFV	12	TDF,3TC,EFV,LPV/r	4	TDF,FTC,FPV	2
3TC,ddl,EFV	11	TVD	4	TDF,FTC,LPV/r	2
AZT,3TC,NVP	11	3TC,ddl,ATV,RTV	3	TDF,NVP,NFV	2
COM,NVP	11	3TC,ddl,NFV	3	TVD,EFV,FPV,RTV	2
EZC,NVP	11	ABC,3TC,NVP	3	3TC,ATV,RTV	1
ABC,3TC,FPV,RTV	10	ABC,3TC,SQV,RTV	3	3TC,ddl,ATV	1
AZT,3TC	10	AZT,ddl,ATV,RTV	3	3TC,ddl,EFV,LPV/r	1
COM,ATV	10	AZT,LPV/r	3	3TC,EFV,ATV	1
COM,FPV,RTV	10	AZT,TDF,3TC,ATV,RTV	3	3TC,EFV,NFV	1
TVD,RTV,DRV	10	AZT,TDF,LPV/r	3	3TC,FPV	1
AZT,ddl,LPV/r	9	COM,TDF,LPV/r	3	3TC,IDV	1

(表 1) (続き)

組み合わせ	症例数	組み合わせ	症例数	組み合わせ	症例数
3TC,NVP,IDV	1	d4T,ABC,EFV	1	TDF,NVP,LPV/r	1
3TC,NVP,LPV/r	1	d4T,ABC,NFV	1	TDF,SQV	1
3TC,RTV,DRV,ETR,MK-0518	1	d4T,EFV,LPV/r	1	TDF,SQV,RTV	1
ABC,3TC,RTV	1	d4T,EFV,NFV	1	TVD,ABC,RTV,DRV	1
ABC,3TC,SQV	1	d4T,EZC	1	TVD,ddl,LPV/r	1
ABC,3TC,SQV,LPV/r	1	d4T,EZC,EFV	1	TVD,ddl,RTV,DRV,MK-0518	1
ABC,ATV,RTV	1	d4T,TDF,ATV,RTV	1	TVD,EFV,ATV,RTV	1
ABC,ddl,EFV,LPV/r	1	d4T,TVD,EFV	1	TVD,EFV,RTV	1
ABC,ddl,NFV	1	d4T,TVD,EFV,LPV/r	1	TVD,NVP,RTV	1
ABC,ddl,NVP,FPV,RTV	1	d4T,TVD,LPV/r	1	TVD,RTV,DRV,ETR,MK-0518	1
ABC,EFV,FPV	1	ddl,EFV,SQV,RTV	1	TVD,RTV,DRV,MK-0518	1
ABC,EFV,IDV,RTV	1	ddl,NVP,LPV/r	1	TVD,SQV,ATV	1
ABC,EFV,SQV,RTV	1	EFV	1	TVD,SQV,LPV/r	1
AZT,3TC,ddl	1	EFV,NFV	1	総合計	4524
AZT,3TC,ddl,EFV	1	EFV,RTV,DRV	1		
AZT,3TC,ddl,LPV/r	1	EFV,RTV,DRV,MK-0518	1		
AZT,3TC,RTV	1	EZC	1		
AZT,3TC,RTV,DRV	1	EZC,ddl,ATV,RTV	1		
AZT,ABC,3TC,ATV,RTV	1	EZC,ddl,EFV,LPV/r	1		
AZT,ABC,3TC,FPV,RTV	1	EZC,FPV,ATV	1		
AZT,ABC,ATV,RTV	1	EZC,NFV,ATV,RTV	1		
AZT,ABC,NVP	1	EZC,RTV	1		
AZT,ATV,RTV	1	EZC,RTV,DRV,ETR,MK-0518	1		
AZT,d4T,LPV/r	1	FTC,3TC,LPV/r	1		
AZT,ddl	1	FTC,ABC,ATV,RTV	1		
AZT,ddl,ATV	1	FTC,FPV,RTV	1		
AZT,ddl,FPV	1	NFV	1		
AZT,ddl,FPV,RTV	1	NVP,LPV/r	1		
AZT,ddl,IDV	1	RTV,DRV,T-20	1		
AZT,ddl,IDV,RTV	1	SQV,RTV	1		
AZT,ddl,RTV	1	TDF,3TC,ddl,LPV/r	1		
AZT,ddl,SQV,RTV	1	TDF,ABC,3TC,EFV,LPV/r	1		
AZT,EFV,LPV/r	1	TDF,ABC,ddl,LPV/r	1		
AZT,EZC	1	TDF,ABC,NFV	1		
AZT,EZC,ATV,RTV	1	TDF,ABC,SQV,RTV	1		
AZT,EZC,EFV	1	TDF,ATV,RTV	1		
AZT,EZC,LPV/r	1	TDF,ddl,EFV,LPV/r	1		
AZT,TDF,ATV,RTV	1	TDF,ddl,LPV/r	1		
AZT,TDF,EFV	1	TDF,ddl,RTV,DRV,MK-0518	1		
AZT,TDF,NVP	1	TDF,ddl,SQV,LPV/r	1		
AZT,TVD	1	TDF,EFV	1		
COM,ABC,ATV	1	TDF,EFV,ATV	1		
COM,ABC,EFV	1	TDF,EZC,ATV,RTV	1		
COM,FPV,LPV/r	1	TDF,EZC,EFV	1		
COM,TDF,ATV,RTV	1	TDF,FPV,LPV/r	1		
COM,TDF,EFV	1	TDF,FTC,ATV	1		
d4T,3TC,EFV,FPV,RTV	1	TDF,FTC,FPV,ATV,RTV	1		
d4T,3TC,IDV	1	TDF,FTC,RTV,DRV	1		
d4T,ABC,3TC	1	TDF,LPV/r	1		
d4T,ABC,ATV,RTV	1	TDF,NFV	1		

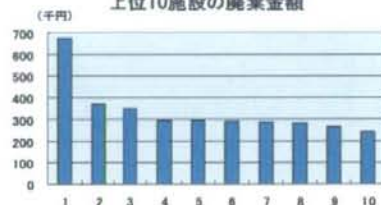


(図3) 廃棄薬剤調査結果 (上位10品目)



総廃棄薬価 ¥9,483,867
(平成19年度調査: ¥5,623,416)

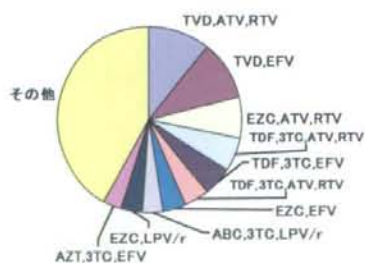
上位10施設の廃棄金額



(図4)

使用動向調査の結果 (n = 4,524)

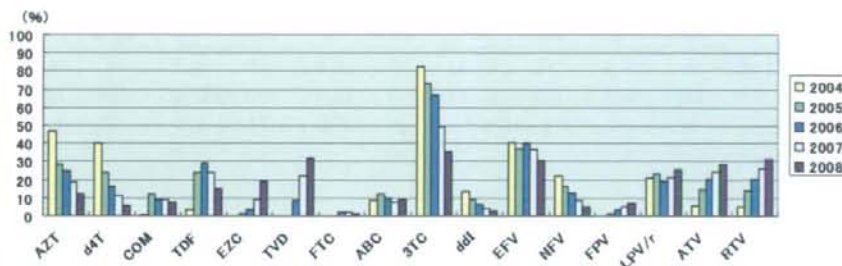
順位	組み合わせ	人数 (%)
★ 1.	TVD, ATV, RTV	485 (10.7)
★ 2.	TVD, EFV	471 (10.4)
★ 3.	EZC, ATV, RTV	320 (7.1)
4.	TVD, LPV/r	268 (5.9)
★ 5.	TDF, 3TC, EFV	226 (5.0)
★ 6.	TDF, 3TC, ATV, RTV	192 (4.2)
★ 7.	EZC, EFV	188 (4.2)
8.	ABC, 3TC, LPV/r	163 (3.6)
9.	EZC, LPV/r	157 (3.5)
10.	AZT, 3TC, EFV	139 (3.1)



★: 1日1回

(図5)

薬剤別処方頻度の比較 (2008年)



(表2)

施設回答例数別 組み合わせ上位比較
(2007年~2008年)

2008年

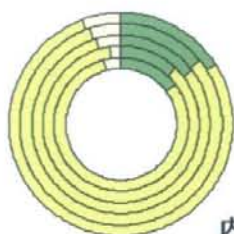
10例未満		10~30例未満		30~50例未満		50例以上					
n	%	n	%	n	%	n	%				
TVD,EFV	47	13.2	TVD,EFV	120	18.5	TVD,ATV,RTV	48	12.5	TVD,ATV,RTV	342	20.0
AZT,3TC,EFV	26	7.3	TVD,ATV,RTV	75	11.6	TVD,EFV	28	7.3	TVD,EFV	276	16.1
4AT,3TC,NFV	23	6.5	TVD,LPV/r	44	6.8	TVD,LPV/r	28	7.3	E2C,ATV,RTV	255	14.9
AZT,3TC,NFV	20	5.8	E2C,ATV,RTV	39	6.0	E2C,EFV	19	4.9	TVD,LPV/r	187	10.9
AZT,3TC,LPV/r	20	5.8	AZT,3TC,LPV/r	38	5.9	E2C,LPV/r	17	4.4	TDF,3TC,EFV	156	9.1
TVD,ATV,RTV	20	5.8	AZT,3TC,EFV	34	5.2	TDF,3TC,EFV	17	4.4	TDF,3TC,ATV,RTV	150	8.8
TDF,3TC,EFV	19	5.4	TDF,3TC,EFV	34	5.2	E2C,ATV,RTV	18	4.2	E2C,EFV	139	8.1
COM,LPV/r	17	4.8	ABC,3TC,LPV/r	32	4.9	AZT,3TC,EFV	15	3.9	ABC,3TC,LPV/r	126	7.4
4AT,3TC,EFV	13	3.7	AZT,3TC,NFV	30	4.6	4AT,3TC,EFV	11	2.9	E2C,LPV/r	110	6.4
			TDF,3TC,ATV,RTV	30	4.6			COM,LPV/r	82	4.8	
その他	188	53.0	その他	407	62.7	その他	127	33.0	その他	1099	64.3
合計	393		合計	693		合計	326		合計	2922	

2007年

10例未満		10~30例未満		30~50例未満		50例以上					
n	%	n	%	n	%	n	%				
TVD,EFV	31	8.7	TVD,EFV	73	11.2	TVD,EFV	42	10.9	TDF,3TC,EFV	161	9.4
TDF,3TC,EFV	30	8.5	TDF,3TC,EFV	65	10.0	TVD,ATV,RTV	34	8.8	TVD,EFV	153	8.9
AZT,3TC,EFV	28	7.9	TVD,ATV,RTV	40	6.2	TDF,3TC,EFV	20	5.2	TVD,ATV,RTV	141	8.2
AZT,3TC,NFV	26	7.3	AZT,3TC,EFV	38	5.9	4AT,3TC,LPV/r	13	3.4	TDF,3TC,ATV,RTV	140	8.2
AZT,3TC,LPV/r	18	5.1	AZT,3TC,NFV	30	4.6	E2C,EFV	13	3.4	TDF,3TC,EFV	76	4.4
4AT,3TC,NFV	17	4.8	AZT,3TC,LPV/r	27	4.2	TVD,LPV/r	13	3.4	TVD,LPV/r	63	3.7
COM,EFV	15	4.2	ABC,3TC,LPV/r	23	3.5	TDF,3TC,ATV,RTV	12	3.1	COM,LPV/r	62	3.6
4AT,3TC,EFV	13	3.7	TDF,3TC,ATV,RTV	22	3.4	AZT,3TC,EFV	11	2.9	E2C,ATV,RTV	58	3.4
TVD,ATV,RTV	13	3.7	COM,EFV	21	3.2	AZT,3TC,NFV	11	2.9	AZT,3TC,LPV/r	55	3.2
COM,LPV/r	12	3.4	COM,LPV/r	20	3.1	4AT,3TC,NFV	11	2.9	TDF,3TC,LPV/r	52	3.0
その他	152	42.8	その他	290	44.7	その他	205	53.2	その他	749	43.8
合計	355		合計	649		合計	385		合計	1710	

(図6) 抗HIV薬を含む院外処方箋発行の推移
(2004年～2008年)

	2004年		2005年		2006年		2007年		2008年	
	施設数	(%)	施設数	(%)	施設数	(%)	施設数	(%)	施設数	(%)
発行している	35	(15.0)	32	(12.3)	30	(14.9)	32	(14.2)	38	(16.2)
発行していない	188	(80.7)	222	(85.4)	163	(80.7)	183	(81.0)	184	(78.3)
無回答	10	(4.3)	6	(2.3)	9	(4.5)	11	(4.9)	13	(5.5)



■ 発行している
■ 発行していない
□ 無回答

内側より順に2004年～2008年