

## 活動報告

## 外来エイズ患者・HIV感染者の診断地域・機関と その後の受療状況、治療効果および性行動の変容 —大阪市内の3医療機関、2005-2006年

下内 昭<sup>1)</sup>、後藤 哲志<sup>2)</sup>、白阪 琢磨<sup>3)</sup>、日野 雅之<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 大阪市保健所、<sup>2)</sup> 大阪市立総合医療センター感染症センター、<sup>3)</sup> 国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター、<sup>4)</sup> 大阪市立大学大学院医学研究科血液腫瘍制御学

**目的:** エイズ患者・HIV感染者がどのように治療あるいは経過観察を継続し、その結果、病気の進行が抑えられ、免疫状態が維持されているか、また性行動の変容が起きているかを把握する。

**対象及び方法:** 2005-2006年に大阪市内の3病院で外来受診したエイズ患者・HIV感染者に対して、アンケート調査および診療録調査を実施した。

**結果:**

(1) 診断時の検査受検状況および性行動に関する調査

3病院合計127名のアンケート回答を得た。ほとんどが男(97.6%)であった。大阪市内住者の検査地域は大阪市(85.1%)が最も多かった。検査結果判明から医療機関受診までの期間は、1ヶ月以内がほとんど(93.5%)であった。1週間以内の割合は、保健所・保健福祉センター(48.4%)より、医療機関で判明した場合の方が(81.5%)が高かった。HIV陽性判明前と比較すると、大半(77%)が感染危険度の高い性行為を減少させていた。特に、感染危険度の高い性行為の減少率は保健所・保健福祉センターで診断された者は(80.6%)、医療機関で診断された者(65.6%)より有意に大きかった( $\chi^2$ 検定、 $P < 0.05$ )。

(2) 受療状況および治療の効果に関する調査

3病院合計59名のエイズ患者・HIV感染者について結果を得た。2005-2006年の未受診率は18.5%で、HAART療法実施者35名の中断者は2.9%であった。治療結果は、症状も検査値もそれぞれ(88.2%, 81.3%)大半が改善あるいは不変であった。

**結論:** 早期発見・早期治療が進むことによって、二次感染の機会が減り、将来的には感染者の減少にもなるので、HIV検査の機会をさらに増やすことが重要である。

**キーワード:** HIV/AIDS, HIV抗体検査, 性行動, HAART, 治療効果

日本エイズ学会誌 10: 206-214, 2008

### 背景

大阪市においてはエイズ患者・HIV感染者の早期発見のために1987年よりHIV検査を開始した。その後、保健福祉センターにおける定期的検査に加えて、保健所による夏、冬のキャンペーン検査、民間、NPO委託による木曜夜、土曜日午後、日曜日午後の検査機会が増え、年間抗体検査数は2003年以降、8,000件を超え、2006年には1万件を超えた(表1)。その結果、エイズ患者・HIV感染者の年間報告数は毎年増加しつづけ、2004年から100名を超えるようになった(表2)。

### 目的

上記のように患者・感染者が増加している状況に対処す

著者連絡先: 下内 昭 (〒545-0051 大阪市阿倍野区旭町1-2-7-1000 大阪市保健所)

2008年2月25日受付; 2008年8月29日受理

るためには、抗体検査機会をさらに増やす必要があると思われる。しかし、事業を拡大する前にHIV陽性と判明した方に対して、行政および医療サービスが十分効果を上げているかどうかを確認する必要がある。その目的で、抗体検査でHIV陽性と告知されてから医療機関を受診するまでの期間、また受診後、エイズ患者・HIV感染者がどのように治療あるいは経過観察を継続し、その結果、病気の進行が抑えられ、免疫状態が維持されているか、また性行動の変容が起きているかを把握する調査を実施した。

### 対象及び方法

大阪市立総合医療センター(以下、総合医療センター)および大阪市立大学医学部附属病院(以下、大学附属病院)では2005年11月から2006年1月まで国立病院機構大阪医療センター(以下、大阪医療センター)では2006年6-8月にそれぞれ外来受診したエイズ患者・HIV感染者に対して、アンケート調査および診療録調査を実施した。アン

表 1 住所と検査地域の関係

住所	大阪市		大阪府		その他		不明	計*
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	
大阪市	74	85.1%	5	5.7%	8	9.2%	9	87 (100%)
大阪府	11	61.1%	7	38.9%	0	—	2	18 (100%)
その他	8	80.0%	0	—	2	20.0%	0	10 (100%)
不明	1	—	0	—	0	—	0	1
計	94	81.0%	12	10.3%	10	8.6%	11	116 (100%)

大阪府は大阪市を除く

計\*: 不明を除いた合計

表 2 HIV 陽性と診断された時の施設の種類の種類と医療機関を受診するまでの期間

	保健所・保健福祉センター		医療機関		その他		不明		計	
	人数*	割合*	人数*	割合*	人数	割合	人数	割合	人数	割合
1週間以内	15	48.4%	53	81.5%	7	41.2%	8	66.7%	83	67.5%
1ヶ月以内	14	45.2%	11	16.9%	5	29.4%	2	16.7%	32	26.0%
3ヶ月未満	2	6.5%	1	1.5%	1	5.9%	0	—	4	3.3%
3ヶ月以上	0	—	0	—	4	23.5%	0	—	4	3.3%
不明	0	—	2	—	0	—	2	—	4	—
計	31		67		17		12		127	123 (100%)

\* 保健所・保健福祉センターと医療機関で診断を受けた者の期間別人数割合は  $\chi^2$  検定で有意差あり ( $p < 0.05$ )。

ケート調査は、外来診療のあと、医師あるいは看護師が調査について説明してアンケート用紙（添付資料）を渡した。回収方法はそれぞれの病院で異なり、以下の方法で行った。(1) 保健所医師が別の部屋で説明したうえで、アンケートに記入しその場で手渡す。(2) 次回の診察時に医師に手渡す。(3) 自宅でアンケートに記入したのち、宛名記名済み切手貼付済み封筒で、大阪市保健所に郵送する。

3 医療機関で使用したアンケート用紙を資料として添付した。HIV 陽性と分かる前と、最近 6 ヶ月の性行動を比べて、コンドームをより頻回に使用するようになったかあるいは最近は行為をしていない場合には、「感染の危険度の高い性行為が減少した。」と判断した。表示方法として、実数は不明を含めて記載し、割合を計算する際には不明を除いた。また統計計算は Microsoft Excel の  $\chi^2$  (カイ 2 乗) 検定を用い、有意水準を 5% とした。なお、調査企画および内容に関してそれぞれの病院の倫理委員会で検討され、実施の了承を得た。

## 結 果

### 1. 診断時の検査受検状況および性行動に関する調査

総合医療センター 101 名、大阪医療センター 18 名、大学

附属病院から 8 名、合計 127 名のエイズ患者・HIV 感染者からアンケートの回答を得た。

#### (1) 患者・感染者の性年齢および住所

性別は、男 124 名 (97.6%)、女 3 (2.4%) 名でほとんどが男であった。年齢は平均 40 歳、中央値 38 歳 (22-71) であった。30 代が最も多く 54 名 (43.2%)、40 代 38 名 (30.4%)、50 代 18 名 (14.4%)、20 代 12 名 (9.6%) と少なくなった。

#### (2) 住所と HIV 検査地域 (表 1)

住所は大阪市が最も多く 87 名 (75.0%)、続いて大阪府 18 名 (15.5%)、他府県 10 名 (8.6%) であった。他府県で明記しているのは 6 名で奈良 2 名、和歌山 2 名、兵庫、京都がそれぞれ 1 名であった。検査地域は大阪市が最も多く 94 名 (81.0%)、続いて大阪府 12 名 (10.3%)、その他 10 名 (8.6%) であった。その他で明記しているのは 5 名で、愛知、滋賀、兵庫、京都、東京それぞれ 1 名であった。大阪府在住者の検査地域は大阪市 74 名 (85.1%) が最も多く、大阪府 5 名 (5.7%)、その他 8 名 (9.2%) の順であった。大阪府在住者は半数以上が大阪市 11 名 (61.1%) で、その他は大阪府 7 名 (38.9%) で検査を受けていた。また、大阪府外在住者の大半は大阪市 8 名 (80%) で、その他は府外 2 名 (20%) で検査を受けていた。

## (3) 検査施設 (表 2)

検査を受けた施設は医療機関が最も多く 67 名 (58.3%)、保健所・保健福祉センター 31 名 (27.0%)、その他の検査所 17 名 (14.8%) の順であった。その他の検査所には、木曜、土曜、日曜検査所、および民間、献血等の記載があった。

## (4) 検査結果判明から医療機関受診までの期間 (表 2)

検査結果判明から医療機関受診までの期間は、1 週間以内が 83 名と大半 (67.5%) であり、1 週間以上・1 ヶ月以内は 32 名 (26.0%)、そして 1 ヶ月以上・3 ヶ月未満、3 ヶ月以上はそれぞれ 4 名 (3.3%) ずつであった。次に検査結果が判明した施設別の医療機関受診までの期間を見ると 1 週間以内の割合は、保健所・保健福祉センターで判明した場合は 48.4% (15/31) であるが、医療機関で判明した場合は 81.5% (53/65) であった。この差は  $\chi^2$  検定で有意差があった ( $p < 0.05$ )。しかし、年齢 (39 歳以下と 40 歳以上) や性行為のパートナー別 (男性のみとそれ以外) では、期間に有意差は認められなかった。

## (5) 性行動の変容

今までの性経験は 115 名 (95.8%) が「あり」、5 名 (4.2%) が「なし」であった。

パートナーの性別は、「男性のみ」が最も多く 74 名 (64.3%)、次に「女性のみ」13 名 (11.3%)、「主に男性」12 名 (10.4%)、「主に女性」10 名 (8.7%)、「男女同じぐらい」6 名 (5.2%) の順であった (表 3)。従って、男性のパートナーに、女性を含む割合は約 3 分の 1 に達する。また、過去 6 ヶ月の性経験は 68 名 (58.1%) が「あり」、49 名 (41.9%) が「なし」であった。

パートナーの特性は「特定の人」が半数 37 名 (50.7%) であり、その他は「特定および不特定」5 名 (6.8%)、「特定および風俗」2 名 (2.7%)、「不特定の人」27 名 (37.0%)、「風俗関係」2 名 (2.7%) であった (表 4)。

コンドーム使用について、HIV 陽性判明前は「全く使わない」と「使ったり使わなかったり」を合わせた率では陰性交では 68.8% (53/77)、アナルセックスでは 74.3% (78/105)、オーラルセックスでは 82.5% (80/97) であった。それが過去 6 ヶ月のコンドーム使用は「全く使わない」と「使ったり使わなかったり」を合わせた率では陰性交では 22.8% (13/57)、アナルセックスでは 25.3% (20/79)、オーラルセックスでは 51.4% (36/70) であり、それぞれで減少していた。次に、HIV 陽性判明前と過去 6 ヶ月の性行動について、性行為の方法と有無も含めて比較した。コンドーム使用状況を比較すると、「感染危険度が高い性行為の減少」: 即ち、コンドーム使用頻度が多くなったか、性行為がなかった者が 87 名 (68.5%)、「感染危険度を低くする予防行動の継続」: 即ち、以前も最近 6 ヶ月も毎回コンドーム

表 3 パートナーの性別

	人数	割合
男性のみ	74	64.3%
主に男性	12	10.4%
男女同じぐらい	6	5.2%
主に女性	10	8.7%
女性のみ	13	11.3%
不明	12	
合計	127	115 (100%)

表 4 パートナーの特性

	人数	割合
特定の人	37	50.7%
特定および不特定	5	6.8%
特定および風俗	2	2.7%
不特定の人	27	37.0%
風俗関係	2	2.7%
不明	54	
合計	127	73 (100%)

を使用している者が 6 名 (84.7%)、「感染危険度の高い性行為の継続」: 以前からコンドームを使わなかったり、使ったりしているものが 17 名 (13.4%)、「感染危険度の高い性行為の継続」: 以前からコンドームを全く使っていない者が 6 名 (4.7%)、その他「過去 6 ヶ月性行為なし」であるが、以前は「不明」が 8 名 (6.3%) であった (表 5)。特に、感染危険度の高い性行為の減少率は保健所・保健福祉センターで診断された者は 80.6% (25/31) で、医療機関で診断された者の 65.6% (40/61) より有意に大きかった ( $\chi^2$  検定,  $P < 0.05$ )。

## 2. 受療状況および治療の効果に関する調査

大阪医療センター 25 名、総合医療センター 23 名、大学附属病院 11 名、合計 59 名のエイズ患者・HIV 感染者について結果を得た。

## (1) 患者・感染者の性年齢

性別は、男 55 名 (93.2%)、女 4 名 (6.8%) でほとんどが男であった。年齢は平均 41 歳、中央値 40 歳 (23-70) であった。年齢群別人数は 30 代が最も多く 19 名 (32.2%)、40 代 15 名 (25.4%)、50 代 9 名 (15.2%)、20 代 7 名 (11.9%)、60 代 3 名 (5.1%)、70 代 1 名 (1.7%) と少なくなった。診断分類は無症候性キャリア 37 名、エイズ患者 19 名 (ニューモシスチス肺炎 14 名、カンジダ症 2 名、サイトメ

表 5 HIV 陽性と診断された施設の種類の種類と性行動の変容の関係

性行動の変容	保健所・保健福祉センター		医療機関		NGO・民間・その他		不明		計	
	人数*	率*	人数*	率*	人数	率	人数	率	人数	率
感染危険度の高い性行為の減少 <sup>1)</sup>	25	86.2%	40	70.2%	13	81.3%	9	81.8%	87	77.0%
感染危険度を低くする予防行動の継続 <sup>2)</sup>	2	6.9%	3	5.3%	1	6.3%	0	—	6	5.3%
感染危険度の高い性行為の継続 <sup>3)</sup>	2	6.9%	12	21.1%	2	12.5%	1	9.1%	17	15.0%
感染危険度が非常に高い性行為の継続 <sup>4)</sup>	0	—	2	3.5%	0	—	1	9.1%	3	2.7%
過去 6 ヶ月性行為なし・以前は不明	2	—	4	—	0	—	0	—	6	—
不明	0	—	6	—	1	—	1	—	8	—
計	31	29(100%)	67	57(100%)	17	16(100%)	12	12(100%)	127	113(100%)

<sup>1)</sup>最近 6 ヶ月で以前と比べてコンドーム使用頻度が多くなったか、性行為がなかった。

<sup>2)</sup>以前から毎回コンドームを使用している。

<sup>3)</sup>以前からコンドームを使ったり使わなかったりしている。

<sup>4)</sup>以前からコンドームを全く使っていない。

\*保健所・保健福祉センターと医療機関で診断を受けた者の性行動の変容の差は  $\chi^2$  検定で有意差あり ( $p < 0.05$ )。

ガロウイルス感染症 2 名, HIV 脳症 1 名, なお複数の疾患に罹患している者 2 名, また疾患名無記載の者 4 名), 不明 3 名であった。

無症候性キャリアの平均年齢は 39 歳, 中央値も 39 歳 (23-57 歳), エイズ患者の平均年齢は 42 歳, 中央値は 40 歳 (26-70 歳) で, 無症候性キャリアよりも高かった。

#### (2) 推定感染地域・推定感染経路

推定感染地域は国内が 51 名, その他はサイパン, ガーナ, キューバが各 1 名であり, 不明は 4 名であった。推定感染経路は同性間性行為が 37 名で最も多く, 次が異性間性行為 13 名で静脈薬物使用, 血液抗凝固因子, 刺青が各 1 名であり, その他 2 名, 不明 4 名であった。

#### (3) 初診年次

初診年次別患者・感染者数は以下の通りである。1993 年 1 名, 1997 年 1 名, 1999 年 2 名, 2000 年 4 名, 2001 年 3 名, 2002 年 8 名, 2003 年 5 名, 2004 年 26 名, 2005 年 7 名。2004 年に多いのは, 大阪医療センターで 2004 年に外来を始めた患者・感染者を選んだためである。

#### (4) 受療状況

受療状況は, 2004 年および 2005 年 1-9 月の受診回数および未受診回数 (予約外来日に受診しなかった回数, ただし, 予約を変更して受診したことが明らかな場合は除く) について具体的に質問した。回答として「未受診あり」は 11 名 (18.6%, 11/59) であったが, 未受診の回数はすべて 2 回までであり, 受療状況不明は 2 名だけであった。

#### (5) HAART 療法

HAART 療法実施者は 35 名で, そのうち, 2 ヶ月以上の中断者は 1 名 (2.9%) で, 不明は 2 名 (5.7%) であった。

この中断があった 1 名は, 初診時からエイズを発病していた。また無治療は 23 名, 治療状況不明は 1 名であった。

#### (6) 治療結果 (図 1, 2)

治療結果は, 症状の改善が 25 名 (42.4%), 不変 27 名 (45.8%), 悪化 1 名, 不明 6 名であり, ウイルス量が 50 copies/ml 未満に減少したか, CD4 リンパ球数が 350/ $\mu$ l 以上に増加した例を検査値の「改善」, CD4 リンパ球数が 100/ $\mu$ l 以上減少した例を「悪化」と定義した。その結果, 「改善」が 35 名 (59.3%), 「不変」13 (22.0%) 名, 「悪化」5 名, 不明 6 名であった。検査値の全体としては, CD4 リンパ球数は, 初診時中央値 200/ $\mu$ l から最近の受診時中央値 424/ $\mu$ l へ増加し, ウイルス量は初診時中央値の 45,500 copies/ml から最近の受診時中央値の 180 copies/ml へ減少した。

CD4 が 100/ $\mu$ l 以上減少した者は 5 名だけであるが, 5 名とも当初 HAART 治療なしで, 経過観察中に CD4 が減少したもので, 患者の 1 名は 2005 年になってから受診予定日 4 回のうち 2 回未受診で, エイズを発病した。CD4 が減少し, 発病していないが HAART 療法を開始した者が 1 名。あとの 3 名は調査時点でも無症状感染者で治療は受けていない。

## 考 察

大阪市では届け出時にエイズ患者である率が低い。例えば 2006 年は 10.2% (12/118)<sup>1)</sup> であり, 全国の 29.9% (406/1,358)<sup>2)</sup> の約 3 分の 1 である。そして, エイズ患者の届け出数は過去 6 年間, 横ばいになっていることから, 大半の HIV 感染者が症状出現前に検査を受けて医療機関受診を開始していると考えられる。本調査は現在病院を受診して



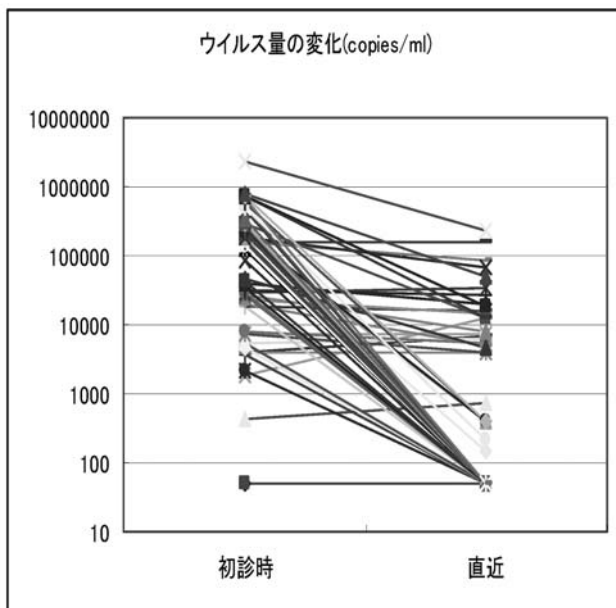


図 1 初診時と直近の検査でのウイルス量の変化

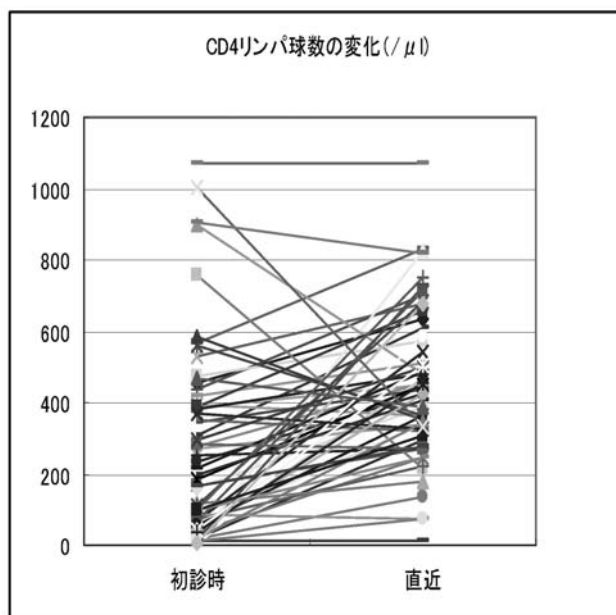


図 2 初診時と直近の検査での CD4 リンパ球数の変化

いるエイズ患者・HIV感染者を対象にしているため、積極的に治療を受けようという意志のある方たちであるため、医療機関を受診していない全患者・HIV感染者の行動を代表しているとは言えない。

(1) 診断時の抗体検査受検状況および性行動に関する調査性行動に関するアンケート調査の回収率は医療機関によって異なった。総合医療センターでは説明を受けた対象

者全員から回収し、目標として100名に達するまで継続し、実際には101名から回収した。2005年末当時、約150名のHIV感染者・エイズ患者が外来を受診していたため、抽出率は約3分の2である。ただし、アンケートの説明を行った保健所医師は決められた曜日しか外来に参加しなかったため、全体からの抽出とは言えない。市大病院では対象者が少ないため、全員に手渡し、回収率は約7割(8/11)であった。大阪医療センターでは、2006年時点では約500名のHIV感染者・エイズ患者が外来を受診していたが、前もって定めた対象者は2004年に診断された新規患者144名で、そのうちアンケート実施期間に来院した者は約100名に対して質問票を渡した。その結果18名が回答したので、約2割である。このように、本アンケート調査の回収率は2-7割であり、アンケートに回答した方とそうでない方の特徴の偏りがあったかも知れないが、確認はできない。ただ、少なくとも現在、定期的に外来通院をしている方の傾向を反映しているとはいえるであろう。なお、調査医療機関の違いによる性行動の変容に有意差はなかった。

大阪市の住民のほとんどは大阪市内の医療機関あるいは保健所、保健福祉センター等で抗体検査を受けていた(表2)。また、医療機関でHIV陽性と診断された者の方が1週間以内に現在通院している医療機関を受診した割合(81.5%)が保健所・保健福祉センターで診断された者(48.4%)よりも有意に多かった。本調査では診療録調査とアンケート調査はリンクさせていないので結論は出せないが、大阪市の感染症発生動向調査資料では、病院からの届け出では症状がある者が多く、性感染症を診断するクリニックと保健福祉センターからの届け出では、ほとんどが無症候である。また、病院の中では本調査の3医療機関が大半を占めている。従って、最も多い例は何らかの症状があり、みずから心配して医療機関を受診し、その受診の機会に陽性が判明して、診療が始まるという場合であろう。また、1ヶ月以内受診が98.4%に達していることは、市内ではこれまでのところ実質的には本調査の3医療機関がほとんどの症例の診療にあっているため、その他の医療機関で診断されてから3医療機関に紹介された場合も、非常に早い時期に受診していることを反映していると考えられる。しかし、保健所・保健福祉センターで診断された者も、93.5%が1ヶ月以内に受診しており、無症候の時期でも早期に専門医療機関を受診していると考えられ、陽性告知時の受診勧奨が効果的であると判断される。

性行動に関しては、同性間だけでなく、異性間での性行為(または性的接触)が3分の1を占めるにも関わらず、感染者・患者はほとんどが男性であるのは、男性同性間性行為を行う者(MSM: men who have sex with men)での感染

## 資料：アンケート調査

以下の問いについて、該当する項目に○印を、または記述でのお答えをお願いします。

性別 ( 男 ・ 女 )                      年齢 (                      歳 )  
住所    1 大阪市                      2 大阪府 (大阪市以外)                      3 他都道府県 (                      )

1. HIV 抗体陽性とわかった時の検査はどこで受けましたか。

[地域]                      1 大阪市    2 大阪府 (大阪市以外)    3 他都道府県 (                      )  
[施設の種類]    1 保健所    2 保健福祉センター    3 医療機関    4 その他 (                      )

2. 陽性告知を受けた時のことについてお尋ねします。(自由にお書きください。)

- (1) 告知方法で改善すべき点はあったでしょうか。
- (2) 告知時にもっと知りたかった事はありましたか。
- (3) 告知を受けた場所について改善すべき点はあったでしょうか。(例えば、部屋の大きさや、他の人との接触など。)

3. 検査結果がわかってから、医療機関に受診するまでどのぐらい期間がありましたか。

1 週間以内    1 ヶ月以内    3 ヶ月未満    3 ヶ月以上

4. 告知後、医療機関を受診するまでに何か困った事、心配な事はありましたか。

5. 医療機関の初診手続きで困ったことがありましたか。

6. 日常の診療受診時に窓口で専門の看護師がいた方がいいですか。

率が異性間に比べて高いためと推定される。大阪市における2006年までの累計でもエイズ患者・HIV感染者の92.9% (729/785) が男性である。しかし、異性間性行為での感染例があり、感染者は若者に多いことから、今後も若者学生・中学高校生に対する一般啓発も重要である。

また、通院患者の8割で、感染危険度が高い性行為は減少しており、感染予防のための行動変容がほとんどの場合に起きていると考えられるため、早期発見早期受診により二次感染が減少することが期待される。特に表5において、感染危険度の高い性行為の減少率は保健所・保健福祉センターで診断された者は80.6%で、医療機関で診断された者の65.6%より有意に大きかった。これは、保健所・保健福祉センターのスタッフは対象者が、一旦、医療機関に紹介された後には、直接的にはほとんど保健相談に関わることはないで、むしろ、無症候でもHIV検査を受けるという対象者の特性が、その後の性行動の変容に反映されたものと考えられる。

(2) 受療状況および治療の効果に関する調査

診療録調査対象者は大阪医療センターと市大病院ではアンケート調査対象者とほぼ同じであるが、総合医療センターではアンケート調査の説明をした時期と異なる時期に外来診療時に口頭により対象者の同意を得たため、結果としてアンケート調査対象者数よりかなり少なくなった(25/101)。この際に、同意しなかった患者に治療上の偏りがあるかどうかについて判断はできない。しかし、対象者選定に偏りはないと仮定して、治療効果を判定するためには十分な対象者数であると判断して、調査期間を延長しなかった。

診療録調査の中で具体的に2004-2005年の2年間の受診回数と未受診回数を質問しており、2年間で全体の未受診率は18.6%であったが、回数はいずれも2回未満であった。以上のように、現在通院中患者の治療中断、通院予定日に未受診は非常に少ない。その結果、約9割の患者感染者の症状、検査値が改善あるいは不変で維持されており、受療効果が明らかである。

ここからはセックスについてお尋ねします。答えにくいところはお答えいただくなくても構いません。なお、ここでいうセックスとは陰性交、アナルセックス、オーラルセックスをさします。

7. 今までにセックスをしたことがありますか？ 1 はい 2 いいえ



7-1 はいの方は、次のことについてお尋ねします。

①あなたのセックスの対象は？（ひとつだけ選んでください）

1 男性のみ 2 主に男性 3 男女同じくらい 4 主に女性 5 女性のみ 6 その他（ ）

②過去6ヶ月間にセックスをしましたか？ 1 はい 2 いいえ

③はいの場合、過去6ヶ月間のセックスの相手は？（複数回答可）

1 特定の人 2 不特定の人 3 風俗関係

④過去6ヶ月間のセックスでどの程度コンドームを使いましたか。

【陰性交】1 行為をしていない 2 全く使わなかった 3 使ったり使わなかったり 4 毎回使った

【アナルセックス】

1 行為をしていない 2 全く使わなかった 3 使ったり使わなかったり 4 毎回使った

【オーラルセックス】

1 行為をしていない 2 全く使わなかった 3 使ったり使わなかったり 4 毎回使った

8 HIV陽性と分かる前は、どの程度コンドームを使っていましたか。

【陰性交】1 行為をしていない 2 全く使わなかった 3 使ったり使わなかったり 4 毎回使った

【アナルセックス】

1 行為をしていない 2 全く使わなかった 3 使ったり使わなかったり 4 毎回使った

【オーラルセックス】

1 行為をしていない 2 全く使わなかった 3 使ったり使わなかったり 4 毎回使った

9 その他、エイズ予防、治療に対するご意見、ご要望等がありましたら、自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

### (3) 治療と性行動変容の関係

HAART療法をすれば血中ウイルス量が減少し、その結果として精液、膣液中のウイルス濃度が減少することにより、コンドームを使用しないときにもHIV感染性が下がると考えられる<sup>3)</sup>。従って、治療によって感染性が下がったと判断するHIV感染者は、感染予防の努力を怠るようになるという報告がある<sup>3)</sup>。また同様な考えからHAART療法を受けているHIV感染者は性行動がまた活発になり、性感染症一般は増加するが、それでもHAART療法によりウイルス量が減るので、感染全体も減るとい推計もある<sup>4)</sup>。しかし、また勿論、HAARTを受けていても、定期的を受診していなければ、ウイルス量は抑制されないという

報告もある<sup>5)</sup>。また他の調査では、HAART療法を受けている者の中で、過去3ヶ月間にコンドームを使用しない性行動をとったものは25%未満であったという結果であった<sup>6)</sup>。そして、積極的にカウンセリングを実施した群では、感染危険度が高い性行為を減らし、それは統計的に有意であったという報告もある<sup>7,8)</sup>。本調査の対象者では症状も免疫力とウイルス量も改善し感染危険度が高い性行為も減少したということは、最初から定期的を受診していることが条件であったため、治療意欲がある、動機づけられた対象者に限られていることが考えられる。さらに、調査対象となった3病院のうち、大学附属病院では感染者、患者数が少ないため、きめ細かい診察が受けられること、他の2病

院では依頼によりカウンセリングを受けることができるため、調査に回答した方たちには健康教育が比較的浸透しているためとも考えられる。従って、本調査の結果は全体の状況を反映しているとはいえないが、定期的に通院しているエイズ患者・HIV感染者の健康教育および治療が成功し、HIV感染予防のための性行動の変化が起きていることは確かである。従って、大阪のゲイコミュニティにおける調査<sup>9)</sup>で「過去1年間のHIV検査受検率」が1999年の19%から2004年には38%まで上昇しているが、他のHIV感染予防行動とともにさらに受検率が向上することが感染拡大の抑制につながると考えられる。

## 結 論

現在、大阪市内の3病院に通院しているエイズ患者・HIV感染者はほとんどが大阪府・大阪市在住者で、かつほとんどが大阪府・大阪市内の医療機関あるいは保健所・保健福祉センター等で抗体検査を受けた。また、陽性の結果が出てから、大半が短期間に医療機関を受診している。現在通院しているエイズ患者・HIV感染者には治療中断はほとんどなく、症状、検査値が改善し、性行動も感染を防ぐように変容している。このように早期発見・早期治療が進むことによって、二次感染の機会が減り、将来的には患者・感染者の減少にもなるので、今後とも、HIV検査の機会を増やすことと、特にMSMに対してHIV検査を受けるようさらに啓発を強化することが重要であると考えられる。

## 文 献

- 1) 大阪市エイズ対策基本指針「STOPエイズ」作戦 5年計画(2007-2011年). 平成19年6月, 大阪市.
- 2) 平成18年エイズ発生動向年報(平成18(2006)年1月1日-12月31日). 平成19年5月22日, 厚生労働省エイズ動向委員会.

- 3) Huebner DM, Gerend MA : The relation between beliefs about drug treatments for HIV and sexual risk behavior in gay and bisexual men. *Ann Bahav Med* 23 (4) : 304-312, 2001.
- 4) Boily MC, Bastos FI, Desai K, Masse B : Changes in the transmission dynamics of the HIV epidemic after the wide-scale use of antiretroviral therapy could explain increases in sexually transmitted infections results from mathematical models. *Sexually Transmitted Diseases* 31 (2) : 100-113, 2004.
- 5) Lucas GM, Chaisson RE, Moore RD : Highly active antiretroviral therapy in a large urban clinic : Risk factors for virologic failure and adverse drug reactions. *Ann Intern Med* 131 : 81-87, 1999.
- 6) Remien RH, Halkitis PN, O'leary A, Wolitski RJ, Gomez CA : Risk perception and sexual risk behaviors among HIV-positive men on antiretroviral therapy. *AIDS and Behavior* 9 (2) : 167-175, 2005.
- 7) Dilley JW, Woods WJ, Sabatino J, Lihathsh T, Adler B, Casey S, Rinaldi J, Brand R, McFarland W : Changing sexual behavior among gay male repeat testers for HIV. *JAIDS* 30 (2) : 177-186, 2002.
- 8) Dilley JW, Woods WJ, Loeb L, Nelson K, Sheon N, Mullan J, Adler B, Chen S, McFarland W : Brief cognitive counseling with HIV testing to reduce sexual risk among men who have sex with men, Results from a randomized controlled trial using paraprofessional counselors. *J Acquir Immune Defic Syndr* 44 (5) : 569-577, 2007.
- 9) 市川誠一 : 男性同性間のHIV感染対策とその評価に関する研究—平成18年度総括・分担研究報告書—厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業一, 平成19年3月, pp92-122.



## Area & Health Facility for HIV Test and Attendance at Outpatient Department, Treatment Effects and Sexual Behavioral Change

### —A Study in Three Hospitals in Osaka City, 2005–2006

Akira SHIMOUCHI<sup>1)</sup>, Tetsushi GOTO<sup>2)</sup>, Takuma SHIRASAKA<sup>3)</sup>, Masayuki HINO<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Osaka City Public Health Office, <sup>2)</sup> Infectious Disease Center, Osaka City General Hospital,

<sup>3)</sup> AIDS Medical Center, National Hospital Organization Osaka National Hospital,

<sup>4)</sup> Department of Hematology, Osaka City University Medical School

**Objective** : To measure the effects of attendance and treatment of HIV/AIDS patients at outpatient department on clinical, laboratory results, and sexual behavior.

**Subjects and Methods** : A study was conducted through a questionnaire and review of medical records for HIV/AIDS patients attending outpatient departments in three hospitals in Osaka City in 2005–2006.

**Results** :

(1) Conditions at HIV Testing upon Diagnosis and Sexual Behavior

127 HIV/AIDS patients in 3 hospitals replied to the questionnaire. 97.6% of them were male. Most (85.1%) of the residents in Osaka City attended health facility for HIV test within the city. 93.5% of 123 persons visited medical facilities within one month after HIV positive results were given. 81.5% of persons diagnosed at medical facilities “visited” medical facilities in a week for further examination and treatment, while 48.4% of persons diagnosed at city and ward public health offices did so in a week. 77% of them reduced risky sexual behavior in the past 6 months compared with the period prior to HIV positive results being known. In particular, 80.6% of persons diagnosed at city and ward public health offices reduced risky sexual behavior. It was more than that (65.6%) of persons diagnosed at medical facilities. The difference is statistically significant ( $\chi^2$  test,  $p < 0.05$ ).

(2) The effects of treatment on symptoms and laboratory tests

59 HIV/AIDS patients in 3 hospitals agreed to examination of their medical charts. 18.5% of them experienced default to attend the outpatient department on their scheduled dates in 2005–2006. 35 received HAART and only one patient (2.9%) stopped treatment for more than 2 months. Symptoms improved or have not changed in 88.2% and viral load & CD4 count improved or have not changed in 81.3% of patients.

**Conclusion** : As most of the HIV/AIDS patients who regularly receive medical consultation and treatment improved symptoms and laboratory results, efforts on early case finding and early treatment would lead to reduction of HIV infection in future. Therefore it is important to increase opportunity further for HIV testing.

**Key words** : HIV/AIDS, HIV antibody testing, sexual behavior, HAART, effects of treatment