

研究ノート

当院受診 HIV 陽性者における各種薬物使用実態

—大麻、覚せい剤、合成麻薬、亜硝酸エステル、5-MeO-DIPT、ED 治療薬について—

白野 倫徳¹⁾, 笠 松 悠¹⁾, 後藤 哲志¹⁾, 豊島 裕子²⁾, 松本美由紀²⁾,
市田 裕之³⁾, 瀧浦その子⁴⁾, 山手 香奈⁴⁾

¹⁾ 大阪市立総合医療センター感染症センター, ²⁾ 同 看護部, ³⁾ 同 薬剤部, ⁴⁾ 同 患者支援センター

目的: 近年, HIV 陽性者が違法薬物の使用により逮捕されるケースや, 薬物使用による体調不良で受診するケースが増えている。HIV 陽性者の薬物使用についての現状を把握し, 生活支援, 服薬指導に役立てるため, アンケート調査を実施した。

方法: 2011 年 6 月 1 日時点で当院に通院中の HIV 陽性者に対し, 同意を得たうえで無記名自記式アンケートへの記入を依頼した。

結果: 234 名 (男性 231 名, 女性 3 名) から有効な回答が得られた。24 名 (10.3%) に大麻, 28 名 (12.0%) に覚せい剤, 130 名 (55.6%) に亜硝酸エステルまたは 5-methoxy-*N,N*-diisopropyltryptamine (5-MeO-DIPT) 等の違法薬物の使用経験があった。大麻使用経験者のうち 4 名 (16.7%), 覚せい剤使用経験者のうち 11 名 (39.3%), 亜硝酸エステルまたは 5-MeO-DIPT 等の違法薬物の使用経験者のうち 26 名 (20.0%) が薬物使用によると考えられる体調不良を経験していた。男性のうち 42 名 (18.2%) が勃起障害 (ED) 治療薬の使用経験があり, 入手経路は他人からの譲渡が 19 名 (45.2%), インターネットでの購入が 13 名 (31.0%) であった。

結論: 処方薬以外にも, 医療機関以外で入手する医療用医薬品や違法薬物の使用も念頭におき, 問診や服薬指導の際には副作用や抗 HIV 薬との相互作用についても注意を払う必要がある。

キーワード: 大麻, 覚せい剤, 合成麻薬, ED 治療薬, HIV

日本エイズ学会誌 17: 41-46, 2015

緒 言

多くの発展途上国では静脈注射による薬物使用がヒト免疫不全ウイルス (HIV) の主要な感染経路となっているが, わが国においては HIV 感染経路のうち静注薬物によるものの割合は, 男女を合わせても約 0.5% ときわめて低い¹⁾。しかしながら近年, HIV 陽性者の中で違法薬物の使用により逮捕されるケースや, 違法であるかどうかにかかわらず, 自ら入手した薬物の使用による体調不良により受診するケースが増えている。独立行政法人国立病院機構大阪医療センター感染症内科により平成 19 年に実施された調査では, 同院受診患者における回答者 110 名中 78 名 (70.9%) に違法薬物の使用経験があった^{2,3)}。わが国の HIV 陽性者における薬物使用は重要な問題であるが, いまだ十分なデータがあるとはいえない^{4,5)}。覚せい剤, 大麻, 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) などの合成麻薬, 指定薬物である亜硝酸エステル, 麻薬である 5-methoxy-*N,N*-diisopropyltryptamine (5-MeO-DIPT) 等の薬物はいわゆるレクリエーショナル・ドラッグとして性行為時に快感を高

めるために使用されることが多く, 薬物使用により判断力が低下し, 適切な感染予防が実施されず, HIV 感染の拡大につながることも指摘されている^{5,6)}。また, 抗ウイルス薬の服薬アドヒアランスの低下につながることも指摘されている⁶⁾。

一方, 医療用医薬品であっても, 抗 HIV 薬と併用することにより重大な健康被害を来すことがある。抗 HIV 薬のうちプロテアーゼ阻害剤は, Cytochrom P450 (CYP) の阻害効果により他剤の血中濃度を上昇させ, 重大な副作用を惹起する可能性が指摘されている^{7,8)}。このように違法かどうかにかかわらず, 適切な服薬指導を受けずに自ら入手した薬物を使用することの危険性は指摘されているものの, その使用実態の調査はあまりなされていない。HIV 陽性者における薬物使用の現状を明らかにし, 今後の支援に役立てるため, アンケート調査を行った。

方 法

平成 23 年 6 月 1 日時点で大阪市立総合医療センター感染症センター外来に通院中の HIV 陽性者のうち, 同意を得られた患者を対象として, 無記名自記式アンケート記入を依頼した。回答にさいしては, プライバシー保護の観点から, 記入後, 診察室の外に設けた鍵付きの投函箱に回答

著者連絡先: 白野倫徳 (〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22 大阪市立総合医療センター感染症センター)

2013 年 8 月 27 日受付; 2014 年 6 月 27 日受理

者自身が投函し、一定期間開函しないこととし、回答者が特定できないことに細心の注意を払った。調査項目は、年代、性別などの基礎情報、大麻、覚せい剤、3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) などの合成麻薬、亜硝酸エステル・5-methoxy-*N,N*-diisopropyltryptamine (5-MeO-DIPT) 等の違法薬物および勃起障害 (ED) 治療薬についての使用経験、入手経路、その使用による体調不良の経験、とした (表 1, 2)。アンケート本文では回答者に分かりやすいよう、亜硝酸エステルは「ラッシュ[®]」、5-methoxy-*N,N*-diisopropyltryptamine (5-MeO-DIPT) は「ゴメオ[®]」などの通称を用いた。なお、本調査の開始にあたり、大阪市立総合医療センター倫理委員会の審査を受け、承認を得た。

結 果

当院通院患者のうち約 350 名に依頼し、約 3 分の 2 にあたる 237 名から同意を得た。回収率は 100% で、うち 234 名 (男性 231 名、女性 3 名) から有効な回答が得られ、有効回答率は 98.7% であった。年齢層は、10 歳代は 0 名、20 歳代が 31 名 (13.2) %、30 歳代が 75 名 (32.1%)、40 歳代が 74 名 (31.6%)、50 歳代が 29 名 (12.4%)、60 歳代以上が 25 名 (10.7%) であった (表 1)。

24 名 (10.3%) に大麻、28 名 (12.0%) に覚せい剤、12 名 (5.1%) に MDMA 等の合成麻薬、130 名 (55.6%) に指定薬物の亜硝酸エステル、麻薬の 5-MeO-DIPT 等の違法薬物の使用経験があった (表 2)。合計すると 139 名 (59.4%) に何らかの違法薬物の使用経験があった。大麻使用経験者のうち 4 名 (16.7%)、覚せい剤使用経験者のうち 11 名 (39.3%)、MDMA 等の合成麻薬使用経験者のうち 2 名 (16.7%)、亜硝酸エステル・5-MeO-DIPT 等の使用経験者のうち 26 名 (20.0%) が、薬物使用に起因すると自覚する体調不良を経験しており、うち 4 名は体調不良のため救急受診をした経験があった (表 2)。大麻使用経験者は 20 歳代の 12.9%、30 歳代の 10.7%、覚せい剤使用経験者は

20 歳代の 25.8%、30 歳代の 16.0% を占めた (表 3)。また、男性のうち 42 名 (18.2%) がシルデナフィルなどの ED 治療薬の使用経験があり、その入手経路は 19 名 (45.2%) が他人からの譲り受け、13 名 (31.0%) がインターネットでの購入で、医療機関で処方されていたのは 6 名 (14.3%) のみであった。ED 治療薬使用経験者のうち 4 名 (9.5%) が、ED 治療薬の使用によって考えられる体調不良を経験していた (表 4)。ED 治療薬使用経験者の年齢構成では、20 歳代が 5 名 (11.9%)、30 歳代が 14 名 (33.3%)、40 歳代が 16 名 (38.1%)、50 歳代が 5 名 (11.9%)、60 歳代以上が 2 名 (4.8%) であった。ED 治療薬は 20 歳代の回答者のうち 16.1%、30 歳代の回答者のうち 18.7% に使用経験があり、若年層でも多く使用されていた。

考 察

今回の調査では、男性が圧倒的優位を占めたが、当院に通院中の HIV 陽性者のカルテレビューでは、男性の約 90% が Men who have Sex with Men (MSM) である。国内の MSM における薬物使用実態の既報としては、2003 年に日高らによって MSM を対象としたウェブサイト、雑誌、メーリングリストを通じて実施されたインターネットアンケート調査がある⁹⁾。同調査では、2,062 人中、63.2% に亜硝酸エステル、9.3% に 5MeO-DIPT の使用経験があったが、この調査時点では両薬剤は違法薬物には指定されていなかった。本調査は単一施設であり対象は HIV 陽性の通院患者のみであるため単純比較はできないが、使用時期を特定していないものの、亜硝酸エステル・5MeO-DIPT 等の違法薬物の使用経験者は 55.6% と、半数を超えていた。また、同調査では、5.7% に大麻、2.6% に覚せい剤の使用経験があったが、本調査では大麻、覚せい剤の使用経験者がそれぞれ 10.3%、12.0% であった。当院通院中の HIV 陽性の MSM の間で違法薬物使用経験者の割合が高いことが示された。

違法薬物の使用は、HIV 陽性者においてうつ病や不安障害を引き起こし、抗ウイルス療法のアドヒアランス不良、予後の悪化にもつながることが指摘されている^{6,9,10)}。当院でも、通院を自己中断した患者が後に違法薬物使用により逮捕され、警察から連絡が入るケースや、違法薬物使用の発覚を恐れて病院を受診せず、全身状態が不良となったから受診するケースも散見される。

違法薬物には、薬物自体の健康への悪影響のほか、性行為時に薬物を使用することにより判断力が低下することも指摘されている^{6,11)}。このことにより、適切な感染予防策を怠り、他者への HIV 感染の拡大、本人への異なるジェノタイプのウイルスの重複感染、梅毒、淋菌、クラミジア感染症などその他の性感染症の罹患等、さまざまにリスク

表 1 回答者の属性 ($n=234$)

	男性		女性		計	
	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)
	231	98.7	3	1.3	234	100.0
年齢						
20 歳未満	0	0.0	0	0.0	0	0.0
20~29 歳	30	13.0	1	33.3	31	13.2
30~39 歳	74	32.0	1	33.3	75	32.1
40~49 歳	73	31.6	1	33.3	74	31.6
50~59 歳	29	12.6	0	0.0	29	12.4
60 歳以上	25	10.8	0	0.0	25	10.7

表 2 アンケートの質問項目と回答 (n=234)

問 質問項目	はい		いいえ		無回答	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
大麻についておたずねします。						
1 あなたは、これまでに一度でも大麻を使用したことはありますか。	24	10.3	207	88.4	3	1.3
2 【問1で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、大麻使用によって体調不良をきたしたことはありますか。	4	16.7	20	83.3	0	0.0
3 【問1で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、大麻使用が原因と考えられる体調不良で受診したことはありますか。	0	0.0	24	100.0	0	0.0
覚せい剤についておたずねします。						
4 あなたは、これまでに一度でも覚せい剤を使用したことはありますか。	28	12.0	200	85.4	6	2.6
5 【問4で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、覚せい剤使用によって体調不良をきたしたことはありますか。	11	39.3	17	60.7	0	0.0
6 【問4で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、覚せい剤使用が原因と考えられる体調不良で受診したことはありますか。	3	10.7	25	89.3	0	0.0
MDMA 等の合成麻薬についておたずねします。						
7 あなたは、これまでに一度でも MDMA 等の合成麻薬を使用したことはありますか。	12	5.1	217	92.8	5	2.1
8 【問7で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、MDMA 等の合成麻薬の使用によって体調不良をきたしたことはありますか。	4	33.3	8	66.7	0	0.0
9 【問7で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、MDMA 等の合成麻薬使用が原因と考えられる体調不良で受診したことはありますか。	0	0.0	12	100.0	0	0.0
ラッシュ [®] 、ゴメオ [®] 等についておたずねします。						
10 あなたは、これまでに一度でもラッシュ [®] 、ゴメオ [®] 等を使用したことはありますか。	130	55.6	99	42.3	5	2.1
11 【問10で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、ラッシュ [®] 、ゴメオ [®] 等の使用によって体調不良をきたしたことはありますか。	26	20.0	104	80.0	0	0.0
12 【問10で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、ラッシュ [®] 、ゴメオ [®] 等の使用が原因と考えられる体調不良で受診したことはありますか。	1	0.8	129	99.2	0	0.0
勃起障害 (ED) 治療薬についておたずねします。						
13 あなたは、これまでに一度でも ED 治療薬を使用したことはありますか。	42	18.2	182	78.8	7	3.0
14 【問13で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは、ED 治療薬使用によって体調不良をきたしたことはありますか。	4	9.5	33	78.6	5	11.9
15 【問13で「ある」とお答えした方におたずねします】 あなたは ED 治療薬使用が原因と考えられる体調不良で受診したことはありますか。	0	0.0	37	88.1	5	11.9
16 【問13で「ある」とお答えした方におたずねします】 ED 治療薬はどこで入手しましたか (複数回答可)。						
1. 病院・医院		6				14.3
2. 薬局・薬店		0				0.0
3. インターネット		13				31.0
4. 家族・パートナー		2				4.8
5. 友人、知人		17				40.5
6. 不明		0				0.0
7. その他・無回答		0				0.0

表 3 年代別の薬物使用経験者

年齢	回答者総数 ()内は 男性数	大麻		覚せい剤		MDMA 等 の合成麻薬		亜硝酸 エステル・ 5-MeO-DIPT		ED 治療薬*	
		<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)	<i>n</i>	(%)*
20 歳未満	0 (0)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
20～29 歳	31 (30)	4	12.9	8	25.8	4	12.9	23	74.2	5	16.1
30～39 歳	75 (74)	8	10.7	12	16.0	8	10.7	55	73.3	14	18.7
40～49 歳	74 (73)	8	10.8	7	9.5	0	0.0	40	54.1	16	21.6
50～59 歳	29 (29)	1	3.5	0	0.0	0	0.0	10	34.5	5	17.2
60 歳以上	25 (25)	3	12.0	1	4.0	0	0.0	2	8.0	2	8.0
計	234 (231)	24	10.3	28	12.0	12	5.1	130	55.6	42	18.2

*ED 治療薬については、男性のみを分母としている。

表 4 男性における ED 治療薬使用経験のまとめ (*n* = 231)

使用経験	<i>n</i>	(%)
なし	182	78.8
あり	42	18.2
無回答	7	3.0
入手経路 (複数回答あり)	<i>n</i>	使用経験者に 占める割合 (%)
1. 病院・医院	6	14.3
2. 薬局・薬店	0	0.0
3. インターネット	13	31.0
4. 家族・パートナー	2	4.8
5. 友人、知人	17	40.5
6. 不明	0	0.0
7. その他・無回答	0	0.0
使用薬物 (複数回答あり)	<i>n</i>	使用経験者に 占める割合 (%)
シルデナフィル	20	47.6
タダラフィル	10	23.8
漢方薬	8	19.0
バルデナフィル	3	7.1
他・不明	8	19.0
体調不良経験	<i>n</i>	使用経験者に 占める割合 (%)
あり	4	9.5
なし	33	78.6
無回答	5	11.9

につながる。

また、抗 HIV 薬との相互作用の問題も見逃せない。プロテアーゼ阻害剤を中心とする CYP 阻害効果を有する薬剤

により薬物の血中濃度が上昇することが懸念される。このことはすでに指摘されており^{7,8)}、わが国でも違法薬物ではないが、医療用医薬品の血中濃度上昇により障害を起こしたケースが複数例報告されている¹²⁾。本調査でも薬物使用に起因すると自覚する体調不良を来した経験者が、大麻では 4 名 (16.7%)、覚せい剤では 11 名 (39.3%)、MDMA 等の合成麻薬では 2 名 (16.7%)、亜硝酸エステル・5-MeO-DIPT 等の違法薬物では 26 名 (20.0%) を占めていた。抗 HIV 薬との因果関係は不明であるが、実際に救急外来を受診しているケースもあり、薬物による健康問題は無視できない。

本調査では ED 治療薬についても対象とした。ED 治療薬は医療用医薬品であり、違法薬物とは分けて論じられなければならない。しかしながら副作用や薬物相互作用による健康被害をもたらす可能性は同様である。本調査では ED 治療薬は若年層でも多く使用されていた。本来の使用目的である勃起不全治療ではなく、勃起の持続目的で使用されていると推察される。インターネットや携帯電話、スマートホン等の普及により、入手が容易になったことも背景にあると考えられる。本調査では ED 治療薬の使用経験者は男性 231 名中 42 名 (18.2%) であったが、その約 4 分の 3 が医療機関以外の場所で入手しており、入手にさいし適切な服薬指導を受けていないと推定される。ED 治療薬には重大な副作用が報告されている¹³⁾。現時点で当院では重篤な副作用を来したケースは発生していないが、本調査でも使用経験者の 9.5% に ED 治療薬の使用に起因すると自覚する何らかの体調不良の経験がある。本調査では症状の程度までは質問しておらず、軽微な症状であったため受診していないと推察されるが、今後重篤な症状を呈する患者が出現する可能性もある。問診や服薬指導の際には、医療機関での処方薬だけでなく、医療機関以外で入手する

医療用医薬品や違法薬物の使用についても踏み込む必要がある。

当院では、初診時や服薬指導の際に、ED 治療薬をはじめ医療機関での処方薬以外の使用状況にも注意を払い、相互作用や予想される副作用について注意を促し、抗 HIV 薬の選択の際に配慮するなどの取組みを行っている。違法薬物については行動変容を促す必要があるが、さまざまな背景がありすぐに解決できる問題ではない。医療機関においては通常の内科的診療だけではなく、精神科医、薬剤師、カウンセラー、医療ソーシャルワーカーなど、さまざまな診療科、職種が関わり、まさに医療チームあげての関わりが必要である。また、医療機関だけではなく、必要に応じて薬物依存患者の更生施設や支援団体との連携できる体制も整えておく必要がある。

結 論

問診や服薬指導、生活指導のさいには、医療機関での処方薬だけでなく、医療機関以外で入手する医療用医薬品や違法薬物の使用も念頭におき、副作用や抗 HIV 薬との相互作用についても注意を払う必要がある。

文 献

- 1) 厚生労働省エイズ動向委員会：平成 24 年エイズ発生動向年報. 2013.
- 2) 山本善彦, 織田幸子, 仲倉高広, 榎原健, 岡本学, 安尾利彦, 吉野宗宏, 矢倉裕輝, 龍香織, 治川知子, 下司有加, 谷口智宏, 矢嶋敬史郎, 笹川淳, 富成伸次郎, 渡辺大, 牧江俊雄, 上平朝子, 白阪琢磨: HIV 感染者における薬物使用の実態調査. 日本エイズ学会誌 9 : OS21-153, 2007.
- 3) 織田幸子, 山本善彦, 仲倉高広, 安尾利彦, 岡本学, 龍香織, 治川知子, 安尾有加, 矢倉裕輝, 吉野宗宏, 榎原健, 牧江俊雄, 上平朝子, 白阪琢磨: HIV 感染者の薬物使用の問題: 実態調査を踏まえて. 日本エイズ学会誌 9 : OS21-154, 2007.
- 4) 和田清, 小堀栄子: 薬物依存と HIV/HCV 感染—現状と対策—. 日本エイズ学会誌 13 : 1-7, 2011.
- 5) 小島賢一: 薬物乱用問題の概観. 日本エイズ学会誌 13 : 8-12, 2011.
- 6) Nishijima T, Gatanaga H, Komatsu H, Takano M, Ogane M, Ikeda K, Oka S : Illicit drug use is a significant risk factor for loss to follow up in patients with HIV-1 infection at a large urban HIV clinic in Tokyo. PLoS One 8 : e72310, 2013.
- 7) Antoniou T, Tseng AL : Interactions between recreational drugs and antiretroviral agents. Ann Pharmacother 36 : 1598-1613, 2002.
- 8) Bruce RD, Altice FL, Gourevitch MN, Friedland GH : Pharmacokinetic drug interactions between opioid agonist therapy and antiretroviral medications : implications and management for clinical practice. J Acquir Immune Defic Syndr 41 : 563-572, 2006.
- 9) Hidaka Y, Ichikawa S, Koyano J, Urao M, Yasuo T, Kimura H, Ono-Kihara M, Kihara M : Substance use and sexual behaviours of Japanese men who have sex with men : A nationwide internet survey conducted in Japan. BMC Public Health 6 : 239-246, 2006.
- 10) Tucker JS, Burnam MA, Sherbourne CD, Kung FY, Gifford AL : Substance use and mental health correlates of nonadherence to antiretroviral medications in a sample of patients with human immunodeficiency virus infection. Am J Med 114 : 573-580, 2003.
- 11) Camacho LM, Brown BS, Simpson DD : Psychological dysfunction and HIV/AIDS risk behavior : J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol 11 : 198-202, 1996.
- 12) Kuwahara T, Nakakura T, Oda S, Mori M, Uehira T, Okamoto G, Yoshino M, Sasakawa A, Yajima K, Umemoto A, Takada K, Makie T, Yamamoto Y : Problems in three Japanese drug users with Human Immunodeficiency Virus infection. J Med Invest 55 : 156-160, 2008.
- 13) Lowe G, Costabile RA : 10-Year analysis of adverse event reports to the Food and Drug Administration for phosphodiesterase type-5 inhibitors. J Sex Med 9 : 265-270, 2012.

Drug Use Trends among HIV-Positive Patients at Osaka City General Hospital

Michinori SHIRANO¹⁾, Yu KASAMATSU¹⁾, Tetsushi GOTO¹⁾, Yuko TOYOSHIMA²⁾,
Miyuki MATSUMOTO²⁾, Yuji ICHIDA³⁾, Sonoko TAKIURA⁴⁾ and Kana YAMATE⁴⁾

¹⁾ Department of Infectious Diseases, ²⁾ Department of Nursing, ³⁾ Department of Pharmacology, and
⁴⁾ Department of Patients Support, Osaka City General Hospital

Objective : This survey is aimed to obtain the baseline data of drug use particularly marijuana, amphetamine, synthetic drugs, and ED treatment drugs among HIV-positive patients at Osaka City General Hospital.

Methods : HIV-positive patients who visited this hospital from June 1st 2011 to September 30th, 2011 were asked to fill out a self-administered anonymous questionnaire.

Results : In total, 234 patients (231 men, 3 women) were surveyed. Overall, 139 patients (59.4%) had used illicit drugs. Twenty-four (10.3%) patients had used marijuana, 28 (12.0%) patients had used amphetamine, and 130 (55.6%) had used synthetic drugs, such as amyl nitrite and 5-methoxy-*N*, *N*-diisopropyltryptamine (5-MeO-DIPT). Of patients in their twenties, 12.9% had used marijuana and 25.8% in their twenties had used amphetamine. Of patients in their thirties, 10.7 and 16.0% had used marijuana and amphetamine respectively. Forty-two male patients (18.2%) had used pharmaceutical erectile dysfunction(ED) treatment drugs such as sildenafil. Nineteen patients (45.2%) obtained them from the others, 13 patients (31.0%) purchased on the internet, and only 6 patients (14.3%) were formulated in medical institutions.

Conclusion : This data highlights the elevated use of HIV-positive patients in comparison with general population. Collaboration between medical facilities, local support facilities, organizations, and rehabilitation programs is essential to determine methods and minimize pharmaceutical-related complications in HIV-positive patients.

Key words : marijuana, amphetamine, synthetic drugs, ED treatment drug, HIV