

研究ノート

HIV 感染症における保険薬局との病薬連携に関する検討

—千葉県内の保険薬局を対象とした実態調査—

渡部 智貴^{1,2)}, 築地茉莉子^{2,3)}, 谷口 俊文^{2,4)}, 金田 暁^{2,5)}, 猪狩 英俊^{2,4)}¹⁾ 国立病院機構千葉医療センター薬剤部, ²⁾ 千葉県 HIV/エイズ診療拠点病院,³⁾ 千葉大学医学部附属病院 薬剤部, ⁴⁾ 同 感染制御部, ⁵⁾ 国立病院機構千葉医療センター内科

背景: HIV 感染症治療における院外処方箋発行は低率であり, 安全で適切な薬物療法を継続して患者に提供していくためには, 医療機関と保険薬局が互いに連携していくことが重要である。

目的・方法: 本調査では, 今後の病薬連携の推進のための情報を整備することを目的として, 千葉県内 326 施設の保険薬局を対象とし, 平成 29 年 10 月 20 日時点の現状把握を目的とした実態調査を実施した。

結果・考察: 136 施設 (41.7%) から回答を得, そのうち 20 施設 (14.7%) で抗 HIV 薬を含む処方箋を応需していることが明らかになった。処方箋応需の有無にかかわらず, さまざまな悩み・不安を抱えており, プライバシーへの配慮に関する項目では応需の有無で統計学的有意に差 ($p=0.013$) が認められた。また, 病薬連携や勉強会に関する内容など, 病薬連携を推進していくための基礎情報を得ることができた。今後も病薬連携の推進により, HIV 感染症治療の発展につながるよう, 継続的な取り組みが必要である。

キーワード: HIV, 病薬連携, 実態調査, 地域医療

日本エイズ学会誌 21: 95-102, 2019

序 文

1981 年に米国で最初の acquired immune deficiency syndrome (AIDS) 症例が報告されてから 35 年以上が経過した^{1,2)}。当初, その原因である HIV に感染した患者は, 免疫機能が破壊され日和見感染を起し死に至ることが多かった。しかしながら, 1996 年に導入された抗 HIV 薬の多剤併用療法 (combination antiretroviral therapy, cART) によりその予後は劇的に改善され, HIV 感染症は長期的治療戦略を必要とする慢性疾患となった^{3,4)}。一方, HIV 感染者数は年々増加しており, 厚生労働省エイズ動向委員会「平成 29 年エイズ発生動向年報」によると, 2017 年の新規報告件数は HIV 感染者および AIDS 患者を合わせて 1,389 件であり, 2017 年末の時点での累積報告件数は 28,832 件に達したことが報告されている。

HIV 感染症の治療では, 血液中のウイルスの増殖を抑えて免疫力を回復し, それを維持していくことが重要である。そのため, 長期にわたる抗 HIV 薬の内服が必要となるが⁵⁾, 抗 HIV 薬は月額約 20 万円と非常に高額であることから, 多くの HIV 感染症患者は自立支援医療 (更生医療) などの医療費助成制度を利用することで自己負担額を極力抑えている。一方, 保険薬局では自立支援医療 (更生医療)

の指定医療機関となるとともに, 高額な抗 HIV 薬を管理することを余儀なくされている。また, HIV 感染症に対する誤った理解から生じる偏見・差別は今なお存在していることを考慮すると, 薬局においてもプライバシーへの配慮を含めた心理社会的支援を行っていくことが求められる⁶⁾。厚生労働省社会保障審議会医療部会「医療提供体制に関する意見 (2015 年 12 月 8 日)」により薬局が医療提供施設として位置付けられて以来, 保険薬局においては, 薬剤を交付する機会および国民から薬剤に関する相談を受ける機会が増加した。さらに, 複数診療科受診による重複投薬や相互作用の確認もできるようになり, 地域医療へのより大きな貢献が可能となった。しかしながら, 高額な抗 HIV 薬については, その在庫管理が難しいこと, および患者への対応やプライバシーの問題などから, その院外処方箋発行率は全国的にも低い⁷⁾。保険薬局の機能を活かし, 安全で適切な薬物療法を継続して患者に提供していくためには, 医療機関と保険薬局が互いに連携していくことはきわめて重要である。

本稿では, 今後の病薬連携の推進のための情報を整備することを目的として, 千葉県内の保険薬局を対象とした実態調査を実施したので報告する。

方 法

1. 調査対象

千葉県内の保険薬局約 2,400 施設 (2017 年 10 月 1 日当

著者連絡先: 渡部智貴 (〒260-0042 千葉市中央区椿森 4-1-2 国立病院機構千葉医療センター薬剤部)

2018 年 9 月 13 日受付; 2019 年 1 月 18 日受理

時)のうち千葉県 HIV/エイズ診療拠点病院からの抗 HIV 薬を含む処方箋を常時応需する 26 施設の保険薬局、および無作為に選定した 300 施設の計 326 施設を対象とした。

2. 調査方法

抗 HIV 薬の病薬連携推進に関する調査票を郵送にて配布し (2017 年 10 月 20 日), 自由意思による返送にて回収した (回収期限: 2017 年 11 月 30 日)。調査票の調査項目は以下とした。

- ・ 自立支援医療 (更生医療) の指定の有無
- ・ 抗 HIV 薬を含む処方箋の応需状況
- ・ 抗 HIV 薬の在庫管理, 費用, 服薬指導に関する不安・悩み
- ・ 抗 HIV 薬の服薬指導・疑義照会の内容
- ・ HIV 診療における病薬連携の必要性
- ・ HIV 感染症に関する勉強会への興味
- ・ 今後の抗 HIV 薬を含む処方箋応需の可否
- ・ 対応可能な言語

3. 統計解析

2 群間の統計学的有意差検定は, フィッシャーの正確確率検定 (両側検定) を用いて検定した。統計解析ソフトは JSTAT 9.3 for Windows を用い, 統計学的有意水準は 5% 未満とした。

4. 倫理的配慮

本研究は, 千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会 (承認番号 2810) および国立病院機構千葉医療センター倫理委員会 (承認番号 29-16) の承認を得て実施した。調査協力薬局に対しては文書にて研究内容について説明を行い, 文書による同意書を得た。

結 果

1. 調査票の回収率と抗 HIV 薬を含む処方箋の応需状況

調査票の回収率は 41.7% (326 施設中 136 施設が回答)であった。そのうち, 抗 HIV 薬を含む処方箋を応需している保険薬局は 20 施設 (14.7%) であり, それらの応需件数 (人数) は 1~62 件 (中央値 5 件) であった。無作為に選定した保険薬局 300 施設中 117 施設 (39.0%) から回答が得られ, うち 79 施設 (67.5%) が自立支援医療 (更生医療) の指定を受けていたが, 抗 HIV 薬を含む処方箋を応需しているのは 1 施設のみであった。抗 HIV 薬を含む処方箋を応需していない理由は, 「対象患者がいない (94.8%)」が最も多く, ついで「プライバシーへの配慮に関する心配から (20.7%)」であった。その他の理由は, 「知識・情報不足 (18.1%)」, 「対応できるスタッフがいない (12.9%)」, 「在庫管理に関する心配から (10.3%)」, および「その他, 費用面に関する心配から (4.3%)」であった。

2. 抗 HIV 薬を含む処方箋応需に関わる不安・悩み, 病薬連携の必要性和勉強会への興味 (表 1)

抗 HIV 薬を含む処方箋の応需が確認できた保険薬局 (20 施設) が感じる抗 HIV 薬に関わる不安・悩みは, 「抗 HIV 薬の服薬指導に関して不安 (十分に行えるかなど) はありますか?」に対して 16 施設 (80.0%) が「はい (悩み, 不安がある)」と回答し, 「抗 HIV 薬の在庫管理に関する悩み・不安はありますか?」は 14 施設 (70.0%), 「プライバシーへの配慮に関する不安 (悩み) はありますか?」は 10 施設 (50.0%), および「抗 HIV 薬の費用 (支払いなど) に関する悩み・不安はありますか?」は 8 施設 (40.0%) が「はい (不安がある)」と回答した。3 施設の保険薬局が平均約 7.8 万円の不良在庫を抱えているおり, 個室が整備されていたのは 2 施設 (10.0%) のみであった。また, 「HIV 診療において病薬連携が必要であると思いますか?」, および「HIV 感染症に関する勉強会に興味 (参加希望) はありますか?」に対してそれぞれ 18 施設 (90.0%) が「はい」と回答した。

抗 HIV 薬を含む処方箋を応需していない 116 施設においても, 「抗 HIV 薬の服薬指導に関して不安 (十分に行えるかなど) はありますか?」は 95 施設 (81.9%), 「抗 HIV 薬の在庫管理に関する不安はありますか?」は 74 施設 (63.8%), および「抗 HIV 薬の費用 (支払いなど) に関する不安はありますか?」は 62 施設 (53.4%) が「はい (不安がある)」と回答した。「プライバシーへの配慮に関する不安 (悩み) はありますか?」に対しては 89 施設 (76.7%) が「はい (不安がある)」と回答し, 抗 HIV 薬を含む処方箋を応需している施設における割合よりも統計学的有意に高値 ($p=0.009$) であった。88 施設 (75.9%) が「HIV 感染症に関する勉強会に興味 (参加希望) はありますか?」に対して「はい」と回答, 87 施設 (75.0%) が「HIV 診療において病薬連携が必要であると思いますか?」に対して「はい」と回答し, 抗 HIV 薬を含む処方箋を応需している施設における割合よりも低い傾向であった。

3. 抗 HIV 薬の服薬指導・疑義照会

抗 HIV 薬を含む処方箋の応需が確認できた 20 施設中 16 施設 (80.0%) が「抗 HIV 薬の服薬指導に関して不安 (十分に行えるかなど) はありますか?」に対して「はい (不安がある)」と回答したが, その理由としては「患者情報を聞き取るのが困難 (81.3%)」が最も多かった (表 2)。また, 18 施設 (90.0%) が「患者指導時に, 患者に関しての情報不足を感じたことはありますか?」に対して「はい」と回答し, 不足する内容としては「病院での指導内容 (83.3%)」が最も多かった (表 2)。16 施設 (80.0%) が抗 HIV 薬に関してお薬手帳を作成し, 6 施設 (30.0%) が服薬指導で製薬会社作成の資料を活用し, 4 施設 (20.0%) が

表 1 抗 HIV 薬に関する不安・悩み、興味・関心

質問	抗 HIV 薬を含む処方箋の応需				p
	あり (n=20)		なし (n=116)		
	n	%	n	%	
Q1. 抗 HIV 薬の在庫管理に関する不安 (悩み) はありますか？					
はい	14	70.0	74	63.8	0.800
いいえ	6	30.0	41	35.3	
その他 (回答なし等)	0	0.0	1	0.9	
Q2. 抗 HIV 薬の費用 (支払いなど) に関する不安 (悩み) はありますか？					
はい	8	40.0	62	53.4	0.454
いいえ	10	50.0	51	44.0	
その他 (回答なし等)	2	10.0	3	2.6	
Q3. 抗 HIV 薬の服薬指導に関して不安 (十分に行えるかなど) はありますか？					
はい	16	80.0	95	81.9	0.749
いいえ	4	20.0	19	16.4	
その他 (回答なし等)	0	0.0	2	1.7	
Q4. プライバシーへの配慮に関する不安 (悩み) はありますか？					
はい	10	50.0	89	76.7	0.009*
いいえ	10	50.0	22	19.0	
その他 (回答なし等)	0	0.0	5	4.3	
Q5. HIV 感染症診療において病薬連携が必要であると思いますか？					
はい	18	90.0	87	75.0	0.468
いいえ	1	5.0	16	13.8	
その他 (回答なし等)	1	5.0	13	11.2	
Q6. HIV 感染症に関する勉強会に興味 (参加希望) はありますか？					
はい	18	90.0	88	75.9	0.246
いいえ	2	10.0	26	22.4	
その他 (回答なし等)	0	0.0	2	1.7	

Fisher の正確確率検定 (両側検定, はい/いいえ), * $p < 0.05$ 。

抗 HIV 薬と他剤との相互作用を添付文書やインタビューフォーム以外のツールを使用して確認していた。

抗 HIV 薬に関する疑義照会は 9 施設 (45.0%) で行われ, その内容は「相互作用 (55.5%)」, 「投与日数 (44.4%)」, 「薬剤選択 (11.1%)」, 「投与量 (11.1%)」, 「重複投与 (11.1%)」, および「残薬 (11.1%)」であった。

8 施設 (40.0%) が患者とのトラブルを経験し, その主な内容は「金銭面 (75.0%)」, 「プライバシー (25.0%)」および「治療法 (12.5%)」であり, 「金銭面」の半数は自立支援医療 (更生医療) の申請漏れに関するものであった。

4. 保険薬局が入手・共有したい情報

「HIV 診療において病薬連携が必要であると思いますか？」に対して 105 施設 (77.2%) が「はい」と回答し, そのうちの 90.5% が「病院での指導内容」を医療機関から

入手・共有したいとしていた。これらの 105 施設を抗 HIV 薬を含む処方箋応需の有無で 2 群に分けたところ, 入手・共有したい情報には 2 群間で差異が認められ, 抗 HIV 薬を含む処方箋を応需している施設群では「抗 HIV 薬の処方日などに関する事前連絡」についての情報, 応需していない施設群では「家族などへの告知の有無」, 「アレルギー・副作用歴」についての情報への要求が他群よりも高い傾向であった (図 1)。

また, 「HIV 感染症に関する勉強会に興味 (参加希望) はありますか？」に対して 106 施設 (77.9%) が「はい」と回答し, そのうちの 86.8% が「治療法」を, 84.0% が「副作用の発現頻度や対処法」を HIV 感染症に関する勉強会で知りたいとしていた。「治療法」を HIV 感染症に関する勉強会で知りたい保険薬局の割合は, 抗 HIV 薬を含む処

表 2 抗 HIV 薬の服薬指導に関する質問に対する回答

	<i>n</i>	%
服薬指導への不安があると回答した理由 (<i>n</i> = 16)		
患者情報を聞き取るのが困難	13	81.3
わかる範囲で指導しているため	10	62.5
知識・情報不足	8	50.0
処方医・病院が把握しているため必要ないと考えている	2	12.5
服薬指導時に情報不足を感じた患者情報の内容 (<i>n</i> = 18)		
病院での指導内容	15	83.3
家族などへの告知の有無	11	61.1
検査値	9	50.0
指導上の留意点	8	44.4
処方意図	4	22.2
合併症, 既往歴	4	22.2
生活習慣	4	22.2

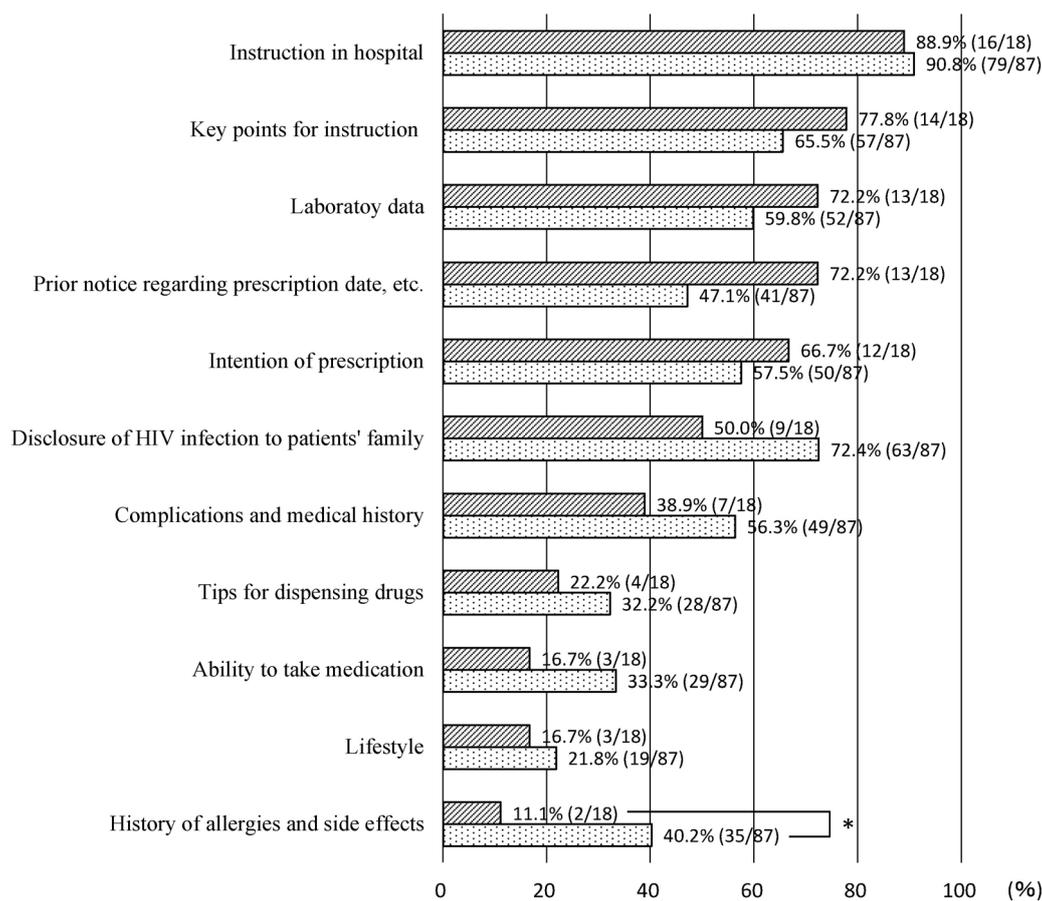


図 1 What information would you like medical institutions to provide/share ?

Responses are from the 105 pharmacies that answered “yes” to the question, “Do you feel that hospital-pharmacy cooperation is necessary in HIV treatment?”. Boxes with diagonal lines represent responses from pharmacies that accept prescriptions for ART (*n* = 18), while dotted boxes represent responses from pharmacies that do not accept prescriptions for ART (*n* = 87). Statistical analysis was performed using a Fisher’s two-sided exact test. * *p* < 0.05. ART, antiretroviral therapy.

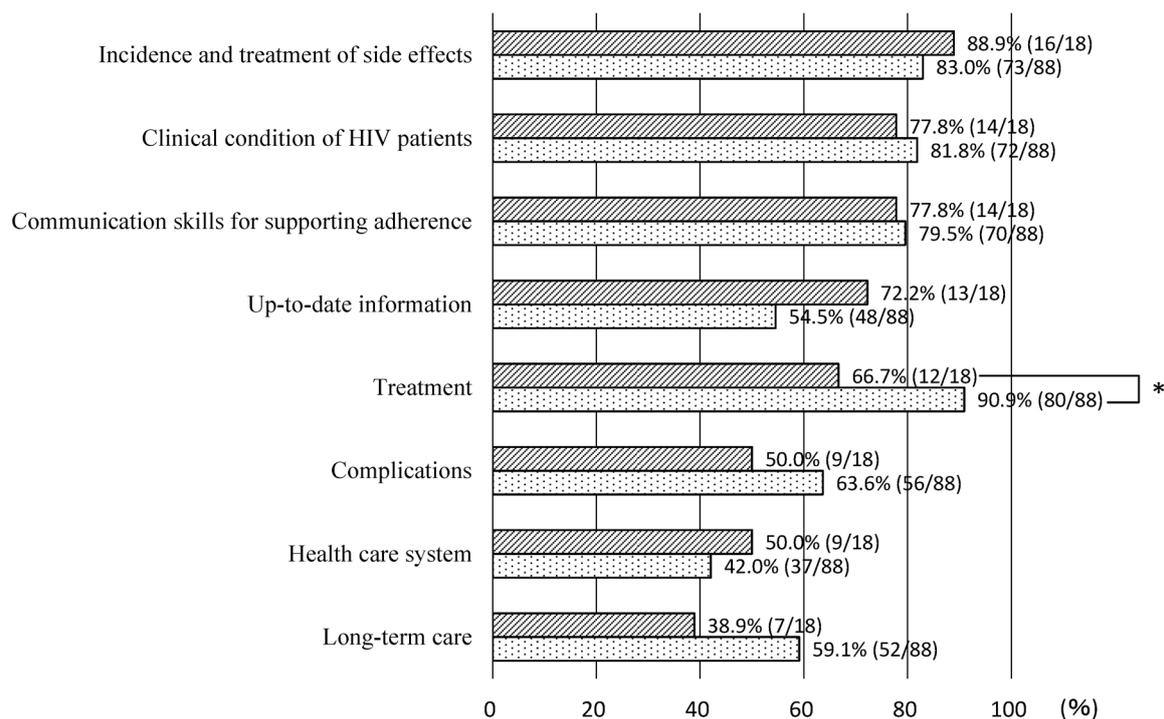


図 2 What kinds of information do you want from seminars on HIV ?

Responses are from the 106 pharmacies that answered “yes” to the question, “Are you interested (would you like to participate) in seminars on HIV?”. Boxes with diagonal lines represent responses from pharmacies that accept prescriptions for anti-HIV drugs ($n = 18$), while dotted boxes represent responses from pharmacies that do not accept prescriptions for anti-HIV drugs ($n = 88$). Statistical analysis was performed using a Fisher’s two-sided exact test. * $p < 0.05$.

方箋の応需の有無で統計学的有意差 ($p = 0.013$) が認められた (図 2)。

5. 今後の抗 HIV 薬を含む処方箋応需に関して

今後の抗 HIV 薬を含む処方箋応需については、「抗 HIV 薬を含む処方箋を応需することは可能ですか？」に対して 42 施設 (30.9%) が「可」、37 施設 (27.2%) が「要相談」としていた。また、「抗 HIV 薬を含む処方箋の応需に関するご相談をさせていただいてもよろしいでしょうか？」に対しては、69 施設 (50.7%) が「可」とし、その他は「いいえ」、「わからない」または無回答であった。

処方箋応需に関する相談が可能であると回答した 69 施設のうち、対応可能な言語は英語が 17 施設 (24.6%)、韓国語が 1 施設 (1.4%) であり、その他の言語は対応不可であった。

考 察

本調査の目的は、千葉県内の保険薬局における抗 HIV 薬を含む処方箋応需の実態を明らかにし、今後の HIV 感染症治療の病薬連携を推進するための基礎情報を得ることであった。選定した保険薬局中、回答が得られた施設の 7

割以上が自立支援医療（更生医療）の指定を受けており、抗 HIV 薬を含む処方箋を応需できる体制が整いつつあることが示されたが、実際に処方箋を応需している保険薬局は少ないことが明らかになった。また、処方箋応需の有無にかかわらず、保険薬局はさまざまな悩み・不安を抱えていることが浮き彫りとなった。本調査のように、抗 HIV 薬を含む処方箋応需の有無を、対象とする保険薬局の選別条件としていない調査は少ないことから、本調査の結果は、HIV 感染症治療の医療体制を整備していく上で有用な基礎情報になるものと考えられる。

HIV を体内から完全に排除することは cART をもってしても難しい。そのため、HIV 感染症の治療には長期にわたる服薬が伴うことになり、副作用や薬剤耐性 HIV の出現など数多くの課題が残されている。また、これは、抗 HIV 薬を含む処方箋を応需する保険薬局は、高額な抗 HIV 薬を長期にわたって管理する必要があるということでもある。本調査に回答した全保険薬局の 6 割以上において抗 HIV 薬の在庫管理に関する悩み・不安があることが示されたが、処方箋を応需している薬局ほど在庫管理に関する悩み・不安が高い傾向にあった。この対応策として、新規症

例において、処方薬に関する情報を病院と薬局で事前に共有することで、在庫不足や過剰在庫による問題を防ぐことができる。また、急な薬剤変更によって発生する変更前薬剤の不良在庫は薬局にとって大きな負担となるため、当日の薬剤変更は院内処方に対応する、変更対象の薬剤についてあらかじめ情報を共有する、などが重要である。さらに、国内で販売されている抗 HIV 薬の多くが 1 瓶 30 錠入りのボトル包装であることを考慮し、医師が 30 日単位で処方することで、端数が残ることによる在庫金額の増加等の不安を解消することができる⁷⁾。本調査から、抗 HIV 薬を含む処方箋を応需している 3 割の薬局で金銭面に関するトラブルの経験があり、その半数が自立支援医療（更生医療）の申請漏れに関する内容であったことが明らかとなった。医療費助成制度の多くは、申請主義の原則に基づいて利用者が申請を行うことが前提とされており、年 1 回の更新申請を意識づける等、利用者が制度を理解した上で自立した申請手続を行えるようサポートしていくことが薬剤師を含む支援者の役割である。それを果たすためには、保険薬局には、自立支援医療（更生医療）や重度心身障害者医療費助成制度などの医療費助成制度に関する知識も必要と考える。

cART の継続のために薬剤師に求められる役割は、適切な服薬指導によって飲み忘れのない正確かつ効果的な服薬を支援していくことであり、それに加えて、HIV 感染症に対する差別・偏見・誤解の背景にある心理社会的要因を理解し、心理的な支援を含めて丁寧な情報を提供する等、きめ細やかな対応も求められる⁶⁾。本調査から、全体の 8 割を超える薬局で服薬指導に関する不安・悩みがあることと、その傾向は、常時抗 HIV 薬を含む処方箋を応需している薬局においても同様であることが明らかとなった。プライバシーに配慮可能な個室が整備されている薬局は少なく、また、プライバシーへの配慮に関して不安を持つ保険薬局の割合は、抗 HIV 薬を含む処方箋を応需していない薬局において、応需している薬局よりも有意に高かったことから、実際の取り組みや HIV 感染症患者への服薬指導を経験できる機会を設ける等、不安を 1 つ 1 つ取り除いていくことが、抗 HIV 薬を含む処方箋を常時応需可能な保険薬局の裾野を広げていくために必要であり、患者が安心して薬を受け取ることができる体制の整備にもつながると考える。また、知識の補填と病院での指導内容を共有することを目的として定期的な勉強会を開催するなど、保険薬局の情報不足による不安や悩みを取り除いていくことも重要であると思われる。

厚生労働省は、2015 年 10 月 23 日に「患者のための薬局ビジョン」を策定・公表した。患者などのニーズに応じた充実・強化すべき内容（高度薬学管理機能）として、

「がんや HIV、難病のような疾患を有する患者に対して、あらかじめ医療機関との間で対応要領を定め、高度な薬学的管理ニーズへの対応を行う」ことが求められており、また、「抗 HIV 薬服用患者の場合に、他の併用薬等の情報をもとに、適切な抗 HIV 療法を選択できるよう支援」を実施するなど、薬局が、患者のニーズに真にこたえて活躍することが期待されている。薬剤師が薬の専門家として主体的に薬物療法に参加することは、医療の質の向上および医療安全の観点から非常に有用である。医師をはじめとする他の医療スタッフからも、薬剤師がチーム医療へ積極的に貢献することで、地域における HIV 感染症の治療体制が充実することが期待されている⁸⁾。このような期待に応えるためにも、本調査で明らかとなった不安・悩み等の課題を解消する努力と、服薬指導を始めとする支援の向上を目指した取り組みが必要と考える。

今回の調査では、7 割を超える保険薬局が「HIV 感染症治療において病薬連携が必要である」と回答しており、このような保険薬局は、病院での指導内容を始めとする情報共有の体制を求めていることが明らかとなった。すでに抗 HIV 薬を処方応需している薬局においては処方日などに関する事前連絡についての要望が特に多く、このような要望に応える取り組みは病薬連携を開始していくための取りかかりとして有用であると思われる。一方、生活習慣を共有したい情報としてあげた施設は少ない傾向にあった。HIV 感染症の治療は長期にわたるため、生活スタイル等の患者背景を考慮した支援は必要不可欠であり、また、加齢に伴う生活習慣病の問題等も考慮すると、今後強化すべき事項として支援の充実を図っていく必要があると考える。現在、がん領域における病薬連携としては、「病院-保険薬局」間で双方向性の情報共有が重要認識され、保険薬局による副作用モニタリングが医療の質の向上および安全管理に貢献していることが報告されている^{9,10)}。「病院-保険薬局」間の情報共有には「おくすり伝言板」⁹⁾や「病薬連携連絡票」¹¹⁾などのさまざまなツールが利用されており、保険薬局への情報提供不足のために薬剤師が職能を発揮できなくなることを防ぎ、また患者を中心とするコミュニケーションの円滑化や地域連携の推進にも寄与している。がん領域以外でも情報伝達ツールの有用性がすでに示されている¹²⁾ことから、HIV 感染症領域においても連携強化に向けた取り組みが必要と考える。

HIV 感染症領域における病薬連携の 1 例として、国立病院機構千葉医療センターでは、初回の院外処方箋発行前に保険薬局へ直接電話をして患者情報を共有し、受診日時や処方薬に関する情報などは FAX で毎回通知している。また、服薬指導は、院内・院外処方問わず病院勤務の薬剤師がそのつど行い、さらに保険薬局の薬剤師も服薬指導

を実施することで、双方の視点からより充実した薬物療法を提供できる体制を整えている。2017年10月27日には、「病院-保険薬局」間の連携を深め、薬局薬剤師の知識向上と患者支援の充実を目標に、近隣の保険薬局の薬剤師を対象とした勉強会も開催した。本調査結果を踏まえ、今後、抗HIV薬を含む処方箋を応需していない保険薬局を主な対象とする勉強会を開催する際には、「治療法」に関する内容を充実させる等、勉強会の内容を薬局のニーズに応じて変更していく必要があると考えられた。また、千葉県HIV/エイズ診療拠点病院会議薬剤師部会では、「病院-保険薬局」間の連携にとどまらず、HIV/エイズ診療拠点病院間で情報を交換する場を定期的に設け、各施設のHIV感染症担当薬剤師のメーリングリストを作成するなど、他施設の状況などの情報を気軽に共有できる環境を整えている。今後は、本調査の結果および応需可能な保険薬局の一覧（営業時間や対応可能な言語などの詳細な情報を含む）を千葉県HIV/エイズ診療拠点病院会議内で共有し、病薬連携を推進していくための基礎情報として活用していくことが期待される。

本研究の限界は、千葉県内の保険薬局のみを対象としていること、また、人口密集地に立地する保険薬局からの回答が必然的に多かったことから、千葉県全体あるいは全国のHIV診療の実際を正確に反映できていない可能性があることである。しかしながら、HIV感染症に関わる病薬連携の実態といくつかの問題点を示した本調査の結果を取り入れていくことで、患者が安心して抗HIV薬を受け取ることができるような保険薬局の体制を確立し、それを整備していくことが可能であり、ひいてはHIV感染症治療の発展に寄与するものと考えられる。

謝辞

本調査にご協力いただきました数多くの保険薬局の皆様、千葉県HIV/エイズ診療拠点病院会議執行部会および薬剤師部会の皆様に深く感謝申し上げます。

利益相反: 本研究において利益相反に相当する事項はない。

文 献

- Centers for Disease Control (CDC) : *Pneumocystis pneumonia*—Los Angeles. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 30 : 250-252, 1981.
- Centers for Disease Control (CDC) : Kaposi's sarcoma and *Pneumocystis pneumonia* among homosexual men—New York City and California. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 30 : 305-308, 1981.
- Lohse N, Hansen AB, Pedersen G, Kronborg G, Gerstoft J, Sørensen HT, Vaeth M, Obel N : Survival of persons with and without HIV infection in Denmark, 1995-2005. Ann Intern Med 146 : 87-95, 2007.
- Marcus JL, Chao CR, Leyden WA, Xu L, Quesenberry CP Jr, Klein DB, Towner WJ, Horberg MA, Silverberg MJ : Narrowing the gap in life expectancy between HIV-infected and HIV-uninfected individuals with access to care. J Acquir Immune Defic Syndr 73 : 39-46, 2016.
- Siliciano JD, Kajdas J, Finzi D, Quinn TC, Chadwick K, Margolick JB, Kovacs C, Gange SJ, Siliciano RF : Long-term follow-up studies confirm the stability of the latent reservoir for HIV-1 in resting CD4+ T cells. Nat Med 9 : 727-728, 2003.
- 牧野麻由子 : HIV感染者のQOLと精神心理的要因の関係について. 新潟医学会雑誌 123 : 223-231, 2009.
- 中村美保, 岡崎雅史, 西雅恵, 見元尚, 武内世生 : 抗HIV薬の院外処方促進への取り組み. 日本エイズ学会誌 18 : 174-178, 2016.
- 國本雄介, 吉野宗宏, 大石裕樹, 原田幸子, 井上正朝, 佐藤麻希, 内山真理子, 齋藤直美, 丸山一郎, 下川千賀子, 畝井浩子, 松本俊治, 増田純一, 千田昌之, 和泉啓司郎, 宮本篤 : HIV感染症診療における薬剤師介入が医療者側へもたらす効果に関する実態調査 エイズ治療ブロック拠点病院およびACCにおける検討. 医療薬学 40 : 471-479, 2014.
- 河添仁, 上野昌紀, 済川聡美, 田中守, 田中亮裕, 荒木博陽 : S-1における院外処方せんを利用した双方向性の情報共有の取り組みとその評価. 医療薬学 40 : 441-448, 2014.
- 河添仁, 岡田由季, 矢野安樹子, 白石沙弥, 酒井瞳, 亀田慶太, 橋岡多津, 木下清司, 古川清, 田中守, 田中亮裕, 荒木博陽 : S-1における副作用モニタリングシートを利用した病院と保険薬局の患者情報共有システム導入の副作用発見率への貢献. 医療薬学 43 : 94-103, 2017.
- 壁谷めぐみ, 日比聡, 湯浅周, 井上博貴, 斎藤明子, 伊奈研次 : がん患者・保険薬局薬剤師のアンケート調査結果に基づいて作成した病薬連携連絡票. 医療薬学 41 : 275-282, 2015.
- 前堀直美, 山林元文, 安達三郎, 袴田皓志, 永江浩史, 宮澤総介 : 保険薬局と病院の連携強化 患者アンケートに基づく新しい情報伝達ツールの試作運用. 医療マネジメント学会雑誌 6 : 661-666, 2006.

Promotion of Hospital-Pharmacy Cooperation regarding Human Immunodeficiency Virus Treatment at Community Pharmacies in Chiba Prefecture, Japan

Tomoki WATANABE^{1,2)}, Mariko TSUKIJI^{2,3)}, Toshibumi TANIGUCHI^{2,4)},
Satoru KANEDA^{2,5)} and Hidetoshi IGARI^{2,4)}

¹⁾ Department of Pharmacy, National Hospital Organization Chiba Medical Center,

²⁾ Regional Core Hospitals for HIV/AIDS in Chiba Prefecture,

³⁾ Division of Pharmacy, and ⁴⁾ Division of Infectious Diseases, Chiba University Hospital,

⁵⁾ Department of Internal Medicine, National Hospital Organization Chiba Medical Center

Background : Out-of-hospital prescriptions are currently issued at a lower rate for treatment of human immunodeficiency virus (HIV) infection than for other illnesses. Cooperation between medical institutions and health insurance-covered pharmacies is important for providing continuous, safe, appropriate drug therapy for patients.

Objective and Methods : In this study, the purpose was to maintain information for promotion of hospital-pharmacy cooperation. A questionnaire survey was administered to 326 insurance-covered pharmacies in Chiba Prefecture, Japan, to determine the status of antiretroviral therapy (ART) prescription acceptance as of October 20, 2017.

Results and Discussion : Responses were received from 136 pharmacies (41.7%) ; of these, 20 pharmacies (14.7%) stated that they accept prescriptions for ART. Various problems were identified, regardless of whether prescriptions for ART were accepted. About patient privacy, it was statistically significant ($p = 0.013$). Information concerning the hospital-pharmacy cooperation and seminars were obtained, a finding that provides basic information for promoting hospital-pharmacy cooperation. Going forward, hospital-pharmacy cooperation must be promoted to enable more insurance-covered pharmacies to accept ART prescriptions. Continued efforts such as these are necessary for expanding ART for HIV infection.

Key words : HIV, hospital-pharmacy cooperation, current situation survey, community medicine