

13

抗HIV剤及び併用薬剤等の使用状況解析とコスト算定 —HIV医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）に関する研究—

研究分担者 吉野 宗宏

(独)国立病院機構宇多野病院薬剤部 薬剤部長

研究要旨

本分担研究では、薬剤師の立場からHIV感染症の医療包括ケア体制の整備を実施するため、薬剤師間のネットワークの構築、実態調査、各種研究、情報発信を目的とした研究を立案した。HIV/AIDSブロック拠点病院薬剤師を中心とした会議の開催により、薬剤師間におけるHIV医療体制のネットワークの構築が可能となった。さらに、HIV/AIDSブロック・中核拠点病院連絡会を開催し、中核拠点病院薬剤師へも裾野を広げることで、さらなるHIV医療の均てん化に努めた。HIV/AIDSブロック・中核拠点病院における抗HIV療法と薬剤の採用・在庫等に関する研究では、抗HIV薬に関する各施設の現状を把握できた。血友病関連凝固因子製剤の採用・在庫状況と院外処方箋の発行状況及び薬剤師の介入について調査することで患者に必要な確か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ができた。全国規模の薬剤師学会への情報発信では、薬剤師の職種に沿ったシンポジウム等を企画することで、日常診療に則したHIV感染症の情報発信を行った。

A. 研究目的

HIV感染症治療の成功には、高度な薬学的管理およびアドヒアランスの維持が不可欠であることは周知の通りである。平成21年に発足したHIV感染症専門薬剤師制度では、「HIV感染症に対する薬物療法を有効かつ安全に行うこと」を目的としており、薬剤師の果たす役割は大きい。また医薬分業の進展により、保険薬局の薬剤師にも今後積極的な関与が期待されている。地域に密着した薬剤師には、保健衛生管理や学校薬剤師としての教育・啓蒙活動など、予防の観点からもその役割は増してくるものと思われる。本研究では、薬剤師間のネットワークの構築、実態調査、研究、情報発信を目的に研究を立案・実施した。

B. 研究方法

- 1) HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究
(班会議、HIV/AIDS ブロック・中核拠点病院薬剤師連絡会の開催)
- 2) HIV/AIDS ブロック・中核拠点病院における抗HIV療法と薬剤の採用・在庫等に関する研究及び薬剤師の介入に関する研究（薬害患者含む）
- 3) 各種研究（2 課題）
- 4) 全国規模の薬剤師学会への情報発信

(倫理面への配慮)

研究の実施にあたっては疫学研究に関する倫理指針を遵守し、研究対象者に対する人権擁護上の配慮、研究方法による研究対象者に対する不利益、危険性の排除に留意した。

C. 研究結果

1) HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究

(班会議、HIV/AIDS ブロック・中核拠点病院薬剤師連絡会の開催)

班会議では、HIV/AIDS ブロック・中核拠点病院薬剤師連絡会、HIV/AIDS 中核拠点病院メーリングリスト作成、連絡会の活動、連絡会の規約、開催通知、HIV感染症の医療体制の整備に関する研究班年度報告、日本病院薬剤師会が認定するHIV感染症領域の講習会について検討を行い、さらなるHIV医療の均てん化に努めることを確認した。

また、HIV/AIDSブロック・中核拠点病院連絡会を医療体制班事業として共催した。特別講演ではネットワーク医療と人権；花井十伍先生より、「血友病薬害被害者の救済医療の整備・充実への貢献するために期待する薬剤師の役割」についての講演を拝聴した。

全体討論では、チーム医療、他施設（院外薬局等）との連携、人材育成についてグループワークを行い現状と課題について検討した。今後もHIV/AIDS中核拠点病院薬剤師へも裾野を広げること、薬剤師間におけるHIV医療体制の構築を目指し、薬剤師がより患者に役立つ体制を確立したい。

2) HIV/AIDS ブロック・中核拠点病院における

抗 HIV 療法と薬剤の採用・在庫等に関する研究目的

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、院外処方箋発行状況等の現状調査を実施し、患者に必要な確か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。

対象および方法

- 1) 2018年10月1日～12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、院外処方箋の発行状況、HIV暴露予防薬等について、国立国際医療研究センター病院、HIV/AIDSブロック拠点病院、中核拠点病院にアンケート調査用紙を郵送し調査を行った。また2018年1月1日～12月31日までの間に新規にARTが開始された症例の組み合わせと、同期間に処方変更された症例について、変更前と現在の組み合わせについて調査を行った。
- 2) 2018年10月1日～12月31日までの期間に血友病

関連凝固因子製剤の採用・在庫状況と院外処方箋の発行状況について調査を行った。

結果

1) アンケート用紙は68施設に配布し、回収率は82%であった。

① 抗 HIV 薬の組み合わせ

抗 HIV 薬の組み合わせについて集計結果を示す(図1)。総症例は11,472例。1位はDVY, DTG、2位はTRI、3位はGEN、4位はDVY, PCX、5位はDVY, RALであった。

② 抗 HIV 薬の新規組み合わせ

2018年1月1日～12月31日の間に新規にARTを開始した症例は741例であった。主な組み合わせは、DVY, DTGが45%、TRIが21%、GENが15%、DVY, RALが11%、DVY, PCXが3%であった。TAF/FTC、TDF, FTCをバックボーンとした組み合わせが全体の約77%をしめた。キードラック別では、DTGが68%、EVGが15%、RALが13%の順であった(図2)。

③ 抗 HIV 薬変更後の組み合わせと変更理由

処方変更前の処方箋は1,869例であった。主にDVY, RAL400からの変更43%が最も多かった。変更後の処方箋は、DVY, RAL600 35%、EVC, RAL600 13%であり、RAL600への変更が多かった。主な変更理由は、アドヒアランス改善による変更が半数以上であった(図3)。

④ 抗 HIV 薬の採用・廃棄・在庫状況

各施設における抗HIV薬の薬剤部での採用状況を薬剤別に示す。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3.2億円、一施設あたりの在庫リスクは約860万円であった。また2018年度中に期限切れ等の理由から廃棄した抗HIV薬の総金額は約470万円であり、前年度に比べ増加した(図4)。

⑤ 抗 HIV 薬の院外処方

抗HIV薬の院外処方箋発行状況について調査したところ、53%が院外処方を発行していた。

発行できない主な理由として、プライバシー、在庫の問題、保険薬局の体制・連携を指摘する意見が多かった(図4)。

⑥ 抗 HIV 薬の暴露予防薬

抗HIV薬の暴露予防薬について集計結果を示す。組み合わせは、TVD, RALが大半であった。妊婦などの対応を考慮して数種類の組み合わせを常備して

いる施設も散見された。暴露予防薬の購入状況について調査したところ、42施設が自施設にて購入、23施設が行政から分譲または経費負担を受けていた。抗HIV薬の暴露予防薬について、行政からの分譲または経費負担がない施設では、自施設負担で薬剤を購入しており、未使用のまま期限切れ廃棄となることを問題とする意見が多く、抗HIV薬の分譲を希望する、少量包装を希望するなどの意見が多数あった（図5）。

2) 薬害患者の血友病関連凝固因子製剤の採用・在庫状況と院外処方箋の発行状況及び薬剤師の介入について

① 薬害患者の通院有無及び血友病関連凝固因子製剤の採用・在庫状況

薬害患者の通院有無について集計結果を示す（図6）。回答のあった56施設中37施設に患者は通院しており、血友病関連の血液製剤は通院施設全てが在庫を常に保有していた。品目は多種類にわたっていた。

② 薬害患者の院外処方箋発行の有無、薬剤師の介入状況

薬害患者の院外処方箋発行の有無、薬剤師の介入について集計結果を示す（図7）。

回答のあった37施設中23施設が院外処方を発行しており、発行率は53.4%であった。院外処方を発行していない理由は、院内ルール、患者希望、高額薬価、医師判断、保険薬局との連携不備などがあげられた。血友病関連の凝固因子製剤に関する説明、相談等に薬剤師の介入は12施設で実施されており、輸注の状況、出血・痛みの状況、残薬の確認が主な相談内容であった。

3) 各種研究

① 患者アンケートによるお薬手帳認識調査及び薬局における抗HIV用薬調剤時の副作用確認とお薬手帳活用の問題点

目的

HIV感染患者における抗HIV薬の処方状況は概ね院内処方から院外処方へと移行しつつある。また、抗HIV用薬は、その薬剤特性から、相互作用の確認や副作用の早期発見が重要であり、お薬手帳の活用が有効と考える。しかし、プライバシーの観点から、所持しながらないといった状況も想定される。手帳がどの程度所持・活用され、薬剤師が相互作用回避や副作用発見に寄与したかを明らかにする。

対象および方法

- 1) 旭川医科大学病院で2019年12月25日か2019年6月15日までの間に抗HIV療法を施行されていた患者19名に対し、お薬手帳の利用状況及び認識、要望に関する無記名のアンケート調査を実施した。
- 2) 旭川市薬剤師会に会員登録されている薬局所属の薬剤師に対し、抗HIV薬服用患者の調剤経験の有無、お薬手帳の所持及び活用の有無、持たない場合の理由についての調査、相互作用回避の実績の有無や副作用の早期発見に至った事例に対し、お薬手帳の活用の有無について調査を行った。なお、本調査は施設245件に対しFAXにてアンケート形式により実施した。調査期間は2019年1月22日から2019年2月28日着信分を解析した。

結果

- 1) 19名の患者のうち16名の患者はお薬手帳を所持していたが、そのうち2名は所持をしているものの活用していなかった。また、所持しない患者は服薬を知られたくない、活用されなかったという理由であった。提示頻度としては39%が毎回提示する、46%がほぼ提示する、15%はほとんど提示しないであった。薬局ではすべての患者が提示しており、病院での提示は15%、ドラッグストアで提示している患者はいなかった（図8）。お薬手帳の有用性については相互作用や重複、副作用要望としての認知は高く、副作用やアレルギーのメモとしての有用性についての認知は低かった。それに対して、服薬の重要性や病識についての認知は高かった（図9）。電子的なお薬手帳への付加機能としての要望は落としてもプライバシーが守られる機能が最も多かった（図10）。
- 2) 108名の薬剤師からアンケートを回収した。そのうち17名が抗HIV薬服用患者の調剤を経験していた。お薬手帳所持率は92.7%、うち抗HIV薬が記載されていた患者は98.1%であった。複数の手帳を所持されていた患者はおらず、手帳を持参しない患者は8.5%いた。お薬手帳の作成を断られた経験のある薬剤師は3名（4.9%）であった。相互作用の確認例はなく、副作用と考えられる症状の確認は1例あったが、疑義紹介はされていない。

② HIV 感染症治療における潜在的薬物間相互作用に関する調査

目的

HIV 感染症患者の高齢化により顕在化する医療上の問題点は多岐にわたる。加齢や併存疾患の存在は、ARVs と併用薬 (non-ARVs) との薬物間相互作用発生のリスクを上昇させると予想される。今回我々は、ARVs と non-ARVs との潜在的薬物間相互作用 (PDDIs) について調査を行った。

対象および方法

対象は、札幌医科大学附属病院の外来にて 2019 年 1 月 1 日から同年 4 月 30 日に ART として ARVs が処方された 20 歳以上の日本人患者のうち、ARVs 服用開始後 48 週以上経過している 71 例を対象とした。PDDIs の定義は、Lexicomp[®]により Rank D (consider therapy modification) または Rank X (avoid combination) と判定された ARVs と non-ARVs 間の薬物間相互作用とした。ウイルス抑制効果の検討として、HIV-RNA < 50 copies/mL の達成率を算出した。また、対象患者を PDDIs の有無により群分けし、両群間の患者背景の差について比較検討した。

結果

Non-ARVs の処方があった患者は 51 例 (71.8%) であった。処方されていた ARVs について、キードラッグの内訳は、INSTIs が最も多かった (41 例 80.4%)。Non-ARVs 併用数は中央値 4 (範囲 1-14) であり、併用頻度が高い薬効クラスは、胃酸関連疾患用薬、精神抑制薬、ビタミンであった (表 1)。

PDDIs は 21 例 (41.2%) に合計 44 件検出された。ARVs のクラス別に分類すると PDDIs の発生率は、INSTIs 42.2% (45 例中 19 例)、NNRTIs 40.0% (5 例中 2 例)、PIs 40% (5 例中 2 例)、NRTIs 2.1% (47 例中 1 例)、コピシタット 20% (5 例中 1 例) であった。PDDIs の原因となった non-ARVs は、カルシウム製剤、マグネシウム製剤および鉄剤が 90% を占めた (表 2)。ARVs の効果が減弱する可能性がある PDDIs は 21 例に 40 件検出され、そのうちの 36 件は INSTIs であり、4 件は NNRTIs であった。これら 21 例の HIV-RNA 量は、全ての患者において 50 copies/mL 未満であった。次に PDDIs の有無により群分けし、患者背景の比較を行った結果を表 3 に示す。PDDIs (+) 群は PDDIs (-) 群と比較し、HIV 感染症診断後 10 年以上経過している患者の割合が多く

(90.5% vs 36.7%; $P < 0.001$)、non-ARVs 併用数中央値が高かった (7 vs 3; $P < 0.001$)。

4) 全国規模の薬剤師学会への情報発信

全国規模の薬剤師学会へ参加する薬剤師の職種に応じた HIV 感染症に関するシンポジウム等を企画し、HIV 感染症における情報発信を実施した (日本医療薬学会、日本エイズ学会、日本病院薬剤師会近畿学術大会等)。

D. 考察

- 班会議及び HIV/AIDS ブロック・中核拠点病院薬剤師連絡会の開催により、薬剤師間における HIV 医療体制の一元化が可能となった。また中核拠点病院薬剤師へも裾野を広げることで、ブロックと中核拠点病院間の連携が強化されたと考える。今後も検討を重ね、薬剤師が HIV 診療において、より役立つ体制の確立を目指している。
- 総症例は 11,472 例中、抗 HIV 薬の組み合わせに関しては、DVY, DTG, TRI, GEN, DVY, PCX, DVY, RAL、の順であった。DVY をバックボーンとした組み合わせが増加しており、キードラッグ別では、インテグラーゼ阻害薬の使用が著明であった。
- 新規の組み合わせに関しては、DVY, DTG, TRI, GEN の組み合わせが全体の約 86% を占めており、DTG の使用頻度が高かった。
- 変更処方については、DVY, RAL400 から DVY, RAL600 への変更が多く、QD 療法へ切替えることによるアドヒアランス改善が主な理由と考えられる。
- 抗 HIV 療法と薬剤の採用・在庫等に関する研究においては、抗 HIV 薬の廃棄金額が昨年より増加した。新規薬剤、合剤の発売による変更が要因と考える。一施設あたりの在庫リスクはやや減少したものの、今後の病院経営に及ぼす影響が大きいと考えられた。対策として、抗 HIV 薬の院外処方箋発行推進が考えられる。しかし、今年度は昨年度に比べ院外処方箋の発行率は減少した。一年以内に抗 HIV 薬の院外処方を開始した施設の理由は、医薬品購入費減等の経済的理由、病院の方針などからであり、今後も院外処方への移行・推進が必要と思われる。一方、院外処方箋の発行には、プライバシー、在庫の問題を指摘する意見も多く、保険薬局の服薬指

導、在庫管理、調剤対応など課題も多い。対策には、病院と保険薬局とのさらなる連携（薬薬連携）が今後重要であると考えられる。

- 抗HIV薬の暴露予防薬については、42施設が自施設にて購入、23施設が行政から分譲または経費負担を受けており、昨年度と同様であった。行政からの分譲または経費負担がない施設では、自施設負担で薬剤を購入しており、未使用のまま期限切れ廃棄となることを問題とする意見が多かった。対象により、数種類の組み合わせを常備している施設も散見され、抗HIV薬の分譲の活性化、最小包装単位見直しなどの検討が今後必要であると思われた。抗HIV薬の分譲には、薬事法上、薬剤師、薬局開設者、医薬品の製造販売業者、製造業者若しくは販売業者、医師、歯科医師若しくは獣医師又は病院、診療所若しくは飼育動物診療施設の開設者に対して、その身分に関する公務所の証明書の提示による対面販売が可能である。各都道府県薬剤師会と相談の上、保険薬局からの分譲も対策の一つであると考えられる。
- 薬害患者の通院有無及び血友病関連凝固因子製剤の採用・在庫状況を調査することで現状を把握することができた。薬害患者の院外処方箋発行は抗HIV薬より低値であり、病院のルール、患者希望など推進は難しいと思われる。薬剤師の介入もHIV感染症患者より少なく、今後は新規製剤の情報、輸注の状況、出血・痛みの状況、残薬の確認、薬物動態など関わる機会の増加が求められる。
- 患者アンケートによるお薬手帳認識調査及び薬局における抗HIV用薬調剤時の副作用確認とお薬手帳活用の問題点では、ほとんどの患者は服薬の重要性を認識しており、お薬手帳が有用と理解しているが、利用割合が低く、提示場所も限られていることから、患者自身が提示しにくいと感じる要因があると考えられた。電子的なお薬手帳の付加機能が最も要望されていることから、個人情報の保護に配慮した情報管理が必要と考えられた。薬局アンケートからは相互作用に対する回避事例はなく、潜在的にあるかどうかは検証できなかった。副作用による処方変更事例が年平均1.83人いるが、今回の結果から薬局薬剤師が副作用を発見することは困難と考えられた。しかし、近年処方箋への血液検査結果が表示され、薬剤師が早期発見に貢献する機

会は増えるものと考えられる。またお薬手帳の作成を拒否される事例もあり、薬局での投薬業務において、個人情報保護のあり方を検討する必要があると考えられた。患者アンケートと薬剤師のアンケートではお薬手帳の所持率に乖離がみられた。しかし、どちらの結果からも現状のお薬手帳ではプライバシーが守られていないと考える必要がある。さらに、現状のお薬手帳では重複投与回避や相互作用のチェックには限界があると考えられる。現状のお薬手帳に代わる新たな重複投与回避、相互作用チェック、副作用回避に役立つ情報共有ツールの開発が必要と考えられた。

- HIV感染症治療における潜在的薬物間相互作用に関する調査では、INSTIsの使用割合が高い集団において、PDDIsは高率に発生していた。これらのPDDIsの多くはARVsの作用減弱を引き起こしうる薬物間相互作用であったが治療失敗に至っている症例は認めなかった。PDDIsの長期的な影響は不明であり、薬剤師は処方支援や服薬指導、TDM活用などを通じて治療失敗のリスク最小化に貢献する必要があると考えられた。

E. 結論

本研究では、薬剤師間のネットワークの構築、実態調査、研究、情報発信を目的に研究を実施することができた。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 治田匡平、市田裕之、石樋康浩、宇高 歩、日笠真一、尾崎淳、大槻真央、矢倉裕輝、吉野宗宏、古西 満、杉山幸正：外来HIV感染症診療における薬剤師介入に対する患者評価 医療薬学, 45(1), 44-53, 2019

2. 学会発表

- 1) Hiroki Yagura, Dai Watanabe, Takao Nakauchi, Hiroyuki Kushida, Kosuke Tomishima, Kazuyuki Hirota, Takashi Ueji, Yasuharu Nishida, Takashi Miyabe, Rumi Sako, Kunio Yamazaki, Tomoko Uehira and Takuma Shirasaka, Discontinuation of long-term dolutegravir treatment is associated with UGT1A1 gene polymorphisms, 10th IAS Conference on HIV Science, Mexico, 2019

2) 今橋真弓、岡 慎一、伊藤俊広、山本政弘、内藤俊夫、遠藤知之、茂呂 寛、渡邊珠代、渡邊大、藤井輝久、宇佐美雄司、池田和子、吉野宗宏、本田美和子、葛田衣重、三木浩司、横幕能行：二次医療圏から考えるエイズ診療拠点病院の配置 第33回日本エイズ学会学術集会・総会、熊本、2019年11月

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

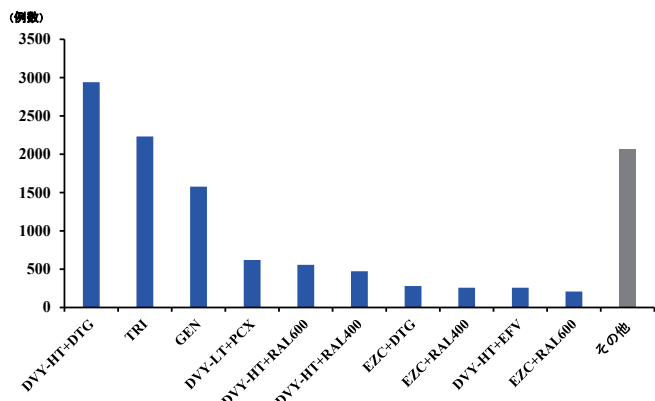


図1 2018年抗HIV薬の組み合わせ n=11472

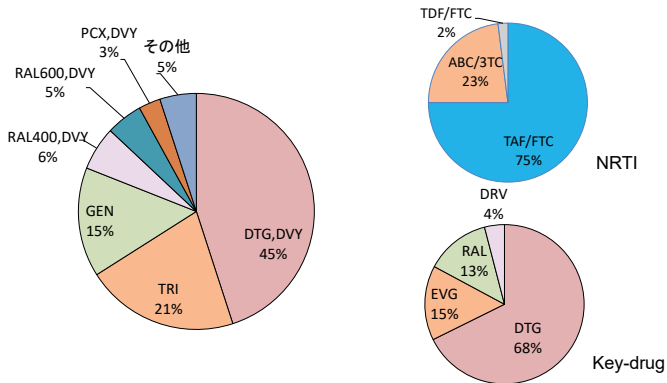


図2 2018年 新規組み合わせ n=741

変更前組み合わせ	%	変更後組み合わせ	%
RAL400+DVY-HT	43 %	RAL600+DVY-HT	35 %
RAL400+EZC	14 %	RAL600+EZC	13 %
CPA	9 %	ODF	10 %
TRI	5 %	DTG+DVY-HT	7 %
RTV+DRVN+DVY-LT	3 %	TRI	5 %
その他	26 %	その他	30 %

図3 2017年-2018年 変更前後の組み合わせ n=1869

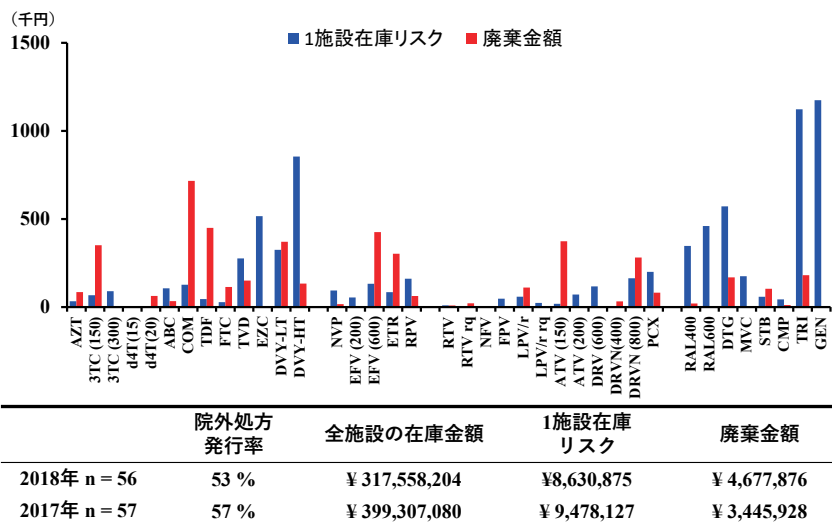


図4 抗HIV薬の在庫・廃棄金額

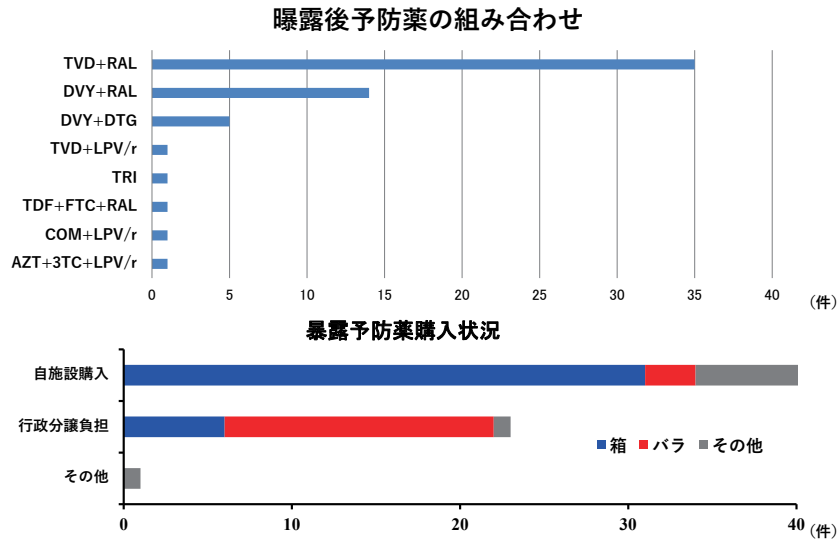


図5 抗HIV薬の曝露予防薬 n=65

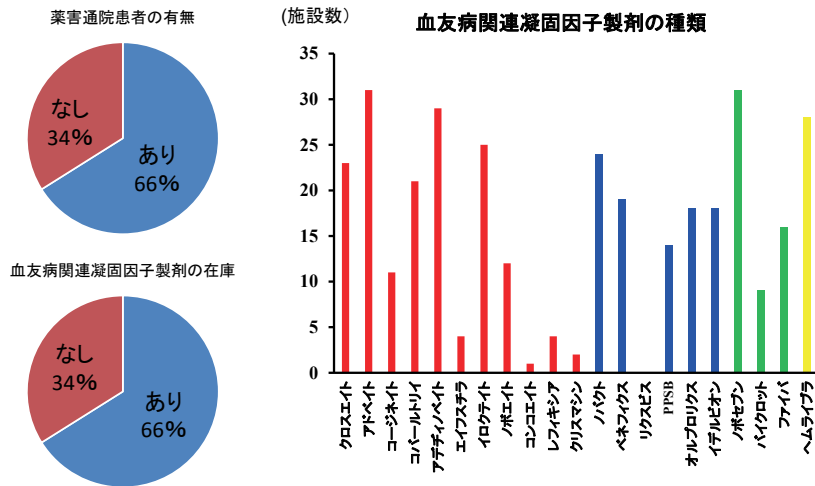


図6 薬害患者の通院有無、血友病関連の血液製剤の在庫有無 n=56

院外処方箋発行及び薬剤師の介入の有無 n=37		
院外処方箋発行	有	23施設
	無	14施設
平均院外処方箋発行率		53.4%
薬剤師の介入	有	12施設
	無	25施設

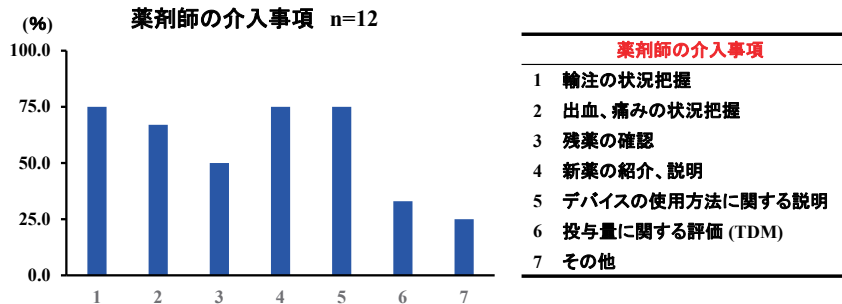


図7 薬害患者の院外処方箋発行の有無、薬剤師の介入

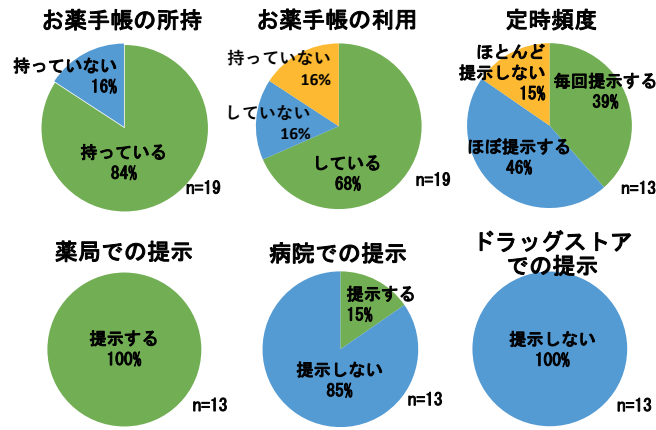


図8 お薬手帳に対する患者アンケート調査 -1

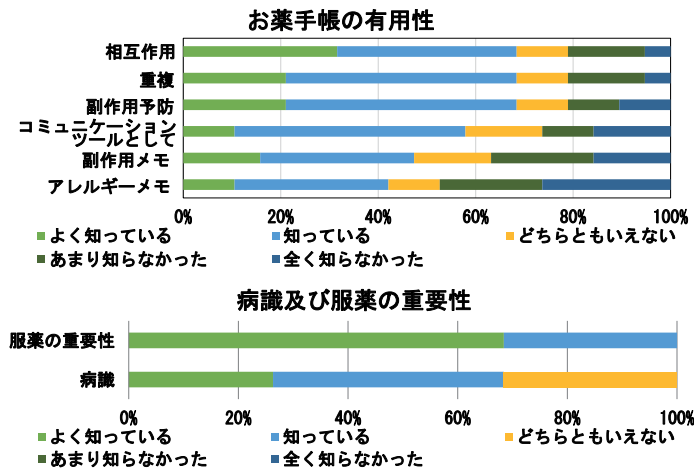


図9 お薬手帳に対する患者アンケート調査 -2

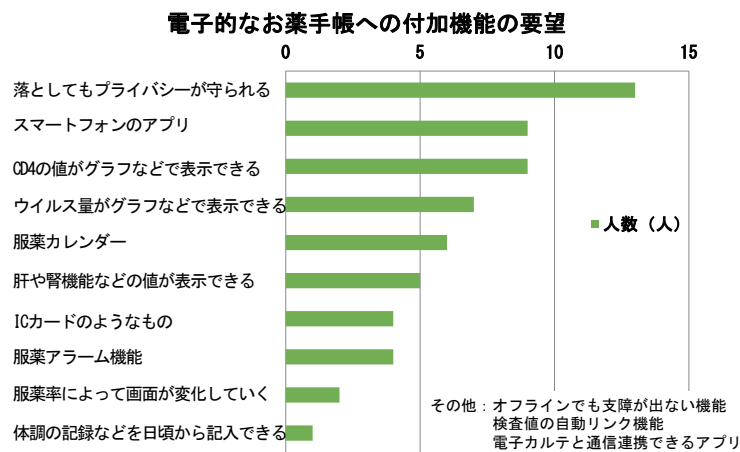


図10 お薬手帳に対する患者アンケート調査 -3

表1 併用薬 上位10薬効分類

Class	件数
胃酸関連疾患用薬	39
精神抑制薬	30
ビタミン	27
骨疾患治療薬	22
ミネラルサプリメント	20
脂質修飾剤	17
抗痛風製剤	13
カルシウムチャネル遮断薬	11
レニン・アンジオテンシン系作用薬	9
閉塞性気道障害用薬	8

※全体では51例269件

表2 PDDIsの原因となった薬剤の組み合わせ

Drug pairs		Number of interactions	% of 44 PDDIs
Risk X			
Raltegravir	Magnesium Carbonate	2	4.5%
Raltegravir	Magnesium Oxide	1	2.3%
Risk D			
Dolutegravir	Calcium Carbonate	12	27.3%
Dolutegravir	Magnesium Carbonate	12	27.3%
Dolutegravir	Magnesium Oxide	3	6.8%
Raltegravir	Calcium Carbonate	2	4.5%
Rilpivirine	Calcium Carbonate	2	4.5%
Rilpivirine	Magnesium Carbonate	2	4.5%
Cobicistat	Rosuvastatin	1	2.3%
Darunavir	Nifedipine	1	2.3%
Elvitegravir	Calcium Carbonate	1	2.3%
Elvitegravir	Calcium L-Aspartate Hydrate	1	2.3%
Elvitegravir	Magnesium Carbonate	1	2.3%
Raltegravir	Ferric Citrate	1	2.3%
Ritonavir	Nifedipine	1	2.3%
Tenofovir Alafenamide Fumarate	Loxoprofen	1	2.3%

表3 2群間における患者背景の比較

	Total	With PDDI	Without PDDI	P value
Number of patients	51	21	30	-
Age (years), median (range)	46 (21-79)	45 (21-79)	49.5 (28-72)	0.250
Male	47 (92.2)	19 (90.5)	28 (93.3)	1.000
Prior AIDS diagnosis, n (%)	15 (29.4)	6 (28.6)	9 (30.0)	1.000
Time since diagnosis HIV >10 years, n (%)	30 (58.8)	19 (90.5)	11 (36.7)	<0.001
HCV co-infection, n(%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1.000
HBV co-infection (HBs-antigen positive), n (%)	4 (7.8)	1 (4.8)	3 (10.0)	0.634
HIV-RNA <50 copies/mL, n (%)	50 (98.0)	21 (100)	29 (96.7)	0.509
CD4 cell count, median (range)	483 (94-1843)	477 (94-1843)	488.5 (228-1043)	0.213
Backbone				
TAF/FTC, n (%)	24 (47.1)	11 (52.3)	13 (43.3)	0.578
ABC/3TC, n (%)	22 (43.1)	8 (38.1)	14 (46.7)	0.578
TDF/FTC, n (%)	1 (2.0)	0 (0)	1 (3.3)	1.000
NRTI-Sparing Regimen, n (%)	4 (7.8)	2 (9.5)	2 (6.7)	1.000
Keydrug class				
INSTI, n (%)	41 (80.4)	17 (81.0)	24 (80.0)	1.000
NNRTI, n (%)	5 (9.8)	2 (9.5)	3 (10.0)	1.000
PI, n (%)	1 (2.0)	0 (0)	1 (3.3)	1.000
INSTI and PI, n (%)	4 (7.8)	2 (9.5)	2 (6.7)	1.000
Number of non-HIV medications, median (range)	4 (1-14)	7 (2-14)	3 (1-13)	<0.001