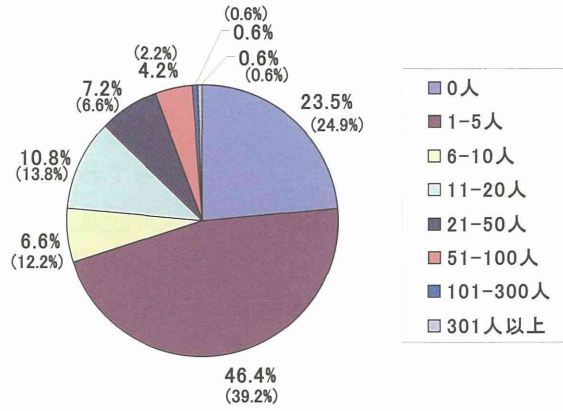
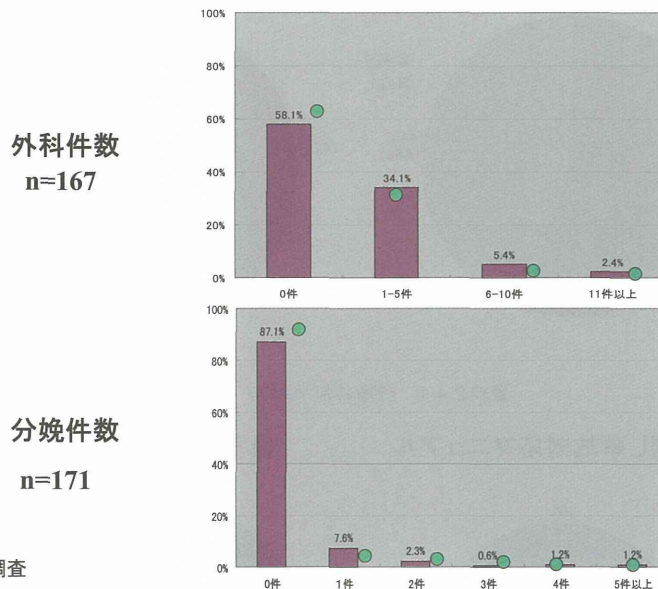


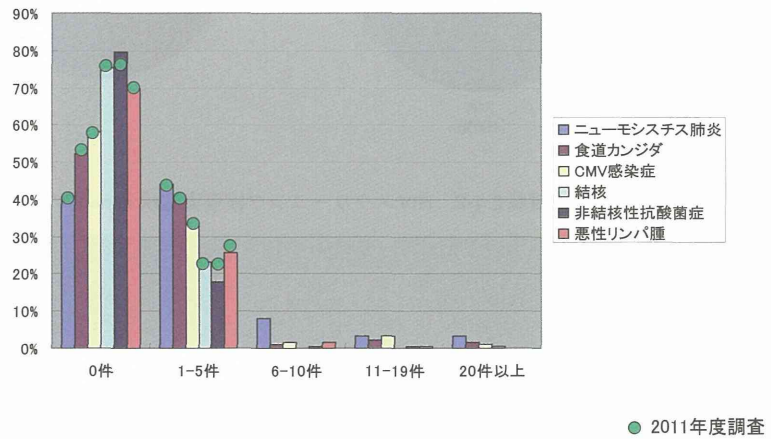
資料2 3-3 のべ入院患者数 (2010年-2011年度) n=166



資料2 3-4 2年間の診療実績(1) (2010年-2011年度)



資料2 3-4 2年間の診療実績(2) (2010年-2011年度) n=172



2. 拠点病院としての活動 (資料2 3-5)

拠点病院としての、地域連携活動および予防啓発活動は、本調査開始以降、少しずつ改善傾向にあるといえる (表2)。

(5) 診療体制

1. 針刺し事故対応マニュアル、患者手帳の配布 (資料2 4-1)

針刺し事故対応マニュアルについては5年連続で

100%の施設が「あり」と回答した。

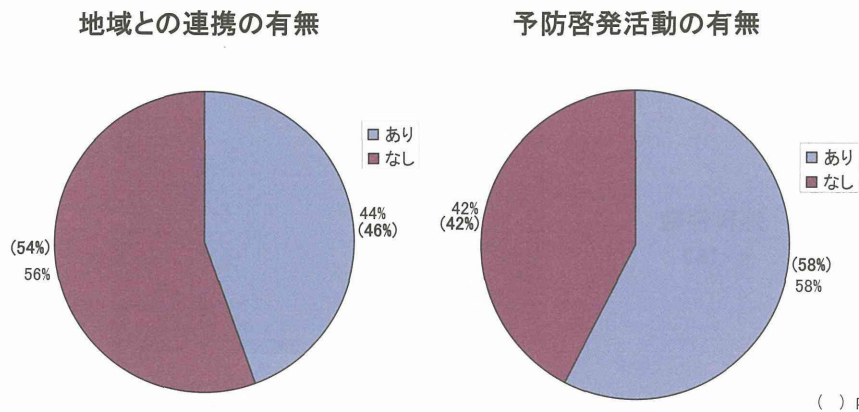
2. HIVスクリーニング実施状況 (資料2 4-2)

各状況におけるHIVスクリーニング検査の実施状況はいまだ不十分であるものの、経年的に明らかな改善が見られている (表2)。今年度も全項目に渡ってわずかではあるが実施率の上昇が見られた。

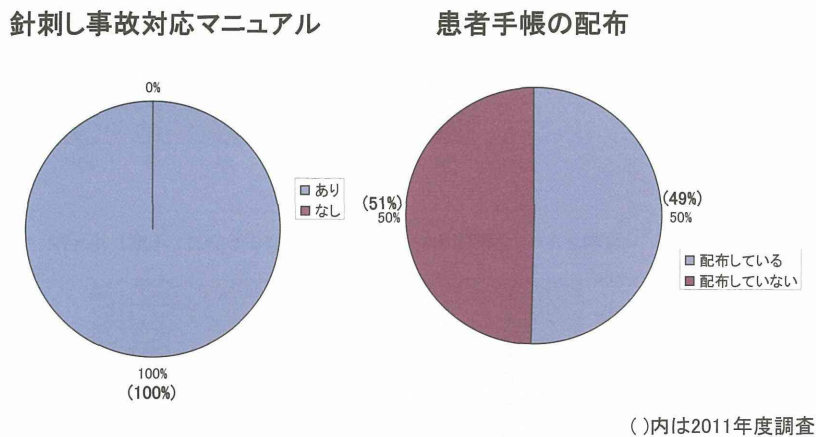
3. 採血業務 (資料2 4-3)

HIV感染者の採血時に「81%以上手袋を着用している」と回答したのは全体の85%であり、2003年の

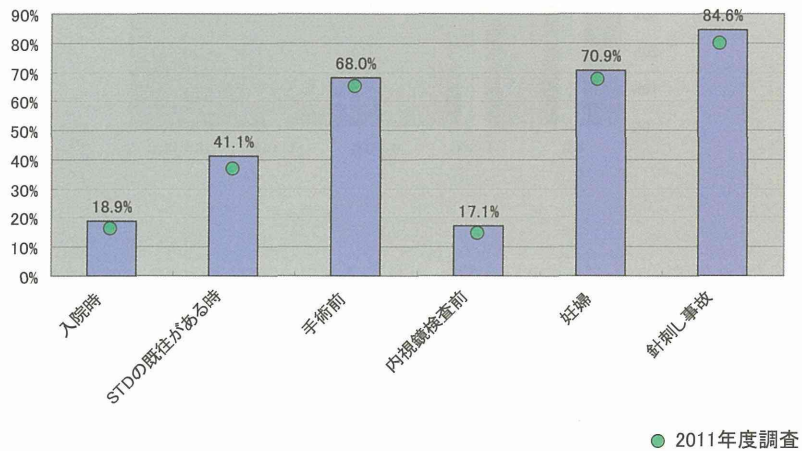
資料2 3-5 拠点病院としての活動 n=177



資料2 4-1 診療体制 n=177



資料2 4-2 HIVスクリーニング検査実施状況 n=177



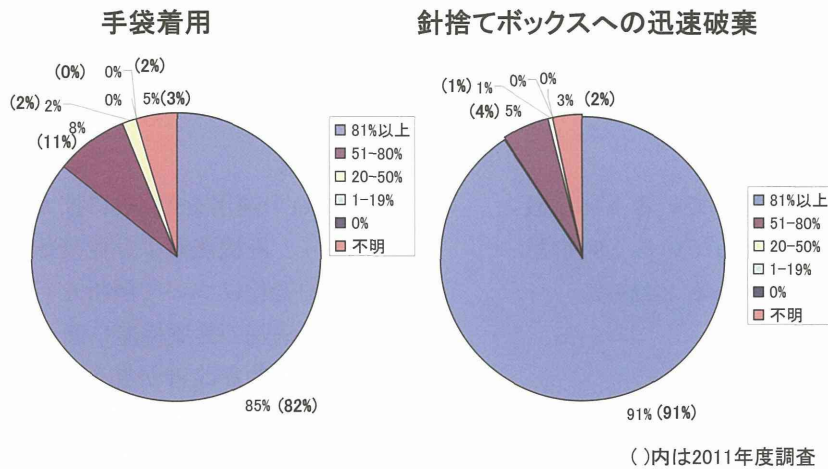
調査開始の44%から経時的に大きな改善が見られている(表2)。使用後針の針捨てボックスへの破棄に関しても、「81%以上で実施できている」と答えた施設が91%となり、これも調査開始(2003年)の77%から大きな改善傾向を示している(表2)。

拠点病院、あるいはACCへ患者紹介を行ったと回答した施設は47%であった。一方、ACCあるいはブロック拠点病院から、拠点病院への患者紹介は57.0%で行われており、双方向での患者紹介による連携がある程度行われていると判断できる。2003年からの経時的変化では、ブロック拠点病院と拠点病院との連携度には一貫した改善傾向が見られている(表2)。

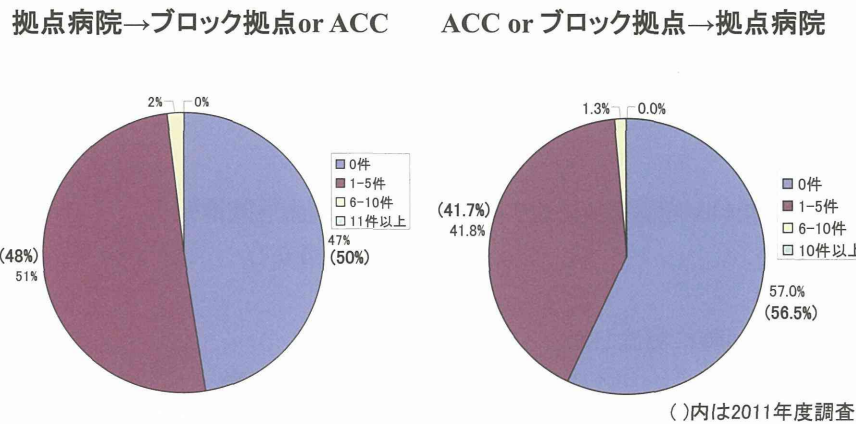
(6) ACCおよびブロック拠点病院との連携度の評価
(資料2 5-1,2)

2010年-2011年度における拠点病院からブロック

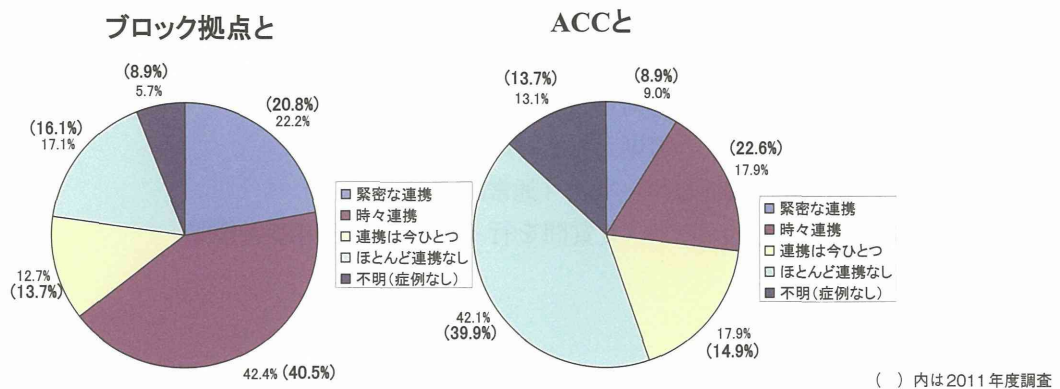
資料2 4-3 HIV感染者の採血業務に関する事項 n=176



資料2 5-1 拠点病院とACC or ブロック拠点病院間の患者受け入れ状況 (2010-2011年度) n=158



資料2 5-2 拠点病院によるACC or ブロック拠点病院との連携度の評価 n=158



4) HIV合併血液透析患者の通院状況調査

(方法)

3) のアンケート調査と同時に実施した。
方法は同一。

(結果)

質問項目と回答内容は以下の通りであった。

i) 貴院に通院中の患者のうち、血液透析を行っている患者はいますか

0人：141施設、1人：15施設、2人：5施設

4人：2施設、5人：1施設、10人：1施設

回答なし(0人ではない)：5施設

ii) 当該患者が透析を行っている医療機関について回答してください

全例、他施設で透析を行っている：16施設

全例、自施設で透析を行っている：9施設

自施設と他施設の両者がある：4施設

(考察)

今回のアンケートで回答された分のみで29の拠点病院に、合計で50人以上の透析患者が存在することが明らかになった。20施設の患者は他施設での透析も受けており、HIV患者の透析がある程度まで一般医療機関にも受け入れられていると推測された。

5) 一般医療機関で発生したHIV曝露事故に対する拠点病院の対応状況調査

(方法)

3) のアンケート調査と同時に実施した。
方法は同一。

(結果)

拠点病院381箇所のうち、167施設(43.8%)から回答が得られた。一般医療機関で起こったHIV曝露事故に対する対応について、「電話対応(相談)のみ」、「PEPの処方を行う」、「原則として対応しない」の中から、また対応時間について、「通常診療時間外でも対応可能か」、について質問を行った。結果を表3にまとめた。

(考察)

一般医療機関でHIV曝露事故が起きた場合の、拠点病院による曝露後対応のサポートの現状について検討したデータはこれまでにない。今後の患者の増加に伴い、HIV患者の一般診療における一般医療機関での受け入れ拡大も必要な取り組みとなってくるため、発生しうる曝露事故に対して拠点病院が十分なサポートを提供することが期待されている。回答率が低いため現状を正確に把握できているとは言い難いが、現時点ではそのサポート機能が十分であるとは言い難い状況であると思われた。これを改善するための都道府県レベルでの取り組みが急務である。

E. 結論

A-netの運用を9施設に拡大して行った。抽出データより、肝機能および免疫能に関する過去6年間の経時的変化について解析を行った。

拠点病院の診療機能に関しては、複数の指標について経時的な改善が見られていた。

全国のHIV合併血液透析患者の実態調査を行い、HIV患者の透析がある程度まで一般医療機関で受け入れられていることが判明した。

一般医療機関におけるHIV曝露事故における拠点病院のサポート体制の不十分な実態が明らかになった。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

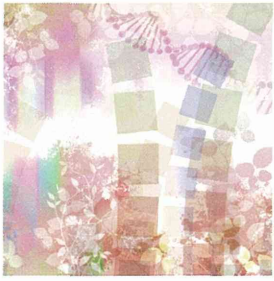
3. その他

なし

表3 一般医療機関でのHIV曝露事故に対する対応の可否に関するアンケート調査

都道府県	拠点病院数	回答施設数	処方対応可能		電話対応のみ		対応しない	コメント
			常時	診療時間 帯のみ	常時	診療時間 帯のみ		
北海道	19	11	6	1	0	1	3	
青森	4	2	2	0	0	0	0	
岩手	4	1	0	0	0	0	1	
宮城	7	2	0	0	0	0	2	
秋田	4	3	1	1	0	0	1	
山形	9	2	2	0	0	0	0	
福島	14	4	0	1	0	2	1	
栃木	10	5	2	2	1	0	0	
茨城	10	3	1	1	0	0	1	
千葉	10	4	4	0	0	0	0	
群馬	4	2	2	0	0	0	0	
埼玉	6	3	0	2	1	0	0	
東京	42	17	5	9	0	1	1	1)
神奈川	17	7	7	0	0	0	0	
新潟	6	4	4	0	0	0	0	
長野	8	6	3	1	1	0	1	
岐阜	8	3	1	1	0	0	1	
富山	2	1	1	0	0	0	0	
石川	8	5	1	0	1	0	2	2)
福井	4	2	0	1	0	0	1	
山梨	9	3	0	1	0	0	2	
静岡	23	12	6	1	0	1	4	
愛知	13	4	0	0	0	3	1	
滋賀	4	1	0	0	1	0	0	
三重	4	1	0	0	0	1	0	
京都	10	4	1	2	0	1	0	
奈良	2	1	1	0	0	0	0	
兵庫	11	5	2	0	0	1	2	
大阪	16	3	0	1	0	1	1	
和歌山	2	0	0	0	0	0	0	
鳥取	3	1	0	0	0	0	1	
島根	5	1	0	0	0	0	1	
岡山	10	5	2	3	0	0	0	
広島	5	4	2	2	0	0	0	
山口	5	2	1	1	0	0	0	
香川	6	2	1	0	0	0	1	
徳島	2	2	0	0	0	1	1	
愛媛	18	6	2	0	0	0	4	
高知	5	1	0	1	0	0	0	
福岡	7	5	3	1	0	0	1	
長崎	3	2	2	0	0	0	0	
佐賀	2	1	0	0	0	1	0	
大分	5	3	0	0	0	1	2	
宮崎	3	2	1	1	0	0	0	
熊本	3	2	0	1	0	0	1	
鹿児島	6	5	2	0	1	1	0	3)
沖縄	3	2	1	1	0	0	0	
合計	381	167	69	36	6	16	37	

コメント 1) ケースバイケースで検討:1件
 2) 決まっていない1件
 3) 分からない:1件



HIV医療包括ケア体制の整備（薬剤師の立場から）

研究分担者 吉野 宗宏

（独）国立病院機構大阪医療センター薬剤科 調剤主任

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、研究、情報発信を目的とした6つの研究を立案した。HIV/AIDSブロック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医療体制の構築が可能となった。今年度は、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。抗HIV薬の院外処方に関する研究では、現状の問題点を再確認することで、今後の抗HIV薬の院外処方のあり方について検討することができた。精神科領域の薬剤と抗HIV薬の相互作用一覧の作成、抗HIV薬Q&Aのアップデートにより、治療効果はもちろんのこと、安全性の面からもバックアップできることを期待する。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を企画することで、必要に応じた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。地域に密着した保険薬局薬剤師には、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、研究、情報発信を目的に研究を実施した。

B. 研究方法

- 1) HIV/AIDSブロック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

- 3) 抗HIV薬の院外処方に関する研究
- 4) 精神科領域の薬剤と抗HIV薬の相互作用一覧の作成
- 5) 抗HIV薬Q&Aのアップデート
- 6) 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/AIDSブロック拠点病院薬剤師連絡会の開催
これまで、国立国際医療研究センター病院の主催にて、HIV/AIDSブロック拠点病院薬剤師連絡会を年

1回開催し、各ブロック拠点病院における薬剤部の活動状況やその問題点、HIV専門・認定薬剤師更新のための研修会の開催等、多くの議題について意見交換や検討を行ってきた。今年度から医療体制班事業として主催し、「認定薬剤師の継続への支援体制」「ブロック拠点病院・中核拠点病院へのアンケート調査」について検討した。また新たな試みとして、HIV/AIDSブロック・中核拠点病院連絡会を開催し、さらなるHIV医療の均てん化に努めることができた。

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療法の組合せと薬剤供給等の現状調査を実施し、患者に必要なかつ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

2012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薬の組合せと、採用・在庫状況、院外処方箋の発行状況について、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2011年4月1日～2012年3月31日までの間に新規にARTが開始された症例の抗HIV薬の組合せと、同期間に処方変更された症例について、変更前と2012年3月31日現在の組合せについて解析を行った。

結果

アンケート用紙の回収は61施設で回収率は91%であった。

①抗HIV薬の組合せ

抗HIV薬の組合せについて集計結果を示す(図1)。総症例は4039例。一位はTVD, DRV, RTV、二位はTVD, RAL、三位はTVD, EFV、四位はTVD, ATV, RTV、五位はEZC, DRV, RTV、であり、TVDをバックボーンとした組合せが全体の約55%をしめた。

②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率を薬剤別に示す(図2)。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2億8千万円、一施設あたりの在庫リスクは約460万円であった。また平成23年度中に廃棄した抗HIV薬の総金額は約400万円であった(図3)。

③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、48%が院外処方を発行していた。

発行に関する主な意見ではプライバシー、在庫の問題を指摘する意見が多かった。その他の意見を記載する。

- ・地方のコミュニティが狭い地域ではプライバシーが守れない事が考えられる。
- ・近隣保健薬局を含め、患者プライバシーを確保できる個室等の設備を有していない。
- ・高薬価であるため、保健薬局での在庫管理が困難である。
- ・処方日数が必ずしも包装単位とはならないため、不良在庫のリスクがある。経済的にも患者負担が増える。

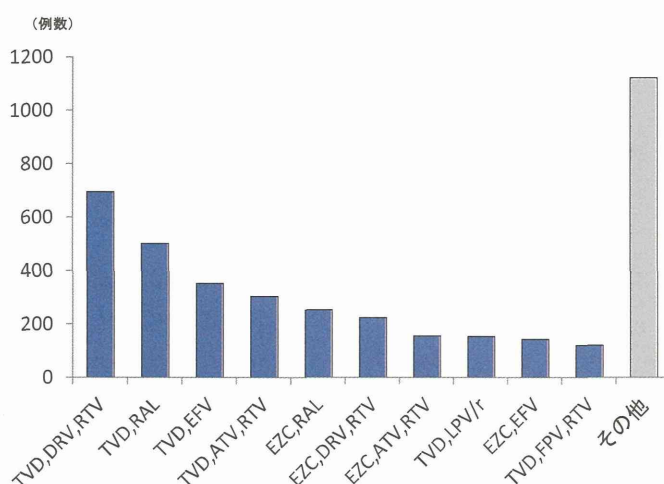


図1 2012年抗HIV薬の組み合わせ n=4039

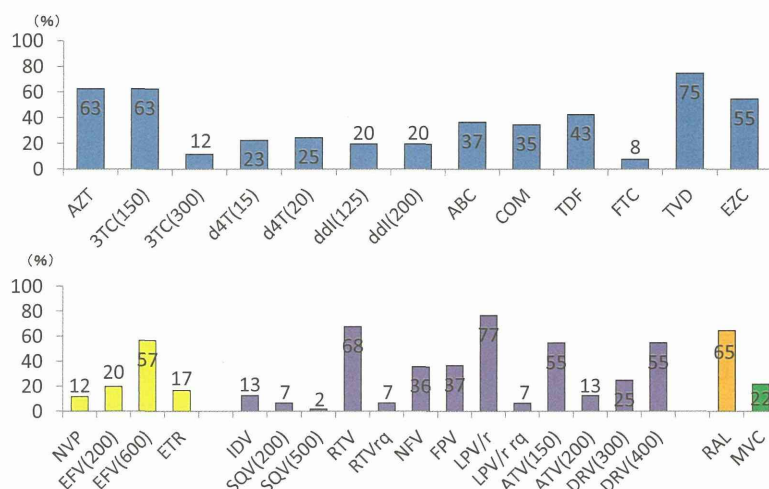


図2 抗HIV薬の採用率 n=61

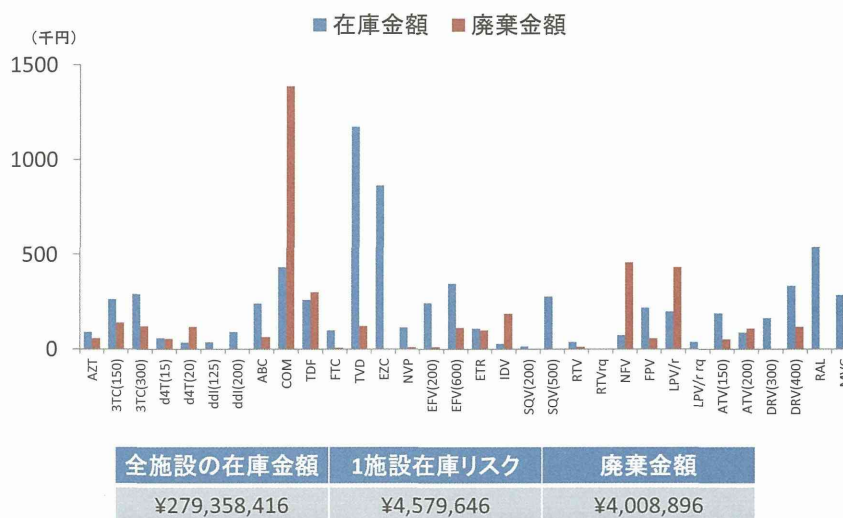


図3 抗HIV薬の在庫・廃棄金額 n=61

- ・患者数が少ないため、院外の調剤薬局では在庫・指導の面で難しい事が多いように思える。
- ・自立支援医療の手続きに時間がかかる。
- ・プライバシーの問題で基本院内処方です。
- ・薬局に院外処方箋の受入れについて意見交換したところ、毎年HIV研修会に参加して勉強されているが、服薬指導をする個室を確保できないことがネックとなっている。
- ・当院の症例が少ないため、在庫管理及びデッドストックが心配である。

④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(図4)。組み合わせは、TVD, LPV/r, COM, LPV/r, TVD, DRV, RTV, が上位であった。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、41施設が自施設にて購入、20施設が行政から分譲

または経費負担を受けていた。

抗HIV薬の暴露予防薬に関する主な意見では、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。その他の意見を記載する。

- ・行政から、2時間以内で移動できる範囲内に予防薬を配置してもらっているが、夏と冬では交通事情も異なり、2時間以内に内服できない可能性がある。患者がいる一定期間だけでも配置することができないかという意見があったが、現段階では無理とのことだった(行政からの回答)。
- ・〇〇県では1ピン単位ではなく、10錠等の単位に分けて配置されている。
- ・古いレジメンから新しいレジメンに移行したため今後廃棄薬が減少できるようになった。
- ・行政から分譲されている予防薬はARTを行っている拠点病院ではなく、抗HIV薬が無い拠点病院

- や一般の医療機関に提供した方が良い。
- 日本のガイドラインで示されている薬剤や記載内容は、医療従事者特に女性が圧倒的に多いことを考えると、妊婦に対する安全性の根拠が不十分すぎる。
- 現在のガイドラインで推奨されている薬剤の組み合わせではない。薬剤の配置は行政が関与しているため、すぐに変更することができない（行政には対応を考えていただくよう申立て中である）。
- 〇〇県では針刺し時の予防薬の予算がカットされている為、他施設における針刺し時の対応が難しい状況です。
- 今まで予防薬が出されたことはないが、実際に針刺しが起こった時に、基本治療か拡大治療かの判定ができるかどうか不安である。
- 自施設で購入するには高価・期限が短いということもあり、共同購入、小分け販売のような制度があると助かる。行政から分譲が望ましい。

- 〇〇県では行政からの分譲または経費負担がないため、通常、抗HIV薬をあまり使用しない施設では、病院負担で薬剤を購入し、使わず期限切れで廃棄となることが多い。
- 拠点病院以外の専門医、専門薬剤師がいない施設で針刺しがおこった場合、予防薬の服用組合せ決定がやはりむずかしい。

⑤抗HIV薬の新規組み合わせ

2011年4月-2012年3月の間に新規にARTを開始した症例は507例で、処方方の組み合わせは29通りであった。主な組み合わせは、TDF, FTC, DRV, RTVが36%、TDF, FTC, RALが24%、TDF, FTC, EFVが11%、ABC, 3TC, RALが7%、TDF, FTC, LPV/rが5%であった。TDF, FTCをバックボーンとした組合せが全体の約84%をしめた。キードラック別では、DRV, RTVが40%、RALが31%、EFVが14%の順であった（図5）。

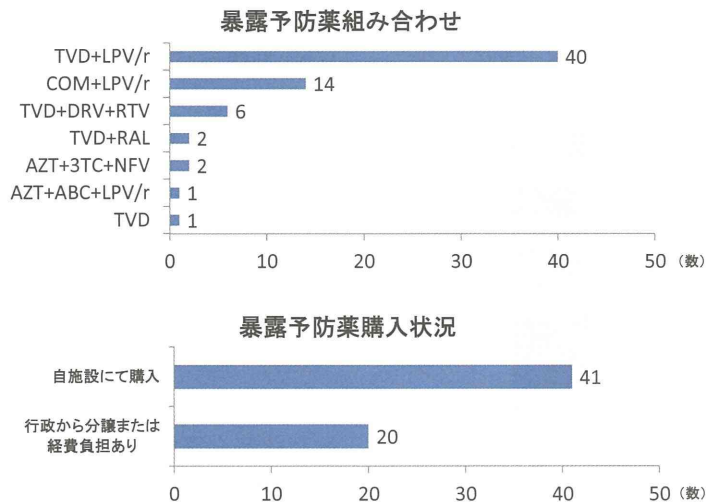


図4 抗HIV薬の暴露予防薬 n=61

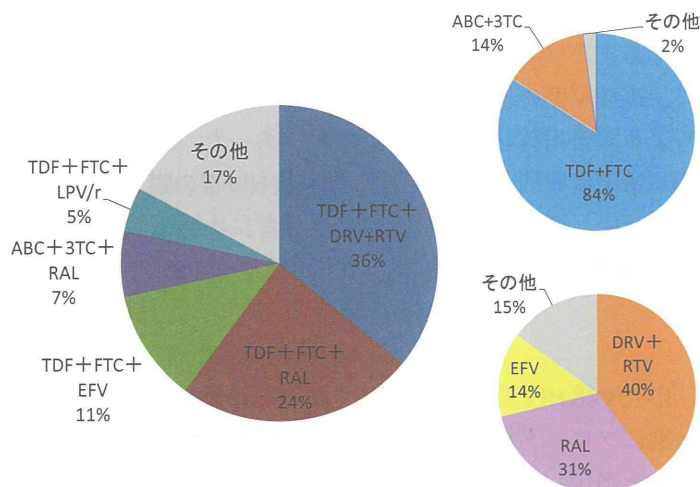


図5 2011年-2012年 新規組み合わせ n=507

⑥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、TVD, LPV/r 13%が最も多く、次いでTVD, EFV 12%、TVD, ATV, RTV 9%であった。また変更後の処方、TVD, DRV, RTV 21%、TVD, RAL 19%、EZC, DRV, RTV 13%、EZC, RAL 12%であった(図6)。

変更した理由について調査したところ、副作用による変更が66%、アドヒアランス改善14%、効果不十分9%の順であった。副作用による変更理由では、消化器症状19%、脂質代謝異常18%、精神神経系症状14%の順に多かった(図7)。

変更前組み合わせ	%	変更後組み合わせ	%
TVD+LPV/r	13%	TVD+DRV+RTV	21%
TVD+EFV	12%	TVD+RAL	19%
TVD+ATV+RTV	9%	EZC+DRV+RTV	13%
EZC+ATV+RTV	7%	EZC+RAL	12%
TVD+RAL	7%	TVD+EFV	4%
TVD+DRV+RTV	6%	EZC+EFV	3%
AZT+3TC+LPV/r	4%	ABC+3TC+RAL	2%
EZC+LPV/r	4%	EZC+ATV+RTV	2%
その他	38%	その他	24%

図6 2011年-2012年 変更前後の組み合わせ n=607

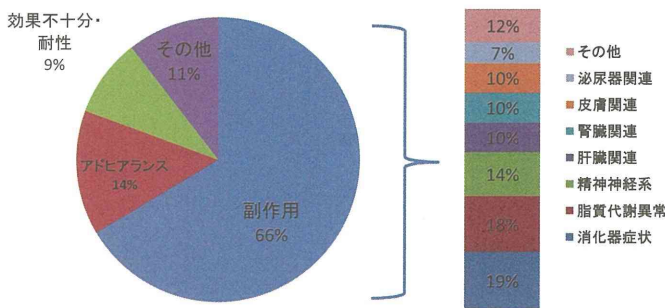


図7 変更理由と副作用内訳 n=607

3) 抗HIV薬の院外処方に関する研究

目的

全国の抗HIV薬の院外処方を応需または応需する可能性のある保険薬局を対象に、抗HIV薬の取り扱い状況や保険調剤薬局薬剤師による服薬指導状況、自立支援医療制度への対応、HIV感染症専門薬剤師制度等についてアンケート調査を行い、抗HIV薬の院外処方について検討することを目的とする。

対象および方法

ブロック拠点病院所在地の「市」で抗HIV薬の納品実績がある保険調剤薬局を対象にブロック拠点病院から保険調剤薬局へアンケートを郵送し、各施設の回答結果を国立国際医療研究センター病院へ収集

して解析を行った。

・アンケート内容

薬局概要(自立支援医療の取り扱い、請求、問題点)、HIV感染症患者・抗HIV薬の状況(累積患者数、処方箋数、購入、在庫、分譲)、HIV感染症患者への服薬指導(服薬指導、病院との連携、質問、指導方法、問題点)、HIV感染症に関する情報の入手(情報入手、研修会・学会参加、研修内容の希望)、HIV感染症専門薬剤師制度(認定制度、興味、取得の障害)

結果

ブロック拠点病院から保険調剤薬局へアンケートを郵送し、97施設から回答を得た。

①自立支援医療の取り扱い状況

(1) 自立支援医療の取り扱い上の問題点 (複数回答)

「患者が受給者証・上限額管理表を持参しない」「病院で会計保留のため請求できない」「薬局未登録」が問題点であった(図8)。

(2) 期限切れなど、自立支援医療による請求ができない場合、患者への対応 (複数回答)

「請求を保留し、次回に請求」「一時金を徴収する」「健康保険のみで請求する」「院内処方を病院へ依頼する」などの対応を行っていた(図9)。

(3) 自立支援医療の取り扱い上の工夫 (複数回答)

「患者へ受給者証・上限額管理表の説明」「患者へ期限・更新を案内」「病院へ患者の期限・更新状況を随時確認」「保険調剤薬局内に制度内容を掲示」などを実施して対応していた(図10)。

②HIV感染症患者・抗HIV薬の状況

(1) 抗HIV薬の購入・在庫に関しての問題点 (複数回答)

「薬剤費が高い」「デットストックになる」「瓶(ボトル)包装」「予定通りに患者が来局してくれない」「患者数が少ない」「納品に時間がかかる」などであった(図11)。

(2) 抗HIV薬の購入に関する工夫 (複数回答)

「患者に次回来院日を尋ねる」「院外処方箋発行元病院との連携」「処方箋受領後に発注」などの対応を行っていた(図12)。

③HIV感染症患者への服薬指導

(1) HIV感染症患者への服薬指導実施状況

HIV感染症患者への服薬指導は79%が実施されており、実施場所については、「他の患者と同様」91%「個室対応」1%であった(図13)。

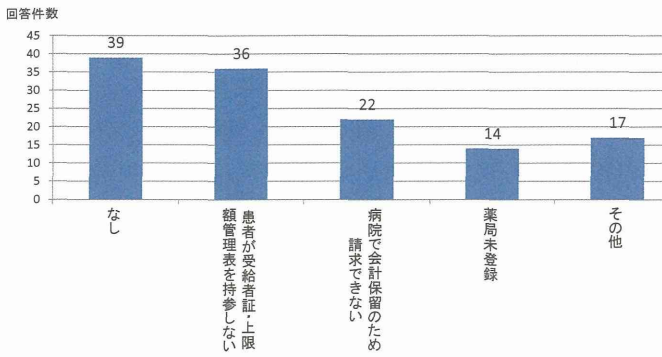


図8 自立支援医療の取り扱い上の問題点（複数回答）

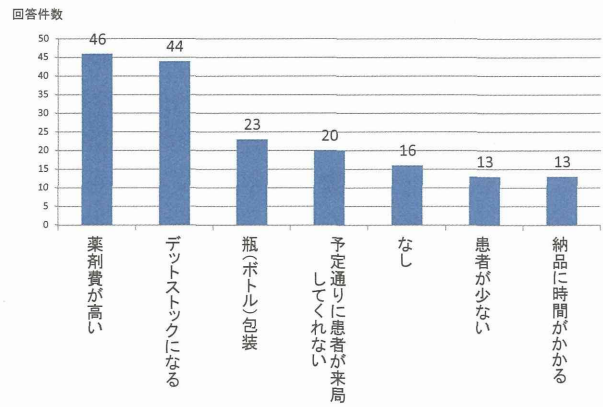


図11 抗HIV薬の購入・在庫に関して問題点（複数回答）

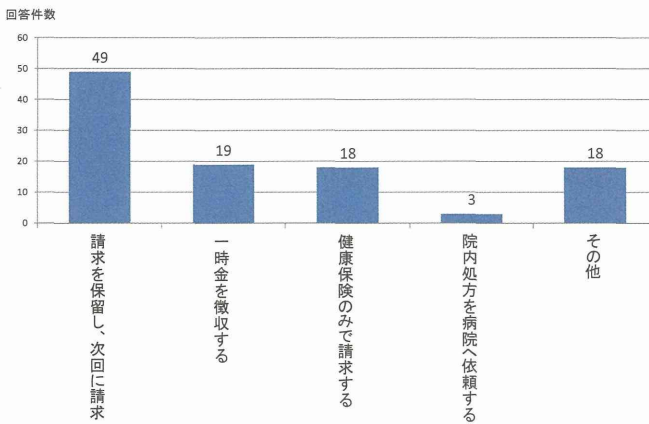


図9 自立支援医療による請求ができない場合の対応（複数回答）

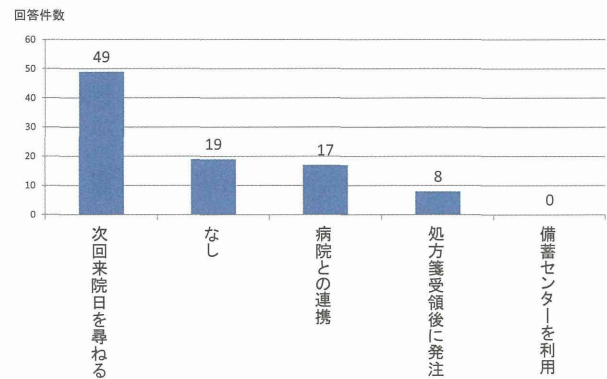


図12 購入に関して工夫（複数回答）

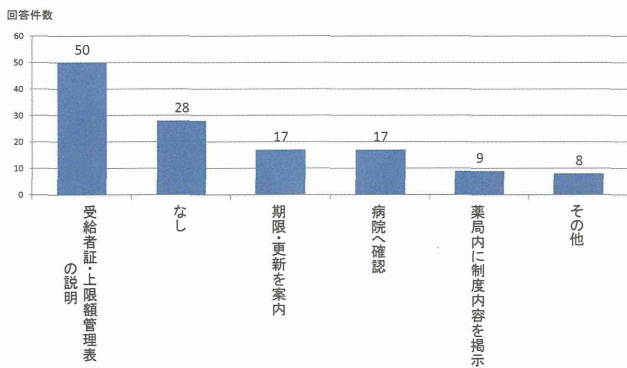


図10 自立支援医療の取り扱いで工夫されていること（複数回答）

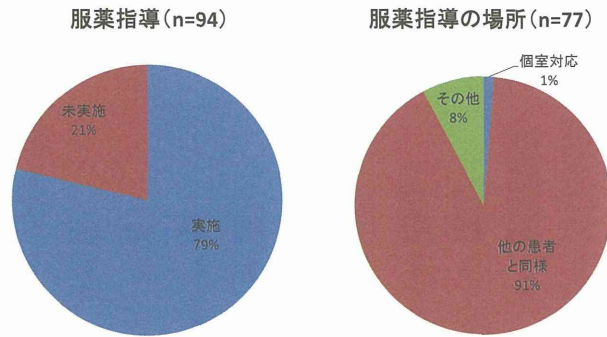


図13 HIV感染症患者への服薬指導実施状況

(2) 服薬指導実施者および院外処方箋発行元の病院薬剤師（HIV担当）との連携

「HIV担当薬剤師」5%が担当薬剤師として実施していた。また発行元の病院薬剤師（HIV担当）との連携では、「連携なし」68%「連携あり」32%であった（図14）。

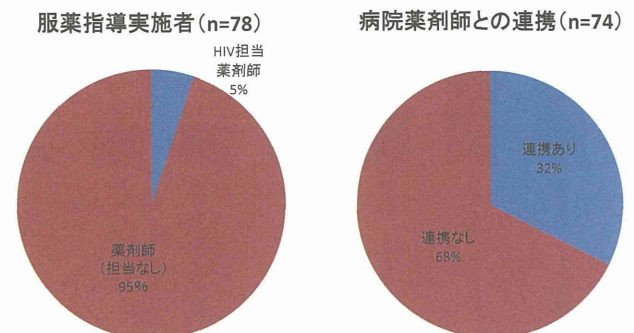


図14 服薬指導実施者および院外処方箋発行元の病院薬剤師（HIV担当）との連携

(3) 患者からよく聞かれる質問内容（複数回答）

「相互作用」「副作用」「サプリメントの情報」「服用方法」「服薬時間」などが上位であった（図15）。

(4) 服薬指導を実施における問題点（複数回答）

「プライバシーの保護」「個室対応ができない」「検査データがわからない」「抗HIV薬の知識・情報が少ない」「薬剤名を使って説明できない」などが問題点であった（図16）。

④HIV感染症専門薬剤師制度

(1) HIV感染症専門薬剤師制度取得への関心度

日本病院薬剤師会が認定するHIV感染症専門薬剤師制度を保険調剤薬局に勤務されている薬剤師も取得できることを「知っている」42%「知らない」58%であり、取得に「興味がある」72%「興味がない」28%であった（図17）。

(2) HIV感染症専門薬剤師制度取得への障害

「HIVに関する経験不足」「HIVに関する知識不足」「症例数が足りない」「忙しくて時間がない」「講習会単位が取れない」などが取得への障害としてあげられた（図18）。

4) 精神科領域の薬剤と抗HIV薬の相互作用一覧の作成

抗HIV療法では、日和見感染治療薬など他の薬剤を併用する機会が多く、治療効果はもちろんのこと、安全性の面からも相互作用を理解し、処方薬との確認を行うことが求められる。最近、精神科疾患を合併する患者が増加しており、抗HIV薬との相互作用に難渋するケースが散見する。今年度、精神科領域の薬剤との相互作用一覧を作成し、日常業務に役立てるとともに精神科医師への情報伝達を行うことを目的とした。現在、各先生方に原稿の加筆・修正を依頼しており、刊行を予定している。

5) 抗HIV薬Q&Aのアップデート

今年度、新薬情報の提供とHIV診療、抗HIV薬の採用がない施設でも読みやすく、実践に即した形式で抗HIV薬Q&A（Ver.9.0）のアップデートを実施し、刊行・ホームページ掲載を行った。

6) 全国規模の薬剤師学会への情報発信

全国規模の各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を企画

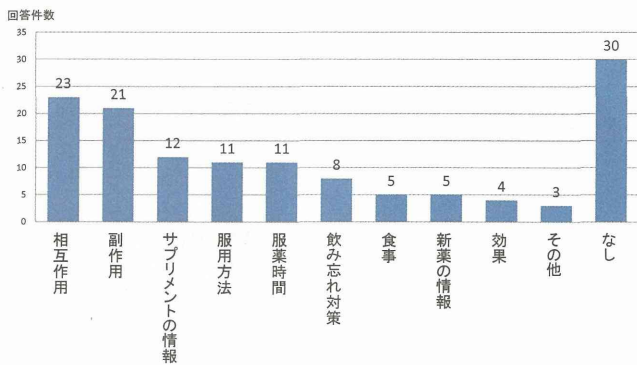
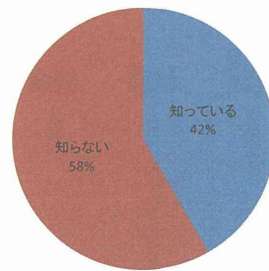


図15 患者からの質問（複数回答）

HIV感染症専門薬剤師制度 (n=96)



取得に興味 (n=95)

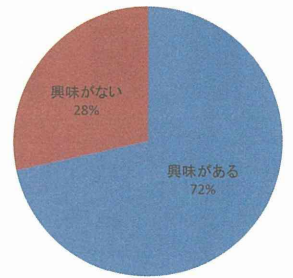


図17 HIV感染症専門薬剤師制度取得への関心度

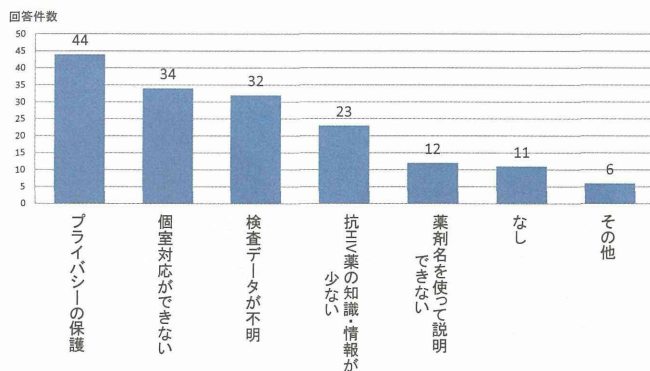


図16 服薬指導について問題点（複数回答）

回答件数

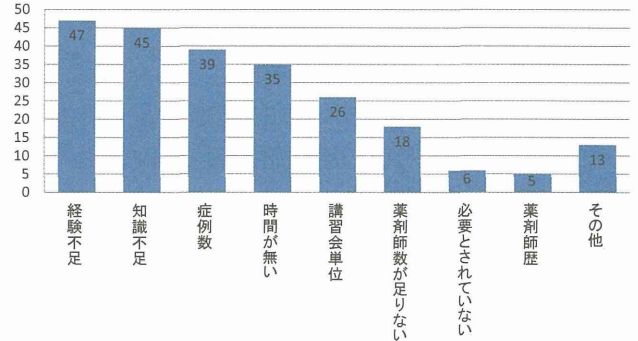


図18 取得の障害（複数回答可）

し、HIV感染症における情報発信を実施した。

①第22回日本医療薬学会年会

「HIV感染症認定・専門薬剤師—その拡がりと保険調剤薬局との連携—」

日時：平成24年10月28日（日）

会場：朱鷺メッセ（新潟コンベンションセンター）

②日本薬学会第133年会

「HIV感染症の基礎と臨床から見た医薬品の多面性」

日時：平成25年3月29日（金）

会場：パシフィコ横浜

D. 考察

・ HIV/AIDS ブロック拠点病院薬剤師連絡会の開催を今年度から医療体制班の事業として主催することで、薬剤師間におけるHIV医療体制の構築が可能となった。さらに中核拠点病院薬剤師へも裾野を広げることを検討しており、薬剤師がより患者に役立つ体制の確立を目指している。

・ 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においては、HIV薬の組合せと、採用・在庫状況、院外処方箋の発行状況についてアンケート調査を実施し、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ができた。

調査から、一施設あたりの在庫リスク、抗HIV薬の廃棄金額の上昇は今後の病院経営に及ぼす影響が大きいと考えられた。その対策として、抗HIV薬の院外処方箋発行推進が考えられており、院外処方への移行が加速するものと思われる。一方、院外処方推進には、プライバシー、在庫の問題を指摘する意見も多く、院外薬局との連携構築は不可欠であり、さらなる情報発信が必要であると思われた。抗HIV薬の暴露予防薬については、41施設が自施設にて購入、20施設が行政から分譲または経費負担を受けていた。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、今後の検討が必要であると思われた。

抗HIV薬変更後の組み合わせに関する研究においては、TDF,FTCをバックボーンとした組合せが多く、キードラック別では、DRV, RALの使用が著

明であった。変更処方については、LPV/r, EFV, ATVからの変更が多く、消化器症状、脂質代謝異常、精神神経系症状などの副作用による変更が著明であった。

・ 抗HIV薬の院外処方に関する研究においては、全国の抗HIV薬の院外処方を応需または応需する可能性のある保険薬局を対象に、抗HIV薬の取り扱い状況や服薬指導状況、自立支援医療制度への対応、HIV感染症専門薬剤師制度等についてアンケート調査を実施し、今後の抗HIV薬の院外処方のあり方について検討することができた。

抗HIV薬の院外処方発行における問題点として、プライバシーや在庫確保の問題が考えられる。また患者の多くは、自立支援医療制度を利用しており、制度の期限切れ等による請求もれなど新たな問題点も発生していた。今回の結果から、病院と保険薬局との連携（薬薬連携）の重要性を確認できた。HIV感染症患者の増加は今後も続き、院外薬局薬剤師にもHIV患者を支援する機会の増加が予想される。発足した、HIV感染症専門薬剤師認定制度は院外薬局薬剤師にも門戸が開かれており、患者が安心して抗HIV薬を受け取ることが出来る院外処方の体制確立を構築する必要があると考えられた。

・ 抗HIV薬は多剤併用療法が行われることに加え、日和見感染治療薬等、抗HIV薬以外の薬剤が併用される例が多くみられる。抗HIV薬とこれら薬剤の相互作用は数多く報告されており、薬剤個々の薬物動態を十分に把握し、相互作用を理解することが必要である。精神科領域の薬剤と抗HIV薬の相互作用一覧の作成、抗HIV薬Q&Aをアップデートにより、治療効果はもちろんのこと、安全性の面からもバックアップできることを期待する。

・ 全国規模の薬剤師学会への情報発信では、対象を絞ったシンポジウムを実施した。日本医療薬学会年会（対象：病院薬剤師）、日本薬学会年会（対象：薬学生、研究生）。次年度は保険薬局薬剤師を対象とした学会（日本薬剤師会学術大会）への情報発信を予定する。

E. 結論

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

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 原著論文

- 1) Yoshino M, Yagura H, Kushida H, Yonemoto H, Bando H, Ogawa Y, Yajima K, Kasai D, Taniguchi T, Watanabe D, Nishida Y, Kuwahara T, Uehira T, Shirasaka T: Assessing recovery of renal function after tenofovir isoproxil fumarate discontinuation, *J Infect Chemother* 18(2):169-74, 2012
- 2) 吉野宗宏、矢倉裕輝、櫛田宏幸、米本仁史、廣田和之、板東裕基、矢嶋敬史郎、小泉祐介、大寺博、富成伸次郎、渡邊大、榎原健、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院における1日1回投与ダルナビル/リトナビルの使用成績、日本エイズ学会誌 14：141-145、2012

2. 口頭発表

国内

- 1) 吉野宗宏、矢倉裕輝、櫛田宏幸、榎原克也、河合実、土井敏行、早川直樹、上野裕之、関本裕美、山内一恭、本田芳久、小森勝也、白阪琢磨：薬剤師外来の取り組み－HIVチーム医療における薬剤師の役割－ 日本薬学会第132年会、札幌、2012年3月
- 2) 吉野宗宏：HIV感染症認定・専門薬剤師－保険調剤薬局との連携－ 第22回日本医療薬学会シンポジウム、新潟、2012年10月
- 3) 矢倉裕輝、吉野宗宏、櫛田宏幸、廣畑和弘、山内一恭、上平朝子、小森勝也、白阪琢磨：HIV感染症患者におけるST合剤の先発・後発医薬品の脱感作療法および製品比較 第22回日本医療薬学会、新潟、2012年10月
- 4) 櫛田宏幸、矢倉裕輝、吉野宗宏、廣畑和弘、山内一恭、上平朝子、白阪琢磨、小森勝也：当院における抗HIV薬の処方動向 第66回国立病院総合医学会、大阪、2012年11月
- 5) 吉野宗宏、矢倉裕輝、櫛田宏幸、米本仁史、廣田和之、矢嶋敬史郎、小泉祐介、大寺博、渡邊大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨：当院における1日1回投与darunavir/ritonavirの使用成績（第2報）第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月
- 6) 矢倉裕輝、吉野宗宏、櫛田宏幸、米本仁史、廣田和之、矢嶋敬史郎、小泉祐介、大寺博、渡邊大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨、小森勝也：Darunavir1日1回投与時の薬物動態に関する検討 第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月

- 7) 矢倉裕輝、吉野宗宏、櫛田宏幸、上平朝子、白阪琢磨、小森勝也：抗HIV薬の簡易懸濁法適用に関する検討（第2報）第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月
- 8) 上平朝子、吉野宗宏、渡邊大、櫛田宏幸、矢倉裕輝、藤友結美子、廣田和之、米本仁史、矢嶋敬史郎、小泉祐介、大寺博、西田恭治、白阪琢磨：当院のNRTI-sparingレジメンの使用経験の報告 第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月
- 9) 矢嶋敬史郎、井内亜紀子、黒田美和、安尾利彦、下司有加、仲倉高広、吉野宗宏、上平朝子、白阪琢磨：当院におけるHIV診療の現状と課題 第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月
- 10) 平野淳、高橋昌明、池村健治、柴田雅章、大石裕樹、佐藤麻希、吉野宗宏、網岡克雄、野村敏治、横幕能行、杉浦瓦：日本人HIV-1感染患者における血中ラルテグラビル濃度とUGT1A1遺伝子多型の関連性についての検討 第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月
- 11) 上平朝子、吉野宗宏、渡邊大、櫛田宏幸、矢倉裕輝、藤友結美子、廣田和之、米本仁史、矢嶋敬史郎、小泉祐介、大寺博、西田恭治、白阪琢磨：当院のNRTI-sparingレジメンの使用経験の報告 第26回日本エイズ学会学術集会・総会、横浜、2012年11月

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究協力者一覧



研究代表者： 山本 政弘 ((独)国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター)

研究協力者： 南 留美 ((独)国立病院機構九州医療センター 免疫感染症内科)
中嶋恵理子 ((独)国立病院機構九州医療センター 免疫感染症内科)
高濱宗一郎 ((独)国立病院機構九州医療センター 免疫感染症内科)
城崎 真弓 ((独)国立病院機構九州医療センター 看護部)
長與由紀子 ((独)国立病院機構九州医療センター 看護部)
古賀 雪子 ((独)国立病院機構九州医療センター 看護部)
大石 裕樹 ((独)国立病院機構九州医療センター 薬剤科)
辻 麻理子 ((独)国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター)
首藤美奈子 ((独)国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター)
中島 直子 ((独)国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター)
高橋真梨子 ((独)国立病院機構九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター)
遠藤 知之 (北海道大学病院 血液内科)
田村 恵子 (北海道大学病院 エイズ予防財団リサーチレジデント)
鈴木 智子 ((独)国立病院機構仙台医療センター エイズ予防財団リサーチレジデント)
辻 典子 (石川県立中央病院 エイズ予防財団リサーチレジデント)
早津 正博 (新潟大学医歯学総合病院 感染管理部)
須貝 恵 (新潟大学医歯学総合病院 エイズ予防財団リサーチレジデント)
石川 雅子 (千葉県健康福祉部 疾病対策課)
岸田 修二 (初石病院 神経内科)
宮崎菜穂子 (東京大学医科学研究所 感染症国際研究センター)
栗原 幸江 (がん・感染症センター都立駒込病院 緩和ケア科)
永見 芳子 ((独)国立病院機構名古屋医療センター エイズ予防財団リサーチレジデント)
羽柴知恵子 ((独)国立病院機構名古屋医療センター 看護部)
仲倉 高広 ((独)国立病院機構大阪医療センター 臨床心理室)
川崎 忠記 (奈良県立医科大学 健康政策医学講座)
原野 廣子 (奈良県立医科大学 健康政策医学講座)
畝井 浩子 (広島大学病院 薬剤部)
濱本 京子 (広島大学病院 エイズ予防財団リサーチレジデント)
齋藤 和義 (産業医科大学病院 第一内科)
三木 浩司 (財団法人平成紫川会 小倉記念病院 精神科)
福澤 理香 (聖マリア病院 臨床心理室)
田村 賢二 (福岡大学病院 医療安全管理部)
牧園 祐也 (Love Act Fukuoka)
青木 洋介 (佐賀大学医学部附属病院 感染制御部)
吉森智香子 (肥前精神医療センター 医局)
中島 薫 (肥前精神医療センター 心理室)
泉川 公一 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科)
長浦 由紀 (長崎大学病院 総合診療科)
久米 信也 (長崎県福祉保健部 医療政策課)
平松 和史 (大分大学医学部附属病院 感染制御部)
中田 浩智 (熊本大学医学部附属病院 感染免疫診療部)
緒方 积 (熊本大学医学部附属病院 感染免疫診療部)
泉 真理子 (熊本市健康福祉子ども局 感染症対策課)
藪内 文明 (熊本市健康福祉子ども局 感染症対策課)

友枝 沙紀 (熊本県健康福祉部 健康危機管理課)
財津 和宏 (熊本県健康福祉部 健康危機管理課)
菊池 郁夫 (県立宮崎病院 内科)
徳田 由香 (宮崎県派遣カウンセラー)
橋口 照人 (鹿児島大学 医歯学総合研究科)
健山 正男 (琉球大学医学部付属病院 第一内科)
仲里 愛 (琉球大学大学院 医学研究科)

研究分担者： 佐藤 典宏 (北海道大学病院 高度先進医療支援センター)

研究協力者： 遠藤 知之 (北海道大学病院・血液内科)
藤本 勝也 (北海道大学病院・血液内科)
北川 善政 (北海道大学病院口腔系歯科)
植田 孝介 (北海道大学病院・薬剤部)

研究分担者： 伊藤 俊広 ((独)国立病院機構仙台医療センター 感染症内科)

研究協力者： 植田 孝介 (北海道大学病院)
國本 雄介 (札幌医科大学附属病院)
任田 宜史 (札幌医科大学附属病院)
林 滋 (立命館大学医療薬学教育委託講師)
成田 綾香 (富山県立中央病院)
芝 祐輔 (自治医科大学附属病院)
工藤 央 (青森県立中央病院)
岩館 文佳 (青森県立中央病院)
田中 聡子 (弘前病院)
柳田真樹子 (秋田赤十字病院)
畠山 陽子 (大館市立総合病院)
佐藤 澄子 (大館市立総合病院)
鐙屋 舞子 (秋田大学附属病院)
工藤 正樹 (岩手医科大学附属病院)
立花 絵理 (岩手医科大学附属病院)
大久保美里 (盛岡病院)
堀 美香 (日本海総合病院)
武田 加奈 (山形県立中央病院)
阿部 純也 (会津中央病院)
石井美由紀 (福島県立会津総合病院)
杉山 昌宏 (福島労災病院)
井上 佳恵 (太田西ノ内病院)
移川 基子 (福島医科大学病院)
星 弘光 (呉羽総合病院)
会田 道玄 (ヤマザワ薬局宮城野支店)
中里 梨絵 (カメイ調剤薬局宮城野支店)
塚本 哲士 (カメイ調剤薬局宮城野支店)
瀬戸 裕一 (コスモ薬局)
有山 智博 (東北大学病院)
菅野 和 (石巻赤十字病院)
室井 秀昭 (セントケア岩沼)
大澤美紀子 (相談支援事務所ぴあら若林)
近藤 昭恵 (岩手医科大学病院)
玉川 聡子 (岩手医科大学病院)
清水 和美 (秋田大学附属病院)
五十嵐絵美 (太田西ノ内病院)
千葉 和義 (福島労災病院)
三浦 瞳 (福島労災病院)
樋渡 歩美 (泉整形外科指定居宅介護支援事務所)
西村 直哉 (仙台市立病院)
高橋 直子 (みやぎ県南中核病院)
田中 雄大 (石巻赤十字病院)
東海林大介 (宮城野区保健福祉センター管理課)
木村 恵美 (宮城野区保健福祉センター管理課)

白阪 琢磨 (国立病院機構大阪医療センター)
 矢倉 裕輝 (国立病院機構大阪医療センター)
 玉井 佳子 (弘前大学医学部附属病院)
 田中 陽光 (八戸市立市民病院)
 山口 公平 (青森県立中央病院)
 岩館 文佳 (青森県立中央病院)
 工藤 央 (青森県立中央病院)
 成田美保子 (青森県立中央病院)
 太田 敏彦 (平鹿総合病院)
 加藤 千里 (平鹿総合病院)
 高橋 義博 (大館市立総合病院)
 長崎 裕 (大館市立総合病院)
 北原 栄 (秋田赤十字病院)
 桜庭 裕子 (秋田赤十字病院)
 佐藤 正男 (盛岡病院)
 石田 陽治 (岩手医科大学病院)
 鈴木 宏俊 (釜石保健所)
 工藤 一恵 (釜石保健所)
 遠藤 裕司 (山形大学医学部附属病院)
 後藤 純一 (山形市立済生館)
 涌井美沙樹 (庄内保健所)
 佐藤 伸二 (公立置賜総合病院)
 石澤 智佳 (置賜保健所)
 広瀬 知香 (置賜保健所)
 佐々木友季 (最上保健所)
 前川 明宏 (大船渡保健所)
 石井美由紀 (会津総合病院)
 山田さおり (太田西ノ内病院)
 続橋 明 (太田西ノ内病院)
 仲川 照子 (福島県相双保健所)
 渡邊 幸枝 (いわき市立総合磐城共立病院)
 神戸 敏行 (南相馬市立総合病院)
 小川 一英 (福島県立医科大学)
 移川 基子 (福島県立医科大学)
 亀谷恵理子 (太田熱海病院)
 和田美佳子 (太田熱海病院)
 芦野 有吾 (東北大学病院)
 近野寿美枝 (県立循環器・呼吸器病センター)
 長岡真理子 (県立循環器・呼吸器病センター)
 照井 有紀 (石巻保健所)
 小野 照子 (泉区保健福祉センター)
 三浦 明 (国立病院機構西多賀病院)
 太田 貴 (東北 HIV コミュニケーションズ)
 小浜 耕治 (東北 HIV コミュニケーションズ)