



## 抗 HIV 療法のガイドラインに関する研究

研究分担者： 鯉淵 智彦（東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科）

研究協力者： 今村 顕史（がん・感染症センター都立駒込病院感染症科）

潟永 博之（国立国際医療研究センター病院エイズ治療開発センター）

古西 満（奈良県立医科大学感染症センター）

立川 夏夫（横浜市立市民病院感染症内科）

外川 正生（大阪市立総合医療センター小児救急科）

永井 英明（国立病院機構東京病院呼吸器科）

萩原 剛（東京医科大学臨床検査医学講座）

藤井 毅（東京医科大学八王子医療センター / 品川イーストクリニック）

村松 崇（東京医科大学臨床検査医学講座）

山元 泰之（東京医科大学臨床検査医学講座）

吉野 宗宏（国立病院機構姫路医療センター薬剤科 / 宇多野病院薬剤部）

四柳 宏（東京大学医学部感染症内科 / 東京大学医科学研究所）

### 研究要旨

最新のエビデンスに基づいて「抗 HIV 治療ガイドライン」を改訂し、科学的に最も適切で、かつ日本の現状に即した治療指針を提示することを目的として研究を施行した。HIV 感染症の診療経験が豊富な国内の先生方に改訂委員に参画して頂き、海外のガイドラインやエビデンスを基本としながら、国内の事情をも考慮して合理的な考え方を提示するガイドラインとして充実を図った。年度ごとに新薬の情報等を加えた適切な改訂を行い、特に「初回治療に推奨される組み合わせ」は年度内でも臨時改訂を行うなど、最新情報の提供に努めた。また、推奨処方エビデンスとなる臨床試験を掲載した web サイトには、RPV（リルピビリン）、DTG（ドルテグラビル）、DRV/c（プレジコビックス）、TAF/FTC（デシコビ）に関する計 6 つの臨床試験データを追加した。

### 研究目的

「抗 HIV 治療ガイドライン」は毎年、最新のエビデンスに基づいて、科学的に適切な治療指針を提示することを目的として作成されてきた。平成 10 年度に初めて発行された後、厚生労働科学研究の一環として年 1 回の改訂が行われてきたが、平成 21 年度から「HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究」班のなかでガイドライン作成を行うこととなった。同研究班が別に作成する「HIV 診療における外来チーム医療マニュアル」が現場の実践的な手順を解説・提唱するのと相互に補完し合って、国内の HIV 診療に役立ててもらえるよう意図している。国内の HIV 感染者数・AIDS 患者報告数は年間 1500 人前後で推移し、減少傾向にはない。HIV 診療を行う医師および医療機関の不足も懸念される中、診療経験の少ない医師でも本ガイドラインを熟読することで、治療方針の意思決定が出来るように考慮して

作成した。

初期の抗 HIV 治療ガイドラインの作成は米国 DHHS (Department of Health and Human Services) などの海外のガイドラインを日本語訳する作業が主であった。しかし、薬剤の代謝や副作用の発現には人種差があり、また、薬剤の供給体制も日本と諸外国では必ずしも同じではない。したがって、わが国の状況に沿った「抗 HIV 治療ガイドライン」を作成することは、きわめて重要で意義のあることと考えられる。

### 研究方法

① 上記の目的を達成するために、改訂委員には、国内の施設で HIV 診療を担っている経験豊富な先生方に参加していただく方針とした。本ガイドラインは毎年改訂版を発行しており、年度ごとに 12～13 人の委員で改訂作業を行った。例年 2-3 月に開催さ

れる Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI) meeting までに発表される HIV 感染症の治療や病態に関する新たな知見を、主要英文誌や内外の学会から収集した。

② 平成 22 年度から公開していた初回治療の推奨処方エビデンスとなる臨床試験の web サイトに関し、より閲覧者の利便性を図るため、新たな臨床試験結果の収集を行った。

③ 公表された情報のみを研究材料とするため、倫理面への特別な配慮は必要ない。

## 研究結果

治療ガイドラインにおける重要な役割は、最新のエビデンスに基づいた治療開始基準と治療推奨薬を提示することである。まず開始基準に関しては、この数年世界的に早期の治療開始が推奨される傾向にある。抗 HIV 薬を内服することにより 2 次感染（他者への感染）が予防できること、さらに患者本人に対しても AIDS 指標疾患が抑制でき、非 AIDS 悪性腫瘍の発生も減少させられるといった、治療の有益性を示すデータが蓄積している。それに加え、副作用を軽減した新薬が開発されてきたこと、合剤化が進み内服する錠剤数が減少し患者の（特に心理的）負担が軽くなってきたこと、なども早期の治療開始を後押ししている。2015 年には WHO が、CD4 数に関わらずすべての HIV 感染者に治療開始を推奨するガイドラインを発表し、先進国以外に対しても明確に早期治療を推奨した。本ガイドラインでは、これらのエビデンスや世界の推奨基準を参考にしながら、治療開始時期の目安を示してきた。平成 27 年度ならびに平成 28 年ガイドラインの開始基準を図 1 に示す。

<p>1. AIDS 発症していない場合</p> <p>(1) CD4 陽性 Tリンパ球が 500/<math>\mu</math>L より多い 治療を開始してよい (BI)。ただし次の点に注意する。 抗 HIV 療法は健康保険の適応のみでは自己負担は高額であり、医療費助成制度（身体障害者手帳）を利用する機会が多い。主治医は医療費助成制度（身体障害者手帳）の適応を念頭に置き、必要であれば治療開始前にソーシャルワーカー等に相談するなど、十分な準備を行うことが求められる。</p> <p>(2) CD4 陽性 Tリンパ球が 500/<math>\mu</math>L 以下 治療を開始する (AI)</p> <p>2. AIDS 発症している場合（注 1, 2） 治療を開始する (AI)</p> <p>注 1: エイズ指標疾患が重篤な場合は、その治療を優先する必要がある場合がある。 注 2: 免疫再構築症候群が危惧される場合は、エイズ指標疾患の治療を優先させる。</p>
---

図 1 平成 27 年度ならびに平成 28 年度ガイドライン「抗 HIV 薬治療の開始時期の目安」

この前年の平成 26 年度ガイドラインでは、CD4 数を 3 段階に分け（350/ $\mu$ L 以下、351～500/ $\mu$ L、500/ $\mu$ L より多い場合）、それぞれ異なる推奨レベルを示していたが、平成 27 年度より、CD4 数 500/ $\mu$ L を境として上記（図 1）の推奨レベルを提示した。境界となる CD4 数を 500/ $\mu$ L にしたのは国内の医療費助成制度等の事情を勘案したことによる。その後、早期治療の利点を支持する論文が蓄積され、最新の海外のガイドラインでもより強く推奨されている。そのため、平成 29 年度のガイドラインでは下図のように CD4 数に関わらず、早期治療開始を推奨した（図 2）。

### CD4 数に関わらず、すべての HIV 感染者に治療開始を推奨する (AI)

- 注 1: 抗 HIV 療法は健康保険の適応のみでは自己負担は高額であり、医療費助成制度（身体障害者手帳）を利用する機会が多い。主治医は医療費助成制度（身体障害者手帳）の適応を念頭に置き、必要であれば治療開始前にソーシャルワーカー等に相談するなど、十分な準備を行うことが求められる。  
注 2: エイズ指標疾患が重篤な場合は、その治療を優先する機会がある。  
注 3: 免疫再構築症候群が危惧される場合は、エイズ指標疾患の治療を優先させる。

図 2 平成 29 年度ガイドライン「治療の開始時期の目安」

ただし、開始の際には医療費助成に対する十分な理解をしておくことは極めて重要であり、注意を促す文章を注 1) として前年度版と同様に記載した。助成制度への理解は、治療継続のための重要な要素である点には変わりはない。また、エイズ指標疾患の重篤な場合や免疫再構築が懸念される場合には、開始時期を慎重に検討する必要があることも記載している。

一方、推奨される組み合わせはこの 3 年間で 4 度の改訂を行った（図 3～6）。

推奨される組み合わせ	代替の組み合わせ
EVG/cobi/TDF/FTC (AI) <sup>1,2</sup>	EFV + TDF/FTC (BI) <sup>5</sup>
DTG/ABC/3TC (AI) <sup>2,3</sup>	EFV + ABC/3TC (BI) <sup>3,5</sup>
DTG + TDF/FTC (AI)	ATV+rtv + TDF/FTC (BI) <sup>4</sup>
DRV+rtv + TDF/FTC (AI)	ATV+rtv + ABC/3TC (BI) <sup>3,4</sup>
RAL + TDF/FTC (AI)	DRV+rtv + ABC/3TC (BI) <sup>3</sup>
RPV/TDF/FTC (BI) <sup>2,4</sup>	RAL + ABC/3TC (BI) <sup>3</sup>

注 1) ABC/3TC, RPV は血中 HIV-RNA 量が 10 万コピー/mL 未満の患者にのみ推奨。ただし、DTG/ABC/3TC はその限りではない。  
注 2) RAL 以外はすべて QD。  
注 3) 以下の薬剤は妊婦にも比較的安全に使用できる (DHHS perinatal guidelines 2015): TDF/FTC, ABC/3TC, DRV+rtv, RAL, ATV+rtv。

図 3 平成 27 年度ガイドライン「初回治療として選択すべき抗 HIV 薬の組み合わせ」

推奨される組み合わせ	代替の組み合わせ
EVG/cobi/TDF/FTC (AI) <sup>1,2</sup>	EFV + TDF/FTC (BI) <sup>6</sup>
EVG/cobi/TAF/FTC (AI) <sup>2,3</sup>	EFV + ABC/3TC (BI) <sup>4,6</sup>
DTG/ABC/3TC (AI) <sup>2,4</sup>	ATV+rtv + TDF/FTC (BI) <sup>5</sup>
DTG + TDF/FTC (AI)	ATV+rtv + ABC/3TC (BI) <sup>4,5</sup>
DRV+rtv + TDF/FTC (AI)	DRV+rtv + ABC/3TC (BI) <sup>4</sup>
RAL + TDF/FTC (AI)	RAL + ABC/3TC (BI) <sup>4</sup>
RPV/TDF/FTC (BI) <sup>2,5</sup>	

図 4 平成 28 年度 臨時改訂ガイドライン  
「初回治療として選択すべき抗 HIV 薬の組み合わせ」

推奨される組み合わせ	代替の組み合わせ
EVG/cobi/TDF/FTC <sup>1,2</sup> (AI)	EFV + [TDF/FTC(BI)またはTAF/FTC <sup>3</sup> (BII)]
EVG/cobi/TAF/FTC <sup>2,3</sup> (AI)	EFV + ABC/3TC <sup>4</sup> (BI)
DTG/ABC/3TC <sup>2,4</sup> (AI)	ATV+rtv <sup>5</sup> + [TDF/FTC(BI)またはTAF/FTC <sup>3</sup> (BII)]
DRV+rtv + [TDF/FTC(AI)またはTAF/FTC <sup>3</sup> (AII)]	ATV+rtv <sup>5</sup> + ABC/3TC <sup>4</sup> (BI)
DRV/c + [TDF/FTCまたはTAF/FTC <sup>3</sup> ] (BII)	[DRV+rtv(BII)またはDRV/c(BIII)] + ABC/3TC <sup>4</sup>
RAL + [TDF/FTC(AI)またはTAF/FTC <sup>3</sup> (AII)]	RAL + ABC/3TC <sup>4</sup> (BI)
DTG + [TDF/FTC(AI)またはTAF/FTC <sup>3</sup> (AII)]	
RPV/TDF/FTC <sup>2,5</sup> (BI)	

注1) ABC/3TC,RPVは血中HIV-RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。ただし、DTG/ABC/3TCはその限りではない。  
注2) RAL以外はすべてQD。  
注3) 以下の薬剤は妊婦にも比較的 safely 使用できる (DHHS perinatal guidelines 2016): TDF/FTC, ABC/3TC, DRV+rtv, RAL, ATV+rtv。

図 5 平成 28 年度末 ガイドライン  
「初回治療として選択すべき抗 HIV 薬の組み合わせ」

大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせ	状況によって推奨される組み合わせ
EVG/cobi/TAF/FTC <sup>1,2</sup> (AI)	EVG/cobi/TDF/FTC <sup>2,4</sup> (AI)
DTG/ABC/3TC <sup>2,3</sup> (AI)	RAL + TDF/FTC (AI)
DTG + TAF/FTC <sup>1</sup> (AII)	DTG + TDF/FTC (AI)
RAL + TAF/FTC <sup>1</sup> (AII)	DRV+rtv + TDF/FTC (AI)
DRV+rtv + TAF/FTC <sup>1</sup> (AII)	DRV/c + TDF/FTC (AII)
DRV/c + TAF/FTC <sup>1</sup> (AII)	RPV/TDF/FTC <sup>2,5</sup> (BI)
	RPV + TAF/FTC <sup>5</sup> (BII)

注1) ABC/3TC,RPVは血中HIV-RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。ただし、DTG/ABC/3TCはその限りではない。  
注2) RAL以外はすべてQD(1日1回内服)。  
注3) 以下の薬剤は妊婦にも比較的 safely 使用できる (DHHS perinatal guidelines 2017): TDF/FTC, ABC/3TC, DRV+rtv, RAL。

図 6 平成 29 年度 ガイドライン  
「初回治療として選択すべき抗 HIV 薬の組み合わせ」

この3年の間に EVG/cobi/TAF/FTC (ゲンボイヤ)、DRV/c (プレジコビックス)、TAF/FTC (デシコビ) が新たに使用可能となり、新しい治療戦略が次々と開発された。合剤化の流れと副作用の軽減がこの3年間で大きく進歩した。それに伴って「推奨」「代替」の組み合わせも変化し、過去に大きな実績を持って使用されてきた EFV(ストックリン)と ATV(アタザナビル) は平成 29 年度のガイドラインでは推奨薬ではなくなっている。今後も新たな製剤の開発が予想され、推奨される組み合わせは変化していく可能性が高い。

これら以外に大きな進歩を遂げた分野としては、HIV/HCV 共感染者に対する抗 HCV 治療である。HCV 単独感染者に対する新薬の開発が著しく進み、それらが HIV/HCV 共感染者にも安全に使用でき、

極めて有効であることが分かってきた (ただし、一部の HCV 治療薬と抗 HIV 薬の間には相互作用があり注意が必要)。近年の HCV 治療は、HIV 領域以上に進歩の速度が速く、その情報を迅速、かつ正確に各ガイドライン改訂版に記載した (図 7)。

Genotype	第一選択	第二選択
1 (1a, 1b)	LDV/SOF <sup>※2</sup> EBR+GZR GLE/PIB	
2 (2a, 2b)	GLE/PIB LDV/SOF <sup>※2</sup>	SOF/RIB (12w)
3	GLE/PIB	SOF/RIB (24W)
上記以外	GLE/PIB	SOF/RIB (24W) LDV/SOF <sup>※3</sup>

※1 未治療例・既治療例とも原則は同じである。DAA治療不成功例においては薬剤耐性変異を調べた上で再治療を行う。肝炎の専門家への相談が望ましい。  
※2 LDV/SOFはeGFR<50のCKDに対しては禁忌である。  
※3 LDV/SOFはGenotype 1, 2以外には健康保険は通っていないが、Genotype 1, 4, 5, 6には有効であることが海外で示されている。

LDV; ledipasvir, SOF; sofosbuvir, EBR; elbasvir, GZR, Grazoprevir, GLE; glecaprevir, PIB; pibrentasvir

図 7 HIV/HCV 共感染者における HCV 治療 (平成 29 年度ガイドライン)

その他、急性 HIV 感染症に対する治療開始の考え方、小児・青少年年代に対する推奨薬、暴露事故時における推奨薬を含めた対応の仕方などに適宜改訂を加え、充実を図った。

研究班 HP にはこのガイドラインのみならず「推奨処方エビデンスとなる臨床試験」という項目を設け (平成 22 年度より)、各薬剤の臨床試験のデザイン、結果 (ウイルス抑制効果や副作用のなど) や結論を視覚的に見やすく掲載している。平成 27 年度には RPV (リルピビリン)、DTG (ドルテグラビル) に関する試験 (ECHO 試験・THRIVE 試験、FLAMINGO 試験) を掲載した。平成 29 年度には DRV/c と TAF/FTC に関する試験 (DVR/c の NCT01440569 試験、および TAF/FTC の GS104 試験と GS111 試験) のデータを掲載した (図 8 ~ 図 12)。

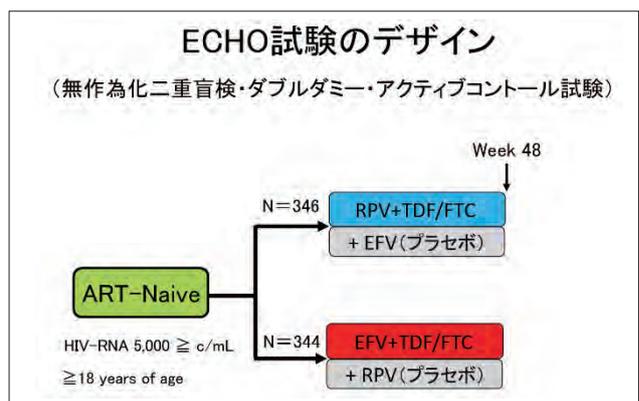


図 8 RPV の臨床試験 (1) (タイトルページ)

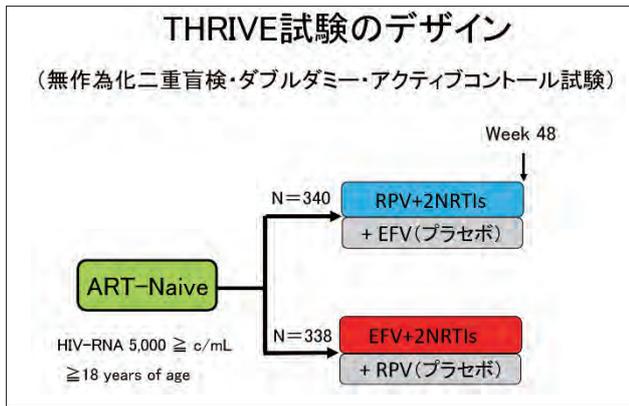


図9 RPVの臨床試験(2) (タイトルページ)

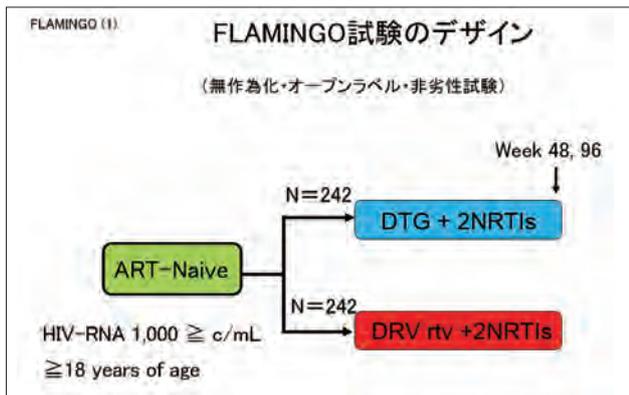


図10 DTGの臨床試験 (タイトルページ)

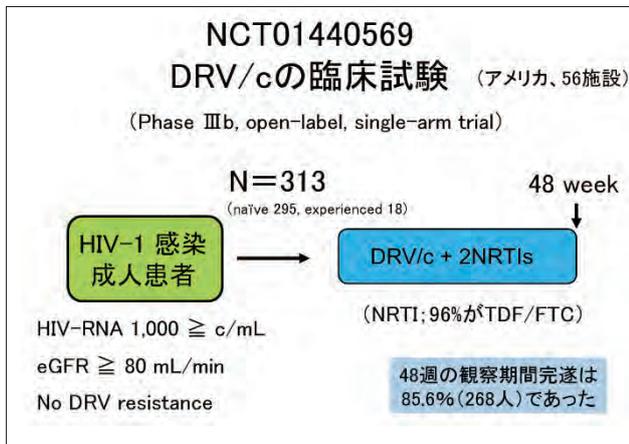


図11 DRV/cの臨床試験 (タイトルページ)

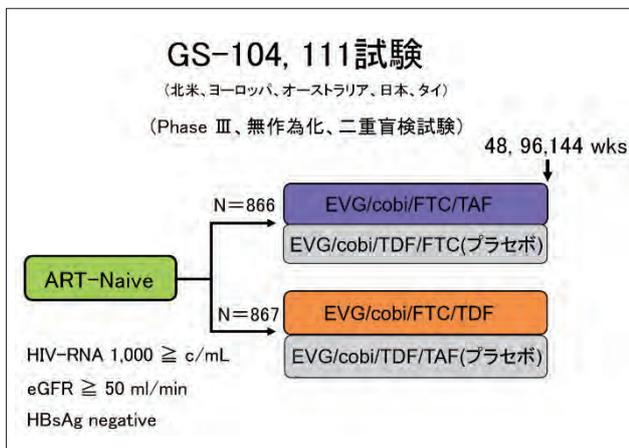


図12 TAF/FTCの臨床試験 (タイトルページ)

合計6つの試験の追加により、サマリーを掲載している臨床試験総数は17となり、情報源としての役割をさらに高めることができた。

## 考察

「抗 HIV 治療ガイドライン」は、わが国における HIV 診療を世界の標準レベルに維持することを目的に、毎年アップデートがなされている。これは HIV 診療が日進月歩であり、1年前のガイドラインはすでに古いという状況が続いていることによる。HP 上からどなたでも自由にダウンロードできるが、実際に最新版のアップデート後はダウンロード数は急増しており、また、年間のダウンロード総数は15,000を越えるなど広く利用されている。国内の HIV 感染者数は年々増加しており、HIV 診療を行う医師および医療機関の不足も懸念されるなか、診療経験の少ない医師が抗 HIV 治療の進歩を個別にフォローして行くことは困難が伴うと予想される。したがって、今後も最新のエビデンスに基づいて科学的に適切な治療指針を提示する本ガイドラインの改訂が毎年続けられ、国内の HIV 診療のレベルを維持するための指針となっていく必要があると考えられる。

また、新たな臨床試験が毎年発表されているため、推奨処方エビデンスを参照できるウェブサイトに関しても、さらなるアップデートを重ねていく必要がある。

## 結論

最新のエビデンスに基づいて「抗 HIV 治療ガイドライン」を改訂し、科学的にもっとも適切と考えられる治療指針を提示してきた。国内の多施設から経験豊富な先生方に改訂委員に参画していただき、国内の現状にも即したガイドラインとして充実を図ることができた。また、初回治療の推奨処方エビデンスとなっている臨床試験の結果を示した web サイトにも、新たな情報を追加して、ガイドライン冊子と web サイトとの連携を深めることができた。今後も HIV 感染症治療の内容は日々変化していくため、ガイドライン改訂が必要な状況が続くと考えられる。

## 健康危険情報

該当なし

## 研究発表

### 1. 論文発表

Furukawa R, Adachi E, Kikuchi T, Koga M, Iwamoto A, Koibuchi T. Methemoglobinemia in an HIV-infected patient treated with primaquine for *Pneumocystis jirovecii* pneumonia. *The Journal of AIDS Research*. 17: 97-100, 2015.

Shimada N, Yuji K, Ohno N, Koibuchi T, Oyaizu N, Uchimaruru K, Tojo A. Treatment of chronic lymphocytic leukemia with bendamustine in an HIV-infected patient on antiretroviral therapy: a case report and review of the literature. *Clin Case Rep*. 3(6): 453-60, 2015.

Ishizaka A, Sato H, Nakamura H, Koga M, Kikuchi T, Hosoya N, Koibuchi T, Nomoto A, Kawana-Tachikawa A, Mizutani T. Short intracellular HIV-1 transcripts as biomarkers of residual immune activation in patients on antiretroviral therapy. *J Virol*. 90 (12):5665-76, 2016.

Katoh J, Kawana-Tachikawa A, Shimizu A, Zhu D, Han C, Nakamura H, Koga M, Kikuchi T, Adachi E, Koibuchi T, Gao GF, Brumme ZL, Iwamoto A. Rapid HIV-1 Disease Progression in Individuals Infected with a Virus Adapted to Its Host Population. *PLoS One*. 11(3):e0150397. 2016.

Adachi E, Kido Y, Ota Y, Koibuchi T. Immunostaining of Cryptosporidiosis with Human Immunodeficiency Virus Infection. *Intern Med*. 55(21):3229-3230. 2016.

Adachi E, Sugiyama M, Shimizu S, Kodama K, Kikuchi T, Koga M, Mizokami M, Koibuchi T. Human immunodeficiency virus and hepatitis B genotype G/A2 recombinant co-infection: a case study. *Springerplus*. 5(1):1502. 2016

Iwamoto A, Taira R, Yokomaku Y, Koibuchi T, Rahman M, Izumi Y, Tadokoro K. The HIV care cascade: Japanese perspectives. *PLoS One*. 2017 Mar 20;12(3):e0174360.

### 2. 学会発表

鯉淵智彦：HIV 感染症 / AIDS の治療 最前線。第 89 回日本感染症学会総会・学術講演会、京都、2015 年 4 月

鯉淵智彦：HIV 感染症治療の手引き 推奨レジメンの新しい分類。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015 年 12 月

城戸康年、安達英輔、古川龍太郎、相野田祐介、福田直到、菊地正、古賀道子、大田泰徳、平井由児、鯉淵智彦：病理検査にて粘膜固有層に浸潤を認めた HIV 合併クリプトスポリジウム症の一例。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015 年 12 月

菊地正、福田直到、宮崎菜穂子、佐藤秀憲、大亀路生、安達英輔、古賀道子、鯉淵智彦：当院の性交渉感染による HIV 感染者における非エイズ期未治療期の CD4 陽性リンパ球減少速度の歴史的推移。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015 年 12 月

福田直到、安達英輔、城戸康年、菊地正、古賀道子、鯉淵智彦：HIV 感染者におけるクレアチンキナーゼ上昇の検討。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015 年 12 月

安達英輔、大田泰徳、佐藤秀憲、福田直到、大亀路生、菊地正、古賀道子、松原康朗、立川愛、鯉淵智彦：HIV 感染者における *Helicobacter pylori* 感染と慢性胃炎。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015 年 12 月

古賀道子、福田直到、大亀路生、佐藤秀憲、菊地正、安達英輔、鯉淵智彦：非 AIDS 指標悪性腫瘍及び重複癌の後方視的研究。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2015 年 12 月

安達英輔、城戸康年、福田直到、菊地正、古賀道子、鯉淵智彦：HIV 感染者における梅毒血清反応の試薬間の相関を検討する横断研究。第 90 回日本感染症学会、仙台、2016 年 4 月

福田直到、菊地正、城戸康年、安達英輔、古賀道子、鯉淵智彦：エイズ関連悪性リンパ腫治療後に左右対称性の中脳病変が先行する進行性多巣性白質脳症を発症した一例。第 90 回日本感染症学会、仙台、2016 年 4 月

鯉淵智彦：最新 HIV 感染症治療ガイドラインの解説。第 90 回日本感染症学会、仙台、2016 年 4 月

鯉淵智彦：HIV 感染症治療・予防のさらなるブレイクスルーを目指して - 「本邦での治療実績」。第 65 回日本感染症学会東日本地方会、新潟、2016 年 10 月

松澤幸正、安達英輔、菊地正、古賀道子、鯉淵智彦、四柳宏：抗 HIV 療法中断時の臨床所見の増悪に関する研究。第 30 回日本エイズ学会学術集会・総会、鹿児島、2016 年 11 月

菊地正、松澤幸正、安達英輔、古賀道子、鯉淵智彦、四柳宏：抗 HIV 療法を新規に開始した患者の臨床経

過の検討。第30回日本エイズ学会学術集会・総会、鹿児島、2016年11月

古賀道子、松澤幸正、菊地正、安達英輔、鯉渕智彦、四柳宏：HIV感染者における非アルコール性脂肪肝(NAFLD)の検討。第30回日本エイズ学会学術集会・総会、鹿児島、2016年11月

石坂彩、佐藤秀憲、中村仁美、古賀道子、鯉渕智彦、立川(川名)愛：Cell associated HIV-RNA (Short Transcripts)とT細胞活性化との関連。第30回日本エイズ学会学術集会・総会、鹿児島、2016年11月

安達英輔、城戸康年、佐藤秀憲、松澤幸正、菊地正、古賀道子、鯉渕智彦、四柳宏：HIV感染者における*Helicobacter pylori*感染。第91回日本感染症学会総会・学術講演会、東京、2017年4月

四柳宏、遠藤知之、塚田訓久、湯永博之、三田英治、菊地正、鯉渕智彦、木村哲：HIV/HCV重複感染者に対するソホスブビルを投与(他施設共同研究)。第91回日本感染症学会総会・学術講演会、東京、2017年4月

鯉渕智彦：HIV感染症治療の現状。第66回日本感染症学会東日本地方会学術集会、東京、2017年10月

鯉渕智彦：シンポジウム「治療の手引き」 暴露後HIV感染予防対策。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

古賀道子、菊地正、佐藤秀憲、安達英輔、鯉渕智彦、四柳宏：AIDS指標疾患と非AIDS指標疾患の後方視的研究。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

安達英輔、佐藤秀憲、菊地正、古賀道子、鯉渕智彦、堤武也、四柳宏：EVG/cobi/FTC/TAF使用症例における臨床所見の変化。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

菊地正、小林路世、渡辺直子、福田あかり、白井みゆき、佐藤秀憲、安達英輔、古賀道子、堤武也、鯉渕智彦、四柳宏：早期HIV療法開始時代のHIV検査から抗HIV治療開始までの期間の現実。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

菊地正、佐藤秀憲、安達英輔、古賀道子、堤武也、鯉渕智彦、四柳宏：HIV感染者における高尿酸血症の有病率と関連する因子。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

安達英輔、佐藤秀憲、菊地正、古賀道子、鯉渕智彦、四柳宏：DRV/rtvからDRV/cobiへのプースター変更症例における臨床所見の変化。第31回日本エイズ

学会学術集会・総会、東京、2017年11月

佐藤秀憲、安達英輔、菊地正、古賀道子、鯉渕智彦、堤武也、四柳宏：HIV感染者におけるC型急性肝炎の検討。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

松澤幸正、菊地正、佐藤秀憲、安達英輔、古賀道子、堤武也、藤野雄次郎、鯉渕智彦、四柳宏：CD4数200/ $\mu$ L前後でCMV網膜炎再燃を繰り返し、前房水からガンシクロビル耐性CMVが検出された一例。第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2017年11月

### 知的財産権の出願・取得状況 (予定を含む)

該当なし