

中国四国地方におけるHIV感染症の医療体制の整備に関する研究

分担研究者：木村昭郎（広島大学病院血液内科教授）

【研究要旨】 エイズ治療のための中国四国地方ブロック拠点病院である広島大学病院のHIV感染症診療の最近の動向について検討した。エイズ発病で発見される患者の増加、急性HIV感染者の増加、男性同士の性行為感染の増加、そして初診未治療時の薬剤耐性HIV例など全国的な傾向と一致していた。

拠点病院の薬剤師、看護師、ソーシャルワーカー、臨床心理士、派遣カウンセラーなどチーム医療を担う医療者の教育と研修を継続した。ウェブやメーリングリストそして印刷物を用いて医療者への情報提供を行った。臨床研究では、エイズと緩和ケア、HIV関連肺高血圧症について報告し、チーム医療における解決志向的カンファレンスの実施方法について検討を行った。

A. 研究目的

中国四国地方ブロック拠点病院である広島大学病院の役割を検討し、チーム医療のモデルを作成して提示することにより、HIV感染症の医療体制の整備に役立てることを目的とした。

B. 研究方法

研究方法については個別のタイトル毎に目的、対象と方法、結果と考察を示した。

疫学的な集計データについては、氏名、イニシャル、生年月日、年齢、住所など個人が識別できる情報は取り除くという倫理面への配慮をおこなった。従って、本報告書には倫理面の問題がないと判断した。

C. 研究結果

[1] 広島大学病院における最近3年間の新規受診者の特徴

1-1. 目的

1986年以来の本院におけるHIV感染症の患者についての動向と、2004年1月1日から2006年12月31日までの3年間の新規受診者を比較した。

1-2. 対象と方法

患者の医療記録を元に後ろ向き調査をした。

1-3. 結果

1-3-1. 2006年12月末までのHIV感染者の転帰

2006年12月末までの本院のHIV感染者全体の転帰を【表1】に示した。累計では127人となる。うち18人は外国人であった。40人が転居・転院し、87人を観察した。これらの中から39人にエイズ指標疾患が診断され、死亡例は22人であった。2006年12月末現在で、発病者を含め65人の生存患者を観察中である。

	合計	転居	観察	発病	死亡	生存
血液製剤	47	17	30	17	14	16
同性間 男	50 (6)	9 (2)	41 (4)	13 (3)	3 (2)	38 (2)
異性間 男	21 (7)	9 (4)	12 (3)	6 (1)	3 (0)	9 (2)
異性間 女	8 (4)	5 (1)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	2 (2)
母子間	1 (1)	0	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0
合計	127 (18)	40 (7)	87 (9)	39 (7)	22 (2)	65 (6)

()は外国人で内数

【表1】広島大学病院におけるHIV感染者の転帰
～2006年12月31日

1-3-2. 最近3年間の新規HIV受診者の動向

2004年1月1日から2006年12月31日までの3年間に、本院を受診した新規のHIV感染者は38人であった【表2】。性別は男36人、女2人で、日本

人は34人、外国人は4人であった。年齢は20才から53才(36.1±8.2)で、居住地は広島県内27人、県外11人であった。院外からの紹介が33人、院内で診療中にHIV感染とわかったものが5人であった。献血でHIV感染がわかった人は5人であったが、感染者全体に占める比率は増加も減少もしていない。

	合計	転居	観察	発病	死亡	生存
血液製剤	2	1	1	0	0	1
同性間 男	30 (1)	3 (0)	27 (1)	10 (1)	0	27 (1)
異性間 男	4 (1)	0	4 (1)	3 (0)	1 (0)	3 (1)
異性間 女	2 (2)	0	2 (2)	1 (1)	0	2 (2)
母子間	0	0	0	0	0	0
合計	38 (4)	4 (0)	34 (4)	14 (2)	1 (0)	33 (4)

()は外国人で内数

【表2】最近3年間の新規HIV受診者
2004年1月1日～2006年12月31日

1-3-3. 新規受診者の推定感染経路

HIVの推定感染経路では、異性間性行為感染の男性4人、女性2人、同性間性行為感染男性は30人であった。血液製剤による感染者2人は紹介例で転居によるものと、セカンドオピニオン目的であった。

1-3-4. HIV感染症の病期

新規受診者38人中エイズ発病後の状態であったもの、いわゆる「いきなりエイズ」が15人と増加している。診断時のエイズ指標疾患としては、ニューモシスチス肺炎10人、悪性リンパ腫2人、HIV脳症1人、サイトメガロウイルス(CMV)腸炎1人、CMV網膜炎1人、CMV食道炎1人、カンジダ食道炎1人であった(重複あり)。治療経過中に、免疫再構築症候群としての非定型抗酸菌症の発生例が4人みられた。

1-3-5. HIV急性感染について

遅れて診断される患者が多い一方で、新規受診者38人の中には不明の高熱、皮疹、リンパ節

腫脹、咽頭痛、頭痛などの病歴が半年以内にあった、いわゆる「急性HIV感染症」を呈したものが5人あった。うち1人は初診時HIV抗体陰性、HIV RNA陽性であった。HIV感染者が臨床症状を呈して受診するのはエイズ発病以外では、急性感染の時である。同性間の性行為をもつ男性ではHIVが急速に拡大していることを示している。

1-3-6. 薬剤耐性について

厚労省研究班「薬剤耐性HIV発生動向把握のための検査方法・調査体制確立に関する研究」(主任研究者：杉浦 互)との共同研究により、38人の新患のうち30人について、未治療状態で抗HIV薬耐性遺伝子検査を検討した。その結果、2人が逆転写酵素阻害剤に対する耐性変異(K103T、M184V)をもっていることが判明した。この頻度は日本全国とほぼ同等である。

1-3-7. 転帰について

エイズ発病者15人は全員入院治療が必要であった。診断と治療の改善で、本院でのエイズ死亡例は激減しているが、発病後の治療は多くの努力と苦しみを伴い平均在院日数が31日と長い。1人の脳の悪性リンパ腫例は、意識障害のまま自身の病名を知ることなく死亡した。軽快後に5人が他の拠点病院に転院した。

1-4. 考察

エイズ発病で初めて診断される感染者の増加と、急性HIV感染者の増加、男性同士の性行為感染、少数ながら初診未治療時の薬剤耐性HIV例など、実数こそ少ないものの全国的な傾向と一致していた。医療機関でのHIV検査の普及、特定施策層への感染予防啓発の強化が必要である。

[2] 教育研修機能

2-1. 講演会・研修会

エイズ治療のための拠点病院で医療体制を整

備するために、薬剤師研修、看護師研修に力を入れてきた。また2007年度から開始される中核拠点病院体制整備のために、医師向け研修のあり方に関する研究会議を企画した。

この他に地域の医師会、看護協会、個別医療機関の講演会・研修会での講演活動、医療系学生の教育を実施している。

2-2. 拠点病院の薬剤師研修会

2-2-1. 目的

中国四国の拠点病院に勤務する薬剤師が、HIVチーム医療の一員として、同僚の医療者に情報を提供し、HIV感染者に対して適切な服薬援助を提供できるようになることを目的としている。

2-2-2. 対象および方法

この研修会は1998年度から開始し、今年度で合計18回となった。中国四国拠点病院の薬局・薬剤部・薬剤科に勤務する薬剤師を対象に、研修会の案内を送付し、参加希望者の中から参加者を選定した。

第17回研修会は、2006年12月9日(土)～10日(日)、第18回研修会は2007年1月13日(土)～14日(日)であった。2006年度第1回「HIV/AIDS専門カウンセラー研修会」と合同で実施した。研修会のスケジュール等は例年の報告と同様である。

講師は第17回は藤井 毅(東京大学医科学研究所)、辻 麻里子(九州医療センター)、本松由紀(福岡県)、阿曾沼和代(倉敷中央病院)、そして1人の患者さん、第18回は菊池 嘉(ACC)、森 尚義(三重県立総合医療センター)、そして1人の患者さんであった。

2-2-3. 結果

第17回の参加者は、薬剤師33人で、心理士と医療ソーシャルワーカー(MSW)は17人であった。第18回は薬剤師28人であった。薬剤師の参加者の3分の2が初めての参加、残りがリピー

ターであった。この地域では患者数が少ないため、服薬指導の経験を持つ薬剤師は少なく、経験がある場合でも数名以内である。

第17回は広島県臨床心理士会の研修会とプログラムの一部を合同で実施した。薬剤師と心理士は平素の交流は乏しいが、コミュニケーション技術の獲得をすること、お互いの職能を知るという意味で合同の研修会が大きな役割を果たした。

研修会終了後のアンケート調査では、ほとんどの薬剤師が研修会の継続を希望していた。リピーターのうち7人が、過去の研修会へ参加した後に、自施設のHIV医療チームへの参加し、7人が他職種と連携を築き、6人が院内のHIV感染対策チームへ参加したと報告した。

現状の課題は実務経験の不足が最大の課題点としてあげられた。次いで、約半数がHIV感染症に関する一般的知識の不足、感染者のフォロー、抗HIV薬情報の不足などをあげていた。研修会では、抗HIV療法の最新情報や症例検討、ロールプレイを取り入れたこれまでの形式を続けることが必要であると思われた。

2-2-4. 考察

現在、HIV感染症専門薬剤師(仮称)の制度に関して、日本病院薬剤師会HIV感染症小委員会(木平健治委員長)が検討を行っている。今後はこの小委員会と連携し、長期的な視点で研修会のあり方を検討することも考慮する必要があると思われる。

2-3. 拠点病院の看護師研修会

2-3-1. 目的

この研修会の目的は、中国四国地方の診療施設の看護師が、HIV感染者/エイズ患者の基本的なニーズを知り、チーム医療の一員として、よりよい看護ケアを提供できるようになることである。

2-3-2.対象と方法

昨年度と同様、一般コースを2回、アドバンストコースを1回実施した。それぞれは10人程度の少人数で、1泊2日の集中講義と実習からなっている。第11回研修会は2006年7月26-27日、第12回研修会は2006年8月30-31日に開催した。また通算2回目となるアドバンストコースは、2006年12月13-14日に開催した。院外から大下由美(県立広島大学)、垣端美帆(大阪医療センター)、山勢博彰(山口大学)その他を講師として招いた。

2-3-3.結果と考察

研修会前、直後、そして半年後にアンケートを実施している。内容も昨年度と同じ傾向であるが、中四国での看護師のネットワーク設立の要望が高く、現在準備中である。

2-4. ソーシャルワーカーネットワーク会議

2-4-1. 目的

中国四国地方のエイズ拠点病院のソーシャルワーカー(以下、SW)の連携を図り、ケアサービスの向上を目指すこと。

2-4-2.対象と方法

中国四国地方のエイズ拠点病院に勤務するSWに呼びかけ、第2回目の会議を2007年2月17~18日に聖カタリナ大学(愛媛県松山市)で開催した。「地域における長期療養患者支援」をテーマとした。

2-4-3.結果

中四国地方9県の17医療機関から17人(男性:4人、女性13人)のSWの参加があった。内訳は岡山:1、島根:1、広島:4、山口:1、鳥取:2、香川:3、徳島:1、高知:3、愛媛:1であった。SWとしての経験年数は、5年以下:8人、6~10年:3人、11年~20年:4人、21年以上:2人であった。

HIV患者感染者支援の経験の有無については、援経験ありが11人、経験なしが6人であっ

た。前回の第1回会議参加時には支援経験がなかったが、この1年で6例の新規担当を報告したSWがあった。

参加者の中では在宅や施設サービスを巻き込んだ支援経験をもつものはなかったが、実際に支援を行う段階で、いかに社会資源を見つけ連携していったらよいか未知数であると述べられた。拠点病院SWは単なる仲介者ではなく、依頼先施設、機関との協同により支援体制を確立することが要求されていることを全員が確認した。

HIV患者感染者支援経験なしと答えた6人のうち4人が、今後HIV患者感染者とのソーシャルワークを行ううえでの知識不足を不安要因としてあげた。また院内における他職種との連携が希薄であること、そのためHIV感染者の受診情報がわからないという状況が報告された。

今後の本会議のあり方については、HIV関連の医学情報、制度の紹介、事例検討などにより援助技術の向上と知識の習得を目的とした研修が希望された。課題としてはHIV感染児、過長滞日の外国人、精神疾患を持った感染者支援などがあげられた。

2-4-4. 考察

SWが所属する団体の中では、まだHIV感染症の患者支援に関する関心は高いとは言えない。またHIV感染者支援に関する情報や研修も少ない。HIV感染者により良い支援を提供するために、今後も本ネットワーク会議を継続する意義があるものと考えられた。

[3] エイズ関連の情報提供

3-1. 中四国エイズセンター

ウェブサイト「中四国エイズセンター」(<http://www.aids-chushi.or.jp>)運営では、開設以来約9年間で42万回以上の参照数となった。

3-2. メーリングリスト: J-AIDS

エイズに関するメーリングリスト「J-AIDS」

(<http://groups.yahoo.co.jp/group/jaids/>) については、会員数932人、記事数9,900件と年率約10%の増加であった。

3-3. メーリングリスト: AIDS-chushi

中四国ブロックの拠点病院のケア提供者に限定したメーリングリスト「AIDS-chushi」(<http://groups.yahoo.co.jp/group/AIDS-chushi/>) 会員数 80人、記事数1,150件である。

3-4. 出版物

HIV検査の普及を計る目的でパンフレットを作成し、拠点病院に配布した。

- ・喜花伸子、藤井輝久：初めてでもできるHIV検査の勧め方・告知の仕方 中四国エイズセンター、2007年3月(改訂増刷)
- ・後藤文子、喜花伸子、石川暢恒、藤井輝久、高田 昇：HIV検査についてVer.3
- ・齊藤誠司、藤井輝久、高田 昇、竹谷英之：血友病診療の実際(2007年版)

[4] 臨床研究

4-1. エイズと緩和ケアの困難

4-1-1. 目的

現行の保険医療では、緩和ケアの対象疾患として、癌とエイズが適用となっている。しかし現実には様々な困難があったので報告する。

4-1-2. 症例呈示

症例1は50代の男性。X年9月、自発運動低下と右半身麻痺のため某院で脳腫瘍の診断。紹介先の病院で脳悪性リンパ腫と診断され、放射線治療後にHIV陽性が判明し、本院に転院した。意識障害のまま12月には気胸などを合併。リンパ腫に対する治療もHIV感染症に対する治療も断念され、翌年2月に院内独立型の緩和ケア病棟を持つエイズ治療拠点病院に転院。16日後に死亡した。

症例2は50代の血友病A。1990年に止血困難で本院を紹介受診し、第Ⅷ因子インヒビター保有

とHIV感染症、その後HCV感染症を診断。1994年にカンジダ食道炎でエイズ発症した(CD4 29 μ L)。その後、多剤併用が可能となり、股関節置換、膝関節置換術などを実施して歩行が可能となった。C型肝炎の進行は早く、肝硬変症と診断されていたが、胆道出血を契機にHCCが診断された。門脈血栓を併発し、本人の強い希望で院内病棟型の緩和ケア病棟を持つ自宅近くの病院へ転院した。抗HIV療法は中断したが、血友病性の出血がみられた。3週間後死亡した。

症例1では、抗HIV療法を実施しないため、癌末期の緩和ケアとしての患者受け入れを要請したが、受け入れが決まるまで1ヶ月あまりの待機期間があった。

症例2では、黄疸と腹水のため抗HIV療法は実施できない状態となっていたが、インヒビター用バイパス製剤による止血管理は必要であった。転院時に手持ち用として持参した製剤が不足する恐れがあった。

4-1-3. エイズと緩和ケアをめぐる問題

4-1-3-1. 診療報酬について

緩和ケアの形態の中で、病院や緩和ケア病棟(床)を中心とした「施設緩和ケア」では、施設等の形態の違いによって、①院内病棟型、②院内独立型、③完全独立型に細分化することができる。保険診療上は、定額包括制であり承認基準に合致する必要がある。

緩和ケア病棟での診療報酬は諸加算を加えても定額包括制(37,800円/日)となっており、HIV感染症の医療費(20~25万円)や血液製剤の費用を捻出するのは困難である。つまり抗HIV療法を続けるには定額制の緩和ケア病棟への収容は困難で、一般病棟での限られた緩和ケアをせざるを得ない。

また血液製剤を使用する患者が緩和ケア病棟に収容されることが想定されておらず、定額制のもとでは出血時の治療は赤字になってしまうという矛盾が明らかとなった。

改善のためには、「癌の緩和ケアの部分だけ定額制とし、血液製剤とHIV感染症の治療は出

来高払いとする」しか方法はないと思われる。

4-1-3-2. 緩和ケア病棟へのエイズ患者の受け入れ

中国四国地方には、日本ホスピス緩和ケア協会 (<http://www.hpcj.org/>) に会員登録をしている医療機関が25施設あった。全ての施設がウェブサイト上で情報を提供していた。これらのなかで、緩和ケア病棟への受け入れ対象疾患として、エイズを記載していたのは5施設のみであった。また、中四国のエイズ治療拠点病院の中で緩和ケア病床を有する5施設の中では、エイズを対象として記載していた施設はなかった。

4-1-4. 考察

近年有効な抗HIV療法が開発され、HIV感染症の予後は劇的に改善した。しかし、症例に示したような末期癌に至るエイズ例は発生する。緩和ケアは、もはや病気の治癒をめざした治療が、有効でなくなった患者に対する積極的な全人的ケアである。このため、痛みやその他の身体的症状のコントロール、精神的、社会的、そして霊的な問題の解決が重要な課題となる。末期のエイズ例にも積極的に提供されるべき医療である。しかしエイズ患者の緩和ケア病棟受け入れについては基準が提示されておらず、抵抗感があるものと思われた。

末期癌を抱えたエイズ患者が、他の癌患者と同じような緩和ケアを安心して受けることができるためには、緩和ケア医療施設の中で、エイズ患者の受け入れについての学習と理解を深めることと、診療報酬上の改善が必要である。

4-2. HIV関連肺高血圧症に対するボセンタンとリトナビルでブーストしたアタザナビル併用の併用

4-2-1. 目的

HIV感染症患者にとって、HIV関連肺高血圧症(PAH)は稀であるが重篤な合併症である。HIVプロテアーゼ阻害剤であるアタザナビル・リトナビルの血中濃度に及ぼす、エンドセリン受容体の阻害剤であるボセンタンの影響を調べた。



【図】胸部単純レントゲンPA像(2003年)
両側肺動脈基幹部の突出が著しい。

4-2-2. 対象と方法

症例は20代の血友病B。2000年にHIV関連肺高血圧症と診断された【図】。抗HIV療法としてTDF/FTC合剤とRTV100mgでブーストしたATV 300mgを使用し、CD4細胞数は626/ μ L、HIV RNAは50コピー/mL未満に保たれていた。心機能が悪化したためボセンタンの治療を開始した。ボセンタンの効果は6分間歩行距離、血行動態、心超音波検査、NYHAの機能分類によった。ボセンタンの用量変更に伴い、ATVとRTVの血中濃度を測定した。ATV濃度測定については、国立名古屋医療センター薬剤科と抗HIV薬の血中濃度に関する臨床研究班(栗原 健)の協力を得た。ボセンタンの濃度測定はメーカーの協力が得られなかった。

4-2-3. 結果

ボセンタン開始前、5日目、10日目のATVのトラフ値はそれぞれ0.71、0.62、1.16 μ g/mLであり、ボセンタン開始前、10日目のピーク値(服用後4時間)はそれぞれ、1.61、2.31であった。3ヶ月目のトラフは0.36、半年後の0.44と明らかに低下してきた。なおDHHSの推奨トラフ値は0.15以上とされているので、ATVの用量調節は行っていない。

治療1ヶ月以内の心肺機能の評価、CD4細胞数、HIV RNA量には著変はなかった。またボセ

ンタン治療前と比較して、新たな有害事象の出現はみられなかった。

4-2-4. 考察

HIV関連肺高血圧症は予後不良の疾患とされ、各種の治療が試みられてきた。エポプロステノールは血友病の出血傾向助長や微量静注による調整が必要など大きな困難がある。一方、最近発売されたボセンタンは有効な内服薬である上に血管床のリモデリングも期待されている。ボセンタンはCYP2C9と3A4で代謝され、同時に酵素誘導も起こすので、同じ3A4の影響を受けるHIVプロテアーゼ阻害剤との薬物相互作用が懸念されている。しかし、これまでATVの血中濃度に対する影響を述べた報告はない。

今回の検討で、ボセンタンはATVのトラフ値とピーク値を当初は軽度上昇させるが、長期間を経ると開始前の値にもどった。両剤の併用は特に心配ないものと思われた。

4-3. 解決志向的な支援カンファレンス

4-3-1. 目的

多職種が協働して患者支援を行なうチーム医療は、HIV/AIDS患者支援においても重要とされている。しかし、チーム医療における効果的な実践、特に心理社会的支援についての研究は少数であり、さらに、心理社会的支援においては、支援計画や支援効果の提示方法があいまいであることが多く、支援の効果測定ができにくいという側面がある。そこで、心理社会的スタッフ間(心理士:CP、ソーシャルワーカー:SW)の支援方針策定のために、理論的基盤として、解決志向アプローチを導入したカンファレンス実施方法の有効性を検討する。

4-3-2. 方法

解決志向アプローチに基づくカンファレンス実施により、クライアントに対するスタッフ間の共通認識に差異が見られたかどうかを検討した。解決志向アプローチとは、問題の原因追及ではなく、解決に焦点化したアプローチであ

る。2006年3月よりカンファレンスを開始し、最初の三ヶ月間は、問題点に焦点化した検討方法を用いて行い、その後6月以降からは解決志向アプローチによるレジユメを用いた検討方法に変更した。

解決志向アプローチを用いた一事例として、過保護一依存的と見なされていた親子、親の過保護な行動を「親としての役割」を果たすためにAさんに対して頑張って貢献しようとしている行動であると転換して捉える試みを紹介した。

4-3-3. 結果と考察

カンファレンスによって、心理社会スタッフ間において、クライアントの肯定的な側面とその強化について着目することへの共通認識が生じやすくなった。考察として、CP・SWの支援を肯定的に評価することからカンファレンスを開始することによって、クライアントの行動を肯定的に理解することが促進された。

[5] 結論

中国四国地方のHIV感染者・患者数の絶対数は多いとは言えないが、広島大学病院の累計127人の感染者のうち、38人が最近3年間の新規受診者であったことが示すように、感染の拡大は全国の傾向とまったく同じであることがわかった。特に男性同性間の性行為感染の増加、いきなりエイズ例の多発、急性HIV感染症の多発、治療前薬剤耐性変異のHIVなどが問題となる。

これにたいし、医療系学生への教育、医療機関や医療系団体の研修に加え、多職種によるチーム医療を推進する教育研修を通じてHIV感染症の医療体制の整備を充実することが重要である。

研究発表

学会発表

1)立川智子、田崎直仁、山本秀也、沖本智和、
荘川知己、石橋 堅、北川知郎、河野修興、高
田 昇 HIV関連肺動脈性肺高血圧症に対して
ボセンタンを導入した一例 第94回日本内科学
会中国地方会 2006年6月3日(土) 出雲

2)藤井輝久、高田昇、齊藤誠司、石川暢恒、木
村昭郎、藤田啓子、畝井浩子 HIV関連肺高血
圧症に対するボセンタンとプロアテゼ阻害剤
との併用 第20回日本エイズ学会 2006年11月30
日～12月1日 東京

3)後藤文子、久保美由紀、山谷恵子、小川良
子、喜花伸子、藤井輝久、高田昇 インタ
ビュー結果に基づいた項目に対する看護師研修
会の効果に関する研究 第20回日本エイズ学会
2006年11月30日～12月1日 東京

4)小川良子、木佐貫尚美、木下一枝、和田良
香、後藤文子、新家幸子、山谷恵子 当院にお
ける効果的な研修内容の検討 HIV感染症に対
するブロック拠点病院看護師の知識調査の分析
より第20回日本エイズ学会 2006年11月30日～
12月1日 東京

5)船附祥子、大下由美、喜花伸子、佐藤文香、
内野悌司、兒玉憲一、高田昇 解決思考的な心
理社会支援カンファレンス実施方法に関する研
究 第20回日本エイズ学会 2006年11月30日～
12月1日 東京

6)神谷昌枝、石川雅子、折井佳穂里、阿曾加寿
子、今井由三代、牧野麻由子、田中美砂子、土
井加寿子、喜花伸子、兒玉憲一、辻麻理子、山
中京子 派遣カウンセリングの利用促進について
の研究 第20回日本エイズ学会 2006年11月30日
～12月1日 東京

論文発表

1)高田昇 エイズ検査を勧めるのが上手になる
には学習と慣れが大切「平成18年度エイズ相談
研修会」 広島県医師会だより 483:3-4, 2006

2)喜花伸子:エイズ研修会ロールプレイを実施

して「平成18年度エイズ相談研修会」 広島県
医師会だより 483:4-5, 2006

3)藤井輝久 中四国地方のHIV/AIDSの現状 前
編 広島県医師協だより 426:7-10, 2006

4)藤井輝久 中四国地方のHIV/AIDSの現状 後
編 広島県医師協だより 427:8-10, 2006.

5)藤井輝久、高田昇、畝井浩子、木平健治 抗
HIV薬の留意すべき相互作用 薬局 57:29-33,
2006

6)藤井輝久 HIVの感染経路 診断と治療
94:2214-2217, 2006

7)河部康子、大江昌恵、喜花伸子、高田 昇 中
四国拠点病院に勤務する看護師対象のエイズ研
修会の評価と今後の課題 日本エイズ学会誌(印
刷中)

健康危険情報

なし

知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし