



## 北海道ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究

研究分担者： 小池 隆夫

北海道大学大学院医学研究科内科学講座・第二内科教授

### 研究要旨

北海道ブロックのHIV/AIDS患者数は、著明ではないが増加傾向が続いている。札幌圏での患者集中が問題となる一方、それ以外の地域では「いきなりAIDS」例の比率が高く、検査体制の整備が必要であると考えられた。北海道ブロックの研修会等は、北海道大学病院を中心となって行う全道規模の研修会のほか、北海道内の3つの地域でブロック拠点・中核拠点病院を中心を開催した。これにより、全道レベルでの関係者による交流・研修の場が確保される一方、地域開催によりこれまで積極的な関与が見られなかつた施設の参加が見られた。北海道ブロックのHIV/AIDS診療水準の向上に寄与できる体制と評価することができ、次年度以降も継続して開催する必要があると考えられた。

### A. 研究目的

北海道ブロックにおけるHIV感染症の診療水準の向上を目的とした。

### B. 研究方法

北海道ブロック内の拠点病院へアンケート調査を行い、患者動向、診療実績や活動状況を分析した。北海道ブロック内で、ブロック拠点病院に中核拠点病院を加えた体制でHIV診療に関する研修会を開催し、各職種における診療水準の向上を図った。尚、これらの調査及び研修会の一部は、北海道との共同で行った。また、HIV・HCV重複感染症診療に関するマニュアル、研修会の記録集を刊行した。

#### (倫理面への配慮)

アンケート調査や研修会でのデータ解析、症例提示においては、患者個人が特定されない等の配慮を行った。

### C. 研究結果

#### 1. 北海道ブロック拠点病院および北海道大学病院の診療実績と活動状況

平成20年10月末現在の北海道ブロックにおける累

積患者数を図1に示した。北海道においてもHIV/AIDS患者は増加傾向を示し、集計時点では合計が205名で、内訳はHIV感染者116名(56.6%)、AIDS発症患者89名(43.4%)であった。図には示さないが、札幌を除いた地域のAIDS発症患者の比率は70%を越えている。男女別では、男186名(90.7%)、女性19名(9.3%)であった。感染原因別の患者数を図2に示した。男性の同性間性的接触は最も多く(89名、43.4%)が、異性間性的接触も比較的多く見られた(45名、21.5%)。しかし、これは担当医の病歴聴取方法によって変わる場合があり、注意を要する。女性の中では、異性間性的接触が13名(6.3%)と大部分を占めた。年齢別分布を図3に示した。男性30歳代が最も多く(81名、39.5%)、ついで20歳代(37名、18.0%)と若年者に多い傾向を示したが、50歳以上の高齢群でも39名(19.0%)が認められており、注意を要する。女性の年齢構成は明らかな傾向がみられなかった。

各拠点病院のHIV/AIDS患者数を表1に示した。調査は、2008年、2007年、2006年と累計患者数、現在の患者数に分けて行った。同じ患者が複数の病院を受診する場合があるため、図1の数値と一致しないが、全体の累計患者数は321名であった。このうち、北海道大学病院が183名(57.0%)を占めた。地域別では、北海道大学病院を除いた道央・道南地区が71名(22.1%)、道北・オホーツク地区が36名

(11.2%)、道東地区が31名(9.7%)と、札幌市を中心とした道央圏に患者が集中していた。また、これまで全く患者を診ていない病院が4施設(19拠点病院中の21.1%)、1~5名が6施設(同31.6%)で、これらを合わせると10施設(同52.6%)が5名以下の診療経験しかなかった。一方、現在通院または入

院中の患者数は、北海道全体で201名であり、うち北海道大学病院が125名(62.1%)を占めた。

同時に開いたアンケートにおける各拠点病院活動状況では(平成19年度実績)、「学会・研修会等への参加」は、18施設(19拠点病院中の94.7%)が実績ありと回答した(前年度15施設)。院内勉強会

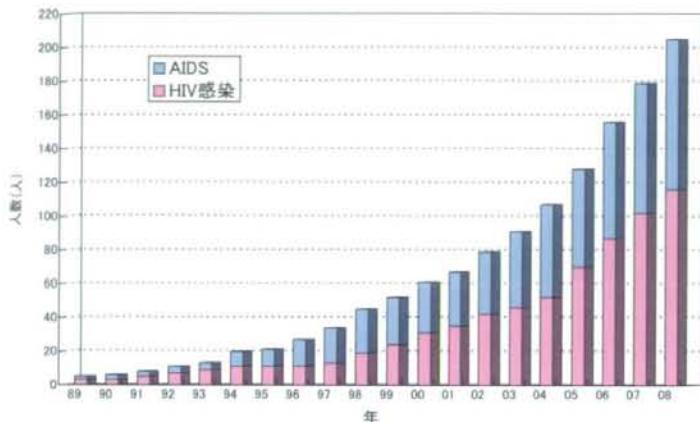


図1 北海道におけるHIV・AIDSの累積患者数

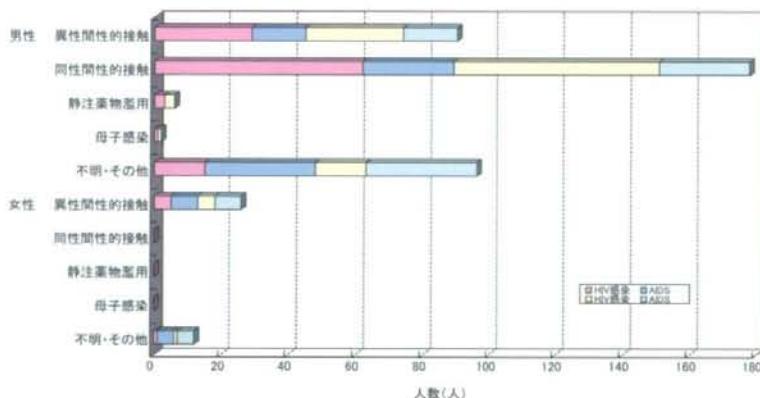


図2 北海道における感染原因別患者・感染者数

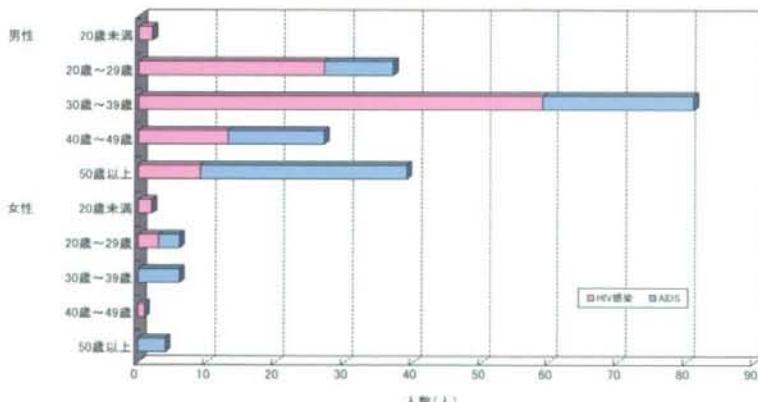


図3 北海道における年齢区分別患者・感染者数

等の開催は7施設（同36.8%）が実績あり（前年度9施設）、院外への研修会等の開催は6施設（同31.6%）が実績あり（前年度5施設）であった。

北海道大学病院の状況は、年間新規患者数が2008年には28名と過去最高となった。年により増減はあるものの、確実に増加している。累積患者数は185名、現在患者数は125名であった。活動状況では、後述する北海道ブロックの研修会を主催または各地域研修会の支援を行った。また、「HIV・HCV重複感染症診療ガイドライン」および患者用パンフレット「Heartec」の改訂第3版を刊行し、北海道内拠点病院をはじめ、全国の関係機関、および患者へ配布した。更に、後述する「北海道HIV/AIDS医療者研修会」の記録集を刊行した。

## 2. 北海道ブロック内の研修会等の開催状況

北海道ブロックでは、行政と協力して他地域に先駆けて中核拠点病院の選定と、それを含めた地域研修体制を整備した。すなわち、従来からの3つのブロック拠点病院と新たに設置された中核拠点病院を加えた4施設を、北海道全体を担当する北海道大学病院と3つの地域を担当する3病院（札幌医大病院、旭川医大病院、釧路労災病院）に分けて、研修会等を担当する体制とした。

平成20年度に北海道大学病院が主催した北海道ブロックの全体研修会を表2に示した。「北海道HIV/AIDS医療者研修会」を2日間に渡って実施した。本研修会は、一昨年度からこの形式で実施しており、各職種から112名の参加があった。一方、今年度から新たに「北海道ブロック拠点病院研修会」を2日間の日程で実施した。これは職種別に分けず、全体でテーマを設定して行う研修会である。今年度は「若年者の啓発」と「在宅療養支援」のテーマで開催した。2日間で延べ85名の参加があった。この他、各地域で研修会等をそれぞれ開催し、地域内の連携と研修を行った。

表1 北海道ブロックの拠点病院別患者数

	08/07/06	累計	現 在		08/07/06	累計	現 在
北海道大学病院	21/16/18	183	125	【道央・オホーツク地区】			
【道央・道南地区】				旭川医大病院	3/1/2	18	9
札幌医大病院	6/5/2	45	26	道北病院	0/0/0	0	0
市立札幌病院	1/2/3	10	7	市立旭川病院	1/1/0	8	5
北海道がんセンター	0/0/0	2	2	旭川赤十字病院	0/0/0	3	0
札幌南病院	0/1/0	5	0	旭川厚生病院	0/1/0	1	1
市立小樽病院	0/0/0	2	0	北見赤十字病院	0/0/1	6	1
市立函館病院	0/2/0	7	5	道立駒別病院	0/0/0	0	0
道立江差病院	0/0/0	0	0	【道東地区】			
				釧路労災病院	1/3/2	12	11
				市立釧路病院	2/0/1	4	2
				釧路赤十字病院	0/0/0	0	0
				帶広厚生病院	2/1/1	15	8

2008年10月末現在

## D. 考察

北海道ブロックのHIV診療の診療水準の向上を目指し、1) アンケート調査に基づいた患者動向および各拠点病院の現状分析、2) 研修会の開催、の視点から研究を行った。

北海道ブロック全体の患者数は、著明とは言えないが、確実に増加している。このうち、AIDS発症によって受診する患者は累積で43.4%であった。これは全国的な傾向と同様であるが、札幌圏以外の地域でみると、70~80%がAIDS発症で診断されている。北海道全体とした感染者の早期発見対策が重要である。

拠点病院別の患者数では、北海道大学病院を中心とした一部の施設への患者集中が見られたが、その傾向はあまり変化していない。また、HIV診療経験のない、または診療経験5例以下の施設10施設(52.6%)あり、これはここ数年変化がない。各施設の活動状況では、「学会・研修会への参加」は18施設が「あり」と答え、昨年の14施設を上回った。各種の研修会等の活動が盛んになった効果が出ていると考えることもできる。一方、半数を超える施設が「院内研修会・勉強会の開催」を「なし」と答えている。患者数の少ない拠点病院では、院内で研修会・勉強会を行う質的・量的スタッフが不足していること、あるいは患者数が少ないと意欲が乏しいことなどの理由が考えられる。しかし、拠点病院である以上、一定水準の院内研修は必要と考えられ、今後、患者数の少ない拠点病院の水準の向上への対策が必要と考えられる。

北海道ブロック内の研修等については、新たに設置された中核拠点病院を加えた体制で、北海道内を

表2 北海道大学病院が主催した全道研修会

### 平成20年度北海道HIV/AIDS医療者研修会

日時：平成20年7月13日(土)～14日(日)

場所：北海道大学病院

内容：全体会員基礎コース(半日)

講演2題(HIVの基礎知識、社会資源活用)

部門別研修(半日)

医師、看護師、薬剤師、カウンセラー、MSW各部門

部門別の講演、事例検討、情報交換

全体会員発展コース(1日)

事例検討、グループワーク

### 平成20年度北海道ブロック拠点病院研修会

日時：平成21年1月24日(土)～25日(日)

場所：北海道大学病院

内容：1日目 若年者HIV予防啓発

講演1題、総合討論

2日目 在宅療養支援

講演1題、シンポジウム

3つの地域に分け、北海道全体の研修と地域別研修に二本立てで実施した。このうち、北海道大学病院が担当した全体研修会は、3年目の開催となったが、112名という多くの参加者があり、北海道でHIV/AIDSを担当する医療者が一同に会して交流する研修会として定着しつつある。また、その際、職種別研修ではなく、1つのテーマで各職種が集まって討論する場が欲しい要望があり、今年度から新たに「北海道ブロック拠点病院研修会」を企画した。2日間で2つのテーマにつき講演会とパネルディスカッション等を行ったが、延べ80名を越す参加者があり、一定の意義はあったと考えている。来年度もこのような形式の研修会を継続していきたい。

一方、北海道内の地域別の研修会も実施されており、それぞれの地域の実情や要望に沿った講演会等が実施されている。同時に各地域のHIV担当者の情報交換も行われており、全道の研修会とは違った意味で有益なものとなっている。

以上の北海道ブロックの体制により、これまで活動が乏しかった拠点病院においても積極的な参加が見られた点は大いに評価できると考える。しかし、北海道内においては、拠点病院の存在しない地域がある一方で、患者数が少ない地域で複数の拠点病院が存在している。従って、拠点病院体制の見直し、再編は重要な課題であり、北海道全体のHIV/AIDS診療水準向上のため、引き続き行政側に提言していく必要があると考えられた。

## E. 結論

北海道ブロックのHIV診療水準の向上のため、患者動向の分析、拠点病院アンケート調査の分析、研修会の開催等を行った。新たな研修会の体制により大きな成果が得られ、次年度に向けて継続することが重要と考えられた。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- Endo T, Fujimoto K, Nishio M, Yamamoto S, Obara M, Sato N, Koike T:

Clearance of HCV after changing of the HAART regimen in an HIV-HCV coinfected patient, Antiviral Therapy (投稿中)

- Yoshida, S., Hige, S., Yoshida, M., Yamashita, N., Fujisawa, S., Sato, K., Kitamura, T., Nishimura, M., Chuma, M., Asaka, M. and Chiba, H. Quantification of lamivudine-resistant HBV mutants by type-specific TaqMan minor groove binder probe assay in patients with chronic hepatitis B. *Annal. Clin. Biochem.*, 6 : 59-64, 2008.
- 守田玲菜、橋本聰、小野澤真弘、加畠馨、近藤健、今村雅寛、浅香正博  
サイトメガロウイルスによる虚血性腸炎を合併したAIDS症例、日本エイズ学会誌、2008年8月号

## 2. 学会発表

- 大野稔子：HIV医療現場でのパートナー検査への取り組み～看護師の立場から～、第22回日本エイズ学会学術集会総会、2008年、大阪
- 遠藤知之、藤澤真一、西尾充史、山本聰、小原雅人、橋野聰、今村雅寛、佐藤典宏、小池隆夫：TaqMan PCR定性法によるHIV-RNA測定の臨床的意義に関する検討、第22回日本エイズ学会学術集会総会、2008年、大阪
- 鶴修平、中西満、中馬誠、堀本啓大、小原俊央、小野澤真弘、加畠馨、近藤健、橋野聰、田中淳司、今村雅寛、遠藤知之、佐藤典宏、小池隆夫、渡部恵子、大野稔子、浅香正博：血友病合併のHIV/HCV重複感染者に対するC型肝炎治療、第22回日本エイズ学会学術集会総会、2008年、大阪
- 小野澤真弘（発表者）、岡田耕平、守田玲菜、高畠むづみ、加畠馨、橋野聰、浅香正博：薬剤耐性ウイルス出現時にITPの再燃を來したHIV感染症の1例、第22回日本エイズ学会学術集会総会、2008年、大阪
- 大野稔子、渡部恵子、尾谷ゆか：HIV検査・相談室サークルさっぽろにおける相談の現状と課題、第22回日本エイズ学会学術集会総会、2008年、大阪
- 尾谷ゆかほか：カウンセリングの機能とカウンセラー同士の連携の類型化の試み～地域に応じたカウンセリング体制の構築を目指して～、第22回日本エイズ学会学術集会総会、2008年、大阪

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし



## 東北ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究

研究分担者：伊藤 俊広

独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター 内科医長

### 研究要旨

高度HIV診療の提供と均一化を目標に東北ブロックにおいて次に掲げる継続的課題を解決すべく研究をつづけている。すなわち、①HIV感染症診療の二極化（診療を実施している有無の拠点病院）の是正、②HIV感染症診療レベルの向上維持、③HIV・HCV重複感染症の適正治療推進、④HIV治療薬の副作用対策、⑤HIV感染拡大阻止、⑥長期療養・介護・在宅医療対策の6つの課題の解決するための研究を実施した。積極的な患者の受け入れは未だ達成度は低いが、中核拠点病院は現時点で東北6県中4県で選定され、HIV診療施設間ネットワーク（東北HIV診療ネット）会議は継続的に機能している。HCV治療法の一つとして脾動脈塞栓術を併用したIFN療法の有効性が報告された。HIV感染拡大阻止への活動（HIV抗体検査、カウンセラー配置、MSM対策）や医療機関における感染予防対策（針刺し事故時マニュアルや予防薬配置など）に改善の動きがみられた。将来を見据えたHIV関連スタッフ（医療機関、介護福祉期間、教育機関、NGO、行政など）の人的パワーの拡充は継続的課題である。

### A. 研究目的

増加の一途をたどっているHIV感染者のすべてに対し均質かつ良質の医療を提供すべく研究をすすめる。

本研究をスタートしてから10年経過し、限られた施設における患者集中と診療レベル上昇の反面、診療しないかおまかせ的発想の対処しかできない取り残された医療機関の存在（地域格差）が明らかになった。集中している患者を如何に分散させるか、患者の受け入れを如何に促進していくかなど状況の改善を妨げる問題点を明らかにし、医療体制を構築していく必要がある。各県中核病院選定を見据えながら全拠点病院が、HIV診療の向上、維持を可能にすることを目指しつつ、以下に記す6つの課題解決に向けての研究をすすめる。①HIV感染症診療の二極化のは是正、②HIV感染症診療レベルの向上維持、③HIV・HCV重複感染症の適正治療推進、④HIV治療薬の副作用対策、⑤HIV感染拡大阻止、⑥長期療養・介護・在宅医療対策。

### B. 研究方法

- I. 各種研修会、会議の開催。アンケート調査など。
- II. 仙台医療センターにおけるHIV感染診療の解析を行ない、問題点の改善を図る。

#### （倫理面の配慮）

本研究の性格上個々の患者の人権について弊害をおよぼす可能性は低いと考えられるが、研究内容として個人が同定される可能性がある場合には適切にインフォームドコンセントを取得し、倫理上の問題が生じないよう、ヘルシンキ宣言に則り必要に応じて倫理委員会の承認を得る。

### C. 研究結果

東北地方全体でHIV感染症の発生数はH20.12月現在まで累積349人であり増加傾向にある（図1-a）。

## I. 【課題①、②、③、④に向けて】

東北全体の平成20年、1年間の新規HIV感染者は36人増加、新規HIV感染者の中のAIDS発症者の割合は38.9%であった。図1-bに平成12年からの新規のHIV感染者数、AIDS発症者の累積年次推移を示すが、エイズ発症者の割合は43%と変化無い。東北HIV診療ネット会議(各県診療レベルの向上を図ること等を目指し、各県の診療状況、取り組み等情報交換を行っている)は今年度は平成21年3月28日に仙台で開催予定である。ネットワーク参加施設から4県で中核拠点病院が選定された(図2)。

## 【課題⑤に向けて】

仙台市エイズ・感染対策推進協議会での活動やMSMのHIV感染対策とその研究に関する研究班との共同研究などを通じて感染拡大阻止に向けた活動をおこなってきた。仙台市における迅速HIV検査支援、20年2回(6月7日、12月7日)実施した。

以下関連会議、研修会及び主だった内容について以下に記載する。

1. 東北ブロック・エイズ拠点病院等連絡会議、山形H20年7月1日、参加52人(ACC、本田美和子先生による治療ガイドラインと副作用についての講演と同千田昌之先生による服薬支援についての講演)。

2. 東北ブロック・エイズ拠点病院等連絡会議、仙台、H21年1月6日、参加61人。
3. 東北エイズ/HIV看護研修(H20.7.8:仙台)26人参加、(H21.3.3予定:仙台)16名参加予定。
4. 東北エイズ歯科診療協議会(H21.1.24:仙台)25名参加。
5. 地域医療研修センター講演会(H20.11.19:仙台)：稲田頼太郎先生(コロンビア大学セントルーカスルーズベルト病院)による「ケニアにおけるエイズ事情とHIV感染防止プロジェクトチーム活動報告」講演。
6. 東北エイズ/HIV拠点病院等薬剤師連絡会議(H20.12.6:仙台)30名参加。HIV感染症薬物療法認定薬剤師の認定講習会。
7. 東北エイズ・HIV拠点病院等心理・福祉職連絡会議(H20.12.6:仙台)21名参加。
8. 東北エイズ臨床カンファレンス(H21.2.14:仙台)69名参加：青森県立中央病院(拠点病院)の久保先生が脾動脈塞栓術併用のC型肝炎IFN療法の有効症例を報告。国立病院機構東京病院の永井英明先生による「HIV感染症と結核」講演。
9. 東北HIV診療ネットワーク会議(H21.3.28:仙台)9名参加予定。
10. 仙台医療センター健康まつり(H20.11.15:仙台)

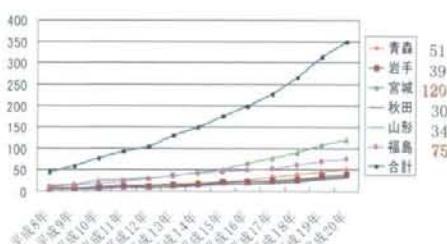


図1-a 東北県別エイズ/HIV感染者累積数推移  
(非血友病)：総計349人(12月28日現在)

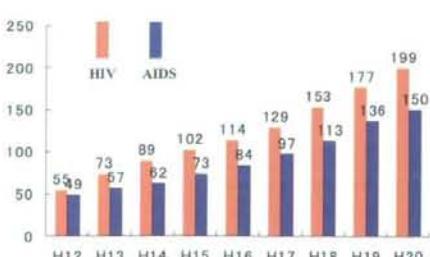


図1-b 東北エイズ/HIV感染者累積数推移 H20.12



図2 東北 HIV 診療ネット

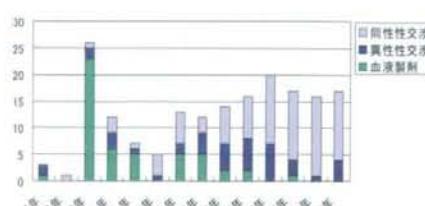


図3 仙台医療センター新患者数推移  
総計179人(血液50、同性88、異性41、女性15) 12月

## II. ブロック拠点病院の取り組み

図3に示したが、20年12月現在累積数179人となり、血液製剤50人、男性同性間88人、異性間41人(女性15人)であり、平成15年以降、男性同性間の感染がほとんどを占めるが、異性間の感染の動向についても今後注意を払う必要がある。179例初診

時の年齢分布をみると(図4)、血液製剤による感染者では10歳代にも多くみられるのが特徴であるが、性感染においては、10歳代から60歳代と広く分布し、特にHIV以外の性感染症の発生分布と重なる。20歳台から30歳代に大きな山を呈し、特に同性間性的接触によるものが急峻である。10歳代の感染者が経験され始め、40歳代以上の年齢層も決して少なくない。平成10年以降のエイズ発症者、感染者の推移をみると(図5)、平成19年、20年は20人に満たないが、エイズ発症者の割合が高く、感染早期診断の遅れが示唆される。

当院への紹介先機関(図6)のほとんどは拠点病院を含む医療機関であり、HIV初期診断における医療関係者の重要性を認識する必要がある。また、拠点病院におけるHIV感染者の診療がほとんど行なわれていないことがうかがわれる。

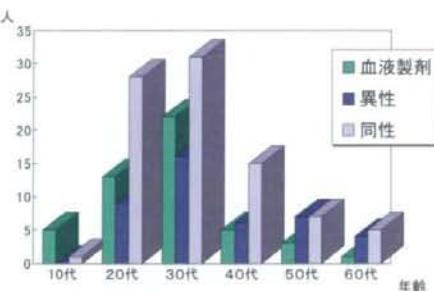


図4 当院初診エイズ/HIV感染者年齢分布 20.12

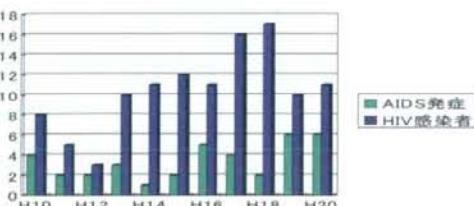


図5 エイズ発症者、HIV感染者の推移



図6 当院への紹介元 (179)

## D. 考察

今後のHIV感染者増加に対応するために、多くの拠点病院が標準以上の診療レベルを可能にするよう取り組みを行ってきた。本研究班が目標とする診療の均一化、二極化の是正を達成するためには現在限られた施設に集中している患者の要望を取り入れつつ、紹介施設への逆紹介を促していく必要があるものと考えられる。施設によってHIV診療の障害となっている事象を細かく解析する必要がある。患者サイド、医療サイド、行政サイドなど種々の現場での問題点を明らかにする必要がある。診療レベルの向上、維持のために机上の知識(研修会や講演会)の重要性は否定しないが、何より実際の患者を各施設自ら経験することが最も強調されるべきである。今までHIV関連情報はホームページやレターなどで発信してきたわけであるが、各施設から患者の紹介はあっても治療法についての相談はほとんどない。診療手順や治療法を示すことにより各施設での実際の診療経験を増やしていく必要がある。患者を診療するにあたりカウンセリング体制が充実していないことも積極的な診療への障害となっている可能性がある。以上のように均一化を進めていく上の問題点はいくらでも挙げできるわけであるが、問題点の解決のためには地道に協力体制を構築していく必要性を強調したい。

HIV/HCV重複感染対策としてはインターフェロン(IFN)療法を今後も積極的に進めていく必要があり、それと同時にスタンダードなIFNが無効の場合の対策や肝硬変・肝癌例に対する治療法の確立が急がれる。臨床カンファランスにおいて発表された、青森県立中央病院の久保先生の症例報告(血友病患者のHCV合併HIV感染症例での脾動脈塞栓術を用いたIFN療法)は画期的なものと思われ、血小板減少がIFN療法の継続の障害になっている場合には試みても良い方法ではないかと思われる。

HIV治療薬の副作用は重篤なものでは治療中断から薬剤変更という手段をとることになるが、慢性的に生じている副作用に対する対策が成功しているとは言い難い。新薬の開発に期待するところ大であるが、種々の代謝性の副作用は長期予後に関連しているものであり、代謝性疾患専門医との連携を密にする必要がある。

予防医学に相当するHIV感染拡大阻止対策は臨床医の関与が難しい領域であるとともに医療者側も含み、あらゆる職種が参加し得る領域であるとも言え

る。市川班を中心とした男性同性間（MSM）の感染阻止のための活動を今後も継続し、NGOを通して各地域活動も刺激していく必要がある。現在のところHIV拡大はMSMに偏っているが、一般の集団をも考慮した対策も進めていく必要がある。すなわち、HIV抗体検査や迅速検査など今後も積極的に展開し、他の性感染症の予防も含め教育関係者やNGO、臨床心理士、行政とも連携をとり研修・講演活動を進めていく必要がある。

HIV感染症の予後が改善していることから高齢のHIV感染者の割合は増加することは明らかである。具体的には心血管系合併症、認知障害、脳症や悪性腫瘍に関連した医学的、社会的问题が生じてくることが予想される。HIV感染症を特別視しない、偏見や差別のない社会が成立するまではHIV感染症を意識した社会基盤を整備していく必要がある。引き続き関連施設との連携を深めたい。

#### E. 結論

東北のHIV感染症に関する6つの課題解決に向けて、研究を行ってきた。今後中核拠点病院とともに更に、HIV感染症の医療の取り組みを行っていく。主たる目標である均一化の達成のためには、HIV感染者を受け実際の診療にかかわる道筋をいかにして作っていくかが重要であり、そのための人的パワーの拡充も必要である。

#### F. 健康危険情報

無し

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. NeuroAIDSの発症病態と治療法の開発を目指した長期フォローアップ体制の構築研究：AIDS合併クリプトコッカス髄膜炎の発症病態及び治療法の開発に関する研究。平成19年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 平成19年度総括分担研究報告書（主任研究者：中川正法）16-18、2008、3月
2. 男性同性間のHIV感染対策とその評価に関する研究：東北地域における同性間のHIV/STI感染予防啓発の普及促進に関する研究。平成19年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業

平成19年度総括・分担研究報告書（主任研究者：市川誠一）33-41、2008、3月

3. 薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究：東北ブロックにおける薬剤耐性HIVの調査研究。平成19年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 平成19年度総括・分担研究報告書（主任研究者：杉浦互）40-42、2008、3月
4. HIV感染症の医療体制の整備に関する研究：東北ブロックのHIV医療体制整備。平成19年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業 平成19年度総括・分担研究報告書（主任研究者：岡慎一）26-29、2008、3月

#### 2. 学会発表

1. 杉浦互、湯永博之、吉田繁、千葉仁志、小池隆夫、伊藤俊広、原孝、佐藤武幸、石ヶ坪良明、上田敦久、近藤真規子、今井光信、貞升健志、長島真美、福武勝幸、山元泰之、田中理恵、加藤信吾、宮崎菜穂子、藤井穀、岩本愛吉、藤野真之、仲宗根正、巽正志、椎野楨一郎、岡慎一、林田庸縕、服部純子、伊部史朗、藤崎誠一郎、金田次弘、浜口元洋、上田幹夫、大家正義、田邊嘉也、渡辺香奈子、渡邊大、白阪琢磨、栗原健、森治代、小島洋子、高田昇、木村昭郎、南留美、山本政弘、松下修三、健山正男、藤田次郎。2003-2007年の新規HIV-1感染者における薬剤耐性頻度の動向。日本エイズ学会、2008年、大阪
2. 伊藤俊広、佐藤功、突田健一、成川孝一、鈴木靖士。HIV感染症におけるクリプトコッカス髄膜炎再燃例に対するイトラコナゾールの使用経験。日本エイズ学会、2008年、大阪
3. 斎田美鈴、武藤愛、佐藤功、伊藤俊広、西巻雄司、鈴木智子、佐藤愛子、小倉美緒。宮城県におけるHIV感染者の在宅医療等に向けての基本調査。日本エイズ学会、2008年、大阪
4. 小住好子、佐藤ともみ、佐藤麻希、後藤達也、諏江裕、伊藤俊広、佐藤功。当院における抗HIV療法（ART）の薬剤選択の変遷。日本医療薬学会年会 2008年 札幌

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

無し



## 首都圏ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究

研究分担者：岡 慎一

国立国際医療センター エイズ治療・研究開発センター長

### 研究要旨

首都圏整備およびHIV診療の均てん化を目的として、従来から行っていた首都圏出張研修を行った。また、東京都ブロック拠点病院との連絡会議を立ち上げた。また、エイズ学会に合わせ拠点病院ネットワーク会議も行った。

### A. 研究目的

日本全体のエイズ医療体制は、ACC-ブロック拠点病院-中核拠点病院-拠点病院の4層構造で構成されているが、患者数の70%近くが集中する首都圏では、別の機関が必要である。本研究では、首都圏ブロックの医療体制整備を目的とする。また、これとは別にACCとして従来行ってきた出張研修や拠点病院ネットワーク会議も合わせて行う。

### B. 研究方法

東京都においては、H20年度までに、都立駒込病院と慈恵医大の2か所が中核拠点病院として指定された。東京都においては、この中核拠点病院および東京都福祉保健局とACC-東京都中核拠点病院連絡会を立ち上げ都内における診療体制の問題点の解析を行い、東京都以外の首都圏では、東京、千葉、神奈川、埼玉におけるエイズ診療の実績のある病院に対し出張研修を行い医療情報の提供を行った。また、首都圏研修での情報に関する提供の依頼のあった琉球大学と高知大学に対しても出張研修を行い、エイズ学会の機会を利用し、全国拠点病院の医療従事者に対する拠点病院ネットワーク会議を行った。今年度行う研修の内容は、下にまとめたように、医師：HIV/HBV重複感染に対する治療、薬剤師：新薬と相互作用、看護師：PML発症患者の看護および退院支援 -進行性の病状変化に伴うケアプラン修正の必要性およびHIV診療ネットワークの活用-の3つで、医師、薬剤師、看護師など広く対象を広げた情報提供を行った。

### 研修内容

医師:HIV/HBV重複感染に対する治療

薬剤師:新薬と相互作用

看護師:PML発症患者の看護および退院支援  
-進行性の病状変化に伴うケアプラン修正の必要性  
およびHIV診療ネットワークの活用-

(倫理面への配慮)

研修などに使用する資料作成時には、個人情報の漏えいがないよう細心の注意を払った。

### C. 研究結果

ACC-東京都中核拠点病院連絡会を8月29日、10月28日の2回開催し、3回目を2009年1月19日に開催した。これまでの討議では、それぞれの病院の診療状況の情報共有、社会的長期入院の対策、エイズ感染拡大に対する予防対策などが討議された。今年

#### ACC-東京都中核拠点連絡会議での討議内容

- それぞれの病院の診療状況の情報共有  
(クリニックとの連携、産科、土日対応など)
- 社会的長期入院の対策
- 厚生医療の問題(処方医の不足)
- 薬物乱用者増加の問題
- エイズ感染拡大に対する予防対策 など
- 今年度で、問題点を整理し、次年度以降対策を考え提言に結び付けていく

度は問題点を整理し、来年度以降政策提言へ結び付けていきたい。

出張研修は、以下7回行った（予定1回を含む）。  
首都圏出張研修

- 1) 東埼玉病院 平成20年9月2日 参加者73名
- 2) 千葉医療センター 平成20年10月31日 参加者61名
- 3) 東京病院 平成20年11月10日 参加者87名
- 4) 横浜市民病院 平成21年3月24日（予定）

#### 出張研修

- 5) 琉球大学 平成20年10月11日 参加者52名
- 6) 高知大学 平成20年11月1日 参加者71名

#### 第4回拠点病院ネットワーク会議

- 7) 大阪国際交流センター 平成20年11月28日  
参加者80名

医師向け、薬剤師向け、看護師向けそれぞれの講義の要点は、以下のとおりである。

#### ●医師向け：HIV/HBV重複感染に対する治療

##### HIV/HBV重複感染の治療：まとめ

- ・進行が早く、自然なSCがおきにくい。
- ・HBV-DNA量が高いほど、予後不良である。  
→ 肝機能・HBV-DNA・エコー・AFPを定期的に実施。
- ・薬剤耐性が問題となる。
- ・抗HIV薬の多くは、抗HIV作用を有する。  
→ 抗HBV薬の単剤使用は避ける。  
HAARTはTDF/3TCorFTCを含んだレジメン。
- ・HIV/HBV重複感染には、未解決の問題が多い。  
→ 最新の情報に目を向けておく必要がある。

#### ●薬剤師向け：新薬と相互作用

##### プリジスタの相互作用

###### プリジスタあるいは併用薬の用量を調整する必要のない薬剤

TDF
EFV
NVP
ATV
IDV（不耐容では低用量）
グラリスマイシン
ケトコナゾール（最大用量 200mg）
パロキセチン
セルトラリン
ランタジン
オメプラゾール
メタドン

###### 併用薬の用量あるいは投与スケジュールの調整を必要とする薬剤

アトルバスタチン
シルデナフィル
ブリタストチン
経口避妊剤（エチニルエストラジオール/ノルエチナドロン）

###### 併用を避ける薬剤

SQV
LPV

##### アイセントレスの相互作用

相互作用：CYPを阻害しない

(CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9,  
CYP2C19, CYP2D6, CYP3A)

CYP3A4を誘導しない

UGT1A1, UGT2B7を阻害しない

P-糖蛋白による輸送を阻害しない

主要代謝経路 UGT1A1によるグルクロノ酸抱合  
チトクロームP450(CYP)の基質ではない

UGT1A1の強力な誘導剤（リファンビシン）で血中濃度↓

- 看護師向け：PML発症患者の看護および退院支援  
-進行性の病状変化に伴うケアプラン修正の必要性およびHIV診療ネットワークの活用-

##### PML患者のケアのポイント

- ・病状の進行による症状の変化がとらえづらく、回復に向けた看護介入が遅れがちだった
- ・症状の確認とチームカンファレンスの実施により、統一した看護介入を行う
- ・目標を設定し、患者と共有する
- ・病状の進行、免疫再構築の可能性を視野に入れたケアを行い、廃用性症候群を回避する

##### 退院支援のポイント

- ・入院早期から退院に向けての具体的な情報収集および目標設定を行う
- ・患者、家族が意思決定に参画するため、医療者との話し合いを重ねる
- ・進行性という疾患の特徴上、状態悪化時の退院先を複数想定し検討しておく
- ・HIV診療ネットワークを最大限活用する
- ・現状では施設確保の開拓を行う
- ・関連機関とのネットワーク作りが求められる

#### D. 考察

首都圏及び全国の医療機関への情報提供を行うことにより、エイズ診療の均てん化を行うことがACCの大きなミッションの一つである。今年度も6回の出張研修などで400数十人（7回で計500名を予定）もの医療従事者を対象に研修を実施することができた。また、今年度から新たに始まったACC-東京都中核拠点病院連絡会を活用し、東京都の問題点の整理と改善のための提言を行っていきたい。

## E. 結論

ACC-東京都中核拠点病院連絡会を通じてエイズ治療の問題点解決に向けた提言を行う予定である。医療の均てん化に向けた取り組みの一つである出張研修は、今年度も予定通り行われている。

## F. 知的所有権の出願・取得状況

今回の内容に関するものはなし

## G. 研究発表

1. Fujiwara M, Tanuma J, Koizumi H, Kawashima Y, Honda K, Matsuoka AS, Dohki S, Oka S, and Takiguchi M. Accumulation of HIV-1 escape mutant by different responses of escape mutant-specific cytotoxic T cells to escape mutant and wild-type HIV-1 in new hosts. *J Virol* 82: 138-147, 2008, Epub 2007 Oct 24.
2. Hayashida T, Gatanaga H, Tanuma J, and Oka S. Effect of low HIV-1 load and antiretroviral treatment on IgG-capture BED-enzyme immunoassay. *AIDS Res Hum Retrovirus* 24: 495-498, 2008.
3. Ueno T, Motozono C, Douki S, Mwimanzi, Rauch S, Fackler OT, Oka S, and Takiguchi M. Cytotoxic T lymphocyte-mediated selective pressure influences dynamic evolution and pathogenic functions of HIV-1 Nef. *J Immunol* 180: 1107-16, 2008.
4. Kawashima Y, Satoh M, Oka S, Shirasaka T, and Takiguchi M. Different immunodominance of HIV-1-specific CTL epitopes among 3 subtypes of HLA-A\*26 associated with slow progression to AIDS. *Biochem Biophys Res Commun* 366: 612-616, 2008, Epub 2007 Nov 19.
5. Gatanaga H, Honda H, and Oka S. Pharmacogenetic information derived from analysis of HLA alleles. *Pharmacogenomics* (review) 9: 207-214, 2008.
6. Hachiya A, Kodama E, Sarafianos SG, Schuckmann MM, Matsuoka M, Takiguchi M, Gatanaga H, and Oka S. Amino acid mutation, N348I, in the connection subdomain of HIV-1 reverse transcriptase confers multi-class resistance to NRTIs and NNRTIs. *J Virol* 82: 3261-3270, 2008, Epub 2008 Jan 23.
7. Tanuma J, Fujiwara M, Teruya K, Matsuoka S, Yamanaka H, Gatanaga H, Tachikawa N, Kikuchi Y, Takiguchi M, and Oka S. HLA-A\*2402-restricted HIV-1-specific cytotoxic T lymphocytes and escape mutation after ART with structured treatment interruptions. *Microbes Infect* 10: 689-698, 2008, Epub 2008 Mar 29.
8. Kitano M, Kobayashi N, Kawashima Y, Akahoshi T, Nokihara K, Oka S, and Takiguchi M. Identification and characterization of HLA-B\*5401-restricted HIV-1-Nef and Pol-specific CTL epitopes. *Microbes Infect* 10: 764-772, 2008, Epub 2008 Apr 22.
9. The Smart Study Group (Oka S as a principal investigator of the Sydney Regional Coordinating Center). Major clinical outcomes in antiretroviral therapy (ART)-naïve participants and in those not receiving ART at baseline in the SMART study. *J Infect Dis* 197: 1133-1144, 2008.
10. The Smart Study Group (Oka S as a principal investigator of the Sydney Regional Coordinating Center). Inferior clinical outcome of the CD4<sup>+</sup> cell count-guided antiretroviral treatment interruption strategy in the SMART study: Role of CD4<sup>+</sup> cell counts and HIV RNA levels during follow-up. *J Infect Dis* 197: 1145-1155, 2008.
11. Gatanaga H and Oka S. Successful genotype-tailored treatment with small-dose efavirenz. *AIDS* (correspondence) 23: 433-434, 2009.
12. Gatanaga H, Honda H, Tsukada K, Tanuma J, Yazaki H, Honda M, Teruya K, Kikuchi Y, and Oka S. Detection of HIV-1 load by the Roche COBAS TaqMan assay in patients with previously undetectable load by the Roche COBAS Amplicor Monitor. *Clin Infect Dis* (correspondence) 48: 260-262, 2009.
13. Bi X, Suzuki Y, Gatanaga H, and Oka S. High frequency and proliferation of CD4<sup>+</sup>FOXP3<sup>+</sup> regulatory T cells in HIV-1 infected patients with low CD4 count. *Eur J Immunol* 39: 301-309, 2009, Epub 2008 Dec 16.
14. Koizumi H, Iwatani T, Tanuma J, Fujiwara M, Izumi T, Oka S, and Takiguchi M. Escape mutation selected by Gag28-36-specific cytotoxic T cells in HLA-A\*2402-positive HIV-1-infected donors. *Microbes Infect* Epub 2008 Nov 24.
15. Fox Z, Phillips A, Cohen C, Neuhaus J, Baxter J, Emery S, Hirschel B, Hullsiek KH, Stephan C, Lundgren J; SMART Study Group (Oka S as a principal investigator of the Sydney Regional Coordinating Center). Viral resuppression and detection of drug resistance following interruption of a suppressive non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based regimen. *AIDS* 22: 2279-2289, 2008.
16. Murakoshi H, Kitano M, Akahoshi T, Kawashima Y, Dohki S, Oka S, and Takiguchi M. Identification and characterization of 2 HIV-1 Gag immunodomi-

- nant epitopes restricted by Asian HLA allele HLA-B\*4801. *Hum Immunol* Epub 2009 Jan 21.
17. Kawabata KC, Hagiwara S, Takenouchi A, Tanimura A, Tanuma J, Tachikawa N, Miwa A, and Oka S. Autologous stem cell transplantation using MEAM regimen for relapsed AIDS-related lymphoma patients who received highly active anti-retroviral therapy: a report of three cases. *Intern Med* 48: 111-114, 2009, Epub 2009 Jan 15.
18. Zhou J, Li PC, Kumarasamy N, Boyd M, Chen YMA, Sirisanthana T, Sungkanuparph S, Oka S, Tau G, Phanuphak P, Saphonn V, Zhang FJ, Kamarulzaman A, Lee CKC, Ditango R, Merati TP, Lim PL, Choi JY, and Pujari S on behalf of the Treat Asia HIV Observational Database. Deferred modification of antiretroviral regimen following documented treatment failure in Asia: results from The TREAT Asia HIV Observational Database (TAHOD). *Clin Infect Dis* (in press)
19. Ishizaki A, Cuong NH, Thuc PV, Trung NV, Saijoh K, Kageyama S, Ishigaki K, Tanuma J, Oka S, and Ichimura H. Profile of HIV-1 infection and genotypic resistance mutations to antiretroviral drugs in treatment-naïve HIV-1-infected individuals in Hai Phong, Viet Nam. *AIDS Res Hum Retrovirus* (in press)
20. Davaalkham J, Unenchimeng P, Baigalmaa C, Oyunbileg B, Tsuchiya K, Hachiya A, Gatanaga H, Nyamkhuu D, and Oka S. High risk status of HIV-1 in the very low epidemic country, Mongolia, 2007. *Int J STD AIDS* (in press)
21. Kawashima Y, Pfafferott K, Duda A, Matthews P, Addo M, Gatanaga H, Fujiwara M, Hachiya A, Kizumi H, Kuse N, Oka S, Brumme Z, Brumme C, Brander C, Allen T, Kaslow R, Tang J, Hunter E, Allen S, Mulenga J, Branch S, Roach T, John M, Mallal S, Heckerma D, Frater J, Prendergast A, Crawford H, Leslie A, Prado J, Ndung'u T, Phillips R, Harrigan R, Walker B, Takiguchi M, and Goulder P. Adaptation of HIV-1 to HLA I. *Nature* (in press)



## 関東甲信越ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究 (北関東地区を中心に)

研究分担者： 田邊 嘉也

新潟大学医歯学総合病院 第二内科助教

### 研究要旨

関東甲信越ブロックは、もっとも患者数が多い地区であるが、ここ1,2年増加の曲線が緩やかになってきていた。今回の統計では新規HIV感染者数およびAIDS患者数ともについに減少に転じていた。各種講習会、講演会、会議等の活動を、経験数の少ない医療者のモチベーション維持や、知識の普及へむけた取り組みとして行っている。北関東地区5県の中核拠点病院協議会を行った。各県の取り組みを継続していくながらお互いの情報交換を活発にしていくことを目的として今後も活動をしていきたい。

### A. 研究目的

HIV/AIDS診療の基礎的な知識の普及とブロック内での医療レベルの向上に加え首都圏への患者集中の緩和に向けて各地域医療施設との連携を深める。また、特に北関東地域の中核拠点病院との連携をはかり、来年度以降にさらに協力体制を深める。

### B. 研究方法

診療レベルの向上の目的で医療従事者に対する講演会、研修会、検討会を開催し経験の共有、知識の共有をはかる。

本年度制定される予定の中核拠点病院について北関東地域における候補病院と連絡を取り協議会を開催する。

#### (倫理面への配慮)

本研究において行う活動の内容には患者個人が特定できるようなものは基本的にはふくまれないが症例報告等を行う際には個人情報が特定できないよう十分な配慮を行っている。

### C. 研究結果

#### 1. 関東甲信越ブロックの患者数の推移

依然として多くの患者が当ブロックで報告されているが、今回の統計では昨年の報告数を下回っている県が多い。全体の統計としても昨年度の報告数を下回った。(図1)

#### 2. 会議・講習会・研修会の実施

平成20年7月12日（於、新潟県新潟市）

・第3回関東甲信越HIV感染症看護基礎研修会

経験数の少ない看護師その他に向けて基礎研修会をおこなっている。講師は手塚医師、相馬看護師にお願いした。

	HIV感染者	AIDS患者
東京都	3950(355~384)	1347(78~88)
神奈川県	742(42~61)	391(21~37)
千葉県	513(27~26)	356(19~20)
栃木県	431(7~15)	261(9~7)
埼玉県	312(22~19)	242(7~11)
長野県	248(2~8)	155(4~7)
群馬県	178(8~21)	133(8~7)
山梨県	124(5~14)	95(3~7)
新潟県	84(3~1)	38(2~2)
	6,641(473~552)	3,055(155~187)

図1 関東甲信越地域における県別の感染者・患者数（累計）  
(2007年10月1日から2008年9月28日まで)  
(赤字は2006年10月から2007年9月まで)

- ・第2回北関東・甲信越中核拠点病院協議会  
山梨、栃木、群馬、長野、新潟の中核拠点病院医師、看護師に活動の内容について報告してもらい、情報や問題点の共有をはかった。今後の取り組みについて具体的な内容には発展しなかつたが、各県の事情を説明していただいた。
- ・関東甲信越HIV感染症連携会議（全体会議）（図2）  
関東甲信越ブロック全体から参加を得、122名により行われた。  
例年のように看護師、薬剤師の参加が多く、経験数0ないし1から5名の範囲で過半数を占めている。医師については経験数の高い群と低い群で二峰化していた。（図3）  
今回の全体会議における講習に新薬の話題をもりこみ、アンケートでも耐性ウイルスについて質問した。  
その結果長期の経過観察のなかで耐性ウイルス患

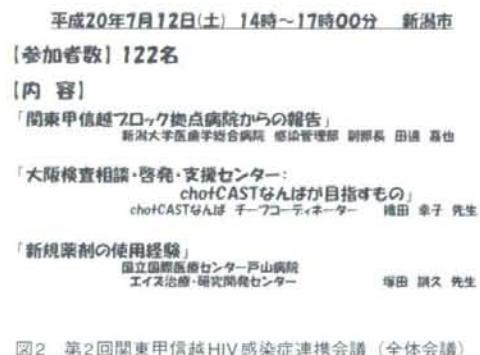


図2 第2回関東甲信越HIV感染症連携会議（全体会議）

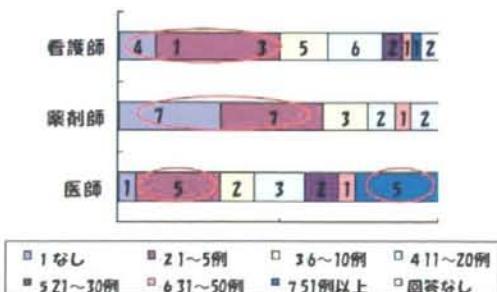


図3 HIV感染者との関わり例数（診療経験）

者が増えていると答える医師が多く（図4）新薬の使用も平成20年7月時点で複数の医師が使用していた。（図5）

新規にHAARTを行う患者に対して耐性検査をしているかどうかについて質問したところ多くの医師が症例毎に検討していると回答していた。（図6）新規患者に対する耐性サーベイランス（杉浦班）もおこなっており今後、できるだけ多くの症例での検査を依頼した。

平成20年8月30日（於 東京都港区）

- ・関東・甲信越地区カウンセラー連絡会議  
エリアを拡大した連絡会議に変更して開催し、山形操六記念基金HIV感染者カウンセリングセミナーと共に開催の形で関東甲信越地区拠点病院心理職・自治体派遣カウンセラー・中核拠点病院相談員およびエイズ予防財団の相談事業担当者やACCカウンセラーにも参加いただいた。

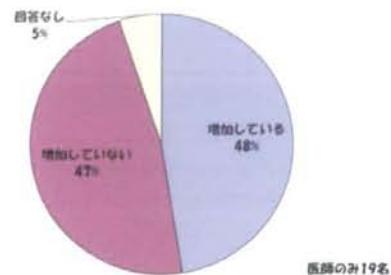


図4 現在治療を担当している患者のなかで、耐性HIVウイルス感染患者は増加していますか？



図5 新薬の使用経験

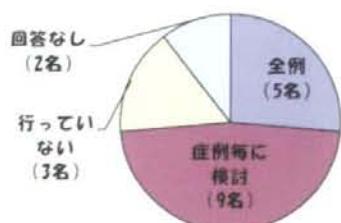


図6 新規感染者の耐性検査を実施していますか？

平成20年10月3日（於、新潟県新潟市）

- ・第12回新潟HIVカンファレンス学術講演会

平成20年1月24日（於、群馬県高崎市）

- ・第9回北関東・甲信越HIV感染症例検討会

第一部症例検討の部では今回は3演題にしほり第二部としてシンポジウムを計画した。「服薬をささえるもの」というテーマで医師、薬剤師、看護師、カウンセラー、MSWそれぞれの立場からの発言をいただいた。コメントーターとして石川県立中央病院、上田幹夫先生においていただき、その後の第3部では北陸ブロックの取り組みについて講演をいただいた。

平成20年1月25日（於、群馬県高崎市）

- ・北関東・甲信越地区HIV心理職・ソーシャルワーカー連絡会議

平成20年1月31日（於、群馬県高崎市）

- ・HIV早期発見支援講座

### 3. 情報提供

関東甲信越HIV/AIDS情報ネット（ホームページ）の運営管理の継続（ニュース配信、制度の手引きPDF版）

上記webページを適宜改訂し、さらに定期的にニュース配信（海外情報の翻訳）を拠点病院の担当者におこなっている。



図7 制度のてびき第4版

### 4. 「制度のてびき」の改訂

平成16年から社会制度の紹介用パンフレット「制度の手引き」を作成し適宜法律の改正時に改訂を行ってきた。今年度はソーシャルワーカー小林を中心に介護関連の制度、情報をもりこんだ新たな制度の手引き第4版を作成した。（図7）

早期に発見し適切な時期に服薬を開始し治療を継続できれば、感染前とはほとんど変わらない生活を送れるようになった。その一方で患者自身の高齢化や若年者であってもエイズ発症後の後遺症により介護を必要とする方が増えてきている背景を受けて改訂した。

### 5. その他の活動

以下に示すようなその他の厚労科研HIV対策事業に関する活動を行っている。

「新規感染者薬剤耐性HIV-1サーベイランス」

「HAARTの長期的副作用・長期予後に関する研究」

「HIV感染男性、非感染女性夫婦に対する妊娠補助技術の応用」

「歯科診療体制整備に関する研究」

### D. 考察

各種会議、講習会、研修会の開催を中心に医療レベルの均てん化、最新知識の普及を進めている。本年度からは中核拠点病院との連携を深めるべく新たに中核拠点病院協議会を設定し意見交換を行っている。協議会において各県の取り組みを知ることで互いのよいところを参考にできると考えられる。また、その他多くのHIV関連の班研究との連携を行いやすい環境を作る上で当班の活動が役立っていると考える。数年前から関東甲信越地区は患者の増加率が鈍化傾向にあり、今回ついに新規HIV患者およびAIDS患者数は減少に転じた。我々の活動および自治体の活動の成果であろうと考えている。しかし統計資料からみた患者の偏在については今後の課題と考える。さらに、新規登録患者の内AIDS患者の占める割合が高い地区もあり、各県に制定された中核拠点病院を中心に自治体と協力して地域の状況に応じた医療体制の構築をめざすこと必要と考える。

関東甲信越HIV感染症連携会議における参加者アンケートから分析すると診療経験の浅い職種の方に

おいて講演の満足度が高く、HIV/AIDS 診療の底上げとしては目的を達成していると考えるが、経験例数の多い参加者に向けた企画も検討する必要があるかもしれない。

カウンセラー、MSWの連携を深めるための連絡会議を設定することにより患者ケアを向上させることができると考え今回から対象地域を拡大させ関東甲信越全体の連絡会議を企画した。今後さらに連携を深めていきたい。長期療養に関わる制度についての情報を盛り込んだ制度の手引き第4版を作成したことでの病診連携も向上させられると考えているが、ソーシャルワークの重要性がますますたまつてくると考えられるのでこの分野でのより密な連携を構築する必要があると考える。と同時にHIV拠点病院以外の施設との連携を積極的にはかることも急務であろう。

中核拠点病院連絡会議で情報交換を積極的に行い、連携を深めていく。そこで各県の事情にあわせた活動の中からお互いに活用しあえるものができればよいと考える。そして新たな医療体制を構築していきたい。これまでおこなってきた研修会、講演会等も引き続き継続し診療レベルの維持、向上に寄与していきたい。その他HIV/AIDS 診療体制を構築していく一助となる活動を新たに考案していきたい。現在検討しているのはカウンセラー、MSWの情報交換を密にしていくための連絡会議を設定し活用していく。

## E. 結論

関東甲信越ブロックでのHIV感染症の医療体制の整備に関して、施設間のレベル差克服に向けた取り組みを今後も継続して行うことはもちろんあるが、中核拠点病院の活動をバックアップできるよう努力していくことが重要である。

## F. 研究発表

原著論文による発表

### 欧文

特になし

### 和文

特になし

## 口頭発表

- 手塚貴文、張仁美、和田真一、田邊嘉也、亀田茂美、竹田徹朗、西慎一、下条文武：HIV関連腎症の一剖検例 第22回日本エイズ学会学術集会・総会2008.11.26～28 大阪

## G. 知的所有権の出願・取得状況

該当なし



## 北陸ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究

研究分担者： 上田 幹夫

石川県立中央病院 血液免疫内科 診療部長

### 研究要旨

HIV感染者/患者数は北陸ブロックでも増加傾向にある。昨年度には中核拠点病院が指定されたことにより、医療体制の強化がはかられた。中核拠点病院はその認識を強め、またそれぞれの県やブロック拠点病院はこれまで以上に中核拠点病院と密接な連携や支援が求められる。ブロック拠点病院は、HIV出前研修、専門外来2日間研修、医療職種別連絡・研修会を中心として活動し、HIV医療体制の整備を行ってきた。今後も、HIV医療の進歩や北陸地域の現状を評価しつつ、活動を継続する必要がある。

### A. 研究目的

北陸ブロックにおいてもHIV感染者/AIDS患者は増加しており、また感染者/患者はブロック拠点病院に集中している（図1）。このことは、通院を必要とする感染者/患者にとっても、また診療経験や臨床能力を蓄積する上で拠点病院やブロック拠点病院にとっても望ましいことではない。中核拠点病院が指定され、当ブロックにおける望ましい医療体制を考察し提案する。

### B. 研究方法

#### ①HIV/AIDS出前研修

拠点病院職員（あるいは一般病院職員や介護福祉施設など）のHIV感染症や診療に関する認識や意欲の向上を図るために、施設の全職員を対象とした研修会を当該施設において開催する。まず年度の初め

に、拠点病院をはじめ一般病院や介護福祉施設に対して研修要綱を配布する。研修の依頼が届いた場合、当該施設へ研修前アンケートを送付し、それを回収する。その後、アンケート結果と当該施設の要望を考慮した研修会を実施し、終了直後にアンケートで評価を受ける。出前研修指導はブロック拠点病院のスタッフが担当する（図2）。

#### ②医療従事者向けHIV専門外来2日間研修

この研修も出前研修と同様に、年度初めにそれぞれの拠点病院へ研修要綱や依頼用紙を配布する。依頼に応じてHIV診療に関わる拠点病院の職員をブロック拠点病院での2日間研修に受け入れる。症例検討や診察室の見学などでは患者の同意を得るとともに、個人情報の保護には十分配慮する。

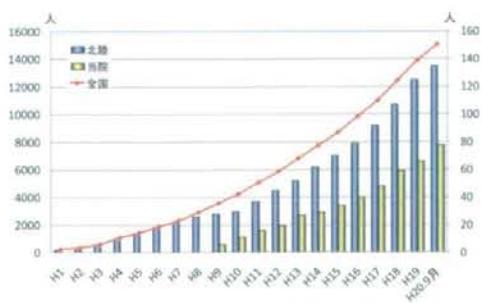


図1 HIV/AIDS患者数の動向



図2 出前研修の流れ

### ③医療職種別HIV連絡・研修会

HIV診療にかかる医療職種ごとに研修会・連絡会を開催する。企画、案内、運営はブロック拠点病院のそれぞれの担当職員がHIV事務室スタッフと協力しながら行う。

### ④北陸HIV臨床談話会

HIV診療や事業にかかる人たちの情報交換の場を提供する。ブロック拠点病院のHIV事務室スタッフが企画・運営をし、ブロック拠点病院職員が協力にあたる。職種や地域を考慮し、世話人（合計42人）を選出し、世話人会で内容や方針を検討する。

### ⑤アンケート調査による北陸ブロックの現状把握と課題の提案

北陸3県のすべての拠点病院とHIV診療協力病院へ年1回アンケートを郵送し、そのアンケート結果により現状を把握し、課題を提案する。課題の提案は、前述の各種研修会や北陸HIV臨床談話会を通じて行う。

## C. 研究結果

### ①HIV/AIDS出前研修

平成20年度のHIV/AIDS出前研修の状況を表1に示す。今年度は、拠点病院3施設、一般協力病院4

施設に対し出前研修を実施し、合計685人の参加があった。主な研修内容は表1に示した通りである。派遣スタッフは依頼元の要望に合わせたが、出前の負担が一部のスタッフに集中しないように、また後継者の養成にも配慮した。以前から介護福祉施設にも出前研修を行なっていたが、今年度は研修依頼がなかった。表2に平成15年からの出前研修の状況を年度別に示す。6年間で延べ43施設に出前研修を実施し、3,076人の参加を得た。前アンケートの回答者は6年間で8,000人近くになるが、実際の参加者は3,000人程度になっている。アンケートの自由記載内容によると、前アンケートの実施は、当該施設職員の研修参加意欲につながっているようである。図3に出前研修アンケート結果の1施設の例を示す。左のグラフはA拠点病院（今までHIV診療経験がない）の平成15年の結果、右のグラフは平成20年の結果を示す。平成20年の結果ではHIV感染症の基礎知識、HIV検査、患者への対応、曝露事故時の対応についてはポイントが上昇していたが、医療体制や社会資源の活用についてはポイントが下がったり、あるいは低いポイントであった。図4に同じA拠点病院の出前研修後のアンケート結果（平成15年と平成20年）を示す。研修のテーマ、内容、役立ち度、知識、目標達成度、時間配分それぞれの項目について評価はほぼ同じであった。

表1 平成20年度 HIV/AIDS出前研修

	施設数	参加者数	研修内容	派遣スタッフ
拠点病院	3	210	HIV感染症の基礎知識 感染防護と曝露時対応 チーム医療	医師 看護師
一般協力病院	4	475	HIV感染症の基礎知識 スタンダードプロコーション	医師 看護師

表2 年度別のHIV/AIDS出前研修の状況

年度	実施数	前アンケート数	参加数	後アンケート数
H15年	2	658人	220人	119人
H16年	10	2,522人	823人	679人
H17年	5	219人	158人	143人
H18年	8	960人	503人	434人
H19年	11	1,655人	687人	635人
H20年	7	1,956人	685人	534人
合計	43	7,970人	3,076人	2,544人

A拠点病院 (H15年) A拠点病院 (H20年)

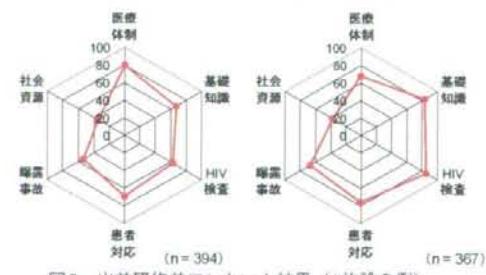


図3 出前研修前アンケート結果（1施設の例）

A拠点病院 (H15年) A拠点病院 (H20年)

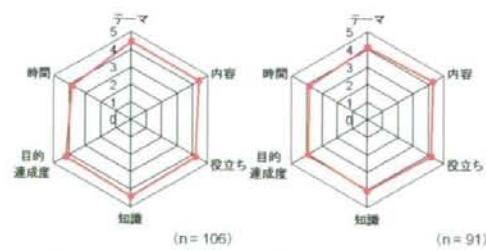


図4 出前研修後アンケート結果（1施設の例）

## ②医療従事者向けHIV専門外来2日間研修

平成20年度は、医療従事者向け専門外来2日間研修を3回（9、10、11月）、看護師のフォローアップ研修を1回（1月）実施した。研修内容は、専門外来の診察見学、ウイルス検査室や入院病棟の陰圧個室などの施設見学、講義や討論（医療体制、HIVチーム医療、HIV感染症の基礎知識、HAARTと服薬支援、感染防御とスタンダードプレコーション、HIV感染者の看護、口腔ケア、栄養学的サポート、カウンセリング、社会資源の活用、NGOとの連携など）を行った（表3）。研修終了後にはそれぞれ感想や自己評価を行い、今後の課題をたてた。図5は、専門外来研修後のアンケート結果の一部を示す。平成19年度は理解度において個人による差異が大きかったものの、自己目標達成度は70ポイント以上であった。平成20年度の評価では、理解度も自己評価達成度も70ポイント以上であった。表4は専門外来2日間研修の年度別実績を示す。年度別に回数や参加人数に増減はあるが、毎年研修依頼があり調整の上実施している。

## ③医療職種別HIV連絡・研修会

当ブロックでは、平成9年から医療職種別HIV/AIDS連絡・研修会を定例化して、拠点病院や一般協力病院との連携を深めてきた。平成20年度の各種連絡・研修会や会議の一覧を表5に示す。平成20年度は6回の連絡会・研修会を開催し、あと3回が予定されている。参加者数は、職種による差はあるが、概ね前年度と同様であった。今年度の歯科診療情報交換会・研修会において、歯科診療ネットワーク構築に向けた活動を予定した。平成20年12月、石川県の歯科診療施設（544施設）にアンケートを実施し、284施設（52.2%）から返答を得た。

表3 H20年度HIV専門外来2日間研修の状況

月日	病院数	参加人数
9/8～9/9	2	2
10/20～10/21	3	3
11/10～11/11	2	3
研修の内容		研修担当者
診察、チーム医療、医療・診療体制、基礎知識、看護の実際、感染防護、事例検討、患者の話傾聴	医師	
薬剤支援について、新薬の紹介	薬剤師	
HIVに関する検査について	検査技師	
社会資源について	ソーシャルワーカー	
カウンセリングについて	心理士	
栄養について	管理栄養士	
口腔ケアについて	歯科衛生士	

その結果をもとに歯科診療ネットワークの構築を考えている。当ブロックでは平成19年より専門職による派遣カウンセリングを整備し（図6）、その周知をカウンセリング研修会などで行ってきた。平成19年以後、ブロック拠点病院の窓口へ5件の派遣カウンセリング依頼を受けている。

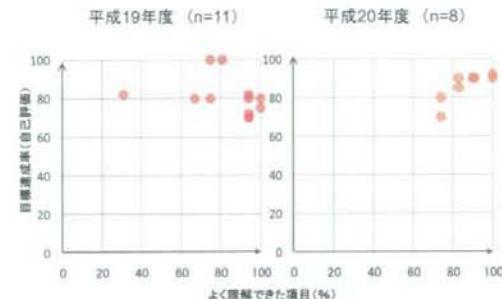


図5 専門外来2日間研修後のアンケート結果

表4 年度別HIV専門外来2日間研修の状況

年度	回数	病院数	参加人数
H15年	10	9	19
H16年	3	4	4
H17年	5	7	15
H18年	4	7	10
H19年	4	6	11
H20年	3	5	8
合計	29	38	67

表5 医療職種別HIV/AIDS連絡・研修会

## 医療職種別HIV/AIDS連絡・研修会

- カウンセリング・ソーシャルワーク連絡・研修会 6月30日 45人
- 福井県カウンセリング研修会 8月8日 26人
- HIV・エイズリハビリテーション研修会 11月30日 62人
- 薬剤指導研修会・栄養担当者研修会 1月31日 20人
- HIV北陸ブロック臨床検査委員会 1月31日 16人
- 看護連絡会議および看護教育フォローアップ研修会 1月31日 39人
- 北陸地区HIV歯科診療情報交換会・研修会 2月22日 予定
- 石川県カウンセリング研修会 2月27日 予定
- 富山県カウンセリング研修会 3月予定 予定



図6 派遣カウンセリング体制（北陸, H19～）

#### ④北陸HIV臨床談話会

平成20年度第1回北陸HIV臨床談話会は、エイズ予防財団主催の「服薬アドヒアラランスの維持・向上に関する研究班」成果発表会の後援とした（平成20年5月24日）。福井大学（福井県中核拠点病院）を会場に75人の参加を得て、「HIV診療における外来チーム医療」をテーマに討論した。福井大学医学部附属病院と大阪医療センターそれぞれの施設担当者から、現状報告や課題などの提示を受けて討論した。

第2回北陸HIV臨床談話会は、平成21年1月31日に石川県立中央病院を会場とし、114人の参加を得て開催した。拠点病院の現状や問題点などの報告が3題、街頭検査会などの啓発イベントが2題、カウンセリングの状況や事例報告が2題、診断と治療に難渋した症例報告が2題あり、合計9演題の発表について討論した。

#### ⑤アンケート調査結果など北陸ブロックの現状と課題

北陸ブロックでの実情を把握するために、全ての拠点病院と協力病院に毎年アンケート調査を実施しており、その結果を示す。図7は通院患者数別にみた医療施設数を示す。50人以上通院しているブロック拠点病院、10～20人通院している3施設（富山県

中核拠点病院、福井県中核拠点病院、1拠点病院）、0～4人が通院している12施設（10拠点病院、2協力病院）という結果であった。図8は、北陸ブロックにおける通院患者数を感染経路別に示す。平成17年頃までは性的接觸による感染のうち異性間感染が多数を占めていたが、平成18年以後は同性間感染が増加した。図9は、北陸3県で診療したが、死亡に至った症例の死因を年次別に示す。調査をはじめてから毎年1～2人の死亡症例を経験し、日和見感染症死が4例、腫瘍死が3例であった。表6は、HIVとHCV重複感染者のIFN治療状況を示す。平成18年から調査を始め、至適なIFN治療の実施について研修会などを通じて奨励してきた。平成20年は29%の症例がIFN治療未実施であった。表7と表8は、北陸地区で処方されている抗HIV薬を、キードラッグとバックボーンドラッグに分けて年次別に示す。抗HIV療法中（ART中）の患者数は、平成19年58人から平成20年には75人に増加した。キードラッグでは、ATV、EFV、LPV/RTVの順に使用頻度が高く、ATV使用の増加が著明であった。バックボーンドラッグでは、TDF/FTCの増加が目立ち、57%を占めた。近年発売されたDRV（ダルナビル）やRAL（ラルテグラビル）を処方している例はなかった。

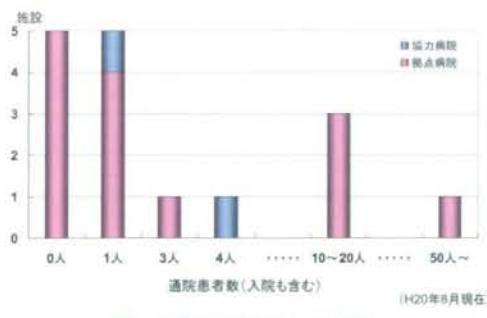


図7 通院患者数別にみた施設数



図9 HIV/AIDS関連疾患による死亡

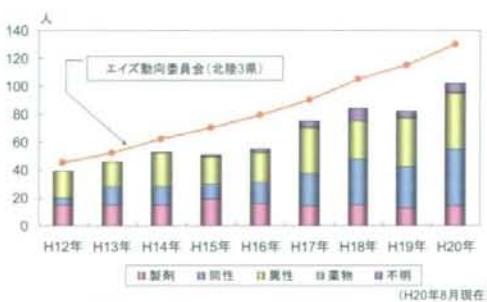


図8 北陸3県で診療中のHIV/AIDS患者数(感染経路別)

表6 HIVとHCV重複感染者のIFN治療状況

	H18年	H19年	H20年
HCV-RNA検出例(人)	13	11	14
IFN実施済みまたは実施中	10(77%)	6(55%)	10(71%)
IFN実施が望ましいが未実施	3(23%)	4(36%)	4(29%)
IFN実施は困難	—	1(9%)	—

(H20年8月現在)