

を報告した。

【症例】症例 1 は 37 歳、男性で主訴は上顎前歯部の腫脹と排膿だった。現病歴としては 2004 年 11 月某日夕方より 11 歯根尖部歯肉に腫脹が認められたが疼痛は軽度だったので放置していたところ、10 日後に腫脹が増大し 12 日後には疼痛も増悪して我慢できなくなったのでかかりつけ歯科を受診した。血友病の既往があったので当科での精査、治療を勧められて受診した。既往歴としては血友病 A にて当院神経内科に通院中であり、HIV 感染症にて同科において HAART 施行中だった。C 型肝炎の既往があったがインターフェロン治療にてウイルスは検出限界以下となっていた。常用薬はエピビル、ピラセプト、ヴァイデックスだった。家族歴、生活歴には特記事項は認められなかった。臨床検査値では、PT 77%、PT-INR 1.19、APTT 61.8 秒、出血時間 2 分 00 秒と正常値を示したが第Ⅷ因子活性 2.8%と低値を示した。顔貌は左右対称性だったが、上唇の軽度腫脹と 11 と 21 の歯根間歯肉部の瘻孔形成と同部よりの血漿性の排膿が認められた。デンタルエックス線写真では 11、21、22 の根尖部に歯根嚢胞様のエックス線透過像が認められた。

臨床診断：11、21、22 歯根嚢胞、歯根嚢胞の感染と診断した。処置並びに経過としては、初診日よりロセフィン 2g/1 × Div を 3 日間施行して消炎した。出血傾向が認められ、HIV 感染症であったため、消炎の後、入院下に歯根嚢胞摘出術、歯根端切除術を施行することとした。術前に第Ⅷ因子製剤であるコージネイト FS を 1000 単位輸注した後、局所麻酔鎮静下に 11、21、22 の歯根嚢胞摘出術と歯根端切除術を行った。第Ⅷ因子 2.8%から 42.4%へと上昇した。出血は軽度であり止血は容易だった。術後、8 時間後にコージネイト FS を 500 単位、1 回輸注し、術後出血も認められなかったので術後 3 日目に軽快退院となった。術後 7 日目に全抜糸を行ったが出血は軽度で止血は容易だった。しかし、翌術後 8 日目に術創より持続性出血が認められるようになったので 8 時間おきにコージネイト FS を 500 単位 4 回輸注して止血は完了した。以後、経過は順調であり、術後出血や再発は認められない。

症例 2 は 48 歳、男性で主訴は左頬部の腫脹と開口障害だった。現病歴としては 1995 年頃 36 の歯科治療を中断し以後放置していたところ 2004 年 10 月になり 36 部の疼痛と腫脹を再び認めるようになっ

た。放置していたところ疼痛は消退したが左下顎部の腫脹が増悪したので、通院中の当院皮膚科を受診し MRI 精査を施行したところ左下顎部蜂窩織炎と診断され口腔外科を紹介された。しかし、さらに放置したところ開口障害を認めるようになったので 2 か月後の、2005 年 3 月に当科を受診した。既往歴としては 1975 年肺結核にて 1 年半入院加療しており、1998 年 CMV 胃潰瘍にて AIDS 発症 (HIV 感染経路は不明) し、当院神経内科において HAART 施行中だった。また、同時に慢性 C 型肝炎、肝硬変が認められ当院神経内科において加療中だった。2005 年 1 月皮膚科にて左足外顎蜂窩織炎にて入院加療されていた。常用薬はエピビル、ピラセプト、ヴァイデックス、プロヘパール、アスパラ CA だった。家族歴には特記事項は認められなかったが、生活歴としては一日あたり焼酎 1 から 2 合の飲酒習慣と一日あたり 20 本の喫煙習慣が認められた。臨床検査値では WBC:2000、RBC:276 万、Plt:57000/μl、Hb:9.8g/dl と低値を示し、PT:47%、PT-INR:1.64、APTT:39.8 秒、出血時間：5 分 30 秒と出血傾向を示した。肝機能は AST:63IU/l、ALT:25 IU/l、GGT:102IU、T-Bil:4.1 mg/dl と軽度の肝機能低下および CRP:0.4mg/dl、ESR:116mm と炎症反応が認められた。顔貌は左右非対称性で左頬部から左顎下部にかけて波動を伴った鶏卵大の腫脹が認められた。口腔内は口蓋部にカンジダ症と思われる紅斑が認められ、左下顎臼歯部には 36 の残根周囲に波動を伴う腫脹、黄色粘稠性の排膿が認められた。

36、37 は残根状態であり 36 根尖部には小指頭大のエックス線透過像が認められた。また、18、17、25、28 も残根状態であり 22 根尖部にも母指頭大のエックス線不透過像が認められた。臨床診断は 36 の根尖部歯周炎を原因とする左下顎骨周囲炎とした。処置並びに経過としては、カンジダ検査にて *C.albicans* が検出されたのでファンギーゾンシロップの含嗽を開始した。また、一日あたりロセフィン 2g の点滴静注とクラリシッド 400mg の経口投与を 5 日間行い消炎した。入院後直ちに口腔内患部を切開したが少量の血漿性の排膿が認められただけだった。消炎後、局所麻酔下に 36、37 の抜歯と 36 根尖部の搔爬術を施行した。スポンゼルを抜歯窩に挿入した後 3 針縫合し圧迫止血したところ止血は比較的容易だった。抜歯後左顎下部の腫脹は顕著に消退し、術後出血も認められず、経過は順調で軽快退院した。

【考察とまとめ】 HIV 感染症患者では病期の進行や HARRT により出血傾向が認められるとされている。また、本邦では基礎疾患として血友病や C 型肝炎、これに伴う肝硬変が多く認められ出血傾向を示しやすいとされている。また、HAART の導入により HIV 感染症患者の歯科治療を行う機会は増加しているので、観血的歯科治療上の注意が喚起される。本報告では止血は比較的容易であったが、血友病患者では術後 8 日目に術後出血を生じており術後の経過観察の重要性が示された。

HIV 感染の事実を知らずに、あるいは社会的事由その他で HIV 感染を隠匿して歯科を受診する患者が増加しているとの報告が多い現在、HIV 感染症を念頭に置いての治療が必要であり、CDC が提唱するスタンダードプリコーションの徹底が重要である。以上、出血傾向を示した HIV 感染症患者の観血的歯科治療について、肝疾患の 1 例と血友病の 1 例の臨床的概要を報告した。

演題 12

当病院における HIV/AIDS 患者の歯科診療の現状とチーム医療との関わり

能島初美¹⁾、早川 優¹⁾、岡部孝一²⁾、高木純一郎²⁾、名倉 功²⁾、山田美枝子³⁾、上田幹夫⁴⁾、宮田 勝^{1,2)}

石川県立中央病院 ¹⁾ 歯科技術室、²⁾ 歯科口腔外科、³⁾ HIV 情報室、財団法人エイズ予防財団、⁴⁾ 血液免疫内科

【目的】 北陸ブロックの HIV/SIDS 患者数は全国的にみると取り分け少ない。当病院受診数 35 名中、26 名が受診しており 74 % の受診率である。そのため歯科治療の内容を把握することにより、歯科医療の他の病院との連携の取り方や問題点について検討する。又、チーム医療の推進を計り臨床研究や社会に貢献を目的とする。

【方法】 平成 9 年～平成 17 年に通院する患者の年齢、性別、服薬率、歯科治療内容を分析した。

【結果】 平均年齢 42.2 歳、全体の 22 名が男性であり、女性は 4 名であった。薬を服用している 20 名のうち、100 % 服用者 18 名、98 % 1 名、96 % 1 名であった。内服薬に一番多い組み合わせが、3TC、

TDFEFV が 9 名、3TC、TDF、ATV/γ 3 名であった。治療内容としては外科観血処置から一般治療までおこなわれており、延べ 363 回となった。

【結論】 当病院の HIV/SIDS 患者の歯科治療の経験が、北陸ブロック拠点病院としての医療を担う機関として、研究研修をはじめとする高度な医療を目指すしなければならない。そのためには患者数は少ないながらも徐々に増加する HIV/SIDS 患者のため、歯科医療の積極的な活動の働きかけが重要になると思われる。

演題 13

当科における HIV 感染者に対する歯科治療の臨床統計的観察

玉城廣保、重富俊雄、菱田純代

国立病院機構 名古屋医療センター 歯科口腔外科

【研究目的】 名古屋医療センター歯科口腔外科を受診した HIV 感染者の歯科治療の実態を知るため、臨床統計的に検討を行うのが本研究の目的である。

【研究方法】 1995 年 1 月より 2004 年 12 月までの過去 10 年間、名古屋医療センター歯科口腔外科を受診した HIV 感染者の歯科治療について、外来カルテならびに入院カルテを参照して調査を行う。

【研究結果】 当名古屋医療センターでは、HIV 感染者の内科治療が 1995 年より開始された。当科で最初の HIV 感染者の歯科治療が行われたのは、1996 年 10 月 7 日であった。1995 年 1 月より 2004 年 12 月までの過去 10 年間に当科を受診した、HIV 感染者の患者総数は 92 名であった。患者の内訳は血友病患者が 10 名、非血友病患者が 82 名であった。感染経路として、血液製剤によるもの 10 名、血液製剤によらないもの 81 名、その他、針刺し事故が 1 名であった。受診経路では、院内からの紹介患者は 82 名、他院からの紹介患者が 3 名、その他、受診経路不明の患者が 7 名あった。男女別では、男性が 81 名と圧倒的に多く、女性は 11 名であった。居住地別では、愛知県内に住む患者が多くて 79 名、愛知県外に住む患者は 13 名であった。愛知県内に住む患者 79 名のうち、名古屋市内に住む患者は 51 名、名古屋市以外に住む患者が 28 名であった。外国籍の患者が 14 名みられた。世代別では 20 代から 30

代にかけての患者が多く、両世代の患者の合計は 76 名で、全体の 73 % を占めていた。年度別では 1996 年度の患者は 2 名であった。その後、ほぼ経年的に増加し、2004 年度では 22 名の患者がみられた。初診時における患者の歯科病名は、C、P、Per など、いわゆる歯科疾患が多かった。智歯周囲炎が 16 例みられ、その他としては義歯不適合、抜歯後感染、歯根嚢胞、顎炎などがあった。口腔衛生についてカルテの記載状況を見ると、ブラッシング指導が行われていたケースは 11 例、スクレーピングが実施されていたケースは 35 例であった。全患者の 9 割が何らかの歯科処置を受けていた。通院日数は 1 人あたり、1 日から 79 日までで、平均通院日数は約 11 日であった。処置内容の延べ数は、保存処置が最も多く 68 例、外科処置が 35 例、補綴処置が 34 例、その他の処置が 1 例であった。既往歴としては、肝炎が 15 例、カンジダ症が 6 例、梅毒が 4 例、その他が 18 例みられた。その他の既往歴としてアメーバ性大腸炎、サイトメガウイルス網膜炎、髄膜炎、カリニ肺炎などがみられた。入院歴として、内科入院の患者は 59 名、歯科入院の患者が 9 名みられた。歯科に入院した患者のほとんどは、抜歯や消炎などを目的に入院したものであった。

【結語】 1995 年 1 月より 2004 年 12 月までの過去 10 年間、当科で取扱った HIV 感染者 92 名の歯科治療について、臨床統計的に検討し報告した。

研究成果発表会において下記の方々に参加で運営された。

神奈川歯科大学附属横浜研修センター

市田佳子、大川公子、大倉弥紗、河原日登美、
金井紀乃、伊藤亜記、植田郁子、小松梨栄、
松本浩一

神奈川県立こども医療センター

久保寺友子、森下悦子

医療法人社団皓歯会

溝部潤子、荻野美紗穂、宮井記世、竹本奈緒美

◆ 班研究結果報告

1. 唾液中の HIV-RNA 測定方法の評価

研究の目的

ヒト血漿中の HIV-RNA の定量において、その特異性と感度が認められている測定法を準用して、ヒト唾液中の HIV-RNA を定量することを目的とした。以下の 5 項目で評価した。(1) 唾液を用いた場合の検査の特異性、(2) 唾液を用いた場合の検査の感度、(3) 唾液を用いた場合の測定誤差、(4) 異なる唾液を用いた場合の測定値への影響、(5) 異なる唾液を用いた場合の定量値の直線性

歯科医療従事者にとって、生活唾液との接触は極めて日常的な体液との接触であり、2003 年度に米国 CDC が改訂した「歯科院内感染ガイドライン」でも、唾液を感染源と認定し、標準的感染防御 (Standard Precautions) の必要性を説いている。

一方、唾液にウイルスが排出されることは多くのウイルス感染で知られており、HIV も唾液に排出されることが確認されているが、その詳しい病態は明らかではない。

今回、HIV 感染者から唾液の提供を受け、同日に測定された血中ウイルス量と生活唾液ウイルス量を比較し、その動態を明らかにすることを目的とした。

方法

5 名の健常人 (成人男性) の生活唾液中に既知量の HIV-1 RNA (以下 RNA と略す) (0、2,000、10,000、50,000、250,000 コピー/ml の 5 段階) を加えて、ランダムな検体仮番号を付けて凍結し、SRL に送付して RNA 濃度を測定した (ロッシュ、アンプリコア HIV-1 モニター v1.5 標準法)。

研究方法: (対象) 全国のブロック拠点病院等の施設で治療を受けておられる患者さんのご協力を得て、56 例の生活唾液を採取し、直ちに凍結して SRL に送付した。(方法) 測定は SRL で血中 HIV-RNA の測定に準じて行った。

結果

① RNA を添加していない検体は、定量検査でも検出感度以下 (< 400 コピー/ml) であり、血中ウイルス測定とほぼ同等の特異性があると考えられた。② RNA を添加した検体はすべて検出感度以上

であった。③ 10,000 コピー/ml を 3 回測定したときの CV 値は 9.1 % ~ 40.7 % であった。④異なるドナーによる測定値への影響では、t 検定を行うと、ドナー C に対して特に有意差が見られた。また、分散分析を行うと、ドナー A ~ E の間の有意差は $P=0.0000379$ だが、ドナー C を除いて分散分析を行うと $P=0.201$ であった。RNA の測定値はドナー C の唾液で添加 RNA 量に近い値を示したが、他のドナーでは添加量の 23 % から 40 % であった。RNA 定量に対して唾液成分による阻害が 0 % ~ 80 % がかかると考えられた。⑤定量値の直線性はいずれのドナーにおいても $R^2 = 0.9922 \sim 0.9988$ と高い相関を示した。

結論

ヒト血漿中の HIV-RNA の定量法を用いて、唾液中の HIV-RNA を定量することは可能であると判断した。

2. HIV 感染者の唾液中の HIV-RNA 定量

研究の目的

全国のプロック拠点病院等の施設で歯科診療を受けている患者さんに本人の同意を得て生活唾液を 1ml 採取し、ただちに凍結保存をおこない、それから SRL に送付した。SRL にて血中 HIV-RNA の測定法に準じて唾液中の HIV-RNA を測定した。採取検体は全例で 101 例であった。しかし、そのうち 4 例は検索可能な量に達せず、検査ができなかった。ま

た 6 例は検体の中に検査に障害を与える要因があったため測定不能であった。そのうち 3 例は喀痰の多量の混在がみられたためとの報告が SRL よりあった。測定可能な検体は 91 例であった。性別は男性 82 例 (90.1 %)、女性 9 例 (9.9 %) でした。年齢は 22 歳から 68 歳までで 30 代が最も多く 32 例 (35.2 %) ついで 40 代 26 例 (28.6 %) で平均年齢 40.9 歳であった。唾液採取時 HAART 治療を受けている症例は 64 例 (70.3 %)、未治療は 27 例 (29.7 %) であった。

対象症例全例の血中 HIV-RNA 量を示す血中 HIV-RNA 値 (検出限界以下: 50 コピー/ml)

検出限界以下	- 47 例 (51.6%)
100 未満	- 7 例 (7.7%)
100 以上 1,000 未満	- 7 例 (7.7%)
1,000 以上 1 万未満	- 13 例 (14.3%)
1 万以上 10 万未満	- 13 例 (14.3%)
10 万以上	- 4 例 (4.4%)

対象症例の唾液中 HIV-RNA 値 (検出限界以下: 400 コピー/ml 以下)

検出限界以下	- 73 例 (80.2%)
~ 1000	- 7 例 (7.7%)
1000 ~ 1 万	- 9 例 (9.9%)
1 万以上	- 2 例 (2.2%)
検出された症例	18 例 (19.8%)

下記のリストは血中 HIV-RNA が検出限界以下の症例で 47 例を示す。全例 HAART の治療を受けてい

表 1. 血中 HIV-RNA が検知レベル以下の症例

性別	年齢	血中	唾液中	CD4	治療	性別	年齢	血中	唾液中	CD4	治療
M	36	*	*	46	治療中	M	36	*	*	351	治療中
M	42	*	*	113	治療中	M	54	*	*	363	治療中
M	32	*	*	127	治療中	M	60	*	*	363	治療中
M	38	*	*	131	治療中	M	36	*	*	366	治療中
F	36	*	*	139	治療中	M	55	*	*	379	治療中
F	68	*	*	142	治療中	F	66	*	*	406	治療中
M	58	*	*	144	治療中	M	53	*	*	407	治療中
M	43	*	*	149	治療中	F	44	*	*	416	治療中
M	32	*	*	163	治療中	M	44	*	*	450	治療中
M	40	*	*	178	治療中	M	27	*	*	455	治療中
M	48	*	*	180	治療中	M	27	*	*	493	治療中
M	30	*	*	190	治療中	M	40	*	*	497	治療中
M	57	*	*	198	治療中	M	37	*	*	515	治療中
M	55	*	*	203	治療中	F	54	*	*	521	治療中
M	37	*	*	206	治療中	M	47	*	*	533	治療中
M	42	*	*	212	治療中	F	37	*	*	535	治療中
M	49	*	*	221	治療中	M	48	*	*	593	治療中
F	27	*	*	228	治療中	M	35	*	*	607	治療中
M	48	*	*	254	治療中	M	46	*	*	615	治療中
F	35	*	*	274	治療中	M	48	*	*	628	治療中
M	63	*	*	274	治療中	M	50	*	*	741	治療中
M	51	*	*	296	治療中	M	31	*	*	764	治療中
M	53	*	*	296	治療中	M	46	*	*	764	治療中
M	56	*	*	309	治療中						

表 2. 血中にも唾液中にも検索された症例

性別	年齢	血中	唾液中	CD4	治療	唾液中/血中
M	53	260	850	113	治療中	326.90%
M	33	3300	2200	282	未	6.70%
M	39	7100	920	661	治療中	13.00%
M	32	7400	760	597	未	10.30%
M	42	13000	430	930	未	3.30%
M	27	14000	870	463	未	6.20%
M	23	15000	1600	306	未	10.70%
M	28	17700	1300	367	未	7.30%
M	42	19000	5900	200	未	31.10%
M	43	19900	2100	417	未	10.60%
M	34	28000	3700	220	治療中	13.20%
M	43	35000	39000	344	未	111.40%
M	45	37000	12400	21	未	33.50%
M	38	40000	700	429	未	1.80%
M	33	96000	1100	176	未	1.10%
M	22	120800	4400	284	未	3.70%
M	36	121600	560	387	未	0.50%
M	46	140000	2000	247	未	1.40%

た。血液中のウイルス量が検出限界以下の症例は、全例唾液中のウイルス量も検出限界以下であった。

小森康雄（東京医科大学口腔外科学教室講師）
富永 燦（東京医科大学口腔外科学教室専攻生）

結果

1. 生活唾液中の HIV ウイルス量を測定するために、101 人の HIV 感染患者の唾液を採取し、91 例の検体が測定可能であった。
2. 91 例中 61 例は検出限界以下であり、18 例（19.8 %）にウイルスが検出された。
3. 血中のウイルス量が検出限界以下の症例は全例唾液中にもウイルスは検知されなかった。
4. HAART 療法中の 64 例では唾液中に HIV-RNA を検出したのは 4 例で 64 例中の 6.3 %、未治療症例 27 例をみると唾液中に HIV-RNA を検出したのは 15 例で 27 例中の 55.6 %であった。
5. 唾液中のウイルス量は 430 から 39,000 で、その値は血中のウイルス量との関連が示唆された。

目的

HIV 感染者の口腔領域には、カンジダ症、口腔乾燥症、再発性アフタ、口腔毛様白板症、カボジ肉腫などの様々な口腔症状がみられる。これらの症状は、免疫状態と反映し、免疫が回復すると消失する。HIV 患者の特徴として血中サイトカイン濃度が上昇している。腫瘍壊死因子 TNF- α もその一つであるが、この上昇と原因不明の潰瘍との関連性も指摘されている。唾液には様々な抗ウイルスや抗サイトカイン物質（ラクトフェリン、ラクトペルオキシダーゼ、リゾチームなど）が含まれており、それらの物質と微生物やサイトカインなどとの相互作用の結果口腔症状が現れてくると考えられる。また、唾液に含まれるそれらの物質が HIV の粘膜感染を制御していることも考えられている。そこで、唾液成分の HIV-1 感染阻害効率と TNF- α の産生との関係について詳細な検討を行った。

今後の検討事項

1. 生活唾液中に検索されたウイルスの由来
 2. 血中のウイルス濃度と生活唾液中のウイルス濃度の関連
 3. 口腔内疾患との関連
 4. 唾液を媒介とした感染の可能性
 5. 唾液の抑制効果
 6. 感染予防対策
3. ラクトフェリンおよびラクトペルオキシダーゼによる HIV 感染阻害と TNF- α 産生との関係

材料と方法

- ・唾液成分：ラクトフェリン、ラクトペルオキシダーゼ、リゾチーム
 - ・ HIV (MN) Titration プロトコール (p 24 assay)
1. ヒト末梢血から単核細胞 (PBMC) を分離する。
(比重遠心法によるリンパ球の分離)
 2. 細胞培養と幼若化
使用培地：RPMI 1640 培地 + 10%FCS + PS (ペニシリン) + SM (ストレプトマイシン) + Glu (グルタミン)

協力研究者

泉福英信（国立感染症研究所細菌第一部 室長）

- 2-1. 細胞数のカウント
- 2-2. 細胞数の調整 1 × 10⁶ 個 / ml
- 2-3. PHA 添加 RPMI 培地 1ml に対して PHA (10μg/ml) を加える。
- 2-4. 培養 37 °C、5 % CO₂、24 時間
- 2-5. 翌日、幼弱化の確認 → P-3 へ
唾液成分は含有たんぱく質濃度 0.5、1.0、3.0mg / ml に調整して使用した。
- 3. HIV-1 感染阻害実験 (P24 assay)
- 3-1. 0.5、1 or 3 mg/ml 100μl ラクトフェリンなど
唾液成分 +HIV-1(MN 株) 1000TCID 70μl、
37 °C、5 % CO₂、1 時間培養
- 3-2. add 1ml、1 × 10⁶ blast PBMC/ 10 % FCS
RPMI 1640 + IL-2 in 48 well plate、37 °C、
5 % CO₂、1 日培養
- 3-3. 3 x wash by 10 % FCS RPMI 1640 + IL-2、
上清を捨てる。
- 3-4. 1 ml、新しい 10 % FCS RPMI 1640 + IL-2
を加える。1μg/ml LPS を加える。37 °C、
5 % CO₂、6 日培養

- 4. 500μl 上清を採取————— TNFα or P24 assay
- 5. 500μl、新しい 10 % FCS RPMI 1640 + IL-2 を
加える。1μg/ml LPS を加える。37 °C、5 % CO₂、
7 日培養
- 6. 1ml 上清を採取————— TNFα or P24 assay
- 7. TNFα は ELISA で測定する。

結果 7 日後のデータを示す。

ラクトフェリンおよびラクトペルオキシダーゼに
おいて、HIV-1 の細胞への感染阻害が認められたが

表 3. 唾液成分の HIV-1 感染阻害効果と
TNF-α 産生への影響

	HIV-1	P24	阻害率	TNFα (pg/ml)
Positive Control	+	153793		200
ラクトフェリン 0.5 mg/ml	+	220996		235
ラクトフェリン 3.0 mg/ml	+	114306	26%	125
リゾチーム 0.5 mg/ml	+	346562		260

表 4. ラクトフェリン HIV-1 感染阻害効果と TNFα 産生への影響
HIV-1_{MN} 添加濃度

	5TCID/ml		10TCID		50TCID		250TCID	
	p24	TNFα (pg/ml)	p24	TNFα (pg/ml)	p24	TNFα (pg/ml)	p24	TNFα (pg/ml)
ラクトフェリン								
0.00 mg/ml	2513	53.6	11746	68.6	73258	49.9	175284	40.1
0.25 mg/ml	1470 (41.5%)	706.9	25600	787.1	90637	658.1	189065	760.9
0.50 mg/ml	1377 (45.2%)	697.1	8004 (35.9%)	596.3	7128 (90.3%)	615.4	42860 (75.5%)	943.5
1.00 mg/ml	1969 (21.6%)	555.0	1495 (87.3%)	619.5	8026 (84.0%)	893.6	39970 (77.2%)	771.8
3.00 mg/ml	1337 (46.8%)	1110.0	1388 (88.2%)	1015.5	1891 (97.4%)	660.0	5800 (96.7%)	623.6

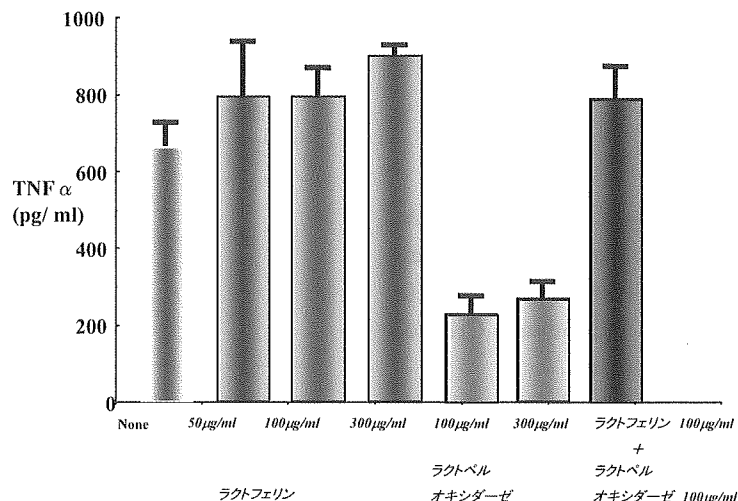


図 1. 末梢血単核細胞への唾液成分刺激による TNFα 産生

リゾチームにおいては認められなかった。その阻害効果は、3mg/ml において 30%前後と低く、また同時に TNF α 産生を阻害していた

結果

ラクトフェリンは末梢血単核細胞を刺激し TNF α 産生を上昇させた (600pg/ml 以上) 場合、75%以上の HIV-1 感染抑制が認められた (表 4)。また、HIV-1 の感染がなくとも、ラクトフェリンは末梢血単核細胞を刺激し TNF α 産生を上昇させた (図 1)。一方、ラクトペルオキシダーゼは TNF α 産生を抑制した。さらにラクトペルオキシダーゼによる TNF α の産生抑制をラクトフェリンは回復させた。

考察

ラクトフェリンやラクトペルオキシダーゼによる HIV-1 の感染阻害と TNF α 産生亢進や阻害に何かの関係がある可能性が示唆された。TNF α が一定濃度 (例えば、今回の結果では 600pg/ml 以上) を越えるとむしろ HIV 感染効率を低下させるのかもしれない。また鉄と結合する性質を持つラクトフェリンは、細胞、病原性細菌やウイルスの鉄イオンを奪い、それらの発育や増殖を抑える。それゆえ、ラクトフェリンが細胞を刺激し TNF α 産生を増強させて、結果的に濃度が上昇した TNF α により HIV の感染阻害を起している可能性に加えて直接 HIV に作用して障害を与えている可能性も考えられた。今後実験回数を増やし、ラクトフェリンやラクトペルオキシダーゼの濃度依存性阻害や混合した場合の効果さらに抗 TNF α 抗体を作用させた場合の効果を詳細に遺伝子工学的手法により検討していく予定である。このような研究は、HIV 感染者の唾液分泌の重要性や唾液 TNF α の分泌量測定ならびにラクトフェリンの口腔投与の有効性を示唆することにつながる。

発表論文

- 1) ada A, Senpuku H, Motozawa Y, Yoshihara A, Hanada N, and Tanzawa H. Association between commensal bacteria and opportunistic pathogens in the dental plaque of elderly individuals. *Clinical Microbiology and Infection*. in press.
- 2) Salam MA, Nakao R, Yonezawa H, Watanabe H, and Senpuku H. Human T cell responses to oral streptococci in human PBMC-NOD/SCID mice. *Oral Microbiology and Immunology*. in press.

- 3) Senpuku H, Tada A, Uehara S, Kariyama R, Kumon H. Post-operative infection by pathogenic microorganisms in the oral cavity of patients with prostatic carcinoma. *Journal International Medical Research*. in press.
- 4) Mochida A, Gotoh E, Senpuku H, Harada S, Kitamura R, Takahashi T and K. Yanagi K. Telomerase size and telomerase activity in Epstein-Barr virus (EBV)-positive and EBV-negative Burkitt's lymphoma cell lines. *Archives of Virology*. 50: 2139-2150.

4. 平成 17 年度 群馬県歯科医師会における「HIV・肝炎・院内感染予防に関するアンケート調査」

平成 17 年 11 月 20 日に実施した実習を伴う講習会に先立つアンケートである。

解析には 的野 慶 (医療法人社団皓歯会) が協力した。

結果報告

平成 17 年 11 月 20 日に院内感染予防の実習、講義を行うに先立って、県下の会員 932 名にアンケート調査を行った。回答は無記名で郵送方式で実施した。なお、HIV 感染者の診療を行っても良いと解答した施設には、その施設名を記入して頂いた。また施設名の記入されたアンケートは群馬県歯科医師会が管理している。回答は 306 施設で回答率は 32.8 % であった。本抄録では結果を抜粋して報告する。

問 1 : 現在診療している形態 表 5

問 1 診療形態				
	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	294	96.1	96.1	96.1
歯科診療所 (開業)	5	1.6	1.6	97.7
歯科診療所勤務	5	1.6	1.6	99.3
病院歯科	2	0.7	0.7	100.0
その他				
合計	306	100.0		100.0

問 2 : 回答者の性別 表 6

問 2 性別				
	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	278	90.8	91.1	91.1
男性	27	8.8	8.9	100.0
女性	305	99.7	100.0	
欠損値	1	0.3		
システム欠損値				
合計	306	100.0		

問3：回答者の年齢分布 表7

		問3 年齢			
		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	20~30歳	3	1.0	1.0	1.0
	31~40歳	64	20.9	21.0	22.0
	41~50歳	103	33.7	33.8	55.7
	51~60歳	97	31.7	31.8	87.5
	61歳以上	38	12.4	12.5	100.0
	合計	305	99.7	100.0	
欠損値	システム欠損値	1	0.3		
合計		306	100.0		

回答者の年齢のピークは41歳代であり、また次の診療経験年数のピークもこの年齢分布と符合する10年から30年の間に位置した。卒後10年の歯科医師は、HIV感染が社会問題として取り上げられ、大学教育のなかでも、将来、臨床で感染患者さんの治療を担当する場面が予測できた世代である。一方、卒後20年を越える歯科医師では、大学教育で院内感染予防の講義に触れることがなかった世代と考えられる。

問4：回答者の診療経験年数 表8

		問4 経験年数			
		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	0~5年	1	0.3	0.3	0.3
	6~10年	30	9.8	10.0	10.3
	11~20年	112	36.6	37.2	47.5
	21~30年	102	33.3	33.9	81.4
	31年以上	56	18.3	18.6	100.0
	合計	301	98.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	5	1.6		
合計		306	100.0		

問5：HIV感染者の歯科治療について 表9

問5 HIV感染者の歯科治療についてどのようにお考えですか？

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	特定の歯科医療機関で治療した方がよい	261	85.3	86.1	86.1
	全医療機関で受け入れた方がよい	36	11.8	11.9	98.0
	その他	6	2.0	2.0	100.0
	合計	303	99.0	100.0	
欠損値	システム欠損値	3	1.0		
合計		306	100.0		

回答では85.3%が特定の機関での治療を望んでいた。

表10

問6 特定の歯科医療機関で治療した方がよい理由は何ですか？

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	HIV感染者の治療は特別な対応が必要だから	96	31.4	43.0	43.0
	専門性が確保できると思うから	69	22.5	30.9	74.0
	感染予防に係わる経済的問題	46	15.0	20.6	94.6
	その他	12	3.9	5.4	100.0
	合計	223	72.9	100.0	
欠損値	システム欠損値	83	27.1		
合計		306	100.0		

特定の機関での治療と回答した理由では、「特別な対応が必要」と考えていることが確認された(31.4%)。また、専門性が確保できるからと答えた回答も22.5%であり。HIV感染者がその病態を把握していれば、特別な対応も、専門性も必要のないことが浸透していないことが明らかになった。

注) このような考えに対する方策として、木村班では「HIV感染症の歯科治療マニュアル(池田正一著)」が日本歯科医師会を通じて全国の歯科医師に配布することになった。

表11

問7 全機関で受け入れた方がいい理由は何ですか？

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	身近なところで治療した方がよいから	18	5.9	47.4	47.4
	HIV感染者の治療は特別な対応を必要としないから	17	5.6	44.7	92.1
	その他	3	1.0	7.9	100.0
	合計	38	12.4	100.0	
欠損値	システム欠損値	268	87.6		
合計		306	100.0		

表12

問8 HIV感染患者と思われる人の診療経験はありますか？

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	ある	26	8.5	8.6	8.6
	ない	276	90.2	91.4	100.0
	合計	302	98.7	100.0	
欠損値	システム欠損値	4	1.3		
合計		306	100.0		

表13

問9 HIV感染者と認識していましたか？

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	事前に認識していた	22	7.2	88.0	88.0
	事前に認識していなかった	3	1.0	12.0	100.0
	合計	25	8.2	100.0	
欠損値	システム欠損値	281	91.8		
合計		306	100.0		

表14

問10 事前に認識していた場合の受け入れ経緯は何ですか？

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	自分から受診	10	3.3	47.6	47.6
	保健福祉事務所からの紹介	1	0.3	4.8	52.4
	他の医療機関からの紹介	4	1.3	19.0	71.4
	その他	6	2.0	28.6	100.0
	合計	21	6.9	100.0	
欠損値	有効システム欠損値	285	93.1		
合計		306	100.0		

表 15

問12 HIV感染者への紹介先になることについてどう思われますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 受ける	20	6.5	6.6	6.6
条件・状況が整備されれば受け入れる	105	34.3	34.7	41.3
受けない	125	40.8	41.3	82.5
分からない	53	17.3	17.5	100.0
合計	303	99.0	100.0	
欠損値 システム欠損値	3	1.0		
合計	306	100.0		

問 13 「条件が整備されれば受け入れる」と答えた方、どのような条件が必要ですか？

回答の多い順に、1、感染予防対策（26.6 %）、2、設備の整備（20.0 %）3、職員の合意（16.7 %）であった。

注）研究班の活動目的が、1 の感染予防対策の実技講習であり、2 の standard precautions の実施である。

問 14 「HIV 感染者を受けないと」答えた方、その理由はなんですか？

回答の最も多いのは「感染予防対策に自信がない」（31.4 %）、他の患者に不安動揺を与える（26.1 %）であった。

注）対策に自信が無いことは問 13 と共通の内容である。また「他の患者に不安動揺を与える」との回答は、国民の間に HIV 感染症への理解が進んでいることを認識していない現状を示している。

27 施設（8.8 %）が HIV 感染者歯科治療に参加の意欲を示し、今後群馬県歯科医師会がこの名簿を管

表 16

問15 HIV歯科診療協力診療所として登録可能ですか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 登録可能	27	8.8	11.1	11.1
不可能	216	70.6	88.9	100.0
合計	243	79.4	100.0	
欠損値 システム欠損値	63	20.6		
合計	306	100.0		

表 17

問29 B型肝炎患者の治療をすることについてどう思いますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 全く問題ない	51	16.7	17.0	17.0
問題ない	101	33.0	33.7	50.7
やや不安がある	123	40.2	41.0	91.7
大変不安である	25	8.2	8.3	100.0
合計	300	98.0	100.0	
欠損値 システム欠損値	6	2.0		
合計	306	100.0		

理するとともに、同県の拠点病院（群馬県では3施設）と協調して活動することになった。

同様の活動が鳥取県でも進行中で、全国にこのような形態を広げることが、本研究班の責務の1つである。

表 18

問32 過去1年間に針刺し事故を経験したことはありますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 はい	125	40.8	41.1	41.1
いいえ	172	56.2	56.6	97.7
わからない	7	2.3	2.3	100.0
合計	304	99.3	100.0	
欠損値 システム欠損値	2	0.7		
合計	306	100.0		

40 %の歯科医師が針刺し事故の経験をしていた（過去1年間）

表 19

問33 過去1年間の針刺し事故の回数は？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 1回	69	22.5	50.0	50.0
2回	40	13.1	29.0	79.0
3回	16	5.2	11.6	90.6
4回以上	13	4.2	9.4	100.0
合計	138	45.1	100.0	
欠損値 システム欠損値	168	54.9		
合計	306	100.0		

表 20

問35 リキャップするとき、どのようにしますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 両手でリキャップする	197	64.4	74.1	74.1
片手でリキャップする	54	17.6	20.3	94.4
リキャップしないで廃棄する	10	3.3	3.8	98.1
その他	5	1.6	1.9	100.0
合計	266	86.9	100.0	
欠損値 システム欠損値	40	13.1		
合計	306	100.0		

注）針刺し事故につながる、両手でのリキャップが64.4 %と回答されている。この点の改善が今後のポイントの1つである。

表 21

問36 C型肝炎抗体陽性の患者さんを治療したことはありますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 はい	210	68.6	69.5	69.5
いいえ	32	10.5	10.6	80.1
確かでない	60	19.6	19.9	100.0
合計	302	98.7	100.0	
欠損値 システム欠損値	4	1.3		
合計	306	100.0		

表 22

問37 歯科診療においてC型肝炎は感染しうるものだと思いますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 はい	230	75.2	79.0	79.0
いいえ	61	19.9	21.0	100.0
合計	291	95.1	100.0	
欠損値 システム欠損値	15	4.9		
合計	306	100.0		

表 23

問38 感染者治療で最も不安に思っていることはなんですか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 個人の健康と安全	136	44.4	53.1	53.1
治療に関して余計にかかる費用	6	2.0	2.3	55.5
治療に関して余計にかかる時間と責任	14	4.6	5.5	60.9
スタッフの健康と安全	29	9.5	11.3	72.3
適切な知識と技術の不足	11	3.6	4.3	76.6
患者間の水平感染	42	13.7	16.4	93.0
患者さんの健康と安全	18	5.9	7.0	100.0
合計	256	83.7	100.0	
欠損値 システム欠損値	50	16.3		
合計	306	100.0		

表 24

問39 B型、C型肝炎に関する対応法研修があれば参加しますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 はい	251	82.0	84.8	84.8
いいえ	45	14.7	15.2	100.0
合計	296	96.7	100.0	
欠損値 システム欠損値	10	3.3		
合計	306	100.0		

表 25

問41 グローブを替える割合は？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 患者ごと	92	30.1	31.2	31.2
患者2人に対して1度	24	7.8	8.1	39.3
午前と午後	70	22.9	23.7	63.1
1日1度	33	10.8	11.2	74.2
使用しない	28	9.2	9.5	83.7
感染症患者をみる ときのみ	48	15.7	16.3	100.0
合計	295	96.4	100.0	
欠損値 システム欠損値	11	3.6		
合計	306	100.0		

表 26

問42 ラテックスグローブの過敏症の症状は？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 アレルギ-を起こ したことはない	188	61.4	70.1	70.1
発赤、かゆみ、発疹	61	19.9	22.8	92.9
疱疹、紅斑、かゆみ	18	5.9	6.7	99.6
結膜炎、呼吸困難、 鼻水、顔面蒼白	1	0.3	0.4	100.0
合計	268	87.6	100.0	
欠損値 システム欠損値	38	12.4		
合計	306	100.0		

表 27

問43 ラテックスアレルギー経験の治療法は？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 抗ヒスタミン	17	5.6	19.8	19.8
ラテックスグローブ の使用を控える	68	22.2	79.1	98.8
エピネフリン	1	0.3	1.2	100.0
合計	86	28.1	100.0	
欠損値 システム欠損値	220	71.9		
合計	306	100.0		

表 28

問44 患者ごとに保護用メガネを使用しますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 はい	216	70.6	71.1	71.1
いいえ	88	28.8	28.9	100.0
合計	304	99.3	100.0	
欠損値 システム欠損値	2	0.7		
合計	306	100.0		

表 29

問46 感染症患者をみるとときにはメガネを使用しますか？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 はい	202	66.0	78.3	78.3
いいえ	56	18.3	21.7	100.0
合計	258	84.3	100.0	
欠損値 システム欠損値	48	15.7		
合計	306	100.0		

表 30

問48 デンタルユニットの洗浄・消毒の割合は？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 患者ごと	88	28.8	29.8	29.8
午前と午後	50	16.3	16.9	46.8
1日1度	128	41.8	43.4	90.2
洗浄・消毒はしない	7	2.3	2.4	92.5
感染症患者をみる ときのみ	22	7.2	7.5	100.0
合計	295	96.4	100.0	
欠損値 システム欠損値	11	3.6		
合計	306	100.0		

表 31

問49 ユニット、X線装置、ハンドピースのホースなどのラッピングの割合は？

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効 患者ごと	23	7.5	7.6	7.6
午前と午後	9	2.9	3.0	10.6
1日に1度	22	7.2	7.3	17.9
ラッピングはしない	154	50.3	51.0	68.9
感染症患者をみる ときのみ	94	30.7	31.1	100.0
合計	302	98.7	100.0	
欠損値 システム欠損値	4	1.3		
合計	306	100.0		

表 32

問50 ハンドピースや付属品の滅菌頻度は?

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	患者ごと	78	25.5	26.4
	午前と午後	34	11.1	11.5
	1日に1度	82	26.8	27.8
	滅菌しない	45	14.7	15.3
	感染症患者をみた ときのみ	56	18.3	19.0
	合計	295	96.4	100.0
欠損値	システム欠損値	11	3.6	
合計		306	100.0	

注) 開業医でエアタービンのハンドピースを患者ごとに滅菌して交換しているのは、25.5%であった。鳥取県のアンケート調査においても26.3%であり、この改善は今後の重要課題である。

表 33

問57 院内感染予防について文書化したものがありますか?

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	82	26.8	27.4
	いいえ	217	70.9	72.6
	合計	299	97.7	100.0
欠損値	システム欠損値	7	2.3	
合計		306	100.0	

表 34

問59 廃棄専用の濡れない、しみない容器を置いてますか?

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	297	97.1	97.4
	いいえ	8	2.6	2.6
	合計	305	99.7	100.0
欠損値	システム欠損値	1	0.3	
合計		306	100.0	

表 35

問60 医療廃棄物の廃棄システムをとってますか?

	度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	304	99.3	99.7
	いいえ	1	0.3	0.3
	合計	305	99.7	100.0
欠損値	システム欠損値	1	0.3	
合計		306	100.0	

結論と今後の対策（目的ごとに結論と対策を記載）

目的 1: 拠点病院における Standard Precautions の実施率を向上させる。

拠点病院の Standard Precautions の実施率は推測 45% から 60% に向上している。しかし、この数値は経過であって、100% の実施がなければ意味がないと考えている。ただし、実施率の向上には現場からの要望よりも、木村班から病院長等、施設管理者への働きかけが大きな力となっている事実が確認された。Standard Precautions の完全実施を目指して、再度、拠点病院へのアンケートを実施中である。

目的 2: 開業医が感染者治療に前向きに取り込む環境の整備

府県単位で開業医に行ったアンケート調査では、約 8% - 9% の歯科医が HIV 感染症患者さんの歯科治療を行うと手を挙げている。さらに、条件が整えば受け入れると回答している歯科医は 35% に上る。

これらの開業歯科医にとって、「感染防御の知識と技術」が補填されれば、そのなかから受入れ可能な施設が登録される可能性がある。今年度も実施したが、実習をともなった講習会は、条件を整える上で重要な役割を果たすと考えられた。また、配布された「HIV 感染症の歯科治療マニュアル」は、治療を行う実務的な指導書で、全国の歯科医師に配布された意義は大きい。今後は、針刺し事故等、現場で困った折に相談可能な体制を供給することで、開業医の支援を行いたい。

目的 3: HIV 感染が口腔の機能に与える影響に関する研究

①血中のウイルス量が検出限界以下の症例は全例唾液中にもウイルスは検知されなかった。

この事実は、HAART 療法でウイルス量がコントロールされている患者さんでは、他の一般の患者さんと変わりなく治療が可能であることを支持する結果であった。今後、唾液中の HIV-RNA が何に由来するものであるか等、より詳細な検討を行う必要がある。

②ラクトフェリンやラクトペルオキシダーゼによる HIV-1 の感染阻害と TNF α 産生亢進や阻害に関係がある可能性が示唆された。

健康危険情報

なし

研究発表（研究結果のなかで詳細を記載した）

学会発表

第 19 回日本エイズ学会（17 年 12 月 2 日 熊本）

- 1) 唾液中の HIV-RNA 測定方法の評価
- 2) HIV 感染者の唾液中の HIV-RNA 定量
- 3) HIV 感染者における唾液中の TNF- α と口腔病変に関する研究

知的財産権の出願等

なし



HIV/AIDS 患者の療養継続への支援システムに関する研究

分担研究者：島田 恵（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）

目的

HIV/AIDS 患者の療養継続を支援するために、医療・保健・福祉体制の専門化、一般化と、その間の連携・役割分担を推進する 1) 連携システム、2) 看護システムの確立と向上を図る。

内容

1. 連携システムに関する研究
 - 1) 病診・病病連携システムに関する研究
 - 2) 病院－地域連携システムに関する研究
2. 看護システムに関する研究
 - 1) 先駆的実践に関する研究
 - 2) HIV/AIDS 患者の生活の質（QoL : Quality of Life）に関する調査



I. 連携システムに関する研究

I-1. HIV/AIDS 患者の病診・病病連携に関する研究 「HIV 感染症の医療連携パス」の作成

分担研究者： 島田 恵（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）
研究協力者： 武田 謙治（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）
照屋 勝治（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）

研究要旨

一般病院・開業医との連携に用いる「HIV 感染症の医療連携パス」を作成した。
今後、連携を推進するための「HIV 感染症医療連携連絡会（仮称）」を結成し、連携に積極的な開業医数名をコアメンバーとして、パスを活用した連携の推進やパスの改訂作業を行っていく。

重点課題：連携推進策の具体的提言

HIV/AIDS 患者の最初の 1 例が受け入れられるための病院側の連携努力と、受け入れ側のニーズに対応した病院側からの継続的支援として、患者の療養経過の確認とフォローアップを行うために、連携窓口役を明確にしツールを活用して連携プロセスを実践する。

Development of a clinical path for collaboration between medical institutions

Megumi Shimada, Kenji Takeda, Katsuji Teruya
AIDS Clinical Center, International Medical Center of Japan

研究目的

HIV/AIDS 患者、開業医などの連携協力医、専門医の3者で使用可能なツールとして「HIV 感染症の医療連携パス」を作成し、HIV/AIDS 患者の病診/病病連携を推進する。

に対する(1)専門病院側の「窓口役」を明確にし、(2)コミュニケーションツールを活用することが効果的と考えられる。今後は、医療連携をいっそう推進するために「HIV 感染症医療連携連絡会（仮称）」を結成し、連携に積極的な開業医をコアメンバーとして、パスを活用した連携の実践やパス改訂作業を行っていく。

研究方法

HIV/AIDS 病診連携モデル事業（平成 15 年度から実施）において、連携協力医からよく聞かれた意見、質問等をもとに、連携プロセスを展開するために(1)患者、連携協力医、専門医それぞれの立場で必要な情報をコンパクトに盛り込み、かつ(2)体調観察のポイントや病状・治療の変化に合わせて「かかり分け」をする際の目安が分かり、(3)3 者がそれを共通活用してコミュニケーションできるものを、看護師と専門医によって作成した。(A3 2つ折り)

結論

病診・病病連携を推進するツールとして、「HIV 感染症の医療連携パス」を作成した。これを HIV/AIDS 患者、連携協力医、専門医の3者が活用することにより、医療連携がすすみ、患者にとっては受診先の選択肢が広がって、患者個々の生活に合わせた療養環境が整えられることを期待する。

[倫理的配慮]

不要

健康危険情報

なし

研究結果（図 1：HIV 感染症の医療連携パス）

連携パスを使った HIV/AIDS 患者の病診・病病連携の手順としては、

- (1) 専門医から患者紹介を行う際、まず専門医と連携協力医間で、パスに記載する内容（受診頻度や逆紹介の目安など）を事前に話し合っておく。
- (2) 次に、患者に対して連携協力医を継続受診する方法（間隔など）についてパスを用いて説明し、そのパスを患者に持たせて連携協力医を受診してもらう。
- (3) 連携協力医のもとでは、改めて患者とパスを見ながら継続受診の方法などを確認する。

研究発表

なし

知的財産権の出願・登録状況

なし

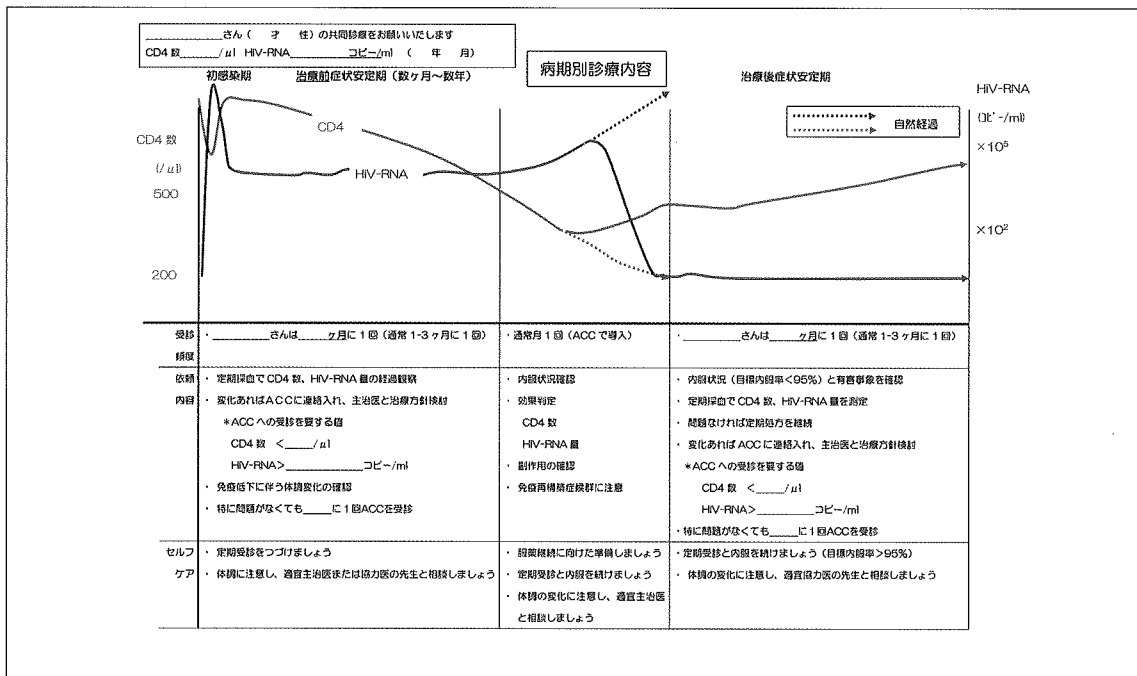
考察

平成 15、16 年の本分担研究結果から、連携協力医がまず 1 例目の HIV/AIDS 患者を受け入れ、診療可能と実感できることが病診連携の推進に有効であることが分かった。そして連携協力医による診療を専門病院側が支援するためには、患者と連携協力医

医療連携パス

(表紙)

連携 協力医 : _____
 ACC 主治医 : _____
 ACC コーチ/ネータース : _____



外来診療内容

問診	内容
症状について	現在の症状 今回受診までに出現した症状、前回訴えた症状の経過
抗HIV薬内服状況について	内服薬 月or週間服薬が忘れただか
抗HIV薬の副作用	発熱、嘔吐、下痢、薬物アレルギー(共通) めまい、ふらつき、息切れ(入ZT 貧血) しびれ、全身倦怠感 (d4T・d3I 乳酸アシドーシス) 全身倦怠感 (ABC 過敏症) 腫脹膨満、下痢(TDF) めまい、悪夢、無痛感、うつ気分 (EFV) 貧血 (ATV)
全身の診察	
口腔内	アフタ、カンジダ、カボシ内腫に注意
顔部	腫れられるリンパ節の数と場所、最大径を記録*
胸部・腹部	一般的な診察を実施
下肢	浮腫の有無
外陰部	必要に応じて STD チェック
* HIV 感染症では 2cm までのリンパ節が腫れられることは少なくない、3cm 以上か、最大径増えれば、生検を考慮	
患者教育	
目標指導	95%以上の服薬を維持するように指導
性交渉 (避妊)	safer sex を勧める、現病がある相手の検査を勧める
併用薬の注意	抗HIV治療時、自己判断で他の薬を飲まないよう指導
食事指導	高血圧があれば、食事指導を実施

各種検査	内容
受診時	身体測定 体重、血圧、脈拍、体温
血液一般	WBC, RBC, Hb, HCT, MCV, plt, 分画
生化学	Cre, BUN, TB, AST, ALT, γ -GTP, LDH, Amy 必要に応じて TP, アルブミン、電解質、CPK など追加
尿検査	尿タンパク、尿糖、尿ビリルビン、ウロビリノーゲン、沈渣
胸部X-P	CD4, CDB
ウイルス学的検査	HIV-1 RNA 定価 (抗 HIV 治療中は高感度法)
血清学的検査	CFP
感染症検査	HbsAg, HbsAb, HCV 抗体, CMV 抗体, トキソプラズマ抗体、血清梅毒検査 (TPHA, RPR)、肺炎アモニバ抗体
HIV関連	CD4 < 50 で 1 月 1 回検診が必要 HIV-RNA 定価, AFP, IV 型コラーゲン, ヒアルロン酸, PT 活性, CRP
胸部 X-P	
心電図	
婦人科	女性 毎年 1-2 回子宮頸癌検診

針刺し対策

針刺し対策	内容
予防方法	スタンダードプリコーション実施
針刺し時	直ちに ACC 医師に相談する。 (初診時服用分を確認しておく、すみやかに予防内服が望ましい)
連絡先	03-3202-7181 (病院代表)
時間	平日・日中：交戻に主治医 _____ への転送を依頼 夜間・休日：交戻に ACC 当直医への転送を依頼



I. 連携システムに関する研究

I-2. HIV/AIDS 患者の病院－地域連携システムに関する研究

HIV/AIDS 患者の病院－地域連携事例分析による 在宅療養支援上の課題検討

分担研究者：島田 恵（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）

研究協力者：久保 悦子（千葉大学医学部附属病院 感染症管理治療部）

石塚 志麻（プライムケアセンター）

白倉すみ江（相模原市医師会訪問看護ステーション）

武田 謙治（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）

白木きよみ（東京都福祉保健局 健康安全室感染症対策課
エイズ相談事業担当係長）

飯田 真美（東京都福祉保健局 健康安全室副参事（エイズ・新興
感染症担当））

山田 雅子（厚生労働省医政局看護課）

望月あづさ（訪問看護ステーションしらひげ）

池田 和子（国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター）

研究要旨

第7回在宅療養支援研修会（研究成果発表会、参加者112名）において、訪問看護師、保健所医師・保健師、拠点病院医師・看護師、行政職、介護・福祉職員と共に、医療制度改革における在宅医療や訪問看護の今後の展開とHIV/AIDS患者の在宅療養支援との関係について考えた。実際の連携事例については、連携が成功した理由や今後の連携上の課題について検討した。

Nursing assessment on home-based care by a community health care provider in collaboration with an HIV/AIDS hospital

Megumi Shimada

AIDS Clinical Center, International Medical Center of Japan

研究目的

HIV/AIDS 患者の病院－地域連携事例をもとに、連携上の課題を検討し、今後の HIV/AIDS 患者における病院－地域連携の推進を図る。

研究方法

病院－地域の連携事例 2 例（エイズ拠点病院、ACC における地域との連携事例）について、連携過程を振り返り今後の連携上の課題を抽出した。

[倫理的配慮]

事例提示にあたっては、実際のケア担当者が患者および家族に本研究の主旨を説明し、提示することの同意を得た。また、提示する際には事例にアレンジを加え、患者個人が安易に想像されないようにした。

研究結果

1. 事例 1 (図 2～14)

寝たきりエイズ患者の在宅療養支援
一事例を通して獲得した地域との連携－

進行性多巣性白質脳症 (PML) と診断され、ADL 障害を有する 30 代男性患者に対する、在宅療養支援の導入に関する経過紹介

[在宅療養支援が成功した要因]

- (1) 院内医療チームと患者・家族とよりよい関係が構築されていた
連携時に必要な情報を細部にわたって共有することができた
- (2) バックアップ体制を確保できた
病院側で緊急・夜間の対応、在宅療養支援スタッフからのよろず相談が可能な体制を整え、事故時の対応、ショートステイを実施した。また、連絡会議を定期的開催し、情報の共有と課題の検討を行った。
- (3) HIV/AIDS 患者ケアの不安を払拭した
地域側スタッフを対象に、学習会を開催し、HIV 感染症に関する一般的な知識を提供し、感染予防対策の指導を行った。また、座学だけで

なく、食事、与薬、入浴などの介助方法や車椅子介助、コミュニケーション方法など病棟におけるケアの実際を見学・実習してもらった。

症 例

A 県で単身生活中の 30 歳代 独身男性
2003 年 5 月 4 月上旬から進行する失語、失行および右不全片麻痺を主訴として千葉大学医学部附属病院受診。
6 月 自活困難となり呼吸器内科病棟に緊急入院。
進行性多巣性白質脳症(PML) 後天性免疫不全症候群と診断。
キーパーソン: 母親 主介護者: 母親

図 2

本症例の在宅に至る経過

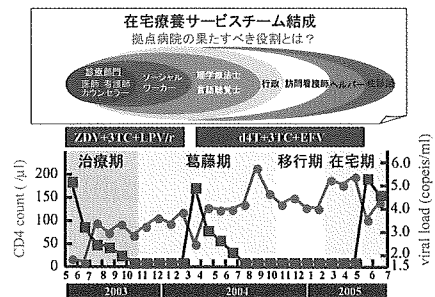


図 3

症状安定後の状況



- 身体状態**
 1. 経口摂取、服薬継続可能
 2. 両下肢、右上肢完全麻痺、体幹を含めて関節高度拘縮。
 3. 左上肢で胃管、尿路カテーテル自己抜去可能
- 精神状態**
 1. 意思疎通困難
 2. 脱抑制傾向
- 感染リスク**
 1. 肛門部排便時出血
 2. 齧歯、歯肉炎
 3. 脂漏性皮膚炎掻爬、出血
 4. 褥瘡発生の可能性

図 4

本症例の院内診療チーム

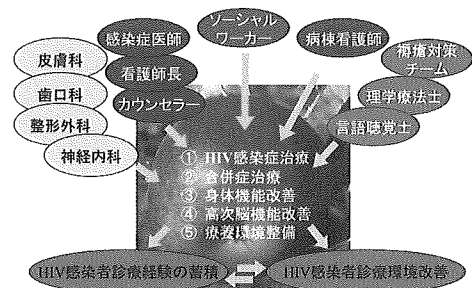


図 5

PML発症エイズ患者の看護 母親の精神的サポート

母親の精神的負担の要因

1. 子供のエイズ告知
2. PML発症エイズ患者の予後
3. 治療後の重度の心身機能障害残存
4. 退院後の療養生活に対する不安
5. 知人のいない首都圏での単身介護生活

1. 受け持ち看護師、カウンセラーが、プライバシーに留意しながら母親の心理状態を把握
2. 院内治療チームの加療方針策定にも反映

図 6

母親、サービスチーム、医療チーム による合同検討会

1. 患者と看護・介護者双方の感染リスク評価
2. 病棟見学により在宅で実施可能な手技習得と再確認
3. 承諾の上、従事者での情報共有と更新
4. 事故発生時の対処方法の確認
5. 夜間、休日の病棟を中心とした緊急連絡方法の確認
6. レスパイド目的のショートステイ先の確保

図 11

PML発症エイズ患者の看護 言語聴覚士からの指導

高次脳機能向上のための意思疎通法の指導

状況

1. 発語はほとんど「アー」のみ
2. 経路により声のトーンや表情である程度意思の推測が可能

指導内容

1. 顔の真中で必ず物を見せ、声に出し確認する
2. 緊張感や不安感を和らげるため、笑顔、やさしい口調で接する

理学療法部からの指導

介護者負担軽減および褥瘡発症予防法の指導

1. 関節可動域の維持、拡大
2. 臥床時・食事摂取時の肢位保持、体位変換方法
3. 車椅子移乗、良姿勢保持、座面除圧方法

褥瘡対策チームとも連携

図 7

在宅療養サービスチーム結成

定例会議 1回/月

参加者：母親

- ・訪問看護ステーション
- ・訪問介護事業所
- ・地区担当保健師
- ・行政福祉課
- ・福祉課
- ・医療チーム

(医師、Na、ST、PT、ソーシャルワーカー)

図 12

療養計画

抗HIV療法継続可能
病状改善あり

治療開始 → 治療継続 → 病状安定 → 郷里での療養

6ヶ月間

理由

- ① 高次脳機能回復に最適な療養環境獲得
- ② 母親の心身の負担軽減
- ③ 経済的負担の軽減

①郷里における療養体制整備 (国立国際医療センター等に相談)
②B市在宅療養体制の整備

B市在宅療養移行決定

図 8

担当ヘルパーから

1. 初めてHIV感染者の介護依頼があったときどう感じたか
 - ・ HIV感染者=エイズ?
 - ・ ヘルパーへの感染の危険性は無いの?
 - ・ 特に専門的な知識の無いものでも介護できるの?
 - ・ たたHIV感染者というだけで断っていいか?
 - ・ ほかの事業者がキャンセルになったその理由は?
2. 引き受けるにあたってリスクとしてスタッフの状況など考えどう判断したか
 - ・ 本人に会い、病院の医師、看護師、PT、ST、ソーシャルワーカーなどから感染の危険性は"0"では無いが、もし事故などが起きた場合、24時間体制で病院が対応する
 - ・ 退院後も病院が深く関与
 - ・ 複数の事業所がサービスに入る
 - ・ 定期的なサービス会議の開催

図 13

医療チームにより在宅療養移行の方針決定 看護師の役割

病棟での看護、介助実施状況の把握 ⇒在宅ケア用に

1. 看護、介助の項目選定と優先度評価
2. 時間帯(日中、夜間)の分類
3. 労作強度、頻度、所要時間の評価
4. 介護者である母親の介護手技の評価

在宅療養ケアプラン作成資料としてソーシャルワーカーに提出

図 9

3. 拠点病院からのサポート

- ・ 定期的なサービス会議の開催
- ・ 24時間体制で対応して下さるという安心感
- ・ 主たる介護者である母親のレスパイド目的のショートステイ
- ・ 院内セミナーへの招待
- ・ 備品の提供(手袋、エプロン)……サンプルを提供

4. 実際にかかわってどう思ったか

- ・ 感染の危険性があるので手袋着用は必ずしていますが、それはHIV感染者に限るものではないので、あまり特別という感じは受けませんでした。
- ・ 母親が入院中から介護していたために午前中のサービス(清拭・更衣介助)は補助的なものです。
- ・ 介護者のストレスを減らすことが一番必要なこと

図 14

在宅療養サービスメンバーの開拓と確保

ヘルパー探し!

- ・ B市内 19/54施設
- 受け入れ承諾 7施設

依頼するにあたって特に注意した点

- ①居住に近い事業所
- ②人数
- ③複数の事業所
- ④評判

「千葉大病院です。30代男性、お母様との2人暮らしです。HIV感染者です。全介助です。」

図 10

2. 事例 2 (図 15～25)

ターミナル期 HIV/AIDS 患者の在宅療養支援

悪性リンパ腫 (ML) と診断され、化学療法実施後にターミナル期を迎えた 30 代男性患者に対する、在宅療養支援の導入に関する経過紹介

[在宅療養支援上のポイント]

(1) HIV/AIDS 患者に対する特別なケアはなく、その他の患者に対するのと同様のターミナルケアを実施した

HIV 感染症を理解することは重要だが、これまでの様々な疾患患者の看護経験から、ケアすべき内容は類推することができた。

(2) 緊急時の対応を含め、連絡体制を整備することが重要である

ターミナル期の患者と家族の希望や不安に対処するため、および HIV/AIDS 患者のケア経験が少ない地域側スタッフが安心してケア提供するための整備として重要である。

同意までのポイント

- 患者(家族等)に必要性・有用性を説明
 - ・保健師等の地域職員の役割
 - ・在宅で受けられる医療・看護・介護サービス
 - ・HIV 専門医療機関との連携方法
- プライバシーの保護
 - ・弟には HIV を知らせたくない希望あり
- 患者の意思尊重と意思確認
 - ・地域への連携の同意を確認

図 17

在宅療養支援経過

療養場所	保	往	訪	在宅療養支援体制の構築
9月	ACC			・リンパ腫再発の可能性あるため、外泊時に保健師の初回訪問依頼
10月				・リンパ腫再発、呼吸障害進行 ・本人が予後を考慮、在宅療養を要望

図 18

在宅療養支援経過

療養場所	保	往	訪	在宅療養支援体制の構築
9月	ACC			・リンパ腫再発の可能性あるため、外泊時に保健師の初回訪問依頼
10月				・リンパ腫再発、呼吸障害進行 ・本人が予後を考慮、在宅療養を要望 ・PHNに往診医・STの選定を依頼 ・決定した往診医・STに、退院日に合わせて初回往診・訪問を依頼 ・ケアプラン確認・緊急連絡方法の確認

※PHN:保健師、ST訪問看護ステーション

図 19

ケース紹介

- ・30歳代 男性 会社員 MSM
- ・03年10月 PCPでAIDS発症、HAART開始
- ・悪性リンパ腫発症、ACC転院後、化学療法行方が再発
- ・身体障害者手帳:免疫2級
- ・家族構成

※ HIV感染を知っている人
キーパーソン: 両親
主介護者: 母親

図 15

診療経過

療養場所	治療	診療経過
03年10月 前医	日和見感染治療 抗HIV療法	・PCP(AIDS)発症 HIV感染の判明、抗HIV治療開始(前医)
04年2月	化学療法	・悪性リンパ腫発症、化学療法開始(ACC)
9月 ACC	化学療法	・化学療法終了、小腫状頭部以外泊

図 16

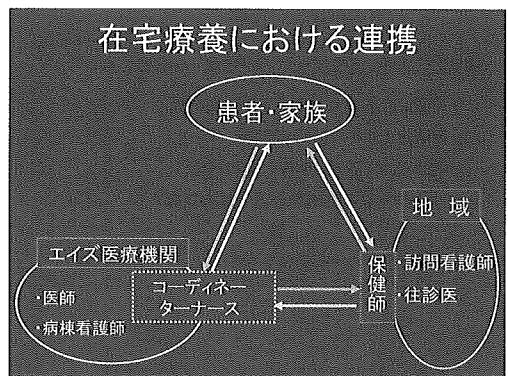


図 20