

保健のしおり

18. エイズについて

—その正しい理解と対策のために—

東北大学保健管理センター

昭和 62 年

はじめに

東北大学保健管理センター

所長 大根田 昭

最近、エイズ（後天性免疫不全症候群）の記事が新聞紙上をにぎわしている。そして、一般の読者はこれらマスコミの情報からエイズの発症は性的交渉と関連が深い、予後が全く不良である、現在は治療法がほとんどない、などという知識は得ていると思う。この病気はその性質から学園においてはあまり縁のないものと考えられ勝ちであるが、諸外国のエイズをとりまく状況、我が国と諸外国との交流が頻繁になったことなどを考えると、われわれ大学にいる者にとっても、無関心ではいられない状況になってきた。

これまで、東北大学では毎年“保健のしおり”を発行して、学生、教職員に対して保健に関する情報を送ってきた。

そこで今年度は、丁度エイズの問題が多くの国民の関心事になっているので、この問題をとりあげることにした。これは、マスコミの情報には、医学的にみた場合必ずしも妥当でないものや、徒らに恐怖心をあおるものがないわけでなく、学生や教職員の方々がエイズを正しく理解し、冷静に対処することを望んだからである。

東北大学医学部の森和夫先生は、エイズが我が国で問題にされると間もなく、この問題にとりくんでおられ、東北地方ではエイズ研究の第一人者であるので、62年度の保健のしおりに執筆を依頼した。幸い快諾を得られ、ここに上梓することになったので、これを機会に、学生、教職員の方々が是非これを一読され、エイズについて、認識を新たにして、正しい知識を得るよう希望する。

大東 次
田 駿 大 異常

1. エイズとは	3
2. 臨床症状	4
3. 感染より発症まで	4
4. エイズ患者の背景因子と予後	5
5. エイズウイルスについて	6
6. 診 断	8
7. 感染経路および予防について	8
8. 血友病とエイズ	10
9. 血液製剤とエイズウイルスの関わり合い	13
10. 加熱製剤とエイズウイルス	15
11. 東北地方における血友病とエイズウイルス感染	17
12. 告知の問題	19
13. おわりに	19

エイズについて

—その正しい理解と対策のために—

東北大学医学部 第三内科

森 和夫

1. エイズとは

1981年、アメリカの西海岸のロサンゼルスを中心とする地域で若い5人のホモセクシュアル（男性同性愛者）の中に、通常は殆んどみられない重篤なカリニ肺炎を起こしている症例がある、という報告があったのが最初の報告だといわれる。その当時は、まだ、エイズのウイルスが発見されていなかったので、全くわからないという状態であったが、ただ、同じような疾患がどんどん男性のホモセクシュアルの間に広がっていき、しかも死亡率が非常に高いということで、アメリカのCDC（Centers for Disease Control、防疫センター）が1982年に一応の枠づけをしめた。人間の生体は種々の外敵より自らを守る自然の力をもっている。即ち、免疫と呼ばれる防衛機構であるが、そのうち細胞性免疫不全、特に、T4と言われる免疫機構の中心的働きを有するヘルペリンパ球が減少して、そのために起こる免疫異常である。そして、そのような免疫異常を起こす基礎疾患がなくて、また、免疫機能の低下を起こすような薬剤療法、抗癌剤、あるいは、放射線療法などを受けていない、しかも自然に免疫能の低下してくる高齢者ではない60歳未満の者であって、皮膚癌の一種であるカボジ肉腫とか、あるいは、いろいろな日和見感染を発症するもの、と定義している。そして、このような定義のもとに臨床的に疾患の検索、研究を進めていったが、その翌年、1983年に、フランスのバスツール研究所のモン

タニエ博士らにより、エイズのウイルスが発見され、L A V (Lymphadenopathy Associated Virus, リンパ腺症関連ウイルス)という名前で呼ばれるようになり、さらに翌年、1984年、アメリカの国立癌センターのギャロ博士らもHTLV-III (Human T-Lymphotropic Virus type-III)として、また、レヴィ博士らはARV (AIDS Related Virus)として、独立して同じウイルスを発見し、エイズのウイルスによるこのような状態である、ということがつけくわえられたのである。

2. 臨床症状

持続性の発熱とか、あるいは寝汗が出やすいとか、あるいは非常に激しい疲労感、脱力感がある。また、1つの特徴としてリンパ節の腫脹がある。あるいは、下痢、食思不振があり、体重減少が非常に著明である。さらに進むと、弱毒性の原虫とか、細菌、真菌、ウイルスによる日和見感染が起きてくる。そしてカポジサルコーマが見られるようになる。なかには、血小板の減少による出血症状が見られるものもある。

3. 感染より発症まで

ウイルスが感染したらすべて発症するか、という問題があるが、ウイルスが感染してから発病するまでの経過をみてみると、まず、
1) ウィルスが体内に入ると、症状の全くないウイルスの保有者、キャリアの状態になる。(AC; asymptomatic carrier) 2) それからやがて、ある時間がたつと、その中にあるパーセンテージの人はリンパ球の機能的变化を起こってきて、リンパ節が少し腫れてくる。T4, T8 の比が低下してくる (LAS; lymphadenopathy-associated syndrome)。しかし、この段階でも明らかな症状はない。3) さらに症

状が若干進むとエイズの前駆症状である全身的なリンパ節の腫大とか、またそれに伴う発熱、食思不振、異常な体重減少などが起きてくる (ARC; AIDS-related complex)。4) そしてさらに時間がたつと、そのうちのあるパーセンテージは、オバートのエイズ、つまり免疫不全症候群がはっきりした形で出てくる。つまり、カポジサルコーマや、いろんな重症の日和見感染を起こしてくる。このようにして完全なエイズが発症するわけである。

4. エイズ患者の背景因子と予後 (図1)

最も症例の多いアメリカで調べた1985年の成績によると、73%がホモセクシュアル、あるいはバイセクシュアルの男性に起きているという非常に大きな特徴がある。

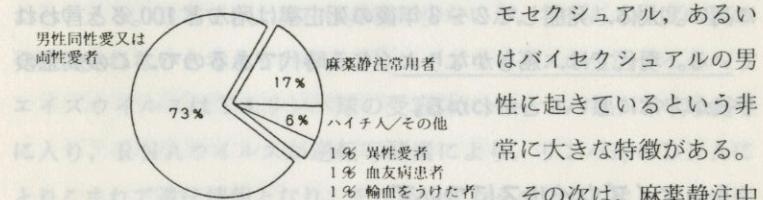


図1 エイズ患者の背景因子 (アメリカ)

毒者で、麻薬を注射針を取り替えずにまわしうちするような人達、それが17%ということで第2位であるが、この中にはホモセクシュアルがかなり含まれていると思われる所以、アメリカにおけるエイズ患者の大部分はホモセクシュアルまたはバイセクシュアルであるともいえる。これは感染の形式と

して極めて異常といわざるをえない。第3位はハイチ人その他で6%ぐらいであるが、これは、エイズの原産地アフリカとハイチとはいろんな交通があったということで、ハイチの人達に多いとも考えられる。その残りの少数のグループの中に血友病の患者が約1%ということで、この点が日本におけるエイズあるいはキャリアの状態と非常に違うところである。そのほか、輸血をうけた人達が1%，そのほかのヘテロセクシュアルにも1%みとめられている。このようなバックグラウンドをみると、日本とはかなり大きな差があることがわかる。また、ホモセクシュアルに非常に多いということが、一般のマスコミ、新聞、雑誌、テレビ、週刊誌などが非常に興味をそそられる部分であったようで、非常に大きく、センセーショナルな扱いを受けたのである。特に、死亡率が非常に高いということもあって、20世紀におけるベスト、あるいは、コレラなどと言われ、関係者は大変困惑を感じた状態であった。

1985年までに、アメリカで発症した患者の累積の数と死亡率を見ると、発症数は、極めて急峻なカーブを描いており、死亡率もまた非常に高い。大体、発症して2～3年後の死亡率は殆んど100%と言われている。現代では、癌もかなりよくなる時代であるので、この疾患の予後が非常に悪いことがわかる。

5. エイズウイルスについて

1) 発見 1983年にフランス、パストール研究所のモンタニエ博士らが見つけた Lymphadenopathy Associated Virus (LAV) と、その翌年アメリカの癌センターのギャロ博士らが見つけた Human T-Lymphotropic Virus type III (HTLV-III) を合わせて HTLV-III/LAV とよんでいたが、最近は、一寸面倒ということもあって、ウイルス分

類国際委員会の提唱により Human Immunodeficiency Virus (HIV) と言われるようになっている。このエイズウイルスは、疾患が見つけられたのは1981年であるので、それから2年あるいは3年という非常に短い歳月で発見されたわけで、ウイルスの発見の歴史の中でも非常に早いスピードと思われる。われわれ臨床家は、ウイルスが発見されたという報を聞き、間もなくワクチンがつくられるに違いない、そして治療上の問題も解決されると思ったが、なかなかそうはいかないというのが現状のようである。2) ウイルスの起源 中央アフリカのザイールを中心とする地域から伝わって来たというのが定説である。そのほかに、最近は西アフリカの海岸地方で、モンタニエ派のバレンヌシ博士らが新しいタイプのエイズウイルスを見つけ、前のLAVに対し LAV-II (HIV-II) と名前をつけ、そのウイルスによっておなじような病気が起こることを報告している。このように、中央アフリカで初めて見つかったエイズウイルスが、一部はヨーロッパへ、一部はハイチを経てアメリカと伝わり、特にアメリカでホモセクシュアルの集団を通じて爆発的に広まり、それから世界の各地に広がっていったといえる。日本では、現在は非常に少ないが、将来ある程度の数の発症は免れないと考えている。3) エイズウイルスの生活サイクル エイズウイルスはT4リンパ球の受容体にくっついてリンパ球の中に入り、RNAウイルスが逆転写酵素により、リンパ球のDNAにとりこまれて遺伝情報となり、そこからまたその指令によって再生産されるというサイクルを有し、結果的に宿主となったT4リンパ球は破壊され、減少する。4) ワクチン生産の困難性 このウイルスは非常に変異率が高く、特に感染に重要な役割を有する外の被膜の糖タンパクの部分の変異が早い。ウイルスの感染より抗体が出来るまでには2～8(12)週はかかるので、抗体が出来た時期にはウイルスはすでに変

異していて、そのため中和抗体とはなり得ないと言うことになり、またワクチンの製造が非常に困難である、なかなか確実なものは出来ない、治療のめどがまだはっきり立っていないなどというのが現在の状況である。

6. 診断

1) 抗体のチェック エイズではB型肝炎とは異なり、抗体は出来てもウイルスを中和することはできないので、血中にウイルスと抗体が共存しているが、逆に診断面からいうと、ウイルスを直接証明することは、なかなか困難があるので、抗体を証明すれば抗原は陽性ということで、楽であるともいえる。抗体をチェックすれば、キャリアあるいは患者を診断出来るということで、都合のよいこともあるわけである。抗体の測定法はいろいろあるが、最も簡単なのは酵素免疫測定法（EIA）で、スクリーニングをして陽性にでたものを専門家のところへ持っていき確認試験をしてもらうが、詳細は省略する。

2) 皮内反応 数種類の皮内反応を組み合わせたディスポーザブルのキットがあるが、一般に、エイズの患者やキャリアは免疫反応が非常に落ちているので、この反応がほとんど出ない。しかし、それがよくなってくると反応が出てくるということで、治療の経過を見るのにも非常に都合がよいし、また、簡単でもあるので現在われわれも行っている。

7. 感染経路および予防について（図2）

エイズの感染経路は、血液と精液を介して、しかもほとんどが性的接觸によって感染するので、これを予防するのは一見非

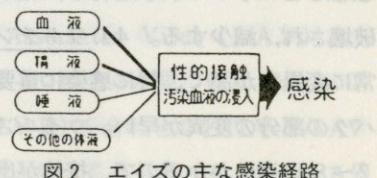


図2 エイズの主な感染経路

常に簡単なことと思われるが、しかし、なかなかそうはいかないというのが現在の状況である。そのほか、唾液とか、他の体液—涙や尿—にもウイルスは発見されるといわれるが、一般的にはほとんど感染することはない。アメリカでもホモの間に爆発的に広がったのは、肛門、直腸粘膜の構造上、出血しやすく、特にその女役の方に精液中のウイルスが血液を通じて感染することが多いということがよくしられている。要するに、エイズの患者あるいはキャリアと性的接觸を持たなければ感染することはないわけで、これが感染予防の基本的知識である。そのほか、汚染された血液を輸血されたりすると当然であるが、日本の場合は一般的な感染よりも、汚染された輸入血液、あるいはそれより作られた血液製剤による血友病患者への感染が多いのが、大きな特徴となっている。予防については、一般の人は前記の注意を守ればよいわけで、あまり問題はないが、医療担当者はどうしても感染のリスクに遭遇する機会があるので、その場合にはどの位の感染力があるかが問題である。特に汚染された注射針による誤穿刺が最も危険であるが、B型肝炎の6-30%に対して1%以下と極めて低いことが認められている。しかしながら、一旦感染が成立すれば、確実な治療法のない現在、極めて危険であり、厳重な注意が必要なことはもちろんである。例えば、気管支ファイバースコープやリンパ節生検、外科手術、あるいは口腔内の処置は、特に予防衣を付け、マスクをし、アイプロテクターをつけ、ゴム手袋をしてやるという注意が必要である。汚染された注射針をキャップにいれるさいに手を刺すことが多いので、直接缶の中に入れて捨てる。あるいは、そのまま焼いてしまうなどの注意が必要である。感染しないための、また感染した場合は、発症しないための日常生活の心掛けとしては、食べなれた食事を食べて、よく

睡眠をとて、適度な運動をして体の抵抗力を保っておく。一寸學問的にいふと、免疫力を高めておく。お酒は適度に、免疫抑制剤などは使わない。食器、剃刀、手拭いなどは共用しない。ストレスを軽減するとか、やむをえず感染者と性的接触をする場合（夫婦あるいは恋人など）には、コンドームを使用するなどの注意が必要である。

8. 血友病とエイズ

先にも述べた如く、日本におけるエイズの大きな特徴は、外国より輸入された血液、またはそれを材料とした血液製剤により、自らは全く罪がない血友病患者の間にH.I.Vの大感染をおこした事であり、厚生省の感染症サーベイランス委員会の最近の報告によると、発症したエイズ患者50人中30人、60%は血友病の患者であり、何故かその中に含まれている外国人のホモセクシュアル5名を除くと、45名中30名、66.7%と70%近くを占めている。

わたくしは、昭和36年、血友病の一青年の主治医としてその診断、治療に当つて以来、血友病に関する臨床的、凝血学的研究を続けており、多数の血友病および類似疾患患者の診療に従事してきた。そして初期の医学的にも殆んど有効な治療の方法がなく、また社会的にも血友病患者及びその家族は経済的な破端、また村八分に近い極端な差別をうけていた悲惨な状況を乗り越えて、純化した血液製剤の、しかも自己注射により健康を管理し、各々の能力に従つて十分社会に伍して行ける様になった。その時期に命と頼む血液製剤により、エイズウイルスの感染をうけるという大きな打撃を受けたわけであり、関係者として誠に心の痛む思いである。

この様な理由で、日本におけるエイズは、諸外国とは異なり、血友病を抜きに話を進める事は出来ないわけである。

そこで、先づ血友病とはどの様な疾患であるかについて述べ、その中でエイズとのかかわり合いについて論じてゆきたい。

血友病は、伴性劣性の遺伝方式、つまり女性を介して男性にだけ発症する、血液凝固第VIII因子および第IX因子欠乏による先天性出血性素因であり、第VIII因子欠乏症を血友病A、第IX因子欠乏症を血友病Bと言う。

出血症状（表1） 血友病にはいろんな出血の仕方があるが、その中で強調すべきものが2つある。第

1には、関節内出血であるが、滑液膜腔に出血して血腫を形成し、何回も繰り返すので、関節が次第に破壊されて関節強直を起こして、永久的な運動障害を生ずる。すなわち、出血をしたときに非常に激しい痛みがあると同時に、その後に機能障害を残してしまうという

ことで、関節出血は血友病における出血の中で、最も大事な出血である。第2には、筋肉内出血であるが、これも出血に際して激しい痛みがあり、血腫を形成して、不完全治癒をすると瘢痕性拘縮を起こして、やはり運動障害を残してしまう。このように、出血を起こした時に非常に痛んで患者が苦しむとともに、後に機能障害を残すので、血友病の患者の一生の生活に非常に大きな影響を与えるということで、いろいろの出血症状の中でも、特に関節出血と筋肉内出血は血友病における2つの大事な出血症状である事を強調している。勿論、他の出血、例えは鼻出血により家系内で多数の死者を出した記録もあり、脳内出血は小児期の重要な死因と言えるが、血友病患者の生活を通じて

表1 出血症状

	血友病A	血友病B
関節出血（血腫）	48 (78.7)	9 (75.0)
関節強直	29 (47.5)	5 (41.7)
皮下出血（血腫）	50 (82.0)	6 (50.0)
筋肉内出血（血腫）	22 (36.1)	2 (16.7)
鼻出血	28 (45.9)	9 (75.0)
口腔内出血	36 (59.0)	9 (75.0)
血尿	14 (23.0)	2 (16.7)
消化管出血	13 (21.3)	2 (16.7)
腹腔内出血	3 (4.9)	0 (0)
計	61 (100)	12 (100)

() は%

最も重要な出血はこの2者と言う事が出来る。

治療（表2） 現在の進歩した科学でも、血友病の根本的な治療是不可能である。しかし、将来

遺伝子治療が行われるようになり、正常な遺伝子を持った細胞群を生体内のどこかに移植する事などにより、臨床的には完全な治癒という状態に持ていける時期が来る可能性はあるが、いままでそれは望めない。そこで、現在の血友病の治療の目標は、出血をした時に出来るだけ早く止血してやる。あるいは、日常生活において出血しないようにコントロールしてやることである。昭和30年後半では、新鮮血を輸血してやるしか方法がなく、ABO型の血液型を合わせて、枕元で採血した新鮮血を輸血してやるしか方法がなかった。しかし、次第に新鮮血漿、保存血、血清なども使われるようになり、昭和40年ごろには初期の血液製剤（クリオプレシピテート）が作られてきた。その時期には、大手術も一応はできるようになったが、まだ不純物（特にフィブリノーゲン）が多くて副作用が強いという状態であった。昭和50年ごろには、さらに高純化された高単位の血液製剤が作られるようになった。そのために、臨床的には治療は非常に易しくなり、止血管理は自由に出来ると考えられるようになった。この段階の製剤は非常に純度が高くて、ほとんどアレルギー反応などはなく、厚生省は血液学会の要請をうけ、血友病患者だけには血液製剤の静脈注射による

表2 血友病の治療（森）

1. 全身的療法（補充療法）
1) 新鮮血、新鮮血漿、保存血、血清などの輸注
2) 血液製剤
① 血友病A 昭和42~3年頃、AHF-ミドリ、クリオ-ニチャクなどの第VII因子製剤が開発、実用化され、昭和50年頃には高純化、高単位製剤が導入、国産化された。
② 血友病B 昭和47~8年頃、PPSB-ニチャク（日本製薬）が開発実用化され、Konyne（カツター社）が輸入、又christmassin（ミドリ十字）も発売された。
2. 局所的療法（外科的、整形外科的）
1) 保存的
2) 手術（関節強直、筋拘縮、血腫除去、切断術など）

自己注射、すなわち、医師の指導下の自己管理を許可したわけである。

血液製剤の副作用（表3） しかしながら、血液製剤にはもちろん副作用があり、第1には肝炎が

表3 副作用（森）

1. 肝炎
2. 抗体（インヒビター）産生
3. その他

発熱、顔面紅潮、荨麻疹、血管痛、悪感、腰痛
アナフィラキシー様症状、高フィブリノーゲン血症

非常に重要な問題で、これは現在も将来的にも極めて大切な問題と思われる。われわれの診ている患者はほとんど肝炎の既往があり、特に血液製剤が改良される前に治療を受けた人は、ほとんど肝炎に罹患している。現在ではB型肝炎のウイルスの同定に伴い、供血者のスクリーニングが厳重に行われる様になり、また、感染してもB型肝炎ワクチンの実用化により対処出来る様になった。しかし、第3の非A、非B型肝炎については、未だウイルス（と思われている）の同定が行われず、対策のないまま尚感染の可能性を残しているのが現状である。第2には、血液製剤を一生にわたって使うので、その中には第VII因子あるいは第IX因子に対する抗体ができる、薬が効きにくくなつて来る患者が数多く出てくる。この肝炎と抗体の出現が非常に重要な2つの副作用で、その他のアレルギーなどは、純化の進歩に伴い殆んど問題とならなくなった。ところが、そこに第3の大きな副作用として、エイズが登場してきた。最初、日本の場合は余り大問題になることはないと思われていたが、次第に現実にはそうではないということになってきた。

9. 血液製剤とエイズウイルスの関わり合い（図3）

1985年の日本血液製剤協会の調べでは、日本における血漿分画製剤は国内原料によるものは僅か5%で、95%は外国、特にアメリカからの輸入の原料により作られた製剤、あるいは外国の製剤であり、この

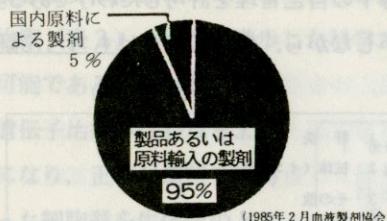


図3 日本における血漿分画製剤の現状

長が班長として就任し、1982年から1983年にかけては疾患の本態がよくわからぬので、診断基準検討委員会と、もう1つは血液製剤小委員会と、2つの小委員会をつくって対策を始めた。この血液製剤小委員会の報告書を見ると、ごく大雑把に言えば、血友病および類似患者の数は、全国で5000人ぐらいで、その1人に対して年間平均して3万単位の血液製剤が必要である。1単位が血漿1mlの活性に相当するので3万mlの血漿が要ることになる。血友病AとBを合わせると、全体で年に1億2千万mlの血漿が要ることになる。そして新鮮血漿から約20%が回収されるので、それから逆算すると、血友病の患者を年間治療するには5億単位、約5億mlの血漿が要るということになる。昭和58年度の日本赤十字社の資料による

と(表4)，その年の献血者の数は767万人で、そのうち肝機能が悪いとか、検査で異常があって落とされるものが6%ぐらい、残りが719万本であるが、その内の26%ぐらいは全血で使われる。そうすると、血漿分画製剤を作ることが可能な本数は531万本で、1本当

事がエイズウイルスが日本の血友病患者の中に大感染を起こしてしまった大きな要因であることは明らかである。厚生省の第1次エイズ研究班には、血友病研究の世界的権威である帝京大学の安部英副学

表4

献血者数	767万人
	↓ 6.3%規格外*
分割可能な血液本数	719万本
	↓ 26.1%全血製剤
血漿量	531万本 ↓ (血漿80ml/本)
	↓ 425,000,000ml ↓ (第VIII因子回収率) ↓ 85,000,000単位
第VIII因子濃縮製剤	(日本赤十字社、昭和58年資料に基づく)

*肝機能等検査落ち

たり血漿を80mlとすると、4億2500mlの血漿がとれる。回収率を20%とすると、年間8500万単位の第VIII因子がつくられる。第VIII因子の年間必要量は1億単位であるので、大体8割ぐらいの製剤をつくることができる計算された。つまり、ちょっと足りないが、もうすこし献血量を増やすと、日本の献血血液でほぼ血友病患者の血液製剤は生産する事が可能であるという一応の計算は出来るわけである。しかし、それはいろんな事情で行われなかった。この事が、その理由はどうであれ、このようにエイズの感染を日本の国内に、しかも血友病患者の中に持ち込んでしまった大きな原因になったことは確実と言える。

10. 加熱製剤とエイズウイルス

エイズウイルスが特に血液製剤により、日本に持ち込まれたことがわかったので、なんとかそれ以上の感染を防がなければならないという事になったが、間もなくエイズウイルスは熱に弱いという事が分かった。56度、30分以上の加熱で死ぬという事が報告されていた。それでは、血液製剤を加熱してやれば簡単にウイルスフリーにできるのではないかと思われるが、血液凝固を研究している者にとっては、第VIII因子を加熱するということはとても出来ないという事が常識であった。あのような不安定な凝固因子は、ちょっと不適当な操作をするとすぐ活性が落ちるので、加熱するなどということは禁忌であると信じられていた。ところが加熱をしてみると、意外にもそうでもない事がわかった。それで各社の製剤を全て加熱してもらい、それについて安部英教授をリーダーとする全国の血友病研究グループで、血友病の患者に投与して、実際の生体内の半減期とか回収率、それから副作用、効果などの全面にわたって厳しいチェックを行った。ある社の第VIII因子製剤の輸注成績をみると(図4)，半減期は12.4時間で、加熱以前の

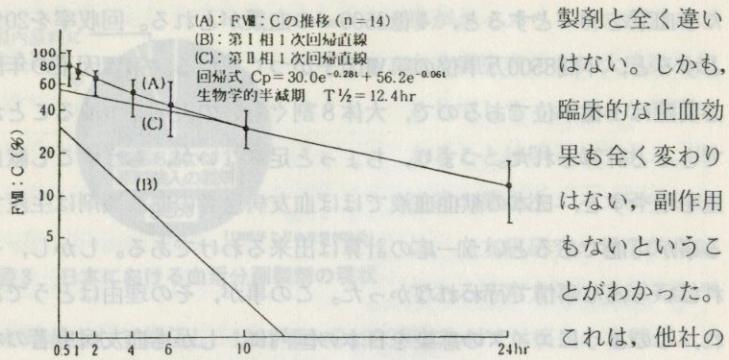


図4 本剤投与後の血中FVIII:Cの推移

製剤についても同様であった。それでは、エイズウイルスが本当に不活性化されたかを見るためには、簡単に言えば、人に投与してみればよいわけで、これはよくマスコミなどで人体実験といって悪口を言われるが、結局は人体に投与してみる以外に方法がないわけである。そこで、今まで一度も血液製剤の投与を受けたことのないバージンケースに5社の製剤を使用して経過を見たところ、1年後でも抗体価は全く上昇しない、リンパ球の機能、特にT4、T8の比は全く変化しないということで、エイズウイルスに関する限りは不活性化されたものと考えることができる。しかし、肝機能をチェックしてみると、加熱の仕方によっては、トランスマニナーゼがある社のものは3例中2例、またある社のものは3例中3例動いて、まだ肝炎ウイルスに関しては100%不活性化されていない。すなわち、もっと厳しい対策が必要であることがわかった。この加熱製剤の発売が許可されたのが一昨年(昭和60年、1985年)の夏であり、それ以後は血友病患者に関しては、あるいは血液製剤に関しては、全くウイルスフリーの状態で使われているということがわかる。

製剤と全く違はない。しかも、臨床的な止血効果も全く変わりはない、副作用もないということがわかった。これは、他社の

11. 東北地方における血友病とエイズウイルス感染

われわれ(東北大学第三内科)の成績についてみると(図5、表5)，肝機能異常についてはGOT、GPTの異常がそれぞれ60%，80%ぐらいと非常に高い頻度で認められる。TTT、ZTTについても、同様である。これはエイズウイルスの感染に劣らず重要な問題である。

次に、血友病患者の中でエイズウイルス抗体陽性者はどのくらいかということを、教室の成績で見ると、71例中29例、すなわち40.8%が抗体陽性であった。

	GOT n=70 250	GPT n=70 500	ALP n=70 300	LDH n=70 500
陽性率	60.0%	77.1%	37.1%	61.4%

図5 血友病患者の肝機能異常(東北大学第3内科)

表5 血友病患者のHIV抗体陽性率及び免疫能(東北大学第3内科)

	HTLV-III(+)	HTLV-III(-)	ratio
A (67)	27	40	40.3%
B (4)	2	2	50.0%
total (71)	n=29	n=42	40.8%
	mean ± SD	mean ± SD	
OKT 4	22.4 ± 7.8	34.2 ± 8.1	
OKT 8	50.8 ± 10.2	34.3 ± 10.1	
OKT 4/8	0.48 ± 0.24	1.13 ± 0.52	
Ig G (924-1882)	2140 ± 687	1875 ± 478	
Ig A (59-359)	256 ± 222	217 ± 96	
Ig M (41-287)	183 ± 76	132 ± 56	
r-glob.	22.3 ± 4.5	18.4 ± 3.5	

における血友病患者の

HIV抗体検査症例1747例中、抗体陽性者は678例、陽性率は38.8%であった。即ち、ほぼ40%が陽性と言う事が出来る。この成績を日本の全患者に当てはめてみると、例えば5000人の40%と言えば、2000人ぐらいは日本の血友病患者の中に抗体陽性者、すなわちウイルス保有者、キャリアがいるという事になる。これは極めて重要な事実であり、日本の現状では一番大きなリスクグループは血友病である、ということができる。ただ、血友病はリスクグループではあるが、いわば、自分は全く罪がないのに先に述べた如き諸般の事情により、リスクを負わされた被害者ということができよう。そして、これをどの様にして救済してゆくかと言う事が、日本のエイズ対策における最も重要な課題と言える。この抗体陽性の血友病の患者から一般社会にどのくらい波及するか。それは非常に少ないと考えられる。その理由の1つは、血友病の患者は一般に極めて眞面目で、子供の時からいろんな出血症状に苦しんで、医療を受けながら、それに支えられ励まされて一般社会に出てきているわけで、治療の進歩と共に社会に伍して立派に仕事が出来るようになってきた。そういうところでエイズの感染という打撃をうけたわけで、その以前にも血友病であるということのために、身体的に、また社会的に非常な苦しみをなめてきてている。その苦しみに打ち勝ってきているのが血友病の集団であるといえる。その彼らがどこかにいって、遊んでよその女性にエイズウイルスを沢山うつしてあるくということは、ほとんど考えられない事である。ただ1つ、血友病の人達は、年長者は治療の進歩しない時期に出血のため死亡した人が多く、若い人達が多いので、成人する過程においてやはり女性を愛することがあるわけで、また、すでに結婚している人達も多く、これらの場合にどのように対処したらよいかが問題になる。そのような場合には、抗体の陽性、陰性ということをはっきり告げて、一般社会

へは勿論、家族内においても感染がないように指導していく必要がある。

12. 告 知 の 問 題

抗体が陽性であった場合、それを本人に告げるべきであるか、否かについては、賛否両論がある。血友病以外のリスクグループにたいしては、感染を広げる可能性があるので、基本的には告知すべきと思うが、なお現在確実な治療法がない状態であるので、患者の動搖が極めて大きく、またプライバシー保護の面からも、慎重な配慮が望ましい。血友病患者については、疾患の性質上、また20数年来の血友病研究班、さらにその指導の下に活動して来た血友病の会などを通じて、患者、医師関係が極めて強く、良い管理下にあるので、良識ある主治医の判断に任せるべきと考えている。

13. お わ り に

私たちは日本のエイズの現状——エイズの患者は日本では50名と非常に少ないが、その内30名、60%が血友病の患者である——という現状をしっかりと覚えておく必要がある。その他的一般の感染は、殆んど性行為によるものに限定されており、感染者との異性間性行為によっても勿論、特に男性同性愛者間での感染の多い事が、アメリカ・ヨーロッパを通じて特徴的である。交通手段の進歩は、海外への渡航も、また外国人の来日も極めて容易となり、東北大学にも多くの留学生を迎えている状況である。この様な状態は、外来性の感染症であるエイズの持ち込みも極めて自由な状態とも言える。

この様な状況下で、有効な治療法のない現在、HIV感染を防ぐ手段は「予防」しかないわけであり、且つ最も有効な手段とも言えるが、

前にも述べた如く、その原則は極めて簡単であり、感染者との性的接触がなければ感染する事はないわけで、「知的レベル」の高い日本においては、十分その伝播を防ぎ得るものと考えている。また、日常生活での接触では殆んど感染の恐れはないわけであり、感染者を差別する如き行動は行うべきではない。特に、罪なくして感染し、マスコミなどを通じて社会的に種々の差別を受けている血友病患者およびその家族に対しては、医療、行政と共に一般社会の温い支援の心が必要と思われる。今後とも血友病患者から、また一般的性行為による感染者からも、ある程度——私たちはいま発症予防のために、いろんな手段を試みているが——の症例数が発症することは避けられないと思うし、また、われわれはそれに対処していかなければいけないと思っている。

愛媛県立赤十字病院は、昭和63年2月に開院した。この病院は、血友病の患者は一般に極めて表面に現れず、そのため社会的隔離の状態に苦しんで、医療を受けながら、それに支えられ励まされて一般社会に出てきているわけで、治療の進歩と共に社会に出てきて的確に社会生活を送る本音の患者の心をやさしく思ふ。この病院は、仙台市片平二丁目1-1、東北大学保健管理センター、TEL (227) 6200。

昭和63年2月

保健のしおり

18. エイズについて

仙台市片平二丁目1-1

東北大学保健管理センター

TEL (227) 6200