

**よくわかる  
エイズ  
関連用語集**

**Ver.4**

**中四国エイズセンター**

**高田 昇**

## まえがき

この用語集は厚生労働省のエイズの研究班の"研究事業"のひとつとして作成し、関係の皆さまにお配りしています。エイズの領域は進歩と変化が早く、日頃からエイズのことを意識している私たちも迷子になることがあります。前のバージョンから5年も立ってしまい「よくわかるエイズ関連用語集」がすっかり古くなりました。せめて今では使わなくなった治療法を削り、さらに最近の良い治療法を紹介しなければと焦っていました。

この用語集は色々な方に利用して頂きたいのですが、特に想定している対象読者は若いケア提供者の方たちです。患者さんが急増している日本で、今いちばん望まれるのが、この業界に新規参入をする新しい力です。

「よくわかる」というタイトルをつけたことを後悔しています。解説を聞いて「よくわかったなあ」と思うのは、「よくわかった人」が解説してくれたときです。困りました。執筆者の私かわからないことだらけだからです。どこかわからないかが少しわかった、というあたりでご勘弁下さい。

削除、訂正、追加などでテキストファイルで470KB(Ver.3は365KB)になりました。多くの方からありがたいご意見をいただきました。採用させていただいたものも、叶わなかったものもあります。お礼を申します。2005年夏の衆議院選挙の後にバタバタと「障害者自立支援法」が成立してしまい、身体障害者の更生医療が消滅することになりましたが発行時は詳細不明です。用語集の中に4カ所あります。灰色に塗りつぶして下さい。

最後に、用語集を評価して励まして下さった、尊敬する故・山形操六先生と故・山田兼雄先生に、この未完成な「よくわかるエイズ関連用語集」を捧げたいと思います。

2006年2月

高田 昇

中四国エイズセンターは、エイズ治療のための中国四国ブロック拠点病院である広島大学病院、県立広島病院、広島市立広島市民病院の自称です。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 1日1回療法

Once Daily Therapy

【概要】 HIV 治療は症状がなくても長期間続けなければならない気の長い療養生活である。治療に失敗しないためにはアドヒアランスの維持が大切。しかし、1回に飲むピル数が多い、1日に何回も飲む、薬によって食事制限がある、飲む時間が決まっている、忙しさや生活サイクルのずれで飲み忘れ、薬の味や臭いが悪い、不愉快な副作用があるなど、きちんと飲めない(アドヒアランス低下)要因は多い。

このような点を克服するために、効果を保ちながら1日1回服用が可能な薬が沢山登場し、組み合わせのオプションが増えてきた。これらの薬自体か、リトナビルによるブースト効果によって、血中あるいは細胞内に長く有効濃度を保てるようになっている。1日2回でも飲みやすい組み合わせがあるが、最近、初めて治療を開始する患者では、1日1回療法を選ぶ人がほとんどである。

【詳しく】 1日1回服用が可能な薬としては、EFV、ddI-EC、3TC、ABC、FTC、TDF、ATV/RTV、FPV/RTV、LPV/RTVがあり、これらの中から併用効果がある組み合わせから選ぶことになる。比較検討する内容は、副作用の問題と、食事・睡眠といった生活サイクルになる。なお1日1回の薬を飲み忘れると、服薬間隔が広がりすぎて濃度が下がる心配がある。服薬支援としては、色々な場合を想定して準備や対処法を決めておく必要がある。

《参照》アドヒアランス、ブースト、服薬支援

### 3TC

3TC; lamivudine, Epivir, Zefix

抗 HIV 薬『ラミブジン』の略号。

《参照》ラミブジン

### 3TC/ABC

3TC/ABC; lamivudine/Abacavir(Epizicom)

抗 HIV 薬『ラミブジン』と『アバカビル』の合剤である『エブジコム』の略号。

《参照》エブジコム

### 4/8比

Four eight ratio

【概要】 リンパ球の検査で CD4 陽性細胞の比率を CD8 陽性細胞の比率で割った値。HIV 感染症では CD4 細胞が減少し、CD8 細胞が増加することが多いので、比をとると鋭敏に反映すると考えられた。しかし最近、4/8 比はあまり使われていない。細胞の実数計算は、白血球数算定とリンパ球比率の算定の掛け算の上に算出するため、誤差が大きくなる。

《参照》CD4、CD4 細胞数、CD8、ヘルパーT細胞、サブレッサーT細胞

### A-net

A-net

【概要】 薬害 HIV 和解後の“恒久対策”の事業の一つ。エイズ拠点病院間を暗号化回線で結び、施設を越えた“電子カルテ”に近い“診療支援システム”である。患者の個人情報蓄積されるので、安全対策には高度の配慮が行われている。

【詳しく】 患者属性や背景、症状、身体所見、臨床検査、画像情報、組織検査情報、看護記録、投薬・処置、服薬援助など、多彩な情報を盛り込んだ巨大なデータベースである。参加には患者本人の承諾書が必要。これにより個々の拠点病院の端末で、参加を承諾した患者のデータは参照でき、登録された医療者間で情報交換や治療アドバイスも可能である。データはエイズ治療・開発センターのホストサーバーに置かれ、毎日大阪医療センターのサーバーにバックアップされる。病院の専用端末からデータ入力を行う。データは端末には残らないし、内容の改変もできない。申請をして許可が与えられれば、個人情報ははすした臨床疫学的な研究に利用できる。

《参照》エイズ治療・研究開発センター

### ABC

ABC: Abacavir (Ziagen)

抗 HIV 薬『アバカビル』の略号。

《参照》アバカビル

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### ABV

ABV

【概要】 抗癌剤の併用療法の名前。アドリアマイシン(Adriamycin:10mg/m<sup>2</sup>)、ブレオマイシン(Bleomycin:15mg)、ビンクリスチン(Vincristine:1mg)の頭文字をとったもので、2週間に1回を繰り返す。アメリカではリポソーマルドキソルピシン(ドキシル)が認可されるまで、カポジ肉腫に対する標準的な治療法であった。

【詳しく】 比較試験では完全寛解：1/111、部分寛解：30/111 であった。副作用では全身倦怠感、神経障害、脱毛など。好中球減少の骨髄毒性は必発なので、G-CSFの併用が必須である。

《参照》カポジ肉腫、アドリアマイシン、ブレオマイシン、ビンクリスチン、好中球減少、G-CSF

### AC

AC: Asymptomatic carrier

【概要】 無症候性キャリア。最近は無症候性感染という方が多いか。HIVに感染しているが免疫能が保たれているため症状がない状態を言う。CD4細胞数は通常200/μL以上である。自分が感染をしていることを知らない場合、感染源になる可能性がある。

《参照》HIV抗体、無症候

### ACC

ACC; AIDS Clinical Center

「エイズ治療研究・開発センター」の略称。

【URL】 <http://www.acc.go.jp/accmenu.htm>

《参照》エイズ治療研究・開発センター

### ACTG

ACTG AIDS clinical trial group

【概要】 アメリカ国立アレルギー感染症研究所(NIAID)の資金を背景にしたエイズの治療研究グループ。多くの専門委員会を持っており、主に多施設共同治療研究をやっている。治療プロトコル(約束ごと)には例えば「ACTG 019」のように番号がつけられる。AZTの有効性、母子感染の予防

治療などのデータは、このグループが出したもので信頼性が高い。

【URL】 [Http://www.aactg.org](http://www.aactg.org)

《参照》試験、二重盲検法

### ADAP

AIDS drug assistance program

【概要】 1990年のアメリカ連邦議会ライアン・ホワイツ法にもとづいて、貧困者のエイズ治療薬を行政の財政負担で無料配布できるプログラム。採用品目は州によって異なっており、抗HIV薬、抗ウイルス薬、抗生物質、抗真菌薬、抗結核薬、抗癌剤、栄養剤、ビタミン類など50種類にのぼる。

【解説】 感染者が陽性と分かった後に、お金に心配なく早期治療が受けられるというメリットを与えた。感染の拡大を抑制することにつながることを期待している。有効な治療薬が増えたこととともに、アメリカのエイズ死亡者数減少に役立った。2000年の受給者数は128,000人(感染者全体の約3分の1)で、2002年の支出額は6億3900万ドルであった。

【URL】 <http://hab.hrsa.gov>

《参照》エイズ

### AIDS

Acquired immuno-deficiency syndrome

『エイズ』を参照。

《参照》エイズ

### ALT

ALT: Alanine amino-transferase

【概要】 アラニン・アミノトランスフェラーゼという肝臓細胞に含まれる酵素の略号。肝臓の細胞が壊れると、血中に流れでる。昔はGPTと呼んでいた。ALTとASTはほぼ平行して動く。急性肝障害の時にはAST>ALTが多く、慢性ではAST<ALTが多い。これらの酵素は肝細胞以外にも含まれていて、心筋梗塞や溶血ではAST>>ALTとなる。

《参照》肝機能検査、AST

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### APV

APV

抗 HIV 薬『アンプレナビル』の略号。

《参照》アンプレナビル

### ARC

ARC; AIDS-Related Complex

【概要】 エイズ関連症候群とも言う。最近はまだあまり使われない用語。HIV 感染症の経過中の、症状のない時期を過ぎて、様々な軽い症状が出始めているが、まだエイズと診断する疾患に至っていない時期のこと。便利な概念であるが厳密な定義はない。

【詳しく】 一般に ARC 症状はエイズの症状よりも軽い。慢性リンパ節腫脹(PGL)の場合を早期 ARC、口腔カンジダ症、帯状疱疹、口腔毛状白板症、血小板減少症などは後期 ARC と呼んだこともある。ARC では CD4 陽性細胞数は  $400/\mu\text{L}$  以下に減少しているものがほとんどである。

《参照》エイズ、カンジダ症、帯状疱疹、CD4、慢性リンパ節腫脹、口腔毛状白板症、血小板減少

### AST

AST: Aspartate amino-transferase

【概要】 アスパラギン・アミノトランスフェラーゼ(Aspartate amino-transferase)の略号。肝機能検査の一つ。以前は GOT と呼んでいた。肝臓、心臓、筋肉、赤血球などの細胞中に多く含まれている。臨床検査で血清のこの酵素を測ることは、これらの細胞が破壊されて中身が血液の中に流出した量を測定することになる。高いほど死んだ細胞数が多いことを示す。他の検査と組み合わせることによって、臓器特異性が判定しやすくなる。

《参照》肝機能検査、ALT

### ATL

ATL; Adult T cell leukemia

『成人 T 細胞性白血病』を参照。

《参照》HTLV-1、成人 T 細胞性白血病

### ATV

ATV; Atazanavir (Reyataz)

抗 HIV 薬『アタザナビル』の略号。

《参照》アタザナビル

### AUC

AUC: Area under the curve

【概要】 薬物濃度時間曲線下面積。薬が使用された後の血中薬物濃度を Y 軸に、時間を X 軸にとったときに描く山なりのカーブの下側の面積部分。体内の薬物総吸収量の指標になる。

【詳しく】 薬物代謝酵素チトクローム P450 に対して阻害効果を持つ A 薬が使われると、この酵素によって代謝されるはずだった B 薬の濃度は高くなり、減少の速度もゆるやかで、長時間血中にとどまることになる。「AUC が 2 倍になった」というように薬物代謝の変化を AUC という面積の値で表現することができる。

《参照》薬物代謝、薬物血中濃度、薬物濃度時間曲線

### AZT

AZT; Azidothymidine

核酸系逆転写酵素阻害剤『アジドチミジン』の略号。

《参照》アジドチミジン、抗 HIV 薬、ヌクレオシド

### AZT/3TC

AZT/3TC ; Azidothymidine/lamivudine  
(Combivir)

核酸系逆転写酵素阻害剤『アジドチミジン』と『ラミブジン』の合剤の略号。

《参照》コンビビル

### A型肝炎

Hepatitis A

【概要】 A 型肝炎ウイルス(HAV)による急性感染。感染経路は通常、HAV を含む糞便の経口感染で、潜伏期は約 4 週間である。風邪のような症状に始まり、発熱、全身倦怠感、悪心・嘔吐、腹痛、筋

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

肉痛そして黄疸がでる。普通は2ヶ月以内に完治するが、一部には回復が遅れたり腎不全や肝炎後再生不良性貧血になることもある。まれに劇症化して死亡する。

【詳しく】 日本では冬から春にかけて多発し、シジミや生ガキの生食が感染源といわれたことがある。また約7年周期で患者が多発し、MSMでの集団発生が見られたことがある。診断は血清中IgM型HA抗体の推移や、発症早期の糞便あるいは血中からRT-PCR法で検出する。感染源になりうる病歴や家族内発生の調査も必要。特殊な治療はなく、安静や栄養補給を行う。A型肝炎蔓延地区に旅行する場合や流行時の二次予防にはワクチンが有効。

【URL】

[http://idsc.nih.gov/idwr/kansen/k04/K04\\_14/k04\\_14.html](http://idsc.nih.gov/idwr/kansen/k04/K04_14/k04_14.html)

《参照》ウイルス性肝炎

### A型肝炎ワクチン

Hepatitis A

【概要】 A型肝炎ウイルス感染の予防のために作成されたワクチン。商品名はエイムゲン Aimmugen(化血研・藤沢)と乾燥A型肝炎ワクチン(デンカ生研・三菱ウェルファーマ)。

【詳しく】 1バイアルに不活化A型肝炎ウイルス抗原を0.65 $\mu$ g含む。2~4週間間隔で2回筋注あるいは皮下注。長期に抗体価を維持するには、さらに22週後に3回目の接種が望ましいとのこと。保険適応はないので費用は個人負担である。

《参照》A型肝炎、ワクチン

### BCG

Bacillus Calmette-Guerin

【概要】 結核予防用のワクチンで、カルメとゲランが作ったウシ型の弱毒結核生菌。皮下に接種する。増殖力は弱い細胞性免疫能を誘導する力が強いので、生着しないで排除される。免疫が成功するとツベルクリン反応は陽性にかわる。ツベルクリン反応が陰性の方は結核菌に感染したことがないものとみなし、免疫力をつけさせるため

に接種するが、年月がたつと効力は弱まる。

【詳しく】 結核が公衆衛生上で大きな脅威となっている地域では、ツベルクリン反応でスクリーニングし、BCG接種をして地域社会として結核への抵抗力をつけることが、結核流行を予防することに貢献した。成人でのBCG接種が結核予防に有効かどうかは確定していない。先天性免疫不全症やエイズなどの患者にBCGを注射すると、生着して感染症を起こす危険性がある。全血インターフェロン $\gamma$ 応答測定法(クオンティフェロンTB-2G)では陽性化しない。

《参照》結核、ワクチン、ツベルクリン反応、細胞性免疫、クオンティフェロンTB-2G

### BMI

BMI: Body mass index

『ボディマスインデックス』を参照。

《参照》ボディマスインデックス

### B型肝炎

Hepatitis B

【概略】 B型肝炎ウイルス(HBV)によって引き起こされる肝臓病の総称。

【自然歴】 無症候性キャリアの多くは母子感染によるもので、肝炎を発病せずに過ごすものもある。一方で慢性活動性肝炎、肝硬変、肝臓癌に進むことがある。ウイルスを持ち続ける人の頻度は日本では人口の1%前後。老人になるまでに一度でも感染したことがある人は20%に及び。

【感染予防】 妊婦の検診でキャリアと判定されたら、赤ちゃんにワクチンとHBs抗体(HBIG)を注射してキャリアになるのを防ぐことができる。献血で検査をするようになったため、輸血による感染は激減した。残りは性行為感染と医療者の事故があるが、ワクチンを利用することができる。

【URL】 <http://www.vhfj.or.jp>

《参照》HBV、母子感染、輸血、性行為感染、ワクチン

## B型肝炎ウイルス

Hepatitis B virus

【概要】 HBV の遺伝子は DNA である。肝細胞内で持続的に増殖するが、直接細胞を殺すことはない。このため健康なウイルス保有者(キャリア)がいる。肝炎の発生はリンパ球が感染細胞を攻撃して肝細胞を殺すためである。

【疫学】 HBV は広く世界に分布し、日本の感染者数は 150 万人と推定される。最近、HBV の遺伝子型分析ができるようになった。ヨーロッパは遺伝子型 A と D、アジアでは B と C が主である。日本の 90% が C であるが、沖縄では B が 60% である。近年、首都圏で遺伝子型 A の急性肝炎が多い。主に性行為感染と考えられる。慢性化しやすいがインターフェロンの効果も高いと言われる。アジア型の B と C では肝癌の発生が多いと言われる。

【感染経路】 キャリアの血中には 1mL あたり 50 個～100 億個の感染性ウイルスがいる。輸血は重要な経路であったが、スクリーニング検査の進歩で激減し、多くても年間 30 例以下の発生と推定される。次に母子感染が重要であるが、妊婦検査が普及し、抗体注射とワクチン併用で 95% 以上の防止効果を得ている。針刺し事故による感染も経験されるので、医療従事者は採用時にワクチンを接種し、抗体価の上昇を観察すべきである。最後に残るのは性行為感染であるが、ワクチン使用は自費となる。

【検査】 ウイルス表面蛋白を HBs 抗原といい、これに対する中和抗体を HBs 抗体という。HBs 抗原陽性者はウイルスキャリアである。この他、コアに対する抗体 HBc 抗体などがある。HBV DNA の定量検査も進歩してきた。遺伝子型検査は保険適応外である。

《参照》 DNA、輸血、インターフェロン

## B型肝炎の治療

Hepatitis B; Treatment of -

【概要】 B 型肝炎ウイルスの排除の目的は、慢性肝炎からの進行を防ぐことである。まず B 型肝炎の自然経過の特異性に注目が必要。成人にみら

れる急性肝炎の多くは自然治癒する。劇症肝炎の治療は治癒傾向がなければ肝臓移植となる。キャリアからの急性増悪も沈静化も見届ける必要がある。キャリアからの慢性肝炎、肝硬変、肝臓癌への進行を食い止めるために、インターフェロンや逆転写酵素阻害剤が使用されている。ただし B 型肝炎の場合、肝硬変がなくても癌が発生することもある。

【詳しく】 インターフェロンの有効率は 10% 前後。抗 HIV 薬であるラミブジン(商品名：ゼフィックス)、アデホビル(商品名：ヘプセラ)が著効し保険適応がある。エンテカビル(商品名：バラクルード)は認可待ちである。ゼフィックスの場合、途中で治療を中止すると、HBV の急激な増加が起こり、肝炎が劇症化することがある。半年から 2 年治療を続けていると、HBV-DNA ポリメラーゼの活性中心である「YMDD motif」のメチオニンがイソロイシンかバリンに変異すると 3TC 耐性となる。テノヒビルとエムトリシタピンは HBV に効果があるが、保険適応を申請していない。

【URL】 <http://www.vhfj.or.jp>

《参照》 インターフェロン、ラミブジン、ワクチン、エムトリシタピン、テノヒビル、アデホビル

## B型肝炎ワクチン

HBV vaccine

【概要】 感染力をもたない B 型肝炎ウイルスの一部を培養細胞に作らせて、ワクチンとして接種すると、感染防御の HBs 抗体ができる。商品名はビームゲン(化血研・藤沢)、沈降 B 型肝炎ワクチン「明乳」(明治乳業)、ヘプタバックス-II など。

【詳しく】 B 型肝炎の予防には、0.5mL ずつを 4 週間隔で 2 回、更に 20～24 週を経過した後に 1 回 0.5mL 皮下注・筋注する。HBV キャリアの母親から生まれた新生児の予防には、0.25mL を 1 回、生後 2～3 カ月に皮下注する。汚染事故後の肝炎発病予防には、0.5mL を 1 回、事故発生 7 日以内に皮下・筋注する。医療従事者の採用時には HBV の検査を行い、適応があるものには病院の負担でワクチンを接種する。保険適用は血友病患者に限られ、性行為など B 型肝炎の予防では自費

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

となる。HIV 感染者では、初診時に B 型肝炎の罹患状況(HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体)を必ず調べ、必要な場合はワクチン接種が勧められる。

《参照》ワクチン、B 型肝炎

### B細胞

B cell, B lymphocyte

【概要】 B リンパ球ともいう。免疫グロブリン(つまり抗体)を作る細胞の仲間。ヘルパーT 細胞からの情報をもとに、その異物特有の抗体(=逮捕状)を作るリンパ球。またその情報を記憶しておき、次に同じものが入ってきた時に速やかに対処する(=メモリーB 細胞)。細胞表面には CD19、CD20 という蛋白のしるしを持っている。

【詳しく】 実際には血中にある B 細胞は若者である。骨髓や脾臓に移り住んで生長して抗体を作る形質細胞になる。エイズ患者で好発する悪性リンパ腫は B 細胞が起源になるものが多い。これは発ガン性ウイルスの一つである EB ウイルスが B 細胞に好んで感染し、居座ったのが最初のステップ。治療に CD19 に対するモノクローナル抗体、リツキシマブが利用できる。

《参照》ヘルパーT 細胞、免疫、抗体、悪性リンパ腫、EB ウイルス、リツキシマブ

### CAF

CAF; CD8+ T-lymphocyte antiviral factor

【概要】 CD8 陽性細胞が作る HIV 複製の抑制物質。カリフォルニア大学サンフランシスコ校の Jay Levy 教授が提唱した。細胞は通れないが水分は出入りできるような膜で仕切った培養小部屋の片方に、HIV を作っている CD4 細胞を入れ、隣の小部屋に HIV 感染者の CD8 陽性細胞を入れて培養する。あるヒトの CD8 細胞は液性の物質(=CAF)を出して膜を通じて、反対側の小部屋に移動して CD4 細胞内で増殖する HIV を抑えることがわかった。

【詳しく】 CAF は HIV-1 の遺伝子 LTR に作用して RNA 翻訳を阻害することにより作用すると考えられている。 $\alpha$ ディフェンシン 1 から 3 やその他の液性因子に CAF の活性があるとも言われ

ているが「これ」とは同定されていない。発病しない HIV 感染者の CD8 細胞は、CAF を出す力が大きく、HIV に対する細胞性免疫の正体であるかもしれない。

《参照》CD8、細胞傷害性 T 細胞

### CCR5

CCR5; C-C-chemokine receptor-5

【概要】 C-C ケモカイン・リセプター5。樹状細胞やマクロファージの細胞表面にある蛋白の一つでケモカイン受容体。HIV が樹状細胞やマクロファージに感染するときには、HIV の gp120 という蛋白と CD4 が結合し、さらに gp41 と CCR5 が結合することにより、ドアが開くようにウイルスの膜と細胞の膜が融合する。HIV というウイルスは 2 種類の鍵を同時に開けないと細胞内に侵入できない。

【詳しく】 HIV 感染の危険が高い行為があるのに感染しなかった女性を調べると、単球の表面の CCR5 の分子異常をホモ接合体で持っていた。CCR5 がドアの鍵穴とすれば HIV の鍵にあう穴がなくて細胞内に入れなかったためと理解された。一方、同じ異常をヘテロ接合体で持っている女性は、HIV に感染するが進行が緩やかであることがわかった。ワクチンや新しい治療法の開発につながる発見と考えられている。

《参照》受容体、共同受容体、ケモカイン、樹状細胞、マクロファージ、CXCR4、ワクチン、侵入阻害剤

### CCR5拮抗薬

CCR5 antagonist

【概要】 HIV の侵入阻害剤の一つ。HIV がマクロファージや活性化 T 細胞に吸着して細胞内に侵入するとき、細胞の表面にある CCR5 が受容体になる。この CCR5 に薬が HIV より先にくっついてしまえば、まるで鍵穴に目張りをしたようにドアが開かず HIV は侵入できなくなる。CCR5 拮抗薬は逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤などこれまでの薬とは異なる作用メカニズムで予防と治療に役立つことが期待される。2005 年



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

冬の時点で maraviroc、vicriviroc などが開発中。  
aplaviroc は肝毒性のため開発中止された。

《参照》侵入阻害剤

### CD

CD: cluster of differentiation

【概要】 細胞表面の抗原をモノクローナル抗体を使って分類したもの。個々のモノクローナル抗体の開発者が個別に名前(=商品名みたい)をつけると、同じものでも混乱する。共通に理解するために、世界中の研究者が持ち寄って国際的な会議で決定している。2005 年には 339 番までに広がっている。

【詳しく】 先にモノがみつかって、後からその働きがわかってきたものが多い。例えば CD4 や CD8 は CD3 複合体と一緒に、細胞同士が抗原情報のやりとりをする時に重要な働きをしていることがわかっている。

《参照》抗原、CD4、CD8

### CD4

CD4

【概要】 ヘルパーT 細胞の膜表面にある抗原(糖蛋白のしるし)の名前。CD4 はヘルパーT 細胞の触覚のような働きをしている。たまたま CD4 が HIV の鍵とピッタリあう鍵穴の形をしているため、HIV の接着が起こり、感染の最初のステップとなる。ヘルパーT 細胞は細胞性免疫の重要な司令塔の役割をしているので、この細胞の数が減るか働きがにぶると免疫不全の状態になる。「HIV 感染症は HIV が増えて CD4 細胞数が減る病気」と単純化して言うことができるかもしれない。

《参照》ヘルパーT 細胞、抗原、CD8、HIV 感染症

### CD4細胞数

CD4 cell count

【概要】 フローサイトメーターという検査機器を使って数える。まず白血球を洗って他の血球を除く。次に CD4 に反応するマウス由来のモノクローナル抗体をまぜる。その上にさらにマウスの

IgG に対する抗体に蛍光物質をつけて反応させる。機械の中でレーザー光線をあてると蛍光物質が光る。これを計数機で数える。

【詳しく】 計算は次のように計算する。CD4 細胞数( $\mu\text{L}$ )=白血球数( $\mu\text{L}$ ) $\times$ リンパ球の割合( $\%$ ) $\times$ CD4 の割合( $\%$ ) $\div$ 10000。成人の正常値は 600 ~1400/ $\mu\text{L}$ あたり。小児の CD4 細胞数は年齢により違う。12 ヶ月未満、5 才まで、そして 12 才までの 3 段階に分けられて設定されている。むしろ百分率で評価するほうが便利である。CDC のガイドラインによると 25%以上は免疫不全なし、15-24%は中等度の低下、15%未満は重度な免疫不全と判定している。

【注意】 CD4 細胞数は 3 つの検査値で"かけ算"するので検査誤差が広がる。検査法自体の正確さも違う。普通は $\pm$ 30%程度の変動は誤差と解釈する。

《参照》細胞性免疫

### CD8

CD8

【概要】 サプレッサーT 細胞の表面にある糖蛋白でできた抗原(しるし)。検査ではこれをモノクローナル抗体で光らせて数える。CD8 細胞数も CD4 細胞数と同じ計算式を使う。HIV 感染者では感染初期から中期はむしろ増えるが、発病頃には急激に減ってしまう。

【詳しく】 HIV 感染者の CD8 細胞の中には HIV に特異的な細胞傷害性 T リンパ球(CTL)があることがわかった。このため、患者の CD8 細胞を取りだして培養で増やし、患者に点滴で戻すという治療が行なわれたことがある。

《参照》サプレッサーT 細胞、細胞傷害性 T 細胞、抗原、CD4

### CDC

Centers for Disease Control and Prevention

【概要】 米国保健福祉省の機関で、「防疫センター」あるいは「疾病管理予防センター」である。ジョージア州アトランタ市に本部がある。扱っている領域は、先天異常、身体障害、疾病、救急制

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

度、環境、遺伝、健康プロモーション、暴行傷害、旅行者の健康、ワクチン、職場環境など幅広い。CDC から出される文書に「こう勧告されている」と言うのが皆が納得するほど、その時点で十分な検討が加えられたものであり、世界共通ルールとみなされるほどの影響力がある。アメリカ国内外の感染症の研究・管理・予防に力を発揮し、エボラ出血熱やエイズの発見で名高い。職員数 2000 名を越えるという。

【URL】 <http://www.cdc.gov>

《参照》疫学

### CDC分類

1993 revised CDC classification system and expanded AIDS surveillance definition for adolescents and adults

【概要】 公衆衛生での使用目的で 1993 年からアメリカ国内で発効した HIV 感染症の分類。臨床病期分類ではない。アメリカ以外では使われていない。13 才以上の思春期と成人に適用される。臨床カテゴリーを A～C の 3 つ、CD4 細胞数カテゴリーを 3 段階に分け、合計 A1～C3 の 9 象限となる。

【詳しく】 カテゴリー A は無症状、持続的な全身リンパ節腫脹、急性 HIV 感染を含む。カテゴリー B は A にも C にも属さない状態だが治療対象になるもの。カテゴリー C は従来のエイズの指標とされていた状態に、(1)再発性肺炎、(2)進行子宮がん、(3)肺結核が加わった。CD4 細胞数のカテゴリーは、1: 500/ $\mu$ L 以上、2: 200～499、3: 200 未満とする。(％でみている場合は、29%以上、14～28%、14%未満の 3 段階で代用する。) これにより、A3+B3+C1+C2+C3 を CDC への報告義務(=エイズ)とした。分類上は最も悪い時期をもって、その患者の状態としている。つまり C3 から C2 には再分類されない。また最近では、強力な抗 HIV 療法によって、CD4 細胞数が 200 未満から 500 以上に回復する例が増えているので、この分類の使い方は難しくなった。

【文献】 MMWR 1992;41(no. RR-17)

《参照》CD4、エイズ、CDC 分類カテゴリー A、

CDC 分類カテゴリー B、CDC 分類カテゴリー C、小児 HIV 感染症、CDC 分類

### CDC分類カテゴリー A

Category A in 1993 CDC definition

【概要】 CDC の HIV 感染症の分類のなかで、臨床状態の範疇のうち、軽微なものをカテゴリー A としている。

【詳しく】 これに含まれるものは、(1)無症候の HIV 感染症、つまり AC。(2)持続性リンパ節腫脹、つまり早期 ARC。(3)急性 HIV 感染状態が観察されるか病歴があるもの。CD4 細胞数によって、A1、A2、A3 に別れる。

《参照》CDC 分類、AC、ARC、PGL、急性 HIV 感染症

### CDC分類カテゴリー B

Category B in 1993 CDC definition

【概要】 CDC による HIV 感染症の分類のなかで、臨床状態の範疇のうち、中等度のものをカテゴリー B としている。すなわち[A]細胞性免疫不全を示す状態、あるいは[B]治療を要する状態である。従来後期 ARC としていたものが多い。

【詳しく】 これに含まれるものは 11 の疾患である。(1)細菌性血管腫症。(2)口腔・咽頭のカンジダ症。(3)女性性器カンジダ症—持続性、再発性、治療抵抗性。(4)子宮頸部異形成—中等度以上あるいは粘膜内癌。(5)全身症状—38.5℃以上の発熱、1 ヶ月以上続く下痢。(6)口腔毛状白板症、(7)带状疱疹—2 回以上、あるいは 2 カ所以上の領域。(8)特発性血小板減少性紫斑病—ITP。(9)リステリア感染症。(10)骨盤腔の炎症性疾患—特にラッパ管や卵巣膿瘍。(11)末梢性ニューロパチー。

《参照》CDC 分類、ARC、細菌性血管腫症、カンジダ症、子宮頸部異形成、下痢、口腔毛状白板症、带状疱疹、特発性血小板減少性紫斑病、リステリア感染症、骨盤腔炎、末梢性ニューロパチー

### CDC分類カテゴリー C

Category C in 1993 CDC definition

【概要】 CDC の HIV 感染症の分類のなかで、臨

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

床状態の範疇のうち、従来のエイズに相当するものの。一度Cに分類されたら症状が改善してもCのままとする。

【詳しく】これに含まれるものは25疾患である。(1)気管支・気管・肺のカンジダ症。(2)食道カンジダ症。(3)侵潤性子宮頸癌。(4)コクシディオイデス症—播種性、肺外。(5)肺外クリプトコッカス症。(6)慢性腸管クリプトスポリジウム症—1ヶ月以上。(7)サイトメガロウイルス症—肝臓、脾臓、リンパ節以外。(8)サイトメガロウイルス網膜炎—視力障害を伴う。(9)HIV 関連脳症。(10)単純ヘルペス感染症—1ヶ月以上の慢性潰瘍、気管支炎、肺臓炎、食道炎。(11)ヒストプラズマ症—播種性、肺外。(12)慢性腸管イソスポラ症—1ヶ月以上、(13)カポシ肉腫。(14)バーキット型リンパ腫—または相応するリンパ腫。(15)免疫芽球型悪性リンパ腫。(16)原発性脳リンパ腫。(17)マイコバクテリウム・アヴィウム複合体あるいはMカンサシイ—播種性、肺外。(18)結核—部位を問わず。(19)他の抗酸菌感染症—種類を問わず、播種性あるいは肺外。(20)ニューモシスチス肺炎。(21)反復性肺炎。(22)進行性多巣性白質脳症。(23)再発性サルモネラ症。(24)トキソプラズマ脳症。(25)HIV 消耗症候群。

《参照》エイズ、カンジダ症、子宮頸癌、コクシディオイデス症、クリプトコッカス症、クリプトスポリジウム症、サイトメガロウイルス症、HIV 脳症、単純ヘルペスウイルス感染症、イソスポラ症、ヒストプラズマ症、カポシ肉腫、悪性リンパ腫、原発性中枢神経リンパ腫、非定型抗酸菌症、結核、ニューモシスチス肺炎、進行性多巣性白質脳症、サルモネラ感染症、トキソプラズマ脳症、HIV 消耗症候群

### CHOP

#### CHOP

【概要】悪性リンパ腫の治療レジメンのうち、組み合わせる4種類の抗癌剤の頭文字をとった愛称のようなもの。「チョップ」と読む。具体的にはエンドキサン(Cyclophosphamide)、アドリアマイシン(hydroxydaunomycin, hydrochloride)、ビンクリスチン(Oncovin)、プレドニソン

(Prednisone)である。

《参照》悪性リンパ腫、抗癌剤

### CMV

CMV; Cytomegalovirus

『サイトメガロウイルス』を参照。

《参照》日和見感染、サイトメガロウイルス、ガンシクロピル

### CNS

CNS: Central nervous system

【概要】中枢神経系。脳と脊髄のこと。HIV 感染症の合併症として中枢神経系の疾患が多い。

《参照》中枢神経

### CPK

CPK, CK : Creatine phosphokinase

【概要】クレアチン・フォスフォキナーゼ。血液化学検査の一つ。筋肉細胞、脳、腎臓に多く含まれる酵素で、クレアチンとクレアチニンの転換に関係する。血清中に CPK の濃度が高いと筋肉細胞が多く壊れてしまったことを意味する。臨床的には筋肉挫滅、心筋梗塞、腎梗塞、筋障害、脳疾患のマーカーとして考える。通常は AZT などの副作用のうち筋障害のチェックに使う。他に筋肉細胞のマーカーとしてはミオグロビンがある。

《参照》AZT

### CSF

CSF: Cerebro-spinal fluid

『脳脊髄液』を参照

《参照》脳脊髄液、腰椎穿刺

### CTL

Cytotoxic T lymphocyte

『細胞傷害性T細胞』を参照。

《参照》細胞傷害性T細胞

### CTスキャン

Computed tomography

【概要】X線の細い束を動かしながら体を照ら

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

して、反対側で透過量を検出する機械を置く。位置と透過量からコンピュータに画像を作らせ、断層写真をとる装置。特に脳や、腹部など外から簡単に見ることはできない臓器内部の観察に威力がある。造影剤を使うと血管の中が濃く移る。こうしてコントラストをつけると、エイズでは脳のCTがエイズ脳症やトキソプラズマ脳症、悪性リンパ腫、進行性多巣性白質脳症(PML)の診断に役立つ。一般的に検出の感度や質的な分析ではMRIの方が一般的に優れているが、CTの方が簡便で普及している。

《参照》トキソプラズマ脳症、悪性リンパ腫、進行性多巣性白質脳症、MRI

### CXCR4

CXCR4, CXC chemokine receptor 4

【概要】 C-X-C chemokine receptor-4 の省略形。CD4 陽性 T 細胞の特にナイーブ T 細胞の表面にある蛋白の一つ。細胞同士の間にある支持細胞が作る SDF-1 というケモカインを受けとめるケモカイン受容体であることがわかった。G 蛋白結合型受容体の仲間。T 細胞指向性の HIV が CXCR4 と結合すると、膜同士が融合して、HIV が細胞内に侵入することができる。つまり、この過程をブロックできれば、治療薬になる可能性がある。

《参照》受容体、共同受容体、T 細胞指向性株、ケモカイン受容体、CCR5、侵入阻害剤

### CYP

CYP

『チトクローム P450』を参照。

《参照》チトクローム P450

### Cmax

C max

『ピーク値』を参照。

《参照》ピーク値

### C型肝炎

Hepatitis C

【概要】 C型肝炎ウイルス(HCV)が引き起こす肝

臓病の総称。感染経路の大半は輸血、手術、注射、刺青、鍼、覚せい剤など血液を介したもので。性行為感染や母子感染はあるが非常に少ない。感染時期がわからない例が多く、肝炎がない無症候キャリア、そして軽い肝機能異常だけで自覚症状がない慢性肝炎の状態が非常に多い。このため肝硬変や肝臓に至って症状がでて発見されるか、献血や健康診断、たまたま他の病気がきっかけで行った肝機能異常が発端になってみつかることが多い。つまり HCV の検査をしない限り大半は診断することはできない。この点は HIV に似ている。保険診療では何かの症状がないと検査をすることはできない。厚労省は保険医療ではなく自治体が40才以降住民に提供する「節目検診」(保健所などに組み込んでいる。

【詳しく】 初感染は比較的穏やかな症状で、7割がキャリアに移行する。症状が乏しい肝炎によって肝細胞の破壊と再構築を繰り返すと、やがて線維化によって肝臓の小葉構造が改築され、肝硬変が進む。線維化が進んだ肝疾患を基盤に毎年100人の患者から7人の肝臓癌が発生する。献血でたまたま見つかったHCVキャリア100人が適切な治療を受けずに70歳まで過ごした場合、10~16人が肝硬変に20~25人が肝がんに進行すると推測されている。日本ではHCVによる死亡者数は年間2万人いると推定される。

【URL】 <http://www.vhfj.or.jp>

《参照》HCV、RNA、インターフェロン、リハビリ

### C型肝炎ウイルス

Hepatitis C Virus

【概要】 HCV と略す。1989年に遺伝子が発見された。HCVの遺伝子はRNAであり、脂質でできた膜と、膜蛋白がある。HBVよりは変異が多く、世界で分布の異なる複数のサブタイプがある。

【疫学】 日本では献血人口で約1.2%。若年者では非常に少ないが高齢者では高い。地域差があり60才以上で10%を越える地区もある。HCVには大きく分けて6種類の遺伝子型があるが、日本では1bが約70%、2aが約20%、2bが約10%であ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

る。

【感染経路】 過去は輸血が主要な経路であったが、検査の導入で激減した。2000 年から導入された遺伝子検査(NAT)で 100%検出できるわけではないが、数年に 1 例程度にまで減ったと推定される。注射針・注射液を共用した医療行為による感染もあった。母子感染、性行為感染も起こるが頻度はかなり低い。感染を予防するワクチンはまだ開発されていない。

【検査】 HCV 抗体検査で陽性の場合、7 割以上がウイルスキャリアである。現在は HCV RNA の定量検査ができる。一般に肝炎が進行したもののほど、また遺伝子型では Ia、Ib 型のウイルス量が多い。

《参照》 C 型肝炎、C 型肝炎の治療

### C型肝炎の治療

Hepatitis C; treatment of -

【概要】 肝硬変や肝臓癌になってからウイルスを抑えることはあまり役に立たない。肝硬変への進行をくい止めるのが目的となる。そのためには HCV の増殖を抑えることが大切で、現在は感染の存在と HCV の遺伝子型、HCV RNA 量を目安にインターフェロンが使用されている。長期間ウイルスが検出限界以下になったものを(SVR: Sustained Viral Response)と呼ぶ。インターフェロンの種類、使用量、使用スケジュールで治療成績が異なる。この他、HCV は排除できないが肝炎を沈静化させる肝庇護療法がある。

【詳しく】 ポリエチレングリコールを化学的にインターフェロンにくっつけた、ペグ化インターフェロン(PEG-IFN)は血中半減期が長くなる。商品名はペグ・イントロン(シェーリング社)とペガシス(ロシュ・中外製薬)。核酸系類似物質であるリバビリンとの併用により、40-50%と高い SVR が得られるようになった。SVR が得られなくても肝炎が沈静化することにより、肝硬変・肝臓癌を先送りできる可能性もある。抗 HIV 薬開発と同じように HCV 特有の酵素を阻害する抗 HCV 薬も開発研究中である。近い将来 HIV と同じようにコントロールできる病気になるかもしれない。

【URL】 <http://www.vhfj.or.jp/>

《参照》 インターフェロン、リバビリン

### d4T

d4T; Stavudine, Zerit

抗 HIV 薬『スタブジン(サニルブジン)』の略号。

《参照》 スタブジン

### ddC

ddC; dideoxy cytidine, Zalcitabine, Hivid

抗 HIV 薬『ザルシタピン』の略号。

《参照》 ザルシタピン

### ddI

ddI; dideoxy inosine, Didanosine, Videx-EC

抗 HIV 薬『ジダノシン』の略号。

《参照》 ジダノシン、核酸系逆転写酵素阻害剤、ヌクレオシド、耐性、食間

### DLV

DLV; Delavirdine (Rescriptor)

抗 HIV 薬『デラビルジン』の略号。

《参照》 デラビルジン

### DNA

DNA; Deoxyribonucleic acid

【概要】 デオキシリボ核酸。遺伝子をつくっているもの。細胞の核やミトコンドリアの中にある。二本つらなってらせん階段のような形をして、つまり 2 種類のヌクレオチドが横に手をつないで「はしご」になっている。ヌクレオチドはアデニン(A)、シトシン(C)、チミン(T)、グアニン(G)の 4 種類の塩基(ヌクレオシド)でできている。3 つずつの塩基の並びが、特定のアミノ酸を指定した信号になっていて、コドンと呼ばれる。アミノ酸が続くとペプチド、ペプチドが繋がると蛋白質になる。つまり遺伝子で伝えるのは蛋白質の設計図である。

【詳しく】 DNA の複製は、まずはしごを縦に割る。左右に別れたヌクレオチドに、ぴったり合うヌクレオチドがくっつき、縦の紐がくっつけば、

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

うり二つの 2 本のはしごができる。この作業は DNA ポリメラーゼという酵素が行う。

《参照》 RNA、遺伝子、ヌクレオチド、ヌクレオチド、DNA ポリメラーゼ

### DNAポリメラーゼ

DNA polymerase

【概要】 ヌクレオチドという小さな部品を繋げながら、1 本鎖の DNA や RNA を鋳型に新しい DNA を作る酵素。DNA ポリメラーゼ $\alpha$ は DNA 鎖の合成開始、DNA ポリメラーゼ $\beta$ は DNA 修復、DNA ポリメラーゼ $\gamma$ はミトコンドリア DNA の合成、DNA ポリメラーゼ $\delta$ は leading 鎖の合成に働く。逆転写酵素は RNA から DNA を作る。

【詳しく】 核酸系逆転写酵素阻害剤は、HIV の RNA から DNA を作るのを阻害するが、ヒト細胞の核にある DNA ポリメラーゼ $\alpha$ と $\beta$ は阻害しない。このためヒト細胞が分裂するのを邪魔することはない。しかしヒト細胞の細胞質にあるミトコンドリアの中にある DNA ポリメラーゼ $\gamma$ を阻害する。このためミトコンドリアの機能が障害される可能性がある。

《参照》 DNA、RNA、ヌクレオチド、酵素、逆転写酵素、ミトコンドリア障害

### DOT

DOT: Direct observation therapy

「対面服薬治療法」を参照。

《参照》 対面服薬治療法

### EBM

EBM; Evidence based medicine

【概要】 直訳すると「証拠に基づく医療」。臨床疫学用語。治療法の選択に際し、個人的・主観的な意見をを排除し、できるだけ客観的な証拠と患者の個別性にもとづくことを求める考え方。証拠が集まれば推奨治療法を集めて「ガイドライン」を作り定期的に見直しを行う。

【詳しく】 1993 年、AHCPR(Agency for Health Care Policy and Research)は証拠の質＝真実を反映している順序として、次の序列を提案した。

1a: 複数のランダム化比較試験のメタ分析、1b: 少なくとも1つの無作為化比較試験、2a: 少なくとも1つのよくデザインされた無作為化がない比較試験、2b: 少なくとも1つの他のタイプがよくデザインされた準実験的研究、3: 比較研究や関連研究、症例対照研究など、よくデザインされた非実験的記述的研究、4: 専門家委員会の報告や意見、あるいは権威者の臨床経験となる。

【URL】 [http://www.med.nihon-u.ac.jp/department/public\\_health/ebm/index.html](http://www.med.nihon-u.ac.jp/department/public_health/ebm/index.html)

《参照》 治験、エンドポイント、ガイドライン

### EBウイルス

Epstein Barr virus; EB Virus

【概要】 略号は EBV。エプスタインとバーという2人の研究者が、アフリカのバーキット型悪性リンパ腫の中からみつけたヘルペスウイルスの仲間。広く世界に分布していて、多くの人が子供の時に感染するが、風邪と区別はつかない。一度感染すると唾液腺などに住み着いて、一生涯唾液の中にウイルスが出続ける。

【詳しく】 大人になってから初めて感染すると、症状が強く、発熱、のどの痛み、口の中が赤くなる、首のまわりのリンパ節が腫れ、時には肝臓障害も起こる。2~4 週間で自然におさまることが多い。これを伝染性単核球症という。症状だけでは急性 HIV 感染症状と区別できない。EBV は癌を起こすウイルスと考えられ、エイズに起こる B 細胞型の悪性リンパ腫では、EBV の遺伝子が腫瘍細胞の中に発見されることが多い。

《参照》 伝染性単核球症、急性 HIV 感染症、ヘルペスウイルス、悪性リンパ腫

### EFV

EFV: Efavirenz (Stocrin)

抗 HIV 薬『エファビレンツ』の略号。

《参照》 エファビレンツ

### ELISA法

Enzyme linked immunosorbent assay

【概要】 イライザほうと読む。酵素抗体法。世

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

界で広く採用されている抗体スクリーニング検査法。微量なものも計ることができることを感度が高いという。ELISA 法は自動化機械で一度に大量の検査ができ、酵素の基質を化学蛍光発光物質にするなど精度・感度と測定域の拡大も著しい。大規模な検査室向きで試薬の値段は安い。

【理論】 HIV 抗体測定の場合で説明する。まず試験管の中に HIV 由来の蛋白抗原をくっつけておく。これに患者の血清を加えると、HIV 抗体があれば試験管の表面にある抗原に結合する。これに別の抗体に対する抗体(酵素をくっつけてある)を加えると、くっついた量に応じて酵素が沢山になる。色素反応をさせて、色が濃くなれば HIV 抗体が多いことになる。この組み合わせを変えれば抗原量も計れる。

《参照》スクリーニング検査、抗原、抗体、HIV 抗体、偽陽性、偽陰性

### FDA

FDA: Food and Drug Administration

【概要】 食品医薬品局と訳している。米国保健福祉省の中の部局の一つ。検査薬や医薬品、医療器具、生物製剤、動物用薬、化粧品、放射性物質、複合産物などの定義と安全性と有効性を確かめて、許認可を行う。10,000 人以上の職員を抱え 16 億ドルの年間予算(納税者 1 人あたり 4 ドル)であるとのこと。

【URL】 <http://www.fda.gov/>

《参照》治験

### FPV

FPV: Fosamprenavir (Lexiva)

抗 HIV 薬『ホスアンプレナビル』の略号。

《参照》ホスアンプレナビル

### FTC

FTC: Emtricitabine

抗 HIV 薬『エムトリシタビン』の略号。

《参照》エムトリシタビン、核酸系逆転写酵素阻害剤、ヌクレオシド、耐性

### FTC/TDF

FTC/TDF: Emtricitabine/Tenofovir (Truvada)  
抗 HIV 薬『エムトリシタビン』と『テノホビル』の合剤の略号。

《参照》ツルバダ

### G-6-PD欠乏症

G-6-PD deficiency; glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency

【概要】 赤血球中のグルコース-6-リン酸脱水素酵素(G-6-PD)が遺伝的に不足しているために、マラリア薬、サルファ剤や解熱剤服用で急性溶血発作を起こし、ヘモグロビン尿を呈する。日本人には少ないが、アフリカ黒人男性の約 12%、フィリピン、タイ、台湾、中国南部など東南アジアの男性の数%にみられる。これらの外国人の HIV 感染者に ST 合剤でニューモシスチス肺炎の予防や治療をする場合には注意が必要である。

【詳しく】 G-6-PD 欠乏症は血友病と同じ伴性劣性遺伝を示す遺伝性疾患である。保因者を含めると世界に数億人。G-6-PD は五炭糖リン酸回路の最初の反応にかかわり、NADPH を産生する。診断は病歴から本症を疑い、Heintz 正体生成試験、本酵素測定による。この酵素の測定は日本では特殊検査施設に外注する必要があるが、アメリカでは院内で緊急項目として検査をしている。本症に有効な治療はないが、溶血発作を誘発しやすい上記薬剤の服用を避けること。

《参照》副作用、ST 合剤

### G-CSF

G-CSF ; Granulocyte Colony stimulating factor

【概要】 顆粒球コロニー刺激因子。顆粒球とは好中球のこと。骨髓の中で好中球を増やすときに働くホルモン。成熟した好中球を血液の中に送り込む働きもある。遺伝子工学的な方法で薬剤として作られ市販されている。キリンはグラン、中外製薬はノイトロジン、協和発酵はノイアップという商品名。前 2 剤については「HIV 感染症の治療に支障を来す好中球減少症」の治療に保険適応が

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ある。

【効能】 エイズでは AZT 使用、カポジ肉腫や悪性リンパ腫に対して抗癌剤を使用、あるいは CMV 感染症に対してガンシクロビルやバルガンシクロビルを使用した後に好中球数が減ったとき回復を早める。G-CSF を使うことで治療が継続できる。

【副作用】 骨の痛みが起こることがある。

《参照》 好中球、好中球減少症、骨髄

### GCP

GCP: Good clinical practice

【概要】 臨床試験のガイドライン。臨床試験は薬剤の有効性と安全性を科学的な手法で明らかにするが、その手続きを標準化して再現性を高め、また倫理性を保証することを目的に手順を詳細に決めている。

【補足】 現在、各国のガイドラインを国際的に通用するよう内容を改善中(harmonization と呼んでいる)。国際的に通用できれば、A 国で実施された臨床試験成績が、B 国でも通用して新薬の認可申請に利用できる。

【URL】 <http://www.pmda.go.jp/>

《参照》 治験、インフォームド・コンセント

### GOT

GOT:

肝機能検査の項目の一つ。最近では AST という名前に変わった。

《参照》 AST

### GPT

GPT:

肝機能検査の項目の一つ。最近では ALT という名前に変わった。

《参照》 ALT

### HAART

HAART; Highly Active Anti-retroviral Therapy

【概要】 Highly Active Anti-retroviral Therapy の短縮形。直訳すると「高活性の抗レトロウイルス

療法」だが、意味するところは「抗 HIV 薬による強力な併用療法」。本来レトロウイルスというと HTLV-I や HTLV-II があるが、抗 HIV 療法のことだけを指す。HAART「療法」という言い方は間違い。最近では ART(Anti-retroviral therapy)とも呼ぶようになった。

【内容】 通常 3 剤以上の抗 HIV 剤、つまり核酸系逆転写酵素阻害剤 2 剤のバックボーンに、非核酸系逆転写酵素阻害剤かプロテアーゼ阻害剤のキードラッグを 1 剤あるいは 2 剤組み合わせたものを指している。臨床試験結果にもとづいて推奨される組み合わせが変わるので、最新のガイドラインを参照すること。

《参照》 併用療法、核酸系逆転写酵素阻害剤、非核酸系逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤

### HAV

HAV; Heoatitis A Virus

「A 型肝炎ウイルス」の短縮形。

《参照》 A 型肝炎

### HBV

HBV; Hepatitis B Virus

「B 型肝炎ウイルス」の短縮形。

《参照》 B 型肝炎ウイルス

### HCV

HCV; Hepatitis C Virus

「C 型肝炎ウイルス」の短縮形。

《参照》 C 型肝炎ウイルス

### HHV-8

HHV-8; Human herpes virus type 8

【概要】 ヒトヘルペスウイルス 8 型。KSHV とも呼ばれる。カポジ肉腫の組織から発見された 8 番目のヘルペスウイルスの仲間で、感染するとキャリアになる。他の癌(体腔リンパ腫など)や正常組織から検出されることがある。このウイルスはリンパ球にも感染するが、前立腺組織に高率にみつかると考えられているが、ウイルス排泄量は唾液に高い。腎



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

臓移植後の患者でもカポジ肉腫が発生しており、移植で感染した可能性がある。腫瘍発生には免疫能の低下が関与していると思われる。HHV-8 の増殖を抑える薬剤はまだ認められていない。

《参照》ヘルペスウイルス、カポジ肉腫

### HIV

Human immunodeficiency virus

【概要】 ヒト免疫不全ウイルス。エイチ・アイ・ヴィと読む。エイズウイルスは一般語あるいはマスコミ用語。エイズなど一連の HIV 感染症の原因ウイルス。タイプ、グループ、サブタイプなどに細分類される。直径は 100 ナノメートル程度。外膜はヒトの細胞膜である。この膜に HIV 特有の gp120 という木が生えており、gp41 は根っこにあたる。外膜の裏を p24 という蛋白が袋を作り、その中に HIV の遺伝子 RNA が 2 本と特有の酵素が入っている。

【詳しく】 HIV の増殖サイクルはつぎの通り。HIV の遺伝子は RNA で HIV が持ち込んだ逆転写酵素の力で人間の遺伝子の形である DNA にコピーされる。さらにインテグラーゼという酵素の力で人間の細胞の核内にある遺伝子に組み込まれる。これをプロウイルス DNA という。プロウイルス DNA の情報が転写されると核内でメッセンジャーRNA とゲノム RNA が作られ、細胞質に移って設計図に従った酵素や膜などの構成成分が作られ、蛋白分解酵素で成熟蛋白になり、部品が組み立てられ、細胞から出てくる。

《参照》エイズ、ウイルス、遺伝子、HIV タイプ、HIV サブタイプ

### HIV RNA

HIV RNA

【概要】 HIV の遺伝子は RNA である。1996 年に核酸増幅法により定量できるようになり、病気の理解や治療の考え方が大きく影響を受けた。血漿中の HIV RNA 量は個人差がかなり大きく、体内のリンパ節などで日々産生されている量と、リンパ節内や消化管で処理されている量の差し引きである。理由は不明だが、CD4 細胞数が同じで

も女性の HIV RNA 量は男性のおよそ半分である。血漿中の HIV RNA が多い人は、一定数の白血球(単核球)あたり持っているプロウイルス DNA 量や作っているメッセンジャーRNA 量も多い。

【意義】 (1)病気の進行予測：多いほど早い、(2)治療開始の時期の判断、(3)耐性発生など治療変更の判断、(4)抗 HIV 薬の効果判定、(5)急性 HIV 感染症の診断、などに利用されている。

《参照》RNA、RT-PCR 法、プローブ法

### HIV RNA定量法

Quantification of HIV RNA

【概要】 現在、使用されている方法は日本ではロシュ社のアンプリコア HIV モニターテスト(RT-PCR 法)だけ、アメリカではカイロン社のクオンティプレックス HIV(bDNA 法、分岐プローブ法)も使え、さらにヨーロッパではオルガノンテクニカ社の NASBA 法もある。検査材料は血清か血漿。いずれも遺伝子の増幅や、遺伝子信号の増感を行うので専用の試薬と機械が必要であり、比較的高額である。高感度法の測定範囲は 50~75,000 コピー/mL で、標準法の範囲より約 10 倍高感度である。

【問題点】 (1)測定感度：どこまで鋭敏にするのがよいか。(2)サブタイプ：ロシュ社の RT-PCR 法の場合、バージョン 1.5 に変更されて、(欧米で流行している)サブタイプ B 以外のサブタイプも正確に計れるようになった。

【注意】 現在の HIV RNA 定量法の検査では、3 倍から 3 分の 1 以内の変動は誤差範囲である。1,500 は  $1.5 \times 10^3$  の 3 乗と表記して、指数部分の変動を読む。

【URL】 <http://www.roche-diagnostics.com>

《参照》HIV RNA、RT-PCR 法、分岐プローブ法、ウイルス量

### HIV-1

Human immunodeficiency virus, type 1

【概要】 世界の大半を HIV の大きなグループ。西アフリカやヨーロッパに一部あるのはもう一つの亜種で HIV-2 型である。HIV-1 はさらに 3 つ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

のグループに別れ、そのうちのグループ M は、さらにサブタイプが細かく別れる。

【詳しく】 遺伝子の配列をできるだけ大きな範囲で読み込んだデータをもとに、「配列で良く似たものは進化上類縁関係にある」という近接結合法 Neighbor-Joining 法(NJ法)で系統樹をつくる。このような系統分類であるが、感染の地域や感染経路の推測にも利用される。

《参照》 HIV、HIV-2、HIV サブタイプ

### HIV-2

Human immunodeficiency virus, type 2

【概要】 HIV-2 型は西アフリカ地域と、交流が深いヨーロッパで発見される第2のエイズウイルス。HIV-2 の遺伝子配列は猿のエイズウイルスである SIV に近い。アメリカでは供血者で数十人がみつかったが、いずれも西アフリカに関連がある人たちであった。

【詳しく】 日本では 1993 年初めに東アジアの男性旅行者とアフリカからの留学生から検出された。現在実施されている通常のスクリーニング検査では HIV-1 と HIV-2 の両方の抗体を検出することができる。日本人の感染者はまだ確認されていない。

《参照》 HIV、スクリーニング検査、確認検査

### HIVカウンセリング

AIDS/HIV counseling

【概要】 慢性疾患である HIV 感染者のケアには、医学的なケア、社会的なケアとともに、心理的なケアが必要である。カウンセリングの目的は感染者が抱える心理的な課題を一緒に考え、その人にとって最も大切な生き方は何かを探し、援助を行い、さらに社会に対し自覚ある行動を促すことである。カウンセラーの経験や知識で説得することではない。対象者(クライアントという)は感染者本人のみならず、感染を恐れる人、家族、友人、医療従事者も含まれる。

【詳しく】 カウンセリングは友人、感染者同士(ピア・カウンセリング)、精神科医を含む医療従事者、福祉や心理の専門家など、それぞれのレベルで行

われる。HIV カウンセリングには、(1)エイズの予防啓発のカウンセリング、(2)HIV 検査前後のカウンセリング、(3)感染者や家族の支援カウンセリングがある。ことに HIV 感染の告知、家族やパートナーへの告知、服薬開始、発病、末期、死別などが深い課題である。HIV 感染症では感染告知という最大の山場が最初にある。さしあたっての情緒や行動の混乱をおさめ、対処する能力を回復させる。長期的にはクライアントが自分の生き方を考え、決めていけるようにすることである。

【URL】 [http://api-net.jfap.or.jp/mhw/document/doc\\_03\\_04\\_03.htm](http://api-net.jfap.or.jp/mhw/document/doc_03_04_03.htm)

《参照》 カウンセリング、エイズノイローゼ、派遣カウンセラー

### HIV感染症の診断法

HIV infection, Diagnosis of -

【概要】 日本エイズ学会ではスクリーニング検査法の改良と、急性 HIV 感染症と HIV-2 感染症の問題から、つぎのような手順を推奨している。

(1) HIV-1/2 スクリーニング検査を実施する。陰性→非感染、またはウィンドウ期。

陽性または保留またはウィンドウ期が疑われるものには確認検査を実施する。

(2) HIV-1 確認検査はウェスタンブロット(WB)法と RT-PCR を同時に行う。

両者が陽性→HIV-1 感染者

WB 法保留で PCR 陽性→急性 HIV-1 感染者

WB 法陰性で PCR 陽性→急性 HIV-1 陽性者、さらに 2 週間後に再検査

WB 法陰性/保留で PCR 陰性→さらに 2 週間後に再検査で再確認し、陰性ならスクリーニング検査は偽陽性と判定。ただし HIV-2 確認検査を行う。

【文献】 日本エイズ学会誌 2003;5(2):136-140

《参照》 HIV-1、HIV-2、急性 HIV 感染症、HIV 抗体、スクリーニング検査、確認検査、ウィンドウ期、ウェスタンブロット法、PCR 法

### HIV感染症の治療開始

HIV infection, initiation of treatment

【概要】 HIV を体外に排除することは困難であ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

る。このため HIV 感染症治療の目的は、HIV の増殖が免疫不全を進め、二次的な日和見感染症や腫瘍によって、感染者の生命や健康が脅かされることを改善したり予防することである。治療には利点と欠点があるので、最新の証拠を勘案したものが治療指針として示されている。抗 HIV 薬使用経験が少ない医師は、必ず専門医に相談すること。

【開始】 長期にわたる服薬維持が必要である。治療開始の前に、患者の病気理解と積極的な治療の意志を確認する。2005 年秋の時点の一つの考え方は次の通り。1)すでにエイズ発病しているものは治療すべきである。2)無症状だが CD4 細胞数が 200 未満のものはエイズ発病する可能性が非常に高いので治療すべきである。3)CD4 細胞数が 350 未満の場合も本人の希望があれば治療開始を考慮する。4)これ以外では慎重に経過を観察する。

【URL】 <http://www.hivjp.org>

《参照》 アドヒアランス、ガイドライン

### HIV 感染症の治療中止

HIV infection, interruption of treatment

【概要】 抗 HIV 療法は治療に成功しても中止しないのが原則である。しかし、1)手術などの理由で服薬できない場合、2)重大な合併症や副作用の管理に抗 HIV 薬が障害となる場合、3)患者が厳格な治療を実行できない場合は中止せざるをえない。他に、4)長期にわたる抗 HIV 薬の服薬から患者を開放し休養を与えるという意味があるかもしれない。いわゆる「飲み疲れ」。中止すると数ヶ月以内に初回の治療開始をした状態に戻るといった報告が多い。

【詳しく】 薬剤耐性 HIV の患者が治療を中断すると、ウイルス量は増加し、CD4 細胞数は低下する。このまま数ヶ月たつと HIV は耐性型から野生型にもどり、薬剤感受性が回復する。しかしここで再度抗 HIV 薬による治療をしても耐性 HIV が再出現することが多い。意図的な治療中断は、わざと HIV を再増殖させて、HIV 特異的な殺細胞性 T 細胞(CTL)を誘導させる方法である。研究は継続されているが、期待通りの結果にはなっていない。

研究目的以外には勧められない。

《参照》 ワクチン、耐性、副作用、CTL

### HIV 感染症の治療変更

HIV infection, change of treatment

【概要】 抗 HIV 薬の副作用に耐えられない場合や、効果不十分、耐性発生の場合に治療の組み合わせを変更することがある。経験が少ない臨床医は専門医にセカンド・オピニオンを求めるべきである。

【詳しく】 抗 HIV 療法が有効で HIV RNA を検出限界以下に抑制しているが、貧血、腎障害、糖尿病、リポジストロフィーなどの重篤な副作用があれば、1 剤(あるいは全部)をとり替えることがある。抗 HIV 薬への耐性が発生した場合、どのタイミングで薬剤変更すべきかは定まらない。HIV RNA 値が先に再上昇してくるが CD4 細胞数は低下する場合と、低下しない場合がある。このあと選択できる薬剤の種類をにらみながら、CD4 細胞数の低下で変更に踏み切ることになる。通常は 2 剤以上あるいは総入れ替えを考える。薬剤耐性検査の結果を参考にすることが成功率は高い。

《参照》 薬剤耐性検査、副作用、リポジストロフィー

### HIV 感染症の定義

HIV infection; definition of -

【定義】 日本のエイズ動向委員会の定義(1999 年)によると、HIV の抗体スクリーニング検査法、つまり酵素抗体法(ELISA)、粒子凝集法(PA)、免疫クロマトグラフィー法(IC)などの結果が陽性であり、かつ、以下のいずれかが陽性の場合に HIV 感染症と診断する。(1) 抗体確認検査、Western Blot 法、蛍光抗体法(IFA)など。(2) HIV 抗原検査、ウイルス分離及び核酸診断法(PCR)等の病原体に関する検査。

【新生児の場合】 周産期に母親が HIV に感染していたと考えられる生後 18 か月未満の児の場合は、少なくとも HIV の抗体スクリーニング法が陽性であり、かつ、以下のいずれかを満たす場合に HIV 感染症と診断する。(1) HIV 病原検査が陽

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

性、(2) 血清免疫グロブリンの高値に加え、リンパ球数の減少、CD4 陽性 T 細胞数の減少、CD4 陽性 T 細胞数/CD8 陽性 T 細胞数比の減少という免疫学的検査所見のいずれかを有する。

【URL】 [http://www.acc.go.jp/mlhw/mhw\\_kijyun/kijyun.htm](http://www.acc.go.jp/mlhw/mhw_kijyun/kijyun.htm)

《参照》 HIV 抗体、スクリーニング検査、ELISA 法、PA 法、IC 法、確認検査、WB 法、IFA 法、ウイルス分離、PCR

### HIV抗原

HIV antigen, p24 antigen

【概要】 HIV の p24 という蛋白のしるし。p24 はウイルスの芯の部分で、ウイルス遺伝子を包んでいる膜の蛋白で分子量が 24,000 ダルトンである。測定法は ELISA 法。血中にこの HIV 抗原が見つかるということは、大量の HIV が体内でできていることを示す。急性 HIV 感染症の時期、そしてエイズ発症の頃に検出されることがあるが、無症状な慢性期には検出されない。

【詳しく】 HIV の急性感染で抗体ができる約 1-2 週間前にみつかるので、「HIV 抗原抗体検査」のキットが発売されている。

《参照》 抗原、抗体、HIV RNA、HIV 急性感染症

### HIV抗原抗体同時検査

HIV antigen antibody testing

【概要】 HIV 抗原が EIA 法で検出できるほど高くなるのは、感染初期の 2 週から数週間と限られており、一方で HIV 抗体は感染後約 3 週間は検出されないことがある。しかしキットの組み方を工夫して、抗原または抗体を一度に検出するキットが作られて市販されている(ジェンスクリーン、バイダス HIV DUO、エンザイグノスト HIV インテグラル)。

陽性化パネル血清での検討では、抗体単独検査に比べて陽性化が数日は早いようである。その前は陰性だからウィンドウ期間が少し短くなるだけである。本法はスクリーニング検査なので、陽性の結果が出た場合は、ウェスタンブロット法と同時に HIV-1 RNA 定量検査を行って確認するこ

とが必要である。

【URL】 <http://www.isekyu-jp.com/medical/news11/news11.htm>

《参照》 抗原、抗体、スクリーニング検査、ウィンドウ期間

### HIV抗体

HIV antibody

【概要】 HIV の増殖に伴い T 細胞の指令で B 細胞が作る抗体。HIV の色々な構成成分(=抗原)に対し、それぞれに結合する抗体ができる。つまりウイルスが細胞に侵入する部分に被さる抗体は、感染を防ぐ(中和)ことができるが、ウイルス内部の構成成分に対する抗体には中和能力はない。

【時期】 HIV 感染の機会からスクリーニング検査が陽性になるのは平均で 20 日目であり、95% の人は 4 日~41 日のうちに陽性になる。抗体が見つかる前をウィンドウ期という。

【URL】 <http://www.hivkensa.com/mame.html>

《参照》 T 細胞、B 細胞、抗原、抗体、ウィンドウ期、偽陽性、偽陰性、PA 法、ELISA 法、IC 法、IFA 法、WB 法

### HIV抗体検査

HIV antibody testing

【検査法の分類】 検査法は 2 つに分類される。(1)スクリーニング検査法: PA 法、ELISA 法、IC 法。これらは非常に鋭敏で見落としが少ない。逆に鋭敏すぎて本当は陰性なのに陽性と誤認定(偽陽性)する可能性がある。(2)確認検査法: ウェスタンブロット(WB)法。鋭敏ではないが陽性と出たら確実な陽性である。判定困難な場合は「判定保留」とされ、後日の再検査が勧められる。

【詳しく】 日本のような感染者数が少ない地域では偽陽性の数が相対的に多くなる。スクリーニング検査で陽性となったもののうち、確認検査で陽性と判定されるのは数%以下である。通常はスクリーニング検査を先に実施し、陽性の場合に確認検査に進む。急性 HIV 感染の可能性が高いときは同時に HIV RNA 検査を実施する。なお通常の医療機関で同時に全項目を検査すると、結果が

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

返却される順序は、スクリーニング検査、確認検査、HIV RNA 検査となる。

《参照》スクリーニング検査、確認検査、ウェスタンブロット法

### HIV抗体検査陰性

HIV seronegativity

【概要】 HIV の抗体が、実施した検査法ではみつからないということ。HIV 感染から抗体ができるまでのウィンドウ期間では陰性になる。ウィンドウ期間が否定されて HIV 抗体陰性と言うことは、HIV に感染していないということである。日本の供血者検査で抗体陰性、しかし NAT 陽性 (PCR 陽性) でウィンドウ期間である割合は、600 万人に 2 人前後である。

【詳しく】 なお、先天性免疫不全症候群は免疫機構に異常があるために抗体を作ることができない稀な病気である。感染症を起こしても抗体を作ることはないので、抗体で診断をすることはできない。

《参照》スクリーニング検査、ウィンドウ期間

### HIV抗体検査陰性の告知

Notification of negative result of HIV antibody

【概要】 ウィンドウ期間でない時期に HIV 抗体検査の結果が陰性であれば、HIV に感染していないことを意味する。「良かったですね」と結果を伝えるだけではいけない。クライアントは結果を聞くまでは、感染しているかもしれないという気持ちになっている。このときが最大の予防啓発の機会である。

【詳しく】 陰性の結果は、これまでの行為(主に性行為)が HIV 感染の可能性がないものであったのかもしれない。しかし、感染の可能性があったけれど偶然に感染しなかっただけかもしれない。繰り返し検査を受けて、ついに陽性になった人もいる。検査が感染予防の行動変容に結びつかなかったことを意味している。

《参照》HIV カウンセリング

### HIV抗体検査陽性

HIV seropositivity

【概要】 HIV 抗体が陽性という場合、その検査はスクリーニング検査か確認検査かで陽性の意味が違う。前者では鋭敏すぎるため本当は陰性なのに他の理由で陽性的に見える場合、つまり偽陽性(ぎようせい)がある。スクリーニング検査の偽陽性率は 0.03~1%程度である。確認検査で抗体が陽性ということは、体の中でウイルスが増え、それに対して抗体を作ったということになる。感染妊婦から生まれた新生児では胎盤を通じた母親の移行抗体を持っているので、抗体が陽性でも感染とは限らない。

【詳しく】 HIV は感染すると細胞の中に住みついて体内から消えないので、確認検査で陽性とはウイルス感染者を意味している。HIV 抗体陽性となったものは、生涯陽性のままである。感染=エイズ発病ではない。HIV 陽性母体から生まれた新生児の場合、出産直後なら血液単核球の DNA から HIV の DNA(プロウイルス DNA)を PCR 法で検出する。1 週間以後では血漿 HIV RNA が陽性になることがある。

《参照》スクリーニング検査、確認検査、偽陽性、プロウイルス DNA、PCR

### HIV抗体検査陽性の告知

Notification of positive result of HIV antibody

【概要】 HIV 抗体陽性の告知は、HIV 感染症が慢性疾患になった現在でも、最もドラマティックな瞬間である。しかし「将来病気になる可能性があり、医療ケアの対象であるので医療機関につながることを淡々と伝えることが最重要。

【詳しく】 一般に告知には 3 つの側面がある。(1)HIV をもっているということは、将来エイズになり死に至る可能性があることを示す。医学的ケアのニーズが発生する。(2)HIV を持っていることは、他人から感染した、あるいは他人に感染させる可能性を示す。(3)HIV を持っていることで社会的な困難を抱える。しかし自分の人生計画は自分で決めることができる。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 確認検査、HIV カウンセリング

### HIV消耗症候群

HIV wasting syndrome, slim disease

【概要】 エイズ指標疾患の一つ。HIV 感染症が進行して、1 ヶ月以上発熱や下痢が続いたり、意図しない 10kg 以上の体重減少が現れたもの。

【原因】 食事摂取の低下、代謝異常、吸収の低下、下痢などが組み合わさっている。特に性腺機能低下など内分泌代謝異常が注目されており、炎症性サイトカイン(IL-1、IL-6、TNF $\alpha$ )の関与が加わっている。

【診断】 確定的な診断法ではないがサーベイランスの目的のためには、以下のすべてに該当するもので十分である。1)通常の体重の 10%を超える不自然な体重減少。2)慢性の下痢(1日2回以上、30日以上の継続)又は慢性的な衰弱を伴う明らかな発熱(30日以上にわたる持続的もしくは間歇性発熱)。3)HIV 感染以外にこれらの症状を説明できる病気や状況(癌、結核、クリプトスポリジウム症や他の特異的な腸炎など)がない。

《参照》 エイズ、サイトカイン、腫瘍壊死因子、HIV 消耗症候群の治療

### HIV消耗症候群の治療

HIV wasting syndrome, Treatment of -

【治療】 HIV 消耗症候群の治療法としては、1)抗 HIV 薬の使用で HIV 増殖を抑えること、2)ドロナビノールや酢酸メグステロール(日本では未発売)という食欲増進剤、3)栄養補給、4)組み替え型ヒト成長ホルモン製剤(セロスティム)、5)蛋白同化ステロイド、が FDA の認可済みである。アメリカでは TNF $\alpha$  を抑えるサリドマイドの小規模な治験も開始されている。

【予後】 有効率は 40~50%、平均生存期間は 3~6ヶ月と言われたが強力な抗 HIV 薬の併用療法で発生頻度が減少した。

《参照》 HIV 消耗症候群、成長ホルモン、サリドマイド

### HIV脳症

HIV encephalopathy

【総論】 HIV が神経系のグリア細胞やマクロファージの中で増え、そこから gp120 や神経細胞の毒になる物質(例えば TNF $\alpha$ )が分泌され神経細胞がアポトーシスを起こして死ぬ。すると脳の機能が低下したり萎縮して、痴呆や様々な神経症状を示す。エイズ痴呆、HIV 亜急性脳炎と同義語。エイズの末期の合併症。エイズの解剖例では 7 割に脳の変化がみられるという。空胞性脊髄症は脊髄レベルで似た病変と思われる。

【症状】 頭痛、痴呆、協調運動障害、けいれん、麻痺、記憶障害、集中力低下、判断力低下(認知能力の低下)、失禁、無言、無動になることが多い。

《参照》 エイズ、エイズ痴呆、空胞性脊髄症

### HIV脳症の診断

HIV encephalopathy, diagnosis of -

【診断】 下記のいずれかの状態があり、1)脳脊髄液検査、2)脳の CT・MRI などの画像診断、3)病理解剖のいずれかによっても、HIV 感染以外にこれを説明できる疾病や状況がない場合。a)就業もしくは日常生活活動に支障をきたす認識もしくは運動障害が臨床的に認められる場合。b)子供の行動上の発達障害が数週から数か月にわたって進行する場合。これらは確定的な診断法ではないがサーベイランスの目的のためには十分である。

【詳しく】 HIV 脳症に特異的な検査方法はない。他の疾患の除外診断となる。すなわち神経梅毒、サイトメガロウイルス脳炎、トキソプラズマ脳炎、中枢神経リンパ腫、水痘脳炎、クリプトコッカス髄膜炎、結核性髄膜炎、進行性多巣性白質脳症、代謝性脳疾患、偽性痴呆を伴ううつ病など。認知症の検査、脳波、画像検査では MRI、脳脊髄液中の HIV RNA が参考になる。

《参照》 エイズ痴呆、亜急性脳炎

### HIV脳症の治療

HIV encephalopathy, Treatment of -

【治療】 HAART 以前には確実な治療法はなかつ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

た。現在は中枢神経の中での HIV の複製を抑制することを目指している。前向きと比較試験はない。脳脊髄液中への移行が良い抗 HIV 薬の方が、より RNA の低下をもたらす可能性がある。HAART により MRI の白質病変は長いあいだ改善し、認知障害の改善で就労可能になることがある。脳脊髄液中の HIV RNA の回復と関連している。

《参照》エイズ、エイズ脳炎

### HIV-1グループ

HIV-1 group

【概要】 遺伝学的系統分類から、HIV は HIV-1 と HIV-2 の 2 タイプがあり、さらに HIV-1 はグループ M(Main, major)、グループ O(Outlier)、グループ N(new)の 3 種に分かれるが、世界の流行の大半はグループ M である。グループ M はさらに 10 種類程度のサブタイプに分けられる。

《参照》HIV サブタイプ

### HIVサブタイプ

HIV subtype

【概要】 遺伝学的系統分類で HIV は HIV-1 と HIV-2 のタイプに分けられ、HIV-1 は 3 つのグループに分けられ、HIV-1 のグループ M はさらに 10 種類近いサブタイプに分類される。分ける根拠は遺伝子の配列がどう似ているかで近い、遠いを計算したものである。今後も変わりうる。サブタイプによって疾病の自然歴、感染力が異なる可能性がある。

【詳しく】 サブタイプのうち、A は中央アフリカとインドの一部、B は南北アメリカとヨーロッパ、C はアフリカ南部と東南アジアなどが主な流行地域で、日本の血液製剤や同性間性行為感染も B である。この他、D、F、G、H、J、K などがある。日本に増えたタイ E 型は、サブタイプ A に由来した組み替え体との説になり、CRF01\_AE となった(CRF-circulating recombinant form)。この旧分類サブタイプ E は 1989 年頃より急速に性感染として広がり日本でも増えている。抗 HIV 薬耐性遺伝子変異を調べているとマイナー変異

になっていることがあるが、サブタイプ側からみれば自然多型であるとも言える。

《参照》HIV タイプ

### HIVワクチン

HIV vaccine

【概要】 HIV ワクチンの目的は、成人の感染予防、母子間の感染予防、感染者の病気進展予防などがある。HIV を体内から除去することがほぼ不可能である点、長期非進行者は免疫能が高い点を考えるとワクチン療法に期待が持たれる。

【効果】 HIV ワクチンとして有効性と安全性を確立する必要である。ところが効果を確かめる評価法が定まらず評価には長期間がかかる。代用マーカーとしては、抗体結合能、中和能、癒合阻害能、CD4 結合阻害能、抗体依存性細胞障害活性(ADCC)、細胞傷害性 T 細胞(CTL)、リンパ球増殖能などが測定される。

【HIV ワクチンの条件】 さらに、HIV ワクチンに望ましい条件がある。感染経路に関係なく、多数の人数に使えること、少数回の使用で、長期間効果が持続すること、世界規模で使えること、操作が簡単、保存や輸送が簡単、そして安価であることなどである。

【URL】 <http://www.hvtv.org/>

《参照》ワクチン、ワクチン療法、長期非進行者、抗体、CTL、CAF

### HPV

HPV; Human Papilloma Virus

「ヒトパピローマウイルス」の短縮形。

《参照》ヒトパピローマウイルス

### HRD

HRD; HIV Related Drugs

【概要】 1997 年以降国内に導入された HIV 感染症関連の医薬品は、国内の臨床試験はわずかで、外国の臨床データを採用して国内承認となった。このため、日本における有効性・安全性の検証は十分ではない。市販後臨床データを 10 年間、全例について集めることとした。2 品目の医薬品が

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

同時に使用された場合、従来は2社について別々に症例カードを作っていたが、重複となる。このため薬剤ではなく症例ごとに登録して1枚の症例カードで調査を実施するようにした。第4相の臨床試験を委託会社が実施していると考えられる。

【詳しく】 2005年8月現在、本共同調査に参加している HIV 感染症治療薬は30剤である。およそ3000人の臨床データが集積され、臨床効果や安全性情報が拠点病院に配布される他、ウェブで公開されている。

【URL】 <http://www.hrd.gr.jp/>

《参照》 治験、抗 HIV 薬、有害事象

### HTLV-I

Human T-lymphotropic Virus type I

【概要】 ヒト T リンパ球指向性ウイルス I 型。成人 T 細胞性白血病(ATL)やその他の疾患(ある種の神経筋疾患など)の原因ウイルス。逆転写酵素を持っており、CD4 陽性 T リンパ球に住み着く。感染者のおよそ1~2%が、感染後平均50年ぐらいして難治性の白血病である ATL、あるいは T 細胞性リンパ腫になる。流行地は西南日本の他、西アフリカ、カリブ海諸国に局在しており、感染力が弱いとわかる。アメリカインディアンやエスキモーにもあり、民族の移動と関係があるようだ。発見者のアメリカのギャロ博士は、最初はエイズの原因と考えていた。

【詳しく】 HIV と違い血漿の中にはウイルスは大量にはいない。CD4 陽性の細胞同士が直接接触した場合に感染する。したがって感染経路は、細胞成分を含んだ血液の輸血、母児感染、性行為に限られている。1986年11月以降は輸血用血液の検査をしているので、輸血感染はなくなった(陽性の供血者には告知されない)。日本のキャリアは150万人。妊婦検診の任意検査項目になった。子宮内の感染は少なく、母乳感染が主体。従ってキャリアの産婦は母乳を与えない(=断乳)か、母乳の熱処理がよい。性行為感染はコンドームで予防する。カウンセリング体制を持つておくことが必要。

《参照》 ATL、成人 T 細胞性白血病

### Hivid

Hivid

抗 HIV 薬『ddC』の商品名。

《参照》 ddC

### IC

IC: Inhibitory Concentration

【概要】 HIV のように、ある微生物が増殖するのを抑えるために必要な薬剤の濃度のこと。表現型耐性検査で使う用語。試験管の中で微生物が増殖する実験状態を作り、薬の濃度を段階的に増やしていく。まったく阻止できない濃度は0%、100%完璧に抑えられる濃度がある。普通比較しやすいのは半分ほど抑えられる濃度を示す IC50 や、90%阻止濃度を示す IC90 である。【応用】 元々の HIV がある抗 HIV 薬での IC90 が1μg/mLであったとする。抗 HIV 薬を飲んでしばらくして得られた HIV の IC90 がμg/mL であっても、血液や細胞内の濃度が5μg/mL 以上を維持できるなら、この HIV は薬剤耐性ではないだろう。ところが IC90 が20μg/mL になってしまったら、もはや抑えきれない HIV に変わった、つまり表現型検査で薬剤耐性になったということができる。

《参照》 薬物濃度、薬剤耐性、表現型検査

### ICL

Idiopathic CD4+ T Lymphocytopenia

「特発性 CD4+Tリンパ球減少症」を参照。

《参照》 CD4 細胞数

### IC法

Immunochromatography method

『免疫クロマトグラフィー法』のこと。

《参照》 免疫クロマトグラフィー法

### IDU

IDU: Injecting Drug Use, Injection drug user

【概要】 乱用薬物中毒のうち覚醒剤(アンフェタ



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ミンとメタンフェタミン)とアヘンアルカイド(モルヒネ、コデイン)は静脈注射で使用されることがある。他に経口、煙、粘膜塗布など。常習により様々な中枢神経や交感神経への作用がある。静注の場合は針や注射器の共用によって、血液によって感染するウイルスの伝播が起こる。このため外国では針・注射器の交換プログラムや、メタドンへの移行を促進することによって新規感染者の減少を図る努力が行われた。薬物使用下の防護のない性行為が増えることはこれらのプログラムでは防止できない。

《参照》薬物乱用

### IDV

IDV: Indinavir (Crixivan)

抗 HIV 薬『硫酸インジナビル』の略号。

《参照》インジナビル

### IFA法

Indirect (immuno)fluorescence assay method

【概要】 間接蛍光抗体法。古くから世界で採用されてきた確認検査法の一つ。抗原となる細胞を無蛍光スライドグラスに固定しておき、これに被検血清を反応させ、洗い流す。これに蛍光色素を標識した抗ヒト IgG 抗体を反応させ、紫外線をあてて蛍光顕微鏡で観察する。抗原に対応した抗体が血清中にあれば蛍光を発する。

【詳しく】 検査法としての感度は高くないが特異性は高いとされる。ただし検査に時間がかかり、熟練を要し、大量検体に向かない。希釈倍数で半定量とする。

《参照》確認検査、HIV 抗体

### IL-2

IL-2; Interleukin-2

「インターロイキン-2」を参照。

《参照》インターロイキン-2

### ITP

ITP: Immune thrombocytopenic purpura

免疫性血小板減少性紫斑病。『血小板減少症』を

参照。

《参照》血小板、血小板減少症

### JCウイルス

JC Virus

【概要】 JCV はパポウイルス属の中のポリオーマウイルス科に属し、進行性多巣性白質脳症(PML)の原因ウイルスである。JC は発端患者のイニシャルとのこと。5才ではおよそ10%が、10才では40~60%が、成人では80~90%が抗体陽性である。JCV は気道を通じて感染するが急性感染症は無症状である。骨髄やリンパ球そして脳と腎臓に潜伏感染している。人口の5~10%が尿中に JCV を排出しており、ことに妊婦、老人、臓器移植患者で多い。

【詳しく】 免疫不全状態ではウイルスは活性化され、末梢血中に入り込む。感染したリンパ球は血液脳関門を通過することができ、JCV は血管周囲のアストロサイトに、続いてオリゴデンドログリアに感染する。腎臓や尿からとれる JCV の調節領域の DNA 配列は、PML 患者の脳から見つかる配列とは非常に異なっている。

《参照》進行性多巣性白質脳症

### KSHV

KSHV; Kaposi's sarcoma associated herpes virus

ヒトヘルペスウイルス8型と同じもの。「HHV-8」を参照のこと。

《参照》HHV-8、カポジ肉腫

### LDLコレステロール

LDL-cholesterol

【概要】 水分が多い血液の中で脂肪成分を運搬するため、両方の極性をもつアポ蛋白でできた風船の中に脂肪を詰める。風船の中に詰めた脂肪成分の大きさで、全体の比重が決まり、非常に低比重のものから低比重リポ蛋白(LDL)、そして高比重(HDL)のものなどがある。コレステロールの中にはそれぞれの LDL に運ばれ、LDL コレステロールや、HDL コレステロールがある。前者は動

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

脈硬化の促進に働くとされ「悪玉コレステロール」の異名をもつ。後者は逆の働きで「善玉コレステロール」と呼ばれる。血液の総コレステロールは、善玉と悪玉の足し算になる。高コレステロール血症の治療の目標は、LDL コレステロール値を下げることに置かれている。

《参照》高脂血症、高コレステロール血症

### LIP

LIP; Lymphocytic Interstitial Pneumonia

『リンパ性間質性肺炎』を参照。

《参照》リンパ性間質性肺炎

### LPV

LPV: Lopinavir

抗 HIV 薬『ロピナビル』の略号。

《参照》ロピナビル、カレトラ

### LYLL症候群

LYLL syndrome

『中毒性皮膚壊死』のこと。

《参照》中毒性皮膚壊死

### MAC

MAC; Mycobacterium avium complex

【概要】 非定型抗酸菌のうち、マイコバクテリウム・アビウム(Mycobacterium avium)とイントラセルラール(M. intracellulare)は従来区別が付きにくい菌だったので、合わせて「……複合体」と呼んでいた。MAI ともいう。最近は両者は遺伝子診断で区別がつくようになった。

《参照》非定型抗酸菌

### MAI

MAI; Mycobacterium avium/intracellulare

非定型抗酸菌のうち、区別が付きにくい M. avium と M. intracellulare を一緒に扱った言い方。

《参照》非定型抗酸菌、MAC

### mBACOD

mBACOD

【概要】 抗ガン化学療法のレジメンの名前。エイズに伴う悪性リンパ腫の治療で使われている。Methotrexate (メソトレキセート)、Bleomycin (ブレオマイシン)、Adriamycin(アドリアマイシン)、Cyclophosphamide(サイクロフォスファミド)Oncovin(オンコビン)Dexamethasone(デキサメサゾン)の頭文字をとったもの。

《参照》悪性リンパ腫

### MIP-1 $\alpha$

MIP-1 alpha; Macrophage Inflammatory Protein-1 alpha

【概要】 マクロファージが作り好中球を呼び集めるサイトカイン。造血幹細胞増殖抑制因子でもあることがわかり、造血機構の"負の調節因子"である。HIV の共同受容体 CCR5 に結合する物質(リガンド)である。

《参照》マクロファージ

### MRI

Magnetic resonance imaging

【概要】 核磁気共鳴法による画像撮影法。体を構成する元素が持っている微量な磁気は、大きな磁石でできた筒の中に入れると特有の振動が起こる。これをとらえてコンピュータで計算させ、平面画像として再構成したもの。CT と違って放射能を使わない。鉄などの磁性をもったものが体内にあると困る。撮影に時間がかかり、大きな音がするので、動きが激しいものは見えにくいこと、装置が大がかりで高額であることなどが欠点。

【詳しく】 エイズでは脳の病変の診断感度や特異性上昇に威力を発揮する。

《参照》CT

### MSM

MSM; Men who have sex with men

【概要】 男性と性行為をもつ男性の総称。性的指向を男性だけにしている男性と、男性も女性も相手にしている男性を広く包含したもの。"ゲイ"

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

あるいは"バイセクシャル"あるいは"ヘテロセクシャル"であるとの認識には関係ない。【詳しく】いつからか、アメリカで HIV の感染経路別の分類に使い始めた。同性愛とか異性愛などの"愛"には関係なく、行為そのものに注目した分類である。HIV 感染症においては高い危険群である。

《参照》同性愛、ゲイ

### MSW

Medical Social Worker; MSW

「医療ソーシャルワーカー」の略称。

《参照》医療ソーシャルワーカー

### NARTI

NARTI; Nucleoside Analogue Reverse

Transcriptase Inhibitor の短縮形。

核酸系逆転写酵素阻害剤のこと。普通は Analogue を省いて単に NRTI と略すことが多い。

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤

### NAT

NAT; Nucleic acid amplification technique

【概要】 核酸増幅法。遺伝子の信号を技術によって増幅し、遺伝子の存在を定性的か定量的に示す方法。最も有名な PCR 法はロシュ社が開発したもので、商業的な利用には特許料を同社に払わなければならない。他に、bDNA 法、NASDA 法、TMA 法、LineProbe 法などがある。

《参照》PCR 法、輸血感染

### NFV

NFV: Nelfinavir (Viracept)

抗 HIV 薬『ネルフィナビル』の略号。

《参照》ネルフィナビル

### NIAID

NIAID: National Institute of Allergy and Infectious Diseases

【概要】 アメリカ国立衛生研究所(NIH)の下にあるアメリカ国立アレルギー感染症研究所。NCI(アメリカ国立癌研究所)と肩をならべる。所在地はメ

リーランド州、ベセスダ市。所長は 1984 年以来 Anthony Fauci 博士。巨大なエイズの研究予算を配分している。

【URL】 <http://www3.niaid.nih.gov/>

《参照》NIH、NCI

### NIH

NIH: National Institute of Health

【概要】 アメリカ国立衛生研究所。アメリカ厚生省傘下の最大の研究組織。この下に、国立癌研究所(NCI)、アレルギー感染症研究所(NIAID)、血液肺血管研究所(NBHLI)、アメリカ国立医学図書館などがある。医薬品食品局(FDA)や防疫センター(CDC)などは独立した別組織である。

【URL】 <http://www.nih.gov/>

《参照》NCI、NIAID、CDC、FDA

### NNRTI

NNRTI

Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor の短縮形。非核酸系逆転写酵素阻害剤のこと。

《参照》非核酸系逆転写酵素阻害剤

### NSI型

NSI (Non-Syncytium inducing) phenotype

【概要】 非合胞体形成型の HIV のこと。反対の合胞体形成型は SI 型。NSI 型の HIV は大人しく、エイズへの進行が遅いと言われている。たちが悪くない HIV と言える。ただ、体全体の HIV が一拳に NSI 型から SI 型に移行するわけではないから、これを検査でとらえて治療の指標にすることは無理である。

《参照》SI 型、合胞体

### NVP

NVP: Nevirapine (Viramune)

抗 HIV 薬『ネビラピン』の略号。

《参照》ネビラピン

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### P450

P450

『チトクローム P450』を参照。

チトクローム P450

### PA法

Particle agglutination method

【概要】ゼラチン粒子凝集法。日本で開発(フジレビオ社)され、広く採用されている HIV 抗体スクリーニング検査法。感度が高く、大量の検体処理ができる。また用手法で 1 検体でも実施できるので、迅速検査のバックアップに使える。

【詳しく】あらかじめ特異抗原を結合させた粒子に、HIV-1 と HIV-2 をそれぞれ赤と紫のように異なった着色しておけば、1 検査でどちらに陽性が判断できる。偽陽性率は 0.01~0.03%程度である。16 倍希釈検体で実施して定性的に判定する。抗体価を算出するために検体を希釈すると、通常の陽性検体は数万倍でも陽性である。偽陽性検体は 512 倍まで陽性であった経験がある。

《参照》スクリーニング検査、HIV 抗体

### PCP

Pneumocystis jirovecci pneumonia

『ニューモシスチス肺炎』の略称

《参照》ニューモシスチス肺炎

### PCR法

PCR: Polymerase chain reaction

【概要】ノーベル賞をとった核酸増幅法の一つ。最初に検体から DNA を抽出する。これを DNA 分解酵素で断片化したあと、高温にして 1 本鎖にし、次に目的遺伝子に特有のプロープ(短い遺伝子)と塩基を加え、DNA ポリメラーゼを反応させる。そうすると相補性の DNA 鎖が合成され 2 本鎖の割り箸のような DNA ができる。試験管を高温にすると割り箸が割れるように DNA は 1 本鎖に別れる。温度を下げるとまたプロープとの反応が進む。これを繰り返すと 1 本の遺伝子断片が、2 本、4 本、8 本、16 本、と倍々で増えて行く。数十回繰り返すと、元の遺伝子が数十万倍に増え

る。あらかじめ量がわかった遺伝子を入れて並行して反応させれば、測定検体と比較して定量できる。

【問題点】感度の高さが逆に弱点になる。つまり実験環境から間違った遺伝子が潜り込むことがある。また拾い上げるべき遺伝子の配列(プライマー)の設計がポイントになる。目的遺伝子の変異が激しい場合は、複数のプライマーを組み合わせで見逃しを避けなければならない。

【応用】ロシュ社ではクラミジア・トラコマチス、淋菌、結核菌、M アビウム、M イントラセルラーの診断キットを市販しており、ウイルスでは HBV、HCV、HIV-1 の定量測定キットを市販している。HIV 感染症における応用としては、(1)HIV 抗体ができる前の、急性 HIV 感染症の診断、(2)感染母体からの移行抗体をもつ胎児・新生児の HIV 感染の診断がある。細胞から DNA を抽出する場合はプロウイルスを検出できる。

《参照》HIV 抗体、サイレントインフェクション、HIV RNA、RT-PCR 法、結核

### PC肺炎

PC pneumonia; PCP

「ニューモシスチス肺炎」の略称。

《参照》ニューモシスチス肺炎

### PEG

Polyethylene glycol

「ポリエチレングリコール」の短縮形。「ペグ」と読む。

《参照》ポリエチレングリコール、PEG インターフェロン

### PGL

Persistent generalized lymphadenopathy

持続性全身性リンパ節腫脹。『慢性リンパ節腫脹』を参照。

《参照》慢性リンパ節腫脹

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### PI

PI; Protease Inhibitor

Protease Inhibitor の短縮形。『プロテアーゼ阻害剤』を参照。

《参照》プロテアーゼ阻害剤

### PML

PML; Progressive multifocal leukoencephalopathy

『進行性多巣性白質脳症』を参照。

《参照》進行性多巣性白質脳症、脳炎

### PWA

PWA: Person with AIDS

【概要】 エイズとともにある人。自称でも他称としても使う。エイズ"患者"(patient with AIDS)というよりも、エイズを抱えて生きている人という、よりポジティブな意味合いを持たせている。当初エイズの犠牲者というような言い方がされ、それに患者自身が「私たちは犠牲者ではない。エイズと共に生きているのだ」と叫んで始まったという。最近ではさらに広げて People with AIDS/HIV(PWAH)という呼称もある。

### P糖蛋白

P-Glycoprotein

【概要】 チトクローム P450 以外に薬物相互作用を説明するメカニズムの一つは、この P 糖蛋白という細胞膜にある蛋白。細胞内に入ってくる薬物をかき出すポンプである。抗癌剤が効かない癌細胞がたくさん持っているのが注目された。P 糖蛋白の働きが多いか少ないかで、薬物の血中濃度に影響があることがわかってきた。

【詳しく】 腸管粘膜上皮細胞の管腔側で P 糖蛋白が増えると、薬の腸吸収は落ちてしまう。腎尿細管刷子縁膜で増えると、薬の尿中への排泄が増える。肝臓の胆管側膜では薬物を胆汁中に排泄する。また脳血管関門で増えると薬の脳内移行が高まる。P 糖蛋白を阻害する薬は、これらとは逆の効果をもたらす。このように P 糖蛋白に影響を与

える薬は、その臓器によって薬物の濃度に大きな影響を及ぼす。薬物併用での P 糖蛋白に与える影響は薬ごとに違うので、相互作用の出方も一律ではない。

《参照》薬物転送、チトクローム P450、薬物相互作用

### QFT

QFT

『クオンティフェロン TB2G』の略号。

《参照》クオンティフェロン TB2G

### RNA

Ribonucleic acid

【概要】 リボ核酸。遺伝子の物質。RNA の中には DNA の一部をコピーしたメッセンジャーRNA、アミノ酸を運ぶトランスファーRNA などがある。ウイルスの中には、RNA を遺伝子としているものがあり、RNA ウイルスという仲間と総称している。HIV もそうである。

《参照》DNA、遺伝子

### RT-PCR法

RT-PCR method

【概要】 PCR 法は DNA ポリメラーゼを使うので HIV のように遺伝子が RNA である場合は増幅できない。このため試験管の中で RNA を逆転写酵素(RT)によって DNA にコピーした後、PCR を行う方法が RT-PCR 法である。【詳しく】 ロシュ社の検査キットであるアンプリコアモニター(=商品名)では、定量にアイソトープを使わず、色がつく反応に置き換えた。これによって、特殊研究施設以外でも測定できるようになった。HIV-1 の定量では超遠心で濃縮することにより、定量範囲を 1mL あたり 50 から 75,000 コピーとしている。

《参照》PCR 法、HIV RNA、ウイルス量、プローブ法

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### RTV

RTV: Ritonavir (Norvir)

抗 HIV 薬『リトナビル』の略号。

《参照》リトナビル

### SI型

Syncytium inducing phenotype

【概要】 合胞体形成型。Syncytium とは合胞体のこと。合胞体は、動物に見られる、複数の核を含んだ細胞のこと。不完全な細胞分裂で一個の細胞内に複数の核が作られる場合と、もう細胞同士が細胞融合を起こして複数の核を持つ場合がある。HIV では後者である。

【詳しく】 HIV は合胞体形成型と非形成型(NSI型)に別れる。合胞体形成型の HIV になってしまった感染者では、CD4+細胞の減少が早く、エイズへの進展が早く起こることがわかっている。たちの悪い性質と考えればよい。分離培養は手間、時間、経費がかかり、必ずしも鋭敏な検査ではないので研究目的以外には実施されない。

《参照》合胞体、変異

### SNP解析

SNP analysis

【概要】 SNP とは single-nucleotide polymorphism の短縮形で、スニップと読み、DNA 一塩基多型のこと。人間の遺伝子 DNA の個体差は 1000 個の塩基対に 1 個程度あるらしい。ある遺伝子に SNP があり、これが遺伝子の発現を調節するところにあれば、発現物の量の変動する。SNP が蛋白の構造を決めるところにあれば機能に影響があるかもしれない。

【詳しく】 薬物の吸収から排泄までに関わるどこかの遺伝子に SNP があれば、治療効果も大きく変化する。エファビレンツの血中濃度は薬物代謝酵素 CYP 2B6 の SNP によるものであることがわかった。従って CYP 2B6 の SNP を調べておけば、エファビレンツの用法用量をあらかじめ、その人に合わせて設定できるかもしれない。

《参照》遺伝子、DNA、エファビレンツ

### SQV

SQV: Saquinavir (Invirase, Fortovase)

抗 HIV 薬『サキナビル』の略号。

《参照》サキナビル

### STD

STD: Sexually transmitted disease

『性感染症』を参照。最近では Sexually transmitted infection; STI と呼ぶが、Structured therapeutic interruption(意図的治療中断法)と紛らわしい。

《参照》性感染症

### STI

STI; Structured Treatment Interruption, Strategic Therapeutic Interruption

『HIV 感染症の治療中止』を参照。

《参照》HIV 感染症の治療中止

### ST合剤

Cotrimazole; Cotrimoxazole; (Sulfamethoxazole/Trimetoprim)

【概要】 サルファ剤であるスルファメトキサゾール (Sulfamethoxazole) とトリメトプリム (Trimethoprim) の合剤で頭文字をとったもの。バクタ(シオノギ製薬)、バクトラミン(ロシュ製薬)は商品名。アメリカでは商品名 Bactrim, Septra, 一般名 Cotrimoxazole などと呼ばれる。

【効果】 主に細菌や原虫(寄生虫の一種)に対して用いられる薬。ビタミンの一種、葉酸の働きを邪魔をする。ニューモシスチス肺炎の治療や予防として確立されている。いくつかの細菌感染症にも効果がある。トキソプラズマ脳症の肝障害、腎障害、予防にも効果がある。

【副作用】 食欲低下、吐き気、嘔吐、皮疹、発熱、貧血、白血球減少、血小板減少。アレルギー反応が多く、主にサルファ剤の副作用が目立つ。脱感作療法が試みられている。全身の皮膚が死んで剥がれてしまうのを中毒性表皮壊死といい、患者が死亡することがある。

《参照》コトリマゾール、ニューモシスチス肺炎、

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

イソスポラ症、トキソプラズマ脳症、脱感作療法

《参照》逆転写酵素、アミノ酸、アジドチミジン、スタブジン、逆転写酵素阻害剤、交差耐性

### T 1/2

T 1/2; T half

【概要】薬物動態の用語。半減期ともいう。薬を使用して血中濃度が最高になってから低下して行く過程で、ある時点から、その半分の濃度になるまでに要する時間のこと。

《参照》薬物動態

### Tmax

Tmax

【概略】薬物動態の用語。薬を使用してから血中濃度が最高になるまでの時間。一般的に静脈注射、筋肉注射、内服でも口腔粘膜からの吸収、胃腸での吸収の順に Tmax が後になる。

《参照》Cmax、薬物動態

### T-20

T-20

HIV の融合阻害剤「エンフエヴァタイト」の開発治験名。

《参照》エンフエヴァタイト

### TAM

TAM: Thymidine analogue mutations

【概要】逆転写酵素の 41, 67, 70, 210, 215, 219 番目のアミノ酸変異。チミジンの誘導体であるアジドチミジンやスタブジンの使用で獲得され、ラミブジン、エムトリシタピンを除く他の核酸系逆転写酵素阻害剤(NRTI)全てに交差耐性を示す変異のこと。これらの変異があるとウイルス DNA に NRTI がくっつきにくくなる。自然にできる変位ではなく、薬剤を使っているときに発生する。最も高度な耐性になるのは 215 番のアミノ酸であるスレオニンが変異したとき。途中でセリン、システイン、グルタミン酸、イソロイシン、トリプトファンなど耐性ではないが中間的な変異があり、最終的にはフェニルアラニン、チロシンという TAM に変わっていく。44, 69, 75, 118 の変異は TAM に関連して同時にみられ耐性に寄与する。

### TAMs

TAMs: Thymidine analogue mutations

【概要】薬剤耐性検査で核酸系逆転写酵素のアミノ酸変異のうち、M41L, D67N, K70R, L210W, T215Y/F, K219Q の 6 種類のこと。通常は d4T や AZT 治療で出現し、ABC, ddI, TDF, ddC など他の NRTI に中等度の耐性になる。TAM が 3 箇所までなら TDF は有効といわれる。【詳しく】最初に 215Y を獲得すると、その後、41L, 215Y, 210W を獲得して AZT と d4T への高度耐性となる。一方、最初に 70R を獲得すると、その後 67N, 70R, 219Q/E を獲得して AZT と d4T への軽度耐性になるが、交差耐性は少ない。

《参照》薬剤耐性、遺伝子型検査

### TDF

TDF:

抗 HIV 薬『テノホビル』の略称。

《参照》テノホビル

### TEN

TEN; Toxic Epidermal Necrolysis

【概要】中毒性皮膚壊死融解症候群。重症薬疹には、スチーブンス・ジョンソン(Stevens-Johnson)症候群(SJS)と本症が含まれる。SJS は皮膚と同時に粘膜、眼球結膜も侵されて失明の危険がある。TEN では表皮や粘膜が死んで広範囲に剥がれ、消化器症状や呼吸不全を起こすこともあり死亡率は 10~70%である。てしまう。両者は重なりもある。

《参照》スチーブンス・ジョンソン症候群、

ST 合剤

### TMP/SMX

TMP/SMX; TMP/SMX

【概要】ST 合剤のことを外国では Cotrimoxazole、TMP/SMX という。Trimethoprim/Sulfamethoxazole の略号。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 ST 合剤

### TNF

TNF; Tumor necrosis factor

「腫瘍壊死因子」を参照。

《参照》 腫瘍壊死因子

### Th1

Th1

【概要】 免疫反応のある時期には、液性免疫が主になったり細胞性免疫が主になったりする。これはヘルパーT細胞には2種類あって、Th1タイプのT細胞は遅延型過敏反応など細胞性免疫を制御し、Th2タイプのT細胞は液性免疫を制御するためと考えられている。Th1細胞はインターロイキン2(IL-2)やインターフェロン $\gamma$ (IFN- $\gamma$ )というサイトカインを分泌して細胞性免疫を亢進させる。

《参照》 ヘルパーT細胞、サイトカイン

### Th2

Th2

【概要】 ヘルパーT細胞のなかのTh2細胞の誘導には抗原提示細胞である樹状細胞が必要。Th2細胞からはIL-4、IL-5、IL-6、IL-13などが産生され、B細胞の抗体産生を補助し、主としてを液性免疫を司る。IL-5は好酸球を活性化させアトピー型の疾患に関与する。Th1とTh2と機能の異なったCD4T細胞では、Th1細胞がR5ウイルスに、Th2細胞がX4ウイルスにそれぞれ高感受性を示すようである。

《参照》 ヘルパーT細胞、サイトカイン

### T細胞

T cell, T lymphocyte

【概要】 別名 T リンパ球。細胞性免疫を担当するリンパ球の亜群。この中にはヘルパー/インデューサーT細胞(CD4)やサブレッサー/サイトトキシクT細胞(CD8)などの亜群がある。細胞の表面にT細胞受容体を持っており、CD3という蛋白のしるしを持っている。CD3抗原は分子量26kDa

の糖蛋白( $\gamma$ )、22kDaの糖蛋白( $\delta$ )、糖鎖を含まない16kDaの蛋白質( $\epsilon$ )などで構成されている。

【詳しく】 IL-2というサイトカインはT細胞増殖因子であり、これに結合するIL-2受容体が細胞表面にある。胎性期に胸腺というリンパ装置で教育を受けて分化したものとされている。

《参照》 B細胞、ヘルパーT細胞、サブレッサーT細胞、細胞性免疫

### T細胞指向性株

T-cell tropic strain

【概要】 HIVの中で単球マクロファージには感染しにくい、CD4陽性T細胞に感染しやすい株でX4ストレインともいう。HIVの表面蛋白であるgp120がCD4陽性Tリンパ球の表面にあるCXCR4に結合する能力を獲得している。CXCR4はケモカインの受容体であり、結合によってHIVを細胞内に迎え入れる。このようなHIV株が体内で主流になると、CD4細胞数の減少につながりやすい。

《参照》 CXCR4、ケモカイン、CD4

### UNAIDS

UNAIDS; The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

国連合同エイズ計画。最初はWHOの一部局であったが、現在は国際機関のUNICEF, UNDP, UNFPA, UNDCP, UNESCO, WHO, World Bankが合同した国連の下部機関になっている。HPでは専門家以外でもわかりやすい文章、図表、スライドショーが掲載されている。

【URL】 <http://www.unaids.org/>

### WB法

Western blott method

『ウエスタン・ブロット法』を参照。

《参照》 確認検査、HIV抗体

### WHO分類

WHO Staging system of HIV infection

【定義】 WHOが1990年に提唱したHIV感染



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

症の分類。

【URL】 <http://www.who.int/docstore/hiv/scaling/anex1.html>

《参照》 病期分類、CDC 新分類、日和見感染症、日和見腫瘍、エイズ、ARC

### WHO分類臨床ステージ1

WHO Staging system of HIV infection; Stage 1

【定義】 WHO の HIV 感染症分類の「臨床ステージ1」は、(1)無症候感染、(2)持続性全身性リンパ節腫脹の2つで、パフォーマンス・スケール(PS)は1(=無症候で通常の活動可能なもの)を言う。従来の慣用的な分類ではACおよび早期ARCに相当する。

《参照》 無症候性感染、持続性全身性リンパ節腫脹、ARC

### WHO分類臨床ステージ2

WHO Staging system of HIV infection; Stage 2

【定義】 WHO の HIV 感染症分類の「臨床ステージ2」は、(3)体重減少<10%、(4)軽症の皮膚粘膜症状(脂漏性皮膚炎、痒疹、爪真菌症、反復性口腔潰瘍、口角炎)、(5)過去5年以内の帯状疱疹、(6)反復性上気道炎(細菌性副鼻腔炎)で、かつPSが2(=有症状だが通常の活動可能)のものをいう。従来の慣用的な分類では後期ARCに相当する。

《参照》 体重減少、脂漏性皮膚炎、痒疹、爪真菌症、反復性口腔潰瘍、口角炎、帯状疱疹、反復性上気道炎、細菌性副鼻腔炎、ARC

### WHO分類臨床ステージ3

WHO Staging system of HIV infection; Stage 3

【定義】 WHO の HIV 感染症分類の「臨床ステージ3」は、(7)体重減少>10%、(8)1ヶ月以上続く原因不明の下痢、(9)1ヶ月以上続く不明熱(間歇的、持続的)、(10)口腔カンジダ症、(11)口腔毛状白板症、(12)過去1年以内の肺結核の既往、(13)重症細菌感染症(肺炎、化膿性筋炎)で、かつPS

が3(=過去1ヶ月間、日中の半分以上の床上安静生活のもの)をいう。従来の慣用的な分類では後期ARCに相当する。

《参照》 下痢、不明熱、口腔カンジダ症、口腔毛状白板症、肺結核、肺炎、化膿性筋炎、ARC

### WHO分類臨床ステージ4

WHO Staging system of HIV infection; Stage 4

【定義】 WHO が1990年に提唱したHIV感染症の分類の「臨床ステージ4」は、(14)HIV消耗症候群、(15)ニューモシスチス肺炎、(16)トキソプラズマ脳症、(17)1ヶ月以上の下痢を伴うクリプトスポリジウム症、(18)肺外のクリプトコッカス症、(19)サイトメガロウイルス症：肝・脾・リンパ節以外、(20)単純ヘルペス感染症(内臓型、1ヶ月以上続く皮膚粘膜型)、(21)進行性多巣性白質脳症、(22)全身性地方病性真菌症：ヒストプラズマ症、コクシジオイド真菌症、(23)カンジダ症—食道、気管、気管支、肺、(24)全身性非定型抗酸菌症、(25)非チフス性サルモネラ菌血症、(26)肺外結核、(27)リンパ腫、(28)カポジ肉腫、(29)HIV脳症、で、かつPSが4(=過去1ヶ月間、日中の半分以上の床上安静生活のもの)をいう。従来の慣用的な分類ではエイズに含まれるものである。

《参照》 HIV 消耗症候群、ニューモシスチス肺炎、トキソプラズマ脳症、クリプトスポリジウム症、肺外のクリプトコッカス症、サイトメガロウイルス症、単純ヘルペス感染症、進行性多巣性白質脳症、ヒストプラズマ症、コクシジオイド真菌症、カンジダ症、非定型抗酸菌症、サルモネラ菌血症、肺外結核、リンパ腫、カポジ肉腫、エイズ

### WHO分類リンパ球数

WHO Staging system of HIV infection;  
Lymphocyte count

【定義】 WHO が1990年に提唱したHIV感染症の分類の「リンパ球数による分類」は、A、B、Cに分ける。A：リンパ球数あるいはCD4+細胞数が2000以上または500以上。B：それぞれ1000以上または200以上。C：それぞれ1000未満

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

たは 200 未満である。

《参照》 病期分類、CDC 新分類、日和見感染症、日和見腫瘍、エイズ、ARC

### 亜急性脳炎

Subacute encephalitis

『HIV 脳症』を参照。

《参照》 HIV 脳症、エイズ痴呆

### 悪性リンパ腫

Malignant lymphoma

【概要】 リンパ球がガン化した病気。組織分類は主なものが 10 種類。日本ではエイズで起こるガンのうち、カポジ肉腫よりもリンパ腫の方が多い。進行した HIV 感染症、つまり既に他の病気でエイズを発病した後に起こることが多い。ニューモシスチス肺炎や他の疾患が治療できるようになったため、逆にリンパ腫が増えてくる可能性がある。エイズの悪性リンパ腫は B 細胞性が多く、リンパ節以外の場所に初発しやすく、進行が早くて生存期間が短い。抗癌剤による治療は有効だが副作用が出やすい。

【症状】 発熱、寝汗、食欲低下、体重減少、骨の痛み、リンパ節の腫れ。脳などの中枢神経にできたら、早く進む脳神経症状、意識障害など。

《参照》 バーキットリンパ腫、B 細胞、生検、悪性リンパ腫の治療、エイズ、日和見腫瘍、トキソプラズマ脳症

### 悪性リンパ腫の診断

Malignant lymphoma

【分類】 悪性リンパ腫の組織分類はまず、ホジキンリンパ腫と、非ホジキンリンパ腫に分けられる。エイズでみられるのは、非ホジキンリンパ腫で、LSG 分類による 1)大細胞型、免疫芽球型、2)Burkitt 型である。

【診断】 確定診断は生検組織の病理診断。病気の広がりには CT、MRI、シンチグラフィで判断する。細かな性格を判定するためには、染色体検査、遺伝子検査、表現型検査などを加えることがある。

《参照》 CT、MRI、シンチグラフィ

### 悪性リンパ腫の治療

Malignant lymphoma; Treatment of -

【治療】 普通は 4~6 種類の抗癌剤を組合わせて使用する。m-BACOD、CHOP、CDE、PRO-MACE/MOPP などのレジメンがある。効果はあるが同時に免疫能も血球数も減少してしまう厳しい治療である。出血や感染症が起り、治療による死亡さえありうるので、血液の専門医による管理が勧められる。リツキシマブ(商品名:リツキサン)は B リンパ球に特異的なモノクローナル抗体。静注で体中の隅々に届き B リンパ球に結合し細胞死に追い込む。エイズのリンパ腫は B リンパ球由来が多いので、治療効果が期待されている。

【副作用】 嘔き気、嘔吐、食欲低下、手足のしびれや痛み、貧血、白血球の減少、血小板の減少など。

【予後】 完全寛解率は治療法により 33~63%だが、再発も多い。生存中央値は 35 週間後。最近では多剤併用療法で 1 年以上の生存例もでてきた。

《参照》 エイズ、日和見腫瘍、カポジ肉腫、寛解

### アシクロビル

Acyclovir

【概要】 抗ウイルス剤の一般名。商品名はゾビラックスで、発売はグラクソスミスクライン社。錠剤、注射薬、眼軟膏などの剤型がある。

【効果】 ウイルスに誘導された酵素(チミジンキナーゼ)でウイルスの核酸合成過程に組込まれ、効果を発揮する。単純性ヘルペス 1 型による発熱や口内炎、単純性ヘルペス 2 型による性器ヘルペス、水痘・带状疱疹ウイルスによる带状疱疹の治療に用いる。HIV や CMV には効かない。軟膏は角膜ヘルペス用、錠剤(200mg と 400mg)と点滴注射薬(250mg)は皮膚・粘膜の単純ヘルペス、带状疱疹に使う。

【副作用】 極めて少なく、軽い吐き気、下痢、頭痛程度。腎臓からの排泄なので腎障害では用量を調節する必要がある。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》抗ウイルス剤、ヘルペス、帯状疱疹、日和見感染症

### アジスロマイシン

Azithromycin (Zithromax)

【概要】 マクロライド系抗生物質の一般名。発売はファイザー製薬で商品名はジスロマック。1錠は 250mg。感染病巣の炎症細胞内に取りこまれ、組織中半減期が 36 時間と長いので、服用間隔が長くてよい。クラリスロマイシンなどに比べて薬物相互作用が少ないので使いやすい。

【効能】 多くの市中気道感染症の原因であるグラム陽性菌、嫌気性菌、マイコプラズマ、クラミジア、インフルエンザ菌に対し、1日1回3日間の使用で優れた臨床効果を発揮する。エイズでは非定型抗酸菌(MAC)やトキソプラズマ脳症、ミクロスポリジウム症に対しても有効である。アメリカでは MAC の一次予防には、1200mg を週に 1 回内服。

【副作用】 従来のマクロライド系抗菌薬と同等かあるいは少ない。悪心、下痢、ふらふら感、日光過敏症、膣カンジダ症の誘導などがある。

《参照》抗生物質、非定型抗酸菌、クリプトスポリジウム、トキソプラズマ

### アジドチミジン

Azidothymidine

【概要】 1987 年に世界で最初に発売された核酸系逆転写酵素阻害剤の一般名で略号は AZT、別名はジドブジン(ZDV)。商品名はレトロビル、発売はグラクソ・スミスクライン(GSK)社。日本では 1 カプセル 100mg の剤形だけで、薬価は 352.4 円。エイズ治療薬研究班では注射剤、シロップ剤を確保している。

【効果】 HIV の逆転写酵素の邪魔をする。単独では早くて開始後 2 ケ月で耐性が発生するので、ddI、ddC、3TC、ABC と併用する。d4T とは組み合わせない。初回では ddI か 3TC との併用が多い。

【使い方】日本人では 1 日量は 400~600mg の範囲。2~4 回に分けて内服。3TC との合剤である

コンビビルなら 1 日 2 回になる。

【副作用】 短期的：吐き気、嘔吐、頭痛などで 2 週間以内に慣れる。それ以後では貧血、白血球減少、筋肉痛、脂肪肝を伴う乳酸アシドーシス。

【耐性遺伝子型】 一次：K70R、T215Y/F。二次：M41L、E44A/D、D67N、V118I、L210W、K219Q/E。

【URL】 <http://www.treathiv.com/>

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤、コンビビル、耐性、エイズ治療薬研究班

### アスピリン

Aspirin

【概要】 アスピリンは一般名でアセチルサリチル酸は化学名。非ステロイド系の解熱鎮痛剤の代表。痛みを伝える物質であるプロスタグランディンの生成過程で、アラキドン酸分解の最初の酵素である、シクロオキシゲナーゼを邪魔することによって作用する。

【URL】 <http://www.bayer.co.jp/>

《参照》鎮痛剤

### アスペルギルス症

Aspergillosis

【総論】 アスペルギルス(*Aspergillus fumigatus*)は真菌(つまり、カビ)の一種。エイズ末期の日和見感染症を起こす。肺炎の他、全身に広がる。

【診断】 診断は生検か培養で菌を証明。

【治療】 抗真菌薬。特にアムホテリシン B(ファンギゾン)。イトラコナゾール(イトリゾール)、ミカファンギン(ファンガード)が使用される。

《参照》真菌、抗真菌薬、日和見感染症、アムホテリシンB、ミカファンギン

### アタザナビル

Atazanavir: ATV

【概要】 プロテアーゼ阻害剤の一般名。正式には硫酸アタザナビルで略号は ATV。製造販売はブリistol社で、商品名はレイアタッツ。剤型は 1 カプセル 150mg と 200mg がある。薬価はそれぞれ 591.5 円と 792.5 円。発売前の臨床試験の対照がネルフィナビルであったため、やや有効性が劣

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

るという印象があったが、実際には特別に弱いという感じはない。

【用法・用量】 ATV(150mg)2 カプセルとノービア(100mg)1 カプセルを食後、1日1回の服用が推奨される(ブースト)。他に ATV(200mg)2 カプセルを1日1回、食事中または食後に服用。他の抗 HIV 薬と併用する。

【副作用】 間接型のビリルビンが上昇する高ビリルビン血症、皮疹、胃腸症状が主なもの。高脂血症、リポアトロフィーも記載されているが、むしろ高脂血症が少ないところがセールスポイントになっている。

【相互作用】 チトクローム P450 阻害による相互作用は他のプロテアーゼ阻害剤と同様であり、処方時にチェックが必要。また溶解性が pH に依存し薬物吸収が低下するため、プロトンポンプ阻害剤などの抗潰瘍剤は併用しないこと。

【耐性の問題】 初回治療で ATV に耐性となる場合は、I50L(50 番目のアミノ酸がイソロイシンからロイシンへの置換)で他のプロテアーゼ阻害剤 (PI) には見られない。I50L は他の PI に交差耐性がない。他の PI を経験した患者ではプロテアーゼ領域の変異が 1-2 カ所であれば ATV は有効性を保ち、4 カ所以上蓄積されると耐性になる。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/atv\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/atv_pi.shtml)

《参照》プロテアーゼ阻害剤、ブースト、1日1回療法、高ビリルビン血症、チトクローム P450、耐性

### アデホビル

Adefovir pivoxil

【概要】 逆転写酵素阻害剤。正式な一般名はアデホビル・ピボキセル。商品名はヘプセラで開発はギリアド社、発売はグラクソ社。1錠は 10mg で薬価は 1334 円。B 型肝炎ウイルスは増殖の過程で一度 RNA から DNA に逆転写するため、逆転写酵素阻害剤が有効である。ラミブジン耐性の HBV にも有効。

【詳しく】 抗 HIV 効果を発揮するにはアデホビルの用量を増加せざるをえず、腎障害が用量依存

性に増加したので有効ではあったが断念したという経緯。B 型肝炎治療の用量では HIV には足りないため、HIV 感染があることを知らずに使用するとアデホビル耐性の HIV が発生する可能性がある。これがテノホビルと交差耐性になるかは不明。

《参照》逆転写酵素阻害剤、テノホビル、B 型肝炎

### アデホビルピボキシル

Adefovir dipivixil: Hepsera, PME A

【概要】 ラミブジン耐性の B 型肝炎ウイルス (HBV) 感染症に上乗せ併用で使用されるヌクレオチド系逆転写酵素阻害剤。商品名はヘプセラ (Hepsera) で発売は gsk 社。1錠は 10mg でアデホビルとして 5.45mg を含有。腎障害がある場合は用量調節が必要。休止すると HBV が急速に増殖して肝機能が悪化する可能性がある。

【詳しく】 もともと抗 HIV 薬として開発されたが、腎障害の発生が多く断念された。HBV に対しては使用量が少なくても有効なので抗 HBV 薬として認可され、抗 HIV 薬は誘導体であるテノホビルにとってかわられた。HBV に対する用法では HIV の抑制効果は劣るため、HIV 感染者であることを知らずに本剤を使用すると、テノホビルに耐性の HIV を作ってしまう可能性がある。

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤、ヌクレオチド、B 型肝炎、テノホビル

### アトバコン

Atovaquone (Mepron)

【概要】 アトバコンは一般名、化学名は Naphthoquinone、商品名はメプロン、発売はウエルカム社。250mg/錠、189 錠/瓶と 750mg/5mL の液剤。日本には導入の予定がなく、エイズ治療薬研究班から入手する。

【効能】 ST 合剤の服用困難例あるいは無効例で、軽症ないし中等症のニューモシスチス肺炎に対する二次選択薬。ニューモシスチス肺炎以外ではトキソプラズマ脳症、ミクロスポリジウム症が検討中。老人、妊婦、授乳婦では勧められない。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【用法・用量】1回3錠 1日3回(1回750mgを1日3回)食直前または食直後に服用、21日間。

【副作用】発疹、悪心、嘔吐、下痢、発熱、不眠、肝機能障害。

【薬物相互作用】リファンピシンやフルコナゾールを併用すると、アトバコンの血中濃度を下げる。

《参照》ニューモシスチス肺炎、トキソプラズマ脳症、希少医薬品、エイズ治療薬研究班

### アドヒアランス

Adherence

【概要】直訳すると「固守」。内服薬による治療では患者が指示された薬を適切に服用しないと、有効な薬の濃度が保てず治療失敗になってしまう。HIV感染症の場合はさらに薬剤耐性 HIV になってしまう可能性が高い。患者自身が病気を受容し、治療方針の決定に参加し、積極的に治療を行おうとする能動的な態度のことを「アドヒアランスが良い」という。これに対して、患者が医療者のよく指示に従うことを「コンプライアンスが良い」という。

【補足】アドヒアランスに影響する因子は、1)薬の要因、2)医療者側の要因、3)患者側の要因、4)医療者と患者の相互関係がある。いずれにしても服薬開始前にしっかりした準備をすること、患者・医療者の協力と納得が必要である。なお「服薬率」を正確に知る方法は案外難しい。本人の申告は嘘がある、記憶が不確か、多めに評価する、質問者によって答えを変える、残薬の計算は面倒、捨てられるとわからないなど。アメリカでは研究用に MemsCap という IC チップつき薬瓶を使っている。

《参照》治療失敗、コンプライアンス

### アドリアマイシン

Adriamycin; Doxorubicine

【概要】アントラサイクリン系の抗癌剤の一つ、塩酸ドキソルビシンの別名。アドリアシンは商品名(協和発酵)。赤い注射薬。多くの悪性腫瘍に使われ、エイズでは悪性リンパ腫、カポジ肉腫で使う。

【作用】腫瘍細胞の DNA と複合体を形成することによって、DNA や RNA ができる反応を邪魔することによって抗腫瘍効果を示す。

【副作用】血管痛、吐き気、嘔吐、脱毛、骨髄抑制(白血球減少、血小板減少)、長期では心筋障害。

《参照》悪性リンパ腫、カポジ肉腫

### アナフィラキシー

Anaphylactic shock

【概念】アレルギー反応のなかで重篤なもの。肥満細胞や好塩基球から色々な化学伝達物質が放出され、血管の拡張と透過性が亢進して水分が血管外に移動し、皮膚粘膜の症状、気道の平滑筋収縮が起こる。さらに重篤になると低血圧や意識障害、ショックなど多彩な臨床症状が出現する。抗原曝露からショックまでの経過が早いほど重い。直ちに治療を開始する。

《参照》アレルギー

### アナルセックス

Anal intercourse

『肛門性交』を参照のこと。

《参照》肛門性交

### アネルギー

Anergy

【概念】ツベルクリン反応で発赤や硬結ができないもの。つまり陰性。陰性の理由は、それまで結核菌や BCG の曝露がなくて免疫細胞がメモリーを持っていない場合と、免疫不全によって反応性が非常に弱まった場合の2種類がある。

《参照》ツベルクリン反応、結核

### アバカビル

Abacavir ; ABC

【概要】核酸系の逆転写酵素阻害剤の一般名。略号は ABC。商品名は「ザイアジェン」。製造販売はグラクソ・スミスクライン社。薬価は 1037.7 円。中枢神経移行性がよい。エチルアルコールと同じ酵素で代謝されるので、お酒に弱い人(酵素欠損症)はアルコールが残って悪酔いしやすくなる。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ラミブジンとの合剤は商品名エブジコム。

【用法】 300mg/錠を1日2回服用。食事の影響はない。他の抗 HIV 薬と併用する。 【副作用】 一般に忍容性はよい。しかし2週間までの過敏反応(皮膚、呼吸器)で致死的になりうる。発熱をともなう皮膚過敏性反応は要注意で、発生率は5%程度。これらの副作用が出た症例では再使用をしてはいけない。他に、悪心、嘔吐、全身倦怠感、頭痛、下痢そして食欲不振がある。

【耐性遺伝子】 一次：M184V、二次：L65R、L74V、Y115F。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/abc\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/abc_pi.shtml)

《参照》 核酸系逆転写酵素阻害剤、ラミブジン、エブジコム

### アフタ性潰瘍

Aphthous ulcer

【概要】 HIV 関連のアフタ性口内炎、口腔潰瘍とも呼ばれる。粘膜上皮が欠損してクレーター状になり、痛みが強い。HIV 感染者では口腔潰瘍は単純ヘルペス、サイトメガロウイルス症でできるほか、ザルシタピンによる薬剤性潰瘍がある。これら以外の原因不明のもので口腔のみならず、食道にも潰瘍ができる。

【詳しく】 HIV 関連のアフタ性潰瘍は、局所で作られる腫瘍壊死因子(TNF) $\alpha$ の作用によるものらしい。このためステロイド含有の外用剤が使用される。またサリドマイドは TNF $\alpha$ の阻害剤であり、欧米で治験中である。

《参照》 腫瘍壊死因子、サリドマイド、ステロイド

### アポトーシス

Apoptosis

【概要】 プログラムされた細胞死(program-cell death, cellular suicide)。アポ=離れる+プトーシス=離れる、が語源。オタマジャクシが蛙になるときはシッポが短くなる。これは計画的にシッポの細胞が死んで行くためである。つまり細胞の中には役目が終わったら死ぬようにあらかじめ

め遺伝子の設計図に書かれている。抗癌剤にさらされた癌細胞が死ぬのもアポトーシス。HIV を持っている CD4 細胞が早死にするのもアポトーシスである。一方、例えば火傷で細胞が死ぬのは細胞壊死(えし、necrosis)という。

【詳しく】 細胞の表面に Fas 抗原と言う物質があらわれ、これに適切な刺激が加わると内部に自殺指令が伝わって行く。HIV 感染症では、HIV に感染していない細胞まで巻き込まれて死んで行くのは、HIV がこのメカニズムを誘導しているという説が有力になっている。

《参照》 HIV、CD4

### アミカシン

Amicacin sulfate

抗生物質『硫酸アミカシン』の商品名。

《参照》 硫酸アミカシン

### アミトリプチリン

Amitriptyline

【概要】 三環系抗うつ剤の一般名。商品名は「トリプタノール」など。ノルアドレナリン及びセロトニンの再取り込みを抑制する結果、シナプス領域にこれらモノアミン量が増量することにより抗うつ作用を示すと考えられている。HIV 感染症では末梢性ニューロパチーの治療にも使われる。

《参照》 末梢性ニューロパチー

### アミノ酸

Amino acid

【概要】 蛋白質を構成する最小の単位の窒素を含む酸で22種類ある(例：アスパラギン酸)。窒素と炭素がつながる基本構造があり枝葉がついている。アミノ酸が数個~数十個つながるとペプチドと呼ばれる。もっと多くなるとポリペプチド、さらに50個以上につながったら蛋白質となる。DNA に書き込まれている遺伝子情報は、すべて蛋白質を作ったり調節したりする情報である。

《参照》 DNA、遺伝子

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### アミラーゼ

Amylase

【概要】 消化酵素の一つ。でんぷんなどの多糖類はブドウ糖や果糖が長くつながっている。これを腸で吸収できる大きさまで切る消化酵素がアミラーゼである。昔はジアスターゼと呼んだ。唾液や膵液(すいえき)の中に含まれている。

【詳しく】 腎臓が悪くないのに血液や尿のアミラーゼの値が高いことは、唾液腺炎か膵炎が起きていることを示す。ddI や d4T の副作用として、膵炎が起こるので定期的にアミラーゼの検査をする。検査の異常の方が症状より先にでる。HIV 感染症では慢性唾液腺炎が起こることがあり、シェーグレン症候群に類似する。

《参照》 ddi、d4T、副作用、膵炎

### アムホテリシンB

Amphotericin B; Fungizone

【概要】 ブリストル・マイヤーズ・スクイブ社の抗真菌薬。商品名は「ファンギゾン」。剤型は錠：100mg、シロップ：100mg/mL(24mL)、注：50mg/V。経口薬(独特の味がするシロップ)は吸収しないので、口腔カンジダや食道カンジダに使う。

【用法・用量】 静注：1日 0.25mg/kg から開始して漸増し、1日 0.5mg/kg を3~6時間以上かけて点滴。最高量：1日 1mg/kg 又は隔日 1.5mg/kg。吸入は1回 2.5~5mg/mL を1日 2~5回吸入1~2カ月継続。この他、気管内、胸腔内、髄腔内、膀胱内注入がある。

【作用】 真菌の膜ステロールを含む細胞膜と結合し、膜構造に変化を与え、その透過性障害を起こさせて菌を死滅させる。アスペルギルス、カンジダ、ムコール、クリプトコッカス、プラストマイセス、ヒストプラズマ、コクシジオイデス、ホルモデンドラム、ヒアロホーラ、ホルミシチウムに効果。カンジダ、アスペルギルス、ムコールでは単剤、クリプトコッカスではフルシトシンの併用を行う。

【相互作用・副作用】 副作用が多いので使い慣れないと怖い薬。悪寒・戦慄は高頻度でステロイド剤併用する。ペンタミジン、アミノ糖系抗生物

質、ガンシクロビルなどでは腎毒性が強くなる。頻回にクレアチニン値を測定、腎障害では中止あるいは投与量調整。この他貧血、血管炎、高K血症、不整脈、肝障害、電解質異常。

《参照》 真菌、抗真菌薬、カンジダ、アスペルギルス、クリプトコッカス、コクシディオマイコーシス

### アメーバ

Amoeba

【概要】 単細胞の原虫で、寄生虫に分類される。細菌よりは大きく高等。問題になるのは赤痢アメーバ(*Entamoeba histolytica*)で腸管寄生性原虫。糞便の経口感染を起こす。約90%は無症候性であるが、残りの10%に大腸炎や肝膿瘍やその他の病変がある。感染症法では全数把握が必要な5類感染症に指定されている。

【詳しく】 感染症は熱帯地域からの帰国者に感染は多いが、MSM(men who have sex with men)、知的障害障害者施設などでも流行がある。MSMに流行する赤痢アメーバ感染症は性感染症であり、HIV や梅毒などの性感染症を合併していることが多いので同時にそれらの検査を勧めて早期治療に結びつけることが大切である。

《参照》 原虫、MSM、性感染症

### アメーバ性肝膿瘍

Amoebatic liver abscess

【概要】 赤痢アメーバが大腸から侵入し肝臓に到達すると、肝臓にしこりを作る。高い熱が出て肝臓が痛む。

【診断】 糞便検査。蛍光抗体法で調べる赤痢アメーバ抗体は肝膿瘍では強陽性になるが、アメーバ大腸炎ではやや抗体価が低い。アメーバが組織内に入ってこない抗体が十分に作られないので、抗体が陰性だから腸管内にいないことにはならない。超音波検査、CT 検査で病変を見つけ、体外から細い管を刺してチョコレートのような色をしたドロツとした液体を体外に排出する(ドレナージ)。

【治療】 メトロニダゾール(フラジール)250mg/

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

錠を6錠/日、分3で7-10日間連用(保険適用外)。他にデヒドロエメチン(20,60mg/2ml) 1mg/kg/日(最大1日投与量65mg)を10日間(薬価未収載)。

《参照》アメーバ、メトロニダゾール、アメーバ性大腸炎

### アメーバ性大腸炎

Amoebatic dysentery

【概要】赤痢アメーバ(*Entameba histolitica*)による大腸炎。アメーバ赤痢とも言う。昔は法定伝染病に分類され元気な患者が隔離されたが新しい感染症予防法では4類になった。アメーバは糞便感染であり、汚染された食品を通じて障害者施設での集団発生がある。男性と性行為をもつ男性の中でアナル舐めによる感染があり、HIV感染者がみつかることがある。

【症状】大腸に住み着いて下痢と共に下血が起こる。粘液が混じった粘血便と表現され、イチゴゼリーに似ている。慢性の経過をとるので“歩く赤痢”と呼ばれる。発熱がないことが多い。肝膿瘍を作ると発熱がある。糞便の検査や大腸内視鏡で診断される。血清抗体も参考になる。

【治療】メトロニダゾール(250mg)6錠/日 分3 7-10日間連用(保険適用外)。

《参照》アメーバ、メトロニダゾール

### アルカリフォスファターゼ

Alkaline phosphatase

【概要】いわゆる肝機能検査、生化学検査のひとつの項目。業界では「アルフォス(AIP)」と略す。色々な臓器の細胞に含まれている酵素の一つ。アルカリ側の条件でリン酸化反応を触媒する酵素。特に肝臓、腸管、骨に多い。成長期は活性が高い。

【詳しく】測定法により正常範囲が異なるので、数字だけを記録しても共通性がないことに注意。胆石症では黄疸になる前から高くなる。エイズでは全身性の非定型抗酸菌症で特に高くなる。参考までに酸性フォスファターゼというものもある。

《参照》ビリルビン、肝機能検査

### アルベンダゾール

Albendazole

【概要】原虫感染症の中のミクロスポリジウム症(包虫症)の治療薬。商品名はエスカゾール、発売はグラクソ社。錠：200mg。

【用法・用量】1日600mg、分3、28日間連続投与し、14日間の休薬する。

【注意】妊産婦、小児での安全性は確立されていない。

【副作用】汎血球減少症、肝機能障害、腹部痛、悪心・嘔吐、めまい、頭痛など。錠剤。副作用は胃腸障害、頭痛、めまいなど。アメリカでも購買組合を通じて入手する。

《参照》ミクロスポリジウム症

### アレルギー

Allergy

【概念】あるものに対する過剰な免疫反応で生体にとって都合の悪い症状をいう。皮膚、結膜、鼻粘膜、気道上皮、消化管などで起こり、炎症、発疹、かゆみ、滲出物をともなうことが多い。アレルギーの原因物質をアレルゲンという。自然界の花粉、食物、塵埃、ダニの糞の他に化学物質がある。HIV感染者ではST合剤に対する薬物アレルギーが多い。激しいアレルギーのことをアナフィラキシーという。

【治療】アレルゲンから遠ざかるのが大切だが避けられないものもある。アレルゲンから超微量から始めてに体を慣れさせる脱感作(または減感作)療法がある。かゆみ物質はヒスタミンなので抗ヒスタミン剤で症状を和らげる。ステロイド剤で免疫反応をおさえるのは短期的には有効だが、長期的には副作用が問題になる。最近ではメディエータ遊離阻害薬、トロンボキサンA2阻害薬、ロイコトリエン拮抗薬、Th2サイトカイン阻害薬などが出てきた。

【詳しく】ST合剤のアレルギーには脱感作療法が試みられる。

《参照》ST合剤、脱感作療法



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### アンチゲネミア法

Antigenemia method

【概要】 サイトメガロウイルス感染症の診断法の一つ。活動性の感染症が疑われる患者から、EDTA 採血。検体から塗抹標本を作り、CMV の早期抗原(pp65 抗原)に対するモノクローナル抗体で染色し、鏡検下に好中球の細胞質が陽性に染まるものを観察する。好中球 10 万個あたり陽性細胞がいくつあるかで判定する。

【解釈】 特異性は良い。感度は培養法より優れている。本法は病気の活動性や治療経過を判定するにはちょうど良い程度である。最近 PCR による CMV DNA 定量法が優れている。

《参照》 サイトメガロウイルス、PCR 法

### アンピシリン

Ampicillin

【概要】 抗生物質の一種。別名アミノベンジル・ペニシリン。標準的な合成ペニシリン。略号は ABPc。商品名はソルシリン、ピクシリン、ペントレックス、アミペニックス、アンピシリン・ママレット、トキオシリン。錠、カプセル、ドライシロップ、注射薬などの剤型。ペニシリン類は菌の外壁を作る酵素を邪魔することにより、菌を殺す。

【詳しく】 赤痢菌、大腸菌、変形菌(特にプロテウス・ミラビリス)、インフルエンザ菌、腸球菌、梅毒トレポネーマ、溶血連鎖球菌、肺炎球菌、淋菌、髄膜炎菌、感性ブドウ球菌などに有効。

《参照》 抗生物質

### アンプレナビル

Amprenavir

【概要】 プロテアーゼ阻害剤に属する抗 HIV 薬の一般名。商品名は海外ではアジェネラーゼ、日本ではプローゼ。日本ではキッセイ薬品が販売。1 カプセル 150mg、薬価は 104 円。脂溶性で溶媒として大量のビタミン E を含んでいる。GSK 社から本剤のプロドラッグであるホスアンプレナビルが発売されたので、本剤の存在意義はほとんど薄れてしまった。

【用法・用量】 150mg を 1 回 8 カプセル、1 日 2 回。食事に関係なし。

【特徴】 剤型が非常に大きく、カプセル数が多いのが最大の欠点。

【副作用】 嘔気、下痢、頭痛、口周囲の感覚異常、皮疹、ビタミン E 過敏症状のほてり、動悸など。チトクローム P450 CYP3A4 で代謝されるので他剤との薬物相互作用に注意が必要。

【耐性】 一次：I50V, I81V。二次：L10F/I/R/V, V32I, M46I, I47V, I54V。

【URL】 <http://www.kissei.co.jp/>

《参照》 プロテアーゼ阻害剤、耐性、ホスアンプレナビル、チトクローム P450

### 異形成

Dysplasia

【概念】 病理学的な用語。細胞の異常な変化。細胞レベルでは癌細胞に変化しているが、明らかな癌とは言えず、境界の状態。HIV 感染の女性では子宮頸部の粘膜上皮に異形成が高頻度にみられる。本来若い女性に多いもので普通は自然に消えていく。細胞診で経過を追跡すればよい。中に進行するものがあり粘膜内癌という早期癌になることがある。

《参照》 子宮頸癌、CDC 分類カテゴリー B

### イソスポラ症

Isosporiasis

【概要】 イソスポラ(*Isospora belli*)は原虫の一種。日本のエイズではこれまで数例のみ。小腸粘膜上皮細胞内に侵入発育し、頑固な下痢、嘔吐、発熱、体重減少などの症状。

【詳しく】 糞便からオーシストを検出(ただし日本で確診できる人はわずかなので大阪市立大医学部医動物学に依頼する)。治療は ST 合剤：2 錠を 1 日 2 回、6~8 週間継続。有効率は 80~90%。再発率は 30%。

【URL】 <http://www.nih.go.jp/niid/para/atlas/japanese/Isosp.html>

《参照》 原虫、ST 合剤、日和見感染症

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### イソニアジド

Isoniazid (INH)

【概要】 抗結核薬の一つ。略号は INH。商品名はイスコチン、スミフォン、ダイアジッド、ヒドラ、ヒドラジッド。剤型は錠：50mg・100mg、末、注：100mg/2mL/A がある。1 日量 200～500(4-10)mg を 1～3 回で内服。結核の予防にはこれだけを 1 年使う。治療には他の薬と組み合わせて使う。

【副作用】 最も重大なのは肝障害。他にかかとの焼けるような痛み、関節炎、貧血、めまい、混乱、協調障害、視神経炎など。抗結核剤の副作用や長期使用のために困ることが多い。多くの薬剤と相互作用があるので、薬剤師によるチェックが必要。

《参照》結核の治療

### 一次変異

Primary mutation

「メジャー変異」と同義。

《参照》メジャー変異

### 一次予防

Primary prophylaxis

【概要】 まだかかっていない病気に将来かからないように予防すること。HIV 感染症では、免疫能の低下によって高頻度に発生する病気は、予防治療が費用効果が良いことがわかっている。日本で保険適応が認められている一次予防はニューモシスチス肺炎だけである。

【詳しく】 (1)CD4 細胞数が繰り返し 200/ $\mu$ L 以下に低下した患者に：ST 合剤、ベナンボックスを使用して、ニューモシスチス肺炎やトキソプラズマ脳症の予防をはかること、(2)CD4 細胞数が 100/ $\mu$ L 以下でアジスロマイシンとリファブチンで MAC 症を予防すること(保険未収載)、(3)結核患者に接触した場合に INH を内服して結核発症を予防すること、他に(4)ワクチン療法として、肺炎球菌肺炎、B 型肝炎、インフルエンザ、A 型肝炎がある。近年、抗 HIV 薬の効果によって免疫能が回復する例が増え、一次予防も中止できる

ようになった。(1)ニューモシスチス肺炎予防の中止：CD4 細胞数が 200 を越え 3-6 ヶ月以上を経過した場合。(2)MAC 症予防の中止：CD4 細胞数が 100 以上を 3-6 ヶ月以上維持し、HIV RNA を十分抑制できている場合。その他は証明がない。アメリカで検討されている一次予防には、難治性口内炎にサリドマイド、口腔カンジダ症、サイトメガロウイルス感染症、単純ヘルペス、帯状疱疹、カポジ肉腫、HIV 消耗症候群などがある。

《参照》予防、二次予防、ニューモシスチス肺炎、トキソプラズマ脳症、結核

### 遺伝子

Gene

【概要】 細胞を工場に例えると、核は本社のコンピュータ室、染色体はハードディスク、遺伝子は特定のプログラムやデータにあたる。つまり遺伝子は一つ一つの蛋白質の構造を決める設計図である。物質としては DNA と RNA の 2 種類がある。ウイルスは細胞質や核を持たず、遺伝子を生きた細胞の中に持ち込む。まるでフロッピディスクのような存在である。

【詳しく】 人間の遺伝子は、23 対ある染色体の特定の位置に存在している。これを染色体地図という。遺伝子は信号の始まりの部分から終わりの部分があり、その中間に実際に蛋白質をコードしているエクソン部分と間の無信号域のイントロン部分がある。遺伝子 DNA が転写されて RNA ができ、さらにイントロン部分が切り出されて、メッセンジャーRNA(mRNA)になる。mRNA は核膜の穴から細胞質に出て蛋白合成に向かう。

《参照》DNA、RNA

### 遺伝子型

Genotype

【概要】 生物の構造や働きを決めるタンパク質は、設計図である遺伝子に情報がある。従って遺伝子の情報(ヌクレオチドの並び方)を判読することによって、生物を分類すること、あるいは進化の系統樹の解析に利用できる。これが遺伝子型検査。対比する用語は「表現型」。

【詳しく】 HIV の場合、表面蛋白の遺伝子配列で HIV-1 や HIV-2、さらにサブタイプである B や AE などの区別が可能。また逆転写酵素の構造を決めている遺伝子を調べれば、ある逆転写酵素阻害剤に対して有効か耐性であるかの判定にも利用できる。

《参照》 遺伝子、ヌクレオチド、サブタイプ、薬剤耐性、表現型

## 遺伝子型耐性検査

### Genotypic resistance assay

【概要】 抗 HIV 薬の標的となる酵素の遺伝子のならびを読み取って、有効な HIV との違いを比較すれば、データの蓄積から薬剤耐性を予測できるようになる。例えば逆転写酵素領域の 41 番と 215 番のアミノ酸に変異が同時に起こると、酵素の形が変わって AZT の阻止濃度が 100 倍以上高くなることがわかっている。このように培養、あるいは患者の観察で認められた耐性に対して、遺伝子変化で薬剤耐性を推定しようと言う考え方が遺伝子型耐性検査である。

【詳しく】 遺伝子型検査の利点は、(1)自動的な解析装置が使える、(2)人や時が変わっても同じ結果が得られやすい、(3)結果が比較的早く分かる、(4)検体量が少なく済む、(5)検体の運搬や保存が容易などで普及しやすいなど、大手の検査会社で受注に適した性質がある。一方、欠点としては、(1)装置や経費が高価である、(2)変化の有無が報告されるので、どの程度耐性なのかはわからない、(3)複数の変化で薬剤耐性が解消されてしまう可能性がある、(4)結果の解釈が難しく、細かな所は専門家の合意が毎年変化している。医療機関からの耐性検査依頼は、国立感染症研究所村山分室エイズ研究センター第 2 研究グループ杉浦 亘室長 (Tel 042-561-0771) で受け付けている。スタンフォード大学の「薬剤耐性データベース」が利用しやすい。

【URL】 <http://hivdb.stanford.edu/>

《参照》 遺伝子、遺伝子型、PCR 法、表現型耐性検査、薬剤耐性

## 遺伝子工学

### Genetic engineering

【概要】 ある蛋白質を作らせる設計図である遺伝子を取りだしたり、切ったりつないだり増やしたりの操作する技術。それを細胞や細菌のなかに埋め込んで、その物質を培養の方法で作らせる。このような方法で作ったモノは、組換え型 (recombinant) モノという言い方をする。微量なもの、原料が限られているものでは役に立つが、産物が何グラムに達する大量生産は大変。

【詳しく】 組換え産物が実用化されているものとしては、糖尿病の治療薬のインシュリンが手始めで非常に多くなった。HIV に関連しては、インターフェロン、G-CSF やエリスロポエチン、GM-CSF、そして血友病の治療薬である凝固因子などがある。

《参照》 インターフェロン、G-CSF、エリスロポエチン、血友病

## 遺伝子診断

### Genetical diagnosis

【概要】 ある疾患の発生に責任がある遺伝子の存在を証明することにより、その疾患の診断をすること。HIV 感染症の診断では、感染者の体内から HIV の遺伝子の有無を見つけること。血友病やその保因者(女性)の診断では第 VIII 因子や第 IX 因子の遺伝子が大きくて、一部分変化がある(遺伝子異常)ので遺伝子の存在パターンの変化を比べるなど質的な検出をしなければならない。

【詳しく】 多くの技術が使われる。すなわち遺伝子の抽出。遺伝子を目に見える形にするため、PCR 法などで増幅する。長い遺伝子を制限酵素(はさみのようなもの)で切断し、その切れ具合で比較する方法もある。特有のプローブ(短い遺伝子の鋳型部品のようなもの)が大切である。細胞のなかに導入して蛋白を発現させて、できた蛋白質の構造や性能を比較することが必要なこともある。

《参照》 PCR 法

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 遺伝子治療

Gene therapy

【概要】 すべての病気にはその原因になっている遺伝子の構造や働きに異常がある。特に遺伝病、癌、そしてエイズなど。一つの遺伝子だけが異常の場合と、複数の異常が複合している場合では治療戦略が違う。遺伝子治療は異常な遺伝子を取り除くということではなく、特定の働きをつかさどる遺伝子を生体内に注入し、体の中で発現させて効果を出させようというもの。遺伝子を運び込む方法論、つまりウイルスベクターの選択と効率で苦労している。

【詳しく】 血友病 B は正常な遺伝子をアデノアソシエイトウイルス(AAV)に入れて筋肉注射すると、筋肉で第 IX 因子を作り始める。現在は安全性と有効性を確かめるため第 1 相の臨床試験が開始されている。アデノシンデアミナーゼ(ADA)欠損症はこの酵素がないために先天性免疫不全症となり、幼児のうち死亡する。他に治療法がない疾患、実際に必要性が高い疾患が優先的に研究されている。遺伝子治療を受けた患者で白血病発生の報告があり、現在は多くの研究が中断している。

《参照》 遺伝子、血友病

### イトラコナゾール

Itraconazole; (ITCZ); Itrazole

【概要】 トリアゾール系の抗真菌薬の一般名。日本での商品名は「イトリゾール」で、発売はヤンセン協和。アメリカでは Sporanox。1 カプセルは 50mg で、100~200mg を 1 日 1 回食直後内服。

【作用】 真菌のチトクローム P-450 に特異的に作用して、真菌の細胞膜の主要構成脂質であるエルゴステロールの生合成を阻害する。有効菌種は皮膚糸状菌、カンジダ属、アスペルギルス属、クリプトコッカス属など、スポロトリックス属などで、深在性の感染症。アムホテリシン B で寛解導入後の維持に使いやすい。水虫にも良く効く。

【相互作用】 シサプリド、テルフェナジン、アステミゾール、ピモジド、トリアゾラムは併用禁忌。この他プロテアーゼ阻害剤など多数の併用注

意がある。

【副作用】 頻度は低いが、急性心不全、肝障害、皮膚粘膜眼症候群などがある。

《参照》 クリプトコッカス症の治療、アムホテリシン B

### 医薬品医療機器総合機構

Pharmaceuticals and Medical Devices

Agency

【概要】 「医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構」が改変され H16 年から独立行政法人となった。医薬品について審査業務、安全対策業務、健康被害救済業務などを行っている。

【URL】 <http://www.pmda.go.jp/>

《参照》 副作用

### 医療ソーシャルワーカー

Medical Social Worker; MSW

【概要】 ソーシャルワーカーは、病気になることで生じる生活上の様々な困難を、患者自身が解決または改善していけるように、社会福祉的な知識と技術を使いながら、患者の生活全体を支援していく専門家である。医療ソーシャルワーカー(Medical Social Worker)のことを短く MSW という。ソーシャルワーカーは病院、診療所、リハビリテーションセンターなどの医療機関や身体障害者施設、老人福祉施設などで働いている。

【URL】 <http://www.jaswhs.or.jp/>

《参照》 MSW、適応、不適応

### インジナビル

Indinavir; IDV

【概要】 プロテアーゼ阻害剤に属する抗 HIV 薬。商品名はクリキシバン。製造はメルク社で日本では萬有製薬が販売。1 カプセルは 200mg で薬価は 134 円。吸湿性があるので保存容器に注意。1997 年 3 月承認されカクテル療法として一斉を風靡した。1 回 4 カプセル(800mg)を 8 時間ごとに食間に服用し、さらに腎石症予防のために 1 日 1.5 リットル以上の水分摂取が指導された。有効性は申し分ないが、安全性と利便性に欠け、脱落者も多

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

かった。

【詳しく】 他の副作用としては、吐き気、下痢などの消化器症状。間接型ビリルビンの上昇、腎障害(腎臓萎縮)、血友病患者で出血回数の増加、肝臓障害、耐糖能異常、リポジストロフィー、溶血性貧血が知られている。現在は初回治療で選ばれることはなく、耐性プロフィールから本剤を選ぶ場合はリトナビルでブーストする。相互作用についてもチェックが必要。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/idv\\_apndng.shtml](http://www.haart-support.jp/information/idv_apndng.shtml)

《参照》 抗 HIV 薬、プロテアーゼ阻害剤、リポジストロフィー、プロテアーゼ阻害剤の併用

### インスリン抵抗性

Insulin resistance

【概要】 血糖(ブドウ糖)のレベルは膵臓から分泌されるインスリンによって調節されている。インスリン抵抗性とは血糖調節のために正常な反応を越えた大量のインスリンが必要な状態のこと。このためブドウ糖の筋肉細胞や脂肪細胞への取り込みが遅れ、肝臓細胞での糖新生が抑えられなくなる。耐糖能の異常、糖尿病の発生に至る最初のステップとも考えられる。インスリン抵抗性を簡単に調べる方法はない。実際には空腹時の血糖やブドウ糖負荷試験(耐糖能)の異常あるいは、インスリン抵抗性指数から疑うことになる

【詳しく】 プロテアーゼ阻害剤の副作用の一つに糖尿病の発生がある。細胞の表面から細胞の中にブドウ糖を運ぶ輸送タンパク質を GLUT という。HIV プロテアーゼ阻害剤の中には筋肉細胞や脂肪細胞に分布する GLUT4 の働きを阻害し、このためにインスリン抵抗性を悪化させることがある。

《参照》 プロテアーゼ阻害剤、糖尿病、インスリン抵抗性指数

### インスリン抵抗性指数

HOMA-R: homeostasis model assessment-insulin resistance

【概要】 インスリン抵抗性の程度を正確に簡単

に調べる検査法はない。そこで、およそのインスリン抵抗性を把握するという簡便な方法が考えられた。空腹時血糖値が 140~160mg/dL 以下で、インスリンの自己分泌が比較的保たれている場合に実施する。

【詳しく】 空腹時の血糖値(mg/dL)と血中インスリン濃度( $\mu$ U/mL)を掛けて 405 で割った値をインスリン抵抗性指数としている。1.6 以下の場合には正常、2.5 以上の場合にはインスリン抵抗性がある解釈する。

《参照》 インスリン抵抗性

### インターフェロン

Interferon; IFN

【概要】 体内で抗ウイルス作用をもつ物質の総称。大きく  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  型に分けられ細かくは合計 20 種類以上ある。インターフェロンにより細胞内に 2',5'オリゴアデニル酸合成酵素(2-5AS)というものが誘導され、不活型 RNase を活性化して mRNA を壊すことにより、ウイルスの蛋白合成を阻害する。

【詳しく】 インターフェロンには抗ウイルス作用、抗腫瘍作用、免疫増強作用があるので注目されている。悪性腫瘍の中では慢性骨髄性白血病とカポジ肉腫以外ではめざましくない。慢性 C 型肝炎に対するインターフェロン治療の著効率(ウイルスの消失)は 30%程度であるが、ウイルスが消えない例でも肝機能が正常化するし肝臓癌の発生が抑制されるようである。ウイルス量、遺伝子型、肝組織の線維化の程度により治療効果が影響される。B 型肝炎の治療効果は C 型よりも劣る。

【副作用】 副作用は多彩で、発熱、筋肉痛、全身倦怠感、食欲不振などのインフルエンザ様症状はほとんど必発であり、白血球や血小板数の減少も高頻度に見られる。その他に間質性肺炎、重篤なうつ状態もあり、副作用に関する正確な知識が必要である。

《参照》 C 型肝炎、カポジ肉腫、免疫調整剤

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### インターフェロン $\alpha$

Interferon-alpha

【概要】 インターフェロン $\alpha$ は抗ウイルス効果としてC型肝炎の治療に、抗悪性腫瘍効果として慢性骨髄性白血病、多発性骨髄腫の治療に有効性が認められ、最も多くの製剤が商品化されている。商品ではインターフェロンアルファとしては、スミフェロン(住友)、IFN $\alpha$ (持田)、オーアイエフOIF(大塚)が培養リンパ芽球由来、インターフェロンアルファ-2aでは、キャンフェロンA(武田)、ロフェロンA(ロシュ)が、インターフェロンアルファ-2bでは、イントロンA(シエリング・プラウ)は遺伝子組み換え型である。

【詳しく】 CD4数が保持されたカポジ肉腫では、インターフェロン $\alpha$ 単独療法で有効な例がありアメリカでは承認されている。

《参照》C型肝炎、カポジ肉腫

### インターフェロン $\alpha$ -2b

Interferon alfa-2b (Intron A)

【概要】 シエリング・プラウ社の遺伝子組み換え型インターフェロンアルファ、商品名はイントロンA。300万・600万・1,000万IU/Vの製剤。適応症によって用法用量が異なる。

【適応】 腎癌、慢性骨髄性白血病、多発性骨髄腫、B型慢性活動性肝炎、C型慢性肝炎。アメリカではペグイントロンとリバビリンとの併用を最初から試みるよう勧められている。

【副作用】 インフルエンザ様症状、貧血、好中球減少、脳血管障害、糖尿病、精神神経障害、自己免疫疾患の悪化、間質性肺炎、自殺企図など多彩。頻度が多いもの重大なものについては十分に説明し対処法を伝えること。

《参照》インターフェロン、リバビリン、ペグインターフェロン、C型肝炎

### インターフェロン $\gamma$

Interferon-gamma

【概要】 インターフェロンの中では抗ウイルス作用は弱く、抗腫瘍作用・免疫増強作用が強い。ハンセン病に効果が認められた。

【詳しく】 イムノマックス- $\gamma$ (塩野義)の適応症は、1)腎癌、2)慢性肉芽腫症に伴う重症感染の頻度と重症度の軽減である。腫瘍細胞に直接作用して細胞増殖抑制作用を示し、更にヒト末梢血リンパ球に作用してナチュラルキラー(NK)活性や抗体依存性細胞傷害(ADCC)活性を増強し抗腫瘍効果を示すという。ピオガンマ(サントリー・マルホ)は、菌状息肉症に適応がある。

《参照》免疫調整剤、NK活性、ADCC活性、マクロファージ

### インターフェロン $\beta$

Interferon-beta

【概要】 インターフェロンベータには、IFN $\beta$ (持田)と、フェロン Feron(東レ・第一)がある。腫瘍細胞表面に結合し、その増殖を抑制する直接作用と、宿主を介して抗腫瘍免疫能を活性化することにより、腫瘍の増殖を抑制する間接作用とが考えられている。また、細胞膜上のレセプターを介して細胞に働き、2-5A合成酵素、プロテインキナーゼ等を誘導し、細胞を抗ウイルス状態に保つと考えられている。

【用法・用量】 脳腫瘍では局所投与。その他では、点滴または静注。1回100万~600万単位。

【適応】 1)膠芽腫、髄芽腫、星細胞腫、2)皮膚悪性黒色腫、3)B型慢性活動性肝炎、4)C型慢性活動性肝炎、5)亜急性硬化性全脳炎がある。副作用は悪寒、発熱、倦怠感など。半減期が短いので朝夕2回に分けるほうが良いという意見がある。

【副作用】 →インターフェロン共通の副作用。

《参照》C型肝炎

### インターロイキン

Interleukins

【概要】 免疫反応を調節する蛋白質、サイトカインの一群を言う。インターロイキン1からインターロイキン27まで命名されている。キラーT細胞やNK細胞など免疫細胞同士を増やしたり、活性化させたりして、色々な効果を発揮すると考えられている。医薬品としては遺伝子組み換え技術によるインターロイキン-2( $\gamma$ IL-2)製剤が市販

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

されている。そのほか、IL-1、IL-3、IL-4、IL-6、IL-8、IL-11、IL-12 などが抗癌薬、免疫抑制剤、血小板増強剤、抗アレルギー剤などの治療薬を目標して臨床試験中。

《参照》サイトカイン

### インターロイキン1

Interleukin-1

【概要】 免疫反応の最初に主にマクロファージが作るサイトカインの一つ。 $\alpha$ と $\beta$ の2種類がある。ヘルパーT細胞からインターロイキン-2を出させ、結果としてT細胞を増やしたり活動的にさせる。インターロイキン1は炎症の中心であり、発熱の原因にもなる。

《参照》サイトカイン、マクロファージ、ヘルパーT細胞

### インターロイキン12

Interleukin-12

【概要】 マクロファージが作るサイトカインの一つ。細胞性免疫能を活性化させるような感染症に反応してできる。IL-12によってTh1 CD4細胞は成熟して特異的な細胞傷害Tリンパ球反応(CTL)を起こさせ、NK細胞の活性を高める。現在アメリカで、進行癌の免疫療法として臨床試験が行われている。

《参照》サイトカイン、NK細胞、免疫療法

### インターロイキン2

Interleukin-2

【概要】 免疫反応をプラス側に調節するサイトカインの一つ。抗原刺激を受けたT細胞(Th1 CD4)が作り、仲間のCD4細胞やCD8細胞を増やす。IL-2受容体は休んだ状態のT細胞の表面には出ておらず、抗原刺激で出てくる。IL-2によってNK細胞の活性化やB細胞の抗体産生にも働く。遺伝子組み換え製剤としてはイムネース(塩野義)は、血管肉腫と腎癌に、セロイク(武田)は血管肉腫のみが保険適応となっている。

【詳しく】 HIV感染者に遺伝子組み替え型IL-2を注射するとCD4細胞数が増加するが、同時に

HIVも増える。抗HIV薬を併用すると有効性は高まるが、中止すると元に戻る。増加したCD4細胞の中に潜伏するHIVは少ない。現在は規模を大きくした臨床試験が実施されている。副作用としては発熱がある。いわゆる臓器移植の「免疫抑制剤」にはインターロイキン2の働きを抑えるものが多い。

《参照》サイトカイン、T細胞、B細胞、NK細胞、臨床試験

### インターロイキン4

Interleukin-4

【概要】 Th2 CD4細胞によって分泌されるサイトカインの一つ。B細胞を刺激して抗体を作れるように成熟させる。

《参照》B細胞、サイトカイン、抗体

### インターロイキン8

Interleukin-8

【概要】 炎症局所に起こる好中球浸潤を引き起こす液性因子としてみつかった好中球遊走・活性化因子。好中球を活性化してリソソーム酵素やロイコトリエンB4の放出、活性酸素の産生を促し、また血管内皮細胞への好中球の接着増強などの活性を有する。細菌による感染症で、最も早期に出てくる炎症性サイトカインのひとつ。

《参照》サイトカイン、インターロイキン、炎症性サイトカイン

### インテグラーゼ

Integrase

【概要】 人間の遺伝子のDNAの中に、HIVのコピーであるDNA(プロウイルスDNA)が組込まれる時に、まるでビデオテープの編集のように切ってつなぐような働きをする酵素。こうして人のDNAに潜り込んだHIVは、プロウイルスと呼ばれる。

【詳しく】 HIVが人のDNAに潜り込まないようにインテグラーゼを阻害できれば、抗HIV薬として有用と思われる。HIVのインテグラーゼ阻害剤は、メルク社のMK-0518が現在臨床試験中。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 酵素、抗 HIV 薬、プロウイルス DNA

### イントロンA

Intron A: Interferon alfa-2b

シェーリング・プラウ社の『インターフェロンアルファ-2b』の商品名。

《参照》 インターフェロンアルファ-2b

### 院内感染

In-hospital infection; Nosocomial infection

【概要】 医療機関内という環境で発生する感染症がある。医療機関では感染症や感染性病原体を扱うので、一般社会に比べて感染事故が起こりやすい。また感染症に弱い患者も集る。院内感染の危険を減らすための隔離予防策は「標準的予防策」と「感染経路別予防策」の2つで行われる。医療従事者は自分と患者を守るためのこれらの知識と技術を修得しておく必要がある。

【詳しく】 重大な問題は抗生物質の使用によって発生した耐性菌であり、ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)、ニューキノロン耐性の肺炎球菌、VRE(バンコマイシン耐性腸球菌)、カルバペネム耐性セラチア・緑膿菌、βラクタマーゼ産生の大腸菌・肺炎桿菌などが院内感染菌としての増加が危惧されている。結核・肝炎については引き続き対策が必要である。HIV は標準的予防策と感染経路別予防策の組み合わせで良く、治療の進歩もあり特別な対策は不要である。

【URL】 <http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/02/dl/tp0202-1.pdf>

《参照》 消毒、院内感染対策委員会、標準的予防策、感染経路別予防策

### 院内感染対策委員会

Committee on infection control

【概要】 院内感染を最小限にする対策を策定し、実行するための委員会。1996年に保険で院内感染対策の費用が認められ、院内感染対策委員会による感染対策活動が義務づけられ、MRSA 腸炎や重症の肺炎症例は減少した。しかし、MRSA は病院内に定着しているので、院内感染対策は今後と

も恒常的に必要である。感染症専門医の他、看護師、薬剤師、検査技師を含めた Infection Control Team(ICT)で院内巡視などを行う。

【詳しく】 委員会の業務は、(1)各職種、職場ごとの予防対策に関する事、(2)予防対策実施の監視と指導に関する事、(3)職員の教育に関する事、(4)患者及び職員の検査に関する事、(5)感染に関連する事故などに対応した適切な事後処置に関する事、(6)その他感染予防に関し必要と認められる事項を協議する。

《参照》 院内感染、消毒

### インビラーゼ

Invirase

抗 HIV 薬「サキナビル」のハードゲルカプセル型の商品名。

《参照》 サキナビル

### インフォームド・コンセント

Informed consent

【概要】 医療者側から検査や治療について十分な説明が行なわれ、患者側も納得した上で同意する、あるいは拒否するというプロセス。患者の知る権利を元にした自己決定権の実施である。医療者側が優位なパートナーリズムから、双方が協力して対処するパートナーシップへの転換である。輸血医療と治験については実質的な義務化が行われている。

【詳しく】 説明の内容としては病状に関する説明、これから選択できる検査や治療法の利点と欠点、代わりうる検査や治療法の利点と欠点などがあり、できれば医療者からの圧迫感がないこと、あるいは場合によっては代弁者(Advocate)が選べることが望ましい。医療では一刻を争う救急状態、意識の変容あるいは障害など、様々な場合があり一様に実施できない場合もある。また法的な争いを避けるための「形式的な同意」になりかねないとか、医師・患者関係を冷たいものに変えたという批判もある。一方で「患者の権利法」として法制化すべきだという考えもある。「HIV 検査に患者の同意が必要」とした厚労省通知が、「なぜ工



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

イズだけ特別に要求されるのか」と論議を呼んでいる。

《参照》 治験

### ヴァイデックス

Videx

抗 HIV 薬『ジダノシン』の商品名。

《参照》 逆転写酵素阻害剤、ジダノシン

### ヴィリオン

Virion

【概要】 完璧な形と機能を備えたウイルス粒子そのもの。B型肝炎ウイルスを例にとると、大部分の HBs 抗原はウイルスの表面抗原であり、電子顕微鏡でみると粒状あるいは棒状のウイルス膜だけであり、生きたウイルスではない。これに対し、デーン粒子と呼ばれるものは HBV そのものである。このように実際には部品だけとか、逆に部品を欠いた欠陥ウイルスが血中をながれている。

《参照》 ウイルス

### ウイルス

Virus

【概要】 英語ではヴァイラスと発音する。およそ 30~150nm(=ナノメートル、1 mm の百万分の 1)の大きさの生物(?)。特有の動物、植物、細菌の細胞に寄生する。基本構造は核酸と少数の酵素とそれを包む膜でできている。

【詳しく】 遺伝子核酸は DNA の場合と RNA の場合があるが、HIV の遺伝子は RNA である。HIV の外側の膜は人の細胞の膜(脂質の 2 重膜)をかぶっている。いっぽうパルボウイルスなどはいきなりウイルス蛋白の殻になっている。ウイルス自身は呼吸もしないしエネルギーを作ることもない。生きた細胞の中に入ると、遺伝子が働いて細胞の色々な装置を利用して自分自身を増やすことができる。細胞をコンピュータに例えると、ウイルスはプログラムを保存したフロッピーディスクに相当する。

《参照》 宿主、HIV

### ウイルス分離

Viral isolation

【概要】 適切な条件を選んでウイルスを含む検体を加え、ある期間が経過してウイルスが増えたことが証明できれば、ウイルスが分離できたと言う。HIV の場合は HIV に感染していない正常人の T 細胞などと混ぜ、細胞が増える刺激を加える。培養液に出てくる逆転写酵素活性、ウイルス抗原、細胞を殺す能力をみて HIV が分離されたと判定する。

【意義】 HIV 感染者の血液の 30%程度から分離される程度で診断的な意味は薄れている。最近のように鋭敏で、より手間がかからない遺伝子検査が盛んになると、単に分離できるかどうかは、あまり意味を持たなくなった。分離実験は、クロニング技術を加えて薬剤耐性、生物学的な性質などとの関連で検討されている。

《参照》 ウイルス、逆転写酵素、合胞体、HIV 抗原

### ウイルス抑制指数

Inhibitory quotient: IQ

【概要】 ある薬物のトラフ濃度と EC50 値との比率。つまり薬の濃度がウイルスを抑える濃度よりも遙かに高ければ、それだけウイルス増殖をしっかりと抑えると考ええる。ただしその薬物濃度では人間に副作用を及ぼさないことが必要。

【詳しく】 EC50 値は野生型の HIV を 3 株使い HIV の阻止濃度を測定して平均して求め、トラフ値は実際に HIV 感染者で採血して測定して求める。リトナビルでブーストしたプロテアーゼ阻害剤の血中濃度は、ピーク値は高くないのにトラフ値が上昇する。このような治療法が効果が優れ薬剤耐性を生じにくくしていることに理屈をつけたもの。

《参照》 薬物濃度、トラフ値、ピーク値、ブースト

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### ウイルス量

Viral load

【概要】 HIV 感染者が持っているウイルスの量。この言葉には複数の意味があるので注意が必要である。(1)体全体にある様々な形の HIV の総量。細胞の遺伝子の中にプロウイルス DNA の形で潜んでいるもの、細胞の中で増殖過程にあるもの、血漿やその他の体液など細胞の外に流れている HIV 粒子の総量。これらは動的な平衡関係がある。(2)プロウイルス DNA 量：血液や組織から DNA を取りだし、その中の HIV DNA を計ることになる。増殖している HIV とは限らないし、実際に増殖できない欠陥 HIV を増幅する可能性がある。(3)血漿中の HIV RNA の濃度。これは現在盛んに増殖している HIV がリンパ節のフィルターを乗り越えて血中に洩れ出てきたもの。

【詳しく】 一般にウイルス量が多い患者ほど、HIV 感染症の進行が早いか進行期に近づいている。抗 HIV 薬の効果は感染者が持っている“ウイルス量”を減らし、ついにはゼロにすることが目標であるが、実用的には定量のしやすさから血漿 HIV RNA の量を測定することになる。

《参照》プロウイルス DNA、HIV RNA 定量法、  
ログ、抗 HIV 剤

### ウインドウ期

Window period

【概要】 感染して検査で陽性と判定できるまでの期間。必ずラグがありゼロにはならない。病原体や検査法によって異なる。HIV 初感染後、最初にみつかるのは血漿中の HIV RNA、次に単核球中の HIV DNA(PCR 法)、次に HIV(p24)抗原、次に IgM 型の HIV 抗体、最後が IgG 型の HIV 抗体である。

【詳しく】 通常は抗体の検出で陽性と言っている。抗体ができるまでの平均は 20 日であり、4 日から 41 日の間に陽性化するものが 95%である。一方、最長記録はアメリカの HIV 針刺し事故後 9 ヶ月で陽性化した医療従事者の事例がある。このため従来の「3 ヶ月待つ」という指導は修正すべきかもしれない。さらに抗体陽性化するおよそ 7

日ほど前に HIV RNA が陽性になる時期があり、これ以前は PCR 法のウインドウ期ということになる。なお、抗体検査の結果は即日判明するが、HIV RNA 検査の結果が出るまで少し日数がかかる。

《参照》 HIV 抗体、HIV RNA

### ウエスタンブロット法

Western blott method

【概要】 世界で広く採用されている抗体の確認検査法。時間がかかり正確だが大量の検体処理は難しい。ウイルスの部品、個別に対する結合抗体を判別することができる。原理は、まずウイルスをバラバラにして電気泳動で分けると、小さいものは遠くに飛び、大きいものは移動が小さいバンド状になる。患者の血清をかけて反応させると、血清中の抗体が、のバンドに結合するかわかる。

【詳しく】 各バンドが出そろうには数週間以上時間がかかる。非特異的に薄い反応がでることもある。陽性の判定には gp160、gp120 など env バンドが 2 本以上検出されることが必要である。

《参照》確認検査、HIV 抗体

### ウレアプラズマ症

Ureaplasmosis

【概要】 ウレアプラズマ・ウレアリチウム(Ureaplasma urealyticum)による。症状と診断法、治療法は非淋菌性尿道炎と同じ。一般には病天体の同定をせず、経験的にニューキノロン系抗生物質で治療が行われている。

《参照》非淋菌性尿道炎、クラミジア症、性感染症

### エイズ

AIDS: Acquired immunodeficiency syndrome

【概要】 ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の感染によって起こる HIV 感染症の末期状態を定義した言葉。免疫の力が低下して、健康な状態では到底かからない感染症(日和見感染症)にかかったり、悪性腫瘍(日和見腫瘍)が発生して、最後には死にいたる。従ってエイズの診断は、HIV 感染(+免疫

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

能低下) + 23 のエイズ指標疾患または状態があることによって下される。

【詳しく】 ニューモシスチス肺炎やサイトメガロウイルスや非定型抗酸菌症の発症を予防すれば、CD4 細胞数が非常に低くてもエイズ指標疾患が発生しないかもしれない。このためアメリカは 1993 年から CD4 細胞数が 200/ $\mu$ L 以下の場合もサーベイランス上ではエイズとすることにした。これは CD4 数測定が大切なことを伝えると共に、医療や福祉の早期介入を法的にしやすくする政策的な狙いがあった。ただし CD4 細胞数の検査が困難な場合もあるので、多くの国では必須項目にしていない。

《参照》 エイズの定義、エイズ指標疾患、日和見感染症、日和見腫瘍、CDC 分類カテゴリーC

### エイズキャンペーン

AIDS campaign

【概要】 エイズキャンペーンは 3 段階のターゲットに分けて展開する必要がある。第 1 は HIV 感染の可能性が低い未感染者。彼らには HIV とは何か、感染経路、感染予防の方法、患者・HIV 感染者への偏見を除くことを伝える。第 2 のターゲットは HIV 感染の可能性のある未感染者。彼らには具体的に感染を防ぐ方法を教え、検査の受けかたを伝える。第 3 のターゲットは感染者。彼らには医療を含めたケアサービスの受けかたと、他人に感染させることを防ぐ方法を伝える。キャンペーンのステップは正確な知識、意識の変化、行動としての実行の 3 段階を考え評価する必要がある。予防啓発は治療提供とセットで伝えていく必要がある。

【URL】 <http://api-net.jfap.or.jp/>

《参照》 エイズ予防

### エイズ教育

AIDS education

【概要】 エイズの予防には教育とカウンセリングが最も安価で効果があるワクチンだと WHO が提唱している。教育は学校、職場、家庭などで必要。マスメディアも大切な媒体の一つ。性教育と

障害者・少数者のサポートが重要なポイント。保健衛生の問題だけではなく、文化や人間の生き方に関わる。

【詳しく】 エイズについて病気(ウイルスや免疫、せいぜい感染経路と予防法)の説明をただけでは恐怖の説明に終わり、自分とは関係ないと思ったり持続した行動ができない。科学的事実の上で、患者や感染者が抱える問題(生活や気持ち)を材料にして、体験学習や相互討論などの方法で進めるのがよいと言われている。文部科学省は平成 11 年 3 月『学校における性教育の考え方、進め方』を示し、学習指導要領を策定した。集団指導では性的な発達段階が早い子どもと遅い子どもが混在していると、遅い子どもに合わせることになる。大人が作った性情報の拡散に伴って性の低年齢化、カジュアル化が急速に進んでいるのにもかかわらず、「学習指導要領を逸脱」とか「過激な性教育を展開」と性教育バッシングが行われている。

【URL】 <http://www.hokenkai.or.jp>

《参照》 エイズ予防、性教育、差別、カウンセリング

### エイズ診断基準

Criteria of AIDS diagnosis

【定義】 厚生労働省エイズ動向委員会の「サーベイランスのための HIV 感染症/AIDS 診断基準(1999 年)」によると、HIV 感染者であり、次にあげる 23 の指標疾患(Indicator Disease)の 1 つ以上が明らかに認められる場合に AIDS と定義する。サーベイランスが目的なので定義は時代や地域で変る可能性がある。

【指標疾患】 1.カンジダ症 2.クリプトコッカス症 3.コクシジオイデス症 4.ヒストプラズマ症 5.ニューモシスチス肺炎 6.トキソプラズマ脳症 7.クリプトスポリジウム症 8.イソスポラ症 9.反復性化膿性細菌感染症 10.サルモネラ菌血症 11.活動性結核 12.非定型抗酸菌症 13.サイトメガロウイルス感染症 14.単純ヘルペスウイルス感染症 15.進行性多巣性白質脳症 16.カポジ肉腫 17.原発性脳リンパ腫 18.非ホジキンリンパ腫 19.浸潤性子宮頸癌 20.反復性肺炎 21.リンパ性間質性肺

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

炎/肺リンパ過形成 22.HIV 脳症 23.HIV 消耗性  
症候群(全身衰弱又はスリム病)

【URL】 <http://api-net.jfap.or.jp/>

《参照》日和見感染症

### エイズ痴呆

ADC; AIDS dementia compoex

『HIV 脳症』を参照。

《参照》 HIV 脳症

### エイズ治療・研究開発センター

AIDS Clinical Center: ACC

【概要】 薬害 HIV 訴訟の和解の結果、国立国際医療センターの中に新たに設けられた治療と研究のための組織。“ACC”と呼ばれている。

【内容】 ACC の役割は「薬害被害者救済の一環として、国内外の HIV 感染症の治療・研究機関との連携の下に、HIV 感染症に関する最新の高度な診療を提供するとともに、新たな診断・治療方法のために臨床研究を行い、あわせてブロック拠点病院等からの臨床情報の集積・分析、診療相談への対応を始めとした最先端の治療情報等の提供や医療従事者に対する高度な実地研修を通じて、我が国における HIV 感染症の医療水準の向上を図る」こととなっている。 病院長の下にエイズ治療・研究開発センター長、臨床研究開発部長、医療情報室長・治療開発室長・病棟医長・専門外来医長、看護支援調整官などが置かれた。

【URL】 [www.acc.go.jp/](http://www.acc.go.jp/)

《参照》 拠点病院、ブロック拠点病院

### エイズ治療薬研究班

The Clinical Study Group for AIDS Drugs

【概要】 国内で開発試験が行われないエイズ関連の希少医薬品を研究事業として無償で提供する。主任研究者は福武勝幸東京医大教授。 【いきさつ】 熱帯病治療薬開発研究班の実績に習った。当初はヒューマン・サイエンス財団、平成 13 年度からは「エイズ医薬品等開発研究事業の国内未承認エイズ治療薬等を用いた HIV 感染症治療薬及び HIV 感染症至適治療法の開発に係る応用

研究」として継続されている。

【提供薬】 2001 年 2 月現在、研究班で確保しているものは次の通りである。(1)抗 HIV 薬：レトロビル注射薬、レトロビルシロップ、ヴァイデックス散剤、ヴァイデックス EC、エピビル液剤、ゼリット液剤、サイアジェン液剤、ピラセプト散剤、アジェネレース液剤、ヴィラミューンシロップ、(2)ニューモシスチス肺炎：メプロン、セプテリン小児用シロップ (3)トキソプラズマ脳症：ダラプリム、スルファジアジン (4)非定型抗酸菌症：アンサマイシン (7)真菌症：アベルセト(リポ化アムホテリシン B) (8)サイトメガロウイルス感染症：ヴィスタイド、ヴァルサイト (9)Kaposi 肉腫症：ドキシル。

【問題点】 研究班という組織を使った“個人輸入”であるため資金に限りがある。また国内未承認薬なので副作用被害が生じて、医薬品副作用被害救済制度が使えない。

【URL】 [www.ijnet.or.jp/aidsdrugmhw/](http://www.ijnet.or.jp/aidsdrugmhw/)

《参照》 希少医薬品

### エイズノイローゼ

AIDS panic syndrome

【概要】 専門語ではなく俗語。実際には神経症である。身体症状は「痛み」や「しびれ感」や「倦怠感」など、他人からは認知できないものが多い。精神症状は「不安」である。例えば、本人にとって不満足・不本意であった性行為の後に「もしかして相手がエイズだったら……」と思ひ悩み、死の恐怖を並べる。治療の主体は、精神分析療法、カウンセリング、行動療法などの精神療法であるが、抗不安薬により症状が軽快し、治癒に至ることも少なくない。

《参照》 カウンセリング

### エイズ脳炎

HIV encephalitis

『HIV 脳症』を参照。

《参照》 HIV 脳症

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### エイズ発生動向調査

HIV/AIDS surveillance system of Japan

【概要】 エイズ発生動向調査は 1984 年に始まった。その後 1999 年 3 月までは「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律(エイズ予防法)」、1999 年 4 月からは「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(新感染症法)」に基づいて全数把握の 5 類感染症となった。ここで「患者発生報告」される AIDS 患者とは、診断時に指標疾患を発症しているもの、HIV 感染者は発症していないものである。

【詳しく】 重複を避けるため、HIV 感染者はその後発症しても、AIDS 患者としては届けられない。また AIDS 患者・HIV 感染者が死亡したり、転居や帰国しても届け出は義務化されていない。これらの場合は「病状変化報告」の様式で医師が任意に報告する。患者名を特定する識別がつけられていないので、最初に届けた医師と死亡・転居・帰国を見届けた医師が同じでなく、統計が不正確になるためである。

このような事情から、日本のエイズ患者動向は、現在生きている患者が何人いるか、死亡者は何人かという把握は不可能である。まさに「発生の動向」にだけ注目しているといえる。

なおこの他に血液凝固因子製剤による HIV 感染者は過去の法律の中では集計から外されていたので個別票がない。このため別の「血液凝固異常症全国調査」で把握されている。HIV 感染者と AIDS 患者そして死亡者も集計されている。

【URL】

[http://www.acc.go.jp/mlhw/mlhw\\_frame.htm](http://www.acc.go.jp/mlhw/mlhw_frame.htm)

《参照》エイズ予防法、新感染症法、エイズ診断基準

### エイズボランティア

AIDS supportive group, AIDS volunteers,  
AIDS NGO/CBO

【概要】 民間・非営利の HIV 感染者・エイズ患者の援護団体。エイズケアのネットワークのうち、病院の従事者は医療を、カウンセラーは心理的ケアを、ソーシャルワーカーや福祉職員は、生活を

支えるケアを提供する。これらのケア体制が提供されない場合、ボランティアが代行したり患者に変わって働きかけをしている。

【詳しく】 地域での活動が多い。例えば住居がない、失職した、通院が不自由、食事の世話ができない、誰か話相手が欲しい……など。教育、電話相談、イベント実施、行政への働きかけも仕事。ボランティアはアイデアと小回りが長所だが、長続きする資金と高い意識をもった人を集め維持することが課題。日本でも NPO 資格をとった団体がいくつかある。

### エイズ予防法

AIDS Prevention Law

【概要】 正式には「後天性免疫不全症候群の予防に関する法律」(平成元年 1 月 17 日、法律第 2 号)という。もともと見直しを必要とする時限立法であった。「感染者の治療よりも管理を優先している」と受け取られ、薬害 HIV の裁判提起のきっかけになった。平成 11 年 3 月末に廃止され、感染症新法に受け継がれた。

《参照》感染症予防法

### 疫学

Epidemiology

【概要】 集団現象としての疾病の分布や消長、それに影響を及ぼす自然的・社会的条件を研究し、対策を求める社会医学の分野。当初は伝染病が対象であったが、今日では広く癌や交通事故まで対象とされるようになった。疫学研究は健康者、長寿者の分布増減やその影響要因の探求にも応用され、ほぼ医学的生態学と同じになった。

【詳しく】 エイズはアメリカ保健福祉省の疫学調査機関である CDC がみつけたとも言える。疾病の基礎調査をサーベイランスという。保健所・衛生研究所や公衆衛生関係の機関や研究機関が担当している。

《参照》サーベイランスのための診断基準

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 液性免疫

Humoral immunity

【概要】 抗原に抗体という蛋白がくっついて、抗原を排除しようとする免疫の仕組み。抗体は血清という液体に溶けた形で存在するので液性免疫という。

【詳しく】 ヘルパーT細胞の命令によってB細胞が抗体を作る場合(1回目)と、B細胞が直接反応して作る場合(2回目以降：既往反応、anamnestic response)がある。抗体の本態は免疫グロブリンという蛋白で、化学構造でIgG、IgA、IgM、IgD、IgEという種類にわかれる。

《参照》 B細胞、免疫、抗体、免疫グロブリン

### 壊死

Necrosis

【概要】 病理学用語。細胞や細胞が集まった組織の細胞群の死滅のこと。このため時には組織の機能が果たせなくなる。例えば細胞が死ぬ主な原因は酸素不足である。色々なことで出血や梗塞で血流が途絶えるための病的な死である。生物学的なプログラムに添った死であるアポトーシスは違っている。

《参照》 アポトーシス

### エタノール

Ethanol; ethyl alcohol

【概要】 エチルアルコール。HIV 汚染物の消毒に使う。体温計、医療器具、テーブルなど。濃度は70-80%、時間は10-30分。エチルアルコールは脂肪分の溶かす力があるので HIV の膜が破壊され、蛋白変性作用で膜の立体構造が変化することにより、HIV は感染性を失う。

《参照》 感染、消毒

### エタンブトール

Ethambutol hydrochloride; EB

【概要】 抗結核薬の一つ。一般名は塩酸エタンブトール、商品名はエサンブトール、エブトール。EBと略称。剤型は錠：125, 250mg。

【用法・用量】 1日 0.75~1g を分 1~2(15~

20mg/kg)

【禁忌】 視力障害が強くなるので、すでに視力障害があるもの、糖尿病、アルコール中毒、乳・幼児(視力障害の早期発見が極めて困難)。

【副作用】 皮膚炎、関節痛、吐き気、痒み、頭痛、めまいなど。特に視力障害が起こることがあるので早期発見のため定期的な視力検査が必要。他に重篤なものでは肝障害。

《参照》 結核、非定型抗酸菌

### エピトープ

Epitope

【概要】 抗体を作るときに認識する抗原の特定の構造単位のこと。普通は6~10個のアミノ酸の並びや5~8個の糖の並び。一つの蛋白は数千ものアミノ酸のリボンが折れ重なって繋がっているが、エピトープになるのは表面に出た部分。

《参照》 抗原、抗体

### エピビル

Epivir; Lamivudine, 3TC

抗 HIV 薬「ラミブジン(3TC)」の商品名。

《参照》 ラミブジン

### エファビレンツ

Efavirenz; EFV

【概要】 非核酸系逆転写酵素阻害剤の一般名。商品名は日本とドイツではストックリンで、その他ではサスティバ。開発はデュポン・メルク社、日本では葛有製薬が販売。200mg/Cap。薬価は742円。

【用法・用量】 体重15Kgまでは200mg、20Kgまでは250mg、25Kgまでは300mg、40Kg以上の成人では600mgを1日1回服用。高脂肪食は避ける。精神症状を避けるために4週間までは就寝前服用。

【代謝・排泄】 血中半減期は40-52時間。チトクロームP450(CYP2C9, CYP2C19, CYP3A4)を誘導しかつ阻害するので、トリアゾラム、シサプリドなど併用禁忌。プロテアーゼ阻害剤との併用では用量調節も考慮。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【副作用】 精神症状として不眠症、集中力低下、悪夢など。CYP 誘導によって普通 2 週間以内に慣れる。他に肝機能異常、皮疹など。本剤は CYP 2B6 で代謝されるが、2B6 には遺伝子多型があり、\*6 をホモ接合体で持つ人(日本で約 5%)は本剤の代謝が遅れ、血中濃度が必要以上に高くなる。このため量に依存した副作用である精神神経症状が強くなる。血中濃度が高すぎる場合は使用量を減らすのが安全かつ合理的である。

【耐性】 一次：K103N, Y181C, Y188L, G190A。  
二次：L100I, V108I, P225H。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/efv\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/efv_pi.shtml)

《参照》 抗 HIV 薬、非核酸系逆転写酵素阻害剤、チトクローム P450、薬物相互作用、禁忌

### エプジコム

Epzicom

【概要】 グラクソ社の核酸系逆転写酵素阻害剤であるエピビル 300mg とアバカビル 600mg を合剤にして 1 錠としたもの。それぞれの商品名の Epivir と Ziagen の頭文字をとってある。略号は 3TC/ABC。薬価は 4014.1 円。1 日 1 回、食事に関係なく内服可能で、1 日 1 回療法に使える。

【副作用】 エピビルとアバカビルのそれぞれの副作用である。

【注意】 本剤は B 型肝炎ウイルスの抑制にも効果がある。従って本剤を含んだ抗 HIV 治療を開始する前に、HBV の重感染がないか調べておく必要がある。HIV に耐性となって本剤を中止するとき、抑制されていた HBV がリバウンドして肝障害を強める恐れがあるからである。

《参照》 核酸系逆転写酵素阻害剤、エピビル、アバカビル、1 日 1 回療法、B 型肝炎、重感染

### エプスタイン・バー・ウイルス

Epstein Barr virus

『EB ウイルス』を参照

《参照》 EB ウイルス

### エムトリシタピン

Emtricitabine; FTC

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害剤の一般名。商品名はエムトリバ、略号は FTC。ギリアド社が開発、日本たばこが導入し、鳥居薬品が販売。1 カプセルは 200mg で薬価は 1,750.9 円。ラミブジン (3TC) のフッ素化誘導体であり、薬としての特性や耐性についてもそっくり。服用は 1 日 1 回で食事に関係はない。テノホビルと合剤にしたものがツルバダで、1 日 1 回療法に利用できる。

【副作用】 副作用に乳酸アシドーシス。

【注意】 本剤は B 型肝炎ウイルスの抑制にも効果がある。従って本剤を含んだ抗 HIV 治療を開始する前に、HBV の重感染がないか調べておく必要がある。HIV に耐性となって本剤を中止するとき、抑制されていた HBV がリバウンドして肝障害を強める恐れがあるからである。

《参照》 核酸系逆転写酵素阻害剤、ラミブジン、ツルバダ、B 型肝炎、重複感染

### エムトリバ

Emtriva

抗 HIV 薬『エムトリシタピン』の商品名。

《参照》 エムトリシタピン

### エリスロポエチン

Erythropoietin; EPO

【概要】 赤血球を増やすホルモン。遺伝子組み替え型エリスロポエチンの商品化したものがエポジンとエスポー。保険適応は人工透析導入前、あるいは施行中の腎性貧血と手術患者の自己血貯血だけで、エイズの貧血は適応外。

【効能】 骨髓の中の若い細胞に働いて赤血球に成熟させる。エイズでは骨髓細胞への HIV 感染、播種性非定型抗酸菌症、薬剤の副作用、消耗疾患によって貧血が合併しやすい。エリスロポエチンを使えば輸血に頼らないで貧血を改善できる。

【副作用】 非常に少ない。必要以上に赤血球を増やすと、血液粘度が高まり、高血圧症、血栓塞栓を発生することがある。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》赤血球、貧血

### 遠位性対称性多発性神経障害

DSP, Distal Symmetrical Paresis

【概要】末梢性神経障害の一つ。進行した成人のエイズ例では3分の1で発生する。しびれ感、灼熱感、足の刺痛などが左右対称性に起こる。生命に別状はないが患者を悩ませる。

【詳しく】最も多いのは逆転写酵素阻害剤(ddI, ddC, d4T)によるもので、AZT+ddC併用例がことに多い。他に糖尿病、ビタミンB12欠乏、アルコール依存症、薬剤(イソニアジド、ピンクリスチン、サリドマイド)がある。薬剤を中止しても軽快するまでに相当長期間かかる。ビタミンB12、非ステロイド系抗炎症剤、三環系抗うつ剤、抗けいれん剤などが試みられている。

《参照》末梢性ニューロパチー、核酸系逆転写酵素阻害剤、ddl、ddC、d4T、ビタミンB12

### 炎症

Inflammation

【概要】病理学用語。組織が傷害されると局所に死んだ細胞の成分が漏れたり、血流がとだえたり、血液成分がにじみでるなどの病的変化が生じる。この病変をもたらした刺激を除き、病巣を修復しようとする生体の一連の反応を炎症という。炎症反応には炎症細胞(色々な白血球など)が分泌する様々なサイトカインやケモカインが介在している。

《参照》サイトカイン、ケモカイン

### 炎症性サイトカイン

Cytokines, proinflammatory

【概要】サイトカインは細胞どうしが連絡をとりあう信号。炎症を「体の中の火事」と考えると、火の手を強めるものが炎症性サイトカイン。炎症を強め機能障害や細胞・組織の崩壊をもたらす。

【詳しく】炎症性サイトカインの仲間にあげられるものとしては、IL-1、IL-6、IL-8、IL-12、IL-18、腫瘍壊死因子(TNF)などがある。

【作用】ウイルスなど病原体にやられた細胞は

体から取り除かなければならない。このようなときに炎症の局所に集まった細胞がお互いに連絡するときにサイトカインが出る。一方、慢性関節リウマチなどでは炎症性サイトカインが病気を悪化させているとも考えられている。

《参照》炎症、サイトカイン、インターロイキン、抗炎症性サイトカイン

### 炎症性脱髄性多発性神経障害

IDP, Inflammatory demyelinating polyraic-europathy

【概要】HIV感染症で稀に発生する神経症状。進行性の筋力低下と知覚異常で、反射は消失する。他の病気と区別するために脳脊髄液の検査が必要。急性のものはサイトメガロウイルス、慢性型は自己免疫が考えられる。前者にはガンシクロビル、ホスカルネット、シドフォビルなどのサイトメガロウイルス治療剤が使用される。後者には副腎皮質ステロイド、血漿交換、ガンマグロブリン大量療法が試みられる。

《参照》梢性ニューロパチー、ガンシクロビル、ホスカルネット、シドフォビル

### エントリーインヒビター

Entry inhibitor

HIVの「侵入阻害剤」を参照のこと。

《参照》侵入阻害剤

### エンドトキシン

Endotoxin

【概要】細菌などの微生物が作る物質で、微生物から放出されると寄生している宿主に害を及ぼすものの総称。大腸菌などから出る微量なエンドトキシンは人間にショック(=循環不全)などを起こし、死亡につながる毒である。エンドトキシンは血液検査ができるようになった。エイズで見られる非定型抗酸菌はエンドトキシンを作らないので、血液中に菌が多数いてもショックなどを起こさない。

《参照》敗血症



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### エンドポイント

End point

【概要】 臨床試験(治験)用語。治験の目的は薬の有効性と安全性を確かめること。「その治療法によって何が改善されれば有効と考える」ということを事前に決めておく。

【詳しく】 HIV 感染症の治験では、(1)臨床的エンドポイント：病期が進行してエイズを発病する、あるいは患者の死、(2)免疫学的エンドポイント：CD4+数の増減を評価する、(3)ウイルス学的エンドポイント：HIV RNA 量の増減を評価する、などがある。臨床的なエンドポイントが最も確実であり、CD4+数や HIV RNA 量はその代用マーカーでしかない。しかし臨床的なエンドポイントを見るためには、多数の患者で長期間の観察が必要で、多額の資金がかかり、有意差といえる多数の死亡者が出るまで終了しないことになる。

《参照》臨床試験、治験、代用マーカー、治療失敗

### エンフュヴァタイド

Enfuvirtide; ENF; T-20

【概要】 HIV の侵入阻害剤の中でも融合阻害剤に分類される薬の一般名。唯一の市販薬。商品名はフュージオン(Fuzeon)、略号：ENF、開発名：T-20、販売はロシュ社。日本での発売は計画されていない。ENF は HIV の gp41 に結合する。gp41 に結合すると gp41 の構造変化が止められて HIV の膜と細胞の膜が融合できなくなる。このようにして HIV が CD4 陽性細胞の中に侵入できなくなり、持続感染の輪が断ち切られることになる。ENF は小さなペプチドなので経口服用はできない。1 回量 90mg の粉末を添付の蒸留水で溶解して 12 時間毎に皮下に自己注射する。

【詳しく】 ENF の適応は薬剤耐性 HIV の場合となっているが、単剤では使用しない。併用薬は感受性が残っている方が有効性が高い。耐性変異も発生する。ほぼ全員が局所の発赤や痛み腫れ、硬結、痒みなどの炎症を経験するが、中止に至るのは 4%程度。より重症になった例もある。

【URL】 <http://www.fuzeon.com/>

《参照》侵入阻害剤、融合阻害剤

### エンベロープ

Envelope

【概要】 そのまま訳せば"封筒"あるいは"外皮"。ウイルスの中には人間の細胞から飛び出すときに、人間の細胞膜を自分の一番外側の膜に利用しているものがある。これをエンベロープと呼んでいる。脂質二重層であるが、これにウイルス由来の表面蛋白や、時には人間由来の膜蛋白が埋まっている。ウイルスの表面蛋白は、ワクチンのターゲットに使われることがある。

【詳しく】 HIV のエンベロープにある蛋白は gp120、gp41、gp160(前 2 者の複合体)がある。gp120 にはさらに v3 ループという変わりやすい構造がある。この部分を完全に中和できたら、HIV の感染性を抑えることもできるという。

《参照》ウイルス、CD4、消毒、HIV ワクチン

### エンペシド

Empecid

抗真菌剤「クロトリマゾール」の商品名。

《参照》クロトリマゾール

### オーファンドラッグ

Orphan drug

『希少医薬品』を参照。オーファンとは孤児の意味。

《参照》希少医薬品

### オープン試験

Open-Label study

【概要】 初期の臨床試験で薬の効果を確かめたい時に使う方法。医師も患者も使う薬剤が偽物ではなく本物であると内容を知っているやり方である。

【詳しく】 この方法は両者の期待感などによって効果や副作用を評価するときにバイアス(主観的な偏り)を生じさせてしまう可能性がある。最も信頼性が高いのは医師も患者も本物か偽薬かわからないようにした"二重盲検法"や"無作為化対

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

照試験"である。最初の一定期間を盲検として、差があるか比べ、その期間を経過した後に対照薬(あるいは偽薬)群を本来調べたい薬に切り替えることがある。この切り替えた時点からオープンラベルになったという。

《参照》二重盲検法、治験

### オーラルセックス

Oral sex

【概要】 口を使って相手を愛撫すること。男性性器の場合をフェラチオ、女性性器の場合をクニニリングス、肛門の場合をリミングという。HIVは精液や膣分泌液に含まれているので、感染の可能性がある。特に性病などで局所に炎症があると、粘膜のバリアがこわれて、血液の成分の滲みだし危険が高まる。糞便にはA型肝炎ウイルスや赤痢アメーバがあることがあり、リミングで感染する。いずれも遮蔽物を介在させるのがよいが、実際の使用にあたっては相手に納得させる交渉力が必要。

《参照》性行為、セーファーセックス、コンドーム、デンタルダム

### カウンセラー

Counselor; Psychological counselor

【概要】 相談者からの相談を受ける担当者。相談員。心の問題を受けとめ、評価し、ともに問題の解決策を考え、援助するのが心理カウンセラーである。心理カウンセラーは、教育、法務、産業そして医療など広い分野で実務に当たっている。心理カウンセラーの仕事には、心理相談・心理学的援助、心理査定、心理療法がある。社会福祉資源の活用には詳しいソーシャルワーカーとペアになるとさらに力を発揮。

【詳しく】 心理カウンセラーの養成は、教育学部、社会学部、文学部、福祉学部などの文化系大学や大学院で行われている。医療の中で患者に対する医行為(医師)、診療の補助(看護)とどう位置づけるかがポイント。保健・医療分野での心理カウンセラーの国家資格化は、ここを乗り越えれば制度的な身分保証が得られるだろう。そうすると

カウンセリングが医療の中に位置づけられ、保険点数化がはかられ、医療機関は心理カウンセラーを正規職員として迎えることになり、質の高いケアサービスと患者に提供できるようになるだろう。

《参照》カウンセリング、HIVカウンセリング

### カウンセリング

Psychological counseling

【概要】 心の悩み相談。クライアント(=相談者)に対して、相談員(=カウンセラー)が主として言葉を通じて心理的困難を明確にし、評価し、問題の解決と一緒に考えていく援助のプロセス。カウンセラー役は誰がなってもよいが、説得ではなく、相手の話を傾聴し、共感的に理解できることが最低条件になる。

【詳しく】 クライアントと利害関係を持っている場合はカウンセリングが成立しにくい。患者と立場を等しくする別の患者が仲間のカウンセラーになることをピア・カウンセリングと言う。カウンセラーはクライアントの抱える問題の深刻さを受けとめることが、カウンセラー自身の心理的困難にならないよう、できれば専門の心理カウンセラーによるスーパーバイズを受けることが望ましい。

《参照》エイズノイローゼ、HIVカウンセリング、カウンセラー

### 核

Nucleus

【概要】 卵の“しろみ”の中に浮かぶ“黄味”のように、細胞質の中に浮かんでいる細胞の小器官のこと。核膜で囲まれており、核の中には遺伝子DNAと遺伝子を保存する蛋白群がある。核膜には小さな穴があって、外の細胞質と信号の役をするさまざまな物質が出入りする。

《参照》遺伝子

## 核酸系逆転写酵素阻害剤

Nucleoside Analogue Reverse Transcriptase Inhibitor

【概要】 AZT、ddI、ddC、d4T、3TC、ABC、FTC、TDF などの逆転写酵素阻害剤の総称。これらは化学構造でヌクレオシ(チ)ドに類似した物質であり、細胞内の酵素により三リン酸化物に変化する。逆転写酵素によって DNA 鎖にとりこまれるが、塩基同士が手を結ぶ位置の OH が、N3 や H になっているので、手を結べない。DNA の鎖が伸びてゆかない。

【作用】 細胞内に取りこまれ、三リン酸化に変化することが必要である。次に、細胞内である程度の濃度を続ける必要がある。つまりチミジンの三リン酸化物とアジドチミジンの三リン酸化物は、逆転写酵素のそばにどちらがあるかで、選ばれるので、ある程度の濃度がないと効果は弱いことになる。

《参照》 逆転写酵素阻害剤、核酸、ヌクレオシド

## 覚醒剤

Psychostimulant drug

【概要】 塩酸メタンフェタミン(商品名：ヒロポン)。覚醒・興奮作用を起こす。急性中毒では錯乱が起こり、慢性的には幻覚、妄想などで周囲を困らせたり、犯罪に至ることがある。精神症状が主体であるため精神科医が管理することが多い。

《参照》 薬物乱用、静脈注射薬常用者

## 覚醒剤中毒

Methamphetamine Intoxication

【概要】 低容量では足元がふらつき、多汗、皮膚の紅潮、瞳孔散大、ニスタグムス、筋肉強剛、高血圧、唾液の増加がある。会話が通じず、外界からの刺激特に音で興奮する。妄想、興奮、拒絶、暴力行為、痛みを感じない。量が増えると症状は強くなり発熱で増強する。100mg/mL 以上では除脳硬直状態、下顎反射や角膜反射の消失、脳出血を起こすほどの高血圧に至る。覚醒剤は法律で使用を禁止しているため、本人や家族、関係者に聞いても使用を否定することが多い。また常習者は尿で診断できることを知っており、採尿を拒否す

る場合が多い。

《参照》 薬物乱用

## 確認検査

Confirmatory test

【概要】 簡便ではないが、非感染者を陽性としな能力(特異度)は高い。つまり正確に陽性を判定できる検査法。多くの医療機関では外注検査にしているため時間もかかり(平日で 3-4 日)料金もやや高い。

【詳しく】 従来は HIV 抗体の確認検査法は、間接免疫蛍光抗体(IF)法とウェスタンブロット(WB)法が使われたが、RT-PCR 法による HIV RNA 定量が頻用される。細胞を用いた DNA PCR 法は特殊な研究機関で実施しているが、研究的であり日常の臨床検査ではない。

《参照》 IF 法、WB 法、PCR 法

## 隔離

Isolation

【概要】 感染症の予防のためには感染源から遠ざけることが一つの方法である。感染源をもって人まるごとを、接触の機会を減らすために特別な施設に収容すること。

【詳しく】 詳細がわからない時代や場所では考え得る。現行の感染症予防法で、"強制隔離"が必要なものは、強い伝染力と有効な治療薬や予防薬のないエボラ出血熱、ラッサ熱、マールブルグ病、クリミア・コンゴ出血熱、ペストに限定されている。必要に応じて入院命令のものはコレラ、細菌性赤痢、腸チフス、パラチフス、ポリオ、ジフテリアであり、O157 などの腸管出血性大腸菌感染症は就業制限の処置となる。入院患者で他の患者と接触を遠ざけるという意味の隔離が行われるものとしては、MRSA 感染症、水痘がある。

《参照》 感染予防

## 割礼

Circumcision

【概要】 ペニスの先の包皮の部分を環状に切りとり、亀頭をむき出しにする一種の宗教的意味合

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

いと衛生的意味合いがある。

【詳しく】 南アフリカ共和国で行われた調査では、割礼を受けている弾性の HIV 感染率は、割礼を受けていない男性よりも 60%低いことが示された。亀頭部分の粘膜の肥厚と関係があるのかもしれない。それにしても、どうしてこのような調査を行ったのか。

### 加熱

Heating

【概要】 HIV の消毒法の一つ。衣類、食器など。78-80°C、30 分。液体の状態ではもっと低い温度、短い時間でよい。凝固因子製剤の加熱処理は、HIV には有効であったが肝炎ウイルスなどには不完全であった。加熱製剤の市場での寿命は短く、現在は加熱処理だけをされた血液製剤はない。当然ながら日本赤十字社が供給する赤血球、血小板、凍結血漿は加熱されない。

《参照》消毒、院内感染

### 加熱処理製剤

Heated product

【概要】 血友病の治療薬である血液製剤は 1984 年までは、製造過程で熱を加えていなかった。もともと凝固因子は加熱で失活するため、加熱処理製剤は研究中であった。HIV が熱に弱いことがわかり、凝固因子は保護剤を加えて、HIV は不活化し、凝固因子は回収できるよう工夫した。

【詳しく】 加熱製剤から新しい HIV 感染は起こっていない。現在の血漿分画製剤は加熱のみではなく、微細なフィルター処理、化学処理、モノクローナル抗体処理などはるかに多数のウイルス不活化工程を加えてある。

【URL】 <http://www.bpro.or.jp/index.htm>

《参照》HIV、血友病、モノクローナル製剤

### 化膿性細菌感染症の診断

Purulent bacterial infection, diagnosis of -

【診断】 HIV 感染の 13 歳未満小児で、ヘモフィルス、連鎖球菌等の化膿性細菌により、1)敗血症、2)肺炎、3)髄膜炎、4)骨関節炎、5)中耳・皮膚粘

膜以外の部位や深在臓器の腫瘍のいずれかが、2 年以内に、二つ以上多発あるいは繰り返して起こったものは、化膿性細菌感染症は、エイズ指標疾患である。確定診断は細菌学的培養である。

《参照》細菌、エイズ指標疾患

### カポジ肉腫

Kaposi's sarcoma ; KS

【概要】 略称 KS。血管やリンパ管の内側を裏うちしている細胞(=内皮細胞)から起こる悪性腫瘍。腫瘍組織から HHV-8 が証明されており、発癌に関わっている。また免疫不全と関連があり日和見腫瘍と考えられる。

【疫学】 HHV-8 の感染様式と関連している。ヨーロッパの局地の老人やアフリカの小児に見られ、臓器移植を受けたあと(平均 17 ヶ月)で稀に発生していた。アメリカでも日本でも血友病のエイズでは 1%以下の発生率。アメリカでは 1985 年ゲイを中心にしたエイズの半数が KS であったが、背景が変わった 10 年後では 18%に減った。さらに HAART 時代以後は先進国での発生率減少が著しいがアフリカでは増加している。

【症状】 皮膚・粘膜に原発し、次第に全身に転移する。出血斑のような外見、平坦から盛り上がり癒合し潰瘍を作ることがある。美容的な問題が大きい。リンパ浮腫を伴う咽頭や下肢・足底では疼痛がある。剖検時は 7 割以上の症例で消化管、呼吸器、リンパ節への転移がみられる。進行した免疫不全、内臓転移、発熱・盗汗・体重減少の全身症状を伴うものは予後が不良である。

【URL】 <http://www.aids-chushi.or.jp/c4/kaposi.html>

《参照》日和見腫瘍、HHV-8

### カポジ肉腫の診断

Kaposi's sarcoma; diagnosis of -

【診断】 (1) 確定診断：生検組織による病理診断である。(2) 臨床的診断：肉眼的には皮膚または粘膜に、1)特徴のある紅斑あるいは、2)すみれ色の斑状の病変をみとめること。ただし、これまでカポジ肉腫を見る機会の少なかった医師は推測

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

で診断しない。(3)病変の広がりについては、レントゲン、内視鏡(生検は必ずしも必要ではない)、CT検査、ガリウム・シンチグラフィなど。

【詳しく】 一般に病気の広がりとその速度が臨床的な悪性度を決めており、CD4 細胞数が少なく(<200)他の日和見疾患の既往があるほど悪い。広がりとしては皮膚病変、口腔病変、消化管病変、肺病変、リンパ節、リンパ浮腫、全身症状(発熱、寝汗、10%以上の体重減少、下痢)があるほど予後不良である。

《参照》日和見腫瘍、生検

### カポジ肉腫の治療

Kaposi's sarcoma; Treatment of -

【治療】 治療は局所的な(1)放射線療法、(2)液体窒素による凍結療法。(3)ビンブラスチンの局注、(4)αインターフェロン(保険摘要なし)がある。全身や内臓に転移したのものには、(5)抗癌剤:リポ化ドキシソルピシン(Doxil:ドキシル:エイズ治療薬研究班より入手)、エトポシド、パクリタキセル、ビンブラスチン、ピンクリスチン、プレオマイシン、ドキシソルピシンなどを単独あるいは併用で使用する。

【予後】 治療前のCD4数が400以上のもの、数が少なく増加傾向が緩徐なもの、全身症状がないものは治療への反応性も良い。HAART以前は抗癌剤による完全寛解は1~4%、部分寛解は10~40%で再発も多く、平均生存期間は18ヶ月であった。ドキシルとプレオマイシンの併用療法では、完全寛解5.8%、部分寛解52.8%であった。

《参照》日和見腫瘍、ABV、ピンクリスチン、ビンブラスチン、プレオマイシン、アドリアマイシン、リポソーマルドキシソルピシン、パクリタキセル、インターフェロン

### カミングアウト

Coming out

【概要】 日本語にすると“名乗り出”か。昔、サンフランシスコ市のゲイ活動家、ハーベイ・ミルクが、ゲイ差別に抵抗して市議会議員に立候補した、かかげたスローガンが“Come out from the

closet!(押入から出ようぜ!)”だったという。以来、マイノリティーで偏見や差別にあっている当事者が、はね返して名乗り出てくる時に使う言葉になった。

《参照》差別、エイズ報道

### カリニ肺炎

Pneumocystis carinii pneumonia

『ニューモシスチス肺炎』に名称が変わった。

《参照》ニューモシスチス肺炎

### 顆粒球

Granulocyte

【概要】 白血球を染色したときに細胞質が顆粒状に染まるものをいう。好中球、好酸球、好塩基球の3種類があるが、通常ほとんどが好中球。

【詳しく】 顆粒球を骨髄で増やすホルモンが顆粒球コロニー刺激因子(G-CSF)で、組み換え型製剤が使える。薬剤の副作用で減少したものを『無顆粒球症』という。

《参照》好中球、無顆粒球症

### 顆粒球コロニー刺激因子

Granulocyte colony stimulating factor

『G-CSF』を参照。

《参照》G-CSF

### カレトラ

Kaletra

【概要】 2000年12月に承認されたプロテアーゼ阻害剤の合剤、略号はLPV/r。剤型は、カプセル:ロピナビル133.3mg、リトナビル33.3mg。リキッド:1mL中にロピナビル80mg、リトナビル20mgを含み、溶解性を高めるためにエタノールが42.4%含まれている。薬価:1カプセル261.80円、1mL157.40円。保存や服用が簡単な錠剤への剤型変更が申請中である。

【用法・用量】 成人では1回3カプセルを1日2回内服。小児では体重7kg以上15mg未満で、1kgあたり12mg/3mg、15kgあたり10mg/2.5mgを1日2回食後に内服する。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【特徴】 リトナビルが薬物代謝酵素チトクローム P450 と親和性が高いことを利用。リトナビルの濃度は抗 HIV 効果も副作用も出ないほど低い。しかしロピナビルの血中濃度のトラフ値は、最小有効濃度よりはるか上を保たれ、かつピーク値は毒性濃度に上がらない。耐性変異については、L10F/I/R/V, K20M/R, L24I, M26I/L, F53L, I54L/T/V, L63P, A71I/L/T/V, V82A/F/T, I84V, L90M の記録があるが、4 箇所までの変異では EC50 値にさほど影響を及ぼしていない。

【副作用】 頻度が高いものは下痢、悪心、高脂血症、倦怠感、頭痛である。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/lpv\\_card.shtml](http://www.haart-support.jp/information/lpv_card.shtml)

《参照》 プロテアーゼ阻害剤、リトナビル、ロピナビル、チトクローム P450

### 肝炎

#### Hepatitis

【概要】 肝臓の炎症。原因には自己免疫性、アルコール性、薬剤性もあるが、大半はウイルスである。全身性感染症を起こすサイトメガロウイルス、EB ウイルス、HIV なども肝炎を起こすが肝炎ウイルスとは言わない。肝臓だけに炎症を起こす肝炎ウイルスには、A 型、B 型、C 型、D 型、E 型、F 型、G 型などがある。A 型と E 型は経口感染。日本には F 型はない。D 型は B 型肝炎をもっている人だけに起こる不完全ウイルス。B 型と C 型の感染経路は HIV と同じだが、輸血感染、性行為感染、母子感染の比率はそれぞれ異なる。

【治療】 原因によってことなる。薬剤性、アルコール性は原因の除去。自己免疫性には免疫抑制剤が使用される。ウイルス性では、インターフェロン、リバビリンなどの抗ウイルス剤が有効なものもある。多くは自然経過に委ねられ、時に炎症が強い場合にグリチルリチン製剤や副腎皮質ホルモン(ステロイド)が使われることがある。

《参照》 HIV、B 型肝炎、C 型肝炎

### 寛解

#### Remission

【概要】 治療の結果(時には無治療で)病気の勢いがゆるんだ(=弱まった)状態を言う。特に悪性腫瘍などでは見えなくなっても「治った」とは断定できない。

【詳しく】 完全寛解(complete remission)とは外見上でも検査でも病気があるとは判定できない状態。まだ認知できる病気が残っている場合は、部分寛解(partial remission)と言う。長期間観察しても再発しなければ、恐る恐る(!?)治癒という。悪性腫瘍では治癒という言葉は使いにくく、寛解状態と維持することが目的になることが多い。遺伝子レベルで腫瘍の残存を調べることができるものもある。エイズの場合はカポジ肉腫、悪性リンパ腫などの治療で使う言葉。治験の場合は治験ごとに寛解判定基準を作って判定する。

《参照》 治験

### 肝機能検査

#### Liver function test

【概要】 血清成分を分析することにより肝臓の機能を調べようというもの。慣用的な肝機能検査としては、ビリルビンなど胆汁の排泄機能、蛋白や脂質(コレステロール)の合成機能、肝臓細胞の破壊の程度を表現するもの(AST、ALT)、胆道で誘導されるもの(アルカリフォスファターゼなど)が選ばれる。免疫反応物質であるγグロブリン値やその反映である膠質反応も慢性肝炎などで上昇するので肝機能検査に含まれる。

【詳しく】 肝機能検査の異常で、ある程度のパターンを読みとることができるが、原因を決めるには別の検査も必要となる。

《参照》 ALT、AST、アルカリフォスファターゼ

### 肝硬変

#### Liver cirrhosis

【概要】 肝臓が線維化で硬くなり、肥大あるいは萎縮した肝臓病の末期状態。

【詳しく】 顕微鏡で調べると肝細胞の死滅と再生、炎症、組織の間に瘢痕のような繊維化が起こ

っている。慢性ウイルス性肝炎(B型、C型)、アルコール性肝障害、寄生虫病、慢性胆汁うっ滞などが慢性に進行し、到達する病像。症状としては黄疸、浮腫や腹水、衰弱、脳症、出血傾向、食道静脈瘤の破裂など。肝硬変になると5年以内に50%以上が死亡するといわれる。通常の方法では根治療法がなく、肝移植の対象となる例が多い。

《参照》B型肝炎、C型肝炎

## カンジダ

Candida

【概要】カビ(=真菌)の一種の名前。カンジダはもともと皮膚、口の中や食道、気管などの粘膜に住み着いている。免疫の力がしっかりしていれば、体の深部に侵入できない。カンジダの仲間にはカンジダ・アルビカンスを始め、C・トロピカリスやC・グラブラータなどがある。免疫の力が弱まった時、特に抗生物質使用によって、より強い一般細菌が追い払われると、抗生物質では抑えられないカンジダがはびこる。

《参照》真菌、日和見感染症、抗真菌薬

## カンジダ症

Candidiasis

【総論】日和見感染症の一つでカンジダによる感染症。特に多いのはカンジダ・アルビカンスによる口内炎、食道炎、膣炎など表在近くのもの、そして肺炎、肝炎、脳炎、骨髄炎、網膜炎など深在性のものもある。食道カンジダ症はエイズ指標疾患の一つで頻りに経験される。

【詳しく】どこにでもいるカンジダが病気を起こすには、患者側の免疫力が低下が要因の一つである。血液疾患や癌、糖尿病、免疫抑制剤の使用やエイズなどが多い。他に広域の抗生物質の使用による一般細菌の消滅でカンジダが菌交代をおこすこともある。血管内カテーテル使用による物理的障壁の破綻は全身性感染症になりやすい。

《参照》カンジダ症の治療、カンジダ、真菌、日和見感染症、抗真菌薬

## カンジダ症の診断

Candidiasis; diagnosis of -

【概要】1999年厚生労働省エイズ動向委員会の定義によると、食道、気管、気管支又は肺に発生したものをエイズのカンジダ症と言う。HIV感染女性では外陰膣炎もよく経験される。(1)確定診断 1)内視鏡もしくは培養による肉眼的観察によりカンジダ症を確認 2)患部組織の顕微鏡検査によりカンジダを確認 (2)臨床的診断 嚥下時に胸骨後部の疼痛があり、以下のいずれかが確認される場合 1)肉眼的に確認 a.紅斑を伴う白い斑点 b.プラグ(斑) 2)粘膜擦過標本で真菌のミセル様繊維を顕微鏡検査で確認できる口腔カンジダ症が存在。3)深在性感染では血中 $\beta$ -D-グルカン定量や真菌培養。

《参照》カンジダ、真菌、日和見感染症

## カンジダ症の治療

Candidiasis, Treatment of -

【治療】(1)食道炎：フルコナゾール(ジフルカン)を100~200mgを1日に1回内服。(2)全身性や深部の場合：ジフルカン 1回 200-400mgを1日1回点滴静注。ホスフルコナゾール(プロジフ)1回 800mgを1日1回2日間、その後1回 400mgを1日1回静注。無効の場合は、ミカファンギン(ファンガード)、ポリコナゾール(ブイフェンド)、アムホテリシン B(ファンギゾン)の点滴静注を行う。

【副作用】フルコナゾールとホスフルコナゾール：肝障害。プロテアーゼ阻害剤との間に薬物相互作用あり。アムホテリシン B：寒気、発熱、頭痛、皮疹、吐き気、嘔吐、肝障害、腎障害、貧血、低カリウム血症。

【予後】治癒率は90~95%、再発率も60~70%、診断から死亡までの平均生存期間は6~8ヶ月といわれた。最近はジフルカンの使用で延長しているが、耐性カンジダの問題も生じている。抗HIV薬によって免疫能の回復が得られれば、再発も起こらなくなる。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》カンジダ、真菌、日和見感染症、抗真菌薬

### 患者対照研究

Case-Control Study

【概要】 関心のある転帰を示す患者(ケース、症例)と、それと同じ転帰でない対照を明確にし、関心のある要因への曝露があるかをさかのぼって見直す研究デザイン。

《参照》証拠に基づく医療、臨床試験

### 間接蛍光抗体法

Indirect immunofluorescence assay

『IF法』を参照。

《参照》確認検査、HIV抗体

### 感染

Infection

【概要】 病原となる微生物がより大きい生物(宿主)に寄生して生きていける状態になること。宿主にとって都合の悪い感染を感染症と呼んでいる。微生物によって住み着くところは、宿主の細胞の中や細胞と細胞の間だったりする。

【詳しく】 HIVの場合は細胞にとりこまれ、RNAからDNAの形になり、細胞の核の遺伝子に組み込まれた時点で感染が成立したと言える。

《参照》病原体

### 感染経路

Route of transmission

【概要】 病原微生物が感染するみちすじ。微生物の存在場所、量、好ましい環境によって経路はいろいろある。感染経路を遮断することができれば、感染を予防することができる。

【詳しく】 結核は空気感染、インフルエンザは飛沫感染、HIVは性感染、HPVは接触感染、HTLV-Iは母子感染、HCVは血液感染など。例えばインフルエンザのウイルスは咳の飛沫の中にたくさんいて、のどの粘膜に接着してから細胞に入る。HIVのような弱くて量が少ないウイルスは、血液、セックス、母児間のような密着した環境で

ないと感染できない。

《参照》感染

### 感染経路別予防策

Transmission-based Precaution

【概要】 感染経路別予防策は、すでに感染症が診断あるいは推定されているものに対する対策で、空気感染予防策、飛沫予防策、そして接触予防策の3つに分ける。標準的予防策と組み合わせることが大切。

【詳しく】 空気感染は、長時間空気中に停滞可能な微粒子によるもの。代表的なものは結核菌、麻疹ウイルス、水痘ウイルス。予防には特別な空気調整管理や換気が必要。飛沫感染は大きさは5ミクロンまたはそれ以上の水滴(咳、くしゃみ、あるいは吸入処置)によるもの。代表はインフルエンザ。空気中に停留しないので特別な空調は必要ない。接触感染は多くは汚染した器具や手による直接的または間接的に接触するもの。代表はMRSA。標準的予防策に加えて、患者隔離や病室設備、医療器具などの対策が必要。

《参照》院内感染、標準的予防策

### 感染症予防法

Communicable Diseases and Medical Care Law

【概要】 正式な名称は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」で平成11年4月に施行。患者の人権尊重と、社会を守ることを両輪としている。従来の伝染病予防法、性病予防法および後天性免疫不全症候群の予防に関する法律を廃止・統合したもので、結核以外のすべての感染症を対象としている。国際的な協力の他に、公衆衛生基盤の再構築、個別感染症対策、国立感染症研究所の機能強化、サーベイランスの強化、研究の推進と人材養成などが重要とされている。

【詳しく】 新法では感染症を5つに分類して、それぞれの対策の概要を決めている。また全ての感染症に罰則付きの守秘義務が課せられている。エイズは5類感染症で診断した医師は1週間以内に所轄保健所に届けなければならない。また総合



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

的な予防施策を推進する必要があるとして「特定感染症予防指針」を作成し公表となっている。

【類型】 1 類感染症：感染力、罹患した場合の重篤性から判断して危険性が極めて高い感染症で、エボラ出血熱や SARS など 7 種。 2 類感染症：危険性が高いもので急性灰白髄炎、コレラなど 6 種。 3 類感染症は危険性は高くないが、特定の職業への就業によって集団発生を起こす可能性があるもので、腸管出血性大腸菌感染症。 4 類感染症：動物、飲食物などの物件を介して感染し、国民の健康に影響を与えるおそれがあるが、ヒト-ヒト伝播はないもので、ウェストナイル熱など 30 種。 5 類感染症：国が発生動向の調査を行い、その結果に基づいて必要な情報を国民一般や医療関係者に知らせることによって、発生や蔓延を防ぐべきもので、エイズやインフルエンザなど 42 種類。 指定感染症：既知の感染症の中で 1~3 類に分類されていないが、これに準じた対応の必要性が生じた感染症。 新感染症：ヒトからヒトへ感染すると認められた疾病であって、既知の感染症と症状等が明らかに異なり、その感染力及び罹患した場合の重篤性から判断して危険性が極めて高い感染症。

【URL】 <http://www.ron.gr.jp/law/law/kansensy.htm>

《参照》新興感染症、再興感染症、エイズ予防法、  
守秘義務

### 感染予防

Prevention of infection

【概要】 感染の予防は、感染を起こす可能性がある病原体が含まれるものと、その経路の知識が大切。物理的な処置(マスク、ゴーグル、手袋)、隔離、洗浄、焼却、廃棄、消毒、薬剤の予防的使用、ワクチンなどがある。

【詳しく】 HIV 感染症の場合は特別な場合を除いて隔離の必要がないことが WHO の指針でも示され、"感染症予防法"では第 4 類に分類されている。有効なワクチンは確立されていない。性行為感染ではコンドームの有効性は確立されているが、ノノキシノール 9 のような殺精子剤は確立さ

れていない。曝露後予防：針刺し事故や、危険な性行為後に一次予防として抗 HIV 薬の予防的服用が行われている。

《参照》感染、隔離、洗浄、焼却、廃棄、消毒、  
一次予防、予防的使用、曝露後予防、ワクチン

### 感染率

Infection rate

【概要】 HIV の感染危険行為によって感染が成立する率は異なる。これは体内に侵入するウイルスの量によるもので、体液中のウイルスの濃度×体液の量と比例している。

【詳しく】 行為 1 回あたりの感染率 ペニス→口：0.01~0.06%、膣→ペニス：0.03~0.09、ペニス→膣：0.05~0.15、肛門→ペニス：0.06、ペニス→肛門：0.8~3.2、医療者の針刺し事故：0.24~0.32、注射器・針の共用：0.5~1、母→新生児(薬なし)：15~45、母→新生児(+AZT)：5~15、母→新生児(+HAART)：0.1~1.5、輸血：80~95。口→ペニス・口→肛門・口→膣は低すぎて計算できない。

《参照》感染、感染経路

### 感染力

Infectivity

【概要】 感染しやすさ。理論的には病原体を含む物質の量×病原体の濃度×固有の係数と考えられる。

《参照》感染

### 漢方薬

Chinese drug; herb

【概要】 HIV 感染症では主に免疫調整剤として期待された。小柴胡湯(主成分はグリチルリチン)や人參湯などが使われたが、多くの患者を対象にした研究では有効性は示されていない。

《参照》免疫調整剤

### 外国人問題

Issues of infected foreigners

【概要】 外国人の HIV/エイズの問題は社会問題

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

である。当面日本では外国人の感染者・発病者数が目立つようになると予想される。(1)言葉の問題、(2)滞日資格の問題、(3)経済的な問題、(4)医療へのアクセスの問題、(5)社会的なサポートが薄いことなどがある。

【詳しく】 原則は故国に帰ってもらおうことになるが、エイズ発病して見つかった場合、抗 HIV 薬を開始すると帰国して後に同様の治療が受けられるかどうか分からない国もある。

【URL】 <http://share.or.jp/health/aids/>

《参照》 差別

### ガイドライン

#### Guideline

【定義】 「指針」。証拠を示すデータにもとづいて、複数の専門家の合議の結果、推奨する検査・治療などの対処法を公開したもの。発表主体としては政府機関(例：DHHS アメリカ保健福祉省)や、学会・私的な研究会(例：日本の HIV 感染症治療研究会)などがある。ガイドラインに従えば、非専門家でも一定の成果をあげる治療をできる。またガイドラインから外れる治療法を選択する場合は、根拠を示す必要がある。しかし最終的には治療への承諾は患者が選択するもの。ガイドラインは個々の医師・患者の関係を越えるものではない。ガイドラインに「専門家に相談しなさい」と書いてあることもある。

【内容】 DHHS からは「思春期以上の成人の HIV 感染症の治療」、「周産期の母子感染の予防」、「曝露後予防」、「日和見感染症の治療」のガイドラインが多数公開されている。日本では厚労省研究班の「抗 HIV 治療ガイドライン」や HIV 治療研究会の「HIV 感染症治療のてびき」が公開されている。新しい知見が増えると改訂される。

【URL】 <http://www.aidsinfo.nih.gov>、  
[www.hivjp.org](http://www.hivjp.org)、<http://www.acc.go.jp/kenkyu/guideline/2005guideline.pdf>

《参照》 EBM、HIV 感染症の治療

### 癌

Cancer, carcinoma

【概要】 悪性腫瘍の総称。腫瘍には良性と悪性がある。生体を構成する細胞が悪性細胞(=癌細胞)になり、コントロールを振切って勝手に増殖し、正常な組織を邪魔し、さらに遠くに飛び散って(=転移)、遂には生体を死に至らしめる。悪性腫瘍の中で、上皮(臓器の表面にある細胞)の腫瘍を癌といい、中身の細胞の腫瘍を肉腫と分けている。普通は元の臓器の名前をつけるので、胃癌、肺癌、子宮癌、、、などとなる。

【詳しく】 癌細胞が異常な性格をもつのは、その癌特有の遺伝子異常が起こっているからであり、癌によっては遺伝子診断も行われる。癌の発生や進行に生体の免疫学的な監視が関与する。

《参照》 肉腫

### ガンシクロビル

#### Gancyclovir; Cytovene

【概要】 サイトメガロウイルス治療薬の一般名。商品名はデノシンで、製造はシンテックス、販売は田辺製薬。アメリカの商品名は Cytovene。単純ヘルペスに対しても有効。アシクロビルとよく似ているが、アシクロビルと違って細胞の酵素を使って活性型物質に変わる。従って白血球減少など重篤な副作用があるので注意が必要。代替薬はバルガンシクロビル、ホスカルネット。

【用法】 注射薬のみで点滴として使用。寛解導入には 4-5mg/Kg を 1 日 2 回、1 時間以上かけて 14 日間点滴する。維持療法は 6mg/Kg を週に 4 日以上、CD4 細胞数が 100 以上を 3-6 ヶ月以上継続するまで。網膜炎には硝子体内注射をすることがある。アメリカでは徐放剤の眼内埋め込み装置が使われていて 8 ヶ月間維持できるが、再埋め込みが必要である。

【副作用】 白血球減少症、血小板減少症。貧血、無精子症。

《参照》 抗ウイルス薬、サイトメガロウイルス、単純ヘルペス、アシクロビル、ホスカルネット

### γグロブリン

#### Gamma-globulin

【概要】 免疫グロブリンとほぼ同じ意味。血清

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

を濾紙につけて電気泳動すると、5種類に分けられる。この5番目のことを $\gamma$ 分画といい、免疫グロブリンのかなりの部分がここにくる。「免疫グロブリン」を参照。

《参照》免疫グロブリン

### 気管支鏡

Bronchoscopy

【概要】 気管支は空気が通る管。木の枝のように別れていて、先には肺胞という小さな風船が木の葉のようについている。気管支鏡(=気管支内視鏡、気管支ファイバースコープ)は太さは6mmくらいで、トンネルを歩いていくように、気管支の内部を観察できる。ある太さ以上には進めないが、先端からワイヤーを延ばして病変に近づいて生検したり、先端から水を吹きだして気管支や肺胞を洗い、その液体を回収して調べる。

【詳しく】 エイズではニューモシスチス肺炎やカポジ肉腫などの診断に使われる。気管支の中に痰がつまって空気が通じなくなったときにも治療として使われる。

《参照》ニューモシスチス肺炎

### 希少医薬品

Orphan drug

【概要】 オーフアンドラッグともいう。使用する患者数が余りに少ないと、開発治験や薬剤管理に要する費用が、市販して得る収入を上回るので製薬会社が導入する気にならない。このように開発が見捨てられた薬を、希少医薬品として指定し、医薬品機構が開発を援助する制度ができた。しかし指定されない真の“希少薬”はもっとたくさんある。

《参照》臨床治験、エイズ治療薬研究班、医薬品機構

### 救済療法

Salvage therapy

【概要】 治療に対する反応は患者によってかなり異なる。臨床試験をかさねて十分な証拠を得た後に、第一選択すべき治療法が確立し、標準的な

治療法(Standard)になる。一方、これを選ぶことができない場合には、第二選択などの代用療法(Alternative)が選ばれる。さらに、初回治療が失敗に終わった場合、次の選択肢があることもある。十分な証拠がないけれど、救済のためには挑戦する価値があると思われる治療法が救済療法である。

【詳しく】 救済療法としては未認可薬の臨床第1相試験があてられることがある。「すべての手を尽くした」と言えるように準備している。救済療法は、元は臨床腫瘍学、いわゆる抗癌剤治療の研究からできた言葉ではなかろうか。

《参照》EBM、治験

### 急性

Acute

【概要】 病気の経過で、急激なもの、短期間のものを示す形容詞。その後の経過は悪化して死亡にいたるもの、完全に回復するもの、そして慢性に移行するものがある。

【詳しく】 慢性ほどゆっくりではないものを亜急性と言ったり、急性で程度のひどいものを劇症と言ったりする。

《参照》慢性

### 急性HIV感染症

Acute HIV infection, primary HIV infection, Recent HIV infection

【概要】 初めてHIVに感染した時から3~6ヶ月後あたりまでの状態。

【詳しく】 性行為で感染した場合は、HIVはまず粘膜下の樹状細胞に取り込まれ、ウイルスが増える。リンパに流れでて近くのリンパ節に到着し、ここに住んでいる多くの樹状細胞でHIVの爆発的な増殖が起こり、全身にばらまかれる。侵入からおおよそ数日から4週間後である。やがて免疫反応によってウイルスの増殖を抑えるが、完全には排除できなくて定常状態になる。この状態をセットポイントと呼んでいる。

【詳しく】 急性感染期に症状が現れる頻度は不明であるが70%近いという報告もある。最近、学

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

会発表などでめざましく報告例が増えている。感染者の受診と専門医療機関での経験の増加、そして何よりも実数の増加を反映しているのである。急性 HIV 感染症の患者で薬剤耐性に関連する変異が発見されることがある。

《参照》樹状細胞、リンパ節、セットポイント

### 急性HIV感染症のしくみ

Acute HIV infection, primary HIV infection;  
pathogenesis of -

【概要】急性 HIV 感染では免疫が正常に作動し、HIV 特異的(=専任の)ヘルパーT 細胞や細胞傷害性 T 細胞が初期にできあがり、HIV と HIV を作っている細胞を排除にかかる。このとき、大量のサイトカインが体中にあふれて様々な症状を起こす。HIV 抗体もできるが、中和抗体はあまり役に立たないかもしれない。誘導された HIV 特異的なヘルパーT 細胞が、やがて HIV の餌食になってしまい、HIV をある程度まで抑えられるが、完全には排除できない状態になる。この平衡状態がセットポイントだと考えられている。

《参照》免疫、ヘルパーT 細胞、細胞傷害性 T 細胞、抗体、セットポイント

### 急性HIV感染症の症状

Acute HIV infection, primary HIV infection;  
signs and symptoms of -

【概要】 HIV をたくさん作っている細胞を、細胞傷害性 T 細胞(CTL)が排除しようと、攻撃している反応である。つまり大量のサイトカインが降り注いでいる症状である。症状だけからは「伝染性単核球症」と区別は困難。

【症状・徴候の頻度】 発熱 >80-90%、倦怠感 >70-90、発疹 50-60、筋肉痛と関節痛 50-70、咽頭炎 50-70、リンパ節腫脹 40-70、悪心、嘔吐、下痢 30-60、寝汗 50、血小板減少症 45、白血球減少症 40、体重減少 24、無菌性髄膜炎 24、食欲不振 21、肝機能異常 21、口腔カンジダ症 17、口腔潰瘍 10-20、陰部潰瘍 5-15、咳・上気道感染症状 非常に稀

【文献】 J Acquir Immun Dis 1999;21:99, N Engl

J Med 1998;339:33.

《参照》サイトカイン、伝染性単核球症、口腔カンジダ症、血小板、白血球

### 急性HIV感染症の診断

Acute HIV infection, primary HIV infection;  
diagnosis of -

【診断】 丁寧な病歴の聞き取りで本症を疑うことが一番である。検査では急性 HIV 感染症の時期には HIV 抗体が陰性のことがある。しかし一般に HIV RNA 定量検査は高値である。一度の検査で診断するのは危険で、慎重に経過を観察し、最終的には HIV 抗体陽性化をもって診断する。

【鑑別疾患】 症状だけでは区別がつかない疾患のリスト。ウイルス性では、(1)急性 EB ウイルス (EBV)感染症, (2)急性サイトメガロウイルス (CMV)感染症, (3)単純ヘルペスウイルス(HSV)感染症(急性、再発性), (4)インフルエンザ, (5)黄疸ができる前のA型肝炎, (6)急性B型肝炎, (7)急性C型肝炎, (8)麻疹, (9)パルボウイルス B19 感染症がある。細菌性では、(10)連鎖球菌性咽頭炎、急性リウマチ熱, (11)トキシック・ショック症候群の初期, (12)二次性梅毒, (13)ロッキー山紅斑熱, (14)ライム病がある。寄生虫では、(15)急性トキソプラズマ症がある。

《参照》 HIV 抗体、HIV RNA

### 急性HIV感染症の治療

Acute HIV infection, primary HIV infection;  
Treatment of -

【治療】 多くの患者では最初の HIV の爆発的複製で、HIV 特異的なヘルパーT 細胞をねらい撃ちになってしまい、やがて CTL(細胞傷害性 T 細胞)もいなくなってしまう。CTL が維持された場合が長期非進行者と考えられ、抗 HIV 薬なしで HIV の増殖は少なく CD4 細胞数も長期間良好に保たれている。

「HIV 急性感染のうちに強力な抗 HIV 療法を実施して CTL を温存できれば、長期非進行者を作ることができるのではないか。それなら感染初期に抗 HIV 薬を使い、やがて中止できるかもしれない

ない。」という仮説が考えられた。実際には、治療中止後ある程度経過すると、ほとんどの患者でウイルス量は再上昇し、治療開始前の値に戻ってしまった。現状では研究目的や急速に進行する患者を除いて、急性感染期の積極的な治療は行われていない。

《参照》 HIV 抗体、細胞傷害性 T 細胞

## 急性脂肪肝

Hepatic steatosis, acute-

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害剤によって DNA ポリメラーゼが阻害され、このためにミトコンドリアの障害が起こり、乳酸アシドーシスと急性脂肪肝を招く。他にミオパチーや心筋症、膵炎、末梢神経障害を起こす。

【詳しく】 類似する病態としては小児でウイルス感染とアスピリン内服が引き金になって起こる Reye 症候群と、妊娠後期に発生する妊娠性急性脂肪肝(HELLP 症候群)があげられる。いずれも急性脂肪肝により肝不全となり、迅速な治療が必要である。急性妊娠脂肪肝では、急激な低蛋白血症、DIC、腎不全を起こすので帝王切開を急ぐ。Reye 症候群では、劇症肝炎としての治療が必要である。

《参照》 核酸系逆転写酵素阻害剤、ミトコンドリア、乳酸アシドーシス

## 吸入療法

Aerosolized pentamidine

【概要】 ニューモシスチス肺炎の予防あるいは治療としてペンタミジン(商品名：ベナンボックス)という薬剤の吸入療法が行なわれている。点滴注射(効果は確実)に比べ副作用が少ないが、座って吸入すると肺の上部に薬が行き届きにくく、内服や注射に比べて効果は劣る。また吸入機器(ネブライザー)の性能によって薬剤が届く範囲が違う。

《参照》 ニューモシスチス肺炎、ペンタミジン、ネブライザー

## 境界型糖尿病

IGT: Impaired glucose tolerance

【概要】 糖尿病と正常との中間で、境界型のもの。糖尿病予備群。糖尿病発病の確率が高いだけでなく、高血圧や高脂血症併発の危険も高くなる。

【詳しく】 早朝空腹時血糖値(FPG)  $\geq 126\text{mg/dL}$ 、そして/または、随時血糖あるいはブドウ糖負荷試験の 2 時間値が  $\geq 200\text{mg/dL}$  の場合を糖尿病型とする。空腹時血糖が  $110\text{mg/dL}$  未満、かつ負荷後 2 時間値が  $< 140\text{mg/dL}$  未満を正常型とする。正常型でも糖尿病型でもないものが境界型になる。

《参照》 糖尿病

## 供血者検査

Blood donor testing

【概要】 献血者は正確には供血者という。検査は輸血を受ける人に適しているかどうかを判定するためであって、供血者の診断のためではない。血液型などの免疫血液学的検査、血球数の他、感染症のマーカーも調べられる。検査の結果は供血者に知らせる項目と、知らせない項目がある。供血者の中には通知されると誤解している人がいる。

【詳しく】 感染症マーカーでは、梅毒反応、HBs 抗原、HBc 抗体、HCV 抗体、HIV-1/2 抗体、HTLV-1 抗体、パルボウイルス B19、サイトメガロウイルス抗体などを実施している。2005 年 9 月以降は 20 本プール血漿について、HBV、HCV、HIV の核酸検査(NAT)を実施している。約 800 万本のうち HIV 抗体陰性で HIV RNA 陽性という検体が 3 本あり廃棄された。NAT の検出限界以下のウイルス量で HIV 感染が成立する可能性は、低すぎて計算できない。おそらく数年に 1 件以下であろう。

【URL】 <http://www.jrc.or.jp/mr/top.html>

《参照》 偽陰性、HIV 抗体、スクリーニング検査、輸血感染

## 共同受容体

Co-receptor

『コレセプター』を参照。

《参照》 コレセプター

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 共用

#### Sharing

【概要】 HIV が含まれていると思われるものが付着する恐れのある生活の道具を、個人使用としないで複数の人が使うことは問題がある。すなわち、カミソリ、歯ブラシなど。タオルも血液が付着するものは共用しない。感染予防の目的では食器、衣服、リネン類まで専用にする必要はない。

《参照》 感染予防

### 強力ネオミノファーゲンC

#### Stronger NeoMinophagen C

俗称『強ミノ』。ミノファーゲン製薬の商品名。「グリチルリチン」が主成分。副作用としてK値の低下(低カリウム血症)などがある。古くからある肝炎の治療薬だが、至適用量の設定試験などがない。ソロ品も含め新たな臨床試験を行う開発部門がそもそも会社にはない。

《参照》 グリチルリチン

### 拠点病院

#### AIDS core hospital

【概要】 平成5年7月28日の厚生省保健医療局長の通知文の中に、「住民に身近な病院において一般的な診療を行い、地域の拠点病院において重症患者に対する総合的、専門的医療を提供」という文言がある。

【要件】 (1)総合的なエイズ診療、(2)医療機器と個室の整備、(3)カウンセリング体制の整備、(4)地域の医療機関との連携、(5)院内感染防止体制、(6)職員の教育、健康管理、などがあげられている。

【問題点】 拠点病院体制によって、おおまかに医療機関の数の確保はできた。しかし大都市と地方、病院と病院のレベルには差があり、均一で良質な医療の提供とはなっていない。診療スタッフの育成と確保が最重要課題で、さらにMSWや心理カウンセラーの配置も問題。今後は各都道府県に中心となる中核拠点病院を新設することになっている。患者集中化を固定し、指定されない医療機関が診療に消極的になってしまう懸念もある。一方で HIV 診療に積極的な診療所の活用も

考えられる。

《参照》 ブロック拠点病院、エイズカウンセリング

### 禁忌

#### Contraindication

【概要】 適応(indication)の反対語。薬剤使用の時の「禁忌」とは「次の患者には使用しないこと」という意味。添付文書では、使用上の注意の項の最初に記載されている。原則として過敏症以外は設定理由が記載されている。「原則禁忌」とは、「次の患者には使用しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に使用すること」として記載されている。すなわち「診断治療上特に必要とする場合」のみに限定されており、危険性を上回る効果が期待される場合以外には使用すべきではない。

《参照》 適応、添付文書

### 菌血症

#### Bacteremia

【概要】 血液の中を検出可能な量の細菌が流れている状態のこと。つまり、血液培養によって陽性の場合を言う。エイズでは非定型抗酸菌症、結核、ネズミ型チフス菌などでみられる。

《参照》 血液培養

### 偽陰性

#### Pseudo-negativeness

【概要】 本当は陽性なのに、ある検査方法では陰性と判定してしまうこと。感度が鈍い検査で起こりがちである。

【詳しく】 HIV 抗体検査で、本当はウイルスがいるのに誤って陰性と言う判定をしてしまう場合。その検査法ではひっかからない程、抗体の量が少ない場合と、まだ感染して間もないために抗体ができていない場合が考えられる。スクリーニング検査では偽陰性を避けるため、判定のしきい値を低く設定している。ラジオの小さな音を聞き逃さないために、ボリュームを上げると雑音が大きくなるのと似ている。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 HIV 抗体、スクリーニング検査、偽陽性

### 逆転写酵素

Reverse Transcriptase

【概要】 人間の細胞では DNA(デオキシリボ核酸)の情報が、RNA(リボ核酸)に伝えられるのが本来の流れであり、これを転写という。ところが HIV の遺伝子は RNA だから、そのままでは人間の遺伝子に入り込むことができない。レトロウイルスの仲間、感染するときコピー機というべき逆転写酵素を細胞内に一緒にもちこむ。この酵素は RNA から DNA への転写(コピー)をしてしまう。逆転写酵素は一種の DNA ポリメラーゼであると言える。この酵素の働きを邪魔する薬(=逆転写酵素阻害剤)があれば HIV 感染症の治療薬として有効である。

《参照》 酵素、DNA ポリメラーゼ、逆転写酵素阻害剤、抗ウイルス剤

### 逆転写酵素阻害剤

Reverse Transcriptase inhibitor; RTI

【概要】 逆転写酵素はウイルスに特有な酵素で人間は持っていない。逆転写酵素阻害剤はこの酵素の働きを邪魔する薬であり、ウイルス遺伝子から細胞核に組み込まれる DNA へのコピーができなくさせる。逆転写酵素阻害剤は 2 種類に分けられる。核酸系(ヌクレオシド系)逆転写酵素阻害剤は核酸という DNA の部品で、正規の部品とはまがいものであるため正しい HIV のプロウイルス DNA ができなくなる。非核酸系(非ヌクレオシド系)逆転写酵素阻害剤は逆転写酵素に結びつくことにより酵素の化学構造を変化させて酵素の働きを失わせる。こうして正しい HIV の DNA ができなくなる。

《参照》 抗 HIV 薬、逆転写酵素、核酸系逆転写酵素阻害剤、非核酸系逆転写酵素阻害剤、薬剤耐性

### 偽薬

Placebo

【概要】 本来の薬効がない偽の薬。偽薬対照試験とは、ある薬剤の効果を調べるために、偽薬と

本物の薬を患者にわからないように割り付けて調べる方法。なかには偽薬でも副作用や、逆に良い効果が経験されることがあり、これを偽薬効果という。偽薬と比べて統計的に意味のある差があるとき、効果があったと判定する。

【詳しく】 抗 HIV 薬はすでに有効な薬があるので、まったくの偽薬を使うことは許されない。このため比較試験を行う場合は、すでに確立したレジメンと、新しいレジメンの比較を行う。すべての臨床試験には倫理委員会の承認を必要とする時代になった。臨床試験としての認知が得られないし、専門論文としても採用されない。

《参照》 二重盲検法、治験

### 凝固因子

Coagulation factors

【概要】 血漿の中に含まれる血液凝固を引き起こす蛋白質群。

【詳しく】 ローマ数字をつけた命名と一般名がある。第 I 因子はフィブリノーゲン、第 II 因子はプロトロンビンと呼ばれる一方、フィブリン安定化因子より第 XIII 因子と慣用されている。フォン・ヴィレブランド因子以外は肝臓で作られる。不足すると血液が固まりにくくなる。第 VIII 因子の欠乏症を血友病 A、第 IX 因子の欠乏症を血友病 B と呼んでいる。

《参照》 血漿、血友病

### 偽陽性

Pseudo-positiveness

【概要】 ある検査で本当は陰性であるのに、検査の特性から、陽性と判定されてしまうこと。検査によっては偽陽性か真の陽性かを確認検査法によってバックアップしなければならない。

【詳しく】 HIV 抗体検査の場合、スクリーニング検査では、陽性を見落しをなくするために陽性の判定値を低く設定している。このため本当は陰性なのに検査上誤って陽性と判定される場合がある。HIV 検査では確認検査によって、最終判定を行う。HIV 抗体検査に偽陽性があることを知らなため、検査の結果をそのまま「陽性」と伝え、

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

被検者にパニック状態に陥れる医師がいる。偽陽性の率は、その検査キットの特性、対象患者の背景によって異なる。

HIV 抗体。スクリーニング検査

### 空胞性脊髄症

Vacuolar myelopathy

【概要】 エイズの末期に脊髄がやられた状態。脊髄のグリア細胞やマクロファージの中で HIV が増え、神経の毒である物質(例えば TNF $\alpha$ )などを出し、神経細胞が死んで脱落する。顕微鏡で見るとポツカリ穴が空いたように見える。エイズ脳症と同じことが脊髄で起こったと理解されている。症状は進行性の上下肢のしびれ、温痛覚異常、運動麻痺、筋萎縮など。

《参照》エイズ脳症

### クエン酸シルденаフィル

Sildenafil citrate; Viagra

【概要】 勃起不全の治療薬。商品名はバイアグラ(Viagra)で、発売はファイザー製薬。剤型は 25mg と 50mg の錠剤で薬価未収載。ヒト陰茎海綿体の cGMP 分解酵素である PDE5 の活性を選択的かつ競合的に阻害して勃起状態を維持させる。満足な性行為を行うために十分な状態を得る。勃起不全の基礎疾患について客観的な診断に基づき臨床上治療が必要とされる患者に限定すること。また肺高血圧症の治療にも使用される(保険適応外)。本剤は催淫剤又は性欲増進剤ではない。薬価がつかず希望処方価格は 25mg が一錠あたり 1,100 円、50mg が一錠あたり 1,300 円。

【用法・用量】 1 日 1 回 25~50mg を性行為の約 1 時間前に内服。65 歳以上や肝障害、腎障害を持っている患者では 25mg を開始用量とする。投与間隔は 24 時間以上あける。

【禁忌・注意・相互作用】 本剤と硝酸剤の併用で血圧が低下したり、心筋梗塞などの重篤な有害事象によって死亡例がある。心・血管疾患など。HIV プロテアーゼ阻害剤のような、チトクローム P450 3A4 を阻害する薬剤を投与中の患者では血漿中濃度が上昇し有毒作用が出るので用量調節

が必要。

《参照》チトクローム P450、プロテアーゼ阻害剤、薬物相互作用

### クオンティフェロンTB2G

QuantiFERON-TB2G: QFT

【概要】 一般名としては「全血インターフェロン $\gamma$  応答測定法(whole-blood interferon gamma release assay: IGRA)」という。結核菌に感染した人の白血球は結核菌に出会うと、インターフェロン $\gamma$  というサイトカインを作り出す。結核の確かな診断は結核菌を見つけることだが、見つからなくても、この反応が強ければ有力な証拠つまり補助診断になる。

【詳しく】 セレスティス社のクオンティフェロン TB2G(QuantiFERON-TB2G:QFT)は、結核菌が持ち、BCG や非定型抗酸菌は持っていない ESAT-6 及び CFP-10 というタンパク質を刺激物質として利用。インターフェロン $\gamma$  を ELISA 法で測定する診断キットの名前である。

ツベルクリン反応は結核菌に曝露しても、BCG 接種者でも陽性反応を示す。ある研究対象で調べたところ特異度は 98%、感度は 89%であった。つまりこの方法は感染者を拾い上げる能力はツベルクリン反応並みで、偽の陽性を排除する能力はほぼ万全(99~98%)ということになる。なお偽陰性率も 10%程度とのことなので、本検査で陰性であっても結核を否定できない。

応用は肺結核発生時の接触者検査、医療・介護職員等の定期検診、初感染結核・活動性結核の診断、非定型抗酸菌症との鑑別など。感染して陽性になるまでの期間、治療前後の変化、さらにエイズなど免疫不全の患者でどの程度の反応になるか検討の余地がある。健康保険は収載申請中、ある検査業者の受注では税抜きで 6200 円。

《参照》結核、BCG、非定型抗酸菌、インターフェロン $\gamma$ 、ツベルクリン反応

### クオリティー・オブ・ライフ

Quality of life: QOL

【概要】 生活の質、生命の質。



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【詳しく】 個人は自分の置かれた環境の中でできるだけ快適に生活し幸福を求める権利がある。「ただ生きていること」から「どう生きていくか」という質が問われる。しかし、現実の医療においては、延命や治癒を目的とする治療が、生活を阻害したり副作用などのためにかえって患者を苦しめることがある。これでは QOL が高いとは言えない。治療成績を、単なる治癒率や生存率で示すだけではなく、QOL も定性的・定量的に評価して比較しようと言う試みが始まっている。

### クラミジア症

Chlamydial disease

【概要】 クラミジアによる病気。クラミジアは細菌より小さくウイルスより大きい中間的な微生物で生きた細胞の中に感染する。最近では動脈硬化巣から検出され、関連が疑われている。Cl. trachomatis(トラコマティス)と、Cl. pneumoniae(ニューモニエ)が主で様々な感染症を起こす。性感染症としては最も頻度が高く、カップルを治療することが必要。

【病型】 (1)非淋菌性尿道炎(Cl. trachomatis D~K)。潜伏期間：10 日以上。症状：男では外尿道口から排膿、排尿時不快感だが、女ではわずかの排膿、排尿時不快感程度である。(2)単径リンパ肉芽腫(クラミジア・トラコマティス L1~L2 による)。(3)卵管炎から腹膜炎に及んだものでは卵管性不妊症の主たる原因となる。(4)結膜炎、(5)肺炎。

【診断】 (1)直接証明：尿道擦過物、子宮腔分泌物(感染した細胞)のグラム染色、蛍光抗体法など。

(2)分離培養法、(3)遺伝子診断法。

【治療】 テトラサイクリン系抗生物質を 7 日間。

《参照》 性感染症、性病、単径リンパ肉芽腫

### クラリスロマイシン

Clarithromycin

【概要】 抗生物質の一般名。エリスロマイシンの誘導体。商品名はクラリス(大正製薬)とクラリシット(大日本製薬)。アメリカではバイアキシン(Biaxin)。エリスロマイシンより腸管からの吸収性が高く、血液の中の濃度を高くすることができ

る。細菌の DNA 合成を邪魔することによって効果を発揮する。

【効能】 エイズでは非定型抗酸菌(MAC)症に大量療法(1000mg/日)で有効であるが 4 週間以上続けると耐性になることがある。アメリカではトキソプラズマ脳症やクリプトスポリジウム症の治療として治験中。

【副作用】 少ない。下痢、悪心、味覚異常。

《参照》 非定型抗酸菌症、抗生物質

### クリキシバン

Crixivan

プロテアーゼ阻害剤「硫酸インジナビル」の商品名。

《参照》 インジナビル

### クリプトコッカス症

Cryptococcosis

【総論】 クリプトコッカスはハトの糞中に多く認められる酵母様の真菌(孢子によって増える)の一種。ほとんどは C. ネオフォルマンズ。自然界に存在し吸入して肺に病巣を作る。エイズでは肺炎、髄膜炎、全身感染症(骨髄、肝臓、血液)を起こす。

【症状】 髄膜炎：頭痛、嘔吐、発熱、意識障害、麻痺、行動異常、寝汗、体重減少。皮膚の炎症巣。

【診断】 感染している臓器(脳脊髄液など)から菌をみつける。血清や脳脊髄液のクリプトコッカス抗原を免疫学的に測定することは、感度も特異性も高いし、経過観察に有用である。肺炎ではβ-D グルカンの定量も有用。

《参照》 髄膜炎、真菌

### クリプトコッカス症の診断

Cryptococcosis; diagnosis of -

【定義】 1999 年厚生労働省エイズ動向委員会の定義によると、HIV 感染者が肺以外の臓器でクリプトコッカス症を起こした時にエイズとする。この確定診断は、次のいずれか一つを満足するもの。)顕微鏡検査、2)培養、3)患部組織又はその浸出液においてクリプトコッカスを検出。最近はク

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

リプトコッカス抗原を免疫学的に定量でき、治療効果の判定にも利用されている。

《参照》クリプトコッカス、真菌症

### クリプトコッカス症の治療

Cryptococcosis, Treatment of -

【治療】(1)アムホテリシン B: 0.6mg/Kg を 1日に 1 回点滴、8~12 週間続け、合計量が 1500~2000mg になるまで。フルシトシンの併用を行うこともある。(2)フルコナゾール: 初日は 400mg、2 日目以降は 200mg を使用。2~3 ケ月続ける。イトラコナゾールの内服も有効である。

【予後】急性感染での生存率は 30%。治療後の平均生存期間は 6~8 ケ月。免疫能が回復しなければ再発率は 80%なので、フルコナゾールを生涯続ける必要がある。抗 HIV 薬により CD4 細胞数が 100 以上を 3 ケ月以上維持できれば中止できる可能性がある。

《参照》抗真菌薬、アムホテリシン B、フルコナゾール、フルシトシン、イトラコナゾール

### クリプトスポリジウム症

Cryptosporidiosis

【総論】原虫の一種であるクリプトスポリジウム (*Cryptosporidium parvum*) が起こす小腸炎。人畜共通感染症。糞便感染だが汚染水道水で集団発生することがある。免疫能が正常な人では自然に回復するが、エイズでは治りにくい。

【症状】激しい下痢と腹痛、発熱、体重減少。

【診断】診断は下痢便から抗酸菌染色でみつけること。内視鏡で生検して抗酸菌染色をするのもよい。

【治療】確立されていない。パロモマイシン(アミノサイジン)500-750mg を 1 日 3 回、10 日間。アジスロマイシン 1200mg を 3 回、翌日から 1 回。ニトラゾキサニドは「熱帯病・寄生虫症に対する稀少疾病治療薬」班(国立感染症研究所、木村幹男)から入手。抗 HIV 療法で免疫能を回復させるのが最も良い。

【予後】抗 HIV 薬が無効な時代は平均 2~4 ケ月であった。

【文献】NEJM 1996;334:1178, AmJMed 1996;100:370

《参照》下痢、日和見感染症

### クリンダマイシン

Clindamycin

【概要】抗生物質の一種。塩酸クリンダマイシンは内服剤の一般名。商品名はダラシンで、75mg, 150mg/Cap。リン酸クリンダマイシンは注射薬の一般名。商品名はダラシン S、クリンダマシ、パナンコシン、ハンダラミン、ミドシン、モハマイシン、リントシン S で、300mg, 600mg/Amp。

【詳しく】エイズではトキソプラズマ脳症の時に 2 番目の薬として使う。ニューモシスチス肺炎ではプリマキン(日本にはない)と併用する。

【副作用】下痢。静注しても口の中が苦い感じが起こる。

《参照》トキソプラズマ脳症、ニューモシスチス肺炎の治療

### クレアチニン

Creatinine

【概要】腎機能検査の指標として測定されている。筋肉などの蛋白が分解されてできる老廃物の一種で、腎臓から尿の中に捨てられる。血液の中のクレアチニンの値が高くなることは、腎臓の働き(=腎機能)である濾過能が減っていることを示している。HIV 感染症の末期では沢山の薬が使われるので薬剤性の腎障害が起こりやすい。

《参照》副作用

### クロトリマゾール

Clotrimazole

【概要】口腔内カンジダ症治療のトローチ錠の商品名は、エンペシドトローチ。1 錠 10mg。販売はバイエル薬品。

【使用法】1 回 1 錠(10mg)を 1 日 5 回口腔内で徐々に溶解。(起床時から就寝までの間に 3~4 時間毎) 使用開始後 7 日を目安として、効果が不良なら他の薬に変更する。

【詳しく】自分でコントロールできる。腸管が

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ら吸収しないので他の臓器に届かない。他の部位の真菌に薬剤耐性を起こしにくい。副作用はほとんどない。

《参照》 口腔カンジダ症

### クロファジミン

Clofazimine; Lamprene

【概要】 ハンセン病治療薬の一般名。商品名は「ランプレン 50mg カプセル」という飲み薬。市販はノバルティスファーマ社で日本でも 1996 年に発売された。一時期エイズにともなう非定型抗酸菌のうち MAC 症に対し使用されたが、現在は使用されない。副作用に皮膚の着色、皮膚乾燥、吐き気、嘔吐など。

《参照》 非定型抗酸菌、MAC

### グリチルリチン

Glycyrrhizine

【概要】 商品名は「強力ネオミノファーゲン C」など。もともと抗アレルギー薬。HIV 感染症でも試されたが効果はなかった。普通 20~40mL を注射。ウイルス性慢性 C 型肝炎における炎症 (AST や ALT の増加、組織上での線維化) を抑制する効果があると言われ、日本では頻繁に使用されている。効果のメカニズムについては多様な作用機序が推定されているが、すっきりした説明はついていない不思議な薬である。

《参照》 免疫調整剤、強力ネオミノファーゲン C

### グルクロン酸抱合

Glucronization

【概要】 肝細胞における化学物質(薬物)処理の一つのやりかた。肝細胞中の滑面小細体にあるグルクロニルトランスフェラーゼという酵素によって、グルクロン酸がくっつき水溶性の物質に変わる。このような抱合型の物質は微小胆管に移動され、胆汁中に捨てられる。このグルクロニルトランスフェラーゼという酵素は、フェニトインなどの薬物で生産量が増えることがある(=酵素誘導という)。

【詳しく】 例えばビリルビンはヘム蛋白が処理

されてできる物質である。体内で産生されたビリルビンは非抱合型ビリルビンとして肝臓に運ばれた後、uridine diphosphate glucuronyl transferase(UDPGT)の作用により抱合型ビリルビンに変化する。この非抱合型ビリルビンが間接ビリルビンである。したがって間接ビリルビンの増加は、①UDPGT の先天的な欠乏、②体内でのビリルビン生成過剰=溶血、③肝臓での抱合異常=酵素の阻害により出現する。インジナビルやアタザナビルなどのプロテアーゼ阻害剤は③を起こす。

《参照》 薬物代謝、薬物排泄、ビリルビン

### グルタールアルデヒド

Glutal aldehyde

【概要】 グルタールは別称。HIV の消毒剤。2% 液で 30-60 分浸すと効果があり、内視鏡などの医療器具の消毒に使う。皮膚や粘膜など生体には毒性があるので使えない。消毒、院内感染  
グレード Grade

【概要】 有害事象の重症度は 0~5 の 6 段階に分けられている。Grade 0: 正常。Grade 1: 軽度、つまり治療を要さない、症状がない異常所見・検査値異常。Grade 2: 中等度、つまり最低限の治療/局所的治療/非侵襲的治療を要する。Grade 3: 高度、つまり入院や侵襲的治療/輸血/治療的内視鏡/手術などを要する顕著な症状を有する。Grade 4: 生命を脅かす、または活動不能/動作不能となる状態。急性で生命を脅かす代謝性/心血管系の合併症など、集中治療や緊急処置などを要する。Grade 5: 有害事象による死亡。

【関連】 [www.jcog.jp](http://www.jcog.jp)

《参照》 有害事象

### グレープフルーツジュース

Grapefruits juice

【概要】 グレープフルーツジュースに含まれるフラボノイドが薬物の吸収に影響を及ぼし、思わぬ副作用がでることがあるので注意が必要である。

【詳しく】 薬の吸収は腸管粘膜細胞で起こるが、ここに薬物代謝酵素チトクローム P450、CYP3A4

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

が少量存在する。グレープフルーツジュースに含まれるフラボノイドが CYP3A4 を阻害するために、例えば HIV プロテアーゼ阻害剤であるサキナビルの吸収が高まる。このように薬物相互作用とおなじことが発生するので、薬剤師に相談する必要がある。

《参照》薬物相互作用、チトクローム P450、サキナビル

### 結核

Tuberculosis :TB

【総論】 抗酸菌の一種である結核菌(*Mycobacterium tuberculosis*)が起こす病気の名前。世界人口の 3 分の 1 が感染しており、年間 800 万人が毎年結核発症し、300 万人が死亡し、その 3 分の 2 がアジアである。日本ではかつて亡国病と言われたが、今でも人口 10 万人あたり 35.7 人の人が病気をもち、毎年約 4,500 人が新しく診断される。つまりエイズよりも多く発生し多く死亡している。感染源は喀痰が飛び散る(飛沫)ことで家庭内や集団発生が起こる。抵抗力の落ちた人に起こりやすい。

【URL】 <http://www.jata.or.jp/>

《参照》ツベルクリン反応、BCG、結核の治療、不顕性感染、耐性

### 結核とエイズ

Tuberculosis and AIDS

【概要】 結核がエイズの免疫不全の患者で発生すると、病状が重く、早く進行し、致命的になりやすい。肺では空洞(肺が脱落してホラアナになること)を作りやすく、粟粒結核やリンパ節結核になりやすい。肺から肺以外の全身に速やかに広がりやすい。菌血症も起こす。結核菌はマクロファージ系の貪食細胞の中で増え、貪食細胞などの機能が低下しているためと考えられる。免疫が低下した患者に BCG ワクチンを使っても免疫力がつくという証明はない。むしろ BCG が生着して感染症を起こす危険性もある。

【疫学的な特徴】 日本ではエイズ指標疾患の 4 番目が結核であるが、外国人に限ると 2 番目であ

る。ニューヨークでの集団発生では、多剤耐性菌が多く、進行が速くて診断から死亡までの期間が 4~16 週であった。まるでエイズの結核は全員が耐性結核のように誤解されて恐れられた。

《参照》エイズ、BCG

### 結核の診断

Tuberculosis, diagnosis of -

【診断】 HIV による免疫不全を示唆する症状または所見がみられる場合で、肺または肺外に活動性結核を診断したら、エイズ指標疾患となる。

(1) 確定診断：細菌学的培養により診断するが時間がかかる。最近では PCR 法で鋭敏かつ早期に診断できる。(2) 臨床的診断：培養により確認できない場合には、X線写真やツベルクリン反応の陽性を参考に診断する。(3) 全血インターフェロン  $\gamma$  応答測定法(クオンティフェロン TB-2G)の応用が有力になった。

【詳しく】 1)ツベルクリン反応は免疫力が落ちていると、陰性の結果となりやすいので参考ににならない(HIV 感染者の場合は 5mm 以上を陽性と考える)。 2)検体(痰、胃液、便、血液)から結核菌を証明する場合、菌量が多い場合は塗抹標本を抗酸菌染色をして顕微鏡で判定する。菌の種類を決めることは薬の選択の上でも大切である。菌量が少ない場合は増やす。耐性検査も実施する。従来は培養と生化学的な正常で菌の種類を決定していたが、決定に熟練と 4 週間以上を要した。クオンティフェロン TB-2G は感度はツベルクリン反応と同等、特異度はより優れている。

《参照》ツベルクリン反応、培養、PCR、クオンティフェロン TB-2G、耐性、多剤耐性結核菌

### 結核の治療

Tuberculosis, Treatment of -

【治療】 治療は抗結核薬を 3 種類以上組み合わせて使用する。イソニアジド：300mg/日を 1 日に 1 回+エタンブトール+リファンピシン+ピラジナミド 20~30mg/Kg 分 4。免疫能が回復すれば、治療期間は通常の患者と同じ半年から 1 年が普通である。日本では結核予防法で管理しており治療

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

費の公費負担もある。

【詳しく】 リファンピシンは薬物代謝酵素チトクローム p450 を誘導する。これにより抗 HIV 薬の血中濃度が低下して、十分効果をあげないばかりか、耐性 HIV の発生を促す恐れがある。治療の選択やタイミングなどについて専門家と相談すべきである。治療経過中の PCR 検査は、治療薬で死滅した菌の DNA も検出するので、治療の成功失敗を判断することはできない。クオンティフェロン TB-2G の値は、治療成功で低下すると言う。

《参照》 イソニアジド、リファンピシン、ピラジナミド、エタンブトール、チトクローム P450、クオンティフェロン TB-2G

### 結核の予防治療

Tuberculosis, prophylaxis to prevent -

【概要】 HIV 感染者が明らかに結核菌に曝露したと思われる場合、ツベルクリン検査を実施する。5mm 以上であれば予防治療を開始する。従来はツベルクリン反応が参考とされていたが、近年クオンティフェロン TB-2G 値が上昇していなければ予防治療は不要と考えられている。ただし HIV 感染症など免疫能が低下した患者の評価は定まっていない。

【詳しく】 (1)イソニアジド 300mg+ピリドキシン 50mg を 9 ヶ月間。(2)イソニアジド耐性結核菌→リファンピシン 600mg+ピラジナミド 20mg/Kg を 2 ヶ月間。(3)多剤耐性結核菌→専門家に相談。

《参照》 結核とエイズ、クオンティフェロン TB-2G

### 血球数算定

Blood cell count

【概要】 血球数算定、あるいは短くして血算ともいう。血球である白血球、赤血球そして血小板の数を数える検査。単位は個/ $\mu$ L。

《参照》 赤血球、白血球、血小板

### 血漿

Plasma

【概要】 血液を固まらない状態で遠心沈殿させた上澄み。つまり血液から細胞成分である血球を除いたもの。血漿は蛋白や糖やミネラルを含んだ水分で、濃厚なスープ。凝固因子や免疫グロブリンも血漿蛋白の一種。HIV は血漿中に浮いている。

《参照》 凝固因子、免疫グロブリン

### 血小板

Platelet

【概要】 血液の細胞の一種。1 $\mu$ L あたり、約 15-35 万個。破れた血管の内側にピッタリくっついて、修復する役割。沢山の血小板が血管の内腔に寄り集まった状態を血栓(けっせん)という。血小板が減ると出血が止りにくい。

【詳しく】 骨髄の中の巨核球という細胞の細胞質が餅をちぎるように小片となって流れてたものである。血小板には核がない。核がないから増えない。刺激を受けて団子状態になったら元のバラバラ状態には戻れない。

《参照》 赤血球、白血球、骨髄、血小板減少症

### 血小板減少症

Thrombocytopenia

【概要】 血小板の数が 1 $\mu$ L あたり 15 万個以下の状態。実際問題になるのは 5 万個以下で、出血が止りにくい。無症状の HIV 感染者の約 1 割が減少症(=ARC に含まれる)で、エイズ発病者では 45%にみられる。

【原因】 (1)HIV 抗原と HIV 抗体がくっついた免疫複合体が血小板の表面に吸着され、早く処理される。つまり免疫性血小板減少症で一番多い原因。他に、(2)HIV は血小板を作る元の細胞である巨核球に感染し、産生を減らす。(3)日和見感染症による消費増大。(4)脾臓が大きくなって血小板をため込んでいる。

【治療】 多くは無症状で積極的な治療をしない。抗 HIV 薬が効くと戻る。一部の重症者では出血が止らなくて困る。(1)大量 $\gamma$ グロブリン療法、(2)脾臓摘出手術が選ばれ、(3)血小板輸血、(4)免疫抑

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

制剤はあまり使わない。

《参照》血小板、赤血球、白血球、骨髓、ARC、AZT、ITP

### 血液培養

Blood culture

【概要】 血液の中に病原体が流れている場合(=菌血症という)、採取した血液を適当な条件で培養していると病原体が増えてくる。このようにして病原体を見える形にして診断をする方法が血液培養。静脈血、動脈血、骨髓血などがあるが、検出率に大差はないので動脈血を1回やるより静脈血を繰り返し培養する方が近道。

【詳しく】 エイズでは非定型抗酸菌症、結核菌、ネズミ型チフス菌などで必要な検査。原因がわからない発熱(=不明熱)患者(特にブルブルふるえるような高熱)では、熱が上がり始める時に実施する。

《参照》非定型抗酸菌症、菌血症、不明熱

### 血友病

Hemophilia

【概要】 血液を固まらせる蛋白を凝固因子という。この中で第Ⅷ因子が先天的に足りないものを血友病 A、第 IX 因子が足りないものを血友病 B という。一旦出血すると固まるのが遅れるので止血に時間がかかる。重度の欠乏症では関節の中や筋肉への深部出血が多く、肢体不自由になりやすい。

【詳しく】 出血時の治療は不足した因子を補う。1985 年までに日本で使われた血液製剤の原料は米国がほとんどで、このため日本の患者のおよそ 40%、調査上は 1400 人が HIV に感染したと言われる。感染者の 50%が感染した時期が 1983 年の 3 月と計算された。男子数 1 万人に 0.7 人の割合で生まれ、重度の患者は特定の医療機関に集中するので、血友病を診たことがない医者が大半である。患者・家族の教育が最も大切である。

【URL】 <http://www.wfh.org/>  
<http://www.aids-chushi.or.jp/c7/hemophilia/kyubyou.html>

《参照》加熱製剤、モノクローナル製剤、薬害 HIV 裁判

### ケトコナゾール

Ketoconazole

【概要】 トリアゾール系の抗真菌剤の一般名。商品名はニゾラール(Nizoral)などでヤンセン社が販売。クリーム(10g/本)とローション(10g/本)がある。適応症は、皮膚真菌感染症で、白癬、皮膚カンジダ症、癬風、脂漏性皮膚炎など。

《参照》カンジダ症、脂漏性皮膚炎

### ケモカイン

Chemokine

【概要】 サイトカインの中でケモタキシス(Chemotaxis)つまり細胞の移動を促す 30 以上の因子の総称。 $\beta$ ケモカインとしては C-C ケモカイン(MCP-1 など)、 $\alpha$ ケモカインとしては(IL-8 のような C-X-C ケモカイン)がある。これらは共同して HIV の増殖を抑える働きがあることがわかった。

【詳しく】 細胞の表面にはケモカインの受容体があり白血球の遊送を決めている。なお、CXCR4 や CCR5 は HIV 感染の際のコレセプターになっている。

《参照》サイトカイン

### ケモカイン受容体

Chemokine receptor

【概要】 細胞を移動させる物質であるケモカインを、細胞の表面で受けとめるもの。アンテナのようなもの。このあと刺激が細胞の中に伝わる。

【詳しく】 HIV を受けとめる CCR5 や CXCR4 もケモカイン受容体であるが、これらの受容体は HIV の表面糖蛋白である gp120 の一部分と結合する。この結合がきっかけとなって、HIV と細胞の膜が癒合し、HIV が細胞内に侵入することになる。ケモカイン受容体に結合して塞いでしまう物質を使えば、HIV の感染サイクルを止める治療薬になる可能性がある。

《参照》CCR5、CXCR4、侵入阻害剤

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 献血

Blood donation

【概要】 日本では輸血用血液の供血は全て無償であり「献血」と言っている。 【詳しく】 供血者の HIV 抗体検査は 1986 年に開始され、当時は 10 万人あたりの陽性者は 0.134 人であったが、1994 年には 0.545 人、2004 年には 1.681 と 10 年で 3 倍になった。2000 年 2 月からは供血者の PCR 検査が、HBV、HCV とともに開始され、病院や保健所の検査より精度が高まった。検査目的の献血を吸い寄せると危険性が危惧され、2000 年には抗体陰性 PCR 陽性の 2 例が発見された。PCR 検査の感度以下のウィンドウ期血液がすり抜ける可能性は数年に 1 例以下と推定される。2005 年には 1.468 人/10 万人に初めて低下したが、この年から献血に身分証明書を必要とするようになったためと言われている。

《参照》 供血者検査、PCR、HBV、HCV、ウィンドウ期間

### 健康被害救済制度

Salvation system for the people infected by HIV through tainted blood

【概要】 「医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構」は昭和 54 年に「医薬品副作用被害救済基金」として設立され、国や製薬企業から委託されたスモン患者に対する「受託・貸付業務」、友愛福祉財団から委託された HIV 感染者に対する「受託給付業務」を行ってきた。平成 16 年 4 月から、独立行政法人医薬品医療機器総合機構が設立され、生物に由来する原料や材料を使って作られた医薬品と医療機器による感染等の健康被害について救済する「生物由来製品感染等被害救済業務」……輸血などによる感染被害も扱っている。

【URL】 <http://www.pmda.go.jp/kenkouhigai.html>

《参照》 血友病

### ゲイ

Gay

【概要】 同性愛者の自称。元は「喜び」という

意味。男女どちらでも言うが、主に性的な対象を男性とする男性を示すことが多い。

《参照》 ホモセクシャル

### 下痢

Diarrhea

【概要】 液状の大便の回数が異常に多いこと。一般に小腸に原因があるものは水性で量が多く、大腸に原因があるものは回数が多くて痛みを伴いやすい。

【詳しく】 エイズ患者では下痢がよくみられ、治せる病気があるので原因を探す努力が必要である。カンピロバクター、赤痢菌、非定型抗酸菌などの細菌、クリプトスポリジウムなどの真菌、ランブル鞭毛虫、赤痢アメーバなどの原虫、糞線虫などの寄生虫、サイトメガロウイルスやヘルペスウイルスなどのウイルス、そしてカボジ肉腫や悪性リンパ腫などの腫瘍が下痢の原因になる。HIV 自体によっても腸粘膜細胞の萎縮が起こるとされ、吸収不良の結果、HIV 消耗症候群になると言われている。細菌性感染症では発熱を伴いやすく、ウイルス感染症や薬剤の副作用では発熱がないこともある。原因を特定して治療をすることが先決。細菌性の場合は止痢剤を使用すべきではない。

《参照》 腸炎、HIV 消耗症候群、CDC 分類カテゴリー-B、CDC 分類カテゴリー-C

### 原虫

Protozoa

【概要】 微生物の一群。細菌や真菌よりは大きい 1 個の細胞からできている。種類により特有の宿主と生活環をもっている。病原体としては、例えば梅毒スピロヘータ、赤痢のアメーバ、トキソプラズマ、クリプトスポリジウムなど。かつてニューモシスチス肺炎の原因であるニューモシスチス・イロベジーも「カリニ」と呼ばれ原虫と考えられていたが、最近は真菌と考えられている。

《参照》 トキソプラズマ、クリプトスポリジウム

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 原発性中枢神経リンパ腫

Primary CNS lymphoma

【概要】 普通、悪性リンパ腫はリンパ節から発生することが多いが、エイズでは特に脳に原発することが多い。EBウイルス感染 B 細胞の腫瘍化とみられる。すでに他の病気でエイズを発症していることが多いこと、早期診断が難しいことなどの悪条件が重なり予後は不良である。

【症状】 占拠された脳の部分症状、頭痛、発熱、痙攣、麻痺、言語障害、意識障害など。

【診断】 (1) 確定診断は生検組織による病理診断。(2) 臨床的診断は CT、MRI などの画像診断法により診断する。補助的には脳脊髄液の細胞検査など。トキソプラズマ脳症との区別が難しい。

《参照》悪性リンパ腫、中枢神経、トキソプラズマ脳症

### 原発性中枢神経リンパ腫の治療

Primary CNS lymphoma, Treatment of -

【治療】 治療は生存期間を伸ばすためと言うよりも、QOL 改善のためである。標準的な治療は全脳への放射能照射に、脳浮腫軽減のためにステロイドの短期併用を行なう。寛解率は 20-50% であるが、再発率も高い。大量メソトレキセートなど全身的な抗癌剤の使用も試みられている。すでに進行した HIV 感染症であることが多いため、長期生存は少なく、平均生存日数は 290 日である。

《参照》悪性リンパ腫、中枢神経

### コーペガス

Copegus

ロシュ社(中外製薬)の「リバビリン」の商品名。

《参照》リバビリン

### 抗HIV薬

Anti HIV drug; antiretroviral drug

【概要】 エイズウイルス(HIV)に対して効果のある薬。HIV の増殖のステップのどこかを邪魔する。HIV を持っているけど増えない細胞は、ウイルスの印が外から見えないので、排除できない。しかし寿命が来たら死滅するはず。ところが寿命が長

い細胞がいて、計算上では最後の細胞が死ぬまで 60 年かかることがわかった。このように治療は一生続くと考えられている。

【分類】 ウイルスの増殖の理論的なステップには、1)細胞への接着、2)膜融合に引き続く細胞内侵入と脱殻、3)逆転写、4)核内への移動、5)DNA への組み込み、6)転写と、7)蛋白合成、8)糖鎖修飾・成熟、9)プロテアーゼによる蛋白分解、10)分泌などがある。現在、実現しているのは膜融合の阻害、逆転写酵素阻害、蛋白分解酵素阻害である。

《参照》逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤、耐性、治験

### 高圧滅菌

High pressure sterilization

【概要】 滅菌とはすべての微生物を殺滅することである。高圧蒸気滅菌はもっとも確実かつ経済的な滅菌法である。121℃・20 分間や 135℃・10 分間などの条件で行う。鋼製器材やリネンなどの高温高圧に耐えられる物品に用いる。HIV の消毒法で最も効果。121℃、20 分。可燃物はその後焼却する。

《参照》消毒、院内感染

### 抗ウイルス剤

Antiviral drug

【概要】 ウイルス疾患の治療薬。ウイルスの細胞への結合、侵入、翻訳、複製、出芽などのステップのどこかを抑える。

【詳しく】 ウイルスは宿主の細胞の中で、細胞内の装置を利用して増えるので、抗ウイルス薬は生体にとって有害な場合がある。しかしウイルス特有の酵素の阻害剤は副作用が少ない。抗 HIV 薬の逆転写酵素阻害剤やプロテアーゼ阻害剤もその例である。

《参照》抗 HIV 薬、逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 抗炎症性サイトカイン

Cytokines, Anti-inflammatory

【概要】 サイトカインは免疫担当細胞どうしが連絡をとりあう信号にあたる物質。炎症は傷害された組織や細胞を取り除くための、体の中の「火事」。一時的には機能障害になるが、組織が再生する端緒。炎症を引き起こすのが炎症性サイトカインで、炎症を鎮めるのが抗炎症性サイトカインと分類した。IL-4、IL-10、IL-13 などがある。

《参照》 サイトカイン、炎症性サイトカイン

### 高額療養費

Expensive medical charge

【概要】 1ヶ月間に支払った医療費が一定の金額を超えた場合に、その超えた金額が戻ってくる制度である。健康保険に加入している方が対象。一般患者は「高額療養費」、75才以上は「高額医療費」という。上限額は所得や年齢、世帯構成で違う。国民健康保険の場合は市区町村役場、政府管掌保険は社会保険事務所、健康保険組合と共済組合はそれぞれの加入している組合へ、医療機関の領収証と申請書類を提出する。自分で申請するのが原則。2年を過ぎると償還の権利を失う。返金されるまで通常2~3ヶ月かかる。医療費が多かったと思ったら病院の医療ソーシャルワーカーに相談するのがよい。

【URL】 <http://www.sia.go.jp/seido/iryu/kyufu/kyufu06.htm>

《参照》 医療ソーシャルワーカー

### 高額療養費貸付

Expensive medical charge; Loan of -

【概要】 1ヶ月間に支払う医療費が一定額を超えた場合、請求額を支払う前であれば、高額療養費分の医療費を無利子で貸し付ける制度。国民健康保険の場合は、市町村役場または社会福祉協議会、政府管掌保険の場合は社会保険事務所・社会保険協会、組合健康保険または共済保険の場合はそれぞれの組合で手続きを行う。貸付の金額は、各保険によって異なる。

【URL】 <http://www.zensharen.or.jp/>

《参照》 医療ソーシャルワーカー

### 抗凝固剤

Anticoagulant

【概要】 血液は体外に出すと液体がゲル状に変わる。これが血液凝固で止血反応である。このステップのどこかを止める薬があれば血液は凝固しない。血液検査の目的によって、凝固させない場合は適切な抗凝固剤を選ぶ。

【詳しく】 白血球の数やリンパ球の百分率を出す場合はEDTA-2Naという抗凝固剤を使う。CD4数などリンパ球のサブセットを調べる場合はヘパリンでもEDTAでもよい。輸血用血液の採血ではクエン酸ナトリウムを含む液(ACD、CPDなど)を使う。PCR検査にはヘパリンは反応を邪魔して偽陰性になるので使わない。

《参照》 検査、CD4

### 口腔潰瘍

Oral ulcer

「アフタ性潰瘍」を参照。

《参照》 アフタ性潰瘍、腫瘍壊死因子、TNF $\alpha$ 、サリドマイド

### 口腔毛状白板症

Oral hairy leukoplakia

【概要】 主に舌の辺縁に、太い毛あるいはヒダのような白い突起が何条もできるもの。エイズ発病の前に起こることがあるので注目されている。EBウイルス(EBV)とヒトパピローマウイルス(HPV)が関連している。男性が女性より多く喫煙者に多い。治療もしなくてよいが美容上は困る。

《参照》 EBウイルス、ヒトパピローマウイルス

### 抗原

Antigen

【概要】 免疫系を刺激して抗体を作らせる物質は全て抗原といえる。抗原物質は脂肪分や糖分がついた蛋白質であることが多い。

【詳しく】 細菌やウイルスが体内に侵入したとき、細菌やウイルスの構成成分は宿主が持っている

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ない抗原となる。免疫系細胞が認知する抗原の、細小部分をエピトープという。抗原が犯人とすればエピトープは顔写真のようなもの。エピトープがその後の抗体を作る信号になったり、細胞性免疫誘導の信号になる。

《参照》抗体、HIV 抗原

### 抗原抗体同時検出キット

Antigen - Antibody simultaneous detection

【概要】 EIA 法の原理を利用した HIV 抗原抗体同時検出キットが数社から発売されている。抗体陽性化パネル血漿を利用した検定で、HIV 抗体が陽性になる数日前に陽性化がみられ、抗原を検出している。これを利用することで、抗体検査でのウィンドウ期を短縮することができる。スクリーニング検査法であるので、本法で陽性の場合はウェスタンブロット法および RT-PCR 法による確認が必要である。

《参照》スクリーニング検査

### 抗原提示細胞

Antigen presenting cell; APC

【概要】 マクロファージや樹状細胞などのこと。これらは病原体を食べて分解し、その構成成分の一部を自分の細胞表面に HLA 抗原とくっつけて提示する。まるで「これが犯人の特徴だ」と病原体の指名手配写真を見せているようである。他の免疫系は、この報告を知ってピッタリあう抗体(逮捕状)を作ったりする。

《参照》抗原、ヘルパーTリンパ球、マクロファージ、樹状細胞

### 交差耐性

Cross resistance

【概要】 交叉耐性とも書く。ある薬に対し耐性をもった場合、他の構造が似た薬にも耐性になってしまうことがある。化学構造がよく似ているほど起こりやすい。抗ウイルス剤でも、抗生物質でも、抗癌剤でも同じこと。従って併用療法は交差耐性がない薬を組み合わせるのが常識である。

【詳しく】 抗 HIV 薬では核酸系逆転写酵素阻害

剤、非核酸系逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤の仲間内で発生しやすい組み合わせがある。例えば逆転写酵素の184番目のアミノ酸であるメチオニンがバリンに入れ替わると、3TC に耐性になる。この3TC 耐性 HIV は FTC にも効かない。このような場合「交差耐性ができた」という。

《参照》耐性、逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤

### 高脂血症

Hyperlipidemia

【概要】 高脂血症とは血清脂質が異常に上昇した病態。つまり検査で初めてわかり皮下の黄色種以外に自覚症状はない。基準としては空腹時に測定した血清コレステロール(CH)値が 220mg/dL 以上、そして/または、中性脂肪(トリグリセライド: TG)値 150mg/dL 以上のものとしている。なお検査には 12~14 時間の絶食後に採血した検体を用いる。特に血清 TG 値は直前の食事や、数日前までの飲酒に大きな影響を受ける。

【詳しく】 日本の推定は男約 900 万人、女約 950 万人である。高脂血症の程度と、動脈硬化性疾患の発生率の関連については多くの証拠がある。すなわち心臓弁、大動脈、末梢動脈の石灰化や狭窄であり、梗塞・塞栓の基底となる。高度な高 TG 血症では急性膵炎を起こす。発症には遺伝的な素因の上に、生活習慣や薬物使用が重なる。糖尿病、高血圧、喫煙、飲酒、運動量などは、高脂血症とは独立した動脈硬化性疾患の促進因子である。治療は食事療法・運動療法による代謝改善と体重調節が一番。この基礎療法で改善しない場合に、適切な高脂血症治療薬を組み合わせる。

《参照》リポジストロフィー、プロテアーゼ阻害剤の副作用、肥満症

### 抗真菌薬

Antimycotic agent

【概要】 真菌(かびの仲間)感染症の治療薬。皮膚感染症以外の深在性真菌症の治療薬は次の通り。

【詳しく】 ポリエン系のアムホテリシン B(商品名: ファンギゾン)は注射、錠剤、シロップ。イミ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ダゾール系ではフルコナゾール(商品名:ジフルカン)は注射とカプセル。ホスフルコナゾール(商品名:プロジフ)はフルコナゾールのプロドラッグで注射剤。髄膜炎など深在性真菌症にも適応。ミコナゾール(商品名:フロリード)は膣座薬と注射とゲル剤。イトラコナゾール(商品名:イトリゾール)は内服薬のみ。クロトリマゾール(商品名:エンペシド)はトローチ、クリーム、ゲル、液、錠。ボリコナゾール(商品名:ブイフェンド)は内服薬でアスペルギルス属にも有効。キャンディン系ではミカファンギン・ナトリウム(商品名:ファンガード)は注射剤。フルコナゾール耐性のカンジダやアスペルギルス属にも有効。代謝拮抗剤であるフルシトシン(5FC、商品名:アルシトシン、アンコチル、スコール)は錠剤で、単独では耐性を作りやすく、アムホテリシン B との併用効果がある。

《参照》真菌、アムホテリシン B、フルコナゾール、ミコナゾール、イトラコナゾール、クロトリマゾール

### 抗生物質

Antibiotic, Antimicrobial

【概要】 細菌が増殖するメカニズムのどこかを抑えることにより、増殖を止めたり(=静菌)殺したり(=殺菌)する物質。人と細菌の細胞の構造の違いを利用しているので、人の細胞には害を及ぼさない。

【詳しく】 色々な作用機序を持つ多様な種類がある。セフェム系、ペニシリン系、キノロン系、マクロライド系、テトラサイクリン系、アミノグリコシド系……など。サルファ剤は抗生物質とは言わない。真菌に対するものは抗真菌薬、結核の薬は抗結核薬、ウイルスの薬は抗ウイルス剤という。

《参照》抗真菌薬

### 酵素

Enzyme

【概要】 ある物質を他の物質に変化させるときに触媒としてはたらく蛋白質。変化する前の原料を基質という。酵素反応は「くっつける=合成」

と、「切る=分解」がある。反応自体で酵素は消費されず、一つの作業が終わると酵素は次の基質にとりかかる。また、あまり大量のエネルギーは必要でなく 37 度のような穏和な環境で反応が進む。

【詳しく】 細胞の中ではたらく微量な酵素は、自動車工場の中でせっせと部品を組み込む作業員のようなものである。酵素は間違いがないように基質の構造のある部分を認識して作業をする(=基質特異性)。HIV の逆転写酵素も RNA から DNA の複製をするはたらきがあるが、いいかげんな作業員で、よく間違った複製をしてしまう。これが変異株のできる原因と言われている。

《参照》逆転写酵素、プロテアーゼ、変異、耐性

### 抗体

Antibody

【概要】 抗原にぴったり結合するよう免疫系が働いて作る蛋白質で、免疫グロブリンという物質。血液や分泌液に出てくる。ヘルパー T 細胞の調節のもとに B 細胞が作る。異物が入ってきたとき、「これは異物」と貼り付けたレッテルみたい。初対面の場合は製造に少し日数がかかるが、前に見たことがある抗原には素早くたくさん作る。自己以外のものに付着すると、処理をするときの目印になる。警察に例えたら逮捕状のようなもの。

《参照》抗原、ヘルパー T 細胞、B 細胞、HIV 抗体陽性

### 好中球

Neutrophils

【概要】 顆粒球とほぼ同じ意味。細胞を染色すると中性の領域で細胞の中の顆粒が染まることでついた名前。白血球の中で通常一番多い。正常では 1700~5000/ $\mu$ L あたり。産生場所は骨髄の中で、G-CSF という造血ホルモンの働きで約 2 週間かかって末梢の血管内に出てくる。

【詳しく】 警察に例えたら機動隊に似ている。マクロファージで処理しきれないものを処理する役割。細胞の表面に免疫グロブリンのしっぽの部分を受けとめる蛋白(Fc 受容体)を持っている。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

抗体がくっついた細菌を食べこんで消化する。腹いっぱい食べて自分も死んでしまった好中球の集まりを膿(うみ)という。

《参照》白血球、マクロファージ、免疫、G-C  
SF

### 口内炎

Stomatitis

【概要】 口の中の粘膜が機械的な刺激、ウイルス・真菌・細菌の感染で荒れてしまうこと。HIV感染者では、穴があいた様な口内炎は単純性ヘルペスウイルス、HIV、サイトメガロウイルスなどで起こり、"しもふり"状態の白斑や真っ赤な"ただれ"はカンジダで起こる。

《参照》カンジダ、真菌、単純性ヘルペス

### 肛門性交

Anal intercourse; anal sex

【概念】 肛門を使った性行為。"アナル"ともいう。ペニスあるいは代用物を相手の肛門に挿入して性交を行う。糞便の前処理が必要。同性間でも異性間でもある。受ける側を receptive(ネコ:bottom)といい、挿入側を insertive(タチ:top)という。直腸は膣に比較して粘膜が薄く、静脈が沢山ある。病原体などが血液内へ流れ込みやすい。豊富なリンパ組織は同時に HIV のターゲットであり、HIV 感染にとっては都合がよい。

【詳しく】 HIV の感染に関しては肛門性交そのものが危険と言うよりも、"防護策が行われない性行為"が危険と考えるべきである。通常のコンドームが破損しやすいという話もあるので、潤滑剤をたっぷり使う必要がある。また女性用コンドーム(フェミドーム)の利用を勧めるものもある。

《参照》コンドーム、ホモセクシャル、同性愛、フェミドーム

### コカイン

Cocaine

【概要】 別名はクラック。麻薬の一種で、葉を燃やして煙を吸入する。最初は陽気になり、元気に満ちあふれた気分になり、頭脳明晰、自我意識

が高まる。それを過ぎると逆に不穏、不安、妄想、手の震えが起こる。

【URL】 <http://www.dapc.or.jp/data/index.htm>

《参照》薬物乱用、麻薬中毒、静脈注射薬常用者、ヘロイン、メタドン・クリニック

### コクシジオイデス症

Coccidiomycosis: Valley fever

【概要】 真菌(=カビ)の一種。日本では少ないがアメリカでは局地的にみられる。HIV感染者で肺、頸部もしくは肺門リンパ節以外に又はそれらの部位に加えて全身に播種したコクシジオイデス症はエイズと定義される。症状は発熱、全身倦怠感、体重減少。平均生存期間は6~8ヶ月。

【診断】 次のいずれか一つに該当する場合である。1)顕微鏡検査、2)培養、3)患部又はその浸出液においてコクシジオイデスを検出。

【治療】 アムホテリシン B(ファンギゾン)の点滴。

《参照》真菌、日和見感染症

### 鼓腸

Meteorism

【概要】 腸の中のガスが増えて腹全体が太鼓のように膨らんでしまって苦しくなること。原因は、1)空気を呑み込みすぎる、2)腸管内のガス大量発生、3)腸管のガス吸収不良など。テノホビルの副作用に鼓腸があるが、原因ははっきりしない。

《参照》テノホビル

### 骨壊死

Osteonecrosis

【概要】 骨が死ぬ……壊死に陥る原因としては、脱臼や血行が届きにくい大腿骨頭・舟状骨・距骨などの骨折、感染症、熱傷などがある。原因としてはアルコールの多飲・ステロイドの長期大量使用がある。2000年になって、強力な抗HIV薬の併用療法を実施中のHIV感染者では骨壊死が多発していることがわかった。原因はわかっていない。

【詳しく】 初発の疼痛が痛みであり、痛みがなく関節の引きつり感・疲労感・異和感のみの症例

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

もある。ほとんどは慢性の経過をたどる。関節可動域は屈曲・伸展は保たれ、内旋と外転が障害されることが多い。進行すれば単純X線のみで診断は容易。X線に変化がなくても骨シンチやCT、MRIで早期発見可能である。治療は日常生活支援と、手術療法である。体重コントロールが大切。

《参照》プロテアーゼ阻害剤の副作用

### 骨髓

Bone marrow

【概要】 骨の中の海綿状の空間。ここにある一連の細胞群が分裂増殖して、血液細胞、すなわち赤血球・白血球・血小板になっていく。つまり骨髓は血液細胞の製造工場のようなところ。

【詳しく】 HIV 感染症ではしばしば白血球減少や血小板減少がみられるが、骨髓を検査すると過形成である。つまり生産が低下しているのではない。エイズでは悪性リンパ腫やいくつかの感染症が骨髓をおかすことがある。抗ウイルス剤のAZTを使用すると、副作用として貧血や白血球減少症(好中球減少症)が発生することがある。定期的な検査でいつ中止するか、続行するべきかを決める。

《参照》貧血、白血球減少症、副作用、血小板、G-CSF

### 骨髓血培養

Bone marrow culture

【概要】 骨髓に針を刺して少量抜き取り、病原体を探すために培養すること。一種の血液培養である。骨髓にまで細菌が入り込んでいる場合、例えば非定型抗酸菌やチフス菌はみつけやすい。

《参照》血液培養、菌血症、非定型抗酸菌症、チフス

### 骨髓穿刺

Bone marrow puncture

【概要】 骨髓の状態を調べるために、キリのような針を骨に刺し込んで、骨髓液を少量採取する方法。骨髓の造血能力を調べたり、骨髓に住み着いた病原体を(例えば非定型抗酸菌、チフス菌など)調べたり、骨髓を侵す癌やリンパ腫細胞を発見

することが目的。小児科や内科では外来で行なっているありふれた検査。胸骨と腸骨がよく使われる。手技的には簡単な検査に属するが、骨髓の中は麻酔が効かないので患者にとっては痛い検査で嫌がられる。

《参照》骨髓、MAC

### 骨粗鬆症

Osteoporosis

【概要】 単位体積あたりの骨量が減少したために、腰背部痛、脊柱変形、骨折を主症状とする疾患。病理学的には骨の石灰化障害はない状態である。診断には症状の他に、骨量の減少(X線像、骨量計測)や血液検査で判定することが多い。特に、骨粗鬆症は、(1)閉経後の女性、65歳以上の男性に多い。(2)腰背部痛、円背、身長短縮がおこる。(3)骨がもろくなり骨折しやすい。(例えば、橈骨遠位端、上腕骨近位端、脊椎、大腿骨頸部骨折)が多い。

【詳しく】 通常のレントゲン撮影(X線検査)の他に、骨量測定が大切である。dual energy X-ray absorptiometry(DXA:デキサ法)などが使われている。区別が必要な病気は、骨軟化症、癌の骨転移、多発性骨髓腫、続発性骨粗鬆症、原発性・続発性副甲状腺機能亢進症などがある。治療は対症療法と骨量減少の抑制、骨量の増加を目的とした治療法で、栄養、生活様式の改善、運動療法、理学療法、薬物療法が行われる。

《参照》骨壊死、デキサ法

### 骨密度

Bone density

【概要】 骨は人間という建築物の構造物。コラーゲンという繊維状のタンパク質の網に、カルシウム(Ca)やリンなどの無機質成分が沈着した構造で、鉄筋とセメントの關係に似ている。骨は生きている。つまり骨の周りにいる骨芽細胞が骨を作り、破骨細胞が骨を溶かすという日々のバランスになっている。骨の強さは骨の硬さ、骨の弾性、骨組みの構造で決まるが、ことに骨の固さが折れやすさに関係する。骨の硬さは腰椎の骨塩量の多

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

さで示され、デキサ法による測定が行われている。

【詳しく】 従来から副腎皮質ホルモン、性腺ホルモン、抗痙攣剤、ヘパリンなどの薬物が影響することがわかっている。HIV 感染症の領域ではプロテアーゼ阻害剤が骨粗鬆症を誘発するとの報告がある。詳細な病態はあきらかでないが、画像診断とともに血液・生化学検査など骨代謝のマーカーを観察する必要があるのかもしれない。

《参照》 デキサ法

### コトリマゾール

Cotrimazole, cotrimoxazole

『ST 合剤』を参照。

《参照》 ST 合剤

### コドン

Codon

【概要】 アデニン(A)、シトシン(C)、グアニン(G)、チミン(T)という 4 種類のヌクレオチドのうち 3 つだけがつながった単位のこと。例えば[AAA]はリジン(Lys)、[AAC]はアスパラギン(Asn)、[AAG]はまたリジンというそれぞれのアミノ酸に対応した「コード」になっている。遺伝子 DNA の並びでは「AAAAACAAG」という暗号のような配列になっている。もし 3 番目のヌクレオチドだけ [A]が[C]に置き換わったら(置換)、「Lys・Asn・Lys」というものが「Asn・Asn・Lys」にアミノ酸が変異してしまう。

《参照》 遺伝子、DNA、アミノ酸、変異

### コホート研究

Cohort Study

【概要】 コホートはローマ時代の 300 人程度の歩兵隊軍団の意味。関心ある事項へ曝露した集団と曝露していない集団の 2 つの者集団(コホート)を同定し、これらのコホートが関心ある転帰を示すまで「前向き」に「縦断的」に追跡する研究様式。ケース・コントロール研究に比べて、人や時間や経費がかかるが信頼性は高い。

《参照》 証拠に基づく医療、臨床疫学

### コレセプター

Coreceptor

【概要】 共同受容体。HIV が細胞に感染する時、細胞膜の CD4 だけでは接着するだけで感染が成立しない。同時に CCR5 や CXCR4 というケモカイン受容体が必要である。これらを感染のためのコレセプターと呼んでいる。

【詳しく】 CCR5 には遺伝的な多型がある。いくつかの欠損がある場合は HIV が侵入できないか、病気の進行が遅く、「生まれつき HIV に感染しにくい人がいる」ことがはっきりした。アジア人ではこの変異は少ないそうである。

《参照》 ケモカイン受容体、CCR5、CXCR4、侵入阻害剤

### 婚外性交渉

Extramartial sex

【概要】 宗像らの調査では、配偶者を含む特定のパートナーをもつ成人の 13.3%(男性 20%、女性 8%)が、最近 1 年間に平均 2.4 人の不特定パートナーと性行為が行われているとのこと。木原らの調査でもこれを裏づけるデータが示されている。

【URL】 [http://www.acc.go.jp/2000ekigaku/eki\\_015/015.htm](http://www.acc.go.jp/2000ekigaku/eki_015/015.htm)

《参照》 売春、風俗産業

### コンコルド研究

Concorde study

【概要】 イギリスとフランスの共同で行なわれた。無症状の HIV 感染者 1749 名を対象に、AZT と偽薬に分けて長期間使用し、病気の進行、死亡、薬剤の副作用で差があるかどうかを確かめた多施設臨床試験。結果は、最初の 1 年間は CD4+細胞数は AZT 群が有意に多いが、3 年後の追跡では病気の進行、死亡の面(生存期間)で差がなかった。この結果は世界中に大きな失望を与え、AZT だけには頼れないことの証明となった。後で AZT 単剤使用では耐性ウイルスが高率に出現することがわかった。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【文献】 Aboulker JR et al: Lancet 1993;341-889-890.

《参照》 AZT、耐性、治験

### コンドーム

Condom

【概要】 ペニスに被せる帽子。女性用はフェミドームと呼ばれている(現在は発売中止)。昔は動物の腸で作った。梅毒など性病予防用に開発され、避妊具として利用された。現在は伸縮性にすぐれたラテックス(合成ゴム)製、薄くて丈夫なポリウレタン製がある。

【詳しく】 外国では学校内や公衆トイレに自動販売機をつけたり、キャンペーンとともに無料配布していたりする。妊娠を防ぐにはピルの方が有効だが、性感染症の予防はコンドームが有効である。HIV 感染の危険を少なくとも 100 分の 1 以下にする。しかし正しい使い方を学習することが必要。コンドームを教えることは、性行動の奨励になる、寝た子を起こす、過激な性教育という批判が洋の東西を問わず続いている。

【URL】 <http://www.condomkogyokai.com/>

《参照》 感染、感染経路、性教育、フェミドーム

### コンビビル

Combivir

【概要】 グラクソ・スミスクライン社が製造する AZT300mg と 3TC150mg を 1 錠にした合剤の商品名。錠剤数が減った(8 カプセル→2 錠)。必ず他剤、例えば非核酸系逆転写酵素阻害剤やプロテアーゼ阻害剤などと組み合わせる。薬価は 1958.5 円。

【用法・用量】 1 回 1 錠、1 日 2 回服用する。食事の影響はない。

【副作用】 AZT と 3TC の副作用をそのまま受け継いでいる。

【注意】 本剤は B 型肝炎ウイルス(HBV)の抑制にも効果がある。従って本剤を含んだ抗 HIV 治療を開始する前に、HBV の重感染がないか調べておく必要がある。HIV に耐性となって本剤を中止するとき、抑制されていた HBV がリバウンド

して肝障害を強める恐れがあるからである。

《参照》 アジドチミジン、ラミブジン、アバカビル、トリジビル、B 型肝炎、併用療法

### コンプライアンス

Compliance

【概要】 エイズ業界では「服薬コンプライアンス」のこと。コンプライアンスとは遵守(じゅんしゅ)。医療者が決めた治療法に、患者が従うこと。服薬行動では「きちんと決められた通りに薬を飲む」という受動的な態度。反対語は「ノンコンプライアンス」。慢性疾患の治療の上では患者の積極的な役割を重視し、「コンプライアンスからアドヒアランスへ」がキャッチフレーズになっている。コンプライアンスを決定する要因は、1)医療者の説明能力、2)患者の理解力である。

《参照》 アドヒアランス

### 合胞体

Syncytium; syncytia(pl)

【概要】 細胞と細胞がくっつきあって(融合)1 つの細胞になること。核は複数個になってしまう。HIV を試験管の中で細胞と一緒に培養していると、合胞体を作る場合がある。これは[細胞=HIV=細胞]という具合に、HIV が細胞同士をつなげる糊の役割をしたのかもしれない。このような合胞体は生活できなくなってやがて死滅する。HIV の中でも合胞体を作りやすい変異株は、ウイルスの増殖が早く、患者の病気進行も早いこと、つまり性質が悪いことがわかった。

《参照》 HIV、変異、SI 型、NSI 型、耐性

### サーベイランス

Surveillance

【概要】 平たく言えば動向調査のこと。エイズのサーベイランスは厚生労働省の中に動向委員会をもうけ、8 週間に 1 回 HIV 感染者、エイズ発病者の動向を集計し分析して発表しており、日本の HIV/AIDS の動向把握に中心的役割を果たしている。

解析の元になるのは、感染症予防法に基づく医師

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

からの届出票である。この届け出はすべての HIV 感染症とエイズについて、診断後 1 週間以内に届け出ることが義務づけられたものである。項目には性別、診断時年齢、日本人か否か、HIV 感染か発病か、感染地は国内か外国か、推定感染経路などとなっていて、氏名、生年月日、住所、国籍などの個人情報は届けられない。感染から発病あるいは死亡などの「転症」は報告が義務づけられていない。このため、「帰国」「転居」「死亡」がわからないので、エイズ発病後の生存期間や、「現時点で何人いるか」という情報は得られない。なお、エイズ動向委員会の開催はこれまで2か月間隔でしたが、新委員会では、3か月間隔になる見込みです。

《参照》疫学

### 細菌

#### Bacterium

【概要】 バクテリア(複数形)とも言う。細胞膜の外に細胞壁があり、分類上は植物。一つの細胞で一匹の生命体。細胞の中には核がなく、遺伝子は DNA である。細菌のうち、圧倒的に多くのものはヒトを含む高等生物と共存共栄している。ヒトに対して病気を起こす細菌は病原菌とよばれる。

【詳しく】 細菌の中に、多くの分類がある。ヒトの体には細菌がいっぱい住んでいる。皮膚には表皮ふどう球菌がいる。気管支の細い所から肺は無菌状態だが、上気道つまり、鼻、口、のどには、ビリダンス菌、連鎖球菌、ナイセリアなどがある。尿自体は無菌であるが、尿道口の近くや膣内にはふどう球菌やグラム陽性桿菌がいる。腸内には正常な腸内細菌、腸球菌、嫌気性菌などがある。膣内にはデーデルライン桿菌がいる。これら常在菌が頑張っているので病原菌が生えにくくなっている。

《参照》細胞、遺伝子、DNA

### 細菌性血管腫症

#### Bacillary angiomatosis

【概要】 皮膚の慢性の細菌感染症のひとつ。最近ねこひっかき病とおなじバルトネラ菌

(*Bartonella henselae*)が原因と考えられている。細菌がかたまりになっていて血管を刺激して血管腫のような増殖が起こっている。外表からみると 4mm から 2cm 大の赤茶色の盛り上がりで、カポジ肉腫に似ている。かゆみを伴う。皮膚病変以外に、骨、肝臓、骨髄などにおよぶことがある。中等度以上の免疫不全の HIV 感染者にみられ、CDC 新分類ではカテゴリー B に含まれた。

【診断】 組織生検像。細菌培養法は陰性、あるいは 2~3 週間かかるので、検査室に長期培養を指示する必要がある。

【治療】マクロライド系抗生物質(エリスロマイシンなど)またはドキシサイクリンを長期間内服させる。

《参照》バルトネラ、カポジ肉腫、抗生物質、CDC 分類カテゴリー B

### サイクロセリン

#### Cycloserine

【概要】 非定型抗酸菌にも効く抗結核剤の一つ。  
1 カプセル：250mg

【用法・用量】 1 回 250mg 1 日 2 回

【相互作用】 アルコール(飲酒)の作用増強、イソニアジドとエチオナミドの中枢神経系の副作用を増強など。

【副作用】 神経障害、アレルギー反応、皮疹、肝機能障害。腎障害があると禁忌。

《参照》結核、非定型抗酸菌

### 再興感染症

#### Re-emerging infectious disease

【概要】 昔からあった感染症で制圧されたと思われていたが、最近再び問題になってきたもの。薬剤耐性菌も含まれる。

【詳しく】 代表的な再興感染症としては、ペスト、ジフテリア、コレラ劇症型 A 型連鎖球菌感染症、百日咳、サルモネラ症、炭疽病、結核、 Dengue 熱、黄熱病、狂犬病、耐性菌感染症(メチシリン耐性ブドウ球菌、多剤耐性肺炎球菌、バンコマイシン耐性腸球菌、基質拡張型  $\beta$  ラクタマーゼ産生グラム陰性桿菌、多剤耐性結核菌、真菌、マラリ



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ア)などがある。

《参照》感染症予防法、サルモネラ、結核

### サイトカイン

Cytokines

【概要】 血液や免疫担当細胞同士が連絡をとりあう信号にあたる物質の総称。赤血球、白血球、血小板などの増殖を担当する物質や、リンパ球やマクロファージ、好中球の数を増やしたり、細胞の移動を促したり、働きを強めたり、働きを弱めたりする物質がある。

【分類】 [1]インターフェロン：IFN $\alpha$ ～ $\gamma$ 。[2]リンフォカイン：CAF、インターロイキン：IL-2、-3、-4、-5、-6、-9、-10、-11、-12、-13、-14 など 27 種類。[3]ケモカイン：RANTES、MIP-1 $\alpha$ 、MIP-1 $\beta$  など約 30 種類。[4]モノカイン：IL-1、IL-12、腫瘍壊死因子(TNF)。[5]造血因子：エリスロポエチン(EPO)、顆粒球コロニー刺激因子(G-CSF)、顆粒球単球コロニー増殖因子(GM-CSF)、単球コロニー増殖因子(M-CSF)。[6]その他：IL-7、IL-11、transforming growth factor(TGF)- $\beta$  などがある。最近、(1)炎症性サイトカイン、(2)抗炎症性サイトカインという分け方もある。

【作用】 特定の細胞だけに働いたり広く働いたり多彩。複数のサイトカインが連鎖反応したり、協力したり、抑えたりする。HIV 自体は、あるサイトカインによって増え、あるものは減る。少ないからといって補充すると、HIV を増やしてしまう可能性もある。

《参照》インターロイキン、インターフェロン、G-CSF、炎症性サイトカイン、抗炎症性サイトカイン、腫瘍壊死因子、免疫調節剤

### サイトメガロウイルス

Cytomegalovirus (CMV)

【概要】 ヘルペス属のウイルスの一つ。略称は CMV。感染者の唾液、尿、血液(輸血)、膿液、精液などに周期的なウイルスの排出がある。これらとの密接な接触により感染が起こる。子供の頃に感染すると症状は軽い。日本では高校生の献血者

では約 70%が感染者である。青年期に感染すると、発熱、リンパ節腫大、咽頭痛、発疹、肝障害などが起こり『伝染性単核球症』と呼ばれる。一度感染すると一生涯ウイルスを持ち続ける。

【診断】 (1)病理標本では核内好酸性封入体を見つける。(2)初感染の時は 2 回以上の抗体測定(特に IgM 型)で上昇することを確認する。(3)エイズなどウイルス血症ではアンチゲネミア法を用いて好中球中の CMVpp65 抗原が検出される。【エイズと CMV】 エイズの CMV 感染症は、もともと感染していた CMV が免疫力低下にともない抑えきれずに再燃したもので日和見感染症である。主に網膜炎、肺炎、肝炎、食道炎、腸炎、脳炎などを起こす。治療はガンシクロビル点滴。再発しやすく根治し難い。HAART 前の時代はほとんど CMV 全身感染が致死的になった。

《参照》伝染性単核球症、アンチゲネミア法、日和見感染、ガンシクロビル、ホスカルネット

### サイトメガロウイルス感染症の診断

Cytomegaloviral disease, diagnosis of -

【診断】 生後 1 ヶ月以後で、肺、脾、リンパ節以外のサイトメガロウイルス感染症はエイズ指標疾患である。(1)確定診断：組織による病理診断により、核内封入体をもっている巨細胞を確認することである。(2)臨床的診断：サイトメガロウイルス性網膜炎については、眼底検査の特徴的臨床症状で診断できる。すなわち、網膜に鮮明な白斑が血管にそって遠心状に広がり、数が月にわたって進行し、しばしば網膜血管炎、出血又は壊死を伴い、急性期を過ぎると網膜の痂皮形成、萎縮が起こり、色素上皮の斑点が残るなどの所見がある。

【詳しく】 1)血漿 CMV DNA の定量検査(保険未収載)、2)アンチゲネミア法は補助診断として有用である。一方、旧来の CMV 分離は時間がかかる上に感度が低い。薬剤耐性 CMV の検査は特殊研究機関に依頼する。

《参照》サイトメガロウイルス網膜炎、アンチゲネミア法、PCR

## サイトメガロウイルス症の治療

Cytomegaloviral infection, Treatment of -

【治療】最近ガンシクロピルのプロドラッグであるバルガンシクロピル(商品名：バリキサ)が使用できる。1回900mgを1日2回、3週間。その後の維持量は1日1回を続ける。ガンシクロピルは5mg/Kgを1日に2回、14日間点滴する。その後は1日1回を続ける。CD4細胞数が100以上を3-6ヶ月以上継続すれば治療を中止できる。ガンシクロピルの経口剤は効果は劣る。ガンシクロピルに耐性のCMVでは、第二選択剤としてホスカルネットの点滴が使用される。網膜炎に対してはガンシクロピルの硝子体内注射もある。

【副作用】ガンシクロピルでは白血球や血小板減少が必発。腎排泄型の薬剤併用は相互作用に注意。ホスカルネットは腎障害に注意。

【予後】有効率は80%。HAART時代の前は、薬を中断すると再発率は100%、平均生存期間は6~8ヶ月であった。現在はHAARTにより免疫能が回復してCMV感染症の再発が起こらず、維持療法を中止できるようになった。

《参照》日和見感染、ガンシクロピル、ホスカルネット、シドフォビル

## サイトメガロウイルス網膜炎

Cytomegaloviral retinitis

【概要】網膜は目の底にある膜で、カメラに例えたらフィルムにあたる。サイトメガロウイルスが網膜の血管炎を起こし、その結果血管がこわれて出血したり、閉塞してしまい、その血管で栄養を受けていた網膜(=光を感じる細胞がある)が働かなくなる。時には網膜がはがれ失明に至る。CMV感染症の中では一番診断しやすい。HIV感染者は免疫力が落ちてきたら(CD4+細胞<100/ $\mu$ Lあたり)、定期的に眼科健診を受けて早期に発見することが必要。

【治療】別項に記したサイトメガロウイルス症の治療の他に、ガンシクロピルの硝子体注射、ガンシクロピル徐放剤の硝子体内移植がある(日本では保険適応なし)。

《参照》ガンシクロピル、バルガンシクロピル

## 細胞

Cell

【概要】動植物の生命体の最小単位。Cellには"小箱"の意味あり。大きさは数十マイクロメートル程度。形を卵に例えると、"から"が細胞膜、"しろみ"が細胞質、"きみ"が核である。核は工場の制御部門で、細胞質はエネルギーや物質を作ったり壊したりする工場の作業現場である。

【詳しく】細胞の大きさは顕微鏡で見える程度。細菌は普通1個の細胞でできている。細菌よりも高等な生物は複数の細胞で仕事を分担している。複数の細胞の群が器官を作り、複数の器官が集まって生物を作る。

《参照》核

## 細胞株

Cell line

【概要】実験室の試験管の中で、人工的に維持される不死化した細胞。通常は一種の癌細胞。医学・生物学な研究~産業に欠かせない材料となっている。

【詳しく】生きた細胞を試験管の中で飼育していても、普通はある程度以上は生き伸びないで死滅してしまう。これを実験操作でいつまでも生き伸びる細胞を作った場合、細胞株ができたという。

【応用例】HIVはこのようにして作ったT細胞株の中でいつまでも作られるので、これを精製するとHIV抗体を調べる試薬の原料になる。また遺伝子工学的に作る第Ⅷ因子もハムスターの細胞株にヒトの遺伝子を組み込んで作らせたもの。

《参照》遺伝子工学、組み替え遺伝子

## 細胞傷害性T細胞

Cytotoxic T lymphocyte; CTL

【概要】体内にウイルスが入ったら、ヘルパーT細胞が認識し、B細胞に抗体を作らせ、細胞傷害性T細胞(CTL)を誘導して、ウイルスを排除させようとする免疫反応が起こる。CTLはウイルスを作っている細胞を殺しに行く阻撃班のT細胞(リ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ンパ球)。CD8 という印を細胞の表面に持っている。

【詳しく】 あるウイルスを作っている細胞だけを殺す場合、特異的 CTL という。CTL は CAF(CD8 activating factor)などの物質で HIV の複製を抑えるようだ。CTL はヘルパーT 細胞の指示を受けるが、この CD4 細胞を HIV が枯渇させるので、CTL は感染当初から弱くなる。初感染時の HIV 特異的 CTL がどれくらい減ぼされたかで進行が決まるのかもしれない。HIV 感染者の中で進行が非常に遅い人は、CTL の働きが高いことがわかっている。針刺し事故で HIV に曝露したが感染しなかった被災者で、半年間にわたって HIV 特異的 CTL があったという報告もある。CTL を誘導することが HIV ワクチン開発の狙いになっている。

《参照》ヘルパーT 細胞、サブレッサーT 細胞、CD8、CAF、HIV ワクチン

### 細胞性免疫

Cellular immunity; cell mediated immunity

【概要】 抗原を T リンパ球が異物として認識して、ヘルパーT 細胞などからサブレッサーT 細胞に命令が伝わり、異物を排除しようという免疫の仕組み。ウイルスが細胞の中に潜り込んでしまうと液性免疫の免疫グロブリンは届かない。細胞の表面にウイルスのかけらが現れると、キラー細胞やマクロファージという細胞が感知して感染細胞ごと退治しようとする。これは抗体が関与しない細胞性免疫の働きである。

《参照》T 細胞、免疫、抗体

### サイレントインフェクション

Silent infection

【概要】 HIV に感染しているものの、血中の抗体が従来の方法では検出されないほど微量であるか、または産生しないもの。つまり HIV 抗体陰性の感染者。RT-PCR 法による HIV RNA 検査法が導入された近年は、すっかり話題にならなくなった。ほとんど、このような状態はないと考えられる。

《参照》HIV 抗体陰性、抗体

### サキナビル

Saquinavir; SQV

【概要】 1995 年 11 月、世界で最初に発売になったプロテアーゼ阻害剤(日本は 1997 年 9 月)。製造はロシュ社。ハードゲルカプセル(HGC)の商品名はインビラーゼ、ソフトゲルカプセル(SGC)の商品名はフォートベースで 1 カプセル 200mg。服用カプセル数が多いので最近では初回治療には選択されない。

【用法・用量】吸収率が低いので、必ずノーピアでブーストする。すなわち 1 回に SGC を 5 カプセルとノーピア 1 カプセル、1 日 2 回服用とする。

【副作用】嘔気、下痢、腹部不快感、皮疹があるが比較的少ない。【耐性変異】一次：G48V, L90M。二次：L10I/R, I54V/L, L63P, A71V/T, V77I, V82A, I84V。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/sqvsgc\\_qa.shtml](http://www.haart-support.jp/information/sqvsgc_qa.shtml)

《参照》抗 HIV 薬、プロテアーゼ阻害剤の併用、ブースト

### サスティバ

Sastiva

抗 HIV 薬『エファビレンツ』のドイツ・日本以外での商品名。

《参照》エファビレンツ

### サニルブジン

Sanilvudin

抗 HIV 薬、『スタブジン』の日本語の一般名。

《参照》スタブジン

### サブタイプ O

Subtype O

【概要】 HIV-1 グループの中の一つ。チンパンジーに感染するサル型免疫不全ウイルス SIV に近いサブタイプが O であり、HIV-2 よりも HIV-1 に近い。【詳しく】 アフリカのカメルーンではサブタイプ O によるエイズが発見されている。問題

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

は通常の HIV-1 の検査では検出できないことがある点である。

《参照》 HIV-1 グループ

### サプレッサーキラーT細胞

Suppressor killer T cell

【概要】 T 細胞サブセットの 1 つ。CD4 陽性細胞の中のサプレッサー/インデューサーT 細胞の命令で、免疫反応を抑制する T 細胞。CD8 はこの細胞の表面の抗原(=名札のようなもの)。

《参照》 免疫、抗体、CD8

### 差別

Discrimination

【概要】 あるものを、正当な理由なしに、他よりも低く扱うこと。一般的には強い者が弱い者を、多数者が少数者を排除しようとする意識、または行動。例えば、混み合った電車の中で他人の足を踏むこと。わざと踏む人はいない。でも踏んでることは気づかない。踏まれている人の足は痛い。混み合った電車では他人の足を踏むことがあることを日頃から注意して踏まないようにすることが必要。踏んでしまったら素直に謝る。エイズの差別は社会的な死を意味してきた。

《参照》 医療忌避、自業自得

### サリドマイド

Thalidomide

【概要】 化学名は N-phtal-imido-glutarimide。昔、肢体奇形を起こすことによって販売が禁止された睡眠薬。ハンセン病の結節性紅斑に有効であり、1998 年 7 月に厳しい条件つきで FDA の認可を受けた。商品名は Synovir、Thalomid。

【詳しく】 HIV 感染症では TNF- $\alpha$  は HIV 産生を高める。サリドマイドには TNF- $\alpha$  の産生を抑制する効果がある。ウイルスや真菌によらないエイズの難治性口腔潰瘍、肛門潰瘍、HIV 消耗症候群に効果が期待され、アメリカでは ACTG251 として臨床試験中である。副作用は妊婦への使用で奇形児、ねむけ、口渇、末梢神経障害がある。

《参照》 腫瘍壊死因子、TNF  $\alpha$ 、口腔潰瘍、HIV

消耗症候群

### サルモネラ

Salmonella

【概要】 高熱と大腸炎(つまり下痢)を起こす細菌の一種。サルモネラの中のシゲラ属はチフスを起こす。ティフィムリウム *Salmonella typhimurium*(ネズミ型チフス菌)は日和見感染症で菌血症を起こす。

【詳しく】 食品に付着して増殖した原因菌や、産生毒素を食べると細菌性食中毒という。サルモネラは食中毒を起こす代表的な菌。鶏卵や食肉が汚染されていることが多い。飼料の中に抗生物質が含まれていることが原因と疑われている。抗生物質では、ニューキノロン、アンピシリン、ホスホマイシンなどが使われる。

《参照》 菌血症

### サルモネラ菌血症

Salmonella; bacteremia of -

【診断】 チフス菌以外で、再発を繰り返すサルモネラ菌血症はエイズ指標疾患である。血液を細菌学的培養して確定診断する。

《参照》 細菌

### ザイアジェン

Ziagen; ABC

核酸系逆転写酵素阻害剤『アバカビル』の商品名。

《参照》 アバカビル

### ザルシタビン

Zalcitabine; HIVID

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害剤に属する抗 HIV 薬の一般名。略号は ddC。商品名：ハイビッド(HIVID)。開発はロッシュ社。1錠は 0.375mg で薬価は 730 円。

【用法・用量】 1回 2錠、1日 3回。

【効果】 単独は効果が弱い。ddI、3TC との併用はしない。

【副作用】 2週間前後に発生する口内炎、陰部潰瘍。長期では末梢神経障害が約 2割。脂肪肝を伴

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

う乳酸アシドーシス。最近是他剤の効果がめざましく、ほとんど使われなくなった。

【耐性遺伝子型】二次：K65R, T69D, L74V, M184V。

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤、末梢神経障害、耐性

### 子宮頸癌

Uterine cervical cancer

【概要】 子宮の入口の部分を生子宮頸部という。ここにできる癌は扁平上皮癌。ヒトパピローマウイルスの中のある種のもの感染が、上皮細胞に変化(異型上皮化)を起こさせ、上皮内の癌(Carcinoma in situ という)になり、年余を経て進行癌(浸潤性子宮癌)に至る。性的パートナーが多い女性の方が頻度が高い。定期検診で見つけられる。女性の HIV 感染者で多くみられ、1993 年 1 月からアメリカではエイズの定義に加えられた。

【診断】 組織による病理診断。

《参照》日和見腫瘍、ヒトパピローマウイルス、エイズ、CDC 分類カテゴリー C

### 指向性

Tropism

【概要】 例えば、ウイルスが感染する相手の細胞をえり好みすること。ウイルスの表面蛋白と細胞の受容体がガッチリ結合することによる。T 細胞指向性株、マクロファージ指向性株は、それぞれの細胞の表面にある CXCR4 や CCR5 に結合しやすい gp120 に変化していることによっている。

《参照》T 細胞指向性株、マクロファージ指向性株、CXCR4、CCR5

### 自然多型性

Natural polymorphism

【概要】 HIV は感染細胞の中で毎日たくさん増殖しているが、逆転写酵素はコピーのエラーを起こしやすく、常に数え切れない変異体ができている。多くの変異はウイルスの存続に不都合であるが、中には生き残り続けて集団を形成し現在の検査法で検出されることがある。これが自然多型性

である。変異＝薬剤耐性ではない。

薬を服用している人の細胞の中では、HIV の逆転写酵素と逆転写酵素阻害剤が出会う機会が中途半端に低いと、十分な阻害がおこらず、すり抜けて転写されやすい変異体つまり薬剤耐性変異が残る可能性がある。

《参照》逆転写酵素、変異、薬剤耐性、逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤

### 失語

Aphasia

【概要】 言葉がうまくしゃべれなくなる。大きく運動性失語症(motor aphasia)と感覚性失語症(sensory aphasia)に分けられる。前者は脳のブローカ中枢の障害により、言葉の意味はわかるが発話がむずかしい。一方、後者はウェルニッケ中枢の障害で、言語理解が難しい。発語は盛んだがつじつまがあわない。区別には専門的な検査と診断が必要。痴呆の有無もポイント。

《参照》中枢神経

### シドフォビル

Cidofovir; Vistide; HPMPC

【概要】 ヌクレオチド誘導体に属するサイトメガロウイルス感染症治療薬の一般名。商品名は Vistide で発売は Gilead 社。75mg/mL の注射薬。日本導入の予定はないので、エイズ治療薬研究班に依頼して入手する。ガンシクロビル耐性の場合に考慮されるが交差耐性もある。

【用法・用量】 3 時間前に 2g のプロベネシドを服用させる。成人では 1000mL 以上の生理的食塩水の点滴に加え、1 時間以上かけて点滴。さらに 1000mL の生食を点滴。点滴後の 1 時間と 8 時間目に 1g のプロベネシドを内服。これらは腎障害を避けるための処置。導入療法では 5mg/kg を週に 1 回、2 週間。クレアチニン量で用量調節が必要。小児、老人、妊婦、授乳婦には推奨できない。

【注意】 他の腎障害がある薬の併用は避ける。男性では避妊が必要。クレアチニン、尿蛋白、白血球数を毎回チェックする。プロベネシドの尿管排泄や代謝障害にも注意。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【副作用】 腎障害、眼圧低下、白血球減少、代謝性アシドーシスなど。

《参照》 サイトメガロウイルス症、エイズ治療薬  
研究班

### シプロフロキサシン

Ciprofloxacin

【概要】 抗生物質の名前。ニューキノロン系と呼ばれる一種。商品名はシプロキサシンで、バイエル薬品の薬。1 カプセルは 200mg。グラム陰性桿菌(例えば大腸菌)やサルモネラに強い。エイズでは非定型抗酸菌症でも使われている。

【副作用】 比較的少ない。吐き気、皮疹など。

《参照》 抗生物質

### 脂肪異栄養症

Lipodystrophy

「リポジストロフィー」を参照。

《参照》 リポジストロフィー

### 脂肪萎縮

Lipoatrophy

《参照》 リポジストロフィー

### 脂肪蓄積

Fat accumulation

【概要】 プロテアーゼ阻害剤による治療を長期間うけた患者で観察される、脂肪沈着の様々な症候群。腹部肥満、後頸部の脂肪(buffalo hump)、女性の乳房の巨大化、男性の女性化乳房などである。これらの脂肪蓄積は脂肪萎縮がある人にも起こる。

【詳しく】 内臓脂肪の増加が注目されている。これはインスリン抵抗性、II 型糖尿病、冠動脈疾患、脳血管障害、胆石症など、また女性では乳癌との関連が考えられるからである。動脈硬化症との関係から、ウエスト/ヒップ比、デキサ法など多様な評価を行う必要がある。治療法も特別に推奨されるものはまだない。高脂血症、インスリン抵抗性など、個別の治療戦略に沿うのが良いと考えられる。

### 宿主

Host

【概要】 ある生き物(例: HIV)が他の生き物(例: 人間)の内部に住み着いているとき、住み着かれた方の生き物、"やどぬし"のことを言う。宿主に害を及ぼさない共存状態、あるいは利用しあっている寄生体は沢山ある。

《参照》 ウイルス

### 守秘義務

Obligation of Keeping Privacy

【概要】 他人のプライバシーを知り得た者が必要性がないのにその内容を公表しないよう義務づけたもの。1999 年 4 月施行の感染症新法の第 67 条では、医師は 1 年以下の懲役、または 50 万円以下の罰金、また公務員についても同様の罰則になっている。第 68 条ではそれ以外の職業上で知り得た人の場合は 6 ヶ月以下の懲役、または 30 万円以下の罰金となっている。

【詳しく】 この他に公務員の場合は公務員法違反による処罰が待っており、慰謝料請求などの民事訴訟もあり得る。さらにマスコミ報道にさらされれば社会的経済的な損失ははかりしれない。処罰や損失といった“おどし”ではなく、患者に安心して療養できる環境を提供できる、高いモラルの職場であるという“ほこり”をもって、患者の秘密を守りたいものである。

《参照》 感染症予防法

### 腫瘍壊死因子

Tumor Necrosis Factor

【概要】 サイトカインの一つ。活性化マクロファージが分泌し腫瘍壊死作用がある。TNF- $\alpha$  は悪疫質誘発因子であるカケクチン(cachectin)と同一物質であることがわかった。

【詳しく】 TNF- $\alpha$  はインターロイキン 1 やプロスタグランジン E<sub>2</sub> などの産生を促し、発熱などの炎症反応を呼び起こす。過剰産生は膠原病やマラリアやエイズなどの病態の進行に関係すると言われている。サリドマイドは TNF- $\alpha$  の作用を阻害するはたらきがある。なお、リンパ球由来の

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

同様な物質を TNF- $\beta$  という。

《参照》 サイトカイン、マクロファージ、インターロイキン1、サリドマイド

### 主要変異

Major mutation

「メジャー変異」と同義。

《参照》 メジャー変異

### 障害年金

A disability pension

【概要】 病気やけが等で生活が長期にわたり困難な状態にある場合、生活費を保障する福祉制度が障害年金である。

【詳しく】 HIV 感染症の場合、「その他の障害用」の診断書で申請する。初診日に加入している年金の種類によって、支給される障害年金の種類が異なる。申請するための条件は、初診日から1年6ヶ月経った日に一定の障害状態にあること、障害年金の受給資格があること、65歳以下であることなどである。

身体障害者手帳を持っていなくても、一定の要件を満たしていれば年金をもらうことができる。障害年金制度の障害等級は、身体障害者手帳の等級とは異なる基準によって決められているため。身体障害者手帳の等級と障害年金の等級は必ずしも一致しない。

【URL】 <http://www.syougai.jp/>

《参照》 身体障害者

### 焼却

Burning; incineration

【概要】 感染性の病原体を含むと思われる血液や分泌液が付着したもので、洗浄が十分にできないものは、注意を促す印のついた廃棄物容器に集めて、適切な焼却を行う。これらの処理のコストは病院負担になっている。厳格に実施するほど医療機関の負担は増えてくることに、業をにやしている管理者も多い。

《参照》 感染予防

### 証拠に基づく医療

Evidence-Based Medicine :EBM

【概要】 個々の患者の診療についての意志決定において、現在ある最良の証拠を良心的、公明にかつ思慮深く用いること。(1)診療上の疑問点の定式化、(2)文献の検索、(3)文献の批判的吟味、(4)文献結果の患者への適用性判断の4つの手順からなる。無作為化した比較対照試験など質の高い研究成果を検索することが可能となり、人権意識が高まり、患者側の医療情報開示の要求が一つの流れになった。

【URL】 <http://plaza.umin.ac.jp/~ebmedu/>

《参照》 臨床試験、疫学

### 硝子体注射

Intravitreal injection

【概要】 眼球の中心部は透明なゼラチン様の物質で充填されている。これが硝子体。この中に外部から細い針の注射で薬剤を注入する方法が硝子体注射である。

【詳しく】 サイトメガロウイルス網膜炎の治療法では、200~400  $\mu$ g/50  $\mu$ L のガンシクロビルを30ゲージ程度の細い針で注射する。眼球内に薬が長く停留しているので、ガンシクロビルの点滴を毎日しなくてよいし、同剤の副作用である骨髄抑制が起こらない。外来で処置が可能なので週に1回でよい。ただし注射をしない側の目や、その他の臓器のサイトメガロウイルス感染は抑えきれない。副作用としては眼球内の細菌感染や、網膜剥離がある。HAART 時代になって必要な患者は大幅に減った。

《参照》 サイトメガロウイルス網膜炎、ガンシクロビル

### 消毒

Sterilization

【概要】 消毒とは病原微生物を殺滅することである。

【詳しく】 HIV の消毒は、エチルアルコール、ホルマリン、グルタルアルデヒドなどが医療機関で使われるが、一般家庭では毒性もあり手に入

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

らない。一般むけには、まず加熱できるものは加熱が(液状なら 56 度、30 分)簡単。効果が確実で、残留毒性がない。血液が付着したものは次亜塩素酸ソーダ(市販の塩素系の漂白剤。例：花王のハイター)を 10~50 倍に薄めて使うのが便利。これは B 型肝炎のウイルスでも通用する。ただし金属をいためる。傷には消毒用のイソジン(薬屋で売って、高い)が良い。

《参照》感染、洗浄、加熱、エタノール、次亜塩素酸ナトリウム、グルタルアルデヒド、ホルマリンガス、高圧滅菌

### 小児のHIV感染症

#### Pediatric HIV infection

【概要】 小児の HIV 感染症の感染経路は、母子感染、血液・血液製剤輸注者、その他である。母子感染は、胎内感染、経産道感染、母乳感染の三つの感染経路があり臨床経過に影響がある。すなわち胎内感染では胎児期にすでにウイルス血症を呈し、急速に免疫不全を発症して高率に死亡する。一方、産道感染や母乳感染では新生児期にウイルス血症となり、成人の HIV 感染のように数年を経過して発症する。

【症状】 胎児期感染の臨床症状では、持続する口腔内カンジダ症、体重増加不良、繰り返す呼吸器感染、慢性下痢、肝脾腫、全身リンパ節腫脹、神経症状が診断の手がかりとなる。

【診断】 母親がの HIV 抗体陽性とわかっていなかった場合、児の症状が出現して初めて HIV 感染を疑うことになる。15~18 か月未満の乳幼児の場合、母親からの移行抗体があるため抗体検査では確定できない。DNA PCR 法やウイルス培養で確認する。なお、CD4 細胞数は年齢により正常値が異なる。

《参照》母子感染、カンジダ症、HIV 抗体、PCR

### 小児のHIV感染の定義

#### Definition of HIV infection in childhood

【定義】 日本の定義は次の通り。 [1] HIV 感染あり：(1)子供が 18 ヶ月未満で HIV 抗体陽性であるか、HIV 陽性の母親から出生し、かつ、HIV 分

離が 1 回以上陽性または HIV PCR 陽性または HIV(p24)抗原陽性の場合。(2)HIV 陽性の母親から出生した 18 ヶ月以上か、血液製剤の注射を受けたか、性的接触をした子供が、ELISA 法と WB 法で HIV 抗体が陽性、または HIV 分離陽性、または HIV PCR 陽性、または HIV(p24)抗原が陽性の場合。 [2] 周産期曝露：上記の範疇に属さないが、(1)HIV 抗体が陽性の 18 ヶ月未満の子供。(2)HIV 陽性の母親から生まれた抗体未検査の子供。 [3] 抗体陰性化：HIV 陽性の母親から生まれた子供が、HIV 陰性(6-18 ヶ月で 2 回以上、18 ヶ月以後なら 1 回)であり、HIV 感染を示す検査データがなくエイズを定義する状態がないもの。

《参照》小児の HIV 感染の分類、CD4

### 小児のHIV感染のCDC分類

#### 1994 revised CDC classification system for HIV classification in children less than 13 years of age

【概要】 アメリカでは 13 才未満を成人とは別に扱っている。1993 年に思春期以降の HIV 感染症の分類が成立したことをうけて、1994 年に小児用の分類システムを作成した。

【詳しく】 臨床カテゴリーを N:無症状、A:軽症、B:中等症、C:重症に分類。免疫学的なカテゴリーを、1:免疫不全なし、2:中等度免疫不全、3:重度免疫不全に分類。これらを組み合わせて N1~C3 までの 12 種類になる。

免疫学的なカテゴリーは年齢によって次のように分ける。(1)12 ヶ月未満では、1:CD4 数 $\geq$ 1500 または $\geq$ 25%、2:CD4 数 750-1499 または 15-24%、3:CD4 数 $<$ 750 または $<$ 15%、(2)1~5 才では、1:CD4 数 $\geq$ 1000 または $\geq$ 25%、2:CD4 数 500-999 または 15-24%、3:CD4 数 $<$ 200 または $<$ 15%、(3)6~12 才では、1:CD4 数 $\geq$ 500 または 25%、2:CD4 数 200-499 または 15-24%、3:CD4 数 $<$ 200 または 15%で判定する。

【出典】 MMWR :1994;43(RR-12):1-10.

《参照》 CDC、小児の HIV 感染



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 小児慢性特定疾患

A grant-in-aid program for chronic diseases in childhood

【概要】 正式には「小児慢性特定疾患治療研究事業(小児慢性疾患)医療費助成」という。「しょうとく」とか「しょうまん」と言う。小児慢性疾患の治療の研究を推進し、もってその医療の確立と普及に資すると共に、患者の医療費の負担の軽減を図るため、委託契約医療機関において、その治療に要する医療費の助成を行う。対象には 18 歳未満の悪性新生物など多数あり、血友病も慢性血液疾患の中の一つ。

【詳しく】 各種健康保険で払う残りの自己負担分を助成する。有効期間は原則として 1 年間、ただし必要に応じて延長が可能。手続きには申請書兼同意書、意見書、住民票の写し、健康保険証が必要で、申請先は居住地を管轄する保健所。

《参照》 特定疾患、血友病、保健所、医療ソーシャルワーカー

### 傷病手当金

A disability allowance

【概要】 失業している人が、公共職業安定所(ハローワーク)に求職の申し込みをした後、病気やけがのため引き続き 15 日以上仕事につくことができない場合に支給される手当。住所地のハローワークへ傷病手当申請書と受給資格証を持って申請する。健康保険で行なっている傷病手当金とは全く別の制度である。

【URL】 [http://www.hellowork.go.jp/html/info\\_1\\_h3a.html](http://www.hellowork.go.jp/html/info_1_h3a.html)

《参照》 医療ソーシャルワーカー

### 傷病手当金

A disability allowance

【概要】 会社などに勤めている人が、業務外の病気やけがのために勤務できず給料が出ないときに、所得保障のために健康保険へ申請するもの。勤務できなかった日が継続して 3 日間以上(待機期間)あることが必要である。同一病名について暦の上で 1 年 6 ヶ月間が限度となっている。

《参照》 医療ソーシャルワーカー

### 食事の影響

Influence of meal to drug absorption

【概要】 抗 HIV 薬の中で水に溶けやすいものと油に溶けやすいものがある。前者は空腹時に、後者は食後に服用するほうが吸収しやすい。後者の例はネルフィナビル、ロピナビル、アタザナビルなどがある。一方、食物が胃の中に入ると胃酸が分泌されて強い酸性になる。ジダノシンは酸でこわれる。食事より 1 時間以上前、あるいは食後 2 時間以上たって(食間=しょっかん)に服用しなければならない。

【詳しく】 抗 HIV 薬の併用療法では、薬の吸収が食事の影響を受けることがある。さらに服薬間隔も考慮が必要である。患者の日常生活のリズムを作りやすくして、服薬アドヒアランスを悪くする大きな原因になっている。

《参照》 アドヒアランス、食間

### 食道炎

Esophagitis

【概要】 食道の炎症。エイズではカンジダ、サイトメガロウイルス、単純性ヘルペスウイルスが原因となる。カンジダの場合は口内炎が喉の奥に伸びていくことがある。症状は飲み込みにくい(嚥下困難)、飲み込む時の胸の奥の痛みなど。診断は内視鏡で確認。治療は抗真菌薬、抗ウイルス薬。治すことができるが再発に注意。

《参照》 カンジダ症、サイトメガロウイルス

### 食欲不振

Anorexia, loss of appetite

【概要】 体重減少に至るほど食欲が低下すること。エイズでは多くの日和見感染症、日和見腫瘍、薬剤の副作用、HIV そのものなど多数の原因がある。"うつ"状態の部分症状であることもあり、見逃さないこと。体重は定期的に(月に 1 回)測定して記録するのがよい。

《参照》 HIV 消耗症候群

## 食間

### Between meals

【概要】 食事と食事の間という意味。普通、食事の1時間以上前、あるいは食後なら2時間以上あとの"胃が空っぽ"の状態を言う。食事中に薬を飲むことだと誤解する人がいる。

《参照》 食事の影響

## 脂漏性皮膚炎

### Seborrheic dermatitis

【概要】 皮疹の特徴は、左右対称の境界鮮明な紅斑。できる場所の特徴は、頭、額、眉間、鼻周囲、前胸部など皮脂腺が沢山ある場所。常在菌である癬菌(*Malassezia furfur*)が皮脂中のトリグリセリドを分解し、生じた遊離脂肪酸による皮膚炎との節がある。ビタミン欠乏(ビタミン B2、B6)、精神的ストレス、心疾患、アルコール多飲、糖尿病、肝障害に合併することもある。進行した HIV 感染者に頻繁に見られる。

【診断】 局所標本の苛性カリ・パーカーインキ法による鏡検検査。

【治療】 ステロイド剤と、抗真菌剤(ケトコナゾール)。基礎疾患の治療。

《参照》 ケトコナゾール

## 真菌

### Fungus

【概要】 真菌はカビの仲間の総称。原虫よりは小さく、細菌よりは大きい。カンジダ、アスペルギルス、クリプトコッカス、ムコールなどが有名。ミズムシも白癬菌で皮膚の真菌感染症。菌糸という根をはったり胞子を作ったりしてキノコみたい。健常人でも皮膚、粘膜などに付着しているが、免疫力が正常だったり、そこに他の細菌が優位をしめているので真菌は負けてしまって増殖できない。免疫力が低下すると悪さして(日和見感染)を起こす。

《参照》 カンジダ、クリプトコッカス、アスペルギルス

## 神経梅毒

### Neurosyphilis

【概要】 梅毒トレポネーマの神経系への感染で数ヶ月から数年で現れる神経の障害。無症候性、髄膜血管型(=初期)、実質型(=晩期で脊髄癆(せきすいろう)、進行麻痺)に分けられる。ゆっくり進む炎症で神経細胞の変性消失、グリアの増生が起こる。脳血栓症状を起こすことがある。症状は全身倦怠感、発熱、項部硬直、頭痛、顔面神経麻痺や聴神経麻痺など。進行麻痺では記憶障害、判断力低下などの精神症状が主。脊髄癆では電撃痛や失調など。

【診断】 病原体そのものの証明は難しいので症状と検査を合わせて総合的に診断する。検査では、脳脊髄液中の(1)蛋白増加、(2)細胞数上昇、(3)梅毒反応(VDRL は陰性のことがあるが、FTA-ABS は陽性との見解がある)。

【治療】 入院でペニシリン大量療法、セフトリアキソン。

《参照》 梅毒

## 新興感染症

### Emerging infectious disease

【概要】 1970 年以降に明らかになった病原体によるヒトの感染症。

【詳しく】 ウイルスとしては、ロタウイルス、エボラウイルス、ハンタウイルス、T 細胞性白血病ウイルス、ヒト免疫不全ウイルス(HIV)、C 型肝炎ウイルス、D 型肝炎ウイルス、E 型肝炎ウイルス、ヒトヘルペスウイルス 6 型、ヒトヘルペスウイルス 8 型、ガナリトウイルス、サビアウイルス、SARS(重症急性呼吸器症候群)コロナウイルス、高病原性鳥インフルエンザウイルス、ウエストナイルウイルス(WNV) 。リケッチャでは、ボレリア、日本紅斑熱リケッチャ、バルトネラ。クラミジアとしては、肺炎クラミジア。細菌としては、レジオネラ、カンピロバクター、大腸菌 O157:H7、ヘリコバクター、コレラ 0139。原虫としては、クリプトスポリジウム、サイクロスポラがある。

【URL】 <http://idsc.nih.gov/jp/disease/newly.html>

《参照》 感染症予防法、ヒトヘルペスウイルス 8

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

型、バルトネラ、クリプトスポリジウム、HIV

### 人工授精

Artificial insemination: AIH

【概要】 子宮内授精(intrauterine insemination ; IUI)と同義。本来は精子減少症の治療法であった。卵胞の発育をモニターし排卵日と思われる日に、精液を子宮内に注入する方法。HIV 感染者のカップルの場合、女性が感染者の場合に適用できるはずである。日本での実例を知らない。

《参照》体外受精-胚移植

### 進行性多巣性白質脳症

PML: Progressive multifocal leukoencephalopathy

【総論】 パポバウイルスの一種、JC ウイルスが再活性化することによる脳炎で日和見感染症の一つ。エイズの1~4%を占める。グリア細胞のうち、オリゴデンドログリア(乏突起膠細胞)に感染し、その機能を侵し、脳の白質の部分が溶けていく(脱髄)。オリゴデンドログリアは神経線維をミエリンという物質で保護している。つまりコンピュータの配線をダメにしてしまうようなもの。神経線維は脳の表面(灰白質)の下側の層(白質)に多い。

【症状】 徐々に進行性で脳局所の脱落症状。精神機能低下、脳神経など各種麻痺、痙攣などでエイズ痴呆と似ている。

【詳しく】 日本では成人の70%がJCV抗体を持っていてキャリアの状態にあり、尿中に感染性のウイルスを排泄している。日本や欧米を含めた先進国では1,000万人当たり1~11人と推定されてきた。エイズでは非常に多い。

《参照》日和見感染症、JC ウイルス、脳炎

### 進行性多巣性白質脳症の診断

PML; Progressive multifocal leukoencephalopathy, diagnosis of -

【診断】 (1) 確定診断は脳の生検組織による病理診断や、電子顕微鏡で JCV をみつける。一般には(2) 臨床的診断として、CT、MRI などの画像診

断法により診断する。すなわち脳の白質が抜けている。普通の検査では脳脊髄液には異常が少ないが、専門施設では PCR 法ができる。

【治療】 確立されていない。平均生存期間は4ヶ月で1年以内に全員が死亡する。比較試験ではシタラピン(Ara-C)は無効との結論。HAART によって免疫能が回復した例で進行の停止、稀に自然治癒があるといわれる。

《参照》JC ウイルス、CT スキャン、MRI、生検、脳脊髄液

### 身体障害者診断書

Medical certificate for disability

【概要】 1998 年度から HIV 感染症は身体障害者手帳を取得する対象疾患になった。患者が手帳を取得するためには、身体障害者診断書・意見書を書いてもらう必要である。診断書・意見書の記入、証明は、身体障害者福祉法第 15 条指定医のみが行える。通常は書類審査で行われ、約1カ月で交付される。

【詳しく】 「総括表」では「ヒト免疫不全ウイルスによる免疫機能障害」と記入する。発生年月日が不明の場合には年度のみでよい(昭和\*\*年頃など)。場所は記載しない。障害等級認定に関連する経過・現症を医学的に、簡潔に記入する。障害固定または障害確定(推定)の項は、診断日でよい。総合所見は障害認定の根拠を事務処理しやすいよう、等級表の文言を使うのがよい。再認定の項については、普通は不要でよいが、進行性の疾患では要を○で囲む。「意見書」の等級については指定医に配布される手引書を参照する。

《参照》身体障害者手帳

### 身体障害者手帳

The disabled person card

【概要】 身体障害者の人が、様々な身体障害者福祉法に基づく福祉サービスを利用できる資格を示した書類。サービスを利用するときには提示を求められる。書式は都道府県によって違う。

【詳しく】 障害の程度が身体障害者福祉法で定められている認定基準に該当する必要がある。同

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

法の 15 条指定医が作成した診断書を添えて申請する。対象は上肢・下肢・体幹・目・耳・言語・心臓などの障害であり、HIV 感染者はその中の「免疫機能の障害」に該当する。

《参照》身体障害者認定、身体障害者診断書、更生医療、重度医療

### 身体障害者認定

Authorization of disability

【概要】 身体障害者福祉法(昭和 25 年)と関連の規則に基づいて認定される。視覚障害、聴覚・平衡機能障害、音声・言語・そしゃく機能障害、肢体不自由、腎臓・心臓・呼吸器・膀胱・小腸機能障害について、1998 年 4 月より HIV による「免疫機能障害」が加わった。免疫機能障害は 4 等級、他は 6 等級に分類される。HIV 感染者がどのような福祉制度を利用できるか、医療ソーシャルワーカーに相談し、役所との間に入ってもらうのがよい。

【詳しく】 まず資格をもつ指定医が「身体障害者診断書・意見書」を記載し、本人が自治体の福祉担当課に申請し、更生相談所で認定を受ける。認定を受けると「身体障害者手帳」を交付され、医療費の補助である「更生医療」または自治体が行う「重度障害医療」の適応を受けたり、また「障害年金」の受給や、様々なサービスを受けることができる。所得制限がかかるもの、ないものなどがある。

《参照》医療ソーシャルワーカー

### 診断

Diagnosis

【概要】 ある人に特定の疾患や状態があると認知・判定すること。通常は病歴、症状、身体所見、検査結果を総合して行なう。医師が行なう医学的な診断の他に、看護をポイントにおいた看護診断、心理専門家の心理学的診断という言葉もある。

### シンチグラフィ

Scintigraphy

【概要】 画像検査の一つ。シンチ、あるいはシ

ンチスキャンともいう。放射性同位元素で標識した無害な化学物質を微量注射し、一定時間後に体の外から $\gamma$ 線を検出する $\gamma$ カメラで撮影すると、その物質の体内での分布がわかる。目的に応じた物質を使い分ける。患者は楽。CT や MRI ではわからないものがわかることがある。特別の施設と専任の取り扱い責任者が必要なので、設置施設数は少ない。

【詳しく】 エイズにおけるシンチの適応は、ニューモシスチス肺炎の診断(早期診断、他の肺炎との区別)、悪性リンパ腫、非定型抗酸菌症にクエン酸ガリウムのスキャンを行ない、広がり診断に有用性が高い。カポジ肉腫ではガリウムでは陰性になる。

《参照》CT、MRI、ニューモシスチス肺炎、悪性リンパ腫、非定型抗酸菌症、カポジ肉腫

### 侵入阻害剤

Entry inhibitor

【概要】 HIV が細胞の CD4 という糖蛋白が接着するのが第一ステップ。そのあと第二ステップである HIV の膜と細胞膜が融合して HIV の中身が細胞の中に侵入するところを、ブロックするように設計された薬。融合を阻止する薬は特に融合阻害剤と独立させて言うこともある。新しいメカニズムの抗 HIV 薬として期待され、欧米ではエンフヴァタイドが唯一発売されている。

【詳しく】 第二ステップの前に、HIV の gp120 と細胞の CD4 受容体が結合すると gp120 の構造に変化が起こる。この gp120-CD4 複合体が、細胞側にある二つ目の受容体(コレセプター)であるケモカインレセプター(CCR5 または CXCR4)と結合する。この第二ステップがおこると、ウイルスの膜と CD4 陽性細胞の膜が融合する。そして第三ステップとして、ウイルスの中身が細胞の中に流れ込んでいく。この第二ステップから第三ステップの過程を止める薬が侵入阻害剤である。現在、欧米で臨床試験中のものがある。侵入阻害剤の薬の一般名には「・・・viroc」という語尾をつけている。人間の蛋白は変異が起こりにくいので薬剤耐性化は発生しにくいと期待される。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》ケモカインレセプター、エンフュヴァタイド

### 次亜塩素酸ナトリウム

Sodium hypochloride

【概要】 HIV の消毒剤。0.5%の濃度で 10-30 分。薬液は毎日交換する。体温計、器具(非金属)、リネン類、食器(加熱がよい)、床やテーブルを清拭。排泄物(下血など)には 2%液で 1 時間。花王の『ハイター』(塩素系)『ブリーチ』は家庭で使える消毒剤。医療機関では『ピューラックス』や『ミルトン』。

《参照》感染、消毒、院内感染

### ジアルジア症

Giardiasis

【概要】 ランブル鞭毛虫(ジアルディア・ランブリア)という原虫による消化器疾患で経口感染。井戸や川水などの水系感染症。十二指腸炎、小腸炎、胆嚢炎や大腸炎を起こすことがある。胆汁や下痢便から寄生虫を顕微鏡で見つけて診断する。治療はメトロニダゾール(フラジール)の内服を行なう。

《参照》下痢、腸炎、メトロニダゾール

### ジェンダー

Gender

【概要】 生物学的な"性"とは異なり、役割としての"性"。生物学的な性をセックス(sex)とするのに対し、社会・文化・心理的な性、つまり「性的役割」のことをジェンダー(gender)と呼ぶ。

《参照》セクシャリティー、トランスジェンダー

### 自己免疫

Autoimmune, autoimmunity

【概要】 自分の構成成分(細胞や細胞成分など)に対して、免疫系が作動して排除しようとする反応。膠原病と呼ばれる一群は、自己免疫反応が病気を起こしてしまうものを言う。自己の細胞の構成成分に対する抗体をもつものを自己抗体という。

【詳しく】 HIV 感染者では自己免疫現象が観察

され、循環抗凝血素、白血球減少、血小板減少、あるいはリンパ球減少などのメカニズムの一つと考えられる。実際に直接クームス反応が陽性であることは稀でないが、その程度と溶血などの病態とが関連していない。むしろ HIV と抗 HIV 抗体が抗原抗体複合物を作り、白血球、赤血球、血小板の膜表面の補体結合部位でくっついているだけのようである。

《参照》白血球減少症、血小板減少症

### 自業自得

Sense of guiltiness

【概要】 "One must owe one's own deed." HIV に感染したのはその人自身に責任があると言い、この後に「だから同情やサービスに値しない」という考え方。特にセックスが絡む場合、否定的な価値判断のニュアンスを含む。

【詳しく】 他人に対して自業自得と言う場合は、自分とは違うという視点で言われていて、感染者排除につながる。感染者自身が自分に対して自業自得と言う場合は、それ自体は心理的ケアの課題である。いずれにしても、感染者のケアを行う時に価値判断を加えてはならない。交通事故で自損事故と、被害者になった時とで、医療ケアの内容が変わらないのと同じである。

《参照》差別、心理カウンセリング

### 自主告知

Patient referral

【概要】 HIV 感染の危険について、HIV 感染者自身がパートナーに告げることを促すやり方で、保健医療関係者が直接立ちあうことはない。この場合、保健医療関係者は、HIV 感染者にパートナーに告げるべき情報や、それを告げるやり方について助言する。

《参照》パートナー告知、第3者告知、HIV カウンセリング

### ジスロマック

Zithromax

『アジスロマイシン』の日本での商品名。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》アジスロマイシン

### 持続感染

Persistent infection

【概要】 感染が成立したあとも、微生物がとどまっていること。病気発生との関係は、1)C型肝炎のように微生物が持続的に病気を起こしている場合(慢性炎症)と、2)B型肝炎ウイルスのようにウイルスを出し続けるけど症状を起こさないもの、3)ヘルペスウイルスのように局所に不活発な状態でとどまっているものなどがある。

【詳しく】 大人になれば誰でもこのような微生物を何種類か体の中に持っているもの。その微生物が体にとって害を及ぼすかどうかは、その病原体の力と生体の免疫力のバランスによっている。

《参照》感染、免疫

### ジダノシン

Didanosine

【概要】 抗 HIV 薬。核酸系逆転写酵素阻害剤の一般名。化学名はジデオキシイノシン、商品名はヴァイデックス。ブリストル・マイヤーズ・スクイブ社が販売。色々な剤型があるが現在は 125, 200mg の腸溶カプセル(EC)が使用される。薬価はそれぞれ、1299.9, 2080.5 円である。

【効果】 HIV 感染症の初回治療として AZT や d4T さらにプロテアーゼ阻害剤と併用する。EC は 250-400mg を 1 日 1 回で服用できる。インジナビルとは 1 時間以上離す。テノホビルのと併用も避ける。

【副作用】 本剤は胃酸でこわれるため食間服用が必要。副作用では膵炎と末梢神経障害、脂肪肝を伴う乳酸アシドーシスがある。

【耐性遺伝子型】 一次：L74V、二次：K65R。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/ddi\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/ddi_pi.shtml)

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤、食間、耐性

### ジドブジン

Zidovudine, ZDV

抗 HIV 薬『アジドチミジン』を参照のこと。

《参照》アジドチミジン

### 重感染

Combined infection, Co-infection

【概要】 ある慢性感染症の上に似たような感染症があとから起こること。HIV 感染症に C 型肝炎ウイルス、B 型肝炎ウイルス、それらの 2 つあるいは 3 つの重複がある。他に HIV-1 と HIV-2 の組み合わせ、HIV と HTLV-I の組み合わせもある。さらに一度 HIV に感染した人が、後から別の HIV に感染した報告もある。別の人の HIV は別の薬剤に耐性である可能性もある。HIV 感染者同士も安全な性行為が勧められる。

【補足】 単独の慢性感染症の自然経過とは違ったものになる可能性がある。例えば HIV 感染症は C 型肝炎の経過を早めてしまうと考えられている。一方、G 型肝炎ウイルス(GBV-C)の重感染があると HIV 感染症の自然経過が緩やかになることが示されているが、なぜなのかわかっている。

《参照》慢性、持続感染

### 重度医療

The medical card for severely handicapped

【概要】 重度医療(福祉医療ともいう)は、あらゆる病気の治療について医療費が無料になる制度である。ただし自治体によっては 500 円程度の負担がある。利用できるのは、1~3 級(自治体によっては 1~2 級)の身体障害者手帳を持っている人で、所得要件にあてはまる人である。重度医療は、更生医療とあわせて使うこともできる。

《参照》福祉医療、身体障害者手帳、更生医療

### 粥状動脈硬化症

Atherosclerosis

【概要】 動脈硬化症の 1 つで、粥腫(アテローム)の形成を特徴とする。アテロームは解剖で開いた血管の内側にある黄色斑。大動脈や冠状動脈にできる。病変の基本構造は、血管内皮細胞の下側にコレステロールを食べて膨らんだマクロファージ、取り巻く平滑筋細胞などで、血管内腔が狭く

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

なる。このアテロームが血管の内側に向かって壊れ、血小板血栓が付着して梗塞や血栓の原因になる。

【詳しく】 年齢・性・家族歴など個人の努力では変えられない危険因子と、高脂血症・高血圧症・喫煙・糖尿病といった修正可能な危険因子がある。修正可能な因子を取り除いていくことにより、動脈硬化が軽くなり、心臓病の発生率が低下することが多くの研究で示されてきた。

抗 HIV 療法を行っている患者で、コレステロールの増加が起こる。心筋梗塞の発生率は抗 HIV 療法をしていない感染者に比べて、年率で 26% も高い。HIV 感染者はエイズで死亡するのではなく、心筋梗塞で死亡するという時代の到来かも。HIV だけではなく総合的な対策が必要になってきている

【文献】 N Engl J Med 2003;349:1993

《参照》コレステロール

### 樹状細胞

Dendritic cell

【概要】 細胞質から多数の長い突起を出している免疫細胞の一つ。単球、マクロファージ系列の細胞。警察機構に例えれば、駐在所の巡査。地域に常駐していて、犯罪の現場に真っ先に駆けつけ、犯罪の様子を警察本部に知らせる役割である。ところが CD4 抗原を表面に持っているので、現場に駆けつけたときに最初に HIV に感染してしまう。

【詳しく】 皮下、消化管や気道や性器の粘膜下にいる。皮下にいるものはランゲルハンス細胞と呼ばれ、リンパ節にいるものは濾胞樹状細胞と呼ばれる。樹状細胞の役割はリンパ球に抗原提示をすることである。HIV に感染した樹状細胞は HIV を産生し続けるが、細胞死に結びつかない。つまり HIV 供給基地(リザーバー)になってしまう。

《参照》抗原提示細胞、単球、マクロファージ

### 受容体

Receptor

【概要】 ある「刺激」がある「反応」を引き起

こすとき、刺激が受容体に結合することが最初の引き金になる。受容体は細胞の中や外にあり、特定の刺激効果を持つ分子と結合する蛋白である。刺激を鍵とすると受容体は鍵穴である。

【詳しく】 細胞の表面には多数の受容体があり、ホルモンやサイトカインの刺激が受容体を介して、細胞内部に信号が次々と伝わっていく。

《参照》サイトカイン、共同受容体、ケモカイン受容体

### 静脈注射薬常用者

IVDU: Intravenous Drug User

【概要】 世界の HIV 感染者のおよそ 1 割は IVDU である。麻薬、覚醒剤を静注するとき、注射器や針を共有することによって感染する。麻薬の流通が取り締まれない国では、(1)針と注射器をブリーチで消毒するよう教育する、(2)使用済みの注射器と針を新しいものに無料で交換する、(3)飲み薬であるメタドンを無料で提供する、などの方策がとられている。

《参照》薬物乱用、麻薬中毒、ヘロイン、コカイン、メタドン、覚醒剤、メタドン・クリニック

### 除脂肪体重

Lean body mass: LBM

【概要】 LBM は主に骨格筋、臓器組織、血液及び血液成分、さらに細胞内水分、細胞外水分から構成されるため、LBM の減少は、筋肉の衰弱、臓器不全、さらには死に繋がる。エイズでは合併症による食欲低下や食事摂取不能、消化管からの吸収不良、栄養の利用障害、薬剤の副作用、発熱などの消耗によって、体重減少、除脂肪体重(LBM)の減少が起こりやすい。またこれと相反する脂肪の蓄積も惹起される。

《参照》HIV 消耗症候群

### 女性化乳房

Gynecomastia

【概要】 男性の乳腺組織が発達して乳房の腫大した状態である。抗 HIV 薬の併用療法を長期間行った患者の中で見られることがある。まず乳輪

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

下に硬結、腫瘍ができて本人が気づく。さらに女性乳房のように半球状に膨隆するものまである。ほとんどは症状がないが、痛みを感じることもある。片側のことも両側のこともある。

【詳しく】 エストロゲンの増加か、エストロゲン/アンドロゲン比の乱れによる相対的エストロゲン作用の増大によって起こると考えられているが、血中ホルモンの測定では異常がないことが多い。思春期の男子の半数以上に認められる。病的な原因として、薬剤(特にエストロゲン製剤)、腫瘍(精巣、副腎)、その他が知られているが、プロテアーゼ阻害剤によるリポジストロフィーの部分症状である可能性がある。

《参照》プロテアーゼ阻害剤、リポジストロフィー

### 女性用コンドーム

Condom for female use

「フェミドーム」を参照。

《参照》フェミドーム

### 自律神経障害

Autonomous neuropathy

【概要】 心療内科の自律神経失調とは違う。自律神経は交感神経や副交感神経(迷走神経)のこと。血管や心臓そして内臓など全身に分布している。交感神経の働きが悪いと、寝ている状態から立ち上がっても末梢血管の収縮がないので低血圧になってしまったりする。他に無汗症、便秘、排尿障害、陰萎など。糖尿病の合併症として見られることがある。

《参照》末梢性ニューロパチー

### 人工授精

Artificial insemination

【概要】 子宮内授精(intrauterine insemination; IUI)と同義。本来は精子減少症の治療法であった。卵胞の発育をモニターし排卵日と思われる日に、精液を子宮内に注入する方法。HIV感染者のカップルの場合、女性が感染者の場合に適用できるはずである。日本での実例を知らない。

### 腎石症

Nephrolithiasis

【概要】 腎臓から排泄された物質の濃度が、尿の溶解度を超えると結晶として析出してくる。この結晶が大きくなって尿路を流れ下ってくる時、尿路を傷つけ、痛み(疝痛)や血尿などを起こす。プロテアーゼ阻害剤の一つ、インジナビルは水溶性で血中のピーク値が腎臓の閾値を超えると尿にでやすい。予防のためには食事以外に1日1.5リットル以上の水分をとるよう指導する。

《参照》インジナビル、副作用

### 迅速検査

Rapid test

【概要】 15分以内に判定できるのでこの名前がついた。日本ではIC法、免疫クロマトグラフィー法のこと。アメリカでは1996年にMurex社のキットが認可され、OraSure社のOraQuickは唾液で実施する。その日の内に結果を出すという意味では「即日検査」とも言う。

【詳しく】 アメリカでは性病クリニックのHIV抗体陽性率は1.6%であり、大半の人は検査を聞きに再来しても陰性である。経済的な損失もある。さらに検査を受けた人の内、陽性者のに3分の1と陰性者のおよそ半数が結果を聞きに再来しない。この非効率を改善するために迅速検査は有用である。また医療現場の曝露事故のあと、発端者や受傷者のHIV感染状態が不明の場合に、ただちに実施できるので受傷者の安心が大きい。一方、偽陽性がやや多いことが問題。検査前カウンセリング、採血・検査、そして心の準備が整う前に陽性告知に進むことになる。

《参照》免疫クロマトグラフィー法、HIV抗体

### 膵炎

Pancreatitis

【概要】 膵臓の炎症。膵臓はCTで体を輪切りにして見たら、胃の裏側、大動脈の前にある長さ15cmくらい、重さ100gくらいの臓器。消化液の一種、膵液を作る。膵液は胃の内容物が刺激になり、十二指腸に流れ出る。アルカリ性で酸性の胃液を



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

中和する。糖類を消化するアミラーゼ、脂肪を消化するリパーゼを含んでいる。

【詳しく】 膵炎では食後、上腹部やや左側から背中にかけて、ひどい腹痛が起こる。軽いときは下痢や嘔吐が起こる。普通の膵炎の原因はアルコール飲用や胆石である。ddI には薬剤性の膵炎を起こす副作用が、およそ 10%ある。d4T、ddC、3TC も膵炎を起こす。これらは膵臓でのミトコンドリア障害と考えられる。他にプロテアーゼ阻害剤による高中性脂肪血症で膵炎が発生することがある。対策は原因の除去と対症療法。

《参照》アミラーゼ、ddl、d4T、ddC、3TC

### 水痘

Varicella; Chickenpox

【概要】 水痘は水痘帯状疱疹ウイルス(VZV)が初めて感染した時の状態。10 歳までに感染し、成人の抗体陽性率は 90~95%に達する。感染源は患児の気道や水疱内容で、飛沫で経気道感染する。

【詳しく】 潜伏期間は 14~21 日。紅色丘疹、水疱、膿疱、痂皮の順に急速に進行する。免疫不全児では経過が遷延、重症化し死亡することもある。治療は対症療法とアシクロピルの使用。初感染後にウイルスは脊髄の知覚神経節に一生潜伏し、後に再活性化すると帯状疱疹を起こす。

《参照》帯状疱疹、アシクロピル

### スクリーニング検査

Screening test

【概要】 いわゆる"ひっかけ検査"。疑わしいものを全部拾い上げ、その中から本当に陽性のものを絞り込む戦略で、第一段階の検査をスクリーニング検査という。検査は鋭敏でかつ誤りがないことが理想。ところが両方を兼ね備えた検査法は少ない。鋭敏さを追求すると誤り(偽陽性)が入ってくるし、間違いないものだけみつける考えだと、見逃し(偽陰性)がでてくる。スクリーニング検査は、あくまでも見逃しができるだけないように、という所で納得するしかない。陽性や判定保留の場合、必ず確認検査を実施する必要がある。

【詳しく】 スクリーニング検査には HIV-1/2 抗

体では ELISA 法、PA 法、IC 法と、ELISA 法による HIV-1 抗原抗体同時検査がある。

《参照》PA 法、ELISA 法、IC 法、偽陽性、偽陰性、HIV 抗体陽性、HIV 抗体陰性、確認検査、供血者検査

### スタブジン

Stavudine; Zerit

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害剤の一般名。日本ではサニルブジン、商品名はゼリット。プリストル・マイヤーズ・スクイブ社。日本では 1 カプセルは 15mg と 20mg の 2 種類あり、薬価はどちらも 547 円。アジドチミジン(AZT)に似てチミジンの構造があり、交差耐性もある。

【用法】 体重 60Kg 未満では 30mg(15mg を 2 カプセル)を、60Kg 以上では 40mg を朝と夕に内服。食事の影響を受けない。他の抗 HIV 薬と併用するが AZT との併用は禁忌。

【副作用】 短期的な副作用は少ない。末梢神経障害、下痢、腹痛、不眠症、皮疹など。長期間の使用でミトコンドリア障害を起こしやすく、特にジダノシン、ザルシタピンとの併用はしない。

【耐性遺伝子型】 M41L, E44A/D, D67N, K70R, V118I, L210W, T215Y/F, K219Q/E。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/d4t\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/d4t_pi.shtml)

《参照》逆転写酵素阻害剤、耐性、リボジストロフィー

### スティーブンス・ジョンソン症候群

Stevens-Johnson syndrome; Ocular-mucous membrane syndrome

【概要】 別名は皮膚粘膜症候群。多形性紅斑の重篤なもの。薬剤の副作用で起こる激しい皮膚炎のうち最も重症なもの。皮膚、咽頭粘膜、結膜、肛門などが真っ赤になり、ついで水疱になって剥げ落ちる。気道粘膜、消化管粘膜に及びことがある。全身の火傷と似て、失明したり、死亡に至ることもある。薬剤に対する免疫学的なアレルギー反応と考えられている。

【詳しく】 HIV 感染症ではサルファ剤を含む薬

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

剤、例えば ST 合剤やファンシダールが本症を起こしやすいことがわかっている。本症について患者教育を行ない、早期発見して薬剤を中止することが大切。重症例は入院で集中治療が必要。本症では粘膜が含まれるのが特徴だが、重症例では中毒性皮膚壊死と重なる。

《参照》副作用、ST 合剤、中毒性皮膚壊死

### ステロイド

Steroids

【概要】 ステロイドホルモンの短縮名。ステロイドには、蛋白同化ステロイドと副腎皮質ステロイドがあるが、通例では副腎皮質ステロイドを指すことが多い。

《参照》蛋白同化ステロイド、副腎皮質ステロイド

### ストックリン

Stocrin

非核酸系逆転写酵素阻害剤『エファビレンツ』のドイツと日本での商品名。

《参照》エファビレンツ

### スルファドキシシ

Sulfadoxine

【概要】 別名スルホルメトキシシ (sulformethoxine)。半減期が 4~9 日と非常に長いサルファ剤。ファンシダールは、スルファドキシシ 500mg とピリメタミン 25mg の合剤であり、他剤抵抗性マラリア治療に用いる。

《参照》ファンシダール

### 髄膜炎

Meningitis

【概要】 髄膜は脳や脊髄を包んでいる膜。一体となつてつながっており、その空間を脳脊髄液が流れている。このスペースに微生物が住み着いて炎症を起こしたものが髄膜炎。

【詳しく】 エイズではクリプトコッカスというカビの一種によるものが多い。次が結核性。慢性の頭痛・悪心嘔吐と微熱で始まり意識障害に至る。

脳脊髄液の検査で確定する。前者には抗真菌剤の点滴と内服、後者には抗結核剤で治癒可能。

《参照》脳脊髄液、日和見感染症、クリプトコッカス髄膜炎

### セーファーセックス

Safer sex

【概要】 性感染症や HIV に感染するリスクを下げるように配慮した性行為のこと。性行為では、ペニス、膣という性器と、口(舌)粘膜、肛門・直腸粘膜、手指などの身体部分、さらに性器具(ディルド)などが接触するし、身体部分は健康な皮膚を除いて HIV の侵入門戸になる可能性がある。一方、唾液には感染性の HIV が含まれることはないが、HIV を含む精液、膣液、血液がそれぞれに接触したり侵入する時に感染する確率がある。感染しやすい性行為をしないことや、病原体を除去したり感染経路を遮断する方法などがとられる。具体的な方法は個人・行為で異なるが、代表的なものにコンドームの使用がある。

【詳しく】 性行為を否定的に考える環境では、セーファーセックスからも目をそらす結果となる。しかし性行為を行うのなら、セーファーセックスを真剣に考え、セックスパートナーと話し合える環境を作ることが重要。医療現場で率直にセーファーセックスについて話し合える環境を作ることが大切。医師、看護師、心理士あるいはピアなど、誰か話しやすい人が担当する。

《参照》性行為、性教育、エイズ予防

### 精液

Semen

【概要】 射精によりペニスから排出される液体。精巣で作られる精子と、精のう腺、前立腺などで作られる精漿の混ざったもの。通常は液量は 2mL 以上、総精子数(液量×濃度)は 4,000 万以上、白血球数は 100 万/mL 以下である。精漿は精子を守り精子に栄養を与えている。

【詳しく】 HIV 感染者の精液の中で HIV が存在するのは精漿の部分。あと精子の表面に接着していることはあるが洗浄すればはずれる。精子の中

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

に HIV はいない。つまり性行為によって直接卵子(後の胎児)が HIV に感染することはない。

《参照》精子

### 生活保護

Livelihood protection

【概要】 生活保護は、生活に困窮する世帯に対し、その困窮の程度に応じて必要な保護を行い、最低生活を保障するとともに、その自立を助長することを目的とする福祉制度である。世帯の生活費が、国が定めた最低生活費を下回った時にその不足分が保障される。申請先は福祉事務所。資料調査が行われ、それを基に保護の要否が判定され、決定される。

【URL】 <http://www.seiho110.org/index.htm>

《参照》医療ソーシャルワーカー

### 性感染症

Sexually transmitted disease

【概要】 性行為によって感染する病気の総称。STD と略称。性病(venereal disease)は狭義。ウイルス、細菌、真菌、原虫、節足動物までである。

【詳しく】 主なものとして淋病、梅毒、クラミジア症、軟性下疳、単径リンパ肉芽腫症、陰部疱疹(単純性ヘルペス)、尖圭コンジローム、伝染性軟属腫、膺トリコモナス症、外陰・膺カンジダ症、疥癬、毛じらみ症などが代表。これ以外にウイルス性肝炎、マイコプラズマ症、ウレアプラズマ症、サイトメガロウイルス症、赤痢アメーバ症、HTLV-1、そして HIV など。

《参照》セーフターセックス

### 性器ヘルペス

Genital herpes

【概要】 単純性疱疹、陰部ヘルペスとも言う。単純性ヘルペスウイルス(HSV)1型と2型による。初感染すると1週間後に粟粒～米粒大の小水疱、びらんができ、後で黒くなる。男性では亀頭、包皮、冠状溝に、女性では陰唇、膺口にできる。疼痛が強く、排尿困難を伴う。神経質に潜伏感染し、活性化して再発しやすい。

【診断】 水疱内容で標本を作って染めたり培養する。血清の抗体検査。

【治療】 バルトレックス(500mg)を1回1錠、1日2回、5日程度。初回発症の場合は10日間。重症例ではアシクロビルの注射。エイズ発症者では1ヶ月以上治らなかつたり、どんどん広がったりする。

《参照》性感染症、ヘルペスウイルス、持続感染

### 性教育

Sex education

【概要】 人間が自らの性を選び取り、生きることを目指す教育。これには身体や性の仕組みを科学的に学ぶこと、生命について考えること、人間同士の触れあいを考えること、そして人権を学ぶことなどが含まれる。エイズについて語る場合、性行為と感染症そして予防について具体的に伝える必要がある。

【URL】 <http://www.jase.or.jp/>

《参照》エイズ予防、セーフターセックス

### 生検

Biopsy

【概要】 診断の目的で、生体の組織をひとかけらほど取り出して検査をすること。顕微鏡検査にしたり、病原体を見つけたりする。エイズでは特異的な炎症(サイトメガロウイルス、結核、非定型抗酸菌など)や、悪性腫瘍(悪性リンパ腫、カポジ肉腫)を診断するために、生検が必要になる場合がある。

【詳しく】 問題はタイミング。痛みや危険を伴うので、できるだけしないで確定診断を得たい。しかし躊躇した結果、患者の容態が悪化して診断と適切な治療の機会を失ったり、間違った治療でもっと悪い状態を迎えることは避けなければならない。

《参照》悪性腫瘍、非定型抗酸菌

### 性行為

Sexual behavior

【概要】 性行為には様々なバリエーションがあ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

る。主体が、1)女性+男性、2)男性+男性、3)女性+女性、さらに、4)多人数の場合もある。目的としては、1)生殖、2)コミュニケーション(愛情がある場合もない場合もある)、3)娯楽、4)商業活動、5)性欲の解消などがある。これらの主体や目的のバリエーションは、HIV や性感染症の感染リスクとは直接の相関関係を持たないということが重要である。同性間の性行為や、商業活動における性行為、愛情のない性行為が HIV 感染を成立させるのではない。反対に異性間の性行為や、生殖を目的とした性行為、愛情のある性行為でも HIV 感染は起こり得る。

【詳しく】 一方、性行為の内容は HIV や性感染症の感染リスクと大いに関係がある。特に HIV 感染についてリスクの高い行為は、精液や血液、膣分泌液、カウパー氏腺液(先走り液：射精前に尿道口から出てくる粘液)が粘膜(膣上皮、直腸上皮、口・鼻腔粘膜、尿道口、眼球や眼瞼結膜)や傷口に直接接触する行為である。例として勃起したペニスが、膣や肛門や口腔内に直接挿入される性行為がある。一方リスクの低い性行為としては、抱擁、キス、手淫などがある。

《参照》セーフターセックス、ホモセクシャル、ヘテロセクシャル、性教育、CSW

### 精子

Sperm, spermatozoa

【概要】 精巣で作られる。減数分裂により体細胞よりも染色体の数が半分になっている。遺伝子とそれを包む膜、そしてエネルギーに富む細胞質、しっぽには強い泳ぐ力が出る。卵子に突入する時はしっぽや細胞質は置いてきて、核だけ入る。HIV は精子の表面に付着していることはあるが、内部には感染していない。

《参照》精液

### 成人T細胞性白血病

Adult T cell leukemia

【概要】 ATL と略称される。西南日本に多い。HTLV-1 というウイルスのキャリアから、一生のうち 200 人に一人くらいに起こる白血病。感染か

ら発病までは平均 50 年くらい。HTLV-1 は CD4 陽性細胞(すなわち HIV と同じヘルパーT リンパ球)に感染し、細胞の中に潜伏している。血漿の中には出てこない。

【詳しく】 感染経路は HIV と同じだが、感染力はさらに弱い。感染は細胞と細胞が接触して起こるので、血漿成分の輸注では起こらない。西南日本に多く、およそ 100 万人のキャリアがいるが、多くは母子感染と思われる。発病すると治療は非常に難しい。慢性型もある。HTLV-1 と HIV を一緒にもっている人は、エイズに早くなるという研究報告もある。

《参照》ヘルパーTリンパ球、HTLV-I

### 生体肝移植

live donor liver transplantation

【概要】 健康な人の肝臓の一部を切り取り、末期肝臓病患者に移植すること。当初は先天性胆道閉塞など小児領域で始まったが、最近は成人の肝硬変や肝臓癌に広がり、2004 年からは保険適応となった。

【詳しく】 肝臓は再生力が強く、ドナーに残された部分も移植された部分も正常の大きさに回復する。このため、1 個しかない肝臓でも生きたドナーからの移植ができる。欧米では脳死の非血縁ドナーからの死体肝移植が主体であるが、日本では臓器が得にくく数十件にとどまる。一方、血縁ドナーからの生体肝移植は数千件に達した。ドナーの健康が損なわれることがないか大きな関心事である。候補になる血縁者には心理的なプレッシャーが加わるので第三者による支援が必要である。

従来 HIV と HCV の重感染の患者は移植の対象にならなかった。しかし最近は末期肝硬変になった場合でも、抗 HIV 療法が実施できて CD4 細胞数が  $200/\mu\text{L}$  以上であれば、非 HIV 感染の場合と同等な移植成績が得られることが示されている。

《参照》肝硬変

## 成長ホルモン

Growth hormone

【概要】 脳下垂体から分泌されるホルモン。分泌不全では成長障害が起こる。遺伝子組み換え型ヒト成長ホルモンで補充する。商品名は複数ある。中ではセローノ社のセロスティムだけが、「エイズのに伴う体重減少患者における除脂肪体重の増加及びその維持」という適応を得ている。

【詳しく】 セロスティムの使用法は、体重 50kg 未満の場合、1日1回 0.1mg/kg、50kg 以上では1日1回 5mg 皮下注と、小人症よりはかなり使用量が多い。本剤は、窒素バランスの改善、蛋白同化作用、蛋白異化抑制作用及び脂質異化作用を通じて、体脂肪の減少、蛋白質の増加、筋組織の蓄積をもたらすという。

《参照》 HIV 消耗症候群の治療、ボディマスイндеックス

## 性的指向

Sexual orientation

【概要】 性行為の対象として、男性に向くか女性に向くかという分類。「性的指向は同性」という言い方が正しい。同性愛、異性愛、両性愛という"愛"という概念は入らなくてもよい。性的指向は「先天的なもの」と「環境による」という両方の説があるが、両方がミックスされているのではないか。少なくとも意図的に選んだ「志向」や「嗜好」ではない。

《参照》 同性愛、異性愛、両性愛、セックス、ジェンダー

## 性病

Venereal disease

【概要】 性交によって感染する疾患。「性病予防法(1948)」では性病を、1)梅毒、2)淋病、3)単径リンパ肉芽腫症、4)軟性下疳に限っていた。現在は感染症予防法で一括するので、いわゆる"性病"という言葉は、性感染症に置き換わった。

《参照》 性感染症

## 脊髄

Spine

【概要】 脳の下にぶらさがった根っこのような神経細胞と神経線維の束。腰の上までの長さで、背骨の中の芯のような存在。椎骨(=背骨)で囲まれている。脳の一部なので脳と脊髄を合わせて中枢神経という。髄膜に包まれ脳脊髄液が表面を流れ流している。

《参照》 脳脊髄液

## 赤痢アメーバ

Amoeba dysentery

【概要】 赤痢を起こすアメーバ。赤痢は赤い下痢、つまり下痢便に血液が沢山ある状態。「アメーバ」を参照のこと。

《参照》 アメーバ

## セクシュアリティ

Sexuality

【概要】 体の性別、戸籍や役割など社会的な性別、性的指向、性自認、性に関する意識や行動を総称する言葉。1995 年世界女性会議では sexual rights という概念で性に関わる自己決定権を認めるものであった。

《参照》 ジェンダー、セックス、性的指向

## セックス

Sex

【概要】 (1)生物学的な意味での性、つまり染色体・遺伝子で規定されたオスとメス。社会では生物学的な違いと関係なくさまざまな男女の区分がつくられている。これはセックスと区別してジェンダーと呼ぶ。(2)性行為。性行為に関する欲求や考え方のことをセクシュアリティ(sexuality)という。たとえば、誰と、いつ、どのように行うか、生殖を目的とするかなど。

《参照》 セクシュアリティ

## セックスワーカー

Comercial sex worker; CSW

【概要】 性風俗産業で従事している人。売春防

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

止法では膣とペニスの性交(ホンバン)のみを性交と定義し、女性が不特定多数を相手に金品を対価に性行為をすることを非合法としている。非ホンバン行為は非常に多彩である。

【詳しく】 女性セックスワーカー(SW)は顧客は主にヘテロ男性。通称ニューハーフは男性から女性へのトランスジェンダーで、顧客は主にヘテロ男性。通称おなべは女性から男性へのトランスジェンダーで、顧客は主に女性。通称売り専ボーイは男性 SW で、顧客は主に男性。通称ホストは男性 SW で、顧客は主に女性。業務場所も、ホテル・個人宅(派遣型ファッションヘルス)、ファッションヘルス・キャバレー店舗内座席、個室付き浴場、SM クラブ、ストリップ劇場など。

《参照》 売春、トランスジェンダー

### 赤血球

Red blood cell

【概要】 血液の細胞の一種。1 $\mu$ Lあたり約400~500万個ある。赤血球は細胞内に赤い色をした色素(=ヘモグロビン)を大量に含んでいる。ヘモグロビンは酸素を化学的に結合し、肺から組織に運搬する。基準よりも少ないことを貧血といい、顔色は青白い。基準よりも多いことを多血症といい、赤ら顔になる。

【詳しく】 赤血球を作る場所は骨の中の骨髓で、分裂して種になる幹細胞を CFU-E とする。エリスロポエチンは幹細胞を刺激して赤血球の数を増やすホルモンである。末梢血中の赤血球には核がないので、分裂能力はない。抗 HIV 薬の中ではアジドチミジン使用開始後、数週間で貧血の副作用が出ることもある。

《参照》 貧血、骨髓、ヘモグロビン

### セットポイント

Set point

【概要】 HIV の急性感染では局所の樹状細胞で増殖した HIV が所属リンパ節に流れ込み、リンパ節内の樹状細胞で HIV の爆発的な増殖が起こり、全身に HIV がばらまかれる。この時期にみられる発熱などの全身症状は感染細胞ごと HIV

を排除しようとする正常な免疫反応である。急性感染時の HIV RNA 量は 10 の 6 乗コピー/mL 以上に達するが、残存している免疫能によって数ヶ月以内に抑制される。この時どこまで抑制されたかというレベルをセットポイントと呼んでいる。

【詳しく】 セットポイントは患者毎に異なり、高めでセットされた患者は、その後の病気の進行が速く、低値にセットされた患者は進行が遅いことが示された。従って、初感染時の経過観察においても、血漿 HIV RNA 量のレベル測定は予後を設定する上で重要であると思われる。

《参照》 急性感染症、HIV RNA、樹状細胞

### セロスティム

Serostim

遺伝子組み換え型成長ホルモン製剤の商品名。

《参照》 成長ホルモン

### 尖圭コンジローム

Warts; condyloma acuminata

【概要】 ヒトパピローマ(乳頭腫)ウイルス(HPV)による性感染症。潜伏期間：2~3ヶ月。皮膚、粘膜にいぼ状の腫瘤が多発。男性では亀頭、冠状溝、包皮、肛門などに、女性では陰唇、膣口、会陰部にできる。一見、癌のように見えるが悪性化はない。

【診断】 肉眼診断。簡単に同定する方法はまだ。治療：液体窒素で凍らせてとる。電気で焼き取る。5-FU の軟膏。

《参照》 性感染症、ヒトパピローマウイルス

### 洗浄

Washing

【概要】 血液、分泌物が付着したものは、石鹸を使って流水でよく洗い流す。まず病原体の濃度を限りなく低くするにはこれが一番簡単で、まず最初にやるべきことである。

《参照》 感染予防

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 先天性血液凝固因子障害医療

Congenital blood coagulation factor card

【概要】 血友病などの治療法を研究するために厚生労働省が、先天性血液凝固因子欠乏症治療研究事業として、特定疾病による1万円の自己負担金を負担するとしたもの。受給者証はその資格証で毎年更新される。20歳を超えた凝固因子欠乏症の患者が対象であり、実施主体は都道府県である。この制度を利用するには、特定疾病療養受給者証の提出が義務付けられている。

《参照》血友病、特定疾病療養受給者証、小児慢性特定疾患、医療ソーシャルワーカー

### 潜伏期間

Incubation period

【概要】 病原体が感染して、体内で増え、外に症状が現れるまでの期間を言う。症状は体が反応して排除しようとする時のもの。つまりウイルス感染症では発熱、発疹、リンパ節の腫れなどが症状は似通っている。

【詳しく】 HIV 感染症では初感染からエイズ発病までの期間を言うことが多い。サンフランシスコの男性と性行為を持つ男性の集団でも、アメリカ、イギリスの血友病集団でも、感染した人の50%がエイズ発病するまでの期間は、およそ8年から10年と差がない。感染時期が推定できる患者のデータでは、感染時の年齢が若いほど潜伏期間は長く、高齢であるほど短い。

《参照》感染

### ゼフィックス

Zefix: 3TC

【概要】 一般名はラミブジン、略号は3TC、発売はグラクソ社、1錠は100mg。薬価は667円。本剤は抗 HIV 薬としての商品名エピビルと同じもの。

【効能・効果】 B型肝炎ウイルス(HBV)のDNAが作られるのを阻害して、ウイルスの増殖をおさえる。

【用法用量】 1日1回100mg、またはアデホビル1回10mgを1日1回併用する。

【注意】 HBV 感染症の治療前に HIV の重感染がないか調べる必要がある。HIV 治療には1日300mgであり、HBV用の100mgでは不足かつ併用薬がないので、HIVは耐性を獲得しやすい。HIVの治療薬としての3TCおよび類似薬のFTCが使えなくなってしまうおそれがある。

《参照》ラミブジン、HBV、重感染

### ゼリット

Zerit; d4T; Stavudine

抗 HIV 薬『スタブジン(サニルブジン)』の商品名。

《参照》スタブジン

### 全血インターフェロンγ応答測定法

IGRA: whole-blood interferon gamma release assay

『クオンティフェロン TB-2G』を参照。

《参照》クオンティフェロン TB-2G

### ソープランド

Massage parlor

【概要】 和製英語。風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律(風適法)に定める店舗型性風俗特殊営業店である。「浴場業の施設として個室を設け、当該個室において異性の客に接触する役務を提供する営業」と定義されており、公衆浴場としての条件も満たす必要がある。その為保健所の検査も行われる。

【詳しく】 で、基本的にはお風呂屋さん。つまり客は入口で入浴料を、ソープ嬢にサービス料を払う。客が一定時間に風呂に入る時、ソープ嬢は手伝う[=役務]ことになっている。これは管理売春と言われないための口実。

《参照》風俗産業、売春、セックスワーカー

### 相互作用

Interaction

「薬物相互作用」を参照。

《参照》薬物相互作用

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 即日検査

Rapid test

「迅速検査」を参照。

《参照》迅速検査

### 単径リンパ肉芽腫症

Venereal lymphogranulomatosis

【概要】 第 4 性病とも言われた。クラミジア・トラコマティス L1-L2 による性感染症。潜伏期間は 7~14 日。

【症状】 男性ではペニスの冠状溝、包皮、陰茎に、女性では陰唇、膣口、膣壁に粟粒大のびらんができる。その後 1~2 週して単径リンパ節の腫れ、化膿、外陰部のリンパ浮腫、全身の発熱、関節痛、頭痛などが起こる。

【診断】 クラミジアを染色あるいは蛍光抗体でみつける。

【治療】 テトラサイクリン系の抗生物質で 3 週間続ける。

《参照》性病、性感染症、クラミジア症

### ゾビラックス

Zovirax

抗ヘルペスウイルス剤『アシクロビル』の商品名。

《参照》アシクロビル

### 体液

Body fluid

【概要】 生体を作る多種類の液体をさす言葉。通常、血液、精液、尿、唾液などを指している。濃度はそれぞれだが、HIV は体液の中にフリーな形で含まれている。

《参照》手袋、体外授精

### 体外受精-胚移植

In vitro fertilization-embryo transfer: IVF-ET

【概要】 HIV 感染者の夫婦が育児を希望する場合、いくつかの組み合わせが考えられる。(1)女性が感染者で男性が未感染の場合は、通常の人工授精になる。(2)男女ともに感染の場合、人工授精に挑戦している事例を聞いたことがない。(3)男性が

感染者で女性が未感染の場合は、精液洗浄と人工授精あるいは体外受精の組み合わせになる。事前に情報提供とカウンセリングが必要である。保険医療ではないので経費の負担がある。日本ではこの方法で 2005 年末現在 20 例以上の出産が成功した。

【詳しく】 まず比重遠心法によって精子と HIV を分離し、さらにスイムアップ法によって元気な精子を回収して精子を保存する。この際、液中の HIV RNA を検出限界以下まで減らすことがポイントになる。女性はホルモン投与で排卵を誘発し、体外に欄を採取してあらかじめ調整した精子によって授精させ、分割した胚を子宮内に移植する方法。着床しやすいようホルモン投与を行う。

《参照》人工授精

### 体脂肪率

Body fat mass

【概要】 体脂肪の増加が本来の肥満。両手によるインピーダンス法よりも両踵による測定の方が安定している。男性は体重の 23%以上、女性では 27%以上が体脂肪の増加、すなわち肥満と考えられている。

《参照》DEXA 法

### 帯状疱疹

Herpes zoster; shingles

【概要】 以前に感染した水痘ウイルスが脊髄の中にある神経細胞の中に潜んでいて、免疫が衰えるとそのウイルスが活動を始め、皮膚の片側に帯状のみずぶくれを作るもの。痛い。

【詳しく】 一種の日和見感染だが健常者でも時にみられることがある。エイズ指標疾患ではないが、エイズ発病に先行して発症することが多い。治療薬はバラシクロビル(商品名バルトレックス)。

《参照》日和見感染、アシクロビル

### 耐性

Resistance

『薬剤耐性』を参照。



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 薬剤耐性

### 対面服薬治療法

Directly observed therapy:DOT

【概要】 元々、不規則な服薬による多剤耐性結核の発生を避けるために考えられた。1990年までに急増したニューヨークの結核患者数が、その後激減したのも短期DOTを徹底したためである。抗結核薬も抗HIV薬も服用によって患者の自覚症状がめざましく改善するわけではない。また長期間にわたって有効な血中濃度を維持するためには、服薬が不規則になることは避けなければならない。患者によっては色々な理由で、服薬維持が困難な場合がある。このような場合に訓練を受けた担当者が、患者の住居を訪れて、あるいは患者がクリニックに来院して、直接対面して服薬を支援する方法が考えられた。この方法を普及するためには、1日1回療法であることと適切な人材育成が必要である。

《参照》 結核、耐性、アドヒアランス

### 多剤耐性結核菌

MDR-Tb; Multiple Drug Resistance tuberculosis

【概要】 多種類の抗結核薬に耐性を示す結核菌。結核の治療中に多くは不適切な治療、服薬ミスによって発生する。耐性結核菌を持っている患者からの初感染の場合もある。

【頻度】 日本では耐性菌の初感染は稀である。リファンピシン1%、ヒドラジドで2%程度、多剤耐性は0.1%程度。

【対策】 非常に困難で死亡率が高い。ニューヨークでは服薬が不規則になりやすいと思われる患者では、最初から直接監視下での投薬を実施して耐性化率を低下させた(DOT)。

《参照》 結核、DOT

### 多発性単神経炎

Multiple mononeuritis

【概要】 脊髄から出てくる神経のことを末梢神経という。単一の末梢神経が同時に数多く障害さ

れるものをいう。血管炎を呈する膠原病や虚血を呈する糖尿病などで出現する。

【詳しく】 HIV感染者では通常進行期の患者に発生し、サイトメガロウイルスが関与している可能性がある。灼熱痛、脱力が部位を変えて起こる。診断は筋電図と神経伝導速度。脳脊髄液検査は非特異的であるが、ヘルペス属のウイルスのPCRが役立つ。神経生検も良い。治療ではHAARTで改善する例がある。免疫グロブリン大量療法や血漿交換、サイトメガロウイルスの治療も試みられる。

《参照》 末梢神経障害

### 単球

Monocyte

【概要】 白血球の一種。血管からにじり出て、組織の間にいる。病原体を飲み込んで消化して病原体の情報をヘルパーT細胞に連絡するマクロファージに変身する。警察に例えると駐在所の警官がマクロファージ、パトカーの警官が単球。細胞の表面にCD4やその他の受容体を持っていて、HIVが感染する。

《参照》 白血球、免疫、ヘルパーT細胞、マクロファージ。

### 単剤療法

Monotherapy

【概要】 種類の薬剤による治療法。ある病気の治療に、単剤療法で有効であれば理想的である。しかし種類では、効果が弱かったり濃度を高くすると毒性がでることはしばしば見られる。HIV感染症の治療を長期間行う場合、単剤療法では耐性HIVを作ってしまうやすい。複数の薬を使った併用療法の方が有効性が高い。単剤で最も強力と言われているカレトラの単独療法が臨床試験中である。

《参照》 併用療法

### 単純性ヘルペス

Herpes simplex

【総論】 もともと感染している単純ヘルペスウ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ウイルス(HSV)が、免疫力の低下により活発化して起こる。口の中や唇に痛みを伴ったみずぶくれができるのが HSV-1 型。陰部すなわち、性器や肛門周囲にできるのは HSV-2 型と呼ばれ、性病でもある。オーラルセックスのため HSV-2 が口腔にできることもある。エイズでは HSV は脳炎や食道炎の原因となる。

【症状】 1 ヶ月以上続く次の症状。(1)陰部ヘルペス：直腸の痛みや分泌物。大便の回数が頻回、発熱、鼠蹊部のリンパ節腫大。(2)食道炎：飲み込む時の痛み。

《参照》単純ヘルペスの治療、陰部ヘルペス、性感染症、アシクロビル、免疫

### 単純性ヘルペスの診断

Herpes simplex infection, diagnosis of-

【診断】 単純ヘルペスウイルス感染症のうち、1 ヶ月以上継続する粘膜・皮膚の潰瘍を形成するもの、生後1 ヶ月以後で気管支炎、肺炎、食道炎を合併するものはエイズ指標疾患である。確定診断は、1)組織による病理診断、2)培養、3)患部組織又はその浸出液からウイルスを検出することにより診断する。

《参照》陰部ヘルペス、性感染症

### 単純性ヘルペスの治療

Herpes simplex infection, Treatment of -

【治療】 塩酸バラシクロビル(商品名バルトレックス)：500mg を1日に2回内服。初回例では10日間継続。再発例では5日程度。患者が1年間に6回以上発症するのであれば発病抑制治療を考慮すべきである。投与量は500mg 量を経口1日2回または1回で行う。耐性の場合、ホスカルネットが試みられている。日本ではビダラビン(Ara-A)が使用可能である。

【副作用】 吐き気、白血球減少、軽度の腎障害があるが、めったに起こらない。

《参照》陰部ヘルペス、性感染症、バラシクロビル、免疫

### 蛋白

Protein

【概要】 色々なアミノ酸がペプチド結合でつながった(配列)ものをペプチドといい、数十～数百以上に長くつながったものを蛋白という。糖の結合やジスルフィド結合やアミノ酸の極性などで特有の3次元構造ができる。細胞を乾燥させた重量の半分が蛋白である。

【詳しく】 蛋白は体の構成成分(筋肉など)や酵素や刺激の受容体などの働きをしている。細胞の表面には蛋白でできた受容体があり、細胞内外には酵素もある。細胞同士がお話をするサイトカインも蛋白である。蛋白は最終的には蛋白でできた蛋白分解酵素で分解されて、多くは再利用されてゆく。食事の蛋白質は消化酵素中の蛋白分解酵素でアミノ酸や小さなペプチドまで分解されて吸収される。人間の細胞はこれらの小さな部品を材料に自分の蛋白を作る。つまり美容目的に牛のコラゲンを飲んでも人間のコラゲンはできない。

《参照》アミノ酸、酵素、プロテアーゼ

### 蛋白同化ステロイド

Anabolic Steroid

【概要】 合成ステロイドホルモン。男性ホルモン(テストステロン)に似る。筋肉量や体重を増加させる作用があり、スポーツ選手が不正に使った。HIV 消耗症候群に対して使用されているが、有効であるが大規模治験の成績はない。肝機能障害の副作用がある。

【詳しく】 スタノゾロール、オキシメロン、酢酸メテノロン、エナント酸メテノロン、フェンプロピオン酸ナンドロロンなどがある。男性ホルモン作用をもっているため、副作用は男性ホルモンと同様である。

《参照》HIV 消耗症候群

### 蛋白分解酵素

Protease

『プロテアーゼ』を参照。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》抗 HIV 薬、プロテアーゼ、プロテアーゼ阻害剤

### 蛋白分解酵素阻害剤

Protease inhibitor

『プロテアーゼ阻害剤』を参照。

《参照》抗 HIV 薬、プロテアーゼ阻害剤

### 第3者告知

Provider referral

【概要】 HIV 感染がわかったとき、感染の危険性があるパートナーに誰が伝えるかという問題で、訓練を受けた保健医療関係者が患者本人に代わって伝えることを第三者告知という。アメリカのいくつかの州で行われている方法。この場合パートナーの名前が保健医療担当者に伝えられ、彼らが直接しかし秘密裏にパートナーに接触する。このやりかたは患者自身も参加することができる。感染者の配偶者に主治医が伝えることも、第3者告知になる。

《参照》パートナー告知、自主告知、カウンセリング

### 代替医療

Alternative medicine

【概要】広い概念。カイロプラクティック、ハーブ、漢方薬、鍼灸治療、時には精神療法も。

【URL】 <http://nccam.nih.gov/>

### 大腸炎

Colitis

【概要】大腸の炎症。HIV 感染者ではキャンピロバクター、サルモネラ、アメーバなどの大腸炎、淋菌性直腸炎もみられる。エイズではサイトメガロウイルス、カンジダ、クリプトスポリジウム、非定型抗酸菌、結核などが原因。症状は発熱、腹痛、下痢、下血(大便に血液がまじる)など。カポジ肉腫や悪性リンパ腫があることがあり、難治性の場合には内視鏡検査をすることもある。治療はそれぞれに対する薬となる。

《参照》サイトメガロウイルス

### 代用マーカー

Surrogate marker

【概要】ある指標の変わりになる指標。

【詳しく】患者がエイズ発病する前に CD4 細胞数が低下する。CD4 細胞数は免疫不全を表す代用マーカーである。CD4 細胞数が早く減る人は、HIV RNA 量が多い。すると HIV RNA は病状進行速度の代用マーカーと言うことになる。治療の目安を患者のエイズ発病、免疫不全の程度、病状進行速度で測定すればよいことになる。このように代用マーカーは臨床試験のエンドポイントとして利用されている。抗 HIV 薬の効果を評価するときに、当初は CD4/CD8 比やβ2 ミクログロブリンが使われていたが、次に CD4 数、今は HIV RNA 定量というように変遷をしてきたという経緯がある。

《参照》エンドポイント、治験

### 脱法ドラッグ

Party drug, Recreational drug, Club drug

【概要】"脱法ドラッグ"とは、法律的な定義はないが、多幸感、快感等を高めると称して販売されている製品を指し、口から摂取するタイプや鼻腔から吸入するタイプなど様々な種類がある。麻薬や覚せい剤などの法律で禁止する成分とは異なるため、"合法"と呼ばれることもあるが、厚労省は"違法ドラッグ"と命名した。犯罪に悪用されたり、乱用による死亡事故を招くこともある。薬物使用しながらの性行為は HIV 感染の危険性を高めると考えられる。

【詳しく】マジックマッシュルーム、MDMA(エクスタシー)、GHB、5Meo-DIPT(ゴメオ)、ラッシュ、など。すでに麻薬指定されているものもあるが、指定を免れている化合物や新規のものも出てきて規制が遅れやすい。依存性があったり脳に不可逆的障害を残すものもある。

《参照》薬物乱用

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 脱感作療法

Desensitization therapy

【概要】 ある物質にアレルギー症状を持っている場合、その物質に感作されているという。その物質を極めて少量から使って、徐々に量を増やすことにより、体が慣れるように工夫する方法を脱感作療法という。アレルギーは一種の抗体が作用しているが、抗体に対する抗体 (blocking antibody) を作らせるというのが理論的な根拠となっている。

【詳しく】 HIV 感染症では ST 合剤に対するアレルギーが有名で、脱感作療法によって半数以上の患者が再度 ST 合剤を使えるようになる。ただし blocking antibody が証明されたという話は聞いたことがない。

《参照》 ST 合剤

### ダブルプロテアーゼ療法

Double protease therapy

『プロテアーゼ阻害剤の併用』を参照。

《参照》 プロテアーゼ阻害剤の併用

### ダブソン

Dapsone

【概要】 原虫に対する薬。日本での商品名はレクチゾールでニューモシスチス肺炎、トキソプラズマ脳症の治療で使うことがある(保険適応外)。ニューモシスチス肺炎の予防には、25・100mg/日、治療には100mg/日とトリメトプリム5mg/kgを8時間毎に21日間。

【副作用】 食欲低下、吐き気、嘔吐、頭痛、不眠、発熱、目のかすみ、アフリカ系でみられるG-6-PD欠乏症患者には、溶血を起こすので禁忌である。

《参照》 ニューモシスチス肺炎、トキソプラズマ脳症、G-6-PD欠乏症

### 男性ホルモン

Androgen; androgenic hormone

【概要】 男性化を起こすステロイドホルモンの総称。代表者はテストステロン。副腎皮質や精巣でつくられる。

《参照》 蛋白同化ステロイド

### チアベンダゾール

Tiabendazole

【概要】 糞線虫の駆除に使用する。商品名はミンテゾール、発売は萬有製薬。1錠は500mg。

【用法・用量】 1日量25~50mg/kg(最高量3g)、分2~3。口中でかみ砕いて服用。3日間連続投与を1クールとし、糞便内幼虫が陰転化しない場合は繰り返す。

【効果】 詳細な機序はわからないが、蠕虫に特異的な酵素であるフマル酸塩還元酵素を阻害すると考えられる。

《参照》 糞線虫

### 治験

Clinical trial

【概要】 治療試験の省略。臨床治療研究、臨床試験と同義語。治療法の開発のための研究。新薬の場合、試験管内、動物実験を経て製造承認を得る。最終的に人間に使用する薬は人間を対象にした試験で確かめるしかない。臨床試験は施設内の治験委員会や場合により倫理委員会の承認を得ることが要求される。参加者は自由意志で参加し、インフォームド・コンセントが必須である。日本では日当が支払われる治験はまだ少ない。通常、第1~第4相にわたる。

【詳しく】 第1相は使用量を定める試験で、少数を対象に何種類かの用量を調べる。これで効果の得られる濃度を測り、頻度の高い毒性(=副作用)をみつける。第2相では、対象人数を増やして効果と安全性を調べる。第3相では、他の方法(標準治療や偽薬)と比べて新しい方法が優れていることを示す試験で、対象人数はより多くなる。優れた点がないと認可されない。片寄りのないように対象患者を選択すること、認知できる指標を統計学的手法で比べること、評価者によるバイアスが入らないことが大切。必要文書をつけて市販認可の申請をし、審議会の審議を経て市販認可に至る。ここに至るまで長年月を要する。第4相とは市販後の調査(PMS: post-marketing surveillance)で

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

あり、もっと広く使用して副作用がないか調べる。メーカーは市販後 5 年間は、副作用の発現頻度を調査して厚生省に報告する義務がある。

【URL】 <http://www.nihs.go.jp/index-j.html>

《参照》EBM、インフォームド・コンセント、優先審査

### チトクロームP450

Cytochrome P450

【概要】 別名 CYP。脂溶性の薬物を水溶性に変えて排泄させやすくする肝細胞内にある薬物代謝酵素。CYP には遺伝的に規定されたアイソタイプがあり、CYP1A2(～10%)、CYP2C9(～20%)、CYP2C19(～3%)、CYP2D6(～3%)、CYP3A4(～30)など、主なものは 11 種類、全部で約 100 種類ある。ある薬物の代謝に関与する CYP が欠損していると、体内に薬物が長く高い濃度で貯留することになる。また、薬物によっては CYP の酵素誘導、つまり肝細胞内での産生を高めるものもある。増えると代謝が進んで薬物濃度が早く低下する。【CYP をめぐる薬物相互作用】 B という薬が CYP の産生を誘導すると、A という薬を代謝する CYP が増えるので A の血中濃度は低くなる。C という薬が CYP と親和性が高くて A よりも先に結合すると、CYP が減るので A という薬の血中濃度は高くなる。さらに D という薬に CYP 阻害作用があると、A の血中濃度は高くなる。薬物代謝酵素も蛋白なので 1 塩基置換の変異体もある。

《参照》薬物相互作用

### チフス

Typhoid fever

【概要】 チフス菌(*Salmonella typhi*)による高熱が出る消化管感染症。日本の年間発生件数は 100 例前後でほとんどが途上国からの帰国者。第 2 類感染症に分類され保健所に届けなければならない。一方、ネズミ型チフス菌は日和見感染症であり、届ける必要はない。

【詳しく】 腸管感染症だが下痢がめだたず菌血症による発熱が前景にたつので診断が遅れる。腸

管穿孔は危険である。血液、骨髄、胆汁、尿、糞便から培養で菌が分離されれば診断確定。治療薬はアンピシリン、クロラムフェニコール、ST 合剤、ニューキノロン製剤である。

《参照》菌血症、血液培養、骨髄血培養

### 痴呆

Dementia

【概要】 慢性的な知的能力の障害。脳が破壊されている場合と、毒性物質による一時的な機能障害があるが、普通は前者が多い。痴呆になると個人の社会的な機能が損なわれる。エイズでは HIV 脳症、トキソプラズマ脳症、進行性多巣性白質脳症(PML)の結果、痴呆になることがある。

【詳しく】 厚労省が主導して分裂病を統合失調症、痴呆を認知症という病名に変更したことに、特に異論も賛成論もはさまない。「愚かさ」という社会的に付与された意味に別れを告げ、仕切り直しの意味があったかもしれない。しかし用語の変更であって病気自体の内容に変わりはない。まだ多くの医学教科書、辞書では書き換えが行われていないが、大切なことは"痴呆"に向き合うことなのだろう。

《参照》エイズ痴呆、トキソプラズマ脳症、進行性多巣性白質脳症

### 中枢神経

Central nervous system: CNS

【概要】 神経系は神経が存在する場所によって、中枢神経と末梢神経とに分ける。中枢神経は脳と脊髄であり、神経細胞の本体がある。中枢神経は骨で守られているし、血液の成分も自由に往来はできない。中枢神経を構成する細胞は神経細胞とそれを取り巻くグリア細胞である。

【詳しく】 エイズでは日和見感染症や悪性リンパ腫が発生することがある。また HIV そのものによる脳炎もある。薬が届きにくいこと、診断のために一部分を取りだす生検に踏み切るのが難しいことなどで苦労する。

《参照》脳、脊髄、脳脊髄液、生検

## 中毒性皮膚壊死症

Toxic epidermal necrosis :TEN

【概要】 別名 LYLL 症候群。薬剤に対する中毒反応で重篤な副作用の一つ。最初は皮膚が赤くなり(紅斑)、表皮の壊死が起こり、水泡形成、全身皮膚の剥離という'やけど'のような症状。高熱、嘔吐、下痢を伴う。ST 合剤やペニシリン、ネビラピン、アバカビルで起こすことがあり、死亡例も報告されている。

【対策】 使用量に依存しないアレルギー機序と考えられ、原因薬剤を中止するほかに方法がない。一般に薬を開始して2週間前後で発生することが多い。TEN を起こしやすい薬を処方する場合は、患者に症状を覚えておき、すぐに連絡を取れるようにしておくことが大切。

《参照》副作用、ST 合剤、ネビラピン、アバカビル

## 長期非進行者

Long-term non-progressor

【概要】 HIV 感染者のおよそ5%は感染後10年以上を経過してもCD4数の減少がみられない。血漿HIV RNA量が検出限界以下だったり、プロウイルスDNAの量が低い。宿主とウイルスの両側の理由が考えられる。

【詳しく】 (1)感染しているウイルスは、増殖力が弱い"大人しいHIV"であるのかもしれない。実際 nef という遺伝子が指摘されている。一方、(2)生体の免疫能が高いこともわかっている。つまり、HIV 特異的殺細胞能(CTL)が強い。このことはHIV 感染症に免疫療法が有効であることを物語り、ワクチン療法開発の熱意が高まっている。(3)逆に、HLA-B57 や日本人の約15%が保有するHLA-B35 はエイズへの進行が早いことが示唆されている。HIV 特異的なCTLの抑制が予想されるが、詳細なメカニズムは明らかにされていない。

《参照》ワクチン、HIV ワクチン

## 治療失敗

Treatment failure

【概要】 治療のゴールが達成できないこと。治療のゴールとは、患者に症状がない時期が長く続き、質の良い人生を維持できること。HIV 感染症の場合は日和見疾患がない、免疫機能が維持される、ウイルスが増えないことである。逆にウイルスが増えてしまうことは「治療失敗」の最初のステップになる。HIV 感染症の薬物療法の成功・失敗は(1)ウイルスの要因、(2)宿主の要因、(3)薬の要因、(4)薬の使用法の要因がある。

《参照》エンドポイント、アドヒアランス、耐性、HIV RNA

## 治療未経験者

Treatment Naive Individual

【概要】 薬の効果を評価するには、対象の患者背景に考慮しなければならない。つまり前に治療を受けた経験がある患者と、初めて治療を受ける患者とでは耐性という大きな HIV の質的な差がある。この差を排除するために、ある治験プロトコルでは治療経験者を除き、未経験者だけを選ぶことがある。

【詳しく】 しかし近年、欧米で10-20%、日本で5%程度が新規感染時に薬剤耐性 HIV に感染している事実があるので、未経験というだけでは研究対象にはならなくなった。

《参照》治験、耐性

## 鎮痛剤

Analgesic

【概要】 痛みを和らげる薬の総称。アスピリンなどの非ステロイド系抗炎症剤(NSAIDs: Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs)の種類は非常に多い。細胞膜のアラキドン酸がシクロオキシゲナーゼ(COX)という酵素の働きでプロスタグランジンに変化する。このCOXを邪魔することで解熱鎮痛効果が出る。NSAIDsの他、麻薬系鎮痛剤がある。

《参照》麻薬

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### ツベルクリン反応

#### Tuberculin Skin Test: TST

【概要】 結核菌の抽出液から作った PPD 試薬を皮内注射して、皮膚に紅斑ができるか目で判定する。これは細胞性免疫を調べる方法。注射したところにヘルパーT 細胞が「以前に出会ったことがある敵だ」と覚えていれば、そこにやって来て炎症反応、つまり赤くはれる反応を起こす。

【詳しく】 日本では紅斑の直径を計る。強い反応では中央に硬結ができる、さらに水疱や壊死を伴うこともある。(1)陽性：直径 10mm 以上。結核に感染している人、以前 BCG 接種した人、以前に結核になったことがある人。つまり現在活動性の結核を持っているかどうかわからない。(2)陰性：直径 5mm 以下。ただし免疫能が低下した患者では「偽陰性」になりやすく、HIV 感染者では 5mm 以上を陽性と判定した方がよいと言われている。

《参照》結核、BCG、細胞性免疫、ヘルパーT 細胞、偽陰性、クオンティフェロン TB-2G

### ツルバダ

#### Truvada

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害薬であるエムトリシタピン(エムトリバ)とフマル酸テノホビルジソプロキシル(ピリアード)の合剤。略号は TDF/FTC。両剤を製造するギリアド社の開発、日本たばこが国内導入、鳥居薬品が販売。薬価は 1 錠 3,862.8 円。1 日 1 回 1 錠で 2 剤をカバーできる。

【注意】 本剤は B 型肝炎ウイルスの抑制にも効果がある。従って本剤を含んだ抗 HIV 治療を開始する前に、HBV の重感染がないか調べておく必要がある。HIV に耐性となって本剤を中止するとき、抑制されていた HBV がリバウンドして肝障害を強める恐れがあるからである。

《参照》エムトリシタピン、テノホビル、逆転写酵素阻害剤、1 日 1 回療法

### 適応

#### Indication

【概要】 反対語は「禁忌」。薬が製造承認後に市販されるためには、薬価基準に収載され保険医薬品として認められる必要がある。この保険上認められた効能が「適応症」である。「適応」は、添付文書上、「効能・効果」として記載されている。これは、承認申請において臨床試験で特定の疾患を対象として実施された治験のデータに基づいている。

【詳しく】 保険レセプト請求に際しては、患者の病名と処方薬が保険上認められた適応症や用法・用量が一致しなければならない。これに反した場合には減額査定される。現実には MAC 症におけるリファンピシンの使用は審査上で黙認されている。MAC 症の適応がある薬剤は少ないからである。

《参照》添付文書、禁忌

### 適応

#### adaptation

【概要】 反対語は「不適応」。人と、その人を取り巻く人や物、社会などの環境とが、その人にとって有用なものとして機能している状態を示す。障害の有無や、問題の有無ではなく、障害や問題がある状態でも、その人が、周囲の人や物、環境などと有機的な関わりを持っていることを示す言葉。

《参照》不適応、医療ソーシャルワーカー

### テノホビル

#### Tenofovir fumarate: TDF

【概要】 又クレオチド系逆転写酵素阻害剤。正式な一般名はフマル酸テノホビルジソプロキシルで、略号は TDF。商品名はピリアード(英語の発音はヴィリアードで最初にアクセントがある)。ギリアド社の開発で日本では鳥居薬品が販売。おむすび形の錠剤で 1 錠 300mg。薬価は 1750.90 円。比較的副作用が少なく、1 日 1 回療法に使えるので使用量が急増した。ギリアド社ではエムトリシタピン(200mg)と本剤とを合剤化し、ツルバダと

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

して販売している。

【飲み方】 1日1回1錠で、食事に関係なく内服できる。 【副作用】 下痢、悪心、嘔吐、鼓腸などの消化器症状が主。稀に乳酸アシドーシス。腎障害(尿細管障害が先に起こる)は無症状なので注意が必要。他の尿細管排泄との併用は注意が必要。

【相互作用】 ジダノシンの血中濃度を上昇させるので用量調節が必要。アタザナビル濃度を下げるのでノーピアでブーストする必要がある。アシクロビル、バラシクロビル、ガンシクロビルとの併用で腎障害を強める可能性がある。

【警告】 本剤あるいはツルバダではB型肝炎ウイルスの抑制効果があるが、治療薬としての効能を申請していない。B型慢性肝炎を合併している患者では、本剤の中止によって肝炎が再燃したり重症化するおそれがある。事前に調べておく、肝臓専門家と相談するなどが必要。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/tdf\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/tdf_pi.shtml)

《参照》ピリアード、ツルバダ、ヌクレオチド、逆転写酵素阻害剤、1日1回療法、B型肝炎

### 添付文書

Atatched Document

【概要】 添付文書は医薬品に必ず添付することが薬事法第52条に定められている公文書。医療従事者が適正な薬物療法を行う際に必要な、製薬企業が作成した医薬品の基本的情報源である。

【詳しく】 現在の記載順は、同一の書式をとることになっていて「警告」、「禁忌」が最初で、相互作用については、「併用禁忌」と「併用注意」にわけて、可能な限り表形式とされている。つまり臨床症状・措置方法、機序・危険因子が記載されている。特に、重要な副作用や相互作用のデータは、市販後の組み合わせや広範な患者の経験として意味がある。多くの場合、医師に直接手渡されることは稀であり、薬局に保存されていることが多い。医師は始めて処方する薬や、久しぶりに処方する薬の場合は、最新の添付文書を取り寄せて参照する必要がある。

【URL】 [http://www.info.pmda.go.jp/info/pi\\_index.html](http://www.info.pmda.go.jp/info/pi_index.html)

《参照》副作用

### デキサ法

DEXA

【概要】 二重 X 線吸収測定法 (DEXA : Dual Energy X-ray Absorptiometry) の略称。二種類の透過度をもった X 線を対象に照射し、透過前後のエネルギーの減衰率からコンピュータで計算して面積当たりの骨密度を定量する。体脂肪量も測定できる。特に腰椎が骨粗鬆症の評価や予後を示す良い指標になる。機種や測定部位によって基準値が違うので、若年成人群 (YAM:20-40 才の平均値) や同年齢の正常群との比較で示すこともある。

【判定】 骨粗鬆症 : YAM:70%未満、骨量減少 : 70~80%。

《参照》骨密度、体脂肪量

### デノシン

Denosine

『ガンシクロビル』を参照。

《参照》ガンシクロビル

### デュアルプロテアーゼ療法

Dual protease therapy

『プロテアーゼ阻害剤の併用』を参照。

《参照》プロテアーゼ阻害剤の併用

### デラビルジン

Delavirdine; U90, Rescriptor

【概要】 非核酸系逆転写酵素阻害剤の一般名。ファルマシア・アップジョン社が開発、日本ではファイザー/三共が発売。商品名はレスプリプター (Rescriptor)、略号は DLV。100mg/錠で薬価は 365 円。

【用法・用量】 16 才以上では 400mg を 1 日 3 回服用。

【効果】 他の核酸系逆転写酵素阻害剤 2 剤と併用する。1 日 3 回服用なので、あまり人気がない。



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【注意】 チトクローム P450 で代謝され、かつ P450 を阻害するので薬剤相互作用が多い。インジナビルを併用する場合は、インジナビルを 1 回 600mg に減量する。サキナビルとの併用では肝障害に注意。

【副作用】 胃腸障害。重篤なまたは他の症状をともなう皮疹では中止。

【薬剤耐性】 一次：K103N, Y181C, P236L。

《参照》非核酸系逆転写酵素阻害剤、薬物相互作用、チトクローム P450

### 伝染性単核球症

Infectious mononucleosis

【概要】 EB ウイルスの急性感染症。他にサイトメガロウイルス、トキソプラズマ、腺熱リケッチャの初感染の時には、同じような症状が起こる。すなわち急性の高熱、のどの痛み、リンパ節の腫れ、発疹、肝障害など。インフルエンザに似ては症状が重い。しかし通常は 2~4 週間で自分の力で治る。致死的になることは、ほとんどない。

【診断】 血液標本では異型リンパ球が増加するので単核球症と名付けた。症状だけからでは、HIV の急性感染症状と区別がつかない。確定診断には EB ウイルスに対する抗体価の推移を見る。初期には VCA-IgM と EA 抗体が上昇する。HIV の急性感染症では 2 週間以内では HIV 抗体が陰性のことがある。経過をみて再検するのがよいが、改善すると再来しないかもしれない。HIV の急性感染症を疑ったときには HIV RNA 検査を実施すべきである。

《参照》HIV 急性感染症、EB ウイルス、サイトメガロウイルス、トキソプラズマ

### デンタルダム

Dental dam

【概要】 ラテックス製の膜。元々歯科医が局所治療のために穴を開けて使っていたもの。アメリカでは外性器や肛門を覆うことにより、性器と口、肛門と口の直接の接触を物理的に防ぐために使われているという。ラッピングの膜でもいいのではないか。

《参照》予防

### 糖尿病

Diabetes Mellitus

【概要】 糖尿病は血糖(ブドウ糖)を調節するホルモンであるインスリンの分泌が悪かったり、作用が低下することによって起こる、高血糖を特徴とする病気である。原因はたくさんある。インスリン分泌が絶対的に欠乏しているためにインスリン注射が不可欠であるインスリン依存型糖尿病(IDDM)と、妊娠や薬剤で誘発される糖尿病、そして大部分の患者を占めるインスリン非依存型糖尿病(NIDDM)がある。NIDDM には遺伝的な背景がある。

【詳しく】 糖尿病では高血糖を中心にした急性の代謝異常と、長期的な合併症が問題になる。高血糖による糖尿病性アシドーシスは治療をしないと死亡する。長期合併症では、網膜症・腎症・神経障害の微小血管障害と動脈硬化の促進が大切である。随時血糖が 200mg/dL 以上、グリコヘモグロビン値が 6.0%以上であればほぼ糖尿病と診断できる。NIDDM は肥満が発症の引き金になるが、いつ発症とはわからないものである。治療は患者の病理解理解、食事療法、運動療法、経口血糖降下剤、インスリン注射などがあり、また合併症治療が行われる。プロテアーゼ阻害剤を含む強力な治療によって、糖尿病発生が増えたことが注目されている。インスリン抵抗性が引き金になっていると考えられている。原因、予防、診断、治療などは確立されていない。

《参照》プロテアーゼ阻害剤、インスリン、インスリン抵抗性

### 糖尿病の治療

Diabetes Mellitus; Treatment of -

【概要】 糖尿病はブドウ糖の代謝異常を基礎に、ケトアシドーシスや昏睡、最小血管障害、腎症、網膜症、動脈硬化などを発生する症候群である。原因も、多遺伝子性の先天的要素と感染症、栄養環境、薬剤などの環境因子(二次性)が組み合わさっている。糖尿病の治療は血糖の変動をできるだ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

け正常に近づけることにつぎる。長期にわたり自覚症状がない状態が続くので、早期発見や悪化因子を避け良い状態で生活を送るために患者教育が最も大切である。中でも食事療法と運動療法を加えた基礎療法で体重調節を行うことは非常に大切である。

【詳しく】 眼科の合併症は眼科での診療、腎臓合併症による腎不全では腎臓内科での診療、動脈硬化性疾患には予防や対策が必要である。血糖の調節には、経口糖尿病薬、自己血糖測定やインスリン注射が行われる。

《参照》インスリン抵抗性

### トキソプラズマ

Toxoplasma Gondii

【総論】 トキソプラズマ・ゴンディという原虫。猫(感染率：35～90%)の糞が混入した食品や、哺乳類の生肉などを食べて感染する。世界中で多くの人々が既に不顕性感染をしている(一般人：7.4～25%，食肉業者：40～50%)。初感染した時の症状は、伝染性単核球症に似ている。妊婦が初感染すると胎盤を通じて胎児に感染し、先天性トキソプラズマ症(目がやられる)を起こす。エイズでは潜伏感染していたトキソプラズマの再活性化である。脳に膿瘍(のうよう＝感染巣)をつくる他、肺、心臓、副腎、膵臓、睪丸などの全身感染症を起こす。HIV感染者の初診時はトキソプラズマの抗体を調べておき、将来なる可能性があるかみておく。

《参照》トキソプラズマ脳炎

### トキソプラズマ脳症

Cerebral Toxoplasmosis

【概要】 エイズで脳に起る日和見感染症の一つ。発熱、頭痛、脳神経症状、視力障害、けいれん、意識障害など。

【診断】 (1) 確定診断は脳の組織による病理診断により、トキソプラズマを確認することである。しかし、日本では脳生検は一般的でなく、特殊な場合に限られる。脳脊髄液の PCR 法も試みられているがキット化には至っていない。普通は、次

の臨床診断によることが多い。(2) 臨床的診断は、1)かつ、2)かつ、3)に該当する場合である。1)症状は、a)頭蓋内疾患を示唆する局所の神経症状、または、b)意識障害があること。2)画像診断では、a)CT、MRI などで病巣を認めるか、b)造影剤の使用で病巣が確認できること。3)そして、a)トキソプラズマに対する血清抗体を認める、または、b)トキソプラズマ症の治療によく反応することである。

《参照》日和見感染症、生検、CT、MRI

### トキソプラズマ脳症の治療

Toxoplasmosis, Treatment of -

【治療】 脳の悪性リンパ腫と区別がつかなかったら、まずトキソプラズマと考えて治療を開始する。リンパ腫より経過がより急速で、治療による反応が得られる可能性があるからである。ピリメタミン(初回 100mg、2 回目以降は 50～75mg を 1 日 1 回経口) + 葉酸(10～30mg を 1 日 1 回) + スルファダイアジン(1～1.5 g を 1 日 4 回経口)あるいはクリンダマイシン(600mg 経口あるいは静注を 1 日 4 回)。以上を 3～6 週間行う。最初の 6 週以後はピリメタミンを 25mg に減らしてもよい。ピリメタミンとスルファダイアジンの合剤がファンシダールである。免疫能の回復まで治療は続ける。サルファ剤にアレルギーを示す患者には、クリンダマイシンを 1200～1800mg を 6 週間続ける。アメリカではクラリスロマイシン、アジスロマイシン、アトバコン、ダブソンなどの組み合わせが試されている。ST 合剤には予防効果がある。

【副作用】 ファンシダールは副作用が多い。骨髄抑制、皮疹、発熱、サルファ剤結晶による腎障害などで、時には致死的である。

【予後】 HAART 以前の有効率は 60%、再発率 80%、平均生存期間は 6～8 ケ月。

《参照》ファンシダール、アトバコン、ST 合剤、ダブソン

### トキソプラズマの予防治療

Toxoplasmosis, Prophylaxis to prevent

【概要】 トキソプラズマ抗体が陽性の HIV 感染

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

者の CD4 細胞数が 100/ $\mu$ L 以下になったら、トキソプラズマ脳症の予防を開始することが勧められている。ST 合剤内服はニューモシスチス肺炎の予防にもなる。

《参照》ニューモシスチス肺炎

### 特定疾患

A grant-in-aid program for chronic diseases

【概要】 正式には「特定疾患対策事業(特殊疾病)医療費助成」制度である。いわゆる"難病"。難病はその性格上、長期の療養を要し、多額の医療費を必要とするため、患者本人はもとより、家族に対しても精神面、介護面、経済面などにおいて深刻な負担を与えている。このため、難治性、後遺症の強さなどを考慮し、医療費の負担軽減を図るため、委託契約医療機関において、その治療に要する医療費の助成を行う。小児慢性疾患が適用される疾患は除く。血友病は対象となっていないが、難病に準じた先天性凝固因子障害医療制度に引き継ぐ。

【詳しく】 助成期間は原則として 1 年間だが必要に応じて延長は可能。特殊疾病医療費助成申請書兼同意書、診断書、重症度認定申請書・診断書(必要に応じて)、住民票の写し、健康保険証を居住地を管轄する保健所に提出する。

【URL】 <http://www.nanbyou.or.jp/>

《参照》小児特定疾患

### 特定疾病療養受給者証

A grant-in-aid program for chronic diseases

【概要】 特定疾病とは、「長期特定疾病(俗にマル長と言われている)」のことで、健康保険法で決められている制度である。血友病や人工透析治療をしている慢性腎不全など、長期にわたって高額な医療を必要とする患者さんが対象となっている。「特定疾病療養受給者証」が交付されると医療費の自己負担が 1 か月 1 万円になる。加入している健康保険(社会保険事務所、保険組合、国民保険担当部署)に医師の意見書等を添えて申請する。

【URL】 <http://www.sia.go.jp/seido/iryu/kyufu/kyufu06.htm>

《参照》血友病、先天性血液凝固因子受給者証、小児慢性特定疾患、医療ソーシャルワーカー

### 特発性 CD4 陽性 T リンパ球減少症

Idiopathic CD4 + T lymphocytopenia (ICTL)

【概要】 特発性 CD4+T リンパ球減少症。HIV 感染や免疫抑制療法を受けていないのに、後天性に CD4 陽性 T リンパ球数が減少し、中には細胞性免疫不全症を呈して死に至ることもある。患者の背景に特定の共通する事項がみあたらないので、感染症とは考えられない。疾患として独立したものであるかどうか不明である。原因は不明で、治療も対症的である。

《参照》CD4、細胞性免疫

### トラフ値

Trough value

【概要】 薬物動態を示す用語。薬剤使用後に血中濃度が上下するときの最低値。Cmin ともいう。次の使用直前(飲む前)が一番血中濃度が低い。トラフ値が低すぎると薬の有効域以下になって無効であるばかりか、耐性を誘導させる可能性が高くなる。

【詳しく】 トラフ値がウイルス抑制に必要な濃度より十分高いと耐性も発生しにくい。これを比較する指数が「ウイルス抑制指数」である。

《参照》血中薬物濃度、薬物動態、ピーク値、ウイルス抑制指数

### トランスジェンダー

Transgender

【概要】 狭義には、性器の切断・手術までは望まないが自己の生来の性とは逆の性で生活することを望むもの。広義には、自分の生来の性別やそれに属する社会的、文化的性別に対して何らかの違和感や不快感を感じている人。男から女へ、女から男への移行がある。

【詳しく】 トランスセクシャル(trans-sexual)は、性器の切除・形成をしなければ自己の性別違和感を取り除くことができないほどの性同一性障害者をさす。トランスヴェスタイト(transvestite)

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

は、外見上は自分の生物学的な性と異なる性の外見を身にまといたいと思うものを指す。広義のトランスジェンダーはトランスセクシャルとトランスヴェスタイトを含むものである。日本では性転換手術を受けても、戸籍などの性別変更ができないので、正規社員や公務員になりにくい。

《参照》セクシャリティー、ジェンダー、性同一障害

### トリジビル

Trizivir

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害剤のうち、アジドチミジン(AZT)とラミブジン(3TC)とアバカビル(ABC)は、いずれもグラクソ・スミスクライン社の製品であり、かつ、3剤併用が効果をあげたため、同社は合剤を作ってしまった。"トリプルヌーク"ともいう。1錠中にAZT 300mg、3TC 150mg、ABC 300mgを含む。2006年3月現在、日本では未発売。

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤、アジドチミジン、ラミブジン、アバカビル

### 同性愛

Homosexual

『ホモセクシャル』を参照。

《参照》ホモセクシャル、ゲイ

### ドキシル

Doxil

『リポソーマルドキソルピシン』の商品名。

《参照》リポソーマルドキソルピシン

### 軟性下疳

Chancroid

【概要】 軟性下疳菌(*Haemophilus ducreyi*)による性感染症。1998年の報告数は梅毒 553 件に対して本症は4件であった。潜伏期間：2～3日。症状：小豆大の丘疹、膿疱、潰瘍で痛みが強い。膿がつくと広がる。部位は男性では冠状溝、亀頭など、女性では陰唇、膣口など。鼠蹊部リンパ節腫脹(痛い)。診断：菌の検出。治療は ST 合剤また

はエリスロマイシンを2週間。

《参照》性感染症、性病

### 肉腫

Sarcoma

【概要】 悪性腫瘍のうち癌を除いたもの。癌は上皮(体や臓器を覆っている成分)から発生したものの。肉腫は上皮におおわれた臓器の細胞由来である。すなわち脂肪組織、筋肉、血管、骨、血液(血液肉腫とは言わず、白血病という)などから起こるもの。命名者の名前をつけて「\*\*\*肉腫」という場合がある。悪性の程度はいろいろ。

【詳しく】 エイズで見られる肉腫はカポジ肉腫がある。これはカポジという医者の名前にちなんでいる。血管内皮あるいはリンパ管内皮から発生すると考えられている。

《参照》癌、カポジ肉腫

### 二次変異

Secondary mutation

「マイナー変異」と同義。

《参照》マイナー変異

### 二重盲検法

Double blind method

【概要】 信頼性が高い臨床治療研究の方法。コントローラーと呼ばれる治験監督者が主治医とは別にいる。ある薬の効果を調べるために、そっくりな偽の薬(偽薬：プラシーボという)を用意する。薬剤の濃度を変えて検討することもある。いずれにせよ主治医も患者もどちらを使っているかわからないようにして、偏りを除く。独立したコントローラーが定期的に成績を監視し、統計学的手法を用いて有効性を判定する。

【詳しく】 ある程度のまとまった人数が必要なので、エイズを対象にした場合、日本ではこの方法を使うには時間がかかりすぎて難しい。なお治療研究は研究の目的や方法などの情報を患者に与え、納得を得た上で実施するなど、患者の権利が侵害されないよう慎重に計画され、治験委員会(IRB)の承認を得なければならない。治験、偽薬

## 二次予防 Secondary prophylaxis

【概要】 再発予防治療。つまり、一度かかってしまった病気の治療に成功したあと、治療をやめてしまうと再発する可能性が高い病気の場合、治療を継続すること。

【詳しく】 二次予防が推奨されているエイズの日和見感染症は、ニューモシスチス肺炎、MAC感染症、トキソプラズマ脳症、サイトメガロウイルス感染症、クリプトコッカス症、ヒストプラズマ症、コクシジオイド症、サルモネラ感染症である。この他再発性の単純性ヘルペス症、カンジダ症でも予防治療が行われることがある。このうち二次予防を中止できることが証明されたものは、サイトメガロウイルス感染症だけである。つまりCD4細胞数が100-150以上を3-6ヶ月以上継続したもので、HIV RNAを十分抑制しており、活動病変がないことが条件となっている。

《参照》 予防、一次予防

## ニューモシスチス肺炎

*Pneumocystis jiroveci pneumonia;*

*Pneumocystosis*

【総論】 従来、ニューモシスチス・カリニと呼ばれていた。カリニは「犬の」という意味。ヒト型をチェコの寄生虫学者の名前にちなんで「イロベジー」に命名し直された。このため、現在は「カリニ肺炎」ではなく、「ニューモシスチス肺炎」あるいはPC肺炎と呼ぶことになった。略号はPCPのままである。ニューモシスチスはほとんどの人が生後すぐに感染して肺に持っている。免疫力の抑えが足りなくなると、活性化して肺炎を起こす。HIV感染者の免疫低下でCD4細胞数が100/mm<sup>3</sup>以下になると1年で40-50%が発病する。エイズ指標疾患のうち最も多い日和見感染症。治療をしないと致命的。

【症状】 痰の出ない咳、高熱、息切れなど。エイズ以外では数日で悪化するがエイズでは緩やかな進行。ペンタミジン吸入で予防している人には、肺以外の臓器(目、心臓、腹腔)に起こることがある。

《参照》 日和見感染、真菌、誘発採痰法、PCR法、

## シンチグラフィ

### ニューモシスチス肺炎の診断

*Pneumocystis jiroveci pneumonia, diagnosis of -*

【疑うこと】 ST合剤による予防が行われていないHIV感染者で、典型的な症状があり、胸写で間質性肺炎、検査でCD4細胞数が200/ $\mu$ L未満、低酸素血症、LDH上昇、KL-6高値、 $\beta$ -D-Glucan高値があればニューモシスチス肺炎を強く疑う。患者の状態が危険な場合は治療を優先することもある。

【確定診断】 通常の細菌検査では培養できない。痰か肺生検でニューモシスチス・イロベチを確認すること。ディフクウィック染色、グロコット染色。肺胞洗浄液あるいは誘発採痰法で得た液をPCR法で検査するのが早い。

【臨床的診断】 ニューモシスチスを見つけられなくても、次の1)~4)すべてが該当すればニューモシスチス肺炎と診断してもよい。1) 最近3か月以内に a)運動時の呼吸困難、または、b)乾性咳嗽。2) a)胸部X線でび慢性の両側間質像増強、または、b)ガリウムスキャンでび慢性の両側の肺病変。3) a)動脈血ガス分析で酸素分圧が70mmHg以下、または、b)呼吸拡散能が80%以下に低下、または、c)肺泡一動脈血の酸素分圧較差の増大。4) 細菌性肺炎を認めない。

《参照》 生検、誘発採痰、PCR、ST合剤、 $\beta$ -D-Glucan、KL-6

### ニューモシスチス肺炎の治療

*Pneumocystis pneumonia, treatment of-*

【治療】(1)ST合剤:15mg/Kg/日を4回に分ける、(2)ST合剤の注射(=4アンプル)、治療期間は14~21日。(3)イセチオン酸ペンタミジン:4mg/Kgを日に1回点滴静注、14~21日間。(4)軽症の場合はエアロゾル化したペンタミジン(600mg)を日に1回、21日間吸入させる。(5)もし動脈血の酸素濃度が70mmHg以下であれば、プレドニソロンを40mg/日加える。上記以外の薬としてはトリメトプリム+ダプソンの組み合わせ、クリンダ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

マイシン+プリマキンの組み合わせ、アトバコン(厚生省のエイズ治療薬研究班が確保)が試みられている。【予後】有効率は70~80%、再発率は20%。ST合剤を2錠/日の内服、あるいはペンタミジン(300mg/回/月)の吸入で再発予防ができる。補助酸素療法をしないと生存率は15~20%に下がる。AZTが登場する前の平均生存期間は36週間であったが、現在は21ヶ月に伸びている。

【予防】免疫能が低下すると高率に発生するので、CD4数が200/ $\mu$ L以下になるとST合剤の内服(毎日 or 週3日)や、ペンタミジンの静注、吸入などで予防する。ST合剤が最も良い。CD4数が200/ $\mu$ L以上を3ヶ月以上維持できれば、予防治療は中止できる。

《参照》ペンタミジン、ST合剤、アトバコン、ダブソン、クリンダマイシン

### ニューモバックス

Pneumovax

肺炎球菌ワクチンの商品名。

《参照》肺炎球菌ワクチン

### 乳酸

Lactic acid, Lactate

【概要】乳酸はブドウ糖の代謝中間産物で、主に筋肉や赤血球内で作られる。運動などで酸素が足りない状態では乳酸が筋肉細胞の中で10倍ぐらいまで上昇する。普通は乳酸を肝臓に運び処理する余力があるので乳酸値は元に戻る。血中の乳酸値は乳酸ができる量から、処理できる量をひいたものとも言える。病的な状態で乳酸の処理能力を上回ると乳酸がたまり、色々な臓器の機能不全や血液が強い酸性に傾いたりする。

【詳しく】乳酸値は採血後の変化があるので採血条件について検査室と相談しておくこと。乳酸値の基準値は、成人では0.44-1.78mmol/L(4-16mg/dL)であり、mg/dL単位からmmol/L(SI単位)への換算係数は、0.111である。血中乳酸値が5mmol/L以上、pH<7.25(アシドーシス)では予後不良と言われている。妊婦以外では乳酸の定期的測定は必要ないとされる。また無症候の高乳酸

血症では経過観察を行う。

《参照》乳酸アシドーシス

### 乳酸アシドーシス

Lactic acidosis

【概要】核酸系逆転写酵素阻害剤で注目されてきた重篤な副作用。乳酸は骨格筋、脳および赤血球でブドウ糖の代謝経路の最終産物として、嫌氣的にピルビン酸から産生される。乳酸の濃度が18mg/dLを超えて増加し、血液のpHが酸性であれば乳酸アシドーシスという。急性脂肪肝を伴う高度の肝臓腫大が起こり死亡率は高い。危険因子として、女性、肥満、HCV/HBV感染、そして長期間の薬剤使用などがあげられている。d4T、ddI、ddCと"d薬"が多いと言われ、最近は選択されにくくなった。

【詳しく】初発症状は多様。非特異的な胃腸症状のうえに肝酵素の上昇がみられ、呼吸困難がある。集中治療が必要。服薬中止で回復する例もある。原因としては、核酸系逆転写酵素阻害剤がミトコンドリアのDNAポリメラーゼを阻害してミトコンドリアDNAができないため発生する代謝障害である。

【対策】薬剤性と考えられたら、すべての薬剤を中止する。治療薬としてカルニチン、ユビキノン、ビタミンB2、ビタミンB6などが提案されているが確立していない。対症療法が中心となる。

《参照》乳酸、副作用、核酸系逆転写酵素阻害剤、ミトコンドリア、DNAポリメラーゼ

### 尿酸

Uric acid; urate

【概要】遺伝子を構成している核酸が代謝された最終産物。アルカリ側では溶けているが、酸性になると析出する。血液中の尿酸が高い状態を続けていると、関節や腎臓などの組織に沈着する。この一部が急性関節炎として激しい痛みの"痛風"発作をあらわす。

【詳しく】ジダノシンの副作用として血中尿酸値が上昇することがある。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 ヴァイデックス、痛風

### ヌクレオシド

Nucleoside

【概要】 アデノシン、チミジン、シチジン、グアノシン、ウリジンの5種類の物質のこと。DNAやRNAは、それぞれ4種類のヌクレオシドの配列でできている。3種類のヌクレオシドが一塊まり(=コドン)になって、対応するアミノ酸を決めたり、遺伝子読みとりの始まりや終りを示すコードになっている。

《参照》 DNA、RNA、遺伝子、抗 HIV 薬

### ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤

Nucleoside Analogue Reverse Transcriptase Inhibitor; NARTI

『核酸系逆転写酵素阻害剤』を参照。

《参照》 核酸系逆転写酵素阻害剤

### ヌクレオシド誘導体

Nucleoside analogues

【概要】 アデノシン、チミジン、シチジン、グアノシン、ウリジンの5種類のヌクレオシドのどれかによく似た構造を持った化合物のこと。自然にできているものも人工的に合成するものがある。これらの中で抗ウイルス作用があれば薬剤として開発を試みることになる。AZTはこのようにして作られた。

《参照》 ヌクレオシド、核酸系逆転写酵素阻害剤

### ヌクレオチド

Nucleotide

【概要】 核酸であるDNAやRNAの構成成分。DNAはアデニン、グアニン、シトシン、チミンの塩基にデオキシリボースという糖が結合したものをヌクレオシドと言い、さらに燐酸が結合したものをヌクレオチドという。糖と燐酸が結合することにより、ヌクレオチドが縦に並んで鎖のようになっていく。

《参照》 核酸、DNA、RNA、ヌクレオシド

### ネビラピン

Nevirapine; NVP

【概要】 非核酸系の逆転写酵素阻害剤の中で初めてFDAの認可を受けた。日本は1998年11月承認。商品名はピラミュン(Viramune)で開発はベーリンガー・インゲルハイム社。略号はNVP。薬価は1094円。

【用法・用量】 最初の14日間は200mg/錠を1日1回、その後は1日に2回食後に内服。

【効果】 単剤でのHIV RNAの減少効果は著しいが早期に耐性HIVが出現するので必ず他剤との併用が必要。1回服用法による母子感染予防の臨床試験がアフリカで実施され、有効性が認められたが、肝障害による死亡例が発生した。

【副作用】 皮疹(11~40%)が最初の6週間以内に起こりやすい。抗ヒスタミン剤などでコントロールする。重症なもの(6%)の中には致死的になることがある他に肝障害、白血球減少症。

【薬物相互作用】 本剤は薬物代謝酵素チトクロームP450の3A4を誘導する。他の薬剤の濃度を上げたり下げたりするので併用薬剤のチェックが必要。

【耐性】 デラビルジン、エファビレンツと完全な交差耐性がある。一次：K103N, V106A, V108I, Y181C, Y188C/H/L, G190A

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/nvp\\_qa.shtml](http://www.haart-support.jp/information/nvp_qa.shtml)

《参照》 抗 HIV 薬、非核酸系逆転写酵素阻害剤、交差耐性、薬物相互作用、チトクロームP450、中毒性表皮壊死症

### ネブライザー

Nebulizer

【概要】 吸入器のこと。吸入用の霧のような微細な水滴を作る器具。末梢の気管支は細いので、霧の粒は細かい(2μmくらい)ほどよい。多くは圧縮空気(酸素)で起動したり、超音波の振動で霧を発生させる。

【詳しく】 ニューモシスチス肺炎の一次あるいは二次予防のために、注射用ペンタミジンを蒸留水に溶解して、超音波ネブライザーで肺に吸入す

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

る治療法がある。

《参照》ペンタミジン、吸入療法

### ネルフィナビル

Nelfinavir; Viracept

【概要】 プロテアーゼ阻害剤に属する抗 HIV 薬の一般名。商品名はヴィラセプト(Viracept)。開発はアゴロン社。日本で販売は JT(日本たばこ)と日本ロシュ社。250mg の青い錠剤で薬価は 179 円。欧米には 50mg/g の散剤がある。1998 年 3 月承認。

【用法・用量】 成人では 750mg を 1 日 3 回、食後に服用。1,250mg を 1 日 2 回食後に服用する方法も試みられる。13 才以下の小児では 20-30mg/kg を 1 日 3 回。2 才以下の幼児、妊婦や授乳婦には勧められない。

【禁忌】 アステミゾール、シサプリド、ミダゾラム、トリアゾラム、リファンピシンなど多数あり、併用薬のチェックが必要。

【相互作用】 チトクローム P450 CYP3A4 で代謝され、CYP3A4 を誘導する薬剤と拮抗する。リファブチンは用量を半減すること。併用薬剤はチェックが必要。

【副作用】 下痢、嘔気、腹痛、中性脂肪値の上昇、皮疹。

【耐性変異】 一次：D30N, L90M。二次：M36I, M46I/L, L63P, A71V/T, V77I, V82A/F, I84V。

《参照》抗 HIV 薬、プロテアーゼ阻害剤、チトクローム P450、耐性

### ノービア

Norvir

抗 HIV 薬『リトナビル』の商品名。現在の剤型はソフトカプセルになっている。

《参照》リトナビル、プロテアーゼ阻害剤

### 脳炎

Encephalitis

【概要】 脳実質の炎症。脳症と同義語。脳の神経細胞が死ぬと脱落していく。

【詳しく】 HIV 感染症では日和見感染が脳に起

こったものと、HIV 自体によるものがある。前者の原因はトキソプラズマが一番多い。他にカビの仲間としてはカンジダ、アスペルギルスなど、ウイルスとしてはサイトメガロウイルス、ヘルペスウイルス、JC ウイルスなど。症状は脳全体が障害される症状と、脳の局所症状(麻痺など)、痙攣など。脳脊髄液の検査や CT 検査を行う。

《参照》トキソプラズマ脳症、脳悪性リンパ腫、エイズ脳症、CT

### 脳脊髄液

Cerebro-spinal fluid; CSF

【概要】 脳と脊髄は豆腐のような柔らかさ。頭蓋骨や背骨でできた空間におさまっている。この空間の内張りの膜が髄膜で、空間を脳脊髄腔(のうせきすいこう)という。そこには脳脊髄液という液体がある。つまり脳と脊髄はこの液体の中に浮かんだ状態で守られていることになる。脳脊髄液は灌流して毎日少しずつ入れ替わっている。

【詳しく】 中枢神経や髄膜に炎症が起こると、脳脊髄液の状態に変化が起こる。腰椎の間から長い針を刺して液体をとって調べる(腰椎穿刺:ルンパール)。細胞数:5個/mm<sup>3</sup>以下(リンパ球 75.3%、単球 21.8%)、総蛋白質:15~45mg/dL、ブドウ糖:50~75mg/dL など。つまり血液に比べて白血球は 1000 分の 1 以下、蛋白は 200 分の 1 以下の濃度なのに、ブドウ糖は 2 分の 1 である。白血球が増えてたら、ここが炎症の戦場であることを意味する。蛋白も増えているか、抗体はどうか、病原体そのものはみつからないか、と調べる。

《参照》髄膜炎、腰椎穿刺、中枢神経、進行性多巣性白質脳症

### 肺炎球菌ワクチン

Pneumococcus vaccine

【概要】 市中肺炎で最も頻度が高い肺炎球菌感染症に対する予防ワクチン。アメリカでは HIV 感染者の初期診療の中でワクチン接種が推奨されている。商品名はニューモバックス(Pneumovax)で販売は萬有製薬。本剤は 23 種類の肺炎球菌の莢膜ポリサッカライドを 25 μg ずつ



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

混合してある。

【用法・用量】 1回(0.5mL)を筋注または皮下注する。

【効果・効果】 日本では2歳以上の肺炎球菌感染のおそれがある患者で、1)摘脾患者のみが保険適応。その他、2)脾機能不全患者、3)心・呼吸器の慢性疾患・腎不全・肝機能障害・糖尿病・慢性髄液漏等の基礎疾患のある患者、4)高齢者、5)免疫抑制治療開始の10日以上前としている。

【副作用】 5%以上または頻度不明のものとして、関節痛、局所の疼痛、熱感、腫脹、発赤など。

《参照》ワクチン、反復性肺炎

### 敗血症

Septis, septicemia

【概要】 病原菌が血液の中をめぐることにより起こる重症な状態。つまり敗血症は菌血症に含まれる。菌が出す毒素(=エンドトキシン)のため、多臓器が一度にやられて、しばしば死亡原因となる。診断は血液培養による。

《参照》菌血症、血液培養、エンドトキシン

### 肺高血圧症

Pulmonary hypertension

【概要】 最近 HIV 感染症での多発が目目されている心臓血管系合併症。本来 100 万人あたり 1-2 人ときわめてまれだが HIV では 0.5%。肺の細小動脈壁が厚くなり肺高血圧になる。このため息切れ、疲れやすさ、失神、下肢や顔面の浮腫がみられる。確定診断からの生存期間は数年以内ときわめて予後不良である。

【詳しく】 肺血管への直接的な HIV 感染は証明されていない。ウイルスの増殖に刺激された細胞からサイトカイン、成長因子、肺血管収縮因子であるエンドセリン-1 が産生されるためという説がある。

抗 HIV 療法のみでは予後は改善しない。長期治療を考えると経口血管拡張薬がよいと思われる。ベラプロスト(商品名：プロサイリン)、ボセンタン(商品名：トラクリア)、シルデナフィル(保険未適応)の他、プロスタサイクリン持続点滴が試みら

れる。

【URL】 [http://www.ncvc.go.jp/cvinfo/hai/hai\\_mokuji.html](http://www.ncvc.go.jp/cvinfo/hai/hai_mokuji.html)

《参照》サイトカイン、クエン酸シルデナフィル

### ハイビッド

Hivid

抗 HIV 薬『ザルシタピン(ddC)』の商品名。

《参照》抗 HIV 薬、逆転写酵素阻害剤

### 派遣カウンセラー

Psychological counselor dispatched by local government

【概要】 自治体により派遣される HIV カウンセリングの専門的な研修を受けたカウンセラー。感染者やその家族・パートナーなどへの精神的なサポートを行っている。告知直後の危機介入や病院内に専門カウンセラーがいない場合の継続的な心理面接を担っている。さらに、医療スタッフに対しても患者対応のコンサルテーションなどの形で支援を行っている。

【詳しく】 HIV 感染症・エイズ医療の現場では患者の心理的なケアのニーズが高い。日本では医療現場で心理専門家による心理カウンセリングの基盤があまりない。精神科領域を除いて医療機関にカウンセラーが正式雇用されることは稀である。エイズの派遣カウンセラー制度は、医療機関や保健所などに専門的な研修を受けたカウンセラーを、自治体が派遣する制度。制度がない、あっても動いていない自治体もある。自治体により派遣の形態は異なるが、カウンセリング料金は無料である。事業の経費は、国と都道府県の折半となっている。

【問題点】 医療スタッフ側が患者の心理的なニーズにアンテナを張ることが必要。つまり医療機関からの要請がないと患者を訪問することはできない。次に医療スタッフと派遣カウンセラーの連携が大切。最終的にはユーザー(国民)が心理的ケアを評価し要求することが不可欠であろう。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》カウンセラー、カウンセリング、HIV カウンセリング

### 白血球

Leukocyte; white blood cell

【概要】 血液の細胞成分の一つ。血液の細胞成分(=血球)は赤血球、白血球、血小板に大きく分けられる。血液 1 $\mu$ L あたり 3500-9000 個が正常。内訳は好中球が 6 割、リンパ球が 4 割程度いて、あとは単球や好酸球、好塩基球などで、それぞれ数を調節するメカニズムも寿命も別である。白血球は特に免疫つまり体を守る仕事をしている。

【詳しく】 好中球は骨髄で約 2 週間かかって生まれ育ち、血液の中を流れるのはたった半日。残りの 1 週間は血管から周りの組織(腸管など)にしみ出て待機し、仕事がなければそのまま死んでいく。細菌感染症があれば集まって大奮闘して膿になって戦死する。リンパ球は骨髄やリンパ節などで生まれ、血管やリンパ管を流れるが大半は粘膜の下にあるリンパ装置、リンパ節などに停留して病気の監視と連絡役。刺激を受けると反応して若返ったり分裂することがあるので寿命ははかりにくい。

《参照》好中球、顆粒球、リンパ球、血小板

### 白血球減少症

Leukopenia

【概要】 白血球の数が減っている状態。普通血液 1 $\mu$ L あたり 3500 以下としている。実際には白血球のうちわけから絶対数に換算し、好中球が減ってるのか、リンパ球なのかをみるのがよい。エイズ発病者の約半数に白血球減少症がみられる。

【原因】 減少の実態は生産が減っているのか消耗が増えているのか。(1)造血幹細胞に HIV が感染し成熟を妨害。(2)造血環境を作る間質細胞の異常。(3)造血刺激を抑えるサイトカインの分泌過剰。(4)造血刺激因子の低下。(5)薬物(ST 合剤、ガンシクロビルなど)による抑制。(6)白血球に対する自己抗体で破壊。(7)日和見感染症による消費の増大。(7)大きくなった脾臓にため込む、など。

【対策】 原因次第。重症にならない限り特に処

置をしない。好中球数 700/ $\mu$ L 以下になると細菌感染症の危険が高くなるので G-CSF を使用することがある。

《参照》白血球、好中球、リンパ球、G-CSF

### 発症

Progression of AIDS

【概要】 HIV に感染している患者がエイズに定義された特有の状態になること。エイズ発病と同じ意味。

《参照》エイズ

### 針交換プログラム

Needle exchange program

【概要】 静脈注射薬の常用者は針や注射器を共用しやすい。HIV がこの中に入ってくると感染が広がる。このため薬の常用は黙認して、感染拡大だけを防ぐために使用済みの針と注射器を持参すれば、無料・匿名で新しい針と注射器を提供するプログラムが欧米で始まった。「麻薬を公認することになる」と大きな反対があったが、HIV 感染率を抑制することに役立っている。日本では比較的容易にディスポ製の注射器や針が入手できるようで、注射薬使用者の中に急速に HIV 感染が広がっているようではない。むしろ「嗅ぐ」「飲む」が今のところ主体なのかもしれない。

《参照》静脈注射薬常用者、麻薬中毒、薬物乱用

### 針刺し事故

Needle stick accident

【概要】 患者に使った針を誤って医療従事者に刺してしまうこと。医療従事者が感染者の治療を嫌う理由の第一であり、日常的に医療現場では事故が多発していることを示している。

【詳しく】 CDC が行った調査によると、HIV 針刺し事故で感染した例は、1)深い傷、2)目に見える血液の付着、3)動脈か静脈に入っていた針、4)末期患者であれば感染が発生しやすかった。そして、5)事故後にジドブジン服用によって感染率を 79%減らしていると計算された。これによって、現在は HIV 曝露後の予防治療が推奨されている。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

もっとも大切なことは受傷者への情報提供と、医療サービスの保証である。感染の危険性を推測し、受傷者が希望すれば検査を実施し、予防治療薬や心理カウンセリングを提供する。また秘密保守を約束する。

《参照》アジドチミジン、予防使用、労災補償、カウンセリング

### 針刺し事故後の予防使用

Needle stick accident; post-exposure prophyl- axis: PEP

【概要】 受傷者は気持ちが動転しているので相談に応じた医師は、落ち着いて情報の提供と受傷者の気持ちを整理して、受傷者が予防内服をする決断の支え役になる。HIV の針刺し事故では99.7%が感染しないのであるから、あるレジメンの有効性を無作為化二重盲検法で証明することは困難である。推定される感染のリスクを元に無治療か、2 剤療法か、3 剤療法かを選択する。飲むか飲まないかを迷うときは、最初の1 回目を取りあえず服用することを勧めたい。

【詳しく】 予防治療のレジメンは HIV 感染症の初回療法に準じる。また、なるべく新しく飲みやすい薬を入手できるよう体制を作っておく。発端者が薬剤耐性があれば有効薬を選ぶ。治療開始は数時間以内がよいと勧められているが、動物実験では 72 時間以後の服薬開始は予防に失敗している。治療期間は 4 週間とされている。副作用のチェックや心理サポートが必要なので、1 週、2 週、4 週でチェックをする。場合によっては減量や中断もあり得る。薬剤には催奇形性が否定されていないので、被災者が妊婦の場合は十分な検討を行う必要がある。

《参照》予防使用、カウンセリング、抗 HIV 薬

### 半減期

Half-life

【概要】 半寿命ともいう。T 1/2。ものの動態を示す指標。あるものが 100 個作られて、50 個まで消えて行くまでにかかる時間。

【詳しく】 薬物も体内に入って時間とともに処

理をされ消えていく。これを薬物動態 (pharmacokinetics) という。薬の吸収と担体(アルブミン)との結合、体内の組織への分配、薬自体の化学的な構造が変わる(代謝という)、あるいは腎臓や肝臓から尿中、胆汁中に排泄されることによっている。薬の半減期は、1 日あたりの服薬回数を決める要因。短いと回数が増え、長いと 1 日 1 回でよい。HIV の半減期は 6 時間以下と言われているが、これは抗体による中和の有無などによっても左右される。

《参照》薬物動態、T 1/2

### 反復性肺炎

Recurrent pneumonia

【概要】 肺炎の原因となる病原体は沢山ある。特に肺炎桿菌、肺炎球菌、ブランハメラ・カタラリス、緑膿菌、ブドウ球菌など。免疫がおかされていない成人では、通常 12 ヶ月以内に 2 回以上、明らかな肺炎になることはない。かつエイズの最終的な死因はこれらの肺炎が多い。これらの事実注目し、HIV 感染者で明らかな証拠(レントゲンなど)がある再発性の肺炎はエイズの診断基準に加えられた。

【診断】 1 年以内に二回以上の急性肺炎が臨床上又は X 線写真上認められた場合にエイズと診断。

《参照》細菌、肺炎球菌ワクチン、エイズ

### バーキット型リンパ腫

Burkitt's lymphoma

【概要】 悪性リンパ腫のタイプの一つ。組織を顕微鏡でみて分類するとき、最も悪性度が高いと言われている。

【詳しく】 エイズでみられる悪性リンパ腫はバーキット型と免疫芽球性リンパ腫(これも悪性度が高い)が多い。特に中枢神経原発のもの。リンパ腫の元は B 細胞に由来している。また発癌には EB ウイルスの影響があると疑われている。

《参照》悪性リンパ腫、原発性中枢神経リンパ腫、B 細胞、EB ウイルス

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### バイアグラ

Viagra

勃起不全症治療薬「クエン酸シルデナフィル」の商品名。

《参照》クエン酸シルデナフィル

### 売春

Prostitution

【概要】 ウィキペディアによると売春は「金銭などの対価を得る条件で、異性もしくは同性と性行為をおこない、条件に従って対価を得る行為。古くから世界中で見られる。」とある。歴史や文化や宗教などの社会的背景と個人の倫理観がからむ。多くの国で貧困と売春と麻薬の間にリンクがあり、HIVはこの三角を利用して拡散しているように見える。

【詳しく】 ヨーロッパのある国では管理された売春婦の HIV 感染率は、未登録売春婦よりも少ない。エイズ国際会議では真にプロフェッショナルな人たちが専門部会を開き、教育の重要性を訴えている。「夫婦間や恋人とは違って、売春で HIV に感染した人には抵抗を感じる」という意見は根強い。HIV は倫理、お金、愛にはまったく無頓着。防護のない性行為によって条件が整えば感染する。

【URL】 <http://ja.wikipedia.org/>

《参照》風俗産業、セックスワーカー、ソープランド

### バイセクシャル

Bisexual

【概要】 両性愛、または両性愛者。性的指向において異性でも同性でも性関係を持つ人。しかしその定義は画一的なものではなく、個人によってバリエーションがあるが、本人が気づいていなかったり、無意識に否定していることもあり得る。なお HIV 感染は性的指向とは関係なく、性行為の内容によって成立することに留意したい。

《参照》ヘテロセクシャル、ホモセクシャル、性行為、性教育、差別

### 梅毒

Syphilis; lues

【概要】 性感染の HIV 感染者では初診時に評価を行うことが大切。梅毒トレポネーマという原虫の感染症。感染症予防法では第 5 類で全数報告となっている。1955 年前後に患者発生は激減、その後増加、1990 年代はエイズパニックで減少、その後再々上昇している。輸血は検査を導入以後、感染例はない。母子感染が数件あり、年間 800 件程度の感染は性行為による。2001 年度の献血での陽性頻度は約 0.2%であった。性感染で発見される HIV 感染者での陽性率は数十%とかなり高い。

【症状】 潜伏期間ほぼ 3 週間。第 1 期；大豆大までの硬結、潰瘍が男性では亀頭、包皮、陰茎(ペニス)に、女性では陰唇、膣入口にできる。痛みはない。第 2 期；感染 3 ヶ月以降にバラ疹、丘疹、膿疱、扁平コンジローム、梅毒性脱毛、粘膜疹ができる。第 1 期と第 2 期を早期梅毒という。晩期梅毒；結節、ゴム腫、血管系梅毒、神経梅毒(進行麻痺、脊髄癆)など。症状があるのを顕性梅毒、無症状な状態を潜伏梅毒と言う。

【診断】 トレポネーマの証明、血液で抗体検査。

【治療】 症状と血液検査の結果で決める。ペニシリンが中心。最低 1 ヶ月はかける。

【URL】 [http://idsc.nih.gov/idwr/kansen/k01\\_g3/k01\\_49/k01\\_49.html](http://idsc.nih.gov/idwr/kansen/k01_g3/k01_49/k01_49.html)

《参照》性感染症、神経梅毒

### 培養

Culture

【概要】 検査室や研究室で微生物や細胞を人工的に増やすこと。目に見えない微生物や細胞を、検出できる量まで増やすことになる。培養する環境は液体だったり寒天のようなゲルの上だったりする。薬を加えて培養して、その薬が届く範囲だけ病原体が増えなければ、薬の効果があることになる。

【詳しく】 感染症の診断は、病変からとりだした検体から、病原体をみつけることが確実で、培養という方法はとても大切である。病原体によっ

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

て相応しい条件を選ぶことが必要。細胞の外で増える細菌の場合は比較的簡単で、大きな病院や検査センターでできるが、ウイルスや細胞の培養は大変で、保険診療ではできないことが多い。

《参照》感染、ウイルス、血液培養、骨髓血培養

### バクタ

Baktar

シオノギ製薬の「ST 合剤」の商品名。

《参照》ST 合剤

### バクテリア

Bacteria

『細菌』のこと。なお単数形は Bacterium である。

《参照》細菌

### バラシクロビル

Valaciclovir

【概要】 带状疱疹の治療薬。商品名は「バルトレックス」で、発売はグラクソ・スミスクライン社。ヘルペスウイルス治療薬である「アシクロビル」のプロドラッグ。投与後に体内でアシクロビルに変化して作用を発揮する。経口で十分な濃度になるので点滴注射の必要がなくなった。

【用法・用量】 単純疱疹には 1 回 500mg、1 日 2 回、5 日間。带状疱疹には 1 回 1,000mg、1 日 3 回、7 日間の内服。

【注意】 アシクロビルは尿細管からの排泄なので高齢者や腎機能が低下していたり、テノフォビルなど競合する薬剤が使われている場合は要注意。

【URL】 <http://glaxosmithkline.co.jp/medical/excl/valtrex/>

《参照》带状疱疹、アシクロビル

### バリキサ

Valixa

サイトメガロウイルスの治療薬『バルガンシクロビル』の商品名。

《参照》バルガンシクロビル、サイトメガロウイルスの治療

### バルガンシクロビル

Valganciclovir

【概要】 ガンシクロビルのプロドラッグで商品名は「バリキサ」。販売は田辺製薬、450mg 錠の薬価は 3,087.90 円。経口でよく吸収され、腸管及び肝臓の酵素ですぐにガンシクロビルに変換される。点滴注射をしなくてよい。ガンシクロビルはサイトメガロウイルスの複製をじゃまする。エイズのサイトメガロウイルス網膜炎の治療に保険適応が認められている。

【用法・用量】 初期治療として 1 回 900mg を 1 日 2 回食後、21 日間内服。維持療法では、1 回 900mg を 1 日 1 回内服。

【副作用】 ガンシクロビルと同じ。白血球減少、貧血、血小板減少など。頻回に血液検査をすること。精子形成機能障害、婦人の妊孕性低下(妊婦には禁忌)。腎排泄型の薬剤とは相互作用に注意。Ccr50 以下の腎機能障害患者では投与量に用量調節が必要。

【URL】 <http://www.hrd.gr.jp/common/medicine/27barikisa/base.html>

《参照》ガンシクロビル、サイトメガロウイルスの治療

### バルトネラ

Bartonella

【概要】 バルトネラ菌。昔は Rochalimaea と呼ばれていた。B. henselae と B. quintana がある。ねこひっかき病の原因菌。エイズでは細菌性血管腫症を起こす。

【詳しく】 ねこによって媒介されるグラム陰性桿菌で、リンパ節、皮膚、眼球に病変を起こす。培養には 2 週間以上時間がかかり、実際的でない。むしろ腫大したリンパ節の病理像から本症を診断する。

《参照》細菌性血管腫症

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### バルトレックス

Valtrex

ヘルペスウイルス治療薬「塩酸バラシクロビル」の商品名。

《参照》バラシクロビル、带状疱疹

### パートナー告知

Partner notification

【概要】 HIV 感染者の性的パートナーや注射器共用者に告知し、感染の危険性についてカウンセリングを行い、保健医療サービスを紹介する、公衆衛生活動の一領域。パートナー告知は"自主告知"と"第3者告知"に分けられる。鍵となる要素はその国や地域の HIV に関する疫学、実施する資源(財源、人材、技術、治療)、関連の法律や文化的な背景などがある。

【詳しく】 自主告知が最も自然だが、ある感染者にとっては大きな困難を伴う。本人に依頼されて医師などが代理に告知をすることがある。第3者がやる場合、そのトレーニング、記録を含めた機密保持、パートナーのインフォームド・コンセント、受けられる医療サービスなどの問題がある。パートナー告知をやりとげた感染者は"ひと安心"する。

《参照》自主告知、第3者告知、インフォームド・コンセント

### パクリタキセル

Paclitaxel

【概要】 抗癌剤の一般名。商品名はタキソール(Taxol)で販売はプリストル製薬。剤型は30mg/5mL/Vの注射薬。

【用法・用量】 1日1回210mg/m<sup>2</sup>を3時間かけて点滴静注。3週間休薬して繰り返す。【効果】 微小管蛋白重合を促進して、紡錘体の機能を障害することにより細胞分裂を阻害して抗腫瘍活性を発揮する。日本での適応は卵巣癌、非小細胞癌、乳癌のみ。アメリカではカポジ肉腫にも使われる。

【副作用・相互作用】 重篤な骨髄抑制があるので投与前に好中球数が2000以上あることを確認する。P450 CYP3A4を阻害する薬の併用でパク

リタキセルの血中濃度が上昇する可能性がある。

《参照》その他過敏反応、低血圧、徐脈、関節痛、筋肉痛、発熱、末梢神経障害、性腺障害、カポジ肉腫の治療

### パピローマウイルス

Human papilloma Virus

「ヒトパピローマウイルス」を参照。

《参照》ヒトパピローマウイルス

### パンレチンゲル

Panretin gel

【概要】 ビタミンAの誘導体で、9-cis レチノール酸。1日に3-4回塗布する。カポジ肉腫の増殖を止め、分化方向に促す効果があり、皮膚のカポジ肉腫治療薬としてアメリカで認可されている。

《参照》カポジ肉腫

### 非核酸系逆転写酵素阻害剤

Non-Nucleic acid Reverse Transcriptase Inhibitor; NNRTI

【概要】 核酸に似た構造を持たない逆転写酵素阻害剤のこと。逆転写酵素に結合し、活性部位の立体構造を変えることにより酵素の阻害効果を発揮する。NNRTIは短縮形。市販薬としてはネビラピン、デラビルジン、エファピレンツがある。

【作用】 一般にNNRTIは単剤でも非常に強力にHIVの増殖を抑制する。しかしわずか1ヶ所の遺伝子変異で耐性となり、しかも短期間におこる。従って併用療法が基本である。NNRTI どうしは交差耐性があるので、相互の併用や変更はしない。また薬剤耐性遺伝子検査でK103Nの結果があると、逆転写酵素の103番目のアミノ酸がリジンからアスパラギンに変異したことを示し、NNRTIに高度耐性である。またNNRTIは薬物代謝酵素であるチトクロームP450の中のCYP3A4を誘導する作用がある。このため併用薬のチェックが必要。

【副作用】 頻度は低いが重大なものとして(1)皮膚：中毒性皮膚壊死症、皮膚粘膜眼症候群、(2)肝機能障害、(3)顆粒球減少症などがある。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》ヌクレオシド、逆転写酵素阻害剤、ネビラピン、デラビルジン、エファピレンツ、耐性、交差耐性、チトクローム P450、中毒性皮膚壊死症、皮膚粘膜眼症候群、顆粒球

### ヒストプラズマ症

Histoplasmosis

【概要】 ヒストプラズマ (*Histoplasma capsulatum*) という真菌の感染症。エイズでは全身感染を起こす。口、消化管、肝臓、骨髄、脳など。地域性があり日本ではほとんどない。

【症状】 発熱、さむけ、寝汗、体重減少、咳、関節痛、リンパ節腫大。

【診断】 確定診断は、1)顕微鏡検査、2)培養、3)患部又はその浸出液においてヒストプラズマを検出することである。

【治療】 アムホテリシン B。

【予後】 有効率は 60%。再発率も 60%以上。治療後の平均生存期間は 6~9 ケ月。

《参照》真菌、アムホテリシン B、日和見感染症、エイズの定義

### 非定型抗酸菌症

Atypical mycobacteriosis: Atypical Tb

【概要】 抗酸菌は酸に抵抗性がある(=胃液でやられない)。抗酸菌は大きく、結核菌、癩菌、非定型抗酸菌の 3 種類に分けられる。非定型抗酸菌にはアピウム・イントラセルラール(MAC=マック)が最も多く、カンサシイ、フォルツイツムなどもある。HIV 感染者では CD4 細胞数が相当減って(100/ $\mu$ L 以下)から起こる。すでに他の疾患でエイズ発病していることが多く、典型的な日和見感染症である。主な侵入経路は腸管で、腸間膜リンパ節、肝臓、全身臓器(特に骨髄)に広がる。

【症状】 高熱、全身倦怠感、体重減少、下痢、腹痛、寝汗、リンパ節腫大、進行性の貧血、肝臓や脾臓の腫大など。

《参照》MAC、結核、日和見感染症、血液培養、生検、シンチグラフィ

### 非定型抗酸菌症の診断

Atypical mycobacteriosis, diagnosis of -

【診断】(1) 確定診断:細菌学的培養により診断、(2) 臨床的診断:a)糞便、汚染されていない体液、あるいは、b)肺、皮膚、頸部もしくは肺門リンパ節以外の組織から、顕微鏡検査により、結核菌以外の抗酸菌を検出した場合は、非定型抗酸菌症と診断。

【詳しく】 1)抗酸菌培養:生検組織の培養、血液培養など。菌が生えたら RNA を抽出し、液相ハイブリダイゼーション法で確定する。2)最近では直接 PCR 法を行う。3)クエン酸ガリウムを使ったシンチグラフィで、病気の広がりが診断できる。

《参照》結核、培養、血液培養、MAC、PCR

### 非定型抗酸菌症の治療

Atypical mycobacteriosis, Treatment of -

【治療】 (1)M.カンサシイは結核と同じ治療。(2)M.フォルツイツムはオフロキサシン(商品名タリビット)が有効。(3)MAC はクラリスロマイシン(あるいはアジスロマイシン)とエサンブトールとリファブチン(あるいはリファンピシン)の 3 剤、さらにシプロキサシンやアミカシンの点滴を加えることがある。薬の副作用や相互作用に注意。免疫再構築症候群として本症が起こった場合には副腎皮質ステロイドを加える。それでもなお病勢が強ければ HAART を中断せざるをえないこともある。

【予後】 治療した患者の 40~60%は症状の軽減効果がある。軽快後も治療薬を続ける。但しエタンブトールは 15mg/Kg に減量する。HAART で免疫能が回復できなければ、平均生存期間は 4~6 ケ月である。

【予防】 CD4 数が 100/ $\mu$ L 以下の場合に開始。(1)クラリスロマイシン 500mg を 1 日 2 回。(2)アジスロマイシン 1200mg(アメリカの推奨量)を週に 1 回。(3)リファブチン(日本では 2006 年 3 月現在、未発売)300mg を 1 日 1 回。

【注意】 結核と同様、MAC 治療薬と抗 HIV 薬が相互作用を起こす可能性があり、専門家による事前チェックと作戦が必要。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 MAC、結核、オフロキサシン、クラリスロマイシン、アジスロマイシン、薬物相互作用

### ヒトパピローマウイルス

Human Papilloma Virus

【概要】 扁平上皮細胞に感染する DNA ウイルス。パピローマとは乳頭腫。ヒト・パピローマウイルス(HPV)の感染はタイプによって疣(いぼ)、尖圭コンジローマ、陰茎癌、子宮頸癌、肛門癌を起こす。HPV は多くの人が特に性行為によって感染する。ほとんどの HPV 感染は一時的なもので免疫機構によって数年以内に排除されるが、持続感染によってわずかな人が癌に進行する。【詳しく】 HPV のタイプは 100 種類以上あり、約 70 タイプは表皮に感染する。約 30 タイプが生殖器に接触感染する。危険性が低いタイプは 6,11,42,43,44 で、持続感染するとコンジローマを起こす。危険性が高いタイプは 16,18,31,33,35,39,45,51,58,59,68 で、持続感染により子宮頸部細胞の異常(=異形成)を起こし、一部が時間がたつと頸癌になることがある。HPV 感染の有無は HPV 検査で知ることができ(保険未収載)、異形成や頸癌は細胞診検査でわかる。HPV ワクチンは開発中。

HIV 感染者の浸潤性子宮頸癌は免疫不全によって進行が早いので、エイズ指標疾患のひとつとされている。肛門癌の多発も注目されているが指標疾患には加えられていない。

《参照》 尖圭コンジローマ、性感染症、日和見腫瘍、肛門・直腸癌、子宮頸癌

### 非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤

Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor; NNRTI

『非核酸系逆転写酵素阻害剤』を参照。

《参照》 非核酸系逆転写酵素阻害剤、ヌクレオシド、逆転写酵素阻害剤

### 肥満症

Obesity

【概要】 日本肥満学会では「身長(m)<sup>2</sup>×22(kg)」

を標準体重とし、肥満度+20%以上を「肥満」としている。肥満の中では、主に腸間膜に脂肪が沈着する内臓型肥満が問題で、将来合併症を起こしやすいので治療の対象になる。合併症としては耐糖能異常、高脂血症、高血圧、脂肪肝、高尿酸血症などがある。

【治療】 食事療法、運動療法、行動療法と集団療法、薬物療法などがある。食生活を中心としたライフスタイルそのものの問題点を明らかにし、改善しなければならない。摂取エネルギーよりも消費エネルギーを上回らせて減量をはかるが、謝った減量は危険である。

《参照》 リポジストロフィー、ボディマスインデックス

### 秘密の保持

Keeping confidentiality

【概要】 医療従事者が患者の秘密を保持することは当然である。(1)患者に対する指示、指導、連絡などは医師が直接本人に伝える、(2)患者本人以外の者からの電話などによる問い合わせには一切対応しない、(3)患者の病状などに係わる証明書などの交付は、原則として患者本人以外の者に対しては行わない。なお『感染症予防法』では罰則付きの守秘義務が明記されている。

《参照》 感染症予防法

### 表現型

Phenotype

【概要】 遺伝子という設計図の変化ではなく、むしろ結果として形質(発現した性質)に基づいた病原体の分類法。つまり生物の外側から見た形や性質である。

【詳しく】 どんな表現型になるかはそれぞれの遺伝子であらかじめ決まり、さらに外界の環境によっても影響を受ける。HIV の場合、病原性、標的細胞の種類、薬剤耐性さらにワクチンへの効果などの表現型がある。薬剤耐性という表現型は、標的酵素の遺伝子に変異が生じた結果である。

《参照》 遺伝子型、耐性



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 表現型耐性検査

#### Phenotypic resistance assay

【概要】 HIV の薬物耐性検査では検体からウイルスを培養し、その培養液中に様々な濃度の抗 HIV 薬を加え、どの濃度まで上げたら増殖を抑制できるかということで判定する。野生型のウイルスの抑制濃度に対し、何倍も高濃度が必要な場合 (fold change)、耐性が考えられる。

【詳しく】 薬物がない条件の増え方を 100 として、50 まで抑える薬の濃度を 50%抑制濃度、すなわち IC50 は\*\*ng/mL というように表現する。試験管内では 1000ng/mL で抑えられても、体内で薬がその濃度にならなければ、それは耐性である。表現型耐性検査の解釈はやさしいが、(1)高度な技術と特殊な施設が必要、(2)同じ実験を他の人がやって同じ結果が得にくい、(3)検体量が多く必要、(4)時間がかかる、(5)経費がかかる、などが問題で、HIV の場合どこでもできるわけではない。ベルギーの Virco 社は 800 ドル、アメリカの ViroLogic 社は 900 ドルで検査を請け負っている。今後の抗 HIV 薬の治験評価に使用される可能性があるが、まだ保険はカバーしていない。

《参照》耐性、遺伝子型耐性検査

### 標準的予防策

#### Standard precaution

【概要】 院内感染の危険を減らすための隔離予防策のひとつ。感染の有無にかかわらず微生物が伝播する危険性を減らすための予防策で、血液汚染、体液汚染、創傷皮膚、粘膜が対象となる。「患者の血液・体液や患者から分泌排泄される湿性物質(尿・痰・便・膿)、患者の創傷、粘膜に触れる場合は感染症の恐れがある」とみなして対応する。

【詳しく】 東北大学病院の感染管理マニュアルに記された遵守事項は次の通り。(1)血液、体液、粘膜、正常でない皮膚に触れる場合は手袋を着用し外した後は直ちに手洗い。(2)血液や体液が飛び散るおそれがある場合は、エプロンやマスク、ゴーグルを着用。(3)血液や体液が床にこぼれた場合は、手袋やエプロンを着用し、次亜塩素消毒を行う。(4)感染性廃棄物を取り扱う場合はバイオハザ

ードマークを使用し、分別～処理を確実に行う。(5)針刺し事故防止のためリキャップをせず直接廃棄する。

《参照》院内感染、感染経路別予防策

### 日和見感染症

#### Opportunistic infection

【概要】 免疫力が正常な人では問題にならないような病原性の弱い微生物が、免疫力が衰えると害を及ぼすようになる。これを日和見感染と言う。

【詳しく】 エイズでみられる日和見感染症は、カンジダ症、クリプトコッカス症、サイトメガロウイルス症、単純性ヘルペスウイルス感染症、非定型抗酸菌症、ニューモシスチス肺炎、トキソプラズマ脳症、コクシディオイド症、ヒストプラズマ症、イソスポラ症、結核、サルモネラ菌血症など。エイズの定義に入らないが、みずいぼ、みずむし、澱風なども激しくなることがある。

《参照》ウイルス、真菌、原虫

### 日和見腫瘍

#### Opportunistic tumor

【概要】 生体の防御能が低下している時に発生する腫瘍(ガン的一种)。エイズの定義にはカボジ肉腫、悪性リンパ腫がある。1992 年秋、女性の子宮頸癌が加わった。この他に肛門直腸癌、ホジキン病も頻度が高いという。

《参照》カボジ肉腫、悪性リンパ腫、肛門直腸癌、子宮頸癌

### 非淋菌性尿道炎

#### Nongonorrheal urethritis

【概要】 クラミジアかウレアプラズマによる尿道炎。クラミジア・トラコマティス D~K。潜伏期間：10 日以上。

【症状】 男では外尿道口から排膿、排尿時不快感だが、女ではわずかの排膿、排尿時不快感。

【診断】 尿道擦過物、子宮腔分泌物のグラム染色、蛍光抗体法などで直接証明。

【治療】 テトラサイクリン系抗生物質を 7 日間。

《参照》クラミジア症、ウレアプラズマ症、性感

感染症

## 貧血

Anemia

【概要】 一定量の血液あたりの赤血球数が異常に少ないこと。実際にはヘモグロビンという色素の濃度が、血液 1 デシリットルあたり 12 グラム以下のものをいう。9 グラムまでは軽度、6 グラムまでは中等度、それ以下は高度と便宜的に分ける。

【原因】 原因は非常に多く、材料不足、製造工場(=骨髄)の造血能力低下、赤血球破壊の増加(=溶血など)、過剰な出血などが単独あるいは複合している。(1)造血幹細胞への HIV の感染により、赤血球の元になる赤芽球の減少。(2)造血環境を作る間質細胞の異常。(3)薬物(AZT、ST 合剤、抗癌剤など)による造血抑制。(4)自己抗体。(5)出血。

【対策】 ジワジワ進むので体が慣れ大半の貧血は放置する。(1)抗 HIV 薬がよくきくと改善する例がある。(2)高度の貧血には輸血を行う。(3)造血ホルモンであるエリスロポエチンは有効であるが、日本では血液透析・腹膜透析療法の腎不全しか保険適応がとれていない。

《参照》血液検査、骨髄、赤血球、エリスロポエチン、

## ビタミン B12

Vitamin B12

【概要】 水溶性ビタミンの一つ。通常、食事で摂取できるので欠乏症は起こりにくい。欠乏症では貧血を主とした汎血球減少症、連合性脊髄症が起こり、疲れ易さや四肢末端のしびれ、ふらつきがでる。エイズではビタミン B12 欠乏がある例がある。HIV そのものによる病変、d4T、ddC、ddI の副作用とよく似ているので専門家による区別が必要。ビタミン B12 は大量使用しても尿中に出るので過剰症は起こらない。

《参照》末梢神経障害

## 病理解剖

Postmortem autopsy

【概要】 剖検とも略される。対語は生検。患者の死後に病理専門医により行なわれる解剖。医学生や歯学生在が体の構造を学ぶため行なわれるのは系統解剖、事故や犯罪に関係して不審死を得るために行なわれるのは司法解剖と呼ばれている。

【詳しく】 病理解剖は患者の病気の性質と広がり、併発する疾患などを最終的に確定するために行なう。主に肉眼所見、顕微鏡所見を大切にしているが、必要に応じてサンプルで生化学的、微生物学的な検査も行なうこともある。少なくとも死者にとって直接の利益はほとんどない。患者の死後、遺族が最も悲嘆にくれた時期に解剖の許可を得ることは、臨床医にとって辛い作業である。にもかかわらず解剖によって初めて明らかになる重要な病変が常にあり、反省材料になるとともに、今後の医療に役立てられる。

《参照》生検

## ビラセプト

Viracept; Nelfinavir; AG-1343

抗 HIV 薬『ネルフィナビル』の商品名。

《参照》ネルフィナビル

## ビラミューン

Virammune

抗 HIV 薬『ネビラピン』の商品名。

《参照》ネビラピン

## ビリアード

Viread

抗 HIV 薬『テノホビル』の商品名。

《参照》テノホビル

## ビリルビン

Bilirubin

【概要】 赤血球の中に含まれるヘモグロビンが代謝されてできる黄色い色素で胆汁の主成分。

【詳しく】 肝臓でグルクロン酸抱合を受けて間接型ビリルビンに変わって胆汁に排泄される。肝

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

臓の働きが落ちると血液に非抱合型の直接ビリルビンが貯まって、皮膚や白目が黄色く見える。これを黄疸という。血清のビリルビンの濃度は1mg/dl以下。これが上昇するのは血球が沢山壊れる場合と、肝臓の働きが悪くて処理できない場合などがある。いわゆる肝機能検査として広く行なわれている大切な項目。

《参照》肝炎、黄疸、アルカリフォスファターゼ、肝機能検査、グルクロン酸抱合

### ピンクリスチン

Vincristine

【概要】ピンカアルカロイド系の抗がん剤の一般名。商品名はオンコピン、販売はシオノギ製薬。注射薬。副作用は骨髄障害の他に末梢神経障害が有名。

【作用】細胞が分裂するところを止めてしまう。エイズ関連では悪性リンパ腫やカポジ肉腫で頻用される。

【副作用】手や足の先がしびれる末梢神経障害、麻痺性イレウス。

《参照》抗癌剤、悪性リンパ腫、カポジ肉腫

### ビンブラスチン

Vinblastine; Exal

【概要】商品名はエグザール。ピンクリスチンと同様、ピンカアルカロイド系の抗癌剤。アメリカではカポジ肉腫に使っている。

【副作用】吐き気、嘔吐、食欲低下、末梢神経の痛み、貧血、白血球減少。

《参照》抗癌剤、悪性リンパ腫、カポジ肉腫

### ピーク値

Peak value; C max

【概要】薬物動態を示す用語。薬剤使用後に得られる血中濃度の最大値。Cmaxともいう。使われた薬が吸収、崩壊、体内分散、代謝、排泄などの複雑な過程で、ある時間(Tmax)がたったら最高血中濃度になる。ピーク値が高すぎると有害な濃度になる可能性がある。

《参照》薬物動態、薬物濃度時間曲線、トラフ値

### ピラジナミド

Pyrazinamide; PZA

【概要】抗結核薬の一つ。他の薬と合わせて使う。1日1.5~2.0g 分1~3

【副作用】肝障害、痛風、関節痛、食欲低下、吐き気、嘔吐、排尿痛など。

《参照》結核

### ピリメタミン

Pyrimethamine

【概要】抗原虫薬。商品名はダラプリム。単剤としてのピリメタミンは日本では、2006年3月現在未発売で、エイズ治療薬研究班から入手する。ファンシダールはスルファドキシシン500mgとピリメタミン25mgの合剤である。サルファ剤アレルギーの人には使えない。

《参照》ファンシダール、トキソプラズマ、エイズ治療薬研究班

### ファミシクロビル

Famivir; famciclovir

【概要】带状疱疹の治療薬。静注薬ペンシクロビルの経口薬化したもの。1錠250mg。グラクソ・スミスクライン社。日本では市販されておらず、他の承認薬が無効な場合にエイズ治療薬研究班から入手できる。

【用法・用量】副作用は軽微。成人は1回1錠、1日3回で7日間内服。出来る限り早期に治療を開始すること。高齢者への投与は特に投与量の変更を必要としない。小児への投与は効果と安全性についての十分な検討成績が無いので推奨できない。

《参照》带状疱疹、アシクロビル、耐性、エイズ治療薬研究班

### ファンガード

Funguard

抗真菌薬、一般名「ミカファンギン・ナトリウム」の商品名。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》ミカファンギン

### ファンギゾン

Fungizone

抗真菌薬「アムホテリシンB」の商品名。

《参照》アムホテリシンB

### ファンシダール

Fansidar

【概要】 抗原虫薬の商品名。スルファドキシシン 500mg とピリメタミン 25mg の合剤で、ロシュ社が発売。適応はマラリアだけだが、エイズではトキソプラズマ脳症の治療や再発予防に使う。副作用も多く、半数の人に皮疹が起こり、血液障害もある。

《参照》トキソプラズマ脳症

### フィットネス

Replicative fitness

【概要】 ウイルスが与えられた環境の元で複製に適応した状態にあることを「フィットネスが良い」と言う。抗 HIV 薬で治療を受けた患者では、体内にその薬剤が効いて抑えられたウイルスと、耐性になって抑えきれないウイルスが居る。薬があるという条件では耐性 HIV の方がフィットネスが良い。さらに薬が与えられた状態では、副次的な変異が起こって増殖力も高まることがある。ウイルスとしては、さらにフィットネスが良くなったことになる。

【詳しく】 変異によってフィットネスが低下したらウイルスの産生量が低下する。例えば M184V(逆転写酵素の 184 番目のメチオニンがバリンに変わったもの)ではラミブジンに耐性で HIV RNA 量が検出できながら、CD4 数があまり低下しないという「共存共栄」の状態がみられることがある。同様なことは L74V と K65R でもみられる。

《参照》耐性、変異

### 風俗産業

Sex industry

【概要】 Wikipedia には"風俗産業"という用語はない。風営法は、正式には「風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律」という。風営法では"性風俗特殊営業"とは、店舗型性風俗特殊営業、無店舗型性風俗特殊営業及び映像送信型性風俗特殊営業と定義している。キャバレー・待合・料理店・ナイトクラブ・ダンスホール・喫茶店・バー・マージャン屋・パチンコ屋・ゲームセンターなどの営業。同法の解釈基準には、業務内容、業者の認定、営業の届け出、認定、許可、規制、指示、営業停止、命令、従業員名簿、立ち入り、業界団体などが記されている。

【URL】 <http://ja.wikipedia.org/>

《参照》春、ソープランド

### フェミドーム

Femidom

【概要】 女性用コンドームの造語。商品名は Reality、日本では大鵬薬品の『マイフェミイ』。ウレタンでできた太めの筒状で盲端となっている。入り口はプラスチックリングがついている。内部に張りのあるプラスチックリングが自由に動き、これを底部に押し込むために、膣深く子宮頸部を覆うように固定される。売り上げが伸びず、現在は発売中止。

【詳しく】 女性が自分で装着できるので、男性の協力が得られないときに選べる。女性が自分自身の体の構造を学ぶことができる。男性用コンドームと併用してはいけない。内部のリングをはすすと、肛門性交にも利用できるという。

《参照》コンドーム

### フォートベース

Fortovase

抗 HIV 薬『サキナビル』のソフトゲルカプセル剤型の商品名。

《参照》サキナビル

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### フォスカーネット

Foscarnet; Foscavir, PFA

『ホスカルネット』を参照。

《参照》ホスカルネット

### 副作用

Side effect, Adverse reaction

【概要】 多くの薬物は治療目的とは異なる作用がある。WHO は副作用を「疾病の予防、診断、治療、または生理機能を正常にする目的で医薬品を使用した時、人体に通常使用される量によって発現する、有害かつ予期しない反応」と定義している。薬物療法上での過誤、薬物乱用、および薬物中毒は、狭義の「副作用」ではない。患者は自分が飲んでる薬の種類、期待される効果、飲み方、副作用と副作用が発生した時の対処の仕方を教えられなければならない。

【詳しく】 副作用は、それが使用量に関係があるかないかを判断する。過剰に使って出るのは薬理学的作用で有害作用である。薬剤をやめるか減らせば回避できる。使用量に関係がないのは薬物過敏症で、重篤なものが多い。予測は困難で、該当する薬剤をただちに中止する以外に回避法はない。的確な判断と処置が医師に要求される。添付文書での副作用の記載は、「使用上の注意の項」に記載されている。副作用の発現頻度は、0.1 %未滿を「稀に」、0.1~5%未滿を「時に」と表現し、副詞がないものは「5% 以上または頻度不明」となっている。

【URL】 <http://www.info.pmda.go.jp/>

《参照》有害事象、添付文書

### 福祉医療

The medical card for severely handicapped

『重度医療』と同義である。

《参照》重度医療

### 副次変異

Minor mutation

「マイナー変異」と同義。

マイナー変異

### 副腎皮質ステロイド

Corticosteroids; Glucocorticoids,  
Steroids

【概要】 副腎で合成されるステロイドホルモンには、糖質コルチコイド、鉱質コルチコイド、副腎アンドロゲン(男性ホルモン)がある。この中の糖質コルチコイドのことを、副腎皮質ホルモン=副腎皮質ステロイド=ステロイドと呼んでいる。作用には、1)抗炎症作用、2)免疫抑制作用、3)代謝作用、4)中枢神経作用、5)その他がある。薬は人工的に化学的な修飾を加えてあり、自然のステロイドより強力、長時間作用などを持たせてある。経口、注射、外用、点眼など多様な剤型があり、臨床使用範囲が広い。また短期的、長期的な副作用も非常に多彩である。

【詳しく】 短時間作用のヒドロコルチゾン、中間型で標準的なプレドニソロン、そして長期作用のデキサメタゾンやベタメダゾンなどが代表。エイズ/HIV 感染症での使用は、薬疹などのアレルギー、ニューモシスチス肺炎の低肺機能、免疫再構築症候群、中枢神経リンパ腫の脳浮腫、副腎炎による副腎不全、神経疾患、食欲改善など。副作用では、1)胃・十二指腸潰瘍の誘発、2)免疫能を抑えるため HIV 感染症の進行や感染症の誘発、3)糖尿病・骨粗鬆症誘発、4)精神障害(多幸、うつ)、5)高血圧、6)満月様顔貌・体型変化・ニキビ・多毛、7)月経異常、8)白内障など。また長期使うと自分の副腎皮質が萎縮する。急に中止すると副腎での再生産開始がまにあわず、急性副腎不全が発生するので、階段状に減量・中止する。

《参照》サイトカイン、抗体、ニューモシスチス肺炎、免疫再構築症候群、中枢神経リンパ腫、糖尿病、骨粗鬆症

### 複製

Replication

【概要】 ウイルスの増殖のこと。ウイルスが増えるときは、宿主細胞の中で細胞の装置や材料を利用して、自分と同じものを作らせる。イン

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

フルエンザウイルスなどは、最初の数時間のうちに数千万倍以上に増えるという。

《参照》ウイルス

### 複製能

replication capacity

【概要】 ウイルスの増殖能力は、環境やウイルス自体のさまざまな因子で変化する。この能力を試験管内という条件で測定したもの。例えばあるHIVのプロテアーゼ領域の遺伝子に変異すると、形や性能が元とは違うプロテアーゼをもつ HIVになるだろう。そうすると細胞の中で時間あたり産生される HIV の量は少ないかもしれない。増殖能力が落ちたということになる。

《参照》Fitness

### 服薬支援

Assistance of medication

【概要】 患者が薬物療法を進んでできるように、医療者が援助を提供すること。薬物療法の情報・知識とともに、服薬する患者の気持ちや環境にも配慮をする。支援者は医師、看護師、心理士、MSWの誰が行っても良いが、詳しい薬剤師のバックアップがあることが望ましい。

《参照》アドヒアランス、コンプライアンス、服薬指導、1日1回療法

### 服薬指導

Instruction of medication

【概要】 患者や家族に医師や薬剤師が薬物療法、つまり薬剤の保存法・使用法、副作用の種類と対処の仕方などについて指導すること。高みに立った者から見下ろしている感じがあるので、最近は服薬援助とか服薬支援とか「お薬相談」という言葉に置き換わりつつある。保険医療では「療養担当規則」によって服薬指導という言葉が規定されている。薬学的な知識をバックボーンにしなが、対人コミュニケーションの知識と技術を習得して患者と良好な人間関係を築く必要である。

《参照》アドヒアランス、コンプライアンス、服薬援助

### 不顕性感染

Asymptomatic infection

【概要】 細菌やウイルスなどに感染していても、症状なく経過する、あるいは余りに軽い症状で気づかれないものを言う。

【詳しく】 不顕性感染で一過性感染になるものとして、ウイルス感染では、日本脳炎ウイルス、ムンプスウイルス(30%)、ポリオ(90%)、アデノウイルス、コクサッキーウイルス、風疹ウイルス、エコーウイルス、パラインフルエンザウイルスがある。細菌感染では淋菌、梅毒、マイコプラズマニューモニエがある。一方、不顕性感染で持続感染となることがあるものは、単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹ウイルス、EBウイルス、サイトメガロウイルス、トキソプラズマの大部分、そして一部の赤痢菌、赤痢アメーバ、トリコモナスがある。

《参照》AC、持続感染

### 不適応

Mal-adaptation

【概要】 その人と、それを取りまく人や物、社会との関係がうまく機能せず、何らかの生活上の問題や不便が生じている状態を示す。医療ソーシャルワーカーは、人(クライアント)の不適応状態を適応状態へと改善するための支援をする専門家である。

《参照》適応、医療ソーシャルワーカー

### 不明熱

Fever of unknown origin

【概要】 38.5℃以上の発熱が3週以上続き、原因不明のもの。局所症状がなくてアプローチが難しく、ちょっとした検査では原因が分からないもの。最終的には何かの感染症や癌が見つかることが多い。各種の画像診断や、組織を生検したり、血液や骨髓血の培養が必要である。薬の副作用で発熱があることがあり、drug fever という。服薬

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

を中止すると消失する。

《参照》菌血症、血液培養、骨髓血培養

### フラジール

Flagyl

抗寄生虫薬、「メトロニダゾール」の商品名。

《参照》メトロニダゾール、アメーバ

### フルコナゾール

Fluconazole; Diflucan

【概要】 イミダゾール系の抗真菌薬。商品名はジフルカン、発売はファイザー社。剤型はカプセル：50・100mg、注：50・100mg/50mL/V・200mg/100mL/V。

【用法・用量】 カンジダ症：1日1回50～100mg(経口・静注)、クリプトコッカス症、アスペルギルス症：1日1回50～200mg(経口・静注)、重症又は難治性の場合：1日400mgまで増量可。

【効果】 真菌の膜成分のエルゴステロールができるのを抑える。真菌の中でもカンジダとクリプトコッカスには良く効くが、アスペルギルスには弱い。クリプトコッカス症、ヒストプラズマ症、コクシジオイデス症の二次予防としても推奨されている。エイズでは長期間使用することが多いので、耐性化することがある。

【相互】 P-450の阻害作用があるので、トリアゾラム、シサプリドは併用禁忌。他に併用注意薬多数あり、薬剤師によるチェックが必要。

【副作用】 発疹(4%)、嘔気・嘔吐(9%)、肝機能障害(まれ)。頻度が少ないので割に安心して使える。

《参照》真菌、抗真菌薬、カンジダ、クリプトコッカス、ヒストプラズマ、コクシジオイデス、耐性

### 糞線虫症

Strongyloidiasis

【概要】 Strongyloides stercoralis という腸管寄生虫(<2.5mm)によって起こされる感染症。腸炎と腸外の症状がある。元来熱帯～亜熱帯に多い疾患で日本では沖縄地方の風土病、また HTLV-I 感染

者に多い。健康保有者(キャリア)がいる。

【症状】 栄養障害と下痢、体重減少、便秘、腹痛など。エイズでは全身感染となり、一緒にグラム陰性桿菌を持ち込んで敗血症、髄膜炎、肺炎などを起こすと致命的になる。

【診断】 流行地出身あるいは旅行者。好酸球増多、高IgE血症。糞便・十二指腸液・胆汁・喀痰の寒天培養でみつける。

【治療】 サイアベンダゾール(メトロニダゾール)、メベンダゾール。全身性感染では予後不良。

《参照》寄生虫、下痢

### ブースト

Boost

【概要】 押し上げること。リトナビルと他のプロテアーゼ阻害剤(PI)を併用すると、リトナビルが薬物代謝酵素チトクローム P450 と優先的に結合してしまうため、相棒の PI が代謝される速度が低下してしまう。このため相棒の PI は単剤よりも血中濃度が高くなり、半減期が緩やかになる。うまく利用するとピーク値を上げないで、しかもトラフ値を上昇させることができる。薬の使用量も減らせる。相棒の PI としては、サキナビル、インジナビル、アタザナビル、ロピナビル、フォスアンプレナビル、チプラナビルがある。これがリトナビルによるブースト効果であり、今やリトナビルは他の PI に対する有能な黒子になってしまった。患者にとっては、有効性を保ったまま副作用が減り、さらに服薬回数や錠剤数が減り医療費も減った。1日1回療法を導き出して歓迎されている。

《参照》薬物動態、1日1回療法

### ブイフェンド

VFEND

抗真菌剤、一般名「ポリコナゾール」の商品名。

《参照》ポリコナゾール

### ブレオマイシン

Bleomycin

【概要】 日本で開発された古い抗癌剤の一つ。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

略号は BLM。剤型は 5・15・30mg/A の注射薬。エイズでは悪性リンパ腫やカポジ肉腫に使うことがある。

【用法・用量】 15～30mg を 5～20mL に溶解し、緩徐に静注する。

【作用】 DNA 合成阻害及び DNA 鎖切断作用がある。適応症は皮膚癌、頭頸部癌(上顎癌、舌癌、口唇癌、咽頭癌、喉頭癌、口腔癌等)、肺癌(特に原発性及び転移性扁平上皮癌)、食道癌、子宮頸癌、悪性リンパ腫(細網肉腫、リンパ肉腫、ホジキン病等)、神経膠腫、甲状腺癌がある。

【副作用】 間質性肺炎又は肺線維症の重篤な肺症状を起こすことあり(10%)。

《参照》 悪性リンパ腫、カポジ肉腫

### ブロック拠点病院

Regional AIDS Center

【概要】 平成 8 年 3 月の薬害 HIV 原告団と厚生省の間の和解条項が端緒となる。厚生省の通知「エイズ治療の地方ブロック拠点病院の整備について」(平成 9 年 4 月 25 日)によると「高度な診療を提供しつつ、臨床研究、ブロック内の拠点病院等の医療従事者に対する研修、医療機関及び患者・感染者からの診療相談への対応等の情報提供を通じ、ブロック内のエイズ医療の水準の向上及び地域格差の是正に努める」とある。つまり拠点病院との大きな違いは、(1)臨床研究、(2)研修、(3)情報提供にあるといえる。

【詳しく】 全国は 8 つのブロックに分けられ、北海道ブロックは北海道大学・札幌医科大学・旭川医科大学が、東北ブロックは国立病院機構仙台医療センターが、関東甲信越ブロックは新潟大学・県立新発田・新潟市民の 3 病院が、東海ブロックは国立名古屋医療センターが、北陸ブロックは石川県立中央病院が、近畿ブロックは国立大阪医療センターが、中国四国ブロックは広島大学・県立広島・広島市民の 3 病院が、九州ブロックは国立九州医療センターが担当することとなった。ブロック毎に医師 2、看護 1、心理 1、情報担当 1 の 5 名セットで人員配置が行われたが、患者数に応じて 4 名のところもある。事業予算としては厚

生労働省からのエイズ対策事業、指定研究事業として科学研究費からの配分を受けている。

《参照》 拠点病院、エイズ治療研究開発センター

### 分岐DNA法

Branched DNA method

HIV RNA の定量法の一つ。「プローブ法」を参照。日本では保険収載されていない。

《参照》 プローブ法、HIV RNA

### プローゼ

Prose

抗 HIV 薬『アンプレナビル』の日本での商品名。

《参照》 アンプレナビル

### プローブ法

Probe method, branched DNA method

【概要】 分岐プローブ法ともいう。遺伝子の信号を増幅して定量する方法の一つ。カイロン社の特許。日本では HCV のウイルス量定量のキットが認可されているが、HIV のキットは発売されていない。

【方法】 試験管の中に HIV のプローブ(短い遺伝子の断片で 1 本鎖)を多数張り付けておく。試料を加えると蛇が鎖でつかまるように RNA が固定される。この RNA に、多種類の別の短いプローブを加え、さらにこれにくっつく酵素標識をしたプローブをくっつける。これに色素反応をさせる。まるで試験管につかまった蛇に、槍が刺さり、この槍の先にランプをつけて、光った量が多ければウイルス量が多いという反応である。PCR は遺伝子を増幅させているが、プローブ法は信号を増幅させている。

【長所と欠点】 放射性物質を必要としない、自動化できる、再現性が良い、多数のプローブを使うので変異株も見落とさない可能性が高いのが長所。HIV RNA 定量試薬は、感度で性能が劣ることと専用機械が必要であることが欠点。

《参照》 HIV RNA、ウイルス量、RT-PCR 法



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### プロウイルスDNA

Proviral DNA

【概要】 細胞の核の中の遺伝子に組み込まれたウイルス由来の DNA のこと。

【詳しく】 HIV の遺伝子は RNA で、逆転写酵素で DNA の形にコピーされ、インテグラーゼによって人間の遺伝子 DNA のどこかに組み込まれる。だからプロウイルス DNA 自体は眠っている遺伝子でありウイルスそのものではない。何らかのスイッチが入ったら、DNA は翻訳され、ウイルス複製に向かうことになる。末梢単核球中のプロウイルス DNA は PCR 法で検出する。検出されたプロウイルス DNA は必ずしも完全なウイルスとは限らず、一部分が切れてしまった不完全ウイルスである可能性もある。

《参照》 DNA、RNA、逆転写酵素、インテグラーゼ

### プロジフ

Prodif

抗真菌薬、一般名「ホスフルコナゾール」の商品名。

《参照》 ホスフルコナゾール

### プロテアーゼ

Protease

【概要】 蛋白分解酵素のこと。蛋白は多数のアミノ酸がペプチド結合をした物質。HIV の構造や酵素を作る蛋白も、始めはアミノ酸がー列に並んだ未成熟なもの。これを切りそろえて成熟した蛋白にする“はさみ”の役割がプロテアーゼである。

【補足】 HIV プロテアーゼは左右対称のダイマーの形をしている。真ん中のポケットに活性アルギニン中心がある。耐性変異はこのまわりにアミノ酸置換が起こった場合が多い。

《参照》 プロテアーゼ阻害剤

### プロテアーゼ阻害剤

Protease inhibitor

【概要】 感染細胞の中で HIV の部品が作られる時、HIV 蛋白(gag-pol)を切り出す"はさみ"の役割

が HIV プロテアーゼ。はさみの刃にはまり込んで働きを邪魔する薬があれば、成熟 HIV ができない。プロテアーゼ阻害剤は成熟した感染性の HIV ができるのを食い止めることになる。

【種類】 現在市販されているものは、サキナビル、インジナビル、リトナビル、ネルフィナビル、アンブレナビル、ロピナビル、アタザナビル、フォスアンブレナビル、そして海外ではチプラナビルがある。1日に必要なカプセル数や服薬回数が少なくなる傾向がある。

【効果】 一般に血液のウイルス量をおよそ10分の1から100分の1近くまで減らす能力がある。蛋白分解酵素の構造を決める遺伝子に変化が起これば耐性が発生する可能性がある。1ヶ所よりも数ヶ所と変異が蓄積して高度耐性となるようだ。また交差耐性の問題もある。

《参照》 サキナビル、インジナビル、リトナビル、ネルフィナビル、アンブレナビル、ロピナビル、アタザナビル、フォスアンブレナビル、耐性、交差耐性

### プロテアーゼ阻害剤の副作用

Protease inhibitors; Common adverse effects of-

【概要】 プロテアーゼ阻害剤に共通する副作用が注目されている。発売前には気づかれず、発売後に目立ってきた副作用もある。原因は必ずしも明らかではない。(1)糖代謝異常ではインスリン抵抗性、高血糖、糖尿病がある。(2)脂質代謝異常として、高脂血症、リポジストロフィーつまり脂肪萎縮と脂肪蓄積(内臓脂肪、野牛肩、女性化乳房)がある。(3)無腐性骨壊死、(4)血友病の出血傾向の増加。

【詳しく】 明らかな糖尿病は、通常の糖尿病に準じた治療を行う。高脂血症は心血管障害の危険が増加するので、薬剤変更や高脂血症治療剤の使用を検討する。リポジストロフィーは美容的な問題もあり、可能なら薬剤変更も検討される。これらの副作用を考慮して、初回治療にプロテアーゼ阻害剤を選択しないという考え方もある。いずれにしても最新の情報を参考にしながら、選択をす

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

るべきであろう。

《参照》インスリン抵抗性、糖尿病、リポジストロフィー、高脂血症、女性化乳房、無腐性骨壊死

### プロテアーゼ阻害剤の併用

Protease inhibitors; Combination therapy of -

【概要】 別名ダブルプロテアーゼ療法、デュアルプロテアーゼ療法、ブーストとも言う。A というプロテアーゼ阻害剤が先に薬物代謝酵素であるチトクローム p450 と結合すると、同じ酵素で代謝される B というプロテアーゼ阻害剤が分解されずに残る。B の血中濃度曲線のピーク値は下がるので副作用は減り、トラフ値は上昇するので有効濃度を高く維持でき、半減期が延びるので服用回数が減る。

【詳しく】 リトナビル(A)とサキナビル(B)を併用すると、サキナビルの濃度を高く、長く維持できることがわかった。他にロピナビル、アタザナビル、フォスアンプレナビル、チプラナビルがある。1日1回療法が可能になり患者から歓迎されている。

《参照》ブースト、併用療法、チトクローム p450、ピーク値、トラフ値、半減期、リトナビル、サキナビル、ロピナビル、カレトラ、1日1回療法

### 併用療法

Combination therapy

【概要】 微生物や腫瘍に対する効果がある薬を組み合わせて使うこと。反対語は単剤療法。複数の薬を使うことにより、相加的な効果、相乗的な効果を期待する。単剤よりも薬の量を減らせれば副作用が減る可能性がある。必ず交差耐性がない薬剤を選ぶ。

【詳しく】 抗 HIV 薬の場合は、逆転写酵素阻害剤どうしの併用、プロテアーゼ阻害剤同士の併用、逆転写酵素阻害剤とプロテアーゼ阻害剤の組み合わせ、さらにそれらを重ねて 3~5 剤併用というのもある。別名、「HAART」とも呼ばれる。「カクテル療法」はマスコミ用語。

《参照》逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤、HAART、交差耐性、ダブルプロテアーゼ療法

### ヘテロセクシャル

Heterosexual

【概要】 もっぱら異性との間に性行為をもつこと。ストレートとかノンケともいう。アジアまたはアフリカでは異性間性交渉による HIV の感染が大多数である。欧米では同性間の割合は依然高いが、異性間の割合は年々増えつつある。日本の状況はその中間にあたると言われており、比較的異性間の割合が高いが、国民の認識が低くメディアや政府の対応も遅いため今後急増する可能性が示唆されている。

《参照》セクシャリティー、ホモセクシャル、バイセクシャル、性行為

### ヘモグロビン

Hemoglobin

【概要】 別名血色素。赤血球の中に含まれる鉄と結合した蛋白質。骨髄の中で赤血球の元になる若い細胞が自分で作るが、赤血球になってからでは運んでいるだけで作れない。肺で酸素に結合し、組織に届くと pH の関係で酸素を放す能力がある。血液 1dL あたり 12~18 グラムで、これより少ない場合を貧血と定義している。

【詳しく】 HIV 感染症では材料不足、産生能の低下、消費・破壊の亢進など色々な理由で貧血が起こる。特にエイズの末期ではほとんど全員が貧血になる。対処法は原因を除くことであるが、造血ホルモンである組み換え型エリスロポエチン(日本では認可されていない)や輸血が行われる。

《参照》赤血球、骨髄、貧血、エリスロポエチン、輸血

### ヘルパーT細胞

Helper T cell

【概要】 マクロファージから得た情報をもとに免疫全体を指揮する(=県警本部)役目の T リンパ球。HIV が特に好んで感染する細胞で、HIV 感染症では数が減少する。この細胞の表面には CD4

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

という抗原(名札のようなもの)があるので、検査ではこれを数える(=CD4 細胞数)。5才以上の正常人では600/ $\mu$ L以上であるがHIV感染症では500以下になり、エイズ発症時には200以下にまで減少する。新生児・乳幼児の正常値は高い。

【詳しく】 HIV 感染症で免疫能を評価する最も良い指標。本当は数よりも働きが大切であろうが数の測定が最も安定している。治療開始、治療評価などに使う。

《参照》 CD4、マクロファージ、免疫、HIV

### ヘルペス

#### Herpes

【概要】 ヘルペス属というDNAウイルスの仲間によって起こる皮膚粘膜に水疱を作る病気。口唇ヘルペス(単純ヘルペス1型)と性器ヘルペス(単純ヘルペス2型)と、帯状ヘルペス(=帯状疱疹ともいう。水痘・帯状疱疹ウイルス)の2種類がある。

【詳しく】 単にヘルペスというと、単純ヘルペスと、帯状ヘルペスのどちらを指しているか言っている人によって違う。これらのウイルスはあらゆる民族に普遍的に感染している。子供の時に全員が感染して治ったようにみえても、神経の細胞の中にじっと住んでいる。

《参照》 単純ヘルペス、陰部ヘルペス、帯状疱疹、日和見感染症、性感染症

### ヘロイン

#### Heroin

【概要】 麻薬の一種。中毒では縮瞳、意識障害、呼吸抑制、ヘロインの不純物で筋肉壊死や急性腎不全を起こすことがある。

《参照》 麻薬中毒、静脈注射薬常用者、コカイン、メタドン、メタドン・クリニック

### 変異

#### Mutation, mutant

【概要】 生物の進化の仕組みのひとつ。遺伝子の情報はDNAからDNAへ、あるいはRNAからRNAへとコピーされることで受け継がれることは、人間もウイルスも同じである。これは塩基の

並びが決まっているからである。ところが、このコピーの過程でミスが起こり、違った塩基に入れ替わったり、一つ挿入されたり、一つ抜け落ちたり、グループで抜け落ちたり、入れ替わったりすると、遺伝子コードの並びが変り別の信号に置き変わる。これを変異という。

【詳しく】 変異の多くは意味のない変異で生き残らない。変異の結果、新しい性質を持った生物を変異体(mutant)という。変異体が一つの群を形成するとストレインと呼ばれる。HIVの場合は逆転写酵素がコピー間違いを起こしやすい。結果として変種のウイルスが体内で増えることになる。変異ウイルスは形質(表現型)が変化して、ワクチンに耐性であったり、標的細胞への毒性が変化したり、薬剤耐性であったりする。中には薬剤への感受性が増大する変異もある。

《参照》 遺伝子、DNA、RNA、遺伝子型、表現型、逆転写酵素、HIV、耐性、ワクチン

### $\beta$ 2ミクログロブリン

#### Beta 2 microglobulin

【概要】 血液の中にある蛋白質の一種。ほとんどの細胞の表面にある組織適合抗原(HLA)Class Iの構成成分。細胞が壊れると血液中の濃度が上昇する。正常値は2.5  $\mu$ g/L以下。腎臓の尿細管障害があると再吸収できないため尿中の $\beta$ 2MGの濃度が上昇する。

【詳しく】 HIV 感染症でこの物質の量が正常以上に増えるということは、CD4細胞の破壊が進みHIV 感染症が進行していることを意味している。これを代用マーカーと呼んだ。最近は間接的な指標としてあまり重用されなくなった。腎臓の尿細管障害のマーカーになるので、ガンシクロビル、バルガンシクロビル、アシクロビル、インジナビル、テノホビルの副作用チェックになる。

《参照》 代用マーカー

### $\beta$ -D-グルカン

#### Beta-Glucan

【概要】 臨床検査の項目名で正式には(1 $\rightarrow$ 3)- $\beta$ -D-グルカン。 $\beta$ -D-グルカンは真菌の主な細胞壁

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

の構成成分。血中の濃度を測定することにより、体の内部で発生しているカンジダ症やニューモシスチス肺炎の診断や治療経過の観察に役立っている。基準値は 10pg/mL で 20 以上は明かな高値で、菌種を特定するための検査が必要。クリプトコッカス症ではあまり上昇しない。

《参照》ニューモシスチス肺炎、カンジダ

### ベナンボックス

Benanbax

ニューモシスチス肺炎の治療薬、「ペンタミジン」の商品名。

《参照》ペンタミジン

### ペガシス

Pegasys

ロシュ社(中外製薬)の「ペグ化インターフェロン $\alpha$ -2a」製剤の商品名。

《参照》ペグ化インターフェロン $\alpha$ -2a

### ペグインターフェロンアルファ-2a

Peginterferon alfa-2a

【概要】 商品名はペガシス(Pegasys)、製造はロシュ、販売は中外。90・180 $\mu$ g/V の注射薬。用法は 1 回 180 $\mu$ g を週 1 回皮下注射する。遺伝子組換え型インターフェロン $\alpha$ -2a をポリエチレングリコールで化学修飾してある。血中の半減期が長いので週 1 回の注射でよく、患者の QOL を上げる。

【詳しく】 リバビリンとの併用の臨床試験成績も、併用例での有効率が高いことが示されたので近々認可される予定である。副作用のプロフィールはペグ化していないものと同じ。むしろ症状が緩やかと言う印象もあるようだ。重大な副作用では間質性肺炎、うつ病、汎血球減少症、眼底出血などがある。ことにリバビリン併用では貧血、血小板減少、白血球減少がみられリバビリンの減量が必要になる。

《参照》C 型肝炎、インターフェロン、リバビリン、ポリエチレングリコール

### ペグインターフェロンアルファ-2b

Peginterferon alfa-2b

【概要】 商品名はペグイントロンでシェーリング・プラウ社の製造発売。皮下注射：50・100・150 $\mu$ g/0.5mL/V がある。従来のインターフェロンアルファ-2b 製剤に、分子量約 12,000 のポリエチレングリコール(PEG)で修飾した医薬品。高分子になったため血液中で長くとどまり、効果も持続させることができる。従来のイントロンでは週に 3 回の注射が必要であったが、本剤では週 1 回でよくなり、患者の通院に喜ばれている。本剤の適応症は、C 型慢性肝炎。ジェノタイプ I (1a)又は II (1b)で血中 HCV RNA が高い場合、リバビリンとの併用とされている。

【詳しく】 遺伝子型 1a, 1b 型での治療成績は HCV 単独感染でおよそ 50%、HIV/HCV 重感染でおよそ 40%が持続的なウイルス抑制(SVR)が得られているようである。

《参照》C 型肝炎、リバビリン

### ペグイントロン

PegIntron

シェーリング・プラウ社のポリエチレングリコール(PEG)化インターフェロン $\alpha$ 2b 製剤の商品名。

《参照》インターフェロン

### ペンタミジン

Pentamidine isethionate

【概要】 イセチオン酸ペンタミジンは一般名。商品名：ベナンボックス、発売：中外製薬。認可は 1989 年 3 月。アメリカでの商品名は Nebupent, Pneumo-pent。原虫感染症に対する薬剤。ニューモシスチス肺炎の予防や治療に使う。本来注射薬だが、点滴注射では副作用が多い。予防や軽症には吸入で使用する。

【用法・用量】 点滴：1 日 1 回 4mg/kg を注射用水 3~5mL 溶解後、ブドウ糖液又は生食液 50~250mL に希釈し 1~2 時間かけて点滴静注。吸入：1 日 1 回 300~600mg を、300mg 当たり注射用水 3~5mL に溶解し、超音波ネブライザーを用いて 30 分かける。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

【副作用】点滴中の血圧低下や低血糖、不整脈。2週間頃発生する高血糖、発熱、吐き気、嘔吐、下痢、味覚障害、皮疹、腎障害、膵炎、貧血、白血球減少、血小板減少など。葉酸欠乏症の予防のために葉酸製剤を併用しておく必要がある。

《参照》ニューモシスチス肺炎、吸入療法、葉酸

### 報告義務

#### Reporting system to the government

【概要】感染症予防法の第12条で、全数把握対象の4類感染症を診断した医師に対して、都道府県知事等への届出が規定されている。HIV感染症/エイズについては7日以内に全数届けなければならない、違反者には罰則が適用される。発病・死亡などの病状変化の報告は義務ではない。

【詳しく】発生届けに記入される項目は、「性別、診断時の年齢、病名、診断方法(指標疾患)、診断時の症状、発病年月日、初診年月日、診断年月日、感染推定年月日、死亡年月日、推定感染地域、国籍、感染原因、感染経路」であり、個人を特定できるものはない。個人を特定できないため、重複登録、登録し損ない、病状変化、転居、帰国を含む変化があっても真実はわからない。

《参照》感染症予防法、守秘義務

### 保健所

#### Public Health Office

【概要】保健所は地域保健法1994(平成6)年により規定された、疾病の予防、健康増進、環境衛生などをする公衆衛生活動を行う公的機関である。主な業務は(1)健康診断、(2)母子衛生、(3)歯科衛生、(4)栄養改善、(5)衛生教育、(6)環境衛生と食品衛生、(7)試験検査などである。

【詳しく】一般に馴染みのあるのは、母子手帳の発行、診断書の発行、予防注射、医療機関の監査、結核や精神疾患患者の訪問指導、難病の手続き、食品衛生や病害虫、ペット、環境・水質検査など。医師、看護婦(保健婦)、獣医、検査技師、放射線技師、薬剤師、その他の関係職員がいる。エイズでは地域保健の一環として、HIVの無料・匿名検査や、エイズ相談の他に、地域や学校への

出前教育にとりくんでいる所もある。難病・長期療養者の療養指導という意味で在宅エイズ患者の支援や訪問を行い、医療機関、訪問看護ステーションと連携を始めた保健センターもある。

【URL】 <http://www.hivkensa.com/index.html>

《参照》HIV検査、訪問

### ホスアンプレナビル

#### Fosamprenavir: FPV

【概要】HIVプロテアーゼ阻害剤。正式な一般名はホスアンプレナビルカルシウム水和物。商品名レクシヴァ、略号はFPV(fAPV)。発売はグラクソ・スミスクライン社。薬価は800.60円。吸収後速やかにアンプレナビル(プロゼ)に変換されるプロドラッグである。プロゼは1回8カプセル、1日2回の服用であったが本剤は錠剤数が減ったので、プロゼに置き換わると思われる。リトナビルによるブースト効果がある。食事の影響はない。

【飲み方】他の抗HIV薬と併用する。本剤は4通りが示されている。(1)抗HIV薬の治療経験がない患者では、①FPV1回1錠とノービア1カプセルを1日2回、②FPV2錠とノービア2カプセルを1日1回、③FPV2錠を1日2回服用。(2)プロテアーゼ阻害剤の服用経験がある患者では、④FPV1錠とノービア1カプセルを1日に2回服用。

【副作用】皮疹、吐き気や下痢の胃腸症状、高脂血症、リポアトロフィー、血友病の出血傾向増加。口周囲のしびれ感。

【その他の注意】他のプロテアーゼ阻害剤と同様に、睡眠薬、抗不整脈薬、抗結核薬、セイヨウオトギリソウなどで薬物相互作用があり、薬の効果が弱まったり副作用が強くなるがあるので、必ずチェックを行うこと。

【耐性】一次：I50V, I81V。二次：L10F/I/R/V, V32I, M46I, I47V, I54V。

【URL】 <http://glaxosmithkline.co.jp/medical/medicine/item/lexiva/lexiva.pdf>

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》プロテアーゼ阻害剤、アンブレナビル、ブースト、リトナビル、1日1回療法

### ホスカビル

Foscavir

『ホスカルネット』の商品名。

《参照》ホスカルネット

### ホスカルネット

Foscarnet; Foscavir, PFA

【概要】 サイトメガロウイルスの治療薬の一般名。Trisodium phosphonoformate, PFA, 商品名は「点滴静注用ホスカビル」。発売はアストラジャパン社。

【用法】 初回は 60mg/Kg を 1 時間以上かけて点滴。1 日 3 回、2~3 週間。維持療法は 90~120mg/Kg を毎日点滴。腎障害が起こりやすいので十分な生理的食塩水を使って尿量を確保する。

【効果】 臨床効果はガンシクロビルと同等である。耐性化した単純ヘルペス、水痘帯状ヘルペスにも効く。

【副作用】 腎臓障害が有名で、水分摂取を十分にすること、頻りに血液のクレアチニンや電解質の測定をして量を調節する必要がある。他に貧血、神経障害、嘔吐など。

【禁忌】 クレアチンクリアランスが 0.4mL/min/Kg 未満の腎障害。ペンタミジンとの併用は副作用を増やす。

【URL】 <http://www.hrd.gr.jp/common/medicine/19hosukabiru/base.html>

《参照》サイトメガロウイルス、ガンシクロビル、クレアチニン、ペンタミジン

### ホスピス

Hospice

【概要】 治癒(キュア)よりも、ケアに重点を置いた医療。これまでは病棟の作り方、医療機器やスタッフの配備のしかた、スタッフの考え方が、治癒の見込みがない疾患には向いていなかった。限られた人生をできるだけ快適に過ごさせることを目的にしたターミナルケア(終末期医療)を実現

するのがホスピスである。

【詳しく】 施設の整備に注目しがちだが、本当は人の問題。医師よりも看護や心理専門家を多くすることが必要で、患者を中心に、家族、ボランティア、宗教者などが参加して一緒に行なうもの。かつてエイズはターミナルケアが主要課題であったが、治療の改善によりエイズホスピスは一時遠のいた。確かに HAART が始まってエイズを発症させない時代になったが、エイズの中にも現在の医療では治せない病気がある。つまり治療抵抗性になった「癌」である悪性リンパ腫、カポジ肉腫の末期や、脳が冒されるリンパ腫、トキソプラズマ症、エイズ脳症、進行性多巣性白質脳症(PML)などの医療は「キュア」から「ケア」に重心を移す緩和ケアが必要である。

【日本の医療提供体制の矛盾】 エイズを担当している全国の拠点病院は、基本的に「急性期病院」であり DPC という医療費の支払い方式となっている。一方、慢性疾患で在宅療養ができない患者は療養型病床という中間施設に収容されることになっている。医療費は固定額であり抗 HIV 薬を使用したり検査をすると、大きな赤字になってしまうので療養型施設に移せない。急性期病院の長期入院も、医療費が減額され赤字を抱えているのが現実である。エイズは当初から緩和ケアの対象として想定されており、収容して頂けることを期待している。

【URL】 <http://www.pref.hiroshima.jp/fukushi/byouin/center/towa04.html>

### ホスフルコナゾール

Fosfluconazole

【概要】 イミダゾール系の抗真菌薬、フルコナゾールのプロドラッグ。商品名はプロジフ、発売はファイザー社。生体内でほぼ完全にフルコナゾールになる。注射剤で 126.1mg/1.25mL/V、252.3mg/2.5mL/V、504.5mg/5mL/V の剤型がある。フルコナゾールに比べ溶解性が高く投与時間も短縮できる。

【用法・用量】 カンジダ症：1日1回 63.1~126.1mg(フルコナゾールとして 50~100mg)を維

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

持量として静注。ただし初日、2日目は維持量の倍量 126.1~252.3mg(フルコナゾールとして 100~200mg)投与。クリプトコッカス症：1日1回 63.1~252.3mg(フルコナゾールとして 50~200mg)を維持量として静注。ただし重症又は難治性の場合は増量可。

【効果】 真菌の膜成分のエルゴステロールができるのを抑える。真菌の中でもカンジダとクリプトコッカスには良く効くが、アスペルギルスには弱い。クリプトコッカス症、ヒストプラズマ症、コクシジオイデス症の二次予防としても推奨されている。エイズでは長期間使用することが多いので、耐性化することがある。

【相互】 P-450 の阻害作用があるので、トリアゾラム、シサプリドは併用禁忌。他に併用注意薬多数あり、薬剤師によるチェックが必要。

【副作用】 発疹、下痢、嘔気・嘔吐、肝機能障害。浮動性めまい。

《参照》 抗真菌薬、フルコナゾール

### ホモセクシャル

Homosexual

【概要】 同性愛または同性愛者のこと。特に女性同性愛者はレスビアンという。また肯定的な呼称をゲイという。性愛は一般に「同性愛」「両性愛」「異性愛」と三分割されるが、身体的性別や性自認(自分がどのような性別と感じているか)および性的指向にはグラデーションがあるため、性愛は多様性があると考えられるようになってきた。しかし世間では大多数が異性愛者と呼ばれる範疇に属するといわれているため、それ以外は「性的マイノリティー(少数派)」といわれ、現在においても偏見や差別の対象となることがある。

【詳しく】 性的指向は自己選択が容易ではなく、いまだ多くの同性愛者が異性愛者中心の社会で自分の性愛に悩んだり、同性愛者としての生活と日常生活を分断してしまっている。特に思春期においてはセクシャルアイデンティティー(自分の性の自認)や自己肯定感の獲得が困難であることが多く、アン・セーフアセックス(安全でない性行為)との関連も最近注目されている。その一方で、

当初男性同性愛者の性行為が HIV 蔓延の原因とされたため、主に欧米のゲイ・コミュニティ内からセーフアセックス(より安全な性行為)という概念が生じたことも忘れてはならない。

《参照》 セクシャリティー、ヘテロセクシャル、バイセクシャル、性行為、性教育、差別、セーフアセックス

### 母子感染

Maternal transmission, Mother to child infection

【概念】 HIV に感染した母体から胎児・新生児への感染。

【頻度】 母が感染者の場合、児に感染する率はヨーロッパで 15%、日本で推定 20%以下、ニューヨークのある地域で 25%、アフリカでは 50%という地域もあり、平均は 30%前後であろう。母体の HIV RNA 量が多いほど感染率が高い。

【経路】 (1)子宮内あるいは胎盤感染、(2)産道または周産期感染、(3)母乳感染のどれもある。陣痛が起こる頃になると、胎盤の一部が剥がれて、お互いの血液が混じり合う。破水後から娩出に至る時間が長いと感染率が高い。感染率は母体の血漿 HIV RNA 値に比例しており、1000 コピー/mL 以下では感染例は稀で、10 万コピーでは 40%に及ぶ。これらの成績から(2)が大半なのではないかと考えられている。

《参照》 感染経路

### 母子感染の診断

Maternal transmission; Diagnosis of -

【診断】 出生直後に新生児のプロウイルス DNA(PCR)を、直後、1 週、4 週、24 週に血漿 HIV RNA 検査する。直後に PCR が陽性のものは、子宮内感染が疑われる。直後に PCR 陰性で、その後陽性になったものは周産期感染と考えられる。24 週まで PCR 陰性のものは、感染を免れたものと診断される。母親からの移行抗体である HIV 抗体は通常消失に 15 ヶ月を要するので、18 ヶ月以後に複数回陽性の場合には感染と考えられる。なお出生前診断は流産の危険性があるうえに

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

感染を発生させる危険がある。

《参照》 HIV 抗体、PCR 法

### 母子感染の予防

Maternal transmission; Prophylaxis of -

【対策】 母子感染を予防する方法は次のものが考えられる。(1)妊婦の HIV 検査の奨励。(2)妊娠中に抗 HIV 薬で母体の HIV RNA 量を減らす。(3)予定帝王切開によって娩出時間を短くし、産道粘液や母体血への曝露を減らす。(4)分娩中の AZT 点滴。(5)新生児への抗 HIV 薬の使用。(6)母乳の禁止。

【抗 HIV 薬の成績】 ACTG076 というアメリカの無作為化臨床試験は AZT と偽薬の比較を行った。生後 18 月での判定では偽薬群の感染率は 25.5%、AZT 群は 8.3%であり、 $p < 0.0006$  の有意差であった。日本の HAART 実施例の約 90 例からは新生児の感染例は出ていない。

【詳しく】 HIV 感染が判明したら、内科、産婦人科、新生児科、手術室、看護師、薬剤師、MSW、心理士などのチーム医療で実践する。入院前に病室を見学すれば妊婦は具体的なケアのイメージが理解できる。今後は母体や胎児に安全な抗 HIV 療法の確立が必要である。出産後の母親の抗 HIV 療法継続については相談できめる。

《参照》 AZT、HIV RNA、帝王切開、乳酸アシドーシス

### ボセンタン

Bosentan

【概要】 エンドセリン受容体拮抗薬の一般名。商品名はトラクリア、発売はアクテリオン。剤形は錠：62.5mg。

【用法・用量】 成人には投与開始から 4 週間は 62.5mg を 1 日 2 回朝夕食後投与。5 週目から 125mg を 1 日 2 回朝夕食後に投与。1 日最大 250mg まで投与できる。

【効果】 エンドセリン受容体に拮抗し、エンドセリンによる血管収縮、血管透過性亢進、肺動脈壁の肥厚やリモデリング、肺線維化を抑制。

【相互】 P-450 の阻害作用がある、シクロスポリ

ン、タクロリムスは併用禁忌。グリペンクラミドも併用で肝細胞内に胆汁酸塩の蓄積をもたらし肝酵素値上昇の発現率が 2 倍となるため併用禁忌。他に併用注意薬多数あり、薬剤師によるチェックが必要。

【副作用】 頭痛(19.2%)、浮動性めまい(11.1%)、肝機能障害(10.6%)、呼吸困難(8.9%)、潮紅(6.8%)、嘔気(5.5%)、下肢浮腫(5.1%)、動悸(4.3%)、下痢(4.3%)、等。

《参照》 肺高血圧症

### ボディマスインデックス

Body mass index; BMI, Kaup index

【概要】 別名、カウプ指数、体型指数。身体計測による栄養指標の 1 つ。カウプによって考案された。 $BMI = \text{体重(kg)} \div [\text{身長(m)}]^2$ 。20 以下はやせ、24 以上を肥満。罹病率が最少である 22 を標準とする。

### ボランティア

Volunteer

【概要】 本来の仕事以外の活動を自発的にやる人。必要経費は受け取ることはあっても、人件費はただ。人それぞれ無理のない範囲で、自分のできることをやればいい。

【詳しく】 エイズのボランティアの仕事は、感染者・患者支援、電話相談、教育活動、イベント開催、ロビイ活動、資金活動など。行政のエイズ対策に比べると柔軟性があるのが特徴で、お互いが意見を交換しながら補いあい、協力しあう。逆に欠点は人材の確保、トレーニング、継続性、そして慢性的な資金不足である。分類の切り口によって、NPO(Non-profit organization：非営利団体)、NGO(Non-governmental organization：非政府団体)、CBO(Community-based organization：地域活動団体)などがある。事務局メンバーは給与を得ている場合もある。

### ボリコナゾール

Voriconazole

【概要】 アゾール系の抗真菌薬。商品名はブイ



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

フェンド、発売はファイザー社。剤型は錠：50・200mg、注：200mg/V。

【用法・用量】 重症、難治性のカンジダ症、クリプトコッカス症、アスペルギルス症に対し、錠剤：成人(40kg以上)初日1回300mgを1日2回、2日目以降は1回150mg又は200mgを1日2回食間投与。効果不十分の場合初日1回400mg1日2回、2日目以降は1回300mg1日2回まで投与できる。(40kg未満)初日1回150mgを1日2回、2日目以降は1回100mgを1日2回食間投与。効果不十分の場合は2日目以降の投与量を1回150mg1日2回まで増量できる。注射：成人には初日1回6mg/kgを1日2回、2日目以降は3mg/kgを1日2回点滴静注。

【効果】 真菌の膜成分のエルゴステロールができるのを抑える。アスペルギルスにも良く効く。

【相互】 P-450の阻害作用があるので、リファンピシン、リファブチン、ストックリン、リトナビル、カルバマゼピン、ピモジド、シサプリド、麦角アルカロイドは併用禁忌。他に併用注意薬多数あり、薬剤師によるチェックが必要。

【副作用】 視覚障害(6.3%)、霧視(4.8%)、悪心(4.6%)、嘔吐(4.4%)、肝機能異常(4.2%)、発熱(4.1%)等。

《参照》抗真菌薬

### ポリエチレングリコール

Polyethylenglycol

【概要】 ポリエチレングリコールは、 $H-[O-CH_2-CH_2-]_n-OH$ の一般式をもつ合成高分子重合体。略号はPEG。分子量は200から20,000と色々で液体から固体まである。水にも有機溶媒にも溶けるし、イオン化しない。皮膚への密着性がよくまた水に溶けやすいため容易に洗去しやすい。刺激性もなく油脂性基剤より浸透性に優れる。生体に対しても毒性が少ない。

【詳しく】 アミノ基と結合させると、タンパク質全体の分子量が大きくなるのでタンパク質の体内停留時間が長くなる。これを利用したのがPEG化インターフェロンである。

《参照》ペグ化インターフェロン $\alpha$

### マイナー変異

Minor mutation

【概要】 プロテアーゼ阻害剤使用で発生するマイナー変異だけなら薬剤耐性ではない。マイナー変異はメジャー変異の後から遅れて出てくる。メジャー変異が起こった酵素は酵素としての性能が悪くウイルスの複製能が低い。ここにマイナー変異が起こると酵素としての性能が回復して複製能がよくなることがある。つまり変異が重なって悪い性質のHIVになる。

【詳しく】 プロテアーゼ阻害剤に関連したマイナー変異としては、10、20、24、32、36、46、54、71、73、77、88、90などがある。

《参照》遺伝子型耐性検査、薬剤耐性、プロテアーゼ阻害剤、変異、メジャー変異

### マクロファージ

Macrophage

【概要】 日本語では大食細胞。体内に侵入してきた異物に対して最初に反応して駆けつけ、処理する細胞。パツクリ飲み込むように取りこんでしまうのでこの名前がついた。かみ砕いた侵入物の情報を抗原としてリンパ球に知らせる(抗原提示細胞)。

【詳しく】 警察に例えれば駐在所の警官に似ている。もともとは骨髄で生まれた白血球の中の単球が局所に住み着いたもの。表面にはCD4抗原を少量もっており、HIVも感染する。HIVの初感染の場合、HIVはCD4リンパ球よりもマクロファージの方が初期には好きなようだ。ただHIVが増えてもマクロファージは死なないので、HIVの製造所・貯蔵庫になってしまう。

《参照》ヘルパーT細胞、単球、免疫、抗原提示細胞

### マクロファージ指向性株

Macrophage tropic strain

【概要】 HIVの表面のgp120という蛋白がマクロファージの表面にあるCD4と結合しただけで

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

は感染が起こらない。さらに CCR5 という共受容体(co-receptor)蛋白と結合すると、細胞内に侵入できる。このような性質を持った HIV をマクロファージ指向性の株と言う。このため CCR5 との結合を防ぐ治療法が次の治療法の開発につながると思われる。

《参照》マクロファージ、CD4、CCR5、共受容体

### 末梢性神経障害

Peripheral neuropathy

「末梢性ニューロパチー」を参照。

《参照》末梢性ニューロパチー

### 末梢性ニューロパチー

Peripheral neuropathy

【概要】 ニューロは神経、パチーとは障害、あわせて神経障害。脳や脊髄(中枢神経)の外側の末梢神経のレベルに障害が起こっているもの。症状としては足先や指のジンジン感、しびれ感などの知覚障害、そして筋力低下や麻痺までの運動障害。HIV 感染症では中枢神経から末梢神経のどのレベルでも障害が起こることがある。このため CDC の分類ではカテゴリーB の症状に加えられた。(1) 遠位性対称性多発性神経障害、(2)炎症性脱髄性多発性神経障害、(3)多発性単神経炎、(4)自律神経障害に分類される。

【詳しく】 HIV 感染者の 35%が様々のニューロパチーがあるという。HIV 感染症以外では外傷によるものや糖尿病性のものが多い。HIV 感染症ではサイトメガロウイルス、水痘・带状疱疹ウイルス、HIV 自体の他、ddI、ddC、d4T などの薬剤の副作用によることがある。

《参照》CDC 分類カテゴリーB、ddI、ddC、d4T、遠位性対称性多発性神経障害、炎症性脱髄性多発性神経障害、多発性単神経炎、自律神経障害

### 麻薬中毒

Drug addiction

【概要】天然の麻薬はアヘンで、抽出物がヘロイン、コカイン、より純化したものにモルヒネ、コ

デイン、メタドンがある。麻薬取り締まり法により厳しく使用が制限されている。麻薬常用者が使うのはヘロインとコカインであるが、前者は静注、後者は煙を吸入する。

【症状】中毒症状は収縮瞳孔、意識障害、呼吸抑制など。不純物を含んだヘロインでは筋肉融解や急性腎不全を起こすことがある。

《参照》麻薬中毒、薬物乱用、静脈注射薬常用者、コカイン、メタドン、覚醒剤、メタドン・クリニック

### 慢性

Chronic

【概要】病気の経過が長いこと、あるいは緩やかなことを示す形容詞。反対語は「急性」。急性の後に慢性が来るというように、順序を示す言葉ではない。

《参照》急性

### 慢性リンパ節腫脹

Chronic lymphadenopathy

【概要】PGL、LAS と同じ意味。主に腋窩(えきか=わきのした)や頸部の複数のリンパ節が、1cm 以上の大きさで3ヶ月以上にわたって腫れている状態。早期の ARC として普通にみられる。リンパ節内で HIV での複製に反応して CD8+細胞や B 細胞が集まって増えた状態。ゆっくり腫れたので痛みは感じない。患者が自分で気づくことも少ない。

《参照》PGL、ARC

### ミオパチー

Myopathy

【概要】筋肉障害。HIV 感染症では AZT など核酸系逆転写酵素阻害剤の副作用として出ることがある。ミトコンドリア障害と考えられている。筋力が低下したり、痙攣が起こる。血清の CPK(CK:クレアチンフォスフォキナーゼ)という酵素が上昇することがある。

《参照》AZT、副作用、ミトコンドリア障害

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### ミカファンギン・ナトリウム

Micafungin sodium; MCFG

【概要】 キャンディン系の抗真菌薬。商品名はファンガード、発売はアステラス社。略号はMCFG。剤型は、注：50mg、75mg/V。

【用法・用量】 カンジダ症：1日1回50mg1日1回点滴静注。重症、難治性のカンジダ症には1日300mgまで増量できる。アスペルギルス症：50～150mg1日1回点滴静注、重症又は難治性のアスペルギルス症には1日300mgまで増量できる。

【効果】 真菌の細胞壁の1, 3-β-D-グルカンの生合成を阻害膜する。

【副作用】 AST上昇(6.7%)、ALT上昇(5.8%)、Al-P上昇(5.6%)、嘔吐(4.9%)、白血球減少(4.3%)、低マグネシウム血症(4.3%)等。

【その他】 配合禁忌が多いので、原則は単体で使用するのがよい。薬価は、50mg1瓶：7,618, 75mg1瓶：11,104円。

《参照》抗真菌薬、カンジダ症、アスペルギルス症

### ミコナゾール

Miconazole; Florid

【概要】 アゾール系で最初に市販された抗真菌薬の一般名。商品名はフロリード、コランゾール、フェミナゾール、ミコウィンなど。剤型としては：注射薬200mg/20mL/A、経口用ゲル、膣坐薬100mg、ゲル経口用：2%(5g/本)がある。

【用法・用量】 全身感染症：初回200mg、以後1回200～400mgを点滴静注。膣カンジダ症：膣坐薬、1日1回100mg。口腔カンジダ症：1日200～400mg(10～20g)分4(食後・就寝前)口腔内に含んだ後、少量ずつ嚥下。

【作用】 クリプトコッカス、カンジダ、アスペルギルス、コクシジオイデスによる感染症。低濃度では主として細胞膜並びに細胞壁に作用して、細胞の膜透過性を変化させることにより抗菌作用を示す。高濃度では細胞の壊死的変化をもたらす、殺菌的に作用する。

【相互作用・副作用】 P-450阻害作用があるので

テルフェナジン、アステミゾール、シサプリドの併用は禁忌、この他併用注意薬あり事前にチェックが必要。

《参照》クリプトコッカス、カンジダ、アスペルギルス、コクシジオイデス、抗真菌薬

### ミトコンドリア

Mitochondria

【概要】 糸状体。体中の全ての細胞の細胞質に数百個ずつある顆粒状の構造体。ブドウ糖から細胞のエネルギーであるATP(アデノシン三リン酸)を作る発電所である。1個のミトコンドリアには数個の環状のDNAがあり、エネルギー製造にかかわる37個の遺伝子をもっている。つまりATP合成酵素と呼吸鎖複合体の蛋白、そしてそれを作る遺伝子である。この遺伝子異常の病気として、アルツハイマー病や、さまざまな神経、筋肉の病気が起こる。

【詳しく】 受精の時に精子は精子のミトコンドリアを卵子の中に持ち込まない。それでミトコンドリアの中にある遺伝子DNAは、精子と卵子の合体産物である細胞核には関係なく、母親の卵細胞のミトコンドリアDNAを受け継ぐという、変わった遺伝形式をとる。このミトコンドリアDNAを複製する酵素はDNAポリメラーゼγという。

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤の副作用、DNAポリメラーゼγ

### ミトコンドリア障害

Mitochondria toxicity

【概要】 細胞のエネルギーATPはミトコンドリアで作られる。ミトコンドリア障害はミトコンドリア自体の減少と、ミトコンドリア内の酵素不足で細胞のエネルギーATP不足の症状がでる。エネルギー産生の影響を受けやすいのは、中枢神経系、心臓、骨格筋、腎臓、ホルモン分泌組織の順序といわれる。

【詳しく】 ミトコンドリアのDNAはDNAポリメラーゼγで複製される。この酵素が核酸系逆転写酵素によって阻害され、DNAが枯渇してくると、エネルギー産生系の酵素ができなくなり細胞

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

の機能が損なわれる。DNA ポリメラーゼ $\gamma$ に対する阻害能力の強さはザルシタピン>ジダノシン>スタブジン>ラミブジン>アジドチミジン＝アバカビルの順序である。薬剤を中断すると回復するが時間がかかる。

《参照》DNA ポリメラーゼ $\gamma$ 、核酸系逆転写酵素阻害剤

### ミトコンドリア障害の症状

Mitochondria toxicity; symptoms of -

【概要】 ミトコンドリア障害は核酸系逆転写酵素阻害剤ごとにやられやすい臓器の細胞があり、症状も違う。アジドチミジンは骨髄障害・筋肉障害・心筋障害を起こす。スタブジンとザルシタピンとジダノシンは神経障害を起こす。スタブジンの神経障害は麻痺が上行性に進行してギランバレー症候群に似る。ジダノシンとラミブジンは肺炎を起こす。スタブジンは脂肪肝を起こす。これらはいずれも、それぞれの臓器でのミトコンドリア障害である。

【詳しく】 筋肉や肝臓細胞では糖代謝の途中で発生する乳酸を処理することができなくなる。血中に蓄積して高乳酸血症、乳酸アシドーシスを起こすことがある。ミトコンドリアの中のDNAが少なくなれば、解糖系酵素の産生量も減っており、DNA量から回復するためには、かなり時間がかかる。原因薬剤が中止されても、神経系の障害、心筋障害、高乳酸血症などが回復するにはいずれも月の単位がかかる。

《参照》核酸系逆転写酵素阻害剤、乳酸アシドーシス

### ミンテゾール

Mintezol

「チアベンダゾール」の商品名。

《参照》チアベンダゾール

### 無顆粒球症

Agranulocytosis

【概要】 血液の中に顆粒球、つまり好中球(正常は1700/ $\mu$ L以上)がみられなくなった状態をいう。

自己免疫や抗癌剤などで減少した場合は、好中球減少症といい、薬剤の副作用で起こった場合を特に無顆粒球症ということが多い。HIV感染症ではもともと好中球は減少ぎみである。

【詳しく】 無顆粒球症を起こしやすい薬剤は、ニューモシスチス肺炎の治療や予防で使われるST合剤、ペンタミジンそして抗HIV薬のネビラピンなど。無顆粒球症の発見の遅れは生命に危険。診断は骨髄穿刺。治療は薬剤の中止、無菌ベッドへの収容、副腎皮質ステロイドやG-CSFを使用する。新しい薬を始めたら2週間目に血液検査をするのがよい。

《参照》骨髄、顆粒球、好中球、ST合剤、ペンタミジン、ネビラピン、副腎皮質ステロイド、G-CSF

### 無症候

Asymptomatic

【概要】 病気の症状を感じる事ができず、外見上も何の徴候もみられない状態をさす。反対語は有症状(symptomatic)。

《参照》AC

### 無症候キャリア

Asymptomatic carrier

【概要】 急性HIV感染症の後、体内のHIVは大人くなったようにみえるが、実際にはリンパ装置でHIVは盛んに産生されており、1日あたり10の10乗個のウイルス粒子ができていくという。CD4細胞は毎日作られ、毎日破壊され、ある種の平衡状態になる。感染者の免疫能(CD4細胞数)は比較的保たれ、まったく症状はない。このような状態の感染者を無症候キャリアと呼んできた。

【詳しく】 この時期にみられることがある検査値異常としては、赤沈の亢進、白血球数低下、血小板数低下、 $\gamma$ グロブリンの上昇などである。

《参照》抗体陽性、AC、ARC

### メジャー変異

Major mutation

【概要】 抗HIV薬を使用して最初に発現する変異で、使用された薬剤に特異的なものが多い。酵

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

素の構造が変わり薬剤と酵素の結合が起こりにくくなるためにウイルス増殖の抑制が損なわれる。プロテアーゼの場合、30, 48, 50, 82, 84, 90番目のアミノ酸に変異が起こったものを主要変異と言う。90番以外はすべてプロテアーゼの構造で活性中心の変異である。1カ所の変異だけで全く効かなくなるわけではない。

【詳しく】 D30N はネルフィナビルに、I47A はロピナビルに、G48VM はサキナビルに、I50V はアンブレナビルに、I50L はアタザナビルに特異的なメジャー変異であるが、他のプロテアーゼ阻害剤には感受性がある。構造が変化した酵素は酵素としての性能も悪くなり、増殖能が低下することが多い。これをフィットネスの低下と言う。

《参照》 遺伝子型耐性検査、薬剤耐性、プロテアーゼ阻害剤、フィットネス

### メタドン

Methadone

【概要】 ヘロインの誘導体の商品名。1錠は10mgである。製造はロキサン社。経口でヘロインと似た作用を持ち、半減期が長い。製造から販売までをアメリカ政府がコントロールできる。日本にはない。

《参照》 静脈注射薬常用者、ヘロイン、メタドン・クリニック

### メタドン・クリニック

Methadone Clinic

【概要】 ヘロイン中毒の患者に同等な作用で内服できるメタドンを代用として使用する診療所。患者は不法で高価なヘロインの代わりにメタドンを無料で配布される点がメリットになる。ある意味では合法的な麻薬患者を政府にコントロールされた診療所で使用されることで、患者の管理につながる。同時に HIV 予防教育や検査の奨励が行われており、患者・感染者発見の端緒にもなる。日本にはない。

《参照》 メタドン、静脈注射薬常用者、ヘロイン、コカイン

### メタンフェタミン

Methamphetamine

【概要】 覚醒剤の代表。覚醒剤の代表はメタンフェタミン(ヒロポン)である。"シャブ"とか"スピード"とか"S"などとも呼ばれる。強い覚醒作用、精神賦活作用がある。薬が切れると強い疲労感と虚脱感が出現するので、常習者になりやすい。

【詳しく】 従来中毒患者の注射痕が決め手といわれていた。最近は ICE、スピード、エクスタシーなどと呼ばれる、吸入や内服で摂取できるものがある。やがて"あぶり"と呼ばれる蒸気の吸入では足りなくなり、静注使用に移行してゆく。日本の覚醒剤使用者は HCV や性感染症の頻度が高く、HIV の侵入が始まると拡散の可能性がある。

《参照》 薬物乱用、覚醒剤、静脈注射薬常用者

### メトロニダゾール

Metronidazol, Thiabendazole

【概要】 抗原虫薬の一般名。商品名はトリコシード、フラジール、タキメトール、トリコシード、ニダで、250mg の内服錠と腔錠がある。赤痢アメーバ症(保険適応外)、トリコモナス症、ランブル鞭毛虫症(保険適応外)糞線虫や嫌気性菌に使用される。

【使用法】 (1)赤痢アメーバ症:2,250mg/日(分 3)7日間内服。(2)トリコモナス症:750mg/日(分 3)で7日間内服、または1日1回250mgで10~14日間腔内挿入。(3)ランブル鞭毛虫症:750mg/日(分 2)経口で5~7日間内服。

【副作用】 けいれん、脳症、小脳失調症、偽膜性腸炎など重症な副作用はごく稀。アルコールにより腹部の痙痛、嘔吐、潮紅あり→投与期間中は飲酒を避ける。

《参照》 寄生虫、ランブル鞭毛虫症、糞線虫、アメーバ

### メプロン

Mepron

ニューモシスチス肺炎の治療薬、「アトバコン」の商品名。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》アトバコン

### メモリアル・キルト

Memorial Quilt

【概要】 本当はキルトではなく、クィルトと発音。エイズのキルトは、90cm×180cm(人の大きさ)の布。エイズで亡くなった人を偲んで作る、一種の喪の作業。「こんなに愛されていた人を失ったのだ！」という感慨を起し、伝えるメッセージの大きさに驚く。The NAMES Project が創始団体。日本にはメモリアル・キルト・ジャパン(MQJ、本部：大阪)他がある。

【URL】 <http://www.aidsquilt.org/>  
ボランティア

### 免疫

Immunity

【概要】 「自分」と「自分以外」を識別して、「自分以外」を排除する生体が持っている防御システム。「自分以外」はしばしば細菌やウイルスなどの侵入者であり、免疫によって病気を防いでいる。

【詳しく】 血液の白血球が主に担当し、その中でもマクロファージ、好中球、リンパ球が重要な働きをする。マクロファージが最初の処理に当たって信号を出し、リンパ球が覚えて指名手配や逮捕状を出したり直接相手を破壊したり、好中球は病原体を取り囲んでやっつける。抗体という蛋白を使う場合を液性免疫、細胞成分の連携プレイでやる場合を細胞性免疫という。このように免疫によって異物を排除するしくみは警察機構に似ている。

《参照》白血球、マクロファージ、好中球、リンパ球、抗原、抗体、液性免疫、細胞性免疫

### 免疫クロマトグラフィー法

Immunochromatography method

【概要】 略号は「IC 法」。俗称ラピッドテスト。ダイナポット社の「ダイナスクリン・HIV-1/2」が HIV 抗体のスクリーニング検査法として採用された。血清、血漿、全血を 50 $\mu$ L 滴下し、15 分後に赤いバンドができることにより陽性と判定

できる。感度は従来のスクリーニング検査法と同等なので見逃しは少ない。いずれにせよ陽性の場合には確認検査が必要。偽陽性が多いのでびっくりしないこと。

【詳しく】 採血後数時間あるいは数日待つ必要がない。つまり結果を聞くため再受診をする必要がない。針刺し事故後などの緊急検査に威力を発揮しそうだ。一方、検査前カウンセリング→検査→陽性の告知が連動するので、患者も医者も心理的にはあわただしい。

《参照》HIV 抗体、スクリーニング検査

### 免疫グロブリン

Immunoglobulins

【概要】 抗体は働き。免疫グロブリンは物質群の名前である。実態は同じと考えてよい。免疫グロブリンには抗原と結合する Fab という部分があり、この細かな構造が抗原の構造にぴったり結合する形になっている。

【詳しく】 免疫グロブリンは化学構造で分類すると IgG、IgA、IgM、IgD、IgE があり、それぞれ役割が違う。IgA は涙、唾液、唾液などの分泌液に含まれ粘膜の防衛に関与する。IgG は獲得性の抗体の大半を占めている。IgE はアレルギー反応に係わる。

《参照》液性免疫

### 免疫再構築症候群

Immune reconstitution inflammatory syndrome: IRIS

【概要】 進行したエイズの免疫不全症が、強力な抗 HIV 薬の併用療法によって回復してきた後、残存している病原体に対し思い出したように免疫反応が起こり、一時的に症状が強くなること。例えば、ニューモシスチス肺炎でエイズ発病した人にニューモシスチス肺炎治療と HIV 治療が並行して行われた場合、肺炎が改善したはずの 3 週間以後に高熱・胸写悪化など症状が盛り返すことがある。

【詳しく】 エイズ発病で HIV 感染とわかった人に起こりやすい。ニューモシスチス肺炎、サイト

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

メガロウイルス感染症、結核、非定型抗酸菌症、トキソプラズマ脳症、クリプトコッカス症、進行性多巣性白質脳症などで経験される。B型やC型慢性肝炎の活動化もこのメカニズムかもしれない。いずれにしても感染症を起こす病原体が、免疫回復過程に居残っているということが発症の条件である。

《参照》免疫、CTL、CD4、ニューモシチス肺炎、サイトメガロウイルス感染症、結核、非定型抗酸菌症、トキソプラズマ脳症、クリプトコッカス症、進行性多巣性白質脳症

### 免疫再構築症候群の診断

Immune reconstitution inflammatory syndrome: IRIS; diagnosis of -

【概要】 Shelburne らの定義は次の通り。1) エイズの診断、2) 有効な抗 HIV 治療、3) 抗 HIV 治療開始後に出現した感染症、すでに認識されている感染症の予測される臨床経過や治療の副作用では説明できないこと、以上の4点を満たした症例を本症とする。

【詳しく】 発症時期は抗 HIV 治療開始から数日から100日と広く分布するが、3ヶ月以内を注意すればよいだろう。抗 HIV 治療開始時のCD4細胞数は $50/\mu\text{L}$ 以下と高度な低下がほとんど。ウイルス量は低下の途中で経過良好と思われるときに、発熱と共に発症する。結核の場合でも菌量が増えたという所見はない。

《参照》CD4

### 免疫再構築症候群の治療

Immune reconstitution inflammatory syndrome: IRIS; treatment of -

【概要】 本症は抗 HIV 療法で免疫回復過程に、病原体が居残っているために発生する炎症反応である。従って対処としては原因となっている病原体への治療継続、他の隠れていた日和見感染症の診断と治療が基本。対症的に非ステロイド系消炎剤の使用、過剰なサイトカイン産生を抑制するために、中等量の副腎皮質ステロイドの併用も多い。結核や非定型抗酸菌症のように病原体の抑制

に時間がかかり、かつ免疫反応が強い場合は、長期ステロイド使用の不利を考え、抗 HIV 治療の中断をしないといけない場合もある。

【詳しく】 現実に主治医を悩ませるのは、原因となる病原体がみつけにくい場合、使用している薬剤の副作用との区別、副腎皮質ステロイド使用の決断、抗 HIV 治療中断の決断などである。確実な予防法はない。本症を知っていること。抗 HIV 療法を開始する前に隠れた日和見感染症はないか検討しておくこと、結核の場合、待つことが可能なら先に結核を治療して、後から抗 HIV 療法を開始する戦略が考えられる。個別には専門医と相談しながら対処するのが良い。

《参照》結核、非定型抗酸菌症、副腎皮質ステロイド

### 免疫調整剤

Immunomodifier immunomodulator

【概要】 免疫能に影響を及ぼす薬剤。HIV 感染症ではウイルスの増殖を抑えながら、残った免疫能を高める治療が考えられる。臨床試験中の薬はあるが市販に至ったものはない。

【詳しく】 免疫担当細胞どうしはサイトカインという他種類の物質が作用しあっているので、このサイトカインのネットワークを直接あるいは間接的に動かして HIV 感染症の自然歴を延長させることを目的としている。理論的には期待されるが、実用化に至ったものはない。組み換え型インターロイキン-2(IL-2)が臨床試験として行われている。

《参照》免疫、サイトカイン、IL-2

### モノカイン

Monokine

【概要】 単球やマクロファージなどから分泌されるサイトカインの総称。リンパ球の産生するリンホカインに対比して用いられる。インターロイキン 1(IL-1)、IL-8、腫瘍壊死因子 $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )などが含まれる。

《参照》サイトカイン

## モノクローナル抗体

Monoclonal antibody

【概要】 Bリンパ球が成熟したものが形質細胞。癌化した形質細胞を骨髄腫細胞という。骨髄腫細胞はある抗原の1ヶ所にだけ反応する1種類の抗体だけをたくさん作る。特定の抗原でマウスのB細胞を免疫刺激して、別なマウスの骨髄腫細胞を融合させると、その抗原だけに反応する抗体が得られる。これをモノクローナル抗体という。

【詳しく】 モノクローナル抗体は特定の物質を固定して分離したり、染め分けたり、測定したりすることに利用できる。基礎研究である物質の働きを抑えるのに使ったり、凝固因子製剤の製造、CD4 などリンパ球の分類、HIV 抗原の測定などに利用されている。さらに最近はリツキシマブのような治療薬としての開発が進んでいる。

《参照》抗体、CD、B細胞、モノクローナル製剤、リツキシマブ

## モノクローナル製剤

Monoclonal antibody-purified product

【概要】 1989年から行われている凝固因子製剤(第Ⅷ因子、第Ⅸ因子)製剤の製造方法。凝固因子にタイするモノクローナル抗体をビーズにつけ、血漿を通過させると電磁石のように凝固因子だけが付着し、ウイルスなどの不純物を取り除き、より純度が高い凝固因子が得られる。

【詳しく】 最初に製品化したのはバクスター社で、加熱製剤を追いやり、一時期の市場を制した。日本赤十字社のクロスエイト M はバクスター社に特許使用料を払って製造している。この製剤からは新たな HIV 感染は起こっていないが、このあとパルボウイルス B19(PB19)感染は発生した。現在は PB19 対策もとられ、問題となる感染症は発生していない。

《参照》血友病、加熱製剤、HIV、遺伝子、モノクローナル抗体

## 薬害HIV裁判

The law suit about HIV infection among hemophiliacs in Japan

【概要】 血友病患者の HIV 感染は、国がしっかりした血液行政をしなかったこと、製薬メーカーが安全な製剤供給の責任を果たさなかったことによっていると、東京と大阪の地裁に、感染被害者が損害賠償を求めて提訴した民事裁判。最初の5年間は原告不利で展開したが、1996年3月29日に和解となった。

【詳しく】 和解内容では、(1)一時金が4500万円と類似例としては高額なこと、(2)障害の別なく一律であること、(3)第3者を介さないで未提訴者の提訴への道をつけたこと、(4)今後の恒久対策の協議継続の約束などが注目される。現在は特定の医師、行政担当者、メーカー担当者を相手に刑事訴訟が続いている。薬害防止の意味のみならず、行政、医療界、薬業界に深いショックと反省を招いた。

【URL】 <http://www.t3.rim.or.jp/~aids/>

《参照》血友病、加熱処理製剤

## 薬剤感受性

Susceptibility to drug

【概要】 薬剤によって病原体が感染力を失ったり死滅したりする程度のこと。「この薬は、この病原体の増殖を防ぐのに効果があります。」という意味。

【詳しく】 ある時 HIV が A という薬で 1mg/L の濃度にさらされたら増殖できなかったのに、その後になって 100mg/L の濃度にも増殖できるものになったとすると、この場合の HIV は A に対する感受性が低下したという。感受性の低下は抵抗性、あるいは耐性という。しかし逆に「耐性がない」ことは、必ずしも「感受性がある」保証ではない。

《参照》耐性、変異

## 薬剤耐性

Drug resistance; tolerance

【概要】 微生物も複製のたびに常にある程度の



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

変異(=遺伝子の変化)を起こしているが、環境に適応したものが生き残る。低濃度の薬があるという環境に微生物がさらされると、その薬の効果をはねかえす性質をもった変異が選ばれる。ついに通常濃度でもはね返して増殖できる性質を獲得すると、もはや薬が効かなくなり、薬剤耐性になったと言う。反対語は感受性。

【詳しく】 薬剤耐性には3つのレベルがある。「遺伝子型の耐性」は、薬剤耐性に関連した遺伝子変異がみられるものを言う。「表現型の耐性」は、試験管の中で薬をまぜて HIV を増殖させ、薬があるのに HIV が抑えきれないという結果がみられるものを言う。「臨床的な耐性」は、患者が服薬して最適の薬剤濃度になっているのに、HIV が減らずに増殖し続けているものを言う。

非核酸系逆転写酵素阻害剤のように、たった 1 箇所の遺伝子変化でも完全に耐性になる場合があり、プロテアーゼ阻害剤のように、何カ所もの遺伝子変異の組み合わせで、ようやく耐性と言える場合もある。一般に、薬剤耐性 HIV は増殖力が弱く、免疫不全が進行しない場合がかなりみられる。その意味では、耐性だからと言って治療を諦めるのは得策とは言えない。

《参照》 感受性、抗ウイルス剤、逆転写酵素阻害剤、プロテアーゼ阻害剤、変異、遺伝子型、表現型

### 薬剤耐性検査

#### Drug Resistance Testing

【概要】 薬剤耐性であることを試験管内で証明する検査。逆転写酵素領域でも、プロテアーゼ領域でも、(1)遺伝子配列に異常が生じ、これによってできあがる酵素の(2)立体構造に変化が生じ、この酵素を阻害すべき(3)薬剤がうまく反応できなくなって耐性となる。(1)を調べるのが「遺伝子型検査」で PCR 産物をシーケンサーにかける。(3)を調べるのが「表現型検査」で、培養細胞に抗 HIV 薬を加えて抑制力の有無と程度(IC50)をみる。組み換え遺伝子をマーカー遺伝子とともにモデル細胞に導入し、薬剤濃度を変えながら培養して、マーカー発現の抑制程度で定量化する方法も

ある。

【詳しく】 遺伝子型検査はあくまでも耐性の推定である。結果が早くわかり、再現性もよい。複数の異常が加わると解釈が難しく、耐性の推定には経験と知識が必要である。定性的で量的な感覚が掴めない。これに対し表現型検査は細菌検査の感受性検査に似てわかりやすい。時間と経費がかかる。どちらの検査も主流となった HIV を分析しているのであり、少数派の HIV は見逃している可能性が高い。

《参照》 薬剤耐性、表現型検査、遺伝子型検査

### 薬剤耐性検査の意義

#### Significance of Resistance Test

【概要】 治療前の感染者では薬剤耐性がない野生型 HIV がほとんどである。しかし最近では5%ぐらい臨床的な薬剤耐性 HIV がみつかるようになった。治療前の検査の結果で、どの薬剤を選ぶべきでないかがわかる。3 ヶ月以上治療をしても HIV RNA が検出できる患者では、ウイルス学的な治療失敗例である。薬剤耐性検査の結果を参考に、残す薬剤と変更すべき薬剤を選択するとき役立ち、専門家の経験より良い結果を与えるという研究結果がある。

【詳しく】 薬剤中止後の耐性検査はあまり時間をおかないで検査をすべきである。数ヶ月以内に耐性変異 HIV が劣勢になり、まるで耐性 HIV が消えたように見える。同じ薬剤を再開したら同じ耐性変異をもった HIV が再出現する。中には HIV RNA 量が増えても CD4 数、つまり免疫能が回復してくる患者もある。残っている耐性 HIV は複製能が低く病原性が少ないのかも知れないので悩ましい。また薬剤耐性のデータは、針刺し事故時に受傷者が薬剤を選ぶ際にも参考になる。

【URL】 <http://idsc.nih.gov/iasr/25/293/dj2934.html>

《参照》 薬剤耐性、抗 HIV 療法の変更

### 薬物吸収

#### Absorption of drug

【概要】 薬を飲むと最初に消化液に溶ける。ま

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

わりの条件が酸性/アルカリ性などの状況、薬自体の水溶性/脂溶性の性質が溶けやすさに関係する。そのあと主に小腸から吸収されて肝臓に運ばれる。

【詳しく】 肝臓から全身循環血中に入り、目的とする作用部位へ運ばれる。この、全身循環血中へとり込まれる割合(または速度)をバイオアベイラビリティ(bioavailability)と呼び、吸収性の定量的指標となっている。つまりバイオアベイラビリティが高い薬は、吸収しやすい薬という意味である。例えば抗 HIV プロテアーゼ阻害剤であるサキナビルはバイオアベイラビリティが低い。しかしグレープフルーツジュースと一緒に飲むと、ジュースの成分が腸管細胞のチトクローム P450 に作用して、サキナビルの吸収を高めることがわかっている。

《参照》薬物動態、薬物代謝、グレープフルーツジュース、チトクローム P450

### 薬物血中濃度

Drug concentration

【概要】 薬物が使用された後、一定時間後に採血して血液中の薬物を色々な方法で測定して得た値。測定法には免疫学的な方法や高速液体クロマトグラフィー法などがある。通常薬物濃度は ng/mL など非常に微量である。

【詳しく】 抗 HIV 薬の中では、核酸系逆転写酵素阻害剤は細胞内で三リン酸化を受けて活性のある形になる。つまり血中濃度よりも、細胞内の濃度の動きが大切である。これに対し、プロテアーゼ阻害剤は元の形、あるいは活性型の誘導体が作用するので、効果を検討するときに血中濃度の測定は意味がある。プロテアーゼ阻害剤の血中濃度は、個人差がかなり激しい。

《参照》薬物血中濃度時間曲線、ピーク値、トランプ値、AUC、T 1/2

### 薬物血中濃度時間曲線

Drug concentration - time curve

【概要】 薬が使用された後の薬物血中濃度を縦(y)軸にとり、時間を横軸(x)にとった曲線グラフ。

薬は吸収が終わった時点で最高濃度となり、分布平衡に達した後、時間の経過とともに代謝・排泄によって一定の速度で減少していく(消失相)。ここでの最高血中濃度が  $C_{max}$ 、それに達するまでの時間が  $T_{max}$  であり、体内薬物動態の相互比較などにおいて最もわかりやすいパラメータとして繁用されている。代謝・排泄により血中濃度が減少する時、ある時間の血中濃度( $C_1$ )の半分の濃度( $C_1/2$ )になるに要する時間が消失半減期( $t_{1/2}$ )である。通常は、単回使用後の薬物は、消失半減期の6倍の時間で、ほぼ体内から消失(wash out)する。

【詳しく】 薬物血中濃度時間曲線は、性別、乳幼児、老人、妊婦、人種などで差がある。また肝障害や腎障害の有無、併用薬剤によって変化を受ける。

《参照》薬物動態、薬物吸収、薬物代謝、薬物排泄、薬物相互作用、 $C_{max}$ 、 $T_{max}$ 、AUC、半減期

### 薬物血中濃度モニタリング

Therapeutic drug monitoring: TDM

【概要】 薬によっては用量を微妙な調節する必要があるものがある。少なすぎれば効かないし、多すぎれば副作用が出てしまう、有効濃度の範囲が狭い薬である。薬物濃度を測定して増量や減量をして患者にとってもっとも良い薬物療法を行う方法。臨床薬剤師の得意とする分野。

【詳しく】 一部の抗癌剤、抗けいれん剤、抗不整脈剤、心臓病治療剤、抗生物質、免疫抑制剤などは血中濃度の測定が必要なものがある。特に併用療法で薬物動態が変化するものは経験が乏しいのでデータを蓄積する必要がある。厚労省研究班の努力で血中濃度の測定が行われている抗 HIV 薬はつぎのとおり。プロテアーゼ阻害剤の SQV、RTV、IDV、LPV、APV、ATV と、非核酸系逆転写酵素阻害剤である EFV、NVP そして核酸系逆転写酵素阻害剤の TDF がある。

【URL】 <http://www.psaj.com/>

《参照》薬物動態

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### 薬物相互作用

#### Drug interaction

【概要】 少なくとも 2 剤を併用したときに、一方の薬物単独ではみられない薬理作用の増強、すなわち副作用が発現したり、逆に臨床効果の減弱が起こることがある。このような薬の飲みあわせ不良を相互作用という。一般に相互作用は薬が話題になるが、最近は、食物や嗜好品との相互作用も注目されている。グレープフルーツジュースやアルコールが有名。

【発生機序】 <薬物動態的相互作用> 一方の薬物が他方の薬物の吸収、転送、分布、代謝および排泄に影響を与えたため、血中濃度が上がりすぎたり、下がりすぎたりするものをいう。特に肝臓の薬物代謝酵素であるチトクローム P450 の誘導作用や、阻害作用が注目される。抗 HIV 薬には両方があるのでことに注意が必要である。<薬力学的相互作用> 共通の薬物受容体で薬同士が競合する場合。

《参照》薬物動態、薬物動態的相互作用、薬物代謝、薬力学的相互作用、副作用、チトクローム P450

### 薬物代謝

#### Metabolism of drug

【概要】 薬は使用されたら体の中の濃度が高まり、効果が出て、やがて時間とともに減っていったって効果もなくなっていく。薬を化学処理して別なものに変えることを薬物代謝という。主に肝細胞内にあるミクロソームで酵素によっている。代謝を受けた後は、脂溶性のものは水溶性の物質に変わり尿から捨てられ、脂溶性のままのものは胆汁から捨てられる(排泄)。一般に小児、成人、妊婦、老人などで肝臓の代謝能力に違いがある。また重い肝臓病では代謝能力が落ちていることが多い。

【詳しく】 薬の化学構造の部品(残基)に酸化、還元、あるいは加水分解の反応が起こる。このステップにはチトクローム P450 という酵素が働く。次にグルクロン酸、硫酸などで抱合され無害化される。

《参照》チトクローム P450、グルクロン酸抱合

### 薬物転送

#### Drug transport

【概要】 薬物を含め脂溶性の高い物質は生体膜を受動拡散により通過する。したがって生体機能を維持するためには細胞内に入ってきた物質を、管腔側へ積極的に排泄する働きが必要になる。その一つが細胞からの排泄トランスポーターであり、P 糖蛋白(P-Glycoprotein)の働きである。P 糖蛋白が薬物によって働きが増えたり減ったりすると、血中薬物濃度曲線に影響を与え、薬物相互作用のメカニズムの一つになる。

《参照》P 糖蛋白、薬物相互作用

### 薬物動態

#### Pharmacokinetics

【概要】 略号は PK。薬は使用経路により、吸収(adsorption)、分布(distribution)、代謝(metabolism)、排泄(excretion)など複雑な動きをする。それぞれの分布部位ごとに、薬物の濃度、濃度の時間に対する変化などを動的に解析すること。人口動態が人間が生まれて育って死んでいく過程を捉えているのと同じ考え。

【詳しく】 薬物動態は、薬物そのものの様々な特性(物理化学的性質)や剤形、患者自身の病態特性、生理的要因(年齢、妊娠)などにより大きく変動する。さらに、他の薬を併用をしていると、特に吸収、代謝過程などでお互いに影響を及ぼす(薬物相互作用)ことに注意しなければならない。PK は体の側が薬に対する作用である。これに対し pharmacodynamics(PD)は薬の側が体に対する作用である。

《参照》血中薬物濃度、薬物吸収、薬物分布、薬物代謝、薬物排泄、薬物相互作用、薬力学的相互作用

### 薬物動態的相互作用

#### Pharmacokinetic drug-drug interaction

【概要】 併用時の一方の薬物が他方の薬物の吸収、分布、代謝および排泄に影響を与えてしまい、血中薬物濃度が上がりすぎたり、下がりすぎたりしてしまうことがある。このメカニズムを薬物動

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

態的相互作用という。

【詳しく】 特に HIV プロテアーゼ阻害剤は薬物代謝酵素チトクローム P450 に親和性が高い。このため同じ酵素で代謝されるべき他の薬剤の血中濃度が異様に高く、長く続いてしまうことがある。新しい薬により、旧来からあった薬の作用が狂ってしまうことになる。処方するときは薬剤師と緊密な連絡をとる必要がある。カレトラに見るようなプロテアーゼ阻害剤の併用(デュアルプロテアーゼ療法)は、相互作用を逆手にとって利用した使い方である。

《参照》薬物相互作用、薬力学的相互作用、デュアルプロテアーゼ療法、ブースト

### 薬物排泄

#### Elimination of drug

【概要】 体内に入ってきた薬物がそのままの形で、あるいは形を変えて体外に捨てられていくこと。主な経路は尿と胆汁。薬物は肝臓を通過し、全身の循環をめぐる、血管からしみ出して体内に分布し、細胞内に入っていき、分布した血管外の薬物はリンパや血管内に戻り、肝臓や腎臓にもどってくる。

水溶性の薬や水溶性に化学変化を受けた薬は、腎臓の糸球体から濾過されるか尿細管から転送されて尿中に排泄される。尿細管で再吸収されるものもある。あるものは肝細胞内で微小な胆管に排出され、胆汁に溶けて十二指腸に捨てられる。一旦排泄された薬がまた小腸や大腸から再吸収されてグルグル回ることがある(腸肝循環)。どの経路による排泄がどの割合であるか、薬によって全部違っている。

【排泄の問題】 腎臓から排泄されるタイプの薬物は、腎臓機能障害があると血中にたまってしまい異常に高い濃度が持続することがある。腎排泄型の薬なのに尿への溶解性が低いと、あるいは尿量が少なく濃縮(=酸性が強くなる)されていると、腎臓の中で結晶ができてダムのように尿の流れを留めてしまったり、結石となって尿路の壁を傷つけてしまうことがある(例：クリキシバン)。一方、胆汁に排泄されるタイプの薬物は、肝機能

が悪いとか、胆道が炎症、癌、胆石でせきとめられると血中にたまってしまふ。このように特に肝臓や腎臓が悪い患者での薬物療法は、非常に注意を払わなければいけない。

《参照》薬物動態

### 薬物分布

#### Drug distribution

【概要】 血液のなかで薬物はアルブミンなどの血漿蛋白と結合したものと、結合していないものが存在し、その割合を蛋白結合率と呼ぶ。血液に運ばれて体内の様々な臓器に色々な濃度で分布する。これを薬物分布という。細胞内へとり込まれ、作用部位で効果を発揮したり、肝臓で代謝あるいは腎臓で排泄を受けるものは、非結合型の薬物である。したがって、血中非結合型薬物濃度推移は体内動態を考えるうえで最も重要となる。

【詳しく】 特に注意するのは中枢神経系への移行である。脳の中にしみ通るには脳の血管から洩れて移動しなければならないが、血管内皮の構造でしみ通りにくい仕組みがある。これを血液脳関門(blood brain barrier)と言う。HIV 脳症を治療するには、薬が素通りしては困る。つまり中枢神経移行性が優れていて脳内に分布する必要がある。

《参照》薬物動態

### 薬物乱用

#### Drug abuse

【概要】 医療の目的から逸脱した用法用量で薬物を使用すること。多くは遊びや快感を求めたものである。代表的なものに、アンフェタミン(スピード)、メタンフェタミン(クリスタル)、MDMA(エクスタシー)、GHB(液状エクスタシー)、ケタミン(スペシャル K)、ロヒプノール(ロヒイ)、コカイン(プロウ)、LSD、大麻など。使用法は「嗅ぐ」「いぶして吸い込む」「注射する」に進み、「はまる」。ドラッグ同士やバイアグラの併用、飲酒も加わる。最近の HIV 感染者の中に、薬物乱用者が少なからずみられるようになった。その多くは注射器や針の共用によるものではなく、性行為による感染

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

と推定される。

【詳しく】 様々な向精神作用があるが、抑制が効かなくなる、合理的な考えができなくなる、幻覚・妄想、習慣性などがあり、その延長上に「服薬アドヒアランスの低下」や「防護のない性行動」があると思われる。メタンフェタミンは免疫能の障害と HIV の増殖を促す効果もある。社会経済生活の破綻、人間関係の破綻、人格の崩壊、その上、肝炎や HIV そして性感染症などに罹患しやすい。自己効力感が低いと推定され、社会的な支援も頼りない状況と思われる。このように薬物乱用者は、HIV 感染症から見れば極めて「Vulnerable:守りが弱い」存在である。専門家による調査と介入が必要な時期に来たのではないか。

【URL】 <http://www.dapc.or.jp/>

《参照》 IDU、覚醒剤、コカイン、メタンフェタミン、脱法ドラッグ

### 薬力学的相互作用

Pharmacodynamic drug-drug interaction

【概要】 二つの薬を併用すると、一方がもう一方の働きを強めたり、弱めたりすることがあり、これを相互作用という。相互作用は薬の作用不足や作用過剰(副作用)につながる可能性がある。このメカニズムは二つあり、薬の濃度を変えてしまうメカニズムを薬物動態的相互作用という。一方、薬の血中濃度には関係がなく、個々の薬物の薬理作用によって、薬どうして相乗的または相加的な薬理作用の増強が起こる。また、受容体レベルで拮抗して作用が減ることもある。これが薬力学的相互作用である。

《参照》薬物相互作用、薬物動態的相互作用

### 野生型

Wild type

【概要】 ウイルスなどの病原体で遺伝子に変異がない型。野生型はその生物としては最も自然な形である。これに対し、特定の薬剤に晒されると薬剤がある条件に適応した性質に変わる。これを薬剤耐性の変異と言う。

【詳しく】 実際には生物の遺伝子は常に変異して、新しい形質(表現型)が発生する。特に HIV では変異の速度が速い。その中で生存環境に適応したものが残る。これを進化という。同じ程度に適応した複数の形質が並行して存在することもあり、遺伝的多型(genetic variant)と言う。そのうちある株は、たまたま、ある薬剤に耐性であるかもしれない。今、野生型と呼んでいる株も、そのうち野生型とは呼ばれなくなるかもしれない。

《参照》ウイルス、遺伝子、変異、薬剤耐性

### 有害事象

Adverse event

【概要】 「治療や処置に際して見られるあらゆる好ましくない徴候、症状、疾患、検査値異常であり、治療や処置との因果関係は問わない」と定義されている。有害事象は必ずしも治療や処置によって起こったものとは限らない。しかし有害事象をきちんと記載・報告すれば、類似の症例集積で副作用と気づくことがある。日本での主な拠点病院で使用した抗 HIV 薬については、HRD(HIV 関連薬)として市販後 10 年間まで報告することが義務づけられている。

【関連】 [www.jcog.jp](http://www.jcog.jp) [www.hrd.gr.jp](http://www.hrd.gr.jp)

《参照》副作用、HRD

### 融合阻害剤

Fusion inhibitor

【概要】 HIV が細胞に接着したあと、HIV の膜と細胞膜が融合する。ここを薬でブロックする方法が考えられた。欧米ではエンフュヴァタイドが唯一発売されている。

《参照》侵入阻害剤、エンフュヴァタイド

### 優先審査

Priority in inspection

【概要】 緊急性が高く、他に代替できないものがない場合、申請された医薬品の審査を優先的にを行い、早く承認されるように計らうこと。

【詳しく】 日本でもオーファンドラッグ(希少医薬品)に指定された薬剤が対象となる。治験を始め

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

ると同時に、承認済みの欧米のデータを元に優先的な審査を開始する。最短 4 ヶ月で認可に至る。医薬品によっては第 1 相、第 2 相のデータがないものもある。安全性と有効性を証明する第 3 相試験のデータがないので、HRD(HIV related drugs) という制度のもとに 10 年間のほぼ全数市販後調査(第 4 相)を詳しく実施することになっている。

【URL】 <http://www.hrd.gr.jp/>

《参照》 治験、HRD

### 誘発探痰法

Induced sputum method

【概要】 痰が出にくい人からでも十分な量の痰を得る方法。

【方法】 3%の高濃度食塩水 50mL を作り、超音波ネブライザーで 20 分かけて吸入する。肺胞に高濃度食塩水が届くと、毛細血管から水分がにじみ出て肺胞を洗い、大量の水のような痰が強い咳とともにでてくる。これを消毒したカップに受けて、水で 3 倍に薄め、検査(例えば PCR 法)に提出する。

【特徴と応用】 気管支鏡を使う検査より安全で簡単、繰り返しもでき、患者の協力も得やすい。強い咳のために嘔吐することもあるから、絶食で行う。ニューモシスチス肺炎、サイトメガロウイルス、結核、非定型抗酸菌などの肺炎の原因の診断や治療による効果を判定するのに使える。

《参照》 ニューモシスチス肺炎、サイトメガロウイルス

### 有病率

Prevalence rate

【概要】 疫学用語。ある時点で、ある疾病を持っている人の人口に対する割合。人口 10 万人あたり \*\* 人のように表現。どれぐらいの率で新しく発生するか(罹患率)、その疾病を持っている期間(有病期間)に関係する。沢山発生しても、すぐに治ったり、どんどん死亡すれば有病率は高くないが、少ない発生でも長生きすれば有病率は高くなる。ところで日本の HIV 感染症の有病率は？

《参照》 疫学、罹患率

### 輸血

Blood transfusion

【概要】 一度体外に出した血液の全成分、あるいは一部分(=成分)を再度血管内に輸注すること。他人の血液の場合は同種輸血、自分の血液なら自己血輸血という。血液の凝固を防ぎ、保存薬を加えた液が入っているプラスチック製の袋に採取をする。輸血を必要とする患者が、不足している成分を輸血することを成分輸血といい、有効利用につながる。機械を使って特定の成分だけを採取することがある(連続成分採血装置)。

【詳しく】 輸入血に依存していたことが薬害 HIV を発生したとの反省にたって、新血液法を施行した。新血液法には安全な血液の国内自給、政府による需給計画、国民の協力、医療機関の適正使用などが規定されている。輸血の副作用は沢山ある。多種類の免疫反応、感染症伝播、鉄沈着、輸血後宿主対移植片病など。技術進歩でかなり安全にはなったが、未知のもの、わかっても不可避のもの、致死的なものもある。このため安易な輸血を行わず必要不可欠なものに限ることが大切である。また輸血療法にはインフォームド・コンセント(十分な説明と納得上での同意)が不可欠である。

【URL】 <http://www.yuketsu.gr.jp/>

《参照》 供血者検査、輸血感染

### 輸血感染

Blood transfusion; HIV infection through -

【概要】 輸血用血液の中に感染に十分な量の病原体が含まれていれば感染症が発生する。細菌のように採血時の汚染で保存中に増える場合と、病原体をもっている人からの採血が原因である。

【種類】 マラリア、バベシア、梅毒、エルシニア菌、肝炎(A、B、C、D、G 型)ウイルス、HIV-1、HIV-2、HTLV-1、HTLV-2、サイトメガロウイルス、EB ウイルス、パルボウイルス B19、その他がある。プリオンも感染するかもしれないが報告がない。肝炎ウイルス感染については 30 年

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

前の50%が現在の0.1%以下まで低下した。現在の HIV の遺伝子検査(NAT)をすり抜ける低濃度のウイルス感染は、数年に1例以下と推定される。

【詳しく】 感染症の排除には、問診、検査そして血液の処理がある。問診では、危険を自覚した供血者の自発的な供血辞退に頼ることになる。抗原検査、抗体検査、NAT など鋭敏なスクリーニング検査の導入で非常に安全になった。もちろん NAT のウィンドウ期間は完全にゼロにはならない。検査していない病原体は排除できない。血漿分画製剤は様々な物理的・化学処理を行う。血球製剤の品質に影響を与えずに不活化処理する技術は一部で実用化している。

【輸血とエイズ】 献血で陽性とわかったものの中に、エイズ検査目的と推定されるものがあった。もし NAT 陰性の時期であれば感染したかもわからない。他人の健康を危険に陥れる行為である。

《参照》輸血、肝炎、供血者検査、HIV 抗体、スクリーニング検査、NAT、PCR、ウィンドウ期間

### 葉酸

Folic acid; folinic acid

【概要】 ビタミンの一種。普通は食品から吸収できるがアルコール症の患者では不足しやすい。ファンシダールやペンタミジンや ST 合剤など、葉酸の利用を邪魔する薬は、人間に毒性をもつ可能性があるため、葉酸を補充することがある。

《参照》ST 合剤、ファンシダール、ペンタミジン

### 腰椎穿刺

Lumbar puncture

【概要】 業界用語では「ルンバール」。脳脊髄液(CSF)を採取するために、背中から腰椎と腰椎の間の隙間をぬって細い針を刺す方法のこと。適応を誤らなければ比較的安全な検査であり外来でもできる。液が洩れて圧力が下がるとひどい頭痛が起こるので、数時間は安静を保つ必要がある。神経根を傷つけて痛みが残ることがある。

《参照》脳脊髄液、中枢神経、髄膜炎、トキソプラズマ脳症、エイズ脳症

### 予後

Prognosis

【概要】 pro-は前に向く意味、gnosis は認知。ある病気や状態がそのまま進むと、将来どのようになるか、生存か死亡かを予測すること。あくまでもそれまでの経験や観察に基づいたものである。

【詳しく】 例：初診時の HIV RNA が 100 万コピーあった患者では、2~3 年以内にエイズになる可能性が高かった。5000 コピー以下では 10 年以上発病しなかった。このような場合、HIV RNA 高値は予後が悪い。また HIV RNA は HIV 感染症の予後を知るマーカーだと言える。

《参照》HIV RNA、CD4 数、代用マーカー

### ヨドキシン

Yodoxin

【概要】 赤痢アメーバ症の治療薬の商品名。1錠 210mg。Glenwood 社

【用法・用量】 1回3錠、1日3回。他の治療薬は副作用のために使えないときに、エイズ治療薬研究班より入手する。

《参照》赤痢アメーバ、エイズ治療薬研究班

### 予防

Prophylaxis

【概要】 ある病気が発生するのを前もって防止すること。一次予防と二次予防がある。予防をやるかやらないかは便益と危険性のバランスによる。ニューモシスチス肺炎を例にあげると、CD4 数が 200/mm<sup>3</sup> 以下に減ったら肺炎が発生しないように ST 合剤やペンタミジンを使用することは一次予防である。ニューモシスチス肺炎が発生し治療に成功したあとに薬をやめると再発しやすい。この再発を防ぐことは「二次予防」である。何度なっても簡単に治療できるものは二次予防もいらぬ。最も望ましいのはワクチンなどで病気にならないことで、一次予防になる。

《参照》一次予防、二次予防

## 予防使用

Post exposure prophylaxis; PEP

【概要】 針刺し事故など HIV 感染の危険性に曝された後、感染が成立する前に抗 HIV 薬を使用して感染を予防すること、あるいはその試み。1996 年以来 CDC から「HIV 感染曝露を受けた医療者への予防使用のガイドライン」が発表されている。2005 年にはレイプなど医療以外の感染機会についてもガイドラインが発表された。

【医療事故での曝露量と感染源の分類】 <曝露量の分類> EC1:有傷皮膚または粘膜に少量、短時間。EC2:有傷皮膚または粘膜に多量、数分間。EC3:通常針の刺傷で浅い。EC4:深い傷、可視量の血液付着。<曝露源の患者の状態分類> SC1:低ウイルス量。SC2:高ウイルス量。SC 不明:感染源不明。<推奨治療の組み合わせ> EC1&SC1→必要なし。EC1&SC2→基礎療法。EC2&SC1→基礎療法。EC2&SC2→拡大療法。EC3&SC1/2→拡大療法。EC 不明&SC 不明→基礎療法。

【推奨治療法】 <基礎療法> バックボンドラッグの 2 剤。すなわち次の組み合わせから選ぶ。(AZT or TDF or d4T or ddI) + (3TC or FTC)。<拡大療法> バックボンドラッグとキードラッグの組み合わせ。キードラッグは次のもの: LPV/r, ATV/r, FPV/r, IDV/r, SQV/r, NFV。非核酸系逆転写酵素阻害剤は推奨されていない。

【URL】 <http://www.aidsinfo.nih.gov/>

《参照》針刺し事故後の予防使用

## ラミブジン

Lamivudine

【概要】 核酸系逆転写酵素阻害剤に分類される抗 HIV 薬。ラミブジンは一般名。略号は 3TC。商品名: エピビル。グラクソ・スミスクライン社が発売。日本では 1997 年に AZT との併用を条件に認可された。1錠は 150mg と 300mg の菱形で、薬価は 998.6 円/150mg と 1938.7 円/300mg。本剤との合剤に次の 3 剤がある。コンビビルはアジドチミジンとラミブジン、エプジコムはアバカビルとラミブジン、そしてトリジビル(アジドチミジンとアバカビルとラミブジン(日本は 2006 年 3 月

現在、未発売)。B 型肝炎治療用はゼフィックスという名前で 1錠は 100mg、667 円。アデホビル(ヘブセラ)との併用が認可されている。

【用法】 抗 HIV 薬としては 1 回 1錠 150mg を 12 時間ごと、または 1 回 300mg を 1 日 1 回服用。食事の影響はない。抗 HBV としては 1 回 100mg を 1 日 1 回服用。

【効果】 単独では耐性化も早い。必ず他剤との併用が原則。逆転写酵素 184 番目のアミノ酸がバリンやイソロイシンに変異すると 3TC には耐性になるが AZT への感受性が高くなる。

【副作用】 めったに経験しない。末梢神経障害(25%)と小児で膵炎発生の報告がある。脂肪肝を伴う乳酸アシドーシスは生命の危険がある。

【注意】 本剤は B 型肝炎ウイルスの抑制にも効果がある。従って本剤を含んだ抗 HIV 治療を開始する前に、HBV の重感染がないか調べておく必要がある。HIV に耐性となって本剤を中止するとき、抑制されていた HBV がリバウンドして肝障害を強める恐れがあるからである。

【耐性遺伝子型】 E44A/D, V118I, M184I/V。

【URL】 [http://www.haart-support.jp/information/3tc\\_pi.shtml](http://www.haart-support.jp/information/3tc_pi.shtml)

《参照》逆転写酵素阻害剤、逆転写酵素阻害剤の副作用、B 型肝炎、コンビビル、エプジコム、ゼフィックス、膵炎、乳酸アシドーシス

## ランブル鞭毛虫症

Giardiasis

「ジアルジア症」を参照。

《参照》ジアルジア症

## 罹患率

incidence rate, morbidity rate

【概要】 疫学用語で発病率は同義語。通常は 1 年あたりに新しく発生した疾病患者数の人口に対する割合。人口 10 万人あたり \*\* 人のように表現する。エイズ発病では症状があっても受診し、診断基準があるのでとらえやすいが、HIV 感染は診断漏れが多いので、推定値になってしまう。最も近いのが献血人口における HIV 感染者の陽性



## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

率。ただしこれら陽性者が前年に感染していなかったわけではない。

《参照》疫学、有病率

### リステリア症

Listeriosis

【概要】 *Listeria monocytogenes* という細菌による人畜共通の食品媒介性感染症。リステリアは動物はヒトの糞便中、腐敗物の中に住んでいる。年間 30~50 の発生が報告され、免疫不全患者に起こりやすいことが知られている。髄膜炎、脳炎、敗血症、流産、肝膿瘍を起こし、しばしば致命的。

【詳しく】 診断は菌を分離すること。治療はセフェム薬がすでに使用されていて無効の場合は、直ちにアンピシリンに変更する。重症例ではアンピシリンとゲンタマイシンの併用をする。

《参照》髄膜炎、CDC 分類カテゴリーB

### リツキサン

Rituxan

抗腫瘍剤『リツキシマブ』の商品名。

《参照》リツキシマブ

### リツキシマブ

Rituximab; Rituxan: (genetical recombination)

【概要】 B リンパ球の表面抗原(CD20)に対する遺伝子組み換え型のモノクローナル抗体製剤。ヒト-マウスのキメラ抗体。商品名はリツキサン(全薬-中外)。1バイアルは 100mg と 500mg、点滴で使用する。

【作用】 B リンパ球表面に発現する CD20 抗原にくっつき、補体依存性や抗体依存性の細胞傷害によって効果を発現する。B リンパ球性の悪性リンパ腫の治療に応用する。

【副作用】 1)感染症の悪化、2)HBs 抗体陽性患者で HBV の再発など。

《参照》B リンパ球、悪性リンパ腫の治療

### リトナビル

Ritonavir; RTV

【概要】 プロテアーゼ阻害剤に属する抗 HIV 薬の一般名。商品名はノービア・ソフトカプセル(Norvir)、略号は RTV。1997 年 11 月に承認。販売はアボット社。1 カプセル 100mg で、薬価は 135 円。冷蔵保存(2-8℃)が必要。液剤は 1mL あたり 80mg。43%のエチルアルコールを含み、極めて味が悪い。液剤の保存は 20-24℃。

【用法】 現在はリトナビルの抗 HIV 効果を期待してレジメンを組むことはない。本剤の強力な CYP 3A4 阻害作用によって他のプロテアーゼ阻害剤の代謝が遅れ、血中濃度の上昇と半減期の延長がえられる。これをブースト効果と呼び、サキナビル、インジナビル、ロピナビル、アタザナビル、ホスアンブレナビルとの併用で利用されている。

【副作用】 リトナビルの単剤療法すなわち 1 回 6 カプセル服用では、悪心・嘔吐が高頻度。他に下痢、皮疹などがあり、特に口唇のしびれは過量の症状。ブーストで使用するのは 1 日量が 100~200mg で、ほとんど副作用は出ない。

《参照》抗 HIV 薬、プロテアーゼ阻害剤、薬物相互作用、プロテアーゼ阻害剤の併用、カレトラ

### リバビリン

Ribavirin

【概要】 グアノシン類似物質に分類される内服の抗ウイルス薬。商品名はシェーリング社の『レベトール』とロシュ社の『コペガス』。インフルエンザウイルス A 型、B 型、パラインフルエンザ、アデノウイルス、RS ウイルスなど、多くの RNA 型と DNA 型のウイルスに対しても効果がある。HIV に対しては無効。

【用法】 HCV に対する併用効果：インターフェロン  $\alpha$  2b(イントロン)3MU 筋注とレベトール 1000mg~1200mg/日もしくはペグインターフェロン  $\alpha$  2b(ペグイントロン)1.5  $\mu$ g/kg/W 筋注とレベトール 1000mg~1200mg/日で、イントロン単独より有意に HCV RNA 消失、組織像改善が得られた。副作用は主に貧血で比較的早期に起こる。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

他に抑うつ状態のため自殺企図、間質性肺炎は併用のインターフェロンによるもの。他の逆転写酵素阻害剤との併用で乳酸アシドーシスが増える心配がある。

《参照》 インターフェロン、C型肝炎、乳酸アシドーシス

### リファブチン

Rifabutin

【概要】 リファンピシンの同じリファマイシン系の経口抗生物質の一般名。商品名は「マイコブチン」で販売は Pharmacia & Upjohn 社。進行した HIV 感染症における MAC 症の予防と治療。日本では未導入なので、必要な場合はエイズ治療薬研究班に連絡のこと。

【用法・用量】 成人では 300mg を 1 日 1 回または分 2 で内服。妊婦と小児の使用は推奨なし。

【相互作用】 チトクローム P450 を誘導して他の薬剤の濃度を低下させるので、例えば経口避妊薬の効果は下がる。

【注意・副作用】 活動性結核には単剤で用いない。肝機能検査を定期チェックすること。体液やソフトコンタクトレンズが着色することがある。好中球減少症、胃腸障害、筋肉痛、皮疹、肝機能障害。

《参照》 MAC 症、エイズ治療薬研究班、チトクローム P450、薬物相互作用

### リファンピシン

Rifampicin; Rifampin

【概要】 リファマイシン系の抗結核薬の一般名。略号は RFP。経口薬。アメリカではリファンピン。日本の商品名はアプテシン、リファジン、リマクタン、セオピシン、リブリオン、リモベロン、リマクタン、リファジンで、1 カプセルが 150mg。1 日 3 カプセルを朝 1 回で服用。

【効果】 細菌の DNA 依存性 RNA ポリメラーゼに作用し、RNA 合成を阻害することにより抗菌作用を示す。

【副作用】 肝障害、腹痛、吐き気、下痢、めまい、協調障害、混迷、集中力低下など。

【相互作用】 リファンピシンはチトクローム P450(CYP 3A4)を強力に誘導するので、これで代謝される多くの薬物濃度を下げる。特にプロテアーゼ阻害剤との併用は禁忌であり、リファブチンで代用すべきである。

《参照》 結核、非定型抗酸菌、チトクローム P450、リファブチン

### リポアτροφイー

Lipoatrophy

「脂肪萎縮」を参照。

《参照》 脂肪萎縮

### リポジストロフィー

Lipodystrophy

【概要】 「リポ」は脂肪とか脂肪組織、「ジス」は異常や病気、「トロフィー」は栄養とか成長という意味である。あわせて、「脂肪異常栄養症」か。抗 HIV 薬の長期服用の患者で見られるが、共通の定義がないので頻度は 15%~70%とまちまち。体の内部で起こっている糖や脂肪代謝の異常と、外見上の脂肪再分布(脂肪沈着+脂肪萎縮)をあわせて一つの症候群と考えられ始めた。

【脂肪再分布】 異常沈着には、腹部(内臓肥満)、頸部の後ろの脂肪腫(バッファローハンプ)、乳房腫大(特に女性)がある。脂肪萎縮では、顔やお尻、腕や足で目立ち、そのために静脈が浮いて見える。深刻な美容上の問題と受けとめる患者がいる。

【血液検査】 糖代謝の異常として空腹時血糖の上昇、インスリン抵抗性、耐糖能低下がある。脂肪代謝の異常では、空腹時中性脂肪の高値、総コレステロールの高値、LDL コレステロールの高値がある。

《参照》 肥満症、プロテアーゼ阻害剤

### リポジストロフィー対策

Lipodystrophy; Cause and treatment of -

【原因】 リポジストロフィーの病態には、インスリン抵抗性が中核にあると思われる。プロテアーゼ阻害剤や d4T との関連が疑われる。この他、ストレスによる免疫異常説、内分泌異常説がある。

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

予防のために初回治療ではプロテアーゼ阻害剤使用を避け、エファビレンツを選択する考えもある。

【治療】 プロテアーゼ阻害剤によってブドウ糖輸送蛋白である GLUT4 阻害が原因と考えられ、インスリン抵抗性改善剤の利用が考えられている。食事、薬物、エクササイズ、形成外科的手術が試みられてきた。プロテアーゼ阻害剤を中止・変更すると血清脂肪値は改善するが、リポソトロフィーは改善しないという成績と、改善するというものと両方がある。脂肪代謝の改善剤の試みがあるが結論には至っていない。抗 HIV 薬との飲みあわせにも問題があり、慎重に選択する必要がある。現状では抗 HIV 薬を中止すべきではないだろう。

《参照》 d4T、プロテアーゼ阻害剤、インスリン抵抗性

### リポソーマルドキソルビシン

Liposomal doxorubicin

【概要】 商品名はドキシル。Ortho Biotech Products 社。アントラサイクリン系の静注抗癌剤、ドキソルビシンをリポソームに封入したもの。半減期を延長させ、全身性の毒性を減らし、有効性を高めようとする工夫。脂質親和性が高いため、血中濃度以上にマクロファージなど組織によって選択的に取りこまれる。

【詳しく】 ドキシルはカポジ肉腫の治療に使用されて効果を上げている。20mg/m<sup>2</sup> を静注する。ブレオマイシン、ビンクリスチンと併用(DBV)することもある。副作用には口内炎、脱毛、悪心そして血液毒性。日本では 2006 年 3 月現在、未発売のため、エイズ治療薬研究班から入手する。

《参照》 エイズ治療薬研究班、カポジ肉腫

### 硫酸アミカシン

Amikacin sulfate

【概要】 アミノ配糖体系の抗生物質、硫酸アミノ・カナマイシンの一般名。略号は AMK。主にグラム陰性桿菌に効果がある。エイズでは結核や非定型抗酸菌症で使うことがある。注射薬で

100-200mg/A。1 回 100~200mg を 1 日 2 回点滴する。

【副作用】 腎障害、聴力障害、筋肉障害など。

《参照》 非定型抗酸菌症、抗生物質

### 旅行者下痢症

Traveller's diarrhea

【概要】 年間 1500 万人の日本人が海外旅行をする。主に開発途上国から持ち帰り、帰国後数日から 1 週間までに発病する急性腸炎のこと。東京都の調査では、1995 年で 600 例ある。サルモネラ、毒素原性大腸菌、カンピロバクター、エロモナス、プレシオモナス、赤痢菌(法定伝染病)、腸炎ピブリオ、病原大腸菌、ナグビブリオ、毒素産生型コレラ菌(法定伝染病)の順。その他、ランブル鞭毛虫、糞線虫、住血吸虫などの寄生虫もある。日本のコレラの 90%、細菌性赤痢の 70%、腸チフス・パラチフスの 30%は海外由来。疑わないと検査ができないので、下痢と発熱の患者では海外渡航歴を聞くことが大切。

《参照》 下痢

### 臨床病期

Clinical stage

【概要】 HIV 感染症の時期による区別。最近は、急性感染症、無症候 HIV 感染症、進行した HIV 感染症、エイズ発症というような大まかなものになっている。CDC の分類も使いにくい。

【詳しく】 感染後の経過日数には個人差があるが、今どのような時期にあるか、どのような危険があるかを把握するために便利な概念かもしれない。しかし強力な抗 HIV 療法の導入で、一方的に悪化して死に至る病気ではなくなり感染者の経過や QOL が大きく変化してきた。治療法の選択や比較に使える分類法はない。このため「感染して\*\*年、CD4 細胞数は\*\*\*、HIV RNA 量は\*\*\*、薬は\*\*\*の人」と言った方が業界ではわかりやすい。

《参照》 感染、AC、ARC、エイズ、CDC 分類、WHO 分類、小児の HIV 感染の CDC 分類

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### リンパ球

Lymphocyte

【概要】白血球の種類の一つがリンパ球。さらに内訳としてT細胞とB細胞とナチュラルキラー(NK)細胞がある。さらに、さらにT細胞はヘルパーT細胞、サブレッサーT細胞、細胞傷害性T細胞に働きが細分化されている。HIV感染症ではヘルパーT細胞が特に感染のターゲットになる。リンパ節はリンパ球のお宿で供給基地でもある。Bリンパ球は骨髄でも作られる。

《参照》白血球、ヘルパーT細胞、サブレッサーT細胞、細胞傷害性T細胞、B細胞

### リンパ性間質性肺炎

LIP; Lymphoid interstitial pneumonitis

【概要】母子感染小児にみられる原因不明の間質性肺炎でエイズに定義される。小児のエイズの25%を占める。色々な種類のリンパ球が集まって増えているが悪性像はない。EBウイルス感染に対する反応という意見もある。たまたまレントゲン検査で見つかることがあり初期は無症状。血液の酸素の濃度が低くなり、慢性化すると気管支拡張症になる。確定診断は肺生検。併発する細菌感染症の治療の上に、ステロイド療法を行う。

【診断】13才未満で起こるリンパ性間質性肺炎/肺リンパ過形成：LIP/PLH complexはエイズ指標疾患である。確定診断は生検組織による病理診断である。臨牀的診断としては、胸部X線で、両側性の網状小結節様の間質性肺陰影が2か月以上認められ、病原体が検出されず、抗生物質療法が無効な場合。

《参照》小児のHIV感染症のCDC分類、EBウイルス

### リンパ節

Lymph node

【概要】昔はリンパ腺と呼んだが"腺(gland)"ではない。リンパ管はリンパ液という液体を流す管でいずれ静脈に合流する。リンパ節は多数のリンパ管が合流したところ。リンパ液は細胞と細胞の間を流れる液体を集めたもの。赤血球や血小板や

好中球はいないが、リンパ球はいる。警察官であるリンパ球にとって、リンパ節は警察署のようなもの。ここで情報交換したり増えたりする。悪性リンパ腫は普通リンパ節が腫れる。

【詳しく】HIV感染症では、ある時期にリンパ節が慢性に腫れている状態がある。リンパ節の中でさかんにHIVが生産され、また免疫の力で処理され、仕事量が多い頃であろう。エイズの末期になると、リンパ球が死んでいなくなり、リンパ節は縮んで小さくなり、中身も荒廃してしまう。

《参照》リンパ球、悪性リンパ腫、HIV

### 淋病

Gonorrhea

【概要】淋菌(*Neisseria gonorrhoeae*)による。1回の接触での感染率は約30%。潜伏期間1~7日。症状：男では外尿道口から膿(うみ)がでる、排尿時の不快感や痛み。女ではオリモノの増加、排尿痛。合併症は男では副睾丸炎、前立腺炎、女では子宮内膜炎、卵管炎、腹膜炎などがある。

【診断】尿道分泌物、子宮頸管分泌物などから染色、培養する。咽頭や直腸に保菌している例もある。治療は塩酸セフカペン・ピボキシル、レボフロキサシン、合成ペニシリン、ミノサイクリンを3~5日。

《参照》性感染症、性病

### レイアタツ

Reyataz:ATV

抗HIV薬『アタザナビル』の商品名。

《参照》アタザナビル

### レクシヴァ

Lexiva

抗HIV薬『ホスアンブレナビル』の商品名。

《参照》ホスアンブレナビル

### レスクリプター

Rescriptor

抗HIV薬『デラビルジン』の商品名。

《参照》デラビルジン

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

### レッドリボン

Red ribbon

【概要】 ループの形にしてピンで留めた赤いリボン。もともとヨーロッパに古くから伝承される風習のひとつで、病气や事故で人生を全うできなかった人々への追悼の気持ちを表す喪章であった。1980年代にアメリカで演劇や音楽などで活動するアーティスト達がエイズに倒れて死んでいった頃である。やがて広くエイズに苦しむ人々への理解と支援の意思を示すシンボルになった。

【詳しく】 フレディ・マーキュリーの追悼コンサートで観客が、アーサー・アッシュを悼んでウィンブルドンのテニスの選手達が、アカデミー賞の候補者達が胸につけていた。

【URL】 <http://api-net.jfap.or.jp/index.html>

《参照》 ボランティア

### レトロウイルス

Retrovirus

【概要】 ウイルスの中には RNA を遺伝子として持っているものがある。この中で RNA から DNA にコピーをする酵素、つまり逆転写酵素を持っているウイルスのことをレトロウイルスといい、HIV も含まれる。レトロウイルスは特定の遺伝子を宿主の細胞の遺伝子の中に持ち込む働きがあるので、遺伝子治療を行なうときの運びや(=ベクター)にする利用法もある。

《参照》 逆転写酵素、遺伝子、RNA、DNA、遺伝子治療

### レトロビル

Retrovir

抗 HIV 薬『アジドチミジン』の商品名。

《参照》 抗ウイルス剤、アジドチミジン

### レベトール

Rebetol

抗ウイルス剤『リバビリン』の商品名。シェーリング・プラウ社。

《参照》 リバビリン

### 労災補償

Compensation for occupational infection

【概要】 医療従事者が事故により HIV に感染する可能性が指摘され、これに対する補償を定めたもの。平成 5 年 10 月 29 日づけで労働省から通知が発表された。MRSA(耐性ブドウ球菌)と HCV(C 型肝炎ウイルス)とともに、新たに業務上の疾病として取り扱われることとなった。

【詳しく】 HIV に感染したら定期的な検査や発症予防治療が開始されることがあるから、無症状でも疾病として取り扱い、保険給付が行われる。認定のためには HIV に汚染された血液などを取り扱う業務に従事し、接触事実が認められ、6~8 週以後に HIV 抗体が陽性と診断され、業務以外の原因がなければよい。つまり事故当時に陰性であったことは必須要件ではない(証明できない人を救うため)。「業務以外には感染の危険はなかった」と診断書に書けばよい。取扱は労働基準局である。

【URL】 <http://www.jisha.or.jp/>

<http://www.phc-japan.net/aids/aidsrousai.html>

《参照》 針刺し事故、院内感染

### ログ

Logs

【概要】 “桁”と同じ。数値を常用対数で現したものの。数値が指数関数的に変動する場合に使う。効果が高い抗 HIV 薬を使えるようになってエイズ業界で流行している学術用語。例えば 10 万は 10 の 5 乗だから 5 ログと言う。英和辞書で「丸太」や、「コンピュータの記録」と訳すと混乱する。

【詳しく】 治療によって血中の HIV RNA 量が 100 万から 1000 まで落ちる例がある。そうすると「ウイルス量が 99.9%減少した」=「ウイルス量が 1000 分の 1 になった」=「3 桁下がった」=「HIV RNA が 3 ログほど低下した」と、実は同じ内容を示していることになる。使い慣れていないので換算表か関数電卓を持っていないと難しい。例：0.5 ログの減少は何分の 1 か？

## 《 よくわかるエイズ関連用語集 》

《参照》 HIV RNA、ウイルス量

### ロピナビル

Lopinavir; LPV

【概要】 プロテアーゼ阻害剤の一般名。ロピナビルとリトナビルの合剤は「カレトラ」で、単剤では用いない。「カレトラ」を参照。

《参照》 カレトラ

### ワクチン

Vaccine

【概要】 病原体そのものではなく、病原体に似たものを与えて抵抗力(=免疫力)を導く方法。つまり病原体を中和する能力(=抗体)を作らせたり、細胞との結合を阻止したり、病原体を処理する細胞を作らせたり(=細胞性免疫)する。個体の免疫能力に依存している。

【分類】 (1)不活化ワクチン：病原体を処理して感染性をなくしたもの。(2)弱毒ワクチン：病原性が非常に弱い生きた病原体株を使うもの。(3)部分ワクチン：病原体の構造の一部だけを人工的に作らせたもの。

【HIV ワクチンの難しさ】 HIV は遺伝子が全部解明されているのでその一部を変えることはできる。ところが HIV は変異がよく起こるので、感染予防ワクチンの開発にはなかなか成功しない。むしろ感染者の発病を遅らせるワクチンの成功が報告されている。いずれにしても広く使用できるようになるのは、10年近く先になると言われている。

《参照》 予防、抗原、抗体、細胞性免疫、HIV ワクチン、肺炎球菌ワクチン、変異

### ワクチン療法

Vaccine therapy

【概要】 1987年以來、これまで30種類のワクチンで60種の臨床第1/2相試験が行われてきた。ワクチンとして使う抗原には、組み換え型ウイルス蛋白、合成ペプチド、組み換え型ウイルスベクター、組み換え型細菌ベクター、不活化ウイルス、弱毒化 HIV などがある。最後の二つは未感染者

には試すことができない。ワクチンで期待されている効果は、中和抗体の誘導と HIV 特異的な細胞傷害性 T リンパ球(CTL)の誘導である。

【詳しく】 ワクチンの目的は2つある。一つ目は HIV 感染者に対し使用して病気の進行を防止することである。二つ目は HIV 未感染者に対して使い、HIV 感染を防ぐことが目的である。この目的の対象者には HIV 感染の危険が高い人、すなわち HIV 感染母体から出生した新生児、および性行動が活発な人があげられる。HIV のエンベロープ蛋白では gp120 を使ったらほぼ100%の患者で中和抗体を作ることができたが、CTL 誘導は稀であった。VaxGen 社のものはサブタイプ B で、アメリカとタイで約5000人の臨床第3相試験を行ったが、結果は期待通りではなかった。HVTN 204 は VRC が作成したサブタイプ A、C、B の gag, pol, nef, env 遺伝子をアデノウイルスのベクターで作成したもの。アメリカ、アフリカ、南アメリカで臨床第2相試験が開始されることが発表された。

【URL】 <http://www.hvtn.org/>

《参照》 ワクチン、エンベロープ、HIV ワクチン

# よくわかるエイズ関連用語集 Ver.4

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業  
HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班(主任：木村 哲)

-----  
発行 平成 18 年 2 月

著 者 高田 昇 (研究協力者) 広島大学病院エイズ医療対策室

発行者 木村昭郎 (分担研究者) 広島大学病院血液内科

〒734-8551 広島市南区霞 1-2-3