

症例検討：HIV陽性者を診る

NHO大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター
公益財団法人エイズ予防財団
白 阪 琢 磨



1996

Newsweek

もうエイズは怖くない?

「薬のカクテル」で死の淵から生還した人々がいる

AIDS

12.11

Newsweek日本版, 1996.12.11号, 株式会社CCCメディアハウス

Highly active antiretroviral Therapy (HAART)

Antiretroviral therapy (ART)

3 剤併用療法の登場

治療の進歩で慢性疾患に

エイズの新しい常識 その1

治療は進んでいます。

いま
HIVでは
死にません



厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「課題克服班（研究代表者 白阪琢磨）」

HIV感染症は治療で大きく変わった。

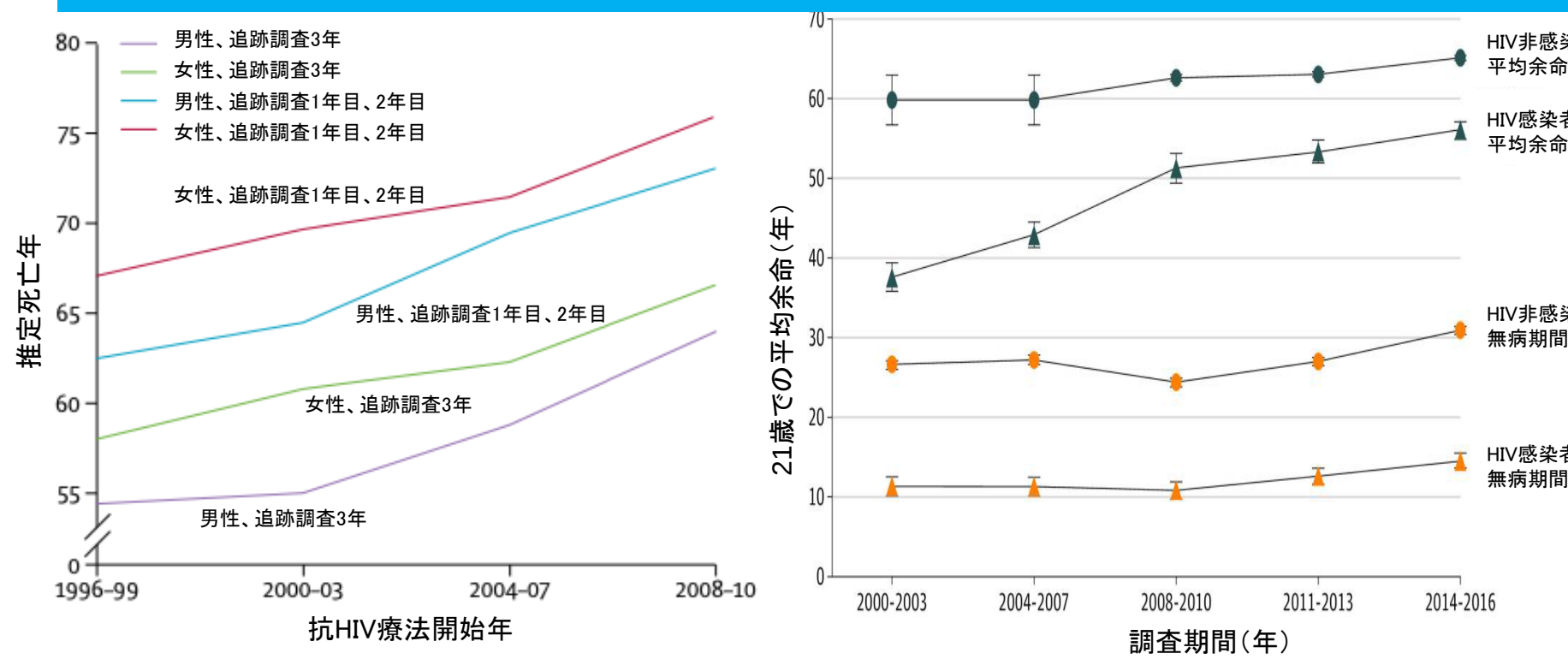
HIV感染症に対する治療が進歩し、
エイズのイメージは大きく変化した。

服薬を継続すれば、

死なない、うつらない慢性の病気。

HIV感染症の治療は大きく進歩しました。

治療でHIV感染者の平均余命は非感染者と大差がなくなりました。



20歳で抗HIV療法を開始したHIV陽性者の平均余命（開始時期別、性別）
平均余命の推定値は、フォローアップの最初の3年間、およびフォローアップの2年目と3年目の死亡率に基づいて求めた。
1996年から2013年の間に抗HIV療法を開始したHIV陽性者の生存：コホート研究の共同分析結果を示す。

HIV感染の有無に関わらず21歳での併存症のない平均期間（Kaiser Permanente、2000-2016）
慢性肝疾患、慢性腎臓病、慢性肺疾患、糖尿病、癌、または心血管疾患の6つの一般的な併存疾患のいずれかが発生するまでの期間（年）を併存疾患のない年とした。それぞれのエラーバーは95%の信頼区間を示します。

出典）*www.thelancet.com/hiv Vol 4 August 2017

出典）J.L. Marcus et al. Comparison of Overall and Comorbidity-Free Life Expectancy Between Insured Adults With and Without HIV Infection, 2000-2016. JAMA Netw Open. 2020 Jun; 3(6): e207954. Published online 2020 Jun 15. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.7954

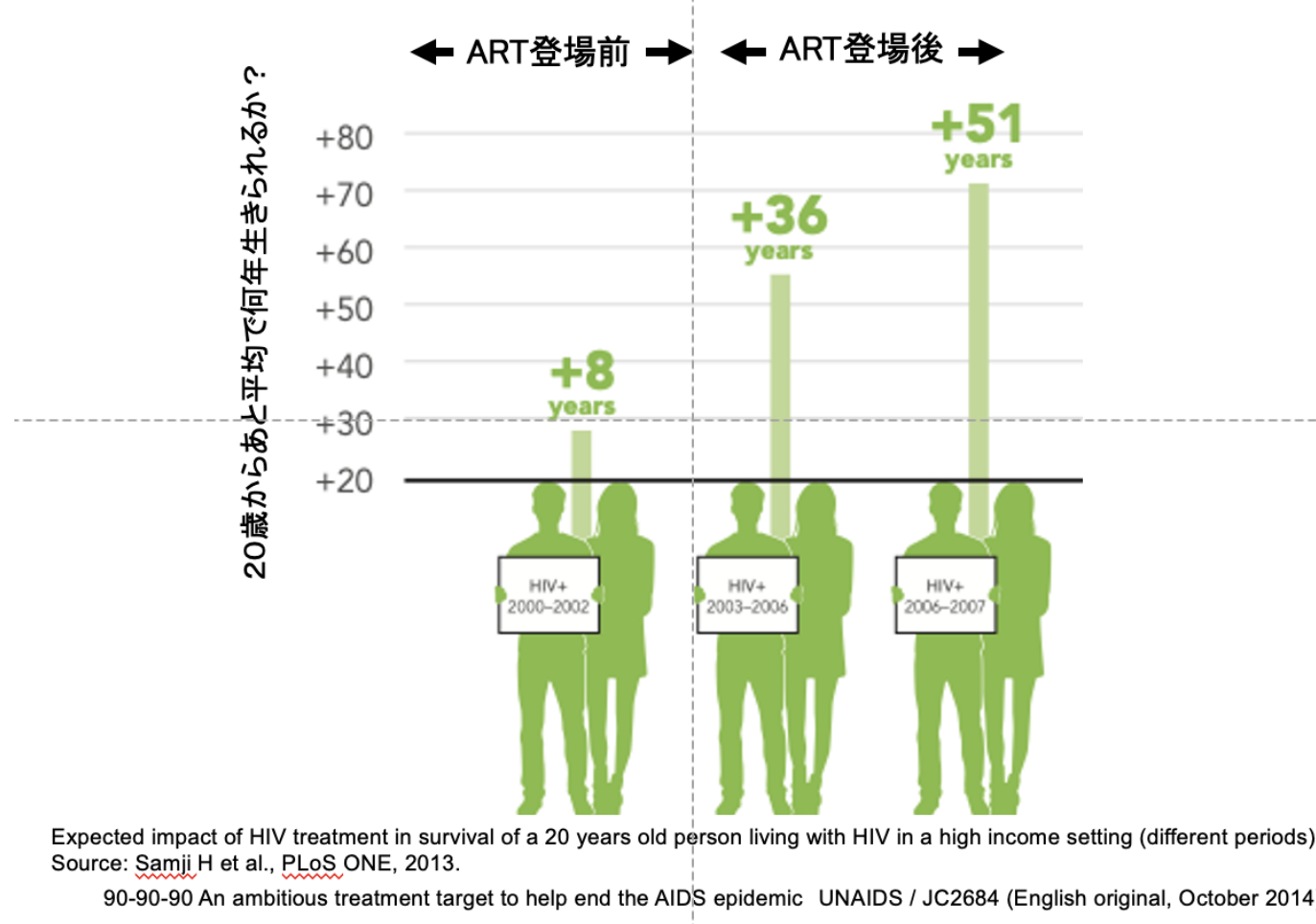
#2

HIVは日常生活ではうつりませんが、
性行為ではどうでしょうか？

#1

HIV陽性者の生命予後は、
治療でどう変わったでしょうか？

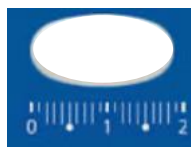
HIV陽性者の予後は治療で大きく改善しました。



HIVは、
ほっとおけば
致死の病です。
(エイズを発症)

しかし、治療でその
発症は抑えられます。

治療の実態は？
1日1錠の服薬です。



そこで、感染したら
早く病院にかかる
ことが重要です

1日1回1錠、薬を飲むだけで治療し延命できます

治療状況の良い陽性者からの性感染の研究

Swiss Statement 2008年2月	いかなる性感染症にも罹患していない効果的なART療法により、ウイルス量が最低6か月以上抑制されている陽性者は、HIVを性感染させることはない。Swiss National AIDS Commission
HPTN052試験 2011年	アメリカ、アジア、アフリカ各国の、主にヘテロセクシュアルの1,763組のセロディスコールド・カップルをHIV早期治療群と待機群とに分けて観察したところ、HIV早期治療群は待機群に比べHIV陰性パートナーへの感染リスクが96%減少した。
PARTNER試験 PARTNERS2試験 2016年、2019年	普段もともとコンドームを使わない性行為を行っている972組のゲイならびに516組のヘテロセクシュアルのセロディスコールド・カップルを調べたところ、ゲイのカップルでは77,000回、ヘテロセクシュアルのカップルでは36,000回のコンドームを使わない挿入を伴う性行為があったものの、検出限界値未満のHIV陽性者から陰性パートナーへのHIV感染はただの一例も認められませんでした。英国
Opposites Attract試験 2017年	343組のゲイカップルにおいて17,000回のコンドームなしのアナルセックスが観察されたものの、やはり検出限界値未満が維持されているカップルでは一例もHIV感染は認められませんでした。オーストラリア

(U=U JapanのHPから(一部改変)。https://uu-japan.jp)

良好な治療状況の患者からは、もう感染しません。

CDC It is now established that someone living with HIV can reduce his or her viral load (VL) below undetectable limit. After assessing a number of large studies, the CDC concluded that individuals who have no detectable VL “have effectively no risk of sexually transmitting the virus to an HIV-negative partner.” People who take ART daily as prescribed and achieve and maintain an undetectable viral load have effectively no risk of sexually transmitting the virus to an HIV-negative partner. September, 2017

今やHIV陽性者が治療で体内のウイルス量を検出限界値未満に抑えられることは確かとなった。大規模研究の結果、CDCはウイルス量が検出限界未満の人からHIV陰性のパートナーにセックスでHIVが感染する危険は無いと結論づけた。抗HIV薬を処方通りに毎日服用しウイルス量が未検出を維持できている人は、HIV陰性のパートナーへセックスでHIVがうつるリスクは実質的にない。 2017年9月

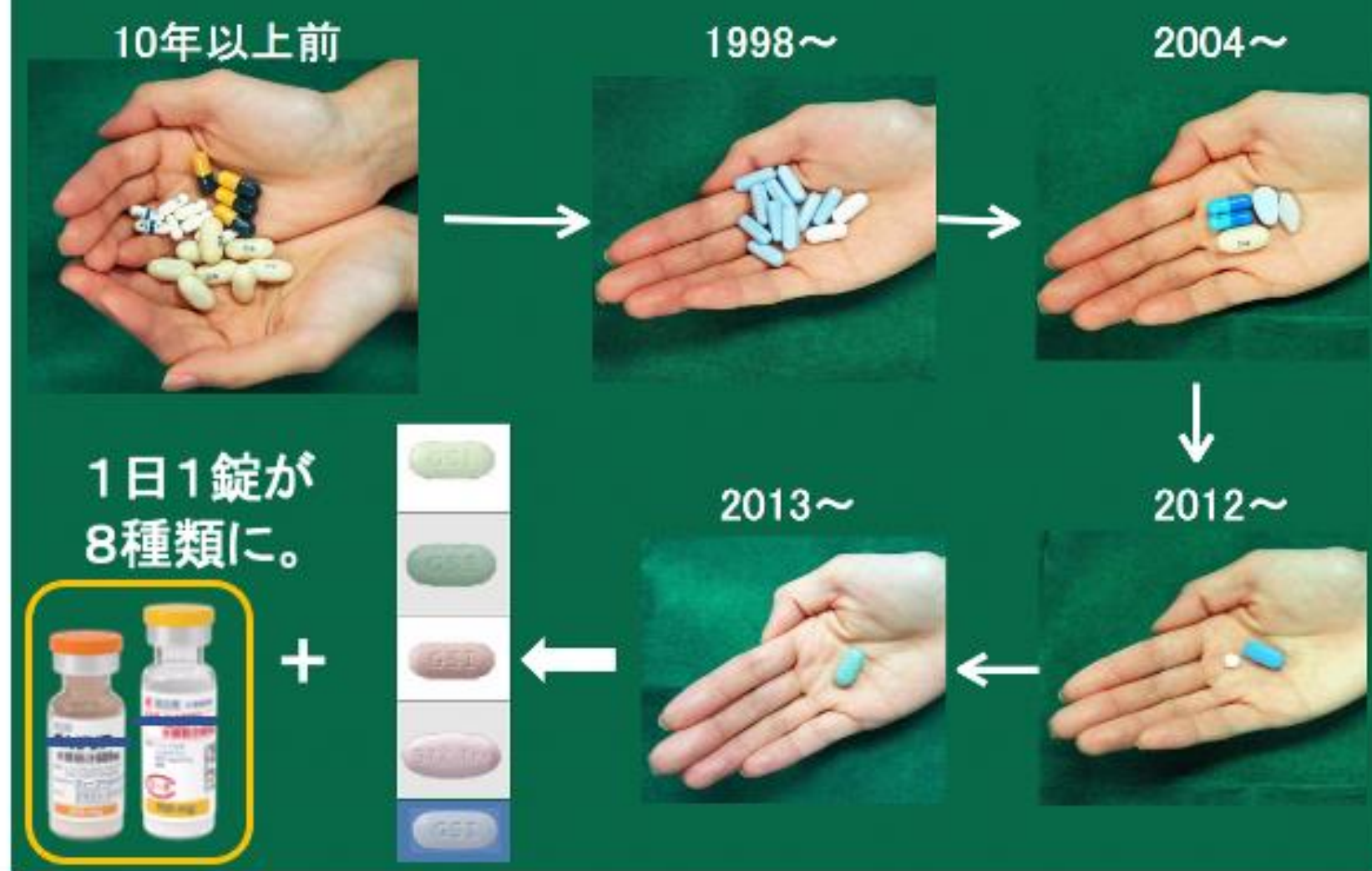
The Washington Post [U=U] is the campaign credited with beginning to change public perception of HIV transmissibility. December, 2017
UNDETECTABLE=UNTRANSMITTABLE

[U=U] は、HIV感染(伝播)について社会的な認識の変化を促すキャンペーンである。 2017年12月

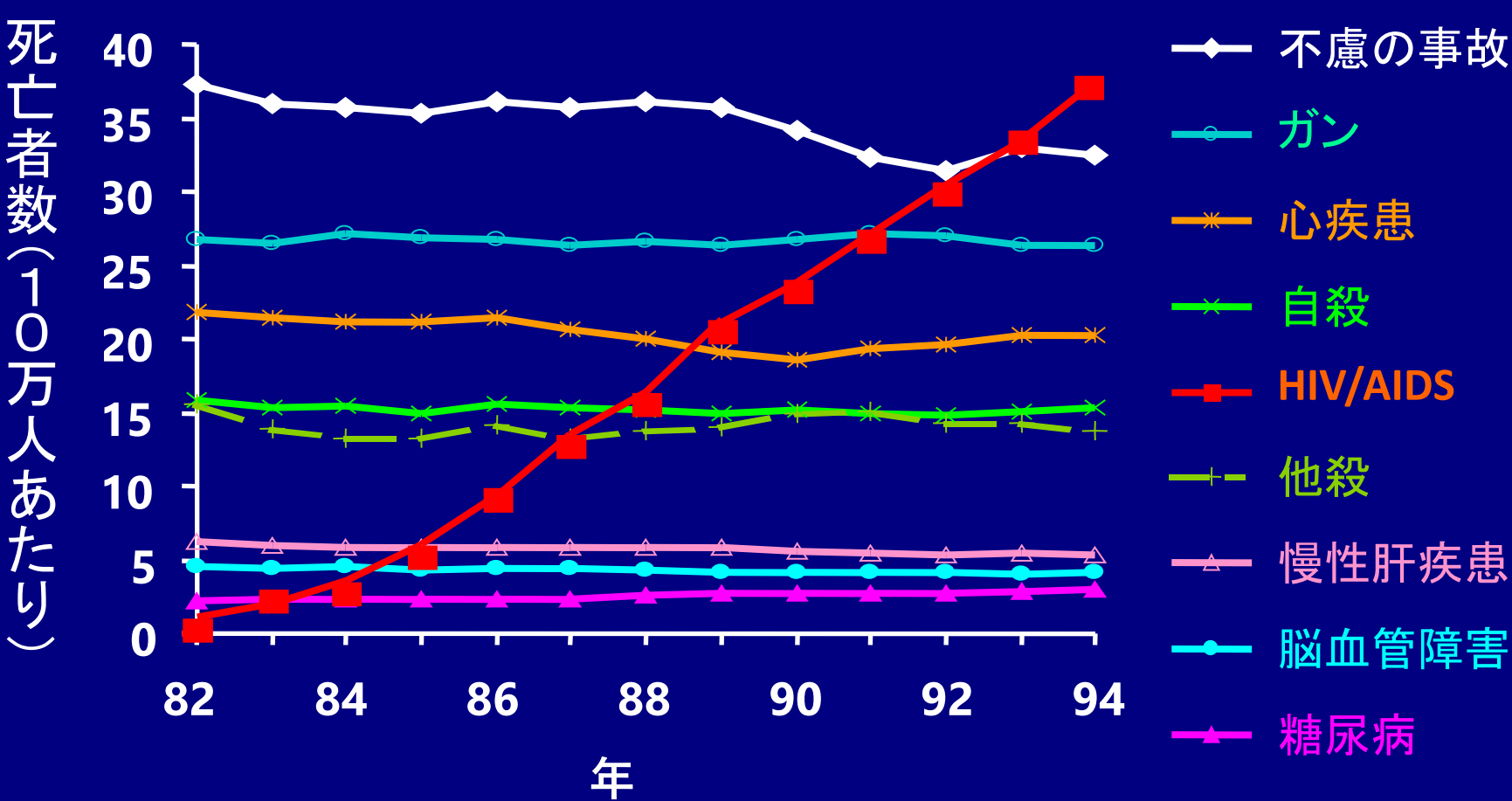
エイズの新しい常識 その3

1日1錠で良い。 令和4年5月には1~2ヶ月に1回の注射薬も承認。

製剤開発による1日服薬剤数の推移



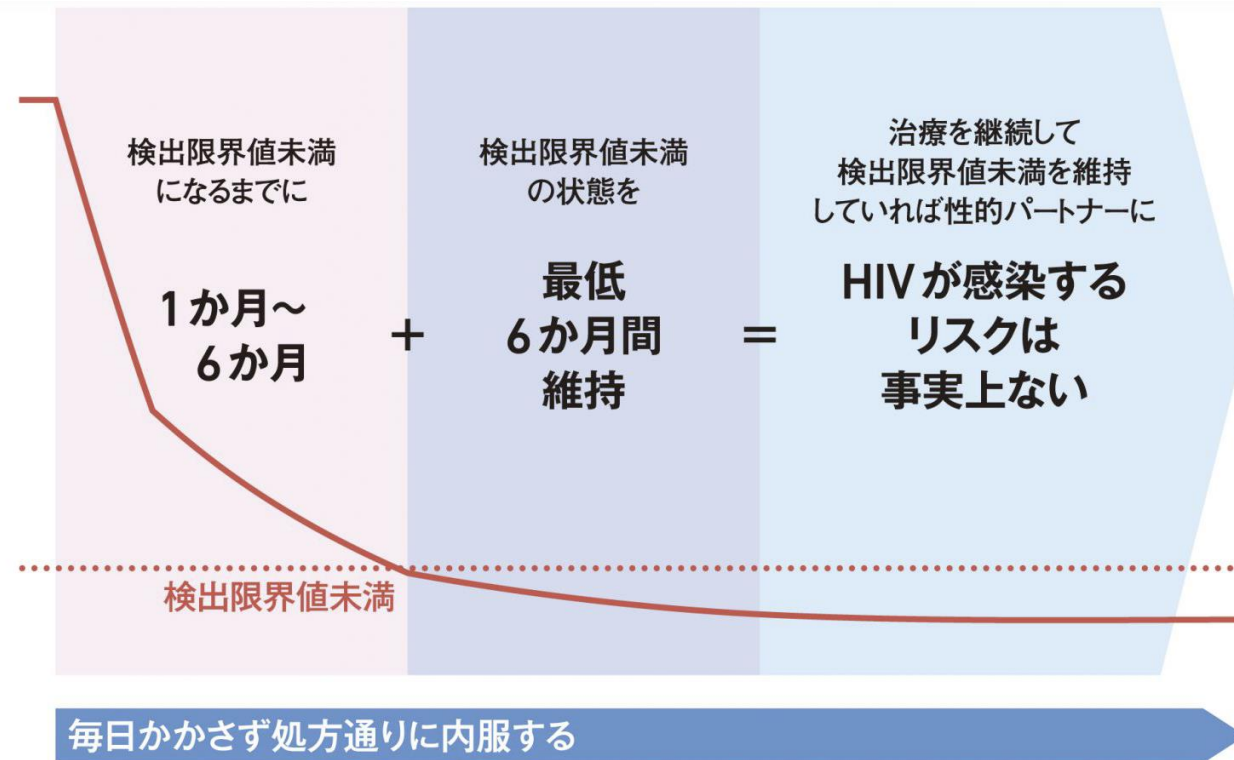
死因別年間死亡率の推移 (25-44才、米国)



National Center for Health Statistics
National Vital Statistics System

U=U

Undetectable = Untransmittable



<http://uujapan.jp>

HIVは治療状況が良ければ性行為でもうつらない。
他の性感染症に対するセーフターセックスは必要。

他の性感染症、陽性者との注射針の共有、陽性者の母乳による授乳は感染可能性を否定出来ない。
10 Things to Know About HIV Suppression. NIAID Now/November 14, 2017 <https://www.niaid.nih.gov/news-events/10-things-know-about-hiv-suppression>

HIV感染症の基礎知識

エイズの新しい常識 その2

治療は進んでいます。

いま
HIVは
うつりません



厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「課題克服班（研究代表者 白阪琢磨）」

原因不明の細胞性免疫不全症

特徴

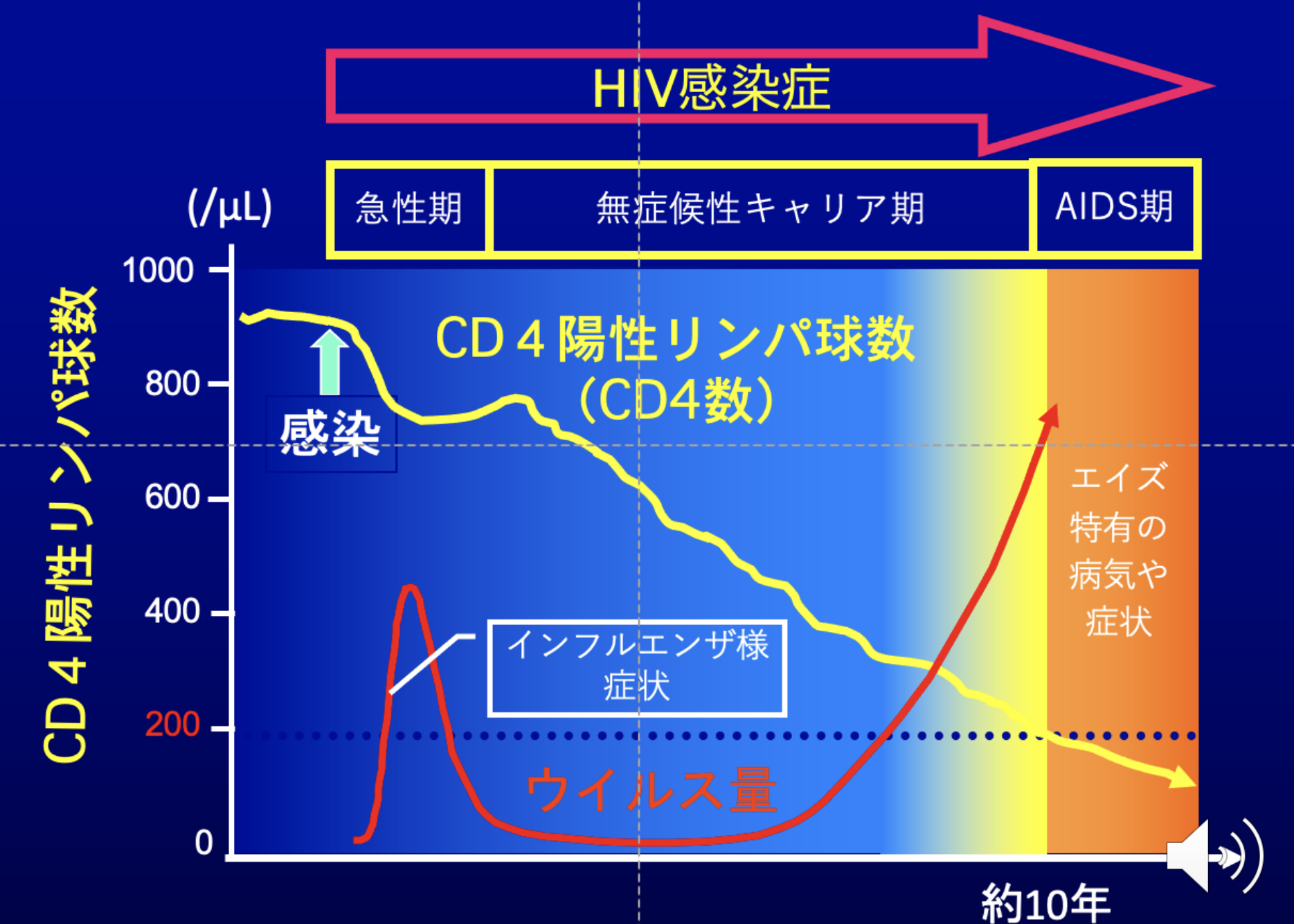
- 末梢血CD4⁺T細胞数の激減
- 青年男性(多くは男性同性愛者) → ゲイ病 → AIDSと命名
- 発症すれば予後1~2年
- 推定された原因: 血友病患者, 輸血歴患者 (1982)
- 感染症?(CMV?), 生活(栄養?), 薬?

ORIGINAL ARTICLE ARCHIVE

An Outbreak of Community-Acquired *Pneumocystis carinii* Pneumonia—Initial Manifestation of Cellular Immune Dysfunction

Henry Masur, M.D., Mary Ann Michelis, M.D., Jeffrey B. Greene, M.D., Ida Onorato, M.D., Robert A. Vande Stouwe, M.D., Ph.D., Robert S. Holzman, M.D., Gary Wormser, M.D., Lee Brettman, M.D., Michael Lange, M.D., Henry W. Murray, M.D., and Susanna Cunningham-Rundles, Ph.D.
N Engl J Med 1981; 305:1431-1438 | December 10, 1981 | DOI: 10.1056/NEJM198112103052402

HIV感染症の 自然経過、病期 (未治療)



Acquired Immunodeficiency Syndrome
後天性 免疫不全 症候群

AIDS
HIV

Human ImmunoDeficiency Virus
ヒト 免疫不全 ウイルス

急性感染の主症状

症状	頻度	検査値異常	頻度
発熱	80～90%以上	血小板減少症	45%
倦怠感	70～90%以上	白血球減少症	40%
発疹	40～80%以上	肝機能異常	21%
頭痛	32～70%		
リンパ節腫脹	40～70%		
咽頭痛	50～70%		
筋肉関節痛	50～70%		
嘔気、嘔吐、下痢	30～60%		
盗汗(寝汗) 50%			
無菌性髄膜炎 24%			
口腔潰瘍 10～20%			
性器潰瘍 5～15%			

☆伝染性単核球症

発熱、咽頭痛、頸部リンパ節腫脹、
(発疹)、(肝脾腫)
異型リンパ球↑、血小板減少、(汎血球減少)
肝機能障害

EBウイルスの急性感染：VCA IgM陽性
類似の病態：CMV、HIVなどの急性感染

40%～90%の感染者で、感染の1ヶ月前後に上記症状が出現



AIDS期（AIDS指標疾患）

- A. 真菌症

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
- B. 原虫症

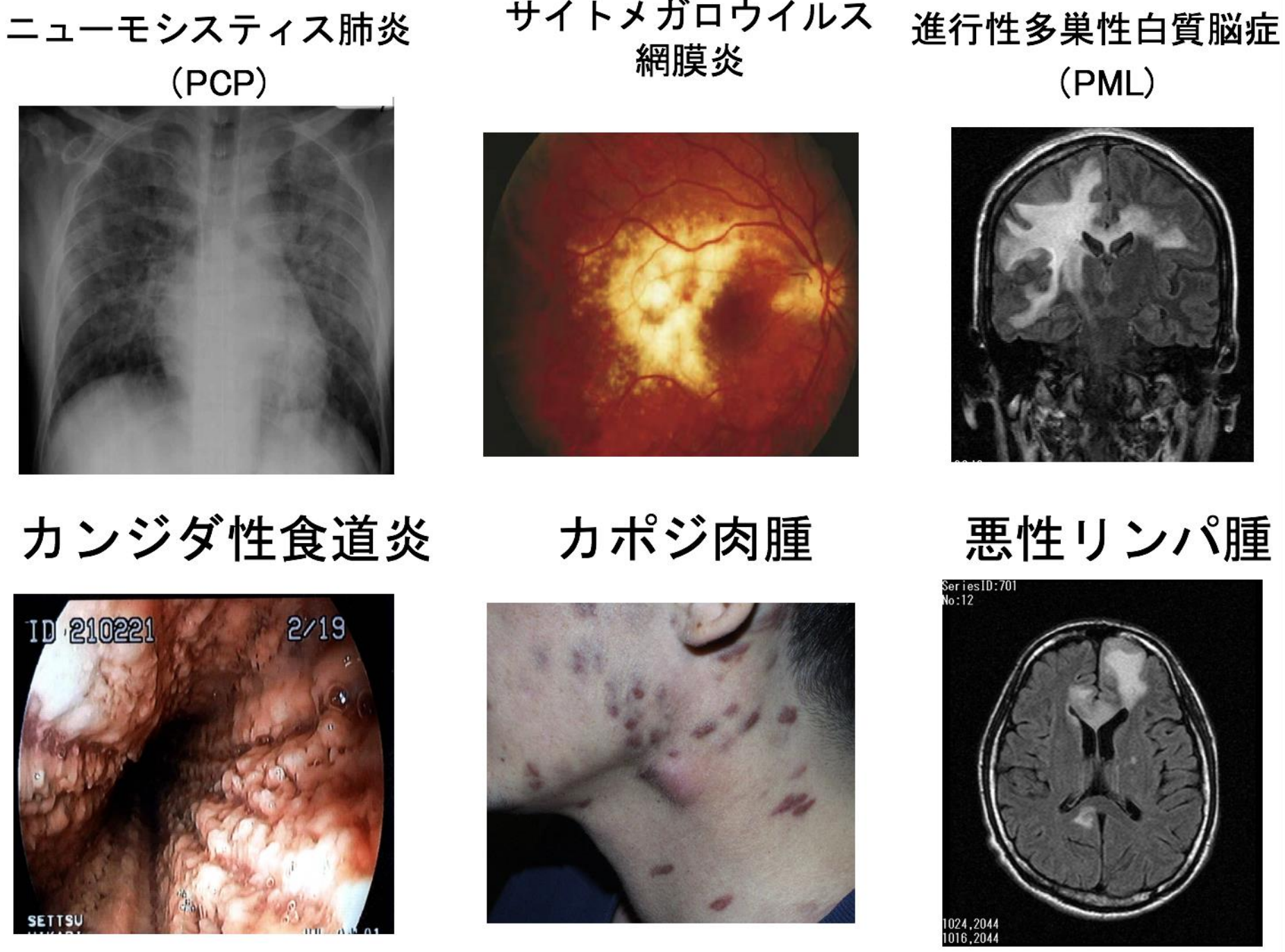
6. トキソプラズマ脳症
7. クリプトスポリジウム症
8. インスポラ症
- C. 細菌感染症

9. 化膿性細菌感染症
10. サルモネラ菌血症
11. 活動性結核
12. 非結核性抗酸菌症
- D. ウイルス感染症

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(JCウイルス)
- E. 腫瘍

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
- F. その他

20. 反復性肺炎
21. リンパ性間質性肺炎
22. HIV脳症
23. HIV消耗性症候群



HIV感染症/AIDSの診断



HIV感染を疑うヒント

- 感染状態が不明な方とのコンドームを使わない性行為
- 性感染症の罹患
 - 性器クラミジア、梅毒、淋菌、性器ヘルペス、B型肝炎、C型肝炎、A型肝炎、赤痢アメーバ症の一部など
- 伝染性単核症
- 免疫能の低下が疑われる

帯状疱疹(複数回あるいは広範囲)、口腔カンジダ、繰り返す肺炎
あるいは間質性肺炎、不明熱、脂漏性湿疹、慢性の下痢、慢性の
リンパ節腫脹、原因不明の体重減少、認知機能の低下(特に青年)、網膜炎など

抗HIV治療の進歩

Proc. Natl. Acad. Sci. USA
Vol. 82, pp. 7096-7100, October 1985
Medical Sciences

3'-Azido-3'-deoxythymidine (BW A509U): An antiviral agent that
inhibits the infectivity and cytopathic effect of human
T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated
virus *in vitro*
(inhibition of human T-lymphotropic virus type III/thymidine analogue/acquired immune deficiency syndrome/retrovirus)

HIROAKI MITSUYA*, KENT J. WEINHOLD†, PHILLIP A. FURMAN‡, MARTY H. ST. CLAIR‡, SANDRA NUSINOFF
LEHRMAN‡, ROBERT C. GALLO§, DANI BOLOGNESI†, DAVID W. BARRY‡, AND SAMUEL BRODER*

*The Clinical Oncology Program and †Laboratory of Tumor Cell Biology, National Cancer Institute, Bethesda, MD 20205; ‡Department of Surgery, Surgical
Virology Laboratory, Duke University Medical Center, Durham, NC 27710; and §Wellcome Research Laboratories, Research Triangle Park, NC 27709

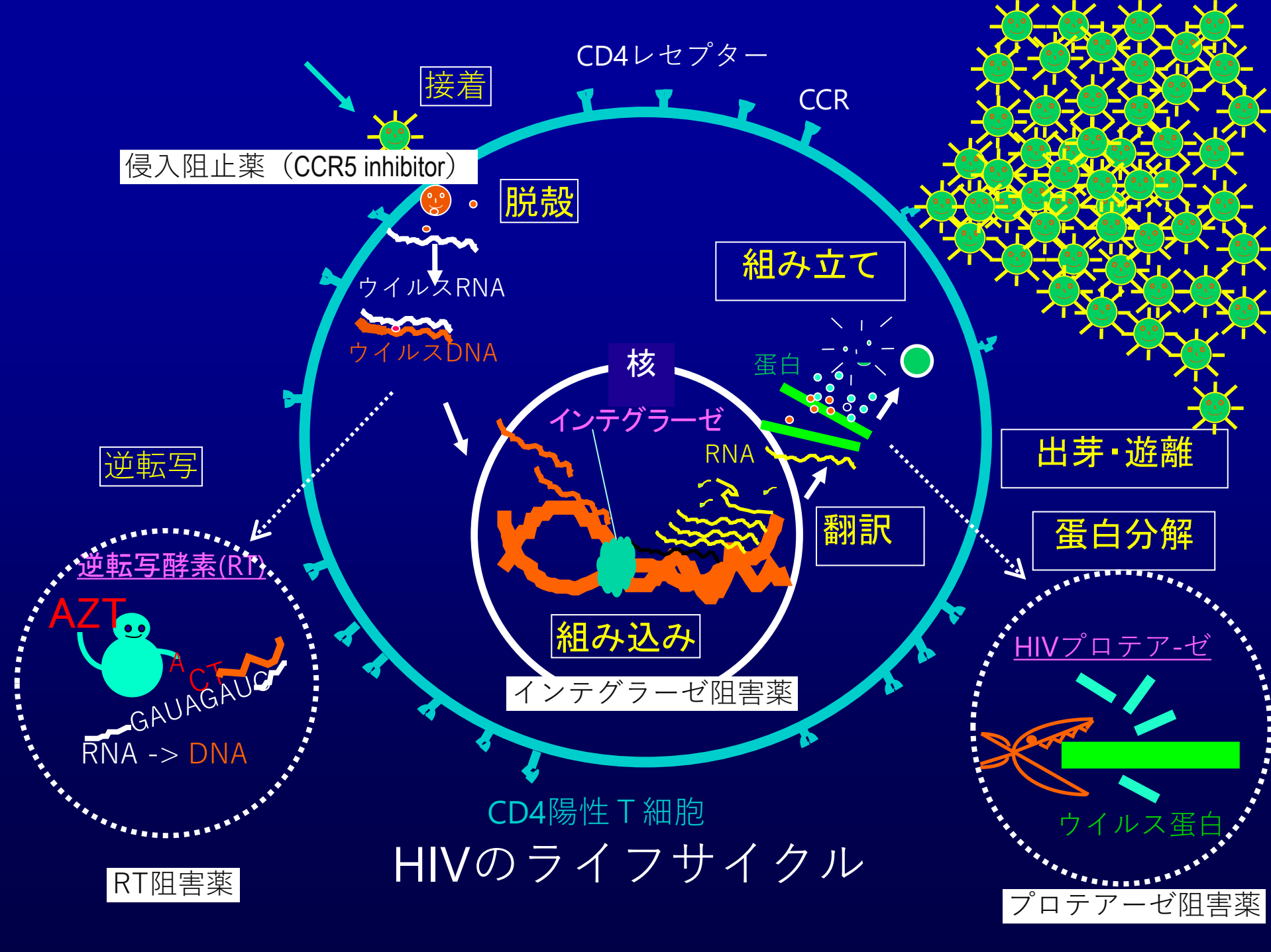
Communicated by Pedro Cuatrecasas, June 28, 1985

3'-Azido-3'-deoxythymidine

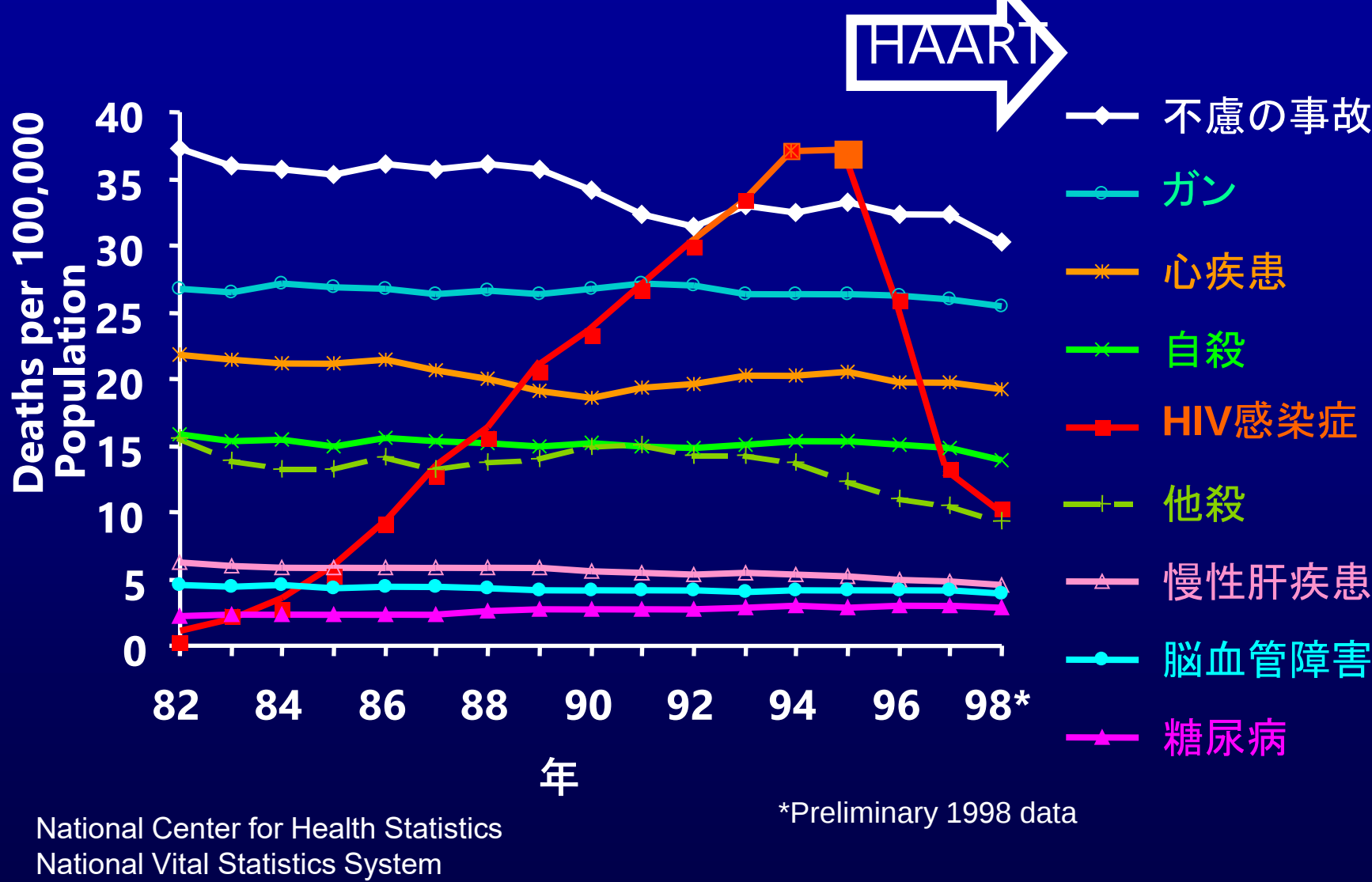
Structure I

1985

FIG. 2. Inhibition of cytopathic effect of HTLV-IIIB by A509U against helper/inducer T cells and reversal of the inhibitory effect of A509U by thymidine. (Upper) Protective effect of A509U against clones TM3 and ATH8 exposed to HTLV-IIIB. TM3 and ATH8 cells (2 x 10⁵) were exposed to HTLV-IIIB and cultured in the presence of 0, 5, and 10 μM A509U (○). Control cells were similarly treated, but were not exposed to the virus (○). On days 10 (TM3) or 7 (ATH8), the total viable cells were counted. (Lower) Reversal of the protective effect of A509U by thymidine. ATH8 cells (2 x 10⁵) were exposed to HTLV-IIIB and cultured in the presence and absence of 1 mM A509U and/or 1 to 100 μM thymidine (▲). On day 8 in culture, the total viable cells were counted. Similarly treated control cells were not exposed to virus (○).



死因別年間死亡率の推移（25-44才、米国）



抗HIV療法の実際

- AIDS発症を阻止できる
- 生命予後を改善できる
- 二次感染を予防できる

抗HIV治療ガイドライン（2023年3月発行）

2. 本ガイドラインが提唱する治療開始時期基準と日本における状況

上記のこれまでのエビデンスとDHHSのガイドライン¹⁾、EACSガイドライン²⁾、WHOガイドライン³⁾を参考にして、表IV-2に本ガイドラインが提唱する抗HIV治療の開始の目安を示す。CD4数に関わらずすべてのHIV感染者に治療開始を推奨する（AI）。

DHHSのガイドライン¹⁾では、ARTの内服率の向上、ケアへのつながりの向上、ウイルス抑制までの期間の短縮、ウイルス学的抑制を達成するHIV陽性者の比率の向上のために、HIV感染症診断後、即時（もしくは可及的速やかな）治療開始を推奨している（AII）。

日本においては身体障害者手帳や自立支援医療などの利用に関して一定の条件を満たした上で申請可能となり、HIV陽性の診断から制度の利用が可能となるまでも1ヶ月以上の期間を要する。長期的な治療の継続のためには制度の取得は必要であり、開始前には十分に検討することを忘れてはならず、注意を促す文章を記した（表IV-2）。

表IV-2 抗HIV薬治療の開始時期の目安

CD4数に関わらず、すべてのHIV感染者に治療開始を推奨する（AI）
注1：抗HIV療法は健康保険の適応のみでは自己負担は高額であり、医療費助成制度（身体障害者手帳）を利用する人が多い。主治医は医療費助成制度（身体障害者手帳）の適応を念頭に置き、必要であれば治療開始前にソーシャルワーカー等に相談するなど、十分な準備を行うことが求められる。
注2：エイズ指標疾患が重篤な場合は、その治療を優先する場合がある。
注3：免疫再構築症候群が危惧される場合は、エイズ指標疾患の治療を優先させる。

（参考：HIVによる免疫の機能の障害に係る身体障害認定基準は、厚生労働省HP内（<https://www.mhlw.go.jp/www/shingi/s12163.html>）からも参照できる。）

HIV感染症の診断時にAIDSを発症している症例でも抗HIV治療を開始する（AI）。しかしながらニューモシスチス肺炎やクリプトкокス髄膜炎など重篤なエイズ指標疾患を合併する症例では、その治療を優先させる必要がある。急性の日和見感染症合併例についてもできるだけ早期の治療開始が好ましいとする報告もあり³⁴⁾、この点の判断は専門医の意見を参考にすることが望ましい。免疫再構築症候群については第Ⅷ章を参照。

治療開始に際しては、服薬遵守の重要性を教育することや医療費減免のための社会資源の活用方法などについても詳しく説明しておく必要がある。早期の治療開始が推奨されようになった近年はこれらへの配慮が以前にも増して重要となっている。この点に関する情報は、厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究」班が作成した「HIV診療における外来チーム医療マニュアル」³⁵⁾、新潟大学医学部総合病院が作成している「制度のてびき」³⁶⁾が参考になる。ともにホームページからダウンロード可能であるので参照されたい。

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究班（研究分担者 四本美保子）
抗HIV治療ガイドライン（2023年3月発行）より

2. 初回治療として選択すべき薬剤の組み合わせ

(1) 推奨薬

現時点の初回治療として推奨されるARTは「NRTI 2剤+INSTI 1剤」、「NRTI 1剤 (3TC) +INSTI 1剤 (DTG) の2剤療法」、「NRTI 2剤+rtv (cobi) を併用したPI 1剤」、「NRTI 2剤+NNRTI 1剤」のいずれかとなる。表V-2に本ガイドラインが提唱する初回治療として選択すべき抗HIV薬の組み合わせを示す。「大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせ」と「状況によって推奨される組み合わせ」に分けて記載した。後者は、臨床試験でのエビデンスはあるものの海外を含め実臨床での実績の少ないもの、および効果や薬物相互作用の点から「大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせ」と比較した場合やや劣るものである。しかし併存疾患、副作用、薬物相互作用、アドヒアランスの予測、患者のライフスタイル・希望などの何らかの理由で、「大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせ」が使用できない（または使用が好ましくない）状況では治療の個別化が重要であり、安心して投与して良い。推奨の根拠となる各臨床試験の要約は「HIV感染症および血友病におけるチーム医療の構築と医療水準の向上を目指した研究」班のホームページ（<https://osaka-hiv.jp/>）の「推奨処方方のエビデンスとなる臨床試験」で見ることができる。初回治療において大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせのイメージを表V-3に示す。うち、1H1回1錠の合剤（STR）が3処方であり全てが1H1回で食事の制限のない組み合わせである。

表V-2 初回治療として選択すべき抗HIV薬の組み合わせ

大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせ	状況によって推奨される組み合わせ
INSTI BIC/TAF/FTC (A0) DTG/ABC ¹⁾ /3TC ²⁾ (A0) DTG + TAF/FTC (HT) (A0) DTG/3TC ³⁾ (A0)	INSTI RAL ⁴⁾ + TAF/FTC (HT) (B0) PI DRV/cobi/TAF/FTC (B0) NNRTI DOR + TAF/FTC (HT) (B0) RPV ⁵⁾ /TAF/FTC (B0)
☆キードラッグが同じクラス内では推奨順とし、推奨レベルが同じ場合は、アルファベット順とした。 ☆薬剤の略称は表V-1を参照。	注1) RAL 400mg錠以外はすべてQD（1H1回）。RAL 600mg錠は、1200mgを1H1回。 注2) cobiはCYP阻害作用を有するので、薬物相互作用に注意が必要（詳細は添付文書を参照）。 注3) 配合剤が入手困難な場合は個別の薬剤の組み合わせでもよい。 注4) RAL/RAL 600mg錠の2錠（1200mg）を1H1回内服か、RAL400mg 1錠を1H2回内服が可能。 注5) RPVは血中HIV RNA量が10万コピー/mL未満の患者にのみ推奨。RPVはプロトンポンプ阻害剤内服者には使用しない。

令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV感染症及びその合併症の課題を克服する研究班（研究分担者 四本美保子）
抗HIV治療ガイドライン（2023年3月発行）より

HIVの感染について考えてみましょう

HIVは、いない
汗 涙 唾液 尿 便
うつらない

- 話しをする
- 手をつなぐ
- 風呂、水泳
- つり革
- 一緒に鍋をつつく
- 咳、くしゃみ
- ペット
- 蚊
- キス

HIVが、いる
精液 膣分泌液 血液 母乳
うつるかも知れない

- 性行為
- 血液媒介
- 母子感染

・医療上は
体液（胸・腹水、髄液）
にも注意

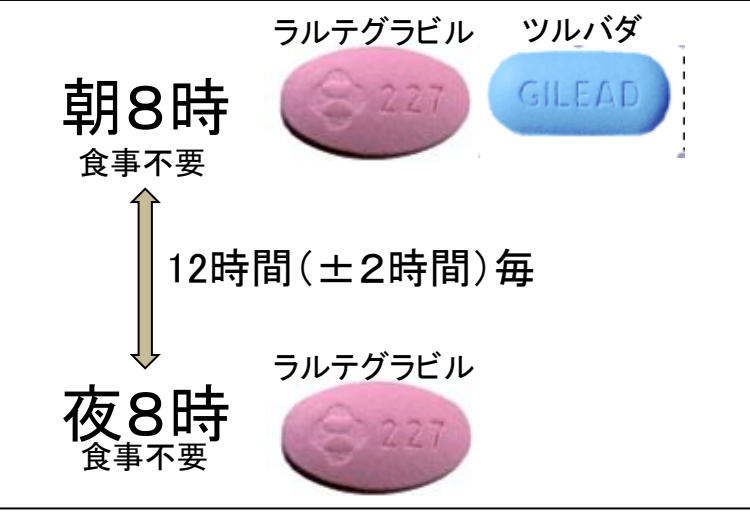
HIVの感染性 ∞ ウイルス量

針刺し等曝露後の抗体陽性率

HBV	HBsAg	HBeAg	陽性率
+	+	急性肝炎（22-31%）	抗体陽性（37-62%）
30%	+	-	急性肝炎（1-6%） 抗体陽性（23-37%）
注意点：針刺し以外の感染経路が有る。 HBVは乾燥血中に室温で少なくとも1週間は生存する。 予防法：B型肝炎ワクチン接種、PEP（HBIG）事故後1週間以内、 予防率75%			
HCV	抗体陽性率	平均	1.8%（0～7%）
3%	○内腔のある針でのみ感染？ ○粘膜への血液曝露での感染は稀。		
HIV	針刺し 粘膜曝露	平均	0.3%（0.2～0.5%） 0.09%（0.006～0.5%）
0.3%	○創傷のある皮膚は粘膜より感染成立はさらに少ない。		

ガイドラインの主な改訂点

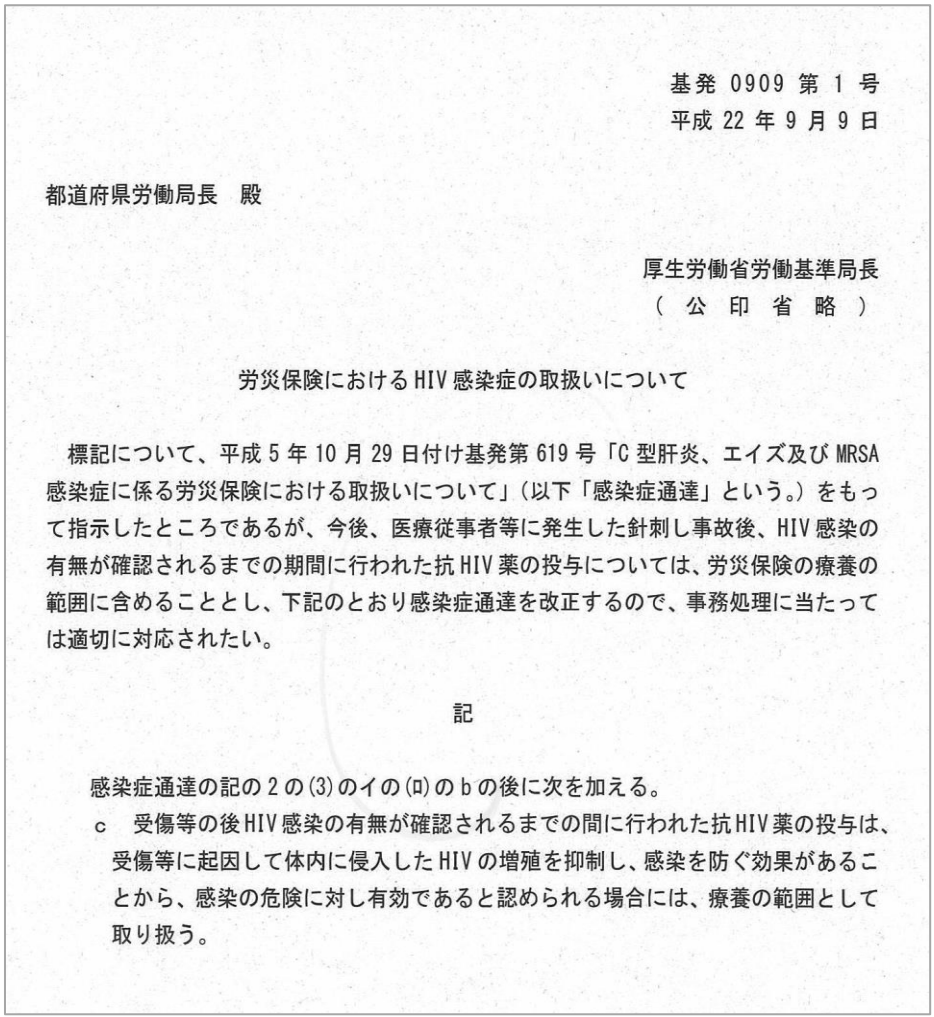
- ・予防薬は3つの抗HIV薬（曝露程度によらない）
- ・推奨薬はRAL + TVD(=TDF+FTC)曝露から速やかに。遅くとも72時間まで。服用期間：4週間



(注) 針刺し事故時のHIV曝露後予防内服は添付文書の効能効果に含まれていませんが、労災保険の適応となりますので各施設で所定の手続きが必要です。
2014
D. T. Kuhar, et. al or the US Public Health Service Working Group. Infect Control Hosp Epidemiol. 2013;34(9):875-892. から

HIV感染の予防（コンビネーション予防）

- ・教育・啓発
- ・コンドーム普及
- ・輸血液のHIV検査
- ・化学的予防
- ・妊婦のHIV検査（PEP、PreP）
- ・自発的検査（保健所等）
- ・医療機関での検査



HIV感染症の疫学

2021年の年次報告			
	HIV感染者数 * 1	AIDS患者数 * 2	* 2 / * 1 + * 2
全国	742	315	29.8%
大阪府	82	24	22.6%

エイズ動向委員会

- ・PrEPとは？

Pre-exposure Prophylaxis 暴露前予防内服

暴露前予防内服（PrEP）は、HIVに感染するのを防ぐために抗HIV薬を服用する事です。PrEPは、医師の指示どおりに服用すると、HIVの感染予防に効果的です。

PrEPは、セックスによるHIV感染リスクを約99%削減します。PrEPは、医師の指示どおりに服用しなければHIV感染予防効果が低下します。PrEPはHIVの感染予防して有効ですが、他の性感染症の感染予防には、依然としてコンドーム使用は重要です。PrEPが医師の指示どおりに実施されていない場合、HIVを予防するために、コンドームの使用も重要です。

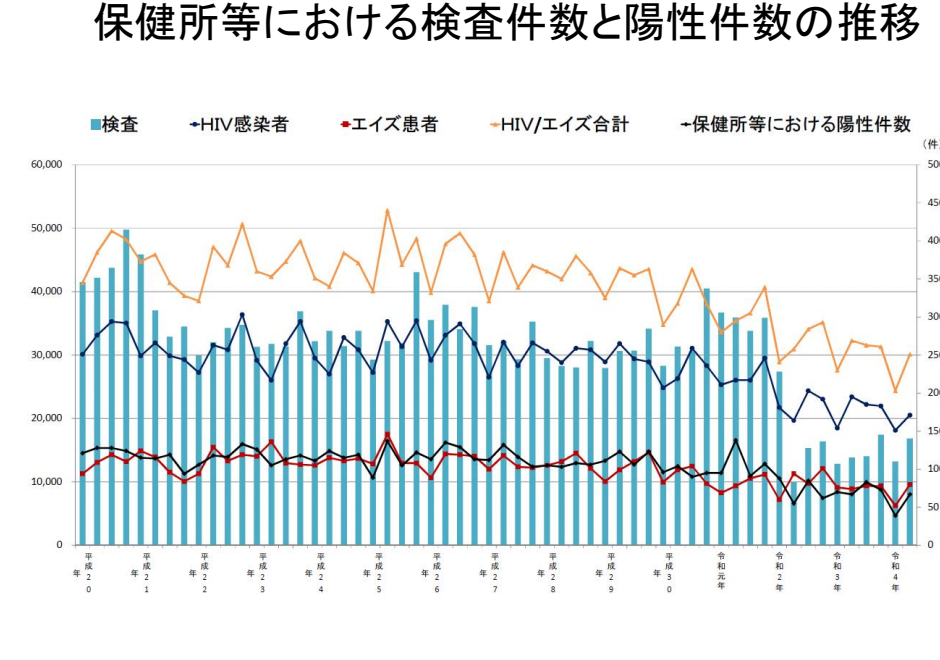
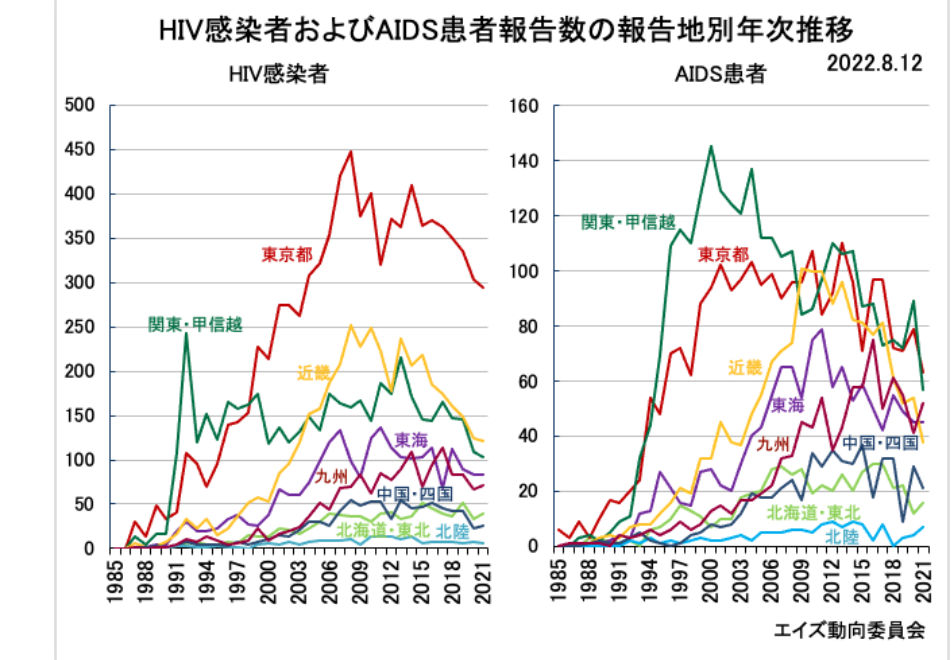
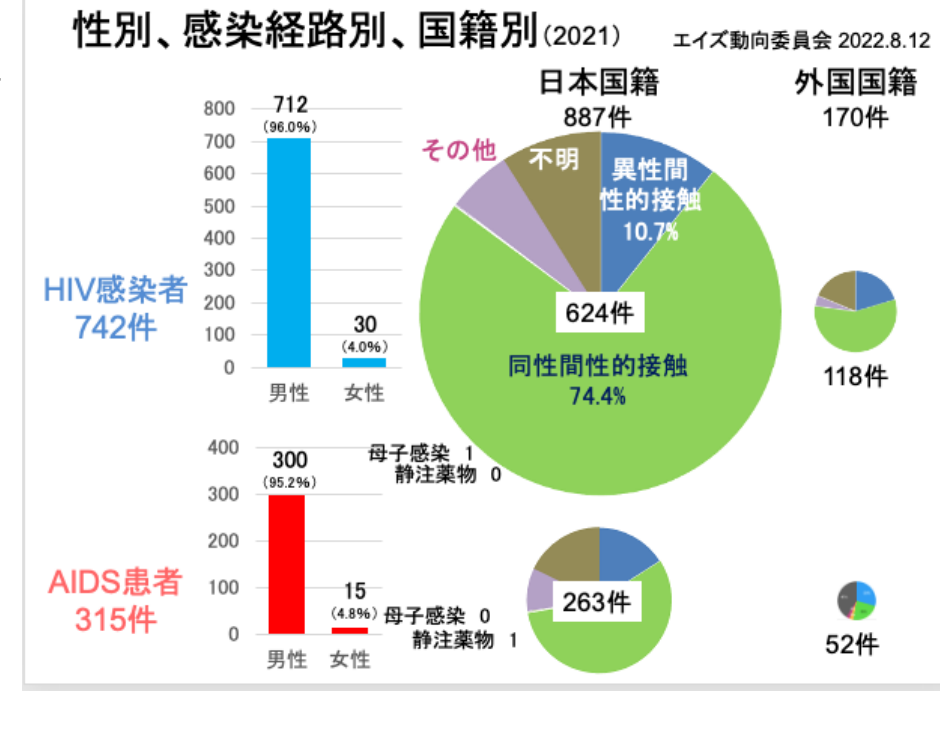
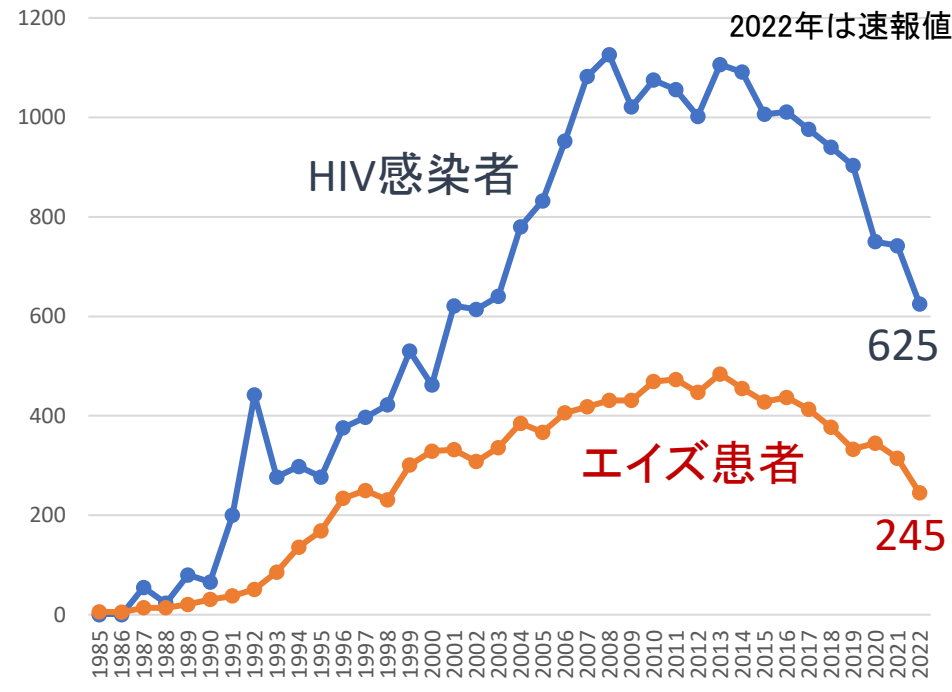
<https://www.cdc.gov/hiv/risk/prep/index.html>
米国CDCから引用し和訳（白飯。一部意訳）

海外ではMSMの方々などでのHIV感染予防に実用し、効果をあげている。日本では国立国際医療研究センター エイズ治療開発センターで研究の一環として実施。PrEPで使用されているTVD、DVY共に日本ではPrEPとしての適応はまだ承認されていない。

疾病概念の大きな変化

- ・「不治の特別な病」から
- 「コントロール可能な一般的な病」へ
- ・HIV陽性者の一般診療は通常で良い
- ・医師は疾病理解の模範である

HIV感染者・エイズ患者報告数の推移



HIVを診ない理由のトップ5

- よく知らない（1980年代の頃の知識のまま）
- 経験が無い（誰でも最初があります）
- 風評被害が心配だ（今、そんな事例は無い）
- うつるんじゃないか（標準予防策で良く対応策もある）
- 専門家がいらない（多くは専門家が不要）

⇒ HIV医療が大きく進歩した現在、いずれも正当な理由ではない

ZERO by 2030(案)

世界に先駆け日本でのHIV流行終結に向けたプロジェクト

背景

国連合同エイズ計画（UNAIDS）は、2025年までに、95%の診断率、95%の治療率、95%のウイルス抑制達成率を満たす「95-95-95」を掲げ、最終的に、2030年までにHIV流行を終結する目標を発表した。世界的に、HIV流行終息に向けた対策が推進され、各国ともに効果的なHIV症例の減少に取り組んでいる。

我が国が予防、検査、治療、モニタリングについて克服すべき課題

- 性に関する健康教育や啓発活動などがまだ十分ではない。エイズ対策の地方自治体間の格差が大きい。
- 世界的にはPrEP、TDF/FTC（およびTAF/FTC）のオンライン購入が増加しているにも関わらず、日本ではHIV予防のために正式に認可された薬はない。そのため、適切な医療を受けることなく、未承認薬の使用が行われている。
- TDF/FTCが薬事承認されても、治療でなく予防であるPrEPには公的医療保険は適用されないとの見方が強い。さらに、後発品は日本で発売されておらず、個人又は医療機関が輸入せざるを得ない。
- 検査や抗レトロウイルス療法などの治療開始の遅れ、効果的なモニタリングシステムの不在や提供されているプログラム間の連携不足などの課題も明らかになっている。

早期に取り組むべき対応策

- HIV検査体制の強化
- ・保健所以外の一般医療機関での検査機会のさらなる創出
- ・HIV郵送検査の普及
- HIV感染予防の啓発と選択肢の拡充
- ・HIV・性感染症等の予防を目的としたコンドーム適正使用活動の継続
- ・PrEP（暴露前予防内服）の早期実施

- 1.MSMのみならず若者、女性も含めた性感染症、エイズに関する啓発
- 2.エイズ予防指針の推進、性感染症も含めた検査・予防・啓発事業の展開
- 3.コミュニティー等での予防・啓発活動及び連携する診療所での将来のPrEP支援と寄付の受け皿