

第18回日本エイズ学会

Interactive Session

症例から学ぶ HIV感染症診療のコツ

座長: 青木 眞

Robert T. Schooley

Constance A. Benson

中村 哲也

栗原 健

HIV-1感染症と 結核の合併例

症例 1

- 29歳女性 静注薬物使用(IDU)歴あり
 - 6週間にわたる発熱、寝汗、喀痰を伴う咳、体重減少(約9kg)、胸背部痛を訴え、2004年2月に近医を受診
 - X線像: 上・中肺野に浸潤、RLL滲出液
 - 身体所見: 発熱(39°C)、頻呼吸、両肺野にラ音
 - 喀痰スメア 抗酸菌陽性
 - 脊椎X線で第10胸椎レベルの脊椎破壊を認めた。核医学スキャンで骨の感染/炎症を示すアップテイクの増加を認めた。

症例 1

この女性は

- HIV陽性であることも判明
- CD4: 123 cells/ μ L、ウイルス量: 207,802 copies/mL
- Hgb 9.0 g/dL, WBC 25,000
- 他の所見は正常であった

症例 1

この女性に対し、どのような治療を開始しますか？

- ①即座に結核治療を開始し、抗ウイルス薬治療は2ヵ月遅らせる
58%
- ②即座に結核治療を開始し、結核治療が完了するまで
抗ウイルス薬治療は遅らせる
31%
- ③すぐに結核治療、抗ウイルス薬治療を同時に開始する
10%
- ④その他の治療法
1%

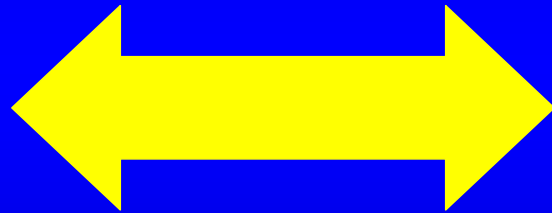
症例 1

この女性に対し、どのような治療を開始しますか？

- ①即座に結核治療を開始し、抗ウイルス薬治療は2カ月遅らせる
- ②即座に結核治療を開始し、結核治療が完了するまで抗ウイルス薬治療は遅らせる
- ③すぐに結核治療、抗ウイルス薬治療を同時に開始する
- ④その他の治療法

結核とHIV感染症の相互作用

HIV-1



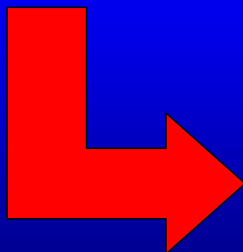
M.tuberculosis

結核とHIV感染症の相互作用

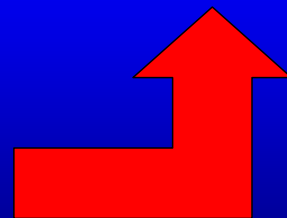
HIV-1



M.tuberculosis



細胞性免疫の低下
再活性化率の上昇
感染力の強化
治療効果の減弱



結核とHIV感染症の相互作用



自然経過

- HIVによって、潜在的結核感染者における結核菌を活性化させる生涯リスクは高くなる
- HIV非感染者における結核の生涯リスク： 10-20%
- HIV感染者における年間リスク： 7-10%

強力な抗ウイルス治療は 活動性結核発症のリスクを低下させる

- プロスペクティブ観察研究、 1995-1998
 - 被験者1,360例； 結核18例 (0.79/100 患者・年)
 - ツベルクリン反応検査 (TST)陽性及びCD4低値が、独立的に結核リスク増加に相関していた
- ツ反及びCD4数コントロール後：
 - 未治療あるいは単剤療法の患者と比較したHAART施行患者の結核有病比率は0.09 (91% ↓)
 - 2剤抗ウイルス療法施行患者と比べたHAART施行患者の結核有病比率は 0.18 (82% ↓)

結核患者における 抗ウイルス薬治療開始時期の問題

結核及び抗ウイルス薬治療の同時開始:

- ベネフィット: 結核治療成功の可能性を高める免疫を改善し、結核に関連する早期の罹患率及び死亡率を低下する
- リスク: 薬剤相互作用、免疫再構築症候群

結核患者における 抗ウイルス薬治療開始時期の問題

時間差治療: まず結核治療を開始し、その後抗ウイルス薬治療を開始する

- ベネフィット: 薬物相互作用の回避
- リスク: HIV合併患者はHIV非合併患者よりも治療開始3カ月における結核関連の死亡率が高い。特に免疫抑制が深刻な場合にこの傾向が著明になる。

結核患者における 抗ウイルス薬治療開始時期の問題

● WHOの推奨:

- CD4 < 50 cells/ μ L: 抗ウイルス薬治療及び結核治療を同時に開始
(結核治療継続が可能となったらすぐに)
- CD4が50-200 cells/ μ L: 結核治療開始後2カ月は抗ウイルス薬治療を遅らせる
- CD4+T > 200 cells/ μ L: 結核治療完了まで抗ウイルス薬治療は開始しない

● ATS/CDC/IDSA:

- CD4 < 350 cells/ μ L: 抗ウイルス薬治療開始は症例ごとに判断する;
まず結核治療を開始し、可能であればその後4-8週間は抗ウイルス薬治療を開始しないことが望ましい

強力な抗ウイルス薬治療下における急性日和見感染症の管理-CDC/NIH/IDSAガイドライン

- クリプトスポリジウム症、マイクロスポリジウム症、進行性多病巣性白質脳症(PML)、カポジ肉腫
 - 即座に抗ウイルス薬治療を開始するー有効な治療法はないに等しい;抗ウイルス薬治療の毒性リスクよりも治療の利益を優先する
- 結核、MAC、CMV、クリプトコックス髄膜炎
 - 日和見感染症治療に対する臨床効果が得られるまで抗ウイルス薬治療を遅らせる

症例 1

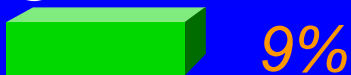
- 結核治療と抗ウイルス薬治療の同時開始が決定された。なぜなら...
 - 症状及び検査所見により播種性結核が示唆された
 - CD4 123 cells/ μ Lであり、ウイルス量が非常に高かった
- 当該患者に対するイソニアジド、リファブチン*、エタンブトール、ピラジナミドの投与が開始された

* 国内未承認

症例 1

この女性患者に対し、あなたならどのような抗ウイルス薬治療を選択しますか？

①NVP+ZDV+3TC



②LPV/RTV(カレトラ)+ZDV+3TC



③EFV+ZDV+3TC



④RTV/SQV+ZDV+3TC

0%

症例 1

この女性患者に対し、あなたならどのような抗ウイルス薬治療を選択しますか？

- ①NVP+ZDV+3TC
- ②LPV/RTV(カレトラ)+ZDV+3TC
- ③EFV+ZDV+3TC
- ④RTV/SQV+ZDV+3TC

抗結核治療中の患者に対する 適切な抗ウイルス薬の組み合わせ

- リファマイシン系が結核治療成功のキーとなるため、リファマイシン系の継続投与が可能な抗ウイルス薬の組み合わせが望ましい

- 選択肢：

抗結核薬

リファンピシンを含む

リファブチンを含む*

抗ウイルス薬

EFV 800 mg/d + NRTI2剤

EFV 600 mg/d + NRTI2剤

PIs* + NRTI2剤

*リファブチン及びPIの用量は調整すること

EFVベースの組み合わせ+ 結核治療におけるリファンピシン

- HIV/結核合併患者24例を対象とした薬物動態試験
(Lopez-Cortez LF, et al. *Clin Pharmacokinetics* 2004)
 - A群: 1-7日目にRFPを除く抗結核薬処方 及び EFV 600
または800 mg/d + 2NRTIを開始し、8-14日目にRFPを追
加投与
 - B群: 1-7日目にRFPを含む抗結核薬処方を開始し、8-14
日目にEFV 800 mg/d + 2 NRTIs を追加投与

	最高値	最低値	AUC
EFV* (平均)	-24%	-25%	-22%

*変化はEFV600mg、800mgで同等であった

リファンピシンによる結核治療+ EFVベースの組み合わせ

- パイロットスタディ (Jack C, et al., JAIDS 2004)

対象: ddI+3TC+EFV 600mg/dとリファンピシンによる標準的結核治療を同時に行った肺結核患者20例

- 20例中17例が標準的結核治療及び抗ウイルス薬治療を完遂
- 薬剤感受性のある結核患者19例中17例(89%)の結核が治癒し、スタディに入れられた20例中17例(85%)が治癒。
- 結核治療及び抗ウイルス薬治療を完遂した17例中15例(88%)がVL < 50 copies/mLに達し、CD4が148 cells/ μ L増加した

ARV薬剤とリファブチン同時投与時の 用量調整

薬剤	ARV 用量調整	RBT用量調整*
Indinavir	1000 mg Q8h	150 mg QD
Nelfinavir	1250 mg BID	150 mg QD
Amprenavir	1200 mg BID	150 mg QD
Ritonavir (full dose)	400-600 mg BID	150 mg 2回/wk
Ritonavir (low dose)	100-200 mg BID	150 mg 2回/wk
Lopinavir/r	調整不要	150 mg 2回/wk
Saquinavir sgc	調整不要	300 mg QD
Efavirenz	調整不要	450-600 mg/d
Nevirapine	調整不要	300 mg QD

*DLV, SQV hgcと併用しないこと

症例 1

- 抗結核薬4剤投与2ヵ月後、当該患者の発熱、浸潤、胸膜滲出液は消失し、背部痛も改善した
- 繰り返し施行した喀痰検査はAFB スメア陰性であった。

あなたなら次にどのような処置をしますか？

症例 1

次の処置としてあなたならどの方法を推奨しますか？

①イソニアジド+リファブチン 週2回DOTに切り替え、9か月間継続



10%

②イソニアジド+リファブチン 週2回DOTに切り替え、6か月間継続



31%

③イソニアジド+リファブチン毎日DOTに切り替え、9か月間継続する



40%

④抗結核薬全4剤投与を6か月継続



19%

症例 1

次の処置としてあなたならどの方法を推奨しますか？

- ①イソニアジド+リファブチン 週2回DOTに切り替え、9か月間継続
- ②イソニアジド+リファブチン 週2回DOTに切り替え、6か月間継続
- ③イソニアジド+リファブチン毎日DOTに切り替え、9か月間継続する
- ④抗結核薬全4剤投与を6か月継続

活動性肺結核を合併した HIV-1感染患者の治療

- 全般的な治療の取り組みはHIV-1非感染者に対する治療と同様である
- 薬剤感受性結核に対する初回推奨の組み合わせ（合併症のない肺結核）:



疾病の特徴に基づいた抗結核治療の バリエーション

骨または関節の疾病



INH EB PZA RFP

2か月



INH RFP

4か月

疾病の特徴に基づいた抗結核治療の バリエーション

骨または関節の疾病



HIV-1感染者特有の治療上の問題点

CD4<100の場合

- 断続的リファマイシンベースの組み合わせで治療を行った場合、HIV陽性患者では再発が頻回に認められる
 - そのため...
 - INH-リファペンチン*の週1回投与は行うべきではない
 - CD4<100/ μ Lの患者にはINH-リファンピシンあるいはINH-リファブチンの週2回投与を行うべきではない
- * 国内未承認

結論

- 当該患者はEFV+AZT+3TC投与を開始した
- 結核治療は成功し、9ヵ月後治療を中止した
- 当該患者の最近のCD4は400 cells/ μ L、ウイルス量は50 copies/mL未満である

治療開始のタイミングと 初回療法

症例 2

- 35歳女性、1週間にわたる39°Cの発熱、頭痛、咳、咽頭痛、筋肉痛、全身性の丘疹性斑及び重度の疲労感を訴え、近医を受診
 - 咽頭培養及びmonospot(EBV)は陰性
 - アジスロマイシン5日処方 → 無効
- 最近の既往歴
 - 夫がHIV陽性(10年)
 - 100%コンドーム使用/失敗なしとの自己申告
 - 1年前の検査でHIV抗体陰性

症例 2

- 喫煙歴なし、アルコールあるいは静注薬物常用者ではない、
その他特記すべきことなく健康
- PPD(-)、CXR正常、白血球 3.7、好中球 1.2;
肝機能検査値正常
- 夫は2年間、カレトラ[®] +コンビル[®]を服用中
 - 夫はNFV、NVP、d4T、ddlの治療歴があり、アドヒアランス不良によるウイルス学的治療失敗の経験あり
 - 夫の最近のウイルス量は4,950 copies/mL、CD4は 357 cells/ μ L
 - 2001年11月に急性淋菌感染症の治療歴あり
- HIV EIAは陽性、ウエスタンブロットは判定保留

症例 2

- CD4 : 525 cells/ μ L
- ウイルス量 : 136,000 copies/mL
- 臨床症状は14日間で徐々に改善
- 急性HIV感染症治療の臨床試験への参加を希望

症例 2

あなたは彼女に何を推奨しますか？

①無作為臨床試験を勧める



②臨床試験以外で、抗ウイルス療法をすぐに開始する



③耐性検査を実施する



④治療は延期し、経過観察する



症例 2

あなたは彼女に何を推奨しますか？

- ①無作為臨床試験を勧める
- ②臨床試験以外で、抗ウイルス療法をすぐに開始する
- ③耐性検査を実施する
- ④治療は延期し、経過観察する

症例 2

- ジェノタイプ耐性検査の結果:
- NRTI関連変異 M184V、R211K、K219N
- NNRTI関連変異 K103N、Y181C
- PI関連変異 L10I、L63P、V77I、L90M

症例 2

- これらの結果に基づき、臨床試験に登録し「非治療」群に組み入れられた

DATE	CD4	HIV-1 RNA
May 2003	525 (25%)	136,000 c/mL
July 2003	483 (29%)	26,487 c/mL
Sept 2003	410 (28%)	197,210 c/mL
Nov 2003	378 (26%)	112,400 c/mL
Jan 2004	330 (20%)	55,299 c/mL

症例 2

この状況で、あなたは何を勧めますか？

①すぐに抗ウイルス治療を開始する



②CD4 < 200 cells/μL となるまで経過観察



③HIV-1 RNA > 100,000 copies/mL となるまで経過観察



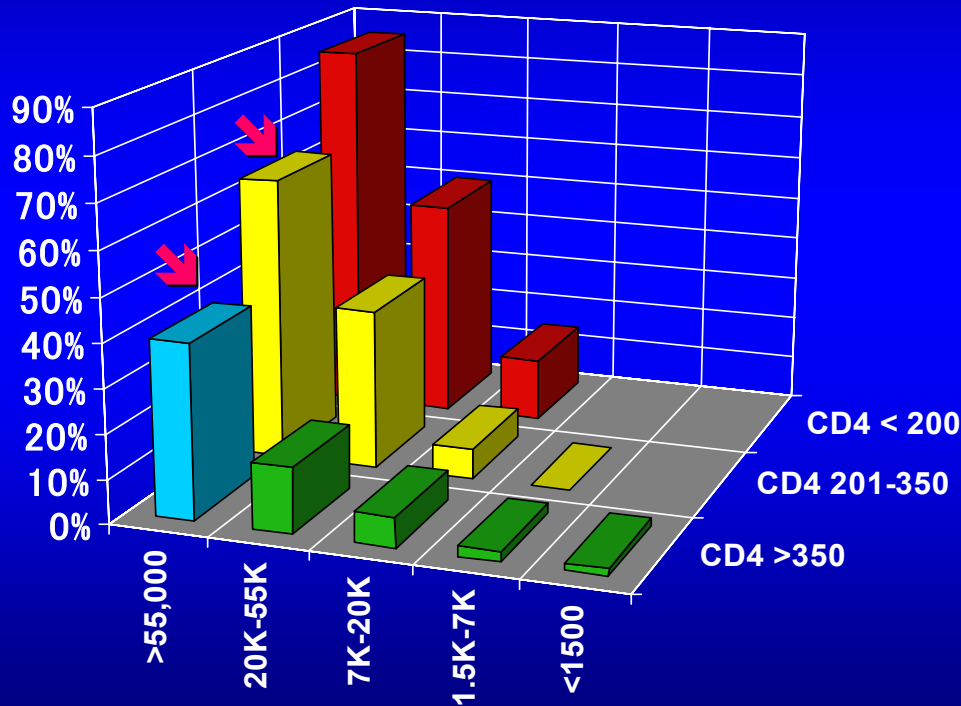
④上記のいずれでもない



いつ抗ウイルス療法を開始すべきか

- 現状のジレンマ – 抗ウイルス療法のベネフィットとリスクを比べなければならない
 - CD4が200 - 500 cells/ μ L の無症状の症例では
 - 病期進行の軽度～中等度のリスク
 - 治療の合併症の軽度～中等度のリスク

治療開始時のCD4数及びウイルス量と 3年間のAIDS進展リスクの関係



早期治療開始のベネフィットと潜在的リスク (DHHSガイドライン 2004)

ベネフィット

- ウイルス量のコントロールがより容易
- 免疫不全の遅延又は予防
- 耐性リスクがより低い
- 他人へのHIV伝播の危険性が低下

リスク

- 薬剤によるQOL低下
- 薬剤による累積的副作用が増大
- アドヒアランス不良例では薬剤耐性が発現
- 将来の治療オプションが制限される

治療開始を遅らせる根拠

- 抗ウイルス治療に伴う副作用は将来の健康状態に 短期的及び長期的に影響を与える
 - 膵炎
 - 乳酸アシドーシス/ミトコンドリア障害
 - 肝毒性
 - 高脂血症
 - 心血管疾患のリスクの上昇
 - 体脂肪分布異常/リポアトロフィー
 - 高血糖
 - 末梢神経障害
 - 骨減少/骨粗しょう症

治療開始時期決定に際しては ウイルス量よりCD4数がより重要である

- レトロスペクティブ・レビュー – 新たな日和見感染症もしくは死亡のリスク (N=1,173)
- 抗ウイルス療法29ヵ月(中央値)及び経過観察期間36ヵ月(中央値)
- 持続的なウイルス抑制が得られた患者のうち、治療開始時CD4数が201-350 cells/ μ Lの患者は、
 - CD4+ < 200 cells/ μ Lでの開始例と比し、病期進行が有意に遅延(P<0.0001; 0.09)
 - CD4+ > 350 cells/ μ Lでの開始例と比し、病期進行に有意差なし(P=0.38; 0.40)
- しかし、抗ウイルス治療開始時のCD4数が少ないほど、持続的なウイルス抑制への達成率が有意に低い

抗ウイルス治療開始の遅延は 死亡リスクを増加させる

- CDC Adult Spectrum of Disease Project;
1996-2002年に抗ウイルス治療開始時にCD4数を評価した
2,729 症例について解析

CD4+	日和見 感染症数	死亡	HR (95% CI)
0 – 49	77	19	6.3 (4.0, 10.0)
50 – 199	76	33	3.5 (2.2, 5.4)
200 – 349	34	23	1.7 (1.1, 2.7)
350 – 499	24	11	1.5 (0.9, 2.5)
> 500	17	10	1.0
全体	228	96	-----

- 結論: 抗ウイルス治療は、CD4 < 200 cells/ μ Lとなるまで待つべきではない

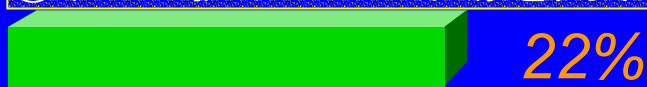
抗ウイルス治療開始の指標 - DHHSガイドライン 2004

<u>臨床症状</u>	<u>CD4数</u>	<u>HIV RNA</u>	<u>推奨事項</u>
症状あり	いくつでも	いくつでも	治療開始
症状なし	< 200	いくつでも	治療開始
症状ない	200-350	いくつでも	治療を勧める
症状なし	> 350	> 55,000	治療を勧める もしくは 経過観察
症状なし	> 350	< 55,000	一般に経過観察

症例 2

この状況で、あなたは何を勧めますか？

①すぐに抗ウイルス治療を開始する



②CD4 < 200 cells/μL となるまで経過観察



③HIV-1 RNA > 100,000 copies/mL となるまで経過観察



④上記のいずれでもない



症例 2

あなたはどの組み合わせを開始しますか？

(NRTI耐性変異: M184V、R211K、K219N; NNRTI耐性変異: K103N、Y181C;

PI耐性変異: L10I、L63P、V77I、L90M)

① ZDV/3TC/ABC(Trizivir®) + LPV/RTV (カレトラ®)

6%

② ZDV/3TC (コンビビル®) + EFV

13%

③ TDF + コンビビル® + カレトラ®

37%

④ TDF + ddI + ATV/RTV

43%

⑤ その他

1%

感染した耐性株は末血中に残る

● 抗ウイルス治療を延期したHIV-1一次感染の11例

(Little S, et al., 11th CROI, 2004; Abstr. 36LB)

- 感染からの期間中央値: 65 日
- 感染から中央値225日間(82-1,346日)に縦断的にサンプル採取
- NNRTI耐性変異: 7例、NRTI + PI耐性変異: 7例、NNRTI + PI耐性: 1例、3クラス耐性変異: 1例
- 末梢血での完全な野生型へのシフトは、1例でのみ1,019日後に認められた
- PI変異を有する症例において、感染後342日までに野生型へのシフトは認められなかった

症例 2

あなたはどの組み合わせを開始しますか？

(NRTI耐性変異: M184V、R211K、K219N; NNRTI耐性変異: K103N、Y181C;

PI耐性変異: L10I、L63P、V77I、L90M)

① ZDV/3TC/ABC(Trizivir[®]) + LPV/RTV (カレトラ[®])

6%

② ZDV/3TC (コンビビル[®]) + EFV

13%

③ TDF + コンビビル[®] + カレトラ[®]

37%

④ TDF + ddI + ATV/RTV

43%

⑤ その他

1%

未治療患者に推奨される抗ウイルス療法

好ましい組合せ

- EFV* + 3TC + (ZDV or TDF or d4T)
- LPV/r + 3TC + (ZDV or d4T)

*EFVは妊婦には避けるべきである

**他の代替の組み合わせが使用できない場合のみ

代替の組合せ

- NNRTIベース
 - EFV* + FTC + (ZDV or TDF or d4T)
 - EFV* + (3TC or FTC) + (ddl or ABC)
 - NVP + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ddl or ABC)
- NRTI3剤併用療法
 - ABC + 3TC + (ZDV or d4T)**

未治療患者に推奨される抗ウイルス療法

代替の組合せ (続き)

● PIベース

- **ATV** + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ABC)
- **FPV** + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ABC)
- **FPV/RTV** + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ABC)
- **IDV/RTV** + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ABC)
- **LPV/RTV** + FTC + (ZDV or d4T or ABC)
- **LPV/RTV** + 3TC + ABC
- **NFV** + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ABC)
- **SQV/RTV** + (3TC or FTC) + (ZDV or d4T or ABC)

いつ、どの組合せで始めるべきか？

- 全症例に当てはまる単一の回答はなし
- 考慮すべき要因:
 - 生物学的要因
 - CD4数
 - ウイルス量
 - 毒性及び毒性出現のリスクファクター
 - 薬剤耐性
 - 治療に対するコミットメント
 - 社会的・年齢・性別・人種などの要因、服薬能力
- 柔軟性と個別化

HIVとB型肝炎ウイルスの 重複感染例

症例 3

- 43歳 注射薬物常用者
- 1995年 HIV-1陽性と診断される
- その後、通院中断
- 2003年 倦怠感及び体重減少を訴え来院
—それまでは臨床症状は良好
- CD4数: 86 cells/mm³

初回診断

- PPD(－)
- CXR 正常
- HCV Ab(－)
- HBsAg(＋)
- HBV DNA level: 730,000 copies/mL
- 肝機能: ALT, AST は正常値上限(ULN)の1.5倍

臨床経過

- AZT/3TC + EFV投与開始
- 8週間後：
発熱、悪心、倦怠感、黄疸
- 診断：
体温：38.7°C；その他のバイタルサインは正常
中等度の黄疸あり
右季肋部4cm下方に肝辺縁触知
- CD4数：220 cells/mm³
- 肝機能：正常値上限(ULN)の6倍

あなたならどのような処置をしますか？

① HAV及びHCV血清を採取する



② EFV投与を中止する



③ 全抗ウイルス薬の投与を中止する



④ 肝生検を実施する



⑤ 治療法の変更はしない



その後の臨床経過

- 抗ウイルス療法の継続
- 肝機能は正常値上限の1.5倍に戻る
- HBV DNA 12,000 copies/mL

- 10ヵ月後：
 - HIV-1ウイルス量 検出限界以下
 - CD4数 350 cells/mm³
 - 肝機能 正常値上限の6倍に再上昇
 - HBV DNA level 220,000 copies/mL

あなたならどのような処置をしますか？

① 全抗ウイルス薬投与を中止する



5%

② プレドニゾンを追加投与する



37%

③ AZT/3TCをTDF/3TCに切り替える



38%

④ 肝生検を実施する



20%

3TC投与患者における 肝機能悪化のメカニズム

- 1). 免疫再構築
- 2). HBV複製能の回復
 - a). 3TC 投与中止
 - b). YMDD 変異の出現

3TC服用患者における肝機能検査値上昇

Case no.	Alanine aminotransferase level (U/L)	Bilirubin level ($\mu\text{mol/L}$)	HBeAg	Antibody to HBeAg
1	1,408	162.5	+	-
2	1,041	15.4	NT	NT
3	163	49.6	-	-
4	423	104.3	+	-
5	459	13.7	+	-

重複感染患者における肝機能急性増悪 の管理に対するアプローチ

1). 免疫再構築

経過観察または短期間ステロイド投与

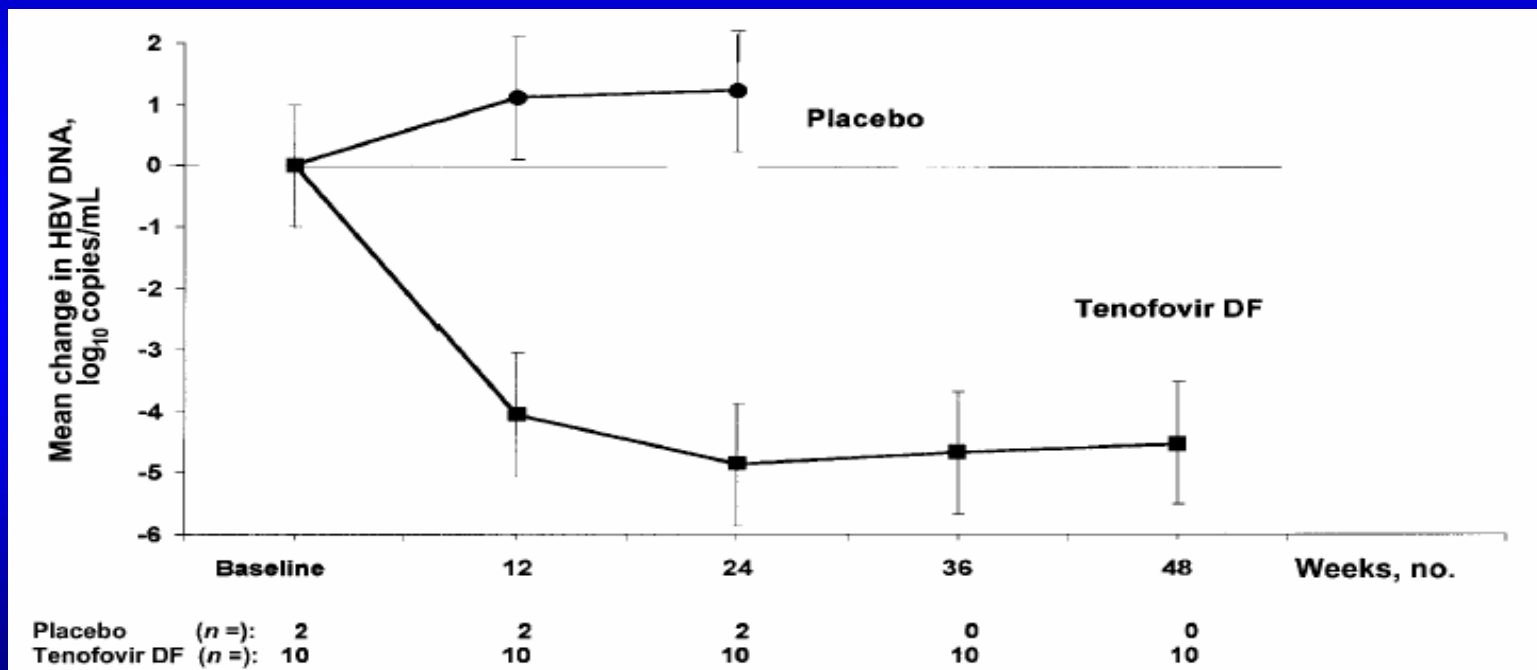
2). HBV再発

HBV増殖のコントロール

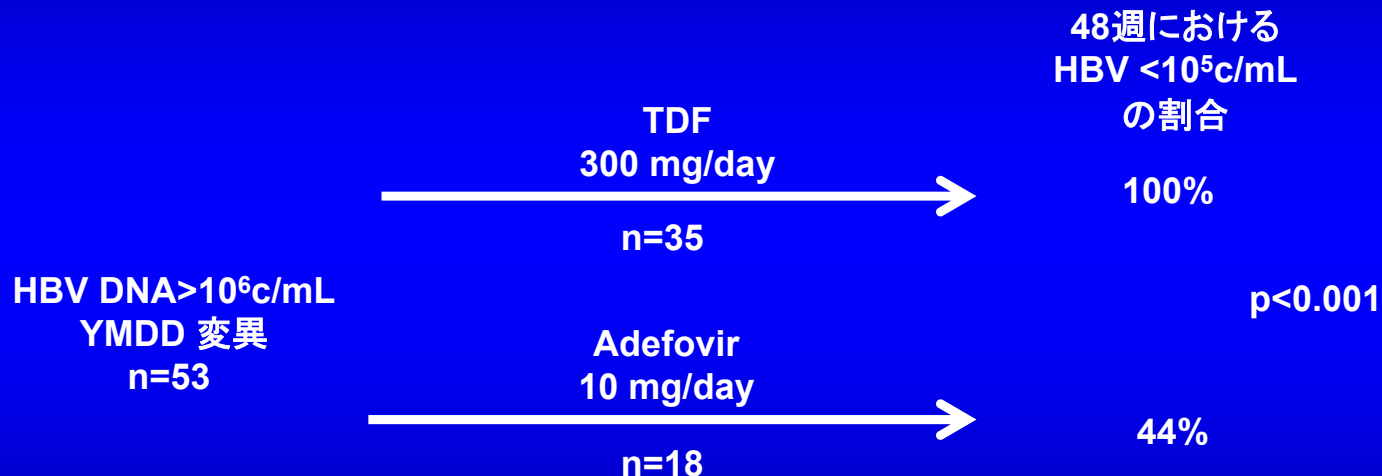
a). 3TC 再開

b). YMDD変異の発現: 他の薬剤を開始

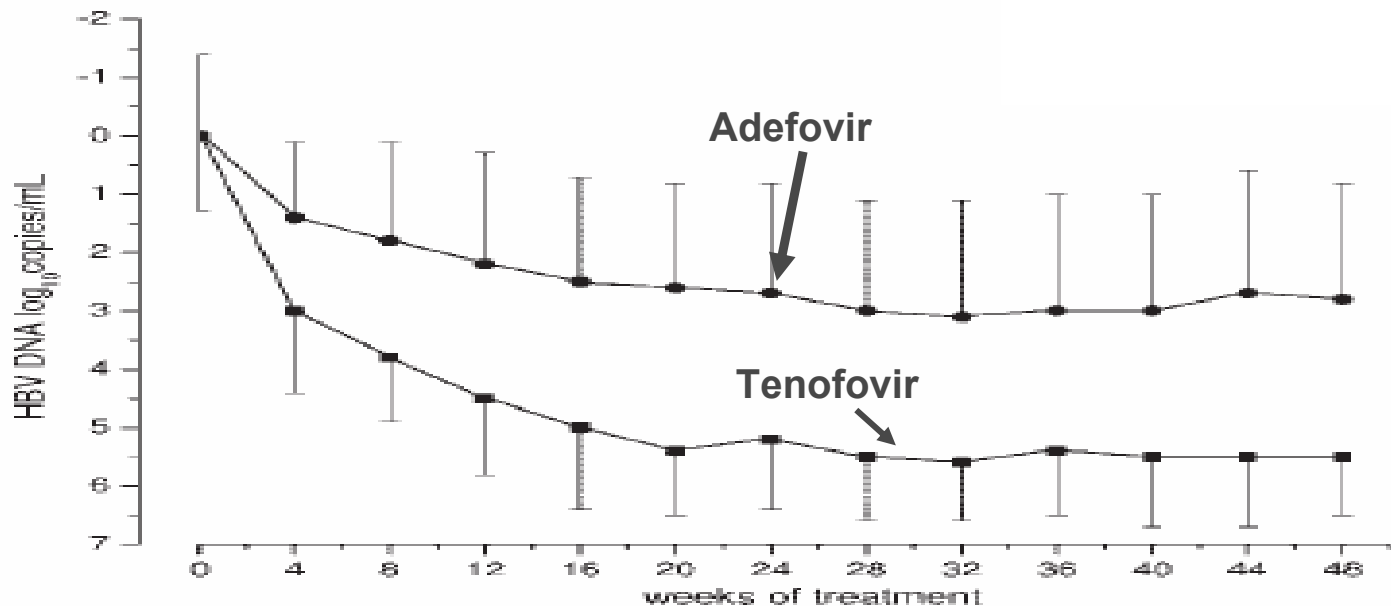
重複患者のHBVに対するTDFの効果



HBV感染におけるTDF vs. Adefovir



HBVに対するTDFまたはAdefovirの効果



Number of treated patients

Tenofovir: 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35 35

Adefovir: 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18

HIVとC型肝炎ウイルスの 重複感染例

症例 4

- 47歳 血友病/HIV合併患者
- 1995年 AZT/3TC/IDVによる初回治療
- 治療開始時のCD4数 190 cells/mm³

臨床経過

- 初回検査時にHCV Ab(+)が判明
- 肝疾患の徴候： なし
- 肝機能： 正常値上限(ULN)の1.3倍

臨床経過

- 2004年: 倦怠感、疲労感が発現
- 身体所見: 正常
腹部所見; 肝疾患の徴候なし
- 検査所見:
CD4:408/mm³
肝機能; 正常値上限(ULN)の3倍
HCV RNA level; 1,000,000 copies/mL
HCV; Genotype 2

あなたならどのような処置をしますか？

① 肝生検を行う



② IFN α による治療を行う



③ IDVとEFVに切り替える



④ PEG-IFN/ribavirinによる治療を行う



⑤ 経過観察する



PEG-IFN/RibavirinによるHCV治療: ACTG 5071

Table 2. Rates of Virologic Response.

Virologic Response	Interferon and Ribavirin (N=67)	Peginterferon and Ribavirin (N=66)	P Value	Genotype 1 Infection		Non-Genotype 1 Infection	
	no. (%)	no. (%)		Interferon and Ribavirin (N=52)	Peginterferon and Ribavirin (N=51)	Interferon and Ribavirin (N=15)	Peginterferon and Ribavirin (N=15)
				no. (%)		no. (%)	
At week 24	10 (15)	29 (44)	<0.001	4 (8)	17 (33)*	6 (40)	12 (80)
At end of treatment	8 (12)	27 (41)	<0.001	3 (6)	15 (29)	5 (33)	12 (80)†
Sustained	8 (12)	18 (27)	0.03	3 (6)	7 (14)	5 (33)†	11 (73)†‡

* P=0.001 for the comparison with the group given interferon and ribavirin.

† P<0.001 for the comparison with the subjects in the same group with a genotype 1 infection.

‡ P=0.07 for the comparison with the group given interferon and ribavirin with a non-genotype 1 infection.

PEG-IFN/RibavirinによるHCV治療: ACTG 5071

Table 2. Rates of Virologic Response.

Virologic Response	Interferon and Ribavirin (N=67)	Peginterferon and Ribavirin (N=66)	P Value	Genotype 1 Infection		Non-Genotype 1 Infection	
				Interferon and Ribavirin (N=52)	Peginterferon and Ribavirin (N=51)	Interferon and Ribavirin (N=15)	Peginterferon and Ribavirin (N=15)
	no. (%)	no. (%)		no. (%)	no. (%)	no. (%)	no. (%)
At week 24	10 (15)	29 (44)	<0.001	4 (8)	17 (33)*	6 (40)	12 (80)
At end of treatment	8 (12)	27 (41)	<0.001	3 (6)	15 (29)	5 (33)	12 (80)†
Sustained	8 (12)	18 (27)	0.03	3 (6)	7 (14)	5 (33)†	11 (73)†‡

* P=0.001 for the comparison with the group given interferon and ribavirin.

† P<0.001 for the comparison with the subjects in the same group with a genotype 1 infection.

‡ P=0.07 for the comparison with the group given interferon and ribavirin with a non-genotype 1 infection.

重複患者におけるHCVの治療

- 1). HCV単独感染患者と比べ、重複感染患者ではウイルス学的効果の持続が短い。
- 2). ジェノタイプ2及び3感染患者と比べ、ジェノタイプ1感染患者では効果が低い。
- 3). HCV及びHIVの治療開始の最適な順番は決まっていない。