



Wenig Thrombozyten trotz vielen CD4 Lymphozyten

Felix Fleisch

LA Infektiologie

Kantonsspital Graubünden

Team Rounds 22. Nov 2010



Anamnese 1

- 50 j. ♀
- 1983 rund 1/2 Jahr IVDA
- 1989 Hämorrhagische Enterocolitis mit *Campylobacter jejuni*
- 1990 Hosp wegen „Herzschmerzen“ in peripherem Spital, als Zufallsbefund Tcpenie, Kontrollen bei niedergelassenem Hämatologen, längere Zeit 50-100 mg Prednison/die ohne anhaltenden Erfolg
- 1994 Abfall Tc <10'000, erneute Hosp, Dg HIV



Anamnese 2

- Knochenmark (1994) : Gesteigerte Megakaryopoiese, normale Bildung aller Zellreihen
- Anstieg Tc >100'000 unter Prednison 100 mg i.v. während mehreren Tagen
- Hypermenorrhoe, vermehrt Hämatome bei Prellungen, keine Petechien
- Keine Anämie, kein Eisenmangel
- CD4 Lymphozyten 683/ul (23%)



Zwischendiagnose

- **HIV-Infektion CDC-Stadium B1**
 - **Thrombocytopenie**
 - **CD4 Ly = 683/ul**
 - **Hepatitis C, St. n. Hepatitis B**
- **Symptomatische Coxarthrose re**
- **Allergisches Asthma bronchiale**





Verlauf 1

- **1994-1997 AZT ohne Erfolg**
- **1997 d4T, ddl, RTV (periorale Dysästh.)**
- **1998 d4T, 3TC, NFV (nimmt zT nur halbe Dosis)**
- **2007 TDF, FTC, ATV/r (NFV-Rückzug)**
- **5/09 TDF, FTC, NFV (ausdrücklicher Wunsch bei PPI wegen Dyspepsie)**



Verlauf 2

- **06/99 Implantation einer Druckscheibenprothese bei Coxarthrose, 02/09 Schraubbolzen- und Laschenentfernung, mit 50 mg Prednison über einige Tage jeweils >100'000 Tc**



Verlauf bei 400-900 CD4 Ly

Therapie	VL	Thrombozyten
AZT	257	↓ bis 8'000
d4T, ddl, RTV	<40	37'000-70'000
d4T, 3TC, NFV	<40-300	langsam ↓ 10'000
TDF, FTC, ATVr	<40	10'000-40'000 ↑
TDF, FTC, NFV	<40	↓ rund 10'000



Weiterer Verlauf

- **Vorschlag TEAM Round:**

- 1. „Stärkeren“ PI verwenden**

- 2. Hepatitis C behandeln**



1.

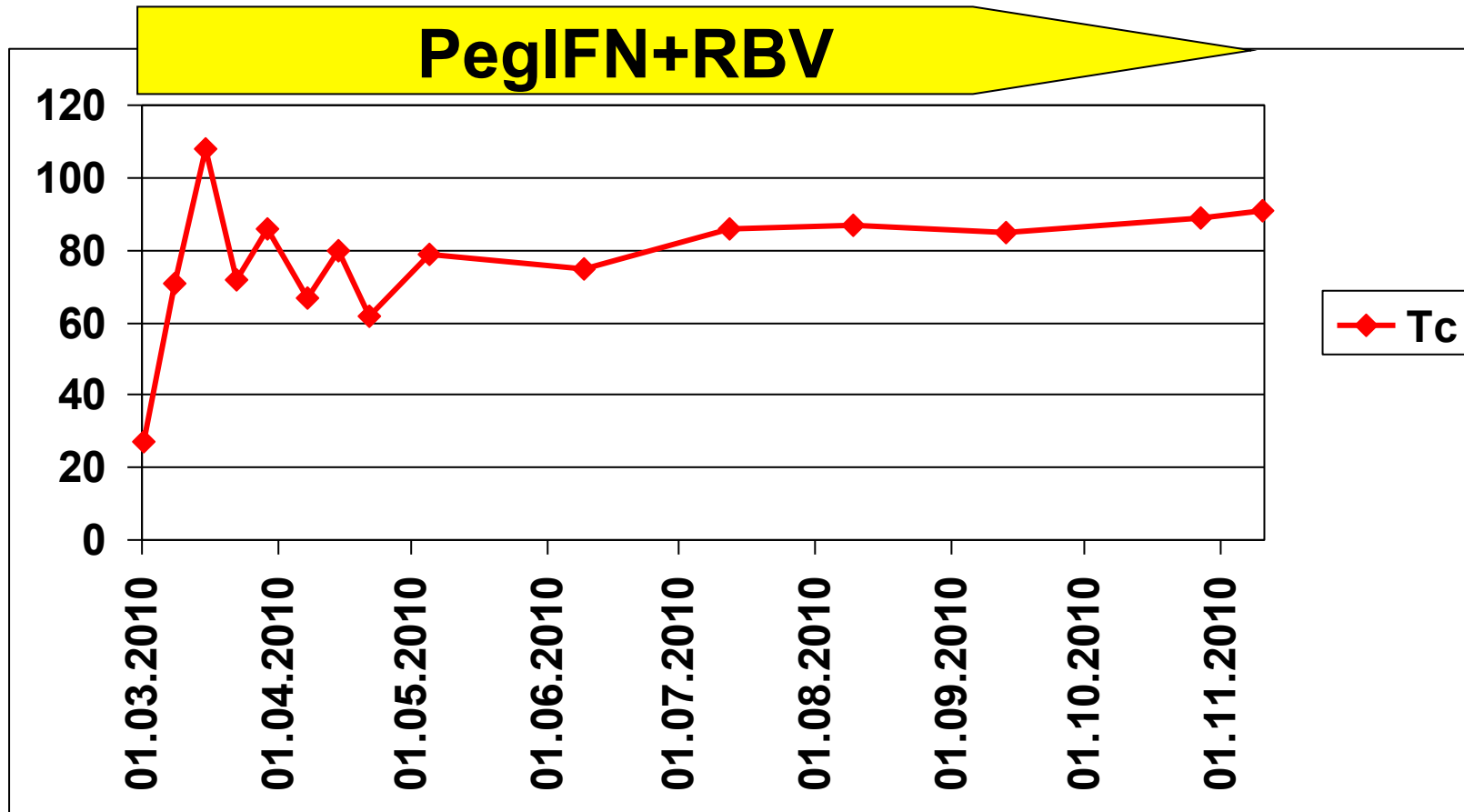
- **„Stärkeren“ PI verwenden**
 - **Wechsel von NFV auf ATV/r**
 - **Keine Tc-Anstieg innerhalb eines halben Jahres**



2.

- **Hepatitis C behandeln**
 - **Patientin willigt trotz grosser Angst vor IFN zu**
 - **Leberbiopsie: Aktivitätsgrad 2 und Fibrosestadium 2 nach METAVIR**
 - **3d 50 mg PDN: Tc von 18'000 auf 106'000**
 - **Genotyp 3A, HCV-RNA 410'000 IE/ml**







Virologischer Verlauf

- **Woche 0: $4 \cdot 10^6$ IE/ml**
- **Woche 4: 2'800 IE/ml**
- **Woche 12: nnwb**

- **Therapiedauer: 48 Wochen**



Thrombocytopenie bei HIV

- **Thrombocytopenie kann irgendwann im Laufe der HIV-Infektion auftreten**
- **Inzidenz steigt mit zunehmender Immunsuppression**
 - **8% bei > 200 CD4, 30 % bei < 200 CD4**
Eur J Haematol 1992;48:168-72
- **In 10% Erstmanifestation der HIV Infektion**
- **Spontane Blutungen selten $> 10'000$ Tc, aber verlängerte Blutungszeit**



Ursachen der Tcpenie

- **Primär HIV assoziiert**
 - verkürztes Tc-Überleben (87 vs. 232 h)
 - Ineffektive Tc-Produktion
 - Megakaryozyten-Apoptose
- **Sekundäre Ursachen**
 - Opportun. Infekte
 - Malignome
 - Co-Morbiditäten mit Hypersplenismus wie Hepatitis



Vermehrte Tc-Destruktion

- **Tc assoz. IgG kreuzreagieren mit Tc Glykoprotein Komplex (GP) IIb/IIIa und dem HIV envelop Glykoprotein GP160/120**
Blood 2005;106:572-6
- **IgM gegen GP IIIa korrelieren mit dem Mass der Tcpenie** J Exp Med 2000;191:2093



Behandlung der Tcpenie

- **Ausschluss sekundärer Ursachen**
- **HAART mit AZT**
- **Intravenöse Immunglobuline**
- **Anti-D Immunglobuline**
- **Danazol (Androgen), Dapson (Mech. unklar), IFN, Vincristine**
- **Steroide: 80 % zeigen Besserung mit 1mg/kgKG Prednison, aber nur 10% anhaltend**
- **Splenektomie als ultima ratio**