

DR. MARTIN VOGEL UND PROF. JÜRGEN ROCKSTROH, BONN

# Lebertransplantation bei HIV

Eine gut kontrollierte HIV-Infektion ist heute keine Kontraindikation zur Lebertransplantation. Die bisherigen Beobachtungen sind ermutigend. Es kommt nicht zu einer stärkeren Progression der HIV-Infektion. Bei den Koinfektionen mit Hepatitis-Viren scheint die HIV/HBV-Koinfektion ebenfalls die Prognose nicht zu verschlechtern, bei der HIV/HCV-Koinfektion kann die Therapie der HCV-Reinfektion nach Transplantation Probleme bereiten.

Mittlerweile kann man durch die hochaktive antiretrovirale Therapie (HAART) die HIV-Infektion in der Regel gut kontrollieren. Die HAART hat zu einem dramatischen Rückgang opportunistischer Infektionen und zum langfristigen Überleben HIV-infizierter Patienten geführt. Gleichzeitig hat sich das klinische Spektrum der HIV-assoziierten Komplikationen gewandelt. Bei HIV-Patienten mit Virushepatitis ist in der Folge des verbesserten Überlebens eine Zunahme der Morbidität und möglicherweise in besonderen Kollektiven auch der Mortalität an Leberbedingten Komplikationen zu erwarten, was auch bereits beschrieben wurde. Diese Entwicklung hat einige Zentren dazu veranlasst, die Lebertransplantation im Rahmen einer experimentellen Therapie bei HIV-infizierten Patienten neu zu evaluieren.

## NACHTEIL BEI ORGANVERGABE?

Der Bedarf an Lebertransplantationen ist auch bei HIV-positiven Patienten groß. Europaweit wird geschätzt, dass etwa 3.000 Menschen mit HIV-Infektion gleichzeitig das Endstadium einer Lebererkrankung erreichen werden und von einer Organtransplantation profitieren würden. Derzeit werden HIV-positive Patienten jedoch seltener lebertransplantiert als HIV-negative und deutlich mehr HIV-Infizierte versterben auf der Warteliste.

## GUTE PROGNOSE TROTZ HIV

Dabei kommen im Gegensatz zur Prä-HAART-Ära mittlerweile alle Zentren zu einer überwiegend positiven Bilanz hinsichtlich der Lebertransplantation bei HIV-

Infizierten. Selektionskriterien waren in fast allen Zentren eine CD4-Helferzellzahl >100/μl sowie die Möglichkeit einer effektiven HAART mit einer dauerhaften Suppression der HIV-RNA unter die Nachweisgrenze. Das Spektrum der Komplikationen im Anschluss an die Transplantation unterschied sich nicht wesentlich von dem bei HIV-negativen Patienten und auch die 3-Jahres-Überlebensrate war vergleichbar. Patienten mit HIV/HBV-Koinfektion scheinen einer neuen Analyse zufolge keine schlechtere Prognose zu haben wie HBV-Patienten ohne HIV. Nicht einheitlich ist die Datenlage bei koinfizierten HIV/HCV-Patienten. Hier wurden Schwierigkeiten bei der Behandlung der HCV-Reinfektion nach Transplantation beschrieben. Es werden aber auch gute Behandlungserfolge berichtet. Angesichts der neuen Therapieansätze bei Hepatitis C, z.B. die Entwicklung der HCV-Proteasehemmer, sind hier Verbesserungen zu erwarten.

## HAART UND IMMUNSUPPRESSIVA

Besonderheiten in der Nachbetreuung HIV-positiver Patienten mit Organtransplantation ergeben sich vor allem durch die Arzneimittelinteraktionen zwischen Immunsuppressiva und der antiretroviralen Therapie.

## Bonner Erfahrung

In Bonn wurden bislang neun Patienten zwischen 1997 und 2006 transplantiert. Ein Patient verstarb drei Monate nach Transplantation an den Folgen einer intrathorakalen Blutung. Die anderen acht Patienten leben alle noch bei einer medianen Nachbeobachtungsdauer von 4,5 Jahren. Zwei Patienten wurden transplantiert aufgrund einer fulminanten Hepatitis B, fünf wegen der Folgen einer chronischen Hepatitis C und ein Patient aufgrund einer chronischen Hepatitis B und Morbus Wilson. Die Reinfektion mit Hepatitis C nach Transplantation konnte mittels einer früh begonnenen konventionellen Kombinationstherapie aus pegyliertem Interferon und Ribavirin bei vier von fünf Patienten mit chronischer Hepatitis C erfolgreich behandelt werden. Ein Patient befindet sich derzeit noch in Behandlung.

Die häufig verwendeten Immunsuppressiva Tacrolimus und Cyclosporin A, aber auch Sirolimus, werden über das Cytochrom P450 System verstoffwechselt. Daher sollte jede HAART auf Interaktionen überprüft werden. Insbesondere bei Verwendung Ritonavir-haltiger HAART sind hier wesentliche Dosis-Anpassungen zu erwarten.

Dr. Martin Vogel und Prof. Jürgen Rockstroh  
Immunologische Ambulanz, Medizinische Klinik  
und Poliklinik I, Universitätsklinikum Bonn  
Sigmund-Freud-Strasse 25 · D-53105 Bonn  
E-Mail: Martin.Vogel@ukb.uni-bonn.de

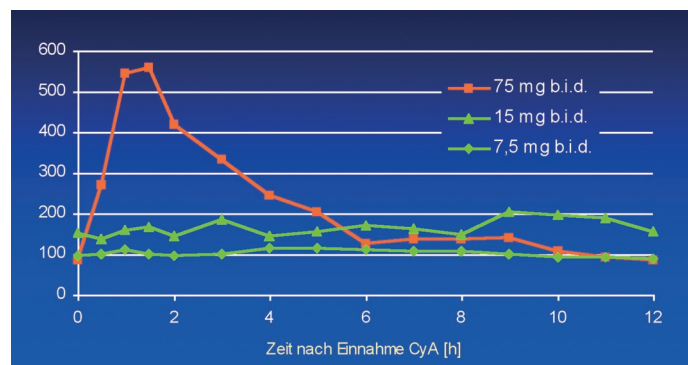


Abb. 1: Änderung der Pharmakokinetik von Cyclosporin A nach Gabe von Ritonavir-haltiger HAART.

CyA Cyclosporin A; b.i.d. zweimal täglich; Orange CyA-Spiegel nach Einnahme von 75 mg CyA zweimal täglich ohne HAART; Grün CyA Spiegel nach Einnahme von 15 bzw. 7,5 mg CyA zweimal täglich nach Beginn einer Ritonavir-haltigen HAART.