

Einfluss der pharmazeutischen Betreuung unter Nutzung des Bundesmedikationsplans auf die Adhärenz lebertransplantierte Patienten mit der immunsuppressiven Therapie

Apotheke der Universitätsmedizin Mainz

A. Walter, I. Krämer

alina.walter@unimedizin-mainz.de

Einleitung

Immunsuppressiva stellen für lebertransplantierte (LTx) Patienten sowie die betreuenden Ärzte und Apotheker im Hinblick auf die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) und die Adhärenz eine besondere Herausforderung dar. Die Pharmazeutische Betreuung (PB) der LTx Patienten beinhaltet daher im Wesentlichen die Schulung der korrekten Arzneimittelanwendung und die Förderung der Adhärenz, unter anderem durch Nutzung des Bundesmedikationsplans (BMP).

Zielsetzung

Die primäre Fragestellung lautete, ob sich die Adhärenz von LTx Patienten mit der immunsuppressiven Therapie verbessert durch zusätzliche Pharmazeutische Betreuung mit konsequenter Nutzung des BMP (Interventionsgruppe, IG) im Vergleich zur ärztlichen Betreuung mit üblicher Nutzung des BMP (Kontrollgruppe, KG).

Methode

Die Untersuchung wurde als monozentrische, offene, randomisierte Interventionsstudie mit Kontrollgruppendesign durchgeführt.

Als primäre Zielgröße wurde die Dosing-Adherence (DA) mittels MEMS® über 12 Monate bestimmt.

$$DA [\%] = \frac{\text{Anzahl Tage mit korrekter Einnahme}}{\text{Anzahl Tage Beobachtungszeitraum}} * 100$$



Quelle: MEMS® Produktinformation

Zur Selbsteinschätzung der Adhärenz wurde der spezifische, validierte BAASIS®-Fragebogen der Leuven-Base Research Group (LBARG) zum Zeitpunkt 0, 2, 6 und 12 Monate nach LTx angewendet.

Der Fragebogen beruht auf der ABC-Taxonomie der Medikamenten-Adhärenz nach Vrijens et al. und besteht seit 2020 aus fünf Fragen.

Die Erstellung des BMP erfolgte zu den Zeitpunkten 0, 2, 6 und 12 Monate in der IG durch den Krankenhausapotheker, in der KG durch die behandelnden Ärzte.

| Wirkstoff | Handelsname | Stärke | Form | mor-gens | ab-ends | zur Nacht | Einheit | Hinweise | Grund |
|--|--|-------------|------|----------|---------|-----------|---------|--|------------------------------|
| Dauermedikation | | | | | | | | | |
| Tacrolimus | Prograf 1mg Hartkapseln | 1 mg | Kaps | 2 | 0 | 2 | Stück | Einnahme alle 12h; 30 min. vor oder 2h nach dem Essen; kein Grapefruitsaft | Hemmung des Immunsystems |
| Everolimus | Certican 1mg Tabletten | 1 mg | Tabl | 1 | 0 | 1 | Stück | Einnahme zeitgleich mit Prograf Kapseln | Hemmung des Immunsystems |
| Dosierung der Immunsuppressiva gemäß angestrebten Zielspiegel | | | | | | | | | |
| Candesartan cilexetil | Candesartan - 1 A Pharma 8mg Tabletten | 8 mg | Tabl | 1 | 0 | 0 | Stück | | Bluthochdruck |
| Levothyroxin natrium | LTHYROXIN 75 HENNING | 75 µg | Tabl | 1 | 0 | 0 | Stück | Einnahme morgens 30 min. vor dem Frühstück | Schilddrüsenunterfunktion |
| zeitlich befristet anzuwendende Medikamente | | | | | | | | | |
| Methylprednisolon | URBASON 4MG | 4 mg | Tabl | 1 | 0 | 0 | Stück | Einnahme zum oder nach dem Essen | Hemmung des Immunsystems |
| Wird im Verlauf reduziert bzw. ausgeschlichen | | | | | | | | | |
| Co-trimoxazol | Cotrim 960 1A Pharma | 960 mg | Tabl | 1 | 0 | 0 | Stück | Mo/Mi/Fr | Infektionsprophylaxe (Viren) |
| Amphotericin B | AMPHO MORONAL | 500 mg/5 ml | Susp | 1 | 1 | 1 | ml | vor Gebrauch schütteln, nach dem Essen anwenden | Infektionsprophylaxe (Pilze) |
| Bedarfsmedikation | | | | | | | | | |
| Melanzol natrium-1-Wasser | Novaminsulfon Lichtenstein 500mg | 500 mg | Tabl | 2 | 2 | 2 | Stück | Bei Bedarf bis zu 4 x tgl. 2 Tabletten | postoperative Schmerzen |
| Selbstmedikation | | | | | | | | | |
| Magpiesiumoxid, schweres | Magno Sanol Kapseln | 250 mg | Kaps | 0 | 0 | 1 | Stück | | nächtliche Wadenkrämpfe |

Abb. 1: Beispielhafter bundeseinheitlicher Medikationsplan für einen LTx Patienten.

Ergebnisse

Es wurden je 24 Patienten in die IG und KG randomisiert und über 12 Monate beobachtet. Die DA zeigte nach 12 Monaten einen Trend, aber keine signifikante Verbesserung zugunsten der pharmazeutisch betreuten IG im Vergleich zur KG (s. Abb. 2).

Anhand der DA-Raten wurden 88% der IG- und 70% der KG-Patienten als adhärenz eingestuft (p = 0,246, Fisher Exact Test).

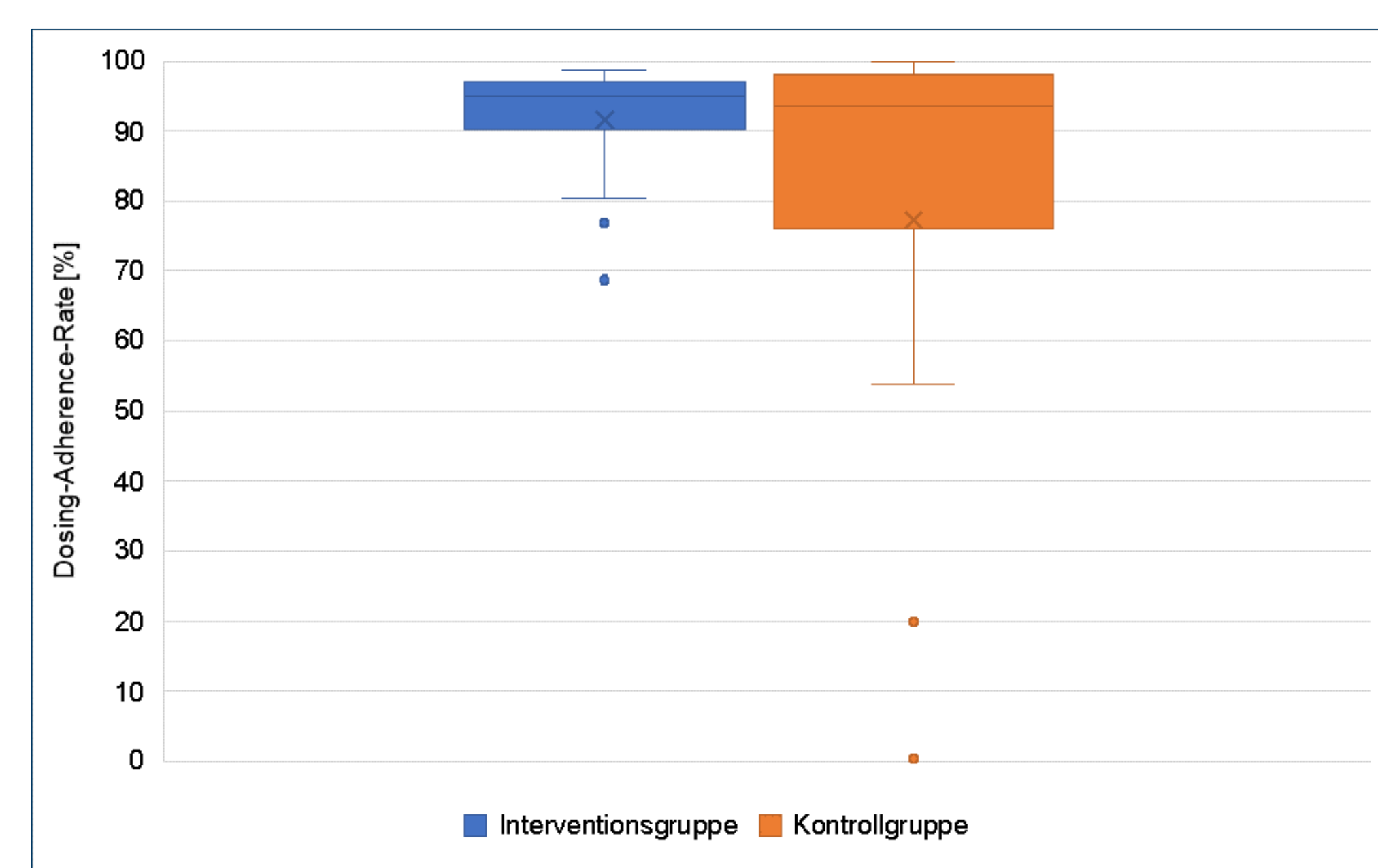


Abb. 2: Mittels MEMS® erhobene prozentuale DA-Raten der Interventions- und Kontrollgruppe

Mittels BAASIS® wurden zum Zeitpunkt 6 Monate nach LTx 67% der IG- und 65% der KG-Patienten als adhärenz eingestuft.

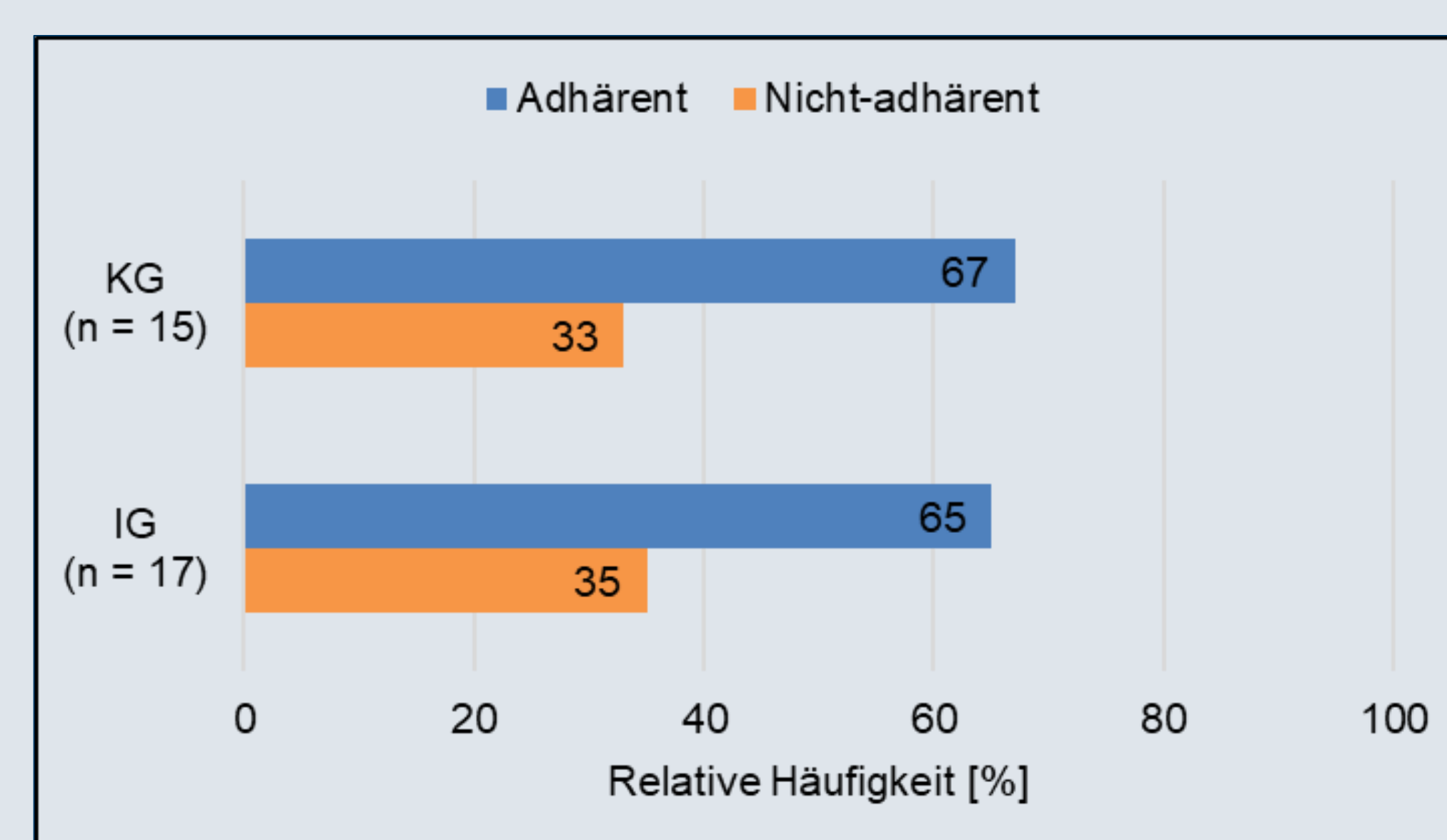


Abb. 3: Relative Häufigkeit der Adhärenz gemäß BAASIS® 6 Monate nach LTx

Patienten der IG empfanden den BMP als hilfreiche und sinnvolle Unterstützung. In der KG wurde für 73% der Patienten zu keinem Zeitpunkt ein BMP ausgestellt, sodass sich dessen Einfluss auf die Adhärenz nicht bewerten ließ.

Schlussfolgerung

Die ermittelten Adhärenz-Raten zeigen, dass LTx Patienten von einer PB profitieren. Um nicht-adhärenz Patienten frühzeitig zu erkennen, sollten im klinischen Alltag regelmäßig Adhärenz-Messungen mit dem BAASIS® durchgeführt werden.

Im ambulanten Bereich soll die Adhärenz mit Immunsuppressiva nach LTx durch Erbringung der pharmazeutischen Dienstleistung „Pharmazeutische Betreuung von Organtransplantierten“ gefördert werden.

Zur Schulung der Patienten eignet sich der Bundesmedikationsplan.

