

# Betrachtung der Adhärenz von Patienten mit Multipler Sklerose unter immunmodulatorischer Therapie und deren Einflussgrößen in einem ambulanten MS Zentrum

M. Genné <sup>1</sup>, M. Lang <sup>1</sup>, A. Bergmann <sup>2</sup>, C. Ring <sup>3</sup>, H. Schreiber <sup>1</sup>

<sup>1,2</sup>NTD Studiengruppe Multiple Sklerose Ulm, Neuburg  
<sup>3</sup> Universität Ulm, Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie, Ulm



## •Ziel:

- (1) Erfassung der Therapietreue von MS-Patienten unter immunmodulatorischer Basismedikation in einem ambulanten MS-Zentrum.
- (2) Definition möglicher Einflussfaktoren auf Adhärenz, Abfrage per Fragebogen und Analyse als einzelnes Item als auch im Zusammenspiel in Bezug auf das Zielkriterium Adhärenz.
- (3) Dadurch sollten ein Bedingungsgefüge für Adhärenz erfasst und mögliche Modelle zur Verbesserung von Adhärenz erarbeitet werden.

## • Methoden:

### Design:

Retrospektive Beobachtungsstudie in ambulantem MS-Zentrum

### Untersuchungskollektiv:

Insgesamt wurden 402 Patienten in die Studie eingeschlossen, 227 auswertbare Fragebögen gingen in das Ergebnis ein (161w, 61m; im Mittel 42,7, ±9,7 Jahre, Median 42 Jahre, Range 20-69 Jahre).  
**Einschlusskriterien:** Diagnose MS nach Mc Donald, Basistherapie seit 5,0 ±3,0 Jahren (Median 5 Jahre, ); Schubanzahl von 4,7±3,6 Schüben seit Krankheitsbeginn (Median 4); EDSS-Wert von 3,1±1,7 EDSS-Punkte (Median 3).

### Datenprofil:

Entwicklung eines detaillierten Fragebogens mit den potentiellen Adhärenzbereichen: Genussmittelgebrauch, Arzt-Patient Beziehung, fachliche Betreuung, Krankheitsbewältigung, praxisinterne Informationsveranstaltungen, subjektives Wissen, Vertrauen in die Therapie, Gründe für Therapieunterbrechung bzw – abbruch. Klinische Daten wurden aus den digitalen Patientenakten zugeführt. Von 402 ausgesendeten Fragebögen ergaben sich 258 auswertbare Rückläufe (64,2%). Grundlage bildeten Daten der 227 Patienten mit Basistherapie. Siehe Abb.1.

## • Ergebnisse:

Die grundsätzliche Adhärenzbereitschaft des Gesamtkollektivs lag bei 84,7%. Die Unterbrecherquote betrug 8,7%, die Abbrecherquote 6,6%, die Non-Adhärenzquote insg. 15,3%. Siehe Abb.2.

**Betrachtungsebene 1:** In der univariaten Analyse (adhärent vs. non-adhärent) beeinflussten drei Variablen die Adhärenz signifikant positiv: Dies waren „Vertrauen in die Medikation“, „Vertrauen in den Arzt“ und „Engagement des Arztes“. Signifikant negativ wirkten dagegen „Familienstand geschieden“ und „subjektives Wissen positiv“. Siehe Abb. 4 und 5.

**Betrachtungsebene 2:** Im multivariaten logistischen Regressionsmodell zeigten sich von den 5 genannten Kriterien „Vertrauen in die Therapie“ ( $p < 0,02$ ) und „Familienstand“ ( $p < 0,04$ ) als relevanteste Einflussvariablen. „Verheiratet“ kombiniert mit „Vertrauen in die Therapie“ wirken signifikant positiv beeinflussend; „geschieden“ und „kein Vertrauen“ ergeben die potentiell höchste Wahrscheinlichkeit für Non-Adhärenz. Siehe Abb. 6 und 7.

Eine statistische Analyse der Zusammenhänge ergab Kontingenzkoeffizienten  $> 0,6$  für folgende Variablenkombinationen und damit eine besonders enge Interaktion: (1) „Vertrauen in den Arzt“/ „Rückhalt durch den Arzt“, (2) „Familienstand“/„Kinder j/n“, (3) „Aufklärung durch den Arzt“/„Notfallunterstützung“, (4) „Kontakt zu Mitbetroffenen“/„Kontakte über Patientekademie“. Durch eine statische Analyse des Gesamtbedingungsgefüges von Adhärenz konnten proto- bzw idealtypische Situationen zur Adhärenzförderung erarbeitet werden. Siehe Abb. 8 und Abb.9.

## • Schlußfolgerung:

- (1) Neben dem Vertrauen in die Therapie beeinflussen Aspekte der Arzt-Patienten-Beziehung, des Betreuungs-Settings, der Informiertheit und der sozialen Situation die Adhärenz maßgeblich.
- (2) Organisatorische und psycho-soziale Ebenen, sowie psychologische Interaktionsebenen greifen ineinander. Es kommt zu Wechselwirkungen von Variablen verschiedener Ebenen.
- (3) Durch die Betrachtung der komplexen Beziehungen lassen sich idealtypische Modelle für positive Adhärenz erarbeiten.
- (4) Die isolierte Betrachtung einzelner Adhärenzkriterien ist wenig zielführend. Stattdessen ist das Bedingungsgefüge in seiner Vielschichtigkeit und Komplexität zu berücksichtigen. Um die Adhärenz zu beeinflussen geht es letztlich immer um die Betrachtung eines Gesamtkonzeptes.

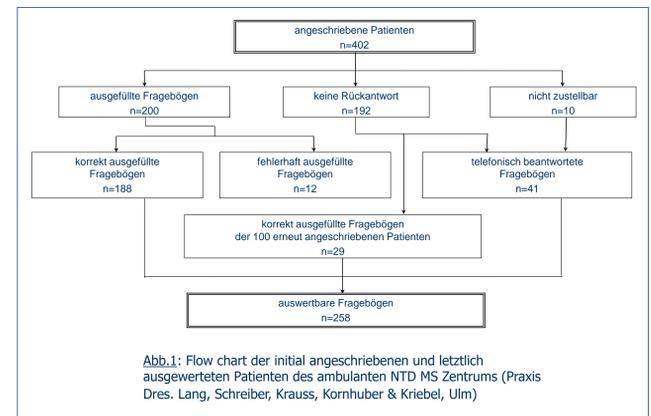


Abb.1: Flow chart der initial angeschriebenen und letztlich ausgewerteten Patienten des ambulanten NTD MS Zentrums (Praxis Dres. Lang, Schreiber, Krauss, Kornhuber & Kriebel, Ulm)

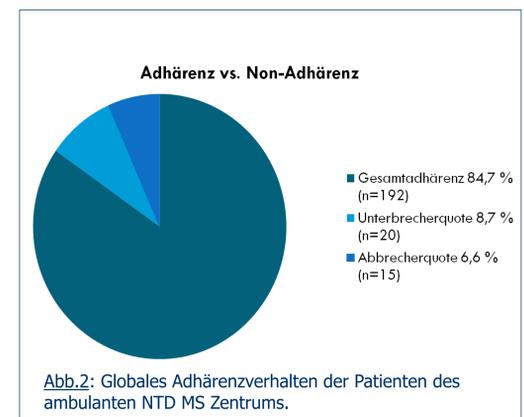


Abb.2: Globales Adhärenzverhalten der Patienten des ambulanten NTD MS Zentrums.



Abb.3: Algorithmus der statistischen Auswertung

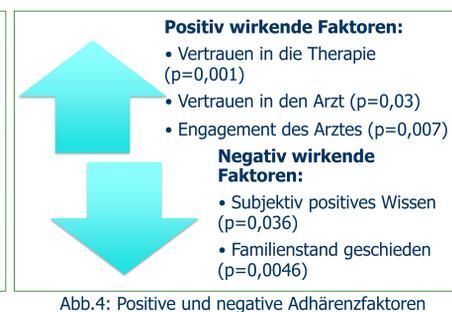


Abb.4: Positive und negative Adhärenzfaktoren

Prototyp A: Positive Adhärenz	Prototyp B: Negative Adhärenz
Gute Arzt-Patient-Beziehung	Verhältnismäßig schlechtere Arzt-Patient-Beziehung
Therapeutisches Umfeld mit optimaler Beratung sowie Unterstützung	Gibt an wenig(er??) Informationsmaterial vom Arzt bekommen zu haben
Eigene Wissensinschätzung ist eher gering	Hohe subjektive Wissensinschätzung
Bildung tendenziell niedriger	Bildung tendenziell höher
Soziales Netz stabil	Hat mehr Kinder im Vergleich, höhere soziale Belastungen
Kontakt zu Mitbetroffenen moderat	Pflegt mehr Kontakt zu Mitbetroffenen
Patient arbeitet in Teilzeit oder ist berentet	Patient häufig selbstständig

Abb.5: Prototypische Ausprägung positiver und negativer Adhärenzprofile



Abb.6: Signifikante Einflüsse auf Zielgröße Adhärenz

Einflussvariablen	p-Wert	Adjustiertes Odds Ratio mit 95%-Konfidenzintervall
<b>Vertrauen in die Medikation</b> Ja vs. Nein	0,018	3,25 (1,23; 8,57)
<b>Familienstand</b> Geschieden vs. ledig Geschieden vs. verheiratet Ledig vs. verheiratet	0,042	0,19 (0,05; 0,69) 0,39 (0,14; 1,08) 2,06 (0,74; 5,74)

Abb.7: Signifikante Einflüsse auf Zielgröße Adhärenz

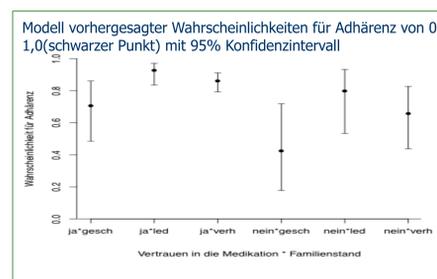


Abb.8: Modell bezogen auf das Vertrauen in die Medikation j/n kombiniert mit Fam.stand gesch. o. verh oder ledig (led). Adhärenzwahrscheinlichkeiten nach Familienstand kombiniert mit vorhandenem oder nicht vorhandenem Vertrauen in die Medikation.



Abb.9: Besonders enge Interaktion von Variablen