



**Volkswirtschaftliche
Bedeutung der multiplen
Sklerose – Kosten und Nutzen
eines innovativen
Arzneimittels**

Mag. Christine Brenning

25. Mai 2005

Agenda

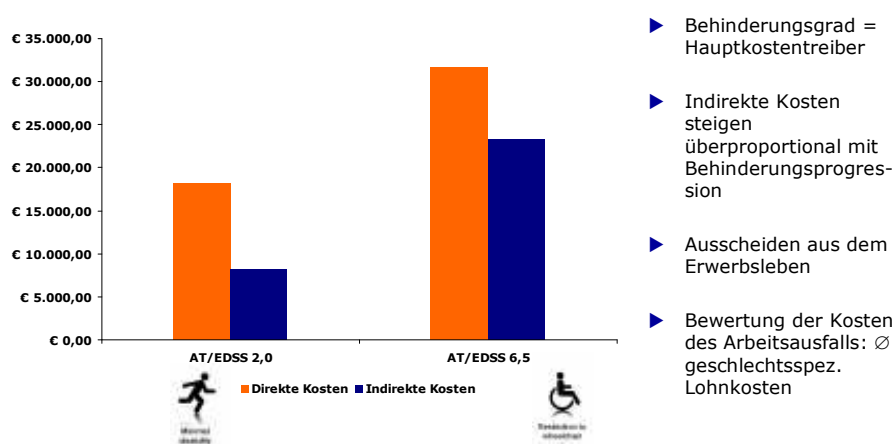
- ▶ Was kostet MS? Ergebnisse einer **COI-Studie**
- ▶ **MS** – chronische Erkrankung → **Behinderung** und **Verlust der Selbständigkeit**
- ▶ **Neue Therapien** können das **Fortschreiten der Erkrankung stoppen**, den Patienten einen langen Verbleib im Arbeitsleben ermöglichen und somit langfristig die durch MS verursachten **volkswirtschaftlichen Kosten senken**.
- ▶ Ergebnisse einer **CE-Analyse** für die innovative MS-Therapie Natalizumab

Cost of Illness (COI): MS

- ▶ COI – ökonomische Untersuchung zur Ermittlung der monetären Auswirkungen einer Erkrankung unter Berücksichtigung aller Kosten; resultierende Konsequenzen bleiben unbeachtet.
- ▶ 1.019 MS Patienten (Gesamt: 13.186, 9 Länder)
- ▶ Ermittlung der Krankheitskosten berücksichtigt Krankheitsdauer, subjektives Stadium der Erkrankung, Relapses
- ▶ Ergebnis: durchschnittliche Jahreskosten aus gesellschaftlicher Perspektive
 - ⇒ **Direkte Kosten:** stationäre Behandlung, ambulante Behandlung, Untersuchungen, Arzneimittel, Investitionen, informal care
 - ⇒ **Indirekte Kosten:** Arbeitsausfall, Langzeit-Arbeitsausfall, Frühpensionierung (durchschnittl. Lohnkosten/Tag)

Quelle: Kobelt et al. 2005

Durchschnittliche Jahreskosten pro Patient (2005 €)



- ▶ Behinderungsgrad = Hauptkostentreiber
- ▶ Indirekte Kosten steigen überproportional mit Behinderungsprogression
- ▶ Ausscheiden aus dem Erwerbsleben
- ▶ Bewertung der Kosten des Arbeitsausfalls: ∅ geschlechtsspez. Lohnkosten

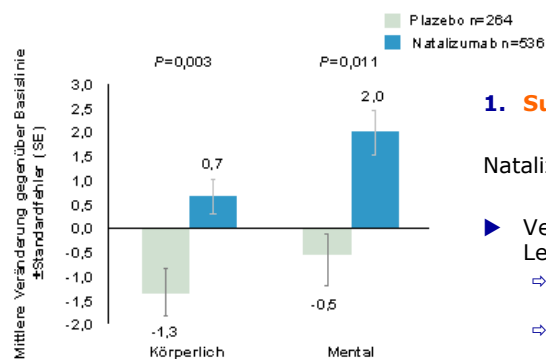
Quelle: Kobelt et al. 2005, IPF eigene Darstellung

MS & Behinderungsgrad

- ▶ Je höher der Behinderungsgrad, desto schlechter die Lebensqualität
- ▶ Ergebnisse einer Studie von Rudick et al. (2007) zeigen eine **Korrelation** zwischen höherem **Behinderungsgrad** (EDSS Score) und verringerter **Lebensqualität** (QoL).
- ▶ 2 standardisierte FB zur Erhebung der LQ, nicht krankheitsspezifisch
 - ⇒ Gem. EuroQoL 5D → misst Gesundheitszustand aus Perspektive des Patienten
 - ⇒ Gem. Short-Form-36 → komplementär zu EDSS, misst HRQoL-Impact der MS aus Perspektive des Patienten
- ▶ Korrelierende Maße:
 - ⇒ Krankheitsstadium gem. EDSS
 - ⇒ Auftreten von Relapses
 - ⇒ Volumen von MRT Läsionen

MS & Lebensqualität

Signifikante Verbesserung der Lebensqualität unter Natalizumab



1. Subjektiv:

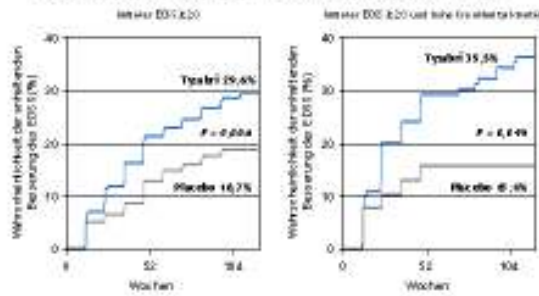
Natalizumab

- ▶ Verbessert subjektiv die Lebensqualität
 - ⇒ Physisch (PCS – Physical Component Summary)
 - ⇒ Mental (MCS – Mental Component Summary)

Rudick R, et al. Ann Neurol 2007; 62:335-346

Verbesserung der klinischen Behinderung unter Natalizumab

Patienten mit Besserung des EDSS um 2-4 Punkte über 12 Wochen in AFFIRM

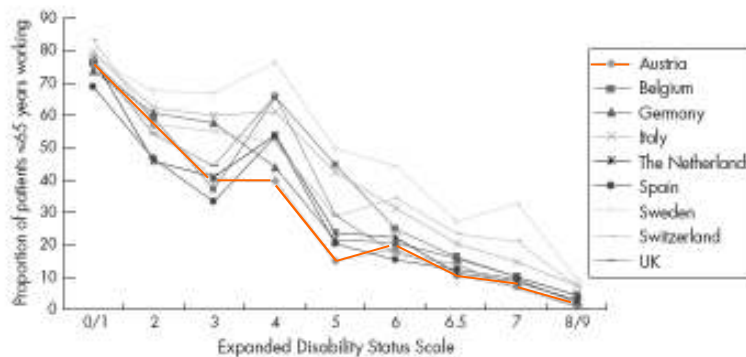


2. Klinisch

Natalizumab

- ▶ **Verbessert** den **EDSS Score** bei 30% der Patienten (Munschauer et al.)

- ▶ Patienten, die aufgrund effektiver Therapie im Arbeitsleben weiter teilnehmen können, helfen Kosten zu sparen
- ▶ Verschlechterung der individuellen Einkommenssituation der Patienten
- ▶ Arbeitslosigkeit korreliert mit dem Grad der Behinderung (EDSS Score)



Quelle: Kobelt et al. 2005



CE-Modell Tysabri® vs. Rebif®

Modellbeschreibung

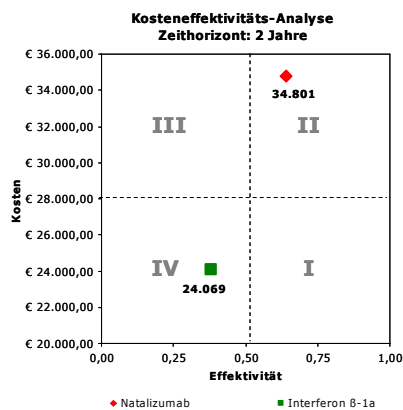
- ▶ **Neue Therapien** können
 - ⇒ Progression der Erkrankung stoppen
 - ⇒ Patienten einen langen Verbleib im Arbeitsleben ermöglichen
 - ⇒ somit langfristig die durch MS verursachten volkswirtschaftlichen Kosten senken
- ▶ **C/E Analyse:** ökonomische Untersuchung, in welcher die Kosten in monetären Einheiten und die Wirksamkeit in nicht-monetären Einheiten ausgedrückt werden (Markov-Modellierung).
- ▶ **Perspektive:** Das Modell wird aus der Perspektive des Gesundheitswesens durchgeführt.
 - ⇒ d.h. es werden nur direkte medizinische Kosten berücksichtigt:
 - » Arzneimittelkosten
 - » Behandlungskosten MS
 - » Behandlungskosten der Relapses (ambulant und stationär)
 - » Rehabilitation
- ▶ **Wirksamkeit:** Relapse-free Patient (bessere LQ, geringerer Ressourcenverbrauch)
- ▶ **Analysezeitraum:** 2 Jahre

Kosten & Ressourcenverbrauch

Kostenart	Referenz
Arzneimittelkosten	KKP aus dem Warenverzeichnis der Apothekerkammer, Stand Mai 2009
Arztkonsultationen (1x/Monat Allgemeinmed., 1x/Quartal Neurologe):	Tarifkataloge OÖGKK, TGKK, STGKK, WGKK
Schubbehandlung nichtstationär (Allgemeinmed. 7x/Quartal, Methylprednisolon)	KKP aus dem Warenverzeichnis der Apothekerkammer + Ambulanzpauschalen des AKH, NÖGUS und TILAK
Schubbehandlung stationär	LKF-Pauschalen 2005
Rehabilitation	Tel. Auskunft PVA

- Die Analyse erfasst ausschließlich direkte med. Kosten (in Zusammenhang mit dem med. Outcome, keine Investments und informal care), diese werden für das Jahr 2009 ermittelt. Die Daten stammen aus einer MS-Patientenbefragung (n=1.019) der MS-Gesellschaft 2005.

Ergebnisse des Modells



- Quadrant I:** medizinisch überlegen und kostengünstiger
- Quadrant II:** medizinisch überlegen, aber kostspieliger
- Quadrant III:** medizinisch unterlegen und kostspieliger
- Quadrant IV:** medizinisch unterlegen und kostengünstiger

Strategie	Kosten	Differenz Kosten	Effektivität	Differenz Effektivität	CE
Natalizumab	34.801	10.732	64%		54.377
Interferon β-1a	24.069		38%	-26%	63.339

Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!