

Identifikation der potentiell von einer multimodalen Schmerztherapie profitierenden Patienten auf Basis von GKV-Routinedaten

Hans-Holger Bleß, IGES Institut

Berlin, 09.10.2015

Ziel der Untersuchung ist...

... am Beispiel der MMT bei Rückenschmerzen eine Methode zu entwickeln, die es erlaubt,

... zu identifizieren,
welche
Merkmalsprofile bei
Rückenschmerzpatienten mit einer
posttherapeutischen
günstigen
Kostenentwicklung
assoziiert sind

UND

... zu bestimmen, bei
welchen
Rückenschmerzpatienten ohne MMT ein in
diesem Sinne
definiertes Profitieren
erwartbar wäre.

1. MMT und Identifikation von Schmerzpatienten

- Identifizierung der häufigsten Schmerztypen gemäß der Klassifikation im Versorgungsatlas Schmerz mit multimodaler Schmerztherapie (MMT): Festlegung der zu betrachtenden Schmerztypen

2. Matching

- Bildung einer Kontrollgruppe ohne MMT je zu betrachtenden Schmerztyp (Matching)

3. CART-Analyse

- Identifizierung und Beschreibung derjenigen Patienten mit MMT, die in den beiden Folgejahren nach MMT von der Intervention profitierten.
- Profilerstellung: Was kennzeichnet diese Patienten?
- Anwendung des Profils auf die Patienten ohne MMT: Wie viele Patienten könnten gemäß Profil von einer MMT profitieren?

MMT im Krankenhaus

Stufe 1: MMT und Identifikation von Schmerzpatienten

Stationäre MMT

- Vorliegen von mind. einem der folgenden OPS-Codes in Verbindung mit einer der folgenden DRG bei demselben Krankenhausfall:

| OPS | Titel |
|---------|--|
| 8.918.0 | MMT, mind. 7 bis einschl. 13 Tage Verweildauer |
| 8.918.1 | MMT, 14 bis einschl. 20 Tage Verweildauer |
| 8.918.2 | MMT, ab 21 Tage Verweildauer |
| 8.91b | MMT, Kurzzeitbehandlung |

+

| DRG | Titel |
|------|---|
| I42Z | MMT bei Krankheiten u. Störungen an Muskel-Skelett-System u. Bindegewebe |
| B47Z | MMT bei Krankheiten u. Störungen des Nervensystems |
| Z44Z | MMT bei Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen, u. anderer Inanspruchnahme des Gesundheitswesens |

Teilstationäre MMT

- Vorliegen des folgenden OPS-Codes:

| OPS | Titel |
|-------|--------------------|
| 8.91c | Teilstationäre MMT |

Definition über OPS-Code und nicht über DRG, da i.d.R. keine DRG bei teilstationären Leistungen dokumentiert sind.

Problem:

- Schmerz als Symptom und Erkrankung ist auf Basis von ICD-Codes nicht ausreichend abbildbar
- Identifikation von Schmerzpatienten anhand ambulanter Verordnung von Schmerzmitteln ist unzureichend, vermutlich hohes Maß an nicht registrierter Selbstmedikation mit Analgetika
 - Konsequenz: massive Unterschätzung der Prävalenz von Schmerz in der Bevölkerung

Lösung:

- Entwicklung eines verlässlichen Verfahrens zur Identifikation und Gruppierung von Schmerzpatienten auf Basis von Routinedaten (Schmerztypisierung/grouping)
 - **Versorgungsatlas Schmerz des IGES Instituts**

Neun Schmerztypen nach SchmerzAtlas

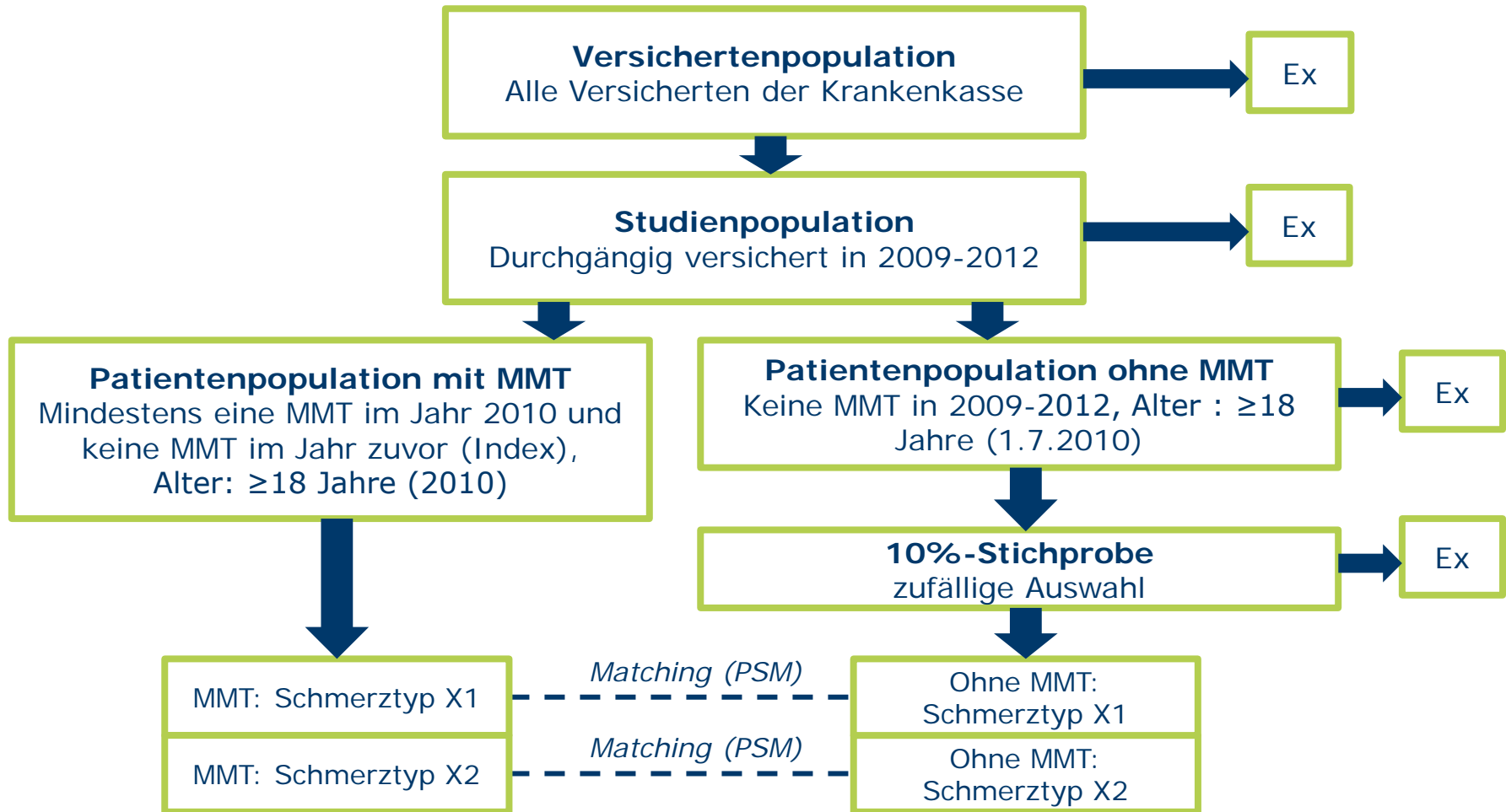
Stufe 1: MMT und Identifikation von Schmerzpatienten

| | Schmerztypen (hierarchisch geordnet) |
|---|--|
| 1 | Krebs |
| 2 | (Andere) spezifische Rückenschmerzen |
| 3 | Schmerzen bei Bandscheibenerkrankungen |
| 4 | Arthrose- und Arthritis-bedingte Schmerzen |
| 5 | Schmerzen bei traumatischen Frakturen |
| 6 | Schmerzen bei multimorbiden, pflegebedürftigen Patienten |
| 7 | Neuropathische Schmerzen |
| 8 | Kopfschmerzen |
| 9 | Nicht spezifische Rückenschmerzen |

Hierarchische Zuordnung der Patienten von 1 bis 9, d.h. jeder Patient kann nur einem Schmerztyp zugeordnet werden.

Stufe 2: Matching

Bestimmung der Analysepopulationen



Bestimmung eines „günstigen Kostenverlaufs“ nach MMT:

- Median der kumulierten Gesamtkosten des 1. und 2. Jahres
- Ein günstiger Kostenverlauf besteht dann, wenn dieser Median beim einzelnen MMT-Patienten unterhalb des Median-Niveaus der Gesamtkontrollgruppe liegt.

CART (Classification and Regression Tree)

- Statistisches Verfahren zur Identifizierung von Patientenprofilen, die mit günstigem Verlauf assoziiert sind (Entscheidungsbaum)
- 1 Entscheidungsbaum pro Schmerztyp (MMT)
- ➔ **Identifizierung und Auszählung der Kontrollpatienten je Schmerztyp**

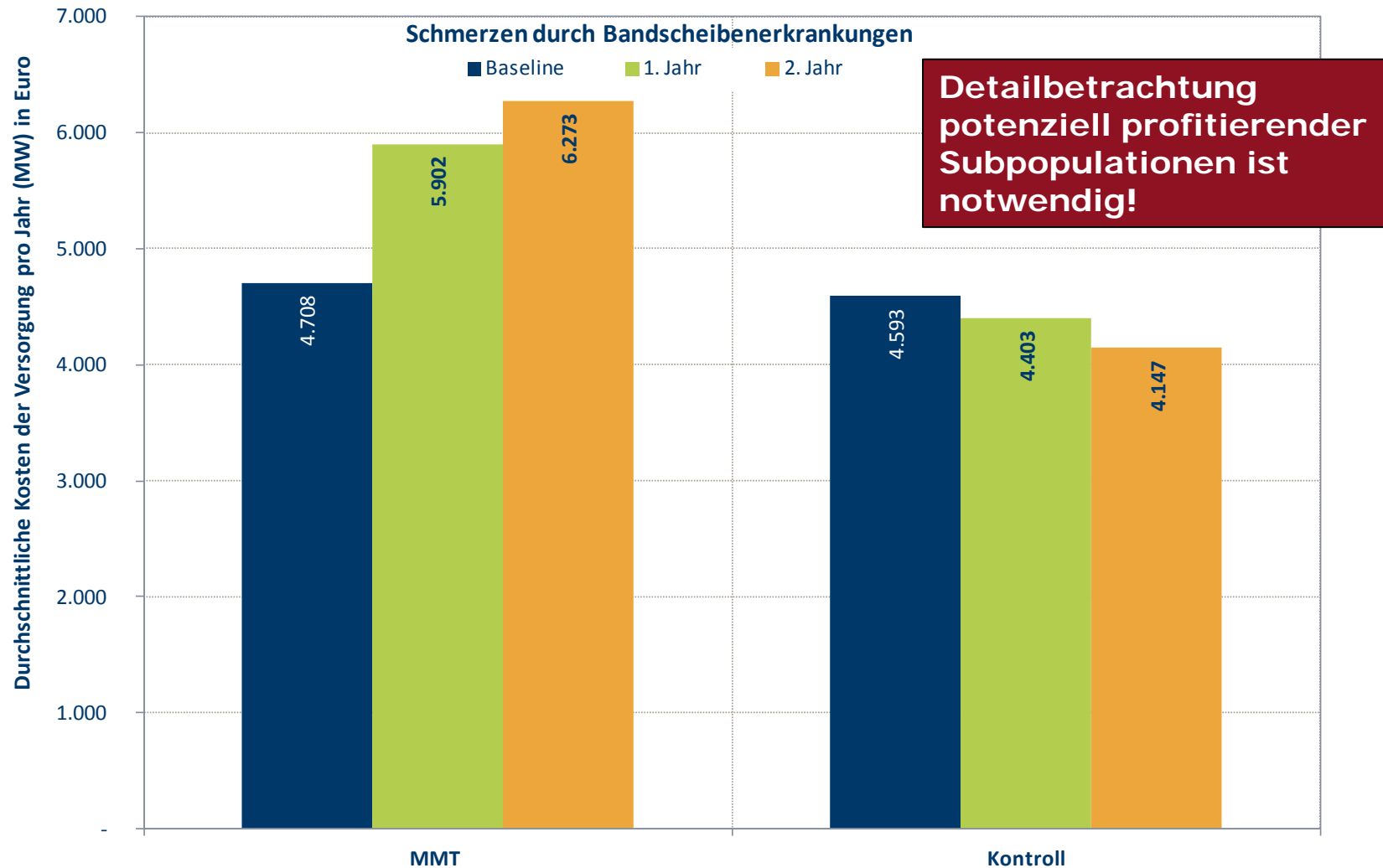
Ergebnisse

Zwei Drittel der MMT-Patienten haben Rücken- bzw. bandscheibenbedingte Schmerzen.

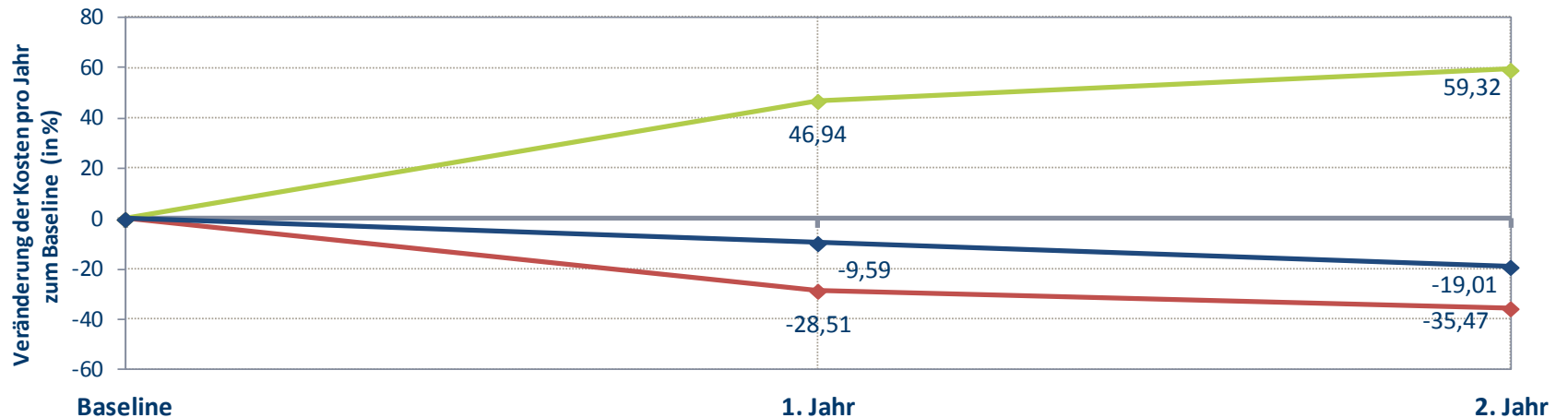
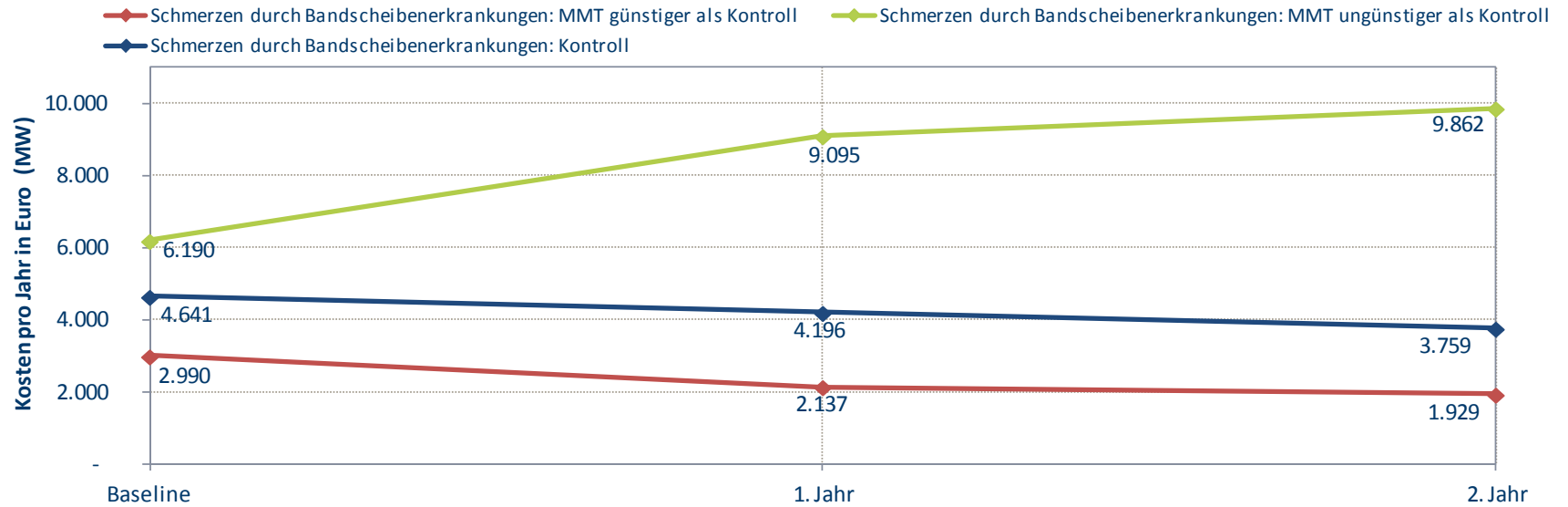
| Schmerztyp | Patienten mit stationärem Index | | Patienten mit teilstationärem Index | | Patienten mit Index | |
|--|---------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------------|---------------------|---------------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1 - Krebs | 180 | 6,15 | 19 | 7,60 | 199 | 6,26 |
| 2 - (Andere) spezifische Rückenschmerzen | 1.257 | 42,94 | 70 | 28,00 | 1.327 | 41,77 |
| 3 - Schmerzen bei Bandscheibenerkrankungen | 751 | 25,66 | 54 | 21,60 | 805 | 25,34 |
| 4 - Arthrose- und Arthritis-bedingte Schmerzen | 321 | 10,97 | 47 | 18,80 | 368 | 11,58 |
| 5 - Schmerzen bei traumatischen Frakturen | 20 | 0,68 | 1 | 0,40 | 21 | 0,66 |
| 6 - Schmerzen bei multimorbiden, pflegebedürftigen Patienten | 2 | 0,07 | - | - | 2 | 0,06 |
| 7 - Neuropathische Schmerzen | 104 | 3,55 | 13 | 5,20 | 117 | 3,68 |
| 8 - Kopfschmerzen | 83 | 2,84 | 19 | 7,60 | 102 | 3,21 |
| 9 - Nicht spezifische Rückenschmerzen | 157 | 5,36 | 13 | 5,20 | 170 | 5,35 |
| kein Typ | 52 | 1,78 | 14 | 5,60 | 66 | 2,08 |
| Gesamt | 2.927 | 100,00 | 250 | 100,00 | 3.177 | 100,00 |

= 2.132 Patienten

Kosten der Versorgung im Baseline und zwei Jahre danach

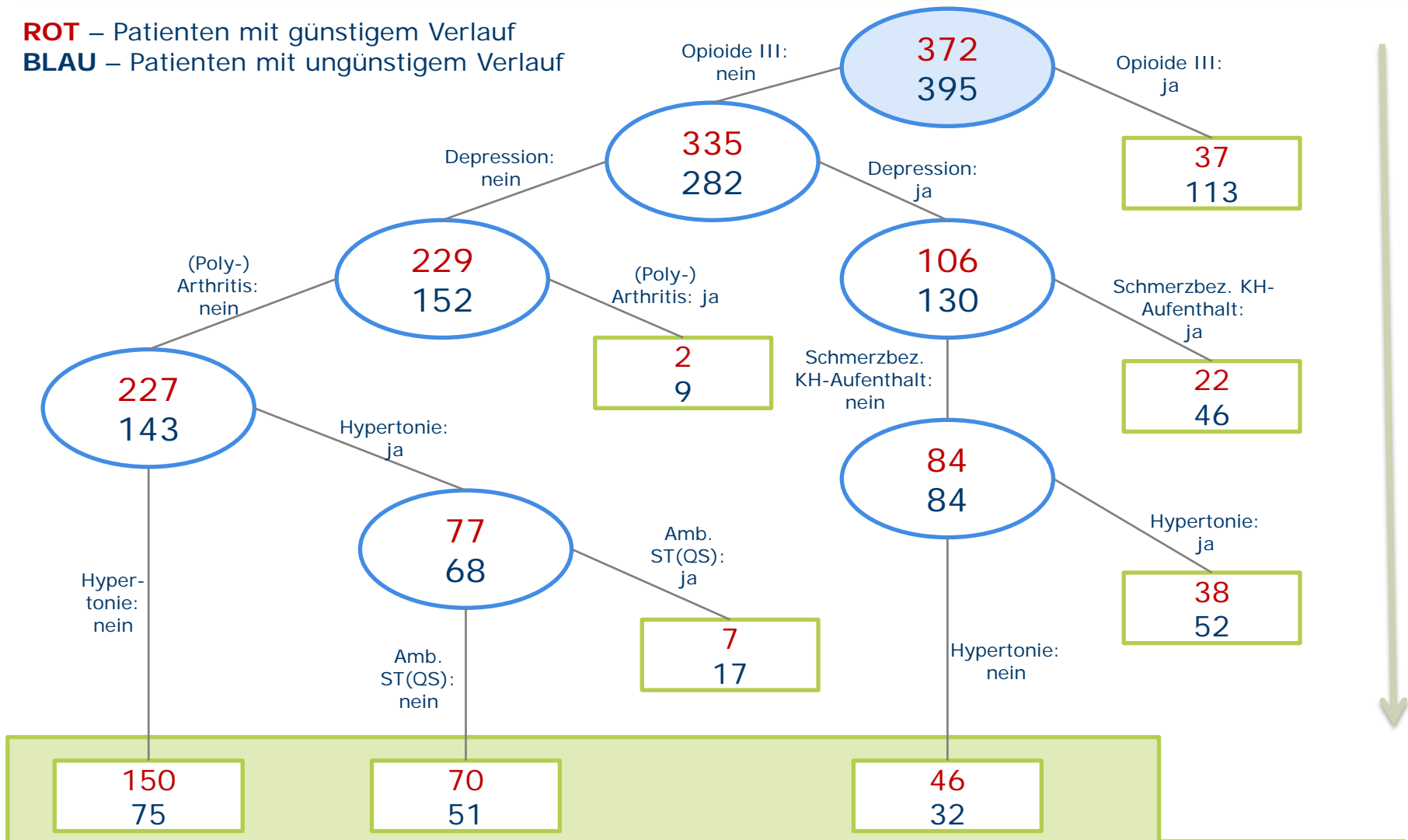


Knapp die Hälfte der MMT-Patienten haben günstigen Gesamtkostenverlauf



Schmerzen durch Bandscheibenerkrankungen: Wer profitiert (CART)?

ROT – Patienten mit günstigem Verlauf
BLAU – Patienten mit ungünstigem Verlauf



65,3 % der Kontrollpatienten profitieren wahrscheinlich von einer MMT

Fazit / Diskussion

- Entwickelte Methodik ermöglicht die Charakterisierung und Identifizierung von Patienten, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit von einer MMT profitieren
- Gleichwohl können auch jene Patienten mit ungünstigem Kostenverlauf von der MMT profitieren
- **Tendenz:** Ein früherer Einsatz der MMT kann zu einem Krankheitsverlauf führen, der auch mit einem Rückgang der Kosten verbunden ist
- **Ermittelte Profile können dazu dienen, jene Patienten früher in geeignete Programme zu integrieren**

Wichtigste Limitation:

GKV-Daten geben keine Informationen über patientenbezogene oder klinische Outcome-Parameter.

- Nutzen der MMT über einen nachfolgenden Rückgang der Kosten operationalisiert.

Weiterer Forschungsbedarf:

- Untersuchung der regionalen Häufungen von potentiell von der MMT profitierenden Patienten im Rahmen von Pilotprojekten sowie Ableitung von entsprechenden Maßnahmen zur Steuerung der Versorgung

www.iges.com