

| **Gesundheit** | Mobilität | Wohnen | Bildung |

Ökonomische Evaluation der NOVOTERGUM-Rückentherapie im Vergleich zur üblichen Vorgehensweise bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen

10. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung
PK Schädlich, Köln, 22. Oktober 2011

Ökonomische Evaluation der NOVOTERGUM-Rückentherapie im Vergleich zur üblichen Vorgehensweise bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen

10. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung

PK Schädlich, IGES Institut GmbH, Berlin
EG Hagenmeyer, Fischzug 19H, Berlin
D Häusler, IGES Institut GmbH, Berlin
G Schiffhorst, IGES Institut GmbH, Berlin
M Eckerl, NOVOTERGUM AG, Mülheim an der Ruhr
K Witte, NOVOTERGUM AG, Mülheim an der Ruhr

Mit finanzieller Unterstützung der NOVOTERGUM AG

Inhalt

1. Hintergrund und Ziel
2. Material und Methode
3. Ergebnisse
4. Schlussfolgerung

Inhalt

1. Hintergrund und Ziel
2. Material und Methode
3. Ergebnisse
4. Schlussfolgerung

Hintergrund – Vertrag zur integrierten Versorgung (IV)

- IV-Vertrag "Chronischer Rückenschmerz" zwischen der DAK Nordrhein-Westfalen und der NOVOTERGUM AG vom 4.5.2006
- Von Mai 2006 bis April 2007 wurden mehr als 1.000 DAK-Patienten mit Rückenschmerzen in NOVOTERGUM-Zentren physiotherapeutisch behandelt
- Einschluss durch Fachärzte (insbes. Orthopäden und Neurologen), in Ausnahmefällen auch durch andere niedergelassene Fachärzte, Hausärzte und Krankenhausärzte
- NOVOTERGUM-Rückentherapie
 - 12-monatiges, multimodales, interdisziplinäres Rückenprogramm mit 36 Therapieeinheiten und 3 Analysen
 - Verbesserung von Beweglichkeit, Kraftausdauer, Alltagsbewältigung
 - Case Management bereitgestellt durch NOVOTERGUMan Stelle der GKV-üblichen physiotherapeutischen Behandlung

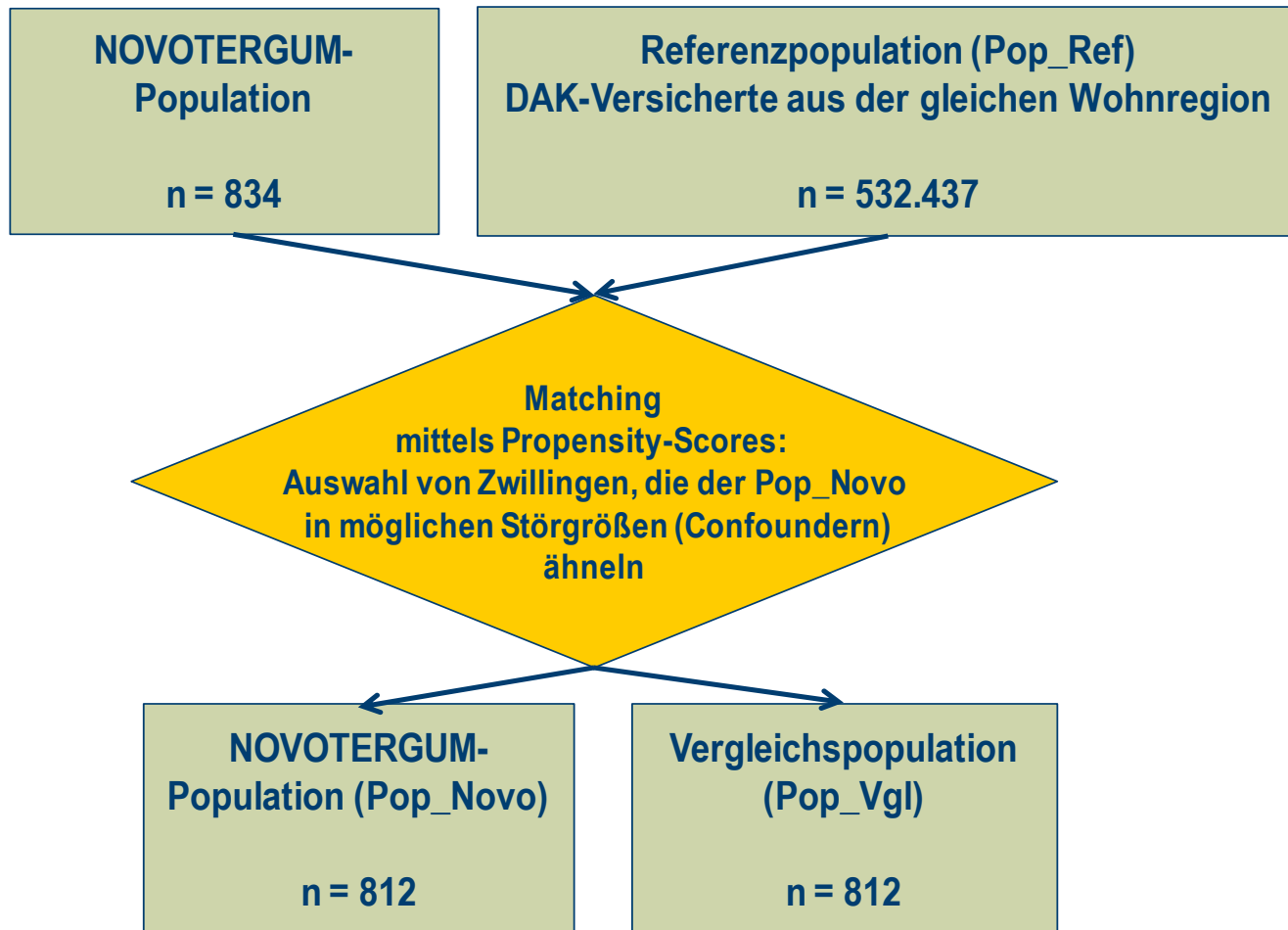
Ziel

- Ökonomische Evaluation anhand pseudonymisierter Routinedaten der DAK NRW
 - Untersuchung von Unterschieden in Leistungsanspruchnahme und Kosten (aus DAK-Perspektive) beim Vergleich von **NOVOTERGUM-Rückentherapie** versus **GKV-übliche physiotherapeutische Behandlung**
 - Primäre Zielgröße
Kosten insgesamt (für alle AU, KH-Aufenthalte, Arzneimittel, ambulante ärztliche Versorgung und Heilmittel zusammen)
 - Sekundäre Zielgrößen
Kosten bzw. Inanspruchnahme in einzelnen Bereichen: AU, KH-Aufenthalte, Arzneimittel, ambulante ärztliche Versorgung sowie Heilmittel mit Rückenbezug und insges.
 - Analysezeiträume
Monate 1-18, 1-3, 10-12 sowie 16-18 nach Einschreibung
-

Inhalt

1. Hintergrund und Ziel
2. Material und Methode
3. Ergebnisse
4. Schlussfolgerung

Material und Methode – Propensity-Score-Matching



Material und Methode – Propensity-Score-Matching – Vorgehen

- Identifikation von Merkmalen, in denen sich NOVOTERGUM- bzw. Referenzversicherte signifikant unterscheiden, anhand einer multi-variablen logistischen Regression
- Modellierung der bedingten Wahrscheinlichkeit (Propensity Score) ein NOVOTERGUM-Versicherter zu sein mit den signifikanten Merkmalen als unabhängige Variablen
- Anschließendes Matching von NOVOTERGUM- und Referenzversicherten über den Propensity Score
- Ziel: Bestmögliche Gleichverteilung der signifikanten Confounder in den beiden resultierenden Kollektiven
- Die Paare bestehen aus NOVOTERGUM- und Vergleichsversicherten, die jeweils die gleiche bedingte Wahrscheinlichkeit (Propensity Score) haben, die NOVOTERGUM-Intervention zu erhalten

Material und Methode – Propensity-Score-Matching – Einbezogene Parameter

- Alter, Geschlecht
- KV-Zugehörigkeit: Westfalen-Lippe oder Nordrhein
- Das Vorliegen folgender ICD-10-Diagnosen für Rückenerkrankungen
M41*, M42*, M43.0*, M43.1*, M47*, M48.0*, M50*, M51*, M53.0*, M53.1*, M53.2*, M53.9*, M54.2*, M54.3*, M54.4*, M54.5*, M54.6*, M54.8*, M54.9*, M62.81, M62.85, M62.88, M62.91, M62.95, M62.98, M96.0*, M96.1*, M96.3*, M96.4* (zusammengefasst in 12 Diagnosekategorien)
- Anzahl der Quartale mit ICD-10-Diagnosen für Rückenerkrankungen im Basisjahr
- Rücken-Op im Basisjahr Ja/Nein
- Vorliegen von ICD-10-Diagnosen für Angst bzw. depressive Störungen
- Zusätzlich zur Rückenerkrankung vorhandene Komorbidität anhand von 258 verschiedenen CCS-Kategorien, erstellt mit dem CCS¹-Grouper
- Die Inanspruchnahme von AU, ambulanten ärztlichen Leistungen, Krankenhausversorgung, Arzneimitteln und Heilmitteln im Basisjahr

- Insgesamt 300 Parameter

¹CCS = Clinical Classification Software

Inhalt

1. Hintergrund und Ziel
2. Material und Methode
- 3. Ergebnisse**
4. Schlussfolgerung

Ergebnisse – Propensity-Score-Matching

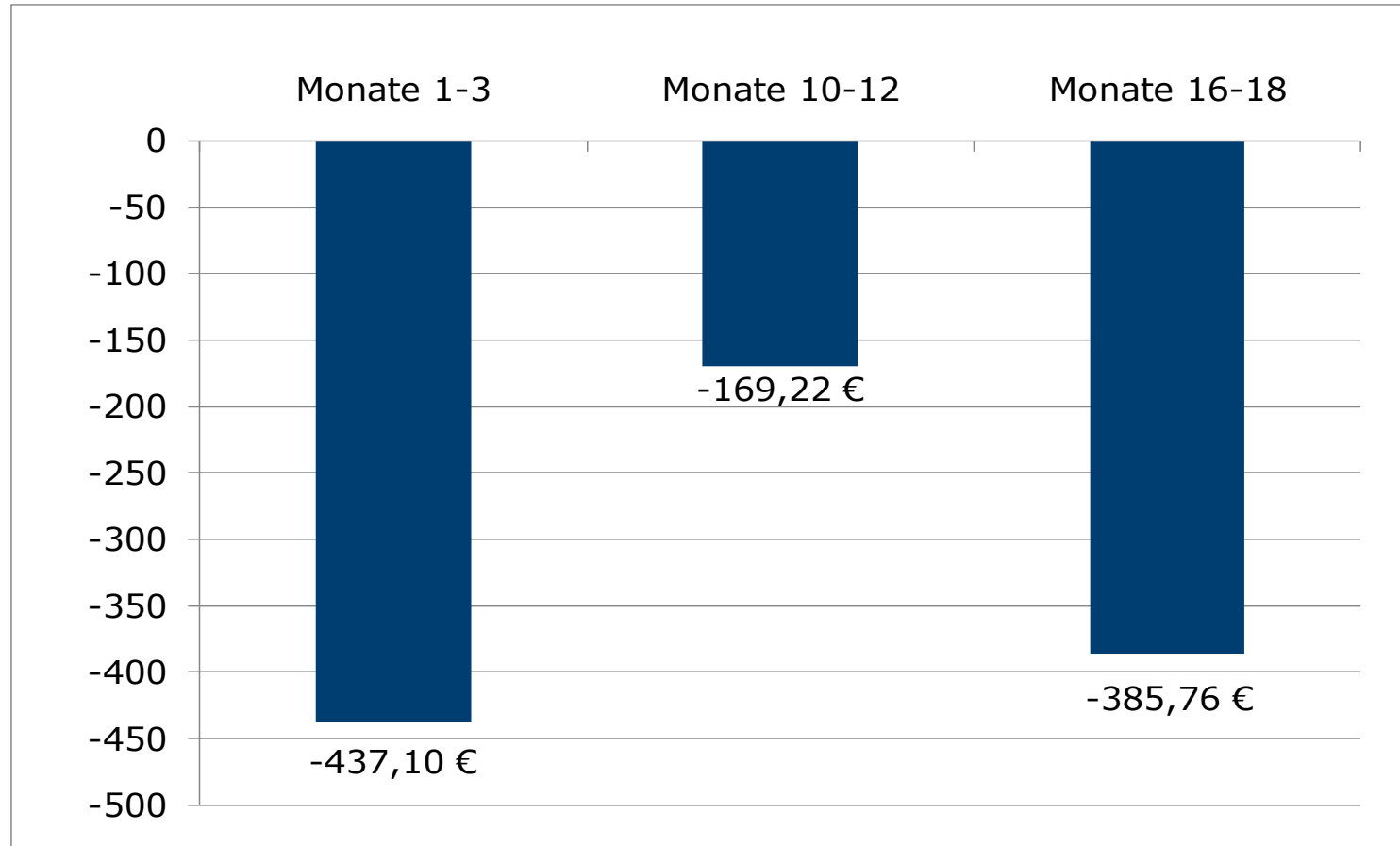
- Erfolgreiches Matching bezüglich der Parameter: Alter, Geschlecht, Wohnort, KV-Zugehörigkeit, Schwere der Rückenbeschwerden und Komorbiditäten
- Inanspruchnahme von GKV-Leistungen im Baselinejahr im Wesentlichen gleich
- Hinweise auf eine etwas höhere Belastung durch Rückenbeschwerden in der NOVOTERGUM-Population

Geschlecht	NOVOTERGUM-Population		Vergleichspopulation		Referenzpopulation	
m	184	23%	180	22%	201.025	38%
w	628	77%	632	78%	331.110	62%
unbekannt	-	-	-	-	302	0,1%
Alter	NOVOTERGUM-Population		Vergleichspopulation		Referenzpopulation	
≤25	19	2%	25	3%	127.954	24%
26 bis ≤45	195	24%	199	25%	131.459	25%
46 bis ≤65	430	53%	405	50%	160.059	30%
66 bis ≤85	168	21%	180	22%	106.779	20%
>85	0	0%	3	0%	6.186	1%
gesamt	812	100%	812	100%	532.437	100%

Ergebnisse – 18 Monate nach Einschreibung – Mittelwerte/Patient

Zielgröße	NOVOTERGUM	Vergleich	Inkrementell
Kosten alle AU, KH, Arzneimittel, amb. Leist., Heilmittel	5.297,04 €	6.337,30 €	-1.040,26 €
Kosten AU, KH, Arzneimittel, amb. Leist., Heilmittel mit Rückenbezug	904,97 €	1.033,75 €	-128,78 €
AU-Fälle wegen Rückenproblemen	0,12	0,16	-0,04
AU-Fälle gesamt	1,25	1,12	0,14
AU-Tage wegen Rückenproblemen	2,53	2,44	0,10
AU-Tage gesamt	21,53	21,73	-0,20
Krankenhausfälle wegen Rückenproblemen	0,04	0,07	-0,03
Krankenhausfälle gesamt	0,41	0,60	-0,18
Krankenhaustage wegen Rückenproblemen	0,32	0,62	-0,30
Krankenhaustage insgesamt	1,92	4,61	-2,70
Kosten Krankenhaus wegen Rückenproblemen	126,71 €	232,32 €	-105,61 €
Kosten Krankenhaus gesamt	828,05 €	1.587,40 €	-759,35 €
Kosten Arzneimittel mit Rückenbezug	147,62 €	208,83 €	-61,21 €
Kosten Arzneimittel gesamt	992,84 €	1.273,79 €	-280,95 €
...			

Ergebnisse – Primäre Zielgröße – Inkrementelle Kosten insgesamt pro Patient



Inhalt

1. Hintergrund und Ziel
2. Material und Methode
3. Ergebnisse
4. Schlussfolgerung

Schlussfolgerung

- Im Zeitverlauf des NOVOTERGUM-Therapieprogramms ließen sich in den unterschiedlichen Messzeiträumen mäßige bis deutliche Kostenminderungen in der NOVOTERGUM-Population erkennen
- Der primäre Zielparameter (Kosten insgesamt) ist bei der NOVOTERGUM-Population in den 18 Monaten nach Einschreibung um 1.040,26 € (95%-KI: -2.059,18 € bis -34,35 €; signifikant) geringer
- Dem stehen Kosten der NOVOTERGUM-Intervention von 1.560 € gegenüber (36 Therapieeinheiten à 35 € und 3 Analysen à 100 €)
- Kostenminderungen besonders in Monaten 1-3 deutlich
- Verringerung im Zeitverlauf, jedoch bis in Monate 16-18 nachweisbar
- NOVOTERGUM-Intervention in Monaten 1-3 am intensivsten, danach Übergang in die Erhaltungsphase (Monat 4-12)
- Als Dosis-Wirkungs-Beziehung interpretierbar

Limitationen

- Möglicherweise werden die Zielparameter in den Vergleichsgruppen zusätzlich durch Parameter beeinflusst, über die keine Informationen vorlagen und die deshalb im Matching nicht ausgeglichen werden konnten
 - z.B. Bildung und Einkommen der Patienten, Charakteristika der ins NOVOTERGUM-Programm einschließenden Ärzte, Heilmittel-/Budgetproblem beim Haus- und Facharzt
- Es gibt Hinweise, dass die Heilmittelverordnungen im Datensatz nicht vollständig erfasst waren
- Der Datensatz enthielt keine Informationen über Rehabilitationsleistungen durch die Krankenversicherung
- Manche Leistungen durch die Krankenkassen lassen sich nicht unmittelbar oder nur mit Einschränkungen den Rückenerkrankungen eines Versicherten zuordnen
 - ambulante ärztliche Leistungen, Heilmittel, Arzneimittel

Ausblick

- Ergebnisse der ökonomischen Evaluation führten zu folgenden Anpassungen beim Einschluss des "richtigen" Patienten bei nachfolgenden IV-Verträgen
 - Schärfung der Auswahlparameter (z.B. Alter)
 - Nutzung weiterer Parameter für den Einschluss (z.B. vorherige Inanspruchnahme von Heilmitteln)
 - Erneute Auswahl in der Zwischenanalyse nach drei Monaten (z.B. weiter bestehende Chronifizierungswahrscheinlichkeit)

