
**Status quo der Prozess- und Effizienzevaluationen sowie
Prozessanalyse und –optimierung
im Kontext praxisorientierter Fragestellungen
in der Dermatologie**

von der Medizinischen Fakultät

der Universität Leipzig

genehmigte

HABILITATIONSSCHRIFT

zur Erlangung des akademischen Grades

doctor medicinae habitatus

Dr. med. habil.

vorgelegt

von

Dr. med. Christina Rogalski

Tag der Verleihung 23.7.2009

Gutachter: Prof. Dr. Matthias Augustin, Hamburg

Prof. Dr. Michael Jünger, Greifswald

Prof. Dr. med. Christos C. Zouboulis, Dessau

Berichte aus der Medizin

Christina Rogalski

**Status quo der Prozess- und Effizienzevaluationen
sowie Prozessanalyse und –optimierung
im Kontext praxisorientierter Fragestellungen
in der Dermatologie**

Shaker Verlag
Aachen 2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Leipzig, Univ., Habil.-Schr., 2009

Copyright Shaker Verlag 2009

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-8470-1

ISSN 0945-0890

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Bibliographische Beschreibung

Rogalski, Christina

Status quo gesundheitsökonomischer Evaluationen und normative Ansätze im Sinne der Prozessanalyse und –optimierung im Kontext praxisorientierter Fragestellungen

Universität Leipzig, Habilitationsschrift 2008

Textteil: 161 Seiten, 35 Abbildungen, 19 Tabellen, 1 Photographie, 219 Literaturstellen

Referat:

Gesundheitsökonomische Studien sind notwendig, um unter möglichst geringer Beeinflussung der individuellen Therapieentscheidung eine Anpassung an die knappen, zur Verfügung stehenden Ressourcen, welche durch die mangelnde Effizienz und Kostenexplosion bedingt sind, zu erreichen. Die Zahl der dermatologischen, gesundheitsökonomischen Studien hat sich, bedingt durch die verschärfte gesundheitswirtschaftliche Situation, in den letzten 20 Jahren verfünffacht. Es wurden Standards bezüglich des Studiendesigns, der Datensammlung sowie der Analyse und Interpretation der Ergebnisse definiert, um Transparenz und Vergleichbarkeit bei der Publikation und im Review-Prozess zu schaffen. In der operativen Dermatologie ist am Beispiel der Basalzell- und Plattenepithelkarzinome eine Prozessanalyse zum Vorschlag eines standardisierten, evaluierten Therapiekonzeptes, einschließlich der Entscheidung über eine stationäre oder ambulante Behandlung, im Kontext von drei Projekten zur Therapie- und Prozessoptimierung erfolgt.

Im DRG-Zeitalter werden standardisierte und gesundheitsökonomisch evaluierte Behandlungswege für häufig vorkommende Erkrankungen dringend benötigt, um die bestmögliche Behandlung aus Sicht der Patienten, der Ärzte sowie der Krankenhausmanager zu ermöglichen.

Die Bereitschaft zu sinnvollen Veränderungen und der Mut zu innovativen Konzepten unter Einbeziehung gesundheitsökonomischer Untersuchungen und Prozessanalysen werden eine wichtige Voraussetzung für die zukünftige Entwicklung des Krankenhaussektors darstellen.

Aus der vorliegenden Schrift resultierende Publikationen

Rogalski C, Paasch U, Simon JC: Gesundheitsökonomische Studien in der Dermatologie – Review der Literatur, Bewertung und zugrundeliegende Aspekte in der Durchführung. JDDG 2004; 2: 279-285

Rogalski C, Paasch U, Simon JC: Erlös- und Prozessoptimierung der operativen Behandlung von Basalzellkarzinomen. JDDG 2005; 3: Suppl.1, S144.

Rogalski C, Simon JC: Standards zur Bewertung gesundheitsökonomischer Studien in der Dermatologie. Akt. Dermatol 2005; 31(7): 317-320

Rogalski C, Paasch U, Simon JC: Gesundheitsökonomische Studien in der Dermatologie. Hautarzt 2006; 57: 297-302.

Rogalski C, Kauer F, Simon JC, Paasch U: Meta-Analyse der Publikationen zu inkomplett exzidierten Basalzellkarzinomen zur Analyse der an Ohr und Nase lokalisierten Tumoren sowie Vorstellung einer Therapiemodifikation. JDDG 2007; 5:118-127

1. Einführung in die Thematik.....	1
1.1. Historie des deutschen Gesundheitssystems und Implikationen.....	1
1.2. Geschichte und Aufgaben der Gesundheitsökonomie.....	6
2. Analysemethoden gesundheitsökonomischer Studien in der Dermatologie.....	10
2.1. Recherche und Datensammlung.....	11
2.2. Formen gesundheitsökonomischer Evaluationen im Alltag.....	11
2.2.1. Kosten-Effektivitäts-Analyse (cost-effectiveness analysis, CEA).....	12
2.2.2. Kosten-Minimierungs-Analyse (cost-minimisation analysis, CMA).....	14
2.2.3. Kosten-Nutzwert-Analyse (cost-utility analysis, CUA).....	15
2.2.4. Kosten-Nutzen-Analyse (cost-benefit analysis, CBA).....	16
2.3. „Piggy-back“ Studien.....	18
2.3.1. An „piggy-back“ Studien beteiligte Berufsgruppen.....	20
2.3.2. Vorzüge und Grenzen der „piggy-back“ Studien.....	21
2.3.3. Problematik internationaler „piggy-back“ Studien.....	24
2.3.4. Ethische Aspekte.....	24
2.4. Planung gesundheitsökonomischer Studien, wichtige Inhalte und Beurteilungskriterien.....	25
2.5. Sinnhaftigkeit gesundheitsökonomischen Basiswissens und der Durchführung gesundheitsökonomischer Evaluationen.....	26
3. Standards zur Bewertung gesundheitsökonomischer Studien.....	29
3.1. Bewertungsstandards gesundheits-ökonomischer Studien.....	29
3.2. Anforderungen an das Studiendesign.....	31
3.3. Zu berücksichtigende Aspekte bei der Datensammlung.....	31
3.4. Analyse und Interpretation der Ergebnisse.....	32
3.5. Auswirkungen gesundheits-ökonomischer Standards.....	33
4. Status quo gesundheitsökonomischer Studien in der Dermatologie – Review der Literatur, Bewertung und zugrundeliegende Aspekte.....	36
4.1. Vorgehen bei der Datensammlung und –auswertung.....	36
4.2. Publierte gesundheitsökonomische, dermatologische Studien.....	40
4.3. Gesundheitsökonomische Studienlage im Evaluationszeitraum.....	51
4.4. Güte gesundheitsökonomischer Studien in der Dermatologie.....	55
4.4.1. Eichung der Checkliste.....	55
4.4.2. Ergebnisse der Checklisten-Anwendung.....	55
5. Organisationsgestaltung im Krankenhaus.....	64
5.1. Prozesse.....	64
5.2. Grundlegende Begriffe des Prozessmanagements.....	66
5.3. Instrumente zur Lenkung von Prozessen.....	69
5.3.1. Leistungsorientierte Lenkung.....	69
5.3.2. Kostenorientierte Lenkung.....	70
5.3.3. Budgetorientierte Lenkung.....	70
5.3.4. Mehrdimensionale Lenkung: Balanced Scorecard.....	71
5.4. Datenbasis für das Prozessmanagement im Rahmen der gesundheitsökonomischen, dermatochirurgischen Fragestellungen ...	75
5.4.1. Retrospektive Datenanalyse.....	75
5.4.2. Metaanalyse.....	75
5.4.3. Prospektive Erhebungen.....	76
5.4.4. Modelle als Instrument der Gesundheitsökonomie.....	76

6. Die Entwicklung der Kosten-Erlös-Situation in Bezug auf die operative Behandlung von Basalzellkarzinomen von 1998 bis 2006	77
6.1. Untersuchungsmethoden	77
6.2. Analyse der Patienten und Kosten-Erlös-Evaluation	80
6.3. Implikationen für den Behandlungsprozess.....	85
7. Meta-Analyse der Publikationen zu inkomplett exzidierten Basalzellkarzinomen zur Analyse der an Ohr und Nase lokalisierten Tumoren sowie Vorstellung einer Therapiemodifikation	93
7.1. Meta-Analyse	93
7.2. Ergebnisse der Metaanalyse	97
7.3. Relevanz für den Therapieverlauf.....	108
8. Adaptierte Behandlungsmodalitäten bei Patienten mit Plattenepithelkarzinomen im Wandel der Zeit – eine Prozessanalyse	111
8.1. Vorgehensweise zur Analyse des Patientengutes.....	111
8.2. Ergebnisse der Evaluation von Patienten mit Plattenepithelkarzinomen	113
8.3. Schlussfolgerungen aus der Prozessanalyse der Patienten mit Plattenepithelkarzinom	118
9. Zusammenfassung	121
10. Diskussion und Ausblick	124
10.1. Diskussion im Zusammenhang des Faches und Bedeutung der Arbeit	124
10.2. Ausblick	128
11. Abbildungsverzeichnis	131
12. Tabellenverzeichnis	133
13. Literatur	134
14. Glossar	153
15. Anhang	162

%	Prozent
€	Euro
AUS	Australien
BDA	Bund Deutscher Anästhesisten
BSC	Balanced Scorecard
BMJ	British Medical Journal
BpflV _o	Bundespflegegesetzverordnung
C/B ratio	Cost benefit ratio = Kosten Nutzen Quotient
C/E ratio	Cost effectiveness ratio = Kosten Effektivitäts Quotient
C/U ratio	Cost utility ratio = Kosten / Nutzwert Quotient
CBA	Cost benefit analysis = Kosten Nutzen Analyse
CDN	Kanada
CEA	Cost effectiveness analysis = Kosten Effektivitäts Analyse
CI	Confidence Interval = Konfidenzintervall
CMA	Cost minimisation analysis = Kosten Minimierungs Analyse
CMI	Case Mix Index
Cost/QALY ratio	Kosten / Lebensqualitätsgewinn Quotient
CUA	Cost utility analysis = Kosten Nutzwert Analyse
D	Deutschland
DGAI	Deutsche Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin
DK	Dänemark
DRGs	Diagnosis Related Groups
E	Spanien
etc.	et cetera
F	Frankreich
FP	Fallpauschale(n)
G-AEP	German Appropriateness Evaluation Protocol
GB	Großbritannien
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GRG	Gesundheitsreformgesetz
GSG	Gesundheitsstrukturgesetz
InEK	Institut für Entgeltsysteme im Krankenhaus
ISR	Israel
KHG	Krankenhausgesetz
KPMG	Klynveld, Peat, Marwick & Goerdeler
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
LL	Langlieger
M	Konservative Partition
m	mittlere(s)
MA	Metaanalyse
max.	Maximum

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

MDC	Major Disease Category
MdK	Medizinischer Dienst der Krankenkassen
min.	Minimum
Mrd.	Milliarden
mVWD	mittlere Verweildauer
NHS	National Health Service
NL	Niederlande
NZL	Neuseeland
O	Operative Partition
OP	Operation
oVWD	obere Grenzverweildauer
PASI	Psoriasis activity and severity Index
PCCL	patient clinical complexity level
PCR	Polymerase Chain Reaction=Polymerasekettenreaktion
PDD	photodynamische Diagnostik
präop.	Präoperativ
postop.	Postoperativ
QALY	Quality adjusted life year
RG	Relativgewicht
RR	relative risk = relatives Risiko
RSA	Republik Südafrika
S	Schweden
SD	Standard Deviation=Standardabweichung
SE	Sonderentgelt(e)
SF	Finnland
SGB V	Fünftes Sozialgesetzbuch
TEP	Totalendoprothese
TTTF	Time to Treatment Failure=Zeit bis zum Behandlungsversagen/Rezidiv
u.	Und
US	United States=Vereinigte Staaten
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
u.s.w.	und so weiter
UVB	Ultraviolettes Licht B
uVWD	untere Grenzverweildauer
V	Versus
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
ZE	Zusatzentgelt