

Maximilian Sommer



Kosten und Nutzen
von Telemedizin
bei chronischen
Krankheiten

Bachelorarbeit

Sommer, Maximilian: Kosten und Nutzen von Telemedizin bei chronischen Krankheiten, Hamburg, Bachelor + Master Publishing 2016

Originaltitel der Abschlussarbeit: Kosten und Nutzen von Telemedizin bei chronischen Krankheiten

Buch-ISBN: 978-3-95993-010-9

PDF-eBook-ISBN: 978-3-95993-510-4

Druck/Herstellung: Bachelor + Master Publishing, Hamburg, 2016

Zugl. Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland, Bachelorarbeit, Dezember 2014

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.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Bachelor + Master Publishing, Imprint der Diplomica Verlag GmbH
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg
<http://www.bachelor-master-publishing.de>, Hamburg 2016
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

1	Herausforderungen an das deutsche Gesundheitssystem.....	1
2	Was ist Telemedizin?.....	3
2.1	Begriffseinordnung und -abgrenzung	4
2.2	Definition der Telemedizin	4
2.3	Anwendungsbereiche und Arten der Telemedizin.....	6
3	Kosten und Nutzen bei einer gesundheitsökonomischen Evaluation	7
3.1	Begriffseinordnung Kosten und Nutzen.....	8
3.2	Formen der gesundheitsökonomischen Evaluation.....	8
3.2.1	Kosten-Nutzen-Analyse	9
3.2.2	Kosten-Wirksamkeit-Analyse	10
3.2.3	Kosten-Nutzwert-Analyse.....	10
4	Methodik	11
5	Kosten und Nutzen von Telemedizin bei chronischen Krankheiten.....	13
5.1	Kosten-Nutzen-Analysen bei der COPD	14
5.1.1	Mc Lean et al.: Cochrane Review (2012)	14
5.1.2	De San Miguel et al.: Silver Chain (2013).....	16
5.1.3	Paré et al. 2006 und Paré et al. 2013	17
5.2	Kosten-Nutzen-Analysen bei chronischer Herzinsuffizienz.....	18
5.2.1	Augustin und Henschke: Systematischer Review (2012)	19
5.2.1.1	Köhler et al. (2010).....	19
5.2.1.2	Kielblock et al. (2007)	21
5.2.1.3	Angermann et al. (2011)	21
5.2.1.4	Neumann et al. (2009)	22
5.2.1.5	Heinen-Kammerer et al. (2006).....	23
5.2.2	Scherr et al. (2009).....	25

6	Diskussion.....	25
6.1	Vergleich der Studien zur chronisch obstruktiven Lungenerkrankung.....	25
6.2	Vergleich der Studien zur chronischen Herzinsuffizienz.....	28
6.3	Ergebnisse der Studienvergleiche und Limitationen.....	30
6.4	Fazit und Ausblick	32
7	Literaturverzeichnis.....	35
8	Anhang.....	42

Abkürzungsverzeichnis

CHI	Chronische Herzinsuffizienz
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease/ chronisch obstruktive Lungenerkrankung
CRT	Cardiac Resynchronization Therapy/ Kardiale Resynchronisationstherapie
DGMR	Deutsche Gesellschaft für Medizinrecht
EU	Europäische Union
HNC	Health Net Care
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IG	Interventionsgruppe
INH	Interdisziplinäres Netzwerk Herzinsuffizienz
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KG	Kontrollgruppe
LMU	Ludwig-Maximilians-Universität München
NHS	National Health Service
NYHA	New York Heart Association
OPAC	Online Public Access Catalogue
PDA	Personal Digital Assistant
QALY	Quality Adjusted Life Year
SGRQ	St. George's Respiratory Questionnaire
TEN-HMS	Trans-European Network Home-Care Management System
TIM-HF	Telemedical Interventional Monitoring in Heart Failure
USD	US-Dollar
WHO	World Health Organization
ZTG	Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Systematik gesundheitsökonomischer Evaluationen	9
Abbildung 2: Inhalte des Cochrane Review	15
Abbildung 3: Kostenersparnisse durch die Telemedizin	16
Abbildung 4: Ergebnisse des Telemonitoring bei der COPD	18
Abbildung 5: Charakteristika der nationalen Studienlage bei der CHI.....	19
Abbildung 6: Studienergebnisse TIM-HF I	20
Abbildung 7: Medizinische Effekte und Ergebnisse des Telemonitoring	23
Abbildung 8: Ergebniss des Projektes „Zertiva“	24
Abbildung 9: Gesamt- und effektivitäts-adjustierte Kosten.....	24
Abbildung 10: Ergebnisse ausgewählter Studien des Cochrane Review	27
Abbildung 11: Klinische Effekte bei der chronischen Herzinsuffizienz	29
Abbildung 12: Arten und Formeln der gesundheitsökonomischen Evaluation	42
Abbildung 13: Komponenten einer gesundheitsökonomischen Evaluation	42
Abbildung 14: Arbeits-und Ausstattungskosten der Telemedizin	42
Abbildung 15: Darstellung TIM-HF Studie.....	43
Abbildung 16: Ein- und Ausschlusskriterien TIM-HF I.....	43
Abbildung 17: Darstellung Kosten INH-Studie.....	44
Abbildung 18: Charakteristika TIM-HF II.....	44
Abbildung 19: Vergleich TIM-HF I und TIM-HF II	45