

Die Rolle des Pfadmanagers im Ablauf klinischer Behandlungspfade

Jochen Schuld, Peter Jacob, Sabine Weidlich,
Martin K. Schilling, Sven Richter

Tagung der AG "Health Care Management"
12.02.2010- 13.02.2010 Cottbus

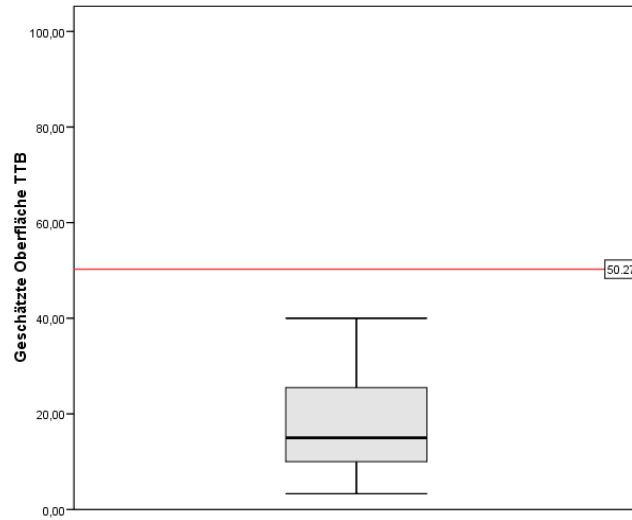
Schätzen bekannter Gegenstände



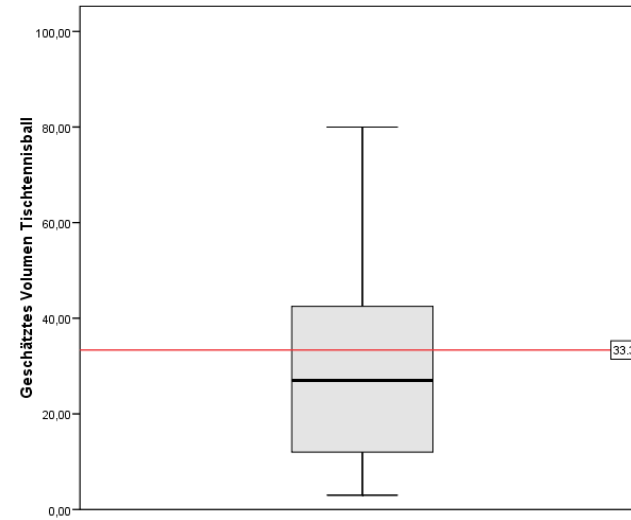
$$V = \frac{4}{3} \times r^3 \times \pi$$

$$A = 4 \times r^2 \times \pi$$

Tischtennisball



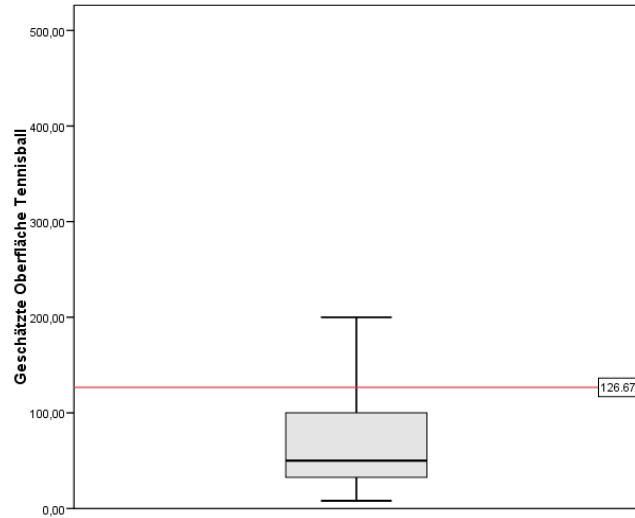
Unterschätzt in: 100%



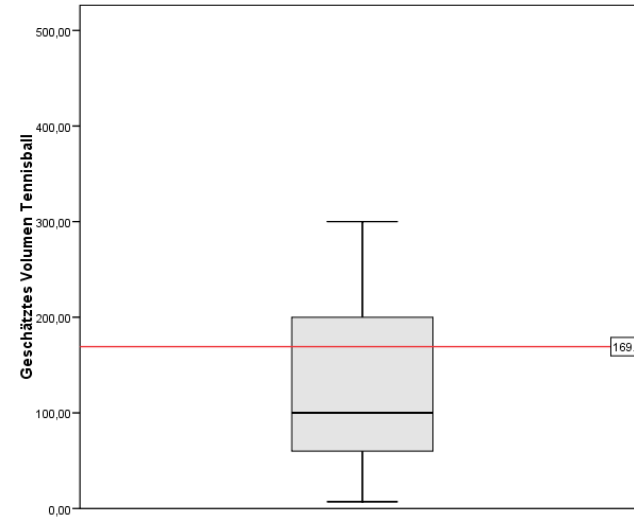
Unterschätzt in: 60%



Tennisball



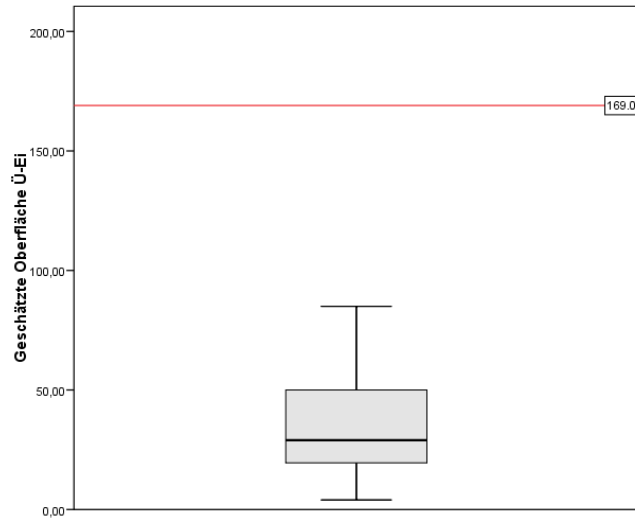
Unterschätzt in: 85,7%



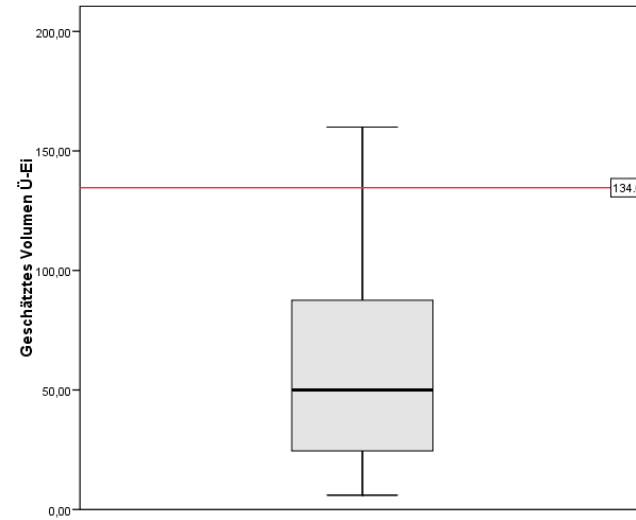
Unterschätzt in: 62,9%



Kinderüberraschungsei (Ü-Ei)

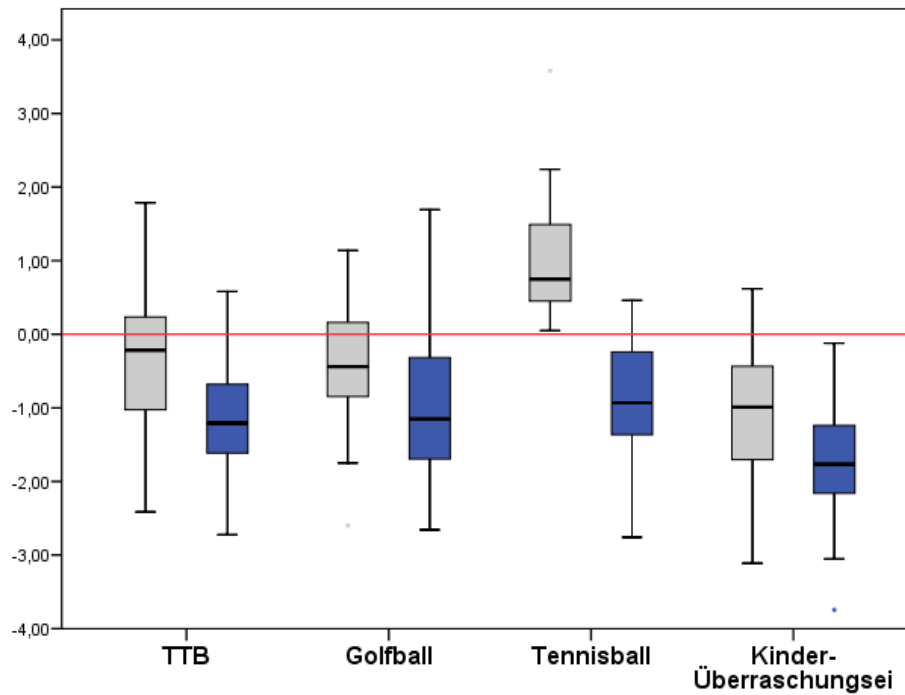


Unterschätzt in: 100%



Unterschätzt in: 91,4%

Systematischer Schätzfehler



Tendenz zum Überschätzen

Tendenz zum Unterschätzen

Hintergrund

Clinical pathways

- 2004:
 - klinische Behandlungspfade IT-gestützt (SAP i.s.h.med)
- 2006:
 - wissenschaftliche Untermauerung der einzelnen Schritte
 - „evidence based practice“
- 2007:
 - Revision der Pfade
 - Standardisierte Laboranforderungen, SAP basiert
- 2009:
 - CPs als Steuerungsinstrument eigener wissenschaftlicher Studien
 - „Cluster Randomisation“
 - Einarbeitung eigener wissenschaftlicher Ergebnisse

Stand 2010

- 43 CPs implementiert
 - 35 CPs für allgemein chirurgische Krankheitsbilder
 - 8 CPs für kinderchirurgische Krankheitsbilder

Pfadbibliothek

The screenshot shows the SAP Pfadbibliothek interface. The left pane displays a list of treatment paths (BehPfad) with columns for Kurzkenn, Version, and Inhalt/Verantw. The 'Ösophagusrese...' path is selected and highlighted in yellow. The right pane displays the content for this path, including the title 'Osophagusresektion', the station 'Ambulanz Vorstationär', and sections for 'Anamnese', 'Klinische Untersuchung', 'OP-Indikationen', and 'OP-Kontraindikationen'.

BehPfad	Kurzkenn	Version	Inhalt/Verantw
Erster Schub Div...	CA_DIVERTI...	1	R. Shayeste...
Sigmadivertikulit...	CA_DIVERTI...	1	R. Shayeste...
Sigmadivertikulit...	CA_DIVERTI...	1	R. Shayeste...
Sigmadivertikulit...	CA_DIVERTI...	1	R. Shayeste...
Hypertherme Ext...	CA_EXTREM...	1	S. Richter
Gallenblasenkar...	CA_GALLE...	1	S. Richter
GERD	CA_GERD	1	S. Richter
Nabel- und epig...	CA_HERNIE...	3	Dr. J. Schuld
Leistenhernie	CA_HERNIE...	3	Dr. J. Schuld
Narbenhernie v...	CA_HERNIE...	4	Dr. J. Schuld
Primärer Hyperp...	CA_HPT_PR...	1	S. Richter
Lebermetastasen	CA_LEBER...	1	S. Richter
Laparoskopisch...	CA_LEBERZ...	1	S. Richter
Magenkarzinom	CA_MAGEN...	1	J. Schuld
Splenektomie	CA_MILZ	1	J. Schuld
Ösophagusrese...	CA_OESOP...	1	S. Richter
Pankreaskopfre...	CA_PANKR...	2	Dr. M. Mouss...
PAVK Femoralis...	CA_PAVK_F...	3	R. Shayeste...
Portanlage	CA_PORT	2	C. Schlüter
Proktologie	CA_PROKT...	2	Dr. J. Schuld
Rektumkarzinom	CA_REKTU...	1	J. Schuld
Stuhle PDS Plus...	CA_ST_PDS...	1	Berit Kopp
Rückverlagerun...	CA_STOMA...	1	J. Schuld
Gutartige Schild...	CA_STRUMA...	7	Dr. S. Richter
Schilddrüsenkar...	CA_STRUM...	5	Dr. S. Richter
TACE	CA_TACE	2	Dr. S. Engel...
Transanale end...	CA_TEM	1	J. Schuld
Varizen-Operati...	CA_VARIZEN	1	R. Shayeste...
CK: Akute Appen...	CK_APPEN...	1	M. Weiß
CK: Gefäßwuch...	CK_HÄMAN...	1	M. Weiß
CK: Leistenhernie	CK_HERNIE...	1	M. Weiß
CK: Nabelhernie	CK_HERNIE...	1	M. Weiß
CK: Phimose	CK_PHIMOSE	2	M. Weiß
CK: Broviac- bzw...	CK_PORT...	1	M. Weiß

Osophagusresektion

Ambulanz Vorstationär

Anamnese

Klinische Untersuchung

OP-Indikationen

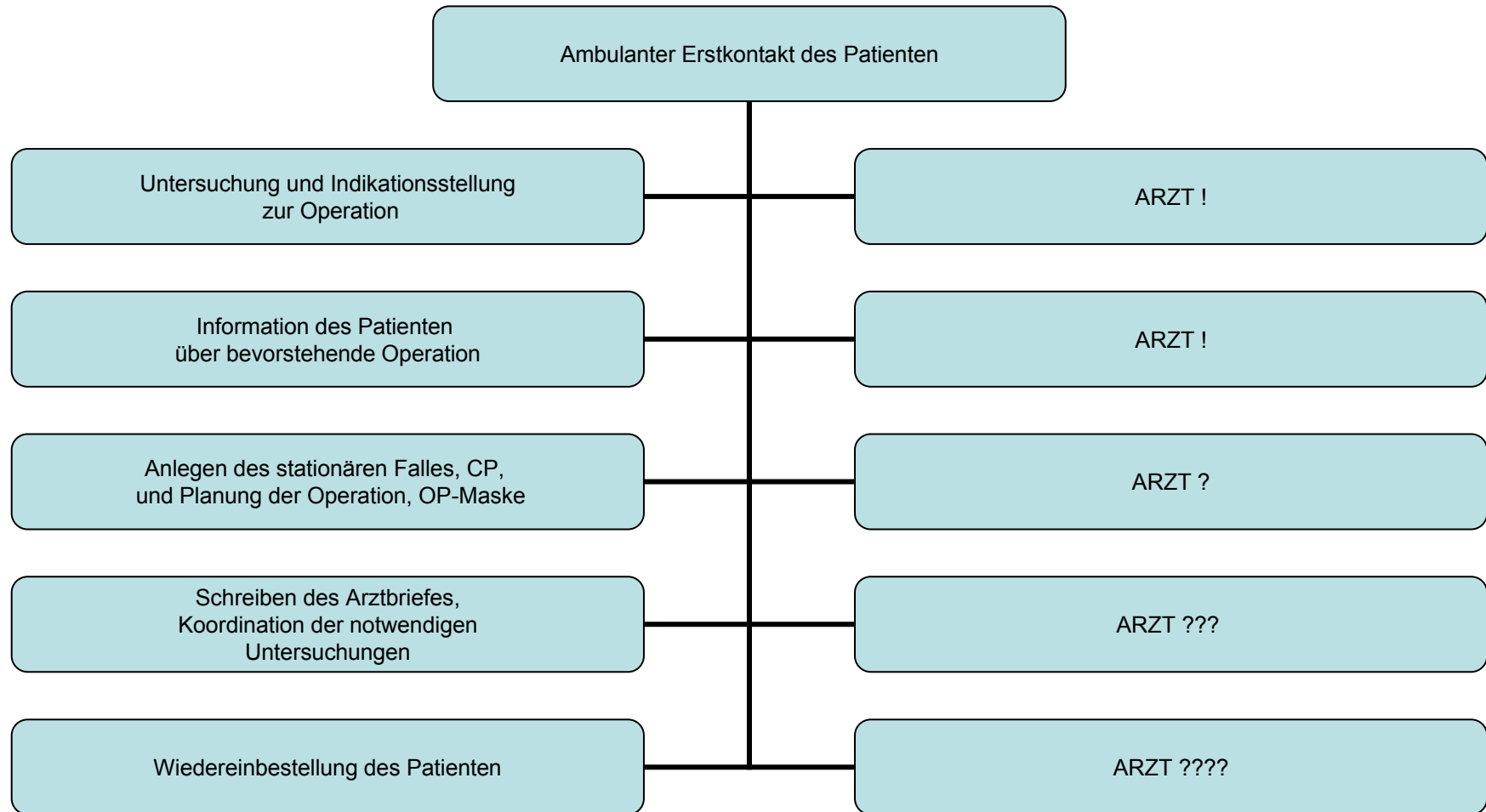
Jeder symptomatische, endoskopisch nicht abtragbare Tumor nach vorausgegangenem Staging (sofern R0 - Resektion möglich erscheint) und keine neoadjuvante Therapie indiziert ist - siehe unten

Karzinome des oberen Ösophagusdrittels bedürfen einer interdisziplinären Therapie (mit HNO) als Laryngo-Pharyngo-Ösophagektomie. Für diese Erkrankung ist dieser Pfad nicht geeignet.

OP-Kontraindikationen

- o Fernmetastasen
- o Erhebliche kardiopulmonale Risikofaktoren

Ablauf



Problem

- Dokumentationstätigkeit lähmt
- Weniger Patientenkontakt
- Längere Wartezeit für Patienten
- Schlechte Prozesszeiten
- Schlechte Patientenzufriedenheit

Delegation ärztlicher Leistungen

- Entlastung von nicht-ärztlichen Tätigkeiten
 - Arztbild muss erhalten bleiben
 - Arzt-Patienten-Beziehung
 - Stabile Versorgungsqualität
 - Einhalten gesetzlicher Rahmenbedingungen
 - „Transfusionsgesetz“
 - StGB
- 28% nicht besetzte ärztliche Stellen
- Demografische Entwicklung: Mehrbedarf an Stellen

CPs

- 85% aller Patienten „gepfadete“
- Initial zeitlich variabler Mehraufwand
- Langfristige Arbeitserleichterung
 - Arztbrief
 - Patienteninfo
 - Dokumentation
 - Implementierung klinischer Studien
 - Patientennachsorge
 - Interne QS

Pfadmanager

- Implementiert 08/2007
- Besondere Qualifikation
 - CPs
 - EDV
 - Relevante Krankheitsbilder (Begleiterkrankungen)
 - Klinikinterne Strukturen
 - Planung der Operation in Anlehnung an patientenspezifische Faktoren
 - Umfelddiagnostik
 - Umsetzen von Medikamenten
 - Kontrolle auf Vollständigkeit der Befunde
- Pflegekraft mit hoher Qualifikation

Präoperative Vorstellung

- „Flat-Rate“:
 - 43 Euro als Vergütung für alle vorstationären Besuche im Rahmen einer geplanten OP
 - DRG-System
- Ziel
 - Reduktion der präoperativen Vorstellungen auf die Zahl „1“
 - Patientensicherheit
 - Ökonomisierung
 - Wartezeit

Analyse

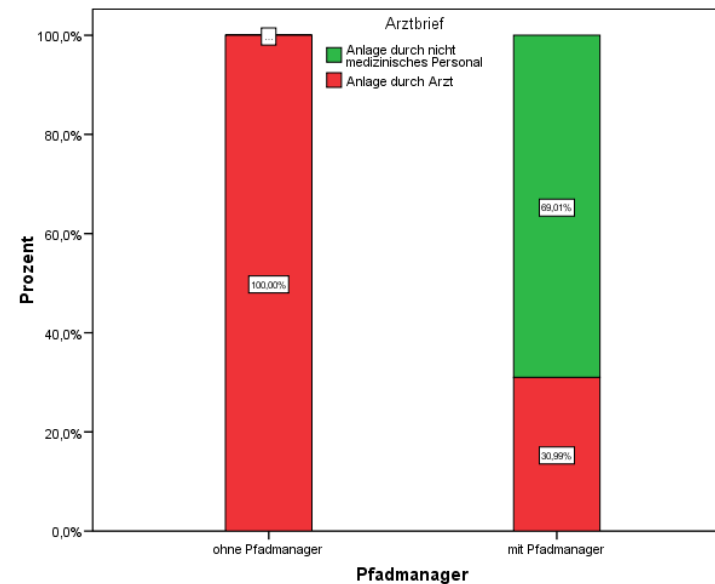
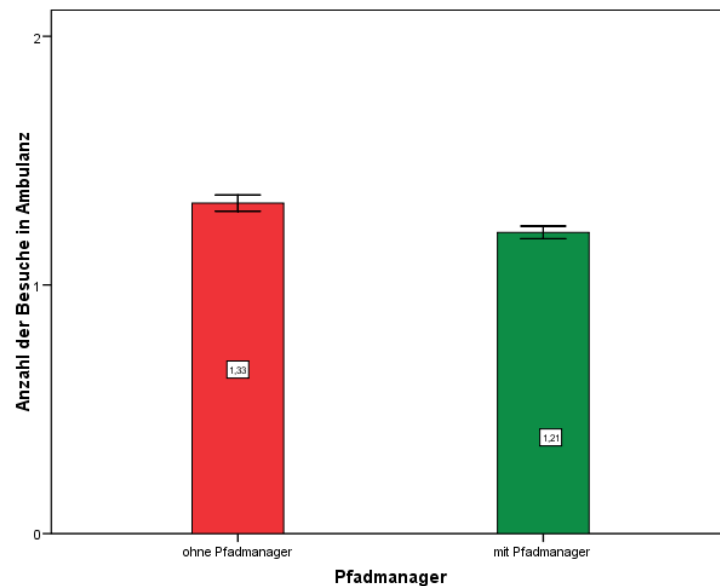
- 734 Patienten
- Vergleichszeitraum
 - **1.8.2006 bis 31.07.2007** ohne Pfadmanager (n=450)
 - **1.8.2007 bis 31.07.2008** mit Pfadmanager (n=284)
- 6 CPs
 - Lap. CHE, Struma (=einfache Komplexität)
 - Colon-CA, Hernie (=mittlere Komplexität)
 - Pankreas CA, Lebermetastasen (=hohe Komplexität)

Biometrische Daten

- Mittleres Alter $58,8 \pm 0,5$ [18 – 86] Jahre
- 350 männlich
- 384 weiblich

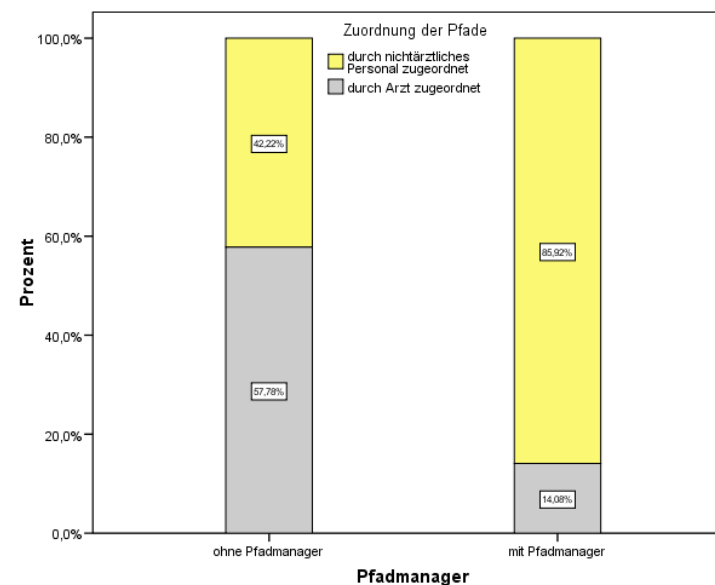
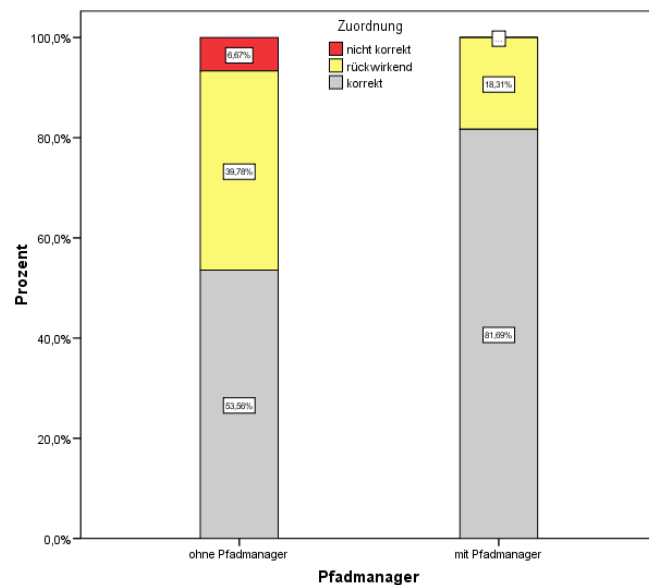
	N	%
CA_CHE_LAP	192	26,2
CA_COLON_KARZINOM	81	11,0
CA_HERNIE_NARBE	124	16,9
CA_LEBERMETASTASEN	115	15,7
CA_PANKREASKOPF_RES	76	10,4
CA_STRUMA	146	19,9

Präoperative Vorstellung/ Pfadzuordnung



- Signifikante Reduktion oft redundanter präoperativer (Mehrfach-)Vorstellungen (1,33 vs. 1,21; $p=0,04$)
- Ökonomisierung des Ambulanzbetriebes (Behandlungskabine frei)
- Steigerung der Patientenzufriedenheit, Zufriedenheit bei Zuweisern
- Anlegen des Arztbriefes als delegierbare Tätigkeit (100% vor vs. 31% nach)

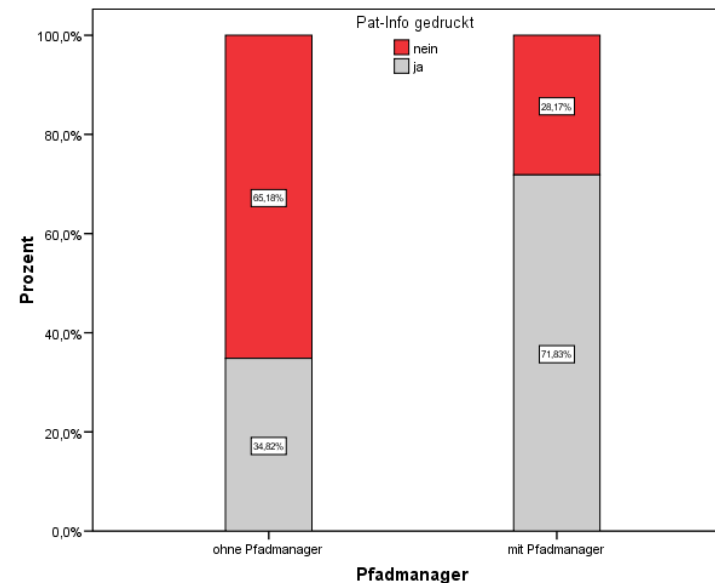
Korrekte Zuordnung der CP's



- Signifikanter Anstieg primär korrekt begonnener klinischer Pfade (53,5% v.s 81,8%, $p < 0,005$)
- Signifikant geringere Anzahl rückwirkend zugeordneter Pfade
- höhere Patientensicherheit („safe surgery saves lives“ WHO)

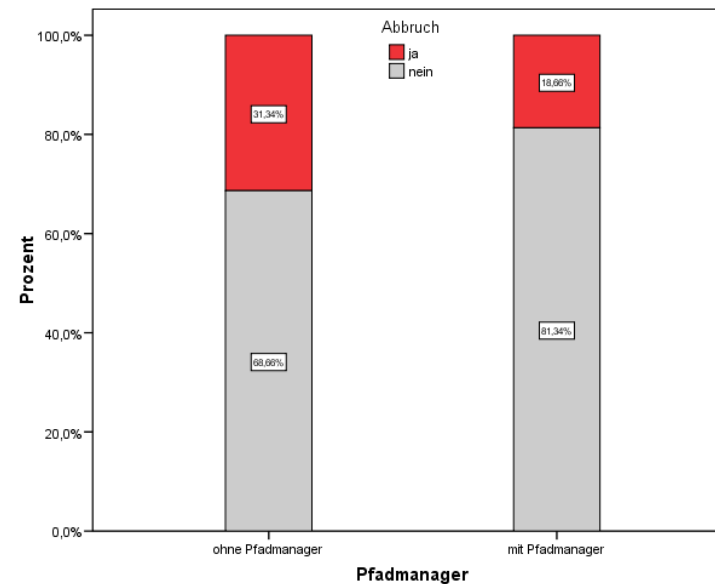
Druck der Patienteninformation

- Vorab-Informationsrate der Patienten signifikant höher (34,8% vs. 72,8%, $p < 0,05$)
- Vollständige Umsetzung des Konzeptes der „Stufenaufklärung“
- Rechtssicherheit/ Dokumentation (Ausdruck der Info im SAP dokumentiert mit Datum und Uhrzeit)

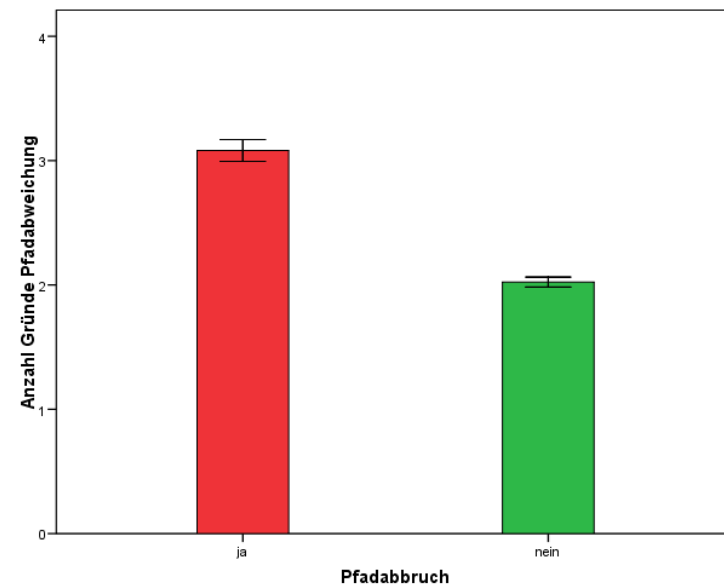
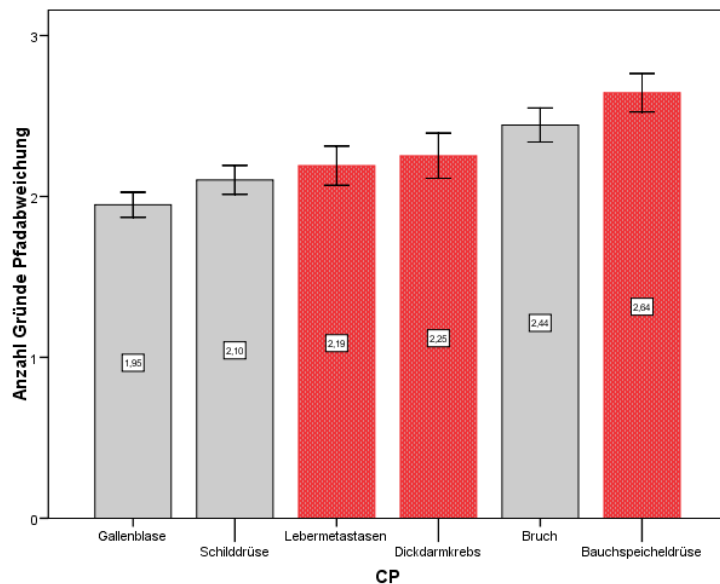


Pfadabbrüche

- Signifikant geringere Anzahl an Pfadabbrüchen (29,1% vs. 18,7%; $p < 0,005$)
- Korrekte Pfadbearbeitung



Pfadbearbeitung

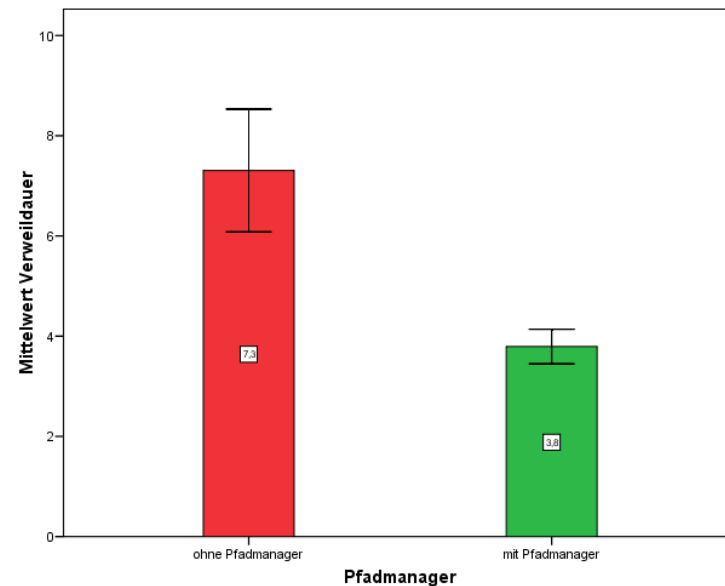
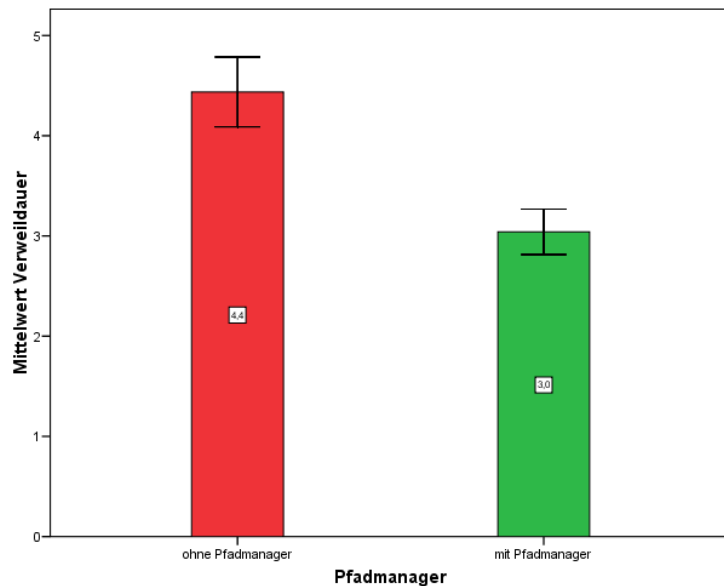


- Anzahl der Pfadabweichungen steigt mit dem Komplexitätsgrades des Pfades
- Patientenindividuelle Faktoren: nicht beeinflussbar durch Pfadmanager
- Anzahl der Pfadabweichungen erhöht das Risiko eines Pfadabbruches

Reduktion der Verweildauer

- Geringere Verweildauer über alle Pfade
 - $10,8 \pm 0,5$ Tage vs. $8,7 \pm 0,8$ Tage
 - Signifikante DRG-Optimierung
 - Subgruppenanalyse
 - Signifikante Reduktion der Verweildauer bei Pfaden niedriger Komplexität

Reduktion der Verweildauer



Gallenblasen OP:

Reduktion von 4,4 Tagen auf 3,0 Tage

Schilddrüsen OP

Reduktion von 7,3 Tagen auf 3,8 Tage

Aufnahmetag= Operationstag

1. Effekt bei Gallenblasen OP direkt nachvollziehbar
2. Kontrolle der feingeweblichen Untersuchung durch Pfadmanager bei Schilddrüsen OP, wenn Pat. schon entlassen, HNO-Kontrolle
3. Patient wird schneller entlassen (medizinisch vertretbar, evidence based)

Fazit

- Case-management
 - Pfadmanager als dezentrale Einrichtung
- Dynamische Pflege der Verweildauer
 - Bettenplanung
 - Dokumentation von Abweichungen
- Verkürzung der Liegedauer
- Qualitätssicherung
- Steigerung der Patientenzufriedenheit
- Delegation ärztlicher Leistungen

Ausblick

- Planung von Seiten des Vorstandes
 - Abschaffung des chirurgischen Pfadmanagers
 - Fragwürdige Zentralisierung
 - Zentrales QS-Management
 - Zentrales Bettenmanagement
 - Zentrales OP-Management
 - Rückdelegation nicht-ärztlicher Tätigkeiten an ärztliches Personal (Arbeitszeit)
 - Kollision mit ärztlichem Arbeitszeitgesetz