

Fast Track Kinderchirurgie

- von der Qualitätsverbesserung zur
integrierten Versorgung -

Benno Ure

Medizinische Hochschule Hannover

Optimale Qualität in der Chirurgie



**Optimale
Funktion**

**Keine Symptome
/ Komplikationen**

**Minimale
Hospitalisierung**

Niedrige Kosten

Fast Track Chirurgie



Hendrik Kehlet 1991
Kopenhagen, Dänemark

**Multimodales Konzept /
Chirurgie entlang eines Pfades**



**„Stressfrei“
Minimale Behandlungsdauer**

Fast Track Chirurgie

Multimodales Konzept

Beteiligte Bereiche

Chirurgie
Anästhesie
Schmerztherapie
Pflege
andere

Fast Track Chirurgie

Strategie

Angstreduktion

Minimale Diagnostik

Minimal invasive Chirurgie

Keine Katheter / Sonden

Optimale Narkose

Systematische Schmerztherapie

Sofortiger Nahrungsaufbau

Sofortige Mobilisation



Khelet H, Lancet 1995

Fast Track Chirurgie

Ergebnisse

Niedrige Komplikationsrate

Minimale Hospitalisierung

Hohe Patientenzufriedenheit

Minimale Kosten



Khelet H, Lancet 1995

Colektomie

Prospektive Studie, 260 Patienten, 2 Kliniken

Mittleres Patientenalter 74 vs 72 Jahre

	Fast Track (n = 130)	konventionell (n = 130)
--	--------------------------------	-----------------------------------

Hospitalaufenthalt (Tage)	2	8*
Komplikationen (n)	33	72*
Wiederaufnahmen (%)	20	12*

*p<0,05

Basse L et al, Dis Colon Rectum 2004

Colektomie

Randomisierte Multicenterstudie, 156 Patienten

	Fast Track (n = 76)	konventionell (n = 75)
--	------------------------	---------------------------

Hospitallaufenthalt (Tage, Mittel)	5	9*
--	---	----

Komplikationen (%)	21	49*
---------------------------	----	-----

*p<0,01

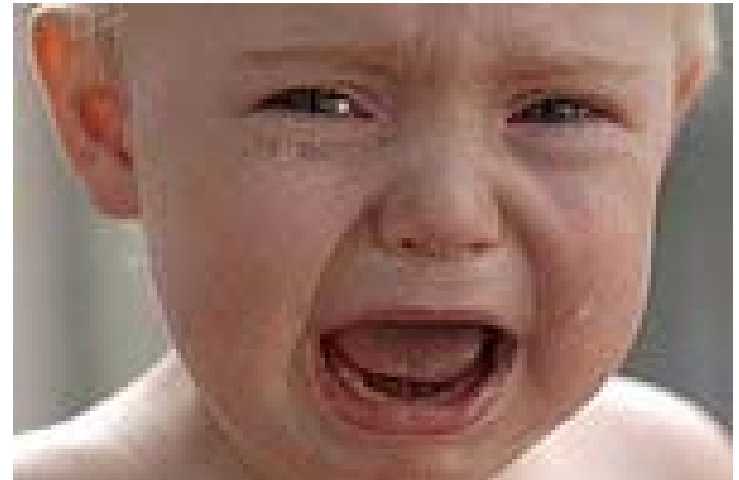
Muller s et al, Gastroenterology 2009



Fast Track für Kinder

Besonderheiten

- besondere (+ familiäre) Belastung durch Hospitalisation
- rationalen Argumenten nicht zugänglich
- Bettruhe/Diät nicht vermittelbar
- Akzidentielle Katheterentfernung häufig



Fast Track Kinderchirurgie / MHH

I 2004 Pilotstudie

Reismann M et al, J Pediatr Surg 2007

II 2006 Optimierungsstudie

Reismann M et al, Langenbecks Arch Surg 2008

III 2009 Qualitätsstudie

Fast Track Kinderchirurgie / MHH

Pilotstudie 2004

Minimal invasive Technik

Nierenbeckenplastik	+
Fundoplikatio	+
Nephrektomie	+
Appendektomie	+
Darmanastomose	-
Hypospadie / Harnröhrenaufbau	-



Interdisziplinäre Behandlungspfade
(Kinderchirurgie, Anästhesie, Pflege)

Behandlungspfad Nierenbeckenplastik

Perioperativ

Vorbereitung prästationär

Aufnahme am OP-Tag

Keine Darmvorbereitung

Laparoskopische OP / Doppel J

Neue Anästhesieverfahren/ Kaudalanästhesie

Keine Katheter / Schläuche



Behandlungspfad Nierenbeckenplastik

Postoperativ

NSAID, Morphinrestriktion

Orale Ernährung

ab 2 Stunden post-OP

Mobilisierung am OP-Tag













Entlassung ab Tag 1

Fast Track Kinderchirurgie / MHH

Endpunkte

**Schmerz
Komplikationen
Akzeptanz**

CHIPPS Scale / Smiley Scale*

Schmerzskala										
schwach			↔					stark		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Besonderheiten										

Krankenpflegedienst / Abt. QB & EDV in der Krankenpflege / OE 3050 / 06.99

**Standardisierte
Entlassungskriterien**

* Keck JF et al, *J Pediatr Nurs* 1996

Fast Track Kinderchirurgie / MHH

Follow-up nach 14 Tagen

Zufriedenheits Score (VAS 1-10)
Cologne Parent - Patient Score

Modif. Nach Ure BM et al, J Ped Surg 1998

Fast Track Kinderchirurgie / MHH

Vergleichsgruppe BRD

DRG-Daten 2004*

-> Patienten mit gleichen Eingriffen / CMI

-> Unikliniken

Vergleichsgruppe konventionell behandelte Kinder

80 MHH-Kinder aus 2003 mit gleichen Eingriffen

**Diagnose Related Groups / SBG-Grupper, ©SBG Berlin, 2006*

Fast Track Kinderchirurgie / MHH

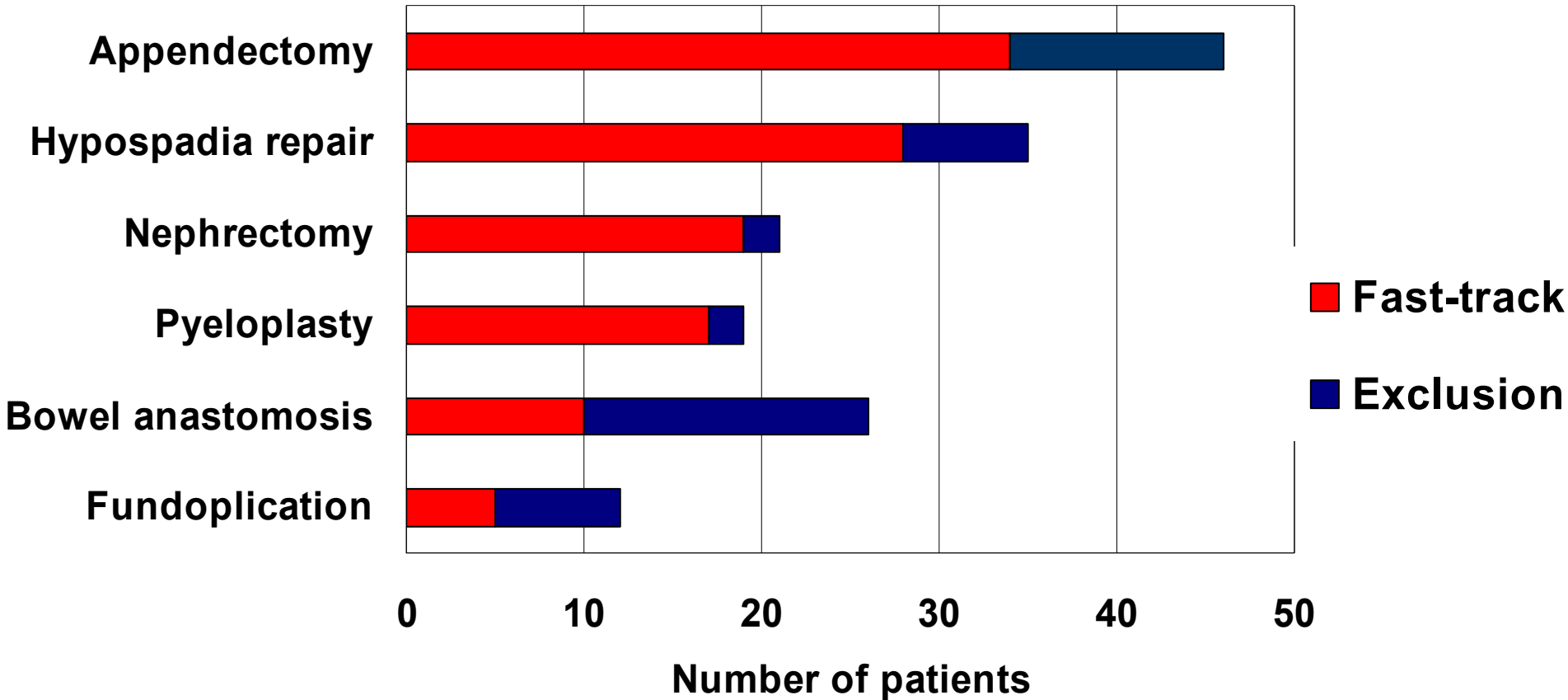
Vereinbarung mit MHH Präsidium

**Keine Budgetrelevanz von Abzügen
durch Unterschreiten der unteren Grenzverweildauer
im DRG-System**

Ergebnisse

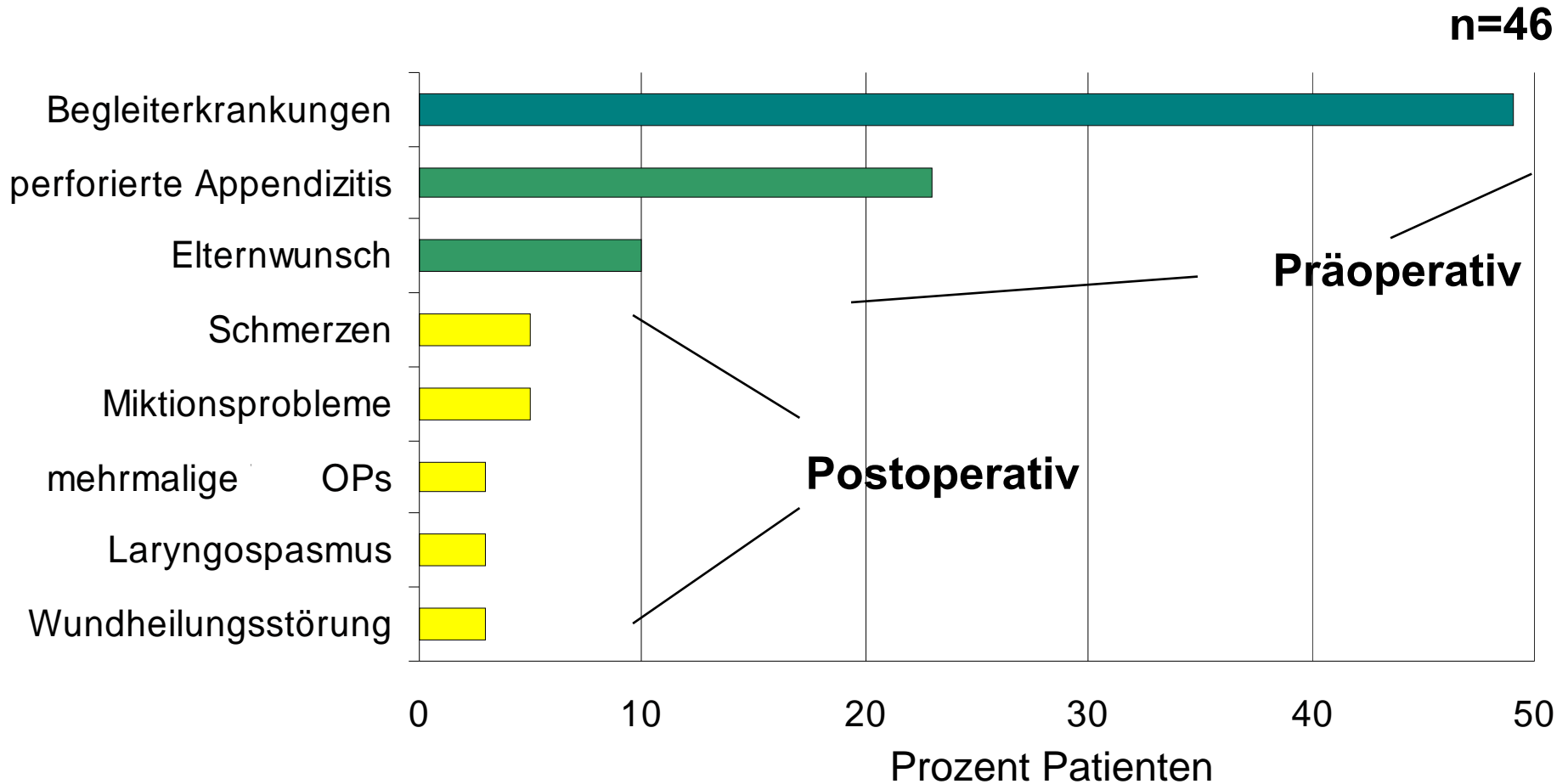
Machbarkeit -> 71 %

n=159



Ergebnisse

Machbarkeit / Ausschlußgründe



Ergebnisse

Komplikationen bei 113 Patienten

n

**Fast Track-assoziierte
Komplikationen**

0

Wiederaufnahmen

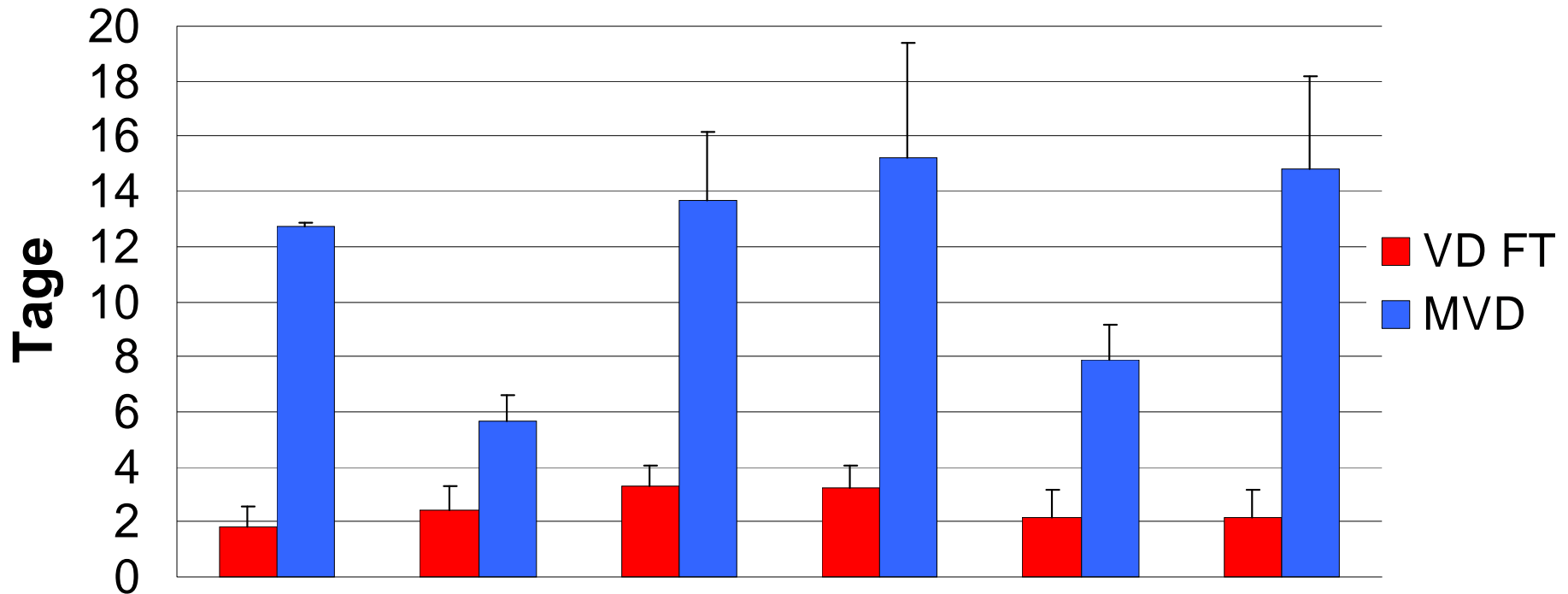
3

1 x Temperaturerhöhung

2 x Miktionsprobleme / keine Therapie

Vergleich im DRG-System*

Stationäre Verweildauer



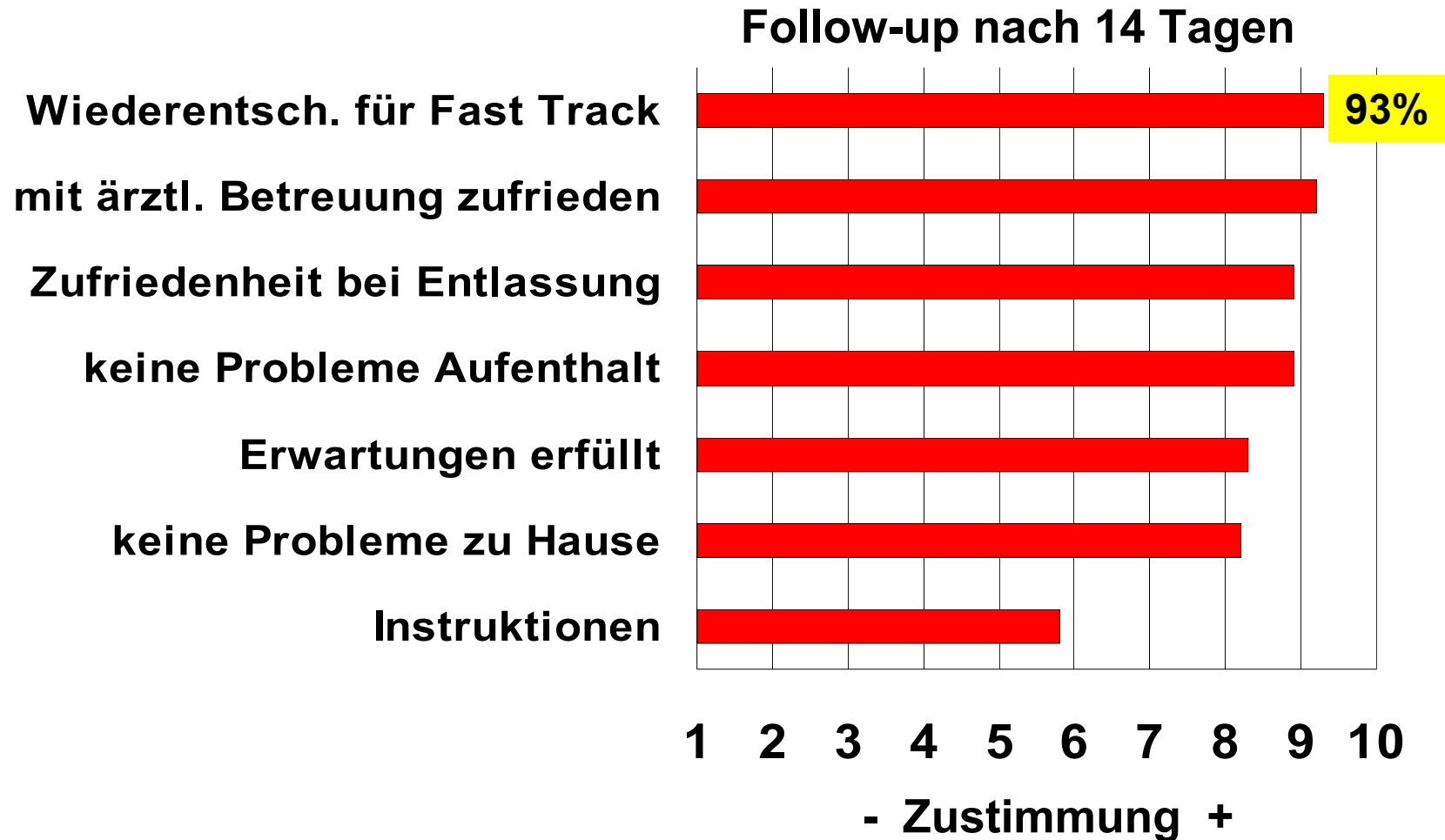
And.-H. Append. Darman. Fundopl. Hyposp. Nephrek.

VDFT = Fast Track; MVD = Mittlere DRG-Verweildauer andere Unikliniken

*Diagnose Related Groups / SBG-Grupper, ©SBG Berlin, 2006

Ergebnisse

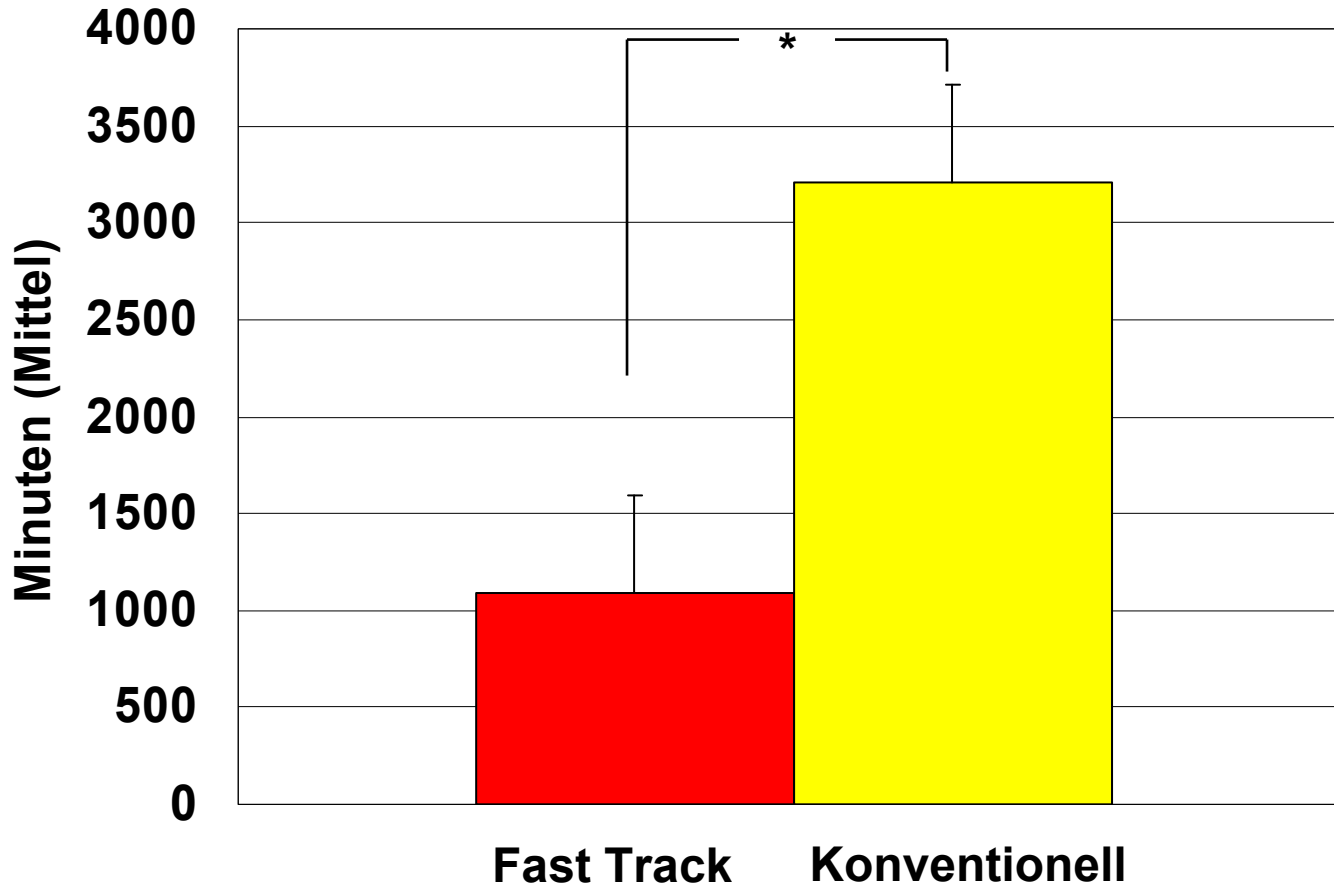
Elternzufriedenheit (VAS) (n=113)



Ergebnisse

Pflegeaufwand

Fast Track (n=113) vs Konventionell (n=80)

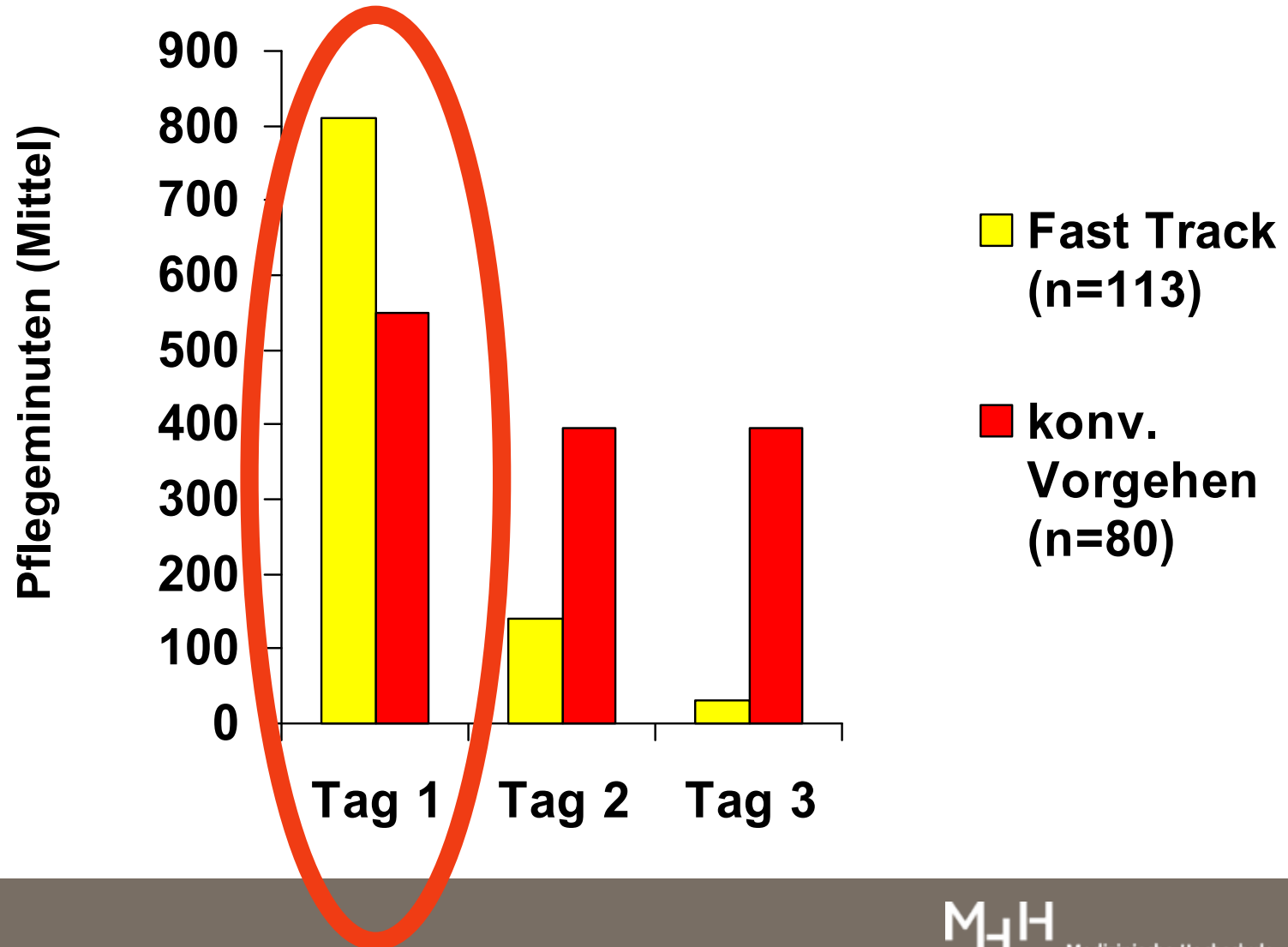


*p<0.05

Probleme

Problem

Verdichtung des Pflegeaufwands



Pflegeaufwand

Neue Pflegeinhalte

Info an die Eltern



Psych. Begleitung



Instruktion



Schmerztherapie



Nahrungsaufbau



Mobilisation



Vitalkontrollen



EDV



Dokumentation

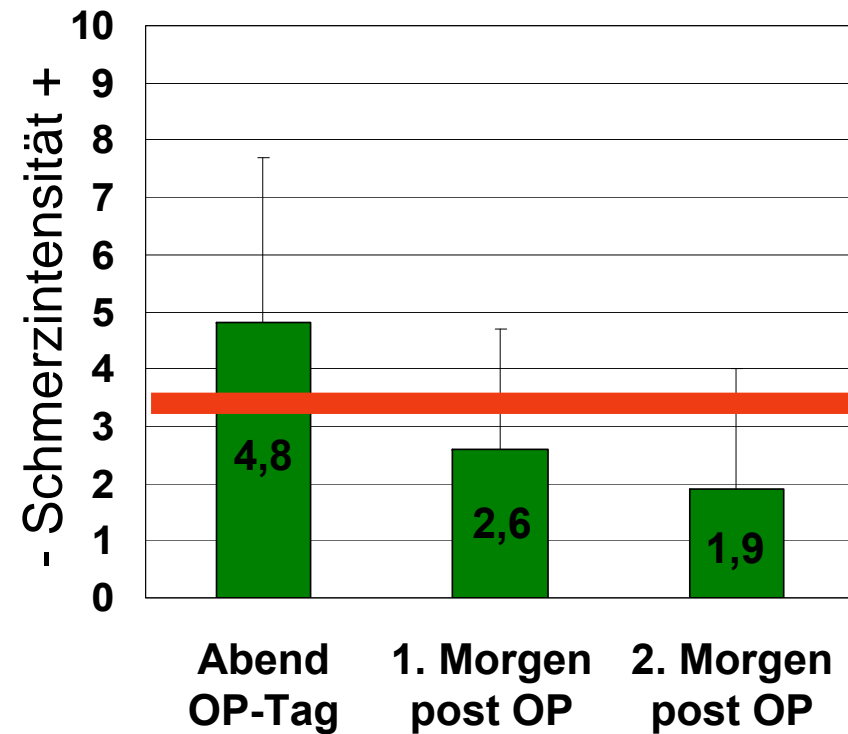
in Minuten Tag 1 (Mittel)

Problem

Hohe Schmerzintensität

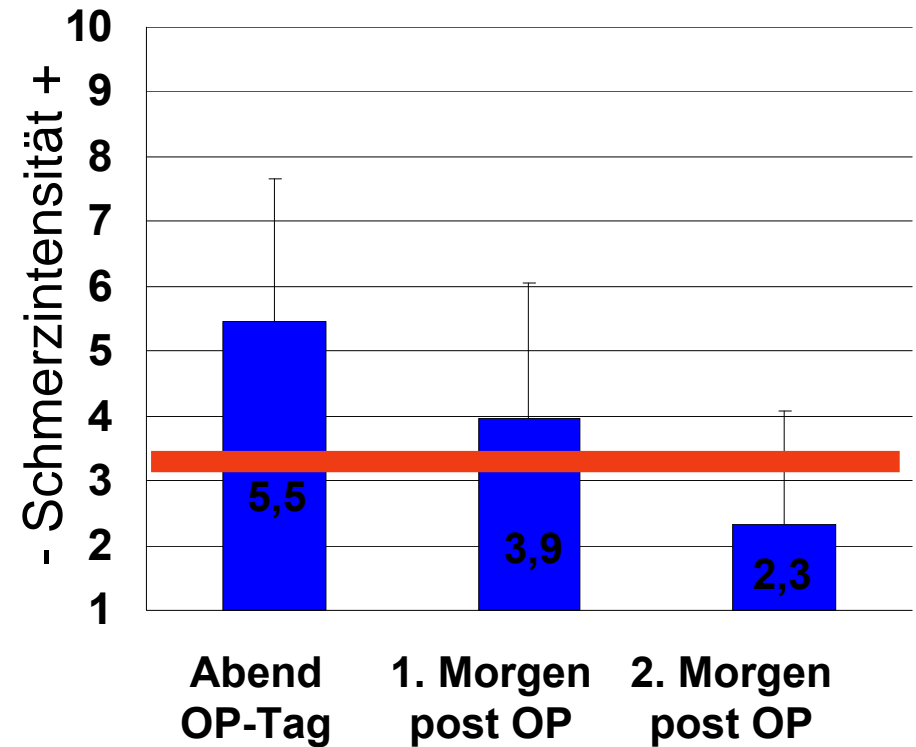
Alter < 4Jahre

Fremdbeurteilung KUSS-Skala



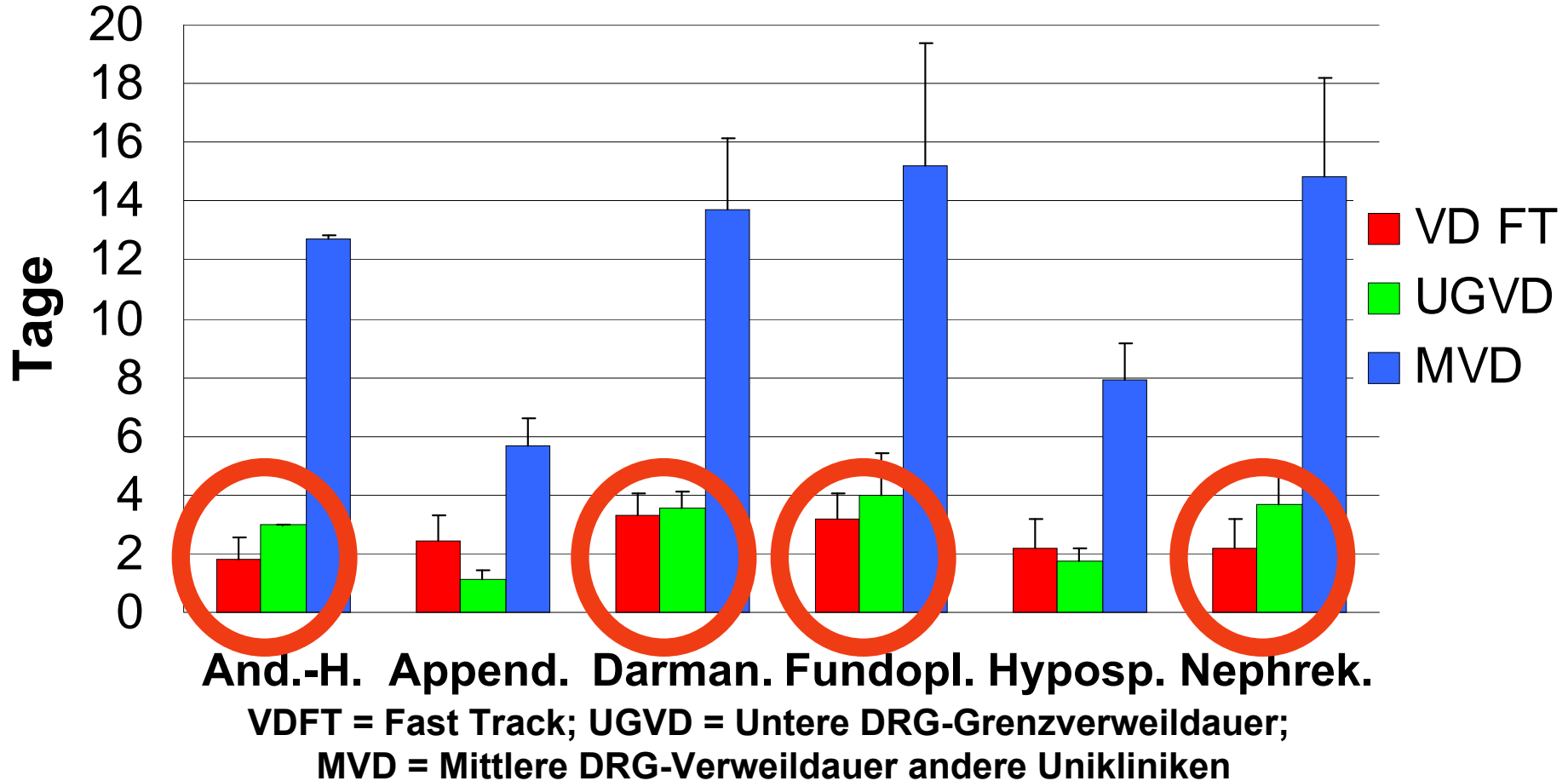
Alter \geq 4Jahre

Eigenbeurteilung Smiley-Skala/VAS



Problem

Untere Grenzverweildauer



Problem

Erlösminderung

**Abzüge durch Unterschreitung der UGVD
in 2004 - 2005**

ca. 150.000 €

Problem

Finanzierung

**Ablehnung von Forschungsanträgen
durch Kostenträger, Industrie, DFG ect.**

Ablehnung als NUB durch InEK



Alleinige Finanzierung durch MHH

Fast Track Kinderchirurgie / MHH



Folgestudie 2006 - 2007

**Alle elektiven Routineeingriffe
für ein Jahr**

(n = 436)

Optimierung der Schmerztherapie

**Besonderes
Ziel**

**Schmerzfreiheit ab OP-Tag
Individuelle Medikation**

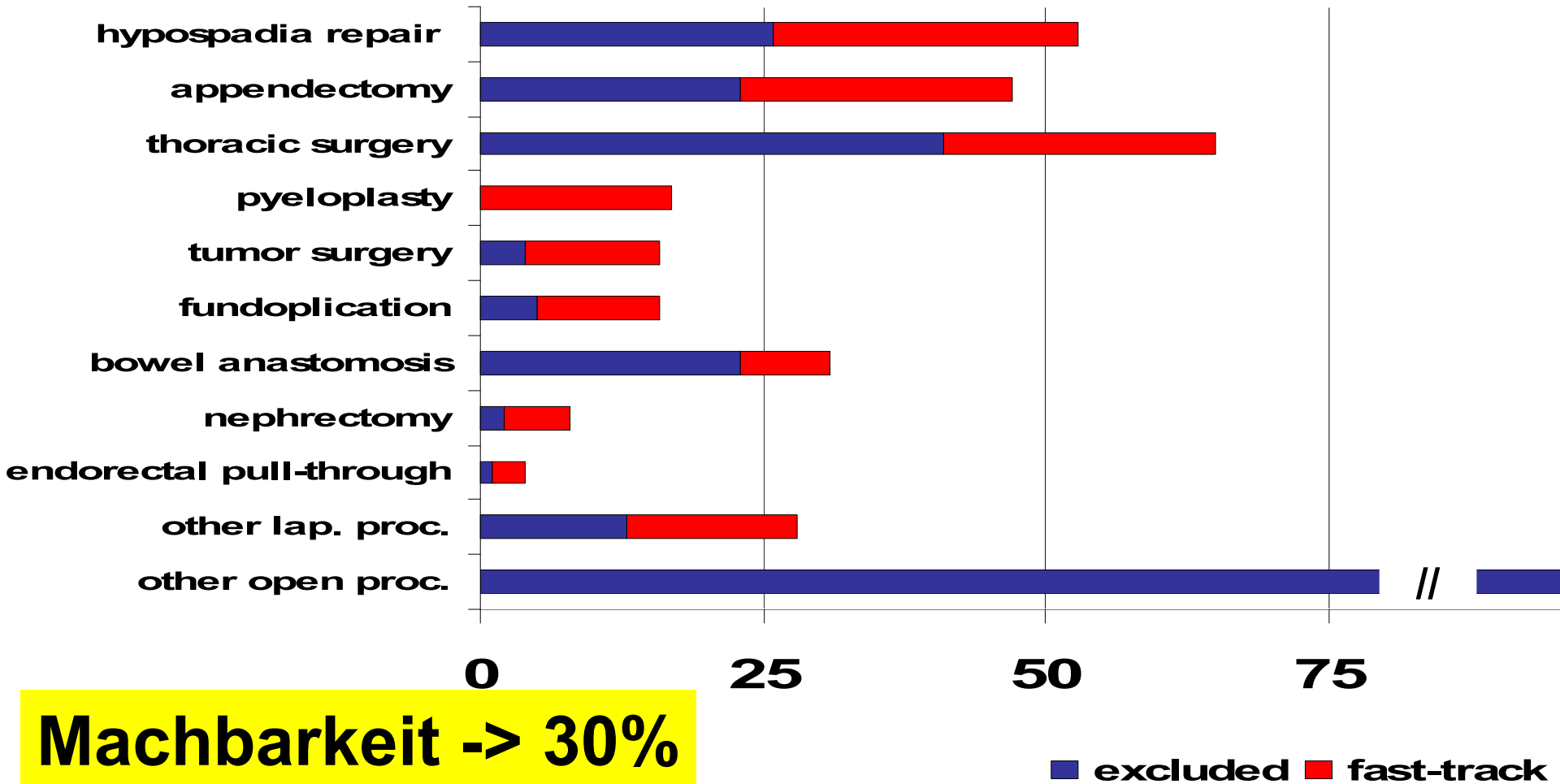


Modifiziertes Schmerzmonitoring

Ergebnisse

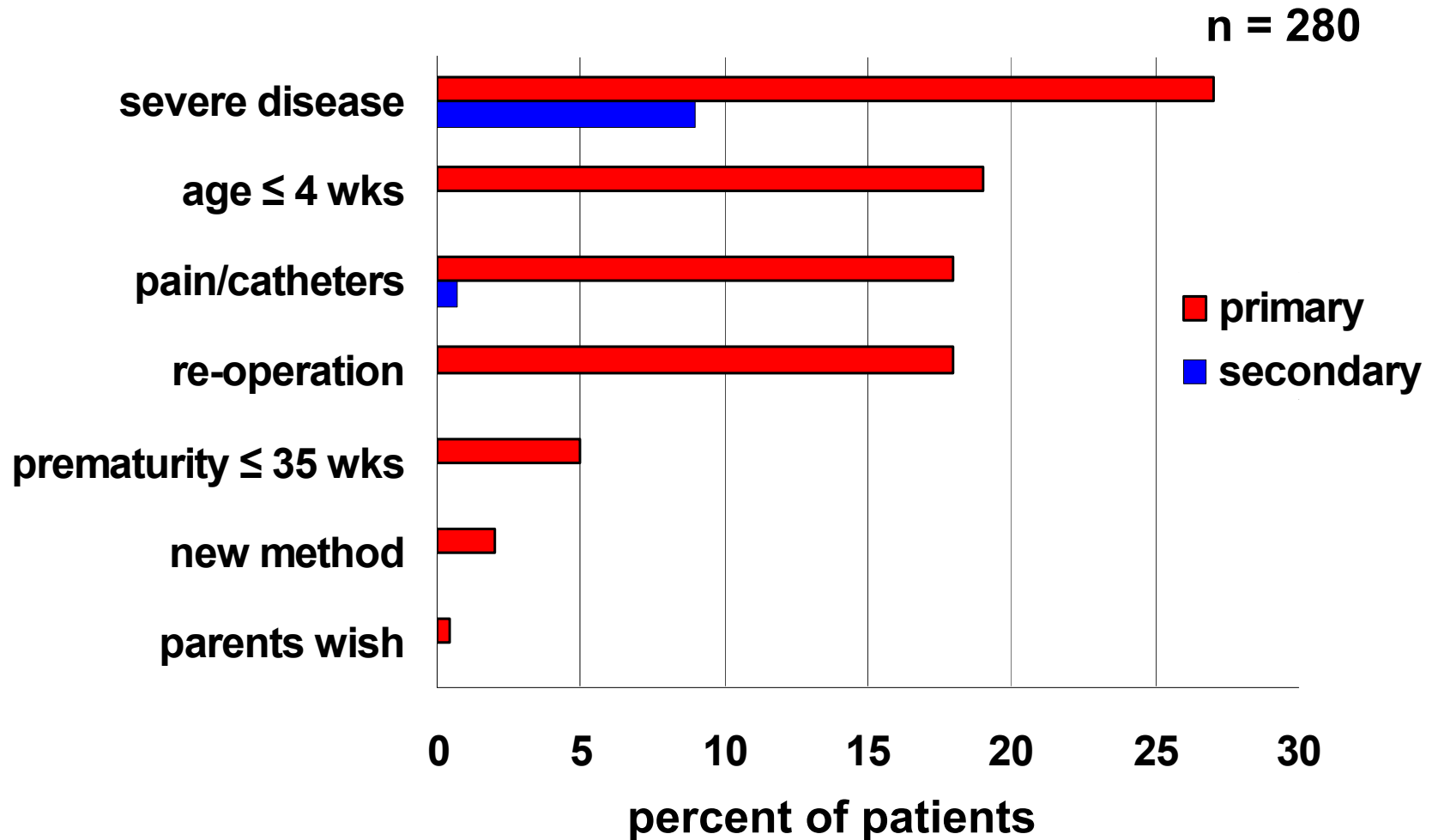
Fast Track Eignung von 436 Patienten

n = 436



Ergebnisse

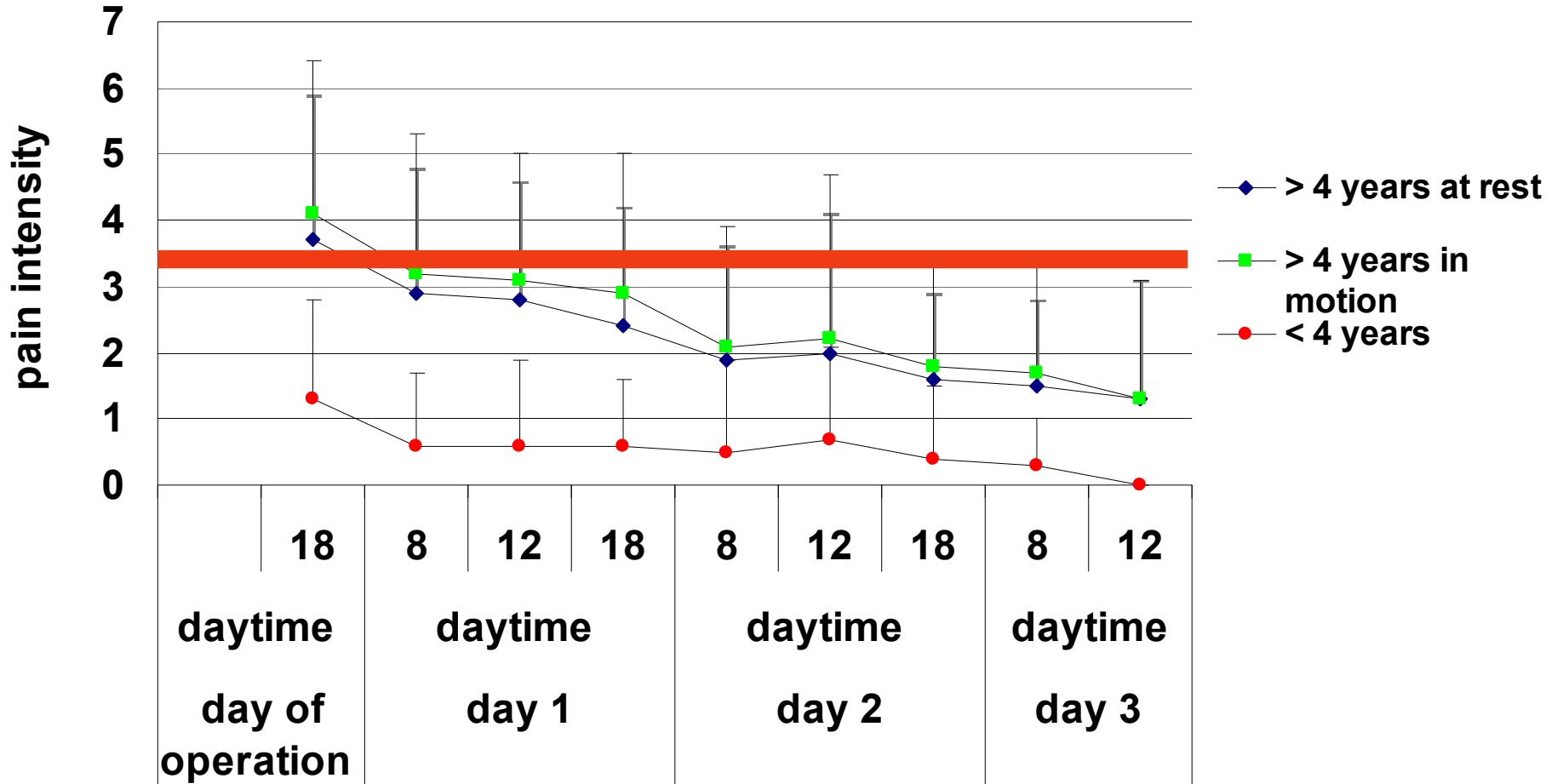
Machbarkeit / Ausschlußgründe



Ergebnisse

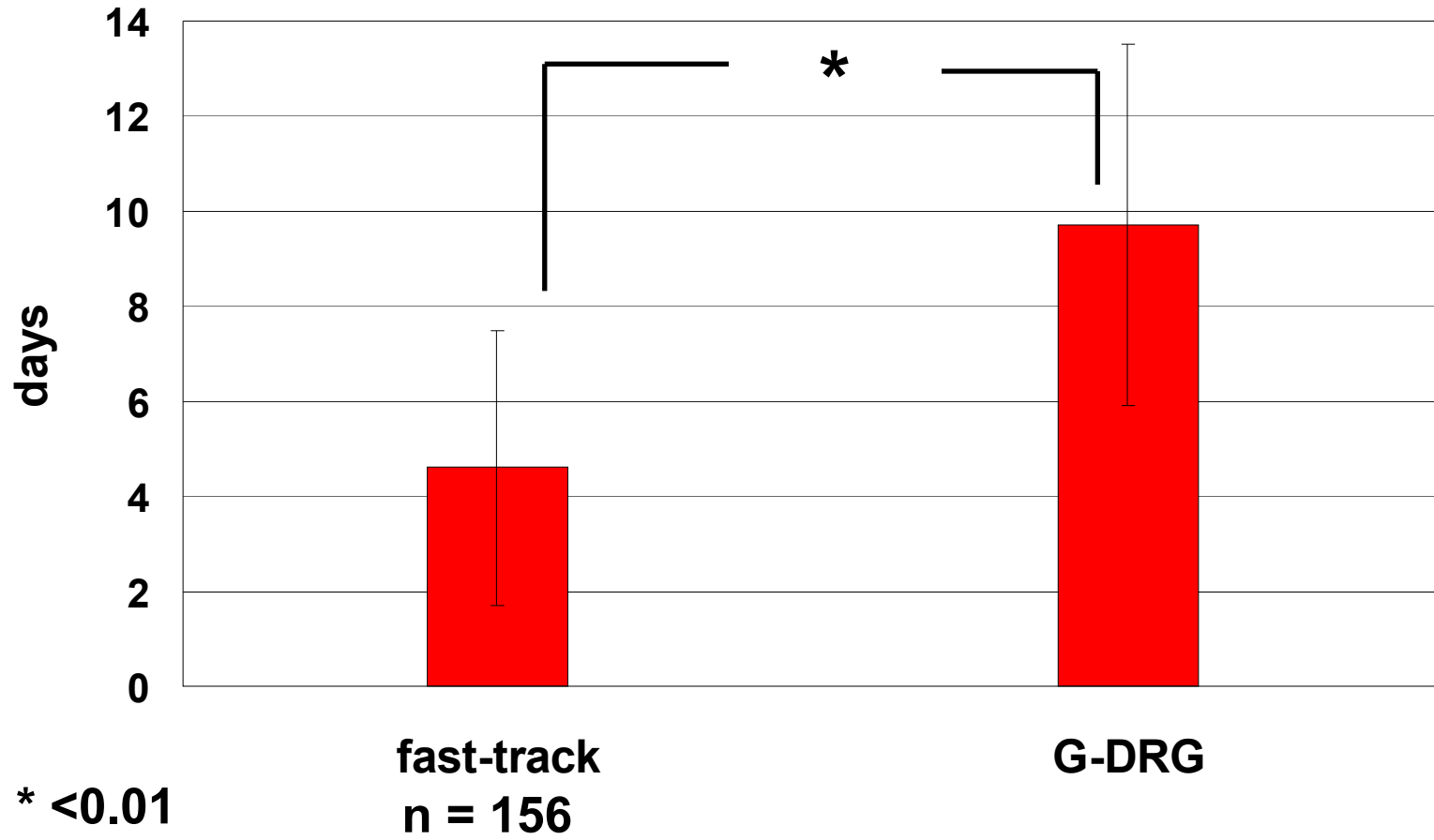
Schmerz

n = 156



Ergebnisse

Stationäre Verweildauer



Ergebnisse

n

**Fast Track-assoziierte
Komplikationen**

0

Wiederaufnahmen
(Schmerzen, Harnverhalt, Infektion)

4 (2,5%)

Wunsch nach erneutem Fast Track -> 91%

Laufende Folgestudie 2009

Prüfung einzelner Fast Track Parameter



**Anwendbarkeit
Sicherheit**



**Einfluss auf
Versorgungsqualität**

Schlussfolgerungen

Fast Track für Kinder



Machbar bei 30% der Patienten
Minimaler Hospitalaufenthalt
Maximaler Patientenkomfort

Verbesserung der Versorgungsqualität

Von der Innovation zum Produkt

?

Fast Track Kinderchirurgie als Produkt

Hannover Kriterien

Strukturqualität

Prozeßqualität

Geeignete Eingriffe / Patienten

Expertise

Ergebnisqualität

Ure BM, Reismann M, MHH 2008

Zukunftspapier Kinderchirurgie 2008

**Strukturvorgaben für
Klinik / Abteilung für Kinderchirurgie
(Hochleistungsmedizin / Maximalversorgung)**

www.gkind.de/downloads/news/Anlage%20Zukunft-Kinderchirurgie_08072006.pdf

Leistungsbereich Fast Track

Verbund Kinderchirurgie, -anästhesie, Pflege

Behandlungspfade

Minimal invasive Techniken

24 h Schmerzdienst, Routineschmerzmessung

Behandlungspfade

Prästationär

Stationäre Aufnahme und Instruktion

Präoperative Vorbereitung

Narkose

Operationsverfahren

Postoperativ

Schmerzmessung und Schmerztherapie

Mobilisation / Nahrungsaufbau

Entlassungskriterien

Poststationär

Geeignete Prozeduren

Abdomen:

**Fundoplikatio
Pyloromyotomie
Appendektomie
Splenektomie
Kardiomyotomie
Choledochuszystenresektion
Resektion einer Leber- oder Milzyste
Transanale Rektosigmoidresektion
Cholezystektomie**

Pulmonal:

**Lungenresektion
Sequesterresektion
Resektion intrathorakaler Zysten**

Urogenital:

**Ureterneueinpflanzung
Eingriffe am inneren Genital
(Ovar, Tuben, Uterus)
Heminephrektomie
Urachusresektion
Pyeloplastik
Nephrektomie
Hypospadiekorrektur
Bauchhodenoperation**

Allgemein:

**Tumorresektion
Tumorbiopsie**

Definition der Qualifikation

**Nachweis von Fast Track Erfahrung
für eine Mindestzahl definierter Eingriffstypen**

Aus Routinedaten der Klinik

Messung der Ergebnisqualität

**Komplikationen
Stationäre Verweildauern
Wiederaufnahmen**

**Aus Routinedaten der Kostenträger
/ sektorenübergreifende Datenerfassung**

Messung der Ergebnisqualität

**Schmerzintensität
Patienten- / Elternzufriedenheit
Gründe für Wiederaufnahmen**

**Aus Daten der Klinik
/ Follow-up Untersuchungen**

Projektvorhaben Fast Track Netz Deutschland

Mögliche Vertragspartner

Kliniken mit Fast Track Expertise

Hannover Kriterien

Kostenträger

Niedergelassene

- > Kliniken bilden regionales Netzwerk mit Niedergelassenen**
- > Wissenschaftliche Begleitung durch MHH**

Identifizierte Fast Track Kliniken



Fast Track Netz Deutschland

Aufgaben der MHH

**Anpassung der Hannover Kriterien
Schulungen
Wissenschaftliche Begleitung / Studien**

Finanzierung ? Innovationsfonds ?

Fast Track Kinderchirurgie MHH

Kinderchirurgie

Dr. Marc Reismann
Dr. Jens Dingemann
Dr. Alexandro Hofmann
Mirja von Kampen
Mathias Wolters
Morsi Arar

Kinderanästhesie

Prof. Robert Sümpelmann

Pflege

Birgit Laupichler
Marit Eichler
Annika Hoffmann

Unternehmensentwicklung
Strategisches Controlling
Patientenaufnahme

Dr. Daisy Hünefeld
Andreas Voges
Kaspar Stubendorff
Monique Bliesener

Fast Track Kinderchirurgie

Vorteil für das Kind

Im DRG-System nicht abgebildet

Die MHH macht es trotzdem

Mögliches Produkt

