UKE HAMBURG

Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie

Interprofessioneller Gesundheitskongress Dresden

Springer Medizin

**Risikomanagement als interprofessionelle Aufgabe**

# Enhanced Recovery after Surgery: Interprofessionelle Herausforderungen an Schnittstellen

Inke Zastrow (MScN)
Dr. med. Björn Wellge

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

# Inhalt



- Was beinhaltet Enhanced Recovery after Surgery (ERAS®) als interprofessionelles Behandlungskonzept
- Risikomanagement – durch strukturierte, kontrollierte und interprofessionell abgestimmte Abläufe das Komplikationsrisiko senken
- Qualitätssicherung und –verbesserung durch Dokumentation und Analyse

# Was ist ERAS®?



## ERAS = Enhanced Recovery after Surgery

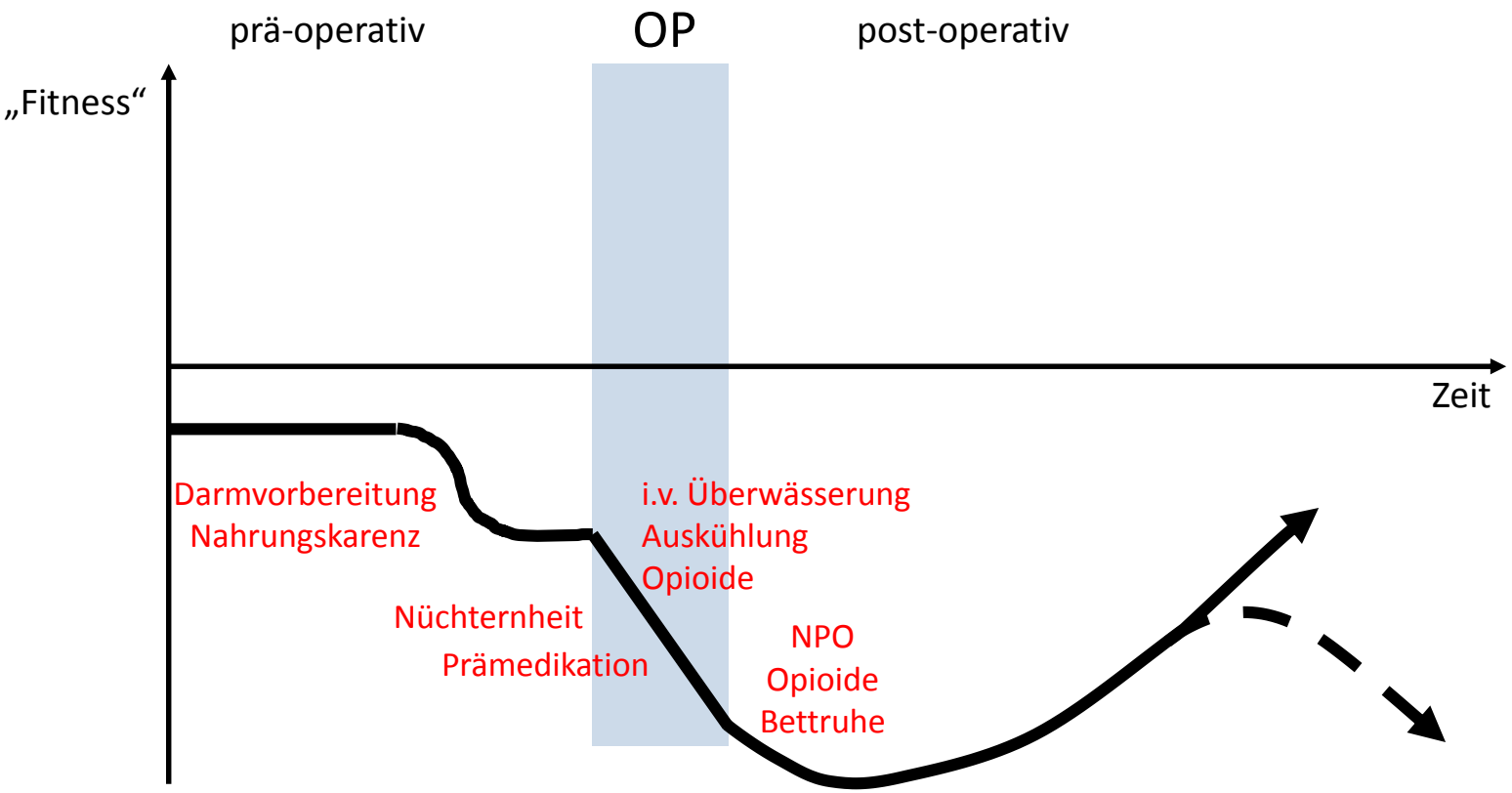
- Multimodales Behandlungskonzept
- Evidenz-basierte Therapieansätze
- Patient als Ressource

## Ziel:

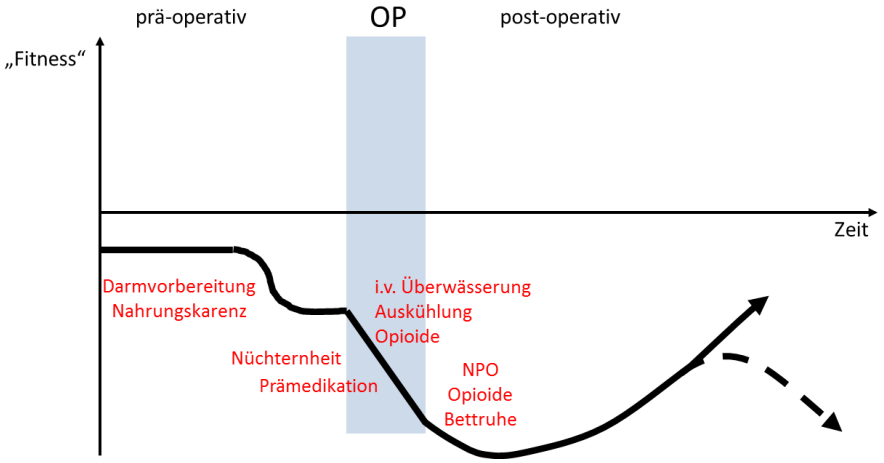
- Qualitätsverbesserung
- verbesserter Genesungsprozess
- Reduktion der chirurgischen Stressreaktion
- Komplikationen reduzieren
- Physiologische Körperfunktionen fördern
- Reduktion der Aufenthaltsdauer

Morgan et al. (2016)

# Traditionelle perioperative Therapie

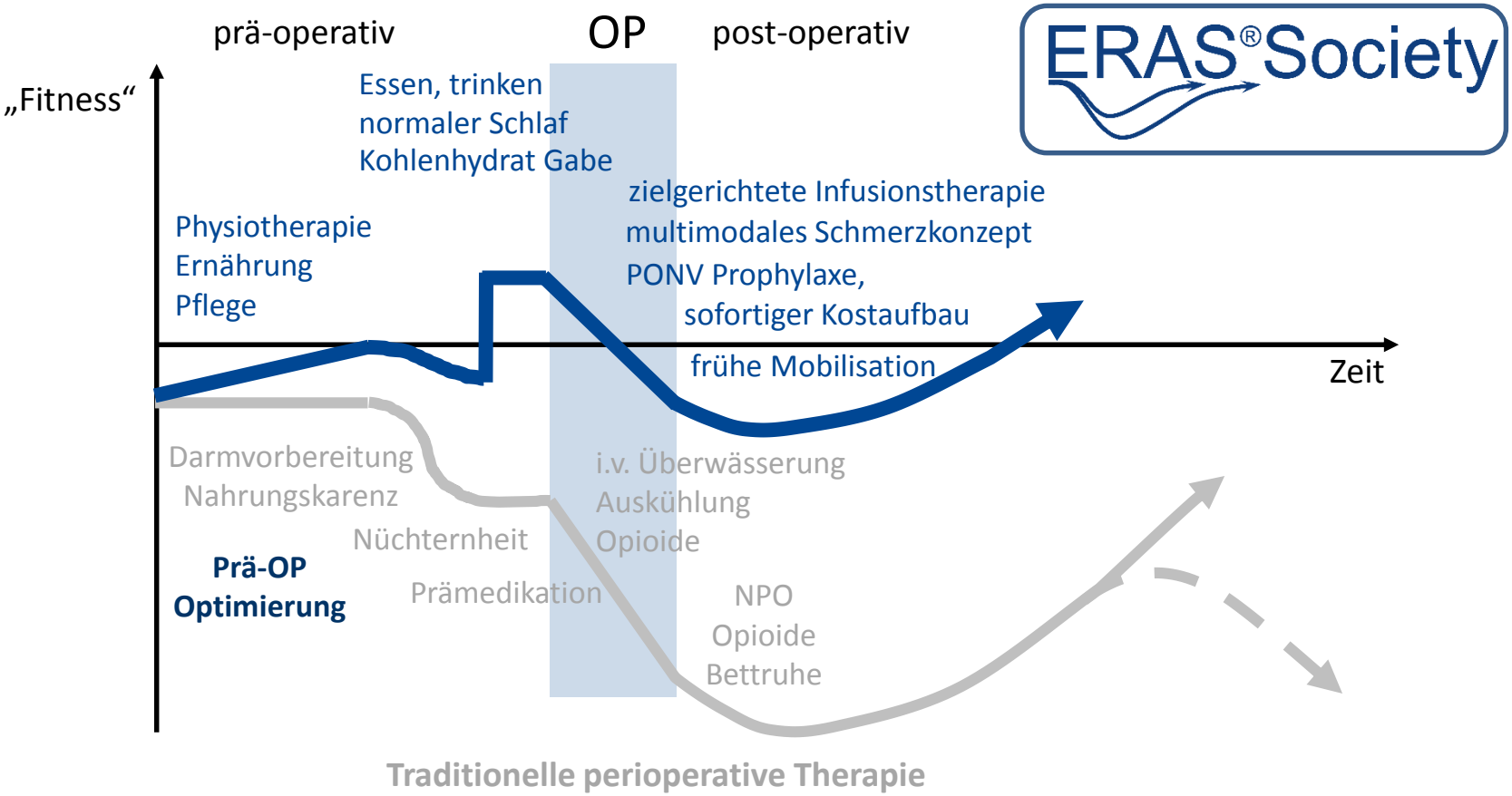


- Häufig wissenschaftlich keine Wirksamkeit nachgewiesen
- Patient wird zusätzlich geschwächt (Darmvorbereitung, Nahrungskarenz, Bettruhe …)
- Übermäßiger Einsatz von Opioiden
- Prämedikation
- i.v. Überwässerung
- Auskühlung

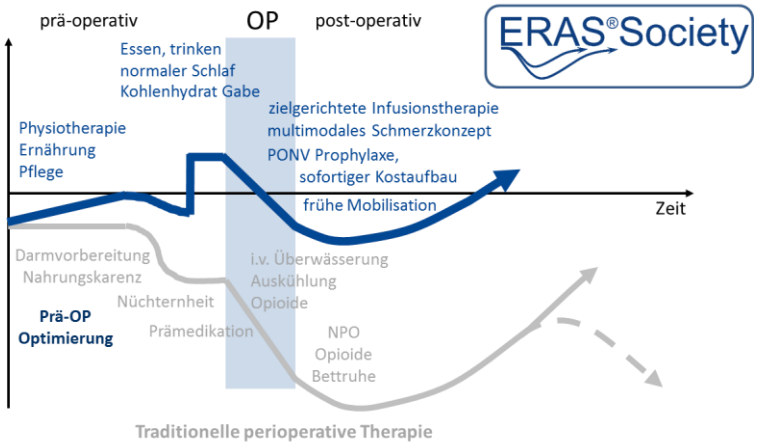



Lelli (2011)

# Ziel: Optimierung der perioperativen Qualität



- präoperative Information, Aufklärung und Instruktion des Patienten durch Chirurgie, Anästhesie, Pflege (ERAS®-Nurse), Physiotherapie und Ernährungstherapie
  - ✓ Risiko für mögliche Komplikationen erkennen
  - ✓ Komplikationen vorbeugen
- Evidenz-basierter Behandlungsplan
- Keine Prämedikation
- Gabe von klaren, zuckerhaltigen Getränken bis 2 h Präoperativ
- i.v. Flüssigkeitsrestriktion
- Restriktiver Einsatz von Opiaten / Peridualanästhesie
- Keine Nahrungskarenz / Früher Kostaufbau
- Frühmobilisation
- Aktiver Einbezug des Patienten
- Motivierende Pflege




Lelli (2011)
Weimann et al. (2017)
Knebel et al. (2011)

# Interprofessionelle Steuerungsgruppe ERAS® im UKE

**Jörg Werner / Dietmar Nicolai**
Zentrum für Operative Medizin
Stationsleitungen Allgemeinchirurgie

**Inke Zastrow**
Pflegeexpertin /
Projektmanagerin

**Christine Fehrs**
GKP - ERAS-Nurse

**PD Dr. med. Constantin Trepte/**
**Dr. med. Lars Nawrath**
Klinik und Poliklinik für
Anästhesiologie

**Dr. med. Björn Wellge / Natalie Küsters**
Klinik und Poliklinik für Allgemein-,
Viszeral- und Thoraxchirurgie

**Dr. med. Geraldine de Heer**
Klinik für Anästhesie und
Intensivmedizin (Ernährungs-
medizin)

**Prof. Dr. med. Maximilian Bockhorn**
Klinik und Poliklinik für Allgemein-
, Viszeral- und Thoraxchirurgie

**Gesche Ketels / Friederike Grube**
Physiotherapie

# Herausforderungen an Schnittstellen

**Mobilisation**

- Patient
- Physiotherapie
- Pflege

**Ernährung**

- Patient
- Chirurgie
- Ernährungstherapie
- Pflege

- Patient als Ressource
- Patiententagebuch
- ERAS-Nurse

**Schmerztherapie**

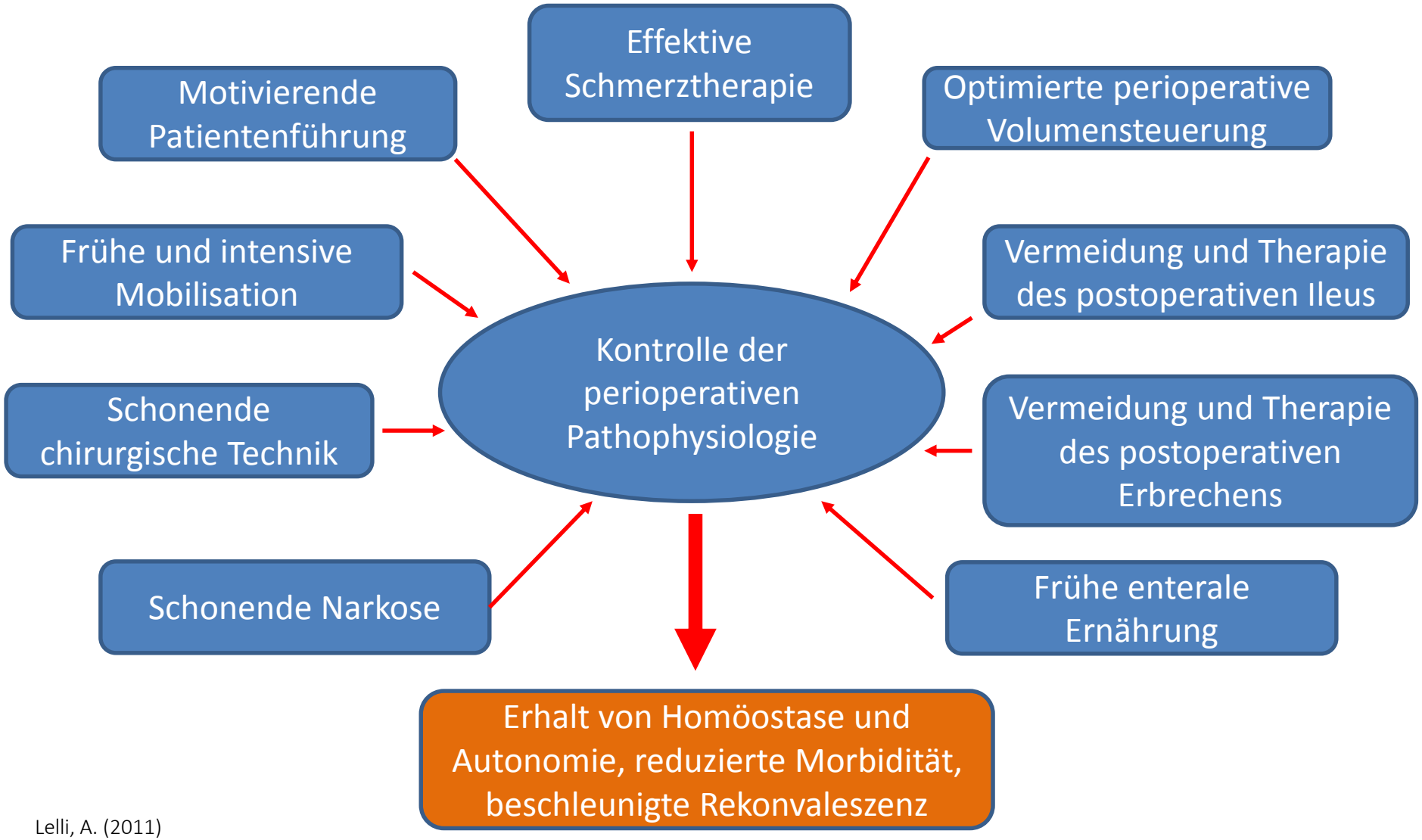
- Anästhesie
- Patient
- Chirurgie
- Pflege

**PONV**

- Patient
- Anästhesie
- Chirurgie
- Pflege

# ERAS®: Ein multimodales Konzept






Lelli, A. (2011)

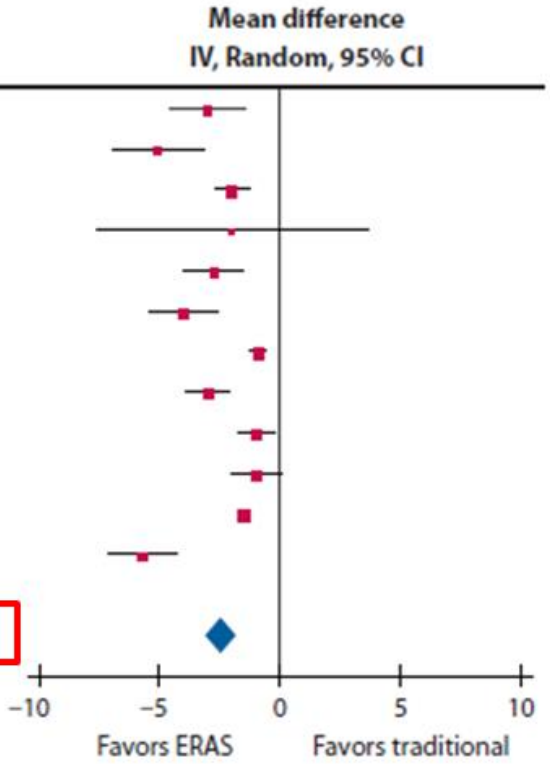
- ERAS® Nurse als wichtigste Schnittstelle
- Monatliche Meetings der ERAS Steuerungsgruppe
- „Teerunde“
- Interaktives Audit System

# Reduktion der Krankenhausverweildauer um 2,4 Tage

| Study or subgroup | ERAS Mean | ERAS SD | ERAS Total | Traditional Mean | Traditional SD | Traditional Total | Weight | Mean difference IV, Random. 95% CI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anderson 2003[25] | 4 | 1.8 | 14 | 7 | 2.1 | 11 | 6.9% | −3.00 [−4.56, −1.44] |
| Garcua-Botello 2011[31] | 4.15 | 2.2 | 61 | 9.23 | 7 | 58 | 5.7% | −5.08 [−6.96, −3.20] |
| Gatt 2005[26] | 5.75 | 1.25 | 19 | 7.75 | 1 | 20 | 10.5% | −2.00 [−2.71, −1.29] |
| Khoo 2007[27] | 5 | 8.5 | 35 | 7 | 14.75 | 35 | 1.1% | −2.00 [−7.64, 3.64] |
| Ionescu 2009[28] | 6.43 | 3.41 | 48 | 9.16 | 2.67 | 48 | 8.2% | −2.73 [3.96, −1.50] |
| Muller 2009[29] | 5 | 4.67 | 76 | 9 | 4 | 75 | 7.5% | −4.00 [5.39, −2.61] |
| Ren 2012[34] | 5.7 | 1.6 | 299 | 6.6 | 2.4 | 298 | 11.8% | −0.90 [−1.23, −0.57] |
| Serclova 2009[30] | 7.4 | 1.3 | 51 | 10.4 | 3.1 | 52 | 9.6% | −3.00 [−3.92, −2.08] |
| Vlug(L*) 2011[33] | 5 | 2.22 | 100 | 6 | 3.33 | 109 | 10.3% | −1.00 [1.76, −0.24] |
| Vlug(O*) 2011[33] | 6 | 4.07 | 96 | 7 | 3.33 | 98 | 9.0% | −1.00 [1.76, −0.24] |
| Wang, Q 2012[36] | 5.5 | 0.25 | 40 | 7 | 0.5 | 38 | 12.0% | −1.50 [−1.68, −1.32] |
| Yang 2012 | 6 | 1 | 32 | 11.7 | 3.82 | 30 | 7.4% | −5.70 [−7.11, −4.29] |
| **Total (95% CI)** | | | **868** | | | **872** | **100.0%** | **−2.44 [−3.06, −1.83]** |

Heterogeneity: $Tau^2 = 0.82$; $Chi^2 = 95.30$, df = 11 ($P < 0.00001$); $I^2 = 88\%$

Test for overall effect: $Z = 7.76$ ($P < 0.00001$)



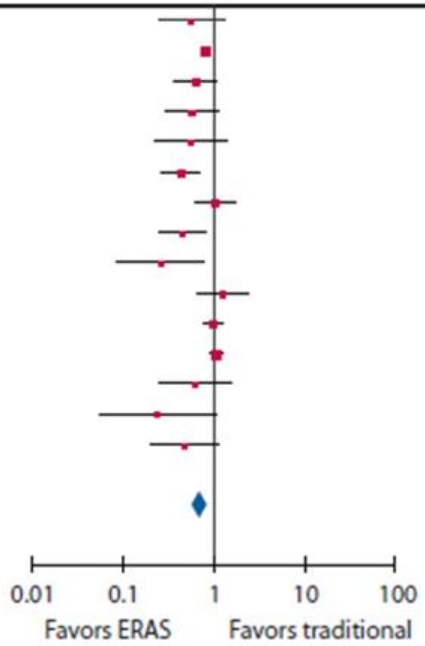

Zhuang et al. 2013

# Reduktion der schw. Komplikationen um 30%

| Study or subgroup | ERAS Events | ERAS Total | Traditional Events | Traditional Total | Weight | Risk ratio M-H, Fixed, 95%CI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Anderson 2003[25] | 5 | 14 | 7 | 11 | 4.1% | 0.56 [0.24, 1.29] |
| Garcia-Botello 2011[31] | 49 | 61 | 58 | 58 | 14.3% | 0.81 [0.71, 0.91] |
| Gatt 2005[26] | 9 | 19 | 15 | 20 | 7.1% | 0.63 [0.37, 1.08] |
| Khoo 2007[27] | 9 | 35 | 16 | 35 | 5.5% | 0.56 [0.29, 1.10] |
| Ionescu 2009[28] | 6 | 48 | 11 | 48 | 3.6% | 0.55 [0.22, 1.36] |
| Muller 2009[29] | 16 | 76 | 37 | 75 | 7.8% | 0.43 [0.26, 0.70] |
| Ren 2012[34] | 29 | 299 | 28 | 298 | 7.8% | 1.03 [0.63, 1.69] |
| Serclova 2009[30] | 11 | 51 | 14 | 52 | 6.4% | 0.45 [0.25, 0.81] |
| van Bree (L*) 2011[32] | 3 | 18 | 11 | 17 | 2.7% | 0.26 [0.09, 0.77] |
| van Bree(O*) 2011[32] | 10 | 18 | 8 | 18 | 5.6% | 1.25 [0.65, 2.42] |
| Vlug (L*) 2011[33] | 54 | 100 | 60 | 109 | 12.3% | 0.98 [0.77, 1.26] |
| Vlug (O*) 2011[33] | 71 | 93 | 72 | 98 | 13.8% | 1.04 [0.88, 1.22] |
| Wang, G 2012[35] | 6 | 49 | 10 | 50 | 3.5% | 0.61 [0.24, 1.56] |
| Wang, Q 2012 | 2 | 40 | 8 | 38 | 1.6% | 0.24 [0.05, 1.05] |
| Yang 2012[37] | 6 | 32 | 12 | 30 | 4.0% | 0.47 [0.20, 1.09] |
| **Total (95% CI)** | | **953** | | **957** | **100.0%** | **0.71 [0.58, 0.86]** |
| Total events | 286 | | 378 | | | |

Heterogeneity: $Tau^2 = 0.07$; $Chi^2 = 39.80$, df = 14 ($P = 0.0003$); $I^2 = 65\%$

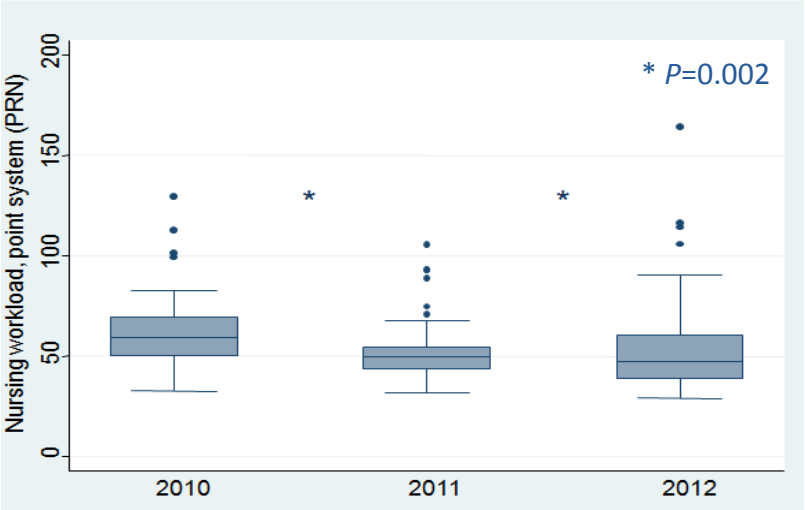
Test for overall effect: Z = 3.45 ($P = 0.0006$)



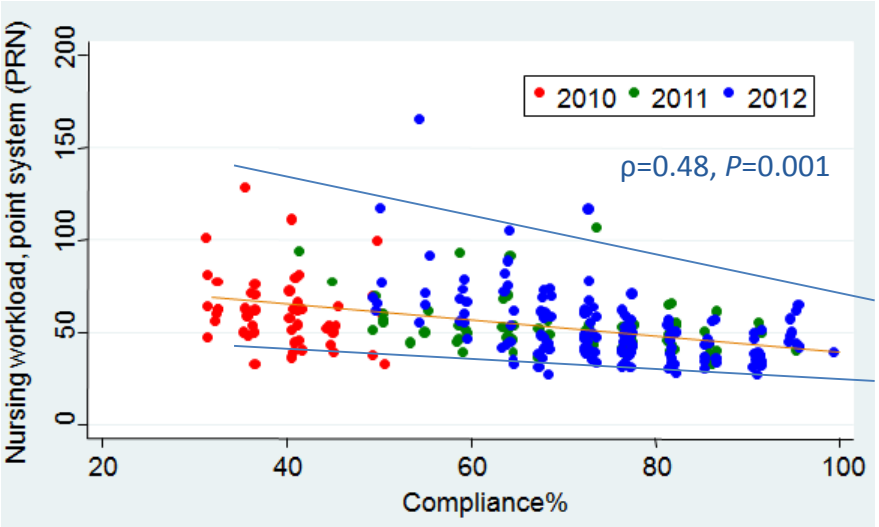

Zhuang et al. 2013

# Studienergebnisse Arbeitsbelastung Pflege






-45min -48min




Hübner et al. 2014

## Verbesserung der Patientenbehandlung

**Standardisierung der Patientenbehandlung im Sinne der evidenzbasierten Medizin / Pflege**

- Umfassende Vorbereitung und Begleitung des Patienten durch die ERAS-Nurse
- Aktive Einbindung des Patienten in die Therapie (Patiententagebuch, Tagesziele)
- Interdisziplinäre Abstimmung der Abläufe

**Ziele:**
- **Senkung der Komplikationsrate**
- **Verkürzung des Krankenhausaufenthalts**
- **Steigerung der Patientenzufriedenheit / - QoL**

# Zusammenfassung



## Audit System

- Prospektives QM – „im Livestream“
  - Verbesserung / Anpassung des im interdiziplinären Rahmen
- Zentrale Datenbank, individualisierbar (Zertifizierung)
- (Inter-) Nationale Vergleichbarkeit / Austausch

## Wissenschaftliches Potential

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Foto: UKE – Claudia Ketels

# Literatur



1. Morgan, K.A.; Lancaster, W.P.; Walters, M.L.; et al. (2016): Enhanced Recovery After Surgery Protocols Are Valuable in Pancreas Surgery Patients. Journal of the American College of Surgeons, 222(4), S. 658-664
2. Lelli, A. (2011). Fast Track – Aktuelles aus der Viszeralchirurgie – multimodale Therapiekonzepte. *Ernährung und Medizin, https://www.vdd.de/fileadmin/downloads/Kurzfassungen_Kongress_2011/Fast_Track__Handout_zum_Vortrag_Lelli.pdf - Heruntergeladen am 16.04.2018.*
3. Weimann, A.; Braga, M.; Carli, F.; et al. (2017): ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. Clinical Nutrition, 36, S. 623-650
4. Knebel, P., Schellhaaß, A., Walther, A. & Seiler, C. (2011). Fast-Track-Chirurgie. CNE.fortbildung. Thieme Verlag.
5. Hübner, M.; Addor, V.; Slieker, J.; et al. (2015): The impact of an enhanced recovery pathway on nursing workload: A retrospective cohort study. International Journal of Surgery, 24, S. 45-50
6. Zhuang CL, Ye XZ, Zhang XD, Chen BC, Yu Z.(2013). Enhanced recovery after surgery programs versus traditional care for colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Dis Colon Rectum, 56(5),*667-678. doi: 10.1097/DCR.0b013e3182812842.

UKE HAMBURG

**Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie**
**Zentrum für Operative Medizin / Kopf- und Neurozentrum**

**Kontakt:**

Martinistraße 52
D-20246 Hamburg

Inke Zastrow
Pflegeexpertin MScN
Projektmanagerin

Dr. med. Björn Wellge
Facharzt für Viszeralchirurgie

Telefon: +49 (0) 40 7410-23424
Telefax: +49 (0) 40 7410-56881
i.zastrow@uke.de
www.uke.de

b.wellge@uke.de
www.uke.de