



# NordICC-Studie

## Erkenntnisse und Beobachtungen

Thomas Rösch



The NEW ENGLAND  
JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

## Effect of Colonoscopy Screening on Risks of Colorectal Cancer and Related Death

M. Bretthauer, M. Løberg, P. Wieszczy, M. Kalager, L. Emilsson, K. Garborg,  
M. Rupinski, E. Dekker, M. Spaander, M. Bugajski, Ø. Holme, A.G. Zauber,  
N.D. Pilonis, A. Mroz, E.J. Kuipers, J. Shi, M.A. Hernán, H.-O. Adami, J. Regula,  
G. Hoff, and M.F. Kaminski, for the NordICC Study Group\*

N=85.000

- Norwegen 26.411
- Polen 54.258
- Schweden 3.646
- Niederlande nicht analysiert (ca 10.000)

- Randomisierte populationsbasierte Studie
- 95.000 gesunde Menschen, 55-64 Jahre
- Einladung zu Koloskopie oder keine
- 2:1 Randomisierung direkt über das Bevölkerungsregister

**Primärer Endpunkt:**

**KRK-Inzidenz und Mortalität nach 10 bis 15 Jahren**

**Sekundärer Endpunkt:**

**Gesamtmortalität (alle Todesursachen)**

**Intention to treat (screen) = ITT**

**alle Eingeladenen**

**Per Protocol (PP) = PP**

**alle Koloskopierten**

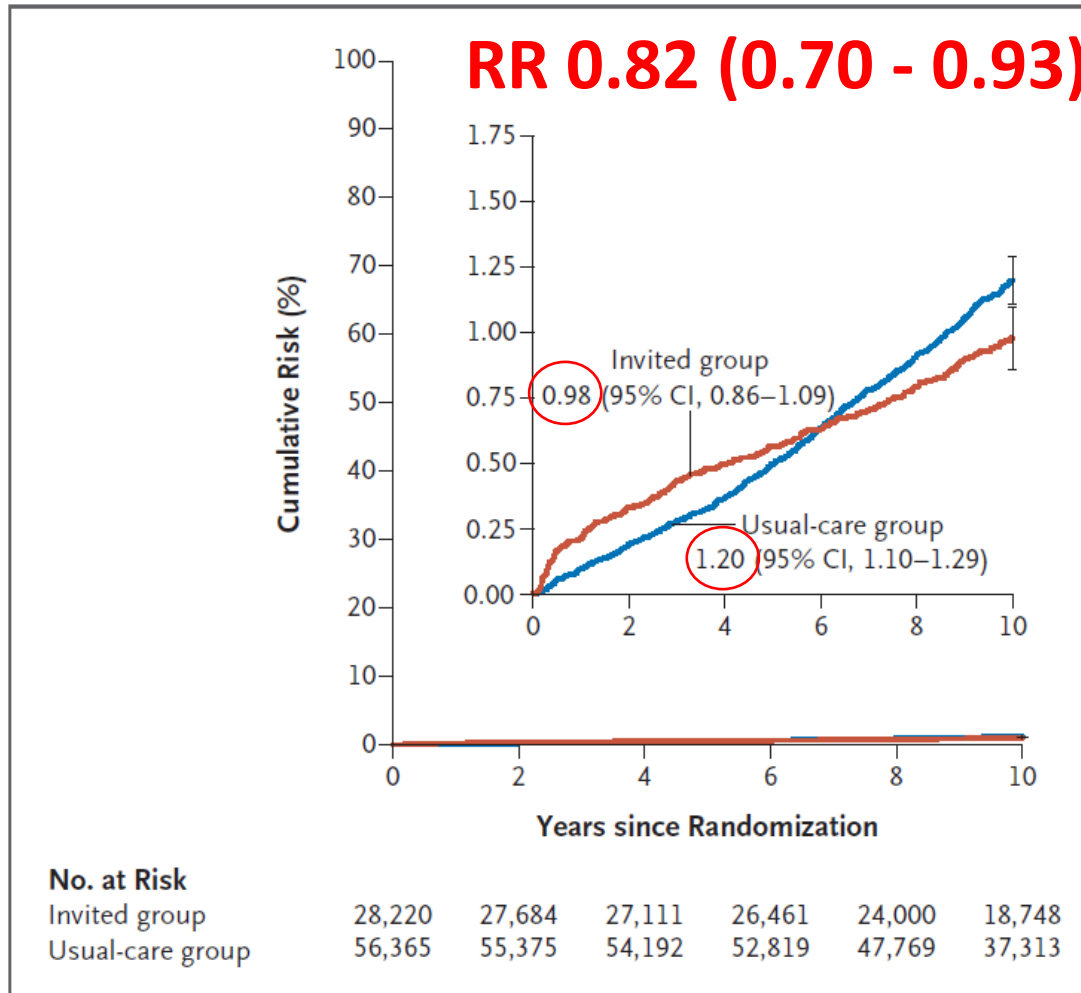
**Intention to treat (screen) = ITT**

**alle Eingeladenen**

**Per Protocol (PP) = PP**

**alle Koloskopierten**

Teilnahme	42%
	(Norwegen 61%, Polen 33%)
Kolonvorbereitung gut	91%
Zoekalrate	97%
ADR	31%
Perforation	0
Nachblutung	0.1%

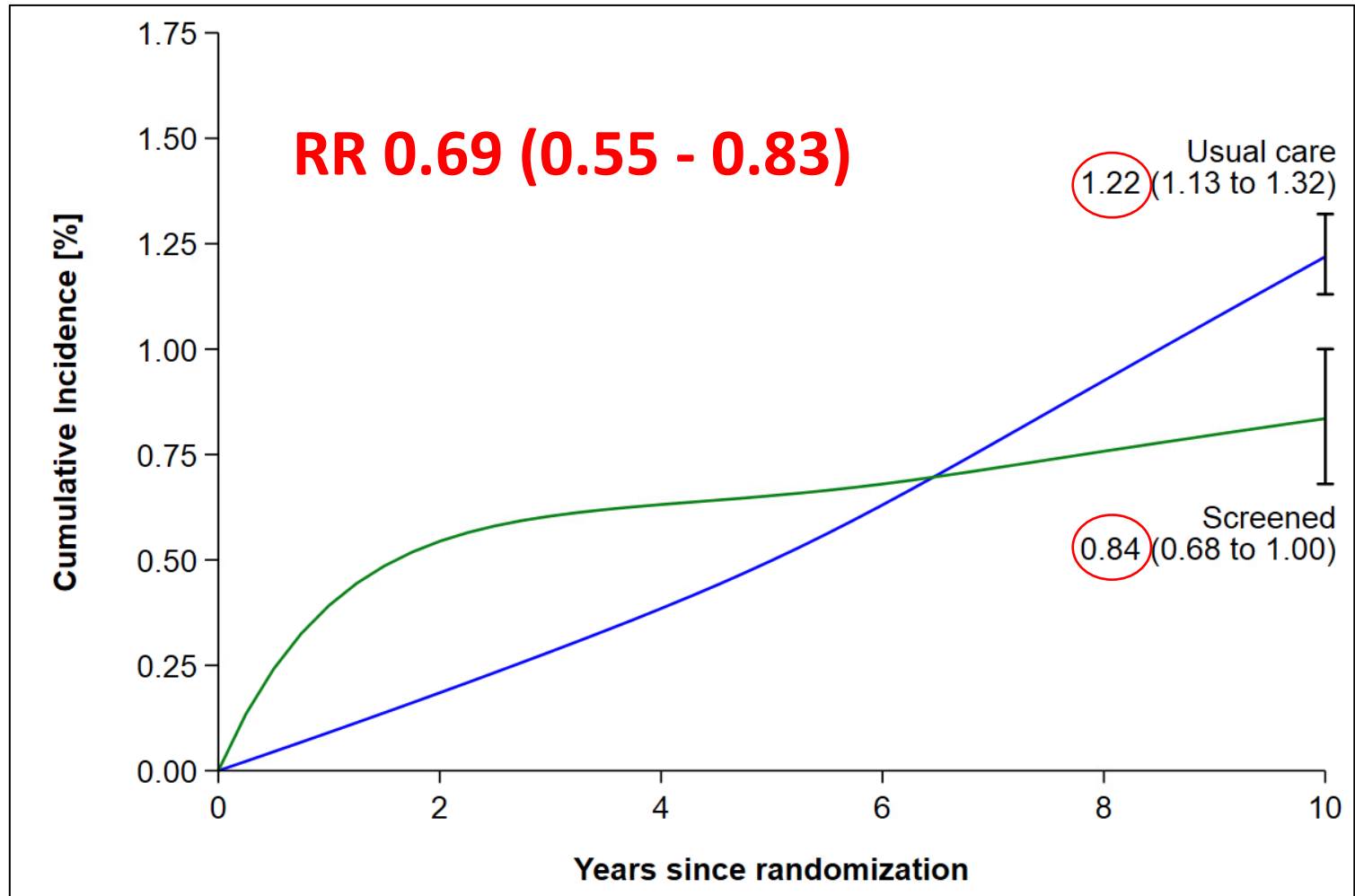


**Figure 1.** Cumulative Risk of Colorectal Cancer at 10 Years in Intention-to-Screen Analyses.

The inset shows the same data on an enlarged y axis. I bars indicate 95% confidence intervals.



# NordICC-Studie: KRK-Inzidenz (adj. PP)



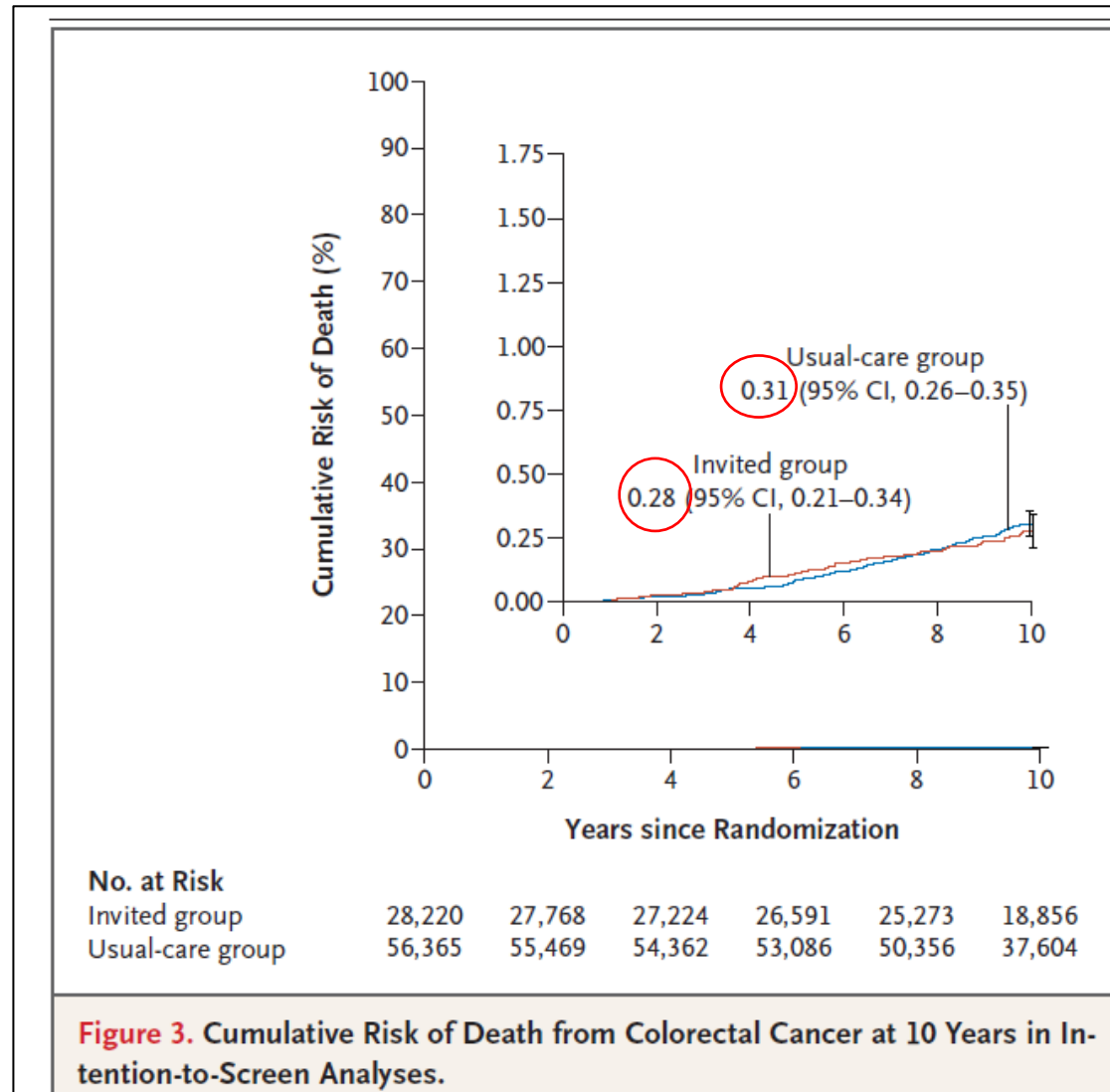
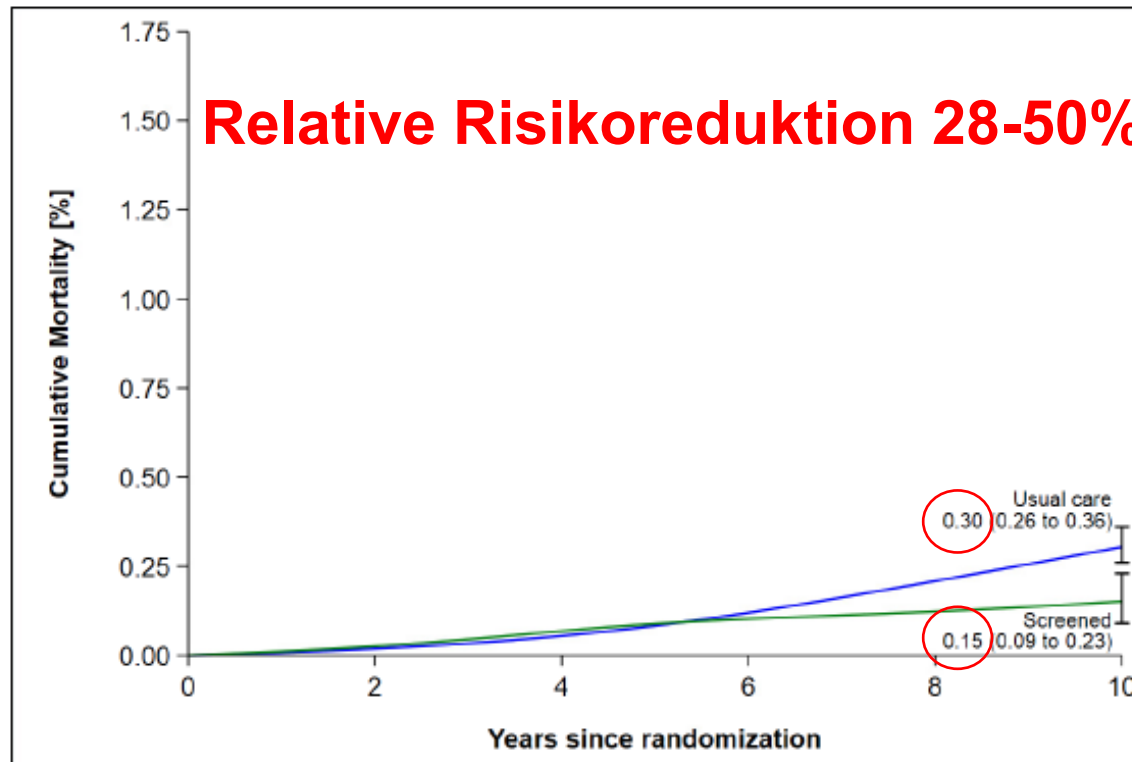


Figure S4: 10-year cumulative colorectal cancer mortality in adjusted per-protocol analyses.



	<b>Teilnahmerate</b>	<b>Risikoreduktion</b>	
		<i>ITT</i>	<i>PP</i>
Norwegen	61%	0.24	0.45
Polen	33%	0.16	0.15

## Kommunikation

Risikoreduktion eines **Programms** (ITT)

18% Karzinom-Auftreten

10% Karzinom-Sterblichkeit (n.s.)

Risikoreduktion für den **einzelnen** (PP)

Berechnung schwieriger

70% Karzinom-Auftreten

28-50% Karzinom-Sterblichkeit

## Kommunikation

Kein Vorsorge-Programm verbessert  
das Gesamtüberleben

Cervix 1 Cluster-RCT Indien 2009 nur Getestete (PP)  
HPV: Mortalität↓ 0.52 (n=100.000)

Mamma Cochrane 2013  
3 „gute“ RCT ohne Effekt (n=253.000)  
- Adherence 70% (2/3)  
4 weitere RCT mit Mortalität↓ 0.71

## Kommunikation

Kein Vorsorge-Programm verbessert  
das Gesamtüberleben

Prostata	US-Studie (n=76.700) kein Effekt
	UK-Studie (n=409.000) kein Effekt
	EU-Studie (n=162.000) Mortalität PP↓ 0.79

# Koloskopie-Qualitätsziele

---



**ADR**

---

**Every  
Adenoma  
Counts**

---

Weniger Intervallkarzinome bei höherer ADR  
Cut-off bei ca 30%  
danach deutlich geringerer Effekt

Risikostratifizierung ?

Meist kleine Adenome

Was ist mit den fortgeschrittenen Adenomen ?  
aADR 7-10%

## KRK-Rate im Vergleich zur Normalbevölkerung

Kleine Adenome (85% ADR)      gleich/niedriger

Fortgeschrittene Adenome      1.2-2.7 fach höher !

*N=5779, Cottet et al. Gut 2012*

*N=40826, Loberg et al. NEJM 2014*

*N=15935, Click et al. JAMA 2018*


*N=186046, Lee et al. Gastro 2019*

*N=236089, Wieszczy et al. Gastro 2020*

*N=40293, Jodal et al. APT 2021*

*Metaanalyse, 12 Studien n=510019, Duuvvuri et al. Gastro 2021*

*Meta-Analyse, 55 Studien, Baile-Maxia et al. CGH 2022*



**Every  
Advanced  
Adenoma  
Counts**

---

ADR sollte 30% sein

Auf fortgeschrittene Adenome besser aufpassen

- Besser abtragen
- Besser kontrollieren (Patient/Arzt)

Gute Vorsorge

Bessere (gezielte) Nachsorge