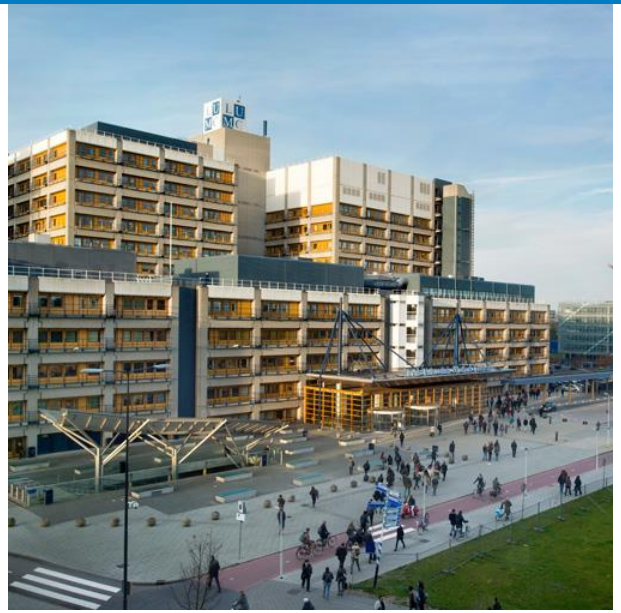
Leids Universitair
Medisch Centrum

Geriatrie Dagen

Endoscopie bij ouderen

Colonoscopie bij ouderen



Jurjen J Boonstra

j.j.boonstra@lumc.nl

LEIDEN

Inhoud

Casus

Richtlijn

Uitkomsten (surveillance) colonoscopie bij ouderen

Risico's op complicaties bij oudere patiënten

- Procedure
- Voorbereiding

Kwetsbaarheid en risico's colonoscopie

Conclusies

Casus

Een huisarts verwijst een 79-jarige man voor een colonoscopie in het kader van surveillance dikkedarm poliepen.

Hij komt lopend binnen en vertelt dat hij nog veel reist.
De huisarts ziet hem jaarlijks in de praktijk voor een nierfunctie (eGFR 30) stoornis en hypertensie controle. Verder gebruikt hij een vernevelaar in verband met een milde COPD.

Bij de een colonoscopie 3 jaar geleden werden 4-tal adenomateuze poliepen met laaggradige dysplasie verwijderd.

Wat doet u?

Richtlijn poliep surveillance

Coloscopie surveillance

Zoeken binnen deze richtlijn

1. Startpagina
2. Kwaliteit van coloscopie: algemene aspecten
3. Coloscopie surveillance voor personen met adenomen en/of serrated poliepen
4. **Beëindiging van coloscopie surveillance**

Beëindiging van coloscopie surveillance

Beoordeeld: 10-10-2022

Uitgangsvraag

Wanneer dient coloscopie surveillance na verwijdering van adenomen en/of serrated poliepen beëindigd te worden?

Aanbeveling

Staak coloscopie surveillance op de leeftijd van 80 jaar of eerder afhankelijk van de aanwezige co-morbiditeit of (de daarmee) beperkte levensverwachting.

Staak surveillance na drie opeenvolgende surveillance coloscopieën zonder hoog-risico profiel.

Overwegingen

Er bestaat grote heterogeniteit in de gezondheid van oudere individuen. Deze richtlijn sluit zich daarom ook aan bij de internationale richtlijnen dat de beslissing om surveillance voort te zetten of te beëindigen niet alleen op basis van leeftijd, maar juist ook op basis van eventuele comorbiditeiten en patiëntvoorkeuren moet worden. De werkgroep vindt het echter ook belangrijk om

Richtlijn (implementatie)

richtlijnendatabase.nl/richtlijn/coloscopie_surveillance/beindiging_van_coloscopie_surveillance.html

Coloscopie surveillance

Zoeken binnen deze richtlijn

1. Startpagina
2. Kwaliteit van coloscopie: algemene aspecten
3. Coloscopie surveillance voor personen met adenomen en/of serrated poliepen
4. **Beëindiging van coloscopie surveillance**

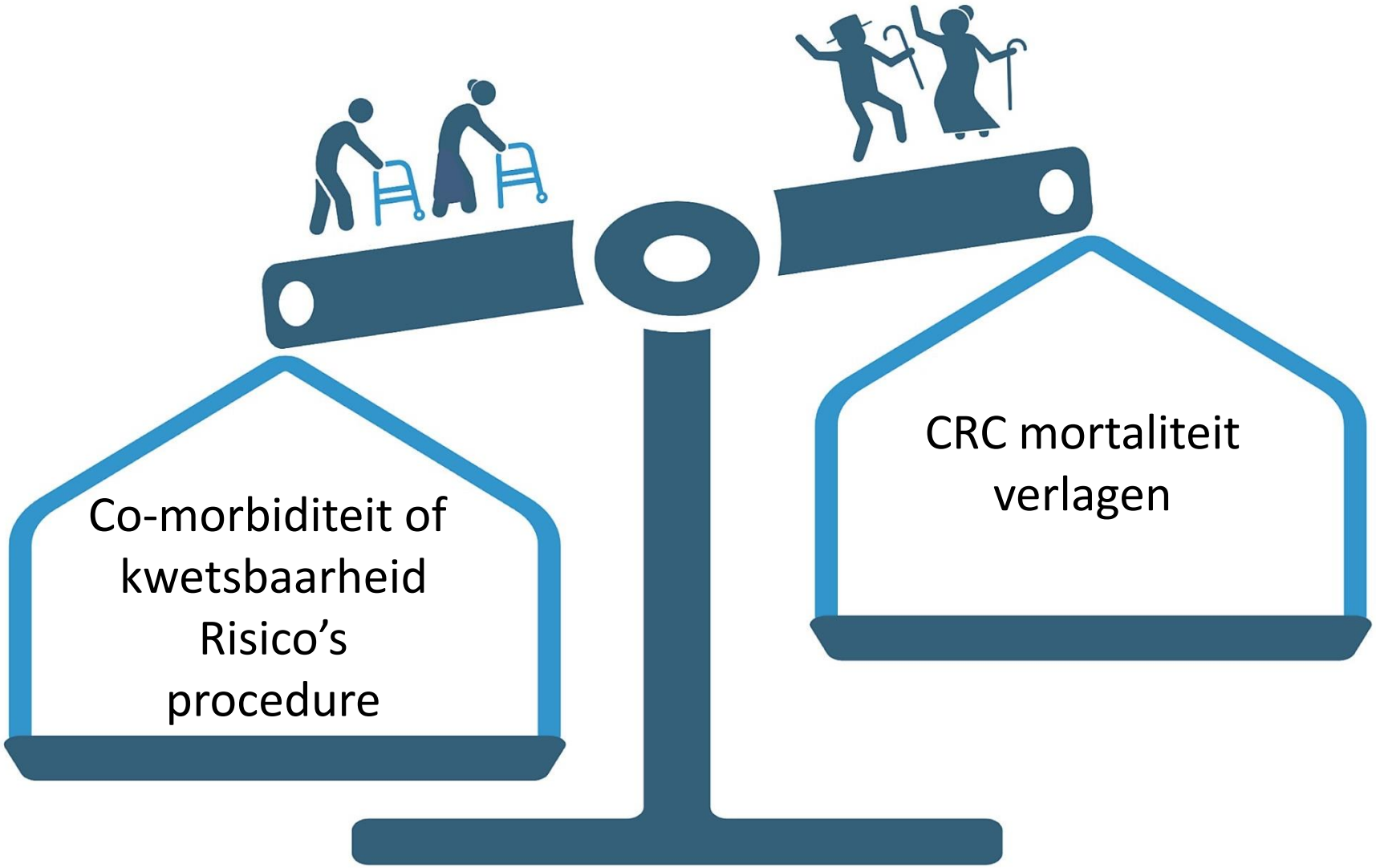
Aanvaardbaarheid, haalbaarheid en implementatie

In 2014 en 2015 is naar 594 geregistreerde MDL-artsen bij de Nederlandse Vereniging van MDL-artsen een vragenlijst gestuurd met 15 voorbeeld casussen van adenoompatënten (Van der Meulen, 2020). Het verzoek was om voor alle casussen een aanbeveling voor surveillance te doen. Als de aanbeveling afweek van de richtlijn, werd ook gevraagd naar redenen hiervoor. Eenennegentig (15,4%) van de MDL-artsen hebben de vragenlijst ingevuld. De vragenlijst bevatte 2 casussen met betrekking tot oudere (75 jaar of ouder) adenoompatiënten.

Opvallend was dat met name voor deze casussen de aanbevolen surveillance relatief vaak afweek van de aanbeveling. Dit hing meestal samen met het feit dat de artsen in hun aanbeveling niet expliciet rekening hielden met de conditie van de patiënt. Mede gezien de hogere leeftijd voor beeindiging surveillance coloscopie in deze nieuwe richtlijn en het huidige automatische oproepsyteem in veel ziekenhuizen is het van belang dit goed te beoordelen voordat een surveillance coloscopie wordt afgesproken.
Op dit moment biedt zowel deze als de voorgaande richtlijn geen duidelijke handvatten voor zorgverleners wanneer ze hun patient niet langer surveillance moeten bevelen, en wordt het aan de discretie van arts en patiënt overgelaten. Meer onderzoek is nodig om in kaart te brengen, welke patiënten nog wel, en welke geen baat meer hebben bij surveillance.

Hoewel de aanbevolen stopleeftijd voor surveillance in deze richtlijn hoger ligt dan die in de voorgaande richtlijn, worden geen belemmeringen wat betreft de coloscopie-capaciteit verwacht. De richtlijn is op veel vlak der intensief dan de voorgaande (i.e. een grotere groep patiënten die

Afwegingen wel/geen colonoscopie



De poliepen jacht

Indicatie colonoscopie bij ouderen

TABLE 2. All procedure indications by sex and age, 2000 to 2011

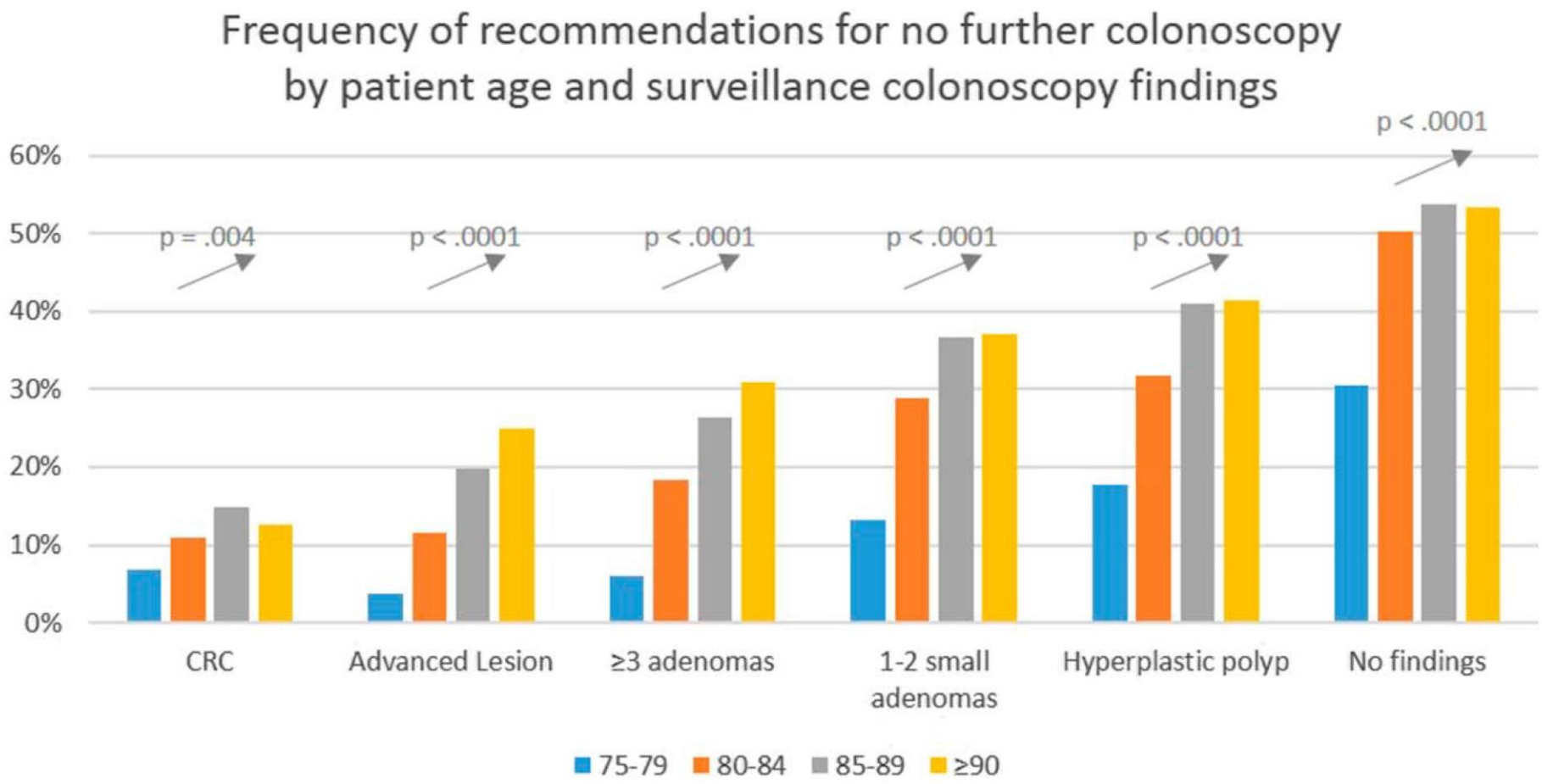
	Age, y			
	≥75			
	Female		Male	
Colonoscopy indication*	**No.**	**%**	**No.**	**%**
Screening				
Average-risk	14,357	16.3	14,126	15.3
Family history, CRC	6835	7.8	4297	4.7
Family history, polyps	788	0.9	386	0.4
Positive FOBT result	6072	6.9	7431	8.0
Surveillance of:				
Adenomas	19,877	22.6	28,283	30.6
CRC	5580	6.3	6709	7.3
Ulcerative colitis	539	0.6	882	1.0
Crohn's disease	303	0.3	306	0.3
Evaluation of:				
Hematochezia	12,361	14.0	12,346	13.4
Anemia/iron deficiency	10,300	11.7	10,437	11.3
Melena	1159	1.3	1555	1.7
Weight loss	2584	2.9	2572	2.8
Suspected infectious colitis	30	0.0	25	0.0
Suspected IBD	132	0.1	112	0.1
Established ulcerative colitis	81	0.1	104	0.1
Established Crohn's disease	65	0.1	87	0.1
Symptom evaluation				
Constipation	5991	6.8	4321	4.7
Diarrhea	7062	8.0	3909	4.2
Abdominal pain	7895	9.0	4032	4.4
Change in bowel habits	6825	7.8	5088	5.5
IBS cluster	23,350	26.5	15,121	16.4

Surveillance of:

Adenomas	19,877	22.6	28,283	30.6
CRC	5580	6.3	6709	7.3
Ulcerative colitis	539	0.6	882	1.0
Crohn's disease	303	0.3	306	0.3

Lieberman DA, et al. Colonoscopy utilization and outcomes 2000 to 2011. Gastrointest Endosc. 2014 Jul;80(1):133-43.

Indicatie van een colonoscopie bij ouderen



Calderwood AH, et al. Yield and Practice Patterns of Surveillance Colonoscopy Among Older Adults: An Analysis of the GI Quality Improvement Consortium. Am J Gastroenterol . 2019 Nov;114(11):1811-1819.

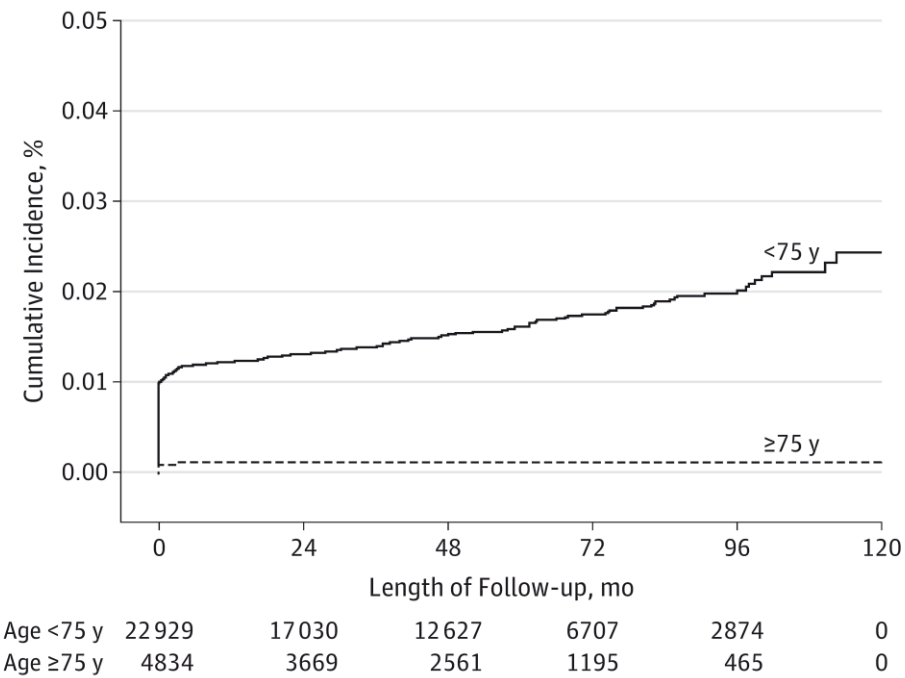
DUCK
SEASON

Surveillance colonoscopie bij ouderen

Table 1. Demogra

Characteristic	P Value
Sex	
Male	.01
Female	
Personal history o	
CRC	<.001
Polyp	
Category of Charls	
0	<.001
1	
2	
≥3	
Risk factors for CR	
Alcohol abuse	.08
Tobacco use	.004
Overweight or c	<.001
NSAID use	<.001
Family history c	<.001

Figure 2. Kaplan-Meier Curve of Cumulative Incidence of CRC



Comparison between older (≥75 years) vs younger (<75 years) cohorts found a statistically significant decrease in colorectal cancer (CRC) in the older cohort (log rank $P < .001$). The x-axis shows follow-up time in 24-month intervals, along with number of participants (age ≥75 or <75 years) that still remained at risk (or CRC free).

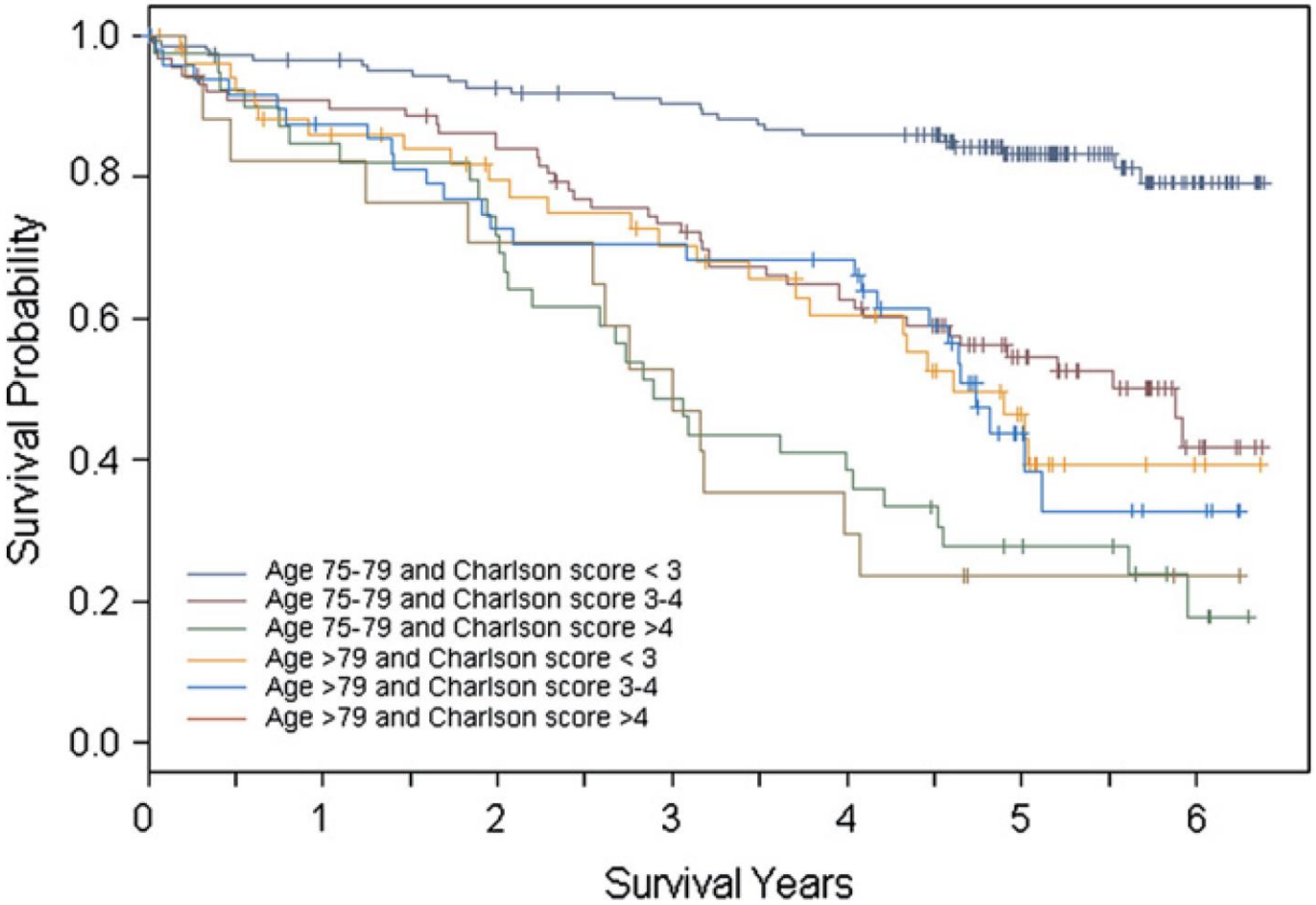
Tran Ah, et al. Surveillance colonoscopy in elderly patients: a retrospective cohort study. JAMA Intern Med. 2014 Oct;174(10):1675-82.

Comorbiditeit en survival na een colonoscopie

TABLE 1. Charlson comorbidity index

Condition	Score
Myocardial infarction	
Congestive heart failure	1
Peripheral vascular disease	1
Cerebrovascular disease	1
Dementia	1
Chronic pulmonary disease	1
Connective tissue disease	1
Ulcer disease	1
Mild liver disease (Child-Pugh class A)*	1
Diabetes mellitus without end-organ damage	1
Hemiplegia	2
Moderate to severe renal disease (serum creatinine >2.0 mg/dL)*	2
Diabetes mellitus with end-organ damage	2
Any tumor	2
Leukemia	2
Lymphoma	2
Moderate to severe liver disease (Child-Pugh class B-C)*	3
Metastatic solid tumor	6
AIDS	6

*Modifications to Charlson comorbidity index according to reference[29].



Kahi CJ, et al. Survival of elderly persons undergoing colonoscopy: implications for colorectal cancer screening and surveillance. Gastrointest Endosc. 2007 Sep;66(3):544-50

Prevalentie van comorbiditeit bij leeftijd

	Number (%) of patients		
	Normal findings	**Non-advanced polyps**	**Advanced neoplasia**
Age group 76–80 (N=5775)			
Life expectancy <10 years	1308 (74.5)	286 (16.5)	157 (9.0)
Life expectancy ≥10 years	1911 (47.5)	1958 (48.6)	155 (3.9)
Age group 81–85 (N=1021)			
Life expectancy <10 years	501 (67.9)	171 (25)	53 (7.1)
Life expectancy ≥10 years	97 (33.8)	189 (62.7)	10 (3.5)
Age group >85 (N=271)			
Life expectancy <10 years	180 (66.4)	65 (24.0)	26 (9.6)
Life expectancy ≥10 years	–	–	–

Model berekening screening (na een colonoscopie)

Table 1. Summary of Select Patient Scenarios[a]

Comorbidities	Screening history	Stopping age	
		Female	Male
None to low	None	90	88
Severe	None	86	82
Low	75%	82	80
Severe	25%	80	78
Modest	75%	78	76
Modest	100%	72	72
Severe	100%	66	66
Severe	Colonoscopy 10 y prior	<66	<66

[a]Summary of select patient scenarios presented in the study by Cenin et al[3] that together can help clinicians incorporate an individual patient's comorbidities and screening history to determine the age at which stopping screening for colorectal cancer with biennial fecal immunochemical testing makes sense (ie, when the ratio of incremental benefits to incremental harms is no longer favorable).

Table 4: Suggeste … **sed on the number needed t** … **us and prior screening with co**

Screening History[a] / C	**Males**		
	Low	**Mod**	**Sev**
Screening Colonosc	75	74	70

Mod = moderate; Sev …
Key: Blue – stop scree … g in line with guidelines; Red – stop …

Cenin DR, et al. Calculation of Stop Ages for Colorectal Cancer Screening Based on Comorbidities and Screening History. Clin Gastroenterol Hepatol. 2021 Mar;19(3):547-555.

Colonoscopie bij ouderen

Risico's van een colonoscopie bij oudere patient

Figure 2. Association of Age With Cumulative Incidence of Postcolonoscopy Complications at 30 Days

Table 2. Description of 30-Day Postcolonoscopy Complications

Characteristic	No. (%)			*P* value[a]
	Total (N = 38 069)	CRC screening-eligible cohort (n = 30 443)	Older cohort (n = 7626)	
Admission or ED visit	1310 (3.4)	795 (2.6)	515 (6.8)	<.001
Postcolonoscopy bleeding	141 (0.4)	76 (0.2)	65 (0.9)	<.001
Bowel perforation	18 (0.05)	12 (0.04)	6 (0.08)	.15
Cardiovascular-related admissions	274 (0.7)	138 (0.5)	136 (1.8)	<.001
Nongastrointestinal malignancy	149 (0.4)	97 (0.3)	52 (0.7)	<.001
Infection-related admissions	148 (0.4)	93 (0.3)	95 (1.2)	<.001
Colorectal surgery[b]	65 (0.2)	47 (0.2)	18 (0.2)	.12
Nonsurgically treated CRC	20 (0.1)	13 (0.04)	7 (0.1)	.09
Diverticular disease	27 (0.07)	21 (0.07)	6 (0.08)	.78
Palliative care	27 (0.07)	19 (0.06)	8 (0.1)	.21
Other	401 (1.1)	279 (0.9)	122 (1.6)	<.001

Causada-Calo N, et al. Association Between Age and Complications After Outpatient Colonoscopy *JAMA Netw Open.* 2020;3(6):e208958.

Adverse events in outpatient colonoscopy

Table 4. Adjusted Risk per 1000 Persons for an Adverse Event Within 30 Days of Outpatient Colonoscopy*

Variable	Risk (95% CI)					
	Serious GI Events		Other GI Events		Cardiovascular Events	
Type of procedure						
No colonoscopy	1.8 (1.4–2.1)		5.7 (5.0–6.3)		15.9 (14.8–16.9)	
Screening	2.8 (1.2–4.3)		6.5 (4.2–8.9)		12.5 (9.1–15.8)	
Diagnostic	4.2 (3.3–5.2)		8.9 (7.5–10.3)		15.8 (14.0–17.7)	
Polypectomy	9.4 (8.2–10.5)		13.0 (11.7–14.4)		23.3 (21.6–25.1)	
	Colonoscopy Group	Matched Group (No Colonoscopy)	Colonoscopy Group	Matched Group (No Colonoscopy)	Colonoscopy Group	Matched Group (No Colonoscopy)
Age group						
66–69 y	5.0 (3.8–6.2)	1.3 (0.9–1.7)	6.9 (5.6–8.2)	3.7 (2.9–4.4)	12.6 (11.0–14.3)	10.7 (9.3–12.2)
70–74 y	5.8 (4.6–6.9)	1.5 (1.1–1.9)	8.7 (7.5–10.0)	4.7 (3.9–5.5)	16.0 (14.4–17.6)	13.6 (12.2–15.0)
75–79 y	7.2 (5.9–8.6)	1.9 (1.4–2.4)	11.7 (10.1–13.3)	6.3 (5.3–7.2)	20.6 (18.6–22.5)	17.5 (15.8–19.2)
80–84 y	8.8 (6.9–10.7)	2.3 (1.7–3.0)	15.9 (13.5–18.3)	8.6 (7.1–10.0)	25.7 (23.0–28.4)	21.9 (19.5–24.2)
≥85 y	12.1 (8.7–15.5)	3.2 (2.2–4.3)	19.0 (15.0–22.9)	10.2 (7.9–12.5)	31.8 (27.4–36.1)	27.1 (23.3–30.8)

Warren JL, et al. Adverse events after outpatient colonoscopy in the Medicare population
Ann Intern Med. 2009 Jun 16;150(12):849-57, W152

Risico's colonoscopy

Ouderen patienten hebben een hoger risico op een perforatie bij een colonoscopie dan jongere patienten

Technische redenen voor adverse events?

- Meer divertikels?
- Meer bochtige colons?
- Meer obstructive door CRC?
- Grotere poliepen die therapeutische risico's hebben?
- Vaardigheid van scopist

Day LW, et al. Adverse events in older patients undergoing colonoscopy: a systematic review and meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2011 Oct;74(4):885-96.

Leeftijd als risicofactor voor een inadequate darmvoorbereiding

Table 2. Predictors of inadequate bowel preparation

Predictors	Satisfactory (*n*/*N*)	Unsatisfactory (*n*/*N*)	OR/mean difference	95% CI	*P* value	I^2 (%)
Age*	11931	4891	−1.20	−2.20 to −0.19	0.02	74
Male sex	17 227/35 763	5257/9456	0.85	0.77–0.93	< 0.001	57
White race	9025/15 879	2835/5852	1.44	1.12–1.86	0.004	92
BMI*	9102	3629	−0.06	−0.16 to 0.05	0.30	81
Surveillance indication	4410/16 876	1156/3899	0.91	0.77–1.08	0.26	65
Inpatient status	806/9698	362/2734	0.57	0.43–0.75	< 0.001	38
DM	1303/9082	827/3620	0.58	0.43–0.79	< 0.001	85
HTN	2612/6154	1723/2992	0.58	0.36–0.95	0.03	95
Cirrhosis	363/9108	160/3190	0.49	0.32–0.75	0.001	62
Narcotics	1037/8530	540/2538	0.59	0.47–0.74	< 0.001	65
CCB	532/4947	260/1511	0.67	0.43–1.05	0.08	80
Constipation	749/9590	403/3761	0.61	0.49–0.76	< 0.001	54
Stroke	134/6221	108/2575	0.51	0.35–0.74	< 0.001	36
TCA	385/8530	280/2538	0.51	0.34–0.75	< 0.001	67
Previous surgery	2766/7585	1088/3281	1.0	0.81–1.24	0.91	75
IBD	620/13834	156/4811	1.27	0.82–1.96	0.29	79

Mahmood S, et al. Predictors of inadequate bowel preparation for colonoscopy: a systematic review and meta-analysis. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2018 Aug;30(8):819-826.

Immobiliteit is een risicofactor op een inadequaat gereinigde darm

Table 1. Clinical Characteristics of the Patients at Study Entry

Characteristic	Value
Demographics	
Excellent	1 (1.1)
Good	61 (69.3)
Inadequate	26 (29.5)
Fair	20 (22.7)
Poor	6 (6.8)

Table 3. Multivariate Regression Analysis of Risk Factors for Inadequate Preparation

Factor	Adjusted OR*	95% CI	p-value
Difficulty with ambulation	5.78	1.78–18.80	0.004
Difficulty with ADLs	2.60	0.77–8.82	0.125
Diabetes	1.91	0.63–5.78	0.252

Kumar A, et al. Effect of Functional Status on the Quality of Bowel Preparation in Elderly Patients Undergoing Screening and Surveillance Colonoscopy. Gut and Liver Vol. 10, No. 4, July 2016, pp. 569-573

Aanpassingen als je het toch doet

Voorbereiding bij ouderen

Polyethyleen glycol (PEG) voorbereiding wordt aanbevolen

Sodiumfosfaat pas op zeker bij pt met nierproblemen en bij cardiovasculaire risicofactoren

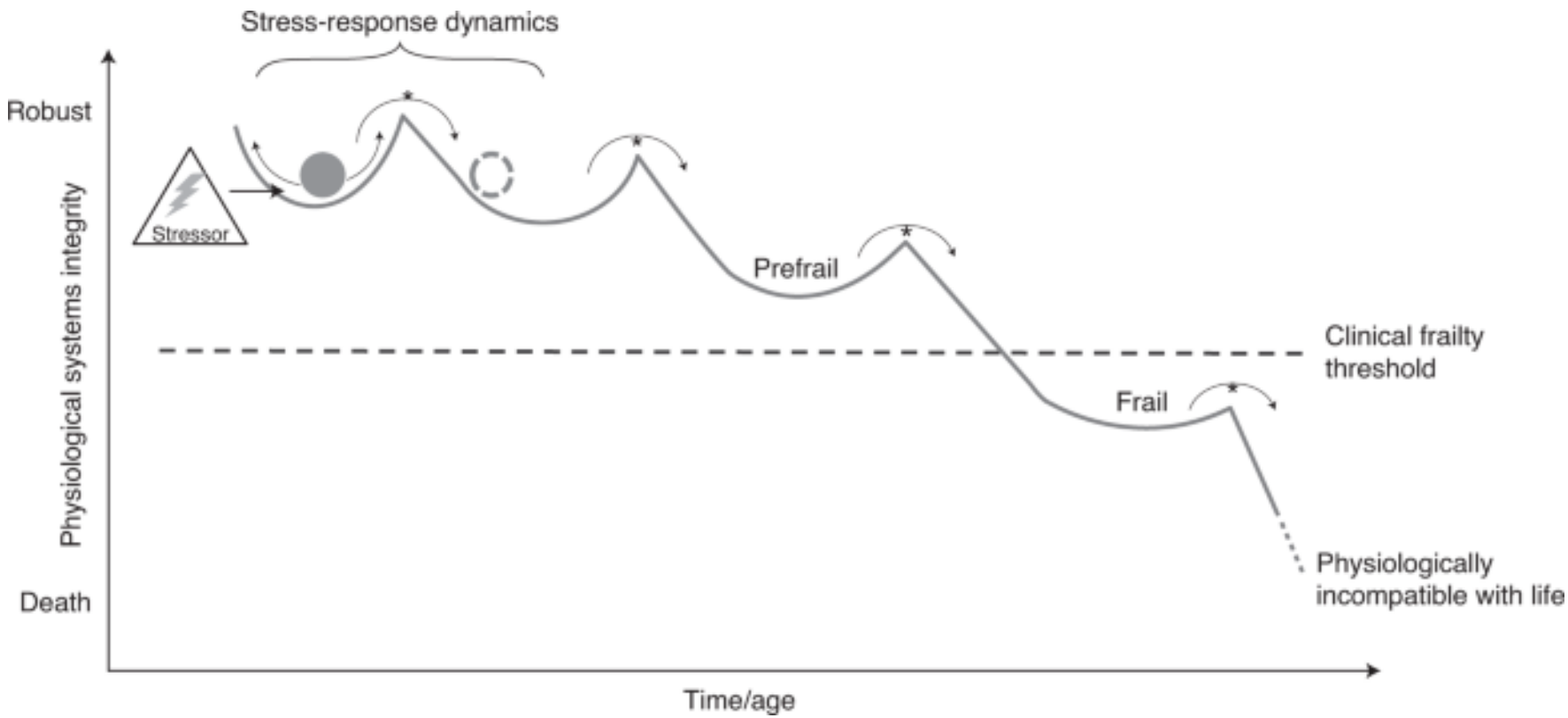
Magnesium gebaseerde voorbereiding wordt ook afgeraden bij ptn met nierproblemen

Belangrijk

Aandacht voor bewegen, SPLIT-Dose

Definitie: wat is oud?

Leeftijd is niet meteen richtinggevend, maar hoe kwetsbaar is mijn patient?



Kwetsbaarheid en adverse events

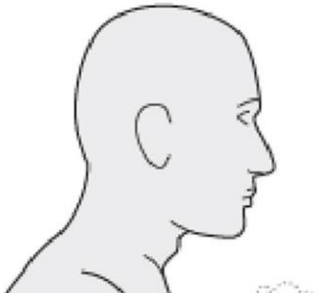
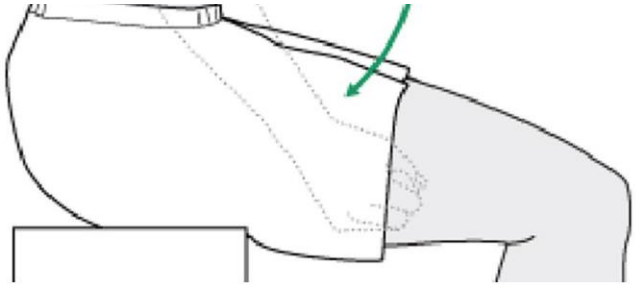
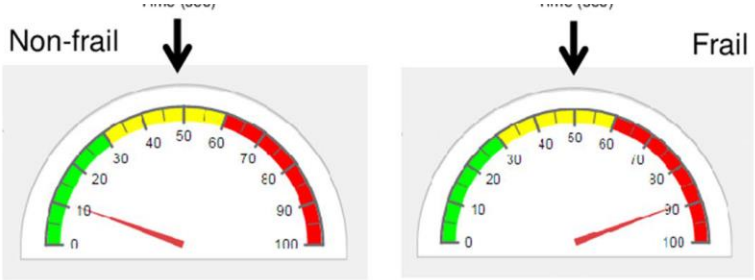


Table 2 Complications during and immediately after the colonoscopy procedure

Complications	Number of occurrences		
	Non-frail ($n=49$)	Pre-frail/frail ($n=50$)	Total ($n=99$)
MAJOR[a]			
Myocardial infarction during or immediately after the procedure	0	1	1
Colonic perforation during or immediately after the procedure	0	1	1
Rectal hemorrhage during or immediately after the procedure	0	1	1





Taleban S, et al. Frailty Assessment Predicts Acute Outcomes in Patients Undergoing Screening Colonoscopy. Dig Dis Sci . 2018 Dec;63(12):3272-3280.

Advies casus

Betreft een indicatie voor een surveillance scopie

79 jarige man met comorbiditeit

Nierfunctiestoornis

COPD

Kans dat patient binnen 5 jaar overlijd aan niet CRC gerelateerde oorzaak is meer dan 50%

Kans op CRC detectie is ongeveer 0,51%/jaar

Risico op een adverse event na colonoscopie ~7%

Te verwachten gezondheidswinst is laag (en weegt niet op tegen de risico's van een scopie)

Conclusies

Bij aanwezigheid van co-morbiditeit terughoudend zijn met een surveillance colonoscopie

Bij afwezigheid van co-morbiditeit is een colonoscopie te verdedigen, maar opbrengst is beperkt

De risico’s van een colonoscopie op oudere leeftijd zijn hoger

Toekomst

Als MDL Nederland zouden we holistischer naar onze patiënten kijken

Hoe kunnen we kwetsbaarheid nu goed en makkelijk inschatten?

Hoe maken we dat bespreekbaar in onze spreekkamer, in een maatschappij waarbij er toch met name een angst voor kanker speelt?