



J.L.A. van Vugt¹, R.R.J. Coebergh van den Braak¹, Z.S. Lalmahomed¹, W.W. Vrijland², J.W.T. Dekker³, D.D.E. Zimmerman⁴, W.J. Vles⁵, P.P.L.O. Coene⁶, J.N.M. IJzermans¹ ¹ Erasmus MC, ² Franciscus – Vlietland Gasthuis, ³ Reinier de Graaf gasthuis, ⁴ Elisabeth-Tweesteden ziekenhuis, ⁵ Ikazia Heelkunde, ⁶ Heelkunde, Maasstad ziekenhuis

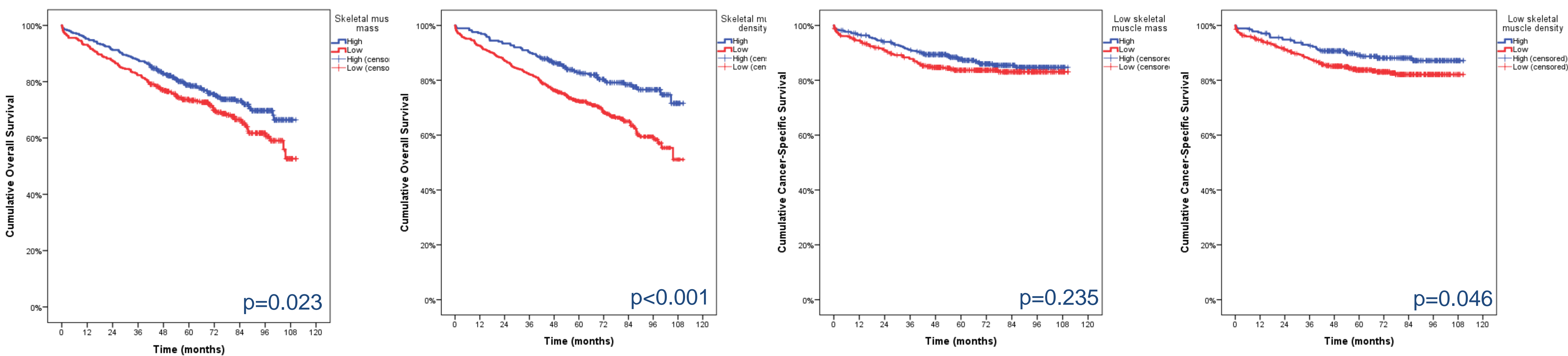
Achtergrond

Preoperatieve lage skeletspiermassa en –densiteit zijn geassocieerd met een verhoogde kans op postoperatieve morbiditeit bij patiënten die in opzet curatieve colorectale chirurgie ondergaan. De associatie met lange termijn uitkomsten is echter nog grotendeels onbekend. In dit onderzoek werd de associatie tussen skeletspiermassa- en desiteit, en zowel de korte als lange termijn uitkomsten onderzocht bij patiënten die in opzet curatieve chirurgie ondergaan vanwege een colorectaal carcinoom.

Methode

Patiënten met stadium I-III colorectaal carcinoom werden selecteerd uit de MATCH-studie, een observationele prospectieve cohortstudie in 7 ziekenhuis in de regio Rotterdam (n=816/981, 83.2%). Skeletspiermassa (SMI, cm²/m²) en densiteit (HU) werd bepaald op basis van de pre-operatieve CT-abdomen op niveau L3 met afkapwaarden volgens Martin *et al.* (JCO 2013). De uitkomstmaten waren 30-dagen complicaties (Clavien-Dindo classificatie), ziektevrije overleving (DFS), algehele overleving (OS) en kanker-specifieke overleving (CSS) (via CBS).

Resultaten



Figuur 1. Kaplan Meier curves voor de algehele en kankerspecifieke overleving gestratificeerd voor lage/hoge skeletspiermassa en lage/hoge skeletspierdensiteit.

	Hoge skeletspiermassa, n (%)	Lage skeletspiermassa, n (%)	p-waarde	Hoge skeletspierdensiteit, n (%)	Lage skeletspierdensiteit, n (%)	p-waarde
Complicaties (totaal)	187 (46,3)	197 (47,8)	0,662	111 (38,5)	271 (51,7)	<0,001
Ernstige complicaties (CD ≥3)	55 (13,6)	86 (20,9)	0,006	34 (11,8)	105 (20,0)	0,003
Comprehensive complication index	0 (0-21)	0 (0-21)	0,135	0 (0-21)	9 (0-21)	<0,001
Aantal ligdagen	7 (5-11)	8 (6-13)	0,022	7 (5-10)	8 (6-14)	<0,001
Ontslag naar huis	359 (95,7)	364 (91,5)	0,035	268 (98,2)	435 (91,0)	0,001

	Gecorrigeerde OR (95% CI)	p-waarde
Skeletspiermassa		
Hoog	1	
Laag	1,91 (1,12-3,25)	0,02
Skeletspier densiteit		
Hoog	1	
Laag	1,87 (1,01-3,46)	0,045
Leeftijd in jaren	1,01 (0,98-1,03)	0,73
Charlson comorbidity index	1,15 (0,99-1,33)	0,06
Type chirurgie		
Open	1	
Laparoscopisch	0,66 (0,38-1,13)	0,13
Geconverteerd	1,13 (0,53-2,42)	0,76
Stoma		
Nee	1	
Ja	1,30 (0,64-2,63)	0,47
Bloedverlies (per 100 ml)	1,06 (1,02-1,10)	0,002
Tumorlocatie		
Colon	1	
Rectum	0,89 (0,23-3,42)	0,86
Neoadjuvante therapie		
Nee	1	
Ja	1,54 (0,38-6,29)	0,54

Tabel 1. Postoperatieve uitkomsten vergeleken tussen patiënten met hoge / lage skeletspiermassa en hoge / lage skeletspierdensiteit.

Conclusie

Lage skeletspiermassa en –densiteit zijn geassocieerd met korte-termijn, maar niet met lange-termijn uitkomsten bij patiënten die in opzet curatieve chirurgie ondergaan vanwege een colorectaal carcinoom. Deze bevindingen suggereren dat er aandacht moet zijn voor de preoperatieve voorbereiding bij patiënten die een verhoogd risico hebben op postoperatieve complicaties.

Tabel 2. Multivariabel logistisch regressiemodel voor risicofactoren voor ernstige postoperatieve complicaties (Clavien-Dindo ≥3).