

## (Hoog)bejaarden met kanker: wat is relevant en hoe kunnen we geriatrisch-oncologische zorg in de praktijk brengen?

H.A.A.M. Maas  
geriater  
TweeSteden  
Ziekenhuis,  
Tilburg

Ouderen vormen, ook in de oncologie, een heterogene patiëntenpopulatie als het gaat om comorbiditeit, algemeen dagelijks functioneren, psychisch functioneren, voedingsstatus en sociale context. Het Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) leidt tot inzicht in deze heterogene populatie, stratificatie van kwetsbaarheid en tot interventies die aanvullend zijn aan de oncologische behandeling. In combinatie met een kwetsbaarheidsindex (*frailty-index*) maakt een CGA het mogelijk om enerzijds vitale ouderen te identificeren die in staat zijn de standaard oncologische behandeling te ondergaan, anderzijds kwetsbare ouderen te onderscheiden die in aanmerking komen voor een aangepaste behandeling.

### Inleiding

De westerse bevolking vergrijsst. De gemiddelde levensduur neemt toe en een grote groep staat thans op het punt de pensioengerechtigde leeftijd te bereiken: de babyboomgeneratie. Naar verwachting zal in 2015 het aantal nieuw gediagnosticeerde gevallen van kanker in Nederland met meer dan 30% zijn toegenomen ten opzichte van het jaar 2000, een stijging die vooral de groep 65-plussers zal treffen.<sup>1</sup> In de Verenigde Staten voorspelt men eenzelfde ontwikkeling: ook hier zal het aantal kankergevallen groeien juist door de toename van het aantal ouderen; men verwacht dat omstreeks 2050 meer dan 40% van de nieuw gediagnosticeerde maligniteiten zich zal voordoen bij patiënten van 75 jaar en ouder.<sup>2,3</sup>

De stijgende incidentie van kanker bij ouderen is op zichzelf al een reden om te bezien of de organisatie en kennisontwikke-

ling in de oncologie aanpassing behoeven. Vergt de oncologische zorg voor (hoog-)bejaarden andere accenten of gaat de groei slechts gepaard met een capaciteitsprobleem in de zorg? In dit artikel worden praktische aspecten van de zorg voor bejaarde en hoogbejaarde kankerpatiënten beschreven die van belang kunnen zijn voor de oncologische zorg. De geriatrisch-oncologische literatuur hanteert geen strikte leeftijdsgrenzen; met 'ouderen' bedoelen wij in dit artikel personen die ouder zijn dan 70 jaar.

### Oud, ouder maar ook anders?

Globaal wordt de keuze voor een oncologische behandeling beïnvloed door drie aspecten die bij ouderen 'anders' zijn dan bij jongeren. Ten eerste is de *time-to-benefit*, de tijd die de patiënt rest om de gunstige effecten van oncologische behandeling te bereiken, vaak korter. Dit aspect is van belang voor de late effecten van

een behandeling (bijvoorbeeld bij adjuvante therapie of therapie ter voorkoming van recidieven). Probleem hierbij is de inschatting van de individuele overleving. Zo is de gemiddelde overleving van een 80-jarige vrouw in de algemene bevolking 9 jaar, maar de éénjaars-overleving van een 80-jarige vrouw met twee bijkomende ziekten die is opgenomen op een klinische afdeling Interne geneeskunde is vaak slechts 50%. De levensverwachting en conditie in de groep ouderen zijn zeer heterogeen, en daarmee dreigt zowel over- als onderbehandeling.

Een tweede aspect is dat de tolerantie voor oncologische behandelingen bij ouderen minder groot is. In relatief vitale trialpopulaties wordt een lichte toename van complicaties bij chemotherapie of chirurgie beschreven, maar in *population-based* onderzoek met behulp van kankerregistraties is terug te vinden dat de impact van oncologische behandelingen, gemeten aan ziekenhuisopnames of mortaliteit, bij ouderen substantieel hoger is.<sup>4</sup>

Ten derde veranderen de patiëntpreferenties met de leeftijd. In het algemeen blijken ouderen minder bijwerkingen te accepteren voor een gegeven gezondheidswinst.<sup>5</sup> In welke mate deze voorkeuren ervoor verantwoordelijk zijn dat ouderen worden onderbehandeld, is niet bekend.

Niet alleen de keuze voor een oncologische behandeling verandert met de leeftijd. Ook bij de uitvoering van oncologische behandelingen moet men met andere problemen rekening houden. Ziekte en complicaties hebben bij ouderen sneller effect op het algemeen functioneren of de zelfredzaamheid, regelmechanismen in het lichaam functioneren langzamer of minder goed (bijvoorbeeld snellere dehydratie bij mucositis), complicaties of ziekte presenteren zich vaak via geriatrische syndromen zoals delier of valincidenten en niet zozeer

als orgaangebonden klachten. Er is minder vaak sociale ondersteuning aanwezig, en tot slot merkt de patiënt eventuele problemen tijdens de behandeling niet altijd goed op, bijvoorbeeld door cognitieve achteruitgang of visusstoornissen.

### Comprehensive Geriatric Assessment: staging the ageing

Er lijken redenen om niet alleen de tumor te stadiëren maar ook de individuele oudere patiënt met kanker te stadiëren naar ouderdomskenmerken en kwetsbaarheid: *staging the ageing*. De oncologische zorg kan de kennis daarvoor ontlenen aan de geriatrische praktijk en literatuur. Kern van de geriatrische werkwijze is het Comprehensive Geriatric Assessment (CGA), een systematische inventarisering van het somatisch en psychisch functioneren, het algemeen functioneren, de zelfredzaamheid, de sociale omgeving, de voedingsstatus en het geneesmiddelengebruik. Deze multidimensionale beoordeling is echter slechts een deel van het CGA. Onlosmakelijk daarmee verbonden is de integratie van deze gegevens in een interventieplan.<sup>6,7</sup> De meeste onderzoeken buiten de oncologie tonen aan dat het CGA bij kwetsbare ouderen meerwaarde heeft, vooral op het gebied van overleving, kwaliteit van leven, zelfredzaamheid en institutionalisering. In de laatste tien jaar is er ook buiten de geriatrie meer aandacht gekomen voor de diverse domeinen die het CGA beoordeelt, en is er meer structurele aandacht voor comorbiditeit. Screeningsinstrumenten zijn voor ieder domein voorhanden. Naast comorbiditeitscores zoals de charlson-comorbiditeitsindex en lijsten voor het beschrijven van algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) of de instrumentele taken daarbinnen (IADL) zijn er screeningslijsten voor de voedingsstatus, zoals de Mini Nutritional Assessment (MNA), de Short Nutritional Assessment Questionnaire

(SNAQ) en de Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). Verder zijn er instrumenten om stemmingsstoornissen op te sporen, zoals de Geriatric Depression Scale (GDS), of het cognitief functioneren te inventariseren, zoals de Mini Mental State Examination (MMSE). Vooral nog worden de met deze screeningslijsten verkregen gegevens vooral gebruikt om risicofactoren aan te geven die de standaard oncologische behandeling beïnvloeden. In kort bestek worden hieronder de voornaamste effecten besproken.

#### Comorbiditeit

Comorbide ziekten hebben impact op de algehele overleving. Ook hebben patiënten met multimorbiditeit ten tijde van de diagnosestelling vergevorderde kankerstadia. In Nederland heeft 30 tot 40% van de kankerpatiënten ouder dan 75 jaar één of meer comorbide ziekten.<sup>8</sup> Het scoren van de comorbiditeitslast is relevant voor de tolerantie van de patiënt voor chirurgisch-oncologische behandelingen, en ook voor de kankerspecifieke overleving.<sup>9</sup> Comorbide aandoeningen lijken echter geen invloed te hebben op de resultaten van mammachirurgie en andere electieve ingrepen met lage risico's.<sup>10</sup> Een Amerikaans onderzoek waarin kankerpatiënten werden beoordeeld aan de hand van een CGA leverde per patiënt gemiddeld anderhalf tot dan toe onbekend gezondheidsprobleem op. Een derde van de gevonden problemen beïnvloedde de oncologische behandeling.<sup>11</sup> Helaas ontbreekt binnen de oncologische setting een gerandomiseerd onderzoek naar de voorspellende waarde van nog niet bekende comorbiditeit die in een CGA wordt ontdekt. De voorspellende waarde van comorbiditeitsindices inzake de tolerantie voor chemotherapie is voornamelijk onduidelijk; zij lijkt lager dan die van andere parameters zoals zelfredzaamheid, leeftijd en depressiviteit.<sup>7</sup>

#### Functionele status

De functionele status van ouderen wordt voornamelijk beschreven aan de hand van de scores voor ADL, IADL en mobiliteit. Helaas blijkt de functionele beschrijving die de *performance score* biedt matig te correleren met de ADL- en IADL-scores.<sup>12</sup> Beperkingen in de functionele status (ADL, IADL) zijn een goede voorspeller van overleving, tolerantie voor chemotherapie en postoperatieve morbiditeit en mortaliteit.<sup>13</sup> In een tweetal onderzoeken is niet alleen de kwetsbaarheid in kaart gebracht met een CGA, maar is ook nagegaan in hoeverre het interventieplan succes had.<sup>14,15</sup> De kwaliteit van leven en functioneren bleek beter in de interventiegroepen dan in de groep met gebruikelijke zorg, maar de resultaten voor overleving waren divers: in één onderzoek was de overleving significant hoger, maar alleen onder de patiënten met gemetastaseerde ziekte, het andere onderzoek toonde geen effect op de overleving.

#### Psychisch functioneren

Met betrekking tot het psychisch functioneren zijn depressiviteit, geheugenstoornissen en dementie het meest van belang bij ouderen met kanker. Bij het CGA worden zeer vaak depressieve symptomen gevonden (14-40% van de geteste patiënten).<sup>13</sup> Bij patiënten met mammacarcinoom is een verband aangetoond tussen depressiviteit en suboptimale behandeling; bij patiënten die chemotherapie kregen voor een ovariumtumor was depressiviteit een belangrijke voorspeller voor overleving en toxiciteit.<sup>16</sup> Eenvoudige interventies zoals structureel telefonisch contact en gerichte verwijzing zijn zeer effectief gebleken bij oudere kankerpatiënten.<sup>17</sup>

De prevalentie van geheugenstoornissen en dementie onder ouderen is hoog (25 tot 45% bij 80-plussers). Opvallend hierbij is de beperkte informatie die in de literatuur

**TABEL 1**  
**INVLOED VAN ENKELE**  
**FUNCTIONELE BEPERKINGEN**  
**OP DE TWEEJAARS-**  
**MORTALITEIT BIJ KLINISCH**  
**OPGENOMEN PATIËNTEN<sup>20</sup>**

	prevalentie	aanwezig	afwezig
<b>fysieke beperking:</b>			
enige ADL-beperking	39%	51%	32%
enige IADL-beperking	65%	48%	23%
beperkte mobiliteit	29%	38%	28%
2+	26%	51%	28%
<b>cognitieve beperking:</b>			
delier	5%	50%	39%
MMSE < 20	32%	57%	31%
dementie	17%	74%	31%

voorhanden is over de impact van cognitieve beperkingen op de keuze en uitvoering van oncologische behandelingen. Wellicht worden patiënten met cognitieve stoornissen minder vaak ter diagnose aangeboden en is er sprake van een 'verwijsfilter'.<sup>18</sup> Anderzijds blijken artsen cognitieve stoornissen maar matig te onderkennen als de geheugenstoornissen niet al te ernstig zijn.<sup>19</sup> Dat cognitieve stoornissen een oncologische behandeling bemoeilijken, is aannemelijk maar in de literatuur vrijwel niet beschreven.<sup>13</sup> Cognitieve stoornissen hebben echter wel grote invloed op de overleving (zie tabel 1) en daarom is het van belang ze te onderkennen.<sup>19,20</sup>

### Is het concept van kwetsbaarheid in de praktijk bruikbaar?

Comorbiditeit, functiebeperkingen, ondervoeding en psychische problemen zijn risicofactoren voor verder functieverlies, complicaties en mortaliteit. Met deze klinische parameters kan men de mate van kwetsbaarheid (*frailty*) van oudere patiënten vaststellen. Sommigen leggen daarbij de nadruk vooral op ADL- en IADL-beperkingen.<sup>21</sup> Anderen definiëren kwetsbaarheid meer als een gehele conditie – als het ware een syndroom – die bepaald wordt door *frailty markers*, dat zijn fysiologische ken-

merken zoals gewichtverlies, verlies van handknijpkracht en beperkingen in het vermogen tot fysieke inspanning of in de loopsnelheid.<sup>22</sup> De beide concepten zijn niet goed vergelijkbaar. Zo bleek in een onderzoek onder oudere kankerpatiënten dat meer dan 40% van hen wel positief was voor *frailty markers* maar geen ADL- of IADL-beperkingen had.<sup>23</sup>

Balducci heeft voorgesteld om ernstige kwetsbaarheid te definiëren als ADL-afhankelijkheid in combinatie met drie of meer comorbide ziekten of aanwezigheid van geriatrische syndromen (in dit geval dementie, delier, ernstige depressie, verwaarlozing of osteoporotische fracturen)<sup>24</sup> en deze patiënten louter palliatief te behandelen. Vanuit klinisch gezichtspunt is dit verdedigbaar, maar er zijn helaas nog geen prognostische onderzoeken die deze stellingname onderbouwen.

Het alternatief is, een *frailty-index* toe te passen. Dit zijn vragenlijsten die ontwikkeld zijn om functieverlies en complicaties bij oudere patiënten zo goed mogelijk te voorspellen. Enkele voorbeelden zijn de Groningen Frailty Indicator (GFI), de Vulnerable Elders Survey (VES-13), de Identification of Seniors at Risk (ISAR) en de Study of Osteoporotic Fractures (SOF)-index.<sup>25-27</sup> Tabel 2 toont de GFI, waarvoor momenteel valideringsonderzoek plaats-

**TABEL 2**  
**GRONINGEN FRAILTY**  
**INDICATOR**

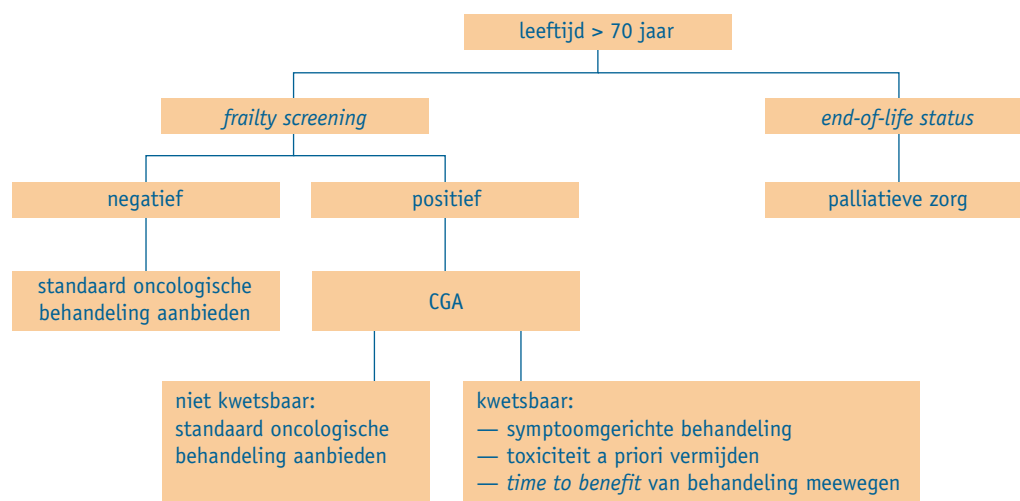
<b>mobiliteit</b>	kan patiënt zonder enige hulp van iemand anders zelfstandig deze taak uitvoeren? (gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator of rolstoel geldt als zelfstandig)
	1 boodschappen doen
	2 buitenshuis rondlopen (rondom huis of naar de bureu)
	3 aan- en uitkleden
	4 toiletbezoek
<b>lichamelijke fitheid</b>	5 welk rapportcijfer geeft patiënt zichzelf voor lichamelijke fitheid?
<b>visus</b>	6 ondervindt patiënt problemen in het dagelijks leven door slecht zien?
<b>gehoor</b>	7 ondervindt patiënt problemen in het dagelijks leven door slecht horen?
<b>voeding</b>	8 is patiënt in de afgelopen zes maanden veel (6 kg, of 3 kg in een maand) afgevallen zonder dit zelf te willen?
<b>comorbiditeit</b>	9 gebruikt patiënt momenteel vier of meer verschillende soorten medicijnen?
<b>cognitie</b>	10 heeft patiënt klachten over het geheugen (of is patiënt bekend met dementie)?
<b>psychosociaal</b>	11 ervaart patiënt wel eens een leegte om zich heen? 12 mist patiënt wel eens mensen om zich heen? 13 voelt patiënt zich wel eens in de steek gelaten? 14 heeft patiënt zich de laatste tijd somber of neerslachtig gevoeld? 15 heeft patiënt zich de laatste tijd nerveus of angstig gevoeld?
<b>score</b>	
vraag 1 t/m 4	zelfstandig = 0; niet-zelfstandig = 1
vraag 5	0-6 = 1; 7-10 = 0
vraag 6 t/m 9	nee = 0; ja = 1
vraag 10	nee = 0; soms = 0; ja = 1
vraag 11 t/m 15	nee = 0; soms = 1; ja = 1

vindt.<sup>27</sup> Er is wel enige twijfel of deze *frailty-indexes* ondervoeding en cognitieve stoornissen adequaat detecteren. De resultaten laten tot nu toe vooral zien dat zij een goede negatief voorspellende waarde hebben, wat wil zeggen dat de indices in staat zijn om vitale van niet-vitale patiënten te onderscheiden.<sup>27</sup> In de praktijk kan daarmee onderbehandeling van

vitale oncologische patiënten beperkt worden. Patiënten met een beperkte vitaliteit zou men alsnog met een CGA kunnen beoordelen om de behandelmogelijkheden na te gaan.

#### **Hoe kunnen we geriatrische en oncologische zorg verenigen: best of both worlds?**

Men is het er algemeen over eens dat een



**FIGUUR 1**  
**BELEID BIJ OUDEREN MET**  
**KANKER**

CGA voor iedere oudere patiënt onnodig zou zijn en tot verkwisting van middelen zou leiden. Daarom is wel een tweetraps scenario voorgesteld waarbij men eerst een screening doet en als deze positief uitvalt alsnog een CGA uitvoert.<sup>28</sup> Op basis daarvan kan dan in een multidisciplinair overleg met oncoloog, chirurg en radiotherapeut een (aangepaste) behandeling vastgesteld worden. In figuur 1 wordt deze werkwijze schematisch weergegeven. Het tot nu toe gebruikelijke alternatief is gerichte verwijzing naar een geriatrisch team op basis van het klinisch oordeel van de oncoloog of chirurg is.

Een andere mogelijkheid is screening op ouderdomskenmerken structureel onderdeel te maken van klinische paden.<sup>29</sup> Een variatie op deze mogelijkheid is de Geriatric Navigator, ontwikkeld door de stichting Geriatrische Oncologie Nederland (Gerionne): Deze heeft een aantal vooraf gedefinieerde interventies standaard aan de screeningsfase toegevoegd bij gebleken beperkingen of kwetsbaarheid.

## Conclusie

Ouderen vormen, ook in de oncologie, een heterogene patiëntenpopulatie als het gaat

om comorbiditeit, algemeen dagelijks functioneren, psychisch functioneren, voedingsstatus en sociale context. Een CGA leidt tot inzicht in deze heterogene populatie, stratificatie van kwetsbaarheid en tot interventies die aanvullend zijn aan de oncologische behandeling. In combinatie met een kwetsbaarheidsindex (*frailty-index*) maakt een CGA het mogelijk om enerzijds vitale ouderen te identificeren die in staat zijn de standaard oncologische behandeling te ondergaan, anderzijds kwetsbare ouderen te onderscheiden die in aanmerking komen voor een aangepaste behandeling. De aangepaste behandeling zal meer gericht zijn op symptoomreductie en kortetermijneffecten, en minder plaats bieden aan toxische behandelingen en majeure chirurgie. Bij dit alles moet men echter bedenken dat de exacte plaats en meerwaarde van geriatrische assessments in de oncologie nog niet bepaald zijn.

## Literatuur

- 1 Signaleringscommissie. Kanker in Nederland: Trends, prognoses en implicaties voor de zorgvraag. Amsterdam: KWF Kankerbestrijding, 2004.
- 2 Edwards BK, Howe HL, Ries LA, Thun MJ, Rosenberg HM, Yancik R, et al. Annual

- report to the nation on the status of cancer, 1973-1999, featuring implications of age and aging on US cancer burden. *Cancer* 2002;94(10):2766-92.
- 3 Yancik R, Ries LA. Cancer in older persons: An international issue in an aging world. *Semin Oncol* 2004;31(2):128-36.
  - 4 Rutten HJ, Dulk M den, Lemmens VE, Velde CJ van de, Marijnen CA. Controversies of total mesorectal excision for rectal cancer in elderly patients. *Lancet Oncol* 2008;9(5):494-501.
  - 5 Bremnes RM, Andersen K, Wist EA. Cancer patients, doctors and nurses vary in their willingness to undertake cancer chemotherapy. *Eur J Cancer* 1995;31A(12):1955-9.
  - 6 Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled trials. *Lancet* 1993;342(8878):1032-6.
  - 7 Maas HA, Janssen-Heijnen ML, Olde Rikkert MG, Machteld Wymenga AN. Comprehensive geriatric assessment and its clinical impact in oncology. *Eur J Cancer* 2007;43(15): 2161-9.
  - 8 Coebergh JW, Janssen-Heijnen ML, Razenberg PP. Prevalence of co-morbidity in newly diagnosed patients with cancer: A population-based study. *Crit Rev Oncol Hematol* 1998;27(2):97-100.
  - 9 Extermann M. Measurement and impact of comorbidity in older cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol* 2000;35(3):181-200.
  - 10 Janssen-Heijnen ML, Maas HA, Houterman S, Lemmens VE, Rutten HJ, Coebergh JW. Comorbidity in older surgical cancer patients: Influence on patient care and outcome. *Eur J Cancer* 2007;43(15):2179-93.
  - 11 Extermann M, Meyer J, McGinnis M, Crocker TT, Corcoran MB, Yoder J, et al. A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol* 2004;49(1):69-75.
  - 12 Extermann M, Overcash J, Lyman GH, Parr J, Balducci L. Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. *J Clin Oncol* 1998;16(4):1582-7.
  - 13 Extermann M, Hurria A. Comprehensive geriatric assessment for older patients with cancer. *J Clin Oncol* 2007;25(14):1824-31.
  - 14 McCorkle R, Strumpf NE, Nuamah IF, Adler DC, Cooley ME, Jepson C, et al. A specialized home care intervention improves survival among older post-surgical cancer patients. *J Am Geriatr Soc* 2000;48(12):1707-13.
  - 15 Rao AV, Hsieh F, Feussner JR, Cohen HJ. Geriatric evaluation and management units in the care of the frail elderly cancer patient. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005;60(6):798-803.
  - 16 Freyer G, Geay JF, Touzet S, Provencal J, Weber B, Jacquin JP, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts tolerance to chemotherapy and survival in elderly patients with advanced ovarian carcinoma: A GINECO study. *Ann Oncol* 2005;16(11): 1795-1800.
  - 17 Kornblith AB, Dowell JM, Herndon JE, 2nd, Engelman BJ, Bauer-Wu S, Small EJ, et al. Telephone monitoring of distress in patients aged 65 years or older with advanced stage cancer: A cancer and leukemia group B study. *Cancer* 2006;107(11):2706-14.
  - 18 Gupta SK, Lamont EB. Patterns of presentation, diagnosis, and treatment in older patients with colon cancer and comorbid dementia. *J Am Geriatr Soc* 2004;52(10): 1681-7.
  - 19 Chodosh J, Petitti DB, Elliott M, Hays RD, Crooks VC, Reuben DB, et al. Physician recognition of cognitive impairment: Evaluating the need for improvement. *J Am Geriatr Soc* 2004;52(7):1051-9.
  - 20 Inouye SK, Peduzzi PN, Robison JT, Hughes JS, Horwitz RI, Concato J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *JAMA* 1998;279(15):1187-93.

- 21 Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007;62(7):722-7.
- 22 Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56(3):M146-56.
- 23 Retornaz F, Monette J, Batist G, Monette M, Sourial N, Small D, et al. Usefulness of frailty markers in the assessment of the health and functional status of older cancer patients referred for chemotherapy: A pilot study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2008;63(5):518-22.
- 24 Balducci L, Extermann M. Management of the frail person with advanced cancer. *Crit Rev Oncol Hematol* 2000;33(2):143-8.
- 25 Kiely DK, Cupples LA, Lipsitz LA. Validation and comparison of two frailty indexes: The MOBILIZE Boston Study. *J Am Geriatr Soc* 2009 Jul 21.
- 26 Mohile SG, Bylow K, Dale W, Dignam J, Martin K, Petrylak DP, et al. A pilot study of the vulnerable elders survey-13 compared with the comprehensive geriatric assessment for identifying disability in older patients with prostate cancer who receive androgen ablation. *Cancer* 2007;109(4):802-10.
- 27 Slaets JP. Vulnerability in the elderly: frailty. *Med Clin North Am* 2006;90(4):593-601.
- 28 Extermann M, Aapro M, Bernabei R, Cohen HJ, Droz JP, Lichtman S, et al. Use of comprehensive geriatric assessment in older cancer patients: Recommendations from the task force on CGA of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). *Crit Rev Oncol Hematol* 2005;55(3):241-52.
- 29 de Vries M, van Weert JC, Jansen J, Lemmens VE, Maas HA. Step by step development of clinical care pathways for older cancer patients: necessary or desirable? *Eur J Cancer* 2007;43(15) :2170-78