# END-OF-LIFE CARE IN GERIATRIC MEDICINE Ruth Piers Nele Van Den Noortgate

Universitair Ziekenhuis Gent



- Part 1: Good medical decision-making at the end-of-life: based on good prognostication
- Part 2: Advance care planning and DNR decisions
- Part 3: Terminal care and palliative sedation
- Part 4: Euthanasia



# SMALL GROUP DISCUSSION

- 2 cases: Arthur and Georgette
- Suppose you are the responsible geriatrician:
  - What would you do?
  - What are the elements that you take into account in your decision-making?



- Medical history
  - Arterial hypertension
  - Diabetes mellitus type 2
    - Coronary heart disease CABG and PTCA
    - Aortic Aneurysm endoprosthesis
    - PTA Aortic femoralis superficialis bilateral
    - Right Carotid endarterectomy
- Current history
  - Left femoropopliteal bypass complicated by infected groin; heart failure and delirium





- Two months later: Hospitalized on ICU and acute G ward \_\_\_\_
  - Pneumonia complicated by a nosocomial pneumonia
  - Acute renal failure on chronic renal failure
  - Heart failure (EF  $\sim 20\%$ ) optimal medical treatment
  - Pressure ulcer right heel (MRSA)
  - Delirium on nocturnal hypoxia
- Discharged home with nursing and social support \_\_\_\_
  - Dependent in ADL; 50% of time in bed
  - No depression and an optimistic person





- about 2 weeks later: readmitted in the night
  - Intolerable home situation, nocturnal restlessness (shouting), eats little, \_\_\_\_\_ totally bedbound
  - Lab results: Hb 11.8; wbc 5 740; CRP 1.1; ureum 1.10 creatinine 2.90;
    - Na 141; K 4.3; CI 99
  - Chest RX







versitair Ziekenhuis Gent



The emergency physician calls:

Admission to the ICU ?
Treating the patient without admission to the ICU?
Palliative/symptomatic approach?







# **STORY OF GEORGETTA: 75 YEARS**

- Lives alone, happy to be around family and friends
- Medical history
  - PMR, hypertension
- Current history
  - UTI with septic shock: admission to the ICU
  - On acute G ward
    - Prolonged stay because of recurrent episodes of fever
    - Than progressively recovering, no fever anymore







## **STORY OF GEORGETTA: 75 YEARS**

 Unexpected acute respiratory distress Acute pulmonary oedema on a new onset AF







# **STORY OF GEORGETTA: 75 YEAR**

– Nurse calls you:

– Admission to the ICU ? Treating the patient without admission to the ICU? Palliative/symptomatic approach?









## SMALL GROUP DISCUSSION

## 2 cases: Arthur and Georgette

— What would you decide?

— What are the elements that you take into account in your decision-making?



## **PROGNOSTIC FACTORS**

## Disease specific factors; biological factors





## NATIONAL HOSPICE ORGANISATION GUIDELINES

Underlying condition	Prognostic factors
Heart	NYHA IV; EF < 20%; refractory to o Previous cardiac arrest, unexplained
Pulmonary	Disabling dyspnea; FEV1<30%; cor unintended weight loss
Dementia	Bed or chair bound, unable to commedical comorbidity
Stroke	Level of dependency, poststroke de aspiration pneumoniae
Renal	Clearance < 15 ml/min
Liver	Albumine < 2.5 mg/dl; PT > 5s; cacl variceal bleeding; refractory ascites



- ptimal treatment d syncope ...
- r pulmonale;
- municate, severe
- ementia, recurrent

hexia; recurrent

## Leland JY . Clin Ger Med 2000;16:875-893

# **PROGNOSTIC FACTORS**

- Disease specific factors; biological factors
- Factors correlated with functionality / frailty : geriatric tools





## FUNCTIONALITY: A RISK FACTOR FOR MORTALITY?

- A risk factor for
  - In hospital mortality
  - Mortality post discharge
    - 3,6 and 12 month
    - also 2 and 5 years mortality
- A risk factor studied in different populations
  - General wards, Acute Geriatric Wards
  - Patients with dementia
  - Older patients in ICU

. . . . . . . . . . . . .

Community – dwelling older population



## **MORTALITY AFTER ICU**

٦





Le Maguet et al. Int Care Med 2014

## PROGNOSTIC FACTORS: MPI BASED ON CGA

ltems <sup>1</sup>	Score for each domain <sup>2</sup>			
Living alone	no		yes	
Living ulone	0		0.07	
CES-D	[0 – 1]	[2 – 12]	[13 – 60]	
623-0	0	0.18	0.35	
WOMAC	[0 - 3]		[4 - 68]	
(mean)	0		0.08	
DASE	[0 - 147]	[148 – 230]	> 230	
PASE	0.14	0.10	0	
	[0 - 1]		>1	
Comorbidity Index	0		0.13	
Comorbidity Index	0 [0-4]	[5 – 7]	0.13 >7	
Comorbidity Index	0 [0-4] 0	<b>[5 – 7]</b> 0.03	0.13 >7 0.11	
Number of DRUGS	0 [0-4] 0 [0-63]	<b>[5 – 7]</b> 0.03 <b>[64 – 76]</b>	0.13 >7 0.11 [77-100]	
Comorbidity Index Number of DRUGS KOOS - QoL	0 [0-4] 0 [0-63] 0.06	<b>[5 – 7]</b> 0.03 <b>[64 – 76]</b> 0.03	0.13 > 7 0.11 [77 – 100] 0	
Comorbidity Index Number of DRUGS KOOS - QoL	0 [0-4] 0 [0-63] 0.06 <30	<b>[5 – 7]</b> 0.03 <b>[64 – 76]</b> 0.03	0.13 > 7 0.11 [77 - 100] 0 ≥ 30	
Comorbidity Index Number of DRUGS KOOS - QoL BMI	0 [0-4] 0 [0-63] 0.06 <30 0	<b>[5 – 7]</b> 0.03 <b>[64 – 76]</b> 0.03	0.13 >7 0.11 [77-100] 0 ≥ 30 0.06	

MPI RISK GROUP		
Low	Moderate	Severe
[0.00 - 0.41]	(0.42 - 0.67]	(0.67 – 1.00]



Pilotto









Using the Multidimensional Prognostic Index to Predict Clinical Outcomes of Hospitalized Older Persons: A Prospective, Multicenter, International Study. Pilotto A et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. (2019)

Mild Risk	Moderate Risk	Severe Risk
8.0% (3.7–12.2)	22.4% (18.3–26.5)	48.2% (42.7–53.7)
reference	3.32 (1.79–6.17)	10.72 (5.70–20.18)
reference	p < .001	p < .001
0.7% (0.0-1.7)	2.5%(1.2-3.9)	6.4% (3.9-9.0)
reference	OR = 3.78 (0.81 - 17.66)	OR = 9.99 (2.18 - 45.80)
reference	p = .09	p = .003
6.9% (3.0-10.9)	19.1% (15.2 - 23.0)	42.8% (37.1-48.5)
reference	OR = 3.17 (1.64 - 6.13)	OR = 10.04 (5.12 - 19.68)
reference	p = .001	<i>p</i> < .001



Using the Multidimensional Prognostic Index to Predict Clinical Outcomes of Hospitalized Older Persons: A Prospective, Multicenter, International Study. Pilotto A et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. (2019)

Increase in 0.1 Point	AUC <sup>†</sup> (95% CI)
OR = 1.60 (1.45–1.76) p < .001	0.77 (0.74–0.80)
OR = 1.54 (1.29–1.86) P < .001	0.79 (0.73–0.85)
OR = 1.57 (1.42-1.74) p < .001	0.76 (0.73–0.79)

# **PROGNOSTIC FACTORS**

- Disease specific factors; biological factors \_\_\_\_\_
- Factors correlated with functionality
- HOLISTIC: QOL, wellbeing, spiritual factors, psychosocial factors ...





## **PROGNOSTIC FACTORS: WELL BEING**



Fig. 1. Unadjusted cumulative surviving of 2490 persons by LOS. The number of persons in various LOS groups was as follows: LOS = 0, n = 549; LOS = 1, n = 852; LOS = 2, n = 563; LOS = 3, n = 264; LOS = 4, n = 132; LOS = 5, n = 84; LOS = 6, n = 46. The respective cumulative 57-month mortality rates were 18.3%, 24.3%, 29.3%, 39.8%, 34.8%, 50.0%, and 50.0% (p < 0.001).

Fig. 2. Age and gender adjusted 57-month cumulative surviving by life orientation. Number of people with positive life orientation (LOS = 0) was 549 and that with not positive (LOS  $\geq$  1) was 1941. The respective all-cause mortality rates were 19.1% and 30.3% (p < 0.001).



Tilvis RS et al. Arch Gerontol Geriatr 2012;55:133-7



## **PROGNOSTIC FACTORS**

- Disease specific factors; biological factors
- Factors correlated with functionality/frailty
- QOL, wellbeing, spiritual factors, psychosocial factors ...
- Clinician's prediction of survival





## Prognostic indices: CPS vs AES



**GHENT** 

Sinuff et al. Crit Care Med 2006; 34:878-85

Ratio of DOR 95% CI		Weight %
		(1998) 
0.00,	1.47]	2.1
0.15,	2.25]	6.6
0.86,	1.38]	13.7
0.58,	2.58]	10.5
0.66,	2.76]	10.7
0.23,	19.91]	3.5
1.13,	4.41]	11.0
0.51,	12.18]	5.5
0.68,	11.27]	6.3
1.03,	10.03]	7.8
1.96,	5.75]	12.0
3.58,	16.65]	10.3
1.19,	3.08]	100.0

# **PROGNOSTIC INDICES:**

- Subjective judgement of survival remains relevant in palliative care together with other prognostic factors (EAPC)
- Clinician's prediction of survival is influenced by
  - Experience of the physician
  - Specialty of the physician
  - Nature of physician-patient relationship



Glare et al. J Palliat Med 2008; 11:84-103

# **TOOLS FOR EARLY DETECTION OF PC**

	<b>GSF-PIG</b>	NECPAL	RADPAC	PPS	SPICT
Surprise question	Х	Х			Х
Overall indicators *functional *weight loss 	X	X		X	X
Specific indicators					
*cancer	х		х		х
*COPD	Х		Х		Х
*cardiac diseases	Х		Х		Х
*renal diseases	Х				Х
*liver diseases					Х
*neurological dis	Х				Х



Gold Standards Framework Prognostic Indicator Guidance (GSF-PIG) Palliative necessities (NECPAL) Radboud indicators for Palliative Care Needs (RADPAC) Palliative Performance Scale (PPS)

## **ONGOING DISCUSSION IN PALLIATIVE CARE FIELD**

- Who is the 'palliative patient'?
  - Needs?
  - Prognosis?
  - Both?
  - SPICT:

more needs-based >> removed the SQ from their questionnaire







### **Supportive and Palliative Care** Indicators Tool (SPICT™)

De SPICT is een handreiking om personen te identificeren die een verhoogd risico hebben op achteruitgang van hun gezondheid. Inventariseer onvervulde behoeften aan ondersteunende en palliatieve zorg bij deze personen en maak een zorgplan Ga na of algemene indicatoren met betrekking tot slechte of achteruitgaande gezondheid aanwezig zijn.

### Ongeplande ziekenhuisopname(s)

- · Functionele status is laag of gaat achteruit, met beperkt herstelvermogen (overdag 50% of meer in bed of stoel).
- Afhankelijk van anderen voor zorgbehoeften, door fysieke en/of mentale problemen.
- · De mantelzorger heeft meer hulp en ondersteuning nodig.
- Significant gewichtsverlies in de afgelopen maanden, of aanhoudend ondergewicht.
- Persisterende symptomen ondanks optimale behandeling van onderliggende aandoening(e

Hart-/vaatziekte

Hartfalen of uitgebreid.

· De patiënt (of naaste) vraagt om palliatieve zorg; kiest (verdere) behandeling te verminderen, te staken of e vanaf te zien: of wenst een focus op kwaliteit van lever

onbehandelbaar coronair vaatliiden:

### Ga na of er klinische indicatoren van een of meer gevorderde ziekte(n) zijn.

### Kanker

Functionele achteruitgang ten gevolge van progressieve kanker.

Te kwetsbaar voor behandeling van de kanker, of de behandeling is gericht op symptoomcontrole.

### Dementie/kwetsbare oudere

Niet in staat zichzelf aan te kleden, te lopen of eten zonder hulp. Eet of drinkt minder; slikproblemen. Incontinentie voor urine en

ontlasting. Niet in staat tot verbale communicatie; weinig sociale

interactie.

Frequent vallen; heupfractuur. Recidiverende koortsepisodes en/

of infecties; aspiratiepneumonie.

### Neurologische ziekte

Progressieve achteruitgang van fysiek en/of cognitief functioneren ondanks optimale behandeling. Spraakproblemen met toenemende communicatieproblemen en/of progressieve slikproblemen. Recidiverende aspiratiepneumonie, dysphoe of respiratoir falen. Persisterende verlamming na hersenbloeding met significant functieverlies en blijvende

handicap.

met dyspnoe of pijn op de borst in achteruitgaande gezondheid. rust of bij geringe inspanning. Nierfalen bij andere Ernstig, inoperabele perifeer levensverkortende ziekten of behandelingen. vaatliiden Staken of niet starten van dialyse Respiratoire aandoening Ernstige, chronische longziekte Leverziekte met in de periode tussen Levercirrhose met één of meer exacerbaties kortademigheid in complicaties in het afgelopen jaa rust of bij geringe inspanning. Diuretica-resistente ascites Persisterende hypoxie waardoor Hepatische encefalopathie

chronische zuurstofafhankelijkheid. Heeft beademing nodig gehad in Bacteriële peritonitis Recidiverende varicesbloedin verband met respiratoir falen, of

### Andere aandoeningen

beademing is gecontraindiceerd.

Achteruitgang en risico op overliiden bij elke andere aandoening of irreversibele complicatie; elke beschikbare behandeling zal falen.

### Inventarisatie van huidige zorg en toekomstige zorgplanning

· Beoordeel de actuele behandeling en medicatie kritisch zodat de persoon optimale zorg krijgt; minimaliseer polyfarmacie.

Nierziekte

Stadium 4 of 5 chronisch

nierfalen (eGFR<30 ml/min) met

Hepatorenaal syndroom

Levertransplantatie is niet modelii

- · Overweeg verwijzing naar specialistische palliatieve zorg of een andere deskundige wanneer symptomen en behoeften complex zijn en moeilijk hanteerbaar.
- · Bepaal in gezamenlijke besluitvorming met de persoon en familie de huidige en toekomstige doelen van zorg en maak een zorgplan met hen. Ondersteun de mantelzorgers.
- · Plan tijdig vooruit als de persoon kans heeft op verlies van wilsbekwaamheid
- · Leg het zorgplan vast, communiceer en coördineer het.

## **Set up in primary care ! GOAL**:

## Review current care and care planning.

- Review current treatment and medication to ensure the person receives optimal care; minimise polypharmacy.
- Consider referral for specialist assessment if symptoms or problems are complex and difficult to manage.
- Agree a current and future care plan with the person and their family. Support family carers.
- Plan ahead early if loss of decision-making capacity is likely.
- Record, communicate and coordinate the care plan.



GHENT

UNIVERSITY

## SPICI



### Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT™)

The SPICT<sup>™</sup> is used to help identify people whose health is deteriorating. Assess them for unmet supportive and palliative care needs. Plan care.

### Look for any general indicators of poor or deteriorating health.

- Unplanned hospital admission(s).
- Performance status is poor or deteriorating, with limited reversibility. (eq. The person stays in bed or in a chair for more than half the day.)
- Depends on others for care due to increasing physical and/or mental health problems.
- The person's carer needs more help and support.
- The person has had significant weight loss over the last few months, or remains underweight.
- Persistent symptoms despite optimal treatment of underlying condition(s).
- The person (or family) asks for palliative care; chooses to reduce, stop or not have treatment; or wishes to focus on quality of life.

### Look for clinical indicators of one or multiple life-limiting conditions.

### Cancer

### Heart/ vascular disease

Functional ability deteriorating due to progressive cancer.

Too frail for cancer treatment or treatment is for symptom control.

### Dementia/ frailty

Unable to dress, walk or eat without help.

Eating and drinking less; difficulty with swallowing.

Urinary and faecal incontinence.

Not able to communicate by speaking; little social interaction.

Frequent falls; fractured femur.

Recurrent febrile episodes or infections; aspiration pneumonia.

### Neurological disease

Progressive deterioration in physical and/or cognitive function despite optimal therapy.

Speech problems with increasing difficulty communicating and/or progressive difficulty with swallowing.

Recurrent aspiration pneumonia; breathless or respiratory failure.

Persistent paralysis after stroke with significant loss of function and ongoing disability.

Heart failure or extensive, untreatable coronary artery disease; with breathlessness or chest pain at rest or on minimal effort.

Severe, inoperable peripheral vascular disease.

### Respiratory disease

Severe, chronic lung disease; with breathlessness at rest or on minimal effort between exacerbations.

Persistent hypoxia needing long term oxygen therapy.

Has needed ventilation for respiratory failure or ventilation is contraindicated.

### Other conditions

Deteriorating and at risk of dying with other conditions or complications that are not reversible; any treatment available will have a poor outcome.

Kidney disease

treatments.

Liver disease

deteriorating health.

Stage 4 or 5 chronic kidney

Kidney failure complicating

Cirrhosis with one or more

diuretic resistant ascites

hepatic encephalopathy

recurrent variceal bleeds

Liver transplant is not possible.

hepatorenal syndrome

bacterial peritonitis

complications in the past year:

other life limiting conditions or

Stopping or not starting dialysis.

disease (eGFR < 30ml/min) with

### Review current care and care planning.

- Review current treatment and medication to ensure the person receives optimal care; minimise polypharmacy.
- Consider referral for specialist assessment if symptoms or problems are complex and difficult to manage.
- Agree a current and future care plan with the person and their family. Support family carers.
- Plan ahead early if loss of decision-making capacity is likely.
- Record, communicate and coordinate the care plan.

# Problem:



Advantages:

Can be used for all kinds of patients; Thus a general instrument; good thing for an older population!

1 page only...

Never been validated in an older population



## PART 1: 'general indicators' : at least 1/6 +

Bit BUNNERSTOR         Indicators Tool (SPICTM)           De SPICT is een handreiking om personen te identifioeren die een verhoogd risioo hebben op achteruitgang van hun gezondheid. Inventariseer onvervuide behoeften aan ondersteunende en palitatieve zorg bij deze personen en maak een zorgplan.           Ga na of algemene indidatoren met betrekking tot sleohte of aohteruitgaande gezondheid (overdag 50% of meer in bed of steel).           • Ongeplande ziekenhuisopname(s).           • De mantiezonger heeft meer huige on odersteuning nodig.           • Significant gewichtwerlies in de afgelopen maanden, of aanhoudend ondergewicht.           • De patient (of naaste) wraagt on paliatieve zong, kiedt (wrdere) behandeling te verminderen, te staken of er vanat te zien, of venat een tocus op kwalitet van leven.           Can der Klinisohe indicatorer van een of meer gevorderde ziekte(n) zijn.           Runker         Hart-Ivaatziekte           Functionen van een of weer gevorderde ziekte(n) zijn.           Een eristeinsche indicatorer van een van dialogies neanning van de kanker, of de behandeling van de kanker, of de beh	😢 Suppor	rtive and Palliativ	e Care
De SPICT is een handreiking om personen te identifioeren die een verhoogd risioo hebben op adhteruitgang van hun gezondheid. Inventariseer onvervuide behoeften aan ondersteunende en pallatieve zorg bij deze personen en maak en zorgplan.         Ga na of algemene indidatoren met betrekking tot sleohte of aohteruitgaande gezondheid aanwezig zijn.         • Ongeplande ziekenhuisoopname(s).         • Ongeplande ziekenhuisoopname(s).         • Ongeplande ziekenhuisoopname(s).         • Athankelijk van anderen voor zorgebenoeften, door fysieke en/of mentale problemen.         • De mantizooger heeft meer huige en onderstening nodig.         • Significant gewichtwerlie in de afgelopen maanden, of aanhoudend ondergewicht.         • De patient (of naaate) vraagt om paliatieve zorg, kiest (verdere) behandeling te verminderen, te staken of er vanat te zien, of venate en focus op kwaitet van leven.         Ga na of er klinische indicatoren van een of meer gevorderde ziekte(n) zijn.         Kanker       Hart-/vaatzlekte         Punctisterenda aan kkeiding van de karker, of de behandeling te verminderen, te staken of er vanatigen, met dragene aantoekening (ei).       Staken of inst staten van dialsys.         Eer kleinische indicatoren van een of neer gevorderde ziekte(n) zijn.       Hart-/vaatziekte       Nierziekte         Prostietende kinge, sleppolisen, sleppolisen, met dragene pariode staam       Nierziekte       Nierziekte         Beendering an keinge, sleppolisen, sleppolisen, sleppolisen, sleppolisen, sleppolisene sleppolisen van didingen.       Nierziekte <td>HE UNIVERSITY</td> <td>icators Tool (SPIC</td> <td>[™)</td>	HE UNIVERSITY	icators Tool (SPIC	[™)
Bana of algemene indicatoren met betrekking tot sleohte of aohteruitgaande gezondheid anwezig zijn.         Competitione in the sternet water in the specific here is the sternet water is the sternet water in the specific here is the sternet water is	De SPICT is een handreiking om p achteruitgang van hun gezondhe palliatieve zorg bij deze personer	personen te identificeren die een w id. Inventariseer onvervulde behoe 1 en maak een zorgplan.	erhoogd risico hebben op ften aan ondersteunende en
Orgeplande ziekenhuisopnamele).     Functionele statuus is laag of gaat achteruit, met beperkt herstelvermogen (overdag 50% of meer in bed of steel).     Afhankelijk van anderen voor zorgbehoetten, door fysieke en/of mentale problemen.     De mantiekorgen heeft meer huip en ondersteuning nodig.     Significant gewichtverlies in de afgelopen maanden, of anhoudend ondergewicht.     De resisterende symptomen condanks optimale behandeling van ondertiggende aandeening(en).     De patient (of naaste) wraagt om paliatieve zorg; kiest (verdere) behandeling to verminderen, te staken of er vanaf te zier, of wenst een focus op kwalitet van leven.     Ga na of er Kinische indicatoren van een of meer gevorderde ziekta(n) zijn.     Kanker     Hart-/vaatziekte	Ga na of algemene indicatoren aanwezig zijn.	met betrekking tot sleohte of aol	nteruitgaande gezondheid
Athankelijk van anderen voor zorgebeneeften, door hjekke en/of mentale problemen.     Significant gewichtsverlies in de afgelopen maanden, of aanhoudend ondergewicht.     Significant gewichtsverlies in de afgelopen maanden, of aanhoudend ondergewicht.     Derestierende symptomen condankise optimale behandeling van onderliggende aandeening(en).     De patient (of naaate) vraagt om paliatieve zorg; kiest (verdere) behandeling te verminderen, te staken of er vanat te zien, of vernal een focus op kwalitelt van leven.     Ga na of er klinische indicatoren van een of meer gevorderde ziekte(0) zijn.     Hart-/vaatziekte     Hartislen of uitgebreid, onbehandebar coronar vanätiger, met dyspone of pin op de bortin nato of big ungene panning.     Ernstg, noperabels penfeer vanätiger, met dyspone of pin op de bortin nato of big ungene panning.     Ernstg, noperabels penfeer vanätiger, met dyspone of pin op de bortin nato of big ungene panning.     Ernstg, chronische longsäkte met in de pandeling van de kanker, of de behandeling van tersprätor flaute.     Ernstg, chronische longsäkte met in de pariode tusant et verbale met inde procede tusant incontinentie voor urine en ontestisting.     Parisisterende kortspacious exit.     Heat beademing nodig gehaat in werband met resprätor flaute.     Heat beademing nodig gehaat in werbande hypoxie vancebiodering .     Receiverende kortspacious exit.     Heat beademing nodig gehaat in werbande hypoxie vancebiodering .     Beardeningen en penning.     Parisisterende variadise apritoinen met toensemende ormunicaties, aspräterigenemennen, menit, handerbanden optimale zon krigt, minimaliser polyfarmacie.     Overweeg verwijzing maa specialistische politatieve zong of een andere deslaundige wanteer aprekantie in sint mogelik.     Receiverende karpentatierian.     Parisisterende variadingen en behandeling pan flaute.     Parisisterende variadingen met toensemende ormunicaties of terminan.     Parisisterende variadingen en behandeling pan flaute.     Paresisterende variamming nate deslaun	<ul> <li>Ongeplande ziekenhuisopname(s</li> <li>Functionele status is laag of gaal (overdag 50% of meer in bed of</li> </ul>	s). t achteruit, met beperkt herstelvermo stoel).	igen
<ul> <li>Significant gewichtsverlie in de afgelopen maanden, of aanhoudend ondergewicht.</li> <li>De patient (of naaste) wrante or patient (of naaste) wrante behandeling von onderiggende aandoening(en).</li> <li>De patient (of naaste) wrante on patient externed waarde en focus op kwaitet van leven.</li> <li>Ga na of er Kinische indicatoren van een of meer gevorderde ziekte(n) zijn.</li> <li>Kanker</li> <li>Hart-/vaatziekte</li> <li>Hart-/vaatziekte</li> <li>Hart-/vaatziekte</li> <li>Brenstiene de behandeling van de kanker, of suborder kanzen de behandeling van de kanker, of de kanker de persoon de kanker de persoon f</li></ul>	<ul> <li>Afhankelijk van anderen voor zor</li> <li>De mantelzorger heeft meer hulp</li> </ul>	gbehoeften, door fysieke en/of menta en ondersteuning nodig.	ale problemen.
Persisterendo symptomen oficialities operating van orientigen operatingen opera operatingen operatingen operatingen operatingen operatingen opera	<ul> <li>Significant gewichtsverlies in de Designation</li> </ul>	afgelopen maanden, of aanhoudend	ondergewicht.
Casha of er Kinlsöhe Indicatoren van Een of meer gevorderde ziekte(U) zijn.           Kanker         Hart-/vaatziekte         Nierziekte           Finctionele achterutgang ten gevolge van progresieve kanker.         Hart-/vaatziekte         Nierziekte           Te kvetsbaar voor behandeling is gericht op symptomocntrole.         Ernstig, nooprabele perfeer vaat is kanker, of de behandeling is gericht op symptomocntrole.         Statken of ist stating van de kanker, of is gericht op symptomocntrole.         Statken of niet stating van de vaate kanker, of de behandeling is gericht op symptomocntrole.         Statken of niet stating van de vaate kanker, of de behandeling.         Statken of niet stating van de vaate begen of eins of behandeling.         Statken of niet stating van de vaate begen of eins of behandeling.         Statken of niet stating van de vaate begen of eins of behandeling.         Statken of niet statien van dialyse.           Ext of drinkt minder, slikproblemen incontinaetie voor unne en orinaeting.         Persistened kontademighelin us de briggering einspanning.         Statken of meer vaaterbanne kontageneing nodig gehandeling.         Statken of meer vaaterbanne kontageneing on danke optimab behandeling.         Bereitsen of tatingeneinsis         Bedoring en versistering performitis           Recidiverende statingeneumonie, dysen oor oringering functionsen orinderke optimation en versistering en versistering en versisteris ande versisterende variatingen en modici performitis </td <td><ul> <li>De patiënt (of naaste) vraagt om p vanaf te zien; of wenst een focus</li> </ul></td> <td>op kwaliteit van leven.</td> <td>ggende aandoening(en). leling te verminderen, te staken of er</td>	<ul> <li>De patiënt (of naaste) vraagt om p vanaf te zien; of wenst een focus</li> </ul>	op kwaliteit van leven.	ggende aandoening(en). leling te verminderen, te staken of er
Kanker         Hart-Ivaatziekte         Nierziekte           Functionela achteutgang ten gevolge van progressieve kanker.         Hartdisen of uitgebreid, inertalen (eGFR-30 m/tmin) met met dypnogrebale perfiser vanitiganne gezonativ kantigen met dypnogrebale perfiser vanitigan.         Stadium 4 of 5 chronisch met dypnogrebale perfiser           Nei stanker, of die behandeling is gericht op symptoemcontrole.         Ernstei, noorbehandeling.         Stadium 4 of 5 chronisch met dypnogrebale perfiser vanitiganne gezonativ autiganne.         Stadium 4 of 5 chronisch met dypnogrebale perfiser vanitiganne gezonativ autiganne.         Stadium 4 of 5 chronisch met dypnogrebale perfiser vanitiganne.           Dementie/(wetbbare ouder by segentator inder statz ichzeri ander huje.         Ernstei, noorbehandeling.         Statien of iniet statren van dialyse.           Ext of drinkt minder, sikprobiemen, incontinentie voor urine en ormunicatier, weing social interacte.         Ernstei, noorbehandeling.         Ernstei, noorbehandeling.         Statien of niet statren van dialyse.           Percisterende kontraderingen ordanker, optimatic sen int dirgebreining infercites, aspiratione sen of the statren van dialyse.         - Duesticar-resetterts asocte chronische zuurstofthankniklykheid.           Neurologische ziekte Progressieve achteruitagn van freide wardog apricationise.         - Moet aandoening of reversibele beachikarbe beachikarbeachikarbeachikarbeachikarbeachikarbeachikarbeachikarbeachikarb	Ga ha of er klinische Indicatore	n van een of meer gevorderde zie	ekte(n) zijn.
Interacta.     I	Encionele achteruitgang ten gevolge van progressieve kanker. Tie kvestbaar voor behandeling van de kanker, of de behandeling is gericht op symptoomcontrole. Dementie/Kwet:Dare oudere Niet in staat zichzeif aan te kleden, te lopen of eien zonder hulp. Eet of drinkt minder, siikproblemen. Incontinentie voor urine en ontiasting. Niet in staat tot verbale communicatiev wenis sociale	Hartfalm of utgebreid, orbehandébar conair vaattijder; met dyspnos of pin op de borst in rust of bij geninge inspanning. Ernstige, noperable perifeer vaattijden. Respiratolire aandoening Ernstage, chronische longzikte met in de periode tusson exacerbatie kontademigheid in rust of bij geringe inspanning. Persisterende hyposie waardoor chronische zuurstofafhankelijkheid.	Stadium 4 of 5 chronisch niertalen (eGFR-S0 mi/min) met achteruitgande gezontheid. Niertalen bij andere leversverkonsnde ziekten of behandelingen. Staken of niet starten van dialyse. Leverziekte Leverziekte Leverziekte - Durstica-resistente acctes - Hepatische anderbagahte - Hepatische austigen
Reicitiverende koortageloodes en/ of indicetes; aspirategneumonie, Neurologische ziekte Progressiew achteruitgang van hysiek en/of cogniste functionesite geraukerubieme met toenermende communicatieproblemen en/of progressiew alteruitganpaumonie, dyspno of rispirator likin. Reicitiverende appirate/ nikin. Reicitiverende appirate/ nikin. Reicitiveren	interactie. Frequent vallen; heupfractuur.	verband met respiratoir falen, of beademing is gecontraïndiceerd.	Recidiverende varicesbloeding
Inventarisative compactative, wave declarated to behandeling an users:     Inventarisative van huidige zorg en toekonstige zorgplanning.     Inventarisative van huidige zorg en medicate kritisch zoatat de     persoon optimale zorg krijgt, minimaliseer polyfarmacie.     Overweeg verwijzing nan specialistische poliatieve zorg of een     andere deskundige wanneer symptomen en behoeften complex     zijn en moeilijk hanteerbaar.     Persoarende vafarming na     hersonbolding met significant     Inventiverlike behandeling.     Begaal in gezamenijie bebliutivermig met de persoon en familie     de huidige en toekomstige doelen van zorg en maak een zorgplan     met hen. Ondersteun de mantetzogren.     Plan tijdig vooruit als de persoon kans heeft op verlies van     wibbekvaamheid.	Recidiverende koortsepisodes en/ of infecties; aspiratiepneumonie.	Andere aandoeningen Achteruitgang en risico op overlijden l irraversibele complicatie: elke beschik	bij elke andere aandoening of
Bacidiversnde aspiratispnavannin, dyspneos drespiratisfrahan.         Elepaal in gezamenlijke bedluktvorming met de persoon en familie de huidige en toekomstige doelen van zorg en maak een zorgplan met hen. Ondersteun de manteizorgers.           Parsantiosa in bijvende handicap.         Plan tijdig vooruit als de persoon kans heeft op verlies van wilbekwaamkid.           Inctitiverlies         Ista zorgplan van zorg en maak een zorgplan met hen. Ondersteun de manteizorgers.           Inctitiverlies on bijvende         Plan tijdig vooruit als de persoon kans heeft op verlies van wilbekwaamkid.	Progressieve achteruitgang van fysiek en/of cognitief functioneren ondanks optimale behandeling. Spraakproblemen met toenemende communicatieproblemen en/of progressieve silkproblemen.	Inventarisatie van huidige zorg en toekomstige zorgplanning. Beoordel de actuele behandeling en medicatie kritisch zodat de persoon optimale zorg krijgt, minimaliseer polyfarmacie. Overweeg verwijzing naar specialistische palliatieve zorg of een andere deskundige wanneer symptomen en behoeften complex	
handicap. wilsbekwaamheid.   Leg het zorgplan vast, communiceer en coördineer het.	Recidiverende aspiratiepneumonie, dyspnoe of respiratoir falen. Persisterende verlamming na hersenbloeding met significant functieverlies en blijvende	<ul> <li>zijn en moeilijk hanteerbaar.</li> <li>Bepaal in gezamenlijke besluttvorming met de persoon en familie de huidige en toekomstige doelen van zorg en maak een zorgplan met hen. Ondersteun de manteizorgers.</li> <li>Plan tildi ovorit als de devsoon kans heeft op verlies van</li> </ul>	
	handicap.	<ul> <li>wilsbekwaamheid.</li> <li>Leg het zorgplan vast, communic</li> </ul>	eer en coördineer het.

### Look for any general indicators of poor or deteriorating health.

- Unplanned hospital admission(s).
- Performance status is poor or deteriorating, with limited reversibility. (eg. The person stays in bed or in a chair for more than half the day.)
- Depends on others for care due to increasing physical and/or mental health problems.
- The person's carer needs more help and support.
- The person has had significant weight loss over the last few months, or remains underweight.
- Persistent symptoms despite optimal treatment of underlying condition(s).
- The person (or family) asks for palliative care; chooses to reduce, stop or not have treatment; or wishes to focus on quality of life.





### PART 2: 'disease-specific' : at least 1/23 +

E INIVERSITY SUPPO	rtive and Palliativ icators Tool (SPIC	e Care I™)	
De SPICT is een handreiking om achteruitgang van hun gezondhe palliatieve zorg bij deze persone	personen te identificeren die een v id. Inventariseer onvervulde behoe n en maak een zorgplan.	erhoogd risico hebben op ften aan ondersteunende en	
Ga na of algemene indicatoren aanwezig zijn.	met betrekking tot sleohte of aol	hteruitgaande gezondheid	
Ongeplande ziekenhuisopname	(s).		
<ul> <li>Functionele status is laag of gaa (overdag 50% of meer in bed of</li> </ul>	t achteruit, met beperkt herstelvermo stoel).	gen	
<ul> <li>Afhankelijk van anderen voor zo</li> <li>De mantelzorger heeft meer hul</li> </ul>	rgbehoeften, door fysieke en/of ment o en ondersteuning nodig.	ale problemen.	
Significant gewichtsverlies in de	afgelopen maanden, of aanhoudend	ondergewicht.	
<ul> <li>Persisterende symptomen onda</li> </ul>	nks optimale behandeling van onderli	ggende aandoening(en).	
<ul> <li>De patiënt (of naaste) vraagt om vanaf te zien; of wenst een focus</li> </ul>	palliatieve zorg; kiest (verdere) behand op kwaliteit van leven.	leling te verminderen, te staken of er	
Ga na of er klinische indicatore	en van een of meer gevorderde zi	ekte(n) zijn.	
Kanker	Hart-/vaatziekte	Nierziekte	
Functionele achteruitgang ten gevolge van progressieve kanker. Te kwetsbaar voor behandeling van de kanker, of de behandeling	Hartfalen of uitgebreid, onbehandelbaar coronair vaatlijden; met dyspnoe of pijn op de borst in rust of bij geringe inspanning.	Stadium 4 of 5 chronisch nierfalen (eGFR<30 ml/min) met achteruitgaande gezondheid. Nierfalen bij andere	
is gericht op symptoomcontrole.	Ernstig, inoperabele penteer vaatlijden.	behandelingen.	
Dementie/kwetsbare oudere	Respiratoire aandoening	Staken of niet starten van dialyse.	
Niet in staat zichzeit aan te kieden, te lopen of eten zonder hulp. Eet of drinkt minder; slikproblemen. Incontinentie voor urine en ontlasting.	Emstige, chronische longziekte met in de periode tussen exacerbatiss kortademigheid in rust of bij geringe inspanning.	Leverziekte Levercirrhose met één of meer complicaties in het afgelopen jaar: Diuretica-resistente ascites	
Niet in staat tot verbale communicatie; weinig sociale interactie.	chronische zuurstofafhankelijkheid. Heeft beademing nodig gehad in verband met respiratoir falen, of	Hepatische enceralopathie     Hepatorenaal syndroom     Bacteriële peritonitis     Recidiverende varicesbloeding	
Frequent vallen; heupfractuur.	beademing is gecontraindiceerd.	Levertransplantatie is niet mogelijk.	
of infecties; aspiratiepneumonie.	Andere aandoeningen		
Neurologische ziekte	Achteruitgang en risico op overlijden irreversibele complicatie; elke beschik	bij elke andere aandoening of doare behandeling zal falen.	
Progressieve achteruitgang van fysiek en/of cognitief functioneren ondanks optimale behandeling.	Inventarisatie van huidige zorg en toekomstige zorgplanning. • Beoordeel de actuele behandeling en medicatie kritisch zodat de person optimale zorg kritist: minimaliseer polyfarmacia		
communicatieproblemen en/of progressieve slikproblemen.	<ul> <li>Overweeg verwijzing naar specialistische palliatieve zorg of een andere deskundige wanneer symptomen en behoeften complex zijn en moeilik besteerbear.</li> </ul>		
dysphoe of respiratoir falen.	Bepaal in gezamenlijke besluitve     de buiding on teskomen	orming met de persoon en familie	
Persisterende verlamming na hersenbloeding met significant	de huidige en toekomstige doelen van zorg en maak een zorgplan met hen. Ondersteun de mantelzorgers.		
tunctieverlies en blijvende handicap.	<ul> <li>Plan tijdig vooruit als de persoon kans heeft op verlies van wilsbekwaamheid.</li> </ul>		
	<ul> <li>Leg het zorgplan vast, communic</li> </ul>	ceer en coördineer het.	

## GHENT UNIVERSITY

### Heart/ vascular disease

Heart failure or extensive, untreatable coronary artery disease; with breathlessness or chest pain at rest or on minimal effort.

Severe, inoperable peripheral vascular disease.

Cancer Neurological disease Respiratory disease Kidney disease Liver disease Other

### Dementia/ frailty

- Unable to dress, walk or eat without help.
- Eating and drinking less; difficulty with swallowing.
- Urinary and faecal incontinence.
- Not able to communicate by speaking; little social interaction.
- Frequent falls; fractured femur.
- Recurrent febrile episodes or infections; aspiration pneumonia.

## PICT IDENTIFICATIESCHAAL VAN DE PALLIATIEVE PATIËNT

Strategic instrument to make sure that pepole more often have access to specialised palliative care at the end of life

Not designed as a clinical tool

But interesting to know if it can be used that way...





### **IDENTIFICATIESCHAAL VAN DE PALLIATIEVE PATIENT**

- Zit of ligt meer dan de helft van de dag in een zetel of bed, zonder vooruitzicht op verbetering
- $\Box$  Gewichtsverlies van  $\geq$  5 % op 1 maand tijd of  $\geq$  10 % op 6 maanden tijd, of BMI < 20 kg/m<sup>2</sup> of albuminegehalte < 35 gr/l
- 🗌 Pijn of ander aanhoudend en hinderlijk symptoom, ondanks optimale behandeling van de onderliggende ongeneeslijke aandoening
- Ten minste 1 ernstige comorbide aandoening van hart, longen, nieren of lever of 2 comorbide aandoeningen die niet onder controle zijn of niet behandeld worden (alcoholisme, verslaving en handicap inbegrepen)
- $Ten \ minste \ 2 \ onvoorziene \ ziekenhuisopnames of \ 1 \ ziekenhuisopname \ van \ge \ 4 \ weken \ tijdens \ de \ afgelopen \ 6 \ maanden \ (huidige \ opname \ inbegrepen)$ Meer verpleegkundige zorg noodzakelijk en/of wekelijkse behandeling door zorgverleners uit verschillende disciplines (thuis of in ROB/RVT)
- Patiënt (of naasten bij wilsonbekwaamheid van de patiënt) vraagt palliatieve zorg of weigert een levensverlengende behandeling te volgen/voort te zetten

### Oncologische of hematologische aandoening

- Functionele achteruitgang wegens evolutie van de tumor of een medische of chirurgische complicatie
- U Weigering of contra-indicatie om kankerbehandeling voort te zetten, of voortzetting van de behandeling enkel met het oog op symptoomcontrole
- Myelodysplastisch syndroom met hoog risico op leukemie en contra-indicatie voor beenmergtransplantatie, of myelodysplastisch syndroom verergerd door ernstige en aanhoudende neutropenie of trombocytopeni

### 2. Hartaandoening of perifere arteriële aandoening

- Hartfalen NYHA IV of vergevorderde en onbehandelbare aandoening van de kransslagaders, waarbij ook in rusttoestand symptomen optreden die bij de minste inspanning verergeren
- Ernstige en niet-operabele perifere arteriële aandoening

- 🗌 Ernstige chronische respiratoire aandoening met dyspnoe in rust of bij de minste inspanning tussen twee exacerbaties
- Nood aan langetermijn zuurstoffherapie, of (invasieve of niet-invasieve) beademing, of contra-indicatie voor die behandelinger

- Chronisch nierfalen in stadium 4 of 5 (of GFa < 30 ml/min), al dan niet behandeld via dialyse en gepaard gaand met een achteruitgang van de gezondheidstoestand Contra-indicatie voor, stopzetting of weigering van dialyse
- C Acute nierinsufficiëntie die voor complicaties zorgt van een ongeneeslijke ziekte of van een behandeling van een patiënt met een beperkte levensverwachting 5. Gastro-intestinale of leveraandoening
  - 🗌 Ernstige of gedecompenseerde levercirrose waarbij de medische behandeling niet aanslaat en er contra-indicatie is voor een levertransplantatie
  - Bloeding, intestinale darmafsluiting of perforatie van het spijsverteringskanaal van niet-neoplastische oorsprong en falen van of contra-indicatie voor medische en/of chirurgische behandeling

### 6. Neurologische aandoening

- 🗋 Onomkeerbare en ernstige achtervitgang van de functionele en/of cognitieve toestand en/of bewustzijnstoestand, ondanks een optimale behandeling
- 🗋 Progressieve spraakproblemen waardoor de patiënt moeilijk verstaanbaar is, of onomkeerbare slikstoornissen die verantwoordelijk zijn voor recidiverende

- Onvermogen om zich te verolaatsen, zich te kleden, zich te wassen en te eten zonder hulo van een derde
  - vergezeld van≥1 van 6 volgende criteria:
  - Urine- of fecale incontinentie
  - Aanhoudende weigering van voedsel en/of zorg
  - Definitief verlies van eetlust, of gewichtsverlies ≥ 10 % op 1 maand tijd, of een BMI < 18, of albuminegehalte < 30 gr/liter
  - Onvermogen om te spreken, te communiceren en naasten te herkennen
  - Voorgeschiedenis van herhaald vallen of één ernstige val
  - Onomkeerbare slikstoornissen en recidiverende aspiratiepneumonie

### 8. Infectieuse aandoening

### Infectie die niet reageert op de behandelingen

9. Andere ongeneeslijke en evolutieve aandoening zonder mogelijkheid tot herstel of stabilisering

Versie FPZV, mei 2017. Meer informatie: www.palliatief.be



### SURPRISE QUESTION

Would it be a surprise if this patient died in the next 6 -12 months?

> Yes – prognosis more than 12 month No – prognosis less than 12 month





## CHARACTERISTICS OF THE STUDY SAMPLE

- 75+ admitted at cardiology ward and acute geriatric ward between jan-juli 2018, after IC
- 4 hospitals: 2 in Flanders, 2 in French-speaking part
- Data collection during hospital admission, 1 year after admission







## **SPICT 1\_1 identified:**

Acute geriatric ward: 124/209=**59.3**% Cardiology ward: 101/249=40.6% (p<0,001)



Ward

\* Chi Square test

		SPICT no
	Current NEEDS in SPICT identified on AGU	identifi
		(n=85
	SPICT part 1	
	Unplannend hospital admissions	97.6%
	Performance status is poor or deteriorating	11.8%
	Depends on others for care (physical and/or mental)	41.2%
	underweight or weight loss (months)	23.5%
	Persistent symptoms despite optimal treatment	17.6%
	Patient/family asks for palliative care; chooses to reduce, stop treatment	2.4%
	EQ-6D-3L	
	no problem with mobility	38.8%
	no problem with self-care	51.8%
	no problem with usual activities	41.2%
	no problem with pain	59.5%
	no problem with anxiety or depression	60.0%
SIT	no problem with cognition	55.3%



non-	SPICT	
fied	identified	p-value
5)	(n=124)	
%	95.2%	0.477
%	43.5%	<0.001
%	73.4%	<0.001
%	32.3%	0.213
%	26.6%	0.137
6	8.1%	0.128
%	26.6%	0.009
%	21.8%	<0.001
%	10.5%	<0.001
%	39.5%	0.041
%	52.4%	0.331
%	38.7%	0.002
	Comment NEEDC in CDICT identified on CU	SPICT non-
------------	--	------------
	Current NEEDS in SPICE identified on CU	
		(n=148)
	SPICT part 1	
	Unplannend hospital admissions	73.6%
	Performance status is poor or deteriorating	6.8%
	Depends on others for care (physical and/or mental)	10.8%
	underweight or weight loss (months)	13.5%
	Persistent symptoms despite optimal treatment	8.8%
	Patient/family asks for palliative care; chooses to reduce, stop treatment	0.7%
	EQ-6D-3L	
	no problem with mobility	58.8%
	no problem with self-care	75.7%
	no problem with usual activities	58.1%
	no problem with pain	48.6%
GHENT	no problem with anxiety	58.8%
UNIVERSITY	no problem with cognition	58.1%

PICT identified (n=101)	p-value
86.1%	0.019
32.7%	<0.001
44.6%	<0.001
25.7%	<0.001
41.6%	<0.001
2.0%	0.568
23.8%	<0.001
45.5%	<0.001
23.8%	<0.001
34.7%	0.088
65.3%	0.457
53.3%	0.539

## **1 YEAR MORTALITY (PERCENTAGE)**



UNIVERSITY P value for difference in mortality between SPICT\_ID and non-ID: < 0,001 on both wards P-value for difference in mortality in SPICT\_ID between AGU/CU: 0,972; P-value for difference in mortality in SPICT\_non-ID between AGU/CU: 0,582

## COX-REGRESSION (STRATA FOR HOSPITAL, AGE AND GENDER ADJUSTED)



- Non-identified AGU
- Non-identified CU
- ----- Identified AGU
- Identified CU

### HR 2,9



### Distribution of TLD in the different hospitals

### Hospital

- Hospital 1 Hospital 2
- Hospital 3
- 🖽 Hospital 4

### Distribution of TLD in the different hospitals

Ward: cardiology ward



### Hospital

- Hospital 1
- Hospital 2
- Hospital 3
- 🖽 Hospital 4

# PROGNOSTIC ACCURACY MEASURES

to that among persons without disease

Summary statistics	Equation	Definition
Sn	TP/(TP+FN)	Proportion of persons who have positive to
Sp	TN/(FP+TN)	Proportion of persons who have negative disease
PPV	TP/(TP+FP)	Proportion of persons with disease to those
NPV	TN/(FN+TN)	Proportion of persons without disease to t result
LR+	Sn/(1-Sp)	Ratio of the probability of a positive test re to that of a positive test result among thos
LR-	(1-Sn)/Sp	Ratio of the probability of a negative test r to that of a negative test result among tho
Accuracy of Index test	(TP+TN)/(TP+FP+FN+TN)	The proportion of persons who are true ponegative among all subjects
DOR	(TP*TN)/(FP*FN)	The ratio of the OR for a positive test resu



Sn, sensitivity; Sp, specificity; PPV, positive predictive value; NPV, negative predictive value; LR+, positive likelihood ratio; LR-, negative likelihood ratio; DOR, diagnostic odds ratio; TP, true positive; FP, false positive; FN, false negative; TN, true negative; OR, odds ratio.

- est results to those with disease
- test result to those without
- se who have positive test result
- those who have negative test
- esult among those with disease e without disease
- esult among those with disease se without disease
- sitive and persons who are true
- It among persons with disease

	Percentage identified	Sensitivity	Specificity
SPICT 1_1 AGU	59%	0,819	0,489
SPICT 1_1 CU	41%	0,690	0,667
SQ AGU	51%	0,640	0,770
SQ CU	49%	0,630	0,760
PICT 2_1 AGU	29%	0,535	0,610
PICT 2_1 CU	24%	0,525	0,790
SQ+PICT 2_1 AGU	20%	0,423	0,836
SQ+PICT 2_1 CU	14%	0,390	0,870
PICT 1_1 AGU	38%	0,716	0,460
PICT 1_1 CU	33%	0,723	0,659
SQ+PICT 1_1 AGU	24%	0,563	0,809
SQ+PICT 1_1 CU	19%	0,514	0,844

GHENT UNIVERSITY

### Identified 50 %

### Identified 20 %

	Percentage	Sensitivity	Specificity	AUC	Partial AUC
	identified				
SPICT 1_1 AGU	59%	0,819	0,489	0,620	0,822
SPICT 1_1 CU	41%	0,690	0,667	0,713	0,651
SQ AGU	51%	0,640	0,770	0,635	0,631
SQ CU	49%	0,630	0,760	0,758	0,619
PICT 2_1 AGU	29%	0,535	0,610	0,607	0,470
PICT 2_1 CU	24%	0,525	0,790	0,570	0,517
SQ+PICT 2_1 AGU	20%	0,423	0,836	0,423	0,418
SQ+PICT 2_1 CU	14%	0,390	0,870	0,704	0,376
PICT 1_1 AGU	38%	0,716	0,460	0,565	0,710
PICT 1_1 CU	33%	0,723	0,659	0,743	0,732
SQ+PICT 1_1 AGU	24%	0,563	0,809	0,691	0,543
SQ+PICT 1_1 CU	19%	0,514	0,844	0,514	0,508

	Prevalence of identification	PPV	
SPICT 1_1 AGU	59%	34%	
SPICT 1_1 CU	41%	34%	
SQ AGU	51%	51%	
SQ CU	49%	42%	
SQ+PICT 2_1 AGU	25%	46%	
SQ+PICT 2_1 CU	19%	43%	
SQ+PICT 1_1 AGU	20%	50%	
SQ+PICT 1_1 CU	14%	45%	

NPV	HR
89%	2,9
87%	2,9
88%	5,4
90%	5,4
81%	3,6
85%	3,6
85%	4,8
87%	4,8

# **KEY RESULTS**

- Depending from the goal of your instrument you choose another !!
  - Early integration of palliative care (high sensibility): SPICT
  - Trade off between sensisitivity and specificity: SPICT on AGU // PICT 1 1 without SQ on CU
  - For DNR decision-making: SQ / PICT with SQ



# DEALING WITH PROGNOSTIC UNCERTAINTY

- Use tools such as CGA/MPI/SPICT
- zoom out of the acute moment ! Disease trajectory …
- Discuss with colleagues
- Discuss within the interprofessional team
- GOOD ETHICAL CLIMATE !
- Talk to patients and families









Intensive Care Med https://doi.org/10.1007/s00134-018-5231-8

### ORIGINAL

## Outcome in patients perceived as receiving excessive care across different ethical climates: a prospective study in 68 intensive care units in Europe and the USA

D. D. Benoit<sup>1\*</sup>, H. I. Jensen<sup>2,3</sup>, J. Malmgren<sup>4</sup>, V. Metaxa<sup>5</sup>, A. K. Reyners<sup>6</sup>, M. Darmon<sup>7</sup>, K. Rusinova<sup>8</sup>, D. Talmor<sup>9</sup>, A. P. Meert<sup>10</sup>, L. Cancelliere<sup>11</sup>, L. Zubek<sup>12</sup>, P. Maia<sup>13</sup>, A. Michalsen<sup>14</sup>, S. Vanheule<sup>15</sup>, E. J. O. Kompanje<sup>16</sup>, J. Decruyenaere<sup>1</sup>, S. Vandenberghe<sup>17</sup>, S. Vansteelandt<sup>17,18</sup>, B. Gadeyne<sup>1</sup>, B. Van den Bulcke<sup>1</sup>, E. Azoulay<sup>7</sup> and R. D. Piers<sup>19</sup> on behalf of the DISPROPRICUS study group of the Ethics Section of the European Society of Intensive Care Medicine



© 2018 The Author(s)









Number of ICUs: Number of clinicians:

Good 12 (17,65%) 535 (17,88%)

Average + 20 (29,41%) 1253 (41.88%) Average -

12 (17,65%) 302 (10,09%)

Practice and climate of open and interdisciplinary reflection

Climate of not avoiding EOL decisions

Poor 24 (35,29%) 902 (30.15%)

# **DISPROPRICUS STUDY**

- 10% of ICU patients were perceived to receive excessive care by at least 2 health care professionals (in all climates)
- In good climates better prognostication afetr 2 PECs when we look at 1 years survival
- In good climates also more formalized DNR after 2 PEC
- In good climates patients died after a mean of 5 days versus 14 days in worse ethical climates >> prolongation of dying?



# CONIENI

- Part 1: Good medical decision-making at the end-of-life: based on good prognostication
- Part 2: Advance care planning and DNR
- Part 3: Euthanasia
- Part 4: Terminal care and palliative sedation



# **GOAL OF ACP AND DNR**

 Adapt end-of-life care to the wishes of the patient in his/her medical situation

- to avoid disproportionate care that is potentially harmful
  - For patients
  - For families
  - For health care professionals







PROGNOSTICATION

























## ADVANCE CARE PLANNING (ACP) : DEFINITIONS

- ACP is the process by which pts, in conjunction with their physicians and loved ones, establish goals and preferences for future care
- ACP may include talking about assigning a health care proxy, discussing preferences for CPR, or eliciting goals and values to the end of life >> CARE GOALS



## Smith et al. Arch Int Med 2006;166:1597-602. Tierney et al. J Gen Intern Med 2001;16:32-40

## ACP: Planning for end-of-life care



**GHENT** 

Piers R, N Van Den Noortgate – J Pat Education 2012



- ACP is important for older persons
- But mind pseudo-participation
- But mind solely focussing on living wills or DNR alone
- Rather explore
  - why certain choices are made
    - By listening to experiences/worries
  - The need for control
  - Trust in certain family members/physicians





 Different disciplines can do these conversations – However

# — Framing in the medical situation is needed!



# OD END-OF-LIFE DECISION-MAKING

## should be an integration of

- Patient's true wishes
  - Avoiding pseudoparticipation
- Within the medical reality/ possibilities Avoiding therapeutic abstinence (prognostic paralysis) Avoiding palliative abstinence (undertreatment) >> prognostic tools





# GOOD END-OF-LIFE DECISION-MAKING

# – needs GOOD COMMUNICATION – And GOOD ANTICIPATION





# OD END-OF-LIFE DECISION-MAKING

- This needs GOOD COMMUNICATION – And GOOD ANTICIPATION (not only in the final days) of life)
  - 1) informing patients/families about prospects (also the poor ones: plan B)
  - without loosing (realistic hope) >> technique: 'car insurance'









- Unprepared for accidents

## – This needs GOOD COMMUNICATION – And GOOD ANTICIPATION

- 1) informing patients/families about prospects (also the poor ones)
- without loosing (realistic hope) >> technique: 'car insurance'
- 2) using 'tipping points' for repeated ACP and informationgiving



# Model of palliative care



# WHAT ARE TIPPING POINTS?

- Moment of diagnosis
- Recurrence of the disease, complications, new diseases
- Recurrent hospitalisations; intensification of care
- No effect of the treatment
- Tiredness of living
- Start of the last days of life





# **STORY OF ARTHUR: 75 YEAR**

- Medical history
  - Arterial hypertension
  - Diabetes mellitus type 2
    - Coronary heart disease CABG and F
    - Aortic Aneurysm endoprosthesis
    - PTA Aortic femoralis superficialis bilateral
    - Right Carotid endarterectomy
- Current history
  - Left femoropopliteal bypass complicated by infected groin; heart failure and delirium







# STORY OF ARTHUR: 75 YEAR

- Two month later: Hospitalized on ICU and acute G ward
  - Pneumonia complicated by a nosocomial pneumonia
  - Acute renal failure on chronic renal failure
  - Heart failure (EF ~ 20%) optimal medical treatment
  - Erysipelas and pressure ulcer right heel (MRSA)
  - Delirium (basic MMSE 27/30) on nocturnal hypoxia
- Discharged home with nursing and social support
  - Dependent in ADL; 50% of time in bed
  - No depression or anxiety, optimistic person





# SMALL GROUP DISCUSSION

 Suppose you want to install a DNR2 policy in this patient But the familymembers keep on requiring 'that everything should be done to safe his life, even a new ICU admittance'

What would you say? How would you deal with this conflict?


# **DNR DISCUSSIONS: SOME HINTS**

### Medical decision

- But as for every medical decision you need to inform your patient/family (law on patient's rights)
  - Honest information that not all interventions are possible anymore because of the diminished reserves or diseases
- Not asking for consent not to do this or that particular intervention...
- But rather 'car insurance technique':
  - We will take good care of you/your relative but given his poor heart function, when he deteriorates we will not be able to cure him whatever the technique used, but than we will still take good care by offering comfort





# **DNR DISCUSSIONS: SOME HINTS**

- What if you feel resistance?
- What if futile care is still demanded?
  - Try to find out why?
    - Explore and nominate the underlying emotions
  - Make sure the whole team is on one line
    - so first discuss inside the multidisciplinary team
  - Give it some time
  - And very rarely the conflict is not solved...
    - Let someone outside the team explore and inform who is not in this conflict
    - Refer to other hospital?
    - Make sure you discuss this further in team (debriefing...)









ICU physician was called and was reluctant to admit her on the ICU because of prolonged hospitalization

Geriatrician convinced ICU physician to do an ICU trial (acute and potentially reversible cause of PE / good QOL)

She recovered and still lived at home for 3 years





Jniversitair Ziekenhuis Gent





### Part 3 ....



