



az Rivierenland

HUISARTSENKRING  
SCHELDE - RUPEL VZW  
WWW.HAK-SCHELDE-RUPEL.BE



# Preoperatieve oppuntstelling

Symposium huisartsen 10/12/2022

dr. Sander Cools

dr. Hervé Vanden Eede



az Rivierenland

**Welke patiënt heeft extra  
onderzoeken en zorg nodig?**

## Welke patiënt dient doorverwezen te worden voor extra onderzoek


- ▶ KCE-richtlijnen
  - ▶ patiëntenboekje als standaardisatie om iedereen zelfde informatie te geven bij de voorbereiding
  - ▶ bij bepaalde alarmbellen extra onderzoek nodig
- 
- ▶ AZR: **niet alle patiënten worden preoperatief gezien. Reden?**  
voornamelijk ASA 1- en 2-patiënten en aangepaste minder invasieve vormen van anesthesie
  - ▶ electief: beperkte groep ASA 3, geen ASA 4 en 5 electief gepland in AZR
  - ▶ ASA 4 en 5 via spoedgevallen of reeds opgenomen en daar voorbereid

Table 1 – ASA classification

ASA grade	Definition
<b>ASA grade 1</b>	A normal healthy patient. <b>Electief</b>
<b>ASA grade 2</b>	A patient with mild systemic disease (e.g. current smoker, social alcohol drinker, pregnancy, obesity [BMI 30-40 kg/m <sup>2</sup> ], well-controlled diabetes or hypertension, mild lung disease).
<b>ASA grade 3</b>	A patient with severe systemic disease (e.g. poorly controlled diabetes or hypertension, COPD, morbid obesity [BMI ≥40 kg/m <sup>2</sup> ], active hepatitis, alcohol dependence or abuse, implanted pacemaker, moderate reduction of ejection fraction, end-stage renal disease undergoing regularly scheduled dialysis, history [>3 months] of myocardial infarction, cerebrovascular attack, transient ischemic attack, or coronary artery disease/stents).
<b>ASA grade 4</b>	A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life (e.g. recent [< 3 months] myocardial infarction, cerebrovascular attack, transient ischemic attack, or coronary artery disease/stents, ongoing cardiac ischemia or severe valve dysfunction, severe reduction of ejection fraction, sepsis, diffuse intravascular coagulation, acute respiratory disease or end-stage renal disease not undergoing regularly scheduled dialysis). <b>Opgenomen of via spoed</b>
<b>ASA grade 5</b>	A moribund patient who is not expected to survive without the operation (e.g. ruptured abdominal/thoracic aneurysm, massive trauma, intracranial bleed with mass effect, ischemic bowel in the face of significant cardiac pathology or multiple organ/system dysfunction).
<b>ASA grade 6</b>	A declared brain-dead patient whose organs are being removed for donor purposes.

Source: American Society of Anesthesiologists, <https://www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system>, accessed on July 12<sup>th</sup> 2016

# deel 1 Informatie voor de specialist en huisarts

## 1.1. Richtlijnen bij de aanvraag van preoperatieve onderzoeken

### ASA-score

	ASA 1 + 2*	ASA 3 + 4**
Lokale anesthesie door de chirurg	niet noodzakelijk, in overleg met de chirurg	niet noodzakelijk, in overleg met de chirurg
Niet-majeure ingreep	EKG indien > 65 jaar	labo****, EKG, CP***
Majeure ingreep	labo****, CP*** EKG indien > 65 jaar	labo****, EKG, CP***

\*ASA 1 / 2: de gezonde patiënt of de patiënt met een lichte systemische aandoening, waarvoor hij/zij al dan niet medicatie neemt en hiermee goed gecontroleerd is.

\*\*ASA 3: de aandoening beperkt de dagelijkse activiteit.

\*\*\*CP: cardiopulmonale evaluatie (klinisch onderzoek) met verslag door de huisarts of internist (cardioloog of pneumoloog).

\*\*\*\*labo: compleet formule (RBC, hemoglobine, WBC + formule, trombocyten, reticulocyten), ionogram, nierfunctie, CRP, stolling en ijzerbilan (ijzer, ijzersaturatie, ferritine)

volledige ASA-  
score en recente  
KCE-richtlijnen: zie  
[www.azrivierenland.be](http://www.azrivierenland.be)  
→ ik ben professional

**Alle onderzoeken moeten minder dan 3 maanden oud zijn, tenzij recente acute pathologie. Contacteer bij vragen de dienst anesthesie.**

Table 2 – Surgery grades and examples <sup>1,3</sup>

Minor	Intermediate	Major or complex
<ul style="list-style-type: none"><li>• Excising skin lesion</li><li>• Excising Bartholin gland</li><li>• Draining breast abscess</li><li>• Carpal tunnel release</li><li>• Nasal septum deviation repair</li><li>• Circumcision</li><li>• Hydrocele repair</li><li>• Cataract surgery</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primary repair of inguinal hernia</li><li>• Excising varicose veins in the leg</li><li>• Tonsillectomy or aden(otonsill)ectomy</li><li>• Knee arthroscopy</li><li>• Resection of submandibular gland</li><li>• Conisation</li><li>• Eardrum repair</li><li>• Caesarean section</li><li>• Laparoscopic cholecystectomy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Total abdominal hysterectomy</li><li>• Mastectomy</li><li>• Endoscopic resection of prostate</li><li>• Lumbar discectomy</li><li>• Thyroidectomy</li><li>• Total joint replacement</li><li>• Colonic resection</li><li>• Radical neck dissection</li><li>• Nephrectomy</li><li>• Neurosurgery</li></ul>

## deel 1 Informatie voor de specialist en huisarts

### 1.1. Richtlijnen bij de aanvraag van preoperatieve onderzoeken

#### ASA-score

	ASA 1 + 2*	ASA 3 + 4**
Lokale anesthesie door de chirurg	niet noodzakelijk, in overleg met de chirurg	niet noodzakelijk, in overleg met de chirurg
Niet-majeure ingreep	EKG indien > 65 jaar	labo****, EKG, CP***
Majeure ingreep	labo****, CP*** EKG indien > 65 jaar	labo****, EKG, CP***

\*ASA 1 / 2: de gezonde patiënt of de patiënt met een lichte systemische aandoening, waarvoor hij/zij al dan niet medicatie neemt en hiermee goed gecontroleerd is.

\*\*ASA 3: de aandoening beperkt de dagelijkse activiteit.

\*\*\*CP: cardiopulmonale evaluatie (klinisch onderzoek) met verslag door de huisarts of internist (cardioloog of pneumoloog).

\*\*\*\*labo: compleet formule (RBC, hemoglobine, WBC + formule, trombocyten, reticulocyten), ionogram, nierfunctie, CRP, stolling en ijzerbilan (ijzer, ijzersaturatie, ferritine)

volledige ASA-score en recente KCE-richtlijnen: zie [www.azrivierenland.be](http://www.azrivierenland.be)  
→ ik ben professional

**Alle onderzoeken moeten minder dan 3 maanden oud zijn, tenzij recente acute pathologie. Contacteer bij vragen de dienst anesthesie.**

- ▶ patiënten met **comorbiditeit** (ASA 3) worden indien nodig door chirurgen naar anesthesie doorverwezen voor advies of naar cardiologie preoperatief bij cardiaal risicoprofiel
- ▶ vroeger kwamen patiënten dag voordien binnen voor preoperatieve op puntstelling
- ▶ nu meer en meer dag zelf  
(meer dagopname en meer op voorhand voorbereid d.m.v. consult cardio/lab)



Early outpatient preoperative anaesthesia assessment: does it help to reduce operating room cancellations? J.B.Pollard et al., Anesth Analg 1999 aug;89(2):502-5

**No difference between evaluation 2-30 days before or 24 hours before**

Cost-effectiveness in Perioperative Care: application of Markov Modeling tot pathways of perioperative care, G.L.Ludbrook, value health 2022;25(2):215-221

**Searching for useful tools for cost-effectiveness analysis of initiatives in perioperative care (vb. ERAS)**



Frequency and costs of low-value preoperative tests for patients undergoing low-risk procedures in the veterans health administration; A.H.S.Harris et al, Perioperative Medicine (2022) 11:33

- ▶ **Routine preoperative screening tests are common and costly**
- ▶ **Transthoracic echocardiogram: 4,5% of the procedures but 47,8% of the total costs**
- ▶ **Should be integrated into extensive quality monitoring and improvement infrastructure**



# Extra vragen voor bepalen onderzoeken/consulten

Gebaseerd op KCE-richtlijnen (= vervanger voor algoritme in app)



Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg  
Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé  
Belgian Health Care Knowledge Centre

Indien ja: hemato preoperatief af te nemen: Hb, WBC, Thrombocyten

Hebt u een bloedarmoede met klachten (moe, duizelig)?	Ja / Nee
Hebt u een kwaadaardige ziekte (gehad) of bloedziekte ?	Ja / Nee
Zo ja: Welke? .....	
Bent u > 65 jaar en gaat u majeure chirurgie ondergaan ( heup of knieprothese, grote buik of rug operatie of vaatheelkunde, mogelijks veel bloedverlies tijdens operatie)	Ja / Nee
Hebt u nierlijden?	Ja / Nee

Indien ja: stolling preoperatief af te nemen: PT, APTT, fibrinogeen + thrombocyten

Bloedt u langer dan 1 uur na een verwonding of ingrepen?	Ja / Nee
Bloedt u lang na als een tand werd getrokken?	Ja / Nee
Loopt u makkelijk blauwe plekken op?	Ja / Nee
Is bij u een abnormale stolling gekend ?	Ja / Nee
Neemt u antistollingsmedicatie type marcoumar/marevan/sintrom ?	Ja / Nee

Opm: in dit geval dient de dag van de operatie 's morgens in het ZH een controle te gebeuren om normalisatie van de stolling te herevalueren na het 5-10 d stoppen van de medicatie.

Bent u > 65 jaar en gaat u majeure chirurgie ondergaan ( heup of knieprothese, grote buik of rug operatie of vaatheelkunde, mogelijks veel bloedverlies tijdens operatie)	Ja / Nee
Hebt u nierlijden of leverlijden?	Ja / Nee

Indien ja: von willebrand factor af te nemen

Hebt u of iemand in de familie von willebrand factor deficiëntie?	Ja / Nee
---	----------



**Indien ja: ureum, creatinine, K+ en Na+ preoperatief af te nemen**

- |   |          |
|---|----------|
| Bent u > 65 jaar?   | Ja / Nee |
| Hebt u vroeger een herseninfarct of bloeding gehad?         | Ja / Nee |
| Hebt u last van een hoge bloeddruk?                         | Ja / Nee |
| Gebruikt u laxativa of diuretica ( waterafdrijvers )?       | Ja / Nee |
| Hebt u een nierziekte waarvoor u een dieet gebruikt ?       | Ja / Nee |
| Hebt u een nierfunctievervangende behandeling ( dialyse ) ? | Ja / Nee |
| Hebt u een niertransplantaat?                               | Ja / Nee |

**Indien ja: glycemie preoperatief af te nemen**

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Hebt u suikerziekte?             | Ja / Nee |
| - Volgt u een speciaal dieet?    | Ja / Nee |
| - Gebruikt u perorale medicatie? | Ja / Nee |

Opm: indien u Metformine gebruikt (merknamen: Glucophage, Metformax, Glucovance)  
Dan dient deze medicatie 48 uur voor de operatie gestopt te worden

- |                        |          |
|------------------------|----------|
| - Gebruikt u insuline? | Ja / Nee |
|------------------------|----------|

**Indien ja: leverfunctietesten preoperatief af te nemen: LDH, ASAT, ALAT, gamma-GT, alkal.fosf., bilirubine**

- |   |          |
|---|----------|
| Bent u gekend met een ernstig leverlijden?    | Ja / Nee |
| Drinkt u meer dan 3 eenheden alcohol per dag? | Ja / Nee |
| Hebt u hartfalen?                             | Ja / Nee |

**Indien ja:TSH en FT4 preoperatief af te nemen**

- |  |          |
|--|----------|
| Hebt u schildklierlijden of neemt u medicatie voor de schildklier? | Ja / Nee |
| Welke medicatie neemt u en hoeveel?.....                           |          |



## RX THORAX

Indien ja:Rx Tx preoperatief af te nemen

Hebt u hartfalen?	Ja / Nee
Hebt u ernstig longlijden of hebt u recent een longontsteking gehad?	Ja / Nee
Bent u > 75 j en gaat u majeure chirurgie ondergaan ( heup of knieprothese, grote buik of rug operatie of vaatheelkunde, mogelijks veel bloedverlies tijdens operatie) ?	Ja / Nee
Hebt u nierfalen?	Ja / Nee

## ELECTROCARDIOGRAM

Indien ja:ECG preoperatief af te nemen

Bent u > 65 jaar?	Ja / Nee
Hebt u vroeger een herseninfarct of hersenbloeding gehad?	Ja / Nee
Hebt u nierlijden?	Ja / Nee
Hebt u ritmestoornissen of hebt u recent last gehad van hartkloppingen?	Ja / Nee
Gebruikt u één van de volgende medicaties: neuroleptica, tricyclische antidepressiva, digitalis, anti-arritmica of cardiotoxische chemo?	Ja / Nee



## Consult cardiologie

Indien ja: consult cardiologie te plannen

Bent u snel kortademig en kan u weinig inspanningen doen?

Ja / Nee

Is het voor u NIET mogelijk om 2 verdiepingen met de trap te doen zonder te stoppen?

Ja / Nee

Slaapt u half zittend of met twee kussens onder het hoofd?

Ja / Nee

## Consult pneumologie

Indien ja: consult pneumologie te plannen

Hebt u een, piepende ademhaling en is uw inspanning beperkt?

Ja / Nee

Heb u recent een opstoot gehad van longklachten en is die nog niet onder controle?

Ja / Nee

Hebt u een ernstige pulmonale hypertensie tgv chronisch longlijden?

Ja / Nee



## New York Heart Association classificatie (NYHA class)

<b>Klasse I</b>	geen symptomen of beperking bij normale lichamelijke inspanning	geen vermoeidheid, kortademigheid of pijn op de borst tijdens de inspanning
<b>Klasse II</b>	milde symptomen en enige beperking bij normale lichamelijke inspanning	geringe vermoeidheid, kortademigheid of pijn op de borst tijdens de inspanning
<b>Klasse III</b>	belangrijke beperking in de dagelijkse activiteit door symptomen die zich al voordoen bij beperkte inspanning	bijv. vermoeidheid en kortademigheid bij lopen van 20-100 meter; alleen rust geeft comfort en in rust geen klachten
<b>Klasse IV</b>	ernstige beperking in activiteit door symptomen die al in rust ontstaan	bij zeer geringe inspanning nemen de klachten in ernst toe





▶ bij **latex**-allergie: operatieplanning waarschuwen



az Rivierenland

# Schriftelijk patiëntenboekje

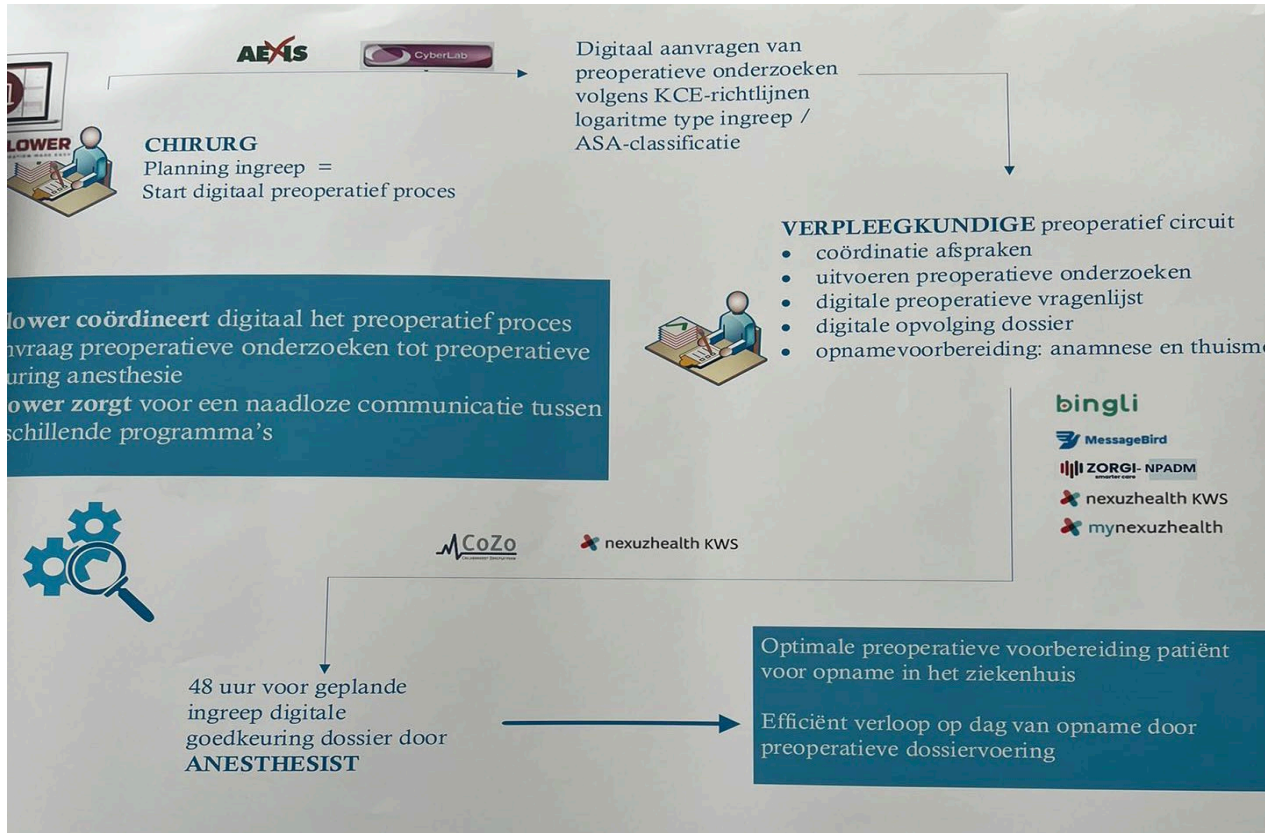
- ▶ alle **informatie** over en voor de patiënt bij elkaar hebben, zodat zowel patiënt als zorgverlener te allen tijde alle informatie en afspraken kan inzien
- ▶ verbeteren van de **preoperatieve en postoperatieve flow** en filteren van patiënten die extra onderzoeken en zorg nodig hebben op gestandaardiseerde manier om kost-efficiëntie te verhogen
- ▶ initieel bedoeld als voorloper van een app om informatie van patiënt en huisarts tot in het ziekenhuis te krijgen

# Probleem

- ▶ boekje wordt slechts door 2/3<sup>de</sup> van de patiënten goed ingevuld
- ▶ verschil cultuur Nederland-België
- ▶ hierdoor meer werkdruk bij huisartsen die heel het boekje moeten invullen
- ▶ informatie die al ergens digitaal staat wordt 3 keer overgeschreven en dan pas terug digitaal ingebracht

- ▶ sensibiliseren patiënten om boekje in te vullen
- ▶ extra vragenlijst om onderzoeken te bepalen
- ▶ digitale variant ontwikkelen/APP
- ▶ meer informatie toevoegen aan Sumehr
- ▶ kopie samenvatting dossier
- ▶ aangepast formulier zoals FOD-papieren in EMD ontwikkelen (care connect/corilius) dat als pdf kan opgeladen worden in EMD
- ▶ preoperatieve opname service (POS)/ ERAS-protocollen

# Digitalisatie proces/patiëntenboekje (werkgroep)



- ▶ Primuz heeft app Monica overgekocht en gaat deze ontwikkelen
- ▶ andere apps op de markt heel duur
- ▶ KCE-richtlijnen en algoritme voor bepalen consulten cardio en pneumo mee te integreren
- ▶ zal nog niet snel opgestart zijn

- ▶ essentiële zaken in het vet
- ▶ specifieke vragen voor verwijzen naar cardioloog of pneumoloog
- ▶ extra aandacht voor anemiescreening (patient blood management)
- ▶ in huisartsenkring bekijken met digitaliseringswerkgroep wat de mogelijkheden zijn in de verschillende EMD's (Careconnect, Health One, Daktari, ...)



# Sociale vragenlijst

- ▶ oor van bij opname te weten dat de patiënt niet (direct) naar huis kan gaan na de operatie kan de sociale dienst geactiveerd worden
- ▶ Hierdoor minder lange ligduur in het ziekenhuis
- ▶ soms door huisarts anders ingeschat dan door patiënt die wil thuis blijven

# Medicatie



az Rivierland



HUISARTSENKRING  
SCHELDE - RUPEL VZW  
WWW.HAK-SHELDE-RUPEL.BE

## Medicatieverificatie bij opname

medicatielijst wordt overlopen door vpk

Sommige ZH: klinische farmacieprojecten die medicatie en interacties nakijken

Project van de **gele doos**



## Medicatieverificatie bij ontslag

Project van de **groene enveloppe** (via patiënten naar thuisapothek)

Ontslag medicatie mee op te volgen door chirurg/internist - (thuis)apothek - huisarts



# Gele doos: de snelste weg naar je medische info

= brooddoos, bovenaan in koelkast

## Inhoud

- ▶ blauwe sticker voor op achterkant voordeur
- ▶ sticker met noodnummers voor bij telefoon
- ▶ medische fiche: belangrijke persoonsgegevens, contactgegevens en medische gegevens
- ▶ andere documenten: samenvatting medisch dossier, kopie van wilsbeschikking, ...



## De enveloppe als tool voor informatieoverdracht vanuit het ziekenhuis naar de openbare apotheek!

De **enveloppe** wordt in het ziekenhuis **afgegeven** aan de **patiënt**, en de patiënt moet deze zelf meenemen **naar de apotheek**.



GEEF DEZE ENVELOPPE  
AAN JE (HUIS)APOTHEKER

REMETTEZ CETTE ENVELOPPE À  
VOTRE PHARMACIEN (DE RÉFÉRENCE)

In deze enveloppe vind je je medicatieschema en voorschriften.  
Dans cette enveloppe, vous trouverez le schéma des médicaments et les ordonnances.

EEN INITIATIEF VAN  
UNE INITIATIVE DE:



### Wat zit er in de enveloppe?

voor-  
schriften



medicatieschema

De enveloppe is open (niet dichtgekleefd)



# Vragen en suggesties?



# Contactnummer anesthesie:

campus Rumst: 03 880 92 00

campus Bornem: 03 890 16 94



Let's hear each other!

