KCE REPORT 280As

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

SYNTHESE

WELKE TESTEN ROUTINEMATIG UITVOEREN VÓÓR GEPLANDE, NIET-CARDIOTHORACALE CHIRURGIE?

Hans Van Brabandt, in naam van KCE auteurs

Vrouw, 70 jaar, artroscopie

- **Rx Thorax: verdacht letsel**
- **R/ uitstel operatie; CT-Thorax**
- **CT:**
  - **“longletsel” is goedaardig**
  - **verdacht letsel subdiafragmatisch**
- **R/ CT-abdomen**
- **CT negatief (Hoera!)**
- **Is patiënte hier beter van geworden?**

Man, 55 jaar, liesbreuk

- **EKG: q-top in afleiding II (aΣ)**
- **R/ uitstel operatie; coronaro-CT**
- **Coronaro-CT: letsel rechter coronair**
- **50% stenose rechter coronair R/stent; 6 maanden uitstel operatie (bloedplaatjes)**
- **Is patiënt hier beter van geworden? … laat liesbreuk niet meer opereren, neemt levenslang medicatie (statine, aspirine, beta-blokker, …), is hartpatiënt voor het leven …**

1. Technical efficacy	Description of technical imaging quality
2. Diagnostic accuracy efficacy	Sensitivity, specificity, Positive Predictive Value and Negative Predictive Value
3. Diagnostic thinking efficacy	Likelihood ratio
4. Therapeutic efficacy	Changes in therapeutic choices after test
5. Patient outcome efficacy	Improvement in morbidity / mortality
6. Societal efficacy	Cost-benefit analysis

Figure 2 Hierarchy of diagnostic efficacy.

Een diagnose stellen heeft op zich geen belang. Wat telt is of, voor de patiënt, het voordeel dat hij heeft van de diagnosestelling opweegt tegen het nadeel ervan.

THE VALUE OF ROUTINE PREOPERATIVE MEDICAL TESTING BEFORE CATARACT SURGERY

Anamnese, K.O., ECG, cofo, electrolyten, ureum, creatinine, glucose.

Principal Outcomes

According to the intention-to-treat analysis, the cumulative rate of medical events was the same in the two groups (31.3 events per 1000 operations) (Table

Conclusions Routine medical testing before cataract surgery does not measurably increase the safety of the surgery. (N Engl J Med 2000;342:168-75.)

AGREE4	De leden van de werkgroep die de richtlijn heeft ontwikkeld komen uit alle relevante beroepsgroepen
AGREE7	Er zijn systematische methoden gebruikt voor het zoeken naar wetenschappelijk bewijsmateriaal
AGREE8	De criteria voor het selecteren van het wetenschappelijk bewijsmateriaal zijn duidelijk beschreven
AGREE9	De sterke punten en beperkingen van het wetenschappelijk bewijs zijn beschreven
AGREE10	De gebruikte methoden om de aanbevelingen op te stellen, zijn duidelijk beschreven
AGREE11	Gezondheidswinst, bijwerkingen en risico’s zijn overwogen bij het opstellen van de aanbevelingen

Guideline Development Group

- **KCE: Joan Vlayen, Nadia Benahmed, Jo Robays**
- **Jean-François Brichant (anesthesiology)**
- **Marc Jacquemin (clinical biology)**
- **Denis Tack (radiology)**
- **Hans Van Brabandt (cardiology)**
- **Erik Vandermeulen (anesthesiology)**

Stakeholders

At the start of the project

- Definition of the clinical questions, with KCE and GDG members

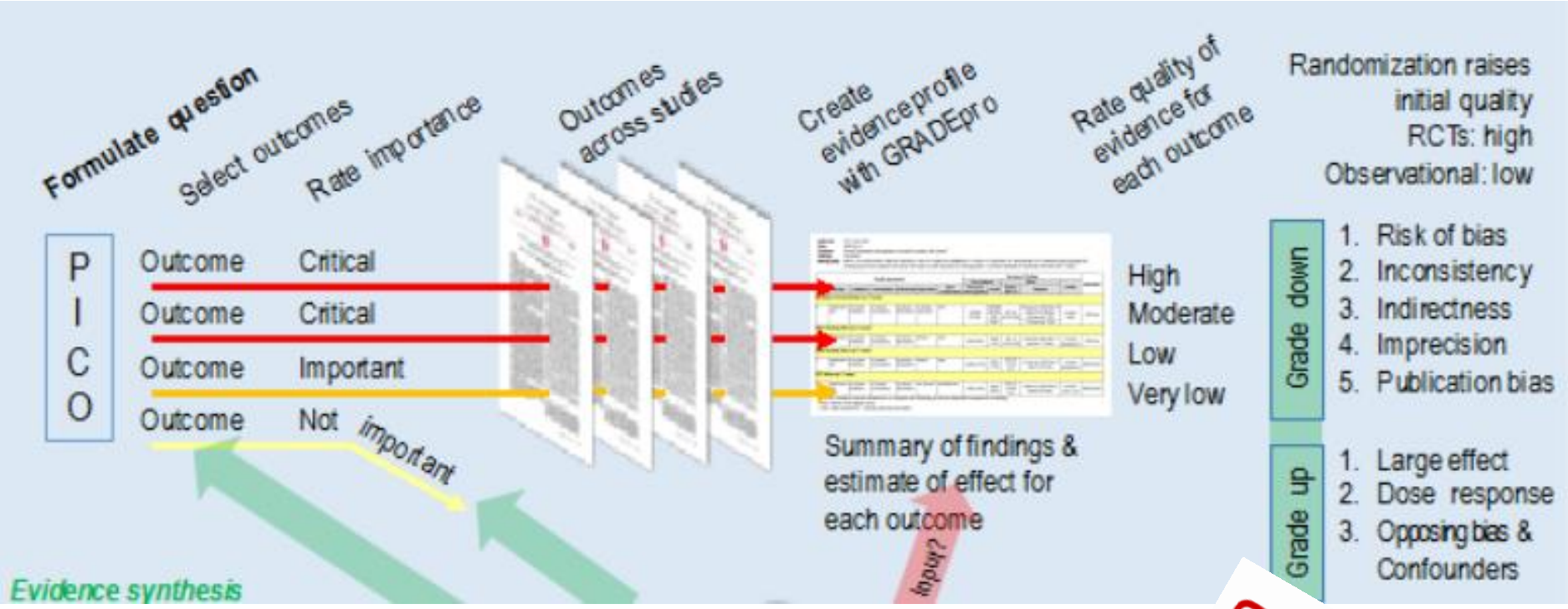
At the end of the project

- Review recommendations on clarity, completeness and acceptability
- Comments on barriers and facilitators for implementation of the guideline
- Participate to the dissemination of the guideline

2 vragen

1. **Verandert het feit dat je een test gedaan hebt iets aan de uitkomst voor de patiënt?**
   - **Operatie wordt afgeblazen**
   - **Pre-operatieve zorg verandert**
   - **Anestesie wordt aangepast**
   - **Postop zorg verandert**
   - ➢ **Wordt de patiënt hier beter van?**
2. **Laat de test toe het operatief risico en/of de prognose in te schatten?**

Standaard methodologie



GRADE

- **Niveau van bewijskracht**: hoog, matig, laag, zeer laag

GDG

- **Sterkte van de aanbeveling**: sterk (“doe het”), zwak (“overweeg het”)

Table 7 – Factors that influence the strength of a recommendation

Factor	Comment
Balance between desirable and undesirable effects	The larger the difference between the desirable and undesirable effects, the higher the likelihood that a strong recommendation is warranted. The narrower the gradient, the higher the likelihood that a weak recommendation is warranted.
Quality of evidence	The higher the quality of evidence, the higher the likelihood that a strong recommendation is warranted.
Values and preferences	The more values and preferences vary, or the greater the uncertainty in values and preferences, the higher the likelihood that a weak recommendation is warranted.
Costs (resource allocation)	The higher the costs of an intervention, i.e. the greater the resources consumed, the lower the likelihood that a strong recommendation is warranted.

National Institute for Health and Care Excellence

Preoperative tests (update)

Routine preoperative tests for elective surgery

Clinical guideline NG45

Methods, evidence and recommendations

April 2016

2 aspecten

1. **Conditie van de patiënt (ASA classificatie*)**
2. **Aard van de chirurgie**

* Soms wordt de “conditie van de patiënt” verder verfijnd door toevoeging van leeftijd (>65) en specifieke cardiale risicofactoren.

1 Normale gezondheid

2 Niet-ernstige systemische aandoening

een aandoening of gewoonte waarvan de patiënt in het dagelijkse leven niet veel hinder ondervindt, maar die problemen kan veroorzaken bij een ingreep.

Voorbeelden: roken; regelmatig alcoholgebruik; ...

3 Ernstige systemische aandoening

een aandoening die de normale activiteiten van de patiënt verhindert, maar die niet levensbedreigend is.

Voorbeelden: slecht gecontroleerde diabetes of...

4 Ernstige systemische aandoening die continu levensbedreigend is

Voorbeelden: recent [< 3 maanden] myocardinf...

Aard van de chirurgie

Minor	Intermediate	Major or complex
• Excising skin lesion • Excising Bartholin gland • Draining breast abscess • Carpal tunnel release • Nasal septum deviation repair • Circumcision • Hydrocele repair • Cataract surgery	• Primary repair of inguinal hernia • Excising varicose veins in the leg • Tonsillectomy or aden(otonsill)ectomy • Knee arthroscopy • Resection of submandibular gland • Conisation • Eardrum repair • Caesarean section • Laparoscopic cholecystectomy	• Total abdominal hysterectomy • Mastectomy • Endoscopic resection of prostate • Lumbar discectomy • Thyroidectomy • Total joint replacement • Colonic resection • Radical neck dissection • Nephrectomy • Neurosurgery

- Rust EKG
- Complet-formule
- Nierfunctietesten
- Bloedstolling
- Urinesediment & cultuur
- Stress-echocardio of myocardscintigrafie
- Echocardiografie
- Cardiopulmonaire inspanningstest
- Rx Thorax
- Slaaptest
- Longfunctie
- HbA1c
- Leverfunctietesten
- Coronaro-CT

https://kce.fgov.be/

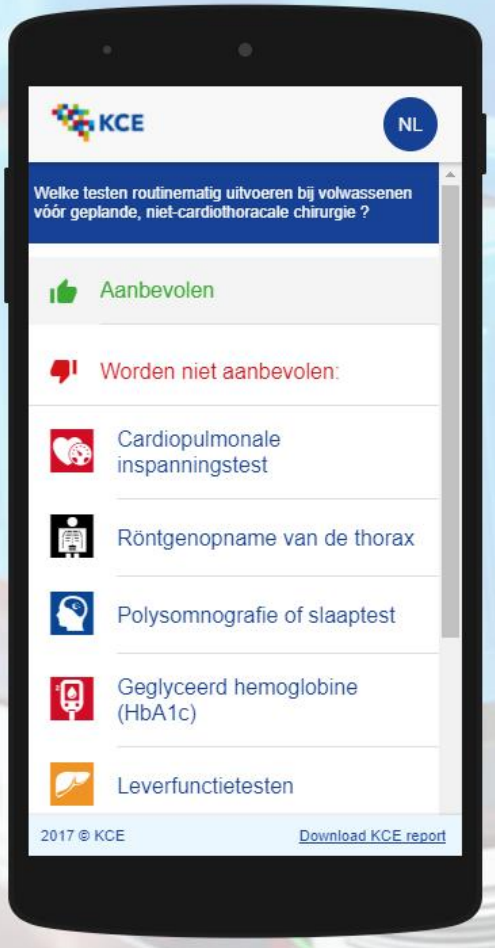
KCE

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

Met deze app kan u nagaan welke testen best worden uitgevoerd vóór een geplande operatie.

Cette application vous aide à déterminer les examens préopératoires à réaliser avant une intervention chirurgicale planifiée.

This application will help you to choose which routine test for adults should be considered.



Get it on Google play

Available on the App Store

switch to Fullscreen

Download de infografie

Téléchargez l'infographie

Download the infographic

KCE

pagina 1

Telenet 4G
13:10
86%
KCE
NL
Aanbevolen
Worden niet aanbevolen:
Cardiopulmonale inspanningstest
Röntgenopname van de thorax
Polysomnografie of slaaptest
Geglyceerd hemoglobine (HbA1c)
Leverfunctietesten
Coronaire CT angiografie
Longfunctietesten
incl bloedgasanalyse
Rust-echocardiografie

Soms in routine

- Rust EKG
- Complet-formule
- Nierfunctietesten
- Bloedstolling
- Urinesediment & cultuur
- Stress-echocardio of myocardscintigrafie

Niet in routine

- **Echocardiografie**
- **Cardiopulmonaire inspanningstest**
- **Rx Thorax**
- **Slaaptest**
- **Longfunctie**
- **HbA1c**
- **Leverfunctietesten**
- **Coronaro-CT**

Rx Thorax

- **2 cohort studies:**
- ✓ **Kanat et al. 2007: 60 ptn. abdominale heelkunde**
- ✓ **Mc Alister et al. 2005: 1055 ptn. niet-thoracale heelkunde**
- **Outcome: postop. longproblemen**

❖ **Geen verschil in postop. longproblemen tussen ptn met nle of abnle Rx Thorax**

Telenet 4G 13:10 86%

KCE NL

Aanbevolen

Worden niet aanbevolen:

Cardiopulmonale inspanningstest

Röntgenopname van de thorax

Polysomnografie of slaaptest

Geglyceerd hemoglobine (HbA1c)

Leverfunctietesten

Coronaire CT angiografie

Longfunctietesten
incl bloedgasanalyse

Rust-echocardiografie

Back KCE NL

Röntgenopname van de thorax

Informatie voor ... | Klinische aanbev... | Wetenschappelij...

Klinische aanbevelingen

Een röntgenopname van de borstkas wordt niet aanbevolen vóór een geplande, niet-cardiothoracale operatie zonder klinische indicatie.

Graad van aanbeveling **Sterk**

Niveau van bewijskracht **Laag**

Soms in routine

- Rust EKG
- Complet-formule
- Nierfunctietesten
- Bloedstolling
- Urinesediment & cultuur
- Stress-echocardio of myocardscintigrafie

Niet in routine

- Echocardiografie
- Cardiopulmonaire inspanningstest
- Rx Thorax
- Slaaptest
- Longfunctie
- HbA1c
- Leverfunctietesten
- Coronaro-CT

ECG bij rust

- **Er is geen wetenschappelijk bewijs dat aantoont dat het nemen van een rust-ECG een invloed heeft op de postoperatieve uitkomst.**
- **Wie een abnormaal rust-ECG heeft vertoont een hoger risico op cardiovasculaire problemen en sterfte.**

Telenet 4G 13:10 86%

KCE

Aanbevolen

Worden niet aanbevolen:

- Cardiopulmonale inspannin
- Röntgenopname van de tho
- Polysomnografie of slaapte
- Geglyceerd hemoglobine (
- Leverfunctietesten
- Coronaire CT angiografie
- Longfunctietesten
  incl bloedgasanalyse
- Rust-echocardiografie

Telenet 09:13 100%

Back KCE NL

1 Normale gezondheid

2 Niet-ernstige ystem aandoe
een aand
patiënt in
onderving ob
veroorzaken bij e ngree

Voorbeelden: roken; regelm

3 Ernstige systemisch
een aandoening die de no
van de patiënt verhindert,
levensbedreigend is.

Voorbeelden: slecht geconti

4 Ernstige systemisch
die continu levensbe

Voorbeelden: recent [< 3 m

Telenet 4G 09:16 99%

Back KCE NL

2

Kleine operatie
Voorbeelden: verwijderen van huidletsel, verwijderen van bartholinklier, drainage van borstabces, carpal tunnel operatie, correctie van neustussenschot, besnijdenis van de voorhuid, herstel van hydrocoele, cataractchirurgie, ...

Intermediaire operatie
Voorbeelden: primair herstellen van liesbreuk, verwijderen van spataders in het onderste lidmaat, tonsillectomie or aden(otonsill)ectomie, knie-arthroscopie, verwijderen van submandibulaire klier, conisatie, trommelvliesherstel, keizersnede, ...

Grote of complexe operatie
Voorbeelden: volledige abdominale hysterectomie, borstresectie, endoscopisch verwijderen van de prostaat, lumbale discectomie, thyroïdectomie, plaatsen van een gewrichtsprothese, colonresectie, radicale nekdissectie, nierresectie, neurochirurgie, ...

Telenet 4G 09:20 99%

Back KCE NL

2 Bijkomende vragen

Uw patiënt heeft minstens één risicofactor volgens de hartrisico index

- Is minstens één van de volgende puntjes van toepassing op uw patiënt?

Uw patiënt is minstens 65 jaar oud

2 Bijkomende vragen

Uw patiënt heeft minstens één risicofactor volgens de hartrisico index

- Is mi
op uw

Uw p

Uw p
van a
spon

Bij uv
nierfu

- Is min
op uw patiënt?

- Ischemische hartaandoening (angina pectoris en/of een vroeger myocard infarct en/of vroegere coronaire interventie)
- Hartfalen
- Beroerte (CVA) of transiënte ischemische aanval (TIA)
- Nierfunctiestoornis (serum creatinine >170 µmol/L of 2 mg/dL, of een eGFR van <60 mL/min/1.73 m²)
- Diabetes mellitus waarbij een behandeling met insuline nodig is

OK

Verder

2
Bijkomende vragen
Uw patiënt heeft minstens één risicofactor volgens de hartrisico index
Ischemische hartaandoening (angina pectoris en/of een vroeger myocard infarct en/of vroegere coronaire interventie)
Hartfalen
Beroerte (CVA) of transiënte ischemische aanval (TIA)
Nierfunctiestoornis (serum creatinine >170 µmol/L of 2 mg/dL, of een eGFR van <60 mL/min/1.73 m²)
Diabetes mellitus waarbij een behandeling met insuline nodig is
OK

2
Als op basis van anamnese en klinisch onderzoek bijkomende problemen worden vastgesteld, kunnen aanvullende testen uiteraard nodig zijn. Deze vallen dan echter buiten de routine.
Aanbevolen
Rust ECG

ECG bij rust

Aanbevelingen	Graad van aanbeveling	Niveau van bewijskracht
• Een preoperatief ECG wordt aanbevolen voor patiënten met risicofactor(en)* die een geplande, niet-cardiothoracale operatie met een intermediair of hoog risico zullen ondergaan.	Sterk	Zeer laag
• Een preoperatief ECG kan worden overwogen bij patiënten met risicofactor(en)* die een geplande, niet-cardiothoracale operatie met een laag risico zullen ondergaan.	Zwak	Zeer laag

ECG bij rust

• Een preoperatief ECG kan worden overwogen bij patiënten zonder risicofactoren*, die ouder zijn dan 65 en die een geplande, niet-cardiothoracale operatie met een intermediair of hoog risico zullen ondergaan.	Zwak	Zeer laag
• Een routine preoperatief ECG wordt niet aanbevolen voor patiënten zonder risicofactoren* die een geplande, niet-cardiothoracale operatie met een laag risico zullen ondergaan.	Sterk	Zeer laag

Bloedbeeld

- **Er is geen wetenschappelijk bewijs dat aantoont dat het bepalen van een bloedbeeld een invloed heeft op de postoperatieve uitkomst.**
- **Wie preoperatief anemie heeft vertoont een hoger risico op postoperatieve problemen en sterfte.**

Bloedbeeld

Aanbevelingen	Graad van aanbeveling	Niveau van bewijskracht
• Een preoperatief volledig bloedbeeld (cofo)* wordt niet routinematig aanbevolen bij patiënten die een geplande kleine niet-cardiothoracale operatie moeten ondergaan.	Sterk	Zeer laag
• Een preoperatief volledig bloedbeeld (cofo)* wordt niet routinematig aanbevolen bij patiënten die een geplande intermediaire niet-cardiothoracale ingreep moeten ondergaan, hoewel de test wel kan worden overwogen bij ASA 3-4 patiënten.	Zwak	Zeer laag
• Een preoperatief volledig bloedbeeld (cofo)* wordt aanbevolen bij patiënten die een grote of complexe niet-cardiothoracale ingreep moeten ondergaan.	Sterk	Zeer laag

** Rode bloedcellen (hemoglobine, hematocriet en telling), witte bloedcellen (telling en formule) en bloedplaatjes.*

Bloedbeeld

	Klein	Intermediair	Groot
ASA 1	~~S~~	~~S~~	S
ASA 2	~~S~~	~~S~~	S
ASA 3	~~S~~	Z	S
ASA 4	~~S~~	Z	S

Nierfunctie

- **Wetenschappelijk onderzoek toont dat het preoperatief uitvoeren van een nierfunctietest geen invloed heeft op de uitkomst.**
- **Patiënten met een normale nierfunctie hebben minder risico op postoperatief overlijden of nierfalen.**

Nierfunctie

Aanbevelingen	Graad van aanbeveling	Niveau van bewijskracht
• Nierfunctietesten* worden aanbevolen bij alle patiënten die een geplande grote of complexe niet-cardiothoracale operatie zullen ondergaan en bij ASA 3-4 patiënten die een geplande intermediaire niet-cardiothoracale operatie zullen ondergaan.	Sterk	Zeer laag
• Nierfunctietesten* worden niet aanbevolen bij ASA 1 patiënten die een geplande kleine of intermediaire niet-cardiothoracale operatie zullen ondergaan.	Sterk	Zeer laag
• Nierfunctietesten* kunnen overwogen worden bij ASA 2 patiënten die een geplande kleine of intermediaire niet-cardiothoracale operatie zullen ondergaan en bij ASA 3-4 patienten die een geplande kleine niet-cardiothoracale operatie zullen ondergaan, wanneer nierinsufficiëntie wordt vermoed.	Zwak	Zeer laag

** Creatinine, eGFR, natrium en kalium.*

Nierfunctie

	Klein	Intermediair	Groot
ASA 1	~~S~~	~~S~~	S
ASA 2	Z	Z	S
ASA 3	Z	S	S
ASA 4	Z	S	S

Bloedstolling

- **Wetenschappelijk onderzoek toont dat het preoperatief uitvoeren van een bloedstollingstest geen invloed heeft op de uitkomst.**
- **Patiënten met een abnormale stollingstest hebben een verhoogd risico op postoperatief overlijden of bloedingen.**

Bloedstolling

Aanbevelingen	Graad van aanbeveling	Niveau van bewijskracht
• Routinematige hemostasetesten worden niet aanbevolen vóór een geplande niet-cardiothoracale operatie.	Sterk	Zeer laag
• Bij mensen met een medische voorgeschiedenis van abnormale bloedingen, hetzij spontaan of na trauma of chirurgie, of bij mensen met een chronische leveraandoening die een geplande intermediaire of grote of complexe, niet-cardiothoracale operatie zullen ondergaan, zal men hemostasetesten overwegen.	Zwak	Zeer laag

Urineonderzoek en -cultuur

- **Wetenschappelijke studies over het verband tussen een preoperatieve positieve urinecultuur en postoperatieve infecties bij patiënten die een urogenitale ingreep ondergaan spreken elkaar tegen.**
- **Bij heup- of kniearthroplastie vormde een aΣ leukocyturie geen voorspellende factor voor postoperatieve infectie, maar aΣ bacteriurie dan weer wel.**

Urineonderzoek en -cultuur

Aanbevelingen	Graad van aanbeveling	Niveau van bewijskracht
• Routinematig preoperatief urineonderzoek en een urinecultuur worden niet aanbevolen vóór een geplande niet-cardiothoracale operatie.	Sterk	Zeer laag
• Een preoperatieve urinecultuur kan overwogen worden bij patiënten die een geplande operatie aan het urogenitale stelsel zullen ondergaan of die een gewrichtsprothese zullen krijgen.	Zwak	Zeer laag

Cardiale stress-echo/MIBI

- **Het wetenschappelijk bewijs laat niet toe om met zekerheid een verband te leggen tussen de uitkomst van een dobutamine stresstest met de uitkomst na de operatie.**
- **Er is geen bewijs dat een preoperatieve myocardscintigrafie klinische voordelen biedt.**

Cardiale stress-echo/MIBI

Aanbevelingen	Graad van aanbeveling	Niveau van bewijskracht
• Niet-invasieve stressbeeldvorming kan worden overwogen bij patiënten met een verhoogd risico* die een slechte functionele capaciteit hebben§, als dit het medisch beleid zou veranderen.	Zwak	Zeer laag
• Routinematige niet-invasieve stressbeeldvorming wordt niet aanbevolen vóór laagrisico geplande, niet-cardiothoracale operaties, ongeacht het klinisch risico van de patiënt.	Sterk	Zeer laag

WELKE TESTEN ROUTINEMATIG UITVOEREN

bij volwassenen vóór geplande, niet-cardiothoracale chirurgie

WORDEN NIET AANBEVOLEN:
- RUST-ECHO VAN HET HART
- CARDIOPULMONALE INSPANNINGSTEST
- RÖNTGENOPNAME VAN DE THORAX
- POLYSOMNOGRAFIE
- LONGFUNCTIETESTEN (INCL BLOEDGASANALYSE)
- GEGLYCEERD HEMOGLOBINE
- LEVERFUNCTIETESTEN
- CORONAIRE CT ANGIOGRAFIE

AANBEVOLEN | TE OVERWEGEN

ASA KLASSE PATIËNT	KLEINE OPERATIE	INTERMEDIAIRE OPERATIE	GROTE OF COMPLEXE OPERATIE
	bv.: • drainage borstabces • verwijderen huidletsel	bv.: • herstellen liesbreuk • verwijderen spataders	bv.: • colonresectie • volledig vervangen gewricht
1 NORMALE GEZONDHEID	GEEN ROUTINEMATIGE ONDERZOEKEN HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)	RUST-ECG**** HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)	VOLLEDIG BLOEDBEELD (COFO)[1] NIERFUNCTIETESTEN[2] RUST-ECG**** URINECULTUUR°°° HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)
2 NIET-ERNSTIGE SYSTEMISCHE AANDOENING	RUST-ECG* NIERFUNCTIE-TESTEN*** [2] HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)	RUST-ECG* RUST-ECG**** NIET-INVASIEVE STRESS BEELDVORMING°° NIERFUNCTIETESTEN*** [2] HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)	VOLLEDIG BLOEDBEELD (COFO)[1] NIERFUNCTIETESTEN[2] RUST-ECG* RUST-ECG**** URINECULTUUR°°° NIET-INVASIEVE STRESS BEELDVORMING°° HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)
3 ERNSTIGE SYSTEMISCHE AANDOENING 4 ERNSTIGE SYSTEMISCHE AANDOENING CONTINU LEVENS-BEDREIGEND	RUST-ECG* NIERFUNCTIE-TESTEN*** [2] HEMOSTASETESTEN°°°° (INR)	RUST-ECG* NIERFUNCTIETESTEN[2] RUST-ECG**** NIET-INVASIEVE STRESS BEELDVORMING°° VOLLEDIG BLOEDBEELD** (COFO)[1] HEMOSTASETESTEN° (INR)	VOLLEDIG BLOEDBEELD (COFO)[1] NIERFUNCTIETESTEN[2] RUST-ECG* RUST-ECG**** URINECULTUUR°°° NIET-INVASIEVE STRESS BEELDVORMING°° HEMOSTASETESTEN° (INR)

* bij risicofactoren volgens de hartrisico index
** bij cardiovasculaire of nieraandoeningen, als symptomen niet recent werden onderzocht
*** als een nierfunctiestoornis kan vermoed worden
**** als > 65j

° bij een chronische leveraandoening of bij een geschiedenis van abnormale bloedingen, spontaan, of na trauma of chirurgie
°° bij risicofactoren volgens de hartrisico index en bij een slechte functionele capaciteit
°°° bij urologische of prothesechirurgie
°°°° bij een geschiedenis van abnormale bloedingen, spontaan, of na trauma of chirurgie
1 Rode bloedcellen (hemoglobine, hematocriet en telling), witte bloedcellen (telling en formule) en bloedplaatjes.
2 Creatinine, eGFR, natrium en kalium.

Download de gratis app via de App store (iOS), Google play (Android) of http://preop.kce.be

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

Voorbeeld

- **68-jarige vrouw, mastectomie, overigens gezond.**

1 Normale gezondheid

2 Niet-ernstige systemische aandoening
een aandoening of gewoonte waarvan de patiënt in het dagelijkse leven niet veel hinder ondervindt, maar die problemen kan veroorzaken bij een ingreep.

Voorbeelden: roken; regelmatig alcoholgebruik; ...

3 Ernstige systemische aandoening
een aandoening die de normale activiteiten van de patiënt verhindert, maar die niet levensbedreigend is.

Voorbeelden: slecht gecontroleerde diabetes of...

4 Ernstige systemische aandoening die continu levensbedreigend is

Voorbeelden: recent [< 3 maanden] myocardinf...

1 Normale g

2 Niet-ernstige systemi
aandoening
een aandoening of gewoont
patiënt in het dagelijkse leve
ondervindt, maar die proble
veroorzaken bij een ingreep

Voorbeelden: roken; regelmat

3 Ernstige systemische
een aandoening die de norm
van de patiënt verhindert, m
levensbedreigend is.

Voorbeelden: slecht gecontro

4 Ernstige systemische
die continu levensbed

Voorbeelden: recent [< 3 maanden] myocardinf...

Back KCE NL

1

Kleine operatie
Voorbeelden: verwijderen van huidletsel, verwijderen van bartholinklier, drainage van borstabces, carpal tunnel operatie, correctie van neustussenschot, besnijdenis van de voorhuid, herstel van hydrocoele, cataractchirurgie, ...

Intermediaire operatie
Voorbeelden: primair herstellen van liesbreu
verwijderen van spataders in het onderste lidmaat, tonsillectomie or aden(otonsill)ectomie, knie-arthroscopie, verwijderen van submandibulaire klier, conisatie, trommelvliesherstel, keizersnede, .

Grote of complexe operatie
Voorbeelden: volledige abdo
hysterectomie, borstresectie,
verwijderen van de prostaat, l
discectomie, thyroïdectomie, plaatse n ee
gewrichtsprothese, colonresectie, radicale nekdissectie, nierresectie, neurochirurgie, ...

1 Bijkomende vragen

Uw patiënt is minstens 65 jaar oud

Uw patiënt heeft een geschiedenis van abnormale bloedingen, spontaan, of na trauma of chirurgie

Uw patient zal urologische of prothesechirurgie ondergaan

Verder

1

Als op basis van anamnese en klinisch onderzoek bijkomende problemen worden vastgesteld, kunnen aanvullende testen uiteraard nodig zijn. Deze vallen dan echter buiten de routine.

Aanbevolen

Nierfunctietesten
Creatinine, eGFR, natrium en kalium

Volledig bloedb
Rode bloedcellen (hemoglobine, hematocriet en telling), witte bloedcellen (telling en formule) en bloedplaatjes

	Klein	Intermediair	Groot
ASA 1	~~S~~	~~S~~	S

Te overwegen

Rust ECG

- Een preoperatief ECG kan worden overwogen bij patiënten zonder risicofactoren*, die ouder zijn dan 65 en die een geplande, niet-cardiothoracale operatie met een intermediair of hoog risico zullen ondergaan.

Zwak

Zeer laag

Voorbeeld

- **68-jarige vrouw, mastectomie, vroeger myocardinfarct – momenteel cardiaal klachtenvrij**

1 Normale gezondheid

2 Niet-ernstige systemische aandoening

een aandoening of gewoonte wa patiënt in het dagelijkse leven nie ondervindt, maar die problemen veroorzaken bij een ingreep.

Voorbeelden: roken; regelmatig alc

3 Ernstige systemische aan

een aandoening die de normale a van de patiënt verhindert, maar c levensbedreigend is.

Voorbeelden: slec d

4 Ernstige systemische aan die continu levensbedreigend is

Voorbeelden: recent [< 3 maanden] myocardinf...

3

Kleine operatie

Voorbeelden: verwijderen van huidletsel, verwijderen van bartholinklier, drainage van borstabces, carpal tunnel operatie, correctie van neustussenschot, besnijdenis van de voorhuid, herstel van hydrocoele, cataractchirurgie, ...

Intermediaire operatie

Voorbeelden: primair hersteller verwijderen van spataders in he lidmaat, tonsillectomie or aden(otonsill)ectomie, knie-arth verwijderen van submandibulair conisatie, trommelvliesherstel, k

Grote of complexe opera

Voorbeelden: volledige lomi hysterectomie, er verwijderen van discectomie, th pl gewrichtsprothese, colo sect nekdissectie, nierresectie, neuro

3 Bijkomende vragen

Uw patiënt heeft minstens één risicofactor volgens de hartrisico index

- Is minstens één van de volgende puntjes van toepassing op uw patiënt?

Uw patiënt heeft een slechte functionele capaciteit

- Is minstens één van de volgende puntjes van toepassing op uw patiënt?

Uw patiënt is minstens 65 jaar oud

3

Als op basis van anamnese en klinisch onderzoek bijkomende problemen worden vastgesteld, kunnen aanvullende testen uiteraard nodig zijn. Deze vallen dan echter buiten de routine.

Aanbevolen

Nierfunctietesten
Creatinine, eGFR, natrium en kalium

Volledig bloedbeeld (cofo)
Rode bloedcellen (hemoglobine, hematocriet en telling), witte bloedcellen (telling en formule) en bloedplaatjes

Rust ECG

3

Als op basis van anamnese en klinisch onderzoek bijkomende problemen worden vastgesteld, kunnen aanvullende testen uiteraard nodig zijn. Deze vallen dan echter buiten de routine.

Aanbevolen

Nierfunctietesten
Creatinine, eGFR, natrium en kalium

Volledig bloedbeeld (cofo)
Rode bloedcellen (hemoglobine, hematocriet en telling), witte bloedcellen (telling en formule) en bloedplaatjes

Rust ECG