

ПРЕДОПЕРАТИВНА ПРОЦЕНА НА КАРДИЈАЛНИ БОЛНИ ЗА НЕКАРДИЈАЛНА ХИРУРГИЈА

Анита Кокарева

Универзитетска клиника

ТОАРИЛУЦ, Скопје, Македонија

КОМПЛИКАЦИИ

- Компликации во некардијална хирургија
7 – 11%
- Морталитет
0.8 -1.5%
- Кардијални компликации
42%

TRIGGERS

- Surgical trauma
- Anesthesia/analgesia

- Surgical trauma
- Anesthesia/analgesia

- Surgical trauma
- Anesthesia/analgesia
- Intubation/extubation
- Pain
- Hypothermia
- Bleeding/anemia
- Fasting

- Anesthesia/analgesia
- Hypothermia
- Bleeding/anemia

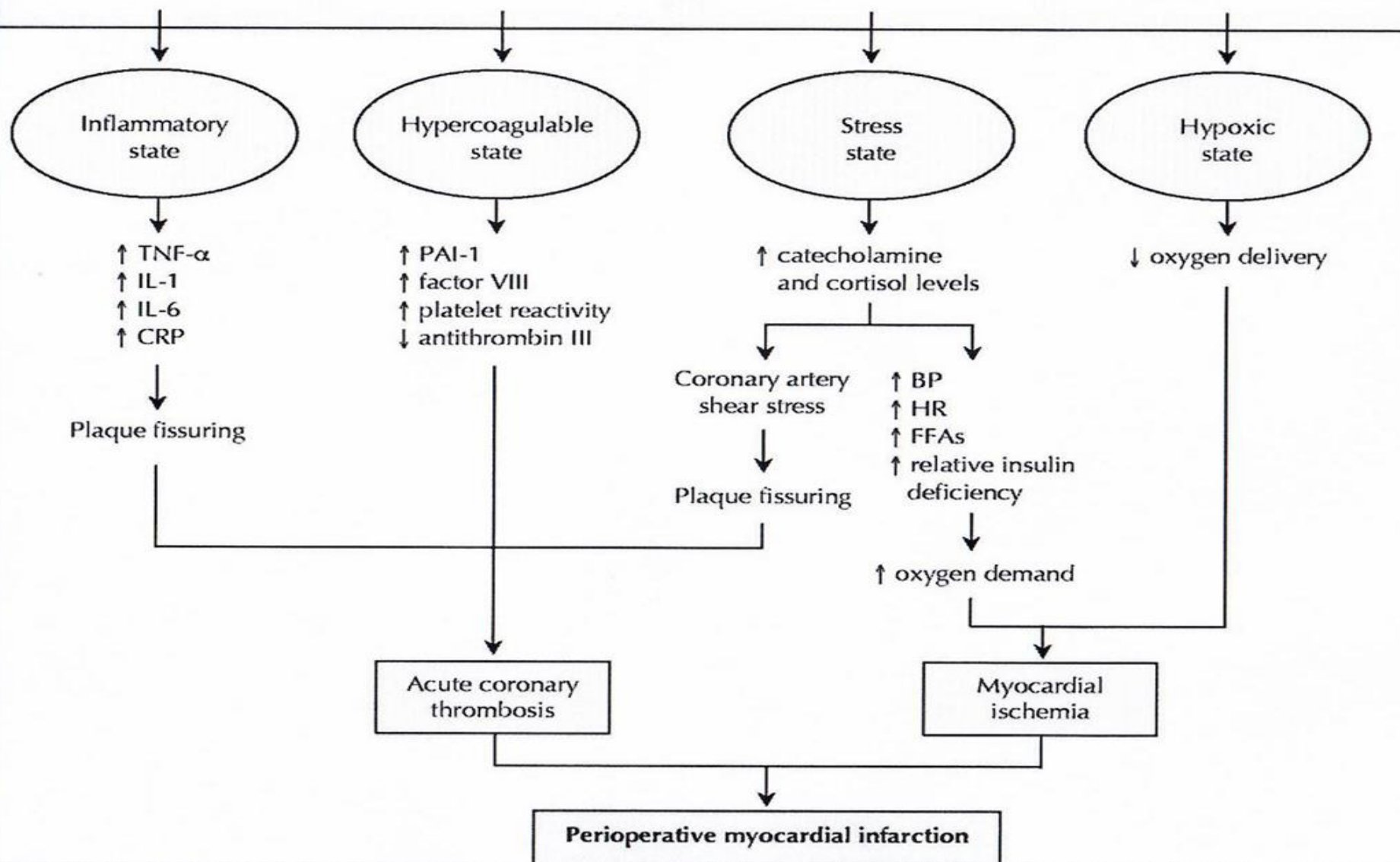
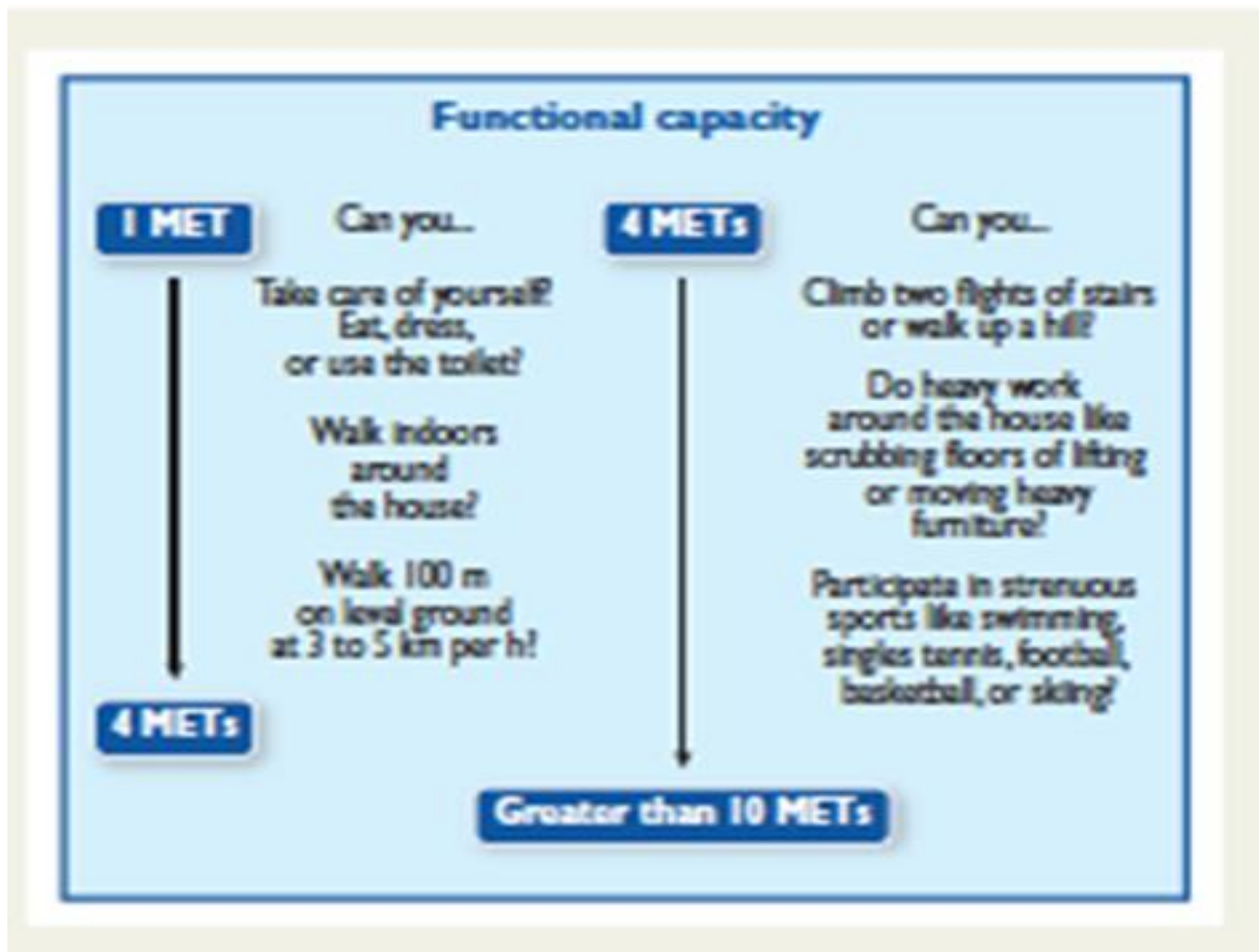


Tabela 1. Procena na hirurškiot rizik vo odnos na tipot na operacija ili intervencija

Low-risk: < 1%	Intermediate-risk: 1-5%	High-risk: > 5%
• Superficial surgery • Breast • Dental • Endocrine: thyroid • Eye • Reconstructive • Carotid asymptomatic (CEA or CAS) • Gynaecology: minor • Orthopaedic: minor (meniscectomy) • Urological: minor (transurethral resection of the prostate)	• Intraperitoneal: splenectomy, hiatal hernia repair, cholecystectomy • Carotid symptomatic (CEA or CAS) • Peripheral arterial angioplasty • Endovascular aneurysm repair • Head and neck surgery • Neurological or orthopaedic: major (hip and spine surgery) • Urological or gynaecological: major • Renal transplant • Intra-thoracic: non-major	• Aortic and major vascular surgery • Open lower limb revascularization or amputation or thromboembolectomy • Duodeno-pancreatic surgery • Liver resection, bile duct surgery • Oesophagectomy • Repair of perforated bowel • Adrenal resection • Total cystectomy • Pneumonectomy • Pulmonary or liver transplant

ФУНКЦИОНАЛЕН КАПАЦИТЕТ



Slika 1. Energetski potrebi pri razli~ni aktivnosti

Prezmemeno od: European Heart Journal (2014) 35, 2383-2431

РИЗИК ИНДЕКСИ

Lee индекс

Criteria	Points
High-risk surgery (e.g., emergency surgery, major thoracic procedures, cardiac procedures, aortic/major vascular procedures, procedures >4 hours)	1
Ischemic heart disease	1
History of congestive heart failure	1
History of cerebrovascular disease	1
Insulin therapy for diabetes	1
Perioperative serum creatinine >2.0 mg/dL (>177 μ mol/L)	1

РИЗИК ОД КАРДИЈАЛНИ КОМПЛИКАЦИИ

- Отсуство на предиктори - ризик 0.4%
- Присуство на еден предиктор – ризик 0.9%
- Присуство на два предиктори – ризик 6.6%
- Присуство на три и повеќе предиктори – ризик >11%

NSQIMP MICA ризик индекс (National Surgical Quality Improvement Program)

1. Тип на хируршки зафат
2. Функционален статус
3. Концентрација на креатинин (>1.5 mg/dl)
4. ASA класификација
5. Возраст

БИОМАРКЕРИ

- Кардијални тропонини (пред, 48 – 72 часа после високо ризична операција)
- Натриуретски пептиди (BNP и NT-pro BNP)
- Серумските биомаркери не се одредуваат рутински.

Серумските биомаркери се одредуваат кај високо ризични пациенти:

- $ME_T \leq 4$,
- Ревидиран кардијален ризик индекс > 1 за васкуларна хирургија,
- Ревидиран кардијален ризик индекс > 2 за неvasкуларна хирургија

НЕИНВАЗИВНИ ТЕСТОВИ

- EKG
- Ехокардиографија
- Магнетна резонанца
- Компјутеризирана томографија
- Стрес тестови

ЕКГ

НЕ

1. Без симптоми
2. Возраст < 45 години
3. Без кардијални ризик фактори

ДА

1. Присуство на кардијални ризик фактори
2. Возраст > 45 години
3. Високо ризична операција

КАРДИОЛОГИЈА

1. Миокарден инфаркт (60 дена) или нестабилна ангина
2. Декомпензирана кардијална инсуфициенција
3. Аритмии од висок степен
4. Хемодинамски важни заболувања на срцевите залистоци

ЗАКЛУЧОК

1. Да се процени итноста на хируршкиот зафат
2. Да се одредат познатите ризик фактори кај пациентот
3. Да се процени функционалниот капацитет
4. Да се процени ризикот од хируршкиот зафат
5. Неинвазивни тестови
6. Одредување на ризик индексите
7. Да се одредат препораки за понатамошниот третман



БЛАГОДАРАМ