

Effect of thoracic epidural anesthesia (TEA) on right ventricular function and ventricular-pulmonary coupling.

Gepubliceerd: 29-03-2011 Laatste bijgewerkt: 13-12-2022

N/A

Ethische beoordeling	Positief advies
Status	Werving gestopt
Type aandoening	-
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON21044

Bron

NTR

Aandoening

TEA-RV function- ventricular pulmonary coupling

Ondersteuning

Primaire sponsor: Leiden University Medical Center (LUMC)

Overige ondersteuning: Dep Anesthesiology LUMC

Onderzoeksproduct en/of interventie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Pressure-volume signals acquired during steady state yield end-diastolic and end-systolic volume (EDV, ESV), ejection fraction (EF), end-diastolic and end-systolic pressure (EDP, ESP), stroke work (SW), dP/dt_{MAX} and dP/dt_{MIN} , and isovolumic relaxation time constant τ . The end-systolic pressure-volume relation (ESPVR: ESP vs. ESV) and the preload recruitable stroke work relation (PRSWR: SW vs. EDV) quantify systolic ventricular function. The slope of

the ESPVR determines end-systolic elastance E_{es} . The end-diastolic pressure-volume relation (EDPVR: EDP vs. EDV) is used to determine diastolic function, quantified by diastolic chamber stiffness and the stiffness constant.

Right ventricular afterload is determined by effective arterial elastance E_a , calculated as ESP/SV . Ventricular-arterial coupling is quantified as E_{es}/E_a .

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

N/A

Doel van het onderzoek

N/A

Onderzoeksopzet

Before and after Thoracic epidural anesthesia.

Onderzoeksproduct en/of interventie

Right ventricular function will be assessed by invasive pressure-volume loop analysis using combined pressure-conductance catheters. The response of right ventricular function to increased afterload, induced by brief, partial clamping of the pulmonary artery, will be tested before and after induction of TEA.

Contactpersonen

Publiek

Consultant (cardiothoracic) anaesthesiology

Department of Anaesthesiology

LUMC, P5Q-32

2300 RC
J. Wink
Leiden
The Netherlands
+31 (0)71 5262301

Wetenschappelijk

Consultant (cardiothoracic) anaesthesiology

Department of Anaesthesiology

LUMC, P5Q-32

2300 RC
J. Wink
Leiden
The Netherlands
+31 (0)71 5262301

Deelname eisen

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Patients undergoing lungresection.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Contra indication epidural anesthesia.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	N.v.t. / één studie arm
Controle:	N.v.t. / onbekend

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	01-05-2011

Aantal proefpersonen: 10
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Positief advies
Datum: 29-03-2011
Soort: Eerste indiening

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
NTR-new	NL2706
NTR-old	NTR2844
Ander register	METC LUMC : P10.225
ISRCTN	ISRCTN wordt niet meer aangevraagd.

Resultaten

Samenvatting resultaten

N/A