

EEN STRIKT SEDATIEPROTOCOL VERBETERT SEDATIETOEDIENING DOOR ICU-VERPLEEGKUNDIGEN BIJ PATIENTEN MET SEPTISCHE SHOCK

ACHTERGROND

Bij kritisch zieke, mechanisch geventileerde patiënten met sepsis, wordt aanbevolen :

- > Sedatieprotocol hanteren +
- > Bepalen gewenste sedatieniveau (score)
- > Sedatie via continu IV infuus toedienen met dagelijkse onderbreking/vermindering tot niveau van ontwaken bereikt wordt. Hertzireren zo nodig.

Grade 1B recommendation Sepsis Guidelines Intensive Care Med 2008;34:17-60.

De meeste sedatiestudies erkennen de centrale rol van de bedside vpk bij het uitvoeren van dosisaanpassingen van sedativa in de praktijk.

De Jonghe B, Cook D, Appere-De-Vecchi C, et al Intensive Care Med 2000; 26:275-285.

DOEL VAN DE STUDIE

Onderzoeken of een strikt sedatieprotocol, bestaande uit een betrouwbare en prospectief geteste observationele meetschaal, (de **Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)**) in combinatie met een toestel voor monitoring (de **Bispectral Index (BIS) monitor**) de aanpassing van de sedatiedosis door ICU verpleegkundigen bij ernstig zieke patiënten met septische shock kan verbeteren.

De combinatie RASS/BIS monitoring wordt verkozen omdat weinig correlatie bestaat tussen beide type meetmethodes. Complementair gebruik van beide soorten meetinstrumenten levert meer informatie op.

METHODE

Observationele, gecontroleerde studie in 2 medische ICU's

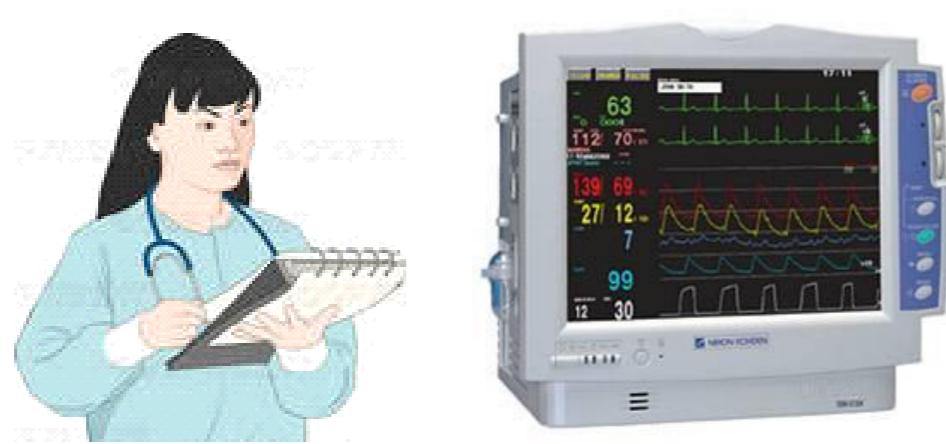
Patiënten:

- > 12 patiënten met ernstige, door pneumonie veroorzaakte, septische shock
- > Achtereenvolgens in de studie opgenomen
- > Mechanisch geventileerd + volledig geresusciteerd
- > Exlusie: nier-, lever-, hart of neurologisch falen

METHODE: CONTROLE GROEP

ICU 1 (controle groep):

- > 6 patiënten
- > Aanpassing sedatiedosis gebaseerd op "persoonlijk oordeel", vitale parameters en occasioneel invullen van de Ramsay Sedation Scale
- > Geen enkele betrokken verpleegkundige was op de hoogte van de studie



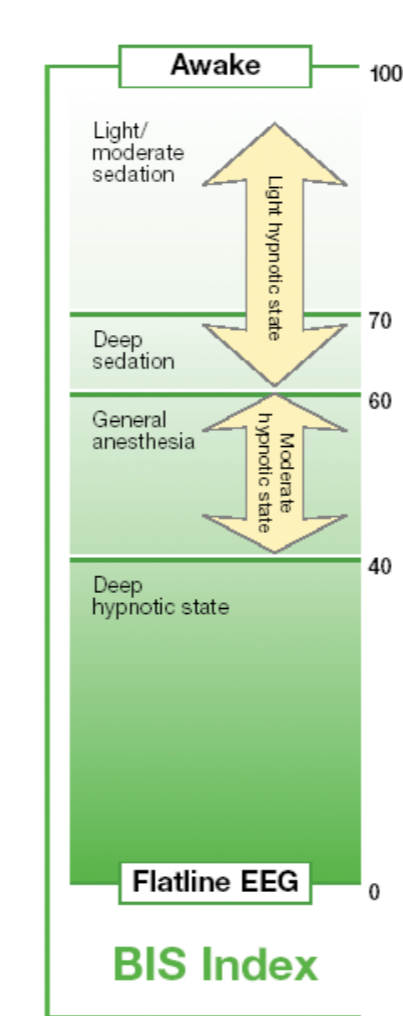
I know what's best!

Ramsay Sedation Scale	
• anxious, agitated, or both	1
• co-operative, orientated, and tranquil	2
• responding to commands only	3
• brisk response to light glabellar tap	4
• sluggish response to light glabellar tap	5
• no response	6

METHODE: PROTOCOL GROEP

ICU 2 (protocol groep):

- > 6 patiënten
- > Aanpassing sedatiedosis gebaseerd op gecombineerde evaluatie van RASS en BIS



BIS monitor

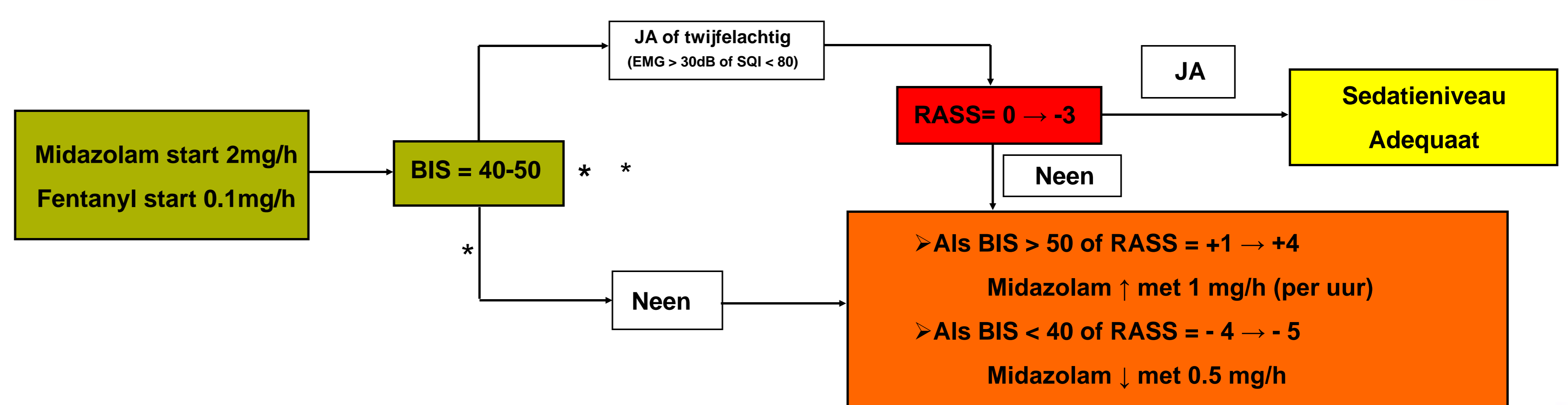
Score	Term	Description
+4	Combative	Overly combative or violent and an immediate danger to staff
+3	Very agitated	Pulls on or removes (tubal) or catheter(s) or has aggressive behavior toward staff
+2	Agitated	Frequent nonpurposeful movement or patient ventilator dyssynchrony
+1	Restless	Anxious or apprehensive but movements not aggressive or vigorous
0	Alert and calm	
-1	Drowsy	Not fully alert but has sustained (> 10 seconds) awakenings, with eye contact, to voice
-2	Light sedation	Briefly (< 10 seconds) awakens with eye contact to voice
-3	Moderate sedation	Any movement (but no eye contact) to voice
-4	Deep sedation	No response to voice, but any movement to physical stimuli
-5	Unarousable	No response to voice or physical stimulation

RASS

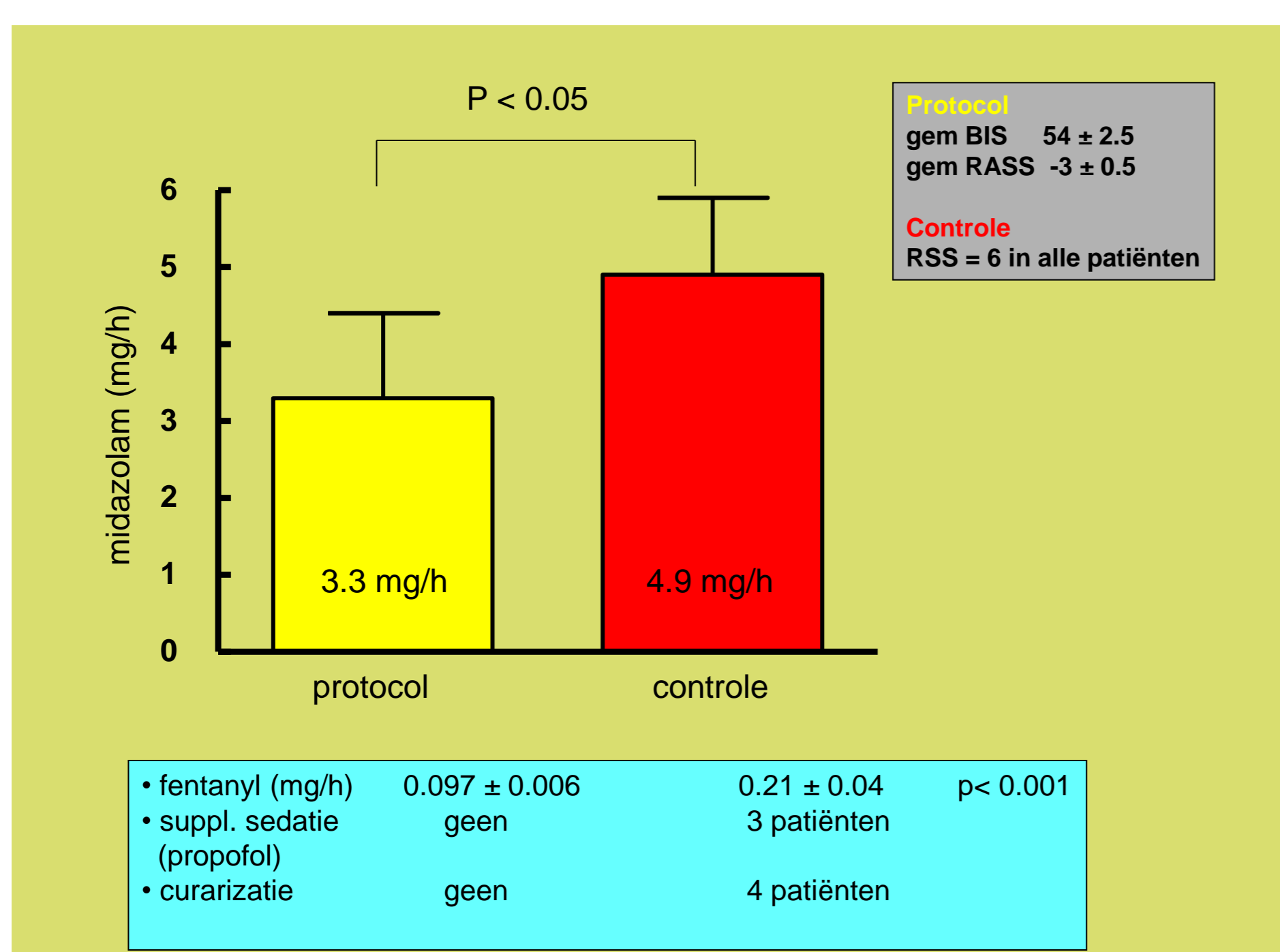
KENMERKEN VAN PATIENTEN

Variabele	protocol	controle	p
Geslacht (♂/♀)	4/2	4/2	
Leeftijd (jaren)	64 ± 27	70 ± 12	0.59
Gewicht (kg)	77.8 ± 19.2	66.7 ± 16.5	0.25
APACHE II	20 ± 8.1	19.8 ± 7.6	0.98
PaO ₂ /FIO ₂	223.5 ± 24	225 ± 29	0.94

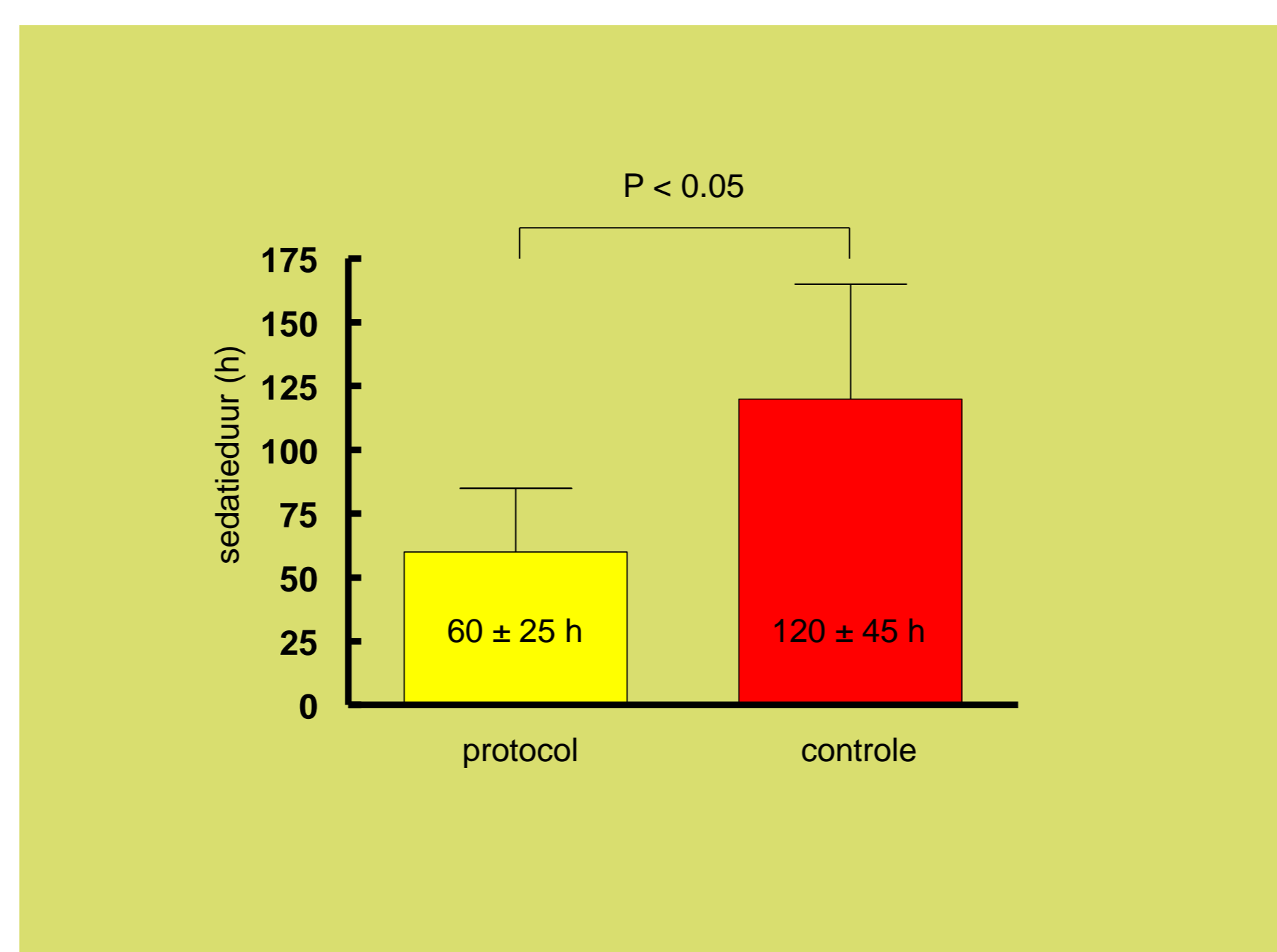
PROTOCOL



SEDATIEDOSIS



SEDATIEDUUR



BESLUIT

- Bij patiënten met ernstige pulmonaire septische shock zorgt een gecombineerd BIS/RASS protocol, gehanteerd door ICU-vpk voor:
 - verminderd sedatieverbruik (dosis) + sedatieduur
 - verminderde analgesie behoefte
 - vermijden van overmatig gebruik van supplementaire sedatie en curare
- Bij ontbreken van een sedatieprotocol streven vpk intuïtief naar maximale sedatie met gevaar voor oversedatie. Bij gebruik van een sedatieprotocol aanvaarden vpk een grotere wijkbaarheid.