



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Deep neuromuscular blockade and neuromuscular reversal : applications and implications

Boon, M.

Citation

Boon, M. (2018, October 10). *Deep neuromuscular blockade and neuromuscular reversal : applications and implications*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/66119>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/66119>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/66119> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Boon, M.

Title: Deep neuromuscular blockade and neuromuscular reversal: applications and implications

Issue Date: 2018-10-10

Addenda

Curriculum vitae

List of publications

Dankwoord



CURRICULUM VITAE

Martijn Boon was born on March 8th in 1985 in Bavel (Nieuw Ginneken), the Netherlands. He obtained his Atheneum degree at the Mencia de Mendoza Lyceum in Breda in 2003. In the same year, he was admitted at medical school of the Erasmus University of Rotterdam from which he graduated in 2010. During medical school, he took several extra rotations, including an internship of tropical medicine at the Macha Mission Hospital in Zambia. After medical school, he worked



as a resident on surgery and intensive care departments at the IJsselland hospital in Capelle a/d IJssel and the Westeinde Hospital in The Hague respectively. In 2012 he was admitted at the Leiden University Medical Center for his anaesthesiology training, under supervision of Prof. dr. L.P.H.J. Aarts. At the same time, he started a PhD trajectory under supervision of Prof. dr. A. Dahan. During his anaesthesiology residency, he successfully combined the obligations for his anaesthesiology training as well as for his PhD trajectory. In his last year of residency, he specialised in cardio-thoracic anaesthesia. In 2018, he finished his anaesthesiology training and he is currently working as staff anaesthesiologist at the Leiden University Medical Center. In his current position, he remains involved with scientific research and he leads several ongoing projects. Martijn currently lives in Rotterdam, together with his wife Nienke and his daughter Juliette.

LIST OF PUBLICATIONS

- 1 Broens S, **Boon M**, Martini C, Niesters M, van Velzen M, Aarts L, Dahan A. Influence of reversal of a partial neuromuscular block on the carotid body response to hypoxia: an experimental randomized trial in healthy volunteers. *Submitted for publication*
- 2 Krijtenburg P, Honing M, Martini C, Olofsen E, van Elst H, Scheffer GJ, Dahan A, Keijzer C, **Boon M**. Comparison of the TOF-cuff monitor with electromyography and acceleromyography during recovery of neuromuscular block. *Submitted for publication*
- 3 Dahan A, Meijer F, Niesters M, van Velzen M, Martini C, **Boon M**, Olofsen E, Edry R, Sessler D, van Dorp E. Does nociception monitor-guided anesthesia alter anesthesia practice? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Submitted for publication*
- 4 Meijer F, Martini C, Broens S, **Boon M**, Niesters M, Aarts L, Olofsen E, van Velzen M, Dahan A. Nociception Level (NOL)-guided anesthesia versus standard clinical care (SCC) during remifentanyl/propofol anesthesia for major abdominal surgery. *Submitted for publication*
- 5 **Boon M**, Martini C, Aarts L, Dahan A. The use of surgical rating scales for the evaluation of surgical working conditions during laparoscopic surgery. A scoping review. *Surgical Endoscopy* 2018; *accepted for publication*
- 6 **Boon M**, Martini C, Yang HK, Sen SS, Bevers R, Warle M, Aarts L, Niesters M, Dahan A. Impact of high- versus low-dose neuromuscular blocking agent administration on unplanned 30-day readmission rates in retroperitoneal laparoscopic surgery. *PLoS ONE* 2018; 13: e0197036
- 7 **Boon M**, Martini C, Dahan A. Recent advances in neuromuscular block during anesthesia. *F1000Res* 2018; 7: 167
- 8 Dahan A, **Boon M**, Martini C. Postoperative conditions after antagonism of neuromuscular blocking agent and extubation without use of a neuromuscular monitor. *Br J Anaesth* 2017; 119: 1061-2
- 9 Torensma B, Martini C, **Boon M**, Olofsen E, In 't Veld B, Liem R, Knook M, Swank D, Dahan A. Deep Neuromuscular Block Improves Surgical Conditions during Bariatric Surgery and Reduces Postoperative Pain: A Randomized Double Blind Controlled Trial. *PLoS ONE* 2016; 11: e0167907
- 10 **Boon M**, Martini C, Hellinga M, Bevers R, Aarts L, Dahan A. Influence of variations in arterial PCO2 on surgical conditions during laparoscopic retroperitoneal surgery. *Br J Anaesth* 2016; 117: 59-65
- 11 **Boon M**, Martini C, Broens S, van Rijnsoever E, van der Zwan T, Aarts L, Dahan A. Improved postoperative oxygenation after antagonism of moderate neuromuscular block with sugammadex versus neostigmine after extubation in 'blinded' conditions. *Br J Anaesth* 2016; 117: 410-1
- 12 **Boon M**, Dennesen P, Veldkamp R. A rare stress cardiomyopathy in a patient with Guillain-Barre syndrome. *Neth J Med* 2016; 74: 86-8

- 13 Martini C, **Boon M**, Broens S, Hekkelman E, Oudhoff L, Buddeke A, Dahan A. Ability of the nociception level, a multiparameter composite of autonomic signals, to detect noxious stimuli during propofol-remifentanyl anesthesia. *Anesthesiology* 2015; 123: 524-34
- 14 **Boon M**, Martini C. Evolution of neuromuscular block in anesthesia: from curare to sugammadex. *Ned Tijdschr Anesthesiol* 2015; 28: 33-8
- 15 **Boon M**, Kensmil L. Obstructive laryngeal cyst causing alterations in ventilatory control in a three year old child. *Ned Tijdschr Anesthesiol* 2015; 28: 36-8
- 16 Martini C, **Boon M**, Bevers R, Aarts L, Dahan A. Evaluation of surgical conditions during laparoscopic surgery in patients with moderate vs deep neuromuscular block. *Br J Anaesth* 2014; 112: 498-505
- 17 **Boon M**, van de Ven J, van Melsen G. A woman with needle-shaped crystals in the urine. *Ned Tijdschr Geneesk* 2014; 158: A7206
- 18 **Boon M**, Martini C, Aarts L, Bevers R, Dahan A. Effect of variations in depth of neuromuscular blockade on rating of surgical conditions by surgeon and anesthesiologist in patients undergoing laparoscopic renal or prostatic surgery (BLISS trial): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2013; 14: 63

DANKWOORD

Bij de totstandkoming van dit proefschrift ben ik aan veel mensen dank verschuldigd. Hoewel het onmogelijk is iedereen hier persoonlijk te bedanken, wil ik een aantal mensen in het bijzonder bedanken.

In de eerste plaats mijn promotor professor Dahan en mijn copromotor dr. Martini.

Beste Albert, bedankt dat je mij vanaf dag 1 van mijn opleiding tot anesthesioloog, de mogelijkheid hebt gegeven om onderzoek te doen. Jouw energie, motivatie en wetenschappelijk inzicht zijn inspirerend en het is een voorrecht om deel uit te mogen maken van het onderzoeksteam.

Beste Chris, buiten het feit dat je een fantastische copromotor bent, beschouw ik je nog veel meer als een goede vriend. Jouw kijk op het leven is aanstekelijk en jouw positieve instelling is voor mij een voorbeeld.

Mijn opleiders, professor Aarts en dr. Sarton

Beste Leon en Elise, bedankt voor het vertrouwen dat jullie mij altijd hebben gegeven. Jullie hebben mij niet alleen als opleider maar ook als mens, altijd voorzien van de juiste adviezen.

Ik ben alle anesthesiologen en AIOS van onze afdeling heel veel dank verschuldigd voor het mede mogelijk maken van ons onderzoek. Excuus voor het last minute wisselen van OK of het inbreken op jullie programma's voor een experiment. Dank ook aan alle anesthesiemedewerkers en verkoever verpleegkundigen. Jullie inzet en hulp zijn onmisbaar geweest!

Beste mede auteurs, bedankt voor jullie samenwerking en inzet bij de publicaties van de afgelopen jaren. Jullie weten net als ik dat je onderzoek nooit alleen kunt doen.

Mijn paranimfen

Casper, amice, onze vriendschap is voor mij heel belangrijk. Samen hebben we al vele mooie levensmomenten gedeeld en ik weet zeker dat er nog vele mooie momenten zullen komen.

Beste Paul, een betere vriend dan jij kan ik me niet wensen. Aan een half woord hebben wij genoeg en ik weet dat wij altijd voor elkaar klaar staan, in goede en slechte tijden.

Het is een eer om jullie als paranimf te hebben.

Mijn lieve ouders, Frie en Yvonne

Lieve pap en mam, ik had me geen betere ouders kunnen wensen dan jullie twee. Jullie hebben mij altijd gesteund en vertrouwen gegeven, geleerd om kleine dingen in het leven te waarderen, geleerd om geen dingen te doen waar je niet achter staat en bovenal jezelf te blijven. Jullie levenshouding is inspirerend en bijzonder tegelijk. Ik sta op de schouders van twee fantastische mensen.

Lieve Sander en Laura, bedankt dat jullie altijd interesse hebben getoond in waar ik mee bezig was. We zien elkaar minder vaak dan vroeger, maar ik weet wij altijd op elkaar kunnen rekenen.

Lieve Jaap en Ina,

Bedankt voor alle warmte en vriendschap die jullie uitstralen. Jullie interesse en steun de afgelopen jaren was fantastisch.

Dank aan al mijn vrienden voor jullie betrokkenheid en gezelligheid. Met jullie is het leven zoveel leuker!

Mijn allerliefste vrouw, Nienke

Lieve Nien, er is niemand op de wereld die mij beter kent dan jij. Jouw onbegrensde liefde en steun zijn voor mij van onschatbare waarde. Een beter maatje dan jij, kan ik me niet wensen!

Lieve Juliette, je bent pas 2 en het allermooiste wat ik heb. Sorry dat papa er af en toe niet is, maar weet dat ik er altijd voor je zal zijn.