



DUTCH
INSTITUTE
FOR CLINICAL
AUDITING

Goedgekeurde aanvraag gegevens ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek DSAA201901

Datum

Juni 2019

Titel onderzoek

Postoperative outcomes after treatment of abdominal aortic aneurysms in octogenarians

Contactpersoon

Anna J. Alberga, arts-onderzoeker, ErasmusMC, Rotterdam

Aanvragersgroep

A.J. Alberga, arts-onderzoeker, ErasmusMC, Rotterdam

Dr. J. van Herwaarden, vaatchirurg, UMCU, Utrecht

Prof. Dr. H. Verhagen, vaatchirurg, ErasmusMC, Rotterdam

Namens de Dutch Surgical Aneurysm Audit:

G.J. de Borst, J.W. Elshof, B.E. Elsmann, R. van Geelkerken, J.F. Hamming, J. van Herwaarden, D. Wilschut, A.V. Vahl, H. Verhagen, M. Willems

Beschrijving onderzoek

Momenteel is in de literatuur relatief weinig bekend omtrent uitkomsten na operaties van abdominale aneurysmata bij octogenarians. Uit onderzoek is gebleken dat octogenarians een hogere kans hebben op complicaties en/of overlijden rondom open en endovasculaire ingrepen dan jongere patiënten.¹ In de recent gepubliceerde Europese richtlijn voor abdominale aneurysma chirurgie worden echter geen aanbevelingen specifiek voor deze patiëntengroep gedaan.² Komende jaren stijgt het aantal ouderen, waaronder de groep octogenarians, in Nederland.³ Oudere patiënten hebben een grotere kans op het krijgen van een abdominaal aneurysma.⁴ In de aneurysmazorg zullen octogenarians komende jaren dan ook een belangrijke patiëntengroep zijn.

Middels dit onderzoek willen wij de verschillen in indicatie tot opereren en verschillen in uitkomsten na open en endovasculaire aneurysma operaties van octogenarians ten opzichte

¹ Treatment of Abdominal Aortic Aneurysm in Nine Countries 2005e2009: A Vascunet Report, M. Björck et al, 2011

² European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2019 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-iliac Artery Aneurysms, Wanhainen A, et al. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery (2018)

³ <https://www.volksgezondheinzorg.info/onderwerp/bevolking/cijfers-context/bevolkingsomvang#node-prognose-bevolkingsopbouw>

⁴ Analysis of risk factors for abdominal aortic aneurysm in a cohort of more than 3 million individuals, Kent et al. J Vasc Surg (2010)



DUTCH
INSTITUTE
FOR CLINICAL
AUDITING

van jongere patiënten in Nederland onderzoeken. Hiermee hopen wij de uitkomsten van behandeling bij octogenarians inzichtelijk te maken, om zo handvatten te verkrijgen om de zorg voor octogenarians in Nederland te verbeteren.

Onderzoeksvraag:

Hypothese:

1. octogenarians hebben een hogere kans op overlijden binnen 30 dagen na een primaire aneurysma operatie dan jongere patiënten
2. octogenarians hebben een hogere kans op peri- en postoperatieve complicaties na een primaire aneurysma operatie dan jongere patiënten

Primair eindpunt

- 30 dagen mortaliteit

Secundair eindpunt :

- Andere peri- en postoperatieve uitkomsten, waaronder peroperatieve complicaties, postoperatieve complicaties, chirurgische complicaties, heropname, reïnterventies en opnameduur

Onderzoeksvragen:

1. Zijn de patiëntkarakteristieken van octogenarians verschillend ten opzichte van jongere patiënten die primair geopereerd worden aan een abdominaal aneurysma?
2. Is de indicatie tot een primaire operatie van een abdominaal aneurysma bij octogenarians verschillend ten opzichte van jongere patiënten?
3. Zijn de peri- en postoperatieve uitkomsten van octogenarians verschillend ten opzichte van jongere patiënten?
 - a. Zijn de perioperatieve uitkomsten van octogenarians verschillend ten opzichte van jongere patiënten?
 - b. Is de 30 dagen mortaliteit van octogenarians verschillend ten opzichte van jongere patiënten?
 - Welke factoren zijn voorspellers voor 30 dagen mortaliteit bij octogenarians?
 - c. Zijn de postoperatieve uitkomsten van octogenarians verschillend ten opzichte van jongere patiënten?
4. Zijn er redenen om de indicatiestelling voor invasieve behandeling bij octogenarians te herevalueren?

Onderzoeksoepzet: Nationwide retrospective cohort study

Onderzoekspopulatie: Patiënten die in de DSAA geregistreerd zijn en die primair geopereerd zijn aan aneurysmata in segment C, in registratiejaar 2013 tot en met 2018.

- Groep A: leeftijd 80 en ouder
- Groep B: leeftijd 79 en jonger



DUTCH
INSTITUTE
FOR CLINICAL
AUDITING

Statistiek:

1 + 2 + 3a Beschrijvende statistiek om tussen groep A en B eventuele verschillen in patiëntkarakteristieken, indicatie tot operatie en perioperatieve uitkomsten weer te geven. *Factoren die meegenomen worden zijn geslacht, leeftijd, comorbiditeiten (pulmonale status en cardiale status), soort operatie (open versus endovasculair), grootte van aneurysma, urgentie (electief, acuut symptomatisch en acuut geruptureerd), locatie aneurysma (abdominale versus iliaca aneurysmata en infrarenaal/juxtarenaal/suprarenaal), vorm aneurysma (sacculair of fusiform), pathogenese van aneurysma, hemoglobine, kreatinine, systolische bloeddruk, hartfrequentie, glasgow coma scale, peroperatieve complicaties, peroperatief bloedverlies en gebruik cellsaver, aantal dagen op extra bewaakte opname*

1 + 2 + 3a. Indien nodig: Zoals punt 1, maar nu tevens gestratificeerd voor open versus endovasculaire behandeling

3a + b + c Beschrijvende statistiek om tussen groep A en B verschillen in peri- en postoperatieve uitkomsten weer te geven, gestratificeerd voor open en endovasculaire ingrepen, en urgentie van ingreep. Peri- en postoperatieve uitkomsten zijn 30 dagen mortaliteit, peroperatieve complicaties, postoperatieve complicaties, chirurgische complicaties, heropname, reïnterventies en opnameduur.

Afhankelijk van het type variabelen, worden verschillen in peri- en postoperatieve uitkomsten onderzocht mbv t-testen en Chi-square testen.

3b. Voorspellende factoren voor mortaliteit bij octogenarians zullen worden geïdentificeerd door middel van univariabele en multivariabele logistische regressie analyses.

4. De distributie van de diameter van geruptureerde aneurysmata tussen groep A en groep B, gestratificeerd voor mannen en vrouwen wordt vergeleken. Afhankelijk van de distributie en verschillen in mortaliteit tussen groep A en B, kunnen er mogelijk aanknopingspunten worden gevonden om de operatie-indicatie voor invasieve behandeling voor octogenarians te herevalueren.

Beoogde publicatie

Postoperative outcomes after treatment of abdominal aortic aneurysms in octogenarians