



DUTCH
INSTITUTE
FOR CLINICAL
AUDITING

Aanvraag gegevens ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek DSAA201703

Datum

April 2017

Titel onderzoek

Predicting intestinal ischemia after suprarenal, juxtarenal and infrarenal AAA repair.

Contactpersoon

Saskia Willemsen / Martijn ten Berge / Jan Wever

Aanvragersgroep

Vaatchirurgie, HAGA-ziekenhuis o.l.v. dr. J. Wever

Beschrijving onderzoek

Het ontwikkelen van darmischemie na centrale vaatreconstructies is een weinig voorkomende complicatie, met een incidentie die wisselt tussen de 1-6%. Het kent echter een hoge morbiditeit en een mortaliteit van 60-80%.¹⁻² Het blijkt in de kliniek lastig te voorspellen welke patiënten darmischemie zullen ontwikkelen en de uiteindelijke diagnose blijft moeilijk te stellen. De delay die hierbij ontstaat draagt bij aan de hoge mortaliteit³. Doel van dit onderzoek is om de risicofactoren voor het ontwikkelen van darmischemie in kaart te brengen. Met de fysiologische en klinische parameters die hierbij gevonden worden, wordt een opzet voor een risico score ontwikkelt die de kans op darmischemie na centrale vaatreconstructies kan inschatten. Deze opzet voor een risico score zal vervolgens aangevuld moeten worden met postoperatieve parameters om de risico score volledig te maken.

Onderzoeksvraag:

Welke fysiologische en klinische parameters zijn geassocieerd met het ontwikkelen van darmischemie?

Hoe wegen de eerder gevonden patiëntkarakteristieken in een predictiemodel?

Is het mogelijk met dit predictiemodel een opzet voor een risicoscore te ontwikkelen om het ontwikkelen van darmischemie na centrale vaatreconstructies te voorspellen?

Onderzoeksoopzet: Retrospectief cohort onderzoek.

Onderzoekspopulatie: Patiënten die een suprarenale, juxtarenale of infrarenale AAA reconstructie hebben ondergaan in de bij DICA aangesloten ziekenhuizen tussen 1 januari 2014 en 31 december 2016 en daarna darmischemie ontwikkeld hebben .

Statistiek:

- Vergelijking tussen patiënten met en patiënten zonder darmischemie worden gemaakt met de Pearson chi-kwadraat en Fisher exact testing voor categorische variabelen en de Student 2017.1



DUTCH
INSTITUTE
FOR CLINICAL
AUDITING

t-test en de Mann-Whitney U-test voor continue data. De analyse wordt gestratificeerd voor de indicatie (intacte AAA of geruptureerd) en type OK (EVAR of open).

- Onafhankelijk geassocieerde patiëntfactoren zullen geïdentificeerd worden met een multivariabele logistische regressie analyse.

- Het opstellen van een predictiemodel met daarin de patiëntkarakteristieken en het ontwikkelen van darmischemie als primaire uitkomst.

Omdat de uitkomst vroeg in de follow-up optreedt zal logistische regressie worden gebruikt met als uitkomst darmischemie en zal het tijdstip van optreden worden genegeerd. Alle prognostische factoren zullen eerst univariaat getest worden door middel van univariate logistische regressiemodellen. Factoren die trend-significant zijn met een p-waarde van 0.15 zullen worden geselecteerd voor multivariate analyse. Daarbij zal multivariate logistische regressie worden gebruikt met backward selectie. De predictieve waarde van het predictiemodel zal worden bestudeerd door middel van percentage correcte classificatie en berekenen van ROC curve en AUC.