



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Unraveling mechanisms of vascular remodeling in arteriovenous fistulas for hemodialysis

Wong, C.Y.

### Citation

Wong, C. Y. (2017, March 8). *Unraveling mechanisms of vascular remodeling in arteriovenous fistulas for hemodialysis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/46406>

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/1887/46406>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/46406> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Wong, C.Y.

**Title:** Unraveling mechanisms of vascular remodeling in arteriovenous fistulas for hemodialysis

**Issue Date:** 2017-03-08

## Curriculum Vitae

Chun-Yu Wong werd op 17 augustus 1982 geboren in Leidschendam. In 2000 behaalde hij het VWO eindexamen aan het Alfrink College in Zoetermeer, waarna hij geneeskunde ging studeren aan de Universiteit van Leiden. Tijdens de studie geneeskunde werkte hij mee aan verschillende wetenschappelijke artikelen op de afdeling Heelkunde bij dr. G.N. Jukema. In 2007 behaalde hij zijn arts-examen, waarna hij tot 2009 heeft gewerkt als arts-assistent niet in opleiding tot specialist (ANIOS) op de spoedeisende hulp en later op de afdeling heelkunde in het Bronovo Ziekenhuis (opleider dr. H.J. Smeets). Hierna is hij in 2009 gestart als arts-onderzoeker bij de afdeling Nierziekten en afdeling Heelkunde en het Eindhoven Laboratory for Experimental Vascular Medicine van het Leids Universitair Medisch centrum onder de begeleiding van dr. J.I. Rotmans, Prof. dr. A.J. Rabelink en Prof. dr. P.H.A. Quax. Sinds 2013 is hij gestart met de opleiding tot chirurg aan het Leids Universitair Medisch Centrum (opleider prof. dr. J.F. Hamming) . De opleiding werd sinds 2015 vervolgd in het Alrijne Ziekenhuis (opleider dr. A.M. Zeillemaker) waar hij zich zal specialiseren in de vaatchirurgie.



## List of Publications

**Wong C**, Rothuizen TC, Quax PH, van Zonneveld AJ, Rabelink TJ, Rotmans JI.

Arteriovenous access failure: more than just intimal hyperplasia?

*Nephrol Dial Transplant.* 2013 May;28(5):1085-92

**Wong CY**, de Vries MR, Wang Y, van der Vorst JR, Vahrmeijer AL, van Zonneveld AJ, Roy-Chaudhury P, Rabelink TJ, Quax PH, Rotmans JI.

Vascular remodeling and intimal hyperplasia in a novel murine model of arteriovenous fistula failure.

*J Vasc Surg.* 2014 Jan;59(1):192-201

**Wong CY**, de Vries MR, Wang Y, van der Vorst JR, Vahrmeijer AL, van Zonneveld AJ, Hamming JF, Roy-Chaudhury P, Rabelink TJ, Quax PH, Rotmans JI.

A Novel Murine Model of Arteriovenous Fistula Failure: The Surgical Procedure in Detail.

*J Vis Exp.* 2016 Feb 3;(108)

**Wong CY**, Rothuizen TC, de Vries MR, Rabelink TJ, Hamming JF, van Zonneveld AJ, Quax PH, Rotmans JI.

Elastin is a key regulator of outward remodeling in arteriovenous fistulas.

*Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015 Apr;49(4):480-6

**Wong CY**, Bezhaeva T, Rothuizen TC, Metselaar JM, de Vries MR, Verbeek FP, Vahrmeijer AL, Wezel A, van Zonneveld AJ, Rabelink TJ, Quax PH, Rotmans JI.

Liposomal prednisolone inhibits vascular inflammation and enhances venous outward remodeling in a murine arteriovenous fistula model.

*Sci Rep.* 2016 Jul 27;6:30439



## Dankwoord

Dit proefschrift is tot stand gekomen met medewerking van velen. Graag wil ik enkelen in het bijzonder bedanken.

Beste **Ton**, allereerst wil ik jou bedanken voor alle hulp en begeleiding. Jouw efficiëntie en visie zijn inspirerend.

**Joris**, dank voor jouw vertrouwen, ondersteuning en de fijne begeleiding. De ontwikkeling van een nieuw diemodel was de eerste en tegelijkertijd de grootste opdracht die we wilden vervullen. Dankzij jouw steun hebben we dit na 1,5 jaar hard werken met succes volbracht. Een prestatie waar wij samen denk ik erg trots op zijn!

**Paul**, jij hebt mij met open armen ontvangen in jouw onderzoeksgroep. Ik heb met veel plezier veel tijd gespendeerd in jouw laboratorium en heb daar heel veel geleerd over de verschillende technieken die gepaard gingen met ons onderzoek; van opereren tot histologische analyse. Dank voor al jouw vaderlijke steun en begeleiding die je mij gegeven hebt.

**Jaap**, dank voor de fijne begeleiding tijdens mijn onderzoeksperiode en het vertrouwen die je mij hebt gegeven. Jouw oordeel was bepalend geweest voor mijn vervolgopleiding tot chirurg.

**Anton Jan**, dank voor jouw steun en begeleiding. Onze wekelijkse lab meetings waren van grote waarde voor mijn vorming als wetenschapper.

Dear **Prabir**, thank you for your hospitality, cooperation and for sharing scientific knowledge that was crucial for my thesis. Your contribution in our scientific field is impressively outstanding and very inspiring.

**Hajo**, veel dank voor het helpen meedenken aan het begin van het onderzoek. Ik waardeer het zeer dat jij ondanks een drukke werkschema altijd tijd hebt weten te maken om mij te helpen. Jouw kennis, maar vooral ook jouw bescheidenheid zijn inspirerend.

**Bart**, jouw input heeft dit proefschrift naar een hoger niveau getild. Dankzij jouw bijdrage hebben wij het daadwerkelijk voor elkaar gekregen om wetenschap te bedrijven van “bench to bedside”!

**Michel**, hoewel onze experimenten in grote proefdieren het proefschrift niet gehaald hebben wil ik jou bedanken voor jouw bijdrage hieraan. Onze samenwerking heeft zeker bijgedragen aan mijn wens om mij verder te specialiseren in de vaatchirurgie.

Dear **Yang**, I would like to thank you for teaching me how to perform microsurgical procedures and for your kind hospitality during my stay in the United States.

**Margreet**, onze “murine” topchirurg en wetenschapper. Jij hebt mij onbaatzuchtig al jouw kennis op het gebied van opereren en weefselanalyse met mij gedeeld. Hier is de “dronken generaal” jou zeer erkentelijk voor!

**Reshma** en **Iris**, ik wil jullie bedanken voor al jullie hulp bij de analyses.

**Sherley** en **Hoang**, dank voor jullie inzet en output die jullie hebben geleverd.

**Ben** en **Fred**, dank voor de goede zorg die jullie hebben geleverd aan de proefdieren. Ik heb erg genoten van onze professionele en vooral gezellige samenwerking.

Speciale dank gaat uit naar mijn paranimfen. **Carolien**, partner in crime. Jouw management skills zijn ongeëvenaard en iets om jaloers op te zijn! Daarnaast heb je als bureaubuurvrouw altijd voor mij klaar gestaan in de leuke en ook minder leuke periodes. Jouw vermogen om een positieve draai aan dingen te geven is bijzonder knap en effectief. Dank dat jij mij als paranimf wil bijstaan.

**Nienke**, ochtendmens en altijd vrolijk. Ik bewonder jouw discipline en jouw vermogen om hard te werken. Jij zorgde er altijd voor dat wij tijdens het werken genoeg vermaak hadden op de werkkamer. Dank dat je mij wilt bijstaan bij mijn proefschriftverdediging.

Graag wil ik alle **co-auteurs** bedanken voor hun bijdrage aan de manuscripten.

De oude kamergenoten van C7 wil ik graag bedanken voor hun bijdrage op wetenschappelijk en vriendschappelijk gebied. **Yuana**, **Patricia**, **Begüm**, **Bernardine**, **Inge**, **Sherida**, **Nienke** en **Carolien**. Wij waren het voorbeeld van een goede kruisbestuiving en samenwerking van verschillende disciplines.

Graag wil ik alle mensen die betrokken zijn bij de laboratoria van de **Nierziekten**, **Heelkunde** en **Eindhoven** groep bedanken voor al hun hulp bij de experimenten. Zonder hun vrijgevigheid



van kennis en middelen was de totstandkoming van het proefschrift niet mogelijk geweest. Als laatste wil ik mijn familie bedanken voor hun steun en interesse in mijn promotieonderzoek. **Hoi-Wing** en **Hoi-Yee**, dank voor jullie steun en begrip ook gedurende mijn promotietraject. Ons hechte band en zorgzaamheid naar elkaar is voor mij heel bijzonder.

In het bijzonder wil ik mijn **ouders** bedanken voor alle opofferingen die ze hebben gedaan om mij een goede opvoeding te laten genieten. Ik heb van jullie geleerd dat je van hard werken grootse dingen kunt bereiken. Dit laatste was een cruciaal ingrediënt voor de totstandkoming van mijn proefschrift.

Lieve **pap**, ik vind het jammer dat je niet bij mijn verdediging aanwezig zal zijn, maar ik beloof dat ik de verdediging met volle inzet en gepaste bescheidenheid zal aangaan, zoals ik dat van jou heb geleerd.





