

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/21004> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Burgel, Nathalie Daniëlle van

**Title:** Host-pathogen interactions in Lyme disease and their application in diagnostics

**Issue Date:** 2013-05-29

# List of Publications

---

Zoethout RW, van Gerven JM, Dumont GJ, Paltansing S, **van Burgel ND**, van der Linden M, Dahan A, Cohen AF, Schoemaker RC (2008) A comparative study of two methods for attaining constant alcohol levels. *Br J Clin Pharmacol* 66:674-681

Schuijt TJ, Hovius JW, **van Burgel ND**, Ramamoorthi N, Fikrig E, van Dam AP (2008) The tick salivary protein Salp15 inhibits the killing of serum-sensitive *Borrelia burgdorferi* sensu lato isolates. *Infect Immun* 76:2888-2894

Bauer MP, **van Burgel ND**, Marijt WA, van Dissel JT, von dem Borne PA (2009) Fever, shock, and pancytopenia in a patient treated with alemtuzumab. *Clin Infect Dis* 49:1540-1547

**van Burgel ND**, Kraiczky P, Schuijt TJ, Zipfel PF, van Dam AP (2010) Identification and functional characterisation of Complement Regulator Acquiring Surface Protein-1 of serum resistant *Borrelia garinii* OspA serotype 4. *BMC Microbiol* 10:43

**van Burgel ND**, Oosterloo M, Kroon FP, van Dam AP (2010) Severe course of Lyme neuroborreliosis in an HIV-1 positive patient; case report and review of the literature. *BMC Neurol* 10:117

**van Burgel ND**, Bakels F, Kroes AC, van Dam AP (2011) Discriminating Lyme neuroborreliosis from other neuroinflammatory diseases by levels of CXCL13 in cerebrospinal fluid. *J Clin Microbiol* 49:2027-2030

**van Burgel ND**, Balmus NC, Fikrig E, van Dam AP (2011) Infectivity of *Borrelia burgdorferi* sensu lato is unaltered in C3-deficient mice. *Ticks Tick Borne Dis* 2:20-26

**van Burgel ND**, Brandenburg A, Gerritsen HJ, Kroes AC, van Dam AP (2011) High sensitivity and specificity of the C6-peptide ELISA on cerebrospinal fluid in Lyme neuroborreliosis patients. *Clin Microbiol Infect* 17:1495-1500

Paassen van PJ, Bauer MP, Arbous MS, Visser LG, Schmidt-Chanasit J, Schilling S, Olschlager S, Rieger T, Emmerich P, Schmetz C, van de Berkmortel F, van HB, **van Burgel ND**, Osterhaus AD, Vossen AC, Gunther S, van Dissel JT (2012) Acute liver failure, multiorgan failure, cerebral oedema, and activation of proangiogenic and antiangiogenic factors in a case of Marburg haemorrhagic fever. *Lancet Infect Dis* 12:635-642

---

**van Burgel ND** (2012) Overdracht met 120kb/s. Nederlands tijdschrift voor Medische Microbiologie 20:6

Ang CW, Brandenburg AH, **van Burgel ND**, Bijlmer HA, Herremans T, Stelma FF, Verduyn Lunel F, van Dam AP (2012) Nationale vergelijking van serologische assays voor het aantonen van Borrelia-antistoffen. Nederlands tijdschrift voor Medische Microbiologie 20:111-119

Ang CW, **van Burgel ND** (2012) Borrelia-serologie in de Nederlandse situatie; interpretatie van testuitslagen. Nederlands Tijdschrift van Medische Microbiologie 20:120-125

Herremans T, **van Burgel ND**, Brandenburg AH, Meijer B, Verduyn Lunel F, Nabuurs-Franssen M, Stelma F, Ang CW, van Dam AP, Bijlmer HA (2012) Interlaboratoriumvariatie van de serologie van de ziekte van Lyme in Nederland. Nederlands tijdschrift voor Medische Microbiologie 20:105-110



# **Curriculum Vitae**



Nathalie Daniëlle van Burgel, dochter van Huibert van Burgel en Jannigje Gerritsen, werd in september 1979 geboren in het Beatrix ziekenhuis te Gorinchem. De middelbare school deed ze op het Lyceum Oude Hoven waar ze in 1997 het VWO afgemaakt heeft met acht vakken.

In 1997 is ze begonnen met de studie Biomedische wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Leiden een stage daarvan is verricht aan de Universidad Autónoma de Madrid. Het doctoraalexamen Biomedische wetenschappen heeft ze behaald in 2003.

In 1998 is ze begonnen met de studie Geneeskunde aan de Universiteit Leiden waarvan het doctoraal is behaald in 2003 en ze haar artsenbul heeft gekregen in 2004.

Oktober 2004 is ze gestart als AIOS KO voor de specialisatie van arts-microbioloog in het Leids Universitair Medisch Centrum. Deze promotie is voor een deel verricht op de Yale university of medicine in New Haven en de Goethe universiteit in Frankfurt. In haar opleidingstraject heeft ze ook deelgenomen aan enkele besturen: de Nederlandse Vereniging voor AIOS Medische Microbiologie (NVAMM), vertegenwoordiger NVAMM in de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM), voorzitter van de Trainee Association van de European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) en vertegenwoordiger AIOS bij de sectie Medical Microbiology van de Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS).

Sinds oktober 2011 is ze geregistreerd als arts-microbioloog en werkzaam in het Hagaziekenhuis in Den Haag. Vanuit haar interesse voor Lyme neemt ze nu nog deel aan het consensusberaad Lyme van het RIVM en in de adviescommissie Lyme van de Gezondheidsraad. Recent heeft ze ook plaatsgenomen in het bestuur van de sectie infectieziektenserologie van de Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek (SKML).





**Dankwoord**

---

Ik heb tijdens de productie van dit proefschrift van veel mensen in en om het lab een enorme hoeveelheid hulp gekregen. Dit is mijn kans om die mensen in het zonnetje te zetten.

Ik wil Alje en Louis bedanken dat ze me deze kans hebben geboden.

Peter, Jeroen en Hans; ik ben jullie dankbaar dat jullie als virologen tijd hadden om deze promovendus bacteriologie ook nog wat te leren. Tim, de gezellige tijd aan de bench zal ik niet vergeten en het was vooral handig dat je mijn brandjes bluste. Jolanda, Marieke, Gijs, Patricia, Xiahong en Marjolein, bedankt dat jullie als medepromovendi jullie ervaringen wilden delen en voor de gezelligheid. Verder de mensen van de research-virologie; Sjoerd, Liesbeth, Rene, Sjaak, Els en ongetwijfeld een hele berg mensen die ik nu vergeet en wel heb lastig gevallen; jullie waren super!

Emmanuel; jou wilde ik vooral bedanken voor de periode dat je vertrouwen in me had, zonder die steun was ik waarschijnlijk genoodzaakt op een ander onderwerp over te gaan.

Joppe, Tim, Afke, Anneke, Manfred en Maurice bedankt voor de hulp en prettige samenwerking tijdens sommige onderdelen van dit proefschrift.

Stefan, Angela, Ewoud en Antoinette bedankt voor jullie hulp als stagiaars.

Hannah, Xin, Nandhini, Venetta, Debbie and Erol thank you for all the things you taught me when I was at your lab at Yale University and just started out as a PhD student.

Peter, thank you for the time in you lab in Frankfurt. Your enthusiasm for studying *B. burgdorferi* was contagious.

Eric, Kate, Lesla, Renate, Caroline en Thirza dank dat jullie me zo goed opvingen toen ik hier kwam werken, ik heb zeker in het begin veel van jullie geleerd (en niet alleen over het lab).

Ook wilde ik mijn mede-AIOS bedanken voor de hulp en steun van de afgelopen jaren. Met jullie was het in ieder geval goed vol te houden: Sunita, Anneke, Suzanne, Daphne, Marjolein, Norbert, Pulak en Herman en natuurlijk Martijn niet te vergeten. In het bijzonder Martha, die in donkere tijden alles kan relativeren en overall wel een zwarte opmerking over weet te maken.

De andere leden van de stafkamers: Jutte, Sandra, Els, Karin-Ellen en Mariet, ik hoop jullie nog vaak te zien op KOMMA's, skiweekenden of andere sociale gelegenheden. Ann; dank voor je vele adviezen, ook al is Lyme geen virus, ik heb van jou zo ontzettend veel geleerd over serologie. Ed en Jairo bedankt voor de lezingen op zijn tijd.

---

Er hebben natuurlijk ook analisten meegewerkt aan het onderzoek; Hendrik-Jan; ik wou dat ik je kon meenemen. Jij hebt zo verschrikkelijk veel assistentie geleverd voor dit proefschrift waarvoor ik je heel erg dankbaar ben. Tom, het venijn zat hem in de staart. Hadi en overige serologie analisten: dank voor het verrichten van alle C6jes en blotjes die ‘nog even’ gedaan moesten worden. Mario, Joyphi, Wilfred en de analisten van de moleculaire; bedankt voor de hulp bij het opzetten en uitvoeren van PCR's op *Borrelia* (waarbij jullie soms zonder vragen de meest bizarre materialen PCR-den, maar tja zoals Eric zegt; “als er DNA in zit kan ik het amplificeren”). Daarvoor nooit geweten dat als je borstvoeding afdraait bij 14000G dat je dan meteen kaas kan maken.

Jitske en Sandra, ik vind het bijzonder dat jullie altijd rustig bleven als er weer een *borrelia*-MISPL gemaakt moest worden. Alles wat jullie me over GLIMS hebben geleerd komt nu goed van pas.

Datzelfde geldt ook voor de dames van de admin; Els, Carin, Ilse, Marlon, altijd staan jullie klaar voor hulp om bovengenoemde soms bizarre materialen een plekje te geven in GLIMS.

De analisten van de bacteriologie; de afgelopen jaren heb ik veel van jullie geleerd, maar boven alles een heel leuke tijd gehad.

Ingrid en Floor, samen zijn we ooit begonnen aan biomedische wetenschappen en gescheiden zijn we onze carrières aan het afmaken, ik kijk uit naar de toekomstige intercollegiale consulten.

Marie-Louise, jouw bestaan maakt mijn leven een stuk gezelliger.

Claudia, you are always there for me, it is so cool to have a big sister to look out for me.

Alle dames van het g.z.p. QQ; Nienke, Hanneke, Godelieve, Anja, Isabelle, Tijtske, Clara, Sandra, Suzan, Mariëlle, Romy, Gina, Gerritje, Christel, Marlise, Simone, Karin, Marieke Charlotte, Birthe en Monique (en stiekem ook Daniëlle en Simone); dank voor de stimulerende discussies, de steun en vooral ook de gezellige tijden. Ik hoop dat dit nog vele jaren zal duren. Quaff!

Ik wil mijn broer Patrick, die me altijd heeft gestimuleerd om vol te houden, bedanken. Hij is altijd mijn lichtend voorbeeld geweest.

Pap en mam, jullie hadden in mij altijd blind vertrouwen, zonder jullie onvoorwaardelijke steun had ik het niet zo ver kunnen schoppen.

Jeroen, jij bent mijn baken op een onrustige zee. Jouw stevige grondvesten helpen mij vast land te bereiken.

