



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Nonhuman primate adenoviruses for use as oncolytic agents

Bots, S.T.F.

Citation

Bots, S. T. F. (2023, June 21). *Nonhuman primate adenoviruses for use as oncolytic agents*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3621061>

Version: Publisher's Version

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

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3621061>

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

List of Publications

1. **Bots STF**, Landman SL, Rabelink MJWE, van den Wollenberg DJM, Hoeben RC. Immunostimulatory Profile of Cancer Cell Death by the AdV-Lumc007-Derived Oncolytic Virus 'GoraVir' in Cultured Pancreatic Cancer Cells. *Viruses*. 2023 Jan 19;15(2):283.
2. **Bots STF**, Kemp V, Dautzenberg IJC, Hoeben RC. Genome Analyses of Ten New Ape Adenoviruses with Similarity to Human Mastadenovirus C. *Int J Mol Sci*. 2022 Aug 30;23(17):9832.
3. van de Merbel AF, van der Horst G, van der Mark MH, **Bots STF**, van den Wollenberg DJM, de Ridder CMA, Stuurman D, Aalders T, Erkens-Schulz S, van Montfoort N, Karthaus WR, Mehra N, Smits M, Schalken JA, van Weerden WM, Hoeben RC, van der Pluijm G. Reovirus mutant jin-3 exhibits lytic and immunostimulatory effects in preclinical human prostate cancer models. *Cancer Gene Ther*. 2022 Jun;29(6):793-802.
4. **Bots STF**, Kemp V, Cramer SJ, van den Wollenberg DJM, Hornsveld M, Lamfers MLM, van der Pluijm G, Hoeben RC. Nonhuman Primate Adenoviruses of the Human Adenovirus B Species Are Potent and Broadly Acting Oncolytic Vector Candidates. *Hum Gene Ther*. 2022 Mar;33(5-6):275-289.
5. Hensen LCM, Hoeben RC, **Bots STF**. Adenovirus Receptor Expression in Cancer and Its Multifaceted Role in Oncolytic Adenovirus Therapy. *Int J Mol Sci*. 2020 Sep 17;21(18):6828.
6. **Bots STF**, Hoeben RC. Non-Human Primate-Derived Adenoviruses for Future Use as Oncolytic Agents? *Int J Mol Sci*. 2020 Jul 8;21(14):4821.
7. **Bots STF**, Hoeben RC. Herpesvirus microRNAs for use in gene therapy immune-evasion strategies. *Gene Ther*. 2017 Jul;24(7):385-391.

Curriculum Vitae

Selas Bots was born on July 24, 1993 in Utrecht, the Netherlands. In 2012, after completing the bilingual program of her secondary education (T-VWO) at Brokdele in Breukelen, she started her Bachelor of Biomedical Sciences at the University of Amsterdam. She performed her first research internship at the Laboratory of Experimental Virology at the Amsterdam Medical Center, supervised by dr. Gaby Steba. After completing her bachelor degree in 2015, she continued her studies with a Master of Infection & Immunity at Utrecht University. During her Master program, she performed a research internship at the Laboratory of Translational Immunology at the University Medical Center Utrecht (supervisor: dr. Ana Lopez) and wrote her master thesis at the department of Cell and Chemical Biology at the Leiden University Medical Center under supervision of prof. Rob Hoeben. Finally, she joined the lab of dr. Mark Wills at the department of Medicine at the University of Cambridge for a second research internship. In 2017, Selas started her doctoral studies that led up to this thesis at the Cell and Chemical Biology department under supervision of prof. Rob Hoeben. During her PhD, she received multiple prizes at the International Oncolytic Virus Conference (best poster) and Dutch Society for Gene and Cell Therapy (best abstract), received the Young Investigator Award from ZonMW, and participated in the EU TalentOn Fighting Cancer Mission Arena during the European City of Science in Leiden. Selas is also named inventor of a patent pertaining to the use of non-human primate-derived adenoviruses as oncolytic agents. Throughout her PhD, she supervised 7 students during their internships ranging from high school to graduate students. After finishing her PhD research, Selas joined Crown Bioscience as a Scientist in October 2022. Here, she pursues her desire to accelerate preclinical research on therapeutic (oncolytic) viruses.

Dankwoord

Mijn PhD is afgerond. Wat een avontuur.

Al heb ik nog steeds niet helemaal verwerkt dat deze ontzettend leuke, spannende, uitdagende, zware en leerzame rollercoaster nu is afgelopen, wil ik graag iedereen bedanken die mij heeft bijgestaan tijdens deze belangrijke periode in mijn leven. Bijna iedereen die ik hieronder benoem kende ik niet eens voordat ik aan dit avontuur begon, en dat maakt het des te meer bijzonder..

Rob, mijn promotor, jij hebt mij niet alleen geleerd om goed en degelijk onderzoek te verrichten, maar leerde mij ook het belang van een visie en hoe je staande te houden bij alle obstakels die je onderweg tegen kan komen om die visie te realiseren. Door jouw enthousiasme, begrip en (bijna) continue goede humeur heb ik mij altijd gesteund gevoeld en kon ik ook altijd bij je terecht als het even wat minder goed ging. Ik had mij geen betere promotor kunnen wensen.

Vera, mijn co-promotor en partner-in-crime, na ons bezoek aan de IOVC in Oxford was onze band gesmeed. Jouw droge humor en vrolijke karakter zorgde voor de nodige relativering en ontspanning. Je was als een soort grote zus op het lab waar ik altijd bij langs kon voor PhD advies.

Diana, heel erg bedankt voor je goede humor en directheid, voor alle wijze lessen op het lab, je steun tijdens dit project en al je essentiële feedback tijdens onze wekelijkse meetings.

Mijn enorme steunpilaren **Effie, Eline, Lonneke, Sanne, Sofia, Timo, Willemijn** en **Willie**, de (PhD) studenten in ons (bijna) vrouwenkantoor S2-03. Het was fijn om tegelijkertijd met jullie dit avontuur aan te zijn gegaan en hierdoor veel van de mooie en slechte momenten te kunnen delen.

Hidde, in het andere kantoor, bedankt voor alle gezellige koffie momentjes en het ontdekken van onze gedeelde interesse in de biomedische industrie. Bedankt ook **Francesca, Iris, Nanda** en **Thilo** voor de gesprekjes bij de koffieautomaat en de gezellige bordspelavonden.

Bedankt alle andere collega's binnen de **afdeling CCB** en het **OVIT consortium** voor de interessante meetings en goede feedback. **Christianne, Gabri, Geertje, Maaike, Marten, Martine, Nadine, Priscilla, Thijs** en **Tom** bedankt voor de fijne samenwerkingen en interessante discussies over oncolytische virustherapie.

Martijn en **Steve**, ook jullie hartelijk dank voor jullie assistentie op het lab! Zonder jullie rotsvaste vaardigheden en solide kennis van de technieken zouden we nooit zo ver zijn gekomen met het onderzoek.

Cas, Celine, Coen, Emmy, Lars, Lobke en **Mo**, ik heb er ontzettend van genoten om jullie te begeleiden tijdens het uitvoeren van onderzoekstages of het schrijven van literatuur reviews. Bedankt voor jullie frisse blik en aanstekelijke enthousiasme voor het onderzoek! Het zorgde er steeds voor dat ik ook weer hernieuwde energie kreeg om verder te werken.

Graag bedank ik ook de stichting **Overleven met Alvleesklierkanker en Support Casper** voor hun continue financiële steun tijdens dit onderzoek en de totstandkoming van dit proefschrift.

Paula, mijn held, ontzettend bedankt voor de mooie illustraties in dit boekje. Onwijs bedankt voor alle moeite, het meedenken en je flexibiliteit.

Bedankt mijn lieve vrienden, de Pleinvreesgroep, en in het bijzonder **Annemiek, Caro, Claire, Maaike, Maarten, Mark, Martine, Mathijs, Niels, Rien, Steven** en **Wilbert**, voor het aanhoren van mijn never ending PhD verhalen en het samen genieten van de vele festivals, pubquizzes, borrel- en spelletjesavonden. Zonder jullie steun en afleiding had ik nooit zo'n fijne uitlaadklep gehad.

My friends for life, **Lena** en **Lucie**, mijn paranimfen. Bedankt dat jullie er al vanaf het begin van mijn onderzoekscarrière bij zijn geweest, door dik en dun, en dat ik deze rollercoaster samen met jullie heb kunnen beleven. Ik ben dolblij en heel trots dat jullie aan mijn zijde staan tijdens de promotie.

Mijn lieve familie: **Finte, Mama, Papa, Thea** en **Trees**, bedankt dat jullie er altijd voor mij zijn geweest de afgelopen jaren. Ontzettend fijn dat ieder van jullie er bij kan zijn vandaag, dat betekent heel veel voor mij.

Als laatste, **Ries**, ik had mij werkelijk geen betere steun en toeverlaat kunnen wensen. Ik denk dat wij allebei nooit hadden gedacht dat mijn PhD zoveel invloed zou hebben op onze relatie. Maar ongeacht hoe vaak ik het even niet meer zag zitten, was jij er altijd weer om mij op de been te helpen zodat ik weer vol passie verder ging. Er was niemand die zó zichtbaar trots was op waar ik mee bezig was als jij. Bedankt voor al je liefde, zorgzaamheid en begrip. Ik hou enorm veel van jou.

