



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Quality of life, functional ability and physical activity in children and adolescents after lower extremity bone tumour surgery

Bekkering, W.P.

### Citation

Bekkering, W. P. (2011, December 14). *Quality of life, functional ability and physical activity in children and adolescents after lower extremity bone tumour surgery*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/18243>

Version: Corrected 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/1887/18243>

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



Appendix

&

CURRICULUM VITAE  
LIST OF PUBLICATIONS  
DANKWOORD



## CURRICULUM VITAE

Peter Bekkering werd geboren op 26 augustus 1963 te Vlaardingen en groeide op in Woubrugge. In 1981 behaalde hij het HAVO examen aan het Ashram College in Alphen aan de Rijn. In datzelfde jaar begon hij met de studie fysiotherapie aan de Stichting Academie voor de Fysiotherapie Amsterdam (SAFA).

Na het behalen van zijn diploma fysiotherapie werkte hij van 1986 tot 1989 als fysiotherapeut op de afdeling kinderrevalidatie van het Revalidatiecentrum Delft en omstreken en van 1989 tot 1992 op de afdeling kinderrevalidatie van het Revalidatiecentrum Kijkduin te Den Haag. Vanaf 1992 tot heden is hij werkzaam als fysiotherapeut op de kinderafdeling van het Leids Universitair Medisch Centrum, met als aandachtsgebied kinderoncologie. In 1996 heeft hij zijn opleiding tot kinderfysiotherapeut afgerond.

Vanaf 2004 heeft hij als fysiotherapeut onderzoeker onder supervisie van Prof. A.H.M. Taminiou en Mw. Dr. TPM Vliet Vlieland gewerkt aan verschillende studies naar de functionele status en kwaliteit van leven van kinderen en jong volwassenen na chirurgie als gevolg van maligne bottumoren in het been.

Naast zijn werk in het LUMC is hij vanaf 1995 contact persoon voor de Stichting Kinderoncologische Vakantiekampen (SKOV) en gaat jaarlijks mee met het door deze stichting georganiseerde "Winterkolder"skikamp. Daarnaast is hij als docent betrokken bij de Masteropleiding Kinderfysiotherapie van de Transfergroep Rotterdam (Hogeschool Rotterdam).

Peter is getrouwd met Dominique van Dam. Zij hebben samen drie kinderen; Nina, Emma en Jesse. Zij wonen in Woubrugge.



## LIST OF PUBLICATIONS

Bekkering WP, Munneke M. Juvenile dermatomyositis. *Fysiotherapeutische casuïstiek* 1996 (2) C 2006-1-67

Munneke M, Bekkering WP, Lamers FW. Betrouwbaarheid van het meten van spierkracht met de MicroFET2 bij gezonde, zesjarige kinderen. *Ned T Fysiother* 1998;108:88-94

Bekkering WP, van der Net J. Juvenile Chronische Artritis. *Fysiopraxis* 1999;8: 19-23

van Dijk R, Groothuis I, Bekkering WP, ten Cate R, van Suijlenkom-Smit LWA. Fysiotherapie, gebruik van hulpmiddelen en schoolproblematiek bij kinderen met Juvenile Chronische Artritis. *Ned T Fysiother* 2000;110:6-10

Bekkering WP, ten Cate R, van Suijlenkom-Smit LWA, Mul D, van der Velden EA, van der Ende CHM. The relation between impairment and disabilities in independent function, in children with systemic onset Juvenile Idiopathic Arthritis. *J Rheumatol* 2001;28:1099-1105

ten Cate R, van Suijlenkom-Smit LWA, Brinkman DMC, Bekkering WP, Jansen van Wijngaarden CJA, Vossen JM. Etanercept in four children with therapy resistant systemic juvenile idiopathic arthritis. *Br. J Rheum* 2001;41:228-229

Mul D, van Suijlenkom-Smit LWA, ten Cate R, Bekkering WP, de Muinck Keizer SMPF. Bone mineral density and body composition and influencing factors in children with rheumatic diseases treated with corticosteroids. *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism* 2002;15:187-192

Bekkering WP, ten Cate R, van Rossum MA, Vliet Vlieland TP. A comparison of the measurement properties of the Juvenile Arthritis Functional Assessment Scale with the childhood health assessment questionnaire in daily practice. *Clin Rheumatol* 2007;26:1903-1907

Brinkman DM, de Kleer IM, ten Cate R, van Rossum MA, Bekkering WP, Fasth A, van Tol MJ, Kuis W, Wulffraat NM, Vossen JM. Autologous stem cell transplantation in children with severe progressive systemic or polyarticular juvenile idiopathic arthritis: long-term follow-up of a prospective clinical trial. *Arthritis Rheum* 2007;56:2410-2421

Bekkering WP, Vliet Vlieland TP, Koopman HM, Schaap GR, Schreuder HW, Beishuizen A, Tissing WJ, Hoogerbrugge PM, Anninga JK, Taminiu AH. The Bt-DUX: development of a subjective measure of health-related quality of life in patients who underwent surgery for lower extremity malignant bone tumor. *Pediatr Blood Cancer* 2009;53:348-355

Bekkering WP, Vliet Vlieland TP, Koopman HM, Schaap GR, Schreuder HW, Beishuizen A, Tissing WJ, Hoogerbrugge PM, Anninga JK, Taminiu AH. Quality of life in young patients after bone tumor surgery around the knee joint and comparison with healthy controls. *Pediatr Blood Cancer* 2010;54:738-745

van Dijk M, Groen W, Moors S, Bekkering WP, Hegeman A, Janssen A, Takken T, van der Net J, Helders P. The Dutch translation of the revised Childhood Health Assessment Questionnaire: a preliminary study of score distribution. *Clin Exp Rheumatol* 2010; 28:275-280

---

Bekkering WP, Vliet Vlieland TPM, Koopman HM., Schaap GR, Schreuder HWB, Beishuizen A, Jutte PC, Hoogerbrugge PM, Anninga JK, Nelissen RGHH, Taminiau AHM. Functional Ability and Physical Activity in Children and Young Adults after Limb Salvage or Ablative Surgery for Lower Extremity Bone Tumors. *J Surgl Oncol* 2011;103(3):276-282

Bekkering WP, Vliet Vlieland TPM, Koopman HM, Schoones J, Fiocco M, Nelissen RGHH, Taminiau AHM. Quality of life, functional ability and physical activity after different surgical interventions for bone cancer of the leg: a systematic review. *Surgical Oncology* 2011 Oct 3. (Article first published online)

Bekkering WP, Vliet Vlieland TPM, Koopman HM, Schaap GR, Beishuizen A, Anninga JK, Wolterbeek R, Nelissen RGHH, Taminiau AHM. A Prospective Study on Quality of Life and Functional Outcome in Children and Adolescents After Malignant Bone Tumor Surgery. *Pediatr Blood Cancer* 2011 Oct 11(Article first published online)

Bekkering WP, Billing L, Grimer RJ, Vliet Vlieland TPM, Koopman HM, Nelissen RGHH, Taminiau AHM. Cross cultural validation of the British version of the Bt-DUX: A disease specific measure of health related quality of life in patients who underwent surgery for lower extremity malignant bone tumour. (Submitted)

## BOOK CHAPTERS

van Suylekom-Smit LWA, Pesch-Batenburg JMFB, Bekkering WP, Westendorp EA, Hertzberger-ten Cate R. Multidisciplinaire zorg voor het kind met Juveniel Chronische artritis. Therapeutisch handelen in kindergeneeskunde en kinderverpleegkunde Cursusboek 24ste kinderartsen week 1996. ISBN 90-801804-3-2 en Cursusboek 25ste kinderartsen week 1997. ISBN 90-801804-6-7

Bekkering WP. De kunst van het gewrichtsonderzoek bij het jonge kind Vallen en ontstaan: ziekten van het bewegingsapparaat. Commissie Post Academisch Onderwijs Kindergeneeskunde. Sophia Kinderziekenhuis, Rotterdam 1997. ISBN 90-801804-8-3

Bekkering WP. Kinderfysiotherapeutisch handelen bij Juveniel Chronische Arthritis “Vallen en ontstaan”: ziekten van het bewegingsapparaat. Commissie Post Academisch Onderwijs Kindergeneeskunde, Sophia Kinderziekenhuis, Rotterdam 1997. ISBN 90-801804-8-3

ten Cate R, Bekkering WP, van Suylekom-Smit LWA. De kunst van het gewrichtsonderzoek bij het jonge kind. Chronisch ziek dat kan beter, Syllabus 27e kinderartsenweek 1999. Red LWA van Suylekom-Smit. Commissie post academisch onderwijs kindergeneeskunde. Sophia Kinderziekenhuis, Rotterdam 1999. ISBN 90-76220-08-5

Bekkering WP. Het ‘disablement proces’; een visie op gezondheid in relatie tot onderzoek en behandeling van kinderen met juveniele chronische artritis. Nascholingsweek kindergeneeskunde 1999. Boerhaave Commissie, Leiden 1999. ISBN 90-6767-417-6

Bekkering WP, van der Net J, Janssen A. Kinderreumatologie en (auto)immuun stoornissen op de kinderleeftijd. In “Kinderfysiotherapie”. Redactie van Empelen R, Nijhuis-van der Sanden R, Hartman A. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2000. ISBN 90-352-2271-7

Hartman A, Bekkering WP, Reinders-Messelink H. Kinderoncologie. In “Kinderfysiotherapie”. Redactie R van Empelen, R. Nijhuis-van der Sanden, A. Hartman. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2000. ISBN 90-352-2271-7

Bekkering WP, Douma-van Riet D, Janssen A, van der Net J. Reumatische ziekten en hemofilie op de kinderleeftijd. In “Kinderfysiotherapie” tweede herziene druk. Redactie van Empelen R, Nijhuis-van der Sanden R, Hartman A. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2006. ISBN 978-90-352-2872-6

Hartman A, Bekkering WP, Hählen K. Kinderoncologische aandoeningen.. In “Kinderfysiotherapie” tweede herziene druk. Redactie van Empelen R, Nijhuis-van der Sanden R, Hartman A. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2006. ISBN 97890-352-2872-6

van der Net J, Bekkering WP, Helders PJM. Kinderfysiotherapie bij kinderen met Juvenile Idiopathische Artritis (138-145). In Werkboek kinderreumatologie onder redactie van ten Cate R, Fiselier TJW, Kuis W. Nationaal Reumafonds 2003. ISBN 90-9016322-0

Bekkering WP. Bijdrage in “Leerboek Kindergeneeskunde (een interactieve benadering in woord en beeld)”. Redactie van den Brande JL, Derksen-Lubsen G, Heymans HSA, Kollée LAA. De tijdstroom uitgeverij, Utrecht 2009. ISBN 978-90-5898-079-3

## AWARDS

Best scientific publication: Koninklijk Nederlands Genootschap voor de Fysiotherapie (KNGF), voor artikel: Munneke M, Bekkering WP, Lamers FW. Betrouwbaarheid van het meten van spierkracht met de MicroFET2 bij gezonde, zesjarige kinderen. Ned T Fysiother 1998;108(4):88-94

Poster price: European Musculo Skeletal Oncology Society (EMSOS) in Porto 2007, voor poster: Bekkering WP, Vliet Vlieland TPM, Anninga JK, Koopman HM, Schaap GR, Beishuizen A, Taminiu AHM. The value of the DUX-BT as a subjective measure of health related quality of life in patients who underwent surgery for a lower extremity malignant bone tumour.



## DANKWOORD

Graag wil ik iedereen bedanken die direct of indirect heeft bijgedragen bij de totstandkoming van dit proefschrift. Een aantal mensen wil ik daarbij in het bijzonder noemen.

In de eerste plaats de kinderen en jongeren die hebben meegewerkt aan mijn onderzoek. Ondanks de emotionele belasting van de confronterende vragen, de lichamelijke opdrachten en de soms moeilijke bezoeken ten tijde van oncologische en orthopedische tegenslagen, hebben jullie je op bewonderenswaardige wijze ingezet.

Daarnaast mijn promotoren, Antonie Taminou en Rob Nelissen, en copromotor, Thea Vliet Vlieland. Antonie, bedankt voor het vertrouwen en de steun tijdens dit promotieonderzoek. Rob, dank voor de heldere kijk op de artikelen en overige hoofdstukken van dit proefschrift. Thea, dank je voor je begeleiding en je vaardigheid om mij met vaste hand op de juiste koers te houden.

Mijn mede auteurs; Hendrik Koopman, Marta Fiocco, Jan Schoones en Ron Wolterbeek. Dank voor jullie hulp deze onervaren onderzoeker tot de eindstreep te brengen. Gerard Schaap, Auke Beishuizen, Bart Schreuder, Wim Tissing, Peter Hoogerbrugge en Paul Jutte, Dank voor jullie vertrouwen in mij als Leids kinderfysiotherapeut, en de kans mijn onderzoek in jullie centra uit te voeren.

My British colleagues, Laura Billing and Mr. Robert Grimer. Thank you very much for the opportunity to extend my research over the canal and make our Bt-DUX questionnaire available for international research and probably a new gold standard?

Een belangrijk persoon die hier niet mag ontbreken is Rebecca ten Cate. Je gaf me de mogelijkheid om mijn eerste onderzoeken op het gebied van de kinderreumatologie uit te voeren, die te presenteren en te publiceren. Je combineert een enorme hoeveelheid kennis en inzet met een bijzonder groot hart voor je patientjes. Het is een feest met je samen te werken.

Mijn kamergenoten, Florus van der Giesen, Samyra Keus, Jorit Meesters, Inge van der Peijl en Menno van der Holst. Dank jullie voor de steun en gezelligheid tijdens de lange dagen achter de computers.

Mijn kinderfysiotherapie collega Janneke van Egmond. Janneke, dank je voor je vriendschap en warme persoonlijkheid.

De medewerkers van de kinderoncologie. De pedagogisch medewerkers, de verpleegkundigen en de kinderoncologen, ik dank jullie voor alle steun en interesse in mijn onderzoeksactiviteiten en de geweldige collegiale sfeer op de afdeling.

Jacob Anninga, Ik dank je als partner bij de kinderen met bottumoren, samen op weg naar een boekje en struikelend over de bezuinigingen op ons werk.

Mijn Winterkolder vrienden; onze ideeën en ervaringen tijdens deze week en de gesprekken over het werk zijn voor mij een inspiratie geweest om aan dit onderzoek te beginnen.

Mijn Paranimfen Nicolette Leyerzapf en Marcel Bekkering. Nicolette, het is heerlijk met jou samen te werken in de zorg en onze congrestrips een enorme intellectuele stimulans. Marcel, ik waardeer het zeer dat je me op deze dag hier wilt vergezellen.

Mijn ouders, Corrie en Wim Bekkering. Jullie hebben me een warm nest gegeven waarin ik ondanks mijn drukke geest optimaal heb kunnen ontplooiën.

Tot slot wil ik uiteraard nog mijn lieve vrouw Dominique en kinderen Nina, Emma en Jesse bedanken. Lief gezin, dank voor alle steun en liefde, zonder jullie was het voltooiën van dit proefschrift zeker niet gelukt.

