



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Prognostics of outcome of total knee replacement: on patient selection and intraoperative issues

Verra, W.C.

Citation

Verra, W. C. (2018, July 4). *Prognostics of outcome of total knee replacement: on patient selection and intraoperative issues*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/61004>

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/1887/61004>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The following handle holds various files of this Leiden University dissertation:

<http://hdl.handle.net/1887/61004>

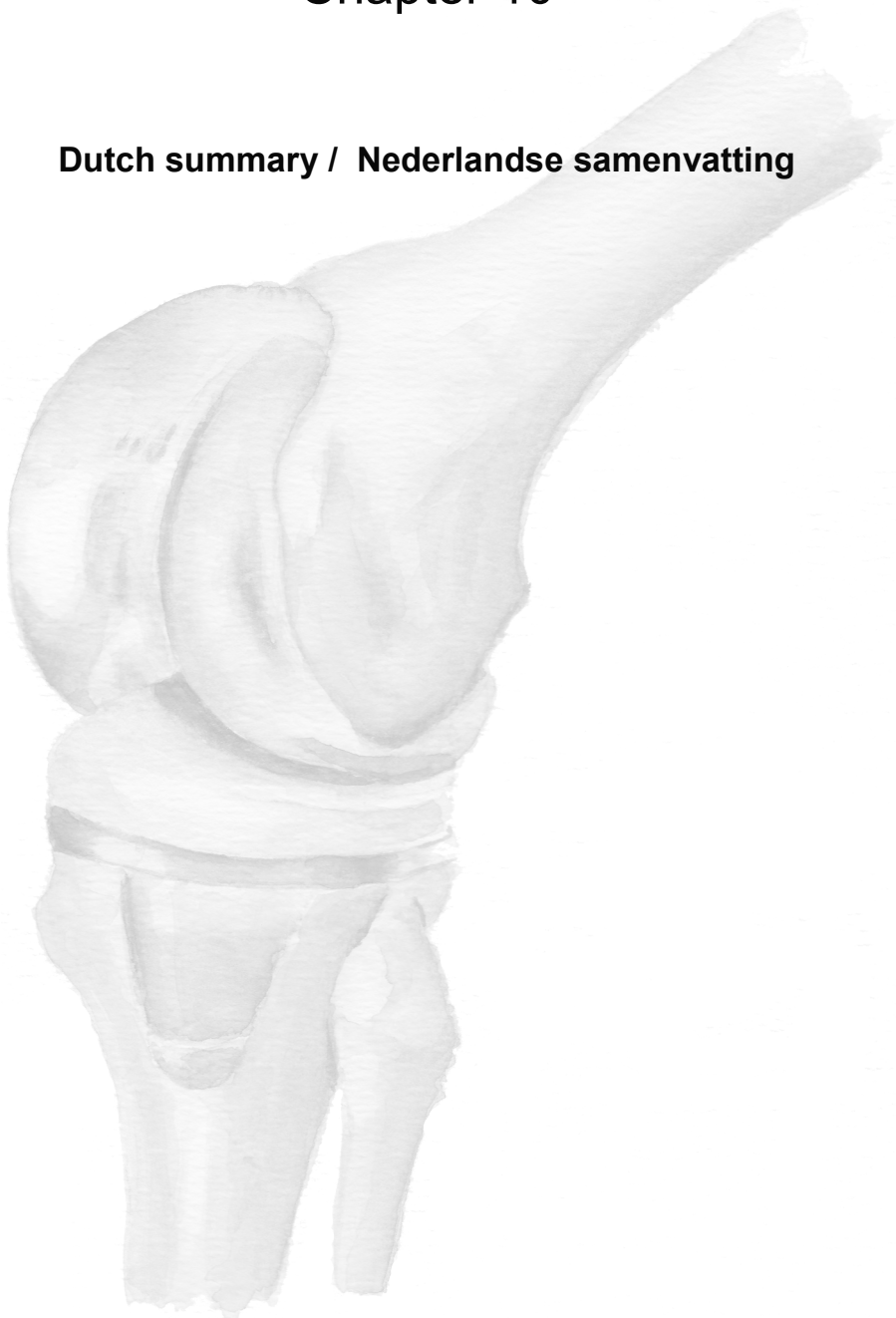
Author: Verra, W.C.

Title: Prognostics of outcome of total knee replacement: on patient selection and intraoperative issues

Issue Date: 2018-07-04

Chapter 10

Dutch summary / Nederlandse samenvatting



Nederlandse samenvatting

Het aantal Totale Knie Protheses (TKP's) dat per jaar wereldwijd geplaatst wordt groeit nog altijd. De TKP wordt gezien als het eindstadium in de behandeling van gonartrose; artrose van de knie. Van oudsher worden prestaties van orthopedische implantaten gemeten in overlevingsstatistieken. Het doel hiervan is om te zien hoe lang het duurt voordat de TKP gereviseerd moet worden. De overleving van TKP's is in het algemeen goed, daarom is er de laatste jaren steeds meer aandacht voor patiënt gerelateerde uitkomsten zoals patiënttevredenheid of kwaliteit van leven na de operatie. In **hoofdstuk 2** wordt een studie beschreven naar de patiënttevredenheid en de kwaliteit van leven lange tijd na een TKP of totale heup prothese (THP) operatie; dat wil zeggen meer dan tien jaar na deze operatie. Hieruit blijkt dat zowel patiënten na TKP als na THP zeer tevreden zijn en hoge kwaliteit van leven scores laten zien. Het lijkt er echter ook op dat de mensen na een heupprothese iets meer tevreden zijn dan na een knieprothese.

De indicatiestelling (het selecteren van de juiste patiënten voor de behandeling) voor het overgaan tot het plaatsen van een TKP is in het algemeen belangrijk, maar zou ook een rol hebben kunnen spelen bij het eerder genoemde verschil in tevredenheid. Op dit moment bestaan er geen harde richtlijnen wanneer een TKP te plaatsen. Om een idee te krijgen wanneer in de praktijk in Nederland een orthopedisch chirurg overgaat tot het plaatsen van een TKP werd een onderzoek gedaan onder alle Nederlandse orthopedisch chirurgen. Zij kregen drie casus beschrijvingen toegestuurd met de vraag of ze een TKP zouden plaatsen of niet. De casus waren helemaal identiek op één onderdeel na en de orthopedisch chirurgen kregen willekeurig één van de twee versies voor zich (**hoofdstuk 3**). Het lijkt erop dat in de praktijk de graad van radiologische artrose en het hebben van oudere leeftijd belangrijke factoren waren om over te gaan tot het aanbevelen van een TKP. De mate van pijn leek minder belangrijk bij het stellen van de indicatie, hoewel uit de literatuur voortkomt dat het hebben van voldoende pijn de belangrijkste indicatie zou moeten zijn. In **hoofdstuk 4** wordt vervolgens de indicatiestelling voor TKP vergeleken tussen Nederlandse orthopedisch chirurgen met die uit verschillende andere landen. Gebruikmakend van gegevens van meer dan 1.900 patiënten uit

negen landen lijkt het erop dat Nederlandse orthopedisch chirurgen het meest terughoudend zijn in het aanbevelen van een TKP. Uit ditzelfde onderzoek blijkt dat Nederlandse patiënten ten tijde van de indicatiestelling de hoogste kwaliteit van leven scores hadden.

In **hoofdstuk 5** worden uitkomsten van de Leiden 85+ studie besproken. Het gaat hier om uitkomsten op het gebied van functionele prestaties van de oudste ouderen, namelijk die van 85 jaar en ouder, met TKP of THP en die prestaties bij oudste ouderen zonder een dergelijke prothese. De oudste ouderen met prothese presteerden functioneel net zo goed als de oudste ouderen zonder prothese. Ook het gezondheidsniveau was vergelijkbaar tussen de twee groepen.

TKP wordt gezien als een succesvolle behandeling van gonartrose en wordt wereldwijd door vele orthopedisch chirurgen ingezet. Er blijven rondom de TKP behandeling een aantal zaken punt van discussie. Zo wordt er gesteld dat het aanbrengen van een fibrinelijm in de knie tijdens de operatie een gunstig effect zou hebben op het hemoglobine verlies of op het aantal bloedtransfusies rondom de operatie. In **hoofdstuk 6** worden de resultaten beschreven van een grote gerandomiseerde klinische studie in meerder ziekenhuizen naar het effect van een fibrinelijm bij TKP operaties. De huidige zorgpaden bij TKP zijn zeer terughoudend met het toedienen van bloedtransfusies en het routinematig controleren van hemoglobine gehalte in het bloed. Vandaar dat in de studie met fibrinelijm gekozen is voor een functionele uitkomstmaat, namelijk de extensie ('het strekken') van de knie. Uit eerder onderzoek weten we dat er na TKP operaties zo'n 650-700 mL bloedverlies is wat onder andere in de knie kan blijven en kan zorgen voor een extensiebeperking (strekbeperking) van de knie met als gevolg een mogelijk moeizamere revalidatie van de operatie. Er werd geen verschil gevonden in knie extensie tussen patiënten die met of zonder fibrinelijm geopereerd waren. Ook wanneer het gebruik van drains meegenomen werd in de analyse werd er geen verschil gevonden.

Een andere voortdurende discussie onder kniechirurgen is het al dan niet offeren van de achterste kruisband. **Hoofdstuk 7** rapporteert de resultaten van een systematische review en meta-analyse binnen het kader van Cochrane waarvan de

resultaten zowel als artikel in de *Acta Orthopaedica* zijn gepubliceerd als in de *Cochrane Library for Systematic Reviews*. Er konden 2.347 knieën geanalyseerd worden in de meta-analyse waardoor er uitkwam dat TKP's waarbij de achterste kruisband geofferd was 2.1 graden meer konden buigen. Dit was statistisch significant maar klinisch niet relevant. Uit dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen functionele, klinische of radiologische verschillen gevonden werden tussen TKP met of zonder opofferen van de achterste kruisband.

Na TKP of THP kan een prothese infectie ontstaan. Dit is één van de meest gevreesde complicaties van de behandeling en er wordt veel moeite gedaan om het risico op een infectie tot een minimum te beperken. Hypothermie (waarbij de temperatuur van patiënten tussen de 34 en 36 °C is) kan ontstaan tijdens de operatie en kan het risico op infectie doen toenemen. Hierom worden patiënten tijdens de operatie verwarmd. De meest gebruikte deken hiervoor maakt gebruik van warme lucht. Deze warme lucht kan de luchtstroom op de operatiekamer dusdanig verstoren dat het risico op infectie van het operatiegebied weer toeneemt. In **hoofdstuk 8** beschrijven we een onderzoek waarbij we onderzocht hebben of de warme lucht deken en een deken die uit zichzelf warm is en daarbij de luchtstroom niet verstoord beiden in staat zijn om hypothermie te voorkomen. Met het idee dat wanneer de deken die de luchtstroom niet verstoord even effectief is als de ander dat deze wellicht de voorkeur zou moeten genieten. We vonden een verschil van 0.2 °C ten nadele van de deken die zelf verwarmd. Dit verschil beschouwen we als niet relevant. In beide groepen werden ook geen verschillen in complicaties gevonden.