Maastricht University

Treatment of vaginal vault prolapse

Citation for published version (APA):

Coolen, A. L. W. M. (2017). *Treatment of vaginal vault prolapse*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. https://doi.org/10.26481/dis.20170920alc

Document status and date:
Published: 01/01/2017

DOI:
10.26481/dis.20170920alc

Document Version:
Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

• A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
• The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
• The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

Link to publication

General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the “Taverne” license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 18 Apr. 2024

Chapter 9

Summary

SUMMARY

This thesis focused on the treatment of pelvic organ prolapse, and vaginal vault prolapse specifically. Prolapse of the apical compartment after hysterectomy is known as vaginal vault prolapse (VVP). Pelvic organ prolapse (POP) can be treated conservatively and surgically. A wide variety of treatments available for POP and VVP are described in literature [chapter 6, 1] without a conclusive advice for a standard treatment for POP and VVP [1, 2]. This chapter summarizes the findings of the research we conducted in order to reach consensus on the best treatment of vaginal vault prolapse.

Chapter 1 outlines the aim of the thesis, and is formulated into three questions.
Since a wide variety of treatments are described for VVP, we performed a survey among all members of the Dutch Society for Urogynaecology in March 2017. The purpose of this survey is to assess the variations among gynaecologists in treating VVP. Of the respondents, 81 (77.9%) performed pessary treatment as the first-choice treatment for VVP, followed by sacrospinous fixation in 14 respondents (13.5%), laparoscopic and robotic sacrocolpopexy in 4 (3.8%) respondents. The result of this survey demonstrates that there is no standardized method of treatment of VVP in the Netherlands and the practice pattern variation is high. A previous review and survey on the practice pattern variation for the treatment of first choice for apical prolapse showed that no preference treatment could be determined for uterine descent [1, 3].
Therefore, we formulated the aims of this thesis in the following questions:

- Should a symptomatic POP be treated conservatively or surgically? In case of surgical treatment; will a uterus preserving treatment, as the Manchester Fothergill procedure, give an advantage over a vaginal hysterectomy?
- How should women with a post hysterectomy vaginal vault prolapse be treated?

Should a symptomatic POP be treated conservatively or surgically?

Chapter 2 studies the subjective results of a prospective cohort study treated conservatively with a pessary or with pelvic organ prolapse surgery.
The aim of the study was to evaluate functional outcome after pessary treatment versus prolapse surgery as primary treatment for POP. Women with symptomatic POP ≥ stage 2 requiring treatment were included. Patients were treated according to their preference with a pessary or prolapse surgery. Primary endpoint was disease specific quality of life at 12 months follow-up, according to the prolapse domain of the Urogenital Distress Inventory (UDI) questionnaire. Secondary outcomes included adverse events and additional interventions.

We included 113 women (pessary group N=74; surgery group N=39). After 12 months, the median prolapse domain score was 0 (10-90th percentile: 0-33) in the pessary group vs 0 (10-90th percentile: 0-0) in the surgery group (p <.01). Differences in other domain scores were not statistically significant. In the pessary group, 28% (21/74) of the women had a surgical intervention versus 3% (1/39) re-operations in the surgery group (p=.01).
In conclusion, in women with POP stage ≥ 2, having surgery as primary treatment, prolapse symptoms were less compared to women who had a pessary as primary treatment, but 72% of women who were treated with a pessary did not opt for surgery.

In case of surgical treatment; will a uterus preserving treatment, as the Manchester Fothergill procedure, give an advantage over a vaginal hysterectomy?

Chapter 3 presents a retrospective cohort study comparing the effectiveness of two surgical treatments for pelvic organ prolapse, concerning the Manchester Fothergill (uterus preserving) procedure and vaginal hysterectomy.
The objective of this study was to compare the functional outcome of the Manchester Fothergill (MF) procedure versus vaginal hysterectomy (VH) as surgical treatment of uterine descent. Consecutive women who underwent MF were matched for prolapse grade, age and parity to consecutive women treated with VH. Primary outcome was disease specific quality of life, according to the prolapse domain of the Urogenital Distress Inventory (UDI) questionnaire.
We included 196 participants (98 participants per group). The response rate after a follow-up of 4–9 years was 80%. We found no differences in functional outcome according to the quality of life questionnaires and recurrence rates and re-interventions between groups. Blood loss was significantly less and operating time was significantly shorter in the MF group. Incomplete emptying of the bladder was more common in the MF group. However, obstructive micturition, according to the UDI, was more common in the VH group.
In conclusion, the MF procedure is equally effective to the VH and should be considered as a surgical option that allows preservation of the uterus.

How should women with a post hysterectomy vaginal vault prolapse be treated?

In Chapter 4 a multi-centre randomized controlled trial is presented on the treatment of vaginal vault prolapse. Women with a symptomatic vaginal vault prolapse were randomized between an open abdominal sacrocolpopexy and laparoscopic sacrocolpopexy to evaluate functional and anatomical outcome (SALTO-trial).

The objective was to evaluate the functional outcome after laparoscopic sacrocolpopexy versus open sacrocolpopexy in women with symptomatic vault prolapse POP-Q ≥ stage 2 requiring surgical treatment. Primary outcome was disease-specific quality of life measured using the Urogenital Distress Inventory (UDI) questionnaire at 12 months. Secondary outcomes included anatomical outcome and perioperative data.

A total of 74 women were randomized. Follow-up after 12 months showed no significant differences in domain scores of the UDI between the two groups. After 12 months, both groups reported a UDI score of 0.0 (IQR: 0–0) for the domain "genital prolapse", which was the primary outcome. There were no significant differences between the two groups (p = 0.93). The number of severe complications was 4 in the laparoscopic group versus 7 in the open abdominal group (RR 0.57; 95% CI 0.50–2.27). There was less blood loss and a shorter hospital stay after laparoscopy; 2 (IQR 2–3) versus 4 (IQR 3–5) days, which was statistically different. There was no significant difference in anatomical outcome at 12 months.

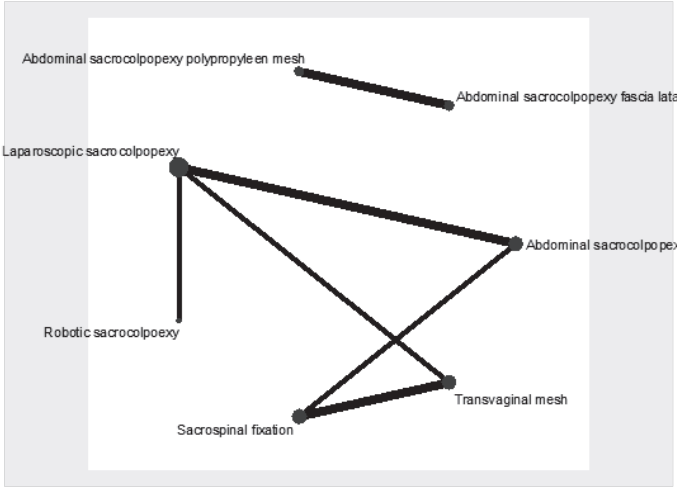
To conclude, our trial provides evidence to support a laparoscopic approach when performing sacrocolpopexy, as there was less blood loss and hospital stay was shorter, whereas functional and anatomical outcome were not statistically different.

Chapter 5 focuses on the complications of a prospective cohort treated with either open abdominal or laparoscopic sacrocolpopexy. The aim of the study was to evaluate surgery related morbidity after laparoscopic vs abdominal sacrocolpopexy. We included patients who either had abdominal or laparoscopic sacrocolpopexy to treat their symptomatic vaginal vault prolapse. Focus of the study was procedure related complication. We studied surgery related morbidity, which was divided in pre-, peri-, and postoperative characteristics. Complications were defined as unintended and undesirable events or situations during or because of a medical intervention, which will have (temporary) negative effects on patient well-being. Severe complications were defined as peri- and post-operative complications due to the surgical intervention requiring complementary (conservative) treatment and/or extended admittance. The Dutch complication registration of the NVOG (Dutch Society of Obstetrics and Gynaecology) was used to divide minor and major complications.

We included 85 women, of whom 42 had open abdominal - and 43 laparoscopic sacrocolpopexy. In the laparoscopic sacrocolpopexy group, estimated blood loss was significantly less compared to the abdominal group: 192 mL (±126) versus 77 mL (±182), respectively (p ≤ .001). Furthermore, hospital stay was significantly shorter in the laparoscopic group (2.4 days) as compared to the abdominal group (4.2 days) (p ≤ .001). The overall complication rate was not significantly different (p = .121). However, there was a significantly difference in favour of the laparoscopic group in peri- and postoperative complications requiring complementary (conservative) treatment and/or extended admittance (RR 0.24 (95%-CI 0.07–0.80), p = .009). We concluded that laparoscopic sacrocolpopexy reduces blood loss and hospital stay as compared to abdominal sacrocolpopexy and generates less procedure related morbidity.

Chapter 6 describes the results of a systematic review and meta-analysis regarding the treatment of vaginal vault prolapse. The aim of this study is to compare treatments for VVP. We performed a systematic review and meta-analysis of the literature about the treatment of VVP found in PubMed and Embase. Reference lists of identified relevant articles were checked for additional articles. A network plot was constructed to illustrate the geometry of the network of the included treatments. Only RCTs reporting on the treatment of VVP were eligible, conditional on a minimum of 30 participants with VVP and a follow-up of at least 6 months.
Nine RCTs reporting on 846 women (size 95 to 168 women) met the inclusion criteria. A comparison of techniques was difficult because of heterogeneity; therefore, a network meta-analysis was not possible. Nevertheless, a network plot was constructed to illustrate the geometry of the network of the included treatments (figure 1).

Figure 1: network plot



All surgical techniques are associated with good subjective results, and without differences between the compared technique, with the exception of the comparison of VM vs LSC. LSC is associated with a higher satisfaction rate. The anatomical results of the sacrocolpopexy (laparoscopic, robotic and abdominal) are the best, followed by the VM. However, the ranges of the anatomical outcome of VM were large. The poorest results are described for the SSF, which also correlates with the higher re-operation rate for POP (but also for incontinence and complications). The re-operation rate of VM was also high. The re-operations after VM were done for complications, recurrence prolapse and incontinence. The most complications (grade 2-5) are reported after ASC, VM and RSC. Mesh exposure was seen most often after VM, which also reflects in the highest dyspareunia rate. Overall the sacrocolpopexy reports the best results at follow-up, with an outlier of one trial reporting the highest re-operation rate for POP [4]. Results of the RSC are to minimal to make any conclusion, but LSC seem to be preferable over ASC.
In conclusion, a comparison of techniques was difficult because of heterogeneity; therefore, a network meta-analysis was not possible. However, the reported differences between the techniques were very minimal, the LSC seems to be the technique with the best results, in contrast to the SSF who seem to be associated with the poorest results. Nevertheless, all techniques have proved to be effective, and all trials reported good results for the anatomical and subjective outcome. Therefore, a standard treatment for VVP could not be given according to this review.

Chapter 7 provides a study protocol of a multi-centre randomized controlled trial to investigate the most common used treatment options for vaginal vault prolapse, comparing sacrospinous fixation to laparoscopic sacrocolpopexy. The aim of this trial is to compare the short- and long-term outcome and mainly the disease specific quality of life of the laparoscopic sacrocolpopexy and vaginal sacrospinous fixation as the treatment of vaginal vault prolapse. Women with a post-hysterectomy symptomatic vaginal vault prolapse POP-Q stage ≥2 vault prolapse will be included. A total of 106 (53 in each group) participants will be randomized to the laparoscopic sacrocolpopexy group or the vaginal sacrospinous fixation group.
Primary outcome is disease specific quality of life at 12 months follow-up. Secondary outcome will be the effect of the surgical treatment on prolapse related symptoms, sexual functioning, procedure related morbidity, hospital stay, post-operative recovery, anatomical results using the POP-Q classification after one and five years follow-up, type and number of re-interventions, costs and cost-effectiveness.

Chapter 8 contains the general discussion, clinical implications and future perspectives.

General conclusion

According to this thesis several conclusions could be made:

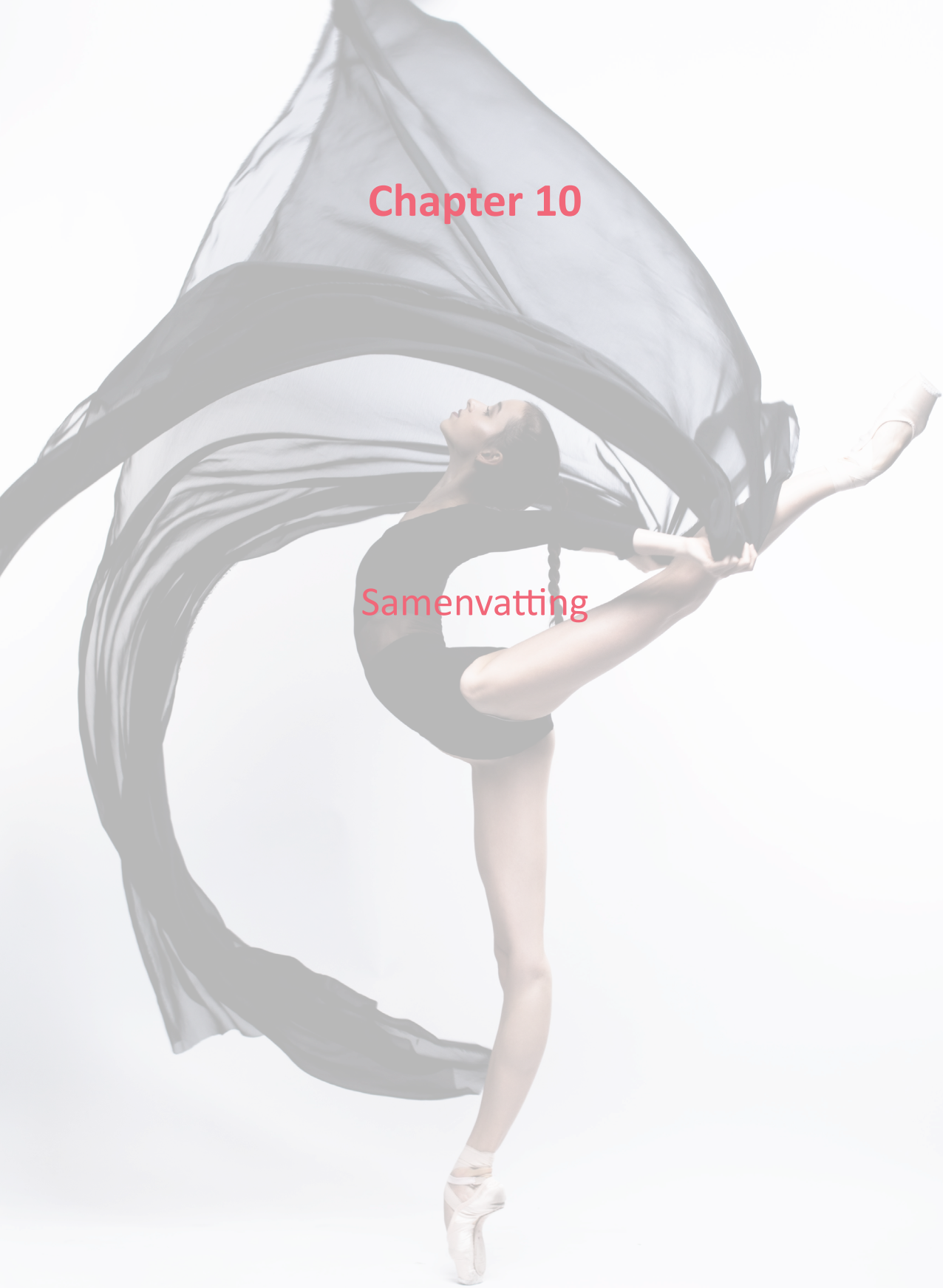
- In case of primary treatment of POP, a pessary could be considered since 72% doesn't opt for surgery after treatment, although prolapse symptoms are less in those who have been operated.
- If surgery is chosen as the primary treatment of POP, the Manchester Fothergill procedure should be considered as a surgical option that allows preservation of the uterus.
- Laparoscopic sacrocolpopexy is preferable over the abdominal procedure as a surgical treatment of VVP. According to a survey among all members of the Dutch Society for Urogynaecology in March 2017, there is no standard treatment of VVP and the practice pattern variation is high. Many surgical techniques have proved to be effective, however a standard treatment of VVP could not be given.

References

1. R.J. Detollenaere, J.den Boon, M.E. Vierhout, H.W.F. van Eijndhoven, Uterussparende chirurgie versus vaginale hysterectomie als behandeling van descensus uteri, Ned.Tijdschr.Geneesk. (2011) 155: A3623
2. Davila GW, Ghoniem GM, Kapoor DS, Contreras-Ortiz O. Pelvic floor dysfunction management practice patterns: asurvey of members of the International Urogynecological Association. International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction (2002) 13(5):319-25.
3. R.J. Detollenaere, J. den Boon, K.B. Kluivers, et al, Surgical management of pelvic organ prolapse and uterine descent in the Netherlands, International Urogynecology Journal (2013) 24:781-788.
4. Coolen ALWM, van Oudheusden AMJ, Mol BWJ, van Eijndhoven HWF, Roovers JWR, Bongers MY, Laparoscopic sacrocolpopexy compared with open abdominal sacrocolpopexy for vault prolapse repair: a randomised controlled trial. Int Urogynecol J. (2017) [Epub ahead of print]

Chapter 10

Samenvatting



SAMENVATTING

Dit proefschrift richt zich op de behandeling van genitale prolaps, en voornamelijk op de behandeling van vaginatopprolaps. Een genitale prolaps is een verzakking van de vrouwelijke geslachtsorganen. Een vaginatopprolaps is een verzakking van het middelste compartiment na een uterusextirpatie. Een genitale prolaps kan zowel conservatief als chirurgisch behandeld worden. Er zijn vele behandelingen voor een genitale prolaps en een vaginatopprolaps beschreven in de literatuur [hoofdstuk 6, 1], zonder dat er een advies gegeven kan worden welke de standaardbehandeling van genitale prolaps en vaginatopprolaps zou moeten zijn [1,2]. Dit hoofdstuk geeft de bevindingen van het wetenschappelijk onderzoek weer, dat verricht is om consensus te bereiken over de beste behandeling van de vaginatopprolaps.

Hoofdstuk 1 geeft het doel van dit proefschrift weer. Gezien het feit dat er vele behandelmogelijkheden voor de vaginatopprolaps zijn beschreven, hebben we in maart 2017 een enquête verricht onder alle leden van de Werkgroep Bekkenbodem van de Nederlandse Vereniging voor Gynaecologie en Obstetrie (NVOG). Het doel van dit onderzoek is het nagaan van de variatie in behandeling van vaginatopprolaps onder gynaecologen. Onder de respondenten passen 81 gynaecologen (77.9%) pessarium therapie toe als behandeling van eerste keus voor vaginatopprolaps. Dit werd gevolgd door de sacrospinale fixatie (SSF) door 14 (3.8%) respondenten en een laparoscopische of robot sacrocolpopexie door 4 (3.8%) gynaecologen. De resultaten van deze enquête demonstreren dat er geen standaardtherapie is voor de behandeling van vaginatopprolaps in Nederland en dat de praktijkvariatie groot is. Een enquête die eerder gedaan werd om te kijken naar de praktijkvariatie in de behandeling van descensus uteri liet tevens zien dat er geen standaardbehandeling kon worden vastgesteld voor dit apicale compartiment [1,3].
Om die reden is het doel van dit proefschrift geformuleerd aan de hand van drie vragen:

- Zou een symptomatische genitale prolaps conservatief of chirurgisch behandeld moeten worden? Indien een chirurgische behandeling aan de orde is; geeft een uterussparende techniek als de Manchester Fothergill dan meer voordelen dan een vaginale uterusextirpatie?
- Hoe zouden vrouwen met een vaginatopprolaps behandeld moeten worden?

Zou een symptomatische genitale prolaps conservatief of chirurgisch behandeld moeten worden?

Hoofdstuk 2 beschrijft de subjectieve resultaten van een prospectief cohort van vrouwen die werden behandeld met een pessarium of prolapschirurgie.

Het doel van de studie was het evalueren van de functionele uitkomst na pessariumtherapie versus prolapschirurgie, als primaire behandeling van genitale prolaps. Vrouwen met een symptomatische genitale prolaps, POP-Q ≥ stadium 2 die een behandeling nodig hadden, werden geïncludeerd. Patiënte werden behandeld, aan de hand van hun eigen voorkeur, met een pessarium of prolapschirurgie. De primaire uitkomstmaat was ziekte gerelateerde kwaliteit van leven, aan de hand van het prolapsdomein van de "the Urogenital Distress Inventory"(UDI) vragenlijst, na 12 maanden follow-up. De secundaire uitkomstmaten betroffen onder andere complicaties en aanvullende behandelingen.

We hebben 113 vrouwen geïncludeerd (pessarium groep N=74; prolapschirurgie groep N=39). Na 12 maanden was de mediaan van het prolapsdomein 0 (10-90^{e} percentiel: 0-33) in de pessarium groep versus 0 (10-90^{e} percentiel: 0-0) in de prolapschirurgie groep (p <.01). Dit komt overeen met weinig tot geen klachten in beide groepen. De verschillen in de andere domeinen (overactieve blaas, incontinentie, obstructieve mictie, pijn/discomfort en recidiverende blaasontstekingen) waren niet statistisch significant. In de pessarium groep kreeg 28% (21/74) van de vrouwen alsnog een chirurgische interventie versus 3% (1/39) re-operaties in de chirurgie groep (p=.01).

Concluderend, vrouwen met een genitale prolaps POP-Q ≥ stadium 2 die prolapschirurgie als primaire behandeling ondergingen, hadden minder prolapsklachten dan vrouwen die primair een pessarium kregen. Hoewel 72% van de vrouwen die behandeld werden met een pessarium niet opteerde voor prolapschirurgie na 12 maanden follow-up.

Indien een chirurgische behandeling aan de orde is; geeft een uterussparende techniek als de Manchester Fothergill dan meer voordelen dan een vaginale uterusextirpatie?

Hoofdstuk 3 presenteert een retrospectieve cohortstudie die de effectiviteit van twee chirurgische behandelingen voor genitale prolaps vergelijkt, betreffende de Manchester Fothergill (uterus sparende) procedure en de vaginale uterusextirpatie.

Het doel van de studie was het vergelijken van de functionele uitkomst na twee verschillende chirurgische behandelingen van descensus uteri: een Manchester Fothergill procedure versus vaginale hysterectomie. Opeenvolgend werden vrouwen die een Manchester Fothergill ondergingen

gematched aan patiënten die middels een vaginale hysterectomie behandeld waren, op prolapsgraad, leeftijd en pariteit. De primaire uitkomst was ziekte gerelateerde kwaliteit van leven, aan de hand van het prolapsdomein van de "the Urogenital Distress Inventory"(UDI) vragenlijst.
We includeerde 196 vrouwen (98 vrouwen per groep). De respons na een follow-up duur van 4-9 jaar was 80%. We vonden geen verschillen tussen beide groepen in functionele uitkomst (aan de hand van de kwaliteit van leven vragenlijsten), recidieven en re-interventies. In de Manchester Fothergill groep was het bloedverlies significant minder en de operatieduur korter. Hoewel een retentieblaas meer voor kwam in de Manchester Fothergill groep, kwam obstructieve mictie, volgens de UDI, vaker voor na een vaginale hysterectomie.
Concluderend, de uterus sparende Manchester Fothergill procedure is even effectief als een vaginale uterusextirpatie en zou overwogen moeten worden als chirurgische behandeling.

Hoe zouden vrouwen met een vaginatopprolaps behandeld moeten worden?

In **hoofdstuk 4** wordt een multicentrisch gerandomiseerde studie gepresenteerd over de behandeling van de vaginatopprolaps. Vrouwen met een symptomatische vaginatopprolaps werden gerandomiseerd tussen een laparotomische sacrocolpopexie en een laparoscopische sacrocolpopexie om de functionele en anatomische uitkomst te evalueren (SALTO-studie). Bij deze techniek wordt middels een matje (mesh) de vaginatop gefixeerd aan het promotorium. Deze mesh wordt via het abdomen per laparoscopie of laparotomie aan de vaginatop en het promotorium bevestigd.
Het doel van de studie was om de functionele uitkomst na een laparoscopische sacrocolpopexie te vergelijken met een laparotomische sacrocolpopexie bij vrouwen met een symptomatische vaginatopprolaps POP-Q ≥ stadium 2, welke chirurgische behandeling behoefte. De primaire uitkomstmaat was ziekte gerelateerde kwaliteit van leven, aan de hand van het prolapsdomein van de "the Urogenital Distress Inventory" (UDI) vragenlijst, na 12 maanden follow-up. De secondaire uitkomsten betroffen de anatomische uitkomst en perioperatieve data.
In totaal werden er 74 vrouwen gerandomiseerd. Na 12 maanden was er geen significant verschil in domein scores van de UDI tussen beide groepen. In beide groepen werd een UDI domein score van 0.0 (IQR 0-0) gerapporteerd voor het domein "genitale prolaps", wat de primaire uitkomstmaat was. Dit was geen significant verschil (p= .93). Het aantal complicaties was 4 in de laparoscopie groep versus 7 in de laparotomie groep (RR 0.57; 95% CI 0.50–2.27). Er was minder bloedverlies en een kortere opnameduur na een laparoscopische ingreep; 2 (IQR 2–3) versus 4 (IQR 3–5) dagen, dit was statistisch significant. Er was geen significant verschil in anatomische uitkomst na 12 maanden.
Concluderend biedt onze studie bewijs voor het aanbevelen van een laparoscopische sacrocolpopexie boven een laparotomische benadering, gezien het feit dat er minder bloedverlies en

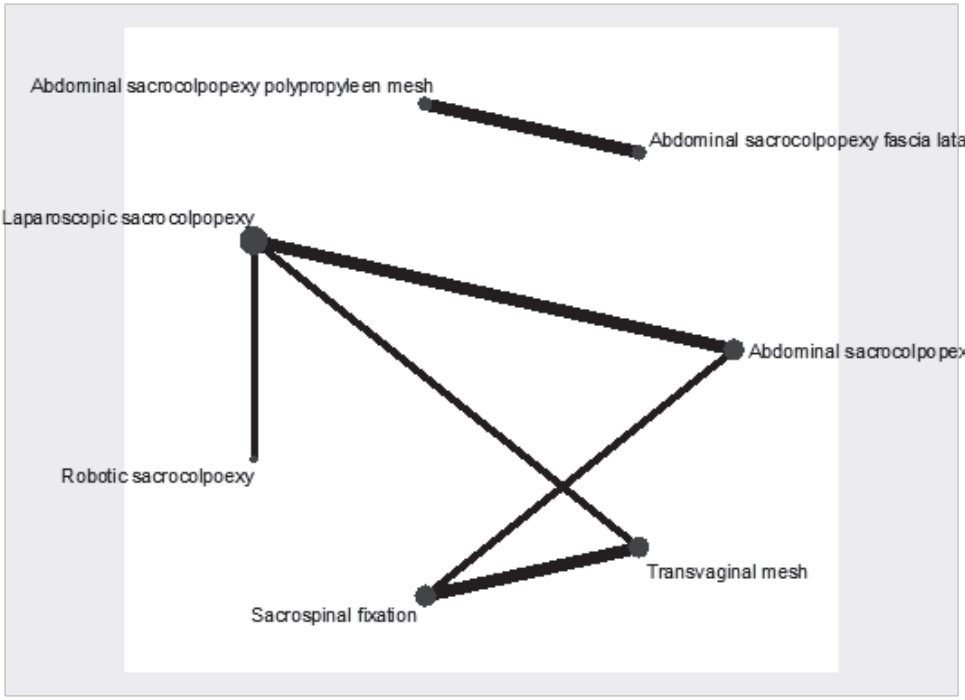
een kortere opname duur was, en zowel de functionele als de anatomische uitkomst niet verschillend was.

Hoofdstuk 5 concentreert zich op de complicaties die zijn opgetreden bij een prospectief cohort van vrouwen die werden behandeld middels een laparotomische sacrocolpopexie of een laparoscopische sacrocolpopexie. Het doel van de studie was om de morbiditeit ten gevolge van de chirurgische interventie te evalueren na een laparoscopische versus laparotomische sacrocolpopexie. We includeerde patiënten die een laparoscopische of laparotomische sacrocolpopexie ondergingen als behandeling van een symptomatische vaginatopprolaps. De studie richtte zich voornamelijk op de complicaties ten gevolge van de ingreep. We bestudeerden chirurgie gerelateerde morbiditeit, wat verdeeld was in pre- peri- en postoperatieve karakteristieken. Complicaties werden gedefinieerd als onbedoelde en onwenselijke events, of situaties tijdens of door een medische interventie, die een (tijdelijk) negatief effect hebben op de gezondheid van de patiënt. Ernstige complicaties werden gedefinieerd als peri- en postoperatieve complicaties door de chirurgische interventie, waardoor aanvullende (conservatieve) behandeling en/of verlengde opname noodzakelijk was. De Nederlandse complicatieregistratie van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) werd gebruikt om te differentiëren tussen “minor” en “major” complicaties.
We hebben 85 vrouwen geïncludeerd, waarvan 42 een laparotomische en 43 een laparoscopische sacrocolpopexie ondergingen. In de laparoscopische sacrocolpopexie groep was het bloedverlies significant minder in vergelijking tot de laparotomische groep: 192 mL (±126) versus 77 mL (±182), respectievelijk ($p \leq .001$). Daarnaast was de opnameduur significant korter in de laparoscopie-groep (2.4 dagen) in vergelijking met de laparotomie-groep (4.2 dagen) ($p. \leq .001$). Het totale aantal complicaties was niet significant verschillend ($p= .121$). Wanneer alleen werd gekeken naar peri- en postoperatieve complicaties waarvoor een aanvullende (conservatieve) behandeling en/of verlengde opname nodig was, werd een significant verschil in het voordeel van de laparoscopie-groep gevonden (RR 0.24 (95%-CI 0.07–0.80), $p = .009$). We concludeerden dat de laparoscopische sacrocolpopexie de hoeveelheid bloedverlies en de opnameduur reduceert, in vergelijking tot de laparotomische sacrocolpopexie, en dus met minder morbiditeit gepaard gaat.

Hoofdstuk 6 beschrijft de resultaten van een systematische review en meta-analyse omtrent de behandeling van de vaginatopprolaps. Het doel van de studie was het vergelijken van behandelingen voor vaginatopprolaps. We verrichtten een systematische review en meta-analyse van alle literatuur die gevonden werd in PubMed en Embase, omtrent de behandeling van de vaginatopprolaps. Ook referenties van relevante artikelen werden gescreend. Een netwerk plot was gegenereerd om de geometrie van het netwerk van geïncludeerde behandelingen te illustreren. Alleen gerandomiseerde

studies over de behandeling van de vaginatopprolaps kwamen in aanmerking, met een minimum van 30 participanten met vaginatopprolaps en een follow-up duur van minstens 6 maanden.
Negen studies voldeden aan de inclusiecriteria, die samen over 846 (95-168) vrouwen rapporteerden. Een vergelijking van de technieken was moeilijk door de heterogeniteit; om die reden was ook een netwerk meta-analyse niet mogelijk. Desondanks werd een netwerk plot gegenereerd om de geometrie van het netwerk van geïncludeerde studies te illustreren (figuur 1). Deze netwerk plot geeft de verschillende vergelijkingen weer van alle geïncludeerde studies.

Figuur 1: network plot



Alle chirurgische technieken gaven goede subjectieve resultaten, en er waren geen verschillen tussen de vergeleken technieken, met uitzondering van de vergelijking vaginale mesh versus laparoscopische sacrocolpopexie. De laparoscopische sacrocolpopexie is geassocieerd met een hogere tevredenheid. De sacrocolpopexie (lapascopisch, robot en laparotomisch) laat de beste anatomische resultaten zien. Dit werd gevolgd door de vaginale mesh behandeling, alhoewel de spreiding van de resultaten na een vaginale mesh groot zijn. De slechtste anatomische resultaten worden beschreven voor een sacrospinale fixatie. Deze sacrospinale fixatie is tevens geassocieerd met meer re-operaties voor genitale prolaps, incontinentie en complicaties. Het aantal re-operaties

na een vaginale mesh is ook hoog. Deze re-operaties na vaginale mesh chirurgie werden gedaan voor complicaties, recidief prolaps en incontinentie. De meeste complicaties (Clavien Dindo grade 2-5) werden gerapporteerd na een laparotomische sacrocolpopexie, vaginale mesh en robot sacrocolpopexie. Mesh exposure werd het meest gezien na vaginale mesh chirurgie, die ook geassocieerd is met het vaker voorkomen van dyspareunie.
In het algemeen laat de sacrocolpopexie de beste resultaten zien, met uitzondering van één studie die juist de meeste re-operaties voor genitale prolaps rapporteert [4]. Er zijn dusdanig weinig resultaten bekend omtrent de robot sacrocolpopexie, dat daar geen conclusies over getrokken kunnen worden. De resultaten van de laparoscopische sacrocolpexie lijken gunstiger dan die van de laparotomische sacrocolpexie.
Concluderend, was een vergelijking van de technieken moeilijk door de heterogeniteit; waardoor een netwerk meta-analyse niet mogelijk was. Hoewel de gerapporteerde verschillen tussen de verschillende technieken minimaal waren, lijkt de laparoscopische sacrocolpexie de beste resultaten te laten zien. Desondanks lijken alle technieken effectief, en rapporteren alle studies goede anatomische en subjectieve resultaten. Daarom kan een standaard behandeling voor de behandeling van de vaginatopprolaps niet vastgesteld worden aan de hand van deze studie.

Hoofdstuk 7 bevat een studieprotocol van een multicentrisch gerandomiseerde studie om het effect van de meest gebruikte chirurgische behandelingen voor de vaginatopprolaps te onderzoeken, waarbij de sacrospinale fixatie wordt vergeleken met de laparoscopische sacrocolpopexie (SALTO 2). Het doel van de studie is het vergelijken van de korte- en lange termijn uitkomsten van de laparoscopische sacrocolpopexie en vaginale sacrospinale fixatie als de behandeling van de vaginatopprolaps. Vrouwen met een vaginatopprolaps POP-Q ≥ stadium 2 worden geïncludeerd. In totaal worden 106 (53 in elke groep) vrouwen gerandomiseerd behandeld middels een laparoscopische sacrocolpopexie of een sacrospinale fixatie.
De primaire uitkomstmaat is de ziekte gerelateerde kwaliteit van leven na 12 maanden. Secondaire uitkomsten zijn het effect van chirurgie op de prolapsklachten, de seksuele functie, de morbiditeit ten gevolge van de ingreep, opnameduur, postoperatief herstel, anatomisch resultaat (volgens de POP-Q-classificatie één en vijf jaar na de ingreep), type en aantal re-interventies, kosten en kosteneffectiviteit.

In hoofdstuk 8 zijn de algemene discussie, klinische implicaties van dit onderzoek en toekomstperspectieven beschreven.

Algemene conclusie

Aan de hand van dit proefschrift kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- In geval van de primaire behandeling van genitale prolaps kan een pessarium overwogen worden, aangezien 72% niet voor een chirurgische behandeling opteert na het starten van pessariumtherapie. Echter, prolapsklachten zijn minder aanwezig bij vrouwen die een chirurgische behandeling ondergingen.
- Indien voor porlapschirurgie gekozen is als de primaire behandeling van genitale prolaps, zou de Manchester Fothergill (uterus sparende) procedure overwogen moeten worden.
- Laparoscopische sacrocolpopexie is te prefereren boven laparotomische sacrocolpopexie als behandeling van vaginatopprolaps. Er is tot op heden geen standaardbehandeling van vaginatopprolaps en derhalve is de praktijkvariatie groot. Vele chirurgische technieken blijken effectief, alhoewel een standaardbehandeling voor de vaginatopprolaps niet kan worden vastgesteld aan de hand van dit proefschrift.

References

1. R.J. Detollenaere, J.den Boon, M.E. Vierhout, H.W.F. van Eijndhoven, Uterussparende chirurgie versus vaginale hysterectomie als behandeling van descensus uteri, Ned.Tijdschr.Geneesk. (2011) 155: A3623
2. Davila GW, Ghoniem GM, Kapoor DS, Contreras-Ortiz O. Pelvic floor dysfunction management practice patterns: asurvey of members of the International Urogynecological Association. International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction (2002) 13(5):319-25.
3. R.J. Detollenaere, J. den Boon, K.B. Kluivers, et al, Surgical management of pelvic organ prolapse and uterine descent in the Netherlands, International Urogynecology Journal (2013) 24:781-788.
4. Coolen ALWM, van Oudheusden AMJ, Mol BWJ, van Eijndhoven HWF, Roovers JWR, Bongers MY, Laparoscopic sacrocolpopexy compared with open abdominal sacrocolpopexy for vault prolapse repair: a randomised controlled trial. Int Urogynecol J. (2017) [Epub ahead of print]