



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Quality assessment of laparoscopic hysterectomy

Driessen, S.R.C.

### Citation

Driessen, S. R. C. (2017, March 29). *Quality assessment of laparoscopic hysterectomy*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/47361>

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/1887/47361>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/47361> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Driessen, S.R.C.

**Title:** Quality assessment of laparoscopic hysterectomy

**Issue Date:** 2017-03-29





# Chapter 12

**Nederlandse samenvatting**

**Author affiliations**

**List of publications**

**Curriculum Vitae**

**Dankwoord**

## Nederlandse samenvatting

Transparantie en het meten van de kwaliteit van (chirurgische) zorg heeft de afgelopen jaren toenemende aandacht gekregen. Momenteel worden hiervoor kwaliteitsindicatoren gebruikt, die idealiter onderscheid kunnen maken tussen suboptimale zorg en hoogwaardige zorg. Het beoordelen van de kwaliteit van zorg is een belangrijk aspect om de patiëntveiligheid en hoge kwaliteit van zorg te waarborgen. De minimaal invasieve chirurgie (MIC) is een voorbeeld van hoogcomplexere chirurgische zorg daar met name hoogwaardige technologie bij de operatie wordt geïntroduceerd en waar een (aanstaande) chirurg een leercurve voor moet doorlopen. Deze MIC techniek werd, gezien de technologische mogelijkheden (video-laparoscopisch opereren, introductie elektrochirurgie, verbeterde instrumenten etc.) aan het eind van de vorige eeuw plots massaal geïntroduceerd in het chirurgische pallet. In 2007 werden de beoefenaars van die MIC echter opgeschrikt door een zeer kritisch rapport vanuit de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) over de toepassing en introductie van deze relatief nieuwe vorm van chirurgie. De implementatie zou tot meer complicaties leiden en bracht de patiëntveiligheid in gevaar. Dit leidde tot de vraag naar eenduidige kwaliteitsindicatoren binnen de MIC. Echter, het correct meten van de kwaliteit van zorg is zeer complex en het grootste probleem van de meest gebruikte kwaliteitsindicatoren is dat er niet gecorrigeerd wordt voor *case-mix*; dit zijn patiënt karakteristieken die de klinische uitkomsten kunnen beïnvloeden (bijv. een hoge BMI, comorbiditeit, grote tumoren, eerdere operaties etc.). Zonder te corrigeren voor deze karakteristieken is een eerlijke vergelijking van de chirurgische uitkomstmaten en dus de kwaliteit tussen ziekenhuizen en/of behandelaars niet goed mogelijk.

In dit proefschrift beschrijven wij de ontwikkeling en valorisatie van een nieuw uniek kwaliteitsinstrument voor de laparoscopische uterusxectirpatie (baarmoeder verwijdering middels kijkoperatie). Ook onderzoeken wij hoe de kwaliteit van chirurgische zorg correct gemeten, vergeleken en verbeterd kan worden.

In **hoofdstuk 2** hebben wij de implementatie van complexe laparoscopisch ingrepen bestudeerd en zien wij dat deze aantallen binnen de gynaecologie enorm gestegen zijn in de afgelopen jaren. Deze stijging wordt met name veroorzaakt door de forse toename van het aantal laparoscopische uterusxectirpaties (ook laparoscopische hysterectomie (LH) genoemd). In **hoofdstuk 3** beschrijven wij dat dit vooral komt doordat de indicaties voor het uitvoeren van een laparoscopische uterusxectirpatie steeds verder verlegd worden. Tegenwoordig komen ook patiënten met een grote uterus, laag stadium- en laag risico oncologische aandoening en een hoge BMI in aanmerking om een uterusxectirpatie laparoscopisch uit te voeren.

Een hoger volume van complexe chirurgische ingrepen wordt tegenwoordig steeds vaker gehanteerd als maat voor kwaliteit. Een minimaal behandelvolume van 20 ingrepen per jaar wordt hierbij als passend beschouwd. In **hoofdstuk 2** laten we zien dat het instellen van

volumenormen voor complexe laparoscopische ingrepen in de gynaecologie grote consequenties kan hebben voor de dagelijkse praktijkvoering: 40% van de gynaecologen en 12% van de ziekenhuizen voeren minder dan 20 van deze ingrepen per jaar uit. Centralisatie van bepaalde hoog complexe ingrepen is dan onvermijdelijk om zo aan een gesteld volume te komen en om de vaardigheden te behouden om deze ingrepen veilig uit te kunnen voeren. Doch, men moet voorzichtig zijn deze normen in te stellen. Het excluseren van laagvolume klinieken zal niet automatisch leiden tot het uitsluiten van ondermaatse zorg, daarnaast spelen factoren als chirurgische *skills* en ervaring ook een belangrijke rol in de uitkomsten.

Tevens zagen wij dat er een verschuiving in benadering van de uterusextirpatie in Nederland in de afgelopen vijf jaar plaatsvond. De abdominale benadering (via een buiksneede) nam significant af ten gunste van de laparoscopische benadering. Dit is een gewenste verschuiving, daar de laparoscopische benadering voordelen heeft ten opzichte van de open abdominale chirurgie (sneller herstel, minder peroperatief bloedverlies, minder infecties, cosmetiek). Echter, ook een significante afname van de vaginale uterusextirpatie (via de schede) ten gunste van de laparoscopische benadering werd geobserveerd. Dit is een minder gewenste verschuiving, omdat de vaginale uterusextirpatie tot op heden gezien alle voordelen voor de patiënt (geen uitwendige littekens, kortere operatietijd, minder kosten) beschouwd wordt als de benadering van eerste keus.

Oorzaken van deze verschuiving onderzochten wij verder in **hoofdstuk 4**, waarin we de bekwaamheid niveaus van *jonge klaren* (gynaecologen die  $\leq 5$  jaar geleden de opleiding tot gynaecoloog hebben afgerond) in het uitvoeren van (laparoscopische) ingrepen analyseerden. Geconcludeerd kan worden dat *jonge klaren* minder interesse hebben om de vaginale uterusextirpatie uit te voeren ten opzichte van de abdominale hysterectomie. Verder blijkt dat *jonge klaren* onvoldoende getraind worden tijdens de opleiding om complexe laparoscopische ingrepen, zoals de LH, na het afronden van de opleiding zonder supervisie uit te kunnen voeren. Derhalve is extra training na de opleiding (bijv. een fellowship) noodzakelijk alvorens complexe laparoscopische ingrepen bekwaam uitgevoerd kunnen worden. Ook werd gezien dat een groot deel van de gynaecologen (63 tot 96%) deze ingrepen nooit meer uitvoert na het afronden van de opleiding. Zodoende pleiten wij ervoor dat alleen een geselecteerde groep assistenten bepaalde complexe laparoscopische ingrepen getraind krijgt in de opleiding. Ook voor deze selectie is een betrouwbaar kwaliteitsinstrument zeer gewenst om zo de chirurgische vaardigheden correct te kunnen meten.

Een eerste stap naar de ontwikkeling van een kwaliteitsinstrument om de chirurgische bekwaamheid correct te meten is inzicht in case-mix karakteristieken (patiënt karakteristieken die klinische uitkomsten kunnen beïnvloeden). Betrouwbare onderlinge vergelijkingen van de kwaliteit van chirurgische zorg is niet mogelijk zonder deze case-mix correctie.

Met behulp van een systematische review (**hoofdstuk 5**) hebben wij die case-mix karakteristieken kunnen identificeren voor chirurgische uitkomsten van de laparoscopische uterusxectirpatie. Zo blijkt dat een hoger BMI en een vergrote uterus gerelateerd zijn aan minder goede chirurgische uitkomsten (meer bloedverlies, langere operatie tijd en meer complicaties). Ook zijn verklevingen in de buik en eerdere buikoperaties in de voorgeschiedenis nauw gerelateerd aan minder succesvolle uitkomsten.

Met het in acht nemen van bovenstaande vereisten, hebben wij een uniek web-based, real-time kwaliteitsinstrument ontwikkeld ([www.QUSUM.org](http://www.QUSUM.org)). Dit instrument meet individuele chirurgische prestaties bij de LH, met een correctie voor case-mix (**hoofdstuk 6**). De online applicatie is (inter)nationaal geïntroduceerd en meer dan 2000 LH's zijn geregistreerd door ruim 80 gynaecologen. Het doel van de applicatie is drievoudig: 1. het correct meten van individuele chirurgische prestaties, 2. de chirurg voorzien van directe individuele feedback, en 3. het detecteren en signaleren van (opeenvolgende) suboptimale prestaties. In **hoofdstuk 6** werd onderzocht hoe de bruikbaarheid van de applicatie is. Deze bleek aan de hand van een referentiemeting (de SUS score) goed tot uitstekend te zijn. Daarnaast bleek de bewustwording van de individuele prestaties, de chirurgische uitkomsten en de patiënt veiligheid toe te nemen bij de gebruiker. Dit zijn belangrijke punten in het kader van kwaliteitsverbetering.

Veel kwaliteit uitkomsten worden momenteel gebaseerd en openbaar gemaakt op basis van uitkomsten op ziekenhuis niveau. In **hoofdstuk 7** laten we zien dat het van belang is om de kwaliteit van chirurgische zorg ook op het individuele niveau van de operateur te meten. Zo blijkt dat de operateurs met minder optimale uitkomsten gecompenseerd worden door collega operateurs met (boven) gemiddeld goede uitkomsten. Dit resulteert weer in een gemiddeld tot goede kwaliteit uitkomst op ziekenhuisniveau. Zonder zicht op de kwaliteit van de individuele operateur is het mogelijk dat er suboptimale zorg geleverd wordt voor een onnodig lange tijdsduur. Kwaliteit moet bij voorkeur dus ook op individueel niveau gemeten worden, zoals wij laten zien in de QUSUM applicatie.

Een kwaliteitsinstrument is van weinig waarde wanneer er geen verbetering mogelijkheden zijn. Om deze reden ontwikkelden wij een gevalideerde *patiëntveiligheid risico checklist*, welke geïmplementeerd werd in de QUSUM applicatie. Hierdoor hadden operateurs de mogelijkheid om na elke ingreep aan te geven wat voor risico factoren een rol hebben gespeeld tijdens het uitvoeren van de operatie (bijv. technische problemen, communicatieve problemen ect). Deze risicofactoren hebben we geanalyseerd en gekwantificeerd in **hoofdstuk 8**. Het blijkt dat bij ruim een kwart van de ingrepen een risico factor aanwezig was, en dat technologische incidenten de grootste rol speelden bij de patiëntveiligheid tijdens een laparoscopische uterusxectirpatie.

Door de toenemende vraag naar transparantie in de zorg, wordt van artsen verwacht dat zij steeds meer registraties invullen. Dit is een tijdrovend proces, wordt vaak als hinderlijk ervaren en kan ten koste te gaan van de patiëntenzorg. Door middel van een gerandomiseerde trial hebben we onderzocht of *gamification* elementen van toegevoegde waarde zijn om operateurs te motiveren en te betrekken bij het registreren van data (**hoofdstuk 9**). *Gamification* is het gebruik maken van bepaalde spelelementen in een bestaand systeem. Via een positieve benadering zouden deze elementen gebruikers kunnen motiveren de applicatie in te vullen. Het bleek dat de toevoeging van dit soort elementen geen enkel voordeel heeft en de gebruikers zelfs kan afleiden van het primaire doel van registratie. Derhalve concluderen wij dat bestaande en nieuwe registratie systemen zo simpel mogelijk moeten zijn, en alleen relevante data geregistreerd dienen te worden.

Concluderend, om de patiëntveiligheid te waarborgen is het monitoren van de kwaliteit van zorg onmisbaar geworden. In dit proefschrift worden de knelpunten beschreven, oplossingen en aanbevelingen gegeven hoe de kwaliteit van de laparoscopische hysterectomie (als complexe minimaal invasieve chirurgische ingreep) kan worden gemeten en de ontwikkeling van een nieuw uniek kwaliteitsinstrument beschreven. Met een goede kwaliteitsindicator zou men idealiter suboptimale zorg kunnen onderscheiden van kwalitatief hoogwaardige zorg. Daarnaast is het van belang dat met behulp van een kwaliteitsindicator de mogelijkheid tot kwaliteitsverbetering bestaat. Hierin speelt individuele feedback en reflectie van en naar de operateur toe een belangrijke rol. De taak voor het ontwikkelen en definiëren van accurate kwaliteitsindicatoren ligt bij de beroepsgroepen en het gebruik van case-mix correctie is hierbij van essentieel belang gebleken.