Sammanfattning på svenska

Hysterektomier är en av de vanligaste större gynekologiska operationerna och vården av dessa patienter utgör en stor del av den kliniska vardagen. Enbart i Sverige genomförs 7800 hysterektomier per år. På grund av att operationen är så vanlig, har utfallet av återhämtning och vårdtid potentiellt stor inverkan, först och främst för den enskilda kvinnan, men även på sjukvårdens resurser. Den peroperativa vården skiljer sig mellan länder men även inom samma land och har senaste årtiondena genomgått stora förändringar. Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), är ett multimodalt vårdprogram och har i upprepade studier vid tarmkirurgi kunnat visa på kortare vårdtider, förbättrad återhämtning och färre komplikationer.

Parallellt med utvecklingen av den peroperativa vården har operationstekniken för hysterektomi förändrats vilket också påverkar återhämtningen. Mindre invasiva metoder som vaginal och laparoskopisk hysterektomi rekommenderas nu i första hand. Ändå sker ca 50% av hysterektomierna i Sverige fortfarande med öppen kirurgi. Den senast utvecklade tekniken är robotassisterad laparoskopisk hysterektomi som använts sedan 2005. Metoden får allt större utbredning. Trots det saknas fortfarande data som visar vid vilka operationer det är fördelaktigt med robot-kirurgi.

Syftet med studierna som ingår i denna avhandling var att se om återhämtningen efter hysterektomier kan förbättras. Dels genom införandet av ett strukturerat ERAS program för olika patientgrupper. Vidare genom att jämföra olika operationstekniker där återhämtning studerades i form av de biologiska reaktionerna som följer på kirurgi, i form av insulinresistens och inflammation.

ERAS, infördes på kvinnokliniken, Universitetssjukhuset i Örebro 2012. Åttiofem konsekutiva patienter som genomgick hysterektomier och vårdades enligt ERAS programmet under 2012 jämfördes med 120 konsekutiva patienter året innan införandet. ERAS programmet innehöll bland annat riktlinjer för preoperativ information, nutrition och fasta, vätskebehandling under och efter operation, katetrar och drän, smärtlindring, behandling av illamående, mobilisering och matintag efter operationen samt regler för utskrivning. Målet var att patienterna skulle vara redo för hemgång inom två dagar efter operationen. Vårdtiderna var redan vid införandet av programmet förhållandevis korta men kunde sänkas ytterligare något (2.35 ± 1.17 jämfört med 2.60 ± 1.09, p = 0.012) och efter införandet av programmet ökade andelen som gick hem inom två dagar från 56% till 73%, (p = 0.012), utan att andelen komplikationer eller återinläggningar ökade. Följsamheten till programmets delar var i medeltal 84%. Andelen som kunde skrivas hem inom två dagar ökade med följsamheten till programmet. Vid minst fyra parametrar uppfyllda gick 33% hem dag två, vid sex parametrar 57%, vid sju parametrar 76% och vid 8 parametrar 80% (p < 0.001).

Därefter genomfördes 2012–2014 en prospektiv kohort-studie. Patienter som opererades på grund av cancer (n=40) jämfördes med patienter som opererades på benigna indikationer (n=81). Alla vårdades enligt samma ERAS program. Följsamheten till programmet var generellt högt i båda grupperna (82 - 100%). Ingen signifikant skillnad i utfall av vårdtiden kunde ses mellan grupperna (2.40 ± 0.74 resp. 2.49 ± 1.42, p = 0.505, OR 0.74 (0.3–1.6). Korrigerat för åldersskillnader i grupperna var OR 1.3 (0.5–3.2). Inga skillnader i komplikationer sågs. Vårdtiden förhöll sig stabil de tre studerade åren.

En randomiserad kontrollerad interventionsstudie genomfördes på 20 kvinnor som planerades för hysterektomi vid kvinnokliniken på Universitetssjukhuset i Örebro, oktober 2014 till maj 2015. Patienterna randomiserades till robotassisterad laparoskopisk eller öppen abdominell hysterektomi. Huvudsyftet med studien var att mäta den metabola reaktionen efter kirurgin i form av insulinresistensutveckling. Vidare mättes det inflammatoriska svaret och kvinnans hormonstatus genom blodprover och den kliniska återhämtningen registrerades. Båda grupperna utvecklade i medeltal en relativt kraftig insulinresistens, men ingen skillnad mellan grupperna kunde påvisas (39% ± 21 respektive 40% ± 19 (p = 0.948; 95% CI: -18-20). Kvinnans hormonella status förändrade inte denna slutsats även om den hormonella reaktionen i samband med kirurgin föreföll vara korrelerad till utvecklingen av insulinresistens. Däremot utvecklade robotgruppen signifikant lägre nivåer av inflammation. Den robotassisterade kirurgin gav flera kliniska fördelar med bland annat kortare vårdtider 1(1–2) vs. 2(1–3) p = 0.005.

Denna avhandling har visat att återhämtning efter hysterektomi kan påverkas på olika sätt. Den kliniska återhämtningen kan påverkas dels genom att systematiskt förändra den peroperativa vården. ERAS-programmet föreföll säkert och effektivt för alla de patientgrupper som genomgår hysterektomier. Återhämtningen kunde också påverkas genom valet av operationsteknik där robotassisterad laparoskopisk hysterektomi gav snabbare återhämtning än öppen abdominell teknik.

Hysterektomier utlöser biologiska stressreaktioner i både det inflammatoriska och det metabola systemet. Den inflammatoriska reaktionen minskades vid robotassisterad laparoskopisk teknik medan det metabola svaret i form av insulinresistens inte skiljde sig åt mellan operationsteknikerna. Orsakerna till detta är oklar. Skillnader i kvinnornas hormonella status kunde inte förklara det oförväntade resultatet av det metabola svaret. Vidare studier behövs för att finna större förståelse för de biologiska reaktionerna i samband med operation och hur inflammationen och metabolismen samspelar. Även återhämtningen efter operation på längre sikt behöver studeras vidare.