

Gäller för: VE Barn o Kvinna

Innehållsansvar: Åse Frisk, (asefr2), Överläkare

Granskad av: Pasi Bauer, (pasba1), Processchef

Godkänd av: Marie Hufvudsson, (marjo100), Verksamhetschef

Giltig från: 2024-12-02

Giltig till: 2026-12-31

Hysteroskopisk operation

Revideringar i denna version

Revidering markerad med gult.

Bakgrund, syfte och mål

Behandlingsrutin för hysteroskopisk operation.

Diagnostisk hysteroskopi

Diagnostisk hysteroskopi kan ofta ersättas med hydrosonografi, det vill säga vaginal ultraljudsundersökning av livmoderkaviteten med samtidig injektion av koksalt.

Indikationer för diagnostisk hysteroskopi/hydrosonografi

- Misstanke om intrauterin strukturell patologi vid vaginalt ultraljud; intrakavitärt myom, corpuspolyp, habituellt abortbenägenhet.
- Oklara blödningar från uterus, det vill säga olaga blödningar vars orsak inte kunnat klarats ut kliniskt inklusive endometriebiopsi.
- Utredning av uterusmissbildning.
- Före endometrieablation vid menorragier för att säkerställa att uteruskaviteten är symmetrisk.

Teknik

Hysteroskopi görs med fysiologisk NaCl som distensionsmedel. Instrumenten är konstruerade för kontinuerligt flöde med separata kanaler för in- och utflöde av vätskan så att eventuellt blod kan spolas bort. För rutinhysteroskopi på operationsavdelningen används Olympus 6 mm-instrument med instrumentkanal på 7 Ch eller Storz "Bettochi" 5 mm med 5 Ch kanal. Vi har även tillgång till ett 2,5 mm "Versascope" för patienter med mycket trång cervix, till exempel efter prolapsoperation.

Detta hysteroskop har engångshylsa och flergångsoptik. För Office-hysteroskopi på gynnottagningen finns Bettochi och Bigatti shaver hysteroskop.

För diagnostisk hysteroskopi räcker det med att hänga koksaltpåsen drygt 1 meter över livmodern om man använder en 3 literspåse med grov slang. Det är viktigt att hysteroskopet är fyllt med vätska innan man för in det i uterus så att man inte för in några luftbubblor i patientens cirkulation. Efter vaginoskopi förs hysteroskopet in genom cervix under kontinuerlig spolning och under ögats kontroll. De smala hysteroskopen kan ofta föras in utan dilatation. Det intrauterina trycket bör helst inte överstiga 100 mm Hg. Ibland kan dock tryck upp till 150 mm Hg behövas för att spänna ut kaviteten.

Vanligen används så kallat 30-graders optik, det vill säga blickriktningen är 30 grader snett framåt i hysteroskopets riktning. Om man håller hysteroskopet så att ljusledaren kommer nedifrån kommer blickriktningen vara riktad snett uppåt-framåt. Detta innebär att cervikalkanalen ska ses "klockan sex" i synfältet som indikation på att man för in hysteroskopet i kanalens riktning. Genom att anpassa utflödet med utflödeskranen kan man reglera utspänningen av kaviteten. När man visualiserat kaviteten kan man lätt inspektera uterushörnen genom att rotera optiken. Man utnyttjar då optikens egenskap att titta snett framåt. Eventuella patologiska fynd bör dokumenteras med videoprinter och/eller videoband.

Om det finns koagler i kaviteten som inte kan spolats ut kan man med hjälp av resektoskopets slynga "hyvla" ned koaglerna och få insyn. Resektoskopet har bättre synfält och större kanaler för spolning och evakuering vilket gör att det är att rekommendera om man har problem med dålig insyn.

Operativ hysteroskopi

Enklare hysteroskopiska ingrepp såsom extraktion av spiral, biopsi och enklare adherenslösningar, exstirpation av mindre stjälkade polyper kan lätt göras med ovanstående utrustning. En mindre < 3–4 mm, stjälkad polyp kan man ibland ta tag i med en biopsi/ fattningstång i hysteroskopets arbetskanal och dra ut hysteroskopet. Man kan inte dra preparatet genom hysteroskopets arbetskanal. Lite större polyper och stjälkade myom kan fattas med ögletång och torkveras sedan man lokaliserat dem med hysteroskopet. Man bör inspektera kaviteten efter för att kontrollera att man fått bort allt. Den kontinuerliga spolningen gör att det går att spola bort eventuellt blod.

Större hysteroskopiska ingrepp

- TCR-M (Trans Cervikal Resektion Myom). Om > 3 cm kontakta tilltänkt operatör för bedömning om hysteroskopisk operation är möjlig.
- TCR-P (Trans Cervikal Resektion Polyp). Bredbasig polyp, polyp > cirka 10 mm. Görs med fördel i lokalbedövning på mottagningen, se styrdokument Hysteroskopi på gynmottagning – resektion av polyp.
- TCR-E (Trans Cervikal Resektion Endometrium).
- EA (EndometrieAblation). Destruktion av endometrium med diatermi (NovaSure). Görs **i narkos i dagkirurgi**, se styrdokument [Endometrieablation med NovaSure](#).
- Delning av septum.
- Delning av kraftiga adherenser.

Dessa ingrepp kräver tillgång till hämostas vilket kan göras med bipolär eller monopolär metod, se nedan. Vid större hysteroskopiska ingrepp ställs större krav på säker distension av uterus med speciell pump, Hysteromat, som ger en konstant utspänning av uterus och också automatiskt håller reda på eventuell vätskeförlust. Vid hysteroskopiska operationer har man kontinuerligt sug på utflödesdelen så att blod och eventuella gasbubblor som bildas under operationen sugts bort. Under operationen ska man övervaka hur mycket vätska som resorberats av patienten. Mängden tillförd vätska och vätskeförlusten ska registreras i journalen.

Bipolär diatermi

Bipolär metod används med koksalt som distensionsmedium. Det är klinikens standardmetod då den minskar risken för TUR-syndrom, se nedan. Vid användning av koksalt kan vätskeförlust på upp till 1,5 liter accepteras.

Smala elektroder ("Twizzle-tip" och "Spiral-tip") kan användas med samma utrustning som vid diagnostisk hysteroskopi. På operationsavdelningen finns det även 9 mm resektoskop att använda vid polyper, myom eller för endometriresektion. **Polyper kan** tas bort via hysteroskopi i lokalbedövning på gynmottagningen, var god se styrdokument Hysteroskopi på gynmottagning – resektion av polyp. **Då används stora Bigatti shaver (6 mm).**

Komplikationer

Perforation

Sker vanligtvis vid dilatation och gör oftast hysteroskopin omöjlig då man inte kan spänna ut kaviteten. Om perforationen skett med trubbiga instrument kan patienten observeras som efter en perforation vid abrasio. Har man använt diatermi vid perforationen finns risk för skador på inre organ och patienten bör läggas in för observation och laparoskopi/-tomi övervägas.

Falsk gång

Uppkommer när man inte dilaterat själva cervixkanalen. Ibland kan en falsk gång ge intryck att man är i kaviteten då vätskan kan dilatera vävnaden. Man ser dock inte tubarostierna i en falsk gång., man ska inte använda något instrument eller diatermi om man inte är säker på att man är inne i kaviteten då man kan skada uterina kärlen eller perforera om man ligger i en falsk gång.

Blödning

Förekommer efter resektion/exstirpation, kan ibland omöjliggöra fortsatt operation. För att stoppa blödning kan man lägga in en Foleykateter 24-Ch i kaviteten och fylla den med upp till 30 ml koksalt och låta den sitta i 6–8 timmar., i sällsynta fall kan akut hysterektomi krävas.

Cirkulationspåverkan

Kan förekomma om man använder rumstempererad vätska som går in för fort i patienten och ger en peritoneal retning. Gas och luftemboli finns beskrivet. Kontrollera att det inte finns någon luft i instrument och slangar, använd kontinuerligt sug och vätskeflöde som suger bort gasbubblor vid diatermi. OBS! att det finns risk för luft i slangarna när man byter vätskepåse.

”TUR-syndrom”

Vattenintoxikation på grund av resorption av elektrolytfri vätska. Se ovan, under Unipolär diatermi.

Infektion

Är sällsynt, kan förekomma efter endometriresektion/-ablation då det blir en stor såryta i uterus. Behandlas som endometrit.

Cervixstenos

Kan utvecklas om man vid endometriresektion/-ablation resecerat för långt ned i cervix. Kan leda till hämatometra och smärtor. Kan behandlas med cervixdilatation.

Anestesi

Hysteroskopi görs oftast som dagkirurgi. Hysteroskopi kan med fördel göras i PCB på gynmottagningen **annars i narkos - larynxmask.**

Anestesipersonalen ska informeras om man använder elektrolytfri vätska. Om resorption av > 1,5 liter NaCl – överväg diuretika i samråd med narkosläkare.

Kontraindikationer

Infektion	Pågående infektion cervix och uterus.
Graviditet	Förutom när hysteroskopin gäller att extrahera spiral under graviditet.
Stark misstanke om malignitet	Kontraindicerar omfattande operativ hysteroskopi då det kan finnas malignitet risk för spridning av maligna celler via äggledarna om man använder större mängder spolvätska.
Riklig pågående blödning	Kan göra det omöjligt att se något och ökar risken för vätskeabsorption via öppna blodkärl.

Gynop-registret

Hysteroskopiska ingrepp som görs med resektoskop eller annan endometriedestruktion (till exempel endometrieablation med NovaSure) inkluderas i gynop-registret.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Barn o Kvinna

Innehållsansvar: Åse Frisk, (asefr2), Överläkare

Granskad av: Pasi Bauer, (pasba1), Processchef

Godkänd av: Marie Hufvudsson, (marjo100), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9716-1940753776-163

Version: 10.0

Giltig från: 2024-12-02

Giltig till: 2026-12-31