**Subspecialisering benign gynækologi – Kompetence beskrivelse**

| **Niveau** | **Kompetence** | **Konkretisering af kompetence** | **Læringsstrategi** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Blødningsforstyrrelser |  |
| **E** | Teoretisk viden omkring normal menstruationsscyklus og variationer relateret til alder.  Anvende opdateret nomenklatur indenfor blødningsforstyrrelser | Skal have dybtgående kendskab til regulation af menstruationscyklus, indsigt i normale og abnorme variationer.  FIGO nomenklatur | Selvstudium |
| **E** | Dybtgående kendskab til metoder til evaluering af cyklus | Iværksættte og anvende PBAC og menstruationskalender (incl elektronisk) og relevant biokemi. | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder  Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder  Opsøge cases, |
| **E** | Udredning af blødningsforstyrrelser | Anvende FIGOs PALM-COEIN modellen til evaluering af kvinder med blødningsforstyrrelser |
| **E** | Anvende ultralyd til vurdering at årsager til blødningsforstyrrelser | Vurdering af myomer, størrelse, antal, lokalisation i overenstemmelse med FIGO/MUSA klassifikationen  Vurdering endometriet og intrakavitære processer med UL, Doppler, installation af vand/gel klassificiere iht IETA  Vurdere tilstedeværelsen af adenomyose/ adenomyomer m ultralyd  Identificere pt med behov for MR scanning |
| **E** | Identificere patienter med mulig ikke-benign årsag til blødningsforstyrrelser | Baseret på anamnese inkluderende risikofaktorer for cancer, samt ultralydsundersøgelse udvælge pt med mistanke om hyperplasi, endometriecancer og leiomyomsarcom. Foretage relevant histologisk prøvetagning: vabra, abrasio, hysteroskopisk bioptering eller henvisning til afdeling med sarcomekspertise. |
| **E** | Identificere patienter med cervical årsag til blødningforstyrrelser | Baseret på anamnese vurdere behov for cervixpodning for virus, bakterier og clamydia. Ved inspektion udelukke cervixpolypper. Ved behov foretage KBC. |
| **D** | Udrede koagulopati | Bestille og vurdere relevante blodprøver ved mistanke om f.eks von Willebrands sygdom, faktor mangel, trombocytopene tilstande eller iatrogen koagulopati konferere med hæmatologer om nødvendigt |
| **E** | Medicinsk behandling af blødnings forstyrrelser | Omfattende erfaring med medicinsk behandling af både akutte og kroniske (>6 mdr) blødningsforstyrrelser, muligheder og begrænsninger.  Anvende medicinsk behandling (incl LNG-IUD) af blødningforstyrrelser hos pt med akutte eller kroniske lidelser, fx koagulationsforstyrrelser. |
| **E** | Behandling af blødningsforstyrreler i forbindelse med hormon terapi | Identificere blødningsforstyrrelser udløst af hormonterapi, udelukke maligne årsager og tilrette hormonterapi |
| **C** | Behandling af AV-malformationer | Ved ultralyd suppleret med angiografi udvælge patienter med blødningsforstyrreler betinget af AV malformationer til coiling i samråd med invasiv radiolog |
|  |  | Gynækologisk endokrinologi |  |
| **D** | Teoretisk viden om binyre- og thyroideafysiologi samt glucose og insulinmetabolisme i relation til reproduktions endokrinologien. | Skal have dybtgående kendskab til den endokrinologiske regulation af menstruationscyklus og follikeludvikling, herunder interaktionen mellem gonadefunktion og thyroidea- og binyrefunktion i samt glucose/insulin og lipidmetabolisme. | Tilegnelse af teoretisk viden ved selvstudium.  Deltagelse i kurser på passende internationalt niveau  Ophold på afdeling med gynækologisk endokrinologisk specialfunktion |
| **D** | Forstyrrelser i hypofyse-gonade aksen (pga dysfunktion i hypothalamus/hypofyse) | Identificere, udrede, behandle og rådgive kvinder med hhv. primær og sekundær amenorré herunder hypothalæmisk/hypofysære og anatomiske årsager. Bestille og fortolke relevant biokemi og billeddiagnostik. | Opsøge cases til gennemgang med vejleder |
| **D** | POF (premature ovarian failure) | Identificere, udrede, behandle og rådgive kvinder med premature ovarian failure evt i samarbejde med endokrinologer (DEXA) | Opsøge cases til gennemgang med vejleder |
| **E** | PCOS og hyperandrogenisme hos kvinder | Identificere, udrede, behandle og rådgive kvinder med  med PCOS og/eller hyperandrogene tilstande. Kunne vurdere ovariemorfologi ved ultralyd.  Kunne etablere tværfagligt samarbejde med diætist, dermatolog, endokrinolog, pædiater | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder |
| **E** | Teoretisk viden om farmakologi , endokrinologiske og metaboliske effekter af kontraceptive steroider. | Skal have dybtgående kendskab til forskellige administrationsformer for kontraceptive steroider, og hvordan de påvirker menstruationscyklus, samt kendskab til hvorledes de påvirker glucose og lipidmetabolisme samt koagulation og fibrinolyse | Tilegnelse af teoretisk viden ved selvstudium.  Deltagelse i kurser på internationalt niveau |
| **E** | Teoretisk viden om hvordan kontraceptive steroider påvirker risikoen for alvorlige tilstande som kredsløbssygdomme og cancer samt hvordan de påvirker eksisterende sygdomme/tilstande | Rådgive om fordele og risici ved hormonal kontracetion hos raske kvinder i forhold til a  Identificere, udrede, og rådgive kvinder med særlige ricici som f.eks. diabetes, hypertension, hjerte-karsygdomme, trombofile, epilepsi og migræne | Løbende opdatering ved selvstudium. Deltagelse i kurser og kongresser internationalt niveau Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder |
| **E** | Teoretisk viden om virkningsmekanisme, fordele og ulemper ved intrauterin kontraception (kobber- og gestagenholdig) | Individuel rådgivning om fordele og ulemper ved intrauterin kontraception.  Forestå oplægning og varetage komplikationer i forbindelse intrauterin kontraception | Rådgivning og behandling af min 50 patienter – gerne som supervisor for yngre kollega |
| **E** | Teoretisk viden og praktisk udførelse af kvindelig sterilisation | Individual rådgivning af om fordele og ulemper ved kvindelig sterilisation herunder proceduremæssige komplikationer samt mulige senkomplikationer  Rutine i laparoskopisk sterilisation og kendskab til hysteroskopiske procedurer. | Rådgivning og behandling af min 50 patienter –gerne som supervisor for yngre kollega |
| **E** | Teoretisk viden om de endokrinologiske forandringer i den perimenopausale periode og fysiologiske, degenerative forandringer i den postmenopausale periode. | Skal have dybtgående kendskab til de kliniske manifestationer af udsættende ovariefunktion omkring menopausetidspunktet, herunder vurdere behovet for biokemiske analyser og endometriediagnostik.  Kendskab til non-farmakologiske interventioner ift. Aldersbetingede forandringer i hjerte-kar- og knoglesystem. | Tilegnelse af teoretisk viden ved selvstudium.  Deltagelse i kurser på internationalt niveau  Rådgivning og behandling af min 50 patienter |
| **E** | Teoretisk viden om farmakologi , endokrinologiske og metaboliske effekter af steroider anvendt til afhjælpning af klimakterielle gener (hormonbehandling , HT). | Skal have dybtgående kendskab til forskellige administrationsformer for midler anvendt til HT og deres anvendelse hos forskellige patienttyper. | Tilegnelse af teoretisk viden ved selvstudium.  Deltagelse i kurser på internationalt niveau. Rådgivning og beh. min 50 patienter |
| **E** | Teoretisk viden om hvordan brugen af HT påvirker risikoen for alvorlige tilstande som f.eks kredsløbssygdomme og cancer samt hvordan den påvirker eksisterende sygdomme/tilstande | Rådgive om fordele og risici ved HT med særlig henblik på at vurdere behandlingsindikation i forhold til mulige langtidseffekter med særlig fokus på kvinder med komplicerende tilstande som f.eks. diabetes, hypertension, hjerte-karsygdomme, adipositas, osteoporose og cancerdisposition | Tilegnelse af teoretisk viden ved selvstudium.  Deltagelse i kurser på internationalt niveau Rådgivning og beh. af min 50 patienter |
|  |  | Benigne tumores |  |
| E | Teoretisk viden om diagnostik og behandling benigne ovarietumores | Dybtgående kendskab til benigne ovarietumores kliniske og morfologiske karakteristika, herunder afgrænsning i forhold til malignitetssuspicio (RMI score og evt IOTA modeller) | Selvstudium lærebøger, artikler, kurser, Kliniske guidelines (DSOG DGCG) |
| E | Anvende ultralyd og anden billeddiagnostik til diagnostik af ovarietumores samt endometriose | Vurdere morfologi af ovarietumores herunder differentiere mellem funktionelle, benigne og malignitetssuspekte tumores (mønstergenkendelse, IOTA) . | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder, inklusiv UL undersøgelser m OSAUS |
| E | Identificere og håndtere patienter med benigne kontra malignitetsspuspekte tumores | Baseret på anamnese, kliniske og parakliniske fund tilrettelægge behandling, evt videre udredning og kontrol herunder rolle for billeddiagnostik udover UL (MR. PET-CT mv) | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder |
| E | Kirurgisk behandling af benigne ovarietumores (laparoskopisk) | Rutinemæssigt foretage resection af benigne ovarietumores herunder simple cyster og benigne teratomer. | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder, 20 operationer m OSATS |
| E | Identificere og håndtere patienter med endometriose | Dybtgående kendskab til endometrioses kliniske og morfologiske karakteristika.  Baseret på anamnese, kliniske og parakliniske fund tilrettelægge medicinsk og kirurgisk behandling, evt videre udredning og kontrol herunder rolle for billeddiagnostik udover UL (MR, CT urografi mv) | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-50) til at opnå E niveau, vurderet ved vejleder inklusiv UL undersøgelser m OSAUS |
| E | Kirurgisk behandling af endometriose (laparoskopisk) | Rutinemæssigt foretage resection/destruktion af simpel endometriose og simple endometriomer.  Samtidig klassifikation af endometriose med grundig beskrivelse af lokalisation af plaques, noduli, adhærencer, herunder særlig opmærksomhed på tarm, blære og urether, anvende revAFS score | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-50) til at opnå E niveau, vurderet ved vejleder incl OSATS |
| E | Identificere pt med avanceret endometriose | Dybtgående kendskab til henvisningsårsager til centre med højt specialiserede funktion for advanceret endometriose | Selvstudium lærebøger, artikler, kurser, Kliniske guidelines |
| E | Teoretisk viden om diagnostik og behandling benigne uterine tumores | Dybtgående kendskab til benigne uterine tumores (leyomyomer/fibromer, adenomyomer og polypper) kliniske og morfologiske karakteristika, herunder afgrænsning i forhold til malignitetssuspicio.  Indgående teoretisk viden om behandlingsmuligheder  - herunder medicinsk, kirurgisk og radiologiske interventioner | Selvstudium lærebøger, artikler, kurser, Kliniske guidelines (DSOG DGCG) |
| E | Anvende ultralyd til diagnostik af uterine benigne tumores | Vurdere morfologi af uterine tumores herunder differentiere mellem benigne og malignitetssuspekte tumores. Indgående rutine i vurdering af myomer, størrelse, antal, lokalisation i overenstemmelse med FIGO og MUSA klassifikationen  Vurdering endometriet og intrakavitære processer med UL, Doppler, installation af vand/gel, minihysteroskopi  Bioptere endometriet ved behov (vabra o lign)  Vurdere tilstedeværelsen af adenomyose/ adenomyomer  Identificere patienter med behov for yderligere udredning (MR, hysteroskopi mv) | Gennemgå tilstrækkeligt antal cases (20-100) til at opnå E niveau vurderet ved vejleder |
| E | Identificere og håndtere patienter med symptomgivende benigne uterine tumores mhp behandling | Rutinemæssigt kunne tilrettelægge behandling Baseret på anamnese, kliniske og parakliniske fund tilrettelægge behandling, herunder udføre/henvise til: Medicinsk behandling af fibromer  Kirurgisk behandling, Embolisering, Evt videre udredning og kontrol herunder rolle for billeddiagnostik udover UL (MR) | 75 kliniske udredninger inklusiv UL undersøgelser (OSAUS)  Med mindst 10 pt med adenomyose og 50 med fibromer |
| E | Hysteroskopi | Identificere, udrede rådgive og behandle relevante kvinder med behov for  Polyp resektion  Fibrom resektion  Hysteroskopisk behandling af RPOC  Endometrie ablation (2. gen metoder)  Endometrie resektion | Mindst 50 operationer til at opnå E niveau vurderet ved vejleder, OSATS |
| E | Identificere pt med myomer og fertilitetsønske | Dybtgående kendskab til henvisningsårsager til centre med mulighed for avanceret myomektomi | Indsigt i guideline, håndtering af 5-10 cases |
| E | Hysterektomi | Kunne udføre rutinemæssigt minimal invasiv hysterektomi på fibromatøs uterus herunder kendskab til morcelleringteknikker | Min 50 hysterektomi på fibromatøse uteri op til 500g, 20 operationer m OSATS |
| E | Abdominal hysterektomi | Kunne udføre rutinemæssigt på fibromatøs forstørret uterus som alternativ til minimalt invasive metoder | Min 20 abdominale hysterektomier, til at opnå E niveau vurderet ved vejleder |
|  |  | Cervix dysplasi |  |
| E | Teoretisk viden om cervixdysplasi | Indgående kendskab til:  screening, diagnostik, behandling og rådgivning og kontrol af cervixdysplasi og opdateret kendskab til HPVs rolle. | Indgående kendskab til nationale guidelines (DSOG og SST) |
| E | Udføre kolposkopi biopsi og konisatio, herunder varetage komplikationer | Kunne udføre konisatio samt re-konus med nål såvel som slynge | 50 conus indgreb |
|  |  | Tidlige graviditetskomplikationer |  |
| E | Abortus provocatus, kontraception og sterilisation | Optage anamnese, rådgive, undersøge og behandle kvinder, der ønsker medicinsk eller kirurgisk provokeret abort.  Anvende lovgivningen omkring provokeret abort i klinisk praksis.  Kunne informere om kontraceptionsmetoder og ordinere, iværksætte og kontrollere behandlingen. | Rådgivning og behandling af min 100 patienter –gerne som supervisor for yngre kollega |
| E | Tidlige graviditets- komplikationer | Udrede, informere om og tilrettelægge kontrol og behandling af pregnancy of unknown location (PUL) og ekstrauterin graviditet.  Foretage medicinsk og kirurgisk behandling af missed abortion  Kunne kommunikere diagnose og akut behandlingsplan til en patient og partner med et tidligt graviditetstab.  Foretage kommunikation omkring og eventuel henvisning ved abortus habitualis. | Rådgivning og behandling af min 100 patienter –gerne som supervisor for yngre kollega  Indsigt i DSOG guideline 5-10 cases |
|  | Tidlige patologiske graviditeter | Diagnosticere trofoblastsygdomme.  Iværksætte behandling og kontrol af Molagraviditeter  Have indgående kendskab til medicinsk behandling herunder forholdsregler vedrørende persisterende trofoblastsygdom  Have kendskab til avanceret behandling af persisterende trofoblastsygdom herunder hvilke centre som varetager behandlingen. | Indsigt i DSOG guideline, 5-10 cases |

Forkortelser

FIGO: International Federation of Gynecology and Obstetrics

PBAC: Pictorial Blood Assay Chart

PALM- COIEN (Polyps, Adenomyosis, Leiomyoma, Malignancy &hyperplasia, Coagulopathy, Ovulatory dysfunction, Endometrial, Iatrogenic, Not yet classified)

KBC: Kolposkopi, biopsi og cervixskrab

LNG-IUD: Levonorgestrel Intrauterint Device

RPOC: Retained product of conception

AV-malformation: Arterio-venøs malformation

NSGE: Nordic Society on Gynaecological Endoscopy

ESGE: European Society of Gynecological Endoscopy

AAGL: American Association of Gynecological Laparoscopists

ISUOG: International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology

MUSA: Morphological Uterus Sonographic Assessment (ISUOG)

IETA: International endometrial tumor analysis group (ISUOG regi)

OSATS Objective structured analysis of technical skills

OSAUS Objective structured analysis of ultrasound skills