

Standar Pelayanan Medik

Obstetri dan Ginekologi

**Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi
Indonesia**



**Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
Jakarta, 2006**

Standar Pelayanan Medik

Obstetri dan Ginekologi

Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia

Editor

Prof. Dr. Farid Anfasa Moeloek, dr, SpOG, KFER **(Ketua 2003)**

Laila Nuranna, dr, SpOG, Konk (Umum)

Noroyono Wibowo, dr, SpOG, KFM (Obstetri)

Sigit Purbadi, dr, SpOG, Konk (Ginekologi)

**Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia
Jakarta, 2006**

Kontributor 2003

Dr (Med) Ali Baziad, dr, SpOG, KFER
Andryono, dr, SpOG, Konk
Bambang Karsono, dr, SpOG, KFM
Budi Iman Santoso, dr, SpOG
Eka Rusdianto, dr, SpOG, KFER
Prof. Dr. Farid Anfasa Moeloek, dr, SpOG, KFER
Fitriyadi Kusuma, dr, SpOG
Prof. Dr. Gulardi Hanifa Wiknjosastro, dr, SpOG, KFM
Dr. Ichramsjah A Rachman, dr, SpOG, KFER
Junita Indarti, dr, SpOG
Laila Nuranna, dr, SpOG, Konk
Prof. Muhammad Hakimi, dr, PhD, SpOG
Muchlis Lubis, dr, SpOG
Noroyono Wibowo, dr, SpOG, KFM
Omo Abdul Madjid, dr, SpOG
Seno Adjie, dr, SpOG
Sigit Purbadi, dr, SpOG, Konk
Soegiharto Soebianto, dr, SpOG, KFER

Mitra Bestari

Prakata

Merupakan suatu keharusan untuk setiap organisasi profesi kedokteran mempunyai **Standar Pelayanan Medik (SPM)** yang merupakan kebijakan, yang dibuat, diakui, digunakan, dan direvisi terus menerus oleh organisasi tersebut untuk menyamakan mutu pelayanan profesi bagi masyarakat.

Dilema muncul, apakah SPM dibuat dengan standar maksimum, atau standar minimum? Jawaban tidak sulit apabila organisasi profesi kita mempunyai kurikulum pendidikan berbasis **kompetensi** (**Knowledge, Attitude, Practice**) yang tidak berbeda diantara institusi pendidikan yang ada. Jawaban menjadi tidak mudah, apabila ikhwal di atas belum dimungkinkan.

Inilah salah satu kesulitan di dalam membuat SPM Obstetri dan Ginekologi dari Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia kita ini. Namun sulit atau mudah, SPM ini harus dibuat, yang tujuan utamanya adalah untuk menyamakan mutu pelayan profesi bagi masyarakat, dan dengan tujuan lain adalah untuk terus menerus disempurnakan.

Sebagian anggota menghendaki SPM ini perlu dibuat atas dasar *Evidence Based Medicine (EBM)* murni (meskipun belum semua dapat dibuat atas dasar *evidence*); ada pula yang menghendaki tidak perlu demikian ketat, ingat pula kondisi, situasi, dan domisili yang berbeda di dalam pengejawantahan keprofesian kita.

Dengan demikian dapat dimaklumi, bahwa buku SPM ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Kita semua diminta untuk memperbaiki SPM ini. Media komunikasi saat ini sudah demikian maju, *e-mail*, *fax*, telepon seluler, dapat digunakan dengan cepat, dan dari mana saja. Sangat diharapkan seluruh anggota POGI dapat berpartisipasi aktif untuk memperbaiki SPM ini; kirimkan saran, asupan, pendapat, kritik kepada para Editor dan Kontributor. Mitra Bestari adalah mereka yang saran dan asupannya dimuat pada edisi-edisi berikutnya dari SPM ini.

SPM ini akan dimuat di Web POGI untuk dapat diakses sewaktu-waktu, dan kami akan menyediakan tempat di sana untuk berdiskusi tentang SPM ini.

Jakarta, Juli 2006,

Editor dan Kontributor

Kata Sambutan Ketua Pengurus Besar Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia

Kami menyambut baik hasil pembuatan Standar Pelayanan Medik dari tim yang diketuai sejawat Prof. Dr. Farid Anfasa Moeloek, dr, SpOG, KFER, serta asupan dari sejawat lainnya.

Proses pembuatan Standar memang harus melibatkan banyak anggota yang peduli akan mutu disamping memperhatikan situasi kondisi tanah air. Apa yang disebut standar seyogyanya mengacu pada bukti (EBM), disamping itu rumah sakit harus kritis dan menentukan prosedur standar lokal dengan acuan SPM POGI.

Setiap standar akan berubah dalam kurun waktu tertentu dan ditelaah oleh Panitia Akreditasi POGI setelah asupan dari berbagai pihak.

Terima kasih atas upaya baik dari kita semua untuk selalu meningkatkan mutu pelayanan medik-operatif sehingga lebih bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya.

Jakarta, Juli 2006,

dr. Suryono S.I. Santoso, SpOG
Ketua PB POGI
(Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia)

Daftar Isi

EDITOR	2
KONTRIBUTOR 2003.....	3
MITRA BESTARI.....	4
PRAKATA	5
KATA SAMBUTAN.....	6
SEKSI I. OBSTETRI	14
1. PEMELIHARAAN KEHAMILAN	15
DEFINISI.....	15
PRINSIP DASAR	15
DIAGNOSIS.....	15
MANAJEMEN	15
PROGNOSIS	16
2. HIPEREMESIS DALAM KEHAMILAN.....	21
DEFINISI	21
PRINSIP DASAR	21
DIAGNOSIS	21
MANAJEMEN	22
PROGNOSIS	22
3. ABORTUS.....	23
DEFINISI.....	23
PRINSIP DASAR	24
DIAGNOSIS	24
MANAJEMEN.....	24
3. KEHAMILAN EKTOPIK.....	26
DEFINISI.....	26
PRINSIP DASAR	26
DIAGNOSIS	26
MANAJEMEN.....	26
5. MOLA HIDATIDOSA DAN PENYAKIT TROFOBLAS GANAS	27
DEFINISI.....	27
PRINSIP DASAR	27
KLASIFIKASI	27
DIAGNOSIS	28
MANAJEMEN.....	29
PENGOBATAN.....	30
6. KEHAMILAN DENGAN TUBERKULOSIS	31
7. MALARIA DALAM KEHAMILAN	33
8. DEMAM BERDARAH (DENGUE) DALAM KEHAMILAN	34
9. HIV/AIDS & PENYAKIT MENULAR SEKSUAL DALAM KEHAMILAN (BELUM TERISI)...	35

10. DEMAM TIFOID DALAM KEHAMILAN	36
11. DIABETES DALAM KEHAMILAN.....	37
DEFINISI.....	37
PRINSIP DASAR	37
DIAGNOSIS.....	37
MANAJEMEN.....	38
PROGNOSIS	38
12. KEHAMILAN DENGAN ASMA.....	39
13. EDEMA PARU	41
14. NEFRITIS	43
15. THALASEMIA DALAM KEHAMILAN (BELUM TERISI)	45
16. ANEMIA DEFISIENSI BESI DALAM KEHAMILAN (BELUM TERISI).....	46
17. BEKAS SEKSIO SESAREA	47
DEFINISI.....	47
PRINSIP DASAR	47
DIAGNOSIS	47
MANAJEMEN.....	48
18. HIPERTENSI, PRE-EKLAMPSIA, DAN PRE-EKLAMPSIA BERAT	49
HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN	49
DEFINISI.....	49
PRINSIP DASAR	49
DIAGNOSIS	49
MANAJEMEN.....	49
PROGNOSIS	49
PREEKLAMPSIA RINGAN	50
DEFINISI.....	50
PRINSIP DASAR	50
DIAGNOSIS	50
MANAJEMEN.....	50
PROGNOSIS	50
PREEKLAMPSIA BERAT	50
DEFINISI.....	50
PRINSIP DASAR	50
MANAJEMEN.....	50
PROGNOSIS	50
19. KETUBAN PECAH DINI.....	52
DEFINISI.....	52
PRINSIP DASAR	52
DIAGNOSIS	52
MANAJEMEN.....	52
PROGNOSIS	53
20. PLASENTA PREVIA.....	54
DEFINISI.....	54
PRINSIP DASAR	54
DIAGNOSIS	54
MANAJEMEN.....	55
PROGNOSIS	55

21. PLASENTA AKRETA.....	56
DEFINISI.....	56
PRINSIP DASAR	56
DIAGNOSIS	56
MANAJEMEN.....	56
PROGNOSIS	57
22. SOLUSIO PLASENTA	58
DEFINISI.....	58
PRINSIP DASAR.....	58
DIAGNOSIS	58
MANAJEMEN.....	58
PROGNOSIS	59
23. RUPTURA UTERI.....	60
DEFINISI.....	60
PRINSIP DASAR	60
DIAGNOSIS	60
MANAJEMEN.....	60
PROGNOSIS	61
24. PENGOBATAN RADIASI DALAM GINEKOLOGI	62
25. KHEMOTERAPI	63
26. SUNGSANG	67
DEFINISI.....	67
PRINSIP DASAR	67
MANAJEMEN.....	67
PROGNOSIS	67
27. POLIHIDRAMNION	68
DEFINISI.....	68
PRINSIP DASAR	68
DIAGNOSIS	68
MANAJEMEN.....	68
PROGNOSIS	69
28. OLIGOHIDRAMNION	70
DEFINISI.....	70
PRINSIP DASAR	70
DIAGNOSIS	70
MANAJEMEN.....	70
PROGNOSIS	71
29. EMBOLI PARU.....	71
DEFINISI.....	71
PRINSIP DASAR	71
DIAGNOSIS	71
MANAJEMEN.....	72
EMBOLI UDARA	72
EMBOLI CAIRAN AMNION	72
30. HIDROSEFALUS (BELUM TERISI)	73
31. PERTUMBUHAN JANIN TERLAMBAT.....	74

DEFINISI.....	74
PRINSIP DASAR.....	74
DIAGNOSIS.....	74
MANAJEMEN.....	74
PROGNOSIS.....	74
32. PERSALINAN PRE-TERM.....	75
DEFINISI.....	75
PRINSIP DASAR.....	75
DIAGNOSIS.....	75
MANAJEMEN.....	76
33. KEHAMILAN POST-DATE.....	77
DEFINISI.....	77
PRINSIP DASAR.....	77
MANAJEMEN.....	78
SEKSI II. GINEKOLOGI.....	79
1. GANGGUAN HAID.....	80
DEFINISI.....	80
DIAGNOSIS.....	81
AMENORE.....	81
A. AMENOREA PRIMER.....	81
PENGERTIAN.....	81
DIAGNOSIS.....	81
MANAJEMEN.....	82
SINDROMA ADRENOGENITAL (AGS).....	82
PENGERTIAN.....	82
DIAGNOSIS.....	83
MANAJEMEN.....	83
WANITA DENGAN KARIOTIP XY.....	83
PENGERTIAN.....	84
DIAGNOSIS.....	84
MANAJEMEN.....	84
HIPO/AGENESIS GONAD.....	85
PENGERTIAN.....	85
ULRICH -TURNER SINDROM.....	85
PENGERTIAN.....	85
AGENESIS GONAD MURNI (SWEYER-SINDROM).....	85
PENGERTIAN.....	85
ATIPIKAL TURNER SINDROM.....	86
PENGERTIAN.....	86
DIAGNOSIS.....	86
MANAJEMEN.....	86
B. AMENOREA SEKUNDER.....	86
PRINSIP DASAR.....	87
AMENOREA SENTRAL.....	87
AMENOREA HIPOTALAMIK.....	87
PRINSIP DASAR.....	87
MANAJEMEN.....	87
AMENOREA HIPOFISIS.....	88
PRINSIP DASAR.....	88
TUMOR HIPOFISIS.....	88
PRINSIP DASAR.....	88

MANAJEMEN.....	88
SINDROMA AMENOREA GALAKTOREA.....	89
PRINSIP DASAR.....	89
DIAGNOSIS.....	89
MANAJEMEN.....	90
AMENOREA OVARIUM.....	90
PENGERTIAN.....	91
MANAJEMEN.....	91
TUMOR OVARIUM.....	91
PENGERTIAN.....	91
AMENOREA UTERINER.....	92
PRINSIP DASAR.....	92
MANAJEMEN.....	92
PERDARAHAN UTERUS DISFUNGSIONAL (PUD).....	95
DEFINISI.....	95
PUD PADA SIKLUS ANOVULASI.....	96
PRINSIP DASAR.....	96
DIAGNOSIS.....	96
MANAJEMEN.....	97
PUD PADA SIKLUS OVULASI.....	97
DIAGNOSIS.....	97
MANAJEMEN.....	97
PUD PADA USIA PERIMENAR.....	97
PRINSIP DASAR.....	98
PUD PADA USIA PERIMENOPAUSE.....	98
PRINSIP DASAR.....	98
MANAJEMEN.....	98
METORRAGIA.....	99
DEFINISI.....	99
MANAJEMEN.....	99
2. SINDROMA OVARIUM POLIKISTIK (SOPK).....	100
DEFINISI.....	100
PRINSIP DASAR.....	100
DIAGNOSIS.....	100
MANAJEMEN.....	102
3. MENOPAUSE.....	103
DEFINISI.....	103
DIAGNOSIS.....	103
MANAJEMEN.....	105
4. OSTEOPOROSIS.....	110
DEFINISI.....	110
DIAGNOSIS.....	110
MANAJEMEN.....	110
PROGNOSIS.....	111
5. HIRSUTISME.....	112
DEFINISI.....	112
DIAGNOSIS.....	112
MANAJEMEN.....	113
6. TERAPI SULIH HORMON (HRT).....	115
DEFINISI.....	115
PRINSIP DASAR.....	115

DIAGNOSIS	115
MANAJEMEN.....	116
7. ENDOMETRIOSIS	117
DEFINISI.....	117
DIAGNOSIS	117
MANAJEMEN.....	117
ADENOMIOSIS	117
PRINSIP DASAR	118
DIAGNOSIS	118
MANAJEMEN.....	119
PROGNOSIS	119
8. INFEKSI TRAKTUS REPRODUKSI, TERMASUK TUBERKULOSIS (BELUM TERISI)	121
9. PROLAPSUS GENITAL	122
DEFINISI.....	122
PRINSIP DASAR	122
DIAGNOSIS	122
MANAJEMEN.....	124
PROGNOSIS	124
10. INKONTINENSIA URI	125
DEFINISI.....	126
PRINSIP DASAR	126
DIAGNOSIS	126
MANAJEMEN.....	126
PROGNOSIS	128
11. TUMOR JINAK GINEKOLOGIK.....	129
MIOMA UTERI	129
DEFINISI.....	129
PRINSIP DASAR	129
DIAGNOSIS	129
MANAJEMEN.....	129
PROGNOSIS	129
KISTA OVARIUM.....	131
DEFINISI.....	131
PRINSIP DASAR	131
DIAGNOSIS	131
MANAJEMEN.....	131
12. KANKER SERVIKS	132
PRINSIP DASAR.....	132
KANKER SERVIKS PREKLINIK/ PREINVASIF.....	132
DEFINISI.....	132
DIAGNOSIS	132
MANAJEMEN.....	132
PROGNOSIS	132
ALGORITME MANAJEMEN WANITA DENGAN HASIL TES PAP :	132
KANKER SERVIKS INVASIF.....	140
DIAGNOSTIK	140
MANAJEMEN.....	140
KANKER SERVIKS RESIDIF	142
DEFINISI.....	142
MANAJEMEN.....	142

KANKER KORPUS UTERI	144
STADIUM	144
HISTOPATOLOGI.....	144
DIAGNOSIS	144
MANAJEMEN.....	144
KANKER OVARIUM.....	146
DEFINISI.....	146
PRINSIP DASAR	146
DIAGNOSIS	146
MANAJEMEN.....	147
TUMOR OVARIUM BORDERLINE	149
PRINSIP DASAR	149
MANAJEMEN.....	149

Seksi I. Obstetri

1. Pemeliharaan Kehamilan

Definisi

- Suatu program berkesinambungan selama kehamilan, persalinan, kelahiran dan nifas yang terdiri atas edukasi, skreening, deteksi dini, pencegahan, pengobatan, rehabilitasi yang bertujuan untuk memberikan rasa aman dan nyaman, sehingga Ibu mampu merawat bayi dengan baik.

Prinsip Dasar

- Tabulasi faktor risiko
- Skreening dan deteksi dini
- Evaluasi pertumbuhan janin : deteksi pertumbuhan janin terhambat
- Evaluasi dan rencana kelahiran
- Evaluasi dan penilaian nifas
- Konseling Nutrisi, Gerak Badan (*Exercise*), Medis, Genetik. Tambahan kalori yang dianjurkan rata rata 200 kal/hari
- Tidak ada bukti bahwa asuhan antenatal harus melibatkan dokter (Ib-A). Bila risiko rendah, jumlah asuhan 5 kali dianggap cukup menjamin luaran.

Diagnosis

- Anamnesis
- Pemeriksaan Fisik
- USG : rutin pada 10-14 minggu, dan tambahan bila ada indikasi.
- Laboratorium

Pendekatan dengan skor risiko dapat meramal efek samping namun tak jelas pengaruhnya dalam penurunan kematian ibu – perinatal (IV-C).

Manajemen

Suplemen asam folat pada periode perikonsepsi perlu diberikan pada semua perempuan untuk mengurangi risiko pada cacat bambung syaraf (Ia-A)

- Trimester I
 - a. Pemastian kehamilan
 - b. Pemastian intrauterin - hidup
 - c. Pemastian kehamilan tunggal/multipel

- d. Pemastian usia kehamilan
 - e. Pemastian faktor risiko : USG – NT pada 10-14 minggu dapat dipakai untuk identifikasi sindrom Down.
 - f. Persiapan dan pemeliharaan payudara
 - g. Skreening Thalasia, Hepatitis B, Gol. Darah- *Rhesus*
- Trimester II
 - a. Skreening defek bambung saraf (*Neural Tube Defect*)
 - b. Skreening defek jantung
 - c. Evaluasi pertumbuhan janin
 - d. Evaluasi toleransi maternal
 - e. Skreening servikovitinitis
 - f. Skreening infeksi saluran kemih- (*UTI*)
 - g. Skreening diabetes melitus (*DM*) pada 28-30 minggu
 - Trimester III
 - a. Evaluasi pertumbuhan janin
 - b. Evaluasi toleransi maternal
 - c. Evaluasi rute persalinan/kelahiran
 - d. Evaluasi fasilitas kelahiran/perawatan neonatal

Prognosis

- Sangat variatif, namun pada risiko rendah prognosis baik.

RUJUKAN :

Alexander S, Keirse MNJC. Formal risk scoring during pregnancy. In : Chalmers I, Enkin M , Keirse MJNC (eds). Effective pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press, 1999:345-6.

Hall MH. Identification of high risk and low risk. Clin Obstet Gynecol 1990;4:65-76.

Villar J, Ba'aqeel H, Piaggio G et al. WHO Antenatal Care Trial Research Group. WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of new model of routine antenatal care. Lancet 2001;357:1551-64.

Khan-Neelofur D, Golmezoglu M, Villar J. Who should provide routine antenatal care for low risk women, and how often ? A sytematic review of randimised controlled trials. Paediatr Perintal Epidemiol 1998;12:7-26.

Lumley J, Watson L, Watson M , et al. Periconceptional supplementation with folate and/or multivitamins for preventing neural tube defects (Cochrane Reviews). In The Cochrane library, issue 2. Oxford: Update Software, 2000.

Hepatitis dalam kehamilan

Definisi

Transmisi vertikal dapat terjadi pada kehamilan dimana ibu merupakan pembawa/penderita Hepatitis B.

Prinsip dasar

Asuhan antenatal dan perawatan perinatal hendaknya dapat identifikasi pasien Hepatitis B. Imunisasi dan pemberian HBIG akan mampu menghindarkan transmisi vertikal pada bayi (IV-C).

Semua petugas hendaknya sudah mengetahui status imun. Sebaiknya sudah mendapat vaksinasi bila diperlukan (Ia-A).

Diagnosis

Pada asuhan antenatal dipertimbangkan pemeriksaan laboratorium HbsAg untuk identifikasi ibu. Bila ditemukan HbeAg positif maka status ibu dalam fase infeksi.

Manajemen

Bayi sebaiknya juga mendapat vaksinasi. Tindak lanjut dan pengawasan status imun ibu oleh dokter anak amat dianjurkan.

RUJUKAN

Jefferson T, Demichelli V, Deeks J et al. Vaccines for preventing hepatitis B in health workers. In : Cochrane database of systematic reviews. Oxford: Update Software, 2000, issue 4.

Gonzales L, Roses A, Alomar P et al. The maternal-infant center in the control of hepatitis B. Acta Obstet Gynecol Scand, 1988;67:421-7.

Induksi persalinan

Definisi

Induksi persalinan ialah upaya melahirkan bayi demi manfaat yang lebih baik dibandingkan melanjutkan kehamilan.

Prinsip dasar

Ibu harus diberikan informasi untuk menentukan pilihan yang terbaik dalam induksi persalinan, termasuk risiko yang dihadapi.

Indikasi untuk induksi harus jelas menguntungkan dan dipertimbangkan saatnya.

Indikasi : preeklampsia, postterm, pertumbuhan janin terhambat, diabetes mellitus, ketuban pecah dini (Ia-A), kematian janin.

Ibu dengan kehamilan 41 minggu sebaiknya dianjurkan induksi (Ia-A)

Pertimbangkan skor Bishop dalam meramal keberhasilan induksi.

Manajemen

Pelepasan ketuban dari serviks (sweeping) dapat merupakan upaya ringan induksi tanpa risiko infeksi (Ia-A).

Prostaglandin – misoprostol dengan dosis 25 ug pada kehamilan aterm lebih efektif dibandingkan dengan oksitosin.

Infus oksitosin hendaknya dimulai dengan dosis rendah (1-2 miliunit/menit) yang ditingkatkan dengan 2 mu tiap 30 menit hingga His adekuat.

Awasi denyut jantung dengan seksama dan reguler, sesuai partogram.

Bila terdapat hipertonik atau bradikardia, berikan obat tokolitik (nifedipin).

RUJUKAN

Crowley P. Interventions for preventing or improving the outcome of delivery at or beyond term. In : Cochrane database of systematic reviews, 2001, issue 3. Oxford: Update Software.

Tan BP, Hannah ME. Prostaglandins versus oxytocin for prelabour rupture of membranes at term. In Cochrane database systematic reviews, 2001, issue 3. Oxford: Update software.

Hofmeyr GJ, Gulmezoglo AM. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour: In Cochrane database of systematic reviews, 2001, issue 3. Oxford: Update Software.

Distosia

Definisi

Distosia ialah Kemajuan persalinan yang tidak memuaskan atau kemacetan.

Prinsip Dasar

Setiap kemacetan perlu dianalisa faktor penyebabnya.

Penggunaan PARTOGRAM merupakan upaya deteksi dini kemacetan dalam persalinan aktif (IIB-B)).

Partogram baru digunakan bila terdapat pembukaan serviks > 3 cm.

Dukungan dalam persalinan –oleh keluarga, suami, pendamping, bidan- akan mengurangi kemungkinan kemacetan. (Ia-A)

Distosia dapat disebabkan oleh : *Power*, *Passage* dan *Passanger*.

Distosia bahu amat sukar diramalkan, oleh karena itu setiap penolong harus kompeten. Tindakan khusus pada persalinan sungsang merupakan bagian kompetensi penolong persalinan dalam mencegah distosia dan trauma.

Diagnosis

Kemacetan dapat terjadi pada awal persalinan maupun pada fase aktif dan kala 2. Distosia yang disebabkan oleh inertia (power) maka pemberian uterotonika dapat dipertimbangkan. Singkirkan kemungkinan disproporsi sefalopelvik atau malposisi/presentasi kepala.

Penggunaan anestesi epidural dapat merupakan penyebab perlambatan kemajuan partus. (Ia-A).

Pasca bedah seksio sebaiknya dilakukan pengukuran lingkaran kepala dan abdomen bayi untuk menentukan kepastian diagnosis disproporsi sefalo pelvik.

Manajemen

Setelah melewati garis Waspada pada Partogram, penolong harus menentukan pilihan berdasarkan diagnosis : amniotomi atau oksitosin.

Bila telah melewati garis tindakan maka penolong harus menentukan apakah melakukan tindakan yang sesuai demikian pula tindakan pada kala 2.

Pada kala 2 , episiotomi hendaknya dilakukan secara selektif (Ia-A).

Indikasi dan syarat untuk tindakan vakum/forceps harus dipenuhi. Ekstraksi vakum mempunyai dampak trauma pada ibu yang lebih ringan.

Pada distosia bahu, maka upaya pertama ialah tindakan MacRoberts, bila tak berhasil dilanjutkan dengan *anterior shoulder disimpaction* dan pengeluaran lengan belakang.

Melengkapi rekam medik dan penjelasan pada keluarga amat dianjurkan sebelum dan sesudah tindakan operatif.

RUJUKAN

Phillpott RH, Castle WM. Cervicographs in the management of labour in primigravidae II. The action line and treatment of abnormal labour. J Obstet Gynecol Br Commonw, 1972;79:599-602.

Anonymous. WHO partograph in management of labour. Lancet 1994;343:1399-1404.

Hodnett ED. Caregiver support for women during childbirth. In : Cochrane database of systematic reviews, 2001, issue 3. Oxford: Update Software.

Howell CJ. Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour. In The Cochrane library, 2000, issue 4. Oxford : Update Software.

Carrolli G, Belizan J. Episiotomy for vaginal birth. In: Cochrane database of systematic reviews, 2001, issue 3. Oxford: Update Software.

2. Hiperemesis Dalam Kehamilan

Definisi

- Muntah yang berlebihan dalam kehamilan yang menyebabkan terjadinya:
 - Ketonuria
 - Penurunan Berat Badan $\geq 5\%$

Prinsip Dasar

- Muntah dan enek adalah bagian dari adaptasi/reaksi fisiologi kehamilan akibat adanya pengaruh hormon kehamilan seperti: Progesteron, hCG dll.
- Hiperemesis dapat merupakan gejala penyakit-penyakit:
 - Mola hidatidosa
 - Hipertiroid
 - Defisiensi vitamin B kompleks
 - *Stress* berat
- Setiap liter cairan lambung yang dimuntahkan mengandung 40 meq Kalium.

Diagnosis

- Anamnesis
- Pemeriksaan Fisik
- Laboratorium:
 - Urinalisa lengkap
 - Gula darah
 - Elektrolit
 - Fungsi hati
 - Fungsi ginjal
- USG: menilai dan memastikan kehamilan.

Manajemen

- Atasi dehidrasi dan ketosis
 - Berikan Infus Dx 10% + B kompleks IV
 - Lanjutkan dengan infus yang mempunyai komposisi kalori dan elektrolit yang memadai seperti: KaEN Mg 3, Trifuchsin dll.
- Atasi defisit asam amino
- Atasi defisit elektrolit
- Balans cairan ketat hingga tidak dijumpai lagi ketosis dan defisit elektrolit
- Berikan obat anti muntah: metchlorpropamid, largactil anti HT3
- Berikan suport psikologis
- Jika dijumpai keadaan patologis: atasi
- Jika kehamilannya patologis (misal: Mola Hidatidosa) lakukan evakuasi
- Nutrisi per oral diberikan bertahap dan jenis yang diberikan sesuai apa yang dikehendaki pasien (prinsip utama adalah pasien masih dapat makan) dengan porsi seringan mungkin dan baru ditingkatkan bila pasien lebih segar/enak.
- Perhatikan pemasangan kateter infus untuk sering diberikan salep heparin karena cairan infus yang diberikan relatif pekat.
- Infus dilepas bila kondisi pasien benar-benar telah segar dan dapat makan dengan porsi wajar (lebih baik lagi bila telah dibuktikan hasil laboratorium telah normal) dan obat peroral telah diberikan beberapa saat sebelum infus dilepas.

Prognosis

- Umumnya baik, namun dapat menjadi fatal bila terjadi deplesi elektrolit dan ketoasidosis yang tidak dikoreksi dengan tepat dan cepat.

3. Abortus

Definisi

- Abortus adalah istilah yang diberikan untuk semua kehamilan yang berakhir sebelum periode viabilitas janin, yaitu yang berakhir sebelum berat janin 500 gram. Bila berat badan tidak diketahui, maka perkiraan lama kehamilan kurang dari 20 minggu lengkap (139 hari), dihitung dari hari pertama haid terakhir normal yang dapat dipakai.

Abortus iminens – keadaan dimana perdarahan berasal dari intrauteri yang timbul sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu dengan atau tanpa kolik uterus, tanpa pengeluaran hasil konsepsi dan tanpa diatasi serviks.

Abortus insipiens – keadaan perdarahan dari intrauteri yang terjadi dengan dilatasi serviks kontinu dan progresif, tetapi tanpa pengeluaran hasil konsepsi sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu.

Abortus inkompletus – keluarnya sebagian, tetapi tidak seluruh hasil konsepsi sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu.

Abortus kompletus – keluarnya seluruh hasil konsepsi sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu.

Abortus spontan – pengeluaran hasil konsepsi tidak disengaja sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu.

Abortus diinduksi – penghentian kehamilan sengaja dengan cara apa saja sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu. Dapat bersifat terapi atau non terapi.

Abortus terapeutik – penghentian kehamilan sebelum umur kehamilan lengkap 20 minggu karena indikasi yang diakui secara medis, dan dapat diterima secara hukum.

Abortus habitualis – terjadinya tiga atau lebih abortus spontan berturut-turut.

Abortus terinfeksi – abortus yang disertai infeksi organ genitalia.

Abortus septik – abortus yang terinfeksi dengan penyebaran mikroorganisme dan produknya kedalam sirkulasi sistemik ibu.

Missed abortion – abortus yang embrio atau janinnya meninggal dalam uterus sebelum umur kehamilan 20 minggu, tetapi hasil konsepsi tertahan dalam uterus selama 8 minggu atau lebih.

Prinsip Dasar

- Kira-kira 12 – 15% dari seluruh kehamilan berakhir spontan sebelum umur kehamilan 20 minggu. Sehingga, tidak mungkin mengetahui pada permulaannya, apakah abortus iminens akan berlanjut ke abortus insipiens, inkompletus atau kompletus.
- 60% faktor penyebab adalah genetik
- USG dapat menentukan denyut jantung janin (> 5mm) dan membantu menentukan kelainan organik (anensefalus, NT >3mm), dan kemungkinan nir-mudigah/blighted ovum.

Diagnosis

- Anamnesis – riwayat haid, gejala hamil, perdarahan pervaginam, nyeri abdomen.
- Pemeriksaan fisik – umum, abdomen, pelvis.
- Tes tambahan – tes HCG, USG, tes koagulasi.

Manajemen

- Pada keadaan iminens, tirah baring tidak memberikan hasil lebih baik (IA), namun dianjurkan untuk membatasi aktivitas. Upayakan untuk meminimalkan kemungkinan rangsangan prostaglandin. Tidak dianjurkan terapi dengan hormon Estrogen dan Progesteron. Dapat diindikasikan sirkulase serviks pada trimester kedua untuk pasien dengan inkompetensia serviks.
- Perdarahan subkhorionik dengan janin normal, sebagian besar akan berakhir dengan kehamilan normal. Sebaliknya pada nir-mudigah dianjurkan untuk evakuasi dengan obat misoprostol atau aspirasi.
- Pada keadaan insipiens, umumnya harus dirawat. Karena tidak ada kemungkinan kelangsungan hidup bagi janin, maka dapat diberikan misoprostol untuk mengeluarkan konsepsi, analgetik mungkin diberikan. Demikian pula, setelah janin lahir, kuretase mungkin diperlukan.

- Pada keadaan inkompletus, apabila bagian hasil konsepsi telah keluar atau perdarahan menjadi berlebih, maka evakuasi hasil konsepsi segera diindikasikan untuk meminimalkan perdarahan dan risiko infeksi pelvis. Sebaiknya evakuasi dilakukan dengan aspirasi vakum, karena tidak memerlukan anestesi.
- Missed abortion sebaiknya dirawat di rumah sakit karena memerlukan kuretase dan ada kemungkinan perdarahan banyak serta risiko transfusi.
- **Prinsip umum terapi abortus septik adalah:**
 - Infeksi harus dikendalikan dengan antibiotik yang tepat.
 - Volume intravaskuler efektif harus dipertahankan untuk memberikan perfusi jaringan yang adekuat.
 - Hasil konsepsi dalam uterus harus dievakuasi, bila perlu dilakukan laparotomi eksplorasi, sampai pengangkatan rahim

4. Kehamilan Ektopik

Definisi

- Kehamilan ektopik adalah kehamilan dengan gestasi di luar kavum uteri. Kehamilan ektopik merupakan istilah yang lebih luas daripada kehamilan ektrauteri; karena istilah ini juga mencakup kehamilan di pars interstisialis tuba, kehamilan di kornu, dan kehamilan di serviks.

Prinsip Dasar

- Pada wanita dalam masa reproduksi dengan gangguan atau keterlambatan haid yang disertai dengan nyeri perut bagian bawah, perlu difikirkan kehamilan ektopik terganggu. Gambaran klinik kehamilan ektopik yang terganggu amat beragam. Sekitar 10 – 29% pasien yang pernah mengalami kehamilan ektopik, mempunyai kemungkinan untuk terjadi lagi. Kira-kira sepertiga sampai separuh dari pasien dengan kehamilan ektopik mempunyai riwayat infeksi pelvis sebelumnya.

Diagnosis

- Anamnesis – nyeri abdomen, perdarahan pervaginam, terlambat haid.
- Pemeriksaan fisik – umum, abdomen, pelvis.
- Kehamilan ektopik belum terganggu dapat ditentukan dengan USG: akan tampak kantong gestasi bahkan janinnya.
- Tes tambahan – tes HCG, USG, kuldosentesis, kuretase endometrium, laparoskopi, kolpotomi/kolposkopi.

Manajemen

Prinsip-prinsip umum penatalaksanaan:

- Rawat inap segera.
- Operasi segera setelah diagnosis dibuat.
- Penggantian darah sebagai indikasi untuk hipovolemik/anemia.
- Pada kehamilan ektopik belum terganggu, bila kantong gestasi tak lebih dari 3 cm, **dapat dipertimbangkan** terapi dengan MTX 50 mg/minggu yang dapat diulang 1 minggu kemudian bila janin masih hidup. Pasien dapat berobat jalan setelah mendapat informasi bahwa keberhasilan terapi medikamentosa hanya 85%. Bila ternyata tak terjadi ruptura, maka pasien dapat diminta kontrol tiap minggu untuk USG dan pemeriksaan HCG. Bila terjadi tanda nyeri/abdomen akut pasien harus segera di laparatomi.

5. Mola Hidatidosa dan Penyakit Trofoblas Ganas

Definisi

- Penyakit trofoblas gestasional adalah proliferasi sel trofoblas yang berasal dari kehamilan.

Prinsip Dasar

- Penyakit trofoblas gestasional adalah suatu proliferasi sel trofoblas yang berasal dari kehamilan. Penyakit ini banyak diderita oleh wanita usia reproduksi sehat, sehingga tujuan penatalaksanaan penyakit trofoblas gestasional adalah mempertahankan dan meningkatkan kesehatan reproduksi pasca penyakit trofoblas gestasional.

Klasifikasi

Klasifikasi klinik:

- Molahidatidosa
- Penyakit trofoblas ganas

Klasifikasi histologik:

- Molahidatidosa
- Mola destruent
- Koriokarsinoma
- *Placental site trophoblastic diseases*

Diagnosis

Molahidatidosa

Pemeriksaan klinik:

- Terlambat haid disertai gejala-gejala kehamilan normal, kadang-kadang gejala kehamilan tersebut berlebihan.

- Uterus membesar, umumnya uterus membesar lebih besar dari usia kehamilan.
- Uterus lunak, kehamilan ini tidak disertai dengan janin atau selaput janin (molahidatidosa komplit) tetapi dapat juga disertai dengan adanya janin atau kantong janin (molahidatidosa parsial).
- Tidak dijumpai gerakan janin, tidak dijumpai denyut jantung janin.
- Pada sonde uterus tidak didapatkan tahanan kantong janin.

Pemeriksaan tambahan:

- Ultrasonografi (USG) , tidak dijumpai janin, terlihat gambaran khas dari molahidatidosa.
- Sering dijumpai kista lutein dari ovarium.
- Kadar HCG yang sangat tinggi (ribuan internasional unit / l).

Penyakit Trofoblas Ganas

Diagnosis klinik (WHO):

- Kadar beta HCG yang menetap pada 2 kali pemeriksaan berturut-turut dengan interval dua minggu
- Kadar beta HCG yang meningkat
- Kadar beta HCG diatas normal pada 14 minggu setelah tindakan evakuasi
- Pembesaran uterus pasca evakuasi yang disertai dengan kadar beta HCG yang tinggi
- Perdarahan uterus pasca evakuasi dengan kadar beta HCG diatas normal
- Terdapatnya lesi metastasis
- Histologik didapatkan *mola invasive* atau koriokarsinoma

Diagnosis histologik:

- Diagnosis histologik pada penyakit trofoblas gestasional umumnya hanya dilakukan pada molahidatidosa, sedangkan diagnosis *mola destruent* atau *mola invasive* dan koriokarsinoma sangat jarang dilakukan dengan biopsi, diagnosis umumnya karena spesimen pembedahan histerektomi atau eksisi lesi metastasis.

Manajemen

Molahidatidosa

- Evakuasi, tindakan evakuasi jaringan mola harus dilakukan sampai bersih, karena residu sel trofoblas sering tetap tumbuh dan berkembang. Bila tindakan kuret diyakini tidak bersih maka tindakan kuret ulangan dapat dilakukan satu sampai dua minggu setelah kuret pertama. Tindakan evakuasi dapat dilakukan dengan kuret hisap atau kuret tajam dan tumpul atau kombinasi keduanya. Untuk mengurangi terjadinya perdarahan, pada

- saat tindakan evakuasi sebaiknya diberikan infus berisi oksitosin, darah dapat diberikan dengan indikasi.
- Pasca tindakan evakuasi, harus dilakukan pengamatan kadar beta HCG secara periodik, pengamatan ini untuk mendiagnosis terjadinya penyakit trofoblas ganas secara dini.

Penyakit Trofoblas Ganas (PTG)

- Protokol pengobatan sitostatika berdasarkan klasifikasi yang dianut. Klasifikasi yang mudah antara lain klasifikasi Hammond, klasifikasi FIGO (stadium FIGO):
 1. PTG non-metastasis
 2. PTG bermetastasis
 3. = PTG bermetastasis risiko rendah
 4. = PTG bermetastasis risiko tinggi
- Metastasis risiko rendah:
Interval kurang dari 4 bulan, metastasis terjadi bukan ke otak atau hati, kadar hCG urine < 100.000 mIU/ml atau < 40.000 IU/l serum, kehamilan sebelumnya bukan kehamilan aterm, belum mendapat terapi kemoterapi sebelumnya
- Metastasis risiko tinggi:
Metastasis otak atau hati, criteria lain diluar kriteria risiko rendah

Klasifikasi FIGO

Stadium

- Penyakit terbatas pada uterus
- Penyakit menyebar diluar uterus tetapi terbatas pada organ genitalia interna metastasis keparu dengan atau tanpa adanya penyakit pada genitalia interna
- Metastasis jauh selain dari paru

Sub-stadium

- Tidak ada faktor risiko
- Ada satu faktor risiko
- Ada dua faktor risiko

Faktor risiko

- hCG > 100.000 IU /l
- Interval > 6 bulan

Pengobatan

Kemoterapi

Klasifikasi	Kemoterapi Tunggal	Kemoterapi Kombinasi (2 jenis)	Kemoterapi Kombinasi (3 jenis)
Hammond Nonmetastasis Metastasis risiko rendah Metastasis risiko tinggi	MTX, VP16, ActD	MTX+Act D, MTX+VP16	MAC, EMACO
FIGO Stadium I Stadium II Stadium III Stadium IV	MTX, Act D, VP16	MTX+Act D, MTX+VP16 MTX+Act D, MTX+VP16	MAC, EMACO

Pembedahan

- Pembedahan hanya dilakukan pada kasus-kasus tertentu yang bersifat selektif.
- Pembedahan lesi primer di uterus umumnya dilakukan histerektomi (supravaginal bagi usia muda dan histerektomi total bagi wanita usia lanjut).
- Pembedahan lain adalah melakukan eksisi tumor metastasis.

Indikasi pembedahan antara lain :

- Perdarahan *massive* yang bersifat darurat (mempertahankan hidup pasien).
- Tidak memberi respon pengobatan dengan kemoterapi kombinasi (3 jenis obat)

6. Kehamilan dengan Tuberkulosis

Penderita Tuberkulosis (TBC) di Indonesia termasuk 5 besar (India, Cina, Pakistan, Indonesia dan Filipina) ; 4.5 juta dari kasus baru 8 juta per tahun terdapat di kawasan ini. Sepertiga penduduk dunia mengidap TBC, dan akan meningkat dengan merebaknya AIDS.

Jelas kemiskinan dan mutu pengelolaan menunjukkan buruknya pengendalian penyakit ini. Case fatality rate (CFR) penyakit ini rata rata 23%.

Strategi DOTS pemberantasan TBC, dianjurkan oleh WHO meliputi :

- a. pemerintah wajib mengendalikan TBC
- b. deteksi kasus aktif, dengan pemeriksaan BTA
- c. kemoterapi (6-8 bulan) dengan DOTS minimal 2 bulan pertama
- d. pasokan obat yang pasti
- e. system informasi untuk pemantauan (monitor-evaluasi) keberhasilan.

PENGARUH TBC PADA KEHAMILAN

Bagi perempuan penderita TBC selain mengurangi produktifitas pada dirinya, juga akan berdampak pada lingkungannya, sebab ia merupakan manajer rumah tangga dan anak anaknya. Bayangkan bila ia juga sedang hamil. TBC sendiri umumnya tak akan memperburuk kondisinya dan janinnya. Infeksi pada bayi baru terjadi setelah ia lahir dimana terjadi kontak lama, terutama bila sifatnya terbuka (BTA positif).

Dalam hal ini anaknya harus diberikan pengobatan profilaksis selain vaksin BCG. Selama menyusui ibu tetap diberikan terapi.

KLINIK

Penderita TBC bisa simtomatik atau asimtomatik. Batuk (+darah), letargi, berat badan berkurang, demam, keringat malam, tak nafsu makan dll, merupakan gejala pasien.

Pemeriksaan sputum yang positif dan foto radiologik dapat memastikan TBC. Pemeriksaan PPD (tes Mantoux) yang besar/induratif merupakan suspek TBC.

Perlu diidentifikasi orang terdekat yang menjadi sumber kontak untuk juga diberikan pengobatan. Ibu dengan TBC aktif –batuk darah- perlu

dipertimbangkan untuk isolasi sehingga bayi pun mungkin perlu diberikan pengganti air susu ibu.

Pertimbangkan pula pemeriksaan HIV untuk kemungkinan bila positif, pemberian obat antiretroviral pada ibu dan bayinya.

PENGOBATAN

WHO mempromosikan strategi DOTS (directly observed therapy-short-course) yaitu pengobatan selama 6-8 bulan di seluruh dunia dengan indicator keberhasilan pengobatan pada 80% pasien.

Untuk penderita baru yang hamil dapat diberikan regimen :

HRZE (INH, rifampicin, pyrazinamid dan Ethambutol) setiap hari selama 2 bulan. Kemudian 4 bulan selanjutnya diberikan INH dan rifampisin 3 kali seminggu.

PEMANTAUAN : kondisi klinik, foto radiologik dan BTA.

Bayi perlu diberikan obat INH 1mg/kg selama satu tahun, dan pantau perkembangan beratnya.

RUJUKAN

Panduan nasional penanggulangan Tuberkulosis. Cetakan ke 9. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2005.

7. Malaria Dalam Kehamilan

PRINSIP DASAR

Malaria dalam kehamilan mempunyai risiko pada ibu dan janin. Pada daerah endemic tinggi, risiko berupa anemia dan kelahiran bayi berat lahir rendah, sedangkan pada endemic rendah infeksi mungkin berat dan tingginya risiko kelahiran preterm.

Dengan upaya preventif kejadian kesakitan pada ibu dan bayi baru lahir dapat ditekan. Upaya preventif meliputi : obat antimalaria dan kelambu ber pestisida.

DIAGNOSIS

Ibu umumnya menderita demam , letargi, anemia, nyeri.

Pada pemeriksaan laboratorium mungkin ditemukan anemia hipokrom, plasmodium. Pada kasus berat ditemukan kegagalan organ seperti ginjal.

Pemantauan pada janin meliputi besar janin dan fungsi organ vital.

TERAPI

Pencegahan meliputi terapi preventif intermiten meliputi SP (sulfadoxin pyrimethamine) -dosis diulang tiap bulan (umumnya cukup 3 kali) atau kinina – khloroquin – Ia, A.

Hal ini berlaku pula bagi mereka yang akan bepergian ke daerah endemic – Ia, A.

Pada daerah yang intermiten pengobatan malaria yang sudah resisten, dianjurkan menggunakan artemisin.

Pengobatan dukungan pada kasus akut juga meliputi : cairan, mungkin transfuse. Pada kasus malaria otak, diperlukan infuse kina.

RUJUKAN

Garner P, Gulmezoglu AM. Prevention versus treatment for malaria in pregnant women. Cochrane database of systematic reviews, issue 2, 2000.

Langeler C. Insecticide treated bednets and curtains for preventing malaria. Cochrane database of systematic review, issue 4. 2000.

8. Demam Berdarah (Dengue) Dalam Kehamilan

PRINSIP DASAR

Demam berdarah merupakan penyakit endemic di Indonesia dengan risiko kematian hampir 1%.

Ibu hamil dengan dengue mempunyai risiko besar bila terjadi persalinan.

PATOFISIOLOGI

Penyakit ini disebabkan oleh virus gol Flaviviride yang ditularkan oleh nyamuk aedes aegypti.

Pada kasus yang berat mungkin terjadi renjatan menjadi Dengue shock syndrome. Penderita mengalami dehidrasi berat dan hipoksia.

DIAGNOSIS

Demam tinggi merupakan gejala utama disamping: nyeri abdomen, pusing, kembung, mual, letargi dan petekie, mungkin renjatan pada kasus berat.

Pada laboratorium dapat ditemukan: anemia, hematokrit meningkat, kelainan elektrolit, trombositopenia, kelainan: fungsi hati dan ginjal. Anti bodi IgG dan IgM mungkin positif pada hari 3-4. Pada kasus yang dicurigai perdarahan –DIC, pemeriksaan darah : PT dan aPTT serta D-dimer.

TERAPI

Pasien memerlukan terapi cairan bolus RL 10-20 ml/kg yang diberikan dalam 20 menit pertama. Kemudian diberikan cairan isotonic rumatan, dengan sasaran Ht < 40%.

Pemantauan rutin dilakukan pada kadar Hb, Ht, trombosit, elektrolit dan fungsi hepar-ginjal. Pada persalinan bila ditemukan trombosit kurang dari 50.000, maka pertimbangkan transfusi trombosit 8-10 unit.

Bila terjadi perdarahan, maka transfuse darah diperlukan.

RUJUKAN

Sepherd S, Hinley PB. Dengue fever. E -Medicine 2006.

9. HIV/AIDS dan Penyakit Menular Seksual Dalam Kehamilan (belum terisi)

10. Demam Tifoid Dalam Kehamilan

PRINSIP DASAR

Demam tifoid merupakan penyakit yang endemic di Indonesia. Demam yang tinggi mempunyai risiko bagi terjadinya abortus, lahir preterm. Penyakit ini disebabkan infeksi salmonella typhi.

PATOFISIOLOGI

Akibat infeksi salmonella typhi , terjadi peradangan pada usus kecil yang umumnya dapat diatasi dengan antibiotik. Sebagian kecil dapat mengalami komplikasi : perforasi dan pneumonia.

DIAGNOSIS

Demam, lethargic, nyeri perut dan kembung perut merupakan gejala yang banyak dijumpai. Demam biasanya terjadi pada 3-14 hari setelah infeksi. Pemeriksaan laboratorium ditujukan pada data: lekopenia, IgG dan IgM typhoid, Widal dan kultur.

TERAPI

Antibiotik yang dapat diberikan ialah Ampicillin 100 mg/kg, Cephalosporin :Ceftriaxone , dan Ciprofloxacin 3 x 500 mg /hari (II, B) –(1)
Pada kondisi yang parah pemberian dexamethason 3 mg/kg/hari akan menurunkan morbiditas.
Pembedahan diperlukan bila ditemukan perforasi (2).

RUJUKAN :

1. Parry CM, Tran TH, Dougan G, et al. Typhoid fever. N Eng J Med 2002;347:1770-82.
2. Na'aya HU, Eni UE, Chama CM. Typhoid perforation in Maiduguri, Nigeria. Ann African Med 2004;2:69-72.

11. Diabetes Dalam Kehamilan

Definisi

- Kehamilan menginduksi diabetes (*Gestational Diabetes Melitus/GDM*)
- Dijumpainya kadar gula darah pada tes pembebanan 75 g pada kehamilan (umumnya 24 hingga 30 minggu) antara 140 – 200 mg/dl
- Diabetes melitus dengan kehamilan: dijumpainya kadar gula darah baik dalam kehamilan maupun diluar kehamilan > 200 mg/dl

Prinsip Dasar

- Kadar gula darah yang melebihi ambang batas normal dapat menyebabkan:
 - induksi proliferasi sel sehingga memungkinkan terjadinya makrosomia.
 - toksik terhadap sel endotel sehingga terjadi kerusakan sel endotel dan terjadi hipoperfusi yang mengakibatkan terjadinya pertumbuhan terhambat, preeklampsia, IUFD.
 - toksik terhadap sel-sel germinal sehingga jika terjadi pada masa konsepsi dan embriogenesis dapat mengakibatkan kelainan kongenital.
- kadar gula darah yang berfluktuasi tajam dapat mengakibatkan terjadinya ketoasidosis pada janin yang dapat menyebabkan kematian janin.
- Kadar gula yang terkontrol dalam batas normal (80 – 120 mg) memberikan hasil yang sama dengan populasi normal. Pengontrolan gula darah dalam kehamilan harus sesegera mungkin baik dengan diit maupun insulin.

Diagnosis

- Kadar Gula darah
 - Tes toleransi glukosa beban 75 g
 - Kurva darah harian
 - HbA1C
- Pertumbuhan janin dan kesejahteraan janin
- Fungsi kardiovaskular
- Toleransi feto maternal

Manajemen

- Upayakan kadar gula darah antara 80 – 120 mg%, dan kadar HbA1C < 5,5% baik dengan maupun tanpa insulin
- Kelahiran diupayakan pada usia gestasi 38 minggu kecuali dijumpai:
 - PJT
 - Preeklampsia
 - Kelainan kongenital
 - Ketoasidosis
- Penentuan persalinan pervaginam ataupun perabdominam tergantung kondisi janin maupun ibunya.

Prognosis

- Tergantung terkontrolnya kadar gula darah

12. Kehamilan dengan Asma

Definisi

Asma bronkhiale ialah status bronkostasis pada system respirasi ibu yang hamil. Kejadian asma ialah sekitar 1% dari ibu hamil

Prinsip dasar

Volume paru tidak berubah pada kehamilan, namun functional residual capacity (FRC) mungkin berkurang.

Demikian pula *pulmonary resistance* juga berkurang akibat relaksasi otot dada yang dipengaruhi hormone. Pasien secara fisiologik memang akan merasa sesak karena sensitifitas pusat respirasi akibat progesterone meningkat.

Dilaporkan bahwa ada peningkatan persalinan preterm, berat lahir rendah dan kematian perinatal. Risiko asma memburuk dapat terjadi sekitar 20%.

Diagnosis

Pasien adalah penderita asma kronik dengan keluhan sesak yang bervariasi :

a. ringan : kurang dari satu kali serangan/minggu

b. berat : lebih dari satu kali serangan/minggu

pada pemeriksaan fisik ditemukan dispnea, ronki kering, *wheezing* dan suara nafas kasar, mungkin didapati sianosis.

Manajemen

Pengendalian asma dalam kehamilan harus adekuat disamping menghilangkan factor pencetus.

Obat hisap (inhaler) cukup efektif mengatasi serangan. Obat tersebut dapat mengandung B-mimetik, steroid.

Pasien harus mengerti betul dosis yang dipakai dan dianjurkan dibuat pemeriksaan *peak expiratory flow rate* secara berkala.

Pemberian obat mengikuti urutan CBA (corticosteroid, bronchodilator/B-agonis dan aminofilin) – Ib-A. Aminofilin kurang efektif diberikan sebagai cara yang pertama. Obat oral diperkenankan dengan dosis yang disesuaikan. Bila pasien

tak dapat mengatasi sesak sebaiknya dirawat untuk diberikan obat secara parenteral.

Tindakan seksio sesarea hanya dilakukan atas indikasi obstetric.

Hati hati pemberian prostaglandin F dan E untuk induksi pada pasien asma, karena dapat meningkatkan resistensi paru. Ib-A

Prognosis

Pasien yang ringan (<2 serangan/minggu) mempunyai prognosis baik, namun bila berat , maka risiko meningkat.

Rujukan

Wendel PJ, Ramin SM, Barnett-Hamm C et al. Asthma treated in pregnancy : a randomized controlled study. Am J Obstet Gynecol 1996;175:150-4.

Stenius Aarniala B, Hedman J, Teramo KA eet al. Acute asthma during pregnancy. Thorax 1996;51:411-4.

Smith AP. The effect of intravenous infusion of graded doses of prostaglandin F2alpha and E2 on lung resistance in patients undergoing termination of pregnancy. Clin Sci 1973;44:17-25.

13. Edema paru

Definisi

Edema paru ialah kondisi dimana terjadi penumpukan cairan pada system respirasi.

Edema paru dalam kehamilan dapat disebabkan oleh kardiojenik (kelainan jantung) atau non-kardiojenik

Prinsip dasar

Ibu hamil memang berisiko untuk mengalami edema karena volume darah meningkat dan retensi air sementara tekanan onkotik menurun akibat dilusi.

Sebaiknya ditentukan penyebab edema paru. Pada pasien dengan hipertensi atau preeklampsia edema paru menunjukkan perburukan.

Pemberian obat B-mimetik dapat memicu edema paru demikian pula pemberian steroid (1).

Kardiomiopati yaitu pelemahan otot jantung mempunyai risiko kematian yang tinggi (30%). Pada syok septic dapat pula terjadi edema paru.

Diagnosis

Pasien dispnea, sianosis dan terancam kematian.

Edema paru banyak dijumpai pada pasien dengan hipertensi/preeklampsia.

Foto thorak akan dapat menentukan derajat edema paru. Pada kasus yang berat seluruh lapangan paru memberi gambaran radiopaque.

Manajemen

Penanganan edema paru tertuju pada eliminasi penyebab.

Dukungan umum ialah : a. elevasi tidur (anti trendelenburg) sampai 30% b. oksigen 5-7 liter/menit c. re-inspirasi dengan sungkup.

d. fisioterapi e. bila $pCO_2 < 60$ dianjurkan ventilasi mekanik f. antibiotic perlu diberikan g. morphin dapat dipertimbangkan.

Furosemid diberikan untuk mengurangi Pre-load.

Pemantauan masukan (perlu pembatasan) dan luaran cairan amat penting dalam rangka mengurangi edema paru.

Khusus pada preeklampsia keluaran cairan harus lebih banyak dari masukan pada postpartum. Disamping itu anti hipertensi penting untuk menurunkan pre-load.

RUJUKAN

Sciscione AC, Ivester T, Largoza M et al. Acute pulmonary edema in pregnancy. Obstet Gynecol 2003;101:511-5.

14. Nefritis dalam kehamilan

DEFINISI

Pielonefritis (Nefritis) ialah infeksi ginjal pada kehamilan yang menimbulkan dampak risiko sepsis pada kasus akut atau kronik dengan dampak jangka panjang.

Risiko pielonefritis akut ialah partus preterm dan bagi ibunya ialah distress pernafasan.

PRINSIP DASAR

Infeksi ginjal bermula dari bakteriuria, yang dapat meluas menjadi radang akut ginjal. Diagnosis yang tepat dan pengobatan dini akan mencegah komplikasi pada ibu dan janin.

Kebanyakan infeksi disebabkan oleh kuman E.Coli, Klebsiella dan Enterobakter.

DIAGNOSIS

Demam tinggi, letargi, mual/muntah dan nyeri pada punggung/ginjal merupakan petanda klinik. Pada pemeriksaan darah mungkin ditemukan lekositosis dan peningkatan kreatinin.

Kultur urin akan menunjukkan jumlah dan jenis bakteri.

Pada kasus yang berat mungkin ditemukan gagal nafas.

MANAJEMEN

Kasus dengan nefritis akut memerlukan perawatan di rumah sakit (Ib – A) , disamping itu infuse untuk rehidrasi dan pemberian antibiotic : Ampicillin 3 g, fosmomycin 3 g atau ceftibuten 400 mg selama 3 hari (Ib-A)..

Dianjurkan sebagai pencegahan dilakukan skrining dan terapi pada bakteriuria untuk menghindarkan pielonefritis (Ia-A).

PROGNOSIS

Pada pemeriksaan lanjutan setelah pasien dirawat, perlu pemantauan fungsi ginjal dan kultur urin.

Pada kejadian kelahiran preterm tidak dianjurkan penggunaan beta mimetic karena risiko gagal nafas. Antisipasi pula terhadap kejadian hipertensi pasca terapi.

RUJUKAN :

1. Angel JL, O'Brien WF, Finan MA et al. Acute pyelonephritis in pregnancy : a prospective study of oral versus intravenous antibiotic therapy. *Obstet Gynecol* 1990; 76, 28 – 32
2. Kremery S, Hromec J, Demesova D. Treatment of lower urinary tract infection in pregnancy. *Int J Antimicrob agents* 2001;17:279-82.
3. Romero R, Oyarzum E, Mazor M, et al. Meta analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery. *Obstet Gynecol* 1989;73:576-82.

15. *Thalasemia* Dalam Kehamilan (belum terisi)

16. Anemia Defisiensi Besi Dalam Kehamilan (belum terisi)

17. Bekas Seksio Sesarea

Definisi

- Persalinan atau kelahiran pada pasien dengan riwayat kelahiran bayi melalui insisi perut (laparotomi) dan insisi uterus (histerotomi). Luka sayat di perut dapat transversal (*Pfannenstiel*) maupun vertikal (*mediana*); sedangkan di uterus dapat transversal (*SC Transperitonealis Profunda*) maupun insisi vertikal (*SC klasik/corporal*).

Prinsip Dasar

- Keberhasilan partus percobaan per vaginam adalah 70 – 80% dan risiko ruptur adalah 1%
- Indikasi absolut (bentuk dan besar tulang panggul, besar janin)
- Prinsip imbang feto pelvik (tiap persalinan normal)
- Rumah sakit harus mampu melakukan seksio daraurat dalam tempo 30 menit setelah diduga ruptur

Diagnosis

- Anamnesis
- Parut luka di perut

Manajemen

- Anamnesis - evaluasi catatan medis
 - Waktu, tempat, pelaksana, jenis seksio yang lalu
 - Indikasi seksio yang lalu
 - Penyembuhan luka yang lalu
- Pemeriksaan penunjang
Metode Morgan Thournau (gabungan spiral/helik CT scan panggul dan ultrasonografi: perbandingan besar volume lingkaran kepala/lingkar bahu/lingkar perut janin).
- Partus pervaginam jika:
 - Imbang feto pelvik baik
 - Perjalanan persalinan normal

- Seksio primer jika:
 - Plasenta previa
 - Vasa previa
 - CPD/FPD
 - Panggul patologik
 - Presentasi abnormal
 - Kelainan letak
 - Posterm dengan skor pelvik rendah
 - 2 kali seksio
 - Penyembuhan luka operasi yang lalu buruk
 - Operasi yang lalu kolporal/klasik
- Perawatan rumah sakit
 - Hanya dilakukan apabila akan dilakukan seksio primer atau jika tranportasi sulit, tingkat pendidikan pasien rendah
 - Perawatan pasca seksio $\pm$ 3-5 hari
- Penyulit
 - Ruptura uteri: histerorapi - histerektomi
 - Kematian janin, kematian ibu
 - Plasenta akreta, perkreta, inkreta: histerektomi
 - Endometritis, infeksi subkutis
 - Perdarahan
- Konseling

Untuk mendapat *informed consent* pasien harus mendapat penjelasan untung rugi percobaan partus pervaginam

 - Masa penyembuhan luka $\pm$ 100 hari
- Medika mentosa
 - Antibiotik
 - Analgetik
 - Ultrotonik

18. Hipertensi, Pre-Eklamsia, dan Pre-Eklamsia Berat

Hipertensi dalam kehamilan

Definisi

- Dijumpainya tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg sejak sebelum kehamilan.

Prinsip Dasar

- Mencari kelainan yang mendasari hipertensi

Diagnosis

- Pengukuran TD pada lengan kiri – kanan (Waspada Takayasu – aneurisma aorta)
- ECG, Ureum-kreatinin, urinalisa, pelacakan retina

Manajemen

- Pemeliharaan kehamilan sesuai dengan kehamilan normal, kecuali pemberian obat antihipertensi seperti calcium channel blocker
- Monitor proteinuria
- Persalinan dan kelahiran sesuai indikasi obstetrik kecuali terjadi krisis hipertensi

Prognosis

- Pada umumnya baik

Preeklampsia Ringan

Definisi

- Dijumpainya tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg atau peningkatan diastolik $\geq$ dengan protein uria kurang dari 3g/24 jam.

Prinsip Dasar

- Sudah terjadi disfungsi endothel

Diagnosis

- Pengukuran TD pada lengan kiri – kanan (Waspada Takayashu – aneurisma aorta)
- ECG, Ureum-kreatinin, urinalisa, pelacakan retina

Manajemen

- Pemeliharaan kehamilan sesuai dengan kehamilan normal
- Banyak istirahat/tirah baring
- Monitor proteinuria
- Persalinan dan kelahiran diupayakan pada 37 minggu penuh

Prognosis

- Pada umumnya baik

Preeklamsia Berat

Definisi

- Pada kehamilan lebih dari 22 minggu dijumpai :
 - o Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmhg, diastolis ≥ 110 mmhg
 - o Proteinuri lebih dari 5 gram /24 jam
 - o Gangguan selebral atau visual
 - o Edema pulmonum
 - o Nyeri epigastrik atau kwadran atas kanan
 - o Gangguan fungsi hati tanpa sebab yang jelas
 - o Trombosisfeni
 - o Pertumbuhan janin terhambat
 - o Peningkatan serum creatinin

Prinsip Dasar

- Sudah terjadi endotel berat sehingga terjadi fasus fasme berat sehingga dapat terjadi kelainan atau kerusakan multi organ.

Manajemen

- Rawat Rumah Sakit
- Periksa laboratorium sesuai kemampuan RS
- Berikan MgSO₄
- Berikan obat anti hipertensi, nifedipin obat terpilih
- Terminasi kehamilan adalah: terapi definitif, fariasi usia gestasi pada saat pengakhiran kehamilan bergantung dari kemampuan masing-masing RS.

Prognosis

- Sangat bervariasi tergantung kondisi pasien

19. Ketuban Pecah Dini

Definisi

- Pecahnya selaput ketuban (amnion dan khorion) tanpa diikuti persalinan pada kehamilan aterm atau pecahnya ketuban pada kehamilan preterm.

Prinsip Dasar

- 60-70% ketuban pecah dini (KPD) berhubungan dengan infeksi.
- Air ketuban berfungsi untuk memberi ruang kepada janin untuk bergerak sehingga tidak terjadi flaksiditas otot ekstremitas dan berkembangnya paru.
- Air ketuban penting untuk menghilangkan friksi kinetik yang terjadi pada persalinan akibat tidak *bullet shape* nya janin.
- Pada kehamilan preterm pecahnya ketuban akan merangsang persalinan dan kelahiran (50% persalinan preterm dengan KPD akan berakhir dengan kelahiran).
- Klasifikasi:
 - o Ketuban pecah dini pada kehamilan > 35 minggu
 - o Ketuban pecah dini pada kehamilan 32 – 35 minggu
 - o Ketuban pecah dini pada kehamilan < 32 minggu

Diagnosis

- Nitrazine tes
- Fern tes
- USG

Manajemen

Ketuban pecah dini pada kehamilan > 35 minggu

- Prinsipnya lahirkan janin
- Beri antibiotika profilaksis

Ketuban pecah dini pada kehamilan 32 – 35 minggu

- Terapi antibiotik
- Induksi pematangan paru beta/dexa metasone 12 mg IV

- Tokolisis: β mimetic, *Ca channel blocker*
- Jika terdapat kompresi tali pusat atau plasenta akibat air ketuban sangat sedikit amnio infusi
- Ekspektatif bila paru telah matang

Ketuban pecah dini pada kehamilan < 32 minggu

- Terapi antibiotik
- Induksi pematangan paru beta/dexa metasone 12 mg IV bila kehamilan > 28 minggu
- Tokolisis: β mimetic, *Ca channel blocker*
- Jika terdapat kompresi tali pusat atau plasenta akibat air ketuban sangat sedikit amnio infusi
- Sedapat mungkin dipertahankan sampai 33 – 35 minggu, jika tidak ada infeksi

Prognosis

- Sangat variatif bergantung maturitas paru dan ada atau tidaknya infeksi, pada usia kehamilan < 32 minggu semakin muda kelahiran semakin buruk prognosisnya

20. Plasenta Previa

Definisi

- Implantasi plasenta pada segmen bawah uterus, lebih rendah dari bagian terbawah janin.

Prinsip Dasar

- Etiologi masih belum diketahui, insiden meningkat sesuai usia, paritas, riwayat seksio sesaria 1 kali 0.65%, 3 kali 2,2% dan 4 kali 10%.
- Plasenta letak rendah terdapat pada 28% kehamilan < 24 minggu, karena segmen bawah uterus belum terbentuk. Sesuai dengan membesarnya segmen atas uterus dan terbentuknya segmen bawah uterus maka plasenta akan berpindah posisinya ke atas (migrasi plasenta). Maka USG harus diulang pada kehamilan 32-34 minggu.
- Risiko terhadap maternal dan janin: perdarahan pasca bersalin, komplikasi anestesi dan bedah, emboli udara, sepsis postpartum, plasenta akreta, rekurensi 4-8%, prematuritas, IUGR, malformasi kongenital, malpresentasi, anemia janin.
- Perdarahan awal ringan, perdarahan ulangan lebih berat sampai syok, umumnya perdarahan awal terjadi pada 33 minggu. Pada perdarahan < 32 minggu waspada infeksi traktus uri & vaginitis, servisit
- Klasifikasi:
 - Plasenta letak rendah : plasenta pada segmen bawah uterus dengan tepi tidak mencapai ostium internum.
 - Plasenta previa marginalis: tepi plasenta letak rendah mencapai ostium internum tetapi tidak menutupi ostium internum
 - Plasenta previa partialis: plasenta menutupi sebagian ostium internum
 - Plasenta previa totalis (kompli): plasenta menutupi seluruh ostium internum

Diagnosis

- Perdarahan vaginal merah terang tanpa disertai nyeri pada kehamilan trimester II-III, puncak insiden pada kehamilan 34 minggu.

- Malpresentasi
- USG, plasentografi, MRI
- Pemeriksaan spekulum, perabaan fornices dan periksa dalam di meja operasi (PDMO) (*double set up*)

Manajemen

- Terminasi per abdominam bila terjadi perdarahan per vaginam masif atau mengancam keselamatan terutama ibu dan janin
- Konservasi jika perdarahan sedikit, dan cari tanda infeksi di saluran kemih, cervix dan vagina.
- Terapi tokolitik, antibiotik, pematangan paru pada janin 28 – 34 minggu, dan persiapkan tranfusi autologus bila Hb ibu > 11 g%
- SC elektif pada kehamilan 37 minggu
- Perhatian khusus pada plasenta previa pada bekas SC untuk kemungkinan terjadinya plasenta akreta/inkreta/perkreta (insidens meningkat 30%)

Prognosis

- Bervariasi tergantung kondisi ibu dan janin dan komplikasi.

21. Plasenta Akreta

Definisi

- Terdapatnya villi korionik yang berhubungan langsung dengan miometrium tanpa desidua diantaranya.

Prinsip Dasar

- Desidua endometrium merupakan barier atau sawar untuk mencegah invasi villi plasental ke miometrium uterus. Pada plasenta akreta, tidak terdapat desidua basalis atau perkembangan tidak sempurna dari lapisan fibrinoid.
- Jaringan ikat pada endometrium dapat merusak barier desidua, misalnya skar uterus sebelumnya, kuretase traumatik, riwayat infeksi sebelumnya dan multiparitas.
- Klasifikasi:
 - o **Plasenta inkreta** - invasi ke miometrium
 - o **Plasenta prekreta** - invasi ke serosa uterus atau organ yang berdekatan seperti kandung kemih.

Diagnosis

- Pada kala III persalinan plasenta belum lahir setelah 30 menit dan perdarahan banyak, atau jika dibutuhkan manual plasenta dan sulit.
- Antenatal dengan USG: hilangnya zona hipoekoik normal miometrium antara plasenta previa anterior dan serosa uterus, penipisan area fokal atau terputusnya kesinambungan ekhodens serosa uterus dan dinding posterior kandung kemih, massa nodular plasenta meluas ke serosa uterus, gambaran vaskular yang menonjol dalam parenkim plasenta.

Manajemen

- Jalur intravena besar (no. 16 atau 18).
- Tipe dan tes silang darah: 4 unit PRC.
- Bila persalinan pervaginam, *double set up* untuk kemungkinan laparotomi histerektomi.
- Jika tidak perlu preservasi uterus atau perdarahan banyak, histerektomi pilihan terbaik.
- Jika diperlukan preservasi uterus:
- Manual plasenta, uterotonik dan antibiotik pada akreta fokal

- Reseksi lokal dan repair
- Kuretase kavum uterus dan meninggalkan plasenta in situ pada kasus dengan perdarahan tidak aktif
- Pada kasus plasenta previa, tanpa invasi ke kandung kemih dapat dilakukan tampon pada segmen bawah uterus 24 jam atau dengan *folley* kateter besar, jahitan sirkular satu-satu segmen bawah uterus pada permukaan serosa uterus, atau embolisasi pembuluh darah pelvik.

Prognosis

- Bervariasi tergantung invasinya dan jumlah perdarahan yang terjadi.

22. Solusio Plasenta

Definisi

- Lepasnya plasenta dari tempat implantasinya yang normal pada dinding uterus sebelum janin lahir.

Prinsip dasar

- Etiologi primer masih belum diketahui.
- Insidennya meningkat berkaitan dengan usia ibu lanjut, multiparitas, riwayat syok maternal, nutrisi buruk, hipertensi, korioamnionitis, dekompresi mendadak setelah ketuban pecah pada uterus yang overdistensi seperti persalinan kembar dan polihidramnion, trauma abdomen, versi sefalik eksternal, plasenta sirkumvalata, defisiensi asam folat, kompresi vena cava inferior dan antikoagulan lupus. Pada pengguna rokok dan kokain nekrosis desidua pada tepi plasenta.
- Rekurensi 5-17% setelah 1 episode pada kehamilan sebelumnya dan 25% setelah 2 episode kehamilan sebelumnya.
- Risiko terjadinya syok hipovolemik, gagal ginjal akut, *DIC*, perdarahan pasca bersalin dan perdarahan fetomaternal.
- Klasifikasi:
 - **Ringan** : perdarahan sedikit Baik pervaginam maupun retroplasental, keadaan ibu baik, janin baik
 - **Berat** : perdarahan vaginal banyak, ibu dalam kondisi pre syok – syok, janin dalam keadaan gawat atau sudah meninggal

Diagnosis

- Gejala klinik: takikardia janin/ IUFD, trias Virchow's yaitu nyeri uterus fokal atau umum, tonus meningkat, dan perdarahan vaginal (85%), 15 % pada tipe *concealed*.
- USG : membantu pada tipe *concealed* yaitu area sonolusen retroplasental, lokasi plasenta untuk membedakan dengan plasenta previa.

Manajemen

- Lakukan resusitasi darah/ cairan sesuai kebutuhan
- Pada solusio berat evakuasi konsepsi segera dan hentikan perdarahan dengan utero tonika, restitusi kekurangan faktor pembekuan atau jika diperlukan dapat dilakukan histerektomi

- Pada solusio ringan dapat dilakukan perawatan konservatif dan pematangan paru hingga kehamilan 35 minggu dan evaluasi ketat jumlah perdarahan retroplasental

Prognosis

- Bervariasi tergantung derajat beratnya solusio dan komplikasinya.

23. Ruptura Uteri

Definisi

- Separasi komplrit dinding uterus pada kehamilan dengan atau tanpa ekspulsi janin yang membahayakan ibu dan janin.

Prinsip Dasar

- Insiden 0.7% dalam persalinan
- Faktor risiko, termasuk riwayat pembedahan uterus, hiperstimulasi uterus, multiparitas versi internal atau ekstraksi, persalinan operatif, CPD, pemakai kokain.
- Klasifikasi:
 - o Inkomplrit, tidak termasuk peritoneum
 - o Komplrit, termasuk peritoneum visceral
 - o Dehisens, terpisahnya skar pada segmen bawah uterus tidak mencapai serosa dan jarang menimbulkan perdarahan banyak.

Diagnosis

- Identifikasi faktor risiko, parut operasi, multiparitas, stimulasi uterus, persalinan operatif, CPD
- Hipoksia atau gawat janin, perdarahan vaginal, nyeri abdominal dan perubahan kontraktilitas uterus
- Eksplorasi uterus

Manajemen

- Jalur intravena besar (no. 16 atau 18)
- Atasi syok dengan resusitasi cairan dan darah
- Histerektomi:
 - o Fungsi reproduksi tidak diharapkan
 - o Kondisi buruk yang membahayakan ibu
- Repair uterus:
 - o Wanita muda masih mengharapkan fungsi reproduksinya
 - o Kondisi klinis stabil
 - o Ruptur yang tidak komplikasi
 - o Rekurensi 4-10%, disarankan seksio sesaria elektif pada kehamilan 36 minggu atau mauritas paru janin telah terbukti.

Prognosis

- Bervariasi, tergantung kondisi klinis ibu dan banyaknya perdarahan

24. Pengobatan Radiasi Dalam Ginekologi

Definisi

- Pemberian sinar radiasi dari produk radiasi pengion

Prinsip Dasar

- Mengetahui manajemen kanker secara umum
- Mengetahui radiobiologik
- Mengetahui sistem penilaian status performance
- Kondisi pasien optimal
- Nilai laboratorium normal
- Laboratorium yang diperiksa :
 - Darah tepi (Hb, Ht, L, Trombosit)
 - Test fungsi hati (Albumin, Gesbulin, SGOT, SGPT)
 - Test fungsi ginjal (Ureum, Kreatinin)
 - Thorax photo & EKG normal
 - BNO dan IVP normal
- Konseling pada penderita tentang efek samping radiasi jangka pendek dan jangka panjang

Manajemen

- Indikasi pengobatan radiasi pada kanker ginekologi:
 - Terapi primer/ adjuvant pada kanker serviks
 - Terapi adjuvant pada kanker ovarium tertentu (Disgerminoma)
- Selama radiasi masukan nutrisi dan cairan harus normal, bila ada gangguan masukan nutrisi penderita harus dirawat
- Selama terapi radiasi, daerah lapangan radiasi tidak boleh kena air
- Respon klinik dinilai 3 bulan setelah radiasi yang terakhir
- Membuat surat persetujuan tindak medik
- Pemantauan efek samping radiasi

25. Khemoterapi

Prinsip Dasar

- Pemberian obat yang mempunyai efek sitotoksik sehingga dapat mematikan sel.
- Mengetahui golongan obat yang diberikan
- Mengetahui farmakologi obat
- Mengetahui sistem penilaian *status performance*
- Mengetahui manajemen kanker secara umum
- Sebagai terapi adjuvant pada kanker ovarium dan kanker serviks
- Sebagai terapi primer pada penyakit tropoblas ganas (PTG)
- Ada indikasi
- Pantau dan tangani efek samping yang mungkin timbul
- Syarat pemberian kemoterapi

Syarat bagi penderita

- o Keadaan umum cukup baik
- o Laboratorium normal
 - Hb ≥ 10 gr %
 - L ≥ 3000
 - Tr ≥ 100.000
 - Ur ≤ 40
 - Cr $\leq 1,5$
 - Test fungsi hati normal
 - EKG normal (terutama pada pemberian adriamycin dan epirubicin)
- o Histo patologik jelas

Syarat bagi yang memberikan kemoterapi

- o Mempunyai pengetahuan kemoterapi dan manajemen kanker pada umumnya

Manajemen

- Menentukan indikasi
- Membuat surat persetujuan tindak medik
- Menentukan syarat pemberian khemoterapi
- Menentukan jenis obat dan dosis yang di hitung berdasarkan luas permukaan tubuh
- Pemantauan efek samping obat (segera atau lambat).
- Menilai respon klinik

Regimen Kemoterapi

Kanker Serviks Adjuvan

Nama obat (singkatan)	Dosis mg/m ²	Rute	Hari	Frekuensi	Keterangan
Cis-platinum (P)	20	iv	1-5	Ulang tiap 3-4 minggu	Cell cycle phase non spesific (G1)
Vincristine (V)	2	iv	2		S-phase spesifik
Bleomycin (B)	30 (total)	iv	2.9.16		Cell cycle phase spesific (G2)

Residif

Bleomycin (B)	30	iv	iv	1	Cell cycle phase spesific (G2)
Ifosfamide (I)	2000	iv	1-3		Cell cycle phase non spesific
Carboplatin (C)	200	iv	1		Cell cycle phase non spesific (G1)

Kanker Endometrium

Nama obat (singkatan)	Dosis mg/m ²	Rute	Hari	Frekuensi	Keterangan
Cyclophosphamide (c)	600	iv	1	Ulang tiap 3-4 minggu	Cell cycle phase non spesific
Adriamycin (A)	40-50	iv	1		Cell cycle phase non spesific anthracycline
cis-Platinum (P)	50-60	iv	1		Cell cycle phase non spesific (G1)
Etoposide (E)	75	iv	1,2,3		
Adriamycin (A)	40	iv	1		
cis-Platinum (P)	20	iv	1,2,3		

Kanker Ovarium

Nama obat (singkatan)	Dosis mg/m ²	Rute	Hari	Frekuensi	Keterangan
--------------------------	----------------------------	------	------	-----------	------------

Kanker ovarium jenis epitel

Cyclophosphamide (c)	600	iv	1	Ulang tiap 3-4 minggu	Cell cycle phase non spesifik
Adriamycin (A)	50	iv	1		Cell cycle phase non spesifik anthracycline
cis-Platinum (P)	50	iv	1		Cell cycle phase non spesifik (G1)

Adriamycin (A)	25-50	iv	1	Ulang tiap 3-4 minggu	Cell cycle phase non spesifik anthracycline
cis-Platinum (P)	50	iv	1		Cell cycle phase non spesifik (G1)

Paclitaxel (T)	135-175	iv	1	Ulang tiap 3-4 minggu	Microtubules stabilizer
Carboplatin (Cp)	300-400	iv	1		Cell cycle phase non spesifik (G1)

Kanker ovarium jenis sel germinal

Nama obat (singkatan)	Dosis mg/m ²	Rute	Hari	Frekuensi	Keterangan
--------------------------	----------------------------	------	------	-----------	------------

cis-Platinum (P)	20	iv	1-5	Ulang tiap 3-4 minggu	Cell cycle phase non spesifik (G1)
Vinblastine (V)	2	iv	2		S-phase spesifik
Bleomycin (B)	30 (total)	iv	2.9.16		Cell cycle phase spesific (G2)

Bleomycin (B)	30	iv	3.8.15		Cell cycle phase spesific (G2)
Etoposide (E)	120	iv	1.2.3		
cis-Platinum (P)	100	iv	1		Cell cycle phase non spesifik (G1)

Penyakit Trofoblas Ganas

Kemoterapi tunggal

Nama obat (singkatan)	Dosis mg/m ²	Rute	Hari	Frekuensi	Keterangan
Methotrexate (MTX)	20-25	im	1-5	Setiap hari selama 5 hari	
Methotrexate (MTX)	1	Im	1,3,5,7		
Folinic acid	0,1	im	2,4,6,8	Setiap hari selama 5 hari	
Actinomycin-D (AcD)	10-12	iv	1-5		

Kemoterapi kombinasi

Methotrexate (M)	15	im	1-5	Ulang setiap 2 minggu
Actinomycin (A)	10-12	iv	1-5	
Chlorambucil (C)	10	oral	1-5	
Etoposide (E)	100	iv	1	Dalam 200 cc saline
Methotrexate (M)	100 200	iv	1	Dalam 200 cc saline
Actinomycin (A)	0,5	iv	1	Dalam 200 cc saline
Etoposide (E)	150	iv	1 jam	
cis-Platinum (P)	75	iv	12 jam	

26. Sungsang

Definisi

- Janin dengan presentasi bokong, bokong kaki atau kaki

Prinsip Dasar

- 25 % pada kehamilan 28 minggu dijumpai sungsang namun hanya 3-5 % yang tetap sungsang hingga kehamilan aterm
- Setiap kelainan presentasi cari penyebabnya dengan melakukan pemeriksaan fisik maupun ultrasonografi.

Manajemen

- Jika tidak dijumpai penyebab definitif sungsang dan telah dilakukan informkonsen ke pasien maka dapat dicoba versi luar pada kehamilan 36 minggu (mencegah komplikasi preterm dan dengan keberhasilan 40-60 %).
- Pada primigravida yang tidak dapat di versi luar metode kelahiran terpilih adalah seksio sesarea (2B)
- Pada multigravida tergantung kompetensi penolong
- Pemantauan jalannya persalinan dengan Partograf, jika melambat/distosia sebaiknya dilakukan pengakhiran per abdominam

Prognosis

- Bergantung kondisi ibu dan janin serta pertolongan persalinan

27. Polihidramnion

Definisi

- Suatu kondisi kehamilan dimana volume cairan amnion lebih dari 2000 ml.

Prinsip Dasar

- Penyebab utama adalah adanya defek pada sirkulasi cairan amnion fetomaternal.
- Terdapat defek pada plasenta, terutama bila plasenta besar dan edema.
- Ketidak mampuan janin untuk menelan cairan, bila terdapat anomali gastrointestinal dimana cairan tidak dapat masuk ke dalam traktus intestinal, atau kerusakan otak dimana terjadi gangguan menyerap cairan pada sistem absorpsi fetomaternal.
- Keadaan dimana reaksi miometrium lebih relaks dan berkurangnya tekanan cairan amnion yang disebabkan berkurangnya tension otot uterus
- Anensefalus, harus dicurigai pada hidrosefalus.
- Faktor predisposisi meningkatnya cairan amnion adalah diabetes melitus, preeklampsia, eritroblastosis, plecentachorioadenoma, dan kehamilan gemeli monozigot.
- Kematian perinatal cukup tinggi (50%) karena berhubungan dengan prematuritas dan kelainan congenital.

Diagnosis

- USG untuk mendeteksi adanya abnormalitas janin (20-40%)

Manajemen

- Bila keadaan pasien sesak dapat dilakukan abdominal parasintesis, tidak lebih dari 500 cc/hari.
- Faktor predisposisi yang ada harus diterapi seperti diabetes, preeklampsia, eritroblastosis dan lain-lain.
- Adanya polihidramnion yang disertai adanya kelainan kongenital harus segera diterminasi dengan cara konservatif.

- Mencegah komplikasi yang mungkin ditemukan seperti solusio plasenta, disfungsi uterus, perdarahan post partum.
- Bila janin normal dapat lahir spontan.
- Amnion secara perlahan-lahan merupakan metode efektif untuk induksi persalinan.
- Penilaian secara seksama terhadap janin, plasenta dan tali pusat untuk menyingkirkan adanya anomali.

Prognosis

- Untuk ibu baik
- Untuk janin, tergantung pada kelainan kongenital yang ada serta onset hidramnion, makin dini makin buruk prognosis

28. Oligohidramnion

Definisi

- Suatu kondisi kehamilan dimana volum cairan amnion di bawah normal.

Prinsip Dasar

- Kejadian oligohidramnion lebih dini berakibat lebih berat terhadap janin. Adhesi antara amnion dan janin menyebabkan pertumbuhan janin terjadi dan abnormalitas cukup serius.
- Bila diketahui pada kehamilan muda, efek terhadap janin lebih disebabkan akibat efek penekanan seperti deformitas janin dan amputasi ekstremitas.
- Berhubungan dengan adanya abnormalitas traktus genitourinaria, seperti agenesis ginjal, obstruksi traktus urinarius. Insufisiensi plasenta dapat merupakan faktor predisposisi.
- Dapat menyebabkan hipoplasia pulmoner, karena kompresi akibat tidak ada cairan, terjadi inhalasi cairan yang menghambat pertumbuhan paru-paru dan terjadi defek paru intrinsik.
- Sering ditemukan janin dengan presentasi bokong, dengan posisi fleksi ekstrim dan rapat.
- Sering menyebabkan persalinan prematur.

Diagnosis

- Ultrasonografi: Oligohidramnion berat bila indeks cairan amnion ≤ 5 cm

Manajemen

- Jika tanpa kelainan kongenital mayor dapat dicoba amnio infusi Pada umumnya persalinan tidak berbeda bila janin dalam keadaan normal
- Seksio sesarea atas indikasi obstetri atau deselerasi berulang setelah amnioinfusi
- Resusitasi jantung pulmoner untuk kemungkinan hipoplasia paru
- Bila terdapat kelainan kongenital upayakan lahir pervaginam

Prognosis

- Untuk ibu baik
- Untuk bayi buruk

29. Emboli Paru

Definisi

- Emboli paru adalah keadaan tersumbatnya arteri atau salah satu cabang arteri diparu oleh thrombus, udara atau cairan amnion.

Prinsip Dasar

- Sumbatan arteri diparu akan menyebabkan penurunan aliran darah pada bagian distal sumbatan. Sumbatan ini akan menyebabkan beberapa kelainan antara lain : penurunan sirkulasi melalui paru-paru sehingga aliran darah kesisi kiri jantung.
- Sumbatan tersebut menyebabkan peningkatan tekanan pulmonal
- Timbulnya ischaemia yang dapat berlanjut menjadi nekrosis
- Fungsi paru-paru menurun.
- Gejala klinik yang timbul sangat tergantung pada luasnya daerah yang mengalami ischaemia, bila sumbatan luas (60% dari pembuluh darah paru) akan menyebabkan dilatasi ventrikel kanan disertai dengan pelebaran vena dan peningkatan *central venous pressure* yang akan menyebabkan penurunan *venous return* sehingga menyebabkan penurunan *cardiac out put* secara mendadak yang akan menimbulkan shok dan arrest jantung.

Diagnosis

Gejala:

- Penderita umumnya mengeluh sesak napas, nyeri dada, sedangkan gejala lainnya sangat tergantung pada luasnya jaringan yang terkena pengaruh obstruksi tersebut. Gejala lain diantaranya gelisah, pingsan, kolaps kardiovaskular.

Gejala klinik:

- Tachypnea, takikardia, hipotensi, sinkop, sianosis. Pada keadaan lanjut terjadi arrest jantung.
- Pada pemeriksaan paru-paru tidak terdengar suara pernapasan.

Diferensial Diagnosis

- Aspirasi paru-paru, pneumonia, atelektasis, asthma, effusi pleura, infark miokard, gagal jantung, edema pulmonum, pneumo thoraks.

Manajemen

- Terapi suportif
- Pencegahan emboli berulang

Terapi suportif

- Pernapasan ; Pemberian oksigen yang adekwat, kateter diberikan melalui nasal, atau melalui mask bila perlu oksigen diberikan dengan tekanan
- Sirkulasi ; Pemberian cairan parenteral (dextrose 5%) dengan perlahan-lahan. Bila terjadi shock maka dapat diberikan dopamine, isoproterenol diberikan untuk meningkatkan *cardiac output*.
- Sedasi yang mempunyai efek analgesi dapat diberikan misalnya morphine.

Pencegahan emboli berulang

- Untuk mencegah berulangnya emboli, dapat diberikan heparin secara intravena, bila perlu heparin diberikan secara infus.
- Antikoagulan oral dapat diberikan bila emboli telah dapat diatasi.

Emboli Udara

- Emboli udara jarang terjadi, keadaan emboli udara dapat terjadi misalnya pada persalinan, proses persalinan ini disertai dengan masuknya udara kedalam sinus dari tempat implantasi plasenta.

Emboli Cairan Amnion

- Emboli air ketuban jarang terjadi, umumnya bersifat fatal, sering merupakan komplikasi persalinan.

30. Hidrosefalus (belum terisi)

31. Pertumbuhan Janin Terlambat

Definisi

- Bila dijumpai biometrik lingkaran perut janin kurang dari persentil 10

Prinsip Dasar

- Pertumbuhan janin terhambat dapat disebabkan faktor genetik hipoksia dan malnutrisi janin
- Pada pertumbuhan janin terhambat terjadi Brain sparing effect

Diagnosis

- Pemeriksaan Ultrasonografi, FDJP (jika memungkinkan) .
- Cermati kelainan konginetal.
- Penetapan usia gestasi dan kematangan paru.

Manajemen

- Pada kasus preterm dengan pertumbuhan janin terhambat lakukan pematangan paru dan asupan nutrisi tinggi kalori mudah cerna, dan banyak istirahat.
- Pada kehamilan 35 minggu tanpa terlihat pertumbuhan janin dapat dilakukan pengakhiran kehamilan.
- Jika terdapat oligohidramnion berat disarankan untuk per abdominam.
- Pada kehamilan aterm tergantung kondisi janin jika memungkinkan dapat dicoba lahir pervaginam

Prognosis

- Ibu umumnya baik janin bergantung keadannya

32. Persalinan Pre-term

Definisi

- Persalinan preterm ialah proses kelahiran pada ibu dengan usia gestasi < 37 minggu.
- Sebanyak 5% kehamilan akan berakhir dengan preterm.

Prinsip Dasar

- Persalinan preterm mempunyai banyak penyebab, namun infeksi korioamnionitis kini menjadi dominan. Infeksi ini mempunyai potensi untuk cidera pada bayi baru lahir. Semakin muda kehamilan semakin buruk prognosisnya.
- Upaya tokolisis hanyalah upaya penundaan sementara bagi pematangan paru. Bila infeksi telah nyata sebaiknya persalinan preterm dibiarkan berlangsung. Selain itu tokolisis tidak dibenarkan pada usia kehamilan >35 minggu, kelainan bawaan janin, dan preeklampsia.
- Peningkatan IL-6 ≥ 11 pg/ml merupakan risiko terjadinya reaksi radang (*inflammatory response*) dengan akibat periventricular leukomalacia (PVL). Pemberian kortikosteroid lebih dari 2 hari dan berulang ulang dapat memberi risiko pertumbuhan bayi terhambat.

Diagnosis

- Kontraksi/his yang reguler pada kehamilan <37 minggu merupakan gejala pertama, pastikan dengan pemeriksaan inspekulo adanya pembukaan dan cervicitis.
- Pengobatan terhadap cervicitis dan vaginitis perlu dilakukan dengan metronidazole 2 x 500 mg. Pemberian dexamethasone 12 mg/hari menunjukkan penurunan risiko PVL.
- Gejala infeksi intrauterine ialah: takikardia janin, gerakan janin lemah, oligohidramnion, pireksia ibu, cairan amnion berbau.
- Sebagai upaya pencegahan ada baiknya pemeriksaan dalam dilakukan untuk deteksi vaginitis dan cervicitis. Kelainan cervix (inkompetensi) merupakan indikasi untuk serklase. Pemeriksaan klinik dan USG (tebal cervix <1.5 cm) merupakan risiko tsb.

Manajemen

- Setelah pemberian *informed consent* yang baik, cara persalinan dan kemampuan klinik merawat preterm harus dipertimbangkan. Bila kehamilan >35 minggu dan presentasi kepala, maka persalinan pervaginam merupakan pilihan. Namun bila kehamilan 32-35 minggu maka pertimbangan seksio sesarea menjadi pilihan. Menjadi kesulitan pilihan bila bayi dengan berat lahir sangat rendah karena risiko kematian tinggi (50%). Bila tidak ditemukan infeksi, maka upaya tokolisis dapat dilakukan.
- Obat yang dianjurkan ialah :
 - a. nifedipine 10 mg, diulang tiap 30 menit, maksimum 40 mg/6 jam.
Umumnya hanya diperlukan 20 mg, dan dosis perawatan 3 x 10 mg.
 - b. B-mimetik : terbutalin atau salbutamol.
- Pemberian kortikosteroid diperlukan untuk pematangan paru: betamethsone 12 mg/hari, untuk 2 hari saja. Bila tak ada betamethasone dapat diberikan dexamethasone.
- Persiapan untuk perawatan bayi kecil perlu dibahas dengan dokter anak, untuk kemungkinan perawatan intensif. Bila ternyata bayi tidak mempunyai kesulitan (minum, nafas, tanpa cacat) maka perawatan cara kanguru dapat diberikan agar lama perawatan di rumah sakit dapat dikurangi.

33. Kehamilan *Post-Date*

Definisi

- Kehamilan 42 minggu lengkap atau 294 hari dari periode haid terakhir (280 hari dari konsepsi)
- Ketetapan usia gestasi sebaiknya mengacu pada hasil ultrasonografi pada trimester 1. Kesalahan perhitungan dengan rumus Naegele dapat mencapai 20%
- Insiden:
 - Insidens kehamilan 41 minggu lengkap: 27 %. Insidens kehamilan 42 minggu lengkap : 4 – 14 %, 43 minggu lengkap : 2 – 7 %.
 - Insidens kehamilan post-term tergantung pada beberapa faktor : tingkat pendidikan masyarakat, frekuensi kelahiran pre-term, frekuensi induksi persalinan, frekuensi seksio sesaria elektif, pemakaian USG untuk menentuka usia kehamilan, dan definisi kehamilan post-term (41 atau 42 minggu lengkap).
 - Secara spesifik, insidens kehamilan post-term akan rendah jika frekuensi kelahiran pre-term tinggi, bila angka induksi persalinan dan seksio sesaria elektif tinggi, dan bila USG dipakai lebih sering untuk menentukan usia kehamilan.

Prinsip Dasar

- Kehamilan post-term mempunyai resiko lebih tinggi daripada kehamilan aterm, pada kematian perinatal (antepartum, intrapartum, dan postpartum) berkaitan dengan aspirasi mekoneum, dan asfiksia
- Kehamilam post-term mempunyai resiko lebih tinggi pada morbiditas neonatal (makrosomia, distosia bahu, sindroma aspirasi mekoneum, perawatan pada neonatal intensive care unit, penatalaksanaan dengan oksigen tekanan positif, intubasi endotrakheal, distress nafas, persisten fetal circulation, pneumonia, dan kejang.
- Dianjurkan melakukan pencegahan post term dengan melakukan induksi persalinan pada kehamilan 41 mgg

Manajemen

- Pemantauan fetus.
- Induksi persalinan.
- Prognosis untuk janin lebih baik dibanding dengan manajemen ekspektatif, induksi sebaiknya dilakukan pada kehamilan 41 minggu.

Seksi II. Ginekologi

1. Gangguan Haid

Definisi

- Gangguan haid (haid abnormal), dan perdarahan menyerupai haid pada interval siklus haid normal (21-35 hari)
- Bentuk:
 - o **Ritmus abnormal** seperti:
 - o Polimenorea - haid terlalu sering, interval < 21 hari
 - o Oligomenorea - haid terlalu jarang, interval > 31 hari
 - o Amenorea - tidak haid
 - o Perdarahan tidak teratur, interval datangnya haid tidak tentu
 - o Perdarahan pertengahan siklus dalam bentuk *spotting*
 - o **Jumlah atau banyaknya** darah (normal ganti pembalut 2-5x/hari)
 - o Hipermenorea - darah haid terlalu banyak, ganti pembalut >6 pembalut/hari dimana setiap pembalut basah seluruhnya.
 - o Hipomenorea - darah haid terlalu sedikit, ganti pembalut < pembalut/hari
 - o *Spotting*
 - o **Lamanya perdarahan** (normal 2 -5 hari)
 - o Menoragia - lamanya lebih dari 6 hari
 - o Brakhimenorea - lamanya < 2 hari
 - o Perdarahan sebelum dan sesudah haid
 - o *Premenstrual spotting* dan *postmenstrual spotting*
- Penyebab:

Gangguan haid dapat disebabkan oleh kelainan organik maupun bukan kelainan organik (fungsional).

 - o **Tidak** di temukan kelainan organik - disebut sebagai **perdarahan uterus disfungsional (PUD).**
 - o PUD pada usia reproduksi
 - o PUD Pada usia perimenars
 - o PUD pada usia perimenopause
 - o **Ada** kelainan organik
 - o Hipoplasia uteri, mioma submukosum, endometriosis, polip serviks, adenoma endometrium, adneksitis, Ca endometrium, hipertensi,

vitium kordis, trombositopenia, terapi sulih hormon (TSH), kontrasepsi hormonal, non hormonal, faktor pembekuan darah.

Diagnosis

- Anamnesis
Usia menars, konsumsi obat, cekaman, riwayat TBC.
- Pemeriksaan fisik dan ginekologik
Tinggi badan, berat badan, seks sekunder, pembesaran hati, kelenjer getah bening, limpa.
- Laboratorium
Darah perifer lengkap, kimia darah, T3 , T4, TSH, hemostasis.
- USG, MRI, Laparoscopi (2 yang terakhir merupakan pemeriksaan tambahan)

Amenore

- Secara umum dibedakan amenorea fisiologik, seperti prapubertas, hamil, laktasi, pascamenopause, dan amenorea patologik, yaitu amenorea primer dan sekunder. Berikutnya akan dibahas hanya amenorea patologik.

A. Amenorea Primer

Pengertian

- Amenorea primer dapat disebabkan karena kelainan hormonal (sangat jarang). Perlu dilakukan analisa hormonal FSH,LH,E2 dan Prolaktin.
- Seorang wanita yang telah mencapai usia 14 tahun, pertumbuhan seksual sekunder belum tampak, haid belum muncul, atau telah mencapai usia 16 tahun, telah tampak pertumbuhan seksual sekunder, namun haid belum juga muncul.
- Anamnesis maupun pemeriksaan fisik dan ginekologik sama halnya seperti pada amenorea sekunder. Namun pada amenorea primer harus dilakukan pemeriksaan sitogenetik (kariotip).
- Pada wanita dengan jenis kariotip XX, maka penanganannya mirip dengan penanganan wanita dengan amenorea sekunder, namun terdapat juga wanita dengan kariotip XX, tetapi penanganannya tidak seperti penanganan amenorea sekunder, yaitu wanita dengan aplasia uterus dan vagina (sindrom Mayer-Kustner-Vrokitansky) dan sindroma feminisasi testikuler (*androgen insensitivity*)

Diagnosis

- Kelainan anatomik
Aplasia uterus dan vagina (Sindrom Mayer-Kustner-V Rokitansky)
Kelainan ini terjadi akibat tidak terbentuk kanalisasi alat genital. Introitus normal, tetapi tidak terbentuk vagina. Pada pemeriksaan rektal, teraba uterus yang hanya berbentuk garis. Perlu juga dilakukan pemeriksaan USG perabdominal/rektal atau laparoskopi diagnostik.
- Gambaran klinis
Pertumbuhan payudara, vulva, rambut ketiak, dan pertumbuhan ala-alat tubuh lainnya berada dalam batas normal. Analisa kromosom 46 XX. Pemeriksaan Suhu Basal Badan (SBB) bifasik, dan hal ini menandakan fungsi ovarium baik.
Hampir pada setiap 2 dari wanita dengan kelainan ini ditemukan anomalia pada ginjal dan ureter, sehingga perlu dilakukan pyelogram.
- Diferensial Diagnosis
Sindroma Feminisasi testikuler

Manajemen

- Vaginoplasti, konseling; tidak bisa hamil dan vagina akan dibuat saat menikah (vaginoplasti).

Sindroma Adrenogenital (AGS)

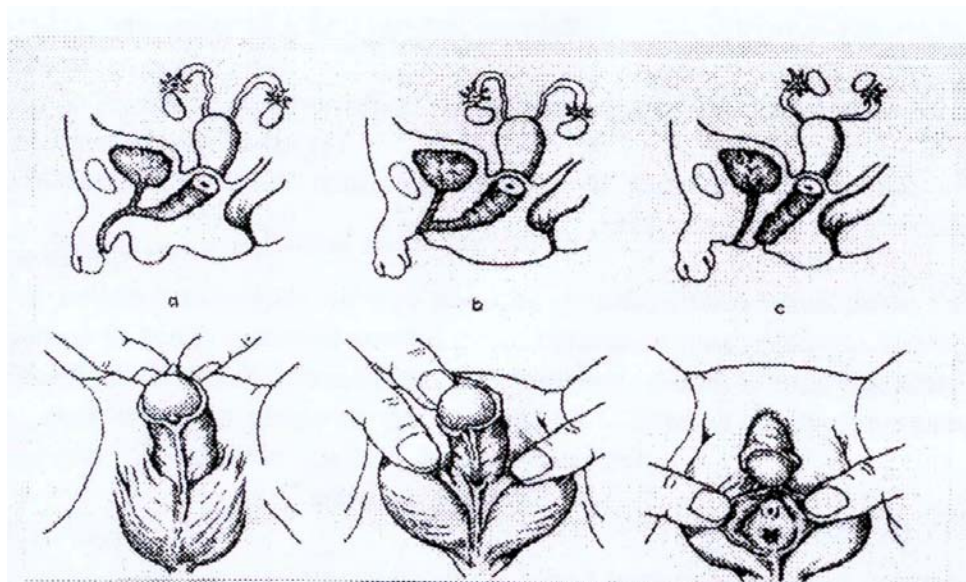
Pengertian

- Bentuk ini adalah bentuk yang paling sering dari hermafroditismus feminismus, yang di akibatkan oleh kerusakan pada sistim enzim suprarenal, sehingga terjadi kekurangan produksi kortisol.
- Akibat tidak ada kortisol, terjadi pengeluaran ACTH berlebihan, dan selanjutnya ACTH akan merangsang suprarenal secara berlebihan. Kelenjar suprarenal menjadi besar (hiperplasia), dan terbentuklah prekursor yang berlebihan. Prekursor-prekursor ini akan di ubah menjadi androgen, pregnandiol dan pregnantiol.

Diagnosis

- Pengaruh androgen yang berlebihan, berupa virilisasi, atau hirsutisme pada tubuh, dan dampak dari rendahnya hormon mineralokortikoid.

- Beratnya virilisasi sangat tergantung pada usia berapa kelainan ini muncul. Akibat pengaruh anabolik dari androgen terjadi penutupan yang lebih cepat dari tulang epifisis, sehingga si wanita tersebut kelihatan lebih kecil dari teman-temannya. Pada bayi ditemukan pembesaran klitoris. Pada wanita yang lebih dewasa terjadi amenorea, klitoris membesar, atrofi payudara, dan perubahan suara.
- Pemeriksaan ginekologik diperlukan untuk membedakan jenis-jenis AGS (lihat gambar).
- Pemeriksaan kromosom didapatkan kariotip XX, Barr body +.
- Pemeriksaan urine di dapatkan 17-ketosteroid yang meningkat



- A. Uretra berada di vagina dan keluar melalui ujung klitoris, labia minora menyatu.
- B. Pembesaran klitoris, muara vagina berada di sinus urogenitalis, muara uretra berada di pangkal klitoris yang membesar, penyatuan labia tidak sempurna
- C. Pembesaran klitoris, genitalia/eksterna normal

Manajemen

- Konseling
- Pengobatan harus di mulai sedini mungkin. Diberikan kortikosteroid jangka panjang, sehingga terjadi penekanan sintesis androgen.
- Perlu di ketahui, bahwa penyebab kelainan ini adalah kerusakan pada sistim enzim yang tidak mungkin dapat di perbaiki. Bila produksi gonadotropin suatu saat kelak normal, maka bisa saja wanita ini mendapat siklus haid normal, bahkan dapat menjadi hamil. (tipe c)

- Andaikata pengobatan tidak berhasil, harus dipikirkan adanya tumor di suprarenal dan ovarium yang menghasilkan androgen. Penanganannya adalah dengan mengangkat tumor tersebut.

Wanita dengan kariotip XY

Pengertian

- Sindroma Feminisasi Testikuler (Androgen insensitivity), atau disebut juga *Pseudohermaphroditismus masculinus*.
- Kelainan kongenital ini disebabkan berkurangnya jumlah reseptor androgen di dalam sitoplasma. Akibatnya testestoron tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga testosteron tidak dapat di aktifkan menjadi dihidrotestosteron. Padahal yang bisa bekerja pada target organ adalah dihidrotestosteron ini.
- Kelenjar kelamin adalah testis yang relatif normal dengan sel-sel sertoli dan sel-sel Leydig, tetapi tanpa spermatogenesis (azoospermia). Testis juga memproduksi estrogen, sehingga wanita ini sama seperti wanita normal, bahkan tampak lebih cantik, cocok untuk pramugari.

Diagnosis

- Wanita dengan penampilan normal, cantik, datang dengan keluhan tidak pernah haid
- Payudara normal
- Rambut ketiak, dan pubis tidak ada, atau sangat sedikit ("*hairless women*")
- Vagina tidak ada , atau jika ada terlihat pendek, namun introitus vagina normal
- Aplasia uteri
- Pemeriksaan kromosom, ditemukan ,Barr body negatif, kariotip XY
- Kadar testosteron serum tinggi
- Kadang-kadang di temukan testis intraabdominal, inguinal, atau labial.

Manajemen

- Konseling
- Karena wanita ini sudah merasakan dirinya sebagai wanita, maka tidak perlu dilakukan tindakan apapun.
- Bila di temukan testis intraabdominal perlu tindakan pengangkatan testis, karena sebanyak 10 % dari kasus dengan testis intraabdominal menjadi ganas.
- Pengangkatan testis sebaiknya dilakukan, bila pertumbuhan prepubertas telah selesai. Setelah di lakukan pengangkatan testis, perlu segera di berikan pengobatan substitusi dengan Estrogen.

Hipo / Agenesis Gonad

Pengertian

- Dijumpai gonad yang rudimenter(tanpa folikel). Gonad terdiri hanya dari stroma ovarium dan se-sel hilus saja, sehingga tidak mampu memproduksi estrogen. Organ genitalia interna dan eksterna tidak terbentuk. Ada 3 bentuk dari agensis gonad, yaitu:
 1. Ulrich -Turner Sindrom, agensis gonad dengan tubuh kecil, anomalia pada bagian tubuh tertentu.
 2. Agenesis gonad murni, pertumbuhan tubuh tidak terganggu, tidak ditemukan anomalia
 3. Atipikal Turner sindrom (sering dengan virilisasi)

Ulrich -Turner Sindrom

Pengertian

- Jenis ini paling banyak di temukan.
- Analisa kromosom di dapatkan kariotip 45 XO. Kadang-kadang juga bentuk mosaik 45/XO-46/XX, atau bentuk mosaik kompleks (45/XO-46/XX-47/XXX). Selain kelainan dalam jumlah kromosom, ditemukan juga kelainan morfologik dari X -kromosom, sebagai penyebab dari agensis gonad. Perubahan morfologik ini dapat menyebabkan anomali yang sangat berat.
- Akibat tidak ada hormon estrogen, maka alat genitalia wanita tidak terbentuk, atau hipoplasi. Wanita tersebut terlihat pendek, leher pendek dengan batas bawah rambut pendek (pterigium kolli), torak yang menonjol, cubitus valgus Kadang-kadang di temukan osteoporosis. Rambut pubis dan ketiak sangat sedikit. Anomalia lain yang dapat di temukan adalah, anak lidah yang tertarik ke dalam, spina bifida, aortismusstenosa, naevus pigmentosus, garis tangan lurus.

Agenesis Gonad Murni (Swayer-sindrom)

Pengertian

- Pada pemeriksaan kromosom didapatkan kariotip normal (46/XX, atau 46/XY;barr body +) .
- Penyebab tidak adanya folikel hingga kini belum di ketahui.
- Tidak ditemukan anomalia maupun gangguan pertumbuhan.

- Keluhan yang muncul di sebabkan karena tidak adanya estrogen. Uterus dan pajudara hipoplasia

Atipikal Turner Sindrom

Pengertian

- Analisa kromosom di dapatkan mosaik (XO/XY, XO/Xy). Sel-sel hilus memproduksi androgen, sehingga tampak gambaran virilisasi.

Diagnosis

Hipo Agenesis Gonad

- Pada wanita dewasa terlihat pendek, mengeluh tidak pernah haid, tampak beberapa anomali pada tubuh.
- Pemeriksaan hormon didapatkan FSH dan LH serum yang tinggi.
- Pada bayi wanita yang baru lahir terlihat edema pada kaki dan lengan.
- Diagnosa pasti adalah analisa kromosom. Anomalia ekstragenital tidak begitu spesifik , karena anomalia tersebut juga di jumpai pada Trisomi 17/18. Pada kariotip 46/XY kadang dapat terbentuk Seminoma dan Gonadoblastoma. Ke dua tumor ini berpotensi menjadi ganas.

Manajemen

- Substitusi hormonal jangka panjang dengan estrogen, minimal sampai usia 45 tahun.. Andaikata terjadi haid, maka perlu di tambahkan progesteron.

B. Amenorea Sekunder

Prinsip Dasar

- Wanita usia reproduksi yang pernah mengalami haid, namun haidnya berhenti untuk sedikitnya 3 bulan berturut-turut.
- Amenorea patologik sebenarnya bukan merupakan gambaran klinis dari suatu kumpulan penyakit, melainkan harus dilihat sebagai suatu simptom suatu penyakit, yang harus mendapat perhatian serius.
- Penyebab tidak munculnya haid dapat disebabkan oleh organ yang bertanggung jawab terhadap proses terjadinya siklus haid, dan proses pengeluaran darah haid. Organ-organ tersebut adalah, (1) hipotalamus-hipofisis. Amenorea yang terjadi adalah amenorea sentral (amenorea hipotalamik, amenorea hipofisis), (2) ovarium (amenorea ovarium), (3) uterus (amenorea uteriner).

Amenorea sentral

Amenorea hipotalamik

Prinsip Dasar

- Terjadi gangguan organik maupun fungsional pada hipotalamik.
- Penyebab:
 - o Organik:
 - Kraniofaringeal
 - Infeksi: meningoensefalitis
 - Kelainan bawaan: sindroma olfaktogenital.
 - o Fungsional:
 - Paling sering ditemukan gangguan psikis. Terjadi gangguan pengeluaran Gn-RH, sehingga pengeluaran hormon gonadotropin berkurang. Sering dijumpai pada pengungsi, wanita dalam penjara, perasaan takut/gelisah, stress. Menolak untuk makan ("gangguan makan"), atau diet yang berlebihan, yang dikenal dengan anoreksia nervosa. Hal ini dapat menyebabkan gangguan psikis, neurotis, dan gangguan pada organ-organ tertentu, sehingga dapat terjadi kerusakan organ (atrofi). Bentuk gangguan makan lain adalah Bulemia
 - o Obat-obatan:
 - Penotiazin, cimetidine, domperidon, metoclopramide HCL.
 - Menghambat prolaktin inhibiting faktor, sehingga terjadi hiperprolaktin dengan atau tanpa galaktorea.

Manajemen

- Penyebab organik ditangani sesuai dengan penyebab organik tersebut.
- Penyebab fungsional. Konsultasi, atau konseling.
- Psikoterapi, ataupun penggunaan obat-obat psikofarmaka hanya pada keadaan yang berat saja, seperti pada anoreksia nervosa dan bolemia. Penting diketahui, bahwa obat-obat psikofarmaka dapat meningkatkan prolaktin. Agar merasa tetap sebagai seorang wanita, dapat di berikan estrogen dan progesteron siklik.
- Kekurangan Gn-RH. Diberikan Gn-RH pulsatif (bila mungkin), atau pemberian FSH-LH dari luar.

Amenorea hipofisis

Prinsip Dasar

- **Penyebab**
 - o Terbanyak adalah kelainan organik, seperti Sheehan sindrom. Sheehan sindrom terjadi akibat iskemik/nekrotik adenohipofisis pospartum (trombosis vena hipofisis). Adenohipofisis sangat sensitif dalam kehamilan.
 - o Produksi FSH dan LH terganggu akibat kekurangan stimulasi oleh Gn-RH.
- **Gejala:**

Biasanya baru muncul, bila $\frac{3}{4}$ dari adenohipofisis rusak, dan biasanya hampir semua hormon yang diproduksi oleh adenohipofisis terganggu, sehingga terjadi: amenorea, lemah otot, hipotermi, berkurangnya produksi air susu, tidak ada rambut pubis/ketiak, gangguan libido, gejala hipoteroid.

Tumor hipofisis

Prinsip Dasar

- Beberapa tumor hipofisis dapat menyebabkan amenorea akibat tekanan masa tersebut terhadap hipofisis, ataupun akibat gangguan dalam produksi hormon. Kranioparingeoma merupakan tumor yang tidak memproduksi hormon. Adenoma eosinofil, memproduksi hormon somatotropin. Prapubertas terjadi penutupan tulang lebih awal, sedangkan setelah pubertas terjadi akromegali. Adenoma basofil menyebabkan morbus Cushing.

Manajemen

- Substitusi hormon yang kurang (FSH:LH), atau pemberian steroid seks secara siklik
- Pengangkatan tumor

Sindroma Amenorea Galaktorea

Prinsip Dasar

- Hampir 20% wanita dengan amenorea sekunder dijumpai hiperprolaktinemia. Pengeluaran prolaktin dihambat oleh *prolactin inhibiting factor (PIF)*, yang identis dengan dopamin.
- Hiperprolaktin terjadi, bila PIF tidak berfungsi, seperti pada:
 - o Gangguan di hipotalamus, dimana sekresi PIF berkurang
 - o Kerja PIF dihambat oleh obat-obat tertentu, seperti: penotiazine, transquilaizer, psikofarmaka dan estrogen, domperidon, dan simetidin
 - o Kerusakan pada sistim vena portal hipofisis
 - o Prolaktinoma, hipertiroid, akromegali
- Hiperprolaktin dapat menyebabkan :
 - o Sekresi FSH dan LH berkurang
 - o Sensitivitas ovarium terhadap FSH dan LH berkurang
 - o Memicu produksi air susu
 - o Memicu sintesis androgen di suprarenal.
 - o Hiperprolaktinemia dan hiperandrogenemia dapat menyebabkan
 - o osteoporosis
- Simptom:
 - o Pada umumnya terjadi amenorea dengan atau tanpa galaktorea.
 - o Pematangan folikel terganggu, dan ovulasi tidak terjadi. Produksi Estrogen berkurang. Kesemua ini akan mengakibatkan infertilitas. Bila seorang wanita mengeluh sakit kepala, disertai dengan amenorea, serta gangguan penglihatan, maka harus dipikirkan adanya prolaktinoma.

Diagnosis

- Dijumpai kadar prolaktin yang tinggi di dalam serum (normal 5-25 ng/ml). Pemeriksaan darah sebaiknya dilakukan antara jam 8-10 pagi. Kadar prolaktin > 50 ng/ml, perlu dipikirkan adanya prolaktinoma. Sehingga dianjurkan untuk pemeriksaan kampimetri, dan foto selatursika. Untuk melihat mikroprolaktinoma, dianjurkan penggunaan CT scan, atau MRI.
- Untuk mengetahui, apakah hiperprolaktinemia tersebut disebabkan oleh prolaktinoma, atau oleh penyebab yang lain, dapat dilakukan uji provokasi atau untuk mengetahui apakah operasi prolaktinoma berhasil atau tidak. Kadang-kadang dengan CT scanpun mikroadenoma tidak dapat ditemukan. Berikut ini beberapa uji provokasi: (pilih satu)

Uji dengan TSH (berikan terapi sulih hormon)

TSH diberikan intravena dengan dosis antara 100-500 ug. 15-25 menit kemudian terjadi peningkatan prolaktin serum. Pada wanita yang tidak menderita prolaktinoma terjadi peningkatan prolaktin 4-14 kali harga normal, sedangkan wanita dengan prolaktinoma pemberian TSH tidak dijumpai perubahan kadar Prolaktin serum.

Uji dengan Cimetidine (Tagamet)

Cimetidine adalah histamin-reseptor antagonis. Pemberian 200 mg intravena terjadi peningkatan prolaktin serum, dan mencapai maksimum 15-20 menit setelah suntikan. Pada penderita prolaktinoma, uji ini tidak meningkatkan prolaktin serum.

Uji dengan Domperidon (Motillium)

Pemberian 10 mg intravena meningkatkan kadar prolaktin serum 8 -11 kali nilai normal. Pada penderita prolaktinoma tidak dijumpai peningkatan prolaktin serum.

Uji Provokasi

Prolaktinom Kadar PRL	Tanpa Prolaktinom Kadar PRL
Uji TSH tidak meningkat	Meningkat 4-14 kali
Uji Cimetidine tidak meningkat	Meningkat dari kadar normal
Uji Domperidon tidak meningkat	Meningkat 8-11 kali mulai normal

Manejemen

- Obat yang paling banyak digunakan untuk menurunkan kadar prolaktin adalah bromokriptin. Dosis obat sangat tergantung dari kadar prolaktin yang ditemukan saat itu. Kadar prolaktin 25-40 ng/ml, dosis bromokriptin cukup 1 x 2,5 mg/hari, sedangkan kadar prolaktin serum >50 ng/ml, diperlukan dosis 2 x 2,5 mg/hari. Efek samping yang sering adalah mual, serta hipotensi (pusing). Apakah dosis yang diberikan telah efektif, sangat tergantung dari kadar prolaktin serum. Setiap selesai satu bulan pengobatan, kadar prolaktin serum harus diperiksa. Jangan sampai kadar prolaktin berada di bawah nilai normal, karena dapat mengganggu fungsi korpus luteum. Bila wanita tersebut hamil, pemberian bromokriptin harus dihentikan (teratogenik ?), dan perlu dilakukan kampimetri secara teratur. Hormon estrogen yang tinggi dalam kehamilan dapat menyebabkan prolaktinoma membesar, sehingga sebelum merencanakan kehamilan, perlu dipikirkan untuk pengangkatan tumor terlebih dahulu. Wanita harus mengikuti kontrasepsi (progestogen saja, IUD).
- Tidak semua wanita dengan hiperprolaktinemia dijumpai galaktorea. Pemberian bromokriptin pada wanita dengan galaktorea tanpa hiperprolaktinemia tidak memberikan efek apapun.

Amenorea ovarium

Pengertian

- Kedua ovarium tidak terbentuk, atau hipoplasia, seperti pada sindroma turner, atau ke dua ovarium masih ada, namun tidak ditemukan folikel (menopause prekoks) atau folikel tersedia, namun resisten terhadap gonadotropin (sindroma ovarium resisten gonadotropin).
- Pasien umumnya infertil, dan meskipun masih ada folikel, tetap tidak bereaksi terhadap pemberian gonadotropin.
- Gambaran sek sekunder kurang terbentuk
- Untuk membedakan menopause prekoks dan sindrom ovarium resisten, perlu dilakukan biopsi ovarium. Hasil PA : menopause prekoks tidak ditemukan folikel. Sindrom ovarium resisten masih ditemukan folikel.

Manajemen

- Untuk menekan sekresi FSH dan dapat diberikan estrogen dan progesteron, atau estrogen saja secara siklik.
- Selain itu untuk menekan sekresi FSH dan LH yang berlebihan dapat juga diberikan Gn-RH analog selama 6 bulan. Pada menopause prekoks maupun sindroma ovarium resisten gonadotropin, steroid seks diberikan sampai terjadi haid. Kemungkinan menjadi hamil sangat kecil.

Tumor ovarium

Pengertian

- Tumor ovarium yang tidak memproduksi hormon. Tumor jenis ini merusak seluruh jaringan ovarium.
- Tumor ovarium yang memproduksi hormon:
 - o Tumor yang menghasilkan androgen. Androgen yang tinggi akan menekan sekresi gonadotropin. Selain itu ditemukan
 - o hirsutismes, hipertropi klitoris, perubahan suara, akne dan seborrea.
 - o Tumor yang memproduksi estrogen. Sebenarnya jarang ditemukan amenorea. Paling sering terjadi perdarahan yang memanjang, akibat hiperplasia endometrium. Penyebab terjadi amenorea belum jelas.

Tabel 1. Tumor ovarium yang memproduksi androgen dan estrogen

Jenis tumor	Jenis hormon	Usia	Keganasan	Bilateral
Arrhenoblastoma	androgen	20-40	100%	jarang
Granovulasi sel tumor	androgen	30-70	100%	10-15%
Lipoid sel tumor	androgen	25-35	jarang	jarang
Tumor sel hilus	androgen	40	jarang	jarang
Tumor sisa sel adrenal	androgen	11-40	jarang	jarang
Disgerminoma	androgen	3-40	100%	± 15%
Gonadoblastoma	androgen	10-30	100%	35-40%
Granulosa sel tumor	estrogen		25%	

Amenorea Uteriner

Prinsip Dasar

- Andaikata telah diberikan stimulasi dengan steroid seks (estrogen dan progesteron) tetap saja tidak terjadi perdarahan, maka perlu dipikirkan:
 - Aplasia uteri. Uterus dan endometrium tidak ada. (amenorea uteriner primer)
 - Kerusakan pada endometrium akibat perlengketan (sindrom Asherman), atau adanya infeksi berat (TBC) disebut sebagai amenorea uteriner sekunder.
 - Endometrium ada dan normal, tetapi tidak bereaksi sama sekali terhadap hormon.

Manajemen

Amenorea

- Berikut ini akan dibahas secara menyeluruh tentang pemeriksaan dan penanganan amenorea. Khusus mengenai beberapa kelainan yang menyebabkan amenorea primer maupun sekunder akan di bahas pada bab tersendiri.
- Anamnesis
Usia menars. Gangguan psikis, aktivitas fisik berlebihan, menderita penyakit DM, penyakit lever atau riwayat penyakit lever, gangguan tiroid (riwayat operasi), penembahan, atau pengurangan berat badan, sedang atau riwayat penggunaan obat psikofarmaka, obat-obat

penurunan/penambahan berat badan, obat-obat tradisional, frekuensi seksual.

- Pemeriksaan fisik

Berat badan, tinggi badan, pertumbuhan payudara, pertumbuhan rambut pubis dan ketiak, perut membesar, akne, seborrhoe, pembesaran klitoris, deformitas torak.

Pemeriksaan ginekologik: singkirkan kehamilan, pemeriksaan genitalia interna/eksterna.

- Uji Progesteron

Uji progestogen positif:

- Bagi wanita yang belum menginginkan anak, cukup diberikan P dari hari ke 16 sampai hari ke 25 siklus haid. Pengobatan berlangsung selama 3 siklus berturut-turut. Setelah itu di lihat , apakah siklus haid menjadi normal kembali, atau tidak. Kalau masih belum terjadi juga siklus haid normal, maka pengobatan dilanjutkan lagi, sampai terjadi siklus haid yang normal lagi.
- Perlu diingat, bahwa akibat pengaruh E yang terus menerus dapat menyebabkan hiperplasia endometrii, dan risiko terkena kanker endometrium lebih besar. Pemberian P pada wanita ini sekaligus mencegah kanker endometrium. Masalah akan muncul, bila wanita tersebut telah mendapat siklus haid normal, namun belum ingin punya anak. Untuk itu, perlu dianjurkan penggunaan kontrasepsi, seperti IUD, atau yang paling sederhana adalah pemberian pil kontrasepsi kombinasi dosis rendah.

Uji progestogen negatif

- Wanita dengan uji P negatif, dilakukan uji estrogen dan progesteron (**Uji E+P**) Diberikan estrogen selama 21 hari, dan dari ke 12 sampai hari ke 21 diberikan progesteron 5 -10 mg/hari. Jenis estrogen seperti etinilestradiol (50 ug), estrogen valerianat (2 mg), atau estrogen konyugasi (0,625 mg). Paling sederhana adalah pemberian pil kontrasepsi kombinasi. Uji E+P dikatakan positif, bila 2 atau 3 hari kemudian terjadi perdarahan (bervariasi), dan bila tidak terjadi perdarahan, uji E+P dikatakan negatif, yang artinya ada gangguan di uterus (Asherman sindrom), atau atresia genitalia distal.

Uji E+P positif

- Uji E+P positif artinya wanita tersebut hipoestrogen. Terjadi gangguan pembentukan E di folikel. Selanjutnya perlu dicari penyebabnya dengan analisa hormonal. FSH dan LH rendah/normal, PRL normal. Biasanya dengan atau tanpa tumor hipofisis, sehingga perlu pemeriksaan radiologik. Diagnosis adalah **amenorea hipogonadotrop, dengan atau tanpa tumor**

hipofisis. Penyebabnya adalah **insufisiensi hipotalamus hipofisis.**

- Bila hasil analisa hormonal ditemukan FSH , atau LH yang tinggi, pRL normal, maka penyebab amenoreanya adalah di ovarium (insufisiensi ovarium), misalnya menopause prekok. Diagnosisnya adalah **amenorea hipergonadotrop.** Selanjutnya perlu dilakukan biopsi ovarium per Laparoskopi. Bila hasil hormon FSH dan LH sangat rendah, maka perlu dilakukan uji stimulasi dengan HMG (Uji HMG) untuk memicu fungsi ovarium. Ovarium yang normal akan memproduksi E, yang dapat diperiksa melalui urine atau darah (Uji HMG+).

Uji HMG positif

- Amenorea terjadi karena kurangnya produksi gonadotropin di hipofisis, atau produksi LH-RH di hipotalamus. Amenorea disebabkan karena gangguan sentral berupa hipogonadotrop-hipogonadism.

Uji HMG negatif

- Ovarium tidak memiliki folikel, atau memiliki folikel, tetapi tidak sensitif terhadap gonadotropin, seperti pada kasus sindroma ovarium resisten.
- Bila ditemukan kadar FSH dan LH normal sampai rendah , maka perlu di periksa PRL. Kadar serum PRL melebihi kadar normal, termasuk kasus dengan hiperprolaktin Pemeriksaan radiologik dapat atau tidak ditemukan tumor hipofisis (Prolaktinom). Diagnosis wanita ini adalah **amenorea hiperprolaktinemia**, dan bila di temuakan tumor hipofisis, maka penyebabnya mikro pada makro-prolatinoma, sedangkan yang tanpa tumor hipofisis, penyebabnya tidak di ketahui. Kadar PRL,FSH dan LH normal,(amenorea normoprolaktin), maka tindakan selanjutnya dapat dilakukan uji stimulasi dengan klomifen sitrat (uji klomifen). Klomifen di berikan 100 mg/hari, selama 5-10 hari. Uji klomifen dikatakan +, bila selama penggunaan klomifen di jumpai peningkatan FSH dan LH serum dua kali lipat, dan 7 hari setelah penggunaan klomifen, dijumpai peningkatan serum estradiol paling sedikit 200 pg/ml. Darah untuk pemeriksaan FSH,LH dan E2 diambil hari ke 7 penggunaan klomifen sitrat.Peningkatan hormon gonadotropin menunjukkan hipofisis normal.
- Pada wanita dengan uji P+ terjadi perdarahan, dan terjadi peningkatan kadar serum progesteron (Ovulasi +)
- Pada uji klomifen negatif, dapat dilakukan uji stimulasi dengan LH-RH (uji LH-RH). Uji ini untuk mengetahui fungsi parsial adenohipofisis, apakah sel-sel yang memproduksi FSH dan LH mampu mengeluarkan FSH dan LH, bila diberikan LH-RH dari luar. LH-RH diberikan dengan dosis 25-100 ug, intravena. Tiga puluh

menit setelah pemberian LH-RH, dilakukan pengukuran kadar LH dan FSH plasma.

- Uji LH-RH dikatakan +, bila dijumpai kadar FSH dan LH yang normal, ataupun tinggi. Disini dapat disimpulkan adanya gangguan di hipotalamus, sedangkan bila tidak dijumpai peningkatan, berarti ada kelainan di hipofisis.

Manajemen amenorea pada wanita dengan uji P negatif dan uji E-P Positif

- Pada wanita dengan hiperprolaktin, ditangani dengan pemberian bromokriptin. Pada normoprolaktin cukup pemberian Estrogen-progesteron siklik, meskipun cara ini tidak mengobati penyebab dari amenorea tersebut. Bila di duga kelainan di hipofisis, maka untuk memicu ovarium dapat di berikan hMG+hCG , sedangkan kelainan di hipotalamus dapat diberikan LH-RH

Manajemen amenorea pada wanita dengan uji P dan E+ P negatif

- Pemeriksaan FSH, LH, PRL serum, dan bila normal, maka diagnosis nya adalah **normogonadotrop amenorea**, dengan penyebabnya defek endometrium (aplasi uteri, sindroma Asherman, TBC).

Perdarahan Uterus Disfungsional (PUD)

Definisi

- Perdarahan yang semata-mata disebabkan oleh gangguan fungsional poros hipotalamus, hipofisis dan ovarium.

PUD pada Siklus Anovulasi

Prinsip Dasar

- Perdarahan dengan perdarahan interval abnormal, dengan intensitas perdarahan, normal, banyak, atau sedikit . Bisa amenorea sampai ke polimenorea, atau hipomenorea sampai hipermenorea.
- Tidak terjadi ovulasi dan tidak ada pembentukan korpus luteum.
- Penyebab belum di ketahui secara pasti. Analisa hormonal umumnya normal. Diduga terjadi gangguan sentral (disregulasi), akibat gangguan psikis.

Diagnosis

Anovulasi

- Suhu basal badan, sitologi vagina, serum progesteron (bila mungkin).

Manajemen

- Tujuannya adalah menghentikan perdarahan akut; dilanjutkan dengan pengaturan siklus haid, sampai terjadi ovulasi spontan, dan sampai persyaratan untuk induksi ovulasi tercapai.
- Perdarahan akut - Hb < 8 gr%. Perbaiki keadaan umum (transfusi darah). Berikan sediaan estrogen-progesteron kombinasi. 17 beta estradiol 2 x 2 mg, atau estrogen equin konyugasi 2 x 1,25 mg, atau estropipate 1x1,25 mg, dengan noretisteron 2x 5 mg, didrogesteron 2x 10mg atau MPA 2x 10 mg. Pemberian cukup 3 hari saja. Yang paling mudah adalah pemberian pil kontrasepsi kombinasi, juga 3 hari saja.
- Bila perdarahan benar disfungsi, maka perdarahan akan berhenti, atau berkurang, dan 3 -4 hari setelah penghentian pengobatan akan terjadi perdarahan lucut. Pada wanita yang di jumpai gangguan psikis, pengobatan serupa dapat di teruskan selama 18 hari lagi.
- Andaikata perdarahan tidak berhasil dengan terapi di atas, kemungkinan besar wanita tersebut memiliki kelainan organik, selanjutnya dicari faktor penyebabnya.
- Setelah perdarahan akut dapat di atasi, maka tindakan selanjutnya adalah pengaturan siklus - cukup pemberian progesteron, 1 x 10 mg (MPA, didrogesteron), atau 1 x 5 mg (noretisteron) dari hari ke 16 sampai hari ke 25, selama 3 bulan. Dapat juga di berikan pil kontrasepsi kombinasi.
- Selesai pengobatan 3 bulan, perlu di cari penyebab anovulasi. Selama siklus belum berovulasi, PUD akan kembali lagi.
- Wanita dengan faktor risiko keganasan (obesitas, DM, hipertensi) perlu dilakukan pemeriksaan patologi anatomi.

PUD pada Siklus Ovulasi

Diagnosis

Ovulasi

- SBB, sitologi vagina, analisa hormonal FSH, LH, PRL, E2 dan P (bila mungkin).

Manajemen

- Pada pertengahan siklus - berikan 17 beta estradiol 1x 2 mg, atau estrogen konjugasi 1x 1,25 mg, atau estropipate 1,25 mg, hari ke 10 -ke 15 siklus.
- Pada premenstrual spotting - berikan MPA , atau noretisteron 1x5 mg, atau didiogesteron 1x10 mg hari ke 16 - 25 siklus.
- Pada postmenstrual spotting - berikan 17 beta estradiol 1x 2 mg, atau estrogen konjugasi, atau estropipate, 1x 1,25 mg, hari ke 2 - ke 8 siklus.
- Pada keadaan sulit mendapatkan tablet Estrogen dan Progesteron, dapat diberikan pil kontrasepsi hormonal kombinasi yang diberikan sepanjang siklus.

PUD pada Usia Perimenar

Prinsip Dasar

- PUD pada usia ini umumnya terjadi pada siklus anovulatorik, yaitu sebanyak 95 -98%.
- Diagnosis anovulasi, dan analisa hormonal tidak perlu di lakukan.
- Selama perdarahan yang terjadi tidak berbahaya atau tidak mengganggu keadaan pasien, maka tidak perlu di lakukan tindakan apapun.
- Namun andaikata terpaksa dan perlu diobati, misalnya terjadi gangguan psikis, atau permintaan pasien, maka dapat di berikan antiprostaglandin, antiinflamasi nonsteroid, atau asam traneksamat. Pemberian E+P, kontrasepsi hormonal, Gn-RH analog (agonis/antagonis) hanya bila dengan obat-obat di atas tidak memberikan hasil.
- Pada PUD perimenars akut, maka penanganannya seperti pada PUD usia reproduksi, dan pengaturan siklus juga seperti pada PUD usia reproduksi.
- Selama siklus haidnya masih belum berovulasi, kemungkinan terjadi perdarahan akut berulang tetap ada.
- Tidak di anjurkan pemberian induksi ovulasi.
- Tindakan dilatasi dan kuretase (D&K) hanya merupakan pilihan terakhir.

PUD pada Usia Perimenopause

Prinsip Dasar

- Kejadian anovulasi sekitar 95 %.
- Diagnosis ovulasi tidak perlu.
- Pemeriksaan hormonal FSH, E2, PRL, untuk mengetahui, apakah wanita tersebut telah memasuki usia menopause, bila tersedia laboratorium
- FSH yang tinggi, berarti usia perimenopause, E2 yang tinggi, berarti terjadi penebalan endometrium.
- Untuk menyingkirkan keganasan, dilakukan D&K.

Manajemen

- Bila keadaan akut, setelah keadaan akut diatasi, lakukan tindakan operatif (apabila disertai dengan kelainan organiknya).
- Pada keadaan akut yang disebabkan non organik, lakukan tindakan seperti pada PUD usia perimenars. Pengaturan siklus juga seperti pada PUD usia reproduksi. Setelah keadaan akut dapat diatasi perlu di lakukan dilatasi kuretase (D/K). Pada wanita yang menolak dilakukan D/K, dapat dilakukan USG endometrium, dan bila ketebalan endometrium > 4-6 mm, menandakan adanya hiperplasia, tetap diperlukan D/K.
- Ketebalan endometrium < 1, 5 cm, dapat di berikan E dan P untuk pengaturan siklus; dan apabila dengan pengaturan siklus tidak juga di peroleh hasil, maka perlu tindakan D/K.
- Apabila hasil D/K di temukan hiperplasia simpleks atau kelenjar adenomatosa, dapat dicoba dengan pemberian MPA 3 x 10 mg, selama 3 bulan; atau pemberian depo MPA setiap bulan , selama 6 bulan berturut-turut; atau pemberian Gn-RH Analog 6 bulan. Tiga sampai 6 bulan setelah pengobatan, di lakukan D/K ulang. D/K ulang dilakukan setelah pasien mendapat haid normal . Apabila tidak di temukan hiperplasia lagi, cukup pemberian MPA 3x10 mg, 2 x/minggu. Tidak sembuh, atau muncul perdarahan lagi, sebaiknya di anjurkan untuk histerektomi.
- Bila tidak ada respon dengan pengobatan hormonal, pemberian penghambat enzim (aromatase inhibitor). Aromatase menghambat perubahan androgen menjadi estron (E1).
- Hasil D/K hiperplasi atipik, sebaiknya di histerektomi. Apabila pasien menolak histerektomi, dapat di berikan progesteron (MPA, depo MPA, atau Gn-RH analog 6 bulan), atau penghambat enzim; dan diperlukan observasi ketat, dan D/K perlu diulang.
- Bila hasil D/K tidak di temukan hiperplasia, maka dilakukan pengaturan siklus, dengan E dan P, seperti pada PUD usia reproduksi

Metroragia

Definisi

- Perdarahan tak teratur, kadang terjadi di pertengahan siklus, sering ditemukan pada usia menopause.
- Penyebab:
 - o Paling sering adalah kelainan organik.
 - o Penyebab organik - karsinoma korpus uteri, mioma submukosum, polip, dan karsinoma serviks. Pengobatannya adalah operatif.
 - o Penyebab endokrinologik sangat jarang. Di jumpai pada usia perimenars, reproduksi, dan perimenopause. Manajemen seperti pada PUD usia perimenars, reproduksi dan perimenopause.

Manajemen

- D & K
- Sesuai hasil PA

2. Sindroma Ovarium Polikistik (SOPK)

Definisi

- SOPK merupakan kumpulan gejala, bukan merupakan suatu penyakit.
- Penyebab pasti belum diketahui.
- Perlu dibedakan antara ovarium polikistik (OPK), tanpa sindrom; dan sindrom ovarium polikistik (SOPK).

Prinsip Dasar

- SOPK berkaitan dengan anovulasi kronik.
- Gangguan hormonal merupakan penyebab terbanyak.
- Pemeriksaan hormon sesuai dengan keluhan yang dimiliki pasien.
- Setiap wanita gemuk perlu dipikirkan adanya resistensi insulin.
- SOPK merupakan faktor risiko kanker payudara, endometrium dan penyakit jantung koroner.

Diagnosis

- Amenorea, oligomenorea, infertilitas, adipositas, hirsutismus (pertumbuhan rambut berlebihan di muka, di atas bibir, dada, linea alba), akne, seborrhoe, pembesaran klitoris, pengecilan payudara.
- USG dan atau laparoskopi merupakan alat utama untuk diagnosis. Dengan USG, hampir 95 % diagnosis dapat dibuat. Terlihat gambaran seperti roda pedati, atau folikel-folikel kecil berdiameter 7-10 mm. Baik dengan USG, maupun dengan laparoskopi, ke dua, atau salah satu ovarium pasti membesar.
- Wanita SOPK menunjukkan kadar FSH, PRL, dan E normal, sedangkan LH sedikit meningkat (**nisbah LH/FSH > 3**). LH yang tinggi ini akan meningkatkan sintesis T di ovarium, dan membuat stroma ovarium menebal (hipertikosis). Kadar T yang tinggi membuat folikel atresi.
- LH menghambat enzim aromatase.
- Bila ditemukan hirsutismus, perlu diperiksa testosteron, dan umumnya kadar T tinggi. Untuk mengetahui, apakah hirsutismus tersebut berasal dari ovarium, atau kelenjar suprarenal, perlu diperiksa DHEAS.

- Kadar T yang tinggi selalu berasal dari ovarium ($> 1,5$ ng/ml), sedangkan kadar DHEAS yang tinggi selalu berasal dari suprarenal ($> 5-7$ ng/ml).
- Indikasi pemeriksaan T maupun DHEAS dapat di lihat dari ringan beratnya pertumbuhan rambut. Bila pertumbuhan rambut yang terlihat hanya sedikit saja (ringan), maka kemungkinan besar penyebab tingginya androgen serum adalah akibat gangguan pada ovarium, berupa anovulasi kronik, sedangkan bila terlihat pertumbuhan rambut yang mencolok, maka peningkatan androgen kemungkinan besar berasal dari kelenjar suprarenal, berupa hiperplasia, atau tumor.

Manajemen

Pengobatan pada wanita yang belum ingin anak

- Pada wanita yang belum menginginkan anak dapat di berikan pil kontrasepsi yang mengandung estrogen-progesteron sintetik. Pil kontrasepsi menekan fungsi ovarium, sehingga produksi testosteron menurun. Selain itu, pil kontrasepsi menekan sekresi LH, sehingga sintesis testosteron pun berhenti. Estrogen sintetik memicu sintesis SHBG di hati, dan SHBG ini akan mengikat lebih banyak lagi testosteron dalam darah.
- Pada wanita dengan hirsutismus lebih efektif pemberian anti androgen, seperti siprosteronasetat (SPA). SPA menghambat kerja androgen langsung pada target organ. SPA yang termasuk jenis progesteron alamiah, juga memiliki sifat glukokortikoid, sehingga dapat menghambat ACTH, dan dengan sendirinya pula menekan produksi androgen di suprarenal. Bila belum tersedia sediaan SPA, maka dapat di gunakan pil kontrasepsi yang mengandung SPA. Prognosis pengobatan dengan SPA sangat tergantung dari:
 - o Wanita dengan kadar T yang tinggi, memiliki respon yang baik
 - o Bila hirsutismus sudah berlangsung lama, prognosis jelek.
 - o Wanita muda keberhasilannya lebih baik
 - o Rambut/bulu di daerah dada dan perut memiliki respon baik.
- SPA diberikan 1-2 tahun. Bila ternyata hirsutismus tetap juga tidak hilang, maka perlu di pikirkan adanya kelainan kongenital adrenal. Di anjurkan untuk pemeriksaan hormon 17 alfa hidroksiprogesteron. Kadar yang tinggi, menunjukkan adanya defisiensi enzim 21 hidroksilase.
- Dewasa ini mulai di gunakan Gn-RH Analog (agonis atau antagonis) untuk menekan fungsi ovarium

Pengobatan pada wanita yang ingin anak

- Diberikan pemicu ovulasi, seperti klomifen sitrat, atau gonadotropin yang mengandung FSH/LH atau LH saja. Klomifen sitrat meningkatkan aromatisasi T menjadi estradiol (E2), dan E2 ini menekan sekresi LH. Gonadotropin mengembalikan keseimbangan FSH/LH. Hati-hati terjadi hiperstimulasi ovarium. Bila belum juga berhasil mendapatkan anak, maka diberikan pil kontrasepsi, atau Gn-RH analog (agonis/antagonis) sampai nisbah LH/FSH 1, dan baru kemudian diberikan induksi ovulasi.
- Dewasa ini tindakan pembedahan reseksi baji tidak dilakukan lagi. Dengan berkembangnya laparoskopi, dapat dilakukan *drilling* pada ovarium. Tujuannya untuk mengeluarkan cairan folikel yang banyak mengandung T. Jumlah lubang lebih kurang 10 buah.

3. Menopause

Definisi

- **Pramenopause** - masa antara usai 40 tahun dan di mulainya siklus haid tidak teratur, terkadang ada menoragia dan dismenorea; disertai atau tidak disertai keluhan vasomotorik, atau keluhan premenstrual sindrom (PMS); dengan kadar FSH, dan E normal atau meninggi.
- **Perimenopause (klimakterium)** - masa perubahan antara premenopause dan postmenopause (sampai 12 bulan setelah menopause); haid mulai tidak teratur, oligomenorea, menoragia, dismenorea; muncul keluhan klimakterik, PMS. Kadar FSH, LH, dan E bervariasi.
- **Menopause** - haid berakhir secara permanen.
- **Pascamenopause** - waktu setelah menopause sampai senium (di mulai setelah 12 bulan amenorea). Muncul keluhan klimakterik, kadar FSH, LH tinggi, E rendah.
- **Menopause prekok** - menopause sebelum usia 40 tahun. Keluhan, maupun profil hormon FSH, LH, E2 sama seperti menopause alami.
- **Senium:** pascamenopause lanjut sampai usia > 65 tahun

Diagnosis

- Usia wanita, 40 - 65 tahun
- Tidak haid > 12 bulan, atau haid tidak teratur.
- **Setiap amenorea, singkirkan kemungkinan kehamilan.**
- Anamnesis - haid tidak teratur, atau tidak haid sama sekali. Bila ternyata keluhan sudah ada , sebelum wanita memasuki usia menopause, maka perlu di pikirkan penyebab lain.
- **Keluhan klimakterik:**
 - o Vasomotorik - gejalak panas, jantung berdebar-debar, sakit kepala, keringat banyak (malam hari).
 - o Psikologik - perasaan takut, gelisah, mudah tersinggung, lekas marah, tidak konsentrasi, perubahan prilaku, depresi, gangguan libido.
 - o Urogenital - nyeri sanggama, vagina kering, keputihan, infeksi, perdarahan pasca sanggama, infeksi saluran kemih, gatal pada vagina/vulva, iritasi. Prolaps uteri/vagina, nyeri berkemih, inkontinensia urin.

- o Kulit – kering, menipis , gatal-gatal, keriput, kuku rapuh, berwarna kuning.
- o Tulang - nyeri tulang dan otot.
- o Mata - kerato konjungtivitis sicca, kesulitan menggunakan kontak lensa.
- o Mulut - kering, gigi mudah rontok.
- o Rambut - menipis, hirsutismus.
- o Metabolisme - kolesterol tinggi, HDL turun, LDL naik.
- o Namun terdapat wanita yang tidak terdapat keluhan, tetapi jangka panjang akan terkena osteoporosis, penyakit jantung koroner, aterosklerosis, stroke, demensia, kanker usus besar.
- **Laboratorium:**
 - o Apabila tersedia fasilitas laboratorium, lakukan analisis hormonal.
 - o **Pra dan perimenopause** - periksa FSH,LH, dan E2 pada hari ke 3 siklus haid. Kadar hormon tersebut sangat bervariasi.
 - o **Pasca menopause, atau menopause prekok** - periksa FSH dan E2 saja. Biasanya kadar FSH > 30m IU/ml, dan kadar E2 <50 pg/ml. Ikhwal ini khas untuk klimakterium, atau pasca menopause.
- **Beberapa catatan:**
 - o Kadang-kadang pada awal klimakterium dijumpai FSH tinggi, dan E juga tinggi. Keluhan vasomotorik banyak di jumpai pada kadar E tinggi. Pengobatannya jangan di berikan E, tetapi cukup P saja.
 - o Bisa juga dijumpai FSH dan E normal, namun wanita ada keluhan. Pada keadaan seperti ini dianjurkan pemeriksaaan T3, T4, dan TSH, karena baik hiper, maupun hipotieroid menimbulkan keluhan mirip dengan keluhan klimakterik. Bila ternyata pemeriksaannya normal, maka kemungkinan besar adanya fluktuasi E dalam darah. Pada wanita ini dapat di coba pemberian TSH untuk satu bulan, dan kemudian dihentikan. Ditanyakan apakah keluhan hilang atau tidak. Bila keluhan hilang dan muncul lagi, maka sebenarnya kadar E wanita tersebut saat itu rendah; wanita tersebut telah memasuki usia perimenopause, namun setelah TSH dihentikan dan keluhan tidak muncul lagi, berarti kadar E telah normal kembali di produksi di ovarium, dan wanita tersebut belum menopause.
 - o Pada wanita yang menggunakan psikofarmaka kronis, perlu diperiksa PRL darah. Kadar PRL > 50 ng/ml, perlu dipikirkan adanya mikro atau makroadenoma hipofisis.
- **Pemeriksaan Dengan Densitometer**
 - o Hanya di lakukan pada wanita dengan risiko ada osteoporosis, seperti: menopause dini, pasca menopause, terlambat datangnya menars, kurus, kurang olah raga, immobilisasi, merokok, banyak minum kopi dan alkohol, diit rendah kalsium, nyeri tulang, kortikosteroid jangka panjang, dan hipertiroid.

- o Hasil densitometer berupa T-score dan Z score. T-skor adalah skor yang memfasilitasi klasifikasi wanita ke dalam risiko untuk berkembang menjadi osteoporosis, sedangkan Z-skor adalah skor yang digunakan untuk memperkirakan risiko fraktur di masa akan datang. Z-skor menentukan perbedaan nilai simpang baku (SD) wanita dibandingkan wanita seusia yang sama tanpa osteoporosis. T-score -1 ($-1 < T$), masa tulang normal. $-2,5 < T < -1$, artinya masa tulang rendah, $T < -2,5$, artinya osteoporosis. $T < -2,5$ dan telah terjadi fraktur, artinya osteoporosis berat. Nilai Z-score < -1 , berarti wanita tersebut memiliki risiko terkena osteoporosis.

Manajemen

Prinsip Dasar

- Wanita dengan uterus, E selalu di kombinasikan dengan P (Progestogen)
- Wanita tanpa uterus cukup di berikan E saja. E di berikan kontinyus (tanpa istirahat).
- Wanita perimenopause yang masih menginginkan haid, TSH di berikan sequensial. P diberikan 12-14 hari.
- Wanita pasca menopause yang masih ingin haid, TSH di berikan sekuensial.
- Wanita pasca menopause yang tidak inginkan haid, TSH di berikan secara kontinyus.
- Yang lebih di utamakan E dan P alamiah.
- Mulailah selalu dengan dosis E dan P rendah.
- E dapat di kombinasikan dengan androgen (DHEAS) pada wanita dengan gangguan libido.
- Pada wanita dengan risiko atau dengan kanker payudara diberikan SERM (Raloksifen).

Pengobatan dengan TSH

- Bila telah di anggap perlu pemberian TSH, maka jelaskan kepada wanita tersebut kegunaan TSH, seperti menghilangkan keluhan klimakterik, dan dapat mencegah patah tulang, penyakit jantung koroner, strok, demensia, kanker usus besar, dan mencegah gigi rontok. Kepada wanita yang tidak ada keluhan, TSH di berikan untuk pencegahan. Jelaskan, bahwa TSH harus di gunakan jangka panjang, yaitu 5 - 10 tahun, bahkan untuk sisa hidup wanita. Perlu di terangkan tentang efek samping TSH, seperti perdarahan, gemuk, risiko kanker payudara.
- Sebelum di berikan TSH lakukan anamnesis tentang obat yang sedang di gunakan, merokok, minum kopi, alkohol, dan coca-cola, pola hidup (*lifestyle*) Apakah pernah atau sedang menggunakan kontrasepsi

- hormonal, berapa lama, dan jenisnya. Apakah sedang menderita DM, dan menggunakan pengobatan atau tidak. Apakah di keluarga ada yang menderita kanker payudara. Apakah sejak kecil telah menderita hiperlipidemia (*heriditer*), apakah telah di histerektomi
- Pemeriksaan fisik dan ginekologik - tekanan darah, berat badan, tinggi badan, palpasi payudara, dan kelenjar tiroid. Pemeriksaan genitalia eksterna dan interna, dan bila perlu lakukan pap smear dan USG sebelumnya.
 - **Mamografi** harus di lakukan.
 - Laboratorium, kimia darah, hanya bila ada indikasi, seperti penyakit lever, atau ginjal
 - Apabila wanita tersebut memenuhi persyaratan untuk menggunakan TSH, maka perlu di ketahui kontraindikasi pemberian TSH (*HRT*) antara lain:
 - o Sedang/dugaan hamil
 - o Kanker payudara, atau riwayat kanker payudara
 - o Kanker endometrium(kecuali sudah histerektomi)
 - o Perdarahan per vaginam yang belum jelas penyebabnya
 - o Kerusakan hati berat
 - o Porfiria
 - o Tromboemboli/tromboplibitis aktif
 - o Hiperlipidemia heriditer
 - o Meningioma (terutama untuk progesteron)
 - Wanita setuju untuk menggunakan TSH :
 - o wanita menopause dengan uterus, atau tanpa uterus
 - o wanita perimenopause.

Kontrol Selama Penggunaan TSH (HRT)

- Setelah satu bulan: wanita diminta datang: di ukur tekanan darah, berat badan. Di tanyakan tentang keluhan, apakah hilang/tidak. Efek samping TSH. Keluhan vasomotorik umumnya hilang setelah satu bulan TSH, sedangkan keluhan-keluhan lain, baru akan hilang setelah 6 bulan TSH. Bila keluhan vasomotorik tidak hilang :
 - o Apakah wanita menggunakan obat-obat yang mengganggu metabolisme E, seperti tetrasiklin, amoksisillin, kloramfenikol, tuberkulostatika.
 - o Gangguan resorpsi (diare).
 - o Dosis E rendah: naikan dosis E
 - o Setiap menaikkan dosis E, dapat disertai dengan efek samping : Nyeri payudara, sakit kepala, perdarahan, keputihan.,berat badan bertambah. Bila keluhan/efek samping tidak ada , TSH di teruskan seperti semula. Wanita di minta datang 3 bulan lagi.
- Setelah 3 bulan: di ukur tekanan darah, berat badan. Ditanyakan tentang keluhan, dan efek samping.

- Wanita di minta datang rutin setiap 6 bulan. Di ukur tekanan darah, berat badan, keluhan, efek samping TSH. Pemeriksaan ginekologik (pap smir). Pemeriksaan kimia darah hanya atas indikasi.
- Riwayat kanker payudara di keluarga: Mamografi ,atau USG payudara setiap tahun, pada yang tidak ada, cukup 2 thn/sekali.

Perluah analisa hormonal untuk memonitor pengobatan

- Tidak perlu, cukup dilihat dan dipantau dari keluhan pasien saja.
- Namun apabila belum memberikan hasil yang diharapkan, seperti pada gangguan resorpsi, perlu dipertimbangkan untuk memeriksa kadar serum hormon tersebut. Yang di periksa hanya 17 beta estradiol, sedangkan jenis estrogen lain seperti estrogen konjugasi, estriol, atau mikronized estrogen tidak dapat di cacah oleh alat pencacah. Perlu juga di ingat, bahwa kadar E dalam darah setiap individu sangat fluktuatif. Untuk memeriksa estrogen jenis ini di perlukan spesial KIT. Darah di ambil 2 - 5 jam setelah pemberian secara oral . Bila di jumpai kadar E 200 pg/ml dan keluhan tetap ada, berarti dosi E berlebihan, sedangkan bila dosis E < 50 pg/ml dan keluhan belum hilang, berarti dosis E rendah, dan disini terjadi gangguan pada resorpsi dan metabolisme E.

Jenis Sediaan Hormonal dan Dosis

- Estrogen alamiah: 17 beta Estradiol (1-2 mg/hari), estradiol valerat(1-2 mg/hari, estropiate (0,625-1,25 mg/hari), estrogen equin konjugasi (0,3mg-0,625 mg/hari), estriol (4-8 mg/hari).
- Progestogen alamiah: Medroksi progesteron asetat. Cara sequensial dosisnya adalah 10 mg/hari, cara kontinyus dosisnya 5 mg/hari. Siproteronasetat cara sequensial dan kontinyus dosisnya 1 mg/hari. Didrogesteron, cara sequensial 10 mg/hari, kontinyus 5 mg/hari .

Cara Pemberian

- Yang utama adalah pemberian secara oral.
- Transdermal berupa plester (koyok), atau krem yang di oles di tangan: Di berikan pada wanita dengan : Penyakit hati , batu empedu, darah tinggi, kencing manis.
- Vaginal krem: Hanya untuk pengobatan lokal pada vagina.
- Implan atau suntikan sangat jarang digunakan. Pada wanita yang masih memiliki uterus mudah terjadi perdarahan (hipermenorea).

Efek Samping dan Penanganannya

- **Nyeri payudara** - akibat dosis E atau dosis P tinggi. Turunkan terlebih dahulu dosis E. Bila masih tetap nyeri, maka turunkan dosis P. Masih juga nyeri, tetapi tidak mengganggu, TSH diteruskan. Tidak ada perubahan, ganti dengan sistim transdermal. Tidak berhasil juga, stop pemberian TSH. Untuk pencegahan osteoporosis di berikan calsiun dan vitamin D3, untuk nyeri sanggama, di berikan vaginal krem.
- **Peningkatan berat badan** - hal ini membuat kepatuhan wanita untuk menggunakan TSH menjadi rendah. E menyebabkan rehidrasi cairan di jaringan kulit, sehingga kulit tidak keriput. Peningkatan berat badan hanya bersifat sementara. P dapat memicu pusat makan di hipotalamus. Turunkan dosis P. Perlu di jelaskan, bahwa bukan TSH yang membuat gemuk, melainkan pola hiduf yang berubah. Setelah keluhan hilang, umumnya wanita mulai senang makan, kurang olah raga dll.
- **Keputihan dan sakit kepala:** Disebabkan dosis E tinggi, turunkan dosis E, naikan dosis P.
- **Perdarahan** : Hal ini juga membuat kepatuhan wanita menjadi rendah. Pada pemberian sequensial selalu terjadi perdarahan lucut, dan ini hal normal. Namun bila pada hari ke 8 atau ke 10 pengambilan E/ P terjadi perdarahan, maka di atasi dengan penambahan dosis P. Bila perdarahan lucut yang terjadi banyak (hipermenorea), dan memanjang, hal ini di sebabkan oleh dosis E tinggi, dosis P rendah. Di atasi dengan menurunkan dosis E, dan menaikkan dosis P, dan bila juga tidak berhasil, maka di pikirkan adanya kelainan organik di uterus, sehingga perlu di lakukan D&K. Selanjutnya jangan di berikan TSH sequensial lagi, dan di ganti dengan TSH kontinyus.
- Setiap pemberian secara sequensial seharusnya terjadi perdarahan lucut, dan bila tidak terjadi, maka kemungkinan dosis E terlalu rendah, sehingga tidak mampu mencegah osteoporosis, penyakit jantung koroner, dan menghilangkan keluhan klimakterik. Untuk itu perlu diberikan TSH dengan dosis E tinggi.
- Pada pemberian secara kontinyus dapat terjadi perdarahan bercak, terutama pada 6 bulan pertama penggunaan TSH. Hal ini masih dianggap normal, namun bila setelah 6 bulan masih terjadi perdarahan bercak, maka hal tersebut di sebabkan dosis E tinggi. Dengan menurunkan dosis E, dan menaikkan dosis P, masalah ini biasanya sudah dapat di atasi. Kalau ternyata masih terjadi perdarahan, bahkan abnormal, maka perlu D&K.
- Hasil PA hiperplasia glandularis sistika, atau adenomatosa di atasi terlebih dahulu dengan pemberian P siklik selama 6 bulan, dengan dosis 3x10 mg. Setelah itu dilakukan D&K ulang, dan bila sembuh, dapat dilanjutkan lagi dengan TSH. Tidak juga sembuh, lebih baik dianjurkan untuk

histerektomi. Pada hiperplasia atipik sebaiknya langsung di anjurkan histerektomi.

Apabila tidak tersedia peralatan laboratorium, perhatikan:

- Usia, amenorea > 6 bulan, keluhan wanita.
- Setiap keluhan yang pertama kali muncul pada saat menopause, kemungkinan besar karena kekurangan E.
- Apabila perlu, konsultasi ke bagian lain, seperti Interna, Ortopedi, Neurologi.

4. Osteoporosis

Definisi

- Pengeroposan tulang, tulang menjadi tipis, rapuh dan keropos, serta mudah patah

Diagnosis

- Anamnesis faktor risiko :
 - o Pascamenopause, menopause prekok
 - o Pengurangan tinggi badan > 4 cm
 - o *Postur tubuh yang kecil*
 - o Keluarga ada osteoporosis
 - o Merokok, Nullipara
 - o Kurang bergerak, *kurang paparan*
 - o Pengobatan dengan heparin dan kortikosteroid jangka panjang, diuretika, kemoterapi, antasid, *kafein berlebihan*
 - o DM tipe I, hipertiroid, hiperparatiroid primer.
 - o Pengobatan dengan tiroksin, obat tidur (barbiturat).
 - o Minuman beralkohol (4 gelas/hari).
- Densitometer, ultrasonometri (lihat menopause)
- USG transdermal (pengukuran ketebalan kulit)
- CT-Scan
- Rontgen
- Laboratorium darah (C-terminal telopeptid, N terminal telopeptid) bermanfaat hanya untuk penilaian hasil pengobatan, bukan untuk uji saring. Hanya pemeriksaannya sangat mahal.

Manajemen

- Pada wanita yang tidak ada keluhan; TSH untuk pencegahan, dan TSH merupakan pilihan utama.
- Efek pencegahan baru terlihat > 5 tahun.
- Olah raga teratur (jalan, atau berenang atau senam osteoporosis).
- Pada wanita dengan keluhan nyeri tulang; hilangkan nyeri terlebih dahulu (obat, korset). Setelah itu baru diberikan TSH.
- Pada wanita yang tidak boleh diberikan TSH, maka diberikan alendronat atau bifosfonat.

- Alendronat/bifosfonat bukan digunakan untuk pencegahan osteoporosis.
- Setiap pemberian alendronat/bifosfonat, harus selalu dikombinasikan dengan kalsium 1000 mg/hari.
- Kalsium saja tidak bermanfaat untuk pencegahan osteoporosis, kecuali dikombinasikan dengan TSH.
- SERM (Raloksifen) sangat efektif mencegah osteoporosis.
- *Paparan matahari yang cukup*

Prognosis

- Pemberian TSH dapat menurunkan kejadian patah tulang hingga 50-70%.

5. Hirsutisme

Definisi

- Hirsutismus adalah tumbuhnya bulu yang berlebihan pada daerah tertentu, seperti di atas bibir, dagu, torak, linea alba, dan bagian dalam dari paha.
- Hirsutismus disebabkan pengaruh androgen yang berlebihan. Hirsutismus dapat berdiri sendiri, atau bersamaan dengan akne, seborrhoe, alopecia, gangguan haid, infertilitas, dan gambaran virilisasi.
- Penyebab:
 - o Dermatomiositis, TBC paru, Epilepsi, Spina bifida, Poliomyelitis
 - o Anoreksia nervosa, Epidermolisis bullosa, Trisomi E, Hipotiroid, Porfiria

Penyebab obat

- o Dipenilhidantoin, Streptomisin, Penisillinamin, Diaksoksid, Menoksidil, Kortison, Heksoflu-robensen, Sikloforen.

Penyebab hirsutismus

- o Produksi androgen berlebihan oleh ovarium dan suprarenal
- o Kadar testosteron bebas dalam serum tinggi
- o Berkurangnya pengeluaran testosteron melalui kencing oleh ginjal
- o Peningkatan perubahan testosteron menjadi dehidrotestosteron di kulit, folikel-folikel rambut
- o Pemberian androgen dari luar
- o Sensitivitas organ-organ tertentu terhadap androgen meningkat

Virilisasi

Definisi:

- Diferensiasi primer atau sekunder genitalia eksterna wanita dan bentuk tubuh ke arah genitalia atau bentuk tubuh laki-laki (Maskulinisasi). Hirsutismus dapat menjadi bagian dari gejala virilisasi.

Gambaran virilisasi:

- Hipertrofi klitoris, penotipe laki-laki, perubahan suara, dan hipotrofi payudara. Gambaran Androgenisasi: Hirsutismus, seborrhoe, akne, dan alopecia, atrofi/hipotrofi payudara, uterus, dan genitalia eksterna, dan amenorea.

Hipertrikosis

Definisi:

- Pertumbuhan rambut yang berlebihan pada daerah tertentu yang disebabkan oleh penyakit tertentu, dimana androgen tidak berperan. Berbeda dengan hirsutismus, pada hipertrikosis rambut di muka dan genitalia tidak mengalami perubahan.
- Terjadi akibat adanya penyakit-penyakit tertentu atau akibat efek samping suatu obat pada tubuh wanita tersebut. Androgen sama sekali tidak punya peranan. Penyebab hipertrikosis, adalah sebagai berikut:

Diagnosis

Tampilan klinis

- Tampak gambaran hirsutismus, atau virilisasi berat
- Gambaran hirsutismus sedang, atau ringan, dengan gangguan haid, tumor adneksa, pertumbuhan rambut sangat cepat, ingin anak.
- Hirsutismus mengganggu kehidupan seorang wanita, meskipun haidnya normal dan sudah punya anak

Anamnesis

- **Bila muncul sebelum menars, perlu dipikirkan:**
 - o Sindrom adrenogenital kelainan kongenital, tumor
 - o ovarium (Arrhenoblastom, Luteoma)
 - o Tumor suprarenal (adenoma, karsinoma).
 - o Hipertiroid
- **Bila muncul usia reproduksi, perlu dipikirkan:**
 - o Tumor suprarenal (karsinoma, adenoma), hiperplasia
 - o suprarenal (kongenital atau didapat).
 - o Tumor ovarium, seperti Arrhenoblastoma, granulosa sel tumor,
 - o disgerminoma, gonadoblastoma, tumor sel hilus.
 - o Disfungsi ovarium: PCO, hipertekosis ovarii, hiperplasia sel hilus.
 - o Kelainan adenohipofisis: Morbus Cushing, Akromegali,
 - o Hiperprolaktinemia.
- **Bila muncul semasa kehamilan**
 - o Biasanya ringan, dan sesudah melahirkan akan hilang. Kalau
 - o dalam kehamilan makin berat, perlu dikirkan adanya Luteoma.
- **Bila muncul pada usia pascamenopause**
 - o Sering di temukan, dan dengan HRT akan hilang.
 - o Penggunaan obat-obatan, seperti: anabolika, androgen, kontrasepsi hormonal, dll.
 - o Lama hirsutismus dialami, dan apakah munculnya sangat cepat

- o Riwayat keluarga, dan asal suku bangsa.
- o Gejala tambahan, seperti gangguan haid, infertilitas, gambaran virilisasi, hiperkortison, akne, seborrhoe, alopecia, gangguan libido (pasca menopause).
- o Pengobatan yang sedang di jalani: steroid hormon, tindakan kosmetik.

Pemeriksaan fisik dan ginekologik

- Daerah tumbuhnya bulu (muka, dada, perut, paha)
- Gambaran virilisasi: hipertropi klitoris, perubahan suara, bentuk tubuh laki-laki, pendek
- Pengaruh lain dari androgen: kulit dan rambut berminyak, ketombe, alopecia, akne di muka dan punggung.
- Gejala hiperkortisol: Gemuk, strie, hipertensi
- Ginekologik: SPOK, hipoplasia genitalia interna

Pemeriksaan laboratorium

- Androgen: Testosteron serum (total T, dan SHBG), DHEAS
- Apakah siklus berovulasi? Buktikan dengan SBB, atau sitologi vagina, atau pemeriksaan progesterone serum. Apakah terdapat amenorea (lihat penanganan amenorea), atau adakah SPOK (lihat penanganan SPOK).
- Dugaan hiperkortisol (konsul ke penyakit dalam): atau uji dengan Deksametason, atau kortisol serum serial. Dugaan kelainan bawaan : Analisa kromosom (feminisasi testikuler).Dugaan tumor: Rontgen, Laparotomi.

Manajemen

- Apabila penyebabnya tumor, maka tindakannya adalah pengangkatan tumor. Kelainan suprarenal dapat diberikan kortikosteroid, untuk menekan fungsi suprarenal atau konsul penyakit dalam.
- Apabila penyebabnya di ovarium (bukan tumor): Lihat penanganan wanita dengan SPOK.
- Kadang-kadang perlu untuk melibatkan ahli kosmetik, agar bulu-bulu tersebut dapat di ambil (Epilasi).
- Tidak di benarkan melakukan pencukuran, atau menggunakan obat-obat kosmetik, karena tindakan tersebut justru akan mempercepat tumbuhnya bulu.

6. Terapi Sulih Hormon (*HRT*)

Definisi

- Terapi Sulih Hormon diberikan pada perempuan yang menderita gejala kekurangan estrogen.

Prinsip Dasar

- Pemberian estrogen mempunyai manfaat dalam mengurangi gejala vasomotor.
- Di pihak lain terapi sulih hormon mempunyai risiko tromboemboli.
- Risiko relatif VTE ialah 3.6. - risiko absolut ialah 32/100 ribu dibandingkan dengan 9/100 ribu pada non-pemakai (1). Beberapa penelitian seperti di Inggris : oleh General Practice Research menemukan OR =2.1 terhadap non-pemakai sekalipun dalam 6 bulan pertama (2). TSH menyebabkan perubahan sistem homeostatik oleh estrogen dan progestin. Sistem homeostatik berubah pada menopause, dimana factor VII, VIII dan fibrinogen meningkat, sementara penghambat koagulasi juga meningkat : antitrombin dan protein C; TSH menurunkan fibrinogen dan faktor VII , menurunkan vWF, menurunkan penghambat system koagulasi : antitrombin dan fibrinolisis
- TSH yang menggunakan transdermal ternyata tak banyak mempengaruhi sistem koagulasi. TSH masih memberikan keuntungan terhadap penurunan risiko osteoporosis dan kanker usus berdasarkan survei WHI, namun terbukti meningkatkan risiko stroke, jantung koroner dan kanker payudara.
- TSH dapat diberikan sampai 5 tahun. Setelah 5 tahun, pemberiannya sangat tergantung dari kebutuhan pasien. Risiko kanker payudara meningkat setelah 5 tahun.
- SERM (Raloksifen) merupakan TSH pada wanita dengan risiko kanker payudara. Penggunaan SERM menyebabkan vagina kering, gangguan tidur, gejala panas (hot flushes) dan meningkatkan risiko VTE.

Diagnosis

- Pasien yang memerlukan TSH harus sangat selektif, dan diberikan penjelasan kerugian mengenai VTE. Mereka yang mempunyai riwayat keluarga dengan stroke, penyakit jantung dan thrombosis, kiranya sangat tidak layak dan mempunyai risiko besar.

Manajemen

- TSH saat ini mempunyai derajat rekomendasi berdasarkan pengalaman dan pendapat .
- Penapisan terhadap thrombofilia tidak ada buktinya, namun riwayat keluarga merupakan kontraindikasi.
- Mengingat transdermal mempunyai risiko kecil, TSH sebaiknya menggunakan cara tersebut.
- Kejadian kanker payudara antara yang menggunakan TSH dengan yang tidak menggunakan secara statistik tidak berbeda bermakna.

7. Endometriosis

Definisi

- Jaringan yang menyerupai endometrium ektopik.
- Lokasi lesi endometrium : sekitar pelvik, ligamentum latum, ligasakrouterina, tuba fallopi, uterus, ovarium, usus, kandung kemih, dinding vagina, otak, paru-paru, ginjal, mata.
- Di daerah rektovaginal merupakan jaringan adenomiotik, bukan yang berasal dari lesi endometrium yang berada di peritonem, termasuk lesi ekstra peritoneal.
- Penyebab:
 - o Penyebab pasti belum di ketahui.
 - o Namun dalam suatu hal para ahli sepakat, bahwa pertumbuhan endometriosis sangat di pengaruhi oleh hormon steroid, terutama estrogen.

Diagnosis

Gejala:

- Nyeri pelvik hebat pada saat haid. Datangnya menjelang haid, dan mencapai puncaknya hari 1 dan 2 haid. Nyeri pelvik kronik baik siklik, maupun asiklik hampir 70-80% di sebabkan oleh endometriosis. Selain nyeri pelvik, dapat juga muncul nyeri sanggama, premenstrual spotting, nyeri berkemih dengan/tanpa darah dalam urin, nyeri defikasi dengan/tanpa darah, nyeri dada,, nyeri kepala, dan muntah darah. Sering dijumpai abortus berulang. Prinsipnya, setiap nyeri yang berhubungan dengan siklus haid perlu di duga adanya endometriosis.
- **Perlu di ketahui, bahwa terdapat wanita tanpa memiliki gejala apapun, meskipun di jumpai cukup banyak lesi endometriosis, sehingga pada wanita infertilitas yang sudah di tangani, dan belum juga hamil, perlu di pikirkan adanya endometriosis.**

Pemeriksaan fisik:

- Nyeri pada tang belakang, nyeri ketok pada ginjal, berat badan, tinggi badan, tanda-tanda maskulinisasi/verilisasi, pertumbuhan payudara, pertumbuhan rambut pubis dan ketiak.

Pemeriksaan ginekologik:

- Inspekulo : lihat apakah ada lesi endometriosis di porsio, dan bila perlu kolposkopi, juga lesi di forniks posterior, vagina.
- Perabaan uterus : dugaan mioma uteri (tidak nyeri), dugaan adenomiosis (nyeri). Apakah satu atau kedua ovarium membesar dan nyeri pada penekanan. Apakah terdapat nyeri tekan daerah Cavum Douglasi dan ligamentum sakro uterina.
- Pada dugaan endometriosis harus selalu dilakukan colok rektal untuk meraba adanya lesi endometriosis di Cavum Douglasi dan lig-sakrouterina. Yang terpenting adalah untuk mengetahui adanya lesi rektovaginal.

Pemeriksaan tambahan:

- Ultrasonografi
- Laparoskopi

Manajemen

- **Endometriosis minimal ringan, aktif**
 - o Eliminasi lesi dengan koagulasi dengan kauter bipolar, atau vaporisasi dengan laser. Namun lesi yang terletak di daerah vital, atau tidak dapat melakukan koagulasi secara maksimal perlu dilanjutkan dengan pengobatan hormonal. **Perlu dibedakan antara lesi aktif dan nonaktif.** Lesi aktif biasanya berwarna merah, kehitaman, kecoklatan, kuning tua. Lesi nonaktif biasanya pucat, fibrotik, abu-abu. Secara PA: aktif banyak kelenjar, nonaktif banyak stroma. Hanya endometriosis aktif yang memiliki respon terbaik dengan pengobatan hormonal.
 - o **Bila lesi telah dapat di eliminasi semua, maka apakah perlu dilanjutkan lagi dengan hormonal, masih terjadi silang pendapat. Sebagian ahli memberikan progesteron seperti MPA 3 x 10mg/hari, atau Danazol 3 x 200 mg/hari, selama 6 bulan. Pada wanita ingin anak dapat dilanjutkan langsung dengan penanganan infertilitas (tanpa perlu pengobatan dengan Progesteron)**
- **Endometriosis minimal ringan, nonaktif**
 - o Kauterisasi lesi, atau vaporisasi dengan laser, dan bila setelah tindakan wanita mengeluh nyeri kembali, perlu diberikan

analgetika/antiprostaglandin. Progesteron juga memiliki anti prostaglandin, namun harus diberikan dosis tinggi (2 x 50mg), selama 6 bulan. Pada wanita yang ingin anak dapat dilanjutkan lagi dengan penanganan infertilitas.

- **Endometriosis minimal ringan, kombinasi aktif non aktif**
 - o Pengobatannya diperlakukan seperti pengobatan endometriosis aktif.
- **Endometriosis sedang-berat, aktif**
 - o Pada saat laparoskopi, dilakukan aspirasi kista atau lesi endometriosis dan biopsi dinding kista (terutama pada wanita infertilitas), kemudian tindakan dihentikan. Berikan pengobatan hormonal 6 bulan. Tujuannya untuk mengurangi proses inflamasi dan proses vaskularisasi pada ovarium, sehingga kista tidak mudah pecah, mudah mengupasnya, jumlah perdarahan sedikit, kerusakan pada jaringan ovarium menjadi minimal. Jenis sediaan hormonal yang dipilih adalah Gn-RH analog, atau Danazol, lama pemberian adalah 6 bulan. Setelah pengobatan hormonal selesai, baru dilakukan tindakan pembedahan. Setelah tindakan pembedahan, dilanjutkan lagi dengan terapi hormonal seperti semula.
 - o Atau, pada saat laparoskopi langsung dilakukan pengangkatan kista dan baru kemudian diberikan terapi hormonal 6 bulan.
 - o Bila dilakukan USG dan diyakini adanya kista coklat, pada wanita infertilitas dilakukan terlebih dahulu pengobatan hormonal 6 bulan dan baru kemudian dilakukan tindakan operasi. Pascaoperasi dilanjutkan lagi dengan terapi hormonal 6 bulan lagi.
 - o Pada wanita yang tidak menginginkan anak dapat langsung dilakukan tindakan operatif, dan setelah itu dilanjutkan dengan terapi hormonal. Pada wanita yang ingin anak ditangani dengan cara yang sesuai.
- **Endometriosis sedang berat, nonaktif**
 - o Tindakan operatif segera, kauterisasi, atau vaporisasi, kistektomi. Dilanjutkan dengan pemberian analgetik, atau progesteron.
- **Endometriosis tersembunyi**
 - o Kadang-kadang pada laparoskopi tidak terlihat lesi endometriosis, namun wanita mengeluh nyeri haid hebat. Sebenarnya lesi tersebut ada, tetapi tidak terlihat oleh operator, karena lesi tersebut infiltrasi ke jaringan melebihi 10 mm. Saat laparoskopi, semprotkan cairan metilen blue ke peritoneum, ligamentum sekrouterina, dinding visika, kemudian cairan tersebut di isap. Lesi endometriosis akan terlihat berupa bintik-bintik biru. Semua lesi di kauter, atau

vaporisasi. Setelah itu terapi hormonal 6 bulan (progesteron, atau Gn-RH analog).

- o Pada wanita usia muda yang terbaik tetap dilakukan laparoskopi. Namun kadang-kadang dapat diberikan pil kontrasepsi kombinasi atau tablet progesterone pada wanita muda yang tidak mau dilakukan laparoskopi.
- o Lesi rektovaginal : berikan terapi dengan Gn-RH analog 6 bulan, dan baru kemudian dilakukan tindakan operatif (laparoskopi Operatif).

Prinsip Dasar Penggunaan Gn-RH Analog

- Pada endometriosis berat dengan infertilitas sebaiknya Gn-RH analog diberikan 6 bulan.
- Selama pemberian Gn-RH analog selalu diberikan "*addback therapy*" dengan estrogen + progestogen.
- Pada pemberian Gn-RH agonis terjadi perdarahan (*flare up*) beberapa hari setelah suntikan pertama.
- Pada penggunaan Gn-RH agonis, dapat terjadi amenorea beberapa bulan setelah suntikan terakhir.

Adenomiosis

Prinsip Dasar

- Lesi endometriosis yang berada didalam miometrium, menyebabkan nyeri haid dan infertilitas (seperti pada endometriosis).
- Rekurensi tinggi.
- Responnya tidak baik dengan pemberian Gn-RH analog.
- Anamnesis

Diagnosis

- USG
- Laparoskopi
- MRI

Manajemen

- Reseksi adenomiosis, atau
- Aromatase inhibitor selama 6 bulan

Prognosis

- Kurang memuaskan

8. Infeksi Traktus Reproduksi, termasuk Tuberkulosis (belum terisi)

9. Prolapsus Genital

Definisi

- Turunnya alat genital akibat hilangnya penunjang anatomi dari diaphragma pelvis dan atau vagina.

Prinsip Dasar

- Berbagai faktor risiko seperti: usia lanjut, defisiensi estrogen, trauma persalinan, genetik dan peningkatan tekanan intra abdomen kronik merupakan faktor predisposisi dalam hal hilangnya penunjang anatomi dari diafragma pelvis dan atau vagina, hanya prolaps genital yang menyebabkan simptom subjektif seharusnya dipertimbangkan untuk diobati, dan dikenal dengan berbagai kondisi seperti:
 - o Sistokel
 - o Rektokel
 - o Enterokel
 - o Prolaps uterus
 - o Prolaps vaginal

Klasifikasi:

- o Stadium I : di dalam vagina dengan manuver Vasalva
- o Stadium II : di introitus vagina dengan manuver Vasalva
- o Stadium III : di luar introitus dengan manuver Vasalva

Diagnosis

- Pasien-pasien dengan prolaps genital seringkali menderita sindroma saluran kemih bawah selain rasa malu. Sindroma saluran kemih bawah juga dapat merupakan konsekuensi dari suatu perbaikan vagina.
- Pemeriksaan sebelum operasi:
Selain rekam medis ajukan pertanyaan mengenai inkontinensia urin dan aktifitas seksual.
 - Urin sisa:
Mengevaluasi masalah-masalah dalam pengosongan kandung kemih

- Tes provokasi:
Mengevaluasi stres inkontinensia serta mengobservasi meatus eksternal, sementara pasien batuk dengan kondisi kandung kemih penuh.
- Tes pengganti:
Mengevaluasi stress inkontinensia laten serta mengobservasi meatus eksternal dengan prolaps yang direduksi dengan suatu spekulum atau pesarium, sementara pasien tersebut batuk dengan kondisi kandung kemih penuh. Seorang pasien dapat membiarkan pesarium di tempat selama 1 minggu atau lebih, agar memungkinkan pasien mengalami stres inkontinensia potensial yang merupakan konsekuensi dari repair vagina.
- Tekanan urethra:
Urethra pressure profile sebaiknya dibuat dalam kasus inkontinensia. Tekanan penutupan yang sangat lambat (<20 cm H₂O) dapat punya arti penting dalam memutuskan atas prosedur bedah.
- Informasi untuk pasien mengenai hasil yang diharapkan dan kemungkinan risiko prosedur ini. Masalah saluran kemih bawah khususnya stres inkontinensia pasca operasi, dispareunia adalah risiko yang paling penting.

Manajemen

- Seluruh wanita pasca menopause dengan prolaps genital sebaiknya mendapat pengobatan estrogen selama, 8 minggu vagitories Estrogen dapat merupakan metode pengobatan yang cukup memadai untuk prolapse stadium I. Estrogen lokal dapat bermanfaat karena kekurangan relatif dari estrogen.
- Prolaps yang terjadi setelah persalinan tidak membutuhkan pembedahan karena biasanya pulih selama bulan-bulan pertama setelah persalinan bahkan tanpa pengobatan.
- Pesarium dapat digunakan bila perlu.
- Pada kasus-kasus yang jarang terjadi, pembedahan merupakan pilihan pengobatan, tetapi sebaiknya ditunda sekurang-kurangnya satu tahun. Yang sangat penting pada kasus ini adalah menekankan faktor risiko stres incontinensia dan dispareunia.

Pesarium

- Ukuran pesarium harus benar. Apabila terlalu kecil, alat ini dapat terlepas. Apabila terlalu besar, alat ini dapat menyebabkan erosi.
- Follow up setiap 6 bulan atau bila timbul masalah.
- Pesarium sebaiknya dilepaskan dan dibersihkan dan dinding vagina diperiksa bila terjadi erosi. Dalam kasus erosi, pasien sebaiknya tidak

mempergunakan pesarium dan diobati dengan estrogen selama dua minggu.

Pembedahan

- Bertujuan untuk memperbaiki anatomi dan mengembalikan fungsi.
- Hanya kerusakan yang ada sebaiknya diperbaiki karena prosedur untuk mencegah terjadinya prolaps di kemudian hari baru dapat menyebabkan stres-inkontinensia.
- Prolaps genital sebaiknya diperbaiki menurut prinsip-prinsip berikut ini:

JENIS	TINDAKAN
• Sistokel/Rektokel dan Prolaps Uteri:	Prosedur Manchester (Fothergill)
• Prolaps Uteri yang berat:	Histerektomi Vagina (fiksasi sakrospinosus bila memungkinkan)
• Elongatio serviks:	Amputasi serviks
• Sistokel:	Kolporafi Anterior
• Rektokel:	Kolporafi Posterior
• Enterokel:	Operasi untuk Enterokel
• Badan perineal sempit:	Kolpoperineorafi
• Prolaps vagina:	Fiksasi sakrospinosus atau kolpokleisis
• Prolaps uteri total:	Prosedur LeFort's

- Prolaps genital tanpa stres inkontinensia atau stres inkontinensia laten: Defek genital harus diperbaiki.
- Prolaps genital dan stres inkontinensia yang manifest atau laten: Prosedur inkontinens sebaiknya dilakukan pada waktu yang sama ketika perbaikan genital (prosedur Burch atau prosedur Sling).

Follow-up pasca operasi

- Tidak ada upaya fisik dan hubungan intim selama 6 minggu pertama.
- Kunjungan pasca operasi 3 bulan setelah pembedahan.
- Ajukan pertanyaan mengenai *incontinence*, kesulitan berkemih, aktifitas seksual dan *disparenia*.
- Stres-inkontinensia seharusnya dievaluasi secara objektif.

Prognosis

- Sangat bergantung kepada ketepatan diagnosis dan pemilihan jenis operasi serta pengalaman operator.

10. Inkontinensia Uri

Definisi

- Inkontinensia urin adalah keluarnya urin yang tidak terkontrol dimana secara objektif dapat terlihat dan merupakan masalah sosial atau higienis.

Prinsip Dasar

- Tekanan kandung kemih meningkat melewati tekanan leher kandung kemih dan uretra
- Sistem persarafan parasimpatik dan stimulasi kolonergik menentukan kontraksi otot detrusor kandung kemih dan relaksasi leher kandung kemih.
- Klasifikasi:
 - o *Genuine stress incontinence* : adalah keluarnya urin yang tidak terkontrol, terjadi bila tanpa suatu kontraksi detrusor, tekanan intravesikal melebihi tekanan urethral maksimum.
 - o *Urge incontinence*: adalah keluarnya urin yang tidak terkontrol terkait dengan hasrat berkemih yang kuat.
 - o *Unstable detrusor*: adalah suatu *detrusor* yang terlihat secara objektif berkontraksi, secara spontan atau dengan provokasi, selama tahap pengisian sementara pasien mencoba menghambat proses *micturition* tersebut. Tidak terdapat bukti adanya gangguan neurologis.
 - o *Mixed incontinence* : Merupakan genuine stress incontinence maupun urge incontinence.
 - o *Detrusor hyperreflexia*: didefinisikan sebagai aktifitas yang berlebihan karena gangguan mekanisme kontrol syaraf. Istilah *detrusor hyperreflexia* sebaiknya hanya digunakan bila terdapat bukti objektif tentang suatu gangguan neurologis yang relevan.
 - o *Overflow incontinence* : adalah keluarnya urin yang tidak terkontrol, yang terkait dengan pengelembungan yang berlebihan dari kandung kemih.

- o *Iatrogenic incontinence*: adalah inkontinensia urin yang disebabkan oleh pengobatan medis, seperti Doxazosin, parazosin.
- o *Detrusor sphincter dyssynergia*: kontraksi detrusor yang terjadi bersamaan dengan kegagalan membukanya leher kandung kemih yang terlihat secara objektif (*bladderneck opening*).

Diagnosis

- Pasien seharusnya membuat catatan harian berkemih. Keluarnya urin seharusnya ditampung dengan tes pad selama 24 jam yang sama. Aktivitas fisik yang terkait dengan leakage tersebut seharusnya dicatat. Sudah ada rekam medis. Dilakukan pemeriksaan ginekologi, pemeriksaan celup urin dan kultur urin. Jadi keluhan berkemih sebaiknya diperiksa dan diobati sebelum pemeriksaan urodinamik.
- Bila terdapat hanya stres inkontinens berdasarkan anamnesis, maka jumlah urin yang keluar dalam ukuran gram dicatat dengan mempergunakan sebuah *stress tett* yang standar (misalnya, 20 lompatan di tempat, dengan 300 ml volume kandung kemih). Kekuatan otot dasar panggul, kepekaan perineum dan refleks anokutan dievaluasi. Sebelum pengobatan operatif *flowmetry* dilakukan dan urin sisa diukur. Tiga profil tekanan urethra dicatat, sedangkan rata-rata tekanan urethral maksimum, tekanan kandung kemih dan tekanan penutup juga dicatat.
- *Bila terlihat urge atau mixed incontinence berdasarkan anamnesis*, maka *stationary* atau *ambulatory cystourethrometry* dimasukkan dalam pemeriksaan yang dilakukan untuk genuine stress incontinence. *Cystourethrometry* seharusnya dilakukan dengan provokasi, sementara pasien berdiri. Insiden keluarnya urin seharusnya dicatat di grafik. Apabila *stationary cystourethrometry* tidak mendeteksi mekanisme keluarnya urin maka pencatatan *ambulatory* seharusnya dilakukan.
- *Pasien-pasien dengan kondisi normal dan sistokel* dapat menjadi *inkontinen* setelah operasi vagina. Sebelum intervensi bedah, pasien-pasien ini seharusnya dilakukan pengujian stress, sedangkan kandung kemih dalam kondisi penuh dan sistokel terkompensasi. Hal ini dapat dilakukan selama pemeriksaan ginekologi dengan mempergunakan spekulum yang mengimbangi sistokel tanpa mengompres urethra atau dengan mempergunakan suatu pesarium *vaginal* pada pasien rawat jalan.

Manajemen

- *Pasien-pasien pasca menopause* seharusnya mendapatkan *estrogen* yang diberikan baik dengan aplikasi oral maupun lokal.

Genuine stress incontinence dan mixed incontinence

- Latihan otot-otot *pelvic floor* yang diawasi oleh dokter ahli fisioterapi yang kompeten.
- Pengobatan dengan mempergunakan *vaginal cones, balls* atau *vaginal tampon* (kurang terdokumentasi dengan baik).
- Electrostimulation: Durasi yang panjang (6-8 jam) atau maksimal (20 menit) 3-6 bulan (25-50 Hz).
- Retropubic colposuspension. Ingat bahwa pertemuan (*junction*) antara kandung kemih dan urethra dianggap tetap, tidak ter-relevansi!
- Retropubic sling operations. Pasien-pasien pada waktu sebelumnya menjalani operasi untuk *stress incontinence* yang dideritanya dan pasien-pasien dengan penurunan *closure pressure* (kurang dari 20 cm H₂O), menurut pengalaman menderita *poor prognosis* dalam kasus reoperasi. Operasi ini sebaiknya tidak dilakukan oleh operator yang kurang berpengalaman karena suatu *overcorrection* dapat memberikan pasien suatu masalah yang berat berkenaan dengan residual urine, urinary tract infection dan motor urge incontinence. *Sling surgery* sebaiknya dilakukan oleh sejumlah dokter dengan tingkat kemampuan yang tinggi dan mahir.
- Artificial sphincter (urologi)

Pasien-pasien dengan genuine stress incontinence dan cystocele

- Operasi retropubic colposuspension dan vaginal cystocele pada satu langkah. Incontinence cure setelah Kelly sutures buruk.

Motor urge incontinence dan mixed incontinence

- Electrostimulation maksimal 20 menit minimum sekali seminggu dan sekurang-kurangnya 10 kali (5-10 Hz).
- Emeproniumbromide 200 – 800 mg x 3.
- Oxybutine chlorid 2,5 - 5 mg x 3.
- Enterocystoplastic surgery (urologi).
- Deviasi urine (continent cutaneous urostomy) (urologi).
- Incontinence pads.

Nasehat

- Pasien-pasien sebaiknya menghindari mengangkat beban berat dan tekanan dinding abdominal yang penting meningkat selama 5-6 minggu setelah pembedahan.
- Apabila pasien tersebut melakukan pekerjaan berat, maka dia sebaiknya mengambil cuti sakit selama 5-6 minggu. Apabila dia melakukan pekerjaan kurang berat, maka periode cuti sakit itu dapat diperpendek.

Follow Up

- Seluruh pengobatan sebaiknya dikontrol melalui metoda subjektif dan objektif. Standardisasi 20 jam tes pad.
- Pengobatan genuine stress incontinence sebaiknya dikontrol dengan tes stres yang menerapkan standardisasi volume kandung kemih dan provokasi fisik. Uroflowmetry setelah intervensi bedah. Dapat mencatat perbaikan yang berlebihan.

Prognosis

- Sangat bergantung kepada ketepatan diagnosis dan pemilihan jenis operasi dan pengalaman operatornya.

11. Tumor Jinak Ginekologik

MIOMA UTERI

Definisi

- Tumor jinak otot polos uterus yang dilipat oleh pseudo kapsul, yang berasal dari sel otot polos yang imatur

Prinsip Dasar

- Merupakan tumor terbanyak dari uterus. Prevalensinya mencapai 20% populasi wanita > 30 thn dan 35-40% pada wanita > 50 thn
- Berhubungan dengan estrogen (jarang dijumpai sebelum menarche, tidak tumbuh lagi setelah menopause atau kastrasi; membesar selama kehamilan atau resapar estrogen eksogen, sering dijumpai pada tumor yang menimbulkan estrogen, dapat dijumpai bersamaan dengan hiperplasia endometrium
- Lokasi terbanyak pada intramural (menyebabkan uterus berbenjol-benjol). Mioma sub mukosum jarang (5-10%) tetapi secara klinik sangat penting karena hampir selalu menimbulkan syptom/gejala. Mioma subserosum dapat timbul retro peritoneal/ intra ligamenter.
- Dapat mengalami perubahan seperti degenerasi hialin (tersering), degenerasi kistik, infeksi, klasifikasi dan degenerasi maligna

Diagnosis

- Pemeriksaan fisik (vaginal foncher)
- Pemeriksaan USG

Manajemen

- Konservatif (miomektomi)
- Histerektomi
- Pengamatan saja
- Pemilihan cara manajemen tergantung pada keadaan :
 - o Gejala yang timbul
 - o Besar dan lokasi mioma
 - o Umur pasien
 - o Fungsi reproduksi

Prognosis

- Umumnya baik, bervariasi tergantung besar dan lokasi mioma

KISTA OVARIUM

Definisi

- Pembesaran ovarium yang bersifat fungsional atau disfungsional, berupa kistik, padat atau campuran kistik padat dan dapat bersifat neoplastik maupun non neoplastik

Prinsip Dasar

- Insidennya 7% dari populasi wanita
- Delapan puluh lima percent kista ovarium bersifat jinak
- Klasifikasi kista ovarium
 - a. Kistik
 - 1. Non Neoplastik
 - 2. Fungsional
 - 3. Non fungsional
 - b. Padat

Diagnosis

- Gejala:
Gejala yang timbul tergantung besar tumor, lokasi dan adanya komplikasi. Umumnya tidak menimbulkan gejala.
Gejala yang timbul dan patognomonik adalah :
 - o Penekanan terhadap vesika atau rektum
 - o Perut terasa penuh
 - o Pembesaran perut
 - o Perdarahan (jarang)
 - o Nyeri (pada putaran tangkai/kista pecah)
 - o Sesak napas, oedema tungkai (pada tumor yang sangat besar)
- Pemeriksaan
 - o Pemeriksaan fisik/ recto vaginal toncher (RUT)
 - o Pemeriksaan USG
 - o Laparoscopi

Manajemen

- Perlu ditentukan apakah merupakan kista fungsional atau bukan
- Perlu ditentukan apakah termasuk golongan neoplastik atau non neoplastik
- Pengangkatan kista/ovarium tergantung jenis kista dan besar kista
- Pengangkatan kista dapat dilakukan dengan laparoskopi atau laparotomi

12. Kanker Serviks

KANKER SERVIKS

Prinsip dasar

- Penanganan kanker serviks dibagi menjadi 3 kelompok yaitu lesi prekanker dan preinvasif, kanker invasif dan residif. Cara diagnosis dan terapi disesuaikan dengan perkembangan saat ini, fasilitas yang tersedia dan keadaan pasien.

Kanker Serviks Preklinik/ Preinvasif

Definisi

- Kanker serviks preklinik/preinvasif disebut juga Neoplasia Intraepitel Serviks (NIS), merupakan gangguan diferensiasi sel pada lapisan skuamosa, dan mempunyai potensi menjadi karsinoma serviks.
- Neoplasia intraepitel serviks ini dibagi menjadi 3 tingkat yaitu :
 - o NIS I, disebut juga displasia ringan.
 - o NIS II, atau displasia sedang.
 - o NIS III, atau displasia berat. Secara biologik dengan karsinoma insitu tidak ada perbedaan.

Terminologi Tes Pap menurut *The New Bethesda System 2001*

- o Adekuasi spesimen
- o Kategori umum
- o Diagnosis deskriptif
- o Evaluasi hormonal

Padanan hasil Pelaporan Tes Pap

Derajat Pap	Kelas I	Kelas II	Kelas III	Kelas IV	Kelas V
Derajat Displasia	Normal	Inflamasi	Displasia Ringan - Displasia Sedang	Displasia Berat - Karsinoma insitu	Karsinoma
NIS	Normal	Atipik	NIS I – NIS II Koilositis	NIS III	Karsinoma
Sistem Bethesda	Batas normal	Perubahan seluler jinak – ASCUS	Lesi derajat rendah – Lesi derajat tinggi	Lesi derajat tinggi	Karsinoma

Diagnosis

- Pemeriksaan tes Pap merupakan cara efektif untuk mendeteksi NIS. Bila tes Pap abnormal selanjutnya dilakukan pemeriksaan kolposkopi. Bila gambaran abnormal berupa atipia, displasia ringan/infeksi (pemeriksaan sekret vagina) maka infeksi diobati dahulu dan tes Pap diulang 2 minggu kemudian.
 - o Kalau gambaran kolposkopi normal, sitologi ulang mencurigakan/ abnormal kelompok lesi intraepitel derajat tinggi atau karsinoma, maka selanjutnya dilakukan konisasi diagnostik.
 - o Kalau gambaran kolposkopi abnormal memuaskan maka dilakukan biopsi loop diatermi dan kuretase endoserviks.
 - o Kalau gambaran kolposkopi abnormal tidak memuaskan, sitologi abnormal/ mencurigakan, maka dilakukan konisasi diagnostik.

Manajemen

- Hasil konisasi NIS I/II cukup dengan pengamatan lanjut saja.
- Hasil konisasi NIS III
 - o Ingin anak, pengamatan lanjut
 - o Cukup anak, histerektomi total
- Hasil biopsi terarah/kuretase endoserviks
 - o NIS II, krioterapi/elektrokoagulasi
 - o NIS III, maka pengobatan sama dengan bagan 3.
- Hasil biopsi/kuretase endoserviks/konisasi karsinoma serviks invasif, maka pengobatan seperti pada kanker serviks yang invasif.

▪ Penatalaksanaan Lesi Pra Kanker Serviks

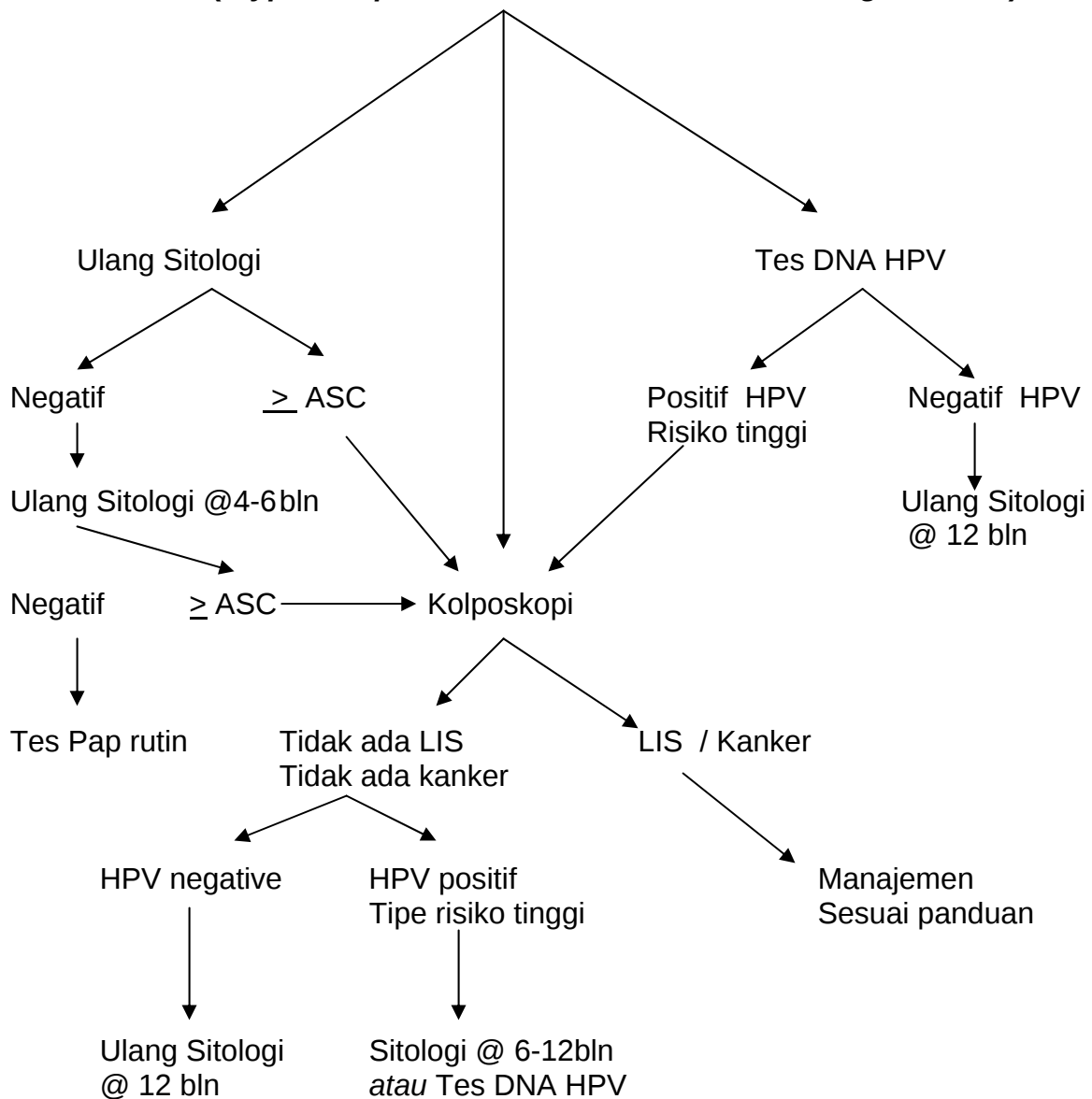
- o Fase Laten : Belum jelas diduga dapat dengan suatu Imunomodulator
- o Fase Subklinik : Diagnosis harus berdasarkan biopsi histopatologi
 - o Lesi derajat rendah : Krioterapi,
Prosedur eksisi loop elektrokauter (LEEP)
 - o Lesi derajat tinggi : LEEP
LLETZ (*Large Loop Excision
Transformation Zone*)
Konisasi
Histerektomi
- o Fase Klinik :
 - a. Lesi Jinak (Kondiloma Akuminatum)
Larutan Podofilin 25%
Krim 5 FU
Elektrokauter
 - b. Lesi ganas (Kanker Serviks)
(lihat penanganan kanker serviks)
- o Penatalaksanaan lanjut pada tes Pap abnormal :
(Lihat Bagan Penanganan Lesi Pra Kanker)

Prognosis

- Pada tahap lesi pra kanker bila penatalaksanaan tepat , angka
o mendekati kesembuhan 100%

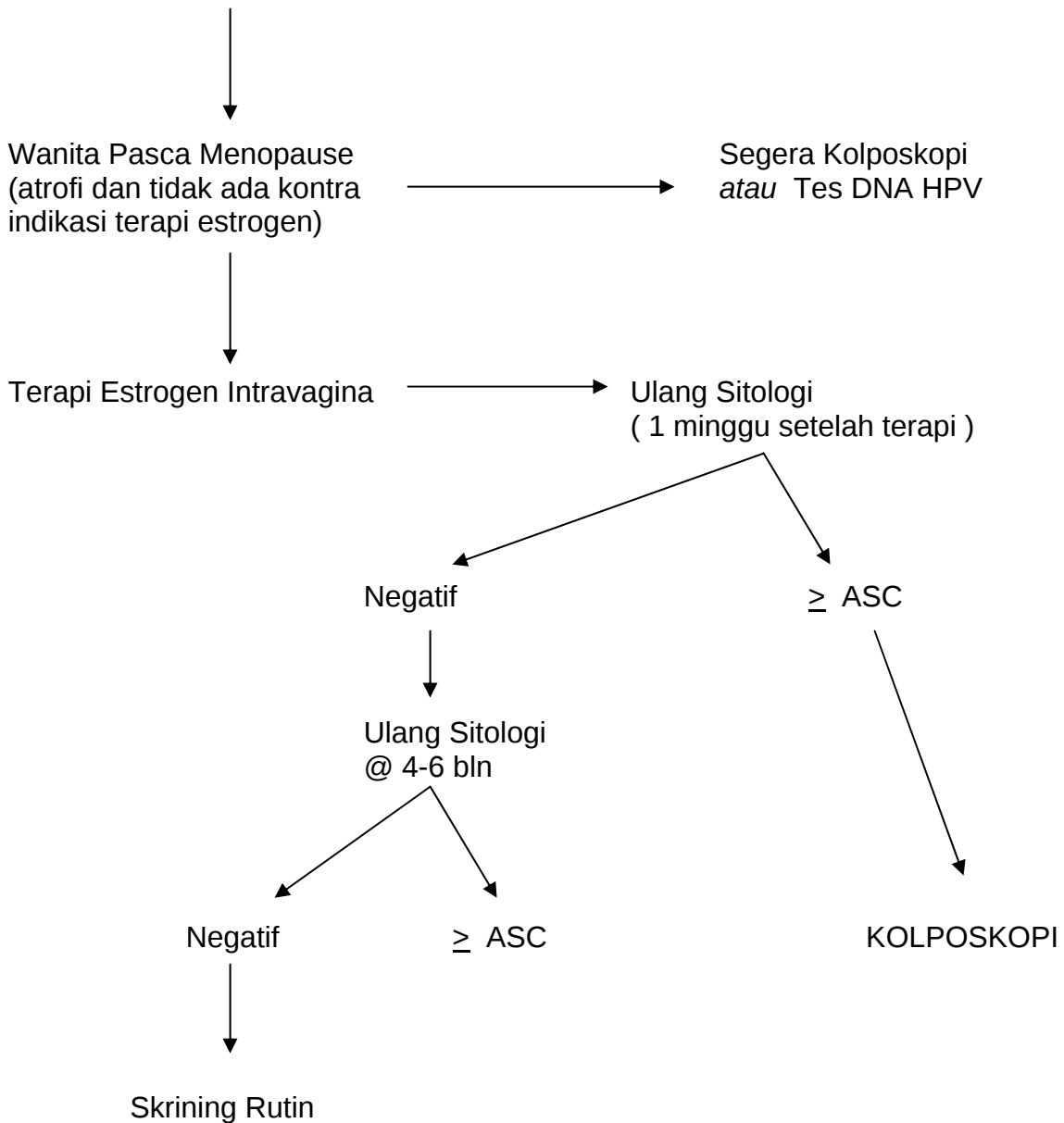
Algoritme manajemen wanita dengan hasil Tes Pap :

AS-CUS (Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance)



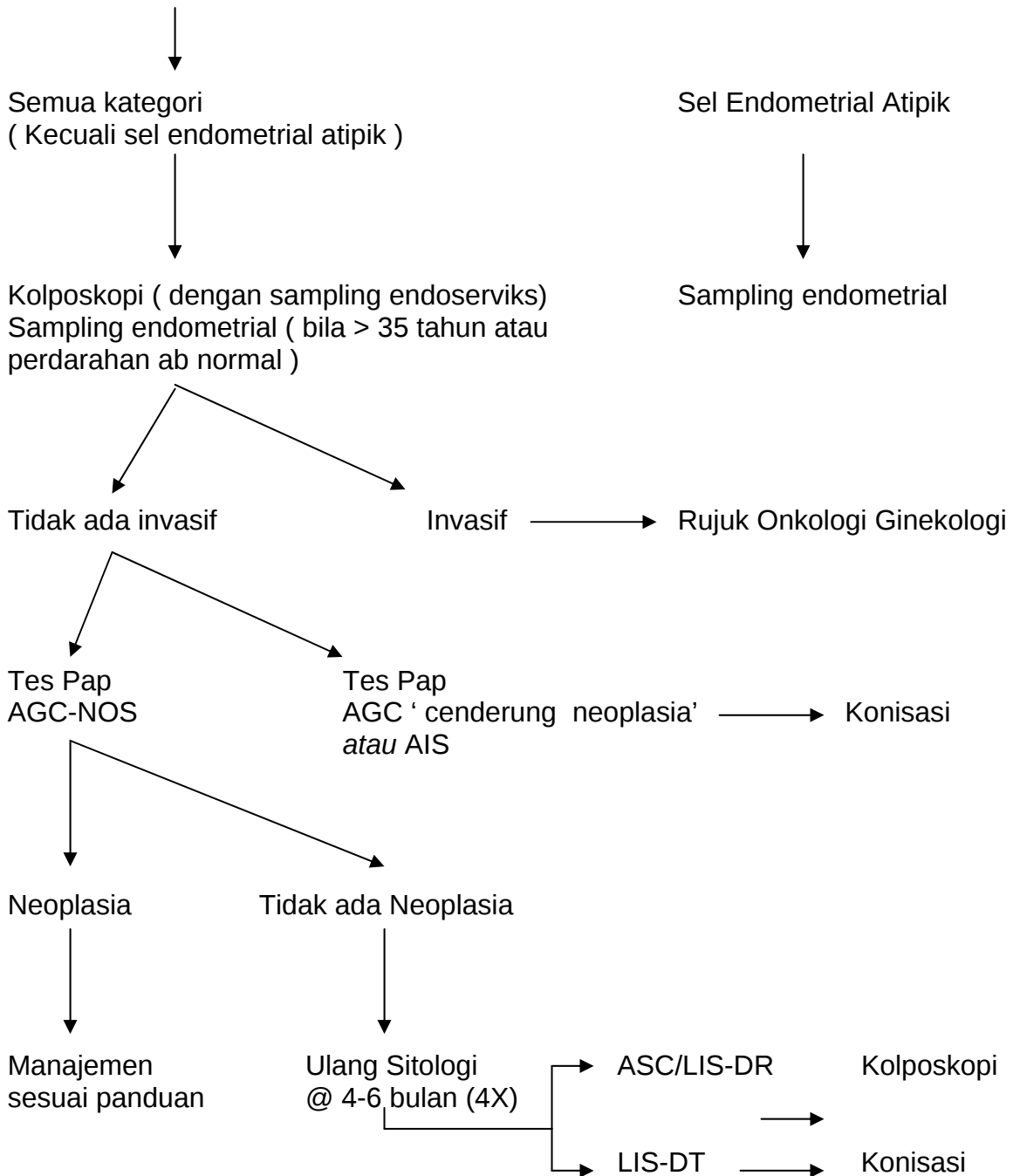
Manajemen wanita dengan hasil Tes Pap

ASC-US pada keadaan tertentu



Manajemen Wanita dengan hasil Tes Pap

AGC (Atypical Glandular Cells)

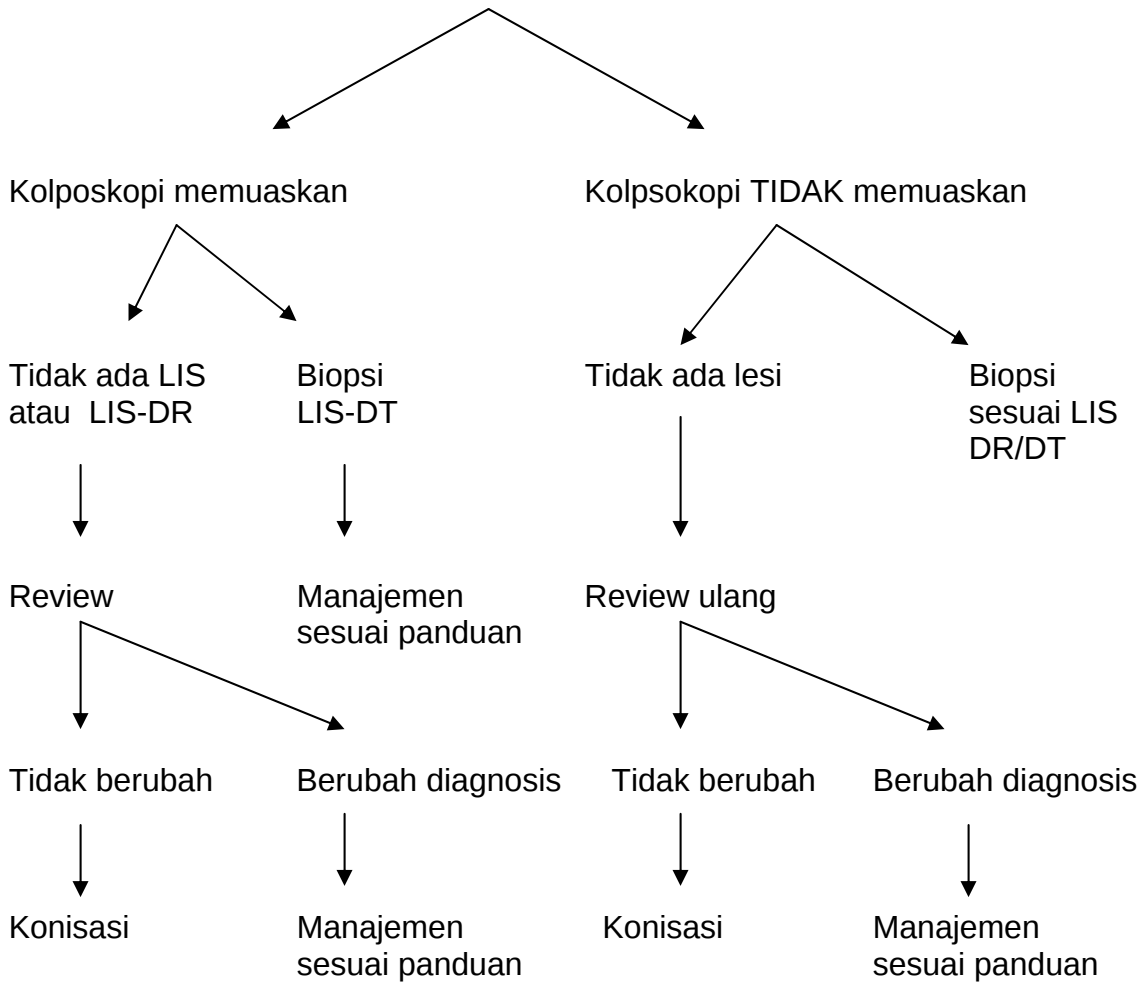


LIS-DR (Lesi Intraepitel Sel Skuamosa – Derajat Rendah)



Manajemen Wanita dengan hasil Tes Pap

LIS-DT (lesi Intraepitelial Sel Skuamosa – Derajat Tinggi)



Kanker Serviks Invasif

- Gejala klinik:
Pada stadium awal belum timbul gejala klinik. Sering timbul sebagai perdarahan sesudah bersenggama yang kemudian bertambah menjadi metrorrhagia hingga menorrhagia. Dapat timbul fluor albus berbau. Gejala lain tergantung dari luasnya proses seperti nyeri, edema dan gejala yang sesuai dengan organ yang terkena.
- Stadium Kanker Serviks(FIGO):
Histologik : Sebagian besar jenis epitelial (karsinoma sel skuamosa), sisanya dapat merupakan adenokarsinoma atau jenis lain.

Diagnostik

- Klinik: anamnesis keluhan dan tanda-tanda seperti perdarahan, leukore dan yang berhubungan dengan penyebaran; pemeriksaan fisik dan ginekologi.
- Histologik
Diagnosis harus dikonfirmasi dengan pemeriksaan histologik:
 - o Biopsi diambil dari tumor primer jaringan yang segar, direndam dalam buffer formalin
 - o Sediaan operasi yaitu uterus dengan atau tanpa adneksa, kgb paraaorta, iliaka komunis, iliaka eksterna, interna dan obturatoria.
 - o Deskripsi mencakup jenis histologi, diferensiasi, reaksi limfosit, nekrosis, invasi ke saluran limfe dan vaskuler, invasi parametrium, batas sayatan vagina, dan metastasis kgb termasuk ukuran dan jumlah kgb.
- Radiologik
Pemeriksaan foto toraks, BNO-PIV (optional: CT-scan abdomen dengan kontras / rektum, USG, dan MRI, bone scanning / bone survey)
- Endoskopi
Pemeriksaan sistoskopi dan rektoskopi pada stadium lanjut (> II b)
- Laboratorium
Pemeriksaan darah tepi dan kimia darah lengkap (optional: SCC, untuk karsinoma skuamosa dan CEA untuk adenokarsinoma).

Manajemen

- Pemeriksaan darah tepi lengkap, kimia darah, urinalisis
- Konsultasi dengan bagian yang terkait bila ditemukan kelainan medik, termasuk pemeriksaan kardiologi.
- Stadium 0

Bila fungsi uterus masih diperlukan : cryosurgery, konisasi, terapi laser atau LLETZ (Large Loop Electrocauter Transformation Zone)
Histerektomi diindikasikan pada patologi ginekologi lain, sulit pengamatan lanjut, dsb)

Pengamatan Pap Smear lanjut pada tunggul serviks dilakukan tiap tahun. Dengan kekambuhan 0,4%

- Stadium IA
Skuamusa :
 - a). IA1 – dilakukan konisasi pada pasien muda , histerektomi vaginal/abdominal pada pasien usia tua.
 - b). IA2 – histerektomi abdomen dan limfadenektomi pelvik, modifikasi histerektomi radikal dan limfadenektomi pelvik
 - c). Keadaan diatas PLUS tumor anaplastik atau invasi vaskuler –limfatik, dilakukan histerektomi radikal dan limfadenektomi pelvik.

Bila ada kontraindikasi operasi, dapat diberikan radiasi.

- Stadium IB/IIA
 - o Bila bentuk serviks berbentuk “barrel”, usia < 50 tahun, lesi primer < 4 sm, indeks obesitas (I.O) < 0,70 dan tidak ada kontraindikasi operasi, maka pengobatan adalah operasi radikal. Satu atau dua ovarium pada usia muda dapat ditinggalkan dan dilakukan ovariectomies keluar lapangan radiasi sampai diatas L IV. Post operatif dapat diberikan adjuvant terapi (kemoterapi, radiasi atau gabungan) bila :
 - radikalitas operasi kurang
 - Kgb pelvis/paraaorta positif
 - Histologik : small cell carcinoma
 - Diferensiasi sel buruk
 - Invasi dan atau limfatik vaskuler
 - Invasi mikroskopik ke parametria
 - Adenokarsinoma/adenoskuamosa
 - o Bila usia 50 tahun, lesi > 4 sm, I.O) > 0,70, atau penderita menolak/ada kontraindikasi operasi maka diberikan radiasi. Bila kemudian ada resistensi, maka pengobatan selanjutnya adalah histerektomi radikal.
- Stadium IIB-IIIB
 - o Diberikan radiasi. Pada risiko tinggi kemoterapi dapat ditambah untuk meningkatkan respons pengobatan, dapat diberikan secara induksi atau simultan). Secara induksi : bila radiasi diberikan 4-6 minggu sesudah kemoterapi. Secara simultan : bila radiasi diberikan bersamaan dengan kemoterapi.
 - o Dilakukan CT-Scan dahulu, bila kgb membesar $\geq 1,5$ sm dilakukan limfadenektomi dan dilanjutkan dengan radiasi.

- o Dapat diberikan kemoterapi intra arterial dan bila respon baik dilanjutkan dengan histerektomi radikal atau radiasi bila respon tidak ada.
- Stadium IVA
 - o Radiasi diberikan dengan dosis paliatif, dan bila respons baik maka radiasi dapat diberikan secara lengkap. Bila respons radiasi tidak baik maka dilanjutkan dengan kemoterapi. Dapat juga diberikan kemoterapi sebelum radiasi untuk meningkatkan respons radiasi.
- Stadium IVB
 - o Bila ada simptom dapat diberikan radiasi paliatif dan bila memungkinkan dilanjutkan dengan kemoterapi.
 - o Bila tidak ada simptom tidak perlu diberikan terapi, atau kalau memungkinkan dapat diberikan kemoterapi.
 - o Catatan : bila terjadi perdarahan masif yang tidak dapat terkontrol, maka dilakukan terapi embolisasi (sel form) intra arterial (iliaka interna/hipogastrika).
- Pengamatan lanjut:
 - o Pengamatan lanjut dilakukan setiap 3 bulan selama 2 tahun pertama, kemudian setiap 6 bulan samapai 5 tahun dan 1 tahun sekali sesudahnya.
 - o Pemeriksaan meliputi:
 - Anamnesis, terutama berkaitan dengan kemungkinan residif;
 - Pemeriksaan fisik
 - Pemeriksaan ginekologik termasuk tes Pap
 - Foto toraks setiap 6 bulan dalam tahun pertama dan 1 tahun sekali sesudahnya
 - BNO-PIV 6 bulan pertama dan setahun sesudahnya
 - Bone scanning bila ada kecurigaan penyebaran ketulang
 - Hematologi dan kimia darah 6 bulan pertama, dan setahun sesudahnya
 - Pemeriksaan petanda tumor (tumor marker) bila ada kecurigaan residif (SCC untuk karsinoma skuamosa, CEA untuk adeno-karsinoma).

KANKER SERVIKS RESIDIF

Definisi

- Untuk keseragaman pengertian perlu diketahui definisi sebagai berikut:
Sembuh primer post radiasi
 Bila serviks ditutup oleh epitel normal atau obliterasi vagina tanpa adanya ulkus atau cairan yang keluar. Pada pemeriksaan rekto vaginal kalau ada

indurasi teraba licin, tidak berbenjol. Serviks besarnya tidak lebih dari 2,5 cm, dan tidak ada metastasis jauh.

Persisten post radiasi

Bila ada persisten dari tumor asal atau tumbuhnya tumor baru di pelvis dalam 3 bulan post radiasi.

Residif post radiasi

Bila tumor tumbuh kembali di pelvis atau distal setelah serviks dan vagina dinyatakan sembuh.

Persisten post operatif

Bila dalam lapangan operasi masih terlihat masa tumor secara makroskopik atau terjadi residif lokal dalam waktu 1 tahun post operatif.

Residif post operatif

Bila ditemukan masa tumor post operatif dimana masa tumor sudah terangkat secara makroskopik dan tepi sayatan dinyatakan bebas secara histologik.

Kegagalan sentral atau lokal

Bila terdapat lesi yang atau residif di vagina, uterus, vesika urinaria, rektum dan bagian medial dari parametrium.

Kanker baru

Timbul lesi lokal setelah paling sedikit 10 tahun sesudah radiasi pertama. Bila setelah pengobatan (radiasi/operasi) tumor hilang kemudian timbul kembali maka disebut residif. Proses residif dapat terjadi lokal yaitu, bila mengenai serviks, vagina 2/3 atau 1/3 proksimal parametrium, regional bila mengenai distal vagina/panggul atau organ disekitarnya yaitu rektum atau vesika urinaria. Metastasis jauh bila timbul jauh di luar panggul.

Manajemen

- Prosedur diagnostik
 - o Anamnesis : Gejala-gejala perdarahan/fluor albus. Bila sudah lanjut dapat timbul nyeri, edema atau timbul gejala-gejala sesuai dengan organ yang terkena. Gejala-gejala tersebut dikonfirmasi dengan pemeriksaan
 - o Laboratorium
 - o Biopsi
 - o Kolposkopi
 - o Radiologik : foto toraks, bone survey/sken, CT Scan atau MRI (optional)
 - o Sistoskopi , rektoskopi bila ada indikasi
 - o Prosedur spesial
- Pengobatan
 - Residif post radiasi**
 - o Lokal, kemoterapi atau operasi histerektomi total/histerektomi radikal modifikasi.

- o Regional
 - Rektum/vesika/parametria (tulang panggul bebas) dilakukan eksenterasi.
 - Distal vagina/vulva, radiasi dengan elektron atau interstisial.
 - Panggul didalam lapangan radiasi, dilakukan kemoterapi.
 - Panggul di luar lapangan radiasi, dapat diberikan kemoterapi atau radiasi.
- o Jauh
 - Paru, bila soliter dapat dilakukan reseksi atau radiasi, bila multipel diberikan kemoterapi.
 - Otak/KGB/tulang, diberikan radiasi atau kemoterapi.
 - Intraabdominal, diberikan kemoterapi.

Residif post operatif

- o Regional, radiasi atau kemoradiasi. Bila residif pada vesika urinaria/rektum dapat dipertimbangkan untuk eksenterasi.
- o Metastasis jauh, pengobatan sama pada residif post radiasi.

KANKER KORPUS UTERI

Stadium

▪ Stadium Klinik (1971, *Non Surgical Staging*)

Stadium 0	: hiperplasi endometrium atipik, karsinoma in situ. Temuan histopatologik dicurigai ganas Kasus stadium 0 tidak dimasukkan dalam statistik pengobatan
Stadium I	: kanker terbatas di korpus
Stadium Ia	: panjang kavum uteri 8 cm
Stadium Ib	: panjang kavum uteri > 8 cm
Stadium II	: proses kanker di korpus dan serviks, belum keluar uterus
Stadium III	: proses kanker keluar dari uterus , tetapi belum keluar dari pelvis minor
Stadium IV	: proses kanker keluar dari pelvis minor, atau meliputi mukosa kandung kemih atau rektum
Stadium IVa	: penyebaran ke kandung kemih, rektum, sigmoid atau usus halus
Stadium IVb	: penyebaran ke organ jauh

- **Batasan Stadium (*Surgical Staging*)**

Stadium Ia	: tumor terbatas di endometrium
Stadium Ib	: invasi < 1/2 miometrium
Stadium Ic	: invasi > 1/2 miometrium
Stadium IIa	: keterlibatan kelenjar endoservikal saja
Stadium IIb	: invasi stroma serviks
Stadium IIIa	: tumor infiltrasi ke serosa dan atau adneksa, dan atau sitologi peritoneal positif
Stadium IIIb	: metastasis vagina
Stadium IIIc	: metastasis ke kelenjar getah bening pelvik dan atau para-aorta
Stadium IVa	: tumor menginvasi kandung kemih dan atau mukosa rektum
Stadium IVb	: metastasis jauh meliputi kelenjar getah bening intra abdomen atau inguinal

Histopatologi

- Kasus kanker endometrium dikelompokkan pada derajat diferensiasi adenokarsinoma sebagai berikut :
Grade 1 : 5% atau < non-skuamous atau pertumbuhan non-glandular
Grade 2 : 6 - 50% dari non-skuamous atau pertumbuhan non-glandular
Grade 3 : > 50% non- skuamous atau pertumbuhan non-glandular
- Prosedur berkaitan dengan penentuan stadium:
 - a). Penentuan stadium kanker korpus uteri kini adalah *surgical staging*, karena peranan dilatasi kuretase (D/K) bukan prosedur final, (kecuali untuk sekelompok kecil kanker korpus uteri yang diberi terapi primer radiasi).
 - b). Tebal infiltrasi proses ke endometrium harus dinilai.

Diagnosis

- Diagnosis histologi ditegakkan berdasar hasil dilatasi kuretase (D/K), atau histeroskopi positif; sampling endometrium dilakukan dengan alat Acurete, Endopap, VABRA, endorette, Pipelle.
- Pencitraan
 - Foto thorak
 - USG
 - IVP
- Laboratorium
 - Darah lengkap, fungsi liver, fungsi ginjal, gula darah

Manajemen

▪ Pembedahan

- o Bilasan peritoneum, untuk pemeriksaan sitologi.
- o Sampling kelenjar getah bening
- o Eksplorasi rongga abdomen:
- o Apabila tumor dapat direseksi : histerektomi totali dan SOB
- o Apabila tumor tak dapat direseksi (misal stadium III luas), bila mungkin histerektomintotalis dan SOB.
- o Pada kasus praoperatif dicurigai stadium II (ada keterlibatan serviks), histerektomi radikal dan limfadenektomi pelvik perlu dipertimbangkan

▪ Terapi adjuvan

- o Setelah ada penilaian histologi, dengan informasi invasi miometrium, derajat diferensiasi dan keterlibatan serviks perlu pilihan terapi adjuvan.
- o Indikasi radiasi postoperatif :
 - Stadium I : - usia > 60 tahun
 - derajat diferensiasi III (G III)
 - invasi > 0,5 miometrium (Ic)
- Stadium IIa GI ,II, III
- Stadium IIb GI, II, III
- >= Stadium IIIa, terapi individual
- o Metode radiasi adjuvan :
 - Radiasi *vaginal cuff* 6000 - 6500 cGy dosis mukosal. Dan dosis seluruh pelvis 4500 - 5000 cGy.

KANKER OVARIUM

Definisi

- Kanker Ovarium adalah tumor ganas berasal jaringan ovarium , dengan tipe histologi sangat beragam sesuai dengan susunan embriologi dasar yang membentuknya.

Prinsip Dasar

- Penanganan utama adalah surgical staging untuk kasus-kasus kanker ovarium stadium I dan II (early stage), *radical debulking* dan dilanjutkan dengan kemoterapi yang mengandung platinum, sekarang dikenal kemoterapi berbasis Taxane.
- Pembedahan dikecualikan pada kasus-kasus tertentu yang sudah sangat lanjut dan sangat berisiko tinggi untuk dilakukan pembedahan. Dewasa ini

- pada stadium yang sangat lanjut (stadium IV, dengan metastasis ke paru), dipertimbangkan untuk pemberian kemoterapi neo-adjuvan, artinya kemoterapi diberikan mendahului pembedahan. Kondisi yang terakhir ini perlu pemilihan kasus yang sangat selektif.
- Stadium kanker ovarium (FIGO, 1986)

Diagnosis

- Gejala dan tanda kanker ovarium
 - o Gejala Kanker Ovarium
 Pada stadium awal gejala tidak khas. Pada usia perimenopause, dapat timbul haid tidak teratur. Bila tumor telah menekan kandung kemih atau rektum, keluhan sering berkemih dan konstipasi akan muncul. Lebih lanjut timbul distensi perut, rasa tertekan dan rasa nyeri perut. Dapat timbul sesak napas akibat efusi pleura karena proses metastasis.
 Karena pada stadium dini gejala-gejala kanker ovarium tersebut tidak khas, lebih dari 70% penderita kanker ovarium ditemukan sudah dalam stadium lanjut.
- Tanda-tanda Kanker Ovarium
 - o Tanda terpenting kanker ovarium adalah ditemukannya massa tumor di pelvis. Bila tumor ada bagian padat, ireguler dan terfiksir ke dinding panggul, keganasan perlu dicurigai. Saat diagnosis ditegakkan 95% kanker ovarium berdiameter lebih dari 5 cm. Bila tumor sebesar ini ditemukan di pelvis, evaluasi lanjut perlu dilakukan untuk menyingkirkan keganasan, khususnya pada wanita usia > 40 tahun.
 - o Pada saat operasi, perhatikan beberapa penampilan makroskopis dari tumor ovarium yang mengarah tanda ganas. (Lihat tabel 1).

Tabel 1. Tampilan Makroskopis Tumor Ovarium Jinak dan Ganas

Jinak	Ganas*
- Unilateral	- Bilateral
- Kapsul utuh	- Kapsul pecah
- Bebas	- Ada perlekatan dengan organ sekitarnya
- Permukaan licin	- Berbenjol-benjol
- Tidak ada asites	- Ada asites
- Peritoneum licin	- Ada metastasis di peritoneum
- Seluruh permukaan tumor viable	- Ada bagian-bagian yang nekrotik
- Tumor kistik	- Padat atau kistik dengan bagian-bagian padat

** Tanda-tanda ini tidak patognomonik untuk keganasan*

- USG (ultrasonografi)
 - o Pemakaian **USG transvaginal** (*transvaginal color flow doppler*) meningkatkan ketajaman diagnosis.
 - o Dapat dibuat suatu **indeks morfologi** yaitu suatu jumlah nilai-nilai yang diberikan terhadap masing-masing kategori temuan .

Tabel 4. Indeks Morfologi Tumor Ovarium

	0	1	2	3	4
Volume (cm ³)	< 10	10-50	50-200	200 – 500	> 500
Tebal dinding (mm)	Tipis < 3 mm	Tipis > 3 mm	Papiler < 3 mm	Papiler ≥ 3 mm	Dominan padat
Septum	Tidak ada	Tebal < 3 mm	Tebal 3 mm – 1 cm	Padat ≥ 1 cm	Dominan padat

Volume : lebar x tinggi x tebal x 0,523

Kemungkinan ganas bila indeks ≥ 5 (nilai prediksi positif 0,45) atau volume ≥ 10 cm³, atau kelainan struktur dinding tumor.

- o Pemakaian **USG transvaginal color Doppler** dapat membedakan tumor ovarium jinak dengan ganas. Hal ini didasarkan analisa gelombang suara Doppler (*resistance index* atau RI, *pulsality index* atau PI, dan *Velocity*. Keganasan dicurigai jika RI < 0.4.
- CT-Scan (*Computed Tomography Scanning*) dan MRI (magnetic Resonance Imaging). Ini merupakan pemeriksaan optional.
- Pemeriksaan Penanda Tumor (*Tumor Markers*)
 - o **CA-125** , sebaiknya diperiksa sejak awal penegakan diagnosis Pada pasien usia muda, periksa AFP , sebagai penduga tumor ovarium germinal (Tumor sinus endodermal)

Manajemen

- **Epitelial**
 - o Diagnosis : Diagnosis final tergantung pada penemuan operatif dan histopatologi
 - o Persiapan pra-bedah :
Laboratorium darah lengkap, Penanda tumor CA 125.
Foto thoraks; USG; persiapan usus;barium enema bila ada indikasi (15 - 26 % kanker ovarium lanjut ada metastases ke kolon).
 - o Prosedur pembedahan : lihat prosedur pembedahan
 - o Penanganan pasca bedah :

*Sege*ra/jangka pendek : penanganan pasca bedah rutin

Jangka panjang :

- Stadium 1a + b (derajat 1 +2) : tidak ada penanganan lanjut.
- Stadium Ia + b (derajat 3) + stadium Ic : dilanjutkan
- kemoterapi (optional)
- Stadium IIb - IV : dilanjutkan kemoterapi.
- Pemeriksaan berkala untuk monitoring : pemeriksaan pelvik, CA 125

▪ **Non epitelial**

o *Tumor sel germinal*

Diagnosis dan persiapan pra-operatif lihat tumor epitelial.

Prinsip pembedahan :

Untuk setiap pembedahan salpingoooforektomi unilateral dan bila perlu debulking. Bila proses meliputi kedua ovarium perlu dilakukan histerektomi totalis dan salpingoooforektomi bilateral. Kecuali bila proses di satu ovarium minimal, maka ovarium masih dikonservasi. (karena pada kajian pembedahan radikal tidak meningkatkan survival ,dan fertilitas dapat dikonservasi setelah kemoterapi).

o *Tumor Stroma*

Penanganan individual.

TUMOR OVARIUM BORDERLINE

Prinsip Dasar

- Prinsip pengobatan secara prinsip sebagaimana halnya kanker invasif.
- Pada perempuan yang masih membutuhkan fungsi reproduksi salpinoooforektomi unilateral dianggap memadai.
- Bila hanya oovorektomi yang dilakukan pada pembedahan dan kemudian penilaian hasil histopatologinya *bordeline*, maka pembedahan lanjut tidak diperlukan. Namun dibutuhkan pengamatan ketat.
- Pemberian kemoterapi tidak rutin diberikan pada kasus *borderline*.

Manajemen

▪ **Prosedure pembedahan**

- o Insisi mediana melingkari pusat
- o Sitologi cairan asites, atau sitologi bilasan peritoneum yang diambil dari cekungan-cekungan dalam rongga peritoneum
- o Eksplorasi perluasan tumor, adakah penyebaran kehepar, subdiafragma

- o Lakukan operasi:
 - Radikal: histerektomi totalis, salpingooforektomi bilateral, limfadenektomi, biopsi sampel peritoneum dari paracolic gut kiri, kanan, kavum Douglasi, subdiafragma, prevesikal.
 - Konservatif: salpingooforektomi unilateral, limfadenektomi kgb pelvik ipsilateral, omentektomi, biopsi-biopsi sampel dari paracolic gut kiri-kanan, kavum Douglasi, subdiafragma, prevesikal
 - o Usahakan mencapai residu tumor minimal (< 1,5 cm)
- **Pembedahan konservatif** dilakukan pada kanker ovarium stadium I, dengan persyaratan :
 - o stadium Ia, (organ pelvis lain bebas tumor, tidak ada perlekatan, sitologi bilasan peritoneum terbukti negatif)
 - o differensiasi baik
 - o wanita muda dengan paritas rendah
 - o pasien akan patuh kontrol
 - o setelah paritas tercapai, penderita siap dioperasi lagi
- **Kemoterapi**
 - o ***Kanker ovarium epitelial :***
 - Pilihan pertama : Cyclophosphamid – Platinum (CP)
 - Cyclophosphamid – Adriamycin – Platinum (CAP)
 - Platinum dapat diganti Carboplatin
 - Pilihan kedua : berbasis Taxane (paclitaxel atau Doxetaxel)
 - o ***Kanker ovarium germinal :***
 - Pilihan pertama : Vincristin – Dactinomycin – Cyclophosphamide (VAC)
 - Cisplatin – Vinblastin – Bleomycin (PVB)
 - Pilihan kedua : Bleomycin – VP. 16-213 – Cisplatin (BEP)
 - o ***Kanker ovarium mesenchimal :***
 - Pilihan pertama : Vincristin – Dactinomycin – Cyclophosphamide (VAC)
 - Cisplatin – Vinblastin – Bleomycin (PVB)
 - Pilihan kedua : Bleomycin–VP.16-213–Cisplatin (BEP)
- **Radiasi**
 - o Prioritas terapi adjuvan kanker ovarium setelah pembedahan adalah kemoterapi. Pada beberapa situasi pemberian kemoterapi tidak dapat dilaksanakan, karena itu pilihan terapi adjuvan jatuh pada radiasi. Hanya kasus dengan residu tumor < 2 cm yang dapat dipertimbangkan radiasi “*whole abdomen*”