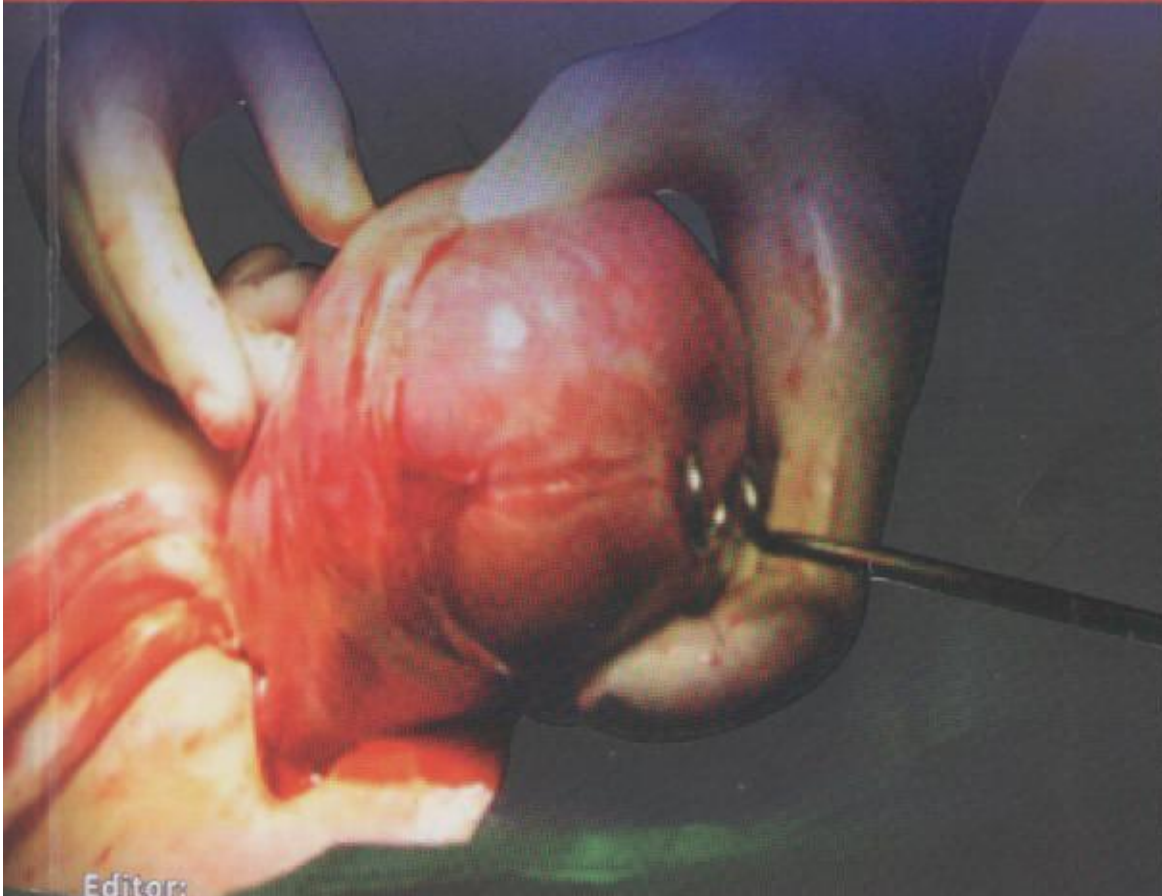


BCCCOG

Bandung Controversies and Consensus in Obstetrics & Gynecology



Editor:
Tono Djuwantono
Wiryawan Permadi
Mulyanusa A Ritonga



SAGUNG SETO



DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PADJAJARAN
RUMAH SAKIT DR. HASAN SADIKIN
BANDUNG



BANDUNG CONTROVERSIES
AND CONSENSUS
IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY



SAGUNG SETO

BANDUNG CONTROVERSIES AND CONSENSUS IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY

© 2011 CV Sagung Seto
PO.BOX 4661 / Jakarta 10001
Telp. (021) 8577251
Email : admsagung@sagung.co.id

Editor:
Tono Djuwantono
Wiryawan Permadi
Mulyanusa A Ritonga

Anggota IKAPI
Hak cipta dilindungi Undang-undang
Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau
seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

Desain Cover: Mariyam
Penata isi: Riefmanto
ISBN: 978-602-8674-42-3

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta.

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PENATALAKSANAAN KEHAMILAN DENGAN DIABETES MELLITUS	
Jusuf Sulaeman Effendi	239
C-SECTION + VAGINAL REJUVENATION TWO FOR ONE : TREN BARU UNTUK PERSALINAN ?	
Edwin Armawan	253
KELOID DALAM BEDAH OBSTETRI DAN GINEKOLOGI	
David S Perdanakusuma	261
PERAN DOKTER SPESIALIS OBSTETRI & GINEKOLOGI DALAM PENANGANAN KANKER ENDOMETRIUM	
Supriadi Gandamihardja	273
PERAN DOKTER SPESIALIS OBSTETRI DAN GINEKOLOGI DALAM PENGELOLAAN TUMOR OVARIUM	
Ali Budi Harsono	282
VAKSIN HPV UNTUK PENCEGAHAN KANKER SERVIKS	
Yudi Mulyana Hidayat	297
PRINSIP DASAR DIAGNOSTIK KEGANASAN SERVIKS	
Gatot Nyarumenteng Adhipurnawan Winarno	307
KOLPOKOPI DAN VAKSIN HPV	
Dodi Suardi	321
DIAGNOSIS PRABEDAH DUGAAN TUMOR GANAS OVARIUM SECARA EFEKTIF	
Herman Susanto.....	340
KISTA OVARIUM PADA WANITA PASCA MENOPAUSE: ETIOLOGI, FAKTOR RISIKO DAN PENGOBATANNYA	
Maringan Diapari Lumban Tobing	346
LANGKAH-LANGKAH PREPARASI SPERMA DALAM INSEMINASI INTRA UTERIN	
Harris Harlianto	361

PERANAN ULTRASONOGRAFI DOPPLER BERWARNA PADA KEGANASAN OVARIUM	
Johanes C. Mose	148
SEKSIO SESAREA PADA LILITAN TALI PUSAT (KONTRA)	
Johanes C. Mose	157
LAKUKANLAH SEKSIO SESAREA BILA TERDIAGNOSIS LILITAN TALI PUSAT	
Udin Sabarudin	160
TOKSOPLASMOSIS DENGAN IgG POSITIF DAN IgM NEGATIF TIDAK PERLU DITERAPI (KONTRA)	
Anita D Anwar	168
TOKSOPLASMOSIS DENGAN IgG POSITIF DAN IgM NEGATIF PERLU DITERAPI (PRO)	
Firman F Wirakusumah	179
KONTROVERSI PENGOBATAN TOKSOPLASMOSIS PADA IBU HAMIL DENGAN IgG (+) DAN IgM(-)	
Sofie Rifayani Krisnadi	187
ABORTUS BERULANG: EVALUASI DAN TERAPI	
Anita Rachmawati, Tono Djuwantono	198
APAKAH PERSALINAN PERVAGINAM DAPAT DILAKUKAN PADA IBU HAMIL DENGAN PENYAKIT JANTUNG?	
Adhi Pribadi	208
MANAJEMEN RISIKO PADA PENYAKIT JANTUNG DALAM KEHAMILAN	
Muhammad Alamsyah	214
LEGALISASI ABORSI PADA JANIN DENGAN KELAINAN CACAT BAWAAN YANG MENYULITKAN BAYI HIDUP DILUAR KANDUNGAN DIHUBUNGKAN DENGAN ASAS KEMANUSIAAN YANG ADIL DAN BERADAB	
Budi Handono	221

PENATALAKSANAAN KEHAMILAN DENGAN DIABETES MELLITUS	
Jusuf Sulaeman Effendi	239
C-SECTION + VAGINAL REJUVENATION TWO FOR ONE : TREN BARU UNTUK PERSALINAN ?	
Edwin Armawan	253
KELOID DALAM BEDAH OBSTETRI DAN GINEKOLOGI	
David S Perdanakusuma	261
PERAN DOKTER SPESIALIS OBSTETRI & GINEKOLOGI DALAM PENANGANAN KANKER ENDOMETRIUM	
Supriadi Gandamihardja	273
PERAN DOKTER SPESIALIS OBSTETRI DAN GINEKOLOGI DALAM PENGELOLAAN TUMOR OVARIUM	
Ali Budi Harsono	282
VAKSIN HPV UNTUK PENCEGAHAN KANKER SERVIKS	
Yudi Mulyana Hidayat	297
PRINSIP DASAR DIAGNOSTIK KEGANASAN SERVIKS	
Gatot Nyarumenteng Adhipurnawan Winarno	307
KOLPOSKOPI DAN VAKSIN HPV	
Dodi Suardi	321
DIAGNOSIS PRABEDAH DUGAAN TUMOR GANAS OVARIUM SECARA EFEKTIF	
Herman Susanto.....	340
KISTA OVARIUM PADA WANITA PASCA MENOPAUSE: ETIOLOGI, FAKTOR RISIKO DAN PENGOBATANNYA	
Maringan Diapari Lumban Tobing	346
LANGKAH-LANGKAH PREPARASI SPERMA DALAM INSEMINASI INTRA UTERIN	
Harris Harlianto	361

PENATALAKSANAAN RUPTUR PERINEUM DERAJAT 3 DAN 4	
R.M.Sonny Sasotya	370
KONSENSUS TINDAKAN OPERATIF MEMPERBAIKI RELAXED VAGINA	
Benny Hasan Purwara	381
KONSESUS PEMILIHAN CARA PERSALINAN PASCA REPARASI RUPTUR PERINEUM TOTAL	
Benny Hasan Purwara	385
KEWENANGAN SPOG UMUM DILIHAT DARI SEGI PROFESIONALISME DAN ETIKA KLINIK	
Djamhoer Martaadisoebrata	387

KONTRIBUTOR

Adhi Pribadi

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Ali Budi Harsono

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Anita Deborah Anwar

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Anita Rachmawati

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Benny Hasan Purwara

Divisi Kedokteran Uroginekologi Rekonstruksi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Budi Handono

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

David Sontani Perdanakusuma

Departemen Ilmu Bedah Plastik
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUP dr. Soetomo Surabaya

Dian Tjahyadi

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Djamhoer Martaadisoebrata

Divisi Obstetri Ginekologi Sosial

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Daddy Subhanudin Nataprawira

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Edwin Armawan

Divisi Kedokteran Uroginekologi Rekonstruksi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Firman Fuad Wirakusumah

Divisi Kedokteran Fetomaternal

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Gatot Nyarumenteng Adhipurnawan Winarno

Divisi Ginekologi-Onkologi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Hanom Husni Syam

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Harris Harlianto

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Hartanto Bayuaji

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Herman Susanto

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Johanes Cornelius Mose

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Jusuf Sulaeman Effendi

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Maringan Diapari Lumban Tobing

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Muhammad Alamsyah

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Mulyanusa Amarullah Ritonga

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Nanang Winarto Astarto

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

RM Sonny Sasotya

Divisi Kedokteran Uroginekologi Rekonstruksi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Ruswana Anwar

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas
Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung

Setyorini Irianti

Divisi Kedokteran Fetomaternal

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Sofie Rifayani Krisnadi

Divisi Kedokteran Fetomaternal

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Supriadi Gandamihardja

Divisi Ginekologi-Onkologi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Tita Husnitawati Madjid

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Tono Djuwantono

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Wiryawan Permadi

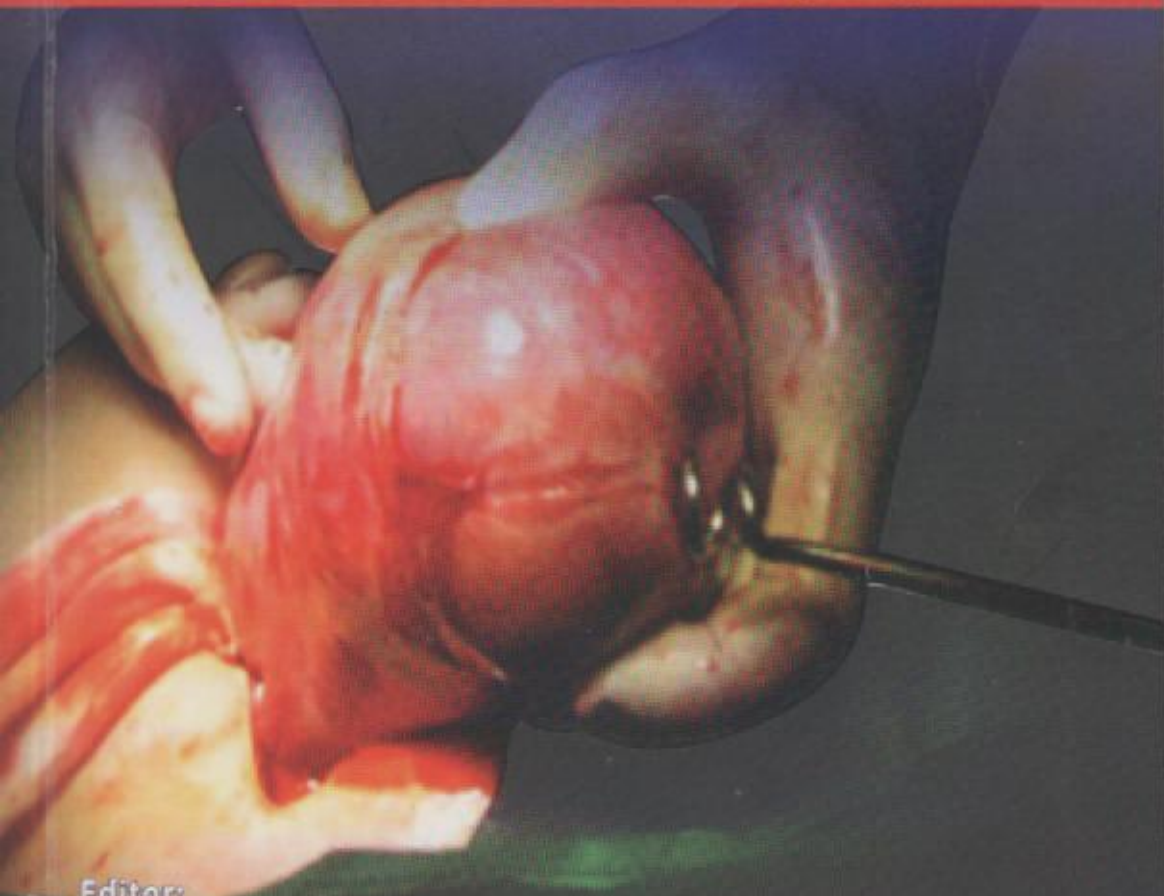
Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Yudi Mulyana Hidayat

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

BCCCOG

Bandung Controversies and Consensus in Obstetrics & Gynecology



Editor:
Tono Djuwantono
Wiryawan Permadi
Mulyanusa A Ritonga



SAGUNG SETO



DEPARTEMEN OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PADJAJARAN
RUMAH SAKIT DR. HASAN SADIKIN
BANDUNG



BANDUNG CONTROVERSIES
AND CONSENSUS
IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY



SAGUNG SETO

BANDUNG CONTROVERSIES AND CONSENSUS IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY

© 2011 CV Sagung Seto
PO.BOX 4661 / Jakarta 10001
Telp. (021) 8577251
Email : admsagung@sagung.co.id

Editor:
Tono Djuwantono
Wiryawan Permadi
Mulyanusa A Ritonga

Anggota IKAPI
Hak cipta dilindungi Undang-undang
Dilarang mengutip, memperbanyak dan menerjemahkan sebagian atau
seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit

Desain Cover: Mariyam
Penata isi: Riefmanto
ISBN: 978-602-8674-42-3

Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta.

1. Barangsiapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KONTRIBUTOR

Adhi Pribadi

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Ali Budi Harsono

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Anita Deborah Anwar

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Anita Rachmawati

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Benny Hasan Purwara

Divisi Kedokteran Uroginekologi Rekonstruksi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Budi Handono

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

David Sontani Perdanakusuma

Departemen Ilmu Bedah Plastik
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUP dr. Soetomo Surabaya

Dian Tjahyadi

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Djamhoer Martaadisoebrata

Divisi Obstetri Ginekologi Sosial

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Daddy Subhanudin Nataprawira

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Edwin Armawan

Divisi Kedokteran Uroginekologi Rekonstruksi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Firman Fuad Wirakusumah

Divisi Kedokteran Fetomaternal

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Gatot Nyarumenteng Adhipurnawan Winarno

Divisi Ginekologi-Onkologi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Hanom Husni Syam

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Harris Harlianto

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Hartanto Bayuaji

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Herman Susanto

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Johanes Cornelius Mose

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Jusuf Sulaeman Effendi

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Maringan Diapari Lumban Tobing

Divisi Ginekologi-Onkologi
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Muhammad Alamsyah

Divisi Kedokteran Fetomaternal
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Mulyanusa Amarullah Ritonga

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin

Bandung

Nanang Winarto Astarto

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin

Bandung

RM Sonny Sasotya

Divisi Kedokteran Uroginekologi Rekonstruksi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin

Bandung

Ruswana Anwar

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas

Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung

Setyorini Irianti

Divisi Kedokteran Fetomaternal

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin

Bandung

Sofie Rifayani Krisnadi

Divisi Kedokteran Fetomaternal

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin

Bandung

Supriadi Gandamihardja

Divisi Ginekologi-Onkologi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin

Bandung

Tita Husnitawati Madjid

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Tono Djuwantono

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Wiryawan Permadi

Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

Yudi Mulyana Hidayat

Divisi Ginekologi-Onkologi

Departemen Obstetri & Ginekologi

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin
Bandung

DAFTAR ISI

BAGAIMANA MEMPERTAHANKAN FERTILITAS DAN MENGHINDARI PERLEKATAN PADA OPERASI MIOMA UTERI? Tono Djuwantono, Hanom Husni Syam, Nanang Winarno Astarto	1
PENANGANAN TERKINI ADENOMIOSIS UNTUK MEMPERTAHANKAN FERTILITAS Hanom Husni Syam, Tono Djuwantono, Nanang Winarno Astarto	17
MEMILIH METODE INDUKSI OVULASI YANG TEPAT Hartanto Bayuaji	35
PERAN GONADOTROPIN DALAM INDUKSI OVULASI Wiryawan Permadi, Tono Djuwantono, Hartanto Bayuaji	61
STIMULASI OVARIUM DALAM INSEMINASI INTRAUTERIN Nanang Winarno Astarto, Hartanto Bayuaji, Anita Rachmawati, Dian Tjahyadi	76
PEMANTAUAN STIMULASI OVULASI DALAM INSEMINASI INTRAUTERIN Mulyanusa A Ritonga, Hartanto Bayuaji,	98
TEKNIK INSEMINASI INTRAUTERIN DAN PEMANTAUAN PASCA INSEMINASI Ruswana Anwar, Tita Husnitawati Madjid	111
LAPAROSCOPIC OVARIAN DRILLING SEBAGAI METODE INDUKSI OVULASI DALAM SINDROMA OVARIUM POLIKISTIK Duddy S. Nataprawira, Hartanto Bayuaji	122
ETIKA PEMERIKSAAN & PERSIAPAN USG DOPPLER Udin Sabarudin	127
PERAN ULTRASONOGRAFI DALAM DIAGNOSIS MOLA BESERTA KEGANASANNYA Anita Deborah Anwar	137

PERANAN ULTRASONOGRAFI DOPPLER BERWARNA PADA KEGANASAN OVARIUM	
Johanes C. Mose	148
SEKSIO SESAREA PADA LILITAN TALI PUSAT (KONTRA)	
Johanes C. Mose	157
LAKUKANLAH SEKSIO SESAREA BILA TERDIAGNOSIS LILITAN TALI PUSAT	
Udin Sabarudin	160
TOKSOPLASMOSIS DENGAN IgG POSITIF DAN IgM NEGATIF TIDAK PERLU DITERAPI (KONTRA)	
Anita D Anwar	168
TOKSOPLASMOSIS DENGAN IgG POSITIF DAN IgM NEGATIF PERLU DITERAPI (PRO)	
Firman F Wirakusumah	179
KONTROVERSI PENGobatan TOKSOPLASMOSIS PADA IBU HAMIL DENGAN IgG (+) DAN IgM(-)	
Sofie Rifayani Krisnadi	187
ABORTUS BERULANG: EVALUASI DAN TERAPI	
Anita Rachmawati, Tono Djuwantono	198
APAKAH PERSALINAN PERVAGINAM DAPAT DILAKUKAN PADA IBU HAMIL DENGAN PENYAKIT JANTUNG?	
Adhi Pribadi	208
MANAJEMEN RISIKO PADA PENYAKIT JANTUNG DALAM KEHAMILAN	
Muhammad Alamsyah	214
LEGALISASI ABORSI PADA JANIN DENGAN KELAINAN CACAT BAWAAN YANG MENYULITKAN BAYI HIDUP DILUAR KANDUNGAN DIHUBUNGKAN DENGAN ASAS KEMANUSIAAN YANG ADIL DAN BERADAB	
Budi Handono	221

PENATALAKSANAAN KEHAMILAN DENGAN DIABETES MELLITUS	
Jusuf Sulaeman Effendi	239
C-SECTION + VAGINAL REJUVENATION TWO FOR ONE : TREN BARU UNTUK PERSALINAN ?	
Edwin Armawan	253
KELOID DALAM BEDAH OBSTETRI DAN GINEKOLOGI	
David S Perdanakusuma	261
PERAN DOKTER SPESIALIS OBSTETRI & GINEKOLOGI DALAM PENANGANAN KANKER ENDOMETRIUM	
Supriadi Gandamihardja	273
PERAN DOKTER SPESIALIS OBSTETRI DAN GINEKOLOGI DALAM PENGELOLAAN TUMOR OVARIUM	
Ali Budi Harsono	282
VAKSIN HPV UNTUK PENCEGAHAN KANKER SERVIKS	
Yudi Mulyana Hidayat	297
PRINSIP DASAR DIAGNOSTIK KEGANASAN SERVIKS	
Gatot Nyarumenteng Adhipurnawan Winarno	307
KOLPOSKOPI DAN VAKSIN HPV	
Dodi Suardi	321
DIAGNOSIS PRABEDAH DUGAAN TUMOR GANAS OVARIUM SECARA EFEKTIF	
Herman Susanto.....	340
KISTA OVARIUM PADA WANITA PASCA MENOPAUSE: ETIOLOGI, FAKTOR RISIKO DAN PENGOBATANNYA	
Maringan Diapari Lumban Tobing	346
LANGKAH-LANGKAH PREPARASI SPERMA DALAM INSEMINASI INTRA UTERIN	
Harris Harlianto.....	361

PENATALAKSANAAN RUPTUR PERINEUM DERAJAT 3 DAN 4

R.M.Sonny Sasotya 370

KONSENSUS TINDAKAN OPERATIF MEMPERBAIKI RELAXED VAGINA

Benny Hasan Purwara 381

**KONSESUS PEMILIHAN CARA PERSALINAN PASCA REPARASI
RUPTUR PERINEUM TOTAL**

Benny Hasan Purwara 385

**KEWENANGAN SPOG UMUM DILIHAT DARI SEGI PROFESIONALISME DAN
ETIKA KLINIK**

Djamhoer Martaadisoebrata 387

BAGAIMANA MEMPERTAHANKAN FERTILITAS DAN MENGHINDARI PERLEKATAN PADA OPERASI MIOMA UTERI?

Tono Djuwantono, Hanom Husni Syam, Nanang Winarno Astarto¹

¹Divisi Endokrinologi Reproduksi & Fertilitas
Departemen Obstetri & Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung

PENDAHULUAN

Mioma uteri merupakan tumor jinak padat dari otot polos uterus, dikenal juga dengan istilah mioma atau leiomioma, ditemukan sekurang-kurangnya pada 20-25 % wanita diatas usia 35 tahun¹. Laporan lain dari suatu studi melalui pemeriksaan post mortem jenazah wanita, menunjukkan angka kejadian yang lebih tinggi yaitu mencapai lebih dari 50 %².

Diperkirakan 20-50 % dari tumor ini menyebabkan gejala klinik terutama perdarahan menstruasi yang berlebih, infertilitas, abortus berulang dan nyeri akibat proses penekanan massa. Rasa nyeri kadang-kadang merupakan salah satu indikasi dilakukan tindakan operatif³.

Pengobatan standar untuk mioma uteri dengan gejala klinik pada umumnya adalah terapi operatif, dapat berupa histerektomi atau miomektomi baik menggunakan metode laparotomi maupun laparoskopi. Tindakan miomektomi terutama dilakukan pada wanita yang ingin mempertahankan fertilitasnya. Sampai saat ini diagnosis

mioma uteri juga merupakan indikasi tersering operasi besar pada wanita pre menopause⁴ dan oleh karena itu membawa dampak yang cukup besar bagi masalah pembiayaan kesehatan.

Meskipun patogenesis dari mioma uteri tidak terlalu dipahami, atau dalam kata lain sampai saat ini masih banyak dipelajari, namun diketahui bahwa pertumbuhan mioma uteri dan perkembangannya distimulasi oleh hormon seks steroid dan dipengaruhi oleh perubahan siklus hormonal⁵. Reseptor estrogen dan progesteron dapat diidentifikasi pada jaringan mioma⁶⁻⁹ dan mioma uteri diketahui memberikan respon yang positif terhadap terapi hormonal.

Hipotesis yang dianut sampai saat ini, apabila sekresi estrogen dapat dikurangi maka pertumbuhan mioma uteri dapat dihambat atau dikurangi, bahkan dapat mengecilkan massa mioma. Hipotesis ini yang dipakai para klinisi untuk memberikan pengobatan, sehingga sampai saat ini preparat yang dapat menekan kadar estrogen banyak digunakan untuk terapi medikamentosa mioma uteri.

ETIOLOGI MIOMA UTERI

Etiologi dan patogenesis utama dari mioma uteri belum diketahui dengan pasti. Sejak 100 tahun lalu, telah diduga bahwa mioma merupakan pertumbuhan matriks ekstraseluler yang berlebihan dan pertumbuhannya dipercepat oleh hormon seks steroid^[10]. Hipotesis utama lain ialah, satu mioma berasal dari satu sel yang tumbuh abnormal. Kemampuan kloning inilah yang membuat peneliti tertarik mempelajari genetiknya. Kekacauan pengaturan gen melibatkan faktor produksi dari komponen matriks ekstraseluler. Hal ini telah diteliti dengan percobaan profil gen pada mioma uteri¹¹. Selain itu, perbedaan metabolisme retinol yang terjadi juga diamati¹². Tetapi penyebab utamanya masih belum diketahui sampai saat ini.

Ciri penting lainnya dari mioma uteri ialah bahwa 40 % dari tumor mempunyai kelainan sitogenik¹³, sedangkan 60 % sisanya mempunyai kariotipe normal. Kelainan kariotipe ini tidak terjadi

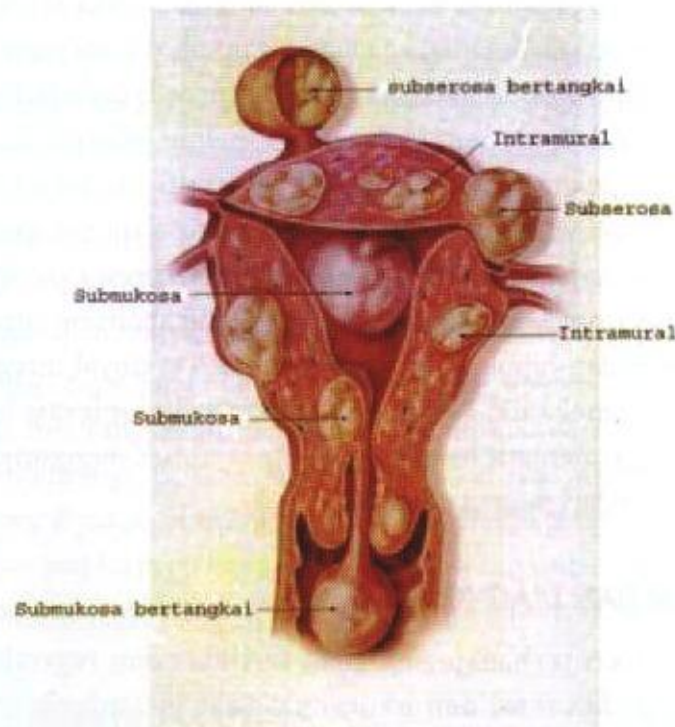
secara acak, melainkan hanya terfokus pada kromosom, seperti del(7)(q22Q32). Tetapi tidak semua mioma menunjukkan adanya kelainan ini. Gangguan perkembangan sel punca juga ternyata dapat ditemukan pada mioma, keadaan ini masih diteliti para ahli dengan mengembangkan hipotesis cancer stem cells pada jaringan mioma uteri. Walaupun penyebab mioma belum jelas diketahui, satu jenis fenotipe untuk sel mioma telah diidentifikasi. Sel ini jelas perbedaannya dari sel miometrium disekitarnya¹⁴. Sel ini mempunyai perbedaan-perbedaan seperti: sinyal TGF beta, ekspresi aromatase, metabolisme retinoid, ekspresi gen apoptosis, metabolisme vitamin B, respon terhadap hipoksia, ekspresi mikroRNA, sinyal integrin, dan transduksi mekanik. Perbedaan ini dapat dieksplorasi lebih lanjut sehingga menjadi berbagai hipotesa untuk mengungkap etiopatogenesis dari mioma uteri.

KLASIFIKASI DAN DIAGNOSIS

Efek mioma uteri terhadap gangguan fertilitas dan reproduksi tergantung pada lokasi dan ukurannya. Saat ini, mioma uteri diklasifikasikan berdasarkan lokasi terjadinya di uterus^[15]. Secara singkat, mioma uteri dibagi berdasarkan letaknya dalam anatomi uterus yaitu mioma submukosa, intramural, dan subserosa (Gambar 1).

Mioma submukosa didefinisikan mioma mencapai atau mengganggu ruang endometrium. Mioma submukosa dapat dikategorikan lagi berdasarkan European Society of Hysteroscopy menjadi: tipe 0 myoma pedunkulus submukosa dan tidak berkembang ke lapisan intramural, tipe I adalah apabila lokasi mioma kurang dari 50 % pertumbuhan pada intramural, tipe II adalah lokasinya lebih dari 50 % pertumbuhan pada lapisan intramural^{12,16}. Mioma intramural didefinisikan sebagai mioma yang hanya tumbuh pada miometrium dan tidak mengganggu jaringan endometrium atau serosa dari uterus. Mioma dianggap subserosa apabila permukaan serosal telah terganggu sampai dengan 50% pertumbuhan masuk

kedalam lapisan serosa. Mioma subserosa dapat diklasifikasikan lagi menjadi bertangkai dan tidak bertangkai.



Gambar 1. Jenis-jenis mioma uteri berdasarkan lokasinya².

Perlu diperhatikan bahwa perbedaan metode dan alat yang digunakan dalam mendiagnosis mioma yang digunakan berbeda antara satu penelitian dengan penelitian lain. Hasil - hasil yang diperoleh juga dipengaruhi hal - hal tersebut. Histerosalpingografi (HSG) dan ultrasonografi transvaginal banyak digunakan untuk mendiagnosis suatu mioma uteri. Sonohisterografi, baik jenis 2D maupun 3D, saat ini merupakan pilihan utama untuk menganalisa ruang endometrium¹⁷. Sonohisterografi mempunyai spesifitas 100% dan hasilnya sama akuratnya dengan histeroskopi¹⁸. MRI pada beberapa penelitian telah terbukti lebih baik dari histeroskopi dalam hal menentukan lokasi mioma uteri. Contoh kasus penggunaan MRI

ialah pada kasus rumit dimana terdapat banyak myoma atau bila ditemukan juga adanya adenomiosis. Pencitraan MRI mempermudah operator untuk mengangkat adenomiosis dan mengevaluasi keberhasilan operasi.

Bila kita melakukan pencitraan mioma uteri, sebaiknya dibuat informasi yang terperinci, dengan langkah-langkah antara lain; Apakah wanita tersebut menderita mioma uteri? Berapa banyak mioma yang diderita? Dimana lokasi mioma tersebut? Apakah berupa mioma subserosa, intramural, atau submukosa? Ukuran dan lokasi mioma merupakan dasar dari pendekatan teknik operasi, umumnya bila ukuran lebih dari 10 cm, atau ditemukan mioma uteri multipel dengan berbagai kedalaman, operator akan lebih memilih operasi laparotomi dibandingkan laparoscopi. Pendekatan laparotomi dan laparoscopi/histeroscopi sangat tergantung dari kemampuan operator, pengalaman dan fasilitas yang tersedia di suatu Rumah Sakit.

TINDAKAN OPERATIF MIOMEKTOMI.

Miomektomi merupakan tindakan bedah yang dilakukan untuk mengangkat jaringan mioma, tanpa mengangkat keseluruhan uterus. Tujuan operasi miomektomi adalah untuk mempertahankan bahkan meningkatkan potensi reproduksi bagi wanita yang ingin mempunyai anak. Tidak semua mioma uteri memerlukan tindakan bedah, miomektomi dilakukan apabila menimbulkan rasa nyeri, perdarahan uterus abnormal dan menyebabkan infertilitas atau diduga akan mengganggu pertumbuhan janin apabila terjadi kehamilan.

Pada kasus infertilitas, terutama infertilitas primer pemeriksaan infertilitas dasar mutlak dilakukan. Analisis preoperatif harus dilakukan secara cermat, pemeriksaan ultrasonografi meliputi ukuran, lokasi dan jumlah mioma akan menentukan tindakan dan metode operatif yang dipilih, apakah pendekatan laparotomi atau

laparoskopi miomektomi? Pilihan miomektomi juga ditentukan oleh kemampuan, pengalaman operator dan fasilitas yang ada di Rumah Sakit yang bersangkutan. Pemeriksaan HSG, hormonal basal dan analisis sperma penting dilakukan untuk merekonstruksi tindak lanjut penanganan infertilitas pasca operasi miomektomi secara komprehensif.

1. Miomektomi Laparotomi

Secara tradisional, miomektomi dilakukan dengan cara laparotomi. Pendekatan ini cenderung dilakukan untuk kasus-kasus mioma uteri yang berukuran besar, jumlahnya banyak dan letaknya jauh di dalam dinding bagian dalam uterus. Secara umum miomektomi dilakukan apabila ukuran mioma uteri lebih dari 5 cm, walaupun beberapa ahli ada yang mengambil batasan bila ukuran lebih dari 10 cm¹⁹.

Teknik operasi miomektomi laparotomi

Insisi abdomen dapat dilakukan secara transversal atau mediana inferior, teknik dan jenis insisi abdominal sangat tergantung pada besarnya mioma dan estetika yang diinginkan pasca operasi.

Penggunaan tali karet (*rubber tourniquets*) dapat dipasang di daerah servik sebelum dan selama operasi, efektif untuk mengurangi perdarahan terutama pada mioma yang ukurannya besar. Tujuannya untuk menghambat perdarahan dari cabang arteri uterina. Penurunan perdarahan akan lebih sempurna apabila dilakukan penjepitan dengan klem Bonney/arteri klem atau tali karet pada daerah infundibulopelvikum kiri dan kanan untuk menghambat perdarahan uterus dari cabang arteri ovarika. Selain teknik *tourniquets* dan penjepitan, perdarahan dapat dikurangi dengan memberikan obat-obat vasokonstriktor seperti Pitressin²⁰.

 <p>Diagram showing the branching of the uterine artery and the ovarian artery from the aorta. The uterine artery is labeled 'TABUNG A. UTERINA' and the ovarian artery is labeled 'TABUNG A. OVARIIA'.</p>	<p>Diagram percabangan arteri uterina dan arteri ovarika yang memperdarahi uterus.</p>
	<p>Penggunaan tali karet (<i>rubber tourniquets</i>) dapat dipasang di daerah servik disekitar cabang atas arteri uterina sebelum dan selama operasi, efektif untuk mengurangi perdarahan terutama pada mioma yang ukurannya besar. Tujuannya untuk menghambat perdarahan dari cabang arteri uterina.</p>
	<p>Penurunan perdarahan akan lebih sempurna apabila dilakukan penjepitan dengan klem Bonney/arteri klem atau tali karet pada daerah infundibulopelvikum kiri dan kanan untuk menghambat perdarahan uterus dari cabang arteri ovarika.</p>
	<p>Gambar menunjukkan mioma yang sedang dipisahkan dari dinding uterus. Tindakan ini harus dilakukan pada lokasi yang tepat di antara mioma dan miometrium untuk mencegah terjadinya pendarahan yang berlebihan. Mioma diangkat menggunakan bor miom untuk memudahkan pemisahan dari jaringan sehat.</p>

(berlanjut)

(lanjutan)

	<p>Gambar ini menunjukkan mioma yang hampir terangkat secara keseluruhan dari uterus. Mioma menempel hanya pada bagian dasar. Pembuluh darah pada dasar mioma sedang diidentifikasi untuk mengurangi perdarahan</p>
	<p>Uterus selanjutnya direkonstruksi dengan melakukan penjahitan dinding-dinding agar dinding uterus rapat kembali. Penjahitan dilakukan berlapis untuk memastikan perbaikan terjadi dengan tepat sesuai dengan anatominya</p>
	<p>Jahitan satu-satu dilakukan pada lapisan paling luar menggunakan benang yang dapat diabsorpsi. Sediaan gel yang memiliki komposisi asam hialuronat dan karboksimetiselulosa.</p>
	<p>Gel ini berfungsi sebagai barrier adhesi memiliki warna transparan dengan tingkat kekentalan yang cukup tinggi dalam kemasan berbentuk spuit. Gel diletakan pada daerah bekas jahitan terutama pada daerah-daerah yang sensitif terhadap pelekatan dengan jaringan fimbriae tuba uterina</p>

Gambar 2. Ilustrasi tahapan-tahapan miomektomi perlaparotomi (Koleksi Pribadi)

Insisi uterus pada daerah mioma sebaiknya dilakukan transversal sumbu uterus untuk menghindari banyaknya terpotongnya cabang-cabang arteri arcuata sehingga dapat mereduksi perdarahan. Berbagai ahli tidak mempersoalkan apakah insisinya transversal

atau longitudinal, yang penting insisi tersebut tidak merusak bagian-bagian penting untuk terjadinya fertilitas, terutama yang menyebabkan kerusakan ostium tuba internum dan perlekatan tuba uterina. Berikut ini adalah ilustrasi tahapan-tahapan miomektomi perlaparotomi (Gambar 2):

2. Miomektomi Laparoskopi

PROSEDUR BEDAH

Penempatan trokar optis diletakkan pada umbilikus atau 10 cm lebih tinggi pada midline atau pada titik Palmer sesuai besar dan bentuk masa tumor. Trokar instrumen dapat dipasang 2-3 jalur masuk diletakkan pada abdomen bagian bawah sesuai kebutuhan. Teknik reseksi mioma bervariasi, tergantung posisi dan ukuran dari mioma.

2.1 Mioma bertangkai

Tangkai dari mioma dikoagulasi dengan forsep bipolar dan dipotong dengan gunting laparoskopik, atau direseksi setelah peletakan loop atau staplerr. Penjahitan tidak selalu diperlukan pada mioma yang bertangkai.

2.2 Mioma subserosa dan intramural

Insisi miometrium dan paparan mioma

Insisi dapat dilakukan langsung pada bidang tepat di atas mioma. Pada mioma dinding posterior, dilakukan insisi sagital, sementara pada mioma dinding mioma anterior dilakukan insisi oblik untuk mempermudah penjahitan. Insisi dilakukan dengan jarum monopolar. Hemostasis dilakukan dengan forseps bipolar. Mioma dikenali berdasarkan tampilannya yang berwarna putih yang kontras dengan miometrium sehat.

Enukleasi

Diseksi mioma harus dilakukan dalam bidang avaskular sekitar mioma, menyisakan pseudokapsul di sekitar sisi luar dan pembuluh darah. Identifikasi bidang avaskuler ini dipermudah oleh efek

pembesaran dari laparoskop. Mioma dipegang dengan forseps bergigi 10 mm atau bor mioma lalu ditarik ke arah dinding anterior abdomen. Pada saat yang sama, asisten melakukan traksi berlawanan arah dengan menggunakan manipulator uterus. Tepi insisi didorong ke pinggir menggunakan forseps. Diseksi dilakukan mulai dari daerah superfisial, ke arah dengan pengamatan langsung. Bila hemostasis dilakukan dengan baik, biasanya perdarahan tidak begitu banyak.

Penjahitan luka insisi

Benang yang sering digunakan untuk penjahitan adalah poliglaktin 910 ukuran 00 atau 0. Hal terpenting dari penjahitan adalah hindari terbentuknya rongga mati dalam defek miometrium. Bila defek terlalu dalam, dilakukan penjahitan dua lapis.

Ekstraksi mioma

Jaringan mioma yang telah diangkat dapat diekstraksi melalui berbagai cara, yaitu ekstra suprapubis, ekstraksi lewat kolpotomi posterio, dan morselasi. Ekstraksi suprapubik dilakukan hanya untuk mioma berukuran kecil. Dilakukan insisi suprapubik selebar <2cm untuk mengeluarkan jaringan mioma, ataupun dengan memperlebar insisi port suprapubik. Kolpotomi superior dilakukan untuk mengeluarkan mioma yang lebih besar. Guna mencegah kebocoran gas, dapat digunakan alat khusus seperti CCL vaginal extractor. Apabila mempunyai alat morselator, jaringan miom dilakukan morselasi, alat tersebut sangat berguna untuk mengeluarkan mioma bahkan yang berukuran besar. Perlu diperhatikan bahwa penggunaan morselator harus digunakan dengan amat hati-hati, dan dengan memperhatikan adanya ruang gerak yang cukup.

2.2 Mioma submukosa

Mioma submukosa yang terletak pada cavum uteri diklasifikasikan berdasarkan infiltrasi miometrial pada 3 kategori. Reseksi

histeroskopik mioma ini mudah dan dilakukan dengan loop resectoscopic dengan bipolar atau monopolar. Sistem yang paling modern menawarkan suction yang berkesinambungan dari material yang direseksi. Klasifikasi ESHRE 1993 membuat lebih mudah untuk menjabarkan lokasi dari mioma²¹⁻²³.

EFEK MIOMA UTERUS TERHADAP REPRODUKSI

Gejala adanya mioma pada uterus seringkali tidak terlihat. Beberapa gejala yang paling sering dikaitkan dengan mioma antara lain meliputi kelainan menstruasi seperti menorrhagia, dysmenorrhea, nyeri pelvis, tekanan pelvis, keluhan berkemih, dan konstipasi. Munculnya nyeri pada abdomen juga dapat terjadi meskipun gejala ini jarang muncul. Mioma diketahui dapat menurunkan fertilitas, dan dihubungkan dengan terjadinya keguguran. Resiko kelainan obstetrik akan lebih tinggi terjadi pada wanita yang menderita mioma dan berhasil hamil. Pengaruh mioma terhadap reproduksi dipengaruhi oleh lokasi mioma pada uterus.

Beberapa pengaruh mioma terhadap reproduksi dapat dipaparkan sebagai berikut:

L. Mioma submukosa

Mioma submukosa diketahui mempunyai efek paling buruk terhadap fertilitas wanita. Tingkat implantasi embrio pada wanita penderita mioma submukosa diketahui mengalami penurunan (RR 0.283, 95 % CI 1.373 - 2.051). Selain itu, tingkat keberhasilan kelahiran pada wanita penderita mioma tipe ini juga rendah (RR 0.318, 95 % CI 0.119 - 0.850)^{16,24,25}. Wanita penderita mioma yang menjalani miomektomi mempunyai tingkat kehamilan yang lebih tinggi setelah 9 bulan siklus alamiah (42 % v 11 %)¹⁹ bila dibandingkan dengan kelompok kontrol pada pasien yang tidak dioperasi

Pengaruh miomektomi yang serupa juga terjadi pada kelompok wanita pada penelitian lainnya. Disebutkan bahwa persentase

kehamilan pada wanita yang mengalami miomektomi adalah sebesar 27,2%, pada kelompok yang tidak dioperasi dan 43,4 % pada kelompok yang dioperasi ($p < 0.05$)²⁰. Penelitian yang dilakukan oleh Benecke et al²⁵ menunjukkan bahwa tingkat implantasi dan kehamilan pada wanita penderita myoma submukosa lebih rendah dari pasien ART (*Assisted Reproductive Technique*).

2. Mioma intramural

Terdapat suatu penelitian baru yang menyatakan bahwa mioma intramural memiliki pengaruh buruk terhadap fertilitas. Data penelitian menunjukkan bahwa penderita mioma intramural mempunyai tingkat implantasi yang lebih rendah (RR 0.792, 95 % CI 0.696 – 0.901) dan tingkat kelahiran hidup yang rendah (RR 0.780, 95 % CI 0.690 – 0.883), adanya peningkatan angka aborsi spontan (RR 1.891, 95 % CI 1.473 – 2.428). Bila penderita mioma dibandingkan dengan kelompok kontrol, maka didapatkan perbandingan 16,4 % vs 27,7 % dan tingkat kelahiran 31,2 % vs 40,9 %^[25]. Hasil meta analisis terbaru yang dilakukan Somigliana et al¹⁶ dari 17 penelitian juga menyatakan kesimpulan yang sama. Melalui data-data penelitian tersebut maka diketahui bahwa telah terjadi penurunan angka kehamilan yang cukup besar, yaitu sekitar 20-30% akibat mioma intramural dan mencapai 50-70% pada mioma submukosa.

3. Mioma subserosa

Mioma subserosal diduga tidak memiliki pengaruh terhadap fertilitas meskipun ukuran mioma sangat besar. Melalui beberapa penelitian diketahui bahwa mioma subserosal tidak terbukti dapat memberikan pengaruh buruk terhadap kehamilan^{16,24,25}. Pernyataan tersebut ternyata didukung oleh penelitian lain yang juga menemukan bahwa miomektomi yang dilakukan pada mioma subserosal tidak memberikan pengaruh merugikan terhadap fertilitas²⁶

PERTUMBUHAN MIOMA SELAMA KEHAMILAN.

Nilai prevalensi mioma selama kehamilan yang dianggap cukup besar, yaitu 0,1%-2,9%, diketahui mengalami perubahan menjadi 10,7% setelah dilakukannya penelitian prospektif terhadap 4217 pasien dengan usia kehamilan trimester pertama yang menjalani skrining ultrasonografi. Ukuran mioma diduga akan terus berkembang seiring bertambahnya usia kehamilan. Sebanyak 5-15% wanita penderita mioma memerlukan perawatan di rumah sakit karena munculnya rasa nyeri yang dirasakan penderita. Tingkat rasa nyeri yang dialami oleh penderita mioma diduga berkorelasi positif dengan ukuran mioma. Rasa nyeri akan timbul saat ukuran mioma minimal mencapai 5 cm²⁷⁻²⁸

Pencegahan perlekatan pascaoperasi

Perlekatan yang terjadi pascaoperasi sampai saat ini masih menjadi masalah penting dan belum ditemukan solusi yang terbaik untuk mengatasi masalah tersebut. Terdapat dua metode utama untuk mencegah adhesi, yaitu dengan meminimalkan trauma bedah selama operasi dan menggunakan material khusus obat anti adhesi²⁹.

Adhesi yang terjadi pascaoperasi juga menjadi masalah serius pada operasi pelvis, terutama pada operasi ginekologi. Tindakan untuk mencegah adhesi dilakukan dengan menjaga kondisi area operasi selalu tetap basah dengan menggunakan larutan ringer laktat atau larutan garam fisiologis, serta menghindari sesedikit mungkin kontak dengan benda asing selama operasi. Namun, meskipun menggunakan teknik-teknik bedah mikro, lebih dari 50% pasien diperkirakan berpotensi mengalami perlekatan pascaoperasi³⁰.

Adhesi pascaoperasi dapat juga terjadi karena pasien pernah mengalami miomektomi laparoskopik, yang dapat mengarah pada kasus infertilitas, nyeri panggul kronis dan obstruksi usus, serta kesulitan dalam operasi ulang. Meskipun pembentukan adhesi pascaoperasi dapat direduksi dengan cara meningkatkan teknik

bedah (meminimalkan tindakan bedah invasif, bedah trauma, perdarahan dan iskemia), namun efektivitas tindakan pencegahan adhesi pascaoperasi dapat direduksi dengan menggunakan tambahan material anti-adhesi.

Alternatif lain yang dapat dilakukan untuk mengurangi resiko adhesi pascaoperasi adalah dengan menggunakan agen farmakologis, seperti steroid, antihistamin dan heparin. Selain itu, terdapat cara lain yang dapat dilakukan untuk mencegah adhesi, yaitu melalui penggunaan membran. Akan tetapi, penggunaan membran diketahui dapat menimbulkan masalah pada prosedur laparoskopi. Karena hal-hal itulah maka saat ini telah dikembangkan suatu barrier adhesi dalam bentuk gel untuk memudahkan operasi laparoskopi ginekologi dan mengurangi adhesi pascaoperasi laparoskopi miomektomi²¹.

Sediaan gel yang ada pada saat ini telah memiliki komposisi asam hialuronat dan karboksimetiselulosa. Gel yang berfungsi sebagai barrier adhesi ini memiliki warna transparan dengan tingkat kekentalan yang cukup tinggi dalam kemasan berbentuk spuit sehingga mudah diberikan pada operasi laparotomi maupun laparoskopi. Kelebihan dari gel ini antara lain bersifat biokompatibel dan *biodegradable*, tidak bersifat racun/toksik dan tidak menyebabkan reaksi imun. Dengan demikian gel ini aman digunakan untuk organ tubuh bagian dalam yang mengalami pembedahan namun tidak diinginkan terjadinya perlengketan²².

KESIMPULAN

Mioma uteri merupakan tumor jinak yang sering diderita wanita usia reproduksi, pertumbuhannya dipengaruhi oleh hormon seks steroid. Perlu pemahaman yang baik dari para ahli kandungan karena menyebabkan morbiditas berupa perdarahan haid abnormal dan infertilitas. Bukti-bukti menunjukkan adanya pengaruh buruk terhadap fertilitas terutama mioma uteri intramural dan submukosa. Teknik operasi miomektomi baik laparotomi maupun laparoskopi terutama bertujuan mempertahankan fertilitas. Insidensi adhesi

pascamiomektomi cukup tinggi, oleh karena itu perlu terapi ajuvan untuk mencegah pelengketan pascaoperasi untuk memperbaiki prognosis fertilitas.

Daftar Pustaka

1. Dewhurst J, editor(s). *Obstetric and Gynaecology for Postgraduates 4th Edition*. London : Blackwell Scientific Publications; 1986
2. Thompson JD, Rock JA, editor(s). *Te Linde's Operative Gynaecology. 7th Edition*. Philadelphia: Lippincott;1992.
3. Buttram VC Jr, Reiter RC. Uterine leiomyomas: Etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril* 1981; 36:433-45.
4. Vercellini P, Vendola N, Ragni G, Trespidi L, Oldani S, Crosignani PG. Abnormal uterine bleeding associated with iron-deficiency anemia: Etiology and role of hysteroscopy. *J Reprod Med* 1993;38: 502-4.
5. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, Mcpherson K, Coulter A, Yates D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. *Br J Obstet Gynaecol* 1992;99:402-40.
6. Friedman AJ, Lobel SM, Rein MS, Barbieri RL. Efficacy and safety consideration in women with uterine leiomyomas treated with GnRH agonist: the estrogen window hypothesis. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:1114-9.
7. Wilson EA, Yang F, Rees ED. Estradiol and progesteron binding in uterine leiomyomata and in normal uterine tissue. *Obstet Gynecol.* 1980;55:20-4.
8. Tamaya T, Fujimoto J, Okada H. Comparison of cellular levels of steroid receptors in uterine leiomyomas and myometrium. *Acta Gynaecol Scand* 1985;64:307-9.
9. Vollenhoven BJ, Pearce P, Herington AC, Healy DL. Steroid receptor binding and messenger RNA expression in miomas from untreated and gonadotropin-releasing hormone agonist pretreated women. *Clin Endocrinol.* 1994;4:537-44.
10. Lockyer C. *Miomas and allied tumors*. London : Macmillan & Co; 1918
11. Tsibris JCM, Segars J, Coppola D, et al. Insights from gene arrays on the development and growth of uterine leiomyomata. *Fertil Steril.* 2002;78:114-21.
12. Catherino WH, Malik M. Uterine leiomyomata minimize retinoic acid exposure and alter retinoic acid signaling. *Fertil Steril.* 2007;87:1388-98.
13. Ligon AH, Morton CC. Genetics of uterine leiomyomas. *Genes Chromosomes Cancer.*2000;28:233-45.
14. Walker CL, Stewart EA. Uterine miomas: the elephant in the room. *Science* 2005;308:1589-92.
15. Bajekal N, Li TC. Miomas. infertility and pregnancy wastage. *Hum Reprod Update.*2000;6: 614-20.
16. Somigliana E, Vercellini P, Daguati R, et al. Mioma and female reproduction: a critical analysis of the evidence. *Hum Reprod Update.*2007;13:465-76.
17. Cepni I, Ocal P, Erkan S, et al. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion

- sonography and hysteroscopy in the evaluation of uterine cavity pathologies. *Aust N Z J Obstet Gyn.*2005;45:30-5.
18. De Kroon CD, Louwe LA, Trimbos JB, Jansen FW. The clinical value of 3-D saline infusion sonography in addition to 2 d saline infusion sonography in women with abnormal uterine bleeding: work in progress. *J Ultrasound Med.*2004;23:1433-40.
 19. Vercellini P, Madalena S, Giorgi OD, Aimi G, Erosignani PG. Abdominal myomectomy for infertility: a comprehensive review. *J Hum Rep.*1998;13:873-9.
 20. Parker WH. Laparoscopic myomectomy and abdominal myomectomy. *Clinical Obstetrics & Gynecology.*2006 . Vol (49) - 4 ;789-97.
 21. Wamsteker, K., M. H. Emanuel, et al. Transcervical hysteroscopic resection of submucous miomas for abnormal uterine bleeding: results regarding the degree of intramural extension. *Obstet Gynecol.*1993;82(5): 736-40.
 22. Loffer, FD., Bradley LD., Hysteroscopic fluid monitoring guidelines. The ad hoc committee on hysteroscopic training guidelines of the American Association of Gynecologic Laparoscopists. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.*2000;7(1): 167-8.
 23. Campo, SV. et al. Short-term and long-term results of resectoscopic myomectomy with and without pretreatment with GnRH analogs in premenopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scand.*2005;84(8): 756-60.
 24. Pritts EA, Parker WH, Olive DL. Miomas and infertility; an updated systematic review of the evidence. *Fertil Steril.*2009; 91:1215-23.
 25. Benecke C, Kruger TF, Siebert TI, Van der Merwe JP, Steyn DW. Effect of mioma on fertility in patients undergoing assisted reproduction. A structured literature review. *Gyn Obstet Invest.*2005;59:225-30.
 26. Casini ML, Rossi F, Agostini R, Unfer V. Effect of the position of miomas on fertility. *Gyn Endocrin.*2006;22:106-9.
 27. Ouyang DW, Economy KE, Norwitz ER. Obstetric complications of miomas. *Obstet Gyn Clin North Am.*2006;33:153-6.
 28. Strobelt N, Ghidini A, Cavallone M, Pensabene I, Ceruti P, Vegani P. Natural history of uterine miomas in pregnancy. *J Ultrasound Med.*1994;13:399-401.
 29. Kamer E., et al. Effect of hyaluronic acid – carboxymethylcellulose adhesion barrier on wound healing: an experimental study. Department of surgery; 2008.
 30. Sawada T., et al. Adhesion preventive effect of hyaluronic acid after intraperitoneal surgery in mice. *Hum Reprod.*1999;14; 6; 1470-72.
 31. Mais V. Reduction of postoperative adhesions with an auto-crosslinked hyaluronan gel in gynaecological laparoscopic surgery: a blinded, controlled, randomized, multicentre study. *Hum Reprod.*2006;21; 5; 1248-54.
 32. Guardix, Packet Insert, Daewoong, Biorane Co., Ltd.2010