

Gambaran Karakteristik Penderita Endometriosis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

¹Indrani B. Wu

²Hermie M. M. Tendean

²Maya E. Mewengkang

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Unsrat

Email: hipporannis1601@gmail.com

Abstract: Endometriosis is a gynecology disease in which the endometrium grows outside of the uterine cavity. The endometrial tissue that keeps growing can cause irritation, pain, and infertility. The prevalence of endometriosis in women of reproductive age varies between 3-10% meanwhile the incidence endometriosis in infertile women is 9-50%. This study was aimed to obtain the characteristics of patients with endometriosis at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital, Manado from January 2016 to September 2017. This was a descriptive retrospective study, using medical record data of endometriosis patients at Prof. Dr. R. D. Kandou, Manado. The results showed 65 cases of endometriosis during that period but only 54 cases had complete data in the medical records. Endometriosis cases were more common among age of 36-45 years (50%), senior high school (61.1%), housewife (51.9%), married status (92.6%), nulipara (51.9%), menarche at age 12 years (35.2%), duration of menstruation for 5 days (29.6%), dysmenorrhoea (44.4%), endometriosis location in the ovarium (73.6%), endometriosis with stage 4 (51.9%), and treated with operation and medicine (51.9%).

Conclusion: Most frequent characteristics patients with endometriosis were 36-45 years old, senior high school, housewife, married, nulipara, menarche at age 12 years, duration of menstruation 5 days, dysmenorrhoea, location of endometriosis in the ovarium, stage 4 endometriosis, and treated with operation and medicine.

Keywords: endometriosis

Abstrak: Endometriosis merupakan penyakit ginekologis dimana endometrium tumbuh di luar rongga uterus. Jaringan endometrium yang terus tumbuh ini dapat menyebabkan iritasi, rasa nyeri, dan infertilitas. Prevalensi endometriosis pada wanita usia reproduksi bervariasi antara 3-10%. Pada kelompok wanita infertilitas angka kejadian sekitar 9-50%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik penderita endometriosis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari 2016 – September 2017. Jenis penelitian ialah deskriptif retrospektif, menggunakan data rekam medik penderita endometriosis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Hasil penelitian mendapatkan 65 kasus endometriosis selama periode tersebut tetapi pasien yang memiliki data rekam medik lengkap hanya 54 kasus. Distribusi endometriosis terbanyak pada kelompok usia 36-45 tahun (50%), pendidikan terakhir tingkat SLTA (61,1%), pekerjaan ibu rumah tangga (51,9%), status kawin (92,6%), nulipara (51,9%), usia menarche 12 tahun (35,2%), lama waktu menstruasi 5 hari (29,6%), keluhan utama nyeri haid (44,4%), lokasi pada ovarium (73,6%), endometriosis dengan stadium 4 (51,9%), dan penanganan secara operasi dan medikamentosa (51,9%). **Simpulan:** Karakteristik penderita endometriosis terbanyak pada kelompok usia 36-45 tahun, tingkat pendidikan SLTA, pekerjaan ibu rumah tangga, status kawin, nulipara, usia menarche 12 tahun, lama waktu menstruasi 5 hari, keluhan utama nyeri haid, lokasi endometriosis di ovarium, stadium 4, dan penanganan secara operasi dan medikamentosa.

Kata kunci: endometriosis

Endometriosis adalah pertumbuhan jaringan endometrium baik kelenjar maupun stroma-nya di luar kavum uteri atau di dalam miometrium. Bila jaringan endometrium terdapat di dalam miometrium disebut dengan adenomiosis. Lokasi endometriosis sering ditemukan pada peritoneum pelvis tapi dapat ditemukan juga di tempat lain seperti ovarium dan ligamentum uterosakral.¹

Endometriosis sering ditemukan pada wanita usia reproduksi. Meskipun endometriosis dikatakan penyakit wanita usia reproduksi, namun walaupun jarang pernah dilaporkan endometriosis pada usia remaja dan pasca menopause. Prevalensi endometriosis pada populasi umum wanita usia reproduksi bervariasi antara 3-10%. Pada kelompok wanita infertil angka kejadian sekitar 9-50%, sedangkan pada kelompok wanita yang menjalani prosedur evaluasi operatif untuk dismenorea angka kejadian endometriosis mencapai 60%. Diperkirakan prevalensi endometriosis akan terus meningkat dari tahun ke tahun.²

Terdapat beberapa teori penyebab endometriosis yang dinyatakan oleh para ahli sebagai berikut:¹ *retrograde menstruation*, metaplasia selomik, imunologi, predisposisi genetik, serta teori emboli limfatik dan vaskular. Faktor risiko endometriosis ialah wanita yang ibu atau saudara perempuannya menderita endometriosis, wanita usia produktif yaitu 15-49 tahun, siklus menstruasi kurang dari 28 hari, usia *menarche* yang lebih awal dari normal (<11 tahun), dan lama waktu menstruasi lebih dari 6 hari.²⁻⁶ Gejala endometriosis yang dapat ditemukan antara lain nyeri haid (dismenore), nyeri pelvis kronis, dispareunia, diskezia, pendarahan uterus abnormal, dan infertilitas.^{1,7-9}

Klasifikasi stadium endometriosis yang digunakan saat ini ialah menurut *American Society For Reproductive Medicine* revisi tahun 1997 yang berbasis pada tipe, lokasi, tampilan, kedalaman invasi lesi, penyebaran penyakit dan perlengketan. Klasifikasi endometriosis dibagi menjadi stadium I (endometriosis minimal), stadium II (endo-metriosis ringan), stadium III

(endometriosis sedang), dan stadium IV (endometriosis berat).¹

Pemeriksaan yang dilakukan untuk menegakkan diagnosis endometriosis ialah: laparoskopi diagnostik, ultrasonografi (USG), *magnetic resonance imaging* (MRI), pemeriksaan serum CA125, dan pemeriksaan patologi anatomi.^{2,8-11}

Penatalaksanaan endometriosis dapat dilakukan dengan medikamentosa dan operasi. Obat-obat yang digunakan untuk endometriosis antara lain kontrasepsi oral, progestin, *Gonadotropin Releasing Hormone Agonist* (GnRH Agonist), Danazol dan *Aromatase Inhibitor*.^{1,7,8,12} Terapi medikamentosa ini bertujuan untuk mengurangi keluhan seperti nyeri.¹ Terapi pembedahan dibagi menjadi konservatif dan definitif. Pembedahan konservatif adalah pemeliharaan organ reproduksi dan perbaikan anatomi pelvis normal serta membuang semua lesi makroskopik endometriosis atau endometrioma dan melakukan lisis adhesi. Pembedahan definitif adalah membuang uterus dan serviks bersama dengan lesi yang terlihat sementara melestarikan atau membuang satu atau kedua ovarium.¹ Pembedahan definitif yang dapat dilakukan ialah histerektomi total, salpingo-ooforektomi bilateral, dan pengangkatan semua sarang-sarang endometriosis yang ditemukan.¹⁰ Terapi pembedahan lebih dianjurkan dibandingkan terapi medis pada wanita infertil dengan endometriosis.⁸

Setelah diberikan penanganan bedah konservatif, angka kesembuhan 10-20% per tahun. Endometriosis dapat mengalami rekurensi kecuali telah dilakukan dengan histerektomi dan ooforektomi bilateral. Setelah dilakukan operasi konservatif, tingkat kekambuhan yang dilaporkan sangat bervariasi. Jumlah kasus yang terjadi rata-rata melebihi 10% dalam tiga tahun dan 35% dalam lima tahun.¹³ Penggunaan kontrasepsi oral setelah pembedahan dapat menurunkan terjadinya rekurensi.¹⁴ Peluang rata-rata untuk hamil setelah pembedahan pada pasien dengan endometriosis ringan, sedang, dan berat ialah 60%, 50% dan 40%.⁸

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini ialah deskriptif retrospektif, dengan cara mengumpulkan data rekam medik pasien endometriosis. Penelitian dilaksanakan pada bulan September-November 2017 di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Sampel penelitian ialah seluruh pasien yang terdiagnosis endometriosis dengan tindakan laparoskopi operatif periode Januari 2016-September 2017. Variabel penelitian ialah usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, paritas, status perkawinan, usia *menarche*, lama waktu menstruasi, keluhan utama, lokasi endometriosis, stadium penyakit, dan penanganan.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado pada periode Januari 2016-September 2017 ditemukan 65 kasus endometriosis tetapi hanya 54 kasus yang memenuhi kriteria penelitian.

Frekuensi penderita terbanyak berasal dari kelompok usia 36-45 tahun sebanyak 27 kasus (50%); kelompok usia 26-35 tahun sebanyak 15 kasus (27,8%); kelompok usia 46-55 tahun sebanyak 9 kasus (16,7%); kelompok usia 20-25 tahun sebanyak 2 kasus (3,7%); dan paling sedikit pada kelompok usia >55 tahun sebanyak 1 kasus (1,8%) (Tabel 1).

Tabel 1. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan usia

Usia	N	%
20 – 25 tahun	2	3,7
26 – 35 tahun	15	27,8
36 – 45 tahun	27	50
46 - 55 tahun	9	16,7
> 55 tahun	1	1,8
Total	54	100

Frekuensi berdasarkan tingkat pendidikan terakhir penderita yaitu SLTP sebanyak 5 orang (9,3%), berpendidikan

SLTA sebanyak 33 orang (61,1%), berpendidikan S1 sebanyak 15 orang (27,8%), dan berpendidikan S2 sebanyak 1 orang (1,9%) (Tabel 2).

Tabel 2. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan tingkat pendidikan

Pendidikan	N	%
SD	-	-
SLTP	5	9.3
SLTA	33	61.1
S1	15	27.8
S2	1	1.9
Total	54	100

Distribusi penderita endometriosis, terbanyak memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 28 orang (51,9%), pegawai negeri sipil (PNS) sebanyak 12 orang (22,2%), pegawai swasta sebanyak 8 orang (14,8%), wiraswasta dan pendeta masing-masing sebanyak 2 orang (3,7%), dan perawat dan pelajar masing-masing sebanyak 1 orang (1,9%) (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan pekerjaan

Perkerjaan	N	%
Ibu Rumah Tangga	28	51.9
Pegawai Negeri Sipil	12	22.2
Pegawai Swasta	8	14.8
Wiraswasta	2	3.7
Pendeta	2	3.7
Perawat	1	1.9
Pelajar	1	1.9
Total	54	100

Jumlah paritas penderita endometriosis terbanyak pada paritas 0 (nulipara) sebanyak 28 kasus (51,9%), disusul oleh paritas 1 (primipara) (20,4%), paritas 2 (18,5%), paritas 3 (7,4%), dan paritas 4 (Tabel 4).

Distribusi penderita berdasarkan status perkawinan yaitu 50 orang (92,6%) dengan status kawin, dan 4 orang (7,4%) dengan status belum kawin (Tabel 5).

Tabel 4. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan paritas

Paritas	N	%
0	28	51,9
1	11	20,4
2	10	18,5
3	4	7,4
4	1	1,8
Total	54	100

Tabel 5. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan status perkawinan

Status perkawinan	N	%
Kawin	50	92,6
Belum Kawin	4	7,4
Total	54	100

Distribusi penderita endometriosis berdasarkan usia *menarche*, yaitu terbanyak pada usia 12 tahun (35,2%), disusul oleh usia 13 tahun (25,9%), usia 14 tahun (18,5%), usia 11 tahun (14,8%), usia 15 tahun (3,7%), dan usia 16 tahun (1,9%) (Tabel 6).

Tabel 6. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan usia *menarche*

Usia <i>menarche</i>	N	%
11	8	14,8
12	19	35,2
13	14	25,9
14	10	18,5
15	2	3,7
16	1	1,9
Total	54	100

Distribusi penderita endometriosis berdasarkan lama waktu menstruasi memperlihatkan yang terbanyak ialah lama waktu menstruasi 5 hari sebanyak 16 orang (29,6%), disusul oleh lama waktu menstruasi 4 hari (24,1%), lama waktu menstruasi 6 hari (18,5%), lama waktu menstruasi 7 hari (16,7%), dan lama waktu menstruasi 3 hari (11,1%) (Tabel 7).

Distribusi penderita berdasarkan keluhan utama didapatkan nyeri haid sebanyak

24 orang (44,4%), nyeri perut bawah sebanyak 15 orang (27,8%), nyeri saat BAK sebanyak 1 orang (1,9%), benjolan di perut sebanyak 4 orang (7,4%), perut membesar sebanyak 6 orang (11,1%), perdarahan abnormal sebanyak 2 orang (3,7%), dan infertil sebanyak 2 orang (3,7%) (Tabel 8).

Tabel 7. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan lama waktu menstruasi

Lama waktu menstruasi	N	%
3	6	11,1
4	13	24,1
5	16	29,6
6	10	18,5
7	9	16,7
Total	54	100

Tabel 8. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan keluhan utama

Keluhan utama	N	%
Nyeri haid	24	44,4
Nyeri perut bawah	15	27,8
Nyeri saat bak	1	1,9
Benjolan di perut	4	7,4
Perdarahan abnormal	2	3,7
Perut membesar	6	11,1
Infertil	2	3,7
Total	54	100

Distribusi penderita endometriosis berdasarkan lokasi endometriosis didapatkan lokasi terbanyak ialah lokasi internal sebanyak 53 kasus (98,1%) terdiri dari ovarium sebanyak 39 kasus (73,6%), uterus sebanyak 13 kasus (24,5%), dan tuba sebanyak 1 kasus (1,9%) sedangkan pada lokasi eksternal hanya didapatkan 1 kasus (1,9%) yaitu pada peritoneum abdomen (Tabel 9).

Distribusi penderita berdasarkan stadium penyakit menurut *American Society For Reproductive Medicine* mendapatkan sebanyak 2 kasus (3,7%) pada stadium 2, 24 kasus (44,4%) pada stadium 3, dan 28 kasus (51,9%) pada

stadium 4; tidak didapatkan penderita endometriosis pada stadium 1 (Tabel 10).

Tabel 9. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan lokasi endometriosis

Lokasi endometriosis	N	%
Internal	53	98,1
Uterus	13	24,5
Ovarium	39	73,6
Tuba	1	1,9
Eksternal	1	1,9
Total	54	100

Tabel 10. Distribusi penderita endometriosis berdasarkan stadium penyakit

Stadium penyakit	N	%
1	-	-
2	2	3,7
3	24	44,4
4	28	51,9
Total	54	100

Penanganan yang diberikan kepada penderita endometriosis. Ialah sebanyak 26 kasus (48,1%) mendapatkan penanganan tindakan operasi dan 28 kasus (51,9%) mendapatkan penanganan tindakan operasi dan medikamentosa (Tabel 11).

Tabel 11. Distrbusi penderita endometriosis berdasarkan penanganan.

Penanganan	N	%
Medikamentosa	-	-
Operasi	26	48,1
Operasi dan medikamentosa	28	51,9
Total	54	100

BAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan menggunakan data rekam medik didapatkan 54 penderita endometriosis di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Karakteristik usia penderita didapatkan terbanyak pada kelompok usia 36-45 tahun (50%). Endometriosis merupakan penyakit gineko-

logis yang sering terjadi pada wanita usia produktif (15-49 tahun).⁴ Hal ini disebabkan karena endometriosis merupakan penyakit yang berhubungan dengan hormon estrogen. Usia rata-rata terdiagnosis endometriosis yaitu pada 25-35 tahun.²

Tingkat pendidikan terakhir penderita endometriosis terbanyak pada tingkat SLTA (61,1%) dan berdasarkan pekerjaan paling banyak berkerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) (51,9%).

Sebagian besar penderita endometriosis dengan status kawin sebanyak 50 orang (92,6%) dan sebanyak 28 orang (51,9%) belum memiliki anak (nulipara). Kejadian endometriosis pada wanita dengan infertilitas sekitar 9-50%.² Pada endometriosis berat dapat terjadi distorsi dari anatomi panggul, perubahan bentuk anatomi dari tuba Fallopi dan obstruksi tuba Fallopi sehingga mengganggu proses ovulasi dan fertilisasi.⁸

Faktor risiko endometriosis ialah usia *menarche* lebih dini (≤ 11 tahun) dan lama waktu menstruasi > 6 hari.^{2,4,9} Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dimana usia *menarche* terbanyak pada penderita ialah 12 tahun (35,2%) dan lama waktu menstruasi terbanyak ialah 5 hari (29,6%). Berdasarkan penelitian *case control* yang dilakukan terhadap 42 wanita berusia 15-49 tahun pada masing-masing kelompok kasus dan kontrol di RSU Dr. Soetomo Surabaya, didapatkan tidak ada hubungan antara endometriosis dengan usia *menarche*, panjang siklus, dan lama menstruasi.¹¹

Berdasarkan keluhan utama paling banyak penderita endometriosis datang dengan keluhan nyeri haid (dismenore) (44,4%), diikuti dengan nyeri perut bawah (27,8%). Endometriosis khas dengan gejala nyeri haid (dismenore). Penelitian yang dilakukan di Wisconsin melibatkan 3.020 pasien endometriosis menunjukkan bahwa 96,2% pasien mengalami keluhan dismenore. Penelitian lain yang dilakukan pada tahun 2008 didapatkan dari 1000 penderita endometriosis ditemukan gejala yang paling banyak ialah dismenore (79%) dan nyeri pelvis (69%).²

Lokasi endometriosis sering ditemukan pada peritoneum pelvis, ovarium dan ligamentum uterosakral.¹ Pada penelitian ini didapatkan lokasi endometriosis paling banyak di lokasi internal sebanyak 53 kasus (98,1%) yang terdiri dari ovarium sebanyak 39 kasus (73,6%), pada uterus sebanyak 13 kasus (24,5%) dan pada tuba sebanyak 1 kasus (1,9%) sedangkan pada lokasi eksternal hanya didapatkan 1 kasus (1,9%).

Distribusi stadium penyakit penderita endometriosis menurut *American Society For Reproductive Medicine* didapatkan paling banyak penderita dengan stadium 4 sebanyak 28 kasus (51,9%), stadium 3 sebanyak 24 kasus (44,4%) dan stadium 2 sebanyak 2 kasus (3,7%). Hal ini disebabkan karena pada sebagian besar kasus yang diteliti didapatkan adanya kista endometriosis, baik unilateral maupun bilateral dengan ukuran >3 cm dan sebagian besar kasus terdapat perlengketan.

Penanganan yang diberikan pada penderita endometriosis secara operasi sebanyak 26 kasus (48,1%) dan secara operasi dan medikamentosa sebanyak 28 kasus (51,9%). Teknik operasi yang digunakan ialah laparoskopi dan obat yang paling banyak digunakan ialah GnRH Agonist (*leuprolide acetate*) sebanyak 15 kasus (53,5%). Tindakan laparoskopi memiliki keuntungan seperti visualisasi yang lebih baik, trauma jaringan kurang, insisi yang kecil, dan *recovery* pasien pasca operasi lebih cepat. Komplikasi pasca operasi juga lebih kurang dibandingkan dengan tindakan laparotomi.² Penggunaan *GnRH agonist* dapat memperbaiki gejala klinis sekitar 75-95% pada penderita endometriosis.⁸ Berdasarkan penelitian penggunaan *leuprolide* menurunkan ukuran endometriosis hampir pada 90% penderita endometriosis.²

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik penderita endometriosis terbanyak pada kelompok usia 36-45 tahun, pendidikan terakhir tingkat SLTA, pekerjaan ibu rumah tangga, dengan status kawin. Selain itu,

penderita endometriosis terbanyak ialah nulipara, usia menarche 12 tahun, lama waktu menstruasi 5 hari, keluhan utama nyeri haid, lokasi pada ovarium, endometriosis stadium 4, dan penanganan secara operasi dan medikamentosa.

SARAN

Disarankan penderita yang memiliki gejala-gejala dengan kecurigaan endometriosis sebaiknya memeriksakan diri di Poliklinik Obstetri dan Ginekologi atau dokter praktek klinik.

Dapat dilakukan penelitian selanjutnya tentang karakteristik endometriosis yang lebih akurat dengan menambahkan variabel penelitian seperti stadium nyeri haid berdasarkan VAS, jenis lesi endometriosis, indeks massa tubuh, riwayat infertil pada penderita endometriosis, angka keberhasilan terapi medikamentosa dan operasi yang dinilai dari gejala klinis penderita endometriosis.

Disarankan untuk perbaikan dan peningkatan dalam pengelolaan data pasien dalam hal kelengkapan dan kerapian penyimpanan data rekam medik di Instalasi Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado untuk menunjang penelitian lebih lanjut yang lebih lengkap dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hoffman BL, Schorage JO, Bradshaw KD, Halvorson LM, Schaffer JI, Corton MM. Williams Gynecology (3rd ed). New York: McGraw Hill, 2016.
2. Speroff L, Fritz MA. Endometriosis. In: Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility (8th ed). Philadelphia: Lippincott William & Wilkin, 2011.
3. Morassutto C, Monasta L, Ricci G, Barbone F, Ronfani L. Incidence and estimated prevalence of endometriosis and adenomyosis in Northeast Italy: a data linkage study. PLoS ONE. 2014;11(4):e0154227.
4. Mounsey AL, Wilgus AS, David C. Diagnosis and management of endometriosis. J Am Fam Physician. 2006;74(4):594-602.

5. **Parazzini F, Esposito G, Tozzi L, Noli S, Bianchi S.** Epidemiology of endometriosis and its comorbidities. *Eur Journal Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;209:3-7.
6. **Wei M, Cheng Y, Bu H, Zhao Y, Zhao M.** Length of Menstrual Cycle and Risk of Endometriosis. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(9):e2922. Doi: 10.1097/MD.00000000000029221-6.
7. **Hanifa W.** Ilmu Kandungan (3rd ed). Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 2011.
8. **Schenken RS.** Endometriosis. In: Danforth's Obstetric and Gynecology (10th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
9. **DeCherney AH, Nathan L, Goodwin, Murphy, Laufer, Neri L.** Current Diagnosis & Treatment Obstetrics & Gynecology (1th ed). New York: McGraw-Hill, 2013.
10. **Advincula A, Truong M, Lobo RA.** Endometriosis: etiology, pathology, diagnosis, management. In: Comprehensive Gynecology (7th ed). Philadelphia: Mosby Elsevier, 2017.
11. **Anggraini E, Nawawinetu ED.** Hubungan antara karakteristik menstruasi dengan kejadian endometriosis pada wanita usia reproduktif Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga; 2011.
12. **D'Hooghe TM.** Endometriosis. In: Berek & Novak's Gynecology (15th ed).. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
13. **Ashrafi M, Sadatmahalleh J, Akhoond MR, Talebi M.** Evaluation of risk factors associated with endometriosis in infertile women. *Int J Fertil Steril.* 2016;10(1):11-21.
14. **Chapron C, Fauconnier A, Dubuisson JB, Barakat H, Vieira M, Breart G.** Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenorrhea and extent of disease. *Hum Reprod.* 2003;18:760