

УДК 618.177:618.14-002.5-07

BEPUSHTLIGI BO'LGAN AYOLLARDA ENDOMETRIOZNING KICHIK SHAKLLARINI ERTA ANIQLASH ALGORITMI VA XAVFNI STRATIFIKATSIYA QILISHNING KOMPLEKS MEZONLARI*Zufarova Shaxnoza Alimdjanovna - t.f.d., professor**Turakulova Shahzoda Shuxratovna - assistent*

ORCID: 0000-0003-0966-9694, ORCID: 0009-0005-8206-8168

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

Annotatsiya. Endometrioz, ayniqsa uning kichik shakllari, ayollarda bepushtlikning muhim sabablaridan biri bo'lib, klinik belgilarning nospetsifikligi va standart tekshiruv usullarining cheklangan axborotliligi tufayli erta tashxislashda qiyinchiliklar bilan tavsiflanadi.

Ushbu tadqiqotning **maqsadi** bepushtlikka chalingan ayollarda endometriozning kichik shakllarini erta aniqlash uchun xavfni stratifikatsiyalashning kompleks mezonlari va diagnostikaning algoritmini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotga bepushtlikning turli shakllariga ega bo'lgan reproduktiv yoshdagi ayollar kiritildi. Klinik-anamnestik ma'lumotlar, reproduktiv holat, instrumental va laborator tekshiruvlar natijalari tahlil qilindi. Ko'p omilli tahlil asosida endometriozning kichik shakllari rivojlanishining asosiy prediktorlari aniqlanib, xavf guruhlarini shakllantirish imkonini berdi. Kasallikning yaqqol morfologik o'zgarishlari rivojlanishidan oldin erta aniqlashga qaratilgan bosqichma-bosqich diagnostik algoritm taklif etildi. Ishlab chiqilgan yondashuvdan foydalanish diagnostika samaradorligini oshirishga, bemorlarni olib borishni optimallashtirishga hamda patogenetik jihatdan asoslangan terapiyani o'z vaqtida boshlashga yordam beradi, bu esa bepushtlikka chalingan ayollarda reproduktiv natijalarni yaxshilashi mumkin.

Kalit so'zlar: endometrioz, endometriozning kichik shakllari, ayollarda bepushtlik, erta diagnostika, xavfni stratifikatsiyalash, diagnostika algoritmi.

Аннотация. Эндометриоз, особенно его малые формы, является одной из значимых причин женского бесплодия и отличается трудностями ранней диагностики вследствие неспецифичности клинических проявлений и ограниченной информативности стандартных методов обследования.

Целью настоящего исследования явилась разработка комплексных критериев стратификации риска и алгоритма ранней диагностики малых форм эндометриоза у женщин с бесплодием. В исследование включены женщины репродуктивного возраста с различными формами бесплодия. Проведён анализ клинико-анамнестических данных, репродуктивного статуса, результатов инструментальных и лабораторных методов исследования. На основе многофакторного анализа выделены ключевые предикторы развития малых форм эндометриоза, позволяющие сформировать группы риска. Предложен поэтапный диагностический алгоритм, направленный на раннее выявление заболевания до развития выраженных морфологических изменений. Использование разработанного подхода способствует повышению эффективности диагностики, оптимизации маршрутизации пациенток и своевременному началу патогенетически обоснованной терапии, что может улучшить репродуктивные исходы у женщин с бесплодием.

Ключевые слова: эндометриоз, малые формы эндометриоза, женское бесплодие, ранняя диагностика, стратификация риска, алгоритм диагностики.

Resume. Endometriosis, especially its minimal forms, is one of the significant causes of female infertility and is characterized by difficulties in early diagnosis due to the nonspecific

nature of clinical manifestations and the limited informativeness of standard diagnostic methods.

The aim of this study was to develop comprehensive risk stratification criteria and an algorithm for the early diagnosis of minimal forms of endometriosis in women with infertility. The study included women of reproductive age with various forms of infertility. Clinical and anamnestic data, reproductive status, and the results of instrumental and laboratory examinations were analyzed. Based on multifactorial analysis, key predictors of minimal endometriosis were identified, allowing the formation of risk groups. A stepwise diagnostic algorithm aimed at early detection of the disease prior to the development of pronounced morphological changes was proposed. The implementation of the proposed approach contributes to improved diagnostic efficiency, optimization of patient management, and timely initiation of pathogenetically substantiated therapy, which may improve reproductive outcomes in women with infertility.

Keywords: endometriosis, minimal endometriosis, female infertility, early diagnosis, risk stratification, diagnostic algorithm.

Bepushtlik bilan og'rigan ayollarda endometriozning kichik shakllari muammosining dolzarbligi endometrioz bilan bog'liq bepushtlikning yuqori tarqalishi va shu bilan birga kasallikning dastlabki bosqichlarida sezilarli diagnostika qiyinchiliklari bilan bog'liq [1–4, 8]. Endometriozning kichik shakllari ko'pincha dismenoreya, surunkali tos og'rig'i va disporeuniya kabi kam alomatlar yoki nospesifik klinik ko'rinishlarga ega bo'lib, bu tashxisni kech tasdiqlashga va vaqt yo'qotilishiga olib keladi, bu esa ayolning reproduktiv salohiyatini saqlab qolish uchun juda muhimdir [2, 3, 11]. Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, endometrioz tashxisini qo'yishdagi kechikish 5 yildan 8 yilgacha davom etishi mumkin, bemorlarning katta qismi idiopatik bepushtlik tashxisi bilan uzoq vaqt davomida kuzatiladi [11, 12].

Endometrioz patogenezining hozirgi tushunchasi kasallikni mahalliy mikrosirkulyatsiyadagi buzilishlar, angiogenezning faollashishi, oksidlovchi stress va endometriyal remodelizatsiya bilan birga keladigan tizimli immun-yallig'lanish jarayoni deb hisoblaydi, bu esa minimal morfologik o'zgarishlar bilan ham implantatsiya qobiliyati va unumdorlikka salbiy ta'sir qiladi [1, 6, 9, 10]. Bu endometriozning kichik shakllarini erta aniqlashga alohida ahamiyat beradi; ammo, ultratovush va magnit-rezonans tomografiya kabi mavjud tasvirlash usullari yuzaki va minimal endometriotik lezyonlar uchun cheklangan sezgirlikka ega [5, 7, 14].

Endometriozning biokimyoviy, immunologik va molekulyar genetik markerlarini faol o'rganishga qaramay, hali ham kasallikning kichik shakllarini ob'ektiv xavf stratifikatsiyasi tizimiga klinik, instrumental va laboratoriya parametrlarini integratsiyalash imkonini beradigan yagona, keng qamrovli algoritim mavjud emas [6, 13]. Natijada, invaziv diagnostika tekshiruvi (laparoskopiya) uchun ko'rsatmalar ko'pincha sub'ektiv ravishda aniqlanadi, bu esa keraksiz jarrohlik aralashuvlar chastotasini oshiradi yoki kasallikni kam baholash va kech tashxislashga yordam beradi [3, 12].

Shuning uchun, bepushtlik bilan og'rigan ayollarda endometriozning kichik shakllarini erta tashxislash uchun keng qamrovli xavf stratifikatsiyasi mezonlari va algoritmini ishlab chiqish dolzarb klinik, ilmiy va ijtimoiy ahamiyatga ega vazifadir. Bunday yondashuvni joriy etish kasalliklarni erta aniqlashning aniqligini oshiradi, bemorlarni boshqarishni optimallashtiradi, tashxis qo'yish vaqtini qisqartiradi va o'z vaqtida va shaxsiylashtirilgan davolash orqali reproduktiv natijalarni yaxshilaydi [2, 4, 12, 15].

Tadqiqot maqsadi: kasalliklarni aniqlashning o'z vaqtida bajarilishini oshirish va bemorlarni boshqarish taktikasini optimallashtirish maqsadida klinik, anamnestic, instrumental va laboratoriya-molekulyar ko'rsatkichlarni integratsiyalash asosida bepushtlik bilan og'rigan

ayollarda endometriozning kichik shakllarini erta tashxislash uchun xavf stratifikatsiyasining keng qamrovli mezonlarini va algoritmini ishlab chiqish va ilmiy asoslash.

Tadqiqot materiallari va usullari Ushbu tadqiqot reproduktiv salomatlik masalalari bo'yicha ixtisoslashgan ginekologik bo'limlar va maslahat markazlarida kuzatuv ostida bo'lgan 18 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan reproduktiv yoshdagi 162 ayolni kompleks tekshirish natijalariga asoslangan.

Tekshirilganlarning umumiy sonidan tadqiqotga ikkita asosiy toifa kiritilgan:

nazorat guruhi- hayz ko'rish va reproduktiv disfunktsiyasiz, endometriozning klinik va ultratovush belgilari, tos a'zolarining yallig'lanish kasalliklari, endokrin va somatik patologiyalarsiz, tug'ish yoshidagi 55 nafar deyarli sog'lom ayollar;

asosiy guruh- Klinik va instrumental jihatdan tasdiqlangan endometrioz bilan bog'liq bepustlik bilan og'rigan 107 ayol, ular reproduktiv kasalliklarning patogenetik mexanizmlarini aniqlashtirish va prognostik diagnostika mezonlarini baholash uchun kuzatildi.

Qo'shilish mezonlari reproduktiv yosh (18–35 yosh); muntazam hayz ko'rish sikli; homiladorlikni rejalashtirish; homiladorlikning oldini oladigan o'tkir va surunkali somatik patologiyaning yo'qligi; tadqiqotda ishtirok etish uchun xabardor qilingan rozilik.

Istisno mezonlari: tos a'zolarining og'ir yallig'lanish kasalliklari; bachadon va o'simtalarning tug'ma anomaliyalari; endokrin bepustlik; og'ir ekstragenital patologiya (yurak, buyrak, jigar kasalliklari); malign neoplazmalar va tizimli autoimmun kasalliklarning mavjudligi.

Endometriozning og'irligini va bitishmalarning darajasini baholash uchun Amerika Fertillik Jamiyatining qayta ko'rib chiqilgan tasnifi (r-AFS, 1985) qo'llanildi.

Natijada, asosiy guruhdagi bemorlar ikkita kichik guruhga bo'lindi:

1-kichik guruh - yuzaki o'choqlar va minimal yopishqoq o'zgarishlar bilan tavsiflangan endometriozning kichik shakllari (I–II bosqichlar) bo'lgan 80 ayol;

2-kichik guruh - endometriozning keng tarqalgan shakllari (III–IV bosqichlar) bo'lgan, aniq bitishmalar, tos bo'shlig'ining anatomik tuzilmalarining deformatsiyasi va reproduktiv tizimning funktsional etishmovchiligi belgilari bilan birga keladigan 27 ayol.

Tadqiqot guruhidagi barcha bemorlar anatomik o'zgarishlarni va tos a'zolari shikastlanishining mumkin bo'lgan belgilarini aniqlash uchun tashqi jinsiy a'zolari vizual baholash, bachadon bo'yni spekulum tekshiruv va bimanual vaginal va rektovaginal tekshiruvni o'z ichiga olgan keng qamrovli klinik va ginekologik tekshiruvdan o'tkazildi. Og'riq darajasini baholash uchun VAS shkalasi qo'llanildi.

Tos a'zolarining ultratovush tekshiruv Mindray DSN 3 apparati (Xitoyda ishlab chiqarilgan) yordamida qavariq qorin o'tkazgichlari (3,5 MGts) va transvaginal o'tkazgichlar (5–7,5 MGts) yordamida amalga oshirildi.

Tos suyagi MRT tekshiruv 1,5–3,0 T tizimi; fazali massiv tos bobini yordamida amalga oshirildi. Ketma-ketliklar: sagittal/haqiqiy aksial/koronal tekisliklarda yupqa kesilgan T2 (3–4 mm); T1 va T1FS aksial/sagittal; ADC hisoblash bilan DWI ($b=0-800/1000$); T1FS kontrasti - ko'rsatilgandek (shubha qilingan qattiq komponent). 15 bemorda, erta proliferativ bosqichda (5–12 kunlar).

Statistik ma'lumotlarni qayta ishlash Microsoft Office 2017 va o'rnatilgan Excel funksiyalari yordamida o'rtacha qiymat va standart og'ishlarni hisoblashni hisobga olgan holda amalga oshirildi. Farqlar $P < 0,05$ da statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblandi.

Tadqiqot natijalari Tekshirilgan ayollarning yosh taqsimoti shuni ko'rsatdiki (1-jadval) ikkala guruhdagi bemorlarning aksariyati eng faol reproduktiv yoshda - 25 yoshdan 34 yoshgacha bo'lgan (nazorat guruhida jami 63,6% va asosiy guruhda 69,1%, $p > 0,05$).

1-jadval. Tekshirilgan ayollarning yoshi bo'yicha taqsimlanishi (n = 162)

Yoshi, yillari	Nazorat guruhi (n=55)		Asosiy guruh (n=107)		I-II bosqichlar (n=80)		III-IV bosqich (n=27)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
18-24	14	25.5	19	17.8	16	20.0	3	11.1	1.82	>0.05
25-29	17	30.9	33	30.8	25	31.3	8	29.6	0.01	>0.05
30-34	18	32.7	41	38.3	32	40.0	9	33.3	0.48	>0.05
≥35	6	10.9	14	13.1	7	8.7	7	25.9	3.91	<0.05
O'rtacha yosh, yillar (M±SD)	28.9 ± 3.8		29.6 ± 4.2		29,4 ± 3,9		30.3 ± 4.6		-	>0.05

Shu bilan birga, endometriozning og'ir shakllari (III-IV bosqichlar) bilan og'rikan ayollar 35 yosh va undan katta yoshda sezilarli darajada ko'proq bo'lganligi diqqatga sazovordir (I-II bosqichlar uchun 25,9% va 8,7%, $p < 0,05$), bu endometriozning yoshi va kasallik davomiyligi oshishi bilan rivojlanish tendentsiyasini aks ettiradi.

Asosiy guruhdagi ayollar orasida birlamchi bepushtlik ikkilamchi bepushtlikka qaraganda ancha tez-tez kuzatilgan (1-rasm) ($61,7 \pm 2,8\%$ va $38,3 \pm 2,8\%$; $P < 0,05$).



1-rasm. Birlamchi va ikkilamchi bepushtlikning paydo bo'lish chastotasi

Taqdim etilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, birlamchi bepushtlik asosan endometriozning minimal/yengil shakllari bo'lgan bemorlarga xosdir: ularda uning mavjud bo'lish ehtimoli rivojlangan bosqichlarga (III-IV) qaraganda bir necha baravar yuqori.

Shuningdek, asosiy guruhda ($\chi^2=6.88$ (0.88-51.39); $p=0.03$; OR=6.88), ayniqsa 2-kichik guruhda ($\chi^2=7.21$ (0.91-53.5); $p=0.03$) hayz ko'rish siklining o'z vaqtida boshlanmagan ayollar soni sezilarli darajada aniqlandi. Biz qisqa hayz ko'rish sikli endometriozda ko'proq uchraydi va ular kasallik xavfining ortishi bilan bog'liqligini aniqladik ($\chi^2=6.38$ (0.81-54.4); $p=0.02$).

Endometriozli ayollar orasida ekstragenital patologiyaning tarqalishi tahlili shuni ko'rsatdiki, ushbu patologiyaning kichik shakllarida oshqozon-ichak trakti (GIT) kasalliklari va allergik reaksiyalar nazorat guruhi va 2-kichik guruhga nisbatan ancha tez-tez kuzatilgan ($P < 0,01$).

Klinik va anamnestik ma'lumotlardan foydalangan holda ROC tahlilini o'tkazish bizga endometriozning "kichik" shakllari rivojlanishi uchun xavf omillarini aniqlash imkonini berdi: hayz ko'rishning o'z vaqtida boshlanmaganligi (OR 1.34, 95% CI 1.17-1.53); allergik reaksiyalar tarixi (OR 1.35, 95% CI 1.2-1.5), tos a'zolarining yallig'lanish kasalliklari (OR 1.33, 95% CI 1.19-1.49), qorin bo'shlig'i a'zolariga jarrohlik aralashuvlar (OR 1.31, 95% CI 1.16-1.48) va bakterial va virusli infeksiyaning mavjudligi (OR 1.31, 95% CI 1.17-1.47).

III-IV bosqichli endometriozli bemorlarda og'riq fenotipi yanada kuchliroq bo'ladi: surunkali tos va asiklik og'riq ehtimoli statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori ($p < 0,001$), bu shikoyatlarning dastlabki bosqichlarda paydo bo'lish ehtimoli 5-6 baravar past (OR=0,19-0,20). Muntazam disporeuniya III-IV bosqichli endometriozda ham ko'proq uchraydi (OR=0,35; $p=0,026$). Dismenoreya bir xil ta'sir yo'nalishi bilan chegaraviy ahamiyatga ega ($p=0,057$). Umuman olganda, bu kasallik rivojlanib borishi bilan hayz ko'rish siklidan og'riqning kuchayishi va "dekorelyatsiyasini" aks ettiradi.

Klinik nuqtai nazardan, VAS profili kasallik rivojlanib borishi bilan og'riq kuchayib borishini va hayz ko'rish sikli bilan kamroq bog'liqligini tasdiqlaydi. Eng yuqori og'riq intensivligi qiymatlari 2-kichik guruhda (III-IV bosqichlar) qayd etildi, bu kasallikning og'irroq klinik kechishini aks ettiradi: dismenoreya $7,8 \pm 1,4$ ball, hayz ko'rishdan tashqari surunkali tos og'rig'i $6,7 \pm 1,8$ ball va disporeuniya $6,3 \pm 1,7$ ballni tashkil etdi. 1-kichik guruhda (I-II bosqichlar) qiymatlar statistik jihatdan sezilarli darajada pastroq, ammo baribir nazorat qiymatlaridan ancha yuqori edi ($p < 0,001$).

Endometriozning III-IV bosqichlarida tsiklik ichak (disheziya/tenezm) va urogenital (dizuriya/pollakiuriya) belgilari sezilarli darajada tez-tez kuzatiladi ($p = 0,001$ va $p = 0,012$), bu qo'shni organlarning ishtiroki va/yoki aniq bitishmalar bilan mos keladi (2-jadval). Nazorat guruhida tsiklik organ belgilari kam uchraydi. Kuchli/uzoq muddatli hayz ko'rish ham rivojlangan shakllarda tez-tez kuzatiladi ($p = 0,033$).

2-jadval. Tekshirilgan guruhlardagi ayollarda tsiklik organ belgilari va hayz ko'rish xususiyatlari qiyosiy jihatdan

Alomat	I-II bosqichlar (n=80)	III-IV bosqich (n=27)	Nazorat (n=55)	p (Fisher) I-II va III-IV	YOKI (I-II va III-IV)	95% CI OR
Tsiklik disheziya/tenezm	16 (20,0%)	15 (55,6%)	3 (5,5%)	0.0010	0.20	0,08-0,51
Tsiklik dizuriya/pollakiuriya	8 (10,0%)	9 (33,3%)	2 (3,6%)	0.0116	0.22	0,08-0,66
Kuchli/uzoq muddatli hayz ko'rish	22 (27,5%)	14 (51,9%)	8(14,5%)	0.0328	0,35	0,14-0,87
Hayz ko'rishdan oldingi dog'lar	18 (22,5%)	11 (40,7%)	7(12,7%)	0.081	0.42	0.17-1.07

1-kichik guruhda hayz ko'rishdan oldingi qon ketishi nazorat guruhiga qaraganda ko'proq uchraydi (mos ravishda 22,5% va 12,7%; $p > 0,05$). Shunday qilib, 1-kichik guruhdagi ayollarda kech bosqichlarda xarakterli "organ bilan bog'liq" simptom kompleksi rivojlanadi.

Transvaginal ultratovush tekshiruvida endometrioid tuxumdon kistalari diametri 3-4 mm gacha bo'lgan kapsulali va o'lchamlari 9 x 8 dan 15 x 13 mm gacha bo'lgan, xarakterli mayda, harakatsiz suspenziyal yumaloq yoki oval suyuqlik bilan to'ldirilgan lezyonlar sifatida aniqlandi. Kist tuzilishi 47,1% hollarda bir xil va 52,9% hollarda mayda hujayrali bo'lib, bu qon ketishining tarkibi va bitishmalarining og'irligini aks ettiradi. Duglas xaltachasidagi endometrioid lezyonlar dastlabki ultratovush tekshiruv paytida 76,9% hollarda aniqlandi. Bemorlarning 39% da retroservikal geterotopiyalar, bo'shliq to'liq obliteratsiyasiz, kamaygan ekojenlik va heterojen tuzilishga ega tartibsiz shakldagi lezyonlar sifatida tashxis qo'yildi. Bemorlarning 13% da tos bo'shlig'i qorin parda endometriozining o'choqlari va 27% da ko'pincha kichik tuxumdon kistalari va o'rtacha bitishmalar bilan birgalikda ko'rindi; qo'shni organlarning ishtirokini ko'rsatuvchi "katlama simptomi" 83,1% hollarda qayd etildi.

Natijada, biz kasallik bosqichiga qarab endometrioz uchun klassik TVUS belgilarining qisqacha qiyosiy jadvalini taklif qildik (3-jadval). Endometrioz uchun TVUS B-rejimi echografik xususiyatlarning aniq bosqichma-bosqich gradatsiyasini ko'rsatadi: I-II bosqichlardagi kam yoki normal topilmalardan III-IV bosqichlardagi orqa bo'lim va tuxumdonlardagi aniq morfologik o'zgarishlarga.

3-jadval. Kasallikning bosqichiga qarab endometriozda TVUSning klassik belgilarining qisqacha jadvali

Anatomik soha/xususiyat (B-rejimi)	I-II bosqichlar	III-IV bosqichlar
Tuxumdon endometriomasi (yer oynasimon, yupqa devorlar)	kamroq uchraydi; odatda $\leq 3-4$ sm; ko'pincha bir tomonlama	ko'pincha; ko'pincha ikki tomonlama; $>4-5$ sm
Tuxumdon bitishmalarining bilvosita belgilari (notekis kontur, belgilangan holat)	noyob/minimal	tez-tez/ifodalangan
Servikal gipoekoik blyashkalar/tugunlar	odatda noaniq/yo'q	og'irlik bilan, o'ziga xos
CMS ning infiltratsiyasi (qalinlashishi, "torligi")	fokal nozik o'zgarishlar/normal	aniq qalinlashuvlar, ko'pincha ikki tomonlama
RVP tugunlari (gipoekoik "tillar")	qoida tariqasida, ular yo'q	odatiy, orqa kamarni deformatsiya qiladi
Dugovlas bo'shlig'i: tolali chiziqlar, notekislik	bitta/yo'q	ko'p, "birlashtirilgan" turdagi, bilvosita obliteratsiya
Bachadonning holati (retrofleksiya, fiksatsiya)	odatda mobil/oldinga	retrofleksiyon, fiksatsiyaga moyillik
Adenomiyoziy bog'liq belgilari (B-rejimi)	kam uchraydigan/o'rtacha	tez-tez aniqlanadi

Tekshirilgan 15 bemor orasida 10 ayolda MRT yordamida adenomioz, 5 holatda esa endometriozning yengil shakllari aniqlangan. Endometriozning yengil shakllari bo'lgan 10 bemorning 8 tasida J-zonasining qalinlashishi $JZ_{max} > 12$ mm (median 14,2 mm), 7/10 da miometriyal kistalar (1-3 o'choq, 2-6 mm) kuzatilgan. 6/10 da orqa devorda fokal-dominant naqsh; yana 4/10 da diffuz tip. 7/10 da JZ farqi ≥ 5 mm, 6/10 da JZ nisbati $\geq 40\%$ qayd etilgan. Klinik jihatdan bu og'ir dismenoreya (shikoyat kartasiga ko'ra) va ko'p hayz ko'rishga, bemorlarning 60% da esa bel-sakral sohada achchiq og'riqlarga to'g'ri kelgan. 10/3 holatda endometrioma ko'rindi (2 ta bir tomonlama, 1 ta ikki tomonlama): o'lchamlari 28-46 mm (hajmi 10-35 ml), T2-soyali tarkibning odatiy T1/T1FS-giperintensiv signali, devori 2-3 mm, qattiq/papillar tugunlarisiz va patologik kuchayishisiz. 10/3 holatda orqa bo'lim/ligamentoz apparat MR-Enzian B1-B2 ga ko'ra DIE belgilari bilan tavsiflangan (uterosakral ligamentlar, tugunlar 8-18 mm; T2-kichik T1-yorqin qon qo'shimchalari bilan gipointenz qatlamlar), 10/3 holatda Duglas obliteratsiyasining bilvosita belgilari (yog 'qatlamlarining yo'qolishi, tuzilmalarning "bir-biriga yopishishi"), 10/2 holatda esa fiksatsiyalangan retrofleksiyon kuzatilgan. Bu holatlar klinik jihatdan tsiklik dishezuya/dispareuniya va hayz oralig'idagi og'riq bilan bog'liq.

Olingan ma'lumotlar asosida biz ballar tizimiga asoslangan risklarni stratifikatsiya qilish mezonlarini ishlab chiqdik (4-jadval).

4-jadval. Xavfni stratifikatsiya qilish mezonlari (kompozit klinik ball)

Fenotip	Belgilar	Ballar
Menarx va tsikl	Erta hayz ko'rish (≤ 12 yosh)	1
	Qisqa sikl (o'rtacha davomiyligi ≤ 27 kun) yoki og'ir tartibsizlik	1
Yallig'lanish va irsiy kelib chiqishi	Tasdiqlangan PID/JYB epizodlari tarixi	1
	Allergik/oshqozon-ichak yo'llari bilan bog'liq qo'shma kasallik (takrorlanuvchi)	1
	Birinchi darajali qarindoshlarda endometriozning oilaviy tarixi	1
Empirik terapiyaga javob	NSAIDlar/gormonal bostirishga (COClar/progestin) yomon/vaqtinchalik javob $\geq 8-12$ hafta	1

Reproduktiv tarix	Muntazam jinsiy aloqada bo'lgan va 12 oydan ortiq davom etgan bepushtlik (erkak omili chiqarib tashlangan/kompensatsiyalangan)	2
	Birlamchi bepushtlik	1
	Reproduktiv yo'qotishlar (≥ 1 ta o'z-o'zidan tushish/hayotga layoqatsiz homiladorlik)	1
Hayz ko'rish va og'riq fenotipi	Dismenoreya, o'rtacha/og'ir, boshlanishi ≤ 18 yosh yoki o'tgan yil davomida og'irlik darajasining oshishi	2
	Surunkali tos og'rig'i ≥ 6 oy (VAS bo'yicha hayz ko'rish oralig'ida $> 1-2/10$ kun \geq kunlarning yarmi)	1
	Muntazam dispareuniya (kontaktlarning $\geq 50\%$ da, faollikka/VAS ≥ 3 ga ta'sir qiladi)	1
	Tsiklik disheziya/dizuriya	1
Jismoniy va ultratovush bilvosita belgilari (aniq kistalar/HIE yo'q)	TVUS: endometrioma/HIE tugunlarisiz orqa bitishmalarning bilvosita belgilari (bachadon/tuxumdonning cheklangan harakatchanligi, "burchakli" kontur)	1
	Bachadon bo'yni siljishining og'riqliligi/orqa servikal og'riq	1
Umumiy ballar	Past: 0–2 ball O'rtacha: 3–5 ball Yuqori: ≥ 6 ball	

Ushbu shkala dastlabki va keyingi tashriflar uchun mo'ljallangan. So'nggi 12-24 oylik belgilar qayd etiladi (agar boshqacha ko'rsatilmagan bo'lsa); ballar umumlashtiriladi.

Kam xavf: shikoyatlar yo'q, tsikl normal, ultratovush tekshiruvini salbiy - standart bepushtlik protokolini davom ettirish; "salbiy B-rejimli ultratovush tekshiruvini kichik shakllarni istisno qilmasligi" ni eslatish, agar alomatlar paydo bo'lsa, qayta baholash.

O'rtacha xavf: klinik ko'rinish + bilvosita aks-sado belgilari - sinovni bostirish 8-12 hafta; qisman/nol javob va reproduktiv talab holatida - DL.

Yuqori xavf: bir nechta mezonlar + doimiy og'riq sindromi - davolash bosqichi bilan erta DL; keyin - shaxsiylashtirilgan reproduktiv strategiya.

Shunday qilib, taklif qilingan keng qamrovli xavf mezonlari va erta diagnostika algoritmi bepushtlik bilan og'riqan bemorlar orasida endometriozning yengil shakllarini rivojlanish ehtimoli yuqori bo'lgan ayollarni tizimli ravishda aniqlash, diagnostika kechikishlarini minimallashtirish va shaxsiylashtirilgan strategiyalarni tezkor tanlash imkonini beradi — sinov gormonal bostirishdan tortib diagnostika va terapevtik laparoskopiyagacha va reproduktiv texnologiyalarni erta rejalashtirishgacha. Ushbu yondashuv klinik baholashni, maqsadli ultratovush tekshiruvini va davolashga javobni birlashtiradi, bu esa muvaffaqiyatli og'riq va reproduktiv natijalar ehtimolini oshiradi.

Xulosalar:

1. Ishlab chiqilgan kompleks xavf stratifikatsiyasi mezonlari va erta diagnostika algoritmi bepushtlik bilan og'riqan bemorlar orasida endometriozning kichik shakllari ehtimoli yuqori bo'lgan ayollarni tizimli ravishda aniqlash imkonini beradi, diagnostika kechikishlarini sezilarli darajada kamaytiradi va shaxsiylashtirilgan boshqaruv taktikasi va yordamchi reproduktiv texnologiyalarni rejalashtirishni xabardor qilishni ta'minlaydi;
2. Klinik va anamnestik ma'lumotlar, og'riq va organ fenotipi, maqsadli TVUS va MRT natijalari, shuningdek, empirik terapiyaga javobni baholash integratsiyasi endometriozning erta bosqichidagi diagnostika aniqligini oshiradi, bemorlarni yo'naltirishni optimallashtirishga yordam beradi va reproduktiv yoshdagi ayollarda og'riq va reproduktiv natijalarni yaxshilash uchun zarur shart-sharoitlarni yaratadi.

BIBLIOGRAFIYA

1. Adamyany L.V., Kulakov V.I., Andreeva E.N. Endometrioz: shifokorlar uchun qo'llanma. - M.: Tibbiyot, 2016. - 416 b.
2. Adamyany L.V., Sonova M.M., Sidorova I.S. Endometrioz va bepushtlik: diagnostika va davolashning zamonaviy jihatlari // Akusherlik va ginekologiya. - 2018. - № 5. - 5–12-betlar.
3. Sidorova I.S., Unanyan A.L., Kogan E.A. Endometriozning minimal shakllari: klinik va diagnostika qiyinchiliklari // Rossiya akusher-ginekolog byulleteni. - 2017. - 17-jild, 2-son. - 25–31-betlar.
4. Kulakov V.I., Adamyany L.V. Reproduktiv funktsiya va endometrioz // Reproduktiv muammolar. - 2015. - № 4. - 7–14-betlar.
5. Mixaylov A.V., Guseva E.V. Reproduktiv yoshdagi ayollarda endometriozni erta tashxislashning zamonaviy imkoniyatlari // Akusherlik va ayollar kasalliklari jurnali. - 2019. - 68-jild, № 6. - 45–52-betlar.
6. Unanyan A.L., Sidorova I.S., Kogan E.A. Endometrioz bilan bog'liq bepushtlikning patogenetik mexanizmlari // Akusherlik, ginekologiya va reproduktivlik. - 2020. - 14-jild, 3-son. - 245–252-betlar.
7. Zaidieva Ya.Z., Prilepskaya V.N. Endometriozning kichik shakllariga diagnostik yondashuvlar // Ginekologiya. - 2018. - № 4. - 18–23-betlar.
8. Giudice LC Klinik amaliyot. Endometrioz // Yangi Angliya tibbiyot jurnali. - 2010. - 362-jild, 25-son. - 2389–2398 -betlar .
9. Bulun SE Endometrioz // Yangi Angliya tibbiyot jurnali. - 2009. - 360-jild, 3-son. - 268–279-betlar.
10. Burney RO, Giudice LC Endometriozning patogenezi va patofiziologiyasi // Tug'ish va bepushtlik. - 2012. - 98-jild, 3-son. - 511–519-betlar.
11. Nnoaham KE, Hummelshoj L, Webster P va boshqalar. Endometriozning hayot sifati va mehnat unumdorligiga ta'siri // Tug'ish va bepushtlik. - 2011. - 96-jild, 2-son. - 366–373-betlar.
12. Dunselman G. A. J., Vermeulen N., Becker C. va boshqalar. ESHRE qo'llanmasi: endometriozli ayollarni davolash // Inson reproduktiv tizimi. - 2014. - 29-jild, 3-son. - 400–412-betlar.
13. Fassbender A., Burney RO, Dorien F. va boshqalar. Endometrioz uchun biomarkerlar bo'yicha yangilanish // Reproduktiv fanlar. - 2015. - 22-jild, № 8. - P. 983–994.
14. Guerriero S., Condous G., van den Bosch T. va boshqalar. Endometriozga shubha qilingan ayollarda tos bo'shlig'ini sonografik baholashga tizimli yondashuv // Akusherlik va ginekologiyada ultratovush. - 2019. - 54-jild, 1-son. - 7–17-betlar.
15. Zondervan KT, Becker CM, Missmer SA Endometrioz // Yangi Angliya tibbiyot jurnali. - 2020. - 382-jild, 13-son. - 1244–1256-betlar.