ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME - 9

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 9

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

ENDOMETRIOZ VA BEPUSHTLIKKA EGA BO‘LGAN AYOLLARNING PSIXOEMOTSIONAL HOLATIGA KLINIK VA LABORATORIA XUSUSIYATLARINING TA'SIRI

Rayimjanova Kamilla Farxodovna
Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti 3-son Akusherlik va ginekologiya kafedrasi stajyor assistenti
Samarqand shahar, O`zbekiston.

Annotatsiya. JSST nizomiga ko‘ra, sog‘liq - bu to‘liq jismoniy, ruhiy va ijtimoiy farovonlik holati bo‘lib, nafaqat kasallik yoki jismoniy nuqsonlarning yo‘qligi [1]. Shu munosabat bilan, bemorlarga ularning psixoemotsional holatini hisobga oladigan yordam ko‘rsatishga yondashuvlar ayniqsa muhimdir. Insonning hissiy sohasi turli xil his-tuyg‘ularni (his-tuyg‘ular, ta'sirlar, kayfiyat, stress, ehtiroslar) boshdan kechirish shakllaridan iborat [2]. Patologik holatlarda psixoemotsional fon muhim rol o‘ynaydi [3]. Psixoemotsional holatni tavsiflovchi xususiyatlardan biri bu xavfga hissiy munosabat bilan bog‘liq xavotirdir. Har bir insonning o‘ziga xos optimal yoki orzu qilingan xavotir darajasi mavjud - bu foydali xavotir deb ataladi. Xavotir shaxsiy xususiyat sifatida (shaxsiy xavotir) va holat sifatida - reaktiv xavotir o‘rtasida farqlanadi [4]. Reaktiv va shaxsiy xavotirdagi buzilishlar, shuningdek, depressiya bir qator ginekologik kasalliklarda kuzatiladi [3]. Endometrioz ayollarning 12–60% ga ta'sir qiladi [5]. Ba'zi ma'lumotlarga ko‘ra, endometriozli ayollarning 50% gacha bepushtlikdan aziyat chekadi [6]. Bepusht nikoh ko‘pchilik ayollar uchun psixologik va ijtimoiy noqulaylik tug‘diradi. Endometrioz klinik jihatdan bepushtlik [7], hayz ko‘rish va jinsiy aloqa paytida og‘riq va hayz ko‘rishning buzilishi [8, 9] sifatida namoyon bo‘ladi. Tekshiruv va davolash jarayonlarining murakkabligi, kayfiyat o‘zgarishi va hissiy buzilishlarni keltirib chiqaradigan gormonal terapiya zarurati bu bemorlarning psixoemotsional holatiga ta'sir qilishi mumkin [10, 11]. Endometrioz tufayli bepushtlik bilan og‘rigan ayollarning psixoemotsional holatini yoki endometriozdagi klinik va laboratoriya parametrlarining xavotir darajasi va depressiyaga ta'sirini o‘rganadigan adabiyotlarda deyarli hech qanday tadqiqotlar mavjud emas. Ushbu sohadagi tadqiqotlar endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan bemorlarni bepushtlikni yengishga tayyorlashni optimallashtirishga yordam beradi.

Kalit so‘zlar: endometrioz; bepushtlik; AMH; psixoemotsional holat.

Аннотация. Согласно уставу ВОЗ здоровье — это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов [1]. В этой связи особое значение приобретают подходы ведения пациентов с учетом их психоэмоционального статуса. Из различных форм переживания чувств (эмоции, аффекты, настроения, стрессы, страсти) складывается эмоциональная сфера человека

ISSN 3030-3907

[2]. При патологических состояниях психоэмоциональный фон играет немаловажную роль [3]. Одной из особенностей, характеризующих психоэмоциональный статус, является тревожность, связанная с эмоциональной реакцией на опасность. У каждого человека существует свой оптимальный или желательный уровень тревожности — это так называемая полезная тревожность. Различают тревожность как личностное свойство (личностная тревожность) и как состояние — реактивная тревожность [4]. Нарушения реактивной и личностной тревожности, депрессия отмечаются при ряде гинекологических заболеваний [3]. Эндометриоз встречается у 12–60 % женщин [5]. По некоторым данным, до 50 % женщин с эндометриозом страдают бесплодием [6]. Бесплодный брак создает для большинства женщин психологический и социальный дискомфорт. Эндометриоз клинически проявляется бесплодием [7], болями во время менструаций и во время полового акта, нарушением менструального цикла [8, 9]. Трудоемкость процессов обследования и лечения, необходимость применения гормональной терапии, вызывающей перепады настроения, эмоциональные расстройства, могут сказываться на психоэмоциональном состоянии этих пациенток [10, 11].В литературе практически отсутствуют работы по изучению психоэмоционального статуса у женщин с бесплодием, обусловленным эндометриозом, и влияния клинико-лабораторных показателей при эндометриозе на уровень тревожности и проявления депрессии. Исследования в данном направлении позволят оптимизировать подготовку пациенток с эндометриозом и бесплодием к преодолению бесплодия.

Ключевые слова: эндометриоз; бесплодие; АМГ; психоэмоциональный статус.

Annotation. According to the WHO charter, health is a state of complete physical, mental, and social well-being, and not merely the absence of disease or physical defects [1]. In this regard, approaches to patient care that take into account their psychoemotional status are particularly important. The human emotional sphere is made up of various forms of experiencing feelings (emotions, affects, moods, stress, passions) [2]. In pathological conditions, the psychoemotional background plays a significant role [3]. One of the features characterizing psychoemotional status is anxiety associated with an emotional reaction to danger. Each person has their own optimal or desirable level of anxiety—this is the so-called beneficial anxiety. A distinction is made between anxiety as a personality trait (personal anxiety) and as a state—reactive anxiety [4]. Disturbances in reactive and personal anxiety, as well as depression, are observed in a number of gynecological diseases [3]. Endometriosis occurs in 12–60% of women [5]. According to some data, up to

ISSN 3030-3907

50% of women with endometriosis suffer from infertility [6]. An infertile marriage creates psychological and social discomfort for most women. Endometriosis clinically manifests itself as infertility [7], pain during menstruation and intercourse, and menstrual cycle irregularities [8, 9]. The complexity of examination and treatment processes, the need for hormonal therapy, which causes mood swings and emotional disorders, can affect the psychoemotional state of these patients [10, 11]. There are virtually no studies in the literature on the psychoemotional status of women with infertility due to endometriosis, and the impact of clinical and laboratory parameters in endometriosis on the level of anxiety and depression. Research in this area will help optimize the preparation of patients with endometriosis and infertility for overcoming infertility.

Keywords: endometriosis; infertility; AMH; psycho-emotional status.

KIRISH.

Ushbu tadqiqotning maqsadi genital endometrioz tufayli kelib chiqqan bepushtlik bilan og‘rigan ayollarning psixoemotsional holatini o‘rganish va uning ushbu bemorlarning klinik va laboratoriya xususiyatlariga bog‘liqligini aniqlash edi.

Tadqiqot materiallari va usullari. Jinsiy endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan yetmish bitta ayol tekshirildi. Qo‘shilish mezonlari reproduktiv yosh, kamida bir yil davomida muntazam jinsiy aloqada bo‘lgan homiladorlik tarixi va I, II yoki III bosqich endometrioz tashxisini o‘z ichiga oldi. Chiqarish mezonlari IV bosqich endometriozni o‘z ichiga oldi. Endometrioz Amerika Reproduktiv Tibbiyot Jamiyati tomonidan 1979 yilda taklif qilingan va 1996 yilda qayta ko‘rib chiqilgan tasnifga muvofiq bosqichma-bosqich amalga oshirildi. Ushbu tasnif klinik va morfologik xususiyatlarni hisobga oladigan ballar tizimi yordamida endometriotik shikastlanishlarning umumiy maydoni va chuqurligini hisoblashga asoslangan. Psixoemotsional holat odamning xavotir darajasi odamning foydali xavotir darajasidan qanday farq qilishini aniqlaydigan Spielberger-Khanin testi va depressiyaning og‘irligini o‘lchaydigan Bek Depressiya Inventarizatsiyasi yordamida baholandi. Spielberger-Khanin testi 40 ta savoldan iborat bo‘lib, bemorlardan mos javobni tanlash so‘raldi. Xavotir ballari formula yordamida hisoblab chiqildi va xavotir umumiy ball asosida past, o‘rtacha yoki yuqori deb baholandi.

Ushbu bemorda depressiya mavjudligini baholash uchun Bek Depressiya Inventarizatsiyasi (har bir kategoriya uchun 4-5 ta elementdan iborat, depressiyaning o‘ziga xos ko‘rinishlariga mos keladigan 21 ta elementdan iborat so‘rovnoma) ishlatilgan. Bemorlar o‘zlarining farovonligi, fikrlashi va kayfiyatini eng aniq aks ettiruvchi bayonotni tanladilar. Ularning depressiv alomatlarining og‘irligi ballar asosida baholandi.

ISSN 3030-3907

Olingan natijalarning statistik tahlili tavsiflovchi statistika, populyatsiyalarni miqdoriy o‘zgaruvchilar bo‘yicha taqqoslash va parametrik va parametrik bo‘lmagan tahlil (Mann-Whitney testi) yordamida amalga oshirildi. O‘zgaruvchilar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik Pearson chiziqli korrelyatsiya koeffitsientini (r) hisoblash orqali aniqlandi. Kritik ahamiyat darajasi 0,05 ga o‘rnatildi.

Natijalar va muhokama. Tekshirilgan ayollarning o‘rtacha yoshi 34,1 ± 1,8 yoshni tashkil etdi.

Yosh taqsimoti shuni ko‘rsatdiki, 14 ayol (19,7%) 18–25 yoshda, 22 ayol (30,9%) 26–30 yoshda, 28 ayol (39,4%) 31–35 yoshda va 7 ayol (9,8%) 36–40 yoshda edi.

1-Jadval

Ko‘rsatkich	n	%
18–25 yosh	14	19,7
26–30 yosh	22	30,9
31–35 yosh	28	39,4
36–40 yosh	7	9,8
Jami	**71**	**100,0**
O‘rtacha yosh (M±m)	**34,1 ± 1,8 yosh**	-

Endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan ayollarda somatik patologiyaning chastotasi quyidagicha edi: 26 nafarida (36,4%) oshqozon-ichak kasalliklari, 12 nafarida (17,4%) pielonefrit tarixi, 18 nafarida (25,4%) yengil va o‘rtacha anemiya va 16 nafarida (22,5%) laboratoriya testlariga ko‘ra gormonal faollikka ta'sir qilmaydigan paypaslanadigan diffuz toksik bo‘lmagan bo‘qoq kuzatildi.

2-Jadval

Somatik patologiya	n	%
Oshqozon-ichak kasalliklari	26	36,4
Pielonefrit tarixi	12	17,4
Yengil va o‘rtacha anemiya	18	25,4
Diffuz toksik bo‘lmagan bo‘qoq	16	22,5

Tekshirilgan ayollarda hayz ko‘rishning o‘rtacha yoshi 12,8 ± 0,3 yoshni tashkil etdi. Hayz ko‘rish siklini tahlil qilish natijasida 40 (56,3%) bemorda algomenoreya, 25 (35,2%) bemorda ko‘p hayz ko‘rish va 21 (29,6%) bemorda proiomenoreya aniqlandi. Hayz ko‘rishdan oldin va keyin qon ketishi 25 bemorda (34,5%) qayd etilgan. Hayz ko‘rish bilan bog‘liq bo‘lmagan og‘riq 23 (32,3%) va dispareuniya 48 (67,6%) bemorda qayd etilgan.

ISSN 3030-3907

3-Jadval

Ko‘rsatkich	n	%
Algomenoreya	40	56,3
Ko‘p hayz ko‘rish (gipermenoreya)	25	35,2
Proiomenoreya	21	29,6
Hayz ko‘rishdan oldin va keyin qon ketishi	25	34,5
Hayz ko‘rish bilan bog‘liq bo‘lmagan og‘riq	23	32,3
Dispareuniya	48	67,6
Menarxe yoshi (M±m)	**12,8 ± 0,3 yosh**	-

Birlamchi bepushtlik bilan og‘rigan ayollar (53–75%) ikkilamchi bepushtlik bilan og‘riganlarga (18–25%) qaraganda uch baravar ko‘proq uchraydi. Yigirma bitta (28,2%) ayol 5 yilgacha bepushtlikdan aziyat chekkan va 51 (71,8%) ayol 5 yildan ortiq bepushtlikdan aziyat chekkan. Bemorlarning endometrioz og‘irligi bo‘yicha taqsimlanishi shuni ko‘rsatdiki, ayollarning 7,1% ga I bosqich, 40,8% ga II bosqich va 52,1% ga III bosqich endometriozi tashxisi qo‘yilgan.

Tekshirilgan barcha ayollarda gonadotrop gormonlar (FSH va LH) darajasi normal chegaralarda edi. Giperprolaktinemiya 29 ayolda (40,8%), giperestrogenemiya 33 tasida (46,5%) aniqlandi. Progesteron darajasi 36 bemorda (50,7%) pasaygan. Tekshirilgan ayollar orasida estradiol darajasi 38 tasida (53,5%) laboratoriya me'yorlari doirasida, 33 tasida (46,5%) mutlaq giperestrogenemiya va 23 tasida (32,4%) nisbiy giperestrogenemiya tashxisi qo‘yilgan. II va III darajali endometriozli bemorlarda o‘rtacha sarum estradiol darajasi (126,8 ± 28,3 ng/L) I darajali endometriozli bemorlarga (87,4 ± 31,5 ng/L) nisbatan yuqori edi. Normogonadotropik tuxumdon yetishmovchiligi genital endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan 49 (69%) ayolda aniqlandi, tuxumdonlar faoliyati esa 22 tasida (31%) normal edi. Follikula monitoringi natijalari shuni ko‘rsatdiki, tuxumdon yetishmovchiligi bo‘lgan ayollar orasida 36 tasida (73,5%) luteal faza yetishmovchiligi va 13 tasida (26,5%) anovulyatsiya kuzatilgan.

4-Jadval

Ko‘rsatkich	n	%
FSH va LH darajasi me'yorida	71	100,0
Giperprolaktinemiya	29	40,8
Mutlaq giperestrogenemiya	33	46,5
Estradiol darajasi me'yorida	38	53,5

ISSN 3030-3907

Ko‘rsatkich	n	%
Nisbiy giperestrogenemiya	23	32,4
Progesteron darajasining pasayishi	36	50,7

Endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan ayollarda gormonal ko‘rsatkichlarning tavsifi (n=71)

Bepushtlik va endometrioz bilan og‘rigan bemorlarning psixoemotsional holatini baholash shuni ko‘rsatdiki, tekshiruv va bepushtlikni davolash rejasini ishlab chiqishdan oldin 8 ta bemorda shaxsiy xavotir (11,6 ± 4,9%), 48 ta bemorda reaktiv xavotir (67,4 ± 7,1%) va 21 ta bemorda (39,5 ± 7,5%) yengil depressiya aniqlangan.

Shaxsiy xavotir fonida reaktiv xavotir ko‘proq namoyon bo‘ldi - shaxsiy xavotirga ega barcha bemorlarda o‘rtacha va og‘ir darajadagi reaktiv xavotir kuzatildi.

Reaktiv xavotirga ega bemorlar orasida bepushtlik 40 (83%) ayolda 5 yildan ortiq, 8 (17%) ayolda 5 yildan kam, 32 (66,7%) ayolda algomenoreya va 39 (81%) ayolda jinsiy aloqa paytida og‘riq davom etgan. 5 yildan ortiq davom etgan bepushtlik (34–85%) bemorlarda reaktiv xavotir o‘rtacha va og‘ir darajaga yetgan. Uzoq muddatli bepushtlik bilan og‘rigan atigi 6 (15%) ayolga yengil reaktiv xavotir tashxisi qo‘yilgan. Ushbu ma'lumotlar bepushtlik davomiyligi endometriozli ayollarning psixoemotsional holatining o‘zgarish darajasida hal qiluvchi omil ekanligini tasdiqlaydi.

5-Jadval

Ko‘rsatkich	n	%
Bepushtlik davomiyligi 5 yildan ortiq	40	83,3
Bepushtlik davomiyligi 5 yilgacha	8	16,7
Algomenoreya	32	66,7
Dispareuniya	39	81,3

Uzoq muddatli bepushtlik bilan og‘rigan ayollarning yarmidan ko‘pi shifokorlarga avvalgi tashriflar samarasiz bo‘lganini xabar qilishdi. Reaktiv xavotirga ega ayollarning yarmidan ko‘pida (66%) birlamchi bepushtlik kuzatilgan, bu 37 bemorda aniqlangan. Reaktiv xavotirga ega 19 (34%) bemorda ikkilamchi bepushtlik kuzatilgan. Reaktiv xavotirga ega bo‘lgan 48 ayolning gormonal tahlili 44 (91,75%) holatda giperestrogenemiya, 29 (60,4%) holatda gipoprogesteronemiya va 29 (60,4%) holatda giperprolaktinemiya aniqladi. Depressiyaga chalingan barcha bemorlarga estradiol, progesteron va prolaktin darajasida o‘zgarishlar tashxisi qo‘yildi. Ushbu ma'lumotlar gormonal o‘zgarishlar

ISSN 3030-3907

endometriozli bemorlarning psixoemotsional holatiga ham ta'sir qilishini tasdiqlaydi.

Tadqiqot guruhidagi ayollarda o‘rtacha anti-Myuller gormoni (AMH) darajasi (2,01 ± 0,54 ng/ml) nazorat guruhidagi ayollarga (3,69 ± 0,69 ng/ml) nisbatan ancha past edi. Tekshirilgan ayollar orasida 23 (32,4%) bemorda AMH darajasi past (1,0 ng/ml dan kam) tashxisi qo‘yildi. Tuxumdon zaxirasi past bo‘lgan ayollar orasida 18 bemorga endometrioid tuxumdon kistalari, uchtasida adenomioz va ikkitasida peritoneal endometrioz tashxisi qo‘yildi.

Tekshirilgan AMH darajasi past bo‘lgan bemorlar orasida yetti ayol 26–30 yoshda, 12 nafari 31–35 yoshda va to‘rt nafari 36–40 yoshda edi. 26–30 va 31–35 yoshdagi kichik guruhlardagi AMH darajasini taqqoslash statistik jihatdan ahamiyatli farqlarni aniqlamadi (Mann-Uitni U testi 49 ga teng; kritik qiymat 18 ga teng; $49 > 18$; $p > 0,05$). 26–30 va 36–40 yoshdagi kichik guruhlardagi AMH darajasini taqqoslash katta yosh guruhida ushbu ko‘rsatkichning sezilarli darajada ($p < 0,05$) pasayishini aniqladi (Mann-Uitni U testi 2 ga teng; taqqoslanayotgan ma'lum bir guruh uchun Mann-Uitni U testining kritik qiymati 3 ga teng; $2 \leq 3$). Bu ma'lumotlar tuxumdonlarning funktsional zaxirasi yoshga qarab kamayib borishini tasdiqlaydi. Endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan ayollar odatda asosiy kasallikni tekshirish va davolash uchun yillar sarflashadi. Bepushtlik davomiyligi oshadi va tuxumdon zaxirasining kamayishi tufayli yosh o‘tishi bilan homilador bo‘lish ehtimoli kamayadi. Shuning uchun, bepushtlik bilan og‘rigan ayollarda endometrioz tashxisi IVF markazlarida keyingi davolash uchun ko‘rsatma hisoblanadi.

Endometrioid tuxumdon kistalari bo‘lgan bemorlar uchta kichik guruhga bo‘lingan: 23 (45,1%) ayolda bitta tuxumdonda kichik kista (diametri < 4 sm), 18 (35,3%) ayolda bitta tuxumdonda diametri 4 sm dan katta kista tashxisi qo‘yilgan va 10 (19,6%) ayolda ikkala tuxumdonda ham diametri 4 sm dan kam kistalar aniqlangan. Endometrioid tuxumdon kistalari bo‘lgan bemorlarda sarum AMH darajasi endometriozning og‘irligi va darajasiga bog‘liq edi: 1-kichik guruhdagi 5 ta (21,7 ± 8,6%) bemorda, 2-kichik guruhdagi 9 ta (50 ± 11,8%) bemorda va 3-kichik guruhdagi 4 ta (40 ± 15,5%) bemorda past AMH qiymatlari aniqlandi.

1-kichik guruhdagi ($n = 5$) va 2-kichik guruhdagi ($n = 9$) AMH darajasini parametrik bo‘lmagan usul yordamida taqqoslaganda, Mann-Whitney U-testi 7 kritik qiymati bilan 5,5 ga teng ekanligi aniqlandi ($5,5 \leq 7$; $p < 0,05$). 2-chi ($n = 9$) va 3-chi ($n = 4$) kichik guruhlardagi AMH darajasini taqqoslaganda, sezilarli farqlar topilmadi (Mann-Whitney U testi 6,5 ga teng, kritik qiymati 4 ga teng; $6,5 > 4$; $p > 0,05$).

Zardobdagi AMH darajasi va endometrioid tuxumdon kistalari hajmining korrelyatsion tahlili bu parametrlar o‘rtasida teskari bog‘liqlikni aniqladi ($r = –0.5$;

ISSN 3030-3907

n = 51). Tekshirilgan ayollar orasida 23 (32.4%) bemorda AMH darajasi past (1.0 ng/ml dan kam) tashxisi qo‘yildi. AMH darajasi past bo‘lgan barcha bemorlarda yuqori (6 ayol, 26.1%) dan o‘rtacha (17 ayol, 73.95%) gacha bo‘lgan reaktiv xavotir bor edi. Zardobdagi AMH darajasi va reaktiv xavotir darajasi o‘rtasida salbiy korrelyatsiya (r = –0.63; n = 71) aniqlandi (ball).

Shunday qilib, genital endometriozning klinik ko‘rinishi bo‘lgan bepushtlik, ayniqsa birlamchi va uzoq muddatli bepushtlik, shifokorlarga avvalgi tashriflarning samarasizligiga olib keladi. Endometrioz va bepushtlik bilan og‘rigan ayollar tanasida gormonal o‘zgarishlar, shuningdek, AMH darajasi past bo‘lishi genital endometriozning klinik ko‘rinishlari va bepushtlikning birlamchi, ikkilamchi va davomiylik kabi xususiyatlari bilan bog‘liq bo‘lib, bizning ma'lumotlarimizga ko‘ra, ayolning psixoemotsional holatiga ta'sir qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Здоровье (дата обращения 15.02.2017).
2. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. — СПб.: Питер, 2007. [Kh’ell L, Zigler D. Teorii lichnosti. Saint Petersburg: Piter; 2007. (In Russ.)]
3. Клиническая психология / Под ред. Н.Д. Творогов. — М.: ПЕР СЭ, 2007. [Tvorogov ND, red. Klinicheskaya psikhologiya. Moscow: PER SE; 2007. (In Russ.)]
4. Спилбергер Ч.Д., Ханин Ю.Л. Исследование тревожности // Диагностика эмоционально-нравственного развития / Под ред. И.Б. Дерманова. — СПб.: Питер, 2002. — С. 124–126. [Spilberger ChD, Khanin YuL. Issledovanie trevozhnosti. Diagnostika emotsional’no-nravstvennogo razvitiya / Ed by I.B. Dermanova. Saint Petersburg: Piter; 2002. P. 124-126. (In Russ.)]
5. Гинекология от пубертата до постменопаузы: практическое руководство для врачей / Э.К. Айламазян, В.В. Потин, М.А. Тарасова и др. — М.: МЕДпресс, 2004. [Ailamazian EK, Potin VV, Tarasova MA, et al. Gynecology from puberty to postmenopause: a practical guide for physicians. Moscow: MEDpress-inform Publ.; 2004. (In Russ.)]
6. Cheewadhanaraks S. Cumulative recurrence rates of endometriosis-associated pain after long-term intramuscular depot medroxyprogesterone acetate therapy. J Med Assoc Thai. 2013;96(2):140-3.
7. Ярмолинская М.И., Денисова В.М. Значение эндометриоза в патогенезе бесплодия // Журнал акушерства и женских болезней. — 2013. — № 6. — С. 67–77. [Yarmolinskaya MI, Denisova VM. Importance of genital endometriosis in pathogenesis of infertility. Journal of Obstetrics and Women’s Diseases. 2013;(6):67-77. (In Russ.)]
8. Айламазян Э.К., Толибова Г.Х., Траль Т.Г., и др. Особенности экспрессии рецепторов половых стероидных гормонов, провоспалительных маркеров и

ISSN 3030-3907

ингибитора циклинзависимой киназы p16ink4a в эндометрии при наружном генитальном эндометриозе // Журнал акушерства и женских болезней. — 2016. — Т. LXV. — № 3. — С. 4–11. [Aylamazyan EK, Tolibova GKh, Tral TG, et al. The features of the expression of sex steroids hormone receptors, pro-inflammatory markers and cyclin-dependent kinase inhibitor protein p16ink4a in endometrium at external genital endometriosis. Journal of Obstetrics and Women's Diseases. 2016;LXV(3):4-11. (In Russ.)]. doi: 10.17816/JOWD6534-11.

9. Дубоссарская З.М. Дифференциальная лечебная тактика при сочетанной доброкачественной патологии гениталий, сопровождающейся синдромом хронической тазовой боли // Здоровье женщины. — 2012. — № 6(72). — С. 132–136. [Dubossarskaya ZM. Differentsial'naya lechebnaya taktika pri sochetannoy dobrokachestvennoy patologii genitaliy, soprovozhdayushcheysya sindromom khronicheskoy tazovoy boli. Women's Health. 2012;6(72):132-136. (In Russ.)]

ISSN 3030-3907