



ERKAKLARNING BEPUSHTLIGIDA SPERMA MORFOLOGIYASINING KLINIK OMILLARI

Muxitdinova Xurshida Samixovna

Temirova Dilnoza Olimjonovna

Osiyo Xalqaro Universiteti

Erkaklarning bepushtligi butun dunyo bo'ylab millionlab juftliklarga ta'sir qiladigan jiddiy tibbiy va ijtimoiy muammodir. Ayolning homilador bo'lish qobiliyatiga ta'sir qiluvchi asosiy omillardan biri bu sperma sifati, shu jumladan ularning morfologik xususiyatlari. Spermatozoidlarning morfologiyasi erkaklarning bepushtligini aniqlashning asosiy usuli bo'lgan standart spermogramma doirasida baholanadi.

Spermogramma-bu erkakning tug'ilishini baholashning odatiy usuli. Spermiologik tadqiqotlar natijalarining laboratoriyalararo o'zgaruvchanligi bugungi kunda ko'plab kuzatuvlar bilan tasdiqlangan. Erkak jinsiy gametalarining morfologiyasi mustaqil homiladorlikning boshlanishi va intrauterin urug'lantirish usullaridan foydalangan holda bepusht nikohni bartaraf etishning bashoratli omili sifatida yordamchi reproduktiv texnologiyalar munozara mavzusi bo'lib qolmoqda. Adabiy sharh ushbu mavzuga bag'ishlangan.

Spermatozoidlarning morfologiyasi ularning tuzilish xususiyatlarini, shu jumladan bosh shakli, o'rta qismi va dumini aks ettiradi. Spermatozoidning normal shakli tuxumga muvaffaqiyatli kirib borishi va urug'lantirilishi uchun zarurdir. Morfologiyadagi og'ishlar quyidagilar bilan bog'liq bo'lishi mumkin:

- * Spermatogenezning buzilishi;
 - * Genetik anomaliyalar;
 - * Toksik omillarning ta'siri (masalan, alkohol, chekish, kimyoviy moddalar);
- Reproduktiv tizim organlarida yuqumli va yallig'lanish jarayonlari.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) mezonlariga ko'ra, sperma namunalari normal hisoblanadi, bu erda spermatozoidlarning kamida 4% normal



morfologiyaga ega. Biroq, bu ko'rsatkichning ozgina pasayishi ham tabiiy kontsepsiya ehtimolini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Materiallar va usullar. PubMed va E-Library ma'lumotlar bazalarida "erkaklarning bepushtligi", "sperma morfologiyasi", "teratozoospermiya", "iui", "IVF", "ICSI", "male infertility", "sperm morphology", "teratozoospermia" kalit so'zlaridan foydalangan holda nashrlarni qidirish, tahlil qilish va tizimlashtirish amalga oshirildi. "IUI, IVF, ICSI. Konferensiyalar, dissertatsiyalar va ularning avtoreferatlari tezislari chiqarib tashlanganidan so'ng, ushbu adabiyot sharhiga kiritilgan 56 ta manba tanlab olindi.

Natijalar. Teratozoospermiyaning mustaqil homiladorlik ehtimoliga ta'siri tabiiy ravishda bitta tadqiqotda baholandi. Normozoospermiya bilan og'rigan juftliklar guruhida homiladorlik darajasi yuqori bo'lgan. Shunga qaramay, og'ir teratozoospermiya bo'lgan juftliklarda ham homiladorlik qayd etilgan. Ko'pgina tadqiqotlar intrauterin urug'lantirishni amalga oshirishda teratozoospermiyaning homiladorlik darajasiga statistik jihatdan ahamiyatli ta'sirini aniqlamadi. In vitro urug'lantirishda sperma morfologiyasining roli to'g'risidagi ma'lumotlar bir-biriga ziddir. Dastlabki tadqiqotlar sperma foizining normal morfologiyasi va kontsepsiya darajasi bilan ijobiy bog'liqligini ko'rsatdi, ammo keyingi ishlarda bu natijalar tasdiqlanmadi. Ko'pgina tadqiqotlar normal sperma morfologiyasining ICSI paytida homiladorlik darajasiga ta'sirini aniqlamadi, monomorfik teratozoospermiya holatlari bundan mustasno.

Spermatozoidlarning morfologiyasini o'rganish hozirgi kunga qadar bepushtlik bo'yicha erkak tekshiruvining "boshlang'ich nuqtasi" bo'lib qolmoqda. Biroq, mavjud ma'lumotlar uning yordamchi reproduktiv texnologiyalar usulini tanlashda yoki ularning natijalarini bashorat qilishda rolini qo'llab-quvvatlamaydi. Xulosa. Shunday qilib, sperma morfologiyasini o'rganishning prognostik ahamiyati to'g'risida bugungi kunga qadar mavjud bo'lgan ma'lumotlar bir-biriga ziddir va qo'shimcha tekshirishni talab qiladi.

Sperma morfologiyasining diagnostik ahamiyati



Sperma morfologiyasini tahlil qilish nafaqat muvaffaqiyatli urug'lantirish ehtimolini baholashga, balki bepushtlikni davolashning maqbul usulini tanlashga imkon beradi. Morfologiyani baholashda quyidagi parametrlar hisobga olinadi:

- * Oddiy shaklga ega sperma foizi;
- * Patologiyalarning tabiati va darajasi (masalan, boshning makro - yoki mikrocefali, o'rta qismdagi nuqsonlar, quyruqning qisqarishi yoki egilishi);
- * Turli xil anomaliyalar o'rtasidagi munosabatlar.

Morfologiyani tahlil qilish natijalari ko'pincha spermogrammaning boshqa ko'rsatkichlari (sperma hajmi, kontsentratsiyasi, harakatchanligi) bilan birlashtiriladi, bu esa bemorning reproduktiv salomatligi haqida to'liqroq tasavvurga ega bo'lishga imkon beradi.

Morfologiyaga qarab davolash usulini tanlash

Sperma morfologiyasini tahlil qilish natijalari erkaklarning bepushtligini davolash taktikasini aniqlashda muhim rol o'ynaydi:

1. Oddiy morfologiya ($>4\%$):

Boshqa og'ishlar bo'lmasa, homiladorlikni tabiiy rejalashtirish yoki ayolda ovulyatsiyani nazorat qilish usullaridan foydalanish tavsiya etiladi.

2. Morfologiyaning o'rtacha buzilishi ($1-4\%$):

Sun'iy urug'lantirish (IIS) usullarini qo'llash, ayniqsa ayolda bepushtlik omillari bo'lmasa.

Sperma sifatini yaxshilash uchun turmush tarzini o'zgartirish, yomon odatlarni yo'q qilish va antioksidant dorilarni qabul qilish bo'yicha tavsiyalar.

3. Morfologiyaning jiddiy buzilishi ($<1\%$):

Intrasitoplazmatik sperma inyeksiyasi (ICSI) yordamida in vitro urug'lantirish (IVF) usuli. Ushbu usul tuxumni urug'lantirish uchun alohida morfologik jihatdan normal spermani tanlash va ishlatishga imkon beradi.

Spermatozoidlarning funktsional muvofiqligini baholash uchun DNK parchalanishini tekshirish kabi qo'shimcha genetik tadqiqotlar.

Zamonaviy yondashuvlar



Zamonaviy tasvirlash va morfologik tahlil usullari, shu jumladan kompyuter tizimlari va sun'iy intellekt usullaridan foydalanish sperma morfologiyasini yuqori aniqlik bilan baholashga imkon beradi. Bu davolanishni individuallashtirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Bundan tashqari, farmakologik va biotexnologik usullar yordamida morfologik anormalliklarni tuzatish bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Bunday yondashuvlarni ishlab chiqish kelajakda erkaklarning bepushtligini davolash samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Xulosa

Sperma morfologiyasi erkaklarning bepushtligini davolash taktikasini tanlashni belgilaydigan muhim ko'rsatkichdir. Morfologiyani tahlil qilish, spermogrammaning boshqa parametrlarini baholash va tegishli omillarni aniqlashni o'z ichiga olgan kompleks yondashuv sizga eng samarali davolash usullarini tanlashga imkon beradi. Reproktiv tibbiyotdagi zamonaviy texnologiyalar va yutuqlar diagnostika va terapiya imkoniyatlarini kengaytirishda davom etmoqda, bu ko'plab juftliklar uchun muvaffaqiyatli kontsepsiya imkoniyatlarini yaxshilaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Temirova, D. O. (2024). Diagnosis of Cervical Erosion. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(11), 84-89.
2. Темирова, Д. А. (2024). СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА АШЕРМАНА. *Modern education and development*, 16(10), 132-142.
3. Темирова, Д. О. (2024). КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИОМЫ МАТКИ В ГИНЕКОЛОГИИ. *Modern education and development*, 16(10), 116-131.
4. Olimjonovna, T. D. (2024). THE SYNDROME OF UNFORTUNATE CONSEQUENCES HELPPA. *Modern education and development*, 16(10), 156-166.
5. Olimjonovna, T. D. (2024). UTERINE PROLAPSE IS A DELICATE PROBLEM FOR WOMEN. *Modern education and development*, 16(10), 167-176.
6. Olimjonovna, T. D. (2024). BACTERIAL VAGINOSIS IS A DANGEROUS DISEASE. *Modern education and development*, 16(10), 143-155.



7. Sh, O. F., Ikhtiyarova, G. A., Xudoyqulova, F. S., & Abdieva, N. U. (2023). EFFECTIVE AND EXPRESS METHOD FOR DIAGNOSING THE CERVICAL AND VAGINA DISEASES IN REPRODUCTIVE AGE WOMEN.
8. Abdieva, N. (2024). CONDITION OF BREAST TISSUE AND THE RISK OF DEVELOPING BREAST CANCER IN PATHOLOGICAL SECERATION SYNDROME. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 161-170.
9. Abdieva, N. (2024). THE ROLE OF GENETIC PREDICTORS OF METABOLIC DISORDERS IN WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME CONCOMITANT WITH CERVICAL NEOPLASIA. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(3), 50-54.
10. Ulugbekovna, A. N. (2024). ENDOSCOPIC-MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BACKGROUND DISEASES OF THE CERVIX. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 120-129.
11. Абдиева, Н. У. (2024). ПЛОДОВЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ НЕРАЗВИВАЮЩИЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИНСТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ. *AMERICAN JOURNAL OF APPLIED MEDICAL SCIENCE*, 2(5), 145-156.
12. Oripova, F. S., Ikhtiyarova, G. A., & Abdieva, N. U. (2021). SYMPTOMATIC, CYTOLOGICAL AND PH-METRY INDICATORS IN EXPERIMENTAL VAGINITIS. *Central Asian Journal of Pediatrics*, 2021(2), 82-92.
13. Ikhtiyarova, G. A., ORIPOVA, F., & Abdiyeva, N. U. Учредители: Институт иммунологии Академии Наук Республики Узбекистан. *ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ Учредители: Институт иммунологии Академии Наук Республики Узбекистан ISSN: 2091-5853 КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: AYOL JINSIY A'ZOLARINING YALLIG'LANISH KASALLIKLARI, ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ, KURKUVIR, КУРКУВИР АННОТАЦИЯ: Ayol jinsiy a'zolarining yallig'lanish kasalliklari-yuqumli kasalliklar guruhiga mansub bo'lib, ginekologik kasalliklar tarkibiga kiradi va 60-65% ayollarda uchraydi. Maqsad. Kimyoviy modda bilan*



keltirib chiqaradigan eksperimental vaginit modelida yangi “Kurkuvir” vaginal shamchalarining yallig’lanishga qarshi va reparativ faolligini aniqlashni baholash. Tadqiqot materiallari. Og’irligi 2800-3000 g bo’lgan quyonlarda eksperimental tadqiqotlar o’tkazildi, quyidagi tadqiqotlar baholandi: qinning ph-metriyasi, qin shilliq qavatining jarohat maydonini ball orqali baholash, zamonaviy tezkor test Femoflor-16 yordamida qin mikrobiotsinozini baholash., sitologik va morfologik tadqiqotlar o’tkazildi. Natijalar. Kurkuvir yordamida vaginitni eksperimental davolashning farmakoterapiyasi qinda 2, 34 marta, bachadon bo’yni-2, 23 marta va uretrada-1, 91 marta sezilarli darajada kamayganligini ko’rsatdi. Xulosa. Vaginit va servisitlarni davolash uchun yangi Kurkuvir vaginal shamchalar tavsiya etiladi. Воспалительные заболевания женских половых органов-группа инфекционных заболеваний, которые составляют 60-65% у женщин в структуре гинекологии. Цель. Оценка определения противовоспалительной и репаративной активности новых вагинальных суппозиториев «Куркувир» на модели экспериментального вагинита, вызванного химическим агентом. Материалы и методы. Экспериментальные исследования проведены на кроликах самках массой 2800-3000 г. Оценивались следующие показатели: pH-метрия влагалища, полуколичественная оценка площади поражения слизистой оболочки влагалища в баллах, оценка микробиоциноза с помощью современного экспресс-теста Фемофлор-16, цитологические и морфологические данные. Результаты. Фармакотерапия экспериментального лечения вагинита с помощью Куркувир показал достоверное снижение, (1).

14. Abdieva, N. U. FEATURES OF EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION IN ECTOPIC

ENDOMETRIUM IN PATIENTS WITH INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA OF THE CERVIX.

15. Abdieva NU, A. N. (2024). MORPHOLOGICAL ASPECTS OF RABBIT LIVER DAMAGE DURING THYROIDECTOMY. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 4(10), 222-230.



16. Abdieva, N. U. (2024). THE ROLE OF CYTOKINES IN THE DEVELOPMENT OF CERVICAL ECTOPIA AND ITS PREVENTION. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics* (2995-4924), 2(9), 112-119.
17. Samixovna, M. K. (2024). MORPHOLOGICAL FEATURES OF POSTPARTUM CHANGES IN UTERINE MEMBRANES. *SCIENTIFIC JOURNAL OF APPLIED AND MEDICAL SCIENCES*, 3(4), 277-283.
18. Samixovna, M. K. (2024). Current Data on Morphological and Functional Characteristics of the Thyroid Gland in Age Groups. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(5), 77-83.
19. Samixovna, M. X. (2024). AYOL ORGANIZMI REPRODUKTIV ORGANLARINING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 113-121.
20. Мухиддинова, Х. С. (2024). РАЗВИТИЕ ЯИЧНИКОВ, ИХ МОРФОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 134-141.
21. Samixovna, M. X. (2024). BACHADON BO ‘YNI RAKINING ZAMONAVIY TASHXISOTI VA PROFILAKTIKASI. *Modern education and development*, 16(11), 62-72.
22. Samixovna, M. X. (2024). BACHADON BO ‘YNINING KASALLIKLARDAGI KLINIKO-MORFOLOGIK AHAMIYATI. *Modern education and development*, 16(11), 73-84.
23. Samixovna, M. X. (2024). BACHADON ENDOMETRIYSINING HOMILADORLIK YUZAGA KELISHIDAGI AHAMIYATI. *Modern education and development*, 16(11), 51-61.
24. Samixovna, M. X. (2024). AYOLLARDA TUXUMDONLARDAGI SARIQ TANANING KLINIKO-MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Modern education and development*, 16(11), 131-142.



25. Мухитдинова, Х. С. (2024). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕЛТОГО ТЕЛА В ЯИЧНИКАХ У ЖЕНЩИН. *Modern education and development*, 16(11), 143-154.
26. Мухитдинова, Х. С. (2024). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ШЕЙКИ МАТКИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ. *Modern education and development*, 16(11), 107-118.
27. Samikhovna, M. K. (2024). MODERN UNDERSTANDING OF THE DIAGNOSIS AND PREVENTION OF CERVICAL CANCER. *Modern education and development*, 16(11), 96-106.
28. Мухитдинова, Х. С. (2024). СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА РАКА ШЕЙКИ МАТКИ. *Modern education and development*, 16(11), 85-95.
29. Samikhovna, M. K. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL SIGNIFICANCE OF THE CERVIX IN DISEASES. *Modern education and development*, 16(11), 119-130.
30. Samikhovna, M. K. (2024). MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE YELLOW BODY IN WOMEN. *Modern education and development*, 16(11), 155-166.
31. Khalimova, Y. S. (2024). Features of Sperm Development: Spermatogenesis and Fertilization. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(11), 90-98.
32. Salokhiddinovna, K. Y. (2024). IMMUNOLOGICAL CRITERIA OF REPRODUCTION AND VIABILITY OF FEMALE RAT OFFSPRING UNDER THE INFLUENCE OF ETHANOL. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(10), 200-205.
33. KHALIMOVA, Y. S. (2024). MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF TESTICULAR AND OVARIAN TISSUES OF ANIMALS IN THE AGE ASPECT. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(9), 100-105.



34. Saloxiddinovna, X. Y., & Ne'matillaevna, X. M. (2024). FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE REPRODUCTIVE ORGANS OF THE FEMALE BODY. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 179-183.
35. Xalimova, Y. S. (2024). Morphology of the Testes in the Detection of Infertility. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 83-88.
36. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). ОСОБЕННОСТИ СОЗРЕВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЯИЧНИКОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 188-194.
37. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Modern Views on the Effects of the Use of Cholecalciferol on the General Condition of the Bod. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 79-85.
38. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 188-198.
39. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE MALE REPRODUCTIVE SYSTEM. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(10), 6-13.
40. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF THE OVARIES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 220-227.
41. ZHUMAEVA, D. (2024). OPTIMIZATION OF METHODS OF DIAGNOSTICS OF VARIOUS FORMS OF ENDOMETRIOSIS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics (2995-4924)*, 2(9), 120-125.
42. Абдукаримов, У. Г., Ихтиярова, Г. А., & Джумаева, Д. Р. (2024). Скрининг Рака Молочной Железы: Настоящее И Будущее. Обзор Литературы. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(2), 144-148.



43. Хикматова, Н. И., & Жумаева, Д. Р. (2023). Инвазивные И Неинвазивные Методы Диагностики Заболевания Молочных Желез. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(6), 652-658.
44. D.R.Zhumaeva, D.R.Zhumaeva (2024) *The State of the Vaginal Microbiocenosis, Bacterial Vaginosis and its Treatment Options*. American Journal of Bioscience and Clinical Integrity, 1 (11). pp. 78-83. ISSN 2997-7347
45. Жумаева, Д. Р. (2024). АНАЛИЗ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. *Modern education and development*, 16(10), 105-115.
46. Жумаева, Д. Р. (2024). АНАЛИЗ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. *Modern education and development*, 16(10), 105-115.
47. Жумаева, Д. Р. (2024). СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА ВЛАГАЛИЩА, БАКТЕРИАЛЬНЫЙ ВАГИНОЗ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ЛЕЧЕНИЯ. *Modern education and development*, 16(10), 90-104.
48. Жумаева, Д. Р. (2024). ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЭНДОМЕТРИОЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА. *Modern education and development*, 16(10), 79-89.
49. Djumaeva, D. R. (2024). TOMOSINTEZ BILAN RAQAMLI MAMMOGRAFIYA NAZORATI OSTIDA KO'KRAK BEZINING STEREOTAKSIK BIOPSIYASI. *Modern education and development*, 16(10), 53-64.