ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ РЕПРОДУКТОЛОГИИ

Хикматова Н.И. https://orcid.org/0000-0001-5986-1102
Эгамова Г.М. https://orcid.org/0009-0002-1982-7406
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Тел: +998 (95) 911-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Актуальность. Репродуктивное здоровье женщин является одной из приоритетных задач современной медицины. В последние годы отмечается рост частоты бесплодия, нарушений менструального цикла и гинекологических заболеваний, влияющих на репродуктивную функцию. В связи с этим особое значение приобретает своевременная и точная диагностика патологий репродуктивной системы. Ультразвуковое исследование занимает ведущее место среди современных методов диагностики благодаря своей безопасности, высокой информативности и доступности. Современные ультразвуковые технологии позволяют оценивать анатомическое и функциональное состояние органов малого таза, выявлять патологические изменения на ранних этапах и контролировать эффективность проводимого лечения.

Цель исследования. Оценить значение ультразвукового исследования в современной репродуктологии и его возможности в диагностике нарушений репродуктивной функции у женщин.

Материалы и методы. Проведён анализ современных научных публикаций и клинических рекомендаций, посвящённых применению ультразвуковых методов исследования в репродуктивной медицине. Изучены возможности трансвагинальной эхографии, фолликулометрии, допплерометрии и 3D-визуализации.

Результаты исследования. Ультразвуковое исследование является одним из основных методов диагностики в репродуктологии. Метод позволяет оценивать состояние матки, эндометрия и яичников, выявлять нарушения овуляции, синдром поликистозных яичников, эндометриоз, миому матки и другие патологические состояния. Фолликулометрия используется для динамического наблюдения за ростом фолликулов и определением овуляции. Допплерометрия позволяет оценить особенности кровотока в органах малого таза и определить состояние эндометрия при подготовке к беременности и программам вспомогательных репродуктивных технологий. Применение 3D-ультразвукового исследования значительно повышает точность диагностики внутриматочной патологии и аномалий развития матки.

Заключение. Ультразвуковое исследование занимает важное место в современной репродуктологии благодаря высокой диагностической ценности, безопасности и возможности многократного применения. Использование современных ультразвуковых технологий способствует ранней диагностике заболеваний репродуктивной системы и повышению эффективности лечения пациенток с нарушением репродуктивной функции.

Ключевые слова: репродуктология, ультразвуковое исследование, женское бесплодие, фолликулометрия, эндометрий, допплерометрия, репродуктивное здоровье.

THE SIGNIFICANCE OF ULTRASOUND EXAMINATION IN MODERN REPRODUCTOLOGY

Hikmatova N.I. https://orcid.org/0000-0001-5986-1102
Egamova G.M. https://orcid.org/0009-0002-1982-7406
Abu Ali ibn Sina Bukhara State Medical Institute, Uzbekistan, Bukhara, 23 Gijduvan Street
Tel: +998 (95) 911-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Relevance. Women's reproductive health is one of the priority areas of modern medicine. In recent years, there has been an increase in the incidence of infertility, menstrual disorders, and gynecological diseases affecting reproductive function. In this regard, timely and accurate diagnosis of reproductive system pathologies is of particular importance. Ultrasound examination occupies a leading place among modern diagnostic methods due to its safety, high informativeness, and accessibility. Modern ultrasound technologies make it possible to assess the anatomical and functional condition of pelvic organs, identify pathological changes at early stages, and monitor the effectiveness of treatment.

Purpose of the study. To evaluate the significance of ultrasound examination in modern reproductology and its capabilities in diagnosing reproductive disorders in women.

Materials and Methods. An analysis of modern scientific publications and clinical guidelines devoted to the use of ultrasound examination methods in reproductive medicine was carried out. The possibilities of transvaginal ultrasonography, folliculometry, Doppler ultrasonography, and 3D visualization were studied.

Results. Ultrasound examination is one of the main diagnostic methods in reproductology. The method makes it possible to assess the condition of the uterus, endometrium, and ovaries, identify ovulation disorders, polycystic ovary syndrome, endometriosis, uterine fibroids, and other pathological conditions. Folliculometry is used for dynamic monitoring of follicular growth and ovulation assessment. Doppler ultrasonography makes it possible to evaluate blood flow characteristics in the pelvic organs and determine the condition of the endometrium during preparation for pregnancy and assisted reproductive technology programs. The use of 3D ultrasound examination significantly increases the accuracy of diagnosing intrauterine pathology and uterine developmental anomalies.

Conclusion. Ultrasound examination occupies an important place in modern reproductology due to its high diagnostic value, safety, and possibility of repeated use. The use of modern ultrasound technologies contributes to the early diagnosis of reproductive system diseases and improves the effectiveness of treatment in patients with reproductive dysfunction.

Keywords: reproductology, ultrasound examination, female infertility, folliculometry, endometrium, Doppler ultrasonography, reproductive health.

ZAMONAVIY REPRODUKTOLOGIYADA ULTRATOVUSH TEKSHIRUVINING AHAMIYATI

Hikmatova N.I. https://orcid.org/0000-0001-5986-1102
Egamova G.M. https://orcid.org/0009-0002-1982-7406
Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro shahri, G‘ijduvon ko‘chasi, 23
Tel: +998 (95) 911-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

Dolzarbligi. Ayollar reproduktiv salomatligi zamonaviy tibbiyotning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi yillarda bepushtlik, hayz sikli buzilishlari hamda reproduktiv funksiyaga ta’sir qiluvchi ginekologik kasalliklar sonining ortishi kuzatilmoqda. Shu munosabat bilan reproduktiv tizim patologiyalarini o‘z vaqtida va aniq tashxislash alohida ahamiyat kasb etadi. Ultratovush tekshiruvi xavfsizligi, yuqori informativligi va qulayligi sababli zamonaviy diagnostika usullari orasida yetakchi o‘rinni egallaydi. Zamonaviy ultratovush texnologiyalari kichik chanoq a’zolarining anatomik va funksional holatini baholash, patologik o‘zgarishlarni erta bosqichlarda aniqlash hamda olib borilayotgan davolash samaradorligini nazorat qilish imkonini beradi.

Tadqiqot maqsadi. Zamonaviy reproduktologiyada ultratovush tekshiruvining ahamiyati va uning ayollarda reproduktiv funksiyaning buzilishlarini aniqlashdagi imkoniyatlarini baholash.

Material va tekshirish usullari. Reproduktiv tibbiyotda ultratovush tekshiruv usullaridan foydalanishga bag‘ishlangan zamonaviy ilmiy maqolalar va klinik tavsiyalar tahlil qilindi. Transvaginal exografiya, follikulometriya, dopplerometriya va 3D-vizualizatsiya imkoniyatlari o‘rganildi.

Tadqiqot natijalari. Ultratovush tekshiruvi reproduktologiyada asosiy diagnostik usullardan biri hisoblanadi. Ushbu usul bachadon, endometriy va tuxumdonlar holatini baholash, ovulyatsiya buzilishlari, tuxumdon polikistoz sindromi, endometrioz, bachadon miomasi va boshqa patologik holatlarni aniqlash imkonini beradi. Follikulometriya follikulalar o‘sishini dinamik kuzatish va ovulyatsiyani aniqlash uchun qo‘llaniladi. Dopplerometriya kichik chanoq a’zolaridagi qon oqimi xususiyatlarini baholash va homiladorlikka tayyorgarlik hamda yordamchi reproduktiv texnologiyalar dasturlarida endometriy holatini aniqlash imkonini beradi. 3D-ultratovush tekshiruvini qo‘llash bachadon ichi patologiyasi va bachadon rivojlanish anomaliyalarini aniqlash aniqligini sezilarli darajada oshiradi.

Xulosa. Ultratovush tekshiruvi yuqori diagnostik qiymati, xavfsizligi va ko‘p marotaba qo‘llash imkoniyati tufayli zamonaviy reproduktologiyada muhim o‘rin tutadi. Zamonaviy ultratovush texnologiyalaridan foydalanish reproduktiv tizim kasalliklarini erta aniqlash va reproduktiv funksiyasi buzilgan bemorlarni davolash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: reproduktologiya, ultratovush tekshiruvi, ayollar bepushtligi, follikulometriya, endometriy, dopplerometriya, reproduktiv salomatlik.