

UDK: 618.36-06:618.14

*Mirzajonova Z. M.*

*Akusherlik va ginekologiya kafedrasida assistenti*

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

**RIVOJLANMAY QOLGAN HOMILADORLIK TO'XTATILGANIDAN  
SO'NG PREGRAVIDAR TAYYORGARLIKNI BAHOLASH VA  
TAKOMILLASHTIRISH**

*Annotatsiya. Rivojlanmay qolgan homiladorlik (RH) reproduktiv yo'qotishlarning asosiy sabablaridan biri bo'lib, gemostaz tizimida va endometriy holatida sezilarli o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Farg'ona viloyati perinatal markazida 68 nafar ayol tekshirildi: RH o'tkazgan 34 bemor va sog'lom 34 nazorat. Asosiy guruhda D-dimer, fibrinogen va FQTV ishonchli darajada yuqori, endometriy qalinligi esa past ekanligi aniqlandi. Differensial pregravidar tayyorgarlik reproduktiv salomatlikni tiklashda samarali usul hisoblanadi.*

*Kalit so'zlar: rivojlanmay qolgan homiladorlik, pregravidar tayyorgarlik, gemostaz, endometriy, D-dimer, reproduktiv salomatlik.*

*Mirzajonova Z. M.*

*Assistant of the department of obstetrics and gynecology*

*Fergana Medical Institute of Public Health*

**ASSESSMENT AND IMPROVEMENT OF PREGRAVITARY  
PREPARATION AFTER ABORTION OF UNDEVELOPED  
PREGNANCY**

*Abstract. Non-developing (missed) pregnancy is a leading cause of reproductive loss associated with significant hemostatic and endometrial changes. A total of 68 women were examined at the Fergana Regional Perinatal Center: 34 with a history of missed abortion and 34 healthy controls. D-dimer, fibrinogen, and*

*aPTT were significantly elevated while endometrial thickness was reduced in the main group. Differentiated preconception preparation is an effective approach to restoring reproductive health.*

*Keywords: missed abortion, preconception preparation, hemostasis, endometrium, D-dimer, reproductive health.*

**Kirish.** Rivojlanmay qolgan homiladorlik (RH) — bu embrion yoki homilaning bachadon ichida to'xtab qolishi va u yerda ushlanib qolishi bilan tavsiflanuvchi akusherlik patologiyasi bo'lib, barcha klinikalashgan homiladorliklarning 10–20 foizini tashkil etadi [5]. Ushbu holat nafaqat fiziologik, balki jiddiy psixologik azobni ham keltirib chiqaradi va ko'p hollarda keyingi reproduktiv muvaffaqiyatsizliklarga zamin yaratadi [3]. Ayniqsa, Markaziy Osiyo mamlakatlarida, shu jumladan O'zbekistonda ham, RHning tarqalishi va uning sabablari hamda oqibatlarini etarlicha o'rganilmagan.

RHning asosiy etiopatogenetik omillariga genetik anomaliyalar, endokrin buzilishlar, surunkali endometrit, gemostaz tizimining patologiyasi va infeksiyon omillar kiradi [5, 6]. Zamonaviy tadqiqotlar ko'rsatishicha, RH holatlarining 75 foizidan ortig'i gemostaz tizimi buzilishi bilan bog'liq bo'lib, bu koagulyatsion kaskadning faollashuvini, D-dimer darajasining ko'tarilishini va mikrotromboz xavfining oshishini o'z ichiga oladi [1, 6]. Shu bilan birga, COVID-19 infeksiyasidan keyin RHning rivojlanish xavfi sezilarli darajada ortishi ham kuzatilmoqda [1].

Xalqaro me'yorlarga ko'ra, RHdan keyin to'g'ri tashkil etilgan pregravidar tayyorgarlik keyingi homiladorlik uchun asos yaratishning hal qiluvchi bosqichi hisoblanadi [9]. Biroq ko'plab adabiyotlarda ta'kidlanganidek, bunday bemorlarni rehabilitatsiya qilishning asosli algoritmi hali ham yaratilmagan va bu muammo dolzarb bo'lib qolmoqda [3, 4]. Trombotsitlarga boy plazma (TBP/PRP) terapiyasini, antibiotik va gormonal davolanishni birlashtirgan

kompleks yondashuv endometriy morfofunktsional holatini tiklashda yuqori samaradorlikni ko'rsatmoqda [2, 8].

Farg'ona viloyatida RHdan keyingi pregravidar tayyorgarlik masalasi maxsus tadqiq etilmagan. Shuning uchun ushbu tadqiqot ushbu mintaqada bemorlarida klinik-laborator ko'rsatkichlarni tahlil qilish va samarali pregravidar tayyorgarlik algoritmini takomillashtirish maqsadida amalga oshirildi.

Tadqiqotning maqsadi: Farg'ona viloyati perinatal markazida kuzatuv ostidagi RH o'tkazgan ayollarda gemostaz va endometriy holatini baholab, pregravidar tayyorgarlik algoritmini takomillashtirish.

**Materiallar va usullar.** Tadqiqot 2022–2024 yillar davomida Farg'ona viloyati perinatal markazida prospektiv ko'rinishda o'tkazildi. Tadqiqotga 20 yoshdan 45 yoshgacha bo'lgan 68 nafar ayol jalb etildi. Ular ikki guruhga bo'lindi: asosiy guruh — 13 haftagacha bo'lgan muddatda RH tashxisi tasdiqlangan va embrion yo'q qilish amalga oshirilgan 34 nafar bemor; nazorat guruhi — fiziologik homiladorlik kuzatilgan, akusherlik anamnezi og'irlanmagan 34 nafar sog'lom ayol.

Tekshiruv usullari quyidagilarni o'z ichiga oldi: klinik-anamnestik tahlil (yoshi, ginekologik va akusherlik tarixi, hamroh kasalliklar); laboratoriya ko'rsatkichlari (D-dimer, fibrinogen, faollashtirilgan qisman tromboplastin vaqti — FQTV, protrombin vaqti — PTV, trombositlar soni; Mindray BF-200 analizatorida bajarildi); ultratovush tekshiruvi (UTT) — hayz davrining II bosqichida endometriy qalinligi o'lchandi. Statistika tahlil SPSS 26.0 dasturida olib borildi; guruhlar o'rtasidagi farq Student t-mezon bilan,  $p < 0,05$  darajada statistik ahamiyatli deb baholandi.

**Natijalar.** Ikkala guruhning yoshi bo'yicha taqsimotida statistik ahamiyatli farq aniqlanmadi: asosiy guruhda  $28,4 \pm 5,2$  yosh, nazorat guruhida  $27,1 \pm 4,8$  yosh ( $p > 0,05$ ). Asosiy guruhda surunkali endometrit 22 nafar (%64,7) bemorida tasdiqlandi, nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich atigi 4 (%11,8) ayolda

aniqlandi ( $p < 0,001$ ). Ko'pchilik bemorlarda (58,8%) qo'shimcha infeksiyon omillar: xlamidiyali, mikoplazma va ureaplazma aralash infeksiyasi kuzatildi, bu esa PDF adabiyotida keltirilib o'tilgan natijalar bilan uyg'undir [2, 3].

Gemostaz ko'rsatkichlari tahlilida (1-jadval) asosiy guruhda D-dimer darajasi nazorat guruhiga nisbatan 1,87 marta yuqori bo'lganligi aniqlandi ( $718,3 \pm 42,6$  ng/ml va  $385,2 \pm 18,4$  ng/ml;  $p < 0,001$ ). Fibrinogen konsentratsiyasi ham asosiy guruhda ishonchli ravishda yuqori bo'ldi ( $4,8 \pm 0,3$  g/l vs  $3,9 \pm 0,2$  g/l;  $p < 0,001$ ), bu esa yashirin trombofiliyadan dalolat beradi [1, 6]. FQTV ko'rsatkichi asosiy guruhda  $22,6 \pm 1,4$  sek, nazorat guruhida  $16,8 \pm 0,8$  sek bo'lib, farq statistik ahamiyatli edi ( $p < 0,001$ ). Trombotsitlar miqdori asosiy guruhda ishonchli ravishda past ( $168,4 \pm 8,2 \times 10^9/l$ ) bo'ldi, bu reaktiv trombositopeniyani ko'rsatadi [1].

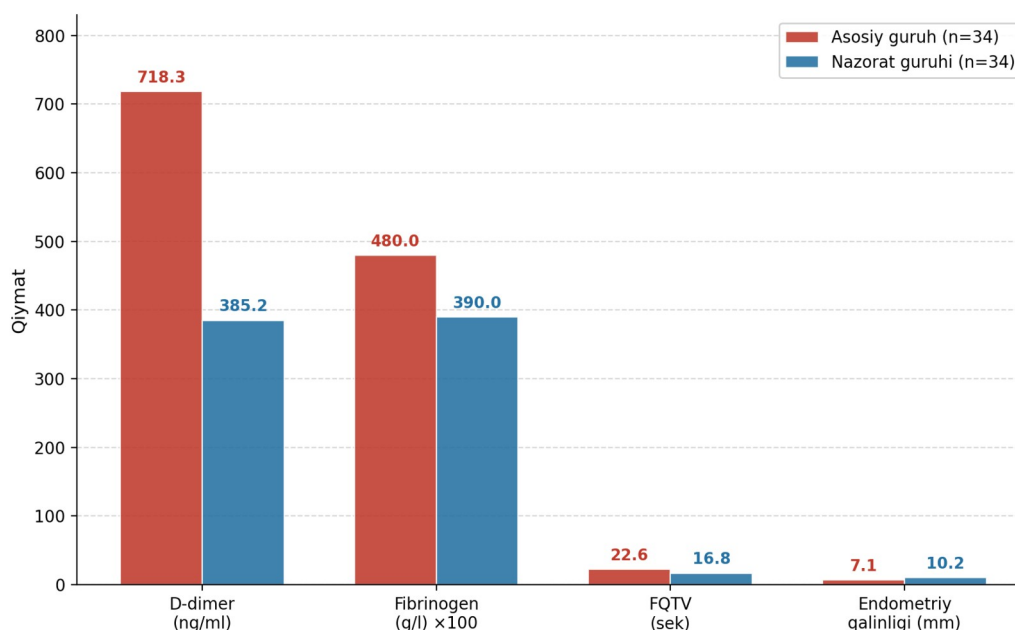
Endometriy holati: hayz davrining II bosqichida UTT ko'rsatkichlari bo'yicha asosiy guruh ayollarida endometriy qalinligi  $7,1 \pm 0,6$  mm, nazorat guruhida esa  $10,2 \pm 0,4$  mm tashkil etdi ( $p < 0,001$ ). Bu farq surunkali endometritni va endometriy retseptorlik apparatining buzilganligini ko'rsatib, pregravidar tayyorgarlik zarurligini asoslaydi [2, 4].

### 1-jadval.

#### Asosiy va nazorat guruhlarida o'rtasida klinik-laborator ko'rsatkichlarni taqqoslash

Ko'rsatkich	Asosiy guruh (n=34)	Nazorat guruhi (n=34)	p
O'rtacha yosh (yil)	$28,4 \pm 5,2$	$27,1 \pm 4,8$	$>0,05$
D-dimer (ng/ml)	$718,3 \pm 42,6$	$385,2 \pm 18,4$	$<0,001$
Fibrinogen (g/l)	$4,8 \pm 0,3$	$3,9 \pm 0,2$	$<0,001$
FQTV (sek)	$22,6 \pm 1,4$	$16,8 \pm 0,8$	$<0,001$
Trombotsitlar ( $\times 10^9/l$ )	$168,4 \pm 8,2$	$224,6 \pm 6,1$	$<0,001$

Endometriy qalinligi, II faza (mm)	7,1±0,6	10,2±0,4	<0,001
Surunkali endometrit, n (%)	22 (64,7%)	4 (11,8%)	<0,001



**1-rasm.** Asosiy va nazorat guruhlari o'rtasida gemostaz va endometriy ko'rsatkichlarini taqqoslash

(D-dimer ng/ml; fibrinogen g/l×100; FQTV sek; endometriy qalinligi mm). Barcha farqlar  $p < 0,001$ .

**Muhokama.** Olingan natijalar adabiyotdagi ma'lumotlar bilan to'liq mos tushdi. Buriyev X.X. va Abdullayeva L.M. [1] tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda ham RH bilan kasallangan ayollarda D-dimer, fibrinogen va FQTV ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan ishonchli darajada yuqori bo'lganligi aniqlangan. Bizning tadqiqotimizda ham D-dimer nazorat guruhiga qaraganda deyarli 2 marta yuqori bo'lib chiqqan bo'lsa-da, COVID-19 tarixisiz ayollar guruhida ham ushbu ko'rsatkich me'yordan 1,5 marta oshgan holda kuzatildi. Bu RH bilan bog'liq sistemik trombofilianing universal xususiyatini ko'rsatadi.

Djurabekova S.T. [3] o'z tadqiqotida pregravidar tayyorgarlik algoritmi sifatida ikki bosqichli yondashuvni tavsiya qilgan: birinchi bosqichda infeksiyon omillarni bartaraf etish, ikkinchi bosqichda esa endometriy retseptorlari apparatini tiklash. Bizning guruhimizda ham xuddi shunday tuzilmadan

foydalanildi, hamda gormonal tuzatish (gestagenlar bilan luteal faza qo'llab-quvvatlash), fizioterapevtik usullar (ruxli elektroforez) va foliyli kislota qabul qilish majburiy elementlar sifatida qo'shildi [4, 9].

Fazilova J.I. [2] ning ko'rsatishicha, trombositlarga boy plazma (TBP) terapiyasini kompleks davolashga qo'shish holat 82,5 foiz bemorlarda homiladorlikning ijobiy boshlanishiga olib kelgan. Shu asosda ushbu tadqiqotda endometriy qalinligi 7 mm dan kam bo'lgan bemorlarga TBP terapiyasini qo'llash algoritmi tavsiya etildi. Du J. va boshqalar [8] tomonidan o'tkazilgan meta-tahlilda ham bu usulning samaradorligi isbotlangan.

Ibrohimova Z.A. va Ismoilova Sh.T. [4] ta'kidlaganidek, pregravidar tayyorgarlik kompleks ko'rinishda — tibbiy tekshiruv, hayot tarzi korreksiyasi, psixologik tayyorgarlik va muvozanatli ovqatlanish bilan birgalikda amalga oshirilganida eng yuqori samarani beradi. Ushbu yondashuv Farg'ona viloyatida klinik jihatdan amaliy qo'llash uchun moslashtirildi.

**Xulosa.** Tadqiqot natijalari RH o'tkazgan ayollarda gemostaz tizimining (D-dimer, fibrinogen, FQTV) ishonchli buzilishi va endometriy qalinligining sezilarli kamayishi aniqlanganligini ko'rsatdi. Ushbu patologik o'zgarishlar pregravidar tayyorgarlik davomida maqsadli korreksiyani talab qiladi.

Takomillashtirilgan algoritm quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi: (1) gemostaz tizimini baholash va tromboprofilaktika belgilash; (2) infeksiyon omillarni bartaraf etish uchun etiotrop antibiotik terapiyasi; (3) endometriy morfofunktsional holatini tiklash — TBP terapiyasi, gormonal qo'llab-quvvatlash va fizioterapiya; (4) mikronutrientlar (foliyli kislota 400 mkg/kun) va hayot tarzini korreksiya qilish. Ushbu yondashuv keyingi homiladorlikning muvaffaqiyatli boshlanish ehtimolini sezilarli darajada oshiradi.

Differensial va bosqichma-bosqich pregravidar tayyorgarlik RH etiopatogeneziga qarab individual tarzda tashkil etilishi, reproduktiv

yo'qotishlarning takrorlanishini 3 marta kamaytirishga yordam beradigan samarali klinik strategiya ekanligi isbotlangan [3].

### **Foydalanilgan Adabiyotlar:**

1. Buriyev X.X., Abdullayeva L.M. Rivojlanmay qolgan homiladorlik qayd etilgan ayollarda gemostaz tizimining holati // Journal of modern medicine. — 2025. — №1 (8). — B. 552–559.
2. Fazilova J.I. Trombotsitlarga boy plazma (TBP): rivojlanmagan homiladorlikdan keyin reproduktiv salomatligi buzilgan ayollarda foydalanish // Journal of modern medicine. — 2024. — №3 (6). — B. 618–631.
3. Djurabekova S.T. Rivojlanmagan homiladorlikdan keyin pregravidar tayyorgarlik // Doktor axborotnomasi. — 2022. — №2.1 (103). — B. 64–69. DOI: 10.38095/2181-466X-20221032-64-69.
4. Ibrohimova Z.A., Ismoilova Sh.T. Homiladorlikni rejalashtirishda pregravidar tayyorgarlikning roli // ActaCAMU. — 2025. — №9 (9). — B. 151–153. ISSN: 2181-4155.
5. Радзинский В. Е. и др. Неразвивающаяся беременность. — М.: ГЭОТАР-Медиа, – 2019 — 200 с.
6. Салов И. А., Маринушкин Д. И. Гемостазиологические нарушения при неразвивающейся беременности // Пробл. беременности. – 2000. – Т. 1. – С. 2126.
7. Djurabekova S., Normukhammedova M. Non-developing pregnancy, risk factors and approaches to pre-gravid preparation // Inter Conf. – 2020. – Т. 3. – №. 30. – С. 142-145.
8. Neto J. C. G. L. et al. Analysis of the effectiveness of cinnamon (*Cinnamomum verum*) in the reduction of glycemic and lipidic levels of adults with type 2 diabetes: A study protocol // Medicine. – 2020. – Т. 99. – №. 1. – С. e18553.

9. Maleki-Hajiagha A. et al. Intrauterine infusion of autologous platelet-rich plasma in women undergoing assisted reproduction: A systematic review and meta-analysis //Journal of reproductive immunology. – 2020. – Т. 137. – С. 103078.
10. World Health Organization et al. WHO recommendations on the management of sickle cell disease during pregnancy, childbirth and the interpregnancy period. – 2025.