

ISSN: 2181-4007

www.tnmu.uz

THE JOURNAL

OF HUMANITIES & NATURAL SCIENCES

GUMANITAR VA TABIIY FANLAR JURNALI

VOLUME II

ISSUE III

2023



Informing scientific practices around the world through research and development



TIBBIYOT

NASHRIYOTI

MATBAA UYI

**Gumanitar va
tabiiy fanlar
jurnali**



**Journal of
humanities &
natural sciences**

ЖУРНАЛ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ISSN: 2181-4007 (print)

№ 3 (09), 2023

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan ro'yxatdan o'tkazilgan (guvohnoma № 040226).

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi tomonidan 2023 yil 1 iyundan tibbiyot fanlari bo'yicha dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan (2023 yildagi 01-07/710/1-sonli xat).

Журнал зарегистрирован Агентством информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан (свидетельство № 040226).

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 1 июня 2023 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (письмо № 01-07/710/1 от 2023).

TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI
O'zbekiston Respublikasi, Toshkent shaxri, Olmazor tumani, Farobiy ko'chasi - 2. 100109
Tel.: (+998-91) 164-24-40, (+998-71) 214-90-164,
vebsayt: www.tmmu.uz, e-mail: asmehrid@gmail.com

9. Allotey J, Stallings E, Bonet M, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 Sep 1;370:m3320.
10. Collier AY, McMahan K, Yu J, et al. Immunogenicity of COVID-19 mRNA Vaccines in Pregnant and Lactating Women. *JAMA*. 2021;325(23):2370-2380.
11. D.M. Mamajanova, F.I. Shukurov COVID-19ga qarshi emlangan homilador ayollarda gemostaz tizimining xususiyatlari // Журнал Тиббиётда янги кун. 10 (48) 2022., С.47-51.
12. Gray KJ, Bordt EA, Atyeo C, et al. COVID-19 vaccine response in pregnant and lactating women: a cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2021;225(3):303.e1-303.e17.
13. Mamajanova D.M., Shukurov F.I. Features State of The Fetoplacental System in Pregnant Women Vaccinated Against COVID-19// *American Journal of Medicine and Medical Sciences* 2022, 12(6): 682-685.
14. Mak D.B, Regan AK, Joyce S, Gibbs R, Effler PV. Antenatal care provider's advice is the key determinant of influenza vaccination uptake in pregnant women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2015 Apr;55(2):131-7.
15. Mamajanova D.M., Shukurov F.I. Homilador ayollarni COVID-19ga qarshi emlash: xavfsizligi, samaradorligi, emlashdan keyingi immunogenlik darajasini baholash va prognozlash usullari//Uslubiy tavsiyanoma.Toshkent. 2022. 40b.
16. Mamajanova D.M., Shukurov F.I. Cytokine Status in Pregnant Women Vaccinated Against COVID-19//*Journal of Educational Scientific Medicine*, №3(2), 2022. С.90-94.
17. Panagiotakopoulos L, Myers TR, Gee J, et al. SARS-CoV-2 Infection Among Hospitalized Pregnant Women: Reasons for Admission and Pregnancy Characteristics — Eight U.S. Health Care Centers, March 1–May 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(38):1355-1359.
18. Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, et al. Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons. *N Engl J Med*. 2021 Apr 21; 384 (24): 2273-2282.
19. Villar J, Ariff S, Gunier RB, et al. Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection: The INTER-COVID Multinational Cohort Study. *JAMA Pediatr*. 2021;175(8):817-826.
20. Z.B. Xolova, D.A. Xurmatova, F.I. Shukurov. COVID-19ga chalingan homilador ayollarda fetoplasentar disfunktsiyasi davosi va profilaktikasiga yangicha yondashuv//Журнал Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. №3-4 [99-100]. С.38-39.

ASSESSMENT OF HEMODYNAMIC AND HORMONAL PARAMETERS OF THE FETOPLACENTAL SYSTEM IN PREGNANT WOMEN VACCINATED AGAINST CORONAVIRUS

**Mamazhonova Dierakhon Mirzali kyzy
Jalalova Gavhar**

Akhmedova Mohlaroyim Kurban kyzy
Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan)

Abstract. *The study examined the effect of the vaccine against coronavirus infection in 120 pregnant women, on hemodynamic and hormonal parameters of the fetoplacental system. The study was conducted at the terms of 20-22-24 and 28-30-32 weeks of pregnancy. According to the results of the study, there was no negative effect of the vaccine used in women against COVID-19 before pregnancy on the hemodynamic and hormonal parameters of the fetoplacental system.*

Key words: *pregnancy, vaccine against COVID-19, fetoplacental system, echodopplerography, placental hormones.*

КОРОНАВИРУСГА ҚАРШИ ЭМЛАНГАН ҲОМИЛАДОР АЁЛЛАРДА ФЕТОПЛАЦЕНТАР ТИЗИМ ГЕМОДИНАМИК ВА ГОРМОНАЛ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ

Мамажоновна Диёрахон Мирзаали қизи

Жалолова Гавхар

Ахмедова Мохларойим Қурбон қизи

Тошкент Тиббиёт Академияси (Тошкент, Ўзбекистон)

Абстракт. Тадқиқот ўтказилаётган 120 нафар ҳомиладорликгача COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларни эмлашда қўлланилган вакцинанинг фетоплацентар тизими гемодинамик ва гормонал кўрсаткичларига таъсири ўрганилди. Тадқиқот коронавирусга қарши эмланган аёлларнинг ҳомиладорлигини 20-22-24 ва 28-30-32 ҳафталик муддатларида ўтказилди. Ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра ҳомиладорликгача COVID-19 касаллигига қарши эмланган аёлларда қўлланилган вакцинанинг фетоплацентар тизими гемодинамик ва гормонал кўрсаткичларига салбий таъсири аниқланмади.

Калит сўзлар: ҳомиладорлик, COVID-19га қарши эмлаш, фетоплацентар тизим, эходопплерография, плацентар гормонлар.

ОЦЕНКА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ И ГОРМОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ КОРОНАВИРУСА

Мамажоновна Диёрахон Мирзаали қизи

Джалалова Гавхар

Ахмедова Мохларойим Қурбон қизи

Ташкентская Медицинская Академия (Ташкент, Узбекистан)

Абстракт. В исследовании изучалось влияние вакцины против коронавирусной инфекции у 120 беременных, на гемодинамические и гормональные показатели фетоплацентарной системы. Исследования проводилась на сроках 20-22-24 и 28-30-32 неделях беременности. По результатам проведенного исследования, негативного влияния вакцины, применяемой у женщин, против COVID-19 до беременности, на гемодинамические и гормональные показатели фетоплацентарной системы выявлено не было.

Ключевые слова: беременность, вакцина против COVID-19, фетоплацентарная система, эходопплерография, плацентарные гормоны.

Долзарблиги. ЖССТ маълумотларига кўра сўнгги пайтларда, COVID-19 касаллигининг ҳомиладор аёллар орасида учраш салмоғи ортиб бормоқда [1-4]. Бунга асосий сабаб, уларда ҳомиладорлик пайтида вирусли респиратор касалликларга нисбатан юқиш мойиллигининг юқори эканлигидир. Бундан ташқари ҳомиладор аёлларда иммун ва

юрак-қон томир ҳамда ўпка тизимларида кузатиладиган физиологик ўзгаришлар сабабли COVID-19 касалигини оғир кечиш эҳтимоли ортади [5-9].

Коронавирус касаллиги ҳомиладорликни туғруқни кечишига салбий таъсир этиб, ҳомила ташлаш, ҳомилани ривожланмаслиги, муддатидан олдинги туғруқ, ҳомилани антенатал ўлими каби

оғир асоратлар билан якун топиши мумкин. Бугунги кунда дунёда COVID-19 билан касалланган ҳомиладорлар орасида ўлим салмоғи ҳам ортиб у 25%ни ташкил этмоқда [10-14].

Ҳомиладор аёлларда коронавирус инфекциясидан ҳимояланишни самарали усули бу, сўзсиз ушбу касалликка қарши эмланишдир. Фақатгина, эмланиш ҳомиладор аёллар орасида COVID-19 тарқалишини назорат қилишнинг ягона самарали усули бўлиб ҳисобланади [15-20]. Бироқ, коронавирус касаллигига қарши эмланда қўлланиладиган вакциналарнинг ҳомиладор аёлларда, гемостаз, цитокинлар статуси, фетоплацентар тизими гемодинамик кўрсаткичлари ва пацентар гормонал маркерларига ҳамда акушерлик ва перинатал натижаларига таъсирини шунингдек қўлланилган вакцинани иммуногенлик даражасини баҳолашга қаратилган тадқиқотлар бугунга қадар ўтказилмаган, бу эса ушбу тадқиқотнинг янада долзарб эканлигидан дарак беради.

Тадқиқот мақсади коронавирусга қарши эмланган ҳомиладор аёлларда эмланда қўлланилган вакцинанинг улар фетоплацентар тизими гемодинамик гормонал кўрсаткичларига таъсирини ўргатишдан иборат.

Материал ва тадқиқот усуллари. Тадқиқотга 120 нафар коронавирга қарши эмланган ҳомиладор аёллар киритилди. Ундан 60 нафари ҳомиладорликни II -триместрида бўлган аёллар ва 60 нафари ҳомиладорликни III- триместрида бўлган аёллар ташкил қилди. Назорат гуруҳини 30 нафар коронавирга қарши эмланмаган ҳомиладор аёллар ташкил этди. Барча тадқиқотга киритилган ҳомиладор аёлларда клиник-лаборатор ва инструментал тадқиқотлар ўтказилди. Ҳомила фетоплацентар тизими ультратовуш текшируви ва доплерографияси, "SAMSUNG" компаниясининг «Medison Accuvix XQ» қурилмасида (Корея) 4.5 ва 5 Мгц трансабдоминал конвексли датчиклари ёрдамида амалга оширилди. Тадқиқотлар ҳомила-

дорликги 20-22-24 ва 28-30-32 ҳафтала-рида ўтказилди.

Тадқиқот натижаларига статистик ишлов бериш Спирименнинг даражали корреляцияси усулида статистик дастурларнинг STATISTICA 10,0 стандарт пакети ҳамда табиий жуфтлар ўртасида ўзаро боғланган 2 вариацион қатор хатосини аниқлаш билан Epi Info 7.2.2.2 статистик дастури усулида ишлов берилди. $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$ да фарқлар ишончли деб қабул қилинди.

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси. Тадқиқот ўтказилаётган, 120 нафар ҳомиладорликгача COVID-19 касаллигига қарши эмланган аёлларда ультратовушли текшируви, барча аёлларда кўрув ўтказилаётган ҳомиладорлик муддатига яъни 20-22-24 ва 28-30-32 ҳафталикга мос келувчи эхографик ўзгаришлар аниқланди. Яъни, айнан COVID-19 касаллигига қарши эмланган аёлларда қўлланилган вакцинанинг ҳомила фетометрик кўрсаткичларига салбий таъсирга оид ўзгаришлар аниқланмади.

Барча беморларда эхографик текширув билан бир қаторда, фетоплацентар тизим спектрал кўрсаткичлари: қаршилиқ индекси (IR), пулсацион индекс (PI), систоло-диастолик нисбат (S/D), каби кўрсаткичларни ҳисоблашни ўз ичига олган доплерометрия текшируви ҳам ўтказилди.

I-гуруҳга киритилган 60 нафар аёлларда эмлашдан кейинги 20-ҳафтасида бачадон артериясида, киндик артерияси ва ҳомила ўрта мия артерияларида меъёр даражадаги қаршилиқ индекси (IR) мос равишда: $IR = 0,37 \pm 0,02$, $0,63 \pm 0,01$ ва $1,31 \pm 0,02$ да аниқланди, пульсация индекси (PI) $PI = 1,04 \pm 0,02$, $1,65 \pm 0,04$ ва $18,21 \pm 0,01$ кўрсаткичларда аниқланди ҳамда систоло-диастолик нисбат (S/D) $S/D = 2,5 \pm 0,02$, $4,4 \pm 0,04$ ва $2,8 \pm 0,03$ кўрсаткичларда аниқланди.

II-гуруҳга киритилган 60 нафар аёлларда эмлашдан кейинги 28-ҳафтасида бачадон артериясида, киндик артерияси ва ҳомила ўрта мия артерияларида меъёр даражадаги қаршилиқ ин-

декси (IR) мос равишда: IR-0,34±0,01, 0,54±0,04 ва 1,52±0,02 да аниқланди, пульсация индекси (PI) PI-1,54±0,02, 1,13±0,01 ва 31,8±0,04 кўрсаткичларда аниқланди ҳамда систоло-диастолик нисбат (S/D) 2,2±0,02, 3,2±0,03 ва 2,2±0,01 кўрсаткичларда аниқланди.

I-гурухга киритилган 60 нафар аёлларда эмлашдан кейинги 22-ҳафтасида бачадон артериясида, киндик артерияси ва ҳомила ўрта мия артерияларида меъёр даражадаги қаршилик индекси (IR) мос равишда: IR-0,36±0,02, 0,61±0,01 ва 1,44±0,02 да аниқланди, пульсация индекси (PI) PI-0,92±0,02, 1,17±0,04 ва 20,6±0,01 кўрсаткичларда аниқланди

ҳамда систоло-диастолик нисбат (S/D) S/D-2,4±0,02, 4,67±0,04 ва 2,2±0,03 кўрсаткичларда аниқланди.

II-гурухга киритилган 60 нафар аёлларда эмлашдан кейинги 30-ҳафтасида бачадон артериясида, киндик артерияси ва ҳомила ўрта мия артерияларида меъёр даражадаги қаршилик индекси (IR) мос равишда: IR-0,34±0,02, 0,49±0,01 ва 1,43±0,02 да аниқланди, юқори пульсация индекси (PI) PI-0,52±0,02, 0,76 ±0,04 ва 37,2 ±0,01 кўрсаткичларда аниқланди ҳамда систоло-диастолик нисбат (S/D) S/D-2,0±0,02, 3,4±0,04 ва 2,2±0,03 кўрсаткичларда аниқланди (1.жадвал).

1. Жадвал.

COVID-19 касаллигига қарши эмланган аёлларда фетоплацентар тизимнинг доплерометрия кўрсаткичлари, M±m

Гурухлар	Кўрсаткичлар		IR	PI	S/D
1-гурух, n=60	20 ҳафта	Бачадон артерияси	0,37±0,02	1,04 ±0,02	2,5±0,02
		Киндик артерияси	0,63±0,01	1,65 ±0,04	4,4±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,31±0,02	18,21±0,01	2,8±0,03
	22 ҳафта	Бачадон артерияси	0,36±0,02	0,92 ±0,02	2,4±0,02
		Киндик артерияси	0,61±0,01	1,17 ±0,04	4,67±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,44±0,02	20,6 ±0,01	2,2±0,03
	24 ҳафта	Бачадон артерияси	0,35±0,02	0,78 ±0,02	2,3±0,02
		Киндик артерияси	0,58±0,01	1,14 ±0,04	3,8±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,50±0,02	26,3 ±0,01	2,8±0,03
2-гурух, n=60	28 ҳафта	Бачадон артерияси	0,34±0,01	1,54 ±0,02	2,2±0,02
		Киндик артерияси	0,54±0,04	1,13 ±0,01	3,2±0,03
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,52±0,02	31,8±0,04	2,2±0,01
	30 ҳафта	Бачадон артерияси	0,34±0,02	0,52 ±0,02	2,0±0,02
		Киндик артерияси	0,49±0,01	0,76 ±0,04	3,4±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,43±0,02	37,2 ±0,01	2,2±0,03
	32 ҳафта	Бачадон артерияси	0,33±0,02	0,46 ±0,02	2,3±0,02
		Киндик артерияси	0,50±0,01	0,70 ±0,04	2,9±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,44±0,02	40,6 ±0,01	2,3±0,03
Назорат гуруҳи, n=30	22 ҳафта	Бачадон артерияси	0,34±0,02	0,56 ±0,02	2,4±0,02
		Киндик артерияси	0,61±0,01	1,52 ±0,04	3,4±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,33±0,02	22,1 ±0,01	2,3±0,03
	28 ҳафта	Бачадон артерияси	0,35±0,02	0,71±0,02	2,3±0,02
		Киндик артерияси	0,60±0,01	1,12 ±0,04	3,7±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,38±0,02	21,1 ±0,01	2,2±0,03
	32 ҳафта	Бачадон артерияси	0,34±0,02	0,42±0,02	2,2±0,02
		Киндик артерияси	0,58±0,01	1,13 ±0,04	3,6±0,04
		Ҳомила ўрта мия артерияси	1,21±0,02	36,3 ±0,01	2,1±0,03

I-guruhga kiritilgan 60 nafar aёлларда эмлашдан кейинги 24-хафтасида бачадон артериясида, киндик артерияси ва ҳомила ўрта мия артерияларида меъёр даражадаги қаршилик индекси (IR) мос равишда: $IR=0,35\pm 0,02$, $0,58\pm 0,01$ ва $1,50\pm 0,02$ да аниқланди, юқори пульсация индекси (PI) $PI=0,78\pm 0,02$, $1,14\pm 0,04$ ва $26,3\pm 0,01$ кўрсаткичларда аниқланди ҳамда систоло-диастолик нисбат (S/D) $S/D=2,3\pm 0,02$, $3,8\pm 0,04$ ва $2,8\pm 0,03$ кўрсаткичларда аниқланди.

II-guruhga kiritilgan 60 nafar aёлларда эмлашдан кейинги 32-хафтасида бачадон артериясида, киндик артерияси ва ҳомила ўрта мия артерияларида меъёр даражадаги қаршилик индекси (IR) мос равишда: $IR=0,33\pm 0,02$, $0,50\pm 0,01$ ва $1,44\pm 0,02$ да аниқланди, пульсация индекси (PI) $PI=0,46\pm 0,02$, $0,70\pm 0,04$ ва $40,6\pm 0,01$ кўрсаткичларда аниқланди ҳамда систоло-диастолик нисбат (S/D) $S/D=2,3\pm 0,02$, $2,9\pm 0,04$ ва $2,3\pm 0,03$ кўрсаткичларда аниқланди.

Ушбу олинган натижаларни назорат гуруҳига кирувчи ҳомиладор аёллар кўрсаткичлари $IR=0,34\pm 0,02$, $0,58\pm 0,01$ ва $1,21\pm 0,02$, $PI=0,42\pm 0,02$, $1,13\pm 0,04$ ва $36,3\pm 0,01$, $S/D=2,2\pm 0,02$, $3,6\pm 0,04$ ва $2,1\pm 0,03$ билан таққослаганда асосий гуруҳга кирувчи ҳомиладор аёлларда COVID-19 касаллигига қарши эмлашда қўлланилган вакцинанинг ҳар иккала гуруҳга кирувчи ҳомиладор аёллар ФПТ қон оқимига салбий таъсир кўрсатмаганлигидан далолат беради.

COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёллар кирувчи гуруҳларда ўтказилган фетоплацентар тизим гормонларининг миқдор даражасини таҳлили, шунингдек кўрсатдики, эмланган ҳомиладор аёллар қон зардобда эстриол миқдорининг даражаси I-guruhдаги эмланган аёлларда ҳомиладорлик муддатига нисбатан мос равишда ортиб бориб, ҳомиладорликни 20-22 ва 24 ҳафталигида ўтказилган текширувда, дастлабки яъни, 20 ҳафтадаги кўрсаткичларга нисбатан 2,2 баробар ортганлигини аниқланди ва ойларга мос равишда $2,8\pm 0,16$ нг/мл, $4,4\pm 0,08$

нг/мл ва $6,4\pm 0,12$ нг/мл ни ташкил этди ($p<0,01$). Эстриол гормонини миқдор кўрсаткичларидаги худди шунга ўхшаш ҳолат II-guruhдаги эмланган ҳомиладор аёлларида ҳам кузатилди, уларда мазкур гормоннинг 24 ҳафтадаги миқдори 22 ҳафтадаги кўрсаткичларга нисбатан 1,2 баравар ортиб, мос равишда $6,8\pm 0,015$ нг/мл, $7,4\pm 0,18$ нг/мл ва $8,6\pm 0,23$ нг/мл ни ташкил этди ($p<0,01$)

COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёллар, плацентар лактоген гормони миқдорининг даражаси I-guruhдаги эмланган аёлларда, ҳомиладорлик муддатига нисбатан мос равишда ортиб бориб, эмлашдан 20 ҳафтасида ўтказилган тадқиқотларда олинган натижаларга нисбатан, 1,1 баравар ортганлигини аниқланди ва гуруҳларда мос равишда $6,4\pm 0,16$ мг/л, $7,8\pm 0,21$ мг/л ва $8,2\pm 0,23$ мг/л ни ташкил этди ($p<0,01$). Худди шунга ўхшаш ҳолат, II гуруҳдаги эмланган ҳомиладор аёлларида ҳам кузатилди, мазкур гуруҳга кирувчи аёлларда ҳам, плацентар лактоген гормонининг миқдори биринчи ойдаги кўрсаткичи учинчи ойдаги кўрсаткичига нисбатан 1,2 баравар ортиб, мос равишда $10,1\pm 0,31$ мг/л, $11,2\pm 0,36$ мг/л ва $11,7\pm 0,39$ мг/л ни ташкил қилди ($p<0,01$)

COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларда прогестерон гормони миқдорининг таҳлили, I-guruhга кирувчи аёлларда, ушбу гормон миқдорининг ҳомиладорлик муддатига нисбатан ортиб бориб, дастлабки яъни, 20 ҳафтасида олинган кўрсаткичга нисбатан 1,1 баравар ортганлигини аниқланди ва гуруҳларда ойларга нисбатан мос равишда $140,2\pm 1,8$ нмоль/л, $148,9\pm 2,3$ нмоль/л ва $160,1\pm 2,8$ нмоль/л ни ташкил этди ($p<0,01$). II-guruh эмланган ҳомиладор аёлларида прогестерон гормонининг миқдори 28 ҳафталик натижаларга нисбатан 1,2 бараварга пасайиши аниқланиб, эмлашдан кейинги ойларга нисбатан мос равишда $168,0\pm 3,9$ нмоль/л, $155,1\pm 3,07$ нмоль/л ва $142,1\pm 3,3$ нмоль/л ни ташкил этди ($p<0,01$) (2-Жадвал).

2-Жадвал.

Тадқиқот ўтказилаётган аёлларда фетоплацентар комплекс гормонларини қон зардобидаги миқдор даражаси кўрсаткичлари, М±m

Кўрсаткичлар		Эстриол, нг/мл	Плацентар лактоген, мг/л	Прогестерон, нмоль/л	Кортизол, нмоль/л	Эстрадиол, пг/мл
1 гуруҳ, n=60	20 ҳафта	2,8±0,06***	6,4±0,16***	140,2±1,8	192,0±3,4 ***	1561,0±18,1***
	22 ҳафта	4,4±0,08***^^	7,8±0,21 ****^	148,9±2,3 ^	272,0±4,6 ****^	1628,0±22,8 ***^
	24 ҳафта	6,4±0,12 ***^&&&	8,2±0,25 ****^	160,1±2,8 ****^&&	502,0±5,6 ^^&&&	1780,5±25,8 ****^&&&
2-гуруҳ, n=60	28 ҳафта	6,8±0,15*	10,1±0,31	168,0±3,9 ***	504,1±7,9	6525,1±152,7 ***
	30 ҳафта	7,4±0,18^	11,2±0,36 ^	155,1±3,7 **^	506,0±8,4	8134,1±170,7 ^^
	32 ҳафта	8,6±0,23 ***^&&&	11,7±0,39 **^	142,1±3,3 ^^&	507,1±9,2	9168,1±193,6 ***^&&&
Назорат гуруҳи, n=30		7,4±0,23	10,2±0,33	138,0±4,4	480,0±11,4	8268,0±269,9

Изоҳ: * - назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан фарқланиш ишончли (*-P<0,05; **-P<0,01; ***-P<0,001)

^ - 20-28 ҳафталикдаги кўрсаткичларга нисбатан фарқланиш ишончли (^-P<0,05; ^^ -P<0,01; ^^ -P<0,001)

& - 24-32 ҳафталикдаги кўрсаткичларга нисбатан фарқланиш ишончли(&-P<0,05; &&-P<0,01; &&&-P<0,001)

COVID-19 касаллигига қарши эмланган I-гуруҳ ҳомиладор аёллари қон зардобида кортизол гормонинг миқдори ҳомиладорлик муддатига нисбатан ортиб, дастлабки, яъни 20 ҳафталикдаги кўрсаткичга нисбатан 2,6 баробар ортганлигини аниқланди ва у ойларга нисбатан мос равишда 192,0±3,4 нмоль/л, 272,0±4,6 нмоль/л ва 502,0±5,6 нмоль / л.ни ташкил этди (p<0,01). Худди шунга ўхшаш ҳолат II-гуруҳ эмланган ҳомиладор аёлларида ҳам кузатилиб, уларда кортизол гормонинг миқдори ойларга нисбатан 1,0 баробарга ортиб, мос равишда 504,1±7,9 нмоль/л, 506,0±8,4 нмоль/л ва 507,1±9,2 нмоль / л.ни ташкил этди (p<0,01).

Коронавирусга қарши эмланган I-гуруҳдаги аёлларда эстрадиол миқдорининг даражаси ҳомиладорлик муддатига нисбатан ортиб бориб, 24 ҳафталикдаги кўрсаткичлари 20 ҳафтадан кейинги олинган кўрсаткичларга нисбатан 1,1 баравар ортганлигини аниқланди ва унинг

миқдори ойларга нисбатан ортиб борганлигини кўрсатди мос равишда 1561,0±18,1 пг/мл ва 1628,0±22,8 пг/мл ҳамда 1780,5±25,8 пг/мл.ни ташкил этди (p<0,01). Шунақа ўхшаш ҳолат II-гуруҳдаги эмланган ҳомиладор аёлларда ҳам кузатилди, эстрадиол гормонинг 32 ҳафталикдаги миқдори 28 ҳафталикдаги кўрсаткичига нисбатан 1,4 бараварга ортиб, мос равишда 6525,1±152,7пг/мл, 8134,1±170,7 пг/мл ва 9168,1±193,6 пг / мл.ни ташкил этди (p<0,01).

Шундай қилиб, эмлашдан кейинги фетоплацентар тизим гормонларининг ҳолатини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар, кузатиш динамикасига кўра фетоплацентар тизим гормонлари миқдор даражасидаги ўзгаришлар фақатгина ҳомиладорлик муддатига хос кўрсаткичли қийматларда бўлиб, гуруҳлар ва триместрлар ва уларни сони ўртасидаги назорат қийматларида салбий ўзгаришлар кузатилмади (p<0,05).

Булардан ташқари биз, COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар тизимни маркерларидан: трофобластик гликопротеин (ТБГ), алфафетопропротеин (АФП), хорионик гонадотропин (ХГ)лар қиймат даражалари таҳлилини ҳам ўтказдик. Таҳлил натижаларига кўра, 1-гуруҳдаги эмланган ҳомиладор аёлларда ТБГнинг 20 ҳафталикдаги миқдорини 2 гуруҳдаги 28 ҳафталикдаги аёлларга нисбатан 2,2 баробар паст эканлиги аниқланди гуруҳларда мос равишда $35008,4 \pm 1021,8$ нг/мл ва $80008,6 \pm 1766,0$ нг/мл.ни ташкил этди ($p < 0,001$). Бироқ, у 1-гуруҳдаги эмланган ҳомиладор аёлларда эмлашдан кейинги 22 ва 24 ҳафталикдаги кўрсаткичларга нисбатан 3,4 баробар миқдори ортганлигини гувоҳи бўлдик, ва ойларга нисбатан мос равишда $55048,0 \pm 1492,3$ нг / мл ва $120018,2 \pm 2433,5$ нг / мл.ни ташкил этди. Шунга ўхшаш ҳолатни яъни мазкур гормоннинг ортиб боришини, II-гуруҳдаги эмланган аёлларда ҳам кузатилди ва бу кўрсаткичлар ойларга нисбатан 1,7 баробарга ортиб, мос равишда $95054,1 \pm 1983,1$ нг/мл ва $140018,1 \pm 2507,3$ нг / мл.ни ташкил этди.

I-гуруҳдаги कोरोनाвирусга қарши эмланган ҳомиладор аёлларда алфафетопропротеин (АФП) нинг миқдор даражаси, 20 ҳафталикдаги кўрсаткичлари, 22 ва 24 ҳафталикдаги миқдор кўрсаткичла-

рига нисбатан 1,6 баравар паст даражада эканлиги аниқланди ва ойларга нисбатан мос равишда $78,0 \pm 2,5$ МЕ/мл ва $88,5 \pm 2,7$ МЕ/мл ҳамда $130,3 \pm 4,0$ МЕ/мл.ни ташкил этди ($p < 0,001$). Худди шунақа ўхшаш ҳолат, коронавирусга қарши эмланган II гуруҳ ҳомиладор аёлларида ҳам кузатилди ва ойларга нисбатан 1,4 баравар ортган, мос равишда $150,0 \pm 4,8$ МЕ / мл, $176,2 \pm 5,3$ МЕ / мл ва $215,2 \pm 6,5$ МЕ/мл. ни ташкил этди.

COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларда хорионик гонадотропин (ХГ) нинг миқдор даражасининг таҳлили эса, иккала гуруҳ ҳомиладор аёлларида ҳам ҳомиладорлик муддати ортган сайин ушбу маркер миқдор даражасининг пасайганлигини гувоҳи бўлдик. Жумладан, I гуруҳ аёлларида ХГнинг эмлашдан 20 ҳафталикдаги миқдори, 22 ва 24 ҳафталикдан кейинги кўрсаткичларга нисбатан 1,9 баравар ортганлигини гувоҳи бўлдик ва бу ойларга мос равишда $2740,2 \pm 61,2$ МЕ/мл ва $3270,1 \pm 81,3$ МЕ/мл ҳамда $5420,1 \pm 118,9$ МЕ / мл.ни, II гуруҳдаги эмланган аёлларда эса ушбу маркернинг миқдор кўрсаткичи 28 ва 30 ҳафталик кўрсаткичларига нисбатан 1,2 баравар ортганлигини ва ойларга мос равишда $6236,1 \pm 146,8$ МЕ/мл ва $7013,0 \pm 185,9$ МЕ / мл ҳамда $78041,1 \pm 1983,1$ МЕ / мл.ни ташкил этди (3-Жадвал)

3-Жадвал.

Тадқиқот ўтказилаётган аёлларда плацентар гормон маркерларининг қон зардобдаги миқдор даражаси кўрсаткичлари, $M \pm m$

Кўрсаткичлар		Трофобластик гликопротеин, нг/мл	Алфафетопропротеин, МЕ/мл	Хорионик гонадотропин, МЕ/мл
1 гуруҳ, n=60	20 ҳафта	$35008,4 \pm 1021,8$	$78,0 \pm 2,5$	$2740,2 \pm 61,2$
	22 ҳафта	$55048,0 \pm 1492,3^{***}$	$88,5 \pm 2,7^*$	$3270,1 \pm 81,3^{***}$
	24 ҳафта	$120018,2 \pm 2433,5^{****^{\wedge}}$	$130,3 \pm 4,0^{****^{\wedge}}$	$5420,1 \pm 118,9^{****^{\wedge}}$
2-гуруҳ, n=60	28 ҳафта	$80008,6 \pm 1766,0$	$150,0 \pm 4,8$	$6236,1 \pm 146,8$
	30 ҳафта	$95054,1 \pm 1983,1^{***}$	$176,2 \pm 5,3^{**}$	$7013,0 \pm 185,9^{**}$
	32 ҳафта	$140018,1 \pm 2507,3^{****^{\wedge}}$	$215,2 \pm 6,5^{****^{\wedge}}$	$78041,1 \pm 1983,1^{****^{\wedge}}$

Изоҳ: *- 20-28 ҳафталикдаги кўрсаткичларга нисбатан фарқланиш ишончли (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$);

^ - 22-30 ҳафталикдаги кўрсаткичларга нисбатан фарқланиш ишончли(^- $P < 0,05$; ^^- $P < 0,01$; ^^^- $P < 0,001$)

Жадвалдан кўриниб турибдики, ТБГнинг миқдор даражаси I-гурух аёлларда, II-гурух аёлларига нисбатан сезиларли даражада яъни 2,2 барабар паст кўрстакчи аниқланди ($p < 0,001$). АФП ва ТБГ миқдорининг ўсиши ва ХГ миқдор даражасининг ҳомиладорлик муддатига мос ортиб бориши бевосита ҳомиладорлик муддати билан боғлиқлиги яъни, ҳомиладорлик муддати ошгани сайин улар миқдори ортиши кузатилди ($p < 0,001$).

Шундай қилиб, COVID-19 касаллигига қарши эмланган аёлларда фетоплацентар тизим фаолиятини ўрганишга оид ўтказилган тадқиқот, мазкур тизим гормонал ва плацентар маркер гормонларида салбий ўзгаришлар аниқланмади, бу ўз навбатида аёлларда ҳомиладорликгача COVID-19 касаллигига қарши эмлашнинг ҳомиладорликда мутлақо зарарсиз эканлигидан далолат беради. COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар тизим гормонлари синтези ва миқдор кўрсаткичларида салбий ўзгаришларга олиб келмайди. Қондаги эстрадиол гормонининг 22 ва 30 ҳафталикдаги кўрсаткичлари 20 ҳафталикдаги кўрсаткичига нисбатан 1,2 барабарга ортиши, прогестерон гормониники эса 1,1 барабар пасайиши кузатилади. Плацентар маркер гормонларини таҳлили эса, эмалашдан кейинги кузатиладиган ўзгаришларини ҳомиладорлик муддатига хос кўрсаткичларда аниқланиб, бу ўзгаришлар ҳомилага ва туғруқ фаолиятига ножуя таъсир қилмайди.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқот натижалари, COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларда эмлашнинг ҳомила гемодинамик кўрсаткичларига салбий таъсирига хос ўзгаришлар аниқланмади. COVID-19 касаллигига қарши эмланган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар тизим гормонлари ва плацентар маркерларида салбий ўзгаришлар аниқланмади, бу ўз навбатида аёлларни ҳомиладорликгача COVID-19

касаллигига қарши эмлашнинг мутлақо зарарсиз эканлигидан далолат беради.

АДАБИЁТЛАР

1. Адамян Л.В., Азнаурова Я.Б., Филиппов О.С. COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы) // Проблемы репродукции. 2020. Т.26, №2. С.6-17.
2. Рузметова Н.Ф., Шукуров Ф.И. COVID-19 билан касалланган аёлларда ривожланмаган ҳомиладорликни тўхташида хавфсиз ва самарадор усуллар // Журнал инфекция, иммунитет и фармакология, №3, 2022. С.209-213.
3. Рузметова Н.Ф., Шукуров Ф.И. Цитокиновый статус женщин с неразвивающейся беременностью, ассоциированной с COVID-19 // Вестник Ташкентской медицинской академии. 2023. №6. С.127-129.
4. Рузметова Н.Ф., Шукуров Ф.И. Оценка клинико-диагностических критериев неразвивающейся беременности у женщин с COVID-19 // Материалы конгресса «XVII международный конгресс по репродуктивной медицине» М., 2023 – С.80-81
5. Холова З.Б., Шукуров Ф.И. COVID-19 билан касалланган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар қон айланишининг хусусиятлари // Журнал инфекция, иммунитет и фармакология, №3, 2022. С. 269-273.
6. Холова З.Б., Шукуров Ф.И. Морфологические особенности фетоплацентарной дисфункции у беременных с COVID-19 // Материалы конгресса «XVII международный конгресс по репродуктивной медицине» М., 2023 – С.133-134
7. Юлдашева Н.З., Шукуров Ф.И. COVID-19 билан касалланган аёлларда гормонал ҳолати // Журнал инфекция, иммунитет и фармакология, №3, 2022. С. 294-300.
8. ACOG. Statement of Strong Medical Consensus for Vaccination of Pregnant Individuals against COVID-19. Accessed August 18, 2021.

Мамажонова Д.М., Жалолова Г., Ахмедова М.Қ. Коронавирусга қарши эмланган ҳомиладор аёлларда фетоплацентар тизим гемодинамик ва гормонал кўрсаткичларини баҳолаш	188
Аслонова М.Р. / Оценка интерферонового статуса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, инфицированных COVID-19	196
Mirzaev V.I., O'rokov Sh.T. / Improving the effectiveness of surgical treatment in cases of acute pancreatitis, chronic diffuse liver diseases	203
Мирзаев В.И., Уроков Ш.Т. / Повышение эффективности хирургического лечения при остром панкреатите, хронических диффузных заболеваниях печени	213
Xolova Z.B., Jalolova G., Axmedova M.Q. / COVID-19 bilan bog'liq fetoplasentar disfunktsiya mavjud homilador ayollarda plasentaning morfologik xususiyatlari	214
Аслонов М.Н., Сайфуллаева С.А. / Методы доклинической диагностики нарушений внутренних органов у пациентов, перенесших COVID-19	220

КОНСПЕКТ ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА

Khayriyeva M.F. / Poststroke cognitive impairment and dementia. Treatment of cognitive impairment	226
Буриев М.Н., Усманханов О.А. / Стимуляция крыши вертлужной впадины при остаточной дисплазии тазобедренного сустава у детей	231
Ўроков Ш.Т., Холиқов Ф.Й. / Комбинациялашган хирургик патологияларда лапароскопик даво усуллари кўллаш	235