

**ТУҒМА НУҚСОНЛАРНИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ХАВФ ОМИЛЛАРИНИ ЭРТА
ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ****Г. А. Ихтиярова, Д. Ш. Қудратова**

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: туғма нуқсонлар, хромосома аномалиялари, пренатал ташҳис.**Ключевые слова:** врожденные пороки развития, хромосомные аномалии, пренатальная диагностика.**Key words:** congenital malformations, chromosomal abnormalities, prenatal diagnosis.

Биз Бухоро вилоятида туғма ривожланиш аномалияси бўлган бола туғилиши учун турли хил хавф омилларининг аҳамиятини баҳолашни ўрганиб чиқдик. Бухоро вилоятида туғма нуқсонларни ўз вақтида ташҳислаш даражасини ошириш, перинатал ва болалар ўлимини камайтиришга имкон берадиган ҳомиладор аёллар ўртасида хавф гуруҳларини оқилона шакллантириш усули таклиф этилмоқда. Хавф омиллари фолат етишмовчилиги (24,9%), Д витамини етишмовчилиги (9,8%), рух етишмовчилиги (12,9%) ва йоднинг сурункали етишмаслиги (7,5%) эди. Таҳлил жараёнида асаб тизимининг туғма нуқсонлари аниқланди (34,03%), иккинчи ўринни кўплаб туғма нуқсонлар эгаллади - (19,9%), учинчи кон айланиш тизимининг туғма нуқсонлари (2,27%).

РАННИЕ МАРКЁРЫ ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИУТРОБНЫХ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ ПЛОДА**Г. А. Ихтиярова, Д. Ш. Қудратова**

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Нами была изучена оценка значимости различных факторов риска рождения ребенка с врожденными аномалиями развития на территории Бухарской области. Предложена методика рационального формирования групп риска среди беременных, что позволит повысить уровень своевременной диагностики врожденных аномалий развития и снизить перинатальную и младенческую смертность в Бухарском регионе. Факторами риска оказались фоліевоедефіцитное состояние (24,9%), дефицит витамина Д (9,8%), дефицит цинка (12,9%) и хронические йоддефицитные состояния (7,5%). По ходу анализа выявлены внутриутробные аномалии плода (ВУАП) нервной системы (34,03%), второе место заняли множественные врожденные пороки развития – (19,9%), третье – ВУАП системы кровообращения (2,27%).

EARLY MARKERS FOR THE DIAGNOSIS OF INTRAUTERINE FETAL ANOMALIES**G. A. Ikhtiyarova, D. Sh. Kudratova**

Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

We have studied the assessment of the significance of various risk factors for the birth of a child with congenital developmental anomalies in the Bukhara region. A method for the rational formation of risk groups among pregnant women is proposed, which will increase the level of timely diagnosis of congenital malformations and reduce perinatal and infant mortality in the Bukhara region. The risk factors were folate deficiency (24.9%), vitamin D deficiency (9.8%), zinc deficiency (12.9%) and chronic iodine deficiency (7.5%). In the course of the analysis, congenital malformations of the nervous system were revealed (34.03%), the second place was taken by multiple congenital malformations - (19.9%), the third - congenital malformations of the circulatory system (2.27%).

Ҳозирги кунга келиб, перинатал ўлим таркибида иккинчи ўринни эгаллаган ҳомиладор аёлларнинг аномалиялари (замонавий перинатологияда долзарб муаммо ҳисобланади [1,2,25]. Чақалоқлар ва болалар ўлими, ногиронлик ва касалликларга катта ҳисса қўшадиган ривожланиш аномалияларини пренатал диагностика қилиш замонавий соғлиқни сақлашнинг муҳим вазифасидир. ЕУРОСАТ маълумотларига кўра, ҳар йили дунёда 33 янги туғилган чақалоқнинг 1 нафари туғма нуқсонга эга, ҳаётнинг дастлабки 4 ҳафтасида 300 мингга яқин нуқсонли болалар вафот этади, бу патология туфайли тахминан 3,2 миллион бола турли даражадаги ногиронларга эга. Сўнгги йилларда Ўзбекистонда перинатал ўлимнинг сезиларли даражада пасайишига қарамай, бизнинг кўрсаткичларимиз Европага қараганда анча юқори [9,11,24] унумдорлик. Бухоро вилоятида у ўртача туғма нуқсонларнинг 6,8% дан 8,7% гача эканлигини кўрсатди. Антенатал диагностика усуллариини такомиллаштириш, ҳомиладорнинг туғма патологияси борлиги учун ҳомиладор аёлларни скрининг қилиш, замонавий перинатал технологияларни жорий этиш Ўзбекистонда перинатал ўлимни камайтиришнинг асосий вазифаларидан бири сифатида тан олинган [1,4,6,10,11,25].

Ҳар хил патоген омиллар ҳомила ва бутун фетоплацентал тизимга тенг бўлмаган зарарли таъсир кўрсатади. Шу нуқтаи назардан, бир омилнинг таъсир даражасини бошқасидан ажратиш, уларнинг бир-биридан мустақил ёки биргаликда ҳаракат қилишларини баҳолаш анча қийин [1,15,18,20].

Ҳомиланинг аномалияларининг кўпчилигини ривожланишига йўл қўймаслик учун махсус профилактика чоралари мавжуд эмас, чунки улар асосан спорадикдир [10,12,16,20]. Шу сабабли, ҳозирги вақтда ҳомила ичи аномалияларини пренатал ташҳислаш туғма аномалияга эга болалар туғилишининг олдини олиш учун энг самарали чора ҳисобланади [10,21,24]. Ўзбекистонда пренатал диагностиканинг замонавий технологиялари (ультратовуш текшируви, ҳомила нуқсони белгиларини биокимёвий текширувлар, инвазив текшириш усуллари) жорий этилганига қарамай, туғма патология билан касалланиш камаймади, бу профилактика ва аниқлашнинг янги ёндашувларини излашга олиб келади ҳомиланинг туғма нуқсонлари учун хавф омиллари [20,24].

Ҳомила ичи аномалияларни ривожланиши учун антенатал зарар етказувчи омиллар таъсирининг ўзига хос хусусиятларини ва пренатал диагностикани оптималлаштиришни ҳисобга олган ҳолда турли даражадаги хавф гуруҳларини шакллантириш зарурати мавжуд, шу билан боғлиқ ҳолда тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари аниқланган [24,26].

Тадқиқот мақсади: туғма нуқсонларнинг ривожланиш белгиларини шакллантириш учун муҳим хавф омилларини ишлаб чиқиш.

Материаллар ва методлар. Пренатал технологиялар ёрдамида аниқланган аномалиялар ва ҳомила хромосома аномалияларининг частотаси ва тузилишини ўрганиш учун тадқиқот гуруҳи ($n = 80$) ҳомиладор аёлларни пренатал диагностика усулларида фойдаланган ҳолда ўтказилган барча ҳолатлардан тасодифий танлаб олиш (“ҳар учдан бири”) билан тузилган. Аёлларнинг ёши 19 ёшдан 40 ёшгача бўлган. Ҳомилада энг кўп учрайдиган аномалиялар ва хромосома аномалликлари учун хавф омилларини (башорат қилувчиларни) аниқлаш учун тадқиқот гуруҳи асосий гуруҳга ва таққослаш гуруҳига бўлинди. Асосий гуруҳ ҳомиладорлик пайтида ёки туғруқдан кейин ҳомилада ташҳис қўйилган нуқсон бўлган ҳомиладор аёллардан иборат эди ($n = 45$). Таққослаш гуруҳи, умумий қабул қилинган мезонларга кўра, ҳомиладорлик пайтида болада нуқсон бўлиши хавфи бўлган беморлардан иборат эди. Назорат гуруҳи Бухоро вилояти скрининг марказига мурожаат қилган, бачадон ичи аномалликлари бўлган болани туғиш хавфи бўлмаган, ўз илтимосига кўра текширилган ва кейинчалик соғлом болалар туғган аёллардан ташкил топган ($n = 35$). Кўрсаткичларнинг диагностик аҳамиятини аниқлаш учун скрининг марказида ультратовуш ва биокимёвий маркерларни эрта ташҳислаш усули билан салбий натижанинг сезгирлигини, ўзига хослигини, прогностик қийматини аниқлашдан фойдаландик. Ўрганилган белги касаллик учун хавф омил эканлигини аниқлаш учун мезон.

Тадқиқот натижалари ва мунозара. Тадқиқот давомида 20-24 ёшдаги аёлларнинг асосий гуруҳида (50,8%) устунлик аниқланди. Ёш аёлларнинг улуши (18-24 ёш) таққослаш гуруҳига қараганда 2 баравар юқори (48,6% га нисбатан 24,7%, $p < 0,01$), 35 ёш ва ундан катта ёшдаги аёллар нисбати 4 баравар кам (7,9) % 32,5% га нисбатан, $p < 0,01$).

Яшаш жойининг ижтимоий-географик шароитларини таҳлил қилганда, ҳомиладор аёлларнинг катта қисми ўзгарган (9,8%) ва турлича ўзгарган (86,3%) турдаги ($p < 0,01$) бўлган ҳудудларда яшаши аниқланди, аммо бу ерда асосий гуруҳ ўртасидаги муҳим фарқлар ва яшаш шароитлари тури омилини таққослаш гуруҳи аниқланмаган. Асосий гуруҳдаги ва таққослаш гуруҳидаги аёллар асосан шаҳарларнинг аҳолиси (83%), шу жумладан Бухоро шаҳрида 49%, қишлоқ аёллари эса атиги 17% ни ташкил этди ($p < 0,01$). Шуни таъкидлаш керакки, вилоят шаҳарлар аҳолисининг асосий гуруҳида таққослаш гуруҳига қараганда кўпроқ (39,8% 28,3% га нисбатан, $p < 0,05$), таққослаш гуруҳида бухоролик аёллар устунлик қилишган (55,4% ва 39,1%, $p < 0,01$).

Асосий гуруҳдаги ва таққослаш гуруҳидаги ҳомиладор аёлларнинг машғулот турини ўрганаётганда улар орасида офис ходимлари (39,7%) ва ишламайдиган одамлар (30,4%)

устун бўлганлиги аниқланди. Ҳомилада аномалиялар бўлган беморлар гуруҳида (асосий) таққослаш гуруҳига қараганда анча тез-тез ишламайдиган аёллар бор эди (мос равишда 33,3% ва 20,2%, $p < 0,05$). Асосий гуруҳдаги ва таққослаш гуруҳидаги ҳомиладор аёлларнинг 18,1% касбий хавф омиллари таъсирига эга. Касбий хавфли тузилишда электромагнит нурланиш (50,5%), биоматериал (13,3%) ва кимёвий моддалар (12,4%) билан алоқа устунлик қилди. Асосий гуруҳда касбий нутқнинг кўпайиши тез-тез кузатилган (мос равишда 18,4% ва 5,4%, $p < 0,01$).

Т хавфи туғма нуқсонни белгилайдиган энг муҳим омиллардан бири бу ирсий касалликлар тарихи. Таҳлил шуни кўрсатдики, оилавий тарихда энг катта солиштирма оғирликни аномалиялар эгаллаган, бу асосий гуруҳда 92,8% ни ташкил этди ($p < 0,001$). Тарихда нуқсон орасида мальформациялар кўпинча қайд этилган, уларнинг сони асосий гуруҳда устун бўлган (87,6%, $p_{1-2} < 0,001$), тарихда (Довн касаллиги) сони, аксинча, кўпроқ бўлган таққослаш гуруҳи (16,4%, $p_{1-2} < 0,001$).

Ҳомиладор аёлларда сурункали экстрагенитал патологияларнинг тарқалишини таҳлил қилишда уларнинг юқори частотаси асосий гуруҳда ва таққослаш гуруҳида - 88,6% аниқланди. Ҳомиладор аёлларнинг сурункали экстрагенитал патологиялари таркибида нафас олиш тизими (24,0%), овқат ҳазм қилиш (26,8%) ва сийдик чиқариш тизими (17,0%) касалликлари устун келди. Асосий гуруҳда аллергия касалликлар тарқалишининг тарқалиши назоратга нисбатан (мос равишда 18,5% ва 1,9%, $p < 0,01$), шу жумладан дори аллергияси (8,9%, $p < 0,005$) ва поливалент аллергия (4,3) билан солиштирганда аниқланди. (% , $p < 0,05$).

Асосий гуруҳдаги ва таққослаш гуруҳидаги аёллар орасида юқори частотали оғир репродуктив тарих қайд этилган (ҳомиладорликнинг сунъий равишда узилиши - 67,2%, спонтан аборт - 12,8% ҳолларда). Ушбу гуруҳларда эрта туғилиш назорат гуруҳига қараганда тез-тез кузатилган (мос равишда 6,7%, 14,5% ва 1,2%, $p_{1-3} < 0,05$, $p_{2-3} < 0,05$).

Таққосланган гуруҳлардаги аёлларда ҳомиладорлик паритетини ўрганиш таҳлили шуни кўрсатдики, примипар аёллар асосий гуруҳда (66,3%), асосан примипар (42,4%), таққослаш гуруҳида кўп хонадонли (56,7%) ва ҳомиладор аёллар устунлик қилди. (71,9%), ($p_{1-2} < 0,01$, $p_{1-3} < 0,05$). Асосий гуруҳда примипар аёлларни таққослаш гуруҳига қараганда 1,5 барабар кўпроқ (42,4% ва 28,1%, $p < 0,005$), яна ҳомиладор примипаралар эса 1,6 марта тез-тез (23,9% га нисбатан 15, 2%, $p < 0,05$). Шу билан бирга, минтақада аёлларнинг репродуктив хулқ-атворининг хусусиятларини акс эттирувчи назорат гуруҳида примипар (77,3%) ва яна ҳомиладор аёллар (63,9%) устунлик қилди.

Ушбу ҳомиладорликнинг давомийлигини таҳлил қилганда, энг тез-тез учрайдиган асоратлар эрта ўз-ўзидан аборт қилиш таҳдиди (28,8%) эканлиги аниқланди, ҳомиладорлик пайтида ўткир респиратор вирусли инфекциялар 21,6% ҳолларда, ҳомиладор аёлларнинг қусиши - 13,4%. Шу билан бирга, асосий гуруҳда санаб ўтилган асоратлар таққослаш гуруҳига ва назорат гуруҳига қараганда сезиларли даражада кам бўлган ($p_{1-2} < 0,05$, $p_{13} < 0,05$).

Аёлларнинг асосий гуруҳида ҳомиладорлик натижаларини ўрганаётганда, тиббий сабабларга кўра аборт қилиш табиий равишда ҳомиладорликнинг 1-(9,2%) ва 2-3-чи (61,9%) триместрларида устун келди, бу эса зарар кўрмайдиган ҳомилани йўқ қилиш зарурати билан белгиланди. Муддатда туғилиш аёлларнинг 17,7 фоизида қайд этилган ($p_{1-2} < 0,01$), 2,4 фоизида ўз-ўзидан аборт қилиш ва ҳомиланинг туғруқдан олдин ўлими қайд этилган. Табиийки, таққослаш гуруҳида эрта туғилиш асосий гуруҳга қараганда 3,7 марта камроқ қайд этилган (8,8%, $p < 0,01$).

Ҳомиладор аёллар орасида сурункали микроэлементлар етишмовчилиги таркибида фолат етишмовчилиги (24,9%), Д витамини етишмовчилиги (9,8%), рух етишмовчилиги (12,9%) ва йоднинг сурункали етишмовчилиги (7,5%) устунлик қилади.

Тадқиқот давомида асосий гуруҳда аниқланган нуқсон таркибида қуйидагилар устун келди: асаб тизимининг нуқсони (34,03%), иккинчи ўринни кўплаб туғма нуқсонлар эгаллади - (19.9%), учинчи - қон айланиш тизимининг (2,27%). Ҳомиладорликнинг 1 триместри-

даги асосий гуруҳда 16,3% ҳолларда нуқсон ва хромосома аномалияларининг ультратовуш маркерлари аниқланди. Беморларнинг 83,2 фоизда изоляция қилинган нуқсон ёки хромосома аномалликларини ультратовуш текшируви 16,7 фоизга аниқланди - ўзгаришлар бирлаштирилди. Асаб тизимининг энг тез-тез аниқланадиган нуқсон (22-36,7%), овқат ҳазм қилиш тизимининг нуқсони (10-31,3%) ва генито-уринер тизим нуқсон (5-9,4%). Ҳомиладорликнинг 1 триместрида хромосома касалликларига нисбатан ўтказилган тадқиқотда экография усулининг самарадорлиги 16,7% ҳолларда қайд этилган. Бундай ҳолатда ультратовуш текшируви, масалан, бўйин ва гидроцефали каби кист гигрома (75%) энг юқори сезувчанликка эга эди.

Ҳомиллада нуқсон шаклланиши учун муҳим хавф омилларидан бири бу ҳомиладорлик маркерлари меъёридан ўзига хос оғишлардир. Ушбу тадқиқотда беморларнинг 16-71% нуқсоннинг ҳар хил турлари билан ушбу аномалликларга эга эди. Таҳлиллар натижасида туғма патологияларда уларга нисбатан паст сезувчанлик ва юқори ўзига хосликларга эга эканлиги аниқланди. Энг сезгир ПАПП нинг пасайиши (0,38), Энг пасти АФПнинг пасайиши (0,07). Хусусият 0,44 дан 0,91 гача бўлган, энг юқори даражаси АФП (0,91), шунингдек ХГЧ ва АФП ни камайтириш (мос равишда 0,88 ва 0,81), энг пасти - ХГЧ (0,44). деярли барча учун нисбатан барқарор киймат (0,5 дан 0,59 гача), энг юқори - ПАППни камайтириш ва энг паст - АФПни ошириш ва камайтириш учун белгиланган.

Туғма аномалияларнинг айрим турлари бўйича маълумотларни таҳлил қилганда, асаб тизимининг аномалиялар билан АФП (0,83) кўпайиши энг сезгир, кўп нуқсон билан - ПАПП пасайиши (0,75), мушак-скелетлари топилди ультратовуш билан аниқланди. Тизим - ПАПП нинг пасайиши (0,67), хромосома аномалиялари билан ХГЧ нинг пасайиши ва ошиши (0,67). Ўзгаришларни таҳлил қилиш жараёнида уларнинг деярли барча нуқсон турлари учун юқори ўзига хослиги аниқланди (овқат ҳазм қилиш тизимининг нуқсониди ХГЧ ни ошириш учун 0,53 дан нуқсон билан ПАПП ни 0,95 гача камаятириш), энг катта натижа асаб тизимининг нуқсони (0,55).

Ҳомиладорликнинг 2 ва 3 триместрларида асосий гуруҳда 77,9% ультратовуш текшируви ўтказилди. Бизнинг маълумотларга кўра, энг катта сезгирлик изолятсия қилинган ультратовуш билан солиштирганда бир нечта ультратовуш текшируви комбинатсиясида кузатилган (1,9 марта тез-тез - 13,3% ва 9,4%), аномалияга нисбатан энг катта сезувчанлик туғма юрак нуқсонларига тегишли: 57, ажратилган нуқсон билан 1% ва 20,7% - бошқа ультратовуш билан бирлашганда. Қон томир плексус кисталари, диафрагма чурраси, полихидрамниоз, бурун суягининг гипоплазияси каби белгилар алоҳида ҳолатларда ажратилган, аммо уларнинг хромосома аномалияларига сезгирлиги 100% ни ташкил этган. Хромосома аномалияларига нисбатан юқори сезувчанлик (50%) Ўн икки бармоқли ичак атрезияси, ичак тугилиши, ўпканинг кист-аденоматоз аномалиялари, шунингдек ҳомиланинг кечикиши (66,7%) ва бўйинининг кистик гигромаси (37,%) билан қайд этилган бошқа ультратовуш билан биргаликда.

Хулоса: Тадқиқотимиз натижаларини хулоса қилиб шуни хулоса қилишимиз мумкинки, перинатал равишда аниқланган нуқсон таркибида асаб тизимининг нуқсони (34,4%), кўплаб мальформациялар (19,9%) ва қон айланиш тизимининг туғма нуқсонлари (2,27%) устунлик қилади. Асаб тизимининг нуқсони билан АФП нинг кўпайиши, шунингдек 1 триместрда аниқланган ультратовушли кўрсаткичлар энг юқори сезувчанлик ва ўзига хосликка эга; кўп миқдордаги нуқсон билан - 2 триместрда ПАПП ва ультратовуш белгиларининг пасайиши, қон айланиш тизимининг нуқсон билан - 2-3 триместрда аниқланган ультратовушли белгилар, хромосома аномалиялари билан – хгч даражасининг ўзгариши ва ультратовуш кўрсаткичлари 2-3- м триместрлар

Ҳомиладор туғма нуқсон ҳомиласи борлигини тахмин қилувчилар анамнездаги туғма нуқсонлар, 1 ва 2 триместрдаги ультратовуш маълумотларига кўра аномалликлар, ПАПП-А ўзгариши, 16-24 ёшдаги аёллар.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аслонова М.Ж., Ихтиярова Г.А., Салимова Т.Б., Хусейнова Н.Р. Ҳомила ўсишдан орқада қолиш синдроми-нинг эрта ташхислаш мезонлари // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126). Стр.46-48
2. Ихтиярова Г.А., Бозоров А.Г., Тошева И.И. Биохимические маркеры прогнозирования преждевременных родов при урогенитальных инфекциях // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126).стр. 63-66
3. Дустова Н.К., Ихтиярова Г.А., Сулейманова Г.С., Насриддинова Ш.И. Особенности течения беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом и коронавирусной инфекцией // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126)Стр. 87-90
4. Ихтиярова Г.А., Дустова Н.К., Сулейманова Г.С., Хайдарова Н.Б. Особенности течения коронавирусной инфекции у беременных с заболеванием почек//Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126). С.90-92
5. Ихтиярова Г.А., Дустова Н.К., Насриддинова Ш.И., Гайбуллаева Н. Определение эффективности флеботоников при плацентарной недостаточности перенесших covid-19 // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр. 92-95
6. Завкибекова Т.К., Ихтиярова Г.А., Ихтиярова Д.Ф. Ретроспективный анализ встречаемости доброкачественных новообразований яичника и метода её коррекции // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126). С. 97-99.
7. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А. Прогностические маркеры выявления дисбиоза влагалища и её своевременная коррекция // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр. 135-138
8. Муминова Н.Х., Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К. Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с гестационным сахарным диабетом // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 195-198
9. Муминова Н.Х., Ихтиярова Г.А., Наврузова Н.О., Наврузова У.О. Клинико-лабораторные показатели фоновых и предраковых состояний шейки матки//Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126). С.200-202.
10. Насриддинова Ш.И., Ихтиярова Г.А., Хайдарова Д.К. Психологическое влияние карантинных мер covid-19 на матерей в послеродовом периоде // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 219-222
11. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А., Насриддинова Ш.И. Проблема поздних послеродовых осложнений и её коррекция // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 222-223
12. Ихтиярова Г.А., Кудратова Д.Ш., Давлатов С.С. Analysis of risk factors for the development of congenital malformations in the Bukhara region // Биология ва тиббиёт муаммолари 2020, №6 (124) стр 175-179
13. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А., Давлатов С.С. Патоморфологические характеристики влагалищной слизистой оболочки и экспериментальной модели вагинитиса и вирусной инфекции // Биология ва тиббиёт муаммолари 2020, №6 (124) стр 179-185
14. Ихтиярова Г.А., Бозоров А.Г., Тошева И.И. Биохимические маркеры прогнозирования преждевременных родов при урогенитальных инфекциях // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126).стр. 63-66
15. Дустова Н.К., Ихтиярова Г.А., Сулейманова Г.С., Насриддинова Ш.И. Особенности течения беременности у женщин с антифосфолипидным синдромом и коронавирусной инфекцией // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126). С. 87-90.
16. Ихтиярова Г.А., Дустова Н.К., Сулейманова Г.С., Хайдарова Н.Б. Особенности течения коронавирусной инфекции у беременных с заболеванием почек//Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1(126). С.90-92
17. Ихтиярова Г.А., Дустова Н.К., Насриддинова Ш.И., Гайбуллаева Н. Определение эффективности флеботоников при плацентарной недостаточности перенесших covid-19 // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр. 92-95
18. Завкибекова Т.К., Ихтиярова Г.А., Ихтиярова Д.Ф. Ретроспективный анализ встречаемости доброкачественных новообразований яичника и методы её коррекции // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126). С. 97-99.
19. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А. Прогностические маркеры выявления дисбиоза влагалища и ее своевременная коррекция // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр. 135-138
20. Муминова Н.Х., Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К. Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с гестационным сахарным диабетом // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 195-198
21. Муминова Н.Х., Ихтиярова Г.А., Наврузова Н.О., Наврузова У.О. Клинико-лабораторные показатели фоновых и предраковых состояний шейки матки // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 200-202
22. Насриддинова Ш.И., Ихтиярова Г.А., Хайдарова Д.К. Психологическое влияние карантинных мер covid-19 на матерей в послеродовом периоде // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 219-222.
23. Орипова Ф.Ш., Ихтиярова Г.А., Насриддинова Ш.И. Проблемы поздних послеродовых осложнений и её коррекция // Биология ва тиббиёт муаммолари. 2021, №1.1 (126) стр 222-223
24. Ikhtiyarova G.A., Kudratova D.Sh., Davlatov S.S. Analysis of risk factors for the development of congenital malformations in the Bukhara region // Биология ва тиббиёт муаммолари 2020, №6 (124) стр 175-179
25. Oripova F.Sh., Ikhtiyarova G.A., Davlatov S.S. Pathomorphological characteristics of the vaginal mucosa in ex-

- perimental nonspecific vaginitis and various methods of treatment // Биология ва тиббиёт муаммолари 2020, №6 (124) стр 179-185
26. Bakhodirova Sh.F., Ikhtiyarova G.A., Roziqova D.Q., Klicheva V.A., Davlatov S.S. Features of perinatal outcomes in women after supporting reproductive technologies // Биология ва тиббиёт муаммолари 2020, №6 (124) стр 230-236
27. Иноятов А.Ш., Ихтиярова Г.А., Мусаева Д.М., Каримова Г.К. Оценка состояния беременных женщин с диабетом, при заражении covid-19. // Новый день медицине . 2020, №2(30) стр. 101-103