



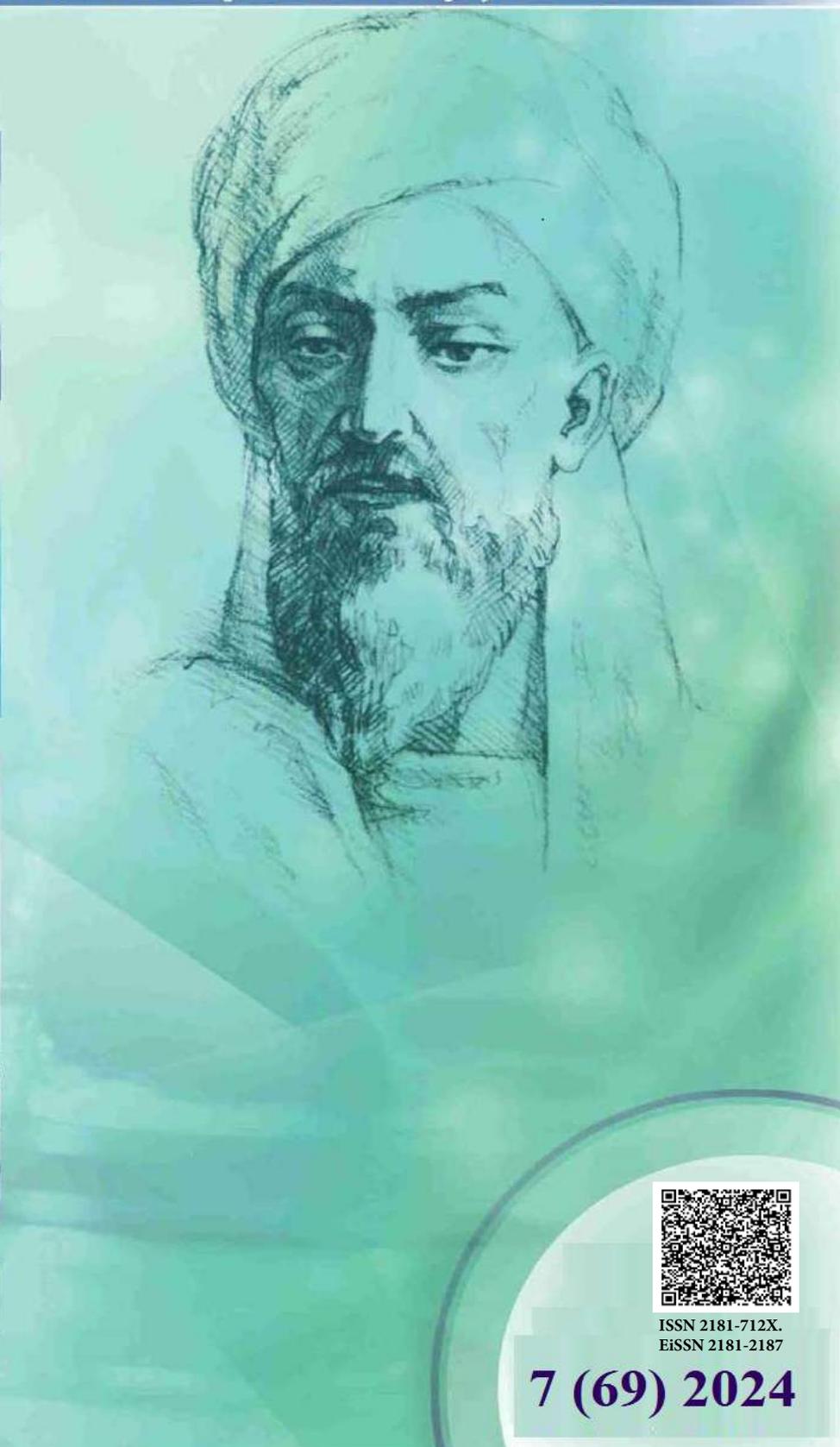
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

7 (69) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

7 (69)

2024

июль

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.06.2024, Accepted: 02.07.2024, Published: 10.07.2024

УДК 611.013.85: 618.2-022:036

ҲОМИЛАДОРЛИКНИ КЎТАРА ОЛМАСЛИК ДАВРИДА ЙЎЛДОШНИНГ МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРНИ ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ VEGF МАРКЕРИДА ЭКСПРЕССИЯЛАНИШ НАТИЖАЛАРИ

Саноев Бахтиёр Абдурасулович Email: SanaevB@mail.ru

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Ушбу тадқиқотда ҳомиладорликнинг 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан олинган материаллар танлаб олинган. Ажратиб олинган йўлдош тўқимасида юзага келадиган морфологик ўзгаришларни иммуногистокимёвий усулда текширилган. Тайёрланган микроперепаратлардан иммуногистокимёвий текшириш усулда VEGF маркерининг танлаб олинган ва ундаги ўзгаришлар қараб олинган натижалар ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: плацента маркерлари, VEGF (васкулоэндотелиал ўсиш омили), VEGFR-1 ва VEGFR-2 рецепторлари, эндотелиал ҳужайралар, иммуногистокимёвий усул.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСПРЕССИИ МАРКЕРОВ VEGF (ВАСКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА) В ПЛАЦЕНТАРНОЙ ТКАНИ ПРИ НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ

Саноев Бахтиёр Абдурасулович Email: SanaevB@mail.ru

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Нами было исследовано материалы, полученные из плацентарной ткани в критический период 3–8 недель при выкидышах. Морфологические изменения, происходящие в изолированной плацентарной ткани, изучали методом иммуногистохимии с использованием VEGF (васкулоэндотелиальных факторов роста). Представлены также сведения о результатах экспрессии при иммуногистохимическом исследовании биопсийных материалов которое VEGFR-1 и VEGFR-2 выявлены на низком уровне.

Ключевые слова: Маркеры плаценты, VEGF (васкулоэндотелиальные факторы роста), рецепторы VEGFR-1 и VEGFR-2, эндотелиальные клетки, иммуногистохимический метод

RESULTS OF AN IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF THE EXPRESSION OF VEGF (VASCULOENDOTHELIAL GROWTH FACTOR) MARKERS IN PLACENTAL TISSUE DURING MISCARRIAGE

Sanoev Bakhtiyor Abdurasulovich Email: SanaevB@mail.ru

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Resume*

We examined materials obtained from placental tissue during the critical period of 3–8 weeks during miscarriages. Morphological changes occurring in isolated placental tissue were studied by immunohistochemistry using VEGF (vasculoendothelial growth factors). Information is also presented on the results of expression in immunohistochemical studies of biopsy materials, which VEGFR-1 and VEGFR-2 were detected at a low level.

Key words: *Placental markers, VEGF (vasculoendothelial growth factors), VEGFR-1 and VEGFR-2 receptors, endothelial cells, immunohistochemical method*

Долзарблиги

Плацентанинг тўлиқ шаклланиши, яъни унинг ўсиши ва функцияларининг ривожланиши 3-ойнинг охиригача яқунланади. Плацентанинг шаклланиш жараёнида эндометриумнинг функционал қавати децидуал мембранага айланади. Унда 3 қисм: 1) decidua basalis – асосий (базал) қават, кейинчалик кўчиб, оналик қисмини ташкил қилади. 2) decidua parietalis – париетал (париетал) қават эса, эркин ҳолатда бачадон деворидан ажралиб лакуналарни ҳосил қилади; 3) decidua capsularis – бурса (капсула) пардаси, эмбрионни бачадон бўшлиғидан ажратиб туради [1,2,4,9]. Базал қисми ва капсула децидуал парда капсуласи хорионни ўраб туради. Патологик табақалашмаган йўлдош бирламчи плацентар етишмасликнинг асосий кўринишларидан бири ҳисобланади. Унинг келиб чиқиш сабаблари: генетик, эндокрин, инфекциялар ҳамда децидуал тўқимада ферментлар етишмаслиги бўлиб, пато ва морфогенези асосида сабабларнинг зигота, бластоциста ва такомил топаётган йўлдошга таъсири натижасида йўлдош структур бирликларининг гипоплазия, дисплазия, патологик формада шаклланиши юз беради [5,6,7,8]. Йўлдошнинг структур бирликларини таҳлил қилиш, ҳомиладорлик пайтида касалликларнинг сабаблари ва турларини, уларнинг ҳомила ривожланишига таъсирини, бачадон ичига инфекциянинг кириш йўлини, туғруқдан кейинги давр неонатал жараённинг кечишини, даволаниш йўлини режалаштиришда асосий муҳим маълумот ҳисобланади [9,10,11]. Перинатал патология ва ўлимнинг асосий сабабларидан бири йўлдош етишмаслиги ҳисобланади.

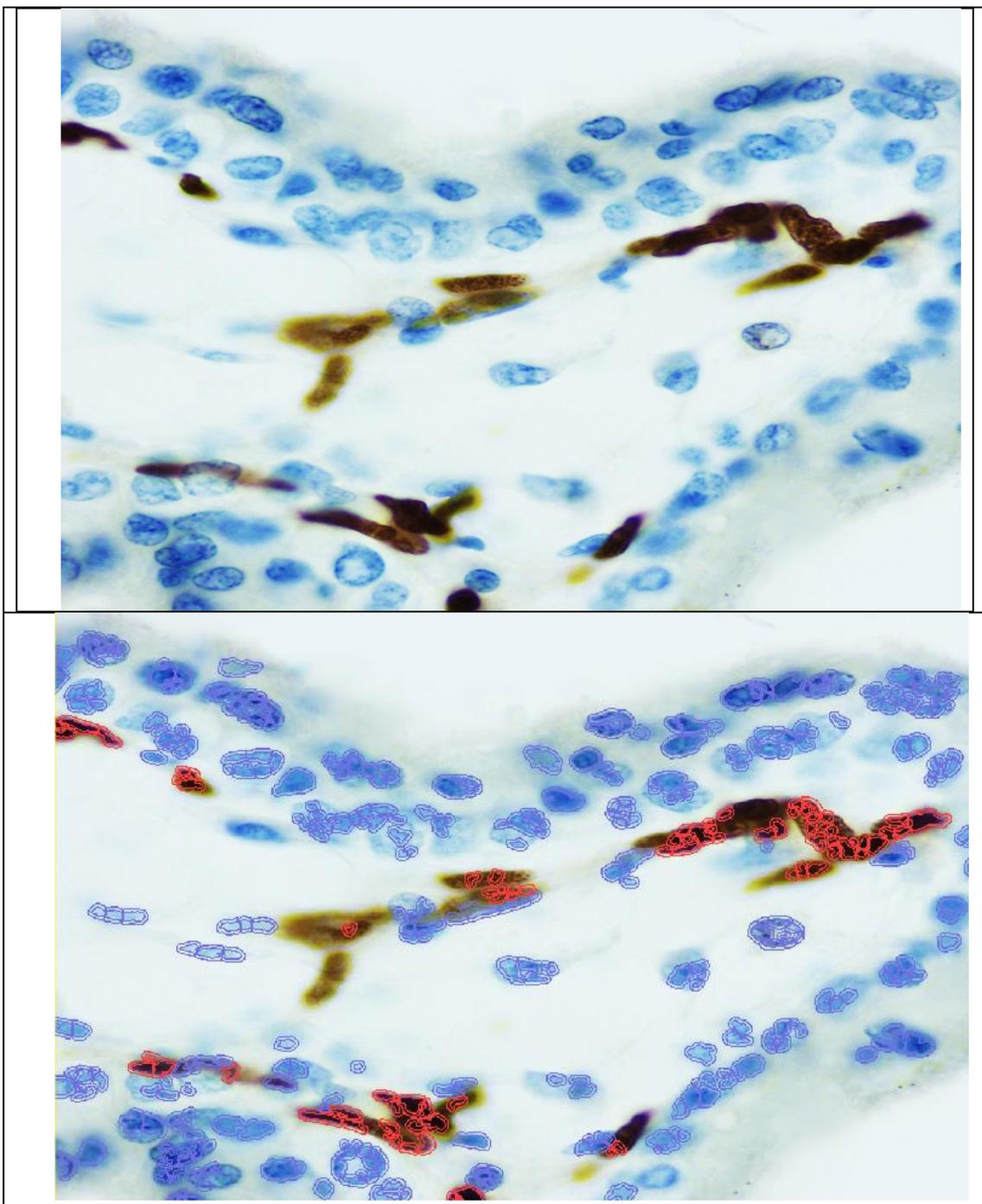
Тадқиқот мақсади: 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан капиляр қон томирлар таъминланганлик даражасини ўрганиш учун VEGF маркерининг экспрессияланишини аниқлаш.

Материал ва усуллар

Тадқиқотни амалга ошириш учун 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан 18 та биопсия материаллари ажратиб олинган. Биопсия бўлакчалари 10% нейтралланган формалинда 48 соат қотирилди. Сувсизлантириш концентрацияси ошиб борувчи спиртларда ва хлороформда ўтказилди. Гистологик кесмалар дастлаб топографиясини аниқлаш учун гематоксилин ва эозинда бўялди. Кейин парафин ғишчалардан олинган бир қатор кесмаларда депарафинизация, дегидротация, демаскировка ва антигенларда бўяшни махсус автоматлаштирилган Ventana Benchmark XT, Roche, Швейцария тизимида ўтказилди. Экспрессия даражасини аниқлаш учун йўлдош тўқимаси таркибидаги қон томирлар айниқса капиляр қон томирлар аниқлаш учун VEGF маркер билан амалга оширилди.

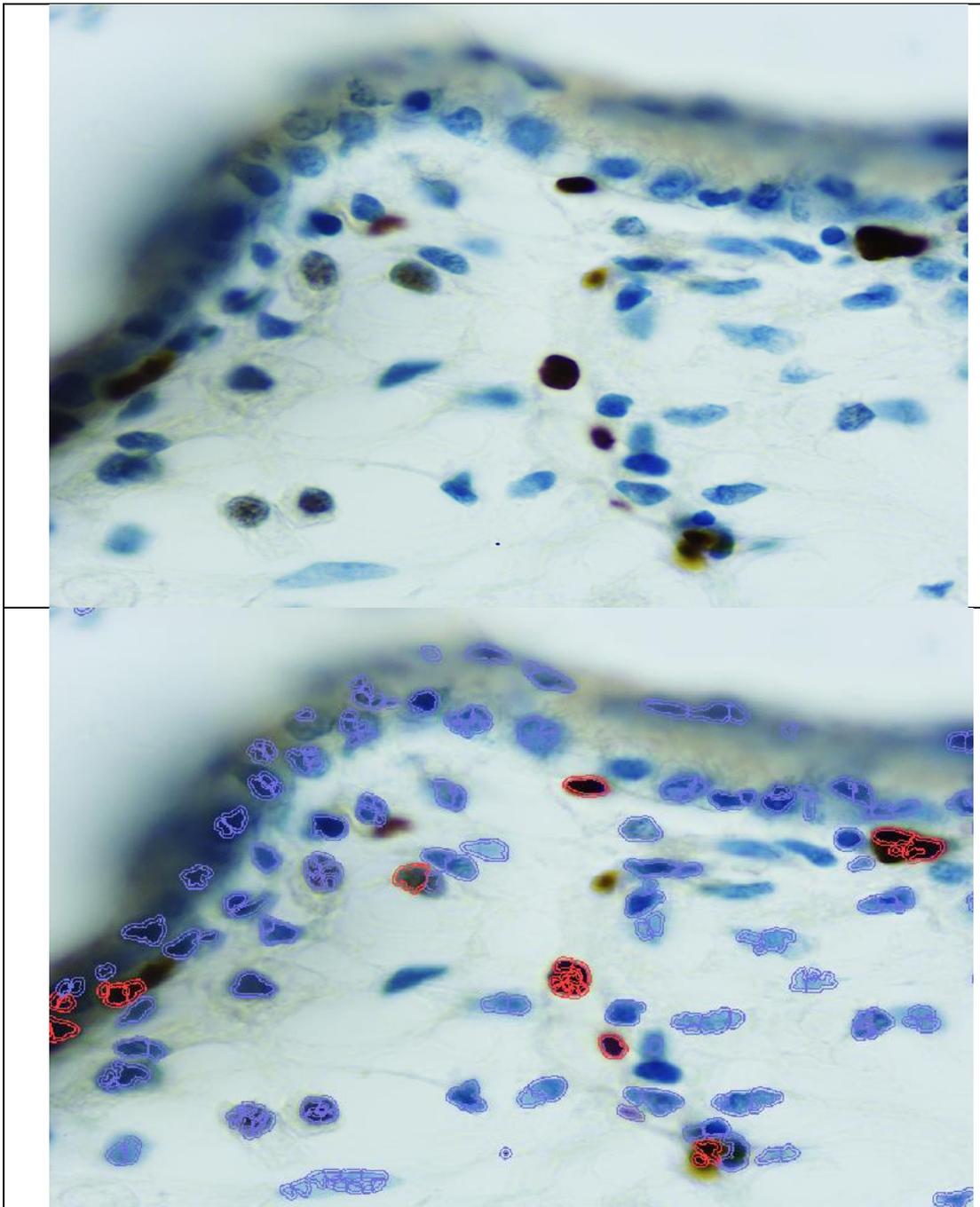
Натижа ва таҳлиллар

Тадқиқот учун танлаб олинган ҳомиладорликнинг 3- 8 ҳафталик критик даврдаги йўлдош тўқимаси олинган 18 материаллар материллар VEGF маркерининг экспрессияланиш даражаси олинган материаллар ўрганиб чиқилди. Иммуногистокимёвий натижаларни баҳолаш учун QuPhat 4.4.0 дастури ёрдамида морфометрик текширишлар 5 та кўрув майдонида 200-400 марта катталаштирилган ҳолда бажарилди. Ажратиб олинган майдондаги позитив экспрессияланган хужайралар умумий майдондаги жами хужайраларга нисбатан фоизларда ҳисоблаб чиқилди. Экспрессияланиш даражаси 20% бўлганда (паст даражадаги эксперессия), 20-60 % бўлганда (ўрта даражадаги эксперессия) ва 60% дан юқори бўлганда (юқори даражадаги) деб баҳоланди.



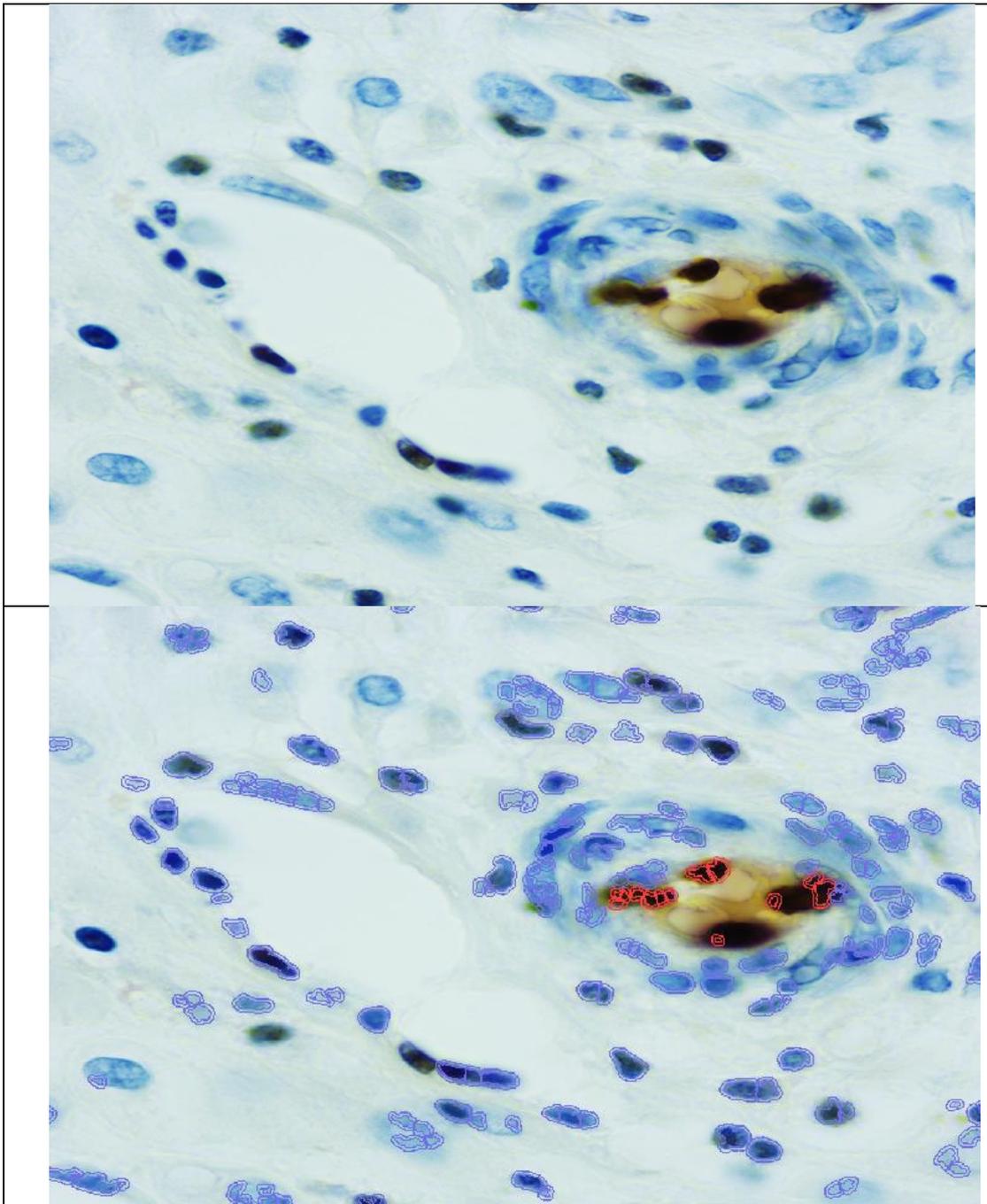
Умумий аниқланган хужайралар сони	437
Позитив хужайралар	78
Негатив Хужайралар	359
Позитив Экспресия	17,81 %
Умумий майдон	1034557 пх ²

1 -расм. 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан VEGF маркер экспрессияланиши. Даб- хромоген усулида бўялган. 400 марта катталаштирилган тасвир. QuPath 4.4.0. дастурида асосида экспрессияланиш даражаси аниқланган. Экспрессияланган хужайралар қизил рангда.



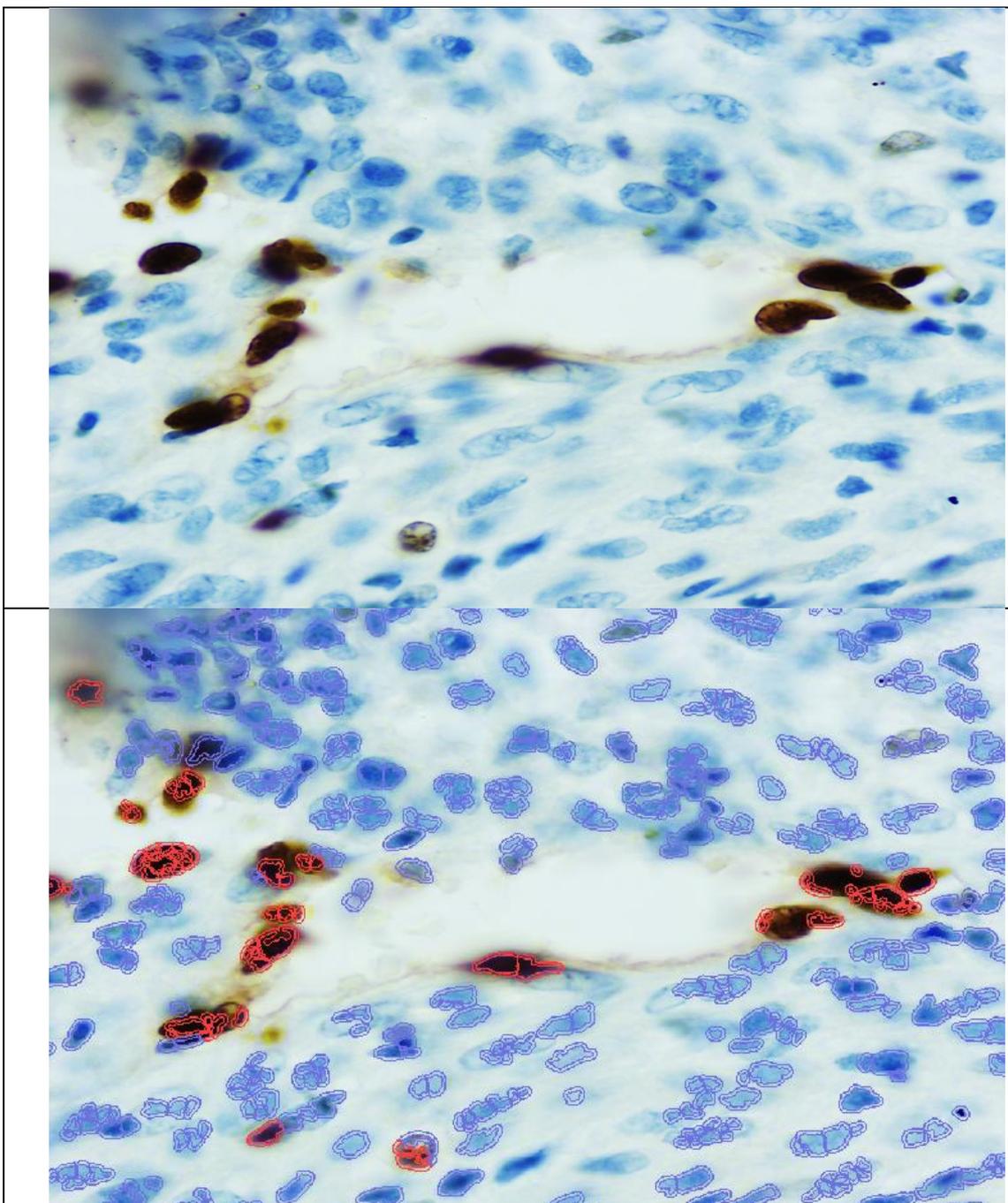
Умумий аниқланган хужайралар сони	212
Позитив хужайралар	24
Негатив Хужайралар	188
Позитив Экспресия	11,32 %
Умумий майдон	1036656 пх ²

2 -расм. 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан VEGF-1 маркер экспрессияланиши. 400 марта катталаштирилган тасвир. QuPath 4.4.0. дастурида асосида экспрессияланиш даражаси аниқланган. Экспрессияланган хужайралар қизил рангда.



Умумий аниқланган хужайралар сони	237
Позитив хужайралар	13
Негатив Хужайралар	224
Позитив Экспресия	5,48 %
Умумий майдон	1022923 пх ²

3-расм. 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан VEGF-2 маркер экспрессияланиши. 400 марта катталаштирилган тасвир. QuPath 4.4.0. дастурида асосида экспрессияланиш даражаси аниқланган. Экспрессияланган хужайралар қизил рангда.



Умумий аниқланган хужайралар сони	505
Позитив хужайралар	59
Негатив Хужайралар	446
Позитив Экспрессия	11,68 %
Умумий майдон	986250 пх^2

4 -расм. 3-8 хафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан VEGF-2 маркер экспрессияланиши.. 400 марта катталштирилган тасвир. QuPhat 4.4.0. дастурида асосида экспрессияланиш даражаси аниқланган. Экспрессияланган хужайралар қизил рангда.

Тадқиқот учун ажратиб олинган 3-8 хафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан олинган микропрепаратлар VEGF -1 ва VEGF-2 маркер билан иммуногистохимёвий натижалари ўрганилиб чиқилди. Олинган натижалар бачадоннинг строма каватида экспрессияси нисбатан

кўпроқ кузатилди. 16% % гача экспрессияланганлар сони 3 тани 5,48 % ни ташкил қилди (3-расмга қаранг). қолган 84 % экспрессияланганлар сони 15 таси 11,32 % - 17, 84 % ўртача 14,58% ташкил қилди (1,2,4-расмга қаранг).

Хулоса

1. Ҳомиладорликнинг 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан олинган тўқималарда иммуногистохимёвий VEGF-1 ва VEGF-2 маркерининг паст даражада экспрессияси аниқланди.
2. Ҳомиладорликнинг 3-8 ҳафталик критик даврдаги йўлдошнинг тўқимасидан қон томир билан таминланиш айниқса капилляр қон томирлар миқдоринг камроқ эканлиги бу даврдаги йўлдош тўқимаси қон томир етишмовчилиги мавжудлиги, ангиогенез жараёни етарлича бўлмаганидан далолат беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Соколян А.В., Мурашко А.В., Кречетова Л.В. и др. Динамика ангиогенных факторов роста во время беременности и в послеродовом периоде у беременных с хронической венозной недостаточностью //Акуш. и гин. 2009;2:20-23.
2. Sanaev B.A., Israilov R. I., Djuraeva G. B. Quantitative indicators and methods for modeling structural units in placental insufficiency //World Journal of Pharmaceutical Research. 2020;9(12);37-47.
3. Тютюнник В.Л., Бурлев В.А., Зайдиева З.С. Морфофункциональное состояние системы мать–плацента–плод при плацентарной недостаточности и инфекции //Акуш. и гин. 2003;6:11-16.
4. Achen M.G., Gad J.M., Stacker S.A. et al. Placenta growth factor and vascular endothelial growth factor are coexpressed during early embryonic development //Growth Factors. 1997;15:69-80.
5. Albrecht E.D., Babischkin J.S., Pepe G.J. Regulation of placental villous angiopoietin-1 and -2 expression by estrogen during baboon pregnancy //Mol. Reprod. Dev. 2008;75:504-511.
6. Ali K.Z., Burton G.J., Khalid M.E. et al. Concentrations of free vascular endothelial growth factor in the maternal and foetal circulations during pregnancy: A cross-sectional study //J. Mater. Fet. Neonat. Med. -online on 04 Jan 2010.
7. Babischkin J.S., Suresch D.L., Pepe G.J. et al. Differential expression of placental villous angiopoietin-1 and -2 during early, mid and late baboon pregnancy //Placenta. 2007;28:212-218.
8. Brown K.J., Maynes S.F., Bezos A. et al. A novel in vitro assay for human angiogenesis //Lab. Invest. 1996;75:539-555.
9. Cao Y., Ji W.R., Qi P. et al. Placenta growth factor: identification and characterization of a novel isoform generated by mRNA alternative splicing //Biochem. Biophys. Res. Commun. 1997;235:493-498.
10. Carmeliet P., Moons L., Luttun A. et al. Synergism between vascular endothelial growth factor and placenta growth factor contributes to angiogenesis and plasma extravasation in pathological conditions //Nat. Med. 2001;7:5075-583.
11. Charnock-Jones D.S. Soluble flt and the angiopoietins in the development and regulation of placental vasculature //J. Anat. 2002;200:607-615.
12. Charnock-Jones D.S., Clark D.E., Licence D. et al. Distribution of vascular endothelial growth factor (VEGF) and its binding sites at the maternal-fetal interface during gestation in pigs //Reproduction. 2001;122:753-760.

Қабул қилинган сана 20.06.2024