

## IKKILAMCHI YO‘LDOSH YETISHMOVCHILIGINING IMMUNOGISTOKIMYOVIY XUSUSIYATLARI

Sh. A. Oripova, D. A. Hasanova

Buxoro davlat tibbiyot instituti, Buxoro, O‘zbekiston

**Tayanch so‘zlar:** ikkilamchi yo‘ldosh yetishmovchiligi, yo‘ldosh so‘rg‘ichlari, bachadon, immunogistokimyoviy markerlar, morfologiya, morfometriya.

**Ключевые слова:** вторичная плацентарная недостаточность, ворсины плаценты, матка, иммуногистохимические маркеры, морфология, морфометрия.

**Key words:** secondary placental insufficiency, placental villi, uterus, immunohistochemical markers, morphology, morphometry.

Yo‘ldosh yetishmovchiligi yo‘ldoshning morfofunktsional o‘zgarishlariga asoslangan sindrom bo‘lib, avj olganda homilaning o‘sishi sekinlashadi va gipoksiya rivojlanadi. Shu sababli ayollarda homiladorlik davridagi yo‘ldosh yetishmovchiligining turli formalarini tashxislashni takomillashtirish zamonaviy morfologiyaning muhim muammoli masalalaridan biri hisoblanadi. Immunogistokimyoviy markerlaridan Ki-67, Bcl-2 markerlari ekspressiyalanish darajasini baholash hamda ikkilamchi yo‘ldosh yetishmovchilikda yo‘ldosh to‘qimasining gistologik shakllarida to‘qima tuzilmalarining morfometrik ko‘rsatkichlarini solishtirma tahlili qilishga qaratilgan tadqiqotlar alohida ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etmoqda.

### ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВТОРИЧНОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Ш. А. Орипова, Д. А. Хасанова

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Плацентарная недостаточность является синдромом, основанным на морфофункциональных изменениях плаценты, при прогрессировании которого замедляется рост плода и развивается гипоксия. В связи с этим совершенствование диагностики различных форм плацентарной недостаточности во время беременности является одной из важных проблем современной морфологии. Исследования, направленные на оценку уровня экспрессии иммуногистохимических маркеров Ki-67 и Bcl-2, а также на сравнительный анализ морфометрических показателей тканевых структур в гистологических формах ткани плаценты при вторичной плацентарной недостаточности, имеют особое научное и практическое значение.

### IMMUNOHISTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF SECONDARY PLACENTAL INSUFFICIENCY

Sh. A. Oripova, D. A. Hasanova

Bukhara state medical institute, Bukhara, Uzbekistan

Placental insufficiency is a syndrome based on morphofunctional changes in the placenta, which, when progressing, leads to delayed fetal growth and the development of hypoxia. Therefore, improving the diagnosis of various forms of placental insufficiency during pregnancy is one of the important issues in modern morphology. Studies aimed at assessing the expression levels of immunohistochemical markers such as Ki-67 and Bcl-2, as well as the comparative analysis of morphometric indicators of tissue structures in histological forms of placental tissue in secondary placental insufficiency, hold significant scientific and practical importance.

**Tadqiqot maqsadi.** Ikkilamchi yo‘ldosh yetishmovchiligining yo‘ldosh to‘qimasidagi morfologik xususiyatlarni immunogistokimyoviy markerlar orqali o‘rganish va tahlil qilish.

**Material va usullar:** Immunogistokimyoviy tekshirishni amalga oshirish uchun turli yosh guruhlaridagi ikkilamchi yo‘ldosh yetishmovchilikdagi ayollardan ja‘mi 55 ta tayyorlangan parafinli g‘ishtchalar tanlab olindi, immunogistokimyoviy bo‘yash uchun olingan to‘qima bo‘lakchalari 2-4 mkm qalinlikda mikraton yordamida kesib olingandan keyin, buyum oynasiga qo‘yildi va usti poli L-lizinli yoping‘ich oyna bilan yopildi. Olingan to‘qimalar avidin-biotin immunoperoksidaza usuli yordamida kesmalarni suvsizlantirish va parafinsizlantirish usulini qo‘llagan holda amalga oshirildi, deparafinizatsiya o‘tkazilgandan keyin degidratatsiya, demaskirovka o‘tkazilgandan keyin, Ventana Benchmark XT, Roche, Shveysariyaning avtomatlashtirilgan maxsus tizimida antitanachalar yordamida bo‘yaladi. Tadqiqot Ki-67 va Bcl2 antitanachalari yordamida namunalari bo‘yaladi, olingan mikrotasvirlarni (QuPath-0.4.0, NanoZoomer Digital Pathology Image) dasturiy ta‘minot asosida pozitiv ekspressiyalangan hujayralarni juda yuqori ko‘rsatkich bilan ifodlandi.

**Natija va xulosalar.** Ki-67 (proliferative index) Bcl2 ekspressiyalanishi darajasi foizlar hisobida baholandi. Markerlar ekspressiyalanish bo‘yalishi miqdoriy jihatdan nisbiy foizlar hisobida baholandi va yengil, o‘rta va kuchli darajadagi ekspressiyalanish deb baholandi va bu ko‘rsatkichlar:

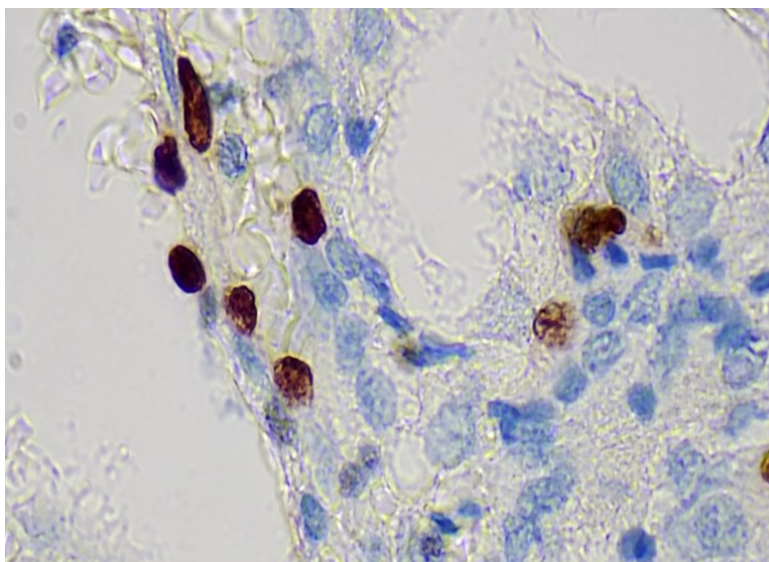
- 0 (bo‘yalishning yo‘qligi);

1 rasm. Bcl-2 oqsili bazal qavat ayrim hujayralarida past darajada ekspressiyalangan. 25 haftalik ikkilamchi yo'ldosh etishmovchilikdagi yo'ldosh to'qimasi. Dab xromogen usulida bo'yalgan. 400 marta kattalashtirilgan tasvir. QuPath-0.4.0.ink. dasturida skaner qilingan va ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Musbat ekspressiyalangan xujayralar qizil rangda. Musbat ekspressiya 3,41%.

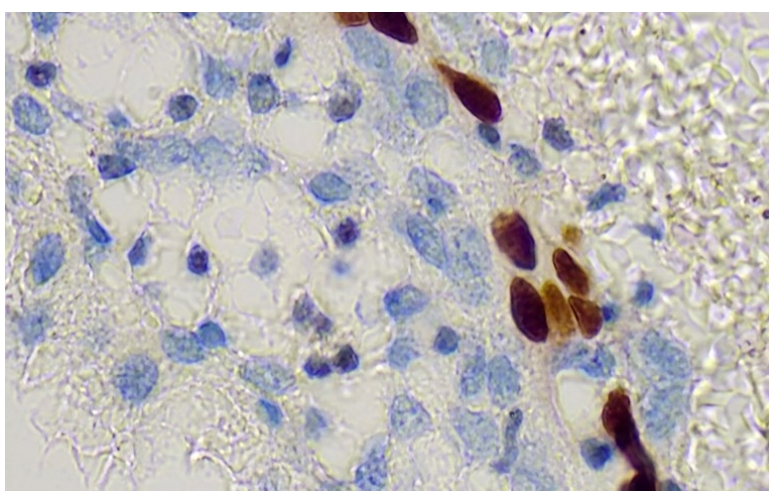
- 1+ (<20% hujayralar, sust bo'yalgan);
- 2+ (20-60% hujayralar, o'rtacha darajada bo'yalgan);
- 3+ (>60% hujayralar, kuchli darajada bo'yalgan) tasnifga ajratilgan.

Bcl-2 bu marker odam organiz-

mida Bcl-2 genomi bilan kodlangan oqsil bo'lib, bu hujayralarning o'limini, ya'ni apoptozni ta'minlab beruvchi oqsil hisoblanadi. Bu oqsil hujayra sitoplazmasida mitxondriyaning tashqi membranasida joylashgan bo'lib, bu hujayraning yashashi uchun muhim o'rin egallaydi, shu bilan birga apoptoz jarayonini tezlashtiruvchi ta'sirlarni to'xtatib qo'yadi.



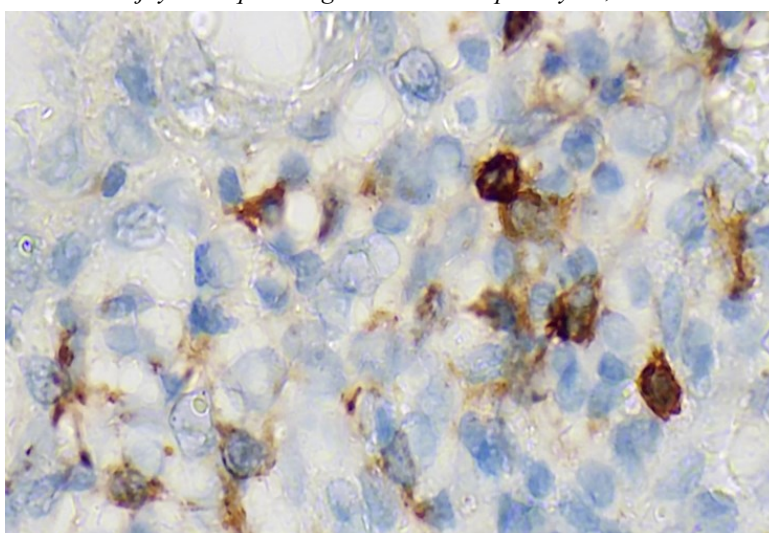
Ki-67 marker hujayralarning proliferativ faolligini baholash uchun qo'llaniladi. Bu marker foizlarda baholanadi va hujayralarni qay darajada bo'linish aktivligini ko'rsatadi. Ki 67 namoyon qiluvchi maxsus oqsil hujayraning yadrosida joylashib, hujayra proliferatsiyasi uchun muhim bo'lgan materiallardan biri hisoblanadi. Bu oqsilni aniqlash hujayra bo'linishining bosqichida ekanligini qay darajada faol va tez bo'layotganini asosida yo'ldosh hujayralarning o'sish tezligini, davolanganda ularning samaradorligini baholash uchun muhim ko'rsatkich bo'lib hisoblanadi. Bizning tadqiqotimizda nazorat guruhi, ikkilamchi yo'ldosh yetishmovchilikdagi yo'ldosh to'qimalarida proliferativ faollikni aniqlash maqsadiga qo'llanildi.



2 rasm. Bcl-2 oqsili bazal qavat ayrim hujayralarida past darajada ekspressiyalangan. 30 haftalik ikkilamchi yo'ldosh etishmovchilikdagi yo'ldosh to'qimasi. Dab xromogen usulida bo'yalgan. 400 marta kattalashtirilgan tasvir. QuPath-0.4.0.ink. dasturida skaner qilingan va ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Musbat ekspressiyalangan xujayralar qizil rangda. Musbat ekspressiya 3,41%.

**Xulosa.** Nazorat guruhidagi yo'ldosh etishmovchilikdagi yo'ldosh to'qimasida Ki 67 markerning ekspressiyalanishi yosh dinamikasida pasayib borish kuzatildi. 20-25 haftalikdan 30-35 haftalikga davomida

3 rasm. Ki 67 markerining ekspressiyalanishi. 25 haftalik ikkilamchi yo'ldosh etishmovchilikdagi yo'ldosh to'qimasi. Dab xromogen usulida bo'yalgan. 400 marta kattalashtirilgan tasvir. QuPath-0.4.0.ink. dasturida skaner qilingan va ekspressiyalanish darajasi aniqlangan. Musbat ekspressiya 6,76%(1+).



Ki 67 markerning ekspressiyalanishi nazorat guruhiga qaraganda har bir haftalikda deyarli 1,3- 2 baravarga pasayishi, Ki 67 markerning ekspressiyasi nisbatan oshishi aniqlandi. Nazorat guruhidagi yo‘ldosh yetishmovchilikda yo‘ldosh to‘qimasida Bcl 2 markerning ekspressiyalanishi 20-25 haftalikdan 30-35 haftalikga oshib bordi va bu o‘shish 23% ni tashkil qildi. Bcl 2 markerning ekspressiyalanishi nazorat guruhiga qaraganda 2- 3 baravarga oshganligi aniqlandi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия.-М. 1990; 149с.
2. Абдуразакова М. Д. Бабаджанова Г. С. Особенности состояния фетоплацентарного комплекса у беременных женщин при варикозной болезни вен нижних конечностей и органов малого таза //Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент, 2017. №3-4 (1). - С. 11-12.
3. Абдусаматова М. Ф. Каримов А. Х. Влияние некоторых факторов риска при беременности на развитие синдрома ограничения роста плода : материалы Республиканской конференции «Акушерские кровотечения: новые технологии профилактики и лечения» //Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. - Ташкент, 2016. №1-2. - С. 172
4. Ажибеков С.А. Рол генетически деадамасированных особенностей энергетического обмена в формировании плацентарной недостаточности с исходом в синдром задержки роста плода: научное издание // Акушерство и гинекология. - М., 2016. - №11. - С. 11-15.
5. Hasanova D. A .Ogipova SH, A, Жўраева Г.Б. Иккиламчи плацентар етишмасликда юзага келадиган морфологик ўзгаришлар //Тиббиётда янги кун. – 2020.–2/1(30/1) - С. 134-136. (14.00.00; №22)