



TUG‘MA INFEKSIYALARDA SURUNKALI YO‘LDOSH YETISHMOVCHILIGI PATOLOGIYASI

Umirov Sarvarjon Sobirjon o‘gli

Toshkent Tibbiyot Universiteti Patologik anatomiya kafedrası magistri

umirovsarvarjon@gmail.com

Tel: +998900393494

Babayev Hamza Nurmatovich

*Toshkent Tibbiyot Universiteti Patologik anatomiya kafedrası –t.f.n.,kata
o‘qituvchi*

Annotatsiya. Tug‘ma infeksiyalar fonida shakllanadigan surunkali yo‘ldosh yetishmovchiligi patologiyasining patogenezini, morfologik mezonlarini, klinik ahamiyatini tahlil qiladi. Homiladorlik davridagi infeksiyalar homila va yo‘ldoshda jiddiy asoratlarni keltirib chiqaradi. TORCH infeksiyalari homiladorlik davrida yo‘ldosh orqali homilaga yuqib, yo‘ldosh va homilada turli asoratlarni keltirib chiqaradi. Maqsad yo‘ldoshdagi yallig‘lanish, mikrosirkulyator buzilish va villoz pishishdagi kechikishlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni asoslashdir. Gistopatologik va klinik-laborator yondashuvlar integratsiyasi orqali xavf guruhlarini aniqlash hamda perinatal asoratlarni kamaytirish uchun ilmiy xulosalar beradi.

Kalit so‘zlar.

Tug‘ma infeksiya ; TORCH , Surunkali yo‘ldosh yetishmovchiligi; Villit; intervilloz tromboz; Fetoplatsental yetishmovchilik; Gipoksiya; Morfologik diagnostika.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ВРОЖДЁННЫХ ИНФЕКЦИЯХ

Аннотация: Данная работа посвящена анализу патогенеза, морфологических критериев и клинического значения хронической



плацентарной недостаточности, развивающейся на фоне врождённых инфекций. Инфекции в период беременности могут вызывать серьёзные осложнения как у плода, так и у плаценты. TORCH-инфекции способны передаваться плоду через плаценту, вызывая различные патологии у плода и в плаценте. Цель исследования — установить взаимосвязь между воспалительными процессами в плаценте, нарушениями микроциркуляции и задержкой созревания ворсин хориона. Интеграция гистопатологических и клинико-лабораторных методов позволяет определить группы риска и сформулировать научные выводы, направленные на снижение перинатальных осложнений.

Ключевые слова: врождённая инфекция; TORCH; хроническая плацентарная недостаточность; виллит; интервиллезный тромбоз; фетоплацентарная недостаточность; гипоксия; морфологическая диагностика. Pathomorphology of Chronic Placental Insufficiency in Congenital Infections

Abstract: This study analyzes the pathogenesis, morphological criteria, and clinical significance of chronic placental insufficiency developing in the context of congenital infections. Infections during pregnancy can cause serious complications in both the fetus and the placenta. TORCH infections can be transmitted to the fetus through the placenta, resulting in various pathological changes in both the placenta and the fetus. The aim of the study is to establish the relationship between placental inflammation, microcirculatory disturbances, and delayed villous maturation. Integration of histopathological and clinical-laboratory approaches allows for the identification of risk groups and provides scientific conclusions aimed at reducing perinatal complications.

Keywords: congenital infection; TORCH; chronic placental insufficiency; villitis; intervillous thrombosis; fetoplacental insufficiency; hypoxia; morphological diagnosis.



Asosiy matn.

Tugʻma infeksiyalar perinatal patologiya tarkibida yetakchi muammolardan biri boʻlib, homila rivojlanishiga taʼsir etuvchi omillar orasida yoʻldoshning funksional va morfologik izdan chiqishi bilan bevosita bogʻliqdir. Yoʻldosh nafaqat transport va endokrin organ, balki immunologik “chegara” sifatida ham xizmat qiladi; shu sababli infeksiyon agentlar bilan uchrashuv sharoitida uning kompensator imkoniyatlari cheklanadi va surunkali yoʻldoshyetishmovchiligi (SYY) shakllanishi osonlashadi. SYYni faqat klinik belgilarga tayanib baholash koʻpincha kechikkan xulosalarga olib keladi, chunki homila gipoksiyasi, oʻsishdan orqada qolish va amniotik suyuqlik oʻzgarishlari yoʻldoshdagi morfologik jarayonlar ancha avval boshlangan boʻlishi mumkin. Shu bois uchun tugʻma infeksiyalar bilan bogʻliq SYYda patogenezni morfologik tekshiruvlar bilan asoslash, riskni oldindan baholash va perinatal nazorat strategiyasini optimallashtirish uchun muhimdir.

Tugʻma infeksiyalar spektri keng: viruslar, bakteriyalar, parazitlar va aralash etiologiya yoʻldoshda turli tipdagi yalligʻlanish hamda tomir shikastlanishlarini yuzaga keltiradi. Ulardan TORCH infeksiyalari (Tokso plazmoz ,Rubella , Sitomegalovirus , Herpes simplex) eng koʻp uchraydigan infeksiyalar qatoriga kirib yoʻldosh va xomilaga jiddiy asoratlarni keltirib chiqaradi.

TORCH infeksiyalari:

TORCH infeksiyalari xar xil mikroorganizmlar tomonidan chaqiriladi va ular turli xil patoklinik belgilar beradi:

- Tokso plazmoz: Toxoplasma gondii tomonidan chaqiriladi. Homilador ayol infeksiya bilan zararlansa parazit yoʻldosh orqali oʻtib homilani zararlaysin va homilada koʻz va miya patologiyasi, gidrosefaliya, jigar va taloq kattalashuvi eshitish qobiliyatining yoʻqolishi kuzatiladi.
- Rubella: Rubella virusi chaqiriladi. Havo-tomchi orqali yuqib tugʻulgan chaqaloqlarda yurak nuqsonlari , katarakta va eshitish qobiliyati yoʻqolishi kuzatiladi.



- Sitomegalovirus (CMV) – Homiladorlikda eng ko'p uchraydigan tug'ma infeksiyalardan biri xisoblanadi. Yo'ldoshda villoz yalig'lanish (villit) , intervilloz infiltratsiya, kapilyarlar proliferatsiyasi, villoz pishish kichikishi kuzatiladi va xomilada mikrosefaliya , jigar va taloq kattalashuvi va sensor-nevrologik buzilishlar (eshitish va rivojlanish muommolari) ga olib keladi.

- Herpes simplx virusi (HSV): homiladorlik va tug'ruq paytida yuqishi mumkin. Eng xavfli xolat –birinchi va ikkinchi trimestrdagi infeksiya xisoblanadi. Tug'ulgan chaqoloqda teri yaralari , ensefalit , gepatit va boshqa asoratlar keltirib chiqarishi mumkin (7)

Patogeneznining umumiy bo'g'ini sifatida yo'ldosh to'qimalarida persisten yallig'lanish, endotelial disfunksiya, koagulyatsion siljishlar va trofoblastning regeneratsion resurslari kamayishi ajralib turadi. Infeksion agentlar desidual qatlamdan kirib kelganda yoki gematogen yo'l bilan intervilloz bo'shliqqa tushganda, bir tomondan : ona immun tizimining lokal javobi faollashadi, ikkinchi tomondan : trofoblast bar'yerining butunligi buziladi. Natijada villoz daraxtning pishishi sekinlashadi, angiogenez izdan chiqadi va fetoplatsentar qon oqimi yetarli darajada ta'minlanmaydi. Mazkur zanjirning klinik aks-sadosi sifatida homilada surunkali gipoksiya, metabolik moslashuvning zo'riqishi va tug'ruqdan keyingi erta neonatal asoratlar xavfi ortadi [2; 5].

SYYning morfologik mazmuni yo'ldoshning yetilish darajasi, villozlarning strukturaviy tashkil topishi va mikrosirkulyator o'zgarishlar majmuasi bilan ifodalanadi. Tug'ma infeksiyalar fonida ko'p uchraydigan topilmalar orasida surunkali villit, desidualit, intervillozit, xorioamnionitning subakut shakllari, shuningdek villoz stromasida fibroz va skleroz jarayonlari turadi. Surunkali villitda villoz stromasining mononuklear infiltratsiyasi, Hofbauer hujayralarining faollashuvi va trofoblast qatlamida distrofik o'zgarishlar kuzatiladi; bu holat villozlar orqali gaz va substratlar diffuziyasini cheklaydi. Intervilloz bo'shliqdagi fibrinoid to'planishi va mikroinfarktlar yuzasining ko'payishi perfuzion zaxirani



pasaytirib, kompensator villoz gipervaskulyarizatsiya imkonini ham chegaralaydi. Ayniqsa, aralash infeksiyalarda yallig‘lanish va trombotik o‘zgarishlar bir-birini kuchaytirib, “yallig‘lanish–koagulyatsiya” siklini barqarorlashtiradi, bu esa SYYning surunkali kechishini ta’minlaydi [3; 6].

Patogenez tahlilida ona organizmidagi sistemasida yallig‘lanish va endotelial disfunktsiya muhim o‘rin tutadi. Infeksion jarayonlarda sitokinlar muvozanati proinflamator omillar yo‘nalishga siljib, yo‘ldosh tomirlarida vazokonstriksiya va mikrotrombozga moyillikni kuchaytiradi. Endoteliy shikastlanganda antikoagulyant mexanizmlar susayadi, fibrin hosil bo‘lishi ortadi va spiral arteriyalarning transformatsiyasi to‘liq amalga oshmaydi. Spiral arteriyalarning yetarli invaziyasi yuz bermaganda intervilloz perfuziya pulsatsion va notekis bo‘lib qoladi; bu holat villozlarning pishishida disharmoniya, sinsitiotrofoblast tugunchalarining ortishi va periferik villozlarda kapillyarlar sonining kamayishi bilan namoyon bo‘ladi. Shu sababli tug‘ma infeksiyalarda SYY ko‘pincha “Yo‘ldosh yetilishi orqaga qolishi” komponenti bilan kechadi va u homilaning intrauterin o‘sishtan orqada qolishiga patogen asos yaratadi [1; 5].

Yo‘ldosh yetishmovchiligining kompensatsion bosqichlari ham infeksiya sharoitida o‘ziga xos. Dastlab villoz sirtining nisbiy kengayishi, sinsitial tugunchalar ko‘payishi va ayrim sohalarda neoangiogenez perfuzion tanqislikni qisman qoplaydi. Biroq persisten yallig‘lanish va oksidlovchi stress davom etsa, kompensatsiya dekompensatsiyaga o‘tadi: fibrinoid nekroz maydonlari ko‘payadi, villozlar stromasida fibroz chuqurlashadi, kapillyarlar kollapsi yuz beradi. Bu jarayonlar yo‘ldoshning funksional “diffuziya” maydonini qisqartirib, homilada surunkali gipoksik holatni kuchaytiradi; klinik kuzatuvlarda bu kardiotokografiya variabellikning pasayishi, dopplerometrik ko‘rsatkichlarda uteroplasentar va fetoplasentar qarshilikning ortishi bilan bog‘lanadi. Shuningdek, amniotik suyuqlikning kamayishi va mekonial aralashish xavfi oshadi, bu esa intrapartum asoratlar ehtimolini ko‘paytiradi [4; 6].



Tugʻma infeksiyalarning alohida patomorfologik “izlari” boʻlishiga qaramay, amaliy diagnostikada universal mezonlarga tayanish muhim. Gistologik baholashda villozlarning gistatsion muddatga mos pishishi, intervilloz fibrin miqdori, infarktlar ulushi, desidual tomirlarning trombozi, yalligʻlanish infiltratining lokalizatsiyasi va intensivligi, shuningdek xorioamnion qavatlarining holati kompleks koʻrilishi kerak. Bu yondashuv etiologiyani bevosita koʻrsatmasa-da, SYYning infeksiyon komponentini taxmin qilish va klinik maʼlumotlar bilan uygʻunlashtirish imkonini beradi. Ayniqsa, ona anamnezida takroriy respirator-infeksion epizodlar, urogenital infeksiyalar, TORCH skriningida serologik faollik, homilada oʻsishdan orqada qolish va dopplerometrik buzilishlar birgalikda uchrasa, yoʻldoshning morfologik tekshiruvi perinatal audit va keyingi homiladorliklarni rejalashda muhim ilmiy-amaliy manbaga aylanadi [2; 7].

Ilmiy yangilik nuqtai nazaridan, tugʻma infeksiyalar fonidagi SYYda “yalligʻlanish–mikrotromboz–villos pishish kechikishi” uchligi markaziy patogenetik model sifatida qaralishi asosli. Bu model klinik boshqaruvda ikki muhim xulosaga olib keladi: birinchidan, faqat antimikrob terapiya bilan cheklanib qolish yetarli emas, chunki yoʻldosh mikrosirkulyatsiyasi va endotelial gomeostazni qoʻllab-quvvatlash choralariga ehtiyoj tugʻiladi; ikkinchidan, prenatal monitoringda doppler, fetometriya va biokimyoviy markerlar bir-birini toʻldirishi kerak, chunki morfologik jarayonlar turli darajada kompensatsiyalangan boʻlishi mumkin. Oʻz navbatida, patomorfologik xulosalar klinik protokollarda risk stratifikatsiyasini noziklashtiradi: masalan, villit va intervilloz tromboz ustun boʻlsa, homila gipoksiyasi xavfi yuqori baholanadi; xorioamnionit komponenti kuchli boʻlsa, erta neonatal infeksiyon asoratlari ehtimoli ortadi.

Tadqiqot yoʻnalishi

Yoʻldoshning morfologik tekshiruvi klinik maʼlumotlar bilan korrelyatsiyada olib borilganda eng samarali natija beradi. Shifokor-patomorfolog hamkorligida yoʻldoshning makroskopik bahosi (vazn, diametr, kindik tizimchasi birikish turi,



infarktlar va gematomalar) hamda standart kesmalarda mikroskopik tahlil SYUning darajasi va mexanizmlarini aniqlashtiradi. Zarur hollarda immunogistokimyo yoki molekulyar usullar yordamida infeksiya agentni verifikatsiya qilish patogenezni chuqurlashtiradi, biroq morfologik mezonlarning o'zi ham klinik qarorlar uchun yetarli asos beradigan holatlar ko'p uchraydi. Bunda asosiy masala patologik topilmani "yakuniy tashxis" sifatida emas, balki homila-ona tizimida davom etgan noqulay ta'sirlarning integrativ natijasi sifatida talqin qilishdir; aynan shunday yondashuv profilaktika va reabilitatsiya strategiyalarini individualizatsiya qiladi.

Xulosa.

Tug'ma infeksiyalar sharoitida surunkali yo'ldosh yetishmovchiligi ko'pincha persisten yallig'lanish, endotelial disfunksiya va mikrotrombozlar bilan bog'liq bo'lib, villoz pishishining kechikishi hamda diffuziya maydonining qisqarishi orqali homilada surunkali gipoksiya va o'sishdan orqada qolishi, asab, ko'z, teri va ichki organlarga ta'sir xavfini oshiradi. Patomorfologik tekshiruv yo'ldoshdagi jarayonlarni erta aniqlashga xizmat qiladigan ilmiy asosli mezonlarni beradi va klinik monitoringni maqsadli tashkil etishga imkon yaratadi. Korrelyativ kliniko-morfologik yondashuv perinatal asoratlarni kamaytirish, risk guruhlarini aniqroq ajratish va keyingi homiladorliklarda profilaktik choralarini asoslash uchun muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Радзинский В. Е. Акушерская патология: руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 736 с.
2. Айламазян Э. К., Кулаков В. И., Савельева Г. М. Акушерство: национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 1216 с.
3. Benirschke K., Burton G. J., Baergen R. N. Pathology of the Human Placenta. 6th ed. Berlin; Heidelberg: Springer, 2012. 974 p.



4. Redline R. W. Placental pathology: a systematic approach with clinical correlations. New York: Cambridge University Press, 2015. 256 p.
5. Баранов И. И., Серов В.Н. Плацентарная недостаточность: патогенез, диагностика, лечение. Москва: МЕДпресс-информ, 2017. 304 с.
6. Kadyrov M., Kingdom J. C. P. Placental hypoxia and oxidative stress in fetal growth restriction. London: Academic Press, 2019. 220 p.
7. Юлдашев Б. С., Абдуллаева Н. Н. Перинатал инфекциялар ва йўлдош патологияси. Тошкент: Ibn Sino, 2021. 192 б.
8. Goldenberg R.L.et.al. Epidemiology and causes of preterm birth/// The lancet.- 2008.-T.371.-№.9606.-C.75-84.
9. Ochilova Shaxnoza Muzaffar qizi . Homiladorlik davridagi infeksiyalar va chaqaloqlarda kuzatiladigan klinik belgilar/// JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN VOLUME 2, ISSUE 12, 2024 DECEMBER // ISSN 2992-8869