IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 21 Issue 02 May 2026

GESTATSION PIYELONEFRITNING PATOLOGIK ANATOMIYASI

Exsonov Shuxrat Nozimjon o'gli
Toshkent Tibbiyot Universiteti Patologik anatomiya kafedrasi magistri
shuhratexsonov@gmail.com
Tel:+998900442997
Mirzamuxamedov Odiljon Xadjiakbarovich
Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),
dotsent, Toshkent davlat tibbiyot universiteti
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20351801

Annotatsiya: Gestatsion piyelonefrit homiladorlik davrida uchraydigan eng muhim infeksion kasalliklardan biri bo'lib, buyrak to'qimalarida yallig'lanish jarayonlari bilan kechadi. Ushbu maqolada gestatsion piyelonefritning patogenezi, morfologik o'zgarishlari va klinik ahamiyati tahlil qilinadi. Homiladorlik davrida immunologik va gormonal o'zgarishlar fonida buyraklarda mikrotsirkulyator buzilishlar va yallig'lanish reaksiyalari rivojlanadi. Maqsad buyrak parenximasidagi yallig'lanish, interstitsial o'zgarishlar va naychalar zararlanishi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashdir. Gistopatologik va klinik-laborator yondashuvlar asosida kasallikning erta diagnostikasi va asoratlarini kamaytirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Gestatsion piyelonefrit; Buyrak yallig'lanishi; Interstitsial nefrit; Mikrotsirkulyator buzilish; Homiladorlik; Gipoksiya; Morfologik diagnostika.

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Аннотация: Данная работа посвящена изучению патогенеза, морфологических изменений и клинического значения гестационного пиелонефрита. Во время беременности под влиянием гормональных и иммунологических изменений создаются условия для развития инфекции мочевыводящих путей, что приводит к воспалительным изменениям в почках. Цель исследования — выявить взаимосвязь между воспалением интерстициальной ткани, повреждением канальцев и нарушениями микроциркуляции. Интеграция гистопатологических и клинико-лабораторных методов позволяет улучшить диагностику и снизить риск осложнений.

Ключевые слова: Гестационный пиелонефрит; воспаление почек; интерстициальный нефрит; микроциркуляция; беременность; гипоксия; морфологическая диагностика.

PATHOMORPHOLOGY OF GESTATIONAL PYELONEPHRITIS

Abstract: This study analyzes the pathogenesis, morphological changes, and clinical significance of gestational pyelonephritis. During pregnancy, hormonal and immunological changes predispose to urinary tract infections, leading to inflammatory processes in the kidneys. The aim of this study is to determine the relationship between interstitial inflammation, tubular damage, and microcirculatory disturbances. Integration of histopathological and clinical-laboratory approaches allows early diagnosis and helps reduce complications.

Keywords: gestational pyelonephritis; kidney inflammation; interstitial nephritis; microcirculation; pregnancy; hypoxia; morphological diagnosis.

Asosiy matn.

Gestatsion piyelonefrit homiladorlik davrida uchraydigan eng keng tarqalgan siydik yo‘llari infeksiyalaridan biri bo‘lib, u ona va homila uchun jiddiy xavf tug‘diradi. Homiladorlik davrida progesteron gormoni ta’sirida siydik yo‘llarining kengayishi, siydik oqimining sekinlashuvi va refluks holatlari yuzaga keladi, bu esa bakterial infeksiya rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi.

Gestatsion piyelonefritning asosiy etiologik omillari bakteriyalar, ayniqsa Escherichia coli, kamroq hollarda Klebsiella, Proteus va boshqa mikroorganizmlar hisoblanadi. Infeksiya ko‘pincha pastki siydik yo‘llaridan yuqoriga ko‘tarilib, buyrak parenximasiga yetib boradi. Kasallik patogenezida quyidagi asosiy bo‘g‘inlar muhim ahamiyatga ega:

Siydik dimlanishi (urostaz), bakterial invaziya, immun javobning susayishi, mikrotsirkulyator buzilishlar.

Infeksiya buyrak interstitsial to‘qimasiga kirgach, yallig‘lanish reaksiyasi boshlanadi. Leykotsitlar infiltratsiyasi kuchayadi, interstitsial shish rivojlanadi va naychalar zararlanadi. Natijada buyrakning filtratsiya va reabsorbsiya funksiyasi buziladi. Gestatsion piyelonefrit patogenezida faqat bakterial infeksiya emas, balki endotelial disfunksiya va tizimli yallig‘lanish ham muhim o‘rin tutadi. Zamonaviy tadqiqotlarga ko‘ra, homilador ayollarda piyelonefrit rivojlanganda tomir endoteliysi zararlanib, glikokaliks strukturasi buziladi va bu yallig‘lanish mediatorlarining ortishiga olib keladi. Shuningdek, piyelonefrit homiladorlikda og‘ir tizimli asoratlar bilan kechishi mumkin. Keng qamrovli sistematik tahlillarda quyidagi asoratlar qayd etilgan: sepsis (taxminan 49%), o‘tkir respirator distress sindromi (47%), anemiya (33%), o‘tkir buyrak yetishmovchiligi (10%). Bu holatlar shuni ko‘rsatadiki, gestatsion piyelonefrit faqat lokal buyrak kasalligi emas, balki butun organizmga ta’sir qiluvchi sistem kasallik hisoblanadi. Bu o‘zgarishlar kasallikning surunkali shaklga o‘tishi va buyrak funksiyasining pasayishiga olib keladi. Bundan tashqari, epidemiologik ma’lumotlarga ko‘ra, gestatsion piyelonefrit homilador ayollarning taxminan 1–2% ida uchraydi va quyidagi perinatal asoratlar bilan bog‘liq: erta tug‘ruq, kam vaznli chaqaloq, homila o‘limi xavfi.

Gestatsion piyelonefritda quyidagi patomorfologik belgilar kuzatiladi: Interstitsial to‘qimada yallig‘lanish infiltratsiyasi, naychalarda degenerativ o‘zgarishlar va nekroz, mikroabscesslar shakllanishi, tomirlar kengayishi va qon dimlanishi, fibroz o‘zgarishlar (surunkali holatda),

O‘tkir bosqichda buyrak kattalashgan, giperemiyalashgan bo‘ladi. Mikroskopik jihatdan esa neytrofillar infiltratsiyasi va yiringli o‘choqlar aniqlanadi. Surunkali shaklga o‘tganda esa fibroz va skleroz jarayonlari ustunlik qiladi. Gestatsion piyelonefrit nafaqat buyrak funksiyasiga, balki homiladorlik kechishiga ham salbiy ta’sir ko‘rsatadi. U quyidagi asoratlarga olib kelishi mumkin: Homila gipoksiyasi, erta tug‘ruq intrauterin rivojlanishdan orqada qolish, sepsis xavfi, mikrotsirkulyator buzilishlar va yallig‘lanish mediatorlari ta’sirida umumiy intoksikatsiya rivojlanadi, bu esa ona organizmiga qo‘shimcha yuklama beradi. Gestatsion piyelonefritda diagnostik yondashuv juda ham muhim hisoblanadi.

Kasallik diagnostikasida quyidagilar muhim: Klinik simptomlar (isitma, bel og‘rig‘i), siydik tahlili, bakteriologik tekshiruv, gistopatologik baholash.

Patomorfologik tekshiruv buyrakdagi yallig‘lanish darajasini aniqlash va kasallikning bosqichini baholash imkonini beradi. Gestatsion piyelonefrit patogenezida “yallig‘lanish – mikrotsirkulyator buzilish – to‘qima destruksiyasi” zanjiri asosiy o‘rin tutadi. Bu model kasallikni kompleks yondashuv asosida davolash zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot yo‘nalishi

Zamonaviy ilmiy yo‘nalishlarda gestatsion piyelonefritni chuqur o‘rganishda quyidagi yangi yondashuvlar muhim ahamiyat kasb etmoqda xususan:

Biomarkerlar asosida diagnostika - so‘nggi tadqiqotlarda syndecan-1 kabi biomarkerlar endotelial shikastlanishni aniqlashda qo‘llanilmoqda. Ushbu markerning oshishi piyelonefritda tomir devori zararlanganini ko‘rsatadi va kasallik og‘irligini baholashga yordam beradi.

Erta diagnostika va minimal invaziv usullar - ultratovush, Doppler va MRT yordamida erta tashxis qo‘yish va siydik yo‘llarini drenaj qilish (stentlash) davolash samaradorligini 98% gacha oshiradi.

Patogenezni molekulyar darajada o‘rganish - eksperimental tadqiqotlarda bakteriyalarning (ayniqsa E. coli) yopishuvchi (adhesin) xususiyatlari homiladorlikda kuchayishi aniqlangan. Bu esa infeksiyaning buyrakka tez tarqalishiga sabab bo‘ladi.

Klinik-morfologik integratsiya - zamonaviy yondashuvlarda gistologik topilmalar klinik belgilar bilan birgalikda baholanadi. Bu usul kasallik prognozini aniqlash va individual davolash strategiyasini tanlashda muhim hisoblanadi. Buyrak to‘qimalarining morfologik tekshiruvi klinik ma’lumotlar bilan birgalikda olib borilganda eng samarali hisoblanadi. Zamonaviy usullar (immunogistokimyo, molekulyar diagnostika) infeksion agentlarni aniqlashda muhim rol o‘ynaydi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda gestatsion piyelonefrit homiladorlik davrida rivojlanadigan infeksion kasallik bo‘lganligi va uning yuzaga kelishida bir qator o‘ziga xos omillar homiladorlik davrida progesteron gormoni ta’sirida siydik yo‘llarining kengayishi, siydik oqimining sekinlashuvi (urostaz), bachadonning kattalashib siydik yo‘llarini siqishi hamda immun tizimning fiziologik susayishi va ushbu sharoitlar bakteriyalar, ayniqsa Escherichia coli ning yuqoriga ko‘tarilib buyrak parenximasiga kirib borishiga va yallig‘lanish jarayonini rivojlanishiga sabab bo‘ladi shu sababli gestatsion piyelonefritni davolashda kompleks yondashuv eng samarali hisoblanadi. Davolashning asosiy yo‘nalishlari antibakterial terapiya (homiladorlikda xavfsiz antibiotiklar), infuzion terapiya orqali detoksikatsiya, siydik oqimini yaxshilash (pozitsion terapiya, kateterizatsiya yoki stentlash) hamda simptomatik davolashni o‘z ichiga oladi. Og‘ir holatlarda statsionar sharoitda kuzatuv va intensiv terapiya talab etiladi.

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. Kumar V., Abbas A. K., Aster J. C. Robbins Basic Pathology. 10th ed. Philadelphia: Elsevier, 2018. 928 p.
4. Taal M. W., Chertow G. M., Marsden P. A. Brenner and Rector’s The Kidney. 10th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016. 2304 p.
5. Gilbert D. N., Chambers H. F., Saag M. S. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. 50th ed. Sperryville: Antimicrobial Therapy Inc., 2020. 292 p.
6. Nicolle L. E. Urinary tract infections in pregnancy. Clinical Infectious Diseases, 2015. Vol. 60. p. 54–60.
7. Юлдашев Б. С., Абдуллаева Н. Н. Урогенитал инфекциялар. Тошкент: Ibn Sino, 2021. 192 б.