

ADENOID TO'QIMALARIDA ALLERGIK JARAYONLAR BILAN BOG'LIQ MORFOLOGIK O'ZGARISHLAR

Abdullaxonov Mo'ydinxon Valixon o'g'li

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17406912>

Adenoid to'qimalari nafas yo'llari limfoid halqasining muhim tarkibiy qismi bo'lib, immun himoyaning birinchi pog'onasini tashkil etadi. Ular orqali organizm nafas yo'llari orqali kiruvchi mikroblar, chang, virus va allergenlarga qarshi himoya reaksiyasini amalga oshiradi. Ammo uzoq muddatli antigen va allergen ta'siri natijasida bu to'qimalarda morfologik qayta tuzilishlar yuz beradi, ularning fiziologik faoliyati buziladi va patologik jarayon surunkalashadi. Shu sababli adenoid to'qimalari yallig'lanish va allergik reaksiyalar markaziga aylanadi.

So'nggi yillardagi statistik ma'lumotlarga ko'ra, adenoid giperplaziyasi bo'lgan bemorlarning 45-60 foizida allergik omil aniqlanadi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, nafas yo'llari kasalliklari orasida allergik komponentga ega adenoid o'sishlar 20 foizgacha uchraydi. Allergik rinit, bronxial astma va atopik dermatit bilan og'rigan bolalarning 70 foizida adenoid to'qimalarining giperplastik va degenerativ o'zgarishlari qayd etilgan. Bunday bemorlarda qaytalovchi adenoiditlarning chastotasi oddiy bakterial shakllarga qaraganda 1,5-2 baravar yuqori bo'ladi. Ushbu klinik kuzatuvlar gistologik tahlillar bilan ham tasdiqlanadi, allergik omil ta'sirida shakllangan adenoid to'qimalarining morfologiyasi sog'lom namunalarga nisbatan sezilarli darajada farq qiladi.

Gistologik kesitlarda allergik jarayonli adenoid to'qimalarining morfologiyasi sog'lom namunalarga nisbatan sezilarli farq qiladi. Epitelial qatlam notekis qalinlashgan, ayrim sohalarda deskvamatsiyalangan, parakeratoz va metaplaziya belgilari aniqlangan. Bazal membrana qalinlashgan, ba'zi joylarda esa to'liqinsimon shaklda deformatsiyaga uchragan. Bu holat epiteliyning uzoq muddatli antigen ta'siriga javoban himoya funksiyasini yo'qotganidan dalolat beradi. Limfoid follikulalarda markaziy (germinativ) zonalar kengaygan, blast hujayralarning proliferatsiyasi kuchaygan. O'tkazilgan morfometrik o'lchovlar follikula diametrining o'rtacha 410 ± 20 mkm bo'lganini, bu sog'lom to'qimadagi 260 ± 18 mkm ko'rsatkichga nisbatan deyarli 1,6 baravar yuqori ekanligini ko'rsatdi ($p < 0,01$). Limfoid to'qimalarda eozinofil va plazmatik hujayralarning miqdori 2,5 baravar oshgan, bu esa allergik yallig'lanish tabiatini tasdiqlaydi. Stromada tomir tarmog'i kengaygan, kapillyarlar devorlari yupqargan, endotelial hujayralar yirik yadroli va giperxromatik holatda aniqlangan. Ko'p hollarda tomir atrofida limfotsitar va eozinofillar bilan to'yingan perivaskulyar infiltratlar kuzatilgan. Bu angiogenez jarayonining kuchayganini bildiradi. Angiogenez faolligi bilan yallig'lanish mediatorlari - interleykin-4, interleykin-5 va TNF- α - darajasi o'rtasida sezilarli korrelyatsiya mavjudligi ($r = 0,71$; $p < 0,05$) qayd etilgan. Gistokimyoviy tahlillar shuni ko'rsatdiki, allergik jarayonlarda stromadagi kollagen tolalari soni sog'lom to'qimaga nisbatan 35-40 foizga ortgan. Bu fibroz qayta tuzilishni ifodalaydi. Shu bilan birga, limfoid hujayralarda RNK sintezi kuchaygan, yadrolar yiriklashgan, sitoplazma kengaygan va mitoz bosqichlari ko'paygan. Bu hujayra faolligining ortganini bildiradi. Ayrim joylarda degenerativ o'zgarishlar, yadro piknozi, vakuollanish, sitoplazmatik donadorlikning yo'qolishi kuzatilgan. Epiteliy osti qatlamlarda shish, interstitsial suyuqlik to'planishi va kichik qon quyilish o'choqlari (mikro gemorragiyalar) qayd etilgan. Bular tomir o'tkazuvchanligi ortganining aniq belgilaridir. Shuningdek, ayrim kesitlarda limfoid to'qima o'rnini tolali biriktiruvchi to'qima egallab, faol

limfoid zonalar qisqarib qolgan. Bu immun himoya funksiyasining pasayishini va to'qimaning "charchash" holatini aks ettiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, allergik jarayonlar adenoid to'qimalarining barcha morfologik qatlamlariga ta'sir etadi epiteliydan tortib stromagacha bo'lgan strukturalar qayta tuziladi. Allergik mediatorlarning uzoq davomli ta'siri qon tomirlarining o'tkazuvchanligini oshiradi, natijada stromada suyuqlik to'planadi, shish paydo bo'ladi va mikrotsirkulyatsiya buziladi. Shu bilan birga, angiogenez faollashishi bilan yangi kapillyarlarning hosil bo'lishi adenoid to'qimalarida o'sish va yallig'lanishni yanada kuchaytiradi.

Immun gistokimyoviy markerlar asosida o'tkazilgan tahlillar eozinofil granulotsitlar sonining ortishi bilan interleykin-4 darajasi o'rtasida ($r = 0,69$), stromadagi kollagen miqdori bilan angiogenez faolligi o'rtasida ($r = 0,73$) ijobiy bog'liqlik borligini ko'rsatdi. Shuningdek, to'qimalarda limfoid follikula faolligi oshgan sayin epitelial qatlam qalinlashuvi ham ortgan, bu ularning o'zaro fiziologik ta'sirini tasdiqlaydi.

Allergik jarayonlar natijasida adenoid to'qimalarining morfologik tuzilishi keskin o'zgaradi. Epiteliyda distrofik va metaplastik jarayonlar, limfoid follikulalarda gipertrofik reaksiya, stromada fibroz qayta tuzilish, angiogenez va tomir o'tkazuvchanligining ortishi kuzatiladi. Ushbu o'zgarishlar immun javobning disbalansi bilan kechib, adenoidlarning fiziologik himoya funksiyasini zaiflashtiradi. Natijada nafas yo'llarida doimiy yallig'lanish va qaytalovchi infeksiyalar uchun qulay sharoit yuzaga keladi. Morfologik tahlillar shuni ko'rsatdiki, allergik komponentli adenoid o'sishlarda limfoid follikula diametri 1,5-1,7 baravar kattalashadi, stromadagi kollagen tolalari 35-40 foizga ortadi, angiogenez ko'rsatkichlari esa sog'lom to'qimaga nisbatan 2 baravar yuqori bo'ladi. Shu bois, adenoid kasalliklarida allergik omilni e'tiborga olish, morfologik belgilar asosida kasallik og'irligini baholash va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Kelgusida adenoid to'qimalarida kechuvchi morfologik o'zgarishlarni molekulyar darajada o'rganish ya'ni sitokinlar, angiogen markerlar (VEGF, CD31) va immun hujayralar faolligini aniqlash bu patologiyaning rivojlanish mexanizmini yanada chuqur tushunishga imkon beradi. Natijada, allergik komponentli adenoid giperplaziyani erta aniqlash, takrorlanish xavfini kamaytirish va samarali davolash usullarini ishlab chiqish mumkin bo'ladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Роль матриксной металлопротеиназы-9 при патологии миндалин и аденоидов у часто болеющих детей // Лечение и профилактика. -2015. – №1 (13). - С. 48-51.
2. Норова М.Б., Тешаев Ш.Ж. Параметры физического развития и антропометрические показатели краниофациальной области детей с сахарным диабетом //Проблемы биологии и медицины. - 2018. – Т. 2. – №. 22. - С. 186-188.
3. Тастанова Г., Ходжанов Ш., Абдусаматова И. Показатели физического развития детей младшего школьного возраста с патологией адено tonsиллярной системы. Stomatologiya, 2021 (2(83), 104–108.