

HIQILDOQ SARKOMALARINI DIFFERENSIAL TASHXISLASHDA IMMUNOGISTOKIMYOVIY TEKSHIRUVNING AHAMIYATI

Maxamadaminova Sh.A
Raupov.S.Z

Annotatsiya. Mazkur tezisda hiqildoq sarkomalarini differensial tashxislashda immunogistokimyoviy tekshiruvning ahamiyati, diagnostik panelni shakllantirish tamoyillari hamda sitokeratinlar, p40, p63, desmin, myogenin, MyoD1, SMA, h-caldesmon, S100, SOX10 va TLE1 kabi markerlarning diagnostik imkoniyatlari tahlil qilindi. Immunogistokimyoviy natijalarni o'smaning morfologik xususiyatlari va zarur hollarda molekulyar-genetik tadqiqotlar bilan kompleks baholash hiqildoq sarkomalarining aniq gistogenetik turini belgilashda muhim ekanligi asoslandi.

Kalit so'zlar: hiqildoq, sarkoma, differensial tashxis, immunogistokimyo, sarkomatoid karsinoma.

KIRISH

Hiqildoq malign o'smalarining asosiy qismini epitelial kelib chiqishga ega neoplaziyalar tashkil qilsa, birlamchi mezenximal malign o'smalar — sarkomalar nisbatan kam uchraydi. Shunga qaramasdan, ularning diagnostik ahamiyati yuqori, chunki hiqildoq sohasida xondrosarkoma, rabdomiosarkoma, leyomiosarkoma, sinovial sarkoma, angiosarkoma, pleomorf sarkomalar va boshqa kam uchraydigan mezenximal neoplaziyalar rivojlanishi mumkin. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining 2024-yildagi bosh va bo'yin o'smalari tasnifida hiqildoq o'smalarining diagnostikasi morfologik, immunogistokimyoviy va molekulyar belgilarni integratsiyalash tamoyiliga asoslanadi [1]. Yumshoq to'qima sarkomalarining zamonaviy tasnifi ham faqat hujayra shakliga emas, balki differensiyalanish yo'nalishi, immunofenotip va o'smaga xos molekulyar o'zgarishlarga tayanadi [2].

ASOSIY QISM

Hiqildoq sarkomalarining immunogistokimyoviy diagnostikasida birinchi vazifa o'smaning haqiqatan ham mezenximal kelib chiqishini aniqlashdir. Morfologik tekshiruvda urchuqsimon hujayralar, polimorfizm, atipik mitozlar, nekroz va infiltrativ o'sish aniqlansa ham, bu belgilar sarkomaga mutlaq xos emas. Hiqildoqda uchraydigan sarkomatoid karsinoma ko'pincha aynan shunday morfologik ko'rinishga ega. Shu sababli dastlabki immunogistokimyoviy panelga keng spektrli sitokeratinlar — AE1/AE3, ayrim hollarda CAM5.2, shuningdek EMA, p40 va p63 markerlarini kiritish maqsadga muvofiq. Sarkomatoid karsinomaning urchuqsimon komponentida sitokeratin ekspressiyasi fokal yoki ayrim hollarda aniqlanmasligi mumkin; p63 va ayniqsa p40 epitelial-skvamoz differensiyalanishni aniqlashga yordam beradigan qo'shimcha markerlardir [4]. Bishop va hammualliflar bosh va bo'yin sohasidagi

sarkomatoid karsinomalarni mezenximal jarayonlardan ajratishda p40 va p63 immunogistokimyosining diagnostik imkoniyatlarini ko'rsatganlar [4]. Shuning uchun bitta manfiy sitokeratin natijasiga asoslanib o'smani sarkoma deb baholash to'g'ri emas.

Mushak differensiyalanishiga ega sarkomalarda immunogistokimyoviy profil diagnostikaning asosiy tarkibiy qismiga aylanadi. Rabdomiosarkomada desmin ko'pincha musbat bo'lsa-da, u skelet mushagiga mutlaq spetsifik marker emas. Myogenin va MyoD1 yadroviy ekspressiyasining aniqlanishi rabdomioblastik differensiyalanishni ishonchliroq tasdiqlaydi. Ayniqsa bolalar va o'smirlar hiqildog'idagi kichik yumaloq yoki urchuqsimon hujayrali malign o'smalarda myogenin hamda MyoD1 diagnostik panelga kiritilishi zarur. Bunda sitokeratin, CD45, S100 va boshqa markerlar yordamida karsinoma, gematolimfoid neoplaziya va nerv to'qimasi o'smalari ham chiqarib tashlanadi. Zamonaviy WHO tasnifida rabdomiosarkoma tashxisi morfologik xususiyatlarni mushak differensiyalanishini ko'rsatuvchi immunofenotip va ayrim subtiplar uchun molekulyar belgilar bilan birgalikda baholashga asoslanadi [2].

Leyomiosarkomani tashxislashda silliq mushak differensiyalanishini isbotlash muhim. Ushbu o'smada hujayralar odatda uzun, eozinofil sitoplazmali, sigarasimon yadrolarga ega bo'lib, bir-birini kesib o'tuvchi tutamlar hosil qiladi. Immunogistokimyoviy tekshiruvda SMA, desmin va h-caldesmon ekspressiyasi leyomiosarkoma foydasiga dalil bo'ladi. Biroq SMA miofibroblastik jarayonlarda ham musbat bo'lishi mumkinligi sababli markerlarni kombinatsiyada baholash zarur. H-caldesmonning musbatligi silliq mushak differensiyalanishini aniqlashda nisbatan yuqori diagnostik qiymatga ega. Ayniqsa yallig'lanishli miofibroblastik o'sma bilan differensial tashxisda ALK, sitokeratin va morfologik belgilarni qo'shimcha o'rganish talab etiladi.

Hiqildoqda urchuqsimon hujayrali jarayonlarni differensial tashxislashda yallig'lanishli miofibroblastik o'sma alohida ahamiyatga ega. Mazkur o'sma hujayra atipiyasi bilan kechishi va klinik-morfologik jihatdan sarkomatoid karsinoma yoki sarkomani taqlid qilishi mumkin. Völker va hammualliflarning kuzatuvlari hiqildoqdagi urchuqsimon hujayrali karsinoma bilan yallig'lanishli miofibroblastik o'sma o'rtasidagi morfologik o'xshashlik diagnostik qiyinchilik tug'dirishini ko'rsatgan [5]. Bunday hollarda immunogistokimyoviy panel o'smaning morfologiyasiga mos ravishda tanlanib, keratinlar, p63/p40, SMA, desmin va ALK natijalari birgalikda talqin qilinishi kerak.

Sinovial sarkoma ham hiqildoqda juda kam uchrasa-da, monopazik urchuqsimon shakli boshqa sarkomalar bilan oson adashishi mumkin. Immunogistokimyoda TLE1, EMA hamda ayrim sitokeratinlarning fokal ekspressiyasi sinovial sarkoma ehtimolini kuchaytiradi. TLE1 yuqori sezuvchan marker sifatida foydali bo'lsa-da, uning

musbatligi yakka holda tashxis uchun yetarli emas, chunki boshqa mezenximal o'smalarda ham ekspressiya kuzatilishi mumkin.

XULOSA VA MUNOZARA

Hiqildoq sarkomalarining differensial tashxisi zamonaviy patologik anatomiya amaliyotining murakkab yo'nalishlaridan biri bo'lib, o'smalarning kam uchrashi, morfologik polimorfizmi va boshqa urchuqsimon hujayrali neoplaziyalar bilan o'xshashligi diagnostik xatolar xavfini oshiradi. Immunogistokimyoviy tekshiruv bu jarayonda o'smaning gistogenezi aniqlash, sarkomatoid yassi hujayrali karsinomani haqiqiy sarkomadan ajratish hamda rabdomiosarkoma, leyomiosarkoma, sinovial sarkoma, nerv qobig'i o'smalari va boshqa mezenximal neoplaziyalarni identifikatsiya qilish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Head and Neck Tumours. WHO Classification of Tumours. 5th ed. Vol. 9. — Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2024. — ISBN 978-92-832-4514-8.
2. WHO Classification of Tumours Editorial Board. Soft Tissue and Bone Tumours. WHO Classification of Tumours. 5th ed. Vol. 3. — Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2020. — ISBN 978-92-832-4502-5.
3. Velez Torres J.M., Martinez Duarte E., Diaz-Perez J.A. et al. Primary Sarcomas of the Larynx: A Clinicopathologic Study of 27 Cases // Head and Neck Pathology. — 2021. — Vol. 15, No. 3. — P. 905–916. — DOI: 10.1007/s12105-021-01314-8.
4. Bishop J.A., Montgomery E.A., Westra W.H. Use of p40 and p63 Immunohistochemistry and Human Papillomavirus Testing as Ancillary Tools for the Recognition of Head and Neck Sarcomatoid Carcinoma and Its Distinction From Benign and Malignant Mesenchymal Processes // American Journal of Surgical Pathology. — 2014. — Vol. 38, No. 2. — P. 257–264.
5. Völker H.U., Scheich M., Höller S., Ströbel P., Hagen R., Müller-Hermelink H.K., Eck M. Differential diagnosis of laryngeal spindle cell carcinoma and inflammatory myofibroblastic tumor: report of two cases with similar morphology // Diagnostic Pathology. — 2007. — Vol. 2. — Article 1. — DOI: 10.1186/1746-1596-2-1.