ONKOLOGIK KASALLIKLARDA MOLEKULYAR VA GISTOLOGIK O'ZGARISHLARNING AHAMIYATI

Akramova Zeboxon Dilshodjon qizi
Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 2-sonli davolash ishi fakulteti talabasi

Shermuxamedov Temur Toxirovich
Gistalogiya va tibbiy biologiya kafedrasi Katta o'qituvchisi
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.22924629

Annotatsiya. Onkologik kasalliklar hujayralarning nazoratsiz proliferatsiyasi,differensiallanishining buzilishi va genetik o'zgarishlar bilan kechadigan murakkab patologik jarayonlardir. Ushbu jarayonlarda molekulyar darajadagi o'zgarishlar hujayraning morfologik tuzilishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Mazkur tezisda o'sma hujayralarida kuzatiladigan molekulyar va gistologik o'zgarishlar, ularning o'zaro bog'liqligi hamda diagnostikadagi ahamiyati yoritilgan. Molekulyar markerlarni gistologik tekshiruvlar bilan birgalikda qo'llash o'sma turini aniqlash, uning biologik xususiyatlarini baholash va davolash taktikasini tanlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Kalit so'zlar: onkologiya, molekulyar biologiya, gistologiya, o'sma, mutatsiya, proliferatsiya, apoptoz, biomarker, immunogistokimyo.

KIRISH

Onkologik kasalliklarning rivojlanishi hujayra genomi va uning faoliyatini boshqaruvchi molekulyar mexanizmlardagi buzilishlar bilan chambarchas bog'liq. Protoonkogenlarning faollashishi, o'smani bostiruvchi genlarning inaktivatsiyasi, DNK reparatsiyasi mexanizmlarining buzilishi hamda epigenetik o'zgarishlar hujayralarning nazoratsiz ko'payishiga olib kelishi mumkin. Molekulyar o'zgarishlar natijasida hujayralarning morfologik xususiyatlari ham o'zgaradi. Shu sababli zamonaviy onkologik diagnostikada gistologik va molekulyar tekshiruvlarni kompleks qo'llash muhim ahamiyatga ega.

MAQSAD

Onkologik kasalliklarda molekulyar darajada yuz beradigan o'zgarishlarning gistologik tuzilishga ta'sirini o'rganish hamda molekulyar markerlarning o'sma diagnostikasidagi ahamiyatini tahlil qilish.

MATERIAL VA USULLAR

Tadqiqotda onkologik kasalliklarda uchraydigan asosiy molekulyar va morfologik o'zgarishlar bo'yicha ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi. O'sma to'qimalarining gistologik xususiyatlari, hujayra proliferatsiyasi va apoptoz jarayonlari, shuningdek, onkogen va o'smani bostiruvchi genlardagi o'zgarishlar o'rganildi. Molekulyar diagnostikada PCR, genetik tahlil va immunogistokimyoviy usullarning qo'llanilish imkoniyatlari ko'rib chiqildi.

NATIJALAR

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, o'sma rivojlanishida molekulyar va morfologik o'zgarishlar bir-biri bilan uzviy bog'liq. Hujayra proliferatsiyasining kuchayishi gistologik jihatdan hujayralar sonining ortishi, yadrolarning kattalashishi, yadro-sitoplazma nisbatining o'zgarishi va mitotik faollikning oshishi bilan namoyon bo'ladi. Apoptoz mexanizmlarining susayishi esa patologik hujayralarning uzoqroq saqlanib qolishiga yordam beradi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Bundan tashqari, ayrim genlardagi mutatsiyalar o‘sma hujayralarining biologik xususiyatlarini o‘zgartiradi. Masalan, **TP53**, **KRAS**, **EGFR** va boshqa genlardagi o‘zgarishlar turli o‘sma turlarining rivojlanishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Immunogistokimyoviy tekshiruv orqali ayrim oqsillarning ekspressiyasini aniqlash o‘sma hujayralarining kelib chiqishi va biologik xususiyatlarini baholashga yordam beradi.

MUHOKAMA

Molekulyar biologiya va gistologiyaning integratsiyasi o‘sma kasalliklarini chuqurroq tushunish imkonini beradi. Faqat morfologik tekshiruv ayrim hollarda o‘xshash ko‘rinishga ega bo‘lgan o‘smalarni differensial diagnostika qilishda yetarli bo‘lmasligi mumkin. Molekulyar markerlar esa o‘smaning genetik va biologik xususiyatlari haqida qo‘shimcha ma’lumot beradi. Shu sababli zamonaviy patologik diagnostikada gistologik tekshiruv, immunogistokimyo va molekulyar-genetik usullarni birgalikda qo‘llash tobora muhimlashmoqda.

XULOSA

Onkologik kasalliklarda molekulyar o‘zgarishlar hujayralarning proliferatsiyasi, differensiallanishi va apoptoziga ta’sir qilib, ularning gistologik tuzilishida yaqqol o‘zgarishlarni yuzaga keltiradi. Molekulyar biologik va gistologik usullarning birgalikda qo‘llanilishi o‘sma kasalliklarini aniqroq diagnostika qilish, ularning biologik xususiyatlarini baholash va individual davolash yondashuvlarini shakllantirish uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.