

ЭНЗИМОДИАГНОСТИКАДА ИЗОФЕРМЕНТЛАРНИНГ РОЛИ

Сунхонова Холида

Самарканд Давлат Тиббиёт Университети 312 гуруҳ талабаси.

Илмий раҳбар: PhD. Файзуллаева Хилола Бахроновна

Аннотация: Замонавий клиник лаборатор диагностикада энзимодиагностика муҳим ўрин тутди. Айниқса, изоферментларни аниқлаш орган ва тўқималарнинг функционал ҳолатини баҳолашда юқори диагностик аҳамиятга эга. Мазкур тезисда изоферментларнинг биокимёвий хусусиятлари, уларнинг клиник аҳамияти ҳамда турли патологик ҳолатларни эрта таъхислашдаги роли ёритилган. Изоферментлар таҳлили касалликларни дифференциал диагностика қилиш имкониятини кенгайтиради ва даволаш самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Калит сўзлар: энзимодиагностика, изоферментлар, клиник биокимё, диагностика, органоспецификлик.

Кириш

Энзимлар тирик организмдаги биокимёвий реакцияларни тезлаштирувчи юқори фаол биокатализаторлар ҳисобланади. Клиник амалиётда қон зардобдаги айрим энзимлар фаоллигини аниқлаш орқали турли орган ва тизимлар шикастланишини баҳолаш мумкин. Бироқ кўплаб энзимлар бир неча тўқималарда учраши сабабли, фақат умумий энзим фаоллигини аниқлаш доим ҳам аниқ таъхис қўйиш имконини бермайди.

Шу нуқтаи назардан, изоферментлар — бир хил каталитик функцияга эга, аммо тузилиши ва физик-кимёвий хусусиятлари билан фарқланувчи энзим шакллари — алоҳида аҳамият касб этади. Изоферментлар маълум орган ёки тўқимага хос бўлгани учун патологик жараённинг манбасини аниқлашда юқори аниқликни таъминлайди.

Натижалар ва муҳокама

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, изоферментларни аниқлаш клиник ташхис қўйишда сезиларли диагностик афзалликларга эга. Масалан, креатинфосфокиназанинг (КФК) МВ-изоферменти миокард инфарктини эрта даврда аниқлашда ишончли маркер ҳисобланади. Шунингдек, лактатдегидрогеназанинг (ЛДГ) турли изоферментлари юрак, жигар ва қон тизими касалликларини фарқлашда муҳим аҳамиятга эга.

Алкал фосфатаза изоферментлари эса суяк тўқимаси ва жигар касалликларини дифференциал диагностика қилишда қўлланилади. Изоферментлар таҳлили нафақат касалликни аниқлаш, балки патологик жараённинг оғирлик даражасини баҳолаш ва даволаш динамикасини кузатиш имконини ҳам беради. Шу тариқа, изоферментлар энзимодиагностиканинг аниқлиги ва ишончилигини сезиларли даражада оширади.

Хулоса

Изоферментларни клиник амалиётга кенг жорий этиш энзимодиагностиканинг илмий ва амалий қийматини оширади. Уларни аниқлаш органоспецифик ташхис қўйиш, касалликларни эрта босқичда аниқлаш ва дифференциал диагностика қилиш имконини беради. Шу сабабли, изоферментлар тадқиқи замонавий лаборатор диагностиканинг устувор йўналишларидан бири ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Тиц Н.У. Клиническая биохимия. – Москва: Медицина, 2019.

Маршалл У., Бэнгерт С. Клиническая биохимия. – Санкт-Петербург: Лаборатория знаний, 2020.

Burtis C.A., Ashwood E.R., Bruns D.E. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. – Elsevier, 2018.

Bishop M.L., Fody E.P., Schoeff L.E. Clinical Chemistry: Principles, Techniques, and Correlations. – Wolters Kluwer, 2021.

McPherson R.A., Pincus M.R. Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. – Elsevier, 2020.