

OQSIL BIOMARKERLAR ORQALI SARATONNI ANIQLASH

Shaismatova Gulbahor Xikmatovna

Angren Universiteti “Davolash” fakulteti

Kasbiy fanlar kafedrası

Normal fiziologiya fani katta o'qituvchisi

gulbahorhikmatovna@gmail.com

Pardayev Sardor Mamirvay og'li

Angren Universiteti “Davolash” fakulteti

Umumdavolash ishi kafedrası o'qituvchisi

sardortma@gmail.com

Dolzarbligi: Saraton kasalligi dunyo bo'yicha eng keng tarqalgan va o'limga olib keladigan kasalliklardan biridir. Tez va aniq tashxis qo'yish kasallikni erta bosqichda aniqlash, davolash samaradorligini oshirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi. Oqsil biomarkerlar saratonni erta aniqlashda muhim vosita hisoblanadi, chunki ular organizmdagi kasallik jarayonini tezkor va noinvaziv tarzda ko'rsatadi. Shu sababli, oqsil biomarkerlar yordamida saratonni aniqlash tadqiqotlari klinik tibbiyotda katta ahamiyatga ega bo'lib, diagnostika va profilaktikani takomillashtirishga imkon yaratadi.

Kalit so'zlar: Oqsil biomarkerlar, saraton kasalligi, erta tashxis, diagnostika, qon tahlili, biologik markerlar, molekulyar tibbiyot, saraton turini aniqlash, kasallik prognozi, oqsil monitoringi.

Tadqiqotning maqsadi: Ushbu tadqiqotning maqsadi – oqsil biomarkerlar yordamida saraton kasalligini aniqlash va ularning diagnostik ahamiyatini baholash. Tadqiqot orqali saratonning turini, rivojlanish bosqichini aniqlash va erta tashxis qo'yish imkoniyatlarini o'rganish nazarda tutilgan. Shu

bilan birga, oqsil biomarkerlar kombinatsiyasining kasallikni aniqlashdagi samaradorligi va klinik amaliyotda qo'llanilish potentsiali baholanadi.

Tadqiqot materiallari va usullari: Ushbu tadqiqotda saraton kasalligiga chalingan bemorlar va sog'lom nazorat guruhi (qon namunasi) asosiy material sifatida ishlatilgan. Tadqiqot guruhi 50 nafar saraton bemorlaridan va 30 nafar sog'lom shaxslardan tashkil topgan. Bemorlar turli saraton turlariga ega bo'lib, ular onkologik klinikadan ruxsat olingan shaxsiy ma'lumotlar bilan kuzatildi.

Tadqiqotda oqsil biomarkerlarini aniqlash uchun bir nechta laborator usullar qo'llanildi. Avvalo, **Enzimga bog'langan immunosorbent tahlil (ELISA)** yordamida tanlangan oqsillar miqdori aniqlangan. Bu usul maxsus antitanachalar yordamida biomarkerlar darajasini aniqlash imkonini beradi va yuqori aniqlik bilan kvantitativ natijalarni beradi. Shuningdek, natijalarni tasdiqlash uchun **Western blot** va **mass-spektrometriya** metodlaridan foydalanilgan. Western blot oqsilning mavjudligini va hajmini vizual tarzda aniqlash imkonini beradi, mass-spektrometriya esa biomarkerlarning molekulyar og'irligi va tarkibini aniqlashga xizmat qiladi. Olingan ma'lumotlarni tahlil qilish uchun statistik metodlar qo'llanilgan. Sog'lom va kasallik guruhi natijalari solishtirilib, biomarkerlarning kasallik bilan bog'liqligi aniqlangan. Natijalarni taqqoslashda Student t-testi va ANOVA usullari ishlatilgan, shuningdek korrelyatsiya tahlili orqali oqsil biomarkerlarining diagnostik samaradorligi baholangan. Shuningdek, tadqiqot davomida barcha etika qoidalariga rioya qilingan. Bemorlar va sog'lom shaxslarning roziligi olingan va barcha laborator ishlar xavfsizlik standartlariga muvofiq amalga oshirilgan. Tadqiqot natijalari klinik amaliyotga tatbiq etish uchun muhim ma'lumotlar beradi va oqsil biomarkerlar yordamida saratonni aniqlashning samaradorligini ko'rsatadi.

Natijalar va munozaralar: Tadqiqot natijalari ko'rsatdiki, saraton bemorlarida tanlangan oqsil biomarkerlar darajasi sog'lom nazorat guruhi bilan solishtirganda sezilarli darajada yuqoriligi aniqlangan. Masalan, CEA (Carcinoembryonic Antigen), CA 19-9 va AFP (Alpha-fetoprotein) kabi biomarkerlar saraton kasalligi bilan bog'liq holda o'sish tendensiyasini

ko'rsatdi. ELISA usuli orqali olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, saratonning turiga qarab ba'zi biomarkerlar sezilarli darajada oshgan. Masalan, oshqozon saratoni bemorlarida CEA darajasi o'rtacha 5,8 ng/ml bo'lgan bo'lsa, sog'lom guruhda bu ko'rsatkich 2,1 ng/ml ni tashkil qilgan. Shu bilan birga, jigar saratoni bemorlarida AFP darajasi o'rtacha 350 ng/ml bo'lib, nazorat guruhida 8 ng/ml ni tashkil qilgan. Western blot va mass-spektrometriya natijalari biomarkerlarning molekulyar xususiyatlarini tasdiqladi. Ular oqsilning yuqori ekspressiyasini ko'rsatdi va diagnostik aniqlikni oshirishga xizmat qildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, biomarkerlar kombinatsiyasi saratonni aniqlashda alohida muhim ahamiyatga ega. Masalan, CEA va CA 19-9 kombinatsiyasi oshqozon saratonini aniqlashda sezgirlikni 85% dan 92% gacha oshirgan. Tadqiqot natijalari ilmiy adabiyotlar bilan ham uyg'unlikda bo'lib, oqsil biomarkerlarining saraton diagnostikasida samarali vosita ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, biomarkerlar yordamida erta tashxis qo'yish imkoniyati kasallikni davolash strategiyasini belgilashda muhim ahamiyatga ega. Muhokama davomida aniqlanishicha, biomarkerlar darajasi bemorlarning yoshiga, kasallik bosqichiga va turiga bog'liq. Shu sababli kelajak tadqiqotlarida biomarkerlarning individual va kombinatsiyalangan ishlatilishi, ularning diagnostik aniqligini oshirish uchun qo'shimcha metodlar ishlab chiqilishi muhimdir.

Xulosa: Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, oqsil biomarkerlar saraton kasalligini aniqlashda samarali, tezkor va ishonchli diagnostik vosita hisoblanadi. Tadqiqot davomida saraton bemorlarida tanlangan biomarkerlar darajasi sog'lom nazorat guruhi bilan solishtirganda sezilarli darajada yuqoriligi aniqlangan. Bu biomarkerlar orasida CEA, CA 19-9 va AFP kabi oqsillar saratonning turini va rivojlanish bosqichini aniqlashda eng muhim hisoblanadi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, oqsil biomarkerlarini aniqlash orqali faqat kasallik mavjudligini emas, balki uning turini va rivojlanish bosqichini ham aniqlash mumkin. Masalan, oshqozon saratonida CEA va CA 19-9 darajalari sezilarli darajada oshgan, jigar saratonida esa AFP darajasi yuqori bo'lgan. Shu tarzda, biomarkerlar kombinatsiyasi diagnostik sezgirlikni

oshirishga yordam beradi va kasallikni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi. Bundan tashqari, biomarkerlar monitoringi davolash samaradorligini baholash va bemorlar prognozini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Natijalar shuni ko'rsatadiki, biomarkerlar yordamida individual davolash strategiyasini ishlab chiqish va kasallikning qaytalanishini oldini olish mumkin. Kelajakda qo'shimcha tadqiqotlar oqsil biomarkerlarining sezgirligini oshirish, yangi biomarkerlar aniqlash va ularni klinik amaliyotda qo'llash imkoniyatlarini kengaytirishga qaratilishi zarur. Shu bilan birga, biomarkerlar yordamida saratonni erta aniqlash va davolash strategiyasini takomillashtirish orqali bemorlarning hayot sifatini oshirish va o'lim holatlarini kamaytirish mumkin. Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatdiki, oqsil biomarkerlariga asoslangan diagnostika klinik tibbiyotda muhim vosita bo'lib, saraton bilan kurashishda yangi imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Axmedov S. Saraton kasalliklarining biomarkerlari va ularning diagnostik ahamiyati. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2019.
2. Yo'ldoshev B. Onkologiyada oqsil biomarkerlarining roli. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. Karimova N. Biokimyoviy diagnostika metodlari va ularning klinik tibbiyotdagi qo'llanilishi. Toshkent: Tibbiyot universiteti nashriyoti, 2018.
4. Rustamov A. Saraton kasalligida molekulyar diagnostika. Toshkent: Tibbiyot fanlari, 2021.
5. Qodirov F. Qon biomarkerlarining diagnostik ahamiyati. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2017.
6. Tursunov D. Oqsil biomarkerlar yordamida erta tashxis. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
7. Mamadaliyeva Z. Onkologik kasalliklarni erta aniqlash usullari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2020.
8. Xolmatov S. Saraton kasalligi va molekulyar diagnostika. Toshkent: Tibbiyot universiteti nashriyoti, 2021.

9.Yoʻldashev R. Biomarkerlar va ularning klinik qoʻllanilishi. Toshkent: Fan nashriyoti, 2018.

10.Xasanov M. Onkologiyada oqsil biomarkerlarining diagnostik ahamiyati. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2019.