



JIGAR SIROZINI DAVOLASHDA MEZENXIMAL ILDIZ HUJAYRA (MSC) TERAPIYASINING SAMARADORLIGI

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

Zayniddinov Alijon

Islomxonova Farizaxon

Annotatsiya: *Ushbu maqolada jigar sirozini davolashda mezenximal ildiz hujayra (MSC) terapiyasining samaradorligi va xavfsizligi tahlil qilindi. Tadqiqotda mahalliy va xorijiy manbalarga asoslangan 3 ta klinik tadqiqot hamda meta-tahlil natijalari o'rganildi. Olingan ma'lumotlarga ko'ra, MSC terapiyasi bemorlarning 50–70% ida jigar funksional ko'rsatkichlarini yaxshilashi, xususan albumin darajasini oshirishi aniqlangan.*

Shuningdek, bemorlarning 90% dan ortig'ida terapiya yaxshi o'zlashtirilgan va jiddiy nojo'ya ta'sirlar kuzatilmagan. MSC hujayralarining regenerativ va yallig'lanishga qarshi xususiyatlari jigar to'qimasining tiklanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, ushbu usul jigar sirozini davolashda istiqbolli yo'nalish sifatida qaralmoqda. Biroq terapiyaning uzoq muddatli samaradorligini aniqlash uchun qo'shimcha klinik tadqiqotlar zarur.

Kalit so'zlar: *Jigar sirozi, MSC terapiya, ildiz hujayra, jigar funksiyasi, regeneratsiya*

Asosiy qism

Jigar sirozi bugungi kunda eng murakkab va progressiv kechuvchi surunkali kasalliklardan biri bo'lib, uning rivojlangan bosqichlarida samarali davolash imkoniyatlari keskin cheklangan. An'anaviy terapiya usullari ko'pincha faqat simptomatik yordam beradi, jigar transplantatsiyasi esa barcha bemorlar uchun ham mavjud emas. Shu sababli, so'nggi yillarda regenerativ tibbiyot yo'nalishida, xususan mezenximal ildiz hujayra (MSC) terapiyasiga bo'lgan qiziqish keskin ortib bormoqda.



MSC hujayralari o'zining regenerativ, yallig'lanishga qarshi va immunomodulyator xususiyatlari bilan jigar to'qimasini tiklashda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ushbu hujayralar shikastlangan gepatotsitlarni tiklash, fibroz jarayonini sekinlashtirish va jigar funksiyasini yaxshilashga yordam beradi.

Tahlil qilingan tadqiqotlar natijalariga ko'ra, MSC terapiyasi jigar sirozi bilan kasallangan bemorlarda ijobiy klinik o'zgarishlarga olib keladi. Peng L. va boshqalar tomonidan o'tkazilgan randomizatsiyalangan tadqiqotda MSC terapiyasi qo'llangan bemorlarning 60–70% ida albumin darajasi oshishi va jigar funksional ko'rsatkichlarining yaxshilanishi qayd etilgan [3].

Wang L. va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotda esa bemorlarning 20–30% ida ALT va AST ko'rsatkichlarida sezilarli o'zgarish kuzatilgan, biroq bemorlarning 90% dan ortig'ida terapiya yaxshi o'zlashtirilgan va jiddiy nojo'ya ta'sirlar aniqlanmagan [4].

Zhang Z. va boshqalar tomonidan o'tkazilgan meta-tahlil natijalariga ko'ra, MSC terapiyasi qo'llangan bemorlarning 50–65% ida jigar funksiyasi yaxshilangani aniqlangan [5]. Umuman olganda, MSC terapiyasi jigar sirozini davolashda istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. Ushbu terapiya jigar to'qimalarining regeneratsiyasini kuchaytiradi va bemorlarning umumiy holatini yaxshilaydi. Shu bilan birga, terapiyaning uzoq muddatli samaradorligini aniqlash uchun qo'shimcha tadqiqotlar zarur.

Material va usullar

Ushbu maqolada jigar sirozini davolashda mezenximal ildiz hujayra (MSC) terapiyasining samaradorligi va xavfsizligini baholash maqsadida mahalliy va xorijiy ilmiy manbalar tahlil qilindi. Adabiyotlar asosan so'nggi yillarda chop etilgan randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar, kuzatuv ishlari va meta-tahlillardan tanlab olindi. Peng L. va boshqalar tomonidan o'tkazilgan randomizatsiyalangan klinik tadqiqotda 30 nafar jigar sirozi bilan og'rigan bemor ishtirok etgan bo'lib, ularga vena ichiga mezenximal ildiz hujayralar infuziyasi qo'llanilgan va natijalar nazorat guruhi bilan solishtirilgan [3]. Wang L. va boshqalar tomonidan olib borilgan



tadqiqotda 30 nafar bemorda MSC terapiyasining xavfsizligi va samaradorligi baholangan. Ushbu tadqiqotda davolashdan oldin va keyin jigar fermentlari (ALT, AST), albumin darajasi hamda umumiy klinik holat dinamikasi o'rganilgan [4]. Zhang Z. va boshqalar tomonidan o'tkazilgan meta-tahlilda 400 dan ortiq bemor ma'lumotlari umumlashtirilib, MSC terapiyasining jigar funksiyasiga ta'siri kompleks baholangan [5]. Tanlangan tadqiqotlarda asosiy baholash mezonlari sifatida jigar funksional ko'rsatkichlari (albumin, ALT, AST, bilirubin), MELD indeksi va bemorlarning umumiy klinik holati olingan. Shuningdek, terapiyaning xavfsizligi nojo'ya ta'sirlar va bemorlar tomonidan o'zlashtirilishi orqali baholangan. Tadqiqot natijalari o'zaro taqqoslanib, MSC terapiyasining samaradorligi va xavfsizligi yuzasidan umumiy xulosalar chiqarildi.

Natijalar

Tahlil natijalariga ko'ra, MSC terapiyasi jigar sirozi bilan kasallangan bemorlarda ijobiy natijalar bergan. Birinchi tadqiqotda bemorlarning 60–70% ida albumin darajasi oshgan va jigar funksiyasi yaxshilangan [3]. Ikkinchi tadqiqotda 20–30% bemorlarda ALT va AST ko'rsatkichlarida o'zgarish qayd etilgan, 90% dan ortiq bemorlarda esa terapiya yaxshi o'zlashtirilgan [4]. Meta-tahlil natijalariga ko'ra, 50–65% bemorlarda jigar funksiyasi yaxshilangani aniqlangan [5]. Mahalliy tadqiqotlarda ham jigar kasalliklarida kompleks davolash samaradorligi tasdiqlangan [6]. Olingan natijalar MSC terapiyasining jigar sirozini davolashda samarali va xavfsiz usul ekanligini ko'rsatadi. Ushbu terapiya jigar regeneratsiyasini rag'batlantiradi va yallig'lanish jarayonlarini kamaytiradi [5,7]. Shu bilan birga, ayrim tadqiqotlarda natijalar farqlanishi bemorlarning individual xususiyatlari va kasallik bosqichi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Xulosa

O'tkazilgan tahlillar natijasida mezenximal ildiz hujayra (MSC) terapiyasi jigar sirozi bilan kasallangan bemorlarda jigar funksional ko'rsatkichlarini yaxshilashga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Xususan, bemorlarning 50–70% ida albumin darajasining oshishi va umumiy klinik holatning yaxshilanishi kuzatildi.



Shu bilan birga, terapiya 90% dan ortiq bemorlarda yaxshi o'zlashtirilgani va jiddiy nojo'ya ta'sirlar qayd etilmagani uning xavfsizligini tasdiqlaydi.

MSC terapiyasining samaradorligi uning regenerativ, immunomodulyator va yallig'lanishga qarshi xususiyatlari bilan izohlanadi. Ushbu hujayralar jigar to'qimasining tiklanishiga yordam berib, fibroz jarayonini sekinlashtirishi va gepatotsitlar faoliyatini qo'llab-quvvatlashi mumkin.

Biroq olingan natijalar turli tadqiqotlar orasida farq qilgani sababli, MSC terapiyasining optimal dozasi, qo'llash usuli va uzoq muddatli samaradorligini aniqlash uchun qo'shimcha keng ko'lamli, randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar o'tkazish zarur. Shu asosda ushbu usulni klinik amaliyotga keng joriy etish imkoniyati yanada aniq baholanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization. Global Health Estimates, 2020.
2. Asrani S.K., Devarbhavi H., Eaton J., Kamath P.S. (2019). Burden of liver diseases in the world. Journal of Hepatology.
3. Peng L. et al. (2011). MSC therapy in liver cirrhosis.
4. Wang L. et al. (2013). MSC safety study in cirrhosis.
5. Zhang Z. et al. (2012). Meta-analysis of MSC therapy.
6. Ismailova S.S. (2024). Jigar kasalliklarini davolashda zamonaviy yondashuvlar.
7. Shi M. et al. (2012). Stem cell therapy in liver failure.