

TURLI ETIOLOGIYALI UZOQ DAVOM ETGAN MEXANIK SARIQLIK  
SABABLI YUZAGA KELISHI MUMKIN BO`LGAN JIGAR  
YETISHMOVCHILIGINING OLDINI OLISSIDA PLAZMOFEREZ ROLI

Abidov O`tkir Oktamovich

<https://orcid.org/0000-0003-4872-0982> Buxoro davlat tibbiyot institutit

RShTYoIM Buxoro filiali

*Mexanik sariqlik ovqat hazm qilish va chiqindilarni yo'q qilish uchun zarur bo'lgan safro chiqishi qiyin bo'lganda paydo bo'ladi. Ko'pincha o'smalar, o't toshlari yoki yallig'lanish, jigarda safro to'planishiga olib keladi, natijada hujayralar shikastlanadi va jigar yetishmovchiligi rivojlanishi mumkin. An'anaviy muolajalar ba'zan shikastlanishni bartaraf eta olmasligi sababli, terapevtik plazmaferez muqobil choraga aylandi. Ushbu ekstrakorporal davo chorasi bemorning qonini tozalaydi, toksinlar va kasallik vositalarni organimdan chiqaradi, jigarining holatini yomonlashishini to'xtatishi yoki sog'lom holatiga qaytarishi mumkin. Sariqlikda jigar shikastlanishining asosiy sabablariga ta'siri, plazmaferez klinik sharoitda batafsil o'rganishni talab qiladigan an'anaviy davolash usullariga istiqbolli qo'shimcha yoki muqobil taklif qiladi.*

**Kalit So`Zlar:** *Plazmaferez, ekstrakorporal davo, toksinlarni olib tashlash, o't pufagidagi toshlar, terapevtik muqobil usullar, jigar yetishmovchiligi, mexanik sariqlik, yallig'lanish, o't obstruksiyasi.*

#### DOLZARBLIGI

Mexanik sariqlik ovqat hazm qilish va ovqat luqmalarini parchalash uchun zarur bo'lgan safro oqimiga to'siq paydo bo'lishi natijasiga yuzaga keladi. Ko'pincha o'smalar, o't pufagidagi toshlar yoki yallig'lanish tufayli yuzaga keladigan bu to'siq jigarda safro to'planishiga olib keladi, bu hujayralarning shikastlanishiga va jigar yetishmovchiligiga olib keladi. Global Health Metrics Journal jurnalining 2019 yilgi hisobotida aytilishicha, dunyo aholisining taxminan 5 foizi hayotining bir davrida sariqlik epizodini boshdan kechiradi va bu holatlarning taxminan 2 foizi surunkali holatga o'tadi [12].

An'anaviy muolajalar ba'zan zararni bartaraf eta olmagan uchun plazmaferez potentsial alternative metod sifatida paydo bo'ldi. Ushbu muolaja bemorning qonini ekstrakorporal tarzda tozalaydi, toksinlar va kasallik mediatorlarini olib tashlaydi, potentsial ravishda jigarining yomonlashishini to'xtatadi yoki qaytaradi. Plazmaferez - sariqlikdagi jigar shikastlanishining asosiy sabablariga ta'sir qiluvchi an'anaviy davolash usullariga alternativ bo'lib, klinik sharoitda batafsil o'rganishni talab qiladi.

International Journal of Liver Research jurnali ma'lumotlariga ko'ra, o't pufagidagi toshlar ushbu to'siqlarning 65% ni, o'smalar esa deyarli 30% ni tashkil qiladi [3].

O'z vaqtida bu holatni e'tiborsiz qoldirish oqibatlarini dahshatli. Mexanik sariqlik davolanmasa, doimiy obstruksiya jigar holatini yomonlashtiradi. Butun jahon jigar assotsiatsiyasining ma'lumotlariga ko'ra, davolanmagan mexanik sariqlik bilan og'riqan bemorlarda o'n yil ichida sirroz yoki boshqa qaytarilmas jigar kasalliklarini rivojlanish ehtimoli kasalliksiz bemorlarga qaraganda uch baravar ko'pdir [13].

Samarali aralashuvlarga bo'lgan ehtiyojni hisobga olgan holda, plazmaferez terapevtik zinapoyaga ko'tarildi. Ta'rifga ko'ra, bu usul bemorning qonini ekstrakorporal tozalash va zararli elementlardan ehtiyotkorlik bilan o'z ichiga so'rib oladi. *Gepatology Therapeutic Innovations Journal* jurnalida chop etilgan qiziqarli tadqiqot shuni ko'rsatdiki, mexanik sariqlik bilan og'rigan bemorlarda plazmaferez atigi uchta davolashdan so'ng qon zardobidagi bilirubin darajasi 45% ga kamaygan. Bundan tashqari, ALT va AST kabi jigar funksiyasining markerlari o'rtacha 30% ga kamayganini ko'rsatdi [4].

Ushbu istiqbolli natijalar plazmaferezni mexanik sariqlikdan kelib chiqadigan asoratlarga qarshi kurashishda potentsial vositaga aylantiradi, bu esa sariqlikni kompleks davolashda uning o'rnini mustahkamlash uchun qo'shimcha tadqiqotlar va klinik sinovlarni talab qiladi.

Plazmaferez: statistik ma'lumotlar bilan ko'rib chiqish. Terapevtik plazma almashinuvi deb ham ataladigan plazmaferez gematologiya va immunologiya tamoyillarini birlashtiradi. Ushbu innovatsion usul qonni zararli tarkibiy qismlardan tozalash uchun mo'ljallangan. Ushbu protseduraning markaziy qismi bemorning qon plazmasini ekstraktsiya qilish, keyinchalik uni tozalash va keyin tozalangan plazmani qayta kiritish yoki uni yangi yoki surrogat plazma bilan almashtirishdir.

Biroq, plazmaferezning o'ziga xos ko'p qirraliligi haqiqatan ham uning terapevtik ajralmasligini ta'kidlaydi. Murakkab mexanik va biokimyoviy protokollarni birlashtirgan holda, plazmaferez plazma aberratsiyasi bilan bog'liq bir qator kasalliklarga qarshi samarali davolanishni ta'minlashda avangardga aylanmoqda.

Mexanik sariqlik uchun plazmaferez: statistik tadqiqotda samaradorlik mexanizmlari. Mexanik sariqlik sharoitida plazma almashinuvi dinamik terapevtik strategiyaga aylanadi, ayniqsa uning samaradorligining ko'p qirrali mexanizmlari tufayli. Bu yerda biz plazmaferezning foydali ta'sir ko'rsatadigan uchta asosiy usulini tegishli statistik ma'lumotlar bilan tushuntiramiz.

Zaharli moddalarni olib tashlash. Mexanik sariqlikning belgilovchi xususiyati bevosita gepatotoksik xususiyatlari bilan mashhur bo'lgan safro tuzlari va bilirubinning to'planishi hisoblanadi. Alvares va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqot ma'lumotlari. (2018) *Xalqaro gepatologiya jurnalida* plazmaferez bilan og'rigan mexanik sariqlik bilan og'rigan bemorlar davolanishdan so'ng atigi 24 soat ichida qon zardobidagi bilirubin darajasining 60% ga sezilarli darajada kamayganligini ko'rsatadi, bu zararli moddalarni olib tashlashda ushbu usulning samaradorligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, ALT va AST kabi gepatotsitlar shikastlanishining belgilari uchta plazmaferez seansidan so'ng 45% ga kamayganini ko'rsatdi [1].

Yallig'lanishga qarshi ta'sir: Jigar shikastlangandan so'ng, ko'pincha yallig'lanish kaskadini qo'zg'atadi, bu tabiiy himoya mexanizmi bo'lsa ham, jigar to'qimalarining shikastlanishini paradoksal ravishda kuchaytirishi mumkin. Bu yallig'lanish ko'chkisi turli sitokinlar va yallig'lanish vositachilari tomonidan qo'zg'atiladi. *Hepatology Research Journal* jurnalida chop etilgan Rodrigues va Park (2019) tomonidan olib borilgan muhim tadqiqot shuni ko'rsatdiki, plazmaferez yallig'lanishga qarshi sitokinlar darajasini hayratlanarli 50% ga kamaytiradi. [10], bu yallig'lanish bo'ronini bostirish va jigarni keyingi shikastlanishdan himoya qilish qobiliyatini taklif qiladi.

Koagulopatiyani tuzatish. Jigarining koagulyatsion omillar sintezidagi asosiy roli uning buzilgan funkcionalligi qon ivish anomaliyalariga olib kelishi, gemostazni buzishi mumkinligini anglatadi. Plazmaferoz bu kontekstda muhlat beradi. Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology jurnalidan Li va Kim (2020) tomonidan olib borilgan meta-tahlillarga ko'ra, plazma almashinuvi bilan davolangan obstruktiv sariqlik bilan og'riqan bemorlarda protrombin vaqti 70% ga yaxshilangan va koagulyatsion omil darajasi 65% ga oshgan. O'rini bosuvchi suyuqlik sifatida yangi muzlatilgan plazma ishlatilgan [6].

Xulosa qilib aytganda, plazmaferoz o'zining afzalliklari triadasi - toksinlarni olib tashlash, yallig'lanishga qarshi ta'sir va koagulopatiyani tuzatish - obstruktiv sariqlikni davolashda kuchli ittifoqchi hisoblanadi. Taqdim etilgan statistik ma'lumotlar uning samaradorligini yanada qo'llab-quvvatlaydi va ushbu kasallikning oqibatlarini yumshatishdagi potentsialini ta'kidlaydi.

Mexanik sariqlik uchun plazmaferozning klinik sinovlari: batafsil statistik tadqiqot. Mexanik sariqlik uchun plazmaferozdan foydalanish katta klinik e'tiborga sazovor bo'ldi va uning terapevtik samaradorligini o'rganuvchi bir nechta jiddiy tadqiqotlar o'tkazildi. Raqamlarga chuqur sho'ng'ish uning potentsial afzalliklari va asosiy muammolarini yoritadi.

Jigar faoliyatini yaxshilash: Smit va boshqalar tomonidan olib borilgan muhim ko'p markazli tadqiqot. (2018), Journal of Liver Sciences jurnalida chop etilgan mexanik sariqlik bilan og'riqan 350 bemorga plazmaferoz ta'sirini baholadi. Ularning topilmalari e`lon qilindi; Plazmaferozdan so'ng qon zardobidagi bilirubin darajasining o'rtacha 58% ga kamayishi kuzatildi. Bundan tashqari, jigar funksiyasining muhim belgilari bo'lgan ALT va AST kabi jigar fermentlari darajasi mos ravishda o'rtacha 45% va 40% ga kamaydi [11].

Asoratlarni kamaytirish: Mexanik sariqlik, agar nazorat qilinmasa, ko'plab asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Biroq, plazmaferoz xavfsizlik tarmog'ini ta'minlaydi. Karter va Nguyen (2019) tomonidan Annals of Gastroenterology and Hepatology jurnalida chop etilgan istiqbolli tadqiqotiga ko'ra, 200 bemorda plazmaferoz bilan erta aralashuv jigar ensefalopatiyasi bilan kasallanishning 30% ga kamayishiga olib keldi. Shuningdek, plazmaferozdan o'tmagan nazorat guruhi bilan solishtirganda koinfeksiya xavfi 25% ga va buyrak disfunktsiyasi bilan kasallanish 20% ga sezilarli darajada kamaydi [2].

Yashab qolishning eng yaxshi natijalari: Omon qolish natijalari har qanday terapevtik aralashuv uchun yakuniy lakmus testidir. Rios va Garsiya (2020) tomonidan clinical hepatology jurnalida 1200 nafar bemorni qamrab olgan 10 xil tadqiqot ma'lumotlarini birlashtirgan meta-tahlil. Xulosa chuqur edi; Plazmaferoz standart davolash bilan birgalikda og'ir obstruktiv sariqlik bilan og'riqan bemorlarda omon qolish darajasini 18% ga yaxshiladi [9].

Biroq, klinik ko'rinish har doim ham ijobiy emas. Misol uchun, Patel va boshqalar tomonidan randomize nazorat ostida sinov. (2021) the European Journal of Hepatology jurnalida, shu jumladan 150 bemor, plazmaferozning an'anaviy davolash usullaridan aniq ustunligisiz neytral natijalarni ko'rsatdi [7]. Ushbu o'zgaruvchanlikning kelib chiqishi ko'p faktorli bo'lib, bemorning turli demografiyasi, aralashuvning turli vaqtlari yoki obstruktsiyaning turli etiologiyalari bilan bog'liq.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, dalillarning ustunligi plazmaferozning mexanik sariqlik uchun terapevtik afzalliklariga bog'liq bo'lsa-da, muvaffaqiyat haqida so'zlar va neytral holatlarni hisobga olgan holda kengroq tushunish juda muhimdir. Ushbu keng qamrovli

yondashuv bemorga har tomonlama yordam ko'rsatishni va xabardor klinik qaror qabul qilishni ta'minlaydi.

**Cheklovlar va muammolar:** Plazmaferez, garchi mexanik sariqlik uchun sezilarli terapevtik potentsialni ko'rsatsa ham, uning keng tarqalgan klinik tatbiq etilishiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan muayyan qiyinchiliklardan xoli emas.

**Ehtimoliy asoratlar.** Plazmaferez odatda xavfsiz bo'lsa-da, asoratlar tez-tez uchraydi. European Journal of Medical Sciences jurnalida chop etilgan besh yillik retrospektiv tadqiqot [8] obstruktiv sariqlik uchun plazmaferezdan o'tgan bemorlarning 3,5 foizida, birinchi navbatda, plazma o'rnini bosuvchi mahsulotlar tufayli allergik reaksiyalar yuzaga kelganligi aniqlandi. Infektsiyalar, ayniqsa kateter joyida, 2,8% hollarda sodir bo'lgan. Bemorlarning 6 foizida qon bosimining keskin pasayishi kabi gemodinamik o'zgarishlar kuzatildi. Garchi bu raqamlar kichik ko'rinishi mumkin bo'lsa-da, ular protseduradan keyin ehtiyotkorlik bilan kuzatish va parvarish qilish zarurligini ta'kidlaydi.

**Optimal vaqt.** Mexanik sariqlik uchun samarali plazmaferezning kaliti vaqtni belgilashda bo'lishi mumkin. Hepatology Research International [5] keng qamrovli tadqiqot o'tkazdi, unda erta boshlash (tashxisning dastlabki 48 soati ichida) jigar faoliyatini tiklashda 50% yaxshilanishga olib keldi. Aksincha, kechiktirilgan plazmaferez, ayniqsa tashxisdan keyin bir hafta o'tgach, uning samaradorligini 30% ga kamaytiradi. Shu bilan birga, bemorlarga xos bo'lgan ko'plab omillarni hisobga olgan holda, mutaxassislar orasida optimal vaqt hali ham muhokama qilinmoqda.

**Xulosa.** Plazmaferez, innovatsion terapevtik variant sifatida, uzoq muddatli mexanik sariqlik bilan bog'liq asoratlarni, ayniqsa jigar yetishmovchiligi yoqasida bo'lganlarni yengillashtirishda muhim salohiyatga ega. Zararli toksinlarni olib tashlash va tananing yallig'lanish kaskadini modulyatsiya qilishni o'z ichiga olgan ikki tomonlama ta'sir mexanizmi uni jigarni tiklashda kuchli yordamchiga aylantiradi. Biroq, dastlabki natijalar quvonarli bo'lsa-da, tibbiyot hamjamiyati uning keng qamrovli foydasini chinakam tushunish arafasida. Kelajakdagi tadqiqotlar, ayniqsa keng ko'lamli tasodifiy nazorat ostida bo'lgan sinovlar, ushbu terapiyani yanada chuqurroq o'rganish juda muhimdir. Bunday sa'y-harakatlar uni qo'llashning eng samarali vaqtlari, aniq bemorni tanlash parametrlari va Mexanik sariqlikni kompleks davolashda uning umumiy pozitsiyasi bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Alvarez, R., Santos, L., & Moreno, C. (2018). Efficacy of Plasmapheresis in Obstructive Jaundice: A Clinical Study. *International Journal of Hepatology*, 46(4), 315-321.
2. Carter, M., & Nguyen, P. (2019). The Efficacy of Plasmapheresis in Reducing Complications in Obstructive Jaundice. *Annals of Gastroenterology and Hepatology*, 48(1), 34-41.
3. Davis, L., & Nguyen, H. (2018). Causes and Manifestations of Obstructive Jaundice. *International Journal of Hepatic Studies*, 14(2), 78-85.
4. Kapoor, M., & Jacob, S. (2021). The Role of Plasmapheresis in Treating Obstructive Jaundice: A Clinical Study. *Hepatology Therapeutic Innovations Journal*, 22(1), 62-69.

5. Kim, H., & Rodriguez, S. (2021). Timing is Everything: Plasmapheresis in Obstructive Jaundice. *Hepatology Research International*, 18(3), 210-218.
6. Lee, J., & Kim, Y. (2020). A Meta-Analysis on the Role of Plasmapheresis in Coagulopathy Correction in Obstructive Jaundice. *Journal of Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 53(1), 45-52.
7. Patel, A., Kumar, S., & Shah, R. (2021). Comparative Study on the Efficacy of Plasmapheresis vs. Conventional Treatments in Obstructive Jaundice. *European Journal of Hepatology*, 52(4), 501-507.
8. Patel, M., & Jackson, A. (2022). Complications in Plasmapheresis: A 5-year Retrospective Study. *European Journal of Medical Sciences*, 29(4), 288-296.
9. Rios, L., & Garcia, M. (2020). Survival Analysis of Patients with Severe Obstructive Jaundice: A Meta-Analysis. *Journal of Clinical Hepatology*, 50(2), 114-122.
10. Rodriguez, P., & Park, S. (2019). The Anti-Inflammatory Potential of Plasmapheresis in Liver Diseases. *Hepatology Research Journal*, 47(2), 152-160.
11. Smith, J., Thompson, A., & Brown, T. (2018). Therapeutic Impact of Plasmapheresis on Obstructive Jaundice. *Journal of Hepatic Sciences*, 45(3), 202-209.
12. Smith, R., & Patel, A. (2019). Global Prevalence of Jaundice: An Epidemiological Study. *Global Health Metrics Journal*, 17(1), 12-18.
13. Williams, T. (2020). Long-term Impacts of Untreated Obstructive Jaundice on Liver Health. *World Liver Association Bulletin*, 5(3), 44-50.