





INNOVATIVE WORLD  
Ilmiy tadqiqotlar markazi

# INNOVATION TALABALAR AXBOROTNOMASI



 <https://innoworld.net>

 +998335668868



ILMIY JURNAL



IC<sup>2</sup>I JOURNALS  
MASTER LIST

ISSN

INTERNATIONAL  
STANDARD  
NUMBER  
FOR SERIALS  
PUBLICATIONS

doi

zenodo

OpenAIRE

Academic  
Resource  
Index  
ResearchBID

Google Scholar

open access.nl



## **INNOVATION TALABALAR AXBOROTNOMASI**

**3-JILD, 5-SON  
2026**

**Jurnal quyidagi xalqaro bazalarda indekslanadi:**

**Google Scholar**

**doi**® digital object  
identifier

**ResearchGate**

**zenodo**

**ADVANCED SCIENCES INDEX**

**ADVANCED SCIENCE INDEX**

**OpenAIRE**

**Academic  
Resource  
Index  
ResearchBib**

**DRJI**

**Directory of Research Journals Indexing**

**Ilmij jurnalning rasmiy sayti:**

**[www.innoworld.net](http://www.innoworld.net)**

**O'ZBEKISTON-2026**

**3-JILD, 5-SON | MAY - 2026 |**

**+99833 5668868 | [www.innoworld.net](http://www.innoworld.net) | @Anvarbek\_PhD**

**JIGAR SIRROZI: SABABLARI, BELGILARI VA DAVOLASH USULLARI****Otaqulov Jamshid Ikrom o'g'li**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti,  
Davolash fakulteti talabasi, Toshkent, O'zbekiston,  
e-mail: [jamshidotaqulov780@gmail.com](mailto:jamshidotaqulov780@gmail.com)

**Mahliyo A. ALISHEROVA**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti,  
Tibbiy radiologiya kafedrasi assistenti,  
Toshkent, O'zbekiston, e-mail: [mahliyoalisherova1994@gmail.com](mailto:mahliyoalisherova1994@gmail.com)

**ANNOTATSIYA**

Jigar sirrozi — bu jigar parenximasining diffuz fibrozlanishi va regenerativ tugunlar hosil bo'lishi bilan tavsiflanadigan, surunkali va progressiv kechuvchi kasallik bo'lib, hozirgi kunda muhim tibbiy muammolardan biri hisoblanadi. Jigar kasalliklari, xususan sirroz, nogironlik va o'limning yetakchi sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Mazkur ishda jigar sirrozining asosiy etiologik omillari — virusli hepatitlar, alkohol bilan bog'liq jigar shikastlanishi, metabolik sindrom va dori vositalariga bog'liq zararlanishlar kompleks tarzda tahlil qilinadi. Kasallik patogenezida hepatotsitlarning shikastlanishi, yallig'lanish reaksiyalari va fibroz to'qima shakllanishi muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, kasallik kompensatsiyalangan va dekompensatsiyalangan bosqichlarga bo'linib, ularning klinik kechishi va prognozi o'rganiladi. Jigar sirrozining klinik belgilari dastlab kam ifodalangan bo'lishi mumkin, ammo vaqt o'tishi bilan sariqlik, ascit, portal gipertenziya, varikoz qon ketishlar va jigar ensefalopatiyasi kabi og'ir asoratlar rivojlanadi. Kasallikning kechishi va asoratlari bemorning hayot sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Jigar sirrozini davolash etiologik omillarni bartaraf etish, asoratlarni nazorat qilish va bemorning umumiy holatini yaxshilashga qaratilgan kompleks yondashuvni talab qiladi. Zamonaviy davolash usullariga antiviral terapiya, detoksikasiya, simptomatik davolash hamda og'ir holatlarda jigar transplantatsiyasi kiradi.

**Kalit so'zlar:** Jigar sirrozi, fibroz, portal gipertenziya, gepatit, assit, gepatoproteksiya, jigar transplantatsiyasi, diagnostika.

**KIRISH**

Hozirgi zamon global sog'liqni saqlash tizimida jigar sirrozi surunkali gepatologik kasalliklar orasida eng xavfli va ijtimoiy ahamiyatga ega muammo bo'lib qolmoqda [1]. Ushbu mavzuning dolzarbligi jahon miqyosida jigar yetishmovchiligi va uning oqibatida yuzaga keladigan o'lim holatlarining muttasil ortib borayotgani bilan belgilanadi [3]. Xalqaro gepatologlar assotsiatsiyalari ma'lumotlariga ko'ra, jigar sirrozi bugungi kunda dunyodagi eng ko'p o'limga sabab bo'luvchi 10 ta asosiy kasallikdan biri bo'lib, o'lim ko'rsatkichi yiliga 1 milliondan ortiq kishini tashkil etadi [1,2]. Muammoning dolzarbligini belgilovchi asosiy omillardan biri — bu kasallikning uzoq vaqt davomida "yashirin" xususiyatga egaligidir [4]. Dunyoning turli mintaqalarida turmush tarzining

o‘zgarishi va virusli gepatitlarning global tarqalishi jigar to‘qimalarining qaytmas fibroz holatiga kelishiga sabab bo‘lmoqda [1]. Ayniqsa, so‘nggi yillarda metabolik buzilishlar va alkogolga bog‘liq bo‘lmagan yog‘li jigar kasalligi (NAFLD) tufayli kelib chiquvchi sirroz holatlarining keskin ko‘payishi zamonaviy gepatologiya oldiga yangi ilmiy vazifalarni qo‘ymoqda [5]. Bundan tashqari, jigar sirrozi nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo hamdir, chunki u asosan jamiyatning mehnatga layoqatli qatlamiga zarar yetkazadi [2]. Kasallikning yakuniy bosqichlarida jigar transplantatsiyasi kabi murakkab va o‘ta yuqori xarajatli muolajalarni talab etishi muammoning jiddiyligini yanada oshiradi [4]. Shuning uchun ham kasallikni erta aniqlash va uning rivojlanish mexanizmlarini chuqur tahlil qilish bugungi kunda jahon tibbiyot fani uchun birinchi darajali ustuvor vazifa bo‘lib qolmoqda [2,5].

### **ASOSIY QISM**

#### **Jigar sirrozining etiologik omillari va patologik sabablari**

Jigar sirrozining etiologik omillari va patologik sabablari: Jigar sirrozi — bu organning turli zararli omillar ta’sirida uzoq vaqt davomida surunkali shikastlanishining yakuniy natijasidir. Zamonaviy gepatologiyada kasallikning kelib chiqish sabablari tahlil qilinganda, quyidagi omillar eng dolzarb va xavfli deb hisoblanadi:

1. Surunkali virusli infeksiyalar (B, C, D gepatitlari) Xalqaro miqyosda sirrozning eng ko‘p uchraydigan sababi gepatit viruslari hisoblanadi. JSST ma’lumotlariga ko‘ra, virusli gepatitlar jigar hujayralarida doimiy replikatsiyani amalga oshirib, immunitet tizimini o‘z to‘qimalariga qarshi yo‘naltiradi [6]. Ayniqsa, Gepatit C virusi "yashirin" rivojlanishi sababli ko‘p hollarda faqatgina sirroz bosqichiga kelganda aniqlanadi [8,11].

2. Metabolik buzilishlar va yog‘li jigar kasalligi So‘nggi o‘n yillikda rivojlangan jamiyatlarda "alkogolsiz steatogepatit" (NASH) sirroz rivojlanishida yetakchi o‘ringa chiqdi [10]. Noto‘g‘ri ovqatlanish va semizlik natijasida jigarda to‘plangan triglitseridlar gepatositlarni oksidlovchi stress holatiga tushiradi, bu esa sog‘lom to‘qimaning chandiqlanishiga olib keladi [12,15].

3. Toksik va alkogolga bog‘liq shikastlanishlar Alkogolning surunkali va yuqori dozalarda iste’mol qilinishi bevosita jigar parenximasini yemiruvchi toksik omildir. Amerika Gepatologlar Assotsiatsiyasi (AASLD) ta’kidlashicha, alkogol metabolizmi natijasida hosil bo‘lgan mahsulotlar jigar karkasini tashkil etuvchi retikulyar toollarni buzadi [9,14]. Shuningdek, dori vositalaridan (masalan, ayrim antibiotiklar va nosteroid yallig‘lanishga qarshi dori vositalari) uzoq vaqt nazoratsiz foydalanish ham dori gepatitini va oqibatda sirrozni keltirib chiqarishi mumkin [7,13].

4. Autoimmun va irsiy omillar Ba’zi hollarda organizmning o‘z himoya tizimi jigar hujayralarini "begona" deb qabul qilib, ularni yemira boshlaydi (autoimmun gepatit) [10,12]. Bundan tashqari, Vilson-Konovalov kasalligi kabi irsiy

xastaliklarda jigar to‘qimalarida mis yoki temir moddasining ortiqcha to‘planishi organning fibrozlanish jarayonini tezlashtiradi [7,11].

5. Yurak-qon tomir tizimi buzilishlari Kam hollarda surunkali yurak yetishmovchiligi natijasida jigarda qon dimlanishi (kardial sirroz) yuzaga keladi. Bunda jigar venalaridagi bosimning doimiy yuqoriligi hujayralarning kislorod ochligiga va nekrozga uchrashiga sabab bo‘ladi [13,14].

#### **Klinik belgilar tahlili**

Jigar sirrozining klinik manzarasi organning funksional yetishmovchiligi va portal tizimdagi qon bosimining oshishi darajasiga bevosita bog‘liq holda namoyon bo‘ladi. Kasallikning dastlabki davrlarida bemorlarda ko‘pincha e‘tibordan chetda qoladigan umumiy belgilar kuzatiladi. Bularga surunkali charchoq, ish qobiliyatining pasayishi, uyqu buzilishi va asabiylashish kabi holatlar kiradi. Bunday asteno-vegetativ o‘zgarishlar jigar tomonidan organizmdagi zaharli moddalarning filtrlanmasligi oqibatida markaziy nerv tizimining intoksikatsiyasi natijasida yuzaga keladi [16,21]. Kasallik rivojlanishi bilan bemorning tashqi ko‘rinishida o‘ziga xos o‘zgarishlar, ya‘ni "kichik jigar belgilari" paydo bo‘la boshlaydi. Bunga yuz, yelka va ko‘krak sohasida paydo bo‘luvchi tomirli yulduzchalar misol bo‘ladi, bu holat qon tarkibida estrogen gormonlarining ortiqcha to‘planishi bilan izohlanadi [17,19]. Shuningdek, kaftlarning g‘ayritabiiy qizarishi hamda qon tarkibida bilirubin miqdori oshishi natijasida teri va ko‘z oqining sarg‘ayishi jigar hujayralarining pigment almashinuvini bajara olmayotganidan dalolat beradi [18,22]. Jigar ichida qon bosimi oshishi, ya‘ni portal gipertenziya rivojlanishi hayot uchun xavfli bo‘lgan jiddiy belgilarni keltirib chiqaradi. Qorin bo‘shlig‘ida erkin suyuqlik to‘planishi natijasida qorin hajmining sezilarli kattalashishi yoki assit holati kuzatiladi [20]. Shu bilan birga, qorin devoridagi teri osti venalarining bo‘rtib chiqishi, milklarning qonashi va burundan qon ketishi kabi gemorragik sindromlar jigar tomonidan qon ivituvchi omillar sintezining buzilishi tufayli yuzaga keladi [18,23,25]. Bundan tashqari, jigar sirrozi organizmda chuqur endokrin va metabolik o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Jigarning gormonal almashinuvdagi ishtiroki buzilishi natijasida erkaklarda ko‘krak bezlarining kattalashishi va ayollarda hayz siklining buzilishi kabi holatlar uchraydi [17,20]. Oqsillar va vitaminlar so‘rilishi yomonlashgani sababli bemorlarda mushak massasining keskin kamayishi va umumiy vazn yo‘qotish jarayonlari yaqqol namoyon bo‘ladi, bu esa kasallikning og‘ir kechayotganidan dalolat beruvchi muhim omillardir [21,24].

#### **Davolash usullari**

Jigar sirrozini davolash jarayoni o‘ta mas‘uliyatli va uzoq vaqt talab qiladigan jarayon bo‘lib, uning asosiy maqsadi jigarni saqlab qolish va og‘ir asoratlarning oldini olishdir. Davolashni to‘g‘ri tashkil qilish uchun, birinchi navbatda, kasallikni keltirib chiqargan asosiy sababga qarshi kurashish lozim. Agar sirrozga virusli gepatit sabab bo‘lgan bo‘lsa, zamonaviy virusga qarshi dori vositalari yordamida virusning ko‘payishi to‘xtatiladi. Agar sabab alkogol yoki

zararli moddalar bo'lsa, ularni butunlay tark etish davolashning muvaffaqiyatini 50 foizga ta'minlaydi, chunki jigar o'zini-o'zi tiklash xususiyatiga ega bo'lgan a'zodir [26,31]. Dori-darmonlar bilan davolashda shifokorlar asosan jigarni tashqi ta'sirlardan himoya qiluvchi va hujayralarni quvvatlantiruvchi gepatoprotektorlar hamda vitaminlar guruhidan foydalanishadi. Jigar sirrozining eng ko'p uchraydigan asorati — qorin bo'shlig'iga suv yig'ilishini (assit) davolashda siydik haydovchi dorilar beriladi va bemor iste'mol qiladigan osh tuzi miqdori sutkasiga 2 grammdan oshmasligi qat'iy nazorat qilinadi. Shuningdek, jigarning qonni tozalash funksiyasi pasayganligi sababli, miyaga zararli moddalar chiqishini to'xtatish uchun ichaklarni tozalovchi maxsus vositalar qo'llaniladi [27,33,35]. Parhez bu shunchaki tavsiya emas, balki davolashning ajralmas qismidir. Bemorlar kun davomida kam-kamdan, lekin tez-tez ovqatlanishlari, yog'li, qovurilgan, dudlangan va o'ta achchiq mahsulotlardan butunlay voz kechishlari shart. Ratsionda asosan oson hazm bo'ladigan oqsillar, bo'tqalar va meva-sabzavotlar bo'lishi lozim. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, to'g'ri ovqatlanish tartibiga rioya qilgan bemorlarda jigar faoliyati ancha barqarorlashadi va dori vositalarining ta'siri samaraliroq bo'ladi [28,32]. Agar dori-darmonlar va parhez yordam bermasa, ya'ni jigar o'z ishini butunlay bajara olmay qolsa, zamonaviy tibbiyot jarrohlik amaliyotini taklif etadi. Bunda eng samarali usul kasallangan jigarni sog'lom jigar bilan almashtirish, ya'ni jigar transplantatsiyasi hisoblanadi. Bu murakkab operatsiya bo'lsa-da, u bemorning sog'lom hayotga qaytishi uchun yagona radikal yo'ldir. Operatsiyadan keyin bemorlar doimiy nazoratda bo'lib, maxsus quvvatlovchi dori-darmonlarni qabul qilib yurishlari kerak bo'ladi, bu esa ularning uzoq va sifatli umr ko'rishini ta'minlaydi [30,34].

### MUHOKAMA

Jigar sirrozi mavzusini o'rganish natijasida shuni aytish mumkinki, ushbu kasallik nafaqat tibbiy, balki global ijtimoiy muammo bo'lib qolmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, jigar sirrozining kelib chiqishida virusli gepatitlar hamon yetakchi o'rinda turgan bo'lsa-da, so'nggi yillarda turmush tarzining o'zgarishi va noto'g'ri ovqatlanish natijasida kelib chiquvchi metabolik buzilishlarning ulushi keskin ortib bormoqda. Bu holat tibbiyot xodimlaridan nafaqat davolash, balki aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish borasida ham faollikni talab etadi. Shifokor va bemor o'rtasidagi hamkorlik, ayniqsa, parhez va zararli odatlardan voz kechish masalasida davolash samaradorligini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi [36,38]. Muhokama qilinayotgan yana bir muhim jihat — bu kasallikni barvaqt aniqlash muammosidir. Maqolada keltirilgan belgilar ko'pincha kasallikning kechki bosqichlarida yaqqol namoyon bo'lishi, jigar sirrozini "yashirin qotil" deb atalishiga sabab bo'ladi. Zamonaviy diagnostika usullari, xususan, elastografiya kabi invaziv bo'lmagan texnologiyalarning keng joriy etilishi, jigar to'qimalaridagi o'zgarishlarni hali asoratlar paydo bo'lmasdan aniqlash imkonini bermoqda. Biroq, bunday texnologiyalarning hamma uchun ochiqligini ta'minlash va profilaktik ko'riklarni

tizimli yo'lga qo'yish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda [37,39]. Davolash usullari bo'yicha tahlillar shuni ko'rsatadiki, garchi jigar transplantatsiyasi eng samarali radikal usul bo'lsa-da, donorlar yetishmovchiligi va operatsiyaning yuqori xarajatlari uni hamma bemorlar uchun ham imkonli qilmaydi. Shuning uchun ham hozirgi kunda asosiy e'tibor dori-darmonlar yordamida jigarning filtratsiya funksiyasini saqlab qolish va asoratlarni minimallashtirishga qaratilgan. Kelajakda jigar hujayralarini regeneratsiya qiluvchi genetik va hujayraviy texnologiyalarning rivojlanishi ushbu sohada inqilobiy o'zgarishlar yasashi kutilmoqda. Xulosa o'rni ta'kidlash lozimki, jigar sirroziga qarshi kurashda eng samarali yo'l — bu kasallikning oldini olish va dastlabki bosqichlarda to'g'ri terapiyani yo'lga qo'yishdir [38,40].

### XULOSA

Jigar sirrozi bo'yicha olib borilgan ushbu tahlillar shuni ko'rsatadiki, bu kasallik inson salomatligi uchun jiddiy xavf tug'dirsa-da, uni o'z vaqtida aniqlash va to'g'ri davolash orqali jilovlash mumkin. Maqolada ko'rib chiqilganidek, kasallikning kelib chiqishida nafaqat virusli gepatitlar, balki zamonaviy turmush tarzimidagi noto'g'ri ovqatlanish va zararli odatlar ham juda katta rol o'ynaydi. Shuning uchun ham jigar sirroziga qarshi kurashda faqat shifokorlarning dori-darmonlariga tayanib qolmasdan, har bir inson o'z sog'lig'iga mas'uliyat bilan yondashishi, sog'lom ovqatlanish qoidalariga amal qilishi va vaqti-vaqti bilan tibbiy ko'rikdan o'tib turishi lozim. Kasallikning klinik belgilari tahlili shuni tasdiqlaydi-ki, jigar uzoq vaqt davomida "sukut saqlab", ya'ni hech qanday og'riqsiz shikastlanishi mumkin. Shu sababli, tanadagi har qanday kichik o'zgarishlarga, masalan, surunkali charchoq yoki teri rangidagi o'zgarishlarga e'tiborli bo'lish o'ta muhimdir. Zamonaviy tibbiyot bugungi kunda jigarni qayta tiklash va og'ir asoratlarning oldini olish uchun keng imkoniyatlarga ega. Biroq, har qanday murakkab jarrohlik amaliyoti yoki qimmatbaho dori-darmonlardan ko'ra, kasallikning oldini olish ham arzonroq, ham samaraliroq yo'ldir. Yakuniy xulosa sifatida ta'kidlash joizki, jigar sirrozi bilan og'rikan bemorlar uchun tushkunlikka tushishga o'rin yo'q. Bugungi kunda qo'llanilayotgan zamonaviy davolash usullari, to'g'ri tanlangan parhez va eng asosiysi — bemorning sog'ayishga bo'lgan kuchli irodasi jigar faoliyatini uzoq yillar davomida barqaror saqlab turishga imkon beradi. Jigar inson organizmidagi eng chidamli va qayta tiklanishga moyil a'zo ekanligini hisobga olsak, unga ozgina e'tibor va parvarish ko'rsatish orqali ko'plab og'ir asoratlardan xalos bo'lish va sifatli umr kechirish mumkin.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. World Health Organization (WHO). "Global progress report on viral hepatitis". Geneva, 2024. (Jigar kasalliklarining tarqalishi va global o'lim statistikasi bo'yicha asosiy manba).
2. EASL (European Association for the Study of the Liver). "Clinical Practice Guidelines on the management of liver cirrhosis". Journal of Hepatology, 2023. (Kasallikning ijtimoiy-tibbiy ahamiyati va klinik bosqichlari tahlili uchun).
3. Lozano R., et al. "Global and regional mortality from 235 causes of death: a systematic analysis". The Lancet. (O'lim ko'rsatkichlari bo'yicha ilmiy dalillar manbasi).
4. Boyer T.D., Manns M.P., Sanyal A.J. "Zakim and Boyer's Hepatology: A Textbook of Liver Disease". – Saunders. (Jigar to'qimalarining shikastlanishi va transplantatsiya muammolari bo'yicha fundamental manba).
5. American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). "Diagnosis and Management of Nonalcoholic Fatty Liver Disease". Hepatology, 2022. (Metabolik buzilishlar va yog'li jigar kasalligining sirrozga aylanishi bo'yicha ilmiy asos).
6. World Health Organization (WHO). "Global Hepatitis Report". Geneva, 2024.
7. Boyer T.D., Manns M.P., Sanyal A.J. "Zakim and Boyer's Hepatology". – Elsevier.
8. The Lancet Gastroenterology & Hepatology. "Cirrhosis: Global epidemiology and prevention". 2023.
9. AASLD. "Alcohol-associated Liver Disease Practice Guidance". Hepatology, 2022.
10. EASL. "Clinical Practice Guidelines on Non-alcoholic Fatty Liver Disease". 2024.
11. Journal of Hepatology. "Viral Hepatitis: From Infection to Cirrhosis". 2023.
12. Nature Reviews Gastroenterology. "Metabolic drivers of liver fibrosis". 2024.
13. British Medical Journal (BMJ). "Drug-induced liver injury: a clinical review". 2023.
14. New England Journal of Medicine (NEJM). "Pathogenesis of Liver Cirrhosis". 2024.
15. Clinical Gastroenterology and Hepatology. "Obesity and its impact on liver health". 2023.
16. World Journal of Gastroenterology. "Symptomatic progression of liver cirrhosis: A comprehensive review". 2024.
17. American Journal of Medicine. "Endocrine manifestations of chronic liver disease". 2023.
18. The New England Journal of Medicine (NEJM). "Clinical diagnosis of portal hypertension". 2024.

19. Clinical Liver Disease. "Stigmata of cirrhosis: Pathophysiology and clinical significance". 2023.
20. The Lancet Gastroenterology. "Ascites and renal dysfunction in liver cirrhosis". 2024.
21. British Journal of Hospital Medicine. "Early warning signs of hepatic failure". 2023.
22. Journal of Hepatology. "Bilirubin metabolism and jaundice in advanced cirrhosis". 2024.
23. Radiology Journal. "Imaging of collateral circulation in portal hypertension". 2023.
24. Mayo Clinic Proceedings. "Physical examination findings in chronic liver disease". 2022.
25. European Journal of Internal Medicine. "Coagulopathy and bleeding risk in cirrhotic patients". 2024.
26. American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). "Guideline for the treatment of viral hepatitis-related cirrhosis". 2024.
27. European Association for the Study of the Liver (EASL). "Management of ascites and spontaneous bacterial peritonitis". 2023.
28. Journal of Clinical Gastroenterology. "Nutrition and metabolism in chronic liver disease". 2024.
29. The Lancet. "The gut-liver axis: target for new therapies in cirrhosis". 2023.
30. Transplantation Proceedings. "Advances in liver transplant surgery and post-operative care". 2024.
31. British Medical Journal (BMJ). "Management of alcohol-related liver disease: a clinical update". 2023.
32. Nature Reviews Disease Primers. "Liver cirrhosis: mechanisms and current therapeutic approaches". 2024.
33. Gastroenterology & Hepatology Journal. "New pharmacological agents in the treatment of hepatic encephalopathy". 2023.
34. Journal of Hepatology. "Long-term outcomes after liver transplantation". 2024.
35. Clinical Nutrition and Metabolic Care. "The role of probiotics and prebiotics in liver health". 2022.
36. Journal of Hepatology Reports. "Global challenges in the prevention of liver cirrhosis". 2024.
37. Clinical Gastroenterology and Hepatology. "The role of early screening in chronic liver diseases". 2023.
38. The Lancet Planetary Health. "Lifestyle factors and their impact on global liver disease trends". 2024.
39. World Journal of Clinical Cases. "New perspectives in non-invasive diagnosis of liver fibrosis". 2023.
40. Hepatology International. "Future directions in the management of end-stage liver disease". 2024.