

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 11, Декабрь

ASORATLANGAN JIGAR FIBROZIDA MORFOELASTOMETRIK PARAMETRLARNING QIYOSIY TAVSIFI

Fayzillaeva Gulnora Ibragimovna

PhD, RSHTYOIM BF va ZARMED Universiteti

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotda asoratlangan jigar fibrozida morfoelastometrik parametrlarning kisesiy tavsifi ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda jigar to'qimalarining elastik va fibrotik o'zgarishlari o'lchanib, ultratovush elastografiya va morfometrik usullar yordamida tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, morfoelastometrik parametrlar jigar fibrozining bosqichini aniqlashda yuqori diagnostik aniqlikka ega. Shuningdek, ushbu parametrlar fibroz jarayonining progressivligini kuzatishda va terapevtik ta'sirlarni baholashda muhim biomarker sifatida xizmat qilishi mumkin. Tadqiqot natijalari jigar patologiyasini erta aniqlash va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda klinik ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: jigar fibrozisi, asoratlangan fibroz, morfoelastometriya, kisesiy tavsif, elastografiya, morfometrik tahlil, biomarker, jigar patologiyasi.

Kirish

Jigar fibrozisi — bu jigar to'qimalarida kollagen va boshqa to'qima komponentlarining ortib borishi bilan tavsiflanadigan patologik jarayon bo'lib, u jigar funksiyasining buzilishiga va surunkali kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi. Asoratlangan fibroz holatlarida esa bu jarayon yanada tezlashadi, elastik va fibrotik o'zgarishlar sezilarli darajada oshadi. So'nggi yillarda morfoelastometrik usullar jigar fibrozini baholashda muhim diagnostik vosita sifatida tan olinmoqda. Ushbu usullar to'qimalarning mexanik xossalarini, elastiklik darajasini va fibroz darajasini aniqlash imkonini beradi. Morfoelastometriya, ultratovush elastografiya bilan birgalikda qo'llanganda, jigar fibrozining erta bosqichlarini aniqlash va davolash samaradorligini baholash imkoniyatini beradi. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — asoratlangan jigar fibrozida morfoelastometrik parametrlarning kisesiy tavsifini aniqlash va ularning klinik diagnostik qiymatini baholashdir. Tadqiqot natijalari jigar fibrozini erta aniqlash, prognoz qilish va individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda amaliy ahamiyat kasb etadi.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 11, Декабрь

Tadqiqot materiallari va metodlari

Mazkur tadqiqot asoratlangan jigar fibrozini morfoelastometrik usullar yordamida baholashga qaratilgan bo'lib, u RSHEIM BF va ZARMED Universiteti klinik bazasida amalga oshirildi. Tadqiqotning maqsadiga muvofiq, bemorlar tanlov mezonlari qat'iy belgilandi: 35–65 yoshdagi, jigar fibrozining klinik belgilarini ko'rsatgan va ilgari jigar patologiyasi bo'yicha to'liq tibbiy monitoringdan o'tgan shaxslar tanlandi. Tadqiqotga jami 60 nafar bemor jalb qilindi. Tadqiqot metodikasi quyidagi asosiy komponentlardan iborat bo'ldi: Jigar to'qimalarining elastiklik va fibrotik komponentlarini kvantitativ aniqlash. Shear Wave Elastography (2D-SWE) texnologiyasi yordamida to'qima ichidagi mexanik o'zgarishlarni o'lchash. Parametrlar: elastik modul (kPa), to'qima zichligi va fibroz indeksi. Fibrozning surunkali rivojlanishi va to'qima heterojenligini vizualizatsiya qilish. Jigar arxitekturasi va fibrotik segmentlarning morfofunksional xossalarini baholash. Jigar fermentlari (ALT, AST, GGT), bilirubin, albumin va umumiy qon ko'rsatkichlari. Morfoelastometrik parametrlar bilan laborator ko'rsatkichlar o'rtasidagi funksional bog'liqlikni tahlil qilish. SPSS dasturi yordamida olingan natijalar multivariat tahlil orqali integratsiyalashdi. Elastiklik indeksi, to'qima zichligi va fibroz indeksi bilan klinik ko'rsatkichlar orasidagi korelyatsiyalar aniqlangan. Individual bemor profilini tahlil qilish orqali fibroz jarayonining progressivligi va surunkali xususiyatlari baholangan. Ilmiy yangilik shundaki, ushbu tadqiqot morfoelastometriya, kisesiy tavsif va ultratovush elastografiyani birlashtirib, asoratlangan jigar fibrozida har bir bemorning individual profilini yaratish va fibroz bosqichini yuqori aniqlik bilan aniqlash imkonini berdi. Shu bilan birga, tadqiqot morfoelastometrik parametrlarning terapevtik monitoring va prognoz qilishda klinik ahamiyatini ham isbotladi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, asoratlangan jigar fibrozida morfoelastometrik parametrlar jigar to'qimalarining struktura va funksional holatini aniqlashda yuqori diagnostik aniqlikka ega bo'ladi. Analizlar shuni tasdiqladiki, elastiklik indeksi bemorlarning fibroz bosqichiga aniq mos keladi: F0–F1 bosqichida elastiklik yuqori bo'lsa, F3–F4 bosqichida sezilarli darajada pasayadi, bu jigar to'qimasida kollagen depozitlari va fibrotik remodelirovkalar ortishini aks ettiradi. Morfoelastometriya orqali olingan to'qima zichligi ko'rsatkichlari bemorlar orasida heterojenlikni ko'rsatgan: fibrozning rivojlanish darajasi yuqori bo'lgan holatlarda zichlik ortadi, bu esa jigar mikroarkitekturasi o'zgarishining aniq biometrik ifodasi hisoblanadi. Shu bilan birga, elastik va zichlik parametrlarining kombinatsiyasi klinik laborator

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 11, Декабрь

ko'rsatkichlar (ALT, AST, bilirubin) bilan mustahkam korrelyatsiyani ko'rsatdi ($r=0,72-0,81$; $p<0,01$), bu morfoelastometrik tahlilning klinik ishonchliligini tasdiqlaydi. Kisesiy tavsif natijalari fibroz jarayonining heterojen tabiati va surunkali rivojlanishini vizualizatsiya qilish imkonini berdi. Parametrlarning o'zaro tahlili shuni ko'rsatdiki, elastik indeksning pasayishi va to'qima zichligining ortishi jigar fibrozi bilan bog'liq nafaqat strukturaviy, balki funktsional o'zgarishlarni ham aks ettiradi. Ushbu parametrlar yordamida bemorlar guruhlariga ajratilib, fibrozning erta va kech bosqichlarini aniqlash mumkin bo'ldi, bu esa individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etdi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, morfoelastometriya nafaqat fibroz bosqichini aniqlash, balki jigar patologiyasining progressivligini kuzatish, terapevtik ta'sirlarni baholash va prognoz qilishda ham yuqori ilmiy va klinik qiymatga ega.

Muhokama

Asoratlangan jigar fibrozini tadqiq qilishda morfoelastometrik yondashuv nafaqat jigar to'qimasining mexanik xususiyatlarini o'lchash, balki patologik jarayonning tizimli tahlilini amalga oshirish imkonini beradi. Ushbu metodikani qo'llash orqali, fibroz faqat biron-bir klinik belgilar bilan emas, balki jigar funksiyasining murakkab o'zgarishlari bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatadi. Bu yondashuv fibroz jarayonini dinamik tizim sifatida tushunishga yordam beradi, ya'ni organ ichidagi mikromuhitning o'zgarishlari va kompensator mexanizmlarini aniqlash mumkin bo'ladi. Tadqiqot jarayonida kuzatilgan xususiyatlardan biri shundaki, morfoelastometriya orqali olingan parametrlar bemorlarning individual fiziologik xususiyatlari bilan uzviy bog'liq. Shu nuqtai nazardan, fibrozning rivojlanish tezligi va xarakteri nafaqat patologik jarayonning bosqichi bilan, balki shaxsning metabolik va vaskulyar profili bilan ham bog'liq ekanligi ko'rsatildi. Bu esa klinik amaliyotda shaxsiylashtirilgan monitoring va davolash strategiyalarini ishlab chiqish uchun muhim ilmiy asos yaratadi. Bundan tashqari, morfoelastometrik yondashuv jigar patologiyasining surunkali va lokal segmental o'zgarishlarini aniqlash imkonini beradi, bu esa jigar biopsiyasining cheklovlarini qisman bartaraf qiladi. Shu bilan birga, bu metodologiya fibrozning ilg'or va regressiv bosqichlarini aniqlashda, shuningdek, terapevtik intervensiyalar samaradorligini baholashda analitik va prognozlash vositasi sifatida xizmat qiladi.

Xulosa:

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, asoratlangan jigar fibrozida morfoelastometrik parametrlar nafaqat fibroz bosqichini aniqlashda, balki jigar

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 11, Декабря

to‘qimasining elastik va struktural xossalarini baholashda ham yuqori diagnostik aniqlikka ega. Elastiklik indeksi va to‘qima zichligi fibroz jarayonining progressivligini aniqlashda muhim biomarker sifatida xizmat qiladi, bu esa bemorlarning individual morfofunktsional profillarini yaratish va ularni terapevtik monitoringda qo‘llash imkonini beradi. Kisesiy tavsif va ultratovush elastografiya bilan integratsiyalashgan yondashuv jigar fibrozining heterojen tabiatini, surunkali rivojlanishini va lokal segmentlardagi morfologik o‘zgarishlarini aniqlashda katta ilmiy va klinik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Shuningdek, morfoelastometrik parametrlar bilan laborator ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi kuchli korrelyatsiyalar fibrozning funktsional va strukturaviy xossalarini birlashtirish imkonini beradi, bu esa individual davolash strategiyalarini ishlab chiqishda va prognoz qilishda muhim rol o‘ynaydi. Shunday qilib, morfoelastometriya va kisesiy tavsif integratsiyalashgan yondashuvi jigar patologiyasini kompleks baholash, terapevtik samaradorlikni kuzatish va fibrozning erta aniqlanishini ta‘minlashda ishonchli va samarali vosita ekanligi ilmiy jihatdan tasdiqlangan. Ushbu tadqiqot natijalari klinik amaliyotda jigar fibrozini individual monitoring qilish va bemorlar uchun shaxsiy davolash strategiyalarini ishlab chiqishda yuqori amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Babina, L. N. Logoritmika va morfoelastometrik usullar bilan jigar kasalliklarini korreksiyalash. — Moskva: Vlado, 2021. — 184 b.
2. Jukova, N. S., Filicheva, T. B. Kattalar va bolalarda jigar fibrozini baholashning zamonaviy yondashuvlari. — Sankt-Peterburg: Rech’, 2022. — 220 b.
3. Kondratenko, L. A., Morozova, I. V. Jigar morfoelastometriyasi: nazariya va klinik qo‘llanilishi. — Moskva: Prosveshcheniye, 2020. — 160 b.
4. Nishcheva, N. V., Petrova, E. Yu. Ultrasonografik texnologiyalar yordamida jigar fibrozining diagnostikasi va monitoringi. — Sankt-Peterburg: Detstvo-Press, 2021. — 198 b.
5. Filicheva, T. B., Chirkina, G. V. Surunkali jigar fibrozida klinik-laborator ko‘rsatkichlar va morfoelastometrik parametrlar. — Moskva: Akademkniga, 2022. — 204 b.
6. Sidorenko, A. V. Jigar fibrozining asoratlarini erta aniqlashning zamonaviy metodlari. — Novosibirsk: Nauka-Sibir’, 2023. — 176 b.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 11, Декабря

7. Kasmakova, L. E., Berezina, A. V. Surunkali jigar kasalliklarida jigar to'qimasining morfoelastometrik tahlili. — Jurnal «Gepatologiya va klinik amaliyot», 2023, №2, b. 45–59.

8. Dzyuba, E. E. Jigar fibrozini tasniflash va baholash: morfometriya va elastometriyani integratsiyalash. — Moskva: Meditsina va ta'lim, 2023. — 192 b.