

ISSN: 3030-3877

AJCD
2024

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



Annals of clinical disciplines



VOLUME 2, ISSUE 1

2025

ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 1 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 1

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 1



ТОШКЕНТ-2025

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН | КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

№1 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/0000-0000-2025-1>

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Ш.Ж. ТЕШАЕВ

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.Ж. Саноева
У.К. Абдуллаева
Д.А. Хасанова
М.Н. Исмадова
С.С. Давлатов
А.Р. Облокулов
Ш.Т. Ёроқов
Н.У. Нарзуллаев
Ш.Б. Ахророва
В.Р. Акрамов
У.С. Мамедов
И.К. Садulloева
Г.Ж. Жарилкасинова
А.А. Саидов
Н.Н. Каримова
Д.А. Набиева

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Н.А. Нуралиев (Бухара)
А.Г. Гадаев (Ташкент)
Г.Н. Собирова (Ташкент)
М.М. Каримов (Ташкент)
У.К. Қаямов (Ташкент)
Л.Б. Новикова (Россия Федерацияси)
О.И. Летяева (Россия Федерацияси)
И.В. Реверчук (Россия Федерацияси)
Edip Gonullu (Түрция)
Eva Lietto (Италия)

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и массовых коммуникаций при Администрации Президента Республики Узбекистан
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Ashurov T.X.

Og'ir bosh miya jarohatlarida bosh miya shishiga qarshi terapiyani optimallashtirish.....6

2. Barotov Sh.K.

Morphological features of internal organ damage in alcohol intoxication.....16

3. Boltayeva G.R.

Paxta yetishtirishda mehnat sharoitini gigiyenik baholash.....28

4. Hikmatov J.S.

Obstruktiv uyqu apnoesi va yurak-qon tomir kasalliklari: mexanizmlar, klinik ahamiyati va davolash yondashuvlari.....35

5. Ibrohimov K.

Sanitary-hygienic conditions in livestock complexes and their impact on workers health.....43

6. Jalilova F.S.

Safety evaluation of a biologically active supplement formulated from momordica charantia cultivated in Bukhara.....51

7. Jumayeva M.F.

Gepatorenal sindrom va anemiyaning klinik natijalarga ta'siri.....59

8. Maxmudova D.M., Usmanova D.D.

Arterial gipotenziiyasi bo'lgan bemorlarda miya surunkali ishemiyasining klinik-nevrologik xarakteristikasi.....66

9. Raximova M.B., Sharopov U.R.

Og'riqsizlantirish ta'sirida yo'g'on ichakda yuzaga kelgan tajribadan keyingi gistologik o'zgarishlar.....75

10. Sanokulova S.A.

The role of immunological indicators in the diagnosis of hepatorenal syndrome in liver cirrhosis.....85

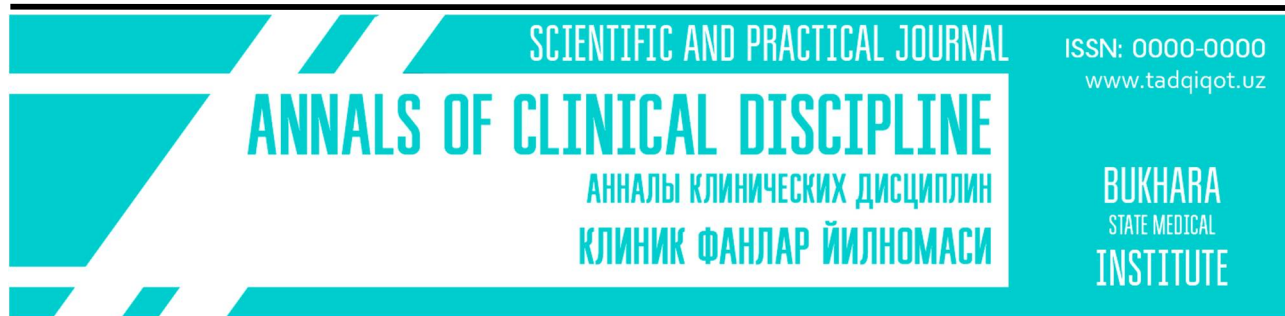
11. Sharopov U.R.

Morphological changes in the large intestine after anesthesia in experiment.....90

12. Toshev I.I.

Postoperative cognitive dysfunction in patients with hypertension.....100

- 13. Xamrayev A.A., Sobirova G.N., Temirova M.B.**
Metabolik assotsirlangan jigar yog' kasalligi atamasining tibbiyotga kirib kelishi va uning diagnostik hamda davolash choralari takomillashtirishdagi ahamiyati.....109
- 14. Ахмедова Н.Ш., Жумаева М.Ф.**
Роль анемии в прогнозировании исходов гепаторенального синдрома: клинические аспекты и терапевтические стратегии.....115
- 15. Ахментаева Д.А., Токтарова Ж.Ж., Манибай М.Т., Утемисова Г.С., Шылмырза Н.Н., Магаз А.Б.**
Клинический случай по восстановлению митрального клапана при активном инфекционном эндокардите с острым течением.....123
- 16. Ахророва Ш.Б., Мухсинов М.М., Расулова Р.Ш., Абдурасулов С.С.**
Клинические особенности течения болезни паркинсона и вторичного паркинсонизма (литературный обзор).....132
- 17. Бабаджанов А.Х., Садиков Р.А., Усмонов У.Д.**
Влияние нового способа первичной обработки ран на микробный пейзаж при неогнестрельных ранениях мягких тканей.....144
- 18. Бабаназаров У.Т.**
Применение геоинформационных технологий для пространственного анализа показателей общественного здоровья в Узбекистане.....157
- 19. Барноев С.Ш.**
Состояние печени при ожоговой болезни патогенетические механизмы, клинические проявления и подходы к терапии.....172
- 20. Бийкузиева А.А., Азизова Ф.Л.**
Гигиена осанки в спорте: профилактика нарушений осанки у детей-единоборцев.....180
- 21. Бабаназаров У.Т.**
Роль мониторинга глубины анестезии в снижении послеоперационных осложнений.....201
- 22. Djabbarov Aziz Muxitdinovich, Yuldashev Akmaljon Abduxannon o'g'li, Qosimov Oybek Qosim o'g'li**
Harbiy xizmatchilarda surunkali bosh miya ishemiyasini davolashda tabonil preparatining samaradorligi.....207



Xamrayev A.A., Sobirova G.N., Temirova M.B.
Toshkent davlat tibbiyot instituti, Toshkent, O'zbekiston

METABOLIK ASSOTSIRLANGAN JIGAR YOG' KASALLIGI ATAMASINING TIBBIYOTGA KIRIB KELISHI VA UNING DIAGNOSTIK HAMDA DAVOLASH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISHDAGI AHAMIYATI

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.16747773>

ANNOTATSIYA

Metabolik assotsirlangan jigar yog' kasalligi (MAJYK)—keng tarqalgan surunkali kasallik bo'lib, moddalar almashinuvi disfunktsiyasi asosida yog' hujayralarining jigarda yuqori darajada akkumulyatsiyasi bilan xarakterlanadi. So'nggi 10 yillikda MAJYK ning aniqlanish darajasi dunyoning ko'plab mintaqalarida 20% dan yuqori ekanligi va bu ko'rsatkichning dinamikada oshib borayotganligi qayd qilish mumkin. Jigarning noalkogol yog' kasalligi atamasining MAJYK ga o'zgartirilishi ko'p jihatdan bemor va soha mutaxassislariga yengillik yaratdi. Alkogol so'zining tashxisda ishlatilmasligi bemorlar ruhiyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmasdan kasallikni to'g'ri qabul qilinishini ta'minlab bergan bo'lsa, MAJYK da virusli, autoimmun gepatit, alkogolli gepatitlarning ham tashxisot uchun qarshi ko'rsatma emasligi keng qamrovli yondashuvga sabab bo'ladi.

Kalit so'zlar: jigarning assotsirlangan metabolik kasalligi, jigarning yog' kasalligi, steatogepatit, diagnostika.

Khamrayev A.A., Sobirova G.N., Temirova M.B.
Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

IMPLEMENTATION THE TERMINOLOGY OF METABOLIC- ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE INTO MEDICINE AND ITS ROLE TO DEVELOP DIAGNOSTIC AND TREATMENT MEASURES

ANNOTATION

Metabolically associated fatty liver disease (MAFLD) is a widespread chronic condition characterized by a high degree of fat accumulation in the liver due to metabolic dysfunction. Over the past 10 years, the rate of MAFLD diagnosis in most

regions of the world has exceeded 20%, and it can be noted that this figure is dynamically increasing. The replacement of the term NAFLD with MAFLD has largely created convenience for both patients and specialists in the field. The non-use of the word 'alcohol' in the diagnosis has ensured a correct perception of the disease, without negatively impacting the mental state of patients, while the absence of contraindications for diagnosing viral, autoimmune hepatitis, and alcoholic hepatitis in MAFLD has contributed to a broad approach.

Keywords: metabolic liver disease, fatty liver disease, steatohepatitis, diagnosis.

Хамраев А.А. Собирова Г.Н. Темирова М.Б.
Ташкентский государственный медицинский университет,
Ташкент, Узбекистан

ВВЕДЕНИЕ В МЕДИЦИНУ ТЕРМИНА МЕТАБОЛОГИЧЕСКИ АССОЦИИРОВАННАЯ ЖИРОВАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕБНЫХ МЕР

АННОТАЦИЯ

Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени (МАЗБП) — это широко распространённое хроническое заболевание, характеризующееся высокой степенью накопления жировых клеток в печени на основе дисфункции обмена веществ. За последние 10 лет уровень диагностики МАЗБП в большинстве регионов мира превышает 20%, и можно отметить, что этот показатель динамически растёт. Замена термина НАЖБП на МАЗБП во многом создала удобство как для пациентов, так и для специалистов в области. Неиспользование слова «алкоголь» в диагнозе обеспечило правильное восприятие заболевания, не оказывая негативного влияния на психическое состояние пациентов, в то время как отсутствие противопоказаний к диагностике вирусного, аутоиммунного и алкогольного гепатита способствовало более широкому подходу к МАЗБП.

Ключевые слова: метаболическая болезнь печени, жировая болезнь печени, стеатогепатит, диагностика.

Metabolik assotsirlangan jigar yog' kasalligi (MAJYK) atamasi tibbiyotga 2020-yilda barchaga ma'lum bo'lgan jigarning noalkogol yog' xastaligi (JNYoX) atamasi o'rniga kirib keldi. Kasallikni bunday nomlash AQSH, Yevropa va Osiyo miqyosida o'tkazgan ilmiy tadqiqotlar natijasiga ko'ra taklif qilindi [1]. MAJYK termini kasallikning diagnostik tamoyillarini kengaytirib, davolash choralarini mukammallashtirishga yo'l ochib berdi. MAJYK tashxisi birinchi navbatda bemor va tibbiy xodim o'rtasida samarali aloqani ta'minladi, qaysiki, JNYoXda so'zining ishlatishi ularni ruhiyatiga salbiy ta'sir ko'rsatib kelgan. Ikkinchidan, kasallikni yangicha nomlash uning etiologiyasi, patogenezi va davolashning keng sohalarini qamrab oldi [6].

Epidemiologiyasi. MAJYK yangi kirib kelgan termin bo'lganligi sababli, e by касаллик бўйича global va mahalliy ma'lumotlar yetarli emas. So'nggi 20 yillikda MAJYK ning o'sib borishi yaqqol qayd etilmoqda. AQSHda olib borilgan mahalliy tadqiqotlar natijasiga ko'ra kasallanish ko'rsatkichi mamlakatda 2011-2016 davr oralig'ida 28.4% dan 35.8%gacha oshdi [10]. 2021-yil dekabrda olib borilgan meta-analiz natijalariga ko'ra kasallikning eng yuqori ko'rsatkichi Yevropada, undan keyin Osiyo va Shimoliy Amerika kesimida kamayib boradi.

Buyuk Britaniyada katta kogort usulida (423,252 kishi) olib borilgan tadqiqotga ko'ra 38% ishtirokchida MAJYK aniqlangan [5]. Osiyoda olib borilgan 13 mln aholini o'z ichiga olgan ekstensiv sistematik tekshiruv va meta analiz natijalari 29.6% kasallanishni ko'rsatdi. Meta analiz tekshiruvlari Afrikada 13.5%, Nigeriyada 9%, Sudanda 20% aholi MAJYK bilan xastalanganini ko'rsatdi [8]. Mavjud bo'lgan ma'lumotlarga qaramasdan, MAJYK ni mahalliy kesimda o'rganib chiqish soha mutaxassislarining muhim vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Patogenezi. 1998-yilda JNYoX rivojlanishida patogenetik nuqtai nazardan ikki zarba nazariyasi taklif etilgan. Unga ko'ra, birinchi zarba bu-jigar hujayralarida yog'ning to'planishi bo'lsa, ikkinchisi yallig'lanish sitokinlari, adipokinlar miqdorining oshishi, mitoxondriyaning disfunktsiyasi bo'lib hisoblanadi. Bu omillar esa JNYoX ni noalkogol steatogepatit bosqichiga (NASG) o'tishini tezlashtiradi va jigar sirrozi(JS) rivojlanishini kuchaytiradi [4]. JNYoX kelib chiqishiga ko'ra juda ko'p subtiplarga bo'linadi, shu tufayli multi zarba termini ham ko'pchilik olimlar tomonidan tavsiya qilingan [2]. Kasallik rivojlanishida insulin rezistentlik, lipotoksiklik, yallig'lanish sitokinlarining disbalansi, tug'ma immunitetning aktivatsiyasi va ichak mikrobiotasining o'zgarishi kabi turli xil omillar ahamiyatli hisoblanadi. Bu gipotezalar tashqi muhit hamda genetik omillarni kasallik rivojlanishiga birdek aloqador deb hisoblaydi va MAJYK patogenezini aniqlashda ham ahamiyatli ekanligini ko'rsatadi [9]. MAJYK tushunchasi esa metabolik disfunktsiya, ya'ni, gipertenziya, giperinsulinemiya, abdominal semizlik va dislipidemiya kabi patalogik jarayonlarni birlashtiradi.

Ushbu maqolada JNYoX (jigarni noalkogolli yog'li o'zgarishlari) o'rniga MAJYK (metabolik assotsiatsiyalangan jigar yog'lanish kasalligi) atamasini qo'llashni asoslovchi yangi gipotezani ilgari surgan bo'lsa-da, kasallik patogenezida asosiy rol jigar hujayralarida yog' to'planishi bilan bog'liq. Epidemiologik ma'lumotlarga ko'ra, 2-tip qandli diabet (QD2) bilan og'rigan shaxslar MAJYK rivojlanishiga yuqori moyillikka ega. QD2 nisbatan kam uchrashi mumkin bo'lsa-da, JNYoX patogenezida insulin rezistentligi (IR) asosiy rol o'ynashini tasdiqlovchi ko'plab dalillar mavjud [7].

IR odatda semizlik va diabet bilan bog'liq bo'lib, jigarda glyukozaning ortiqcha ishlab chiqarilishini keltirib chiqaradi hamda lipogenezni rag'batlantiradi. 2-tip diabet va semizlikka chalingan bemorlarning 70–100%ida JNYoX aniqlanadi, ularda steatogepatit 50% hollarda uchrasa, har oltinchi bemorda jigar sirrozi rivojlanadi [11].

Insulin rezistentligining asosida to'qimalarning insulinga sezuvchanligining kamayishi yotadi. IR rivojlanishida turmush tarzi – yuqori kaloriyali ovqatlanish, jismoniy faollik yetishmasligi, shuningdek genetik omillar, masalan insulin signalini

uzatuvchi retseptorlar mexanizmlarining buzilishi, yog' kislotalari oksidlanishidagi disregulyatsiya va gepatotsitlardan triglitseridlarning tashilishi buzilishi muhim rol o'ynaydi. Nishon to'qimalar (jigar, mushak va yog' to'qimalari) insulin ta'siriga kamroq sezgir bo'lganda glyukozani o'zlashtirish susayadi, natijada β -hujayralar tomonidan insulin sekretsiyasi kompensator tarzda oshadi. Qon zardobida glyukoza darajasi vaqtincha normal bo'lib qoladi. Giperinsulinemiya (GI) IRning dastlabki va eng barqaror belgilaridan biri bo'lib, u yog' to'qimalarining ayniqsa qorin va tananing yuqori qismida to'planishiga olib keladi. Yog' to'qimasi endokrin funksiyaga ega bo'lib, u kortikosteroid va androgen retseptorlarining yuqori, insulin retseptorlarining esa past zichligi bilan ajralib turadi.

Katexolaminlarning lipolitik ta'siriga yuqori sezuvchanlik va insulinning antilipolitik ta'siriga past sezuvchanlik semizlikda gormonal disbalansga olib keladi va IR rivojlanishini kuchaytiradi. Metabolik faoliyat asosan visseral yog' to'qimasida kechadi, bu to'qimalar portal tizim bilan bog'langan kapillyar tarmog'iga ega. Qorin sohasidagi yog'lar oson lipolizlanadi, natijada erkin yog' kislotalari (EYK) portal venaga o'tadi. Gepatotsitlarda to'plangan ortiqcha EYK triglitseridlarga aylanib, past zichlikdagi lipoproteinlar (PZL) hosil qiladi, bu esa giperlipidemiya sabab bo'ladi. EYK, shuningdek, glyukoneogenezda ishtirok etib, jigardan glyukozaning ortiqcha chiqarilishiga olib keladi. Yog' kislotalarining gepatotsitlar tomonidan ortiqcha qabul qilinishi va sintezining kuchayishi jigarning insulinga sezuvchanligini pasaytiradi, bu IRni chuqurlashtiradi va giperinsulinemiya davom etishiga hamda gepatotsitlarning distrofiyasiga olib keladi. Jigar lipogenezining faollashuvi yog'li distrofiyaning chuqurlashishiga sabab bo'ladi. Yog' kislotalari gomeostazini tartibga solishda leptin gormoni muhim rol o'ynaydi. Leptin — asosan oq yog' to'qimalarining adipotsitlari tomonidan ishlab chiqariladigan, semizlik geni mahsuloti bo'lib, tana massasi, energiya almashinuvi, angiogenez, fibroogenez va yallig'lanish jarayonlariga ta'sir ko'rsatadi hamda immun javoblarda ishtirok etadi.

Diagnostika. MAJYK tashxisi JNYoX dan farqli ravishda olib boriladi, qaysiki JNYoX da tashxislash 1-navbatda, iste'molda alkogolni inkor etish, virus va autoimmun gepatitni inkor etishdan boshlanadi. MAJYK tashxisi kengroq tekshiruvlar asosida olib boriladi. Qon markerlarida, UTT tashxisotida, biopsiya tekshiruvlarida jigar steatozi belgilarining mavjudligi, qonda jigar fermentlarining o'rta va yuqori darajada ko'tarilishi diagnostikada asosiy ahamiyatga ega. JNYoX diagnostikasidan eng farqli tomoni MAJYK yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar bilan birgalikda metabolik sindromga xos bo'lgan semizlik, ortiqcha vazn, QD2 kabi patologiyalardan birini yoki barchasini o'z ichiga olishi mumkin.

Amerika Klinik Endokrinologiya Assotsiatsiyasi (AKEA) va Yevropa Jigarni O'rganish Assotsiatsiyasi (YJO'A) yaqinda jigar steatozini tashxislash uchun turli ko'rsatmalarni e'lon qildilar. Ularga jigar ultratovush tekshiruvi xulosasi (UTT), Fibroskan, kompyuter tomografiyasi (KT) skaneri va magnit-rezonans tomografiya (MRT) kiradi. Ilmiy ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, JNYoX ning rivojlanishida patogenetik omillar muhim o'rin tutadi. Kasallikning murakkab tabiati va klinik belgilarining turli xil bo'lishiga qaramay, jigar biopsiyasi hanuzgacha jigar holatini baholashda "oltin standart" hisoblanadi [1]. Jigar ultratovushi, garchi tekshiruvda keng qo'llanilsa-da, sezgirlik jihatidan cheklavlarga ega, xususan, yengil

va o'rtacha darajadagi steatozni aniqlashda, shuningdek, jigar ultratovushi operatorga bog'liq va agar sirroz mavjud bo'lmasa, jigar fibrozining og'irligi to'g'risida ma'lumot bermaydi [3]. MRT tekshiruvi esa, mukammal variant bo'lib, asosan maxsus mutaxassislar tomonidan bemorlarning yo'naltirilishi bilan ham ustunlik qiladi. [3]. Steatogepatitda ALT va AST ko'rsatkichlari jigar steatozi bo'lgan bemorlarga nisbatan ancha yuqori bo'ladi. Dislipidemiya (gipertriglitsideridemiya, YZLP darajasining pasayishi, PZLP darajasining oshishi) taxminan 65–85% bemorlarda kuzatiladi [6].

Davolash. Terapevtik samaradorlikni ta'minlash uchun, MAJYK ni optimal davolash yondashuvi steatozni kamaytirish, jigar shikastlanishini yengillashtirilishi, kasallik bilan bog'liq metabolik oqibatlarni bartaraf etish va yurak-qon tomir xavfini hal etishni o'z ichiga olishi kerak. Hozirda MAJYKni farmakologik boshqarish uchun klinik tadqiqotlarda ko'plab birikmalar o'rganiladi, ammo ulardan hech biri davolash uchun aniq va maxsus tasdiqlanmagan. Kardiovaskulyar patologiyalar MAJYK bemorlari orasida o'limning asosiy sababi sifatida namoyon bo'lgani sababli, kardioprotektiv dori-darmonlarni qo'llash bemorlarda o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirish ehtimoli katta [8]. Bundan tashqari metabolik sindrom kasallikning etiologik tarkibiga kirganligi sababli to'g'ri ovqatlanishga rioya qilish, sog'lom turmush tarzini targ'ib etish ham o'zining natijasini oqlaydi. Olib borilgan meta-analizlar natijasiga ko'ra, tana massasining 7-10%ga kamayishi bemorlarda jigar steatozi og'irlik darajasini pasaytirdi, fermentlar aktivligini tushirdi, jigarning yallig'lanish jarayonini ham pasaytirganligi fibrozlanishni kechiktirishi muhim ahamiyatga ega.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, JNYoX atamasining MAJYK ga o'zgartirilishi ko'p jihatdan bemor va soha mutaxassislari yengillik yaratdi. Alkogol so'zining diagnozda ishlatilmasligi bemorlar ruhiyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmasdan kasallikni to'g'ri qabul qilinishini ta'minlab bergan bo'lsa, MAJYK da virusli, autoimmun gepatit, alkogolli gepatitlarning ham tashxisoti uchun qarshi ko'rsatma emasligi keng qamrovli yondashuvga sabab bo'ladi. Davolashdagi ahamiyatiga kelganda, MAJYK da bemorlarni davolashga 1-navbatda uning etiologik omillaridan metabolik sindromning disregulyatsiyasi o'rganilib, chora tadbirlar uni normallashtirishga qaratiladi. Reabilitatsiya dasturlari ham bemorlarda individual tarzda ishlab chiqiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Аляви А.Л., Собирова Г.Н., Абдуллаев А.О., Шадманова Д.А. Пути преодоления трудностей в диагностике неалкогольной жировой болезни печени. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2023;(10):175-181. <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-218-10-175-181>
2. Cusi K, Isaacs S, Barb D, Basu R, Caprio S, Garvey WT, et al. American Association of Clinical Endocrinology Clinical Practice Guideline for the diagnosis and Management of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in primary care and endocrinology clinical settings: co-sponsored by the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). Endocr Pract. (2022) 28:528–62. doi: 10.1016/j.eprac.2022.03.010

3. Cusi K, Sanyal AJ, Zhang S, Hartman ML, Bue-Valleskey JM, Hoogwerf BJ, et al. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) prevalence and its metabolic associations in patients with type 1 diabetes and type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab.* (2017) 19:1630–4. doi: 10.1111/dom.12973
4. Eslam M, Sanyal AJ, George J. MAFLD: a consensus-driven proposed nomenclature for metabolic associated fatty liver disease. *Gastroenterology.* (2020) 158:1999–2014. doi: 10.1053/j.gastro.2019.11.312
21. Day CP, James OF. Steatohepatitis: a tale of two "hits"? *Gastroenterology.* (1998) 114:842–5. doi: 10.1016/S0016-5085(98)70599-2
5. Fang YL, Chen H, Wang CL, Liang L. Pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease in children and adolescence: from "two hit theory" to "multiple hit model". *World J Gastroenterol.* (2018) 24:2974–83. doi: 10.3748/wjg.v24.i27.2974
6. Hamraev A.A., Yuldasheva D.Kh. "Prevalence of non-alcoholic fatty liver disease, clinical and laboratory markers", *Central Asian Journal of Medicine*, 2022, bet. 112–123.
7. Liu Z, Suo C, Shi O, Lin C, Zhao R, Yuan H, et al. The health impact of MAFLD, a novel disease cluster of NAFLD, is amplified by the integrated effect of fatty liver disease-related genetic variants. *Clin Gastroenterol Hepatol.* (2022) 20:e855–75. doi: 10.1016/j.cgh.2020.12.033
8. Spearman CW, Afihene M, Betiku O, Bobat B, Cunha L, Kassianides C, et al. Epidemiology, risk factors, social determinants of health, and current management for non-alcoholic fatty liver disease in sub-Saharan Africa. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* (2021) 6:1036–46. doi: 10.1016/S2468-1253(21)00275
9. Zhang H-J, Wang Y-Y, Chen C, Lu Y-L, Wang N-J. Cardiovascular and renal burdens of metabolic associated fatty liver disease from serial US national surveys, 1999–2016. *Chin Med J.* (2021) 134:1593–601. doi: 10.1097/CM9.0000000000001513
10. Xian Y-X, Weng J-P, Xu F. MAFLD vs. NAFLD: shared features and potential changes in epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and pharmacotherapy. *Chin Med J.* (2021) 134:8–19. doi: 10.1097/CM9.0000000000001263
11. Xudoykulova F. V. va boshq. THE STRUCTURE, AGE FEATURES, AND FUNCTIONS OF HORMONES //PEDAGOG. – 2023. – T. 1. – №. 5. – С. 681-688

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 1 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 1

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 1

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины

основан в 2024 году

Бухарским государственным
медицинским институтом

Выходит один раз в 3 месяца

Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт