POLICY BRIEF

Challenges to Manage Non-alcoholic Fatty Liver Disease, an Invisible Epidemic in Iran's Health Care System: A Policy Brief

Hajar Shokri-Afra[1]
Mahboobeh Ebrahimi[2]
Reyhane Ebrahimi Shahabi[3]
Tarang Taghvaei[4]
Ziaeddin Oladi[5]
Ahmad Raeisi[6]

[1] PhD in Clinical Biochemistry, Gut and Liver Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor, Gut and Liver Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] PhD Student in Microbiology, Gut and Liver Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4] Associate Professor, Gut and Liver Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[5] Assistant Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Ghaem Shahr Razi Hospital, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[6] Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Clinical Research Development Unit, Hajar Hospital, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, Iran

(Received March 5, 2023; Accepted November 25, 2023)

Abstract

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) affects over 1/3 of the Iranian adult population. NAFLD is predicted to soon become an epidemic with widespread social and economic consequences due to the increasing prevalence of its risk factors. So far, NAFLD has received less attention from the public health system. It is necessary to adopt and develop effective national policies and guidelines based on evidence related to the prevention, diagnosis, care, and treatment of NAFLD. The researchers of the Gut and Liver Research Center, affiliated to Mazandaran University of Medical Sciences, with the aim of helping to solve this challenge, have presented the current policy brief using the research evidence available in databases and the review of the national higher-order documents. First of all, it is suggested that the government should legally and financially support NAFLD as a serious social health issue. Subsequently, the Ministry of Health should provide relevant standards and executive guidelines according to the existing conditions in Iran's healthcare system, under the legal and financial support of the government. In this policy summary, some of the implenetable and high-priority measures included designing national service standards by specialized liver working groups; providing funds for the development of human, physical, and study resources; developing people-oriented health/educational systems, and providing care and treatment services through multi-specialty clinics.

Keywords: non-alcoholic fatty liver (NAFLD) disease, diagnosis, care, disease management and treatment, policy brief

J Mazandaran Univ Med Sci 2023; 33 (Supple 2): 444-452 (Persian).

Corresponding Author: Tarang Taqvaei- Non-Communicable Diseases Institute, Gut and Liver Research Center, Imam Khomeini Hospital, Sari, Iran. (Email: tarang_taghvaei@yahoo.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و سوم شماره ویژه نامه ۲ آذر سال ۱۴۰۲ (۴۴۴-۴۵۲)

چالش‌های مدیریت کبد چرب غیرالکلی، یک اپیدمی نامرئی در نظام سلامت ایران؛ خلاصه سیاستی

هاجر شکری افرا[۱]
محبوبه ابراهیمی[۲]
ریحانه ابراهیمی شهابی[۳]
ترنگ تقوایی[۴]
ضیاالدین اولادی[۵]
احمد رئیسی[۶]

چکیده

بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) بیش از یک‌سوم جمعیت بزرگ‌سال ایران را تحت تأثیر قرار داده و با توجه به شیوع فزاینده عوامل خطرساز آن، پیش‌بینی می‌شود که به زودی، به یک اپیدمی با پیامدهای اجتماعی و اقتصادی گسترده تبدیل گردد. تا کنون، NAFLD از سوی نظام سلامت عمومی کم‌تر مورد توجه بوده و لزوم اتخاذ و تدوین سیاست‌ها و دستورالعمل‌های مؤثر ملی مبتنی بر شواهد جهت پیشگیری، تشخیص، مراقبت و درمان NAFLD ضرورت دارد. پژوهشگران مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی مازندران، با هدف کمک به رفع این چالش، گزارش خلاصه سیاستی حاضر را با استفاده از شواهد پژوهشی موجود در پایگاه‌های داده معتبر و بررسی اسناد بالادستی کشوری ارائه نموده‌اند. در وهله اول، پیشنهاد می‌شود که NAFLD به عنوان یک مسئله جدی سلامت اجتماعی مورد حمایت قانونی و مالی دولت قرار گیرد و وزارت بهداشت برنامه‌های راهبردی و دستورالعمل‌های اجرایی مربوطه را متناسب با شرایط موجود نظام سلامت کشور ارائه نماید. ترسیم استاندارد خدمات کشوری توسط کارگروه‌های تخصصی کبدی، تأمین بودجه برای توسعه منابع انسانی، فیزیکی و مطالعاتی، ارائه خدمات مراقبتی درمانی از طریق کلینیک‌های چندتخصصی و توسعه سیستم‌های بهداشتی آموزشی مردم‌محور از راهکارهای پیشنهادی قابل اجرا و با اولویت بالا می‌باشند.

واژه های کلیدی: بیماری کبد چرب غیرالکلی، تشخیص، مراقبت، مدیریت و درمان بیماری، خلاصه سیاستی

مقدمه

بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) یک بیماری متابولیک شایع مرتبط با چاقی است و با مشخصه تجمع بیش از حد چربی، اغلب تری‌گلیسرید، در سلول‌های کبدی تعریف می‌شود. این وضعیت به طیفی از آسیب‌های بافت کبد، شامل تجمع چربی (استئاتوز)، التهاب (استئاتوهپاتیت غیرالکلی یا NASH)، فیبروز یا سیروز منجر می‌گردد(۲،۱).

مهم‌ترین عامل خطر مرتبط با NAFLD سندرم

مولف مسئول: ترنگ تقوایی- ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر E-mail: tarang_taghvaei@yahoo.com
۱. دکترای تخصصی بیوشیمی بالینی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. استادیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. دانشجوی دکترای میکروبیولوژی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. دانشیار، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده بیماری‌های غیر واگیر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۵. استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، بیمارستان رازی قائم‌شهر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۶. استادیار، گروه داخلی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان هاجر، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۱/۱۲/۱۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۲/۲/۲۷ تاریخ تصویب : ۱۴۰۲/۹/۴

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

متابولیک با ویژگی‌های چاقی (به خصوص چاقی در اطراف شکم)، دیابت ملیتوس نوع ۲ (T2DM) و هیپرلیپیدمی است. NAFLD یک بیماری چندسیستمی با درگیری کبد و اندام‌های خارج کبدی می‌باشد(۳،۴) و عوارض آن بسته به وضعیت بیماری، متفاوت است. بیماری قلبی عروقی (CVD) علت اصلی مرگ زودرس در بیماران NAFLD است. از سوی دیگر، افزایش آسیب کبدی و سیروز عمدتاً به نارسایی کبدی، هپاتوسلولار کارسینوما و مرگ منجر می‌شود(۵). شیوع NAFLD طی ۲۰ سال اخیر، ۳۸ تا ۴۴ درصد در ایران افزایش یافته که احتمالاً به دلیل شیوع بالای سندرم متابولیک در جمعیت بزرگ‌سال کشور می‌باشد(۱۰-۶). از طرفی، زنگ هشدار شیوع بالای NAFLD در کودکان ایرانی به صدا درآمده و پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نزدیک، شایع‌ترین علت بیماری مزمن کبدی در این گروه جمعیتی باشد. گزارش‌هایی مبنی بر شیوع ۳۱/۹ تا ۳۴/۲۲ درصدی سندرم متابولیک(۱۱)، شیوع ۴۲/۶ تا ۷۷/۱ درصدی کبد چرب در کودکان چاق ایرانی(۱۳, ۱۲) و افزایش شیوع کبد چرب با افزایش سن کودکان(۱۴)، تأیید کننده این مطلب است. با توجه به شیوع قابل توجه چاقی و T2DM، نگرانی‌هایی جدی برای وقوع اپیدمی متابولیک NAFLD وجود دارد. عوامل زمینه‌ساز متعددی در گسترش این اپیدمی نقش دارند که نیازمند توجه ویژه هستند. این عوامل عبارت‌اند از: فقدان سیاست‌ها و برنامه‌های غربالگری کبد چرب در سطوح پایه نظام سلامت، فقدان مدیریت یکپارچه و منسجم در کشور برای تشخیص این بیماری، عدم وحدت رویه بین متخصصان برای درمان بیماران مبتلا به کبد چرب، نبود داروی خاص جهت کاهش یا برگشت آسیب کبدی ناشی از NAFLD، ناآگاهی مردم و بیماران از سبک زندگی سالم جهت پیشگیری و کنترل شدت NAFLD، نبود زیرساخت‌ها و فضاهای لازم برای اصلاح سبک زندگی، نبود الگوی علمی برای تبلیغات یا فرهنگ‌سازی توسط رسانه ملی یا دیگر رسانه‌های ارتباط جمعی در کشور، فقدان سیاست‌گذاری، محدودیت‌های اقتصادی و ملاحظات اخلاقی در زمینه تولید و دسترسی به فراورده‌های سلامت‌محور مبتنی بر دانش علمی و تضاد منافع سیاست‌گذاران و تولیدکنندگان و واردکنندگان محصولات غذایی. با توجه به مطالب پیش‌گفت، کنترل اپیدمی و مدیریت کلان بیماری کبد چرب متابولیک در کشور ضرورت دارد. پژوهشگران مرکز تحقیقات گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی مازندران با ارائه گزارش خلاصه سیاستی حاضر، به معرفی راهکارهای جدی برای پیشگیری و مدیریت درمان این بیماری پرداخته‌اند. امیدواریم این گزارش برای تدوین نقشه راه و سیاست‌گذاری و تبیین راهبردها و اهداف مربوطه به منظور کنترل اپیدمی کبد چرب متابولیک مفید باشد.

مواد و روش‌ها

فعالیت تدوین خلاصه سیاستی حاضر با گذراندن مراحل تشکیل کارگروه اصلی، طراحی چهارچوب مفهومی، تشکیل تیم تخصصی، تفکیک اولویت‌های مرتبط با مسئله و ارائه راهبردهای پیشنهادی انجام شد (تصویر شماره ۱). کارگروه اصلی متشکل از دو فوق‌تخصص گوارش و کبد، یک پژوهشگر مولکولی در حوزه کبد چرب و یک محقق، با مراجعه به پایگاه‌های داده انگلیسی‌زبان PubMed، Web of Sciences، Scopus، Proquest، Springer و پایگاه فارسی‌زبان مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، شواهد علمی مرتبط با موضوع مدیریت درمان NAFLD را جست‌وجو و استخراج نمودند. هم‌چنین، به مستندات قانونی و راهبردی بالادستی موجود در سایت‌های دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت وزارت بهداشت، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، شورای انقلاب فرهنگی و کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس نیز مراجعه شد. با بررسی گایدلاین‌ها و یافته‌های مطالعه‌های مرور

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]



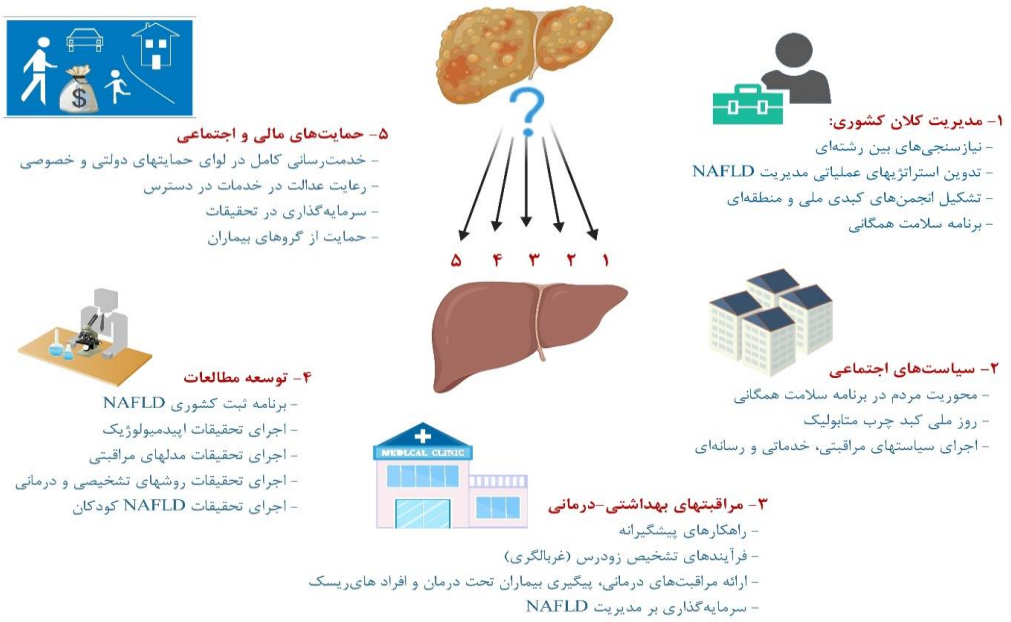
تصویر شماره ۱: فرایند و مراحل تدوین خلاصه سیاستی مدیریت درمان بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD)

نظام‌مند و فراتحلیل، عوامل مؤثر در شیوع و مدیریت درمان NAFLD مشخص و سپس، مدل مفهومی «چالش‌های پیشگیری و درمان کبد چرب متابولیک» با در نظر گرفتن اهداف کلان نظام سلامت (کارایی، پایداری، عدالت و رضایتمندی) تدوین شد. یک تیم تخصصی از افراد مجرب در حوزه‌های علمی، پژوهشی و اجرایی مختلف مرتبط با بیماری کبد چرب شامل گروه‌های بالینی داخلی، غدد، رادیولوژی، اپیدمیولوژی، تغذیه، پزشکی مولکولی، فناوری اطلاعات سلامت، تحقیقات بالینی و تحقیق در نظام سلامت (HSR) در تدوین نهایی کلان‌فرایندهای اولویت‌دار، راهبردها و توصیه‌های سیاستی مشارکت داشتند.

یافته ها

جدول شماره ۱ اجزای یک مدل مفهومی حاوی چهار چالش اصلی و در واقع، ۴ کلان‌فرایند یا هدف اصلی به منظور پیشگیری و درمان کبد چرب متابولیک را نشان می‌دهد. به منظور دستیابی به این اهداف اصلی، ۲۴ گزینه سیاستی (راهکار) مرتبط با ۵ حوزه کلی و راهبردی مدیریت کلان کشوری، سیاست‌های اجتماعی، مراقبت‌های بهداشتی درمانی، حمایت‌های مالی و اجتماعی و توسعه مطالعات معرفی شده‌اند (تصویر و جدول شماره ۲). گزینه‌های نهایی دارای اولویت بیش‌تر به همراه فعالیت‌های قابل اجرای مربوطه و مزایا و محدودیت‌های اجرایی هریک از این گزینه‌ها در جدول شماره ۳ نشان داده شده‌اند. راهبردها و خلاصه‌ای از راهکارهای قابل پیاده‌سازی و اجرا مبتنی بر اهداف کلان نظام سلامت، برای مدیریت سلامت عمومی NAFLD به سیاست‌گذاران، پزشکان، ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، مؤسسات تحقیقاتی و جمعیت بیماران آسیب‌دیده پیشنهاد می‌شود.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]



تصویر شماره ۲: مدل مدیریت و درمان بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) در سطح کشور؛ راهبردها و راهکارها

جدول شماره ۱: مدل مفهومی چالش‌های پیشگیری و درمان کبد چرب غیر الکلی(NAFLD)

ردیف	مدل مفهومی چالش‌های پیشگیری و درمان کبد چرب غیر الکلی
۱	غربالگری NAFLD در کلیه بیماران مبتلا به سندرم متابولیک با کمترین مشکل (در هزینه، دسترسی و ...)
۲	تضمین ارجاع صحیح افراد با تشخیص اولیه NAFLD به متخصصین مربوطه به بهترین نحو ممکن
۳	آموزش و پایش دوره ای بیماران با تشخیص نهایی و تایید شده NAFLD
۴	آموزش لازم به بیماران مشکوک بدون تشخیص نهایی NAFLD جهت پیگیری در آینده

جدول شماره ۲: راهبردها و راهکاراهای پیشنهادی(توصیه‌های سیاستی) برای مدیریت درمان بیماری کبد چرب غیر الکلی(NAFLD)

توصیه‌های سیاستی
مدیریت کلان کشوری:
۱. وزارت بهداشت به عنوان رهبر نظام سلامت، ضرورت رسیدگی به NAFLD را، بعنوان یک مسئله مهم سلامت عمومی، اعلام کند و آن را در رئوس اصلی سیاست‌های راهبردی کنترل بیماری‌های مزمن غیرواگیر قرار دهد.
۲. تیمی از متخصصین چند رشته‌ای تشکیل شود تا یک نقشه یکپارچه کشوری برای مدیریت (غربالگری-تشخیص-درمان) NAFLD طراحی و رهنمودها، خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌ها بر اساس نیازسنجی‌ها ترسیم شود.
۳. تمرکز جدی بر توسعه سیستم آموزش پزشکی کشور با تربیت کارگروه‌های تخصصی NAFLD، راهکار دردسترس و اساسی برای توسعه سلامت همگانی و کنترل عوامل خطرساز در نظر گرفته شود.
۴. تشکل‌های ملی و منطق‌های از متخصصین کبدی و سایر سازمان‌های ذینفع در توسعه راهبردها، اجرای دستورالعمل‌های بهداشت عمومی، ارائه مراقب‌های بهداشتی و خدمات سلامت پرثمر است.
سیاست‌های اجتماعی
۱. آگاهی‌رسانی وسیع به مردم در مورد NAFLD، روش‌های مراقبتی و رعایت بهداشت عمومی تنها توسط یک برنامه آموزشی و مدیریتی همگانی سلامت با محوریت مردم، با رهبری مستقیم متولی نظام سلامت و همکاری آن با نهادهای سیاست‌گذاری، رسانه‌ها و انجمن‌های تخصصی کبدی، برای پیشگیری از NAFLD و عواقب ناشی از آن امکان‌پذیر است.
۲. شعار جامعه سالم‌تر، عادلانه‌تر و پایدارتر در دستور کار سیاست مقابله با NAFLD قرار گیرد، و تحقق آن با ملی شدن روز کبد چرب متابولیک به منظور افزایش آگاهی مردم در زمینه بهداشت عمومی NAFLD سهل الوصول بنظر می‌رسد.
۳. با توجه به ماهیت وابسته NAFLD به علل متعددی مانند رژیم‌های غذایی ناسالم، کم تحرکی و مصرف ناسالم الکل، رسیدگی به NAFLD مستلزم یک اقدام جمعی بین رشته‌ها و بخش‌های مختلف است تا سیاست‌ها، قوانین و اقدامات مالی مقرون‌به‌صرفه‌ی مرتبطی برای رفع عوامل خطر بیماری وضع و اجرا گردد.
۴. انجمن‌های کبدی به‌منظور توسعه مشترک استراتژی‌ها و ابزارهای عملی مؤثر، با درگیر کردن متخصصان ارتباطات سلامت می‌توانند موجب افزایش آگاهی در مخاطبان کلیدی از جمله رسانه‌ها و سیاست‌گذاران شوند.
مراقبت‌های بهداشتی-درمانی
۱. اصلاح عوامل خطر سبک زندگی (وزن، رژیم غذایی و فعالیت بدنی مناسب) باید در دستورالعمل‌های مدیریت بالینی انجمن‌های کبدی ملی و منطق‌های در اولویت قرار گیرد.
۲. باید مداخلاتی برای حمایت از استراتژی پایبندی طولانی‌مدت بر برنامه‌های اصلاح سبک زندگی متناسب با نیازها و ترجیحات هر بیمار شناسایی و اجرایی کرد. مداخلاتی با تاثیر پایدار برای پیشگیری و درمان بسیار حائز اهمیت است.
۳. تیم‌های متخصص کبدی با تکیه بر مستندات علمی جهانی و رسیدن به یک اجماع در ارائه مؤثرترین رویکردها و نحوه اجرای آنها در بالین، می توانند پیشرو باشند.
۴. همکاری گروهی متخصصین داخلی-غدد-گوارش-قلب-تغذیه در قالب مراکز NAFLD در سطح کشور می تواند اولین راهکار در غربالگری، درمان و پیگیری NAFLD باشد. در این برنامه، اقدامات درمانی ساختاریافته مؤثر، به‌ویژه برای افرادی که در معرض خطر بالای فیبروز و/یا پیشرفت سریع فیبروز هستند، در دسترس‌تر است و از عواقب ناشی از بیماری پیشرفته مطمئن‌تر و راحت‌تر جلوگیری می‌شود.
۵. انجمن‌های کبدی با شناسایی نیازمندی‌های علمی، تامین حمایت مالی، زیرساخت‌های مکانی، نیروی انسانی متخصص و متعهد، نقش کلیدی در ایجاد مدل‌های مراقبتی اولیه و تخصصی برای دستیابی به اهداف نظام سلامت بازی می کند.
۶. آزمایشات تخصصی غیر تهاجمی مورد نیاز را می توان در مراکز تخصصی برای مراقبت‌های اولیه و ثانویه در دسترس قرار داد.
توسعه مطالعات
۱. منابع اطلاعاتی الکترونیک با ثبت داده‌های بیماران، طی یک برنامه ثبت کشوری ایجاد شود.
۲. از داده‌های پرونده‌های سلامت الکترونیک برای اجرای مطالعات مبتنی بر جمعیت آینده نگر، اپیدمیولوژیک، مدل‌های مختلف مراقبتی، روش‌های مختلف تشخیصی و درمانی استفاده شود.
۳. از نتایج تحقیقات عملیاتی و اجرایی، انجمن کبدی ملی باید به یک اجماع برسد و برنامه‌های درمانی تایید شده خود را در خط‌مشی‌ها و دستورالعمل‌های ملی مراقبت‌های بهداشتی کبدی بگنجانند.
۴. سرمایه‌گذاری در تحقیقات مانند مطالعات اپیدمیولوژی NAFLD، به ویژه در کودکان، گروه‌های جمعیتی که کمتر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، و افراد بدون عوامل خطر آشکار، درک ما را در آن زمینه‌ها بهبود می‌بخشد.
۵. به جهت حمایت از سرمایه گذاری، باید توجیه اقتصادی انجام تحقیقات بررسی شود تا نتایج به سیاست گذاران، تامین کنندگان و/یا پرداخت کنندگان مالی مراقبت‌های بهداشتی و سایر ذینفعان مربوطه ارائه شود.
حمایت‌های مالی و اجتماعی
۱. الگویی از اهداف نظام سلامت در زمینه خدمت‌رسانی تنظیم شود تا تمامی جوانب آن از نیروی انسانی، فضا، تجهیزات و امکانات مورد توجه ویژه برای حمایت مالی قرار گیرند.
۲. پیشنهاد می شود دولت با در نظر گرفتن چالش همه‌گیری NAFLD، بودجه بیشتری را برای فرایند پیشگیری و درمان آن اختصاص دهد. همچنین با طراحی برنامه حق بیمه و مالیات پلکانی، بخش دیگری از بودجه این فرایندها تامین می‌شود.
۳. انجام تحقیقات مرتبط با مدیریت بیماری، تولید و تهیه داروهای جدید، بسترسازی برای افزایش آگاهی‌ها در زمینه شناخت و پیشگیری از NAFLD، نیاز به حمایت مالی دارند.
۴. انجمن ملی کبدی باید بر اساس اطلاعات بیماران، به تدوین استراتژی‌ها و دستورالعمل‌های بالینی درمانی بپردازد.
۵. حمایت‌های انجمن ملی کبدی در ابعاد اجتماعی، علمی و مالی به تشکیل گروه‌های بیماران NAFLD، به طور قطع به توسعه آگاهی و اطلاعات گروه هدف و معرفی بیماری NAFLD کمک شایانی می کند.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

جدول شماره ۳: راهبردهای دارای اولویت بیشتر و راهکارهای نهایی قابل اجرا برای مدیریت درمان بیماری کبد چرب غیر الکلی (NAFLD)

راهبرد اولویت‌دار	راهکار نهایی قابل اجرا	مزایا	معایب
ترسیم شناسنامه و استاندارد خدمات کشوری مدیریت کبد چرب غیر الکلی (NAFLD)	- تشکیل کارگروههای تخصصی کبدی در سطح منطقه‌ای و ملی - آموزش تخصصی به ارائه دهندگان مراقبت‌های اولیه و متخصصان - توسعه مطالعات اپیدمیولوژیک، تشخیصی، مراقبتی و درمانی - ارائه دستورالعمل و راهنمای اجرایی برای ارائه دهندگان مراقبت‌های اولیه و متخصصان	- ایجاد شاخهای جامع و استاندارد در سطح مدیریت بیماری (غربالگری- تشخیص-درمان) - به روزرسانی استانداردهای مبتنی بر شواهد در مدیریت بیماری - ایجاد خط مشی‌های یکسان در آموزش پزشکی - توسعه سلامت همگانی	- زمانبر بودن - نیاز به اولویت سنجی NAFLD در برنامه‌های بهداشت ملی - تحمیل هزینه‌های ساختاری بر نظام آموزش علوم پزشکی - نیاز به رایزنی و گفتمان در سطوح مختلف تخصصی و سیاستی - وجود اختلاف نظر در تعیین اولویتها
حمایت های قانونی و تامین بودجه	- پذیرش NAFLD به عنوان یک معضل الزام‌آور بهداشتی در جامعه - تامین و توسعه منابع نیروی انسانی ماهر، فضا، تجهیزات، امکانات مناسب و متعدد - ایجاد منابع مالی با رایزنی با دولت و سرمایه‌گذاران خصوصی - اجرای عدالت در خدمت‌رسانی (حتی در مناطق کم‌برخوردار) - توسعه مطالعات و تحقیقات در مدیریت بیماری	- الزام همه‌جانبه دولت و دیگر سازمانها در اجرای دستورالعمل‌ها - ایجاد فرصتهای شغلی بیشتر و تخصصی‌تر - ارتقای سطح مدیریت بیماری - ارتقای سطح خدمات‌رسانی به بیماران و افزایش رضایتمندی آن‌ها - پیشرفت چشمگیر در مدیریت به‌روز بیماری منطبق بر شواهد جهانی - کشف مدلهای عملیاتی کاراتر و مقرون به‌صرفه‌تر - گسترش مرزهای دانش پزشکی - تبدیل شدن به قطب پزشکی منطقه یا بین‌المللی شدن - تولید ثروت و بازده اقتصادی بیش‌تر	- منابع قانونی و مالی بیرون از حوزه اختیار نظام سلامت است. - نیاز به رایزنی با دولت برای حمایتهای قانونی و مالی و تامین نیروی انسانی و ... - نیاز به تدوین قوانین قوی - نیاز به مشارکت طیف گستردهای از سازمانها برای اجرای قوانین - نیاز به ضمانت اجرایی - نیاز به نظارت گسترده - نیاز به هزینه برای توسعه تحقیقات پیشرفته
توسعه سیستم‌های بهداشتی/آموزشی مردم-محور	- آموزش بهداشت عمومی و استراتژی‌های پیشگیری در سطح عموم جامعه - آموزش جامع به دریافت‌کنندگان مراقبت‌های اولیه و بیماران - تثبیت شعار بهبود سبک زندگی سنگ بنای اصلی کنترل NAFLD - دستورالعمل یا راهنمای اجرایی برای صنایع غذایی، ورزش و رسانه	- توسعه مراقبت‌های بهداشتی-درمانی - افزایش آگاهی‌های عمومی - افزایش روحیه سلامت طلبی جامعه - افزایش آمار پیشگیری و کاهش آمار مبتلایان جدید	- زمانبر بودن - نیاز به همکاری همزمان نهادهای سیاست‌گذاری، رسانه‌ها و انجمن‌های تخصصی کبدی - تحمیل هزینه برای ایجاد زیرساختهای ورزشی، شهرسازی و غذایی و ...
ارائه خدمات مراقبتی -درمانی	- راه‌اندازی کلینیک‌های چندتخصصی NAFLD (متشکل از متخصصین داخلی -غدد- گوارش -قلب-تغذیه) دارای زیرمجموعه‌های تشخیصی، مراقبتی و آزمایشگاهی - راه‌اندازی ثبت کشوری NAFLD همراستا با فعالیت کلینیک‌های تخصصی	- تشخیص زودهنگام - کاهش هزینه، زمان بیماران برای دریافت مراقبت‌های اولیه و ثانویه - کاهش بار درمان و عواقب بیماری - کاهش هزینه‌های متعاقب پیشرفت بیماری - دسترسی و پیگیری مستمر بیماران ثبت شده در برنامه ثبت کشوری	- زمانبر بودن - نیاز به ایجاد زیرساختها و هزینه مورد نیاز کلینیک‌های چندتخصصی و برنامه ثبت کشوری - نیاز به همکاری همزمان متخصصین چند رشته‌ای - نیاز به تامین نیروی انسانی متخصص - نیاز به واحد نظارتی

بحث

بیماری کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) به صورت نامرئی، در حال تبدیل شدن به یک بیماری همه‌گیر و تهدیدکننده سلامت عمومی در کشور است. علی‌رغم اینکه NAFLD بسیار شایع بوده و شیوع شرایط زمینه‌ساز آن از جمله سندرم متابولیک، چاقی و دیابت در کشور، روندی افزایشی دارد، پیشگیری و درمان این بیماری از اولویت بسیار کمی در برنامه‌های ملی سلامت برخوردار است. وزارت بهداشت در وهله اول، با به رسمیت شناختن NAFLD به عنوان یک مسئله مهم سلامت، می‌تواند نقش محوری خود را ایفا نماید.

موضوع مهم دیگر ضرورت وجود دستورالعمل‌های ملی یکپارچه شده به علت فقدان یک رویه یکسان در غربالگری، تشخیص اولیه و درمان NAFLD در سطح کشور است، ضمن اینکه ارائه رویکردهای مبتنی بر شواهد علمی، تعیین کننده اجرای درست مداخلات بالینی است. در این زمینه نیز وزارت بهداشت با شکل‌دهی انجمن‌های تخصصی کبدی ملی و منطقه‌ای نقشی کلیدی در تدوین و اجرای چنین دستورالعملی دارد. از سوی دیگر، وزارت بهداشت در راستای هدف نهایی پیشگیری و کنترل NAFLD می‌تواند از طریق اقدامات بین بخشی و حمایت‌طلبی در ارتباط با سایر سازمان‌های دولتی، غیردولتی و خصوصی، بر فعالیت‌های سلامت‌محور آن‌ها نظارت داشته و خدمات سلامت از آن‌ها دریافت نماید.

مراقبت و ارائه خدمت سلامت بارزترین کارکرد نظام سلامت است. تشکیل کارگروه‌های تخصصی در سطح وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی، جهت برگزاری دوره‌های آموزشی و تدوین محصولات دانش‌محور برای ارائه‌دهندگان مراقبت‌های اولیه و تخصصی، شامل پزشکان عمومی و متخصصان هپاتولوژیست و غیرهپاتولوژیست ضرورت دارد(۱۵).

مدیریت بیماری‌های مزمن از مدل‌های «بیماری محور» در حال جهت‌گیری به سمت مدل‌های «بیمار محور» است و در این راستا، برنامه‌های آموزش سلامت همگانی و اقدامات پیشگیرانه در سطح جامعه اهمیت

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

دارد(۱۷-۱۶). رسانه‌ها و انجمن‌های تخصصی کبدی با همکاری ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی درمانی می‌توانند نقش مهمی در این زمینه ایفا نمایند. باید توجه داشت که در حال حاضر، داروی اختصاصی برای درمان کبد چرب متابولیک وجود ندارد و سنگ بنای اصلی کنترل این بیماری پیشگیری از طریق بهبود سبک زندگی شامل کنترل وزن، اصلاح رژیم غذایی و داشتن فعالیت بدنی است(۲۰-۱۸). وضع سیاست‌ها، قوانین و اقدامات مالی به صورت هماهنگ در حوزه‌های صنایع غذایی، صنعت ورزش و فرهنگ‌سازی رسانه‌ای، تأثیر شگرفی در رفع عوامل خطر NAFLD خواهد داشت(۲۱).

اختصاص و معرفی روز ملی کبد چرب متابولیک در تقویم سلامت کشور فرصتی خواهد بود تا NAFLD در کانون توجه قرار گیرد. برای درمان به موقع و جلوگیری از پیشرفت هر گونه بیماری، تشخیص زودهنگام آن ضرورت دارد(۲۲, ۱۸). در حال حاضر، با روش‌های تشخیصی موجود شامل شاخص کبد چرب (FLI) و تصویربرداری MRI، بیش‌تر موارد NAFLD در مرحله پیشرفته شناسایی می‌شوند(۲۳). با راه‌اندازی کلینیک‌های چندتخصصی NAFLD (با فعالیت متخصصان داخلی، غدد، گوارش، قلب و تغذیه) و در نتیجه، فراهم شدن امکان پیگیری مستمر بیماران، شرایط برای تشخیص به موقع، مرحله‌بندی درست بیماری و تصمیم‌گیری در مورد زمان ارجاع بیمار به مراقبت‌های تخصصی، نوع درمان و درمان عوارض مرتبط با سیروز تسهیل می‌شود(۱۸، ۲۴).

کمبود داده مبتنی بر شواهد چالشی در مدیریت درمان NAFLD است. در این زمینه، به مطالعات اپیدمیولوژیک NAFLD و عوارض آن، بررسی عوامل زمینه‌ای و عوامل خطر مرتبط با این بیماری، معرفی مداخلات اثربخش در بهبود سبک زندگی و تعیین کارایی و هزینه اثربخشی این مداخلات و همین‌طور، معرفی مؤثرترین روش‌های مراقبتی و درمانی نیاز می‌باشد. هم‌چنین، پژوهش در زمینه معرفی روش‌های تشخیصی غیرتهاجمی، با ارزش تشخیصی بالا برای مرحله‌بندی عارضه فیبروز کبدی و ارزیابی بیش‌تر جهت ارجاع، به منظور دریافت مراقبت‌های ثانویه تخصصی ضروری است. هم‌چنین، مطالعات بیش‌تر درباره برخی از گروه‌های جمعیتی که عوامل خطر آشکاری ندارند، خصوصاً کودکان توصیه می‌شود. آگاهی از پاتوفیزیولوژی، ژنتیک، عوامل خطر پیشرفت بیماری و پاسخ به درمان در NAFLD کودکان برای پیشگیری و درمان موفق این کودکان و در نتیجه، برای کاهش بار بیماری در زندگی بزرگ‌سالی آن‌ها مفید خواهد بود(۲۵).

وجود موانع قانونی و اقتصادی در کشور یکی دیگر از چالش‌های موجود در مدیریت درمان NAFLD است. شواهد علمی نشان داده‌اند که پیشرفت NAFLD، به ویژه موارد فیبروز پیشرفته و سیروز، با هزینه‌های بهداشتی درمانی قابل توجه، زیان‌های اجتماعی-اقتصادی و کاهش کیفیت زندگی همراه است و از این رو، مداخله درمانی زودهنگام ضرورت دارد. در این زمینه، به حمایت‌های مالی و قانونی دولت جهت تدوین سیاست‌های ملی بین بخشی و اجرای برنامه‌های عملیاتی نظام سلامت نیاز می‌باشد. گنجاندن NAFLD به عنوان یک مشکل سلامت الزام‌آور در اسناد بالادستی سلامت در سطح ملی، تأمین منابع فیزیکی و نیروی انسانی ماهر و همین‌طور، تأمین منابع مالی از محل یارانه‌های حمایتی دولت، صندوق‌های بیمه‌ای، پرداخت‌های مستقیم از جیب مردم و سرمایه‌گذاری خصوصی پیشنهاد می‌شود.

References

1. Paschos P, Paletas K. Non alcoholic fatty liver disease and metabolic syndrome. Hippokratia 2009; 13(1): 9-19.
2. Kleiner DE, Brunt EM, Van Natta M,

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

Behling C, Contos MJ, Cummings OW, et al. Design and validation of a histological scoring system for nonalcoholic fatty liver disease. Hepatology 2005; 41(6): 1313-1321.

3. Alavian S-M, Motlagh ME, Ardalan G, Motaghian M, Davarpanah AH, Kelishadi R. Hypertriglyceridemic waist phenotype and associated lifestyle factors in a national population of youths: CASPIAN Study. J Trop Pediatr 2008; 54(3): 169-177.
4. Tiniakos DG, Vos MB, Brunt EM. Nonalcoholic fatty liver disease: pathology and pathogenesis. Annu Rev Pathol 2010; 5: 145-171.
5. Fitzmaurice C, Akinyemiju TF, Al Lami FH, Alam T, Alizadeh-Navaei R, Allen C, et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 29 cancer groups, 1990 to 2016: a systematic analysis for the global burden of disease study. JAMA Oncol 2018; 4(11): 1553-1568.
6. Li J, Zou B, Yeo YH, Feng Y, Xie X, Lee DH, et al. Prevalence, incidence, and outcome of non-alcoholic fatty liver disease in Asia, 1999–2019: a systematic review and meta-analysis. Lancet Gastroenterol Hepatol 2019; 4(5): 389-398.
7. Rogha M, Najafi N, Azari A, Kaji M, Pourmoghaddas Z, Rajabi F, et al. Non-alcoholic steatohepatitis in a sample of Iranian adult population: age is a risk factor. Int J Prev Med 2011; 2(1): 24-27.
8. Lankarani KB, Ghaffarpasand F, Mahmoodi M, Lotfi M, Zamiri N, Heydari ST, et al. Non alcoholic fatty liver disease in southern Iran: a population based study. Hepat Mon 2013; 13(5): e9248.
9. Amirkalali B, Poustchi H ,Keyvani H, Khansari MR, Ajdarkosh H, Maadi M, et al. Prevalence of non-alcoholic fatty liver disease and its predictors in north of Iran. Iran J Public Health 2014; 43(9): 1275-1283.
10. Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl S. Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose Study. Diabetes Res Clin Pract 2003; 61(1): 29-37.
11. Shiasi-Arani K, Ghasemi SE, Moravveji SA, Shahpouri-Arani A. Frequency of metabolic syndrome and type 2 diabetes among the obese children and adolescents in Kashan during 2009-11. Feyz 2012; 16(3): 240-247 (Persian).
12. Shiasi Arani K, Haghshenas M, Talari H, Akbari H, Hami K, Taghavi Ardekani A, et al. Prevalence of fatty liver disease in obese children and adolescents who referred to pediatric clinic of Kashan University of Medical Sciences, Iran (2012-2013). J Babol Univ Med Sci 2013; 15 (5) :77-83 (Persian).
13. López-Velázquez JA, Silva-Vidal KV, Ponciano-Rodríguez G, Chávez-Tapia NC, Arrese M, Uribe M, et al. The prevalence of nonalcoholic fatty liver disease in the Americas. Ann Hepatol 2014;13(2): 166-178.
14. Adibi A, Kelishadi R, Beihaghi A, Salehi H, Talaei M. Sonographic fatty liver in overweight and obese children, a cross sectional study in Isfahan. Endokrynol Pol 2009; 60(1): 14-19.
15. Lazarus J, Mark H, Palayew A, Patrizia C, Colombo M, Ekstedt M, et al. The global non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) preparedness index: are countries ready to tackle the challenge? J Hepatol 2022; 76(4): 771-780.
16. Organization WH. Continuity and coordination of care: a practice brief to

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]

support implementation of the WHO Framework on integrated people-centred health services 2018.

17. Atun R, Jaffar S, Nishtar S, Knaul FM, Barreto ML, Nyirenda M, et al. Improving responsiveness of health systems to non-communicable diseases. Lancet 2013; 381(9867): 690-697.
18. Dyson JK, Anstee QM, McPherson S. Non-alcoholic fatty liver disease: a practical approach to diagnosis and staging. Frontline Gastroenterol 2014; 5(3): 211-218.
19. Ando Y, Jou JH. Nonalcoholic fatty liver disease and recent guideline updates. Clin Liver Dis (Hoboken) 2021; 17(1): 23-28.
20. Leoni S, Tovoli F, Napoli L, Serio I, Ferri S, Bolondi L. Current guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review with comparative analysis. World J Gastroenterol 2018; 24(30): 3361-3373.
21. Lazarus JV, Mark HE, Colombo M, Demaio S, Dillon JF, George J, et al. A sustainable development goal framework to guide multisectoral action on NAFLD through a societal approach. Aliment Pharmacol Ther 2022; 55(2): 234-243.
22. Jamali R, Jamali A. Non-alcoholic fatty liver disease. Feyz 2010; 14(2): 169-179 (Persian).
23. Bedogni G, Bellentani S, Miglioli L, Masutti F, Passalacqua M, Castiglione A, et al. The Fatty Liver Index: a simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population. BMC Gastroenterol 2006; 6:33.
24. Muthiah MD, Sanyal AJ. Current management of non- alcoholic steatohepatitis. Liver Int 2020; 40(Suppl 1): 89-95.
25. Lazarus JV, Mark HE, Anstee QM, Arab JP, Batterham RL, Castera L, et al. Advancing the global public health agenda for NAFLD: a consensus statement. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2022; 19(1): 60-78.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-13]