

## GASTROENTEROLOGIA

Katarzyna Wysocka

## MAFLD – epidemia

Walcząc z COVID-19, trzeba jednocześnie stawić czoła innej epidemii – lawinowo rosnącej liczbie pacjentów z otyłością, insulinoopornością czy cukrzycą typu 2. To składowe zespoły metabolicznego, które bez odpowiedniego leczenia prowadzą do niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby (*non-alcoholic fatty liver disease* – NAFLD), której nazwę obecnie zmieniono na stłuszczeniowa choroba wątroby zależna od dysfunkcji metabolicznych (*metabolic dysfunction associated fatty liver disease* – MAFLD). Podejście do diagnozowania i leczenia stłuszczeniowej choroby wątroby znacząco bowiem ewoluowało, co pozwala na jej zdefiniowanie jako problemu związanego z zaburzeniami metabolicznymi.

Stłuszczeniowa choroba wątroby do tej pory kojarzyła się przede wszystkim ze spożyciem alkoholu, jednak tradycyjne rozróżnienie alkoholowego i niealkoholowego stłuszczenia wątroby na podstawie oceny spożywanego alkoholu, jak wyjaśnia prof. dr hab. n. med. Krzysztof Tomaszewicz, hepatolog, kierownik Kliniki Chorób Zakaźnych Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 w Lublinie, nie odzwierciedlało pełnego zakresu problemu.

– Ostatnio stwierdzono, że choroba ta łączy się przede wszystkim z zaburzeniami metabolicznymi. Większość osób, u których stwierdzono zaburzenia metaboliczne, ma problem z wątrobą. Z drugiej strony pewne choroby wątroby wywołują zaburzenia metaboliczne. Dochodzi więc do sytuacji, kiedy dwa aspekty patogenetyczne nawzajem na siebie wpływają, doprowadzając do znacznego pogorszenia stanu zdrowia pacjentów – mówi prof. Krzysztof Tomaszewicz.

### Epidemiologia MAFLD

Stłuszczeniowa choroba wątroby to najczęstsza choroba tego narządu w krajach rozwiniętych. Dotyczy 50 proc. osób z dyslipidemią, 69 proc. z cukrzycą typu 2, 70–80 proc. ze wskaźnikiem masy ciała (*body mass index* – BMI)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  i aż 90 proc. osób z BMI  $> 40 \text{ kg/m}^2$ . W populacji polskiej może być nią dotkniętych aż 26,2 proc. osób, czyli ok. 8 mln. – To problem, którego nie można lekceważyć, istotny również ze względu na wysoką częstość występowania poszczególnych jego składowych – podkreśla prof. Krzysztof Tomaszewicz. – Choroba ta prezentuje złożone podstawy patofizjologiczne. Jest wiele różnych czynników ryzyka, które nasilają się w dobie pandemii, co przekłada się na zwiększoną zachorowalność i śmiertelność w tej grupie pacjentów. Diagnostyka i leczenie są bardzo złożone. Musimy również zwracać uwagę na wpływ chorób wątroby na ryzyko sercowo-naczyniowe. To wszystko sprawia, że dotykamy problemu, który w ciągu ko-



Fot. istockphoto

lejnych lat będzie zajmował uwagę wielu specjalistów – dodaje.

Na wystąpienie i progresję MAFLD wpływa wiele czynników. – To przede wszystkim choroby współistniejące, między innymi otyłość, zespół metaboliczny, insulinooporność, cukrzyca typu 2, dyslipidemia, nadciś-



PAP/Wojtek Jargiło

nienie tętnicze, ale także obturacyjny bezdech senny, zespół policystycznych jajników, choroby tarczycy – wylicza prof. Krzysztof Tomaszewicz.

Udowodniono również, że na progresję MAFLD wpływają pewne geny, znaczenie ma też mikrobiom, dieta i styl życia.

### Droga od otyłości do MAFLD

Na MAFLD szczególnie narażone są osoby z otyłością. – Nadmiar tkanki tłuszczowej

trzewnej to gra wielu zdarzeń, między innymi stanu zapalnego, dysfunkcji wydzielania hormonów tkanki tłuszczowej. To także rozwój w tkance tłuszczowej insulinooporności, co skutkuje zaburzeniem lipolizy – nadmierną lipolizą. Tkanka tłuszczowa zaczyna w nadmiarze uwalniać wolne kwasy tłuszczowe. Staje się niewydolna jako magazyn energetyczny. Wątroba staje się pierwszym ogniwem, które musi przejąć rolę tkanki tłuszczowej. Odkładające się w wątrobie

” prof. Krzysztof Tomaszewicz: Leczenie MAFLD powinno uwzględniać leki o działaniu antyoksydacyjnym, antyapoptotycznym, normalizującym metabolizm hepatocytów i w konsekwencji redukujących włóknienie

# w dobie pandemii



Fot. Termedia



prof. Magdalena Olszanecka-Glinianowicz: *Odchudzanie, jakie często stosują nasi chorzy, wręcz szkodzi wątrobie, bo nasila jej stłuszczenie. Zalecana redukcja masy ciała to ok. 0,5 kg na tydzień. Wtedy osiągamy zamierzony efekt również w aspekcie stłuszczenia wątroby*

wolne kwasy tłuszczowe prowadzą do jej stłuszczenia i całej gamy zaburzeń, które dotyczą tego narządu. W efekcie dochodzi do rozwoju insulinooporności wątrobowej i nasilenia glukoneogenezy i glikolizy, co skutkuje wzrostem stężenia glukozy na czczo. Jeżeli pacjent na czczo ma zwiększone stężenie glukozy, to praktycznie pewne jest, że ma również stłuszczone wątroby. Ponadto efektem gromadzenia się tłuszczów w wątrobie są zaburzenia lipidowe. Nadmierna synteza VLDL, małych gęstych LDL i obniżona synteza frakcji HDL cholesterolu widoczne w lipidogramie to tzw. dyslipidemia aterogenna. To wszystko wiedzie do dalszych zaburzeń – następny etap to cukrzyca typu 2 i rozwój nadciśnienia tętniczego. Te cztery elementy: otyłość trzewna, dyslipidemia aterogenna, cukrzyca typu 2 i nadciśnienie tętnicze, zaliczane są do składowych zespołu metabolicznego. Każdy z nich prowadzi do zwiększenia ryzyka sercowo-naczyniowego i ryzyka zgonu z tego powodu – wyjaśnia prof. dr hab. n. med. Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, obesitolog, prezes Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością (PTBO), kierownik Zakładu Promocji Zdrowia i Leczenia Otyłości Katedry Patofizjologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego.

## Ocena pod kątem stopnia zaawansowania włóknienia

Profesor Krzysztof Tomaszewicz dodaje, że zmiana nazwy to również kwestia nieco innego spojrzenia na problem choroby wątroby. – Skupmy się na samej wątrobie. Musimy pamiętać, że wątroba w przebiegu wymienionych wcześniej chorób jest ważnym narządem, który wymaga pełnej diagnostyki. Możemy założyć, że w przypadku otyłości stłuszczenie ma prawo się rozwinąć, ale kwestią decydującą o roli tego narządu u pacjenta jest włóknienie. Każdy pacjent, u którego występują czynniki metaboliczne stłuszczeniowej choroby wątroby, powinien więc być oceniony pod kątem stopnia zaawansowania włóknienia – mówi ekspert. Włóknienie wątroby można ocenić na różne sposoby. Jednym z nich jest biopsja, która jednak ma zarówno plusy, jak i minusy. Obecnie u większości pacjentów wykonywane są badania nieinwazyjne. Wątrobę można ocenić w badaniu ultrasonograficznym. Inną metodą jest elastografia pozwalająca na ocenę tzw. sztywności wątroby, która – jak wielokrotnie wykazały badania – ściśle koreluje z zasięgiem włóknienia, a także tzw. opcja CAP (controlled attenuation parameter), czyli ocena kontrolowanego wskaźnika tłumienia, który ściśle ko-

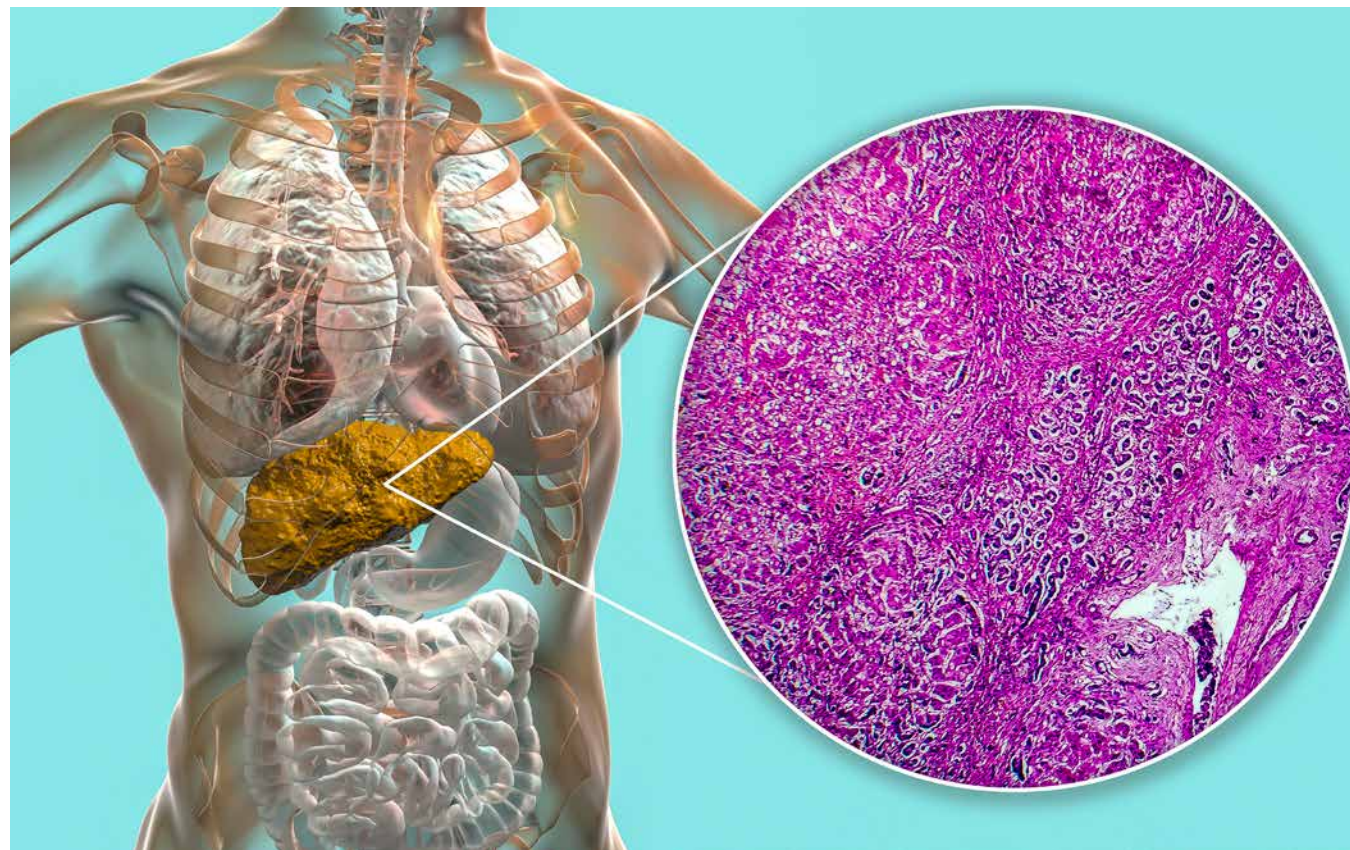
reluje ze stłuszczeniem. Takie możliwości daje aparat Fibroscan.

– Na tym etapie mamy możliwość diagnozowania, w jakim stopniu uszkodzona jest wątroba w sensie włóknienia oraz stłuszczenia – mówi prof. Krzysztof Tomaszewicz. W tym celu można też wykorzystać kalkulatory. Jednym z najpopularniejszych jest kalkulator FIB-4, który można pobrać albo ze strony internetowej, albo w formie aplikacji ze sklepów AppStore czy Google Play. Wynik uzyskujemy natychmiast po wprowadzeniu czterech wartości: wieku pacjenta, wyników badań ALT, AST i płytek krwi. Pozwala on ustalić ryzyko zaawansowanego włóknienia wątroby. – Niepokój budzi, gdy przekroczone jest stadium 2. O zaawansowanym stopniu włóknienia mówimy przy stadium 3., natomiast stadium 4. to już marskość. Rośnie wtedy ryzyko powikłań marskości, takich jak dekompenacja, żylaki przełyku, wodobrzusze, samoistne zapalenie otrzewnej czy rozwój raka wątrobowokomórkowego. Włóknienie przyspieszają te same czynniki, które wpływają na stłuszczenie wątroby. Czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia raka wątrobowokomórkowego niezależnie od stopnia zmian w wątrobie jest natomiast cukrzyca typu 2 – podkreśla ekspert.

– W tej chwili mamy olbrzymią epidemię pierwotnych nowotworów wątroby, tymczasem możliwości terapeutyczne w przypadku wcześniej wykrytego nowotworu są dość dobre. Bardzo ważne jest więc, by u pacjentów z zaburzeniami metabolicznymi wykonywać badania przesiewowe w kierunku raka wątroby – dodaje prof. Tomaszewicz.

## Otyłość metaboliczna u osób z prawidłową masą ciała

Profesor Magdalena Olszanecka-Glinianowicz wyjaśnia, że nie każdy pacjent z prawidłowym BMI jest zdrowy metabolicznie: – O zaburzeniach metabolicznych decyduje tkanka tłuszczowa trzewna. Wielu pacjentów przy prawidłowych wartościach BMI ma insulinooporność, podwyższone stężenie triglicerydów, nadciśnienie tętnicze, obniżone stężenie HDL. Osoby te określa się jako otyłe metabolicznie z prawidłową masą ciała (metabolically obese normal weight – MONW). U nich konieczne jest wykonanie pomiaru obwodu talii. O wzroście ryzyka metabolicznego i prawdopodobnym MAFLD mówimy wówczas, kiedy obwód talii u kobiet przekracza 80 cm, a u mężczyzn 94 cm. Jak podkreśla prof. Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, u osób z prawidłową masą ciała głównym czynnikiem ryzyka rozwo-



Fot. istockphoto

## GASTROENTEROLOGIA

► ju otyłości metabolicznej, zwiększającym zarazem ryzyko MAFLD, jest niska aktywność fizyczna – poniżej 2 godzin tygodniowo. – Wiemy, że w dobie pandemii to narastająca plaga. Coraz mniej osób jest aktywnych fizycznie z różnych powodów, nie tylko dlatego, że są leniwi, lecz także z uwagi na obciążenie pracą zdalną czy ograniczenia epidemiczne. Wiele osób ma obniżony nastrój, a to przekłada się na niechęć do wysiłku fizycznego – mówi ekspertka. Profesor Magdalena Olszanecka-Glinianowicz podkreśla, że bardzo ważnym elementem diagnostyki zarówno otyłości, jak i MAFLD jest wykonanie pełnego badania antropometrycznego. Pacjenta trzeba nie tylko zważyć, zmierzyć i wyliczyć BMI,

lecz także zmierzyć obwód jego talii. – Nie mogą to być wartości raportowane przez pacjenta, trzeba te pomiary wykonać – mówi ekspertka. – U pacjentów chorych na otyłość i z obwodem talii przekraczającym wartości prawidłowe konieczne jest także wykonanie USG w celu oceny stłuszczenia wątroby. Same wskaźniki biochemiczne mogą nie wystarczyć, bo u części pacjentów aktywność aminotransferaz bywa prawidłowa jeszcze wtedy, kiedy proces stłuszczenia już się zaczyna – dodaje.

### MAFLD czynnikiem ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych

Stłuszczeniowa choroba wątroby zwiększa także ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych oraz zgonu z ich powodu. Kardiolog dr hab. n. med. Filip Szymański, prof. WUM, prezes Polskiego Towarzystwa Chorób Cywilizacyjnych i przewodniczący Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, tłumaczy, że stosowane obecnie wytyczne określające ryzyko sercowo-naczyniowe, np. skala SCORE, nie uwzględniają stłuszczenia wątroby, opierając się wyłącznie na klasycznych czynnikach ryzyka, w tym otyłości czy nadciśnieniu tętniczym. Tymczasem w grupie chorych z MAFLD zwiększa się ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych nie tylko w wyniku progresji miażdżycy i choroby wieńcowej, lecz także kardiomiopatii i zaburzeń rytmu serca. MAFLD powoduje bowiem szereg powikłań sercowo-naczyniowych. – Należą do nich m.in. uszkodzenia i dysfunkcja śródbłonna, miażdżycza zastawek aortalnej i mitralnej. Pacjenci z MAFLD częściej mają

migotanie przedsionków, arytmie, stwierdza się u nich pogrubienie błony środkowej tętnic i nasilenie sztywności ścian tętnic. Dlaczego otyły pacjent po kilku ablacjach nadal ma kolejne migotanie przedsionków? Być może dlatego, że jest to chory z nierozpoznaną patologią wątroby – podsumowuje prof. Filip Szymański.

### Epidemiologia MAFLD u chorych na cukrzycę typu 2 – problem o wymiarze globalnym

Diabetolog z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie prof. dr hab. n. med. Grzegorz Dzida wyjaśnia, że niezależnie od szerokości geograficznej wśród pacjentów z cukrzycą ponad połowa, a w Europie nawet 2/3, to osoby ze stłuszczeniem wątroby. – Wątroba jest kluczowym ogniwem w patogenezie cukrzycy. Obecna we krwi obwodowej glukoza nie pochodzi z pokarmu, jest produktem wytwarzanym w wątrobie. To, że insulina jest hormonem odpowiadającym za regulację metabolizmu węglowodanów, jest pewnym uproszczeniem. Insulina w najmniejszych stężeniach nie działa jeszcze na węglowodany, działa lipogenetycznie. U osoby pozbawionej insuliny najmniejsze jej dawki przede wszystkim hamują lipolizę, pobudzając lipogenezę, a następnie dopiero, w odpowiednich stężeniach, doprowadzają do regulacji metabolizmu węglowodanów. Podobnie glukagon. Wydawałoby się, że to hormon, który podwyższa stężenie glukozy. Okazuje się, że w najniższych stężeniach glukagon przede wszystkim reguluje metabolizm aminokwasów, i to tych, z których na drodze glukoneogenezy powstaje późniejsza glukoza. Nasze spojrzenie patofizjologiczne na procesy, jakie zachodzą w patogenezie



Fot. Termedia

„ prof. Grzegorz Dzida: Wątroba jest kluczowym ogniwem w patogenezie cukrzycy. Obecna we krwi obwodowej glukoza nie pochodzi z pokarmu, jest produktem wytwarzanym w wątrobie

cukrzycy, znacznie się w ostatnich latach zmieniło – wyjaśnia.

Ekspert dodaje, że istnieje dwukierunkowa zależność między cukrzycą typu 2 a stłuszczeniową chorobą wątroby. Cukrzyca spowodowana insulinoopornością obwodową sprzyja stłuszczeniu wątroby, dochodzi bowiem do lipolizy i uwalniania wolnych kwasów tłuszczowych, które trafiają do wątroby. Stłuszczeniowa choroba wątroby doprowadza natomiast do insulinooporności wątrobowej. Dochodzi wtedy do nocnej nadprodukcji glukozy. Najwcześniejszym objawem stanu przedcukrzycowego jest właśnie nieprawidłowa glikemia na czczo – u pacjentów ze stanem przedcukrzycowym, mimo że mają jeszcze prawidłową tolerancję glukozy przy obciążeniu glukozą, to na czczo, w godzinach porannych stwierdza się już hiperglikemię.

Jak podkreśla prof. Grzegorz Dzida, występowanie MAFLD wśród chorych na cukrzycę typu 2 jest przeszło dwukrotnie częstsze niż w populacji ogólnej – mniej więcej 55–60 proc. Aż 37–38 proc. pacjentów z cukrzycą typu 2 ma już niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby (*non-alcoholic steatohepatitis* – NASH), natomiast aż 17 proc. ma zaawansowane włóknienie w stopniu 3. i 4., a w związku z tym jest blisko rozwoju marskości i ma bardzo wysokie ryzyko wystąpienia raka wątrobowokomórkowego.

### Skuteczne leczenie otyłości

Profesor Magdalena Olszanecka-Glinianowicz tłumaczy, że w leczeniu otyłości sama zmiana stylu życia to za mało. Na otyłość trzeba patrzeć jak na chorobę i stosować wszelkie skuteczne metody terapii. – Podstawę stanowi zmiana nawyków żywieniowych i zwiększenie aktywności fizycznej, ale nie każdy chory jest w stanie zrealizować te zalecenia. Nie dlatego, że jest leniwy, nie



Fot. Termedia

„ prof. Filip Szymański: Pacjenci z MAFLD częściej mają migotanie przedsionków, arytmie, stwierdza się u nich pogrubienie błony środkowej tętnic i nasilenie sztywności ścian tętnic



Fot. istockphoto

”

Zalecane jest wykonywanie ćwiczeń aerobowych (jazda na rowerze, szybki marsz, jogging, pływanie) przez co najmniej 150 minut na tydzień lub zwiększenie dotychczasowego czasu aktywności o więcej niż 60 minut tygodniowo. Należy również włączyć ćwiczenia oporowe, np. 2–3 razy w tygodniu po 10 minut podnosić półtoralitrowe butelki wody

*chce bądź nie docierają do niego informacje edukacyjne. Mamy wielu chorych, którzy jedzą pod wpływem emocji lub mają zaburzenia odżywiania. W dobie pandemii COVID-19 ten problem narasta. Te osoby wymagają nie tylko edukacji, lecz także zastosowania odpowiednio dobranej farmakoterapii. Chorzy ci często potrzebują też psychoterapii. U pewnej grupy osób trzeba zastosować operacyjne leczenie otyłości – wyjaśnia. – Pamiętajmy jednak, że leczenie otyłości to nie jest bój o każdy kolejny kilogram. W tym przypadku szybciej nie znaczy lepiej. Odchudzanie, jakie często stosują nasi chorzy, wręcz szkodzi wątrobie, bo nasila jej stłuszczenie, a co więcej – działając litogennie, powoduje rozwój kamicy żółciowej. Zalecana redukcja masy ciała to ok. 0,5 kg na tydzień. Wtedy osiągamy zamierzony efekt również w aspekcie stłuszczenia wątroby – podkreśla ekspertka.*

### Leczenie niefarmakologiczne MAFLD

Na niefarmakologiczne leczenie MAFLD składa się kilka metod, których połączenie może dać pewne efekty. Bardzo ważna jest redukcja otyłości. Jak wyjaśnia prof. Magdalena Olszanecka-Glinianowicz, redukcja masy ciała o zaledwie 3 proc. przekłada się na zmniejszenie stłuszczenia wątroby u 35 proc. pacjentów. Redukcja o 5 proc. u 41 proc. pacjentów zmniejsza nie tylko stłuszczenie, lecz także stan zapalny czy zwyrodnienie balonowate. Co najmniej 7-procentowa redukcja masy ciała to zmniejszenie zwłóknienia wątroby u 64–90 proc. pacjentów. Gdy redukcja masy ciała wynosi co najmniej 10 proc., u 45 proc. pacjentów dochodzi do regresji zwłóknienia. Leczenie otyłości musi jednak być skuteczne. Jeżeli kolejne próby odchudzania kończą się efektem jojo, zmiany w wątrobie będą się nasilały. Istotna jest także zmiana nawyków żywieniowych. Profesor Magdalena Olszanecka-



Fot. iStockphoto

-Glinianowicz wskazuje na konieczność zmniejszenia spożycia energii o 30 proc. w stosunku do wyliczonego indywidualnie całkowitego dziennego zapotrzebowania. Podstawowe zalecenie to ograniczenie w diecie cukrów prostych i tłuszczów nasyconych na rzecz błonnika pokarmowego oraz tłuszczów jedno- i wielonienasyconych. Korzystny wpływ na przebieg MAFLD może mieć świeżo zmielona kawa wypijana w ilości przynajmniej dwóch filiżanek dziennie. Niekorzystne są diety o zbyt niskiej energetyczności, gdyż szybsza redukcja masy ciała to ryzyko progresji zmian w wątrobie. Wątrobie nie służy zwłaszcza dieta ketogeniczna, która nasila zmiany chorobowe. Korzystna jest natomiast dieta śródziemnomorska. Do zmniejszenia stłuszczenia wątroby oraz poprawy markerów laboratoryjnych prowadzi również aktywność fizyczna. Ćwiczenia zmniejszają nasilenie stanu zapalnego, poprawiają insulinowrażliwość komórek, pomagają w cofaniu się zmian w wątrobie. Zalecane jest wykonywanie ćwiczeń aerobowych (jazda na rowerze, szybki marsz, jogging, pływanie) przez co najmniej 150 minut na tydzień lub zwiększenie dotychczasowego czasu aktywności o więcej niż 60 minut tygodniowo. Należy również włączyć ćwiczenia oporowe, np. 2–3 razy w tygodniu po 10 minut podnosić półtoralitrowe butelki wody.

### Spersonalizowane leczenie farmakologiczne MAFLD

Profesor Krzysztof Tomasiewicz podkreśla, że leczenie stłuszczeniowej choroby wątroby musi być spersonalizowane. – Leczenie MAFLD powinno uwzględniać leki o działaniu antyoksydacyjnym, antyapoptycznym, normalizującym metabolizm

hepatocytów i w konsekwencji redukujących zwłóknienie. Leki te powinny być dołączone do prowadzonego wcześniej leczenia chorób przewlekłych, które nadal jest podstawą terapii – dodaje.

W Polsce podstawą leczenia MAFLD jest kwas ursodeoksycholowy (ursodeoxycholic acid – UDCA). – Kwas ursodeoksycholowy, na przykład lek Prousan, działa wielotorowo. Nie ma przeciwwskazań, jeżeli chodzi o wiek, płeć, inne choroby współistniejące. Dawka zalecana UDCA to 10–15 mg/kg m.c./dobę. Jego działanie udowodniono w badaniach, również klinicznych. Kwas ursodeoksycholowy działa immunomodulująco, redukuje produkcję immunoglobulin i cytokin prozapalnych, ma silne działanie antyoksydacyjne. Ma również właściwości antyfibrotyczne – to dość unikalna właściwość, bo nie mamy zbyt wielu leków antyfibrotycznych – mówi prof. Krzysztof Tomasiewicz.

Jak dodaje ekspert, UDCA ma również wpływ na metabolizm glukozy. Poprawia metabolizm hepatocytów, aczkolwiek warunkiem koniecznym jest w tym przypadku redukcja masy ciała, co pociąga za sobą wyciszenie stanu zapalnego i poprawę wszystkich szlaków metabolicznych. Ochronia także hepatocyty poprzez działanie antyapoptyczne. Ze względu na właściwości antyoksydacyjne i przeciwzapalne ma ochronny wpływ na jądro komórkowe, mitochondria, błony komórkowe. Odgrywa rolę chaperonu komórkowego – białka ochronnego wobec hepatocytów. Zapobiega uszkodzeniom hepatocytów, które żyją dłużej i są metabolicznie bardziej wydolne. – Leczenie daje bardzo dobre wyniki, zarówno jeżeli chodzi o redukcję zwłóknienia, jak i redukcję aktywności aminotransferazy alaninowej. Dysponujemy więc lekiem,

który może zapewnić pacjentowi poprawę stanu wątroby – podkreśla prof. Krzysztof Tomasiewicz.

U części pacjentów w terapii MAFLD może być wykorzystywana witamina E, która stosowana w dużych dawkach (400–800 IU/dobę) powoduje normalizację aktywności ALT i AST, zmniejsza nasilenie stłuszczenia i zapalenia wątroby. – Ze względu na pojawiające się sugestie dotyczące zwiększonego ryzyka wystąpienia udaru krwotocznego i rozwoju raka prostaty u mężczyzn powyżej 50. roku życia, przed stosowaniem dużych dawek witaminy E należy ocenić potencjalne ryzyko i korzyści – ostrzega prof. Krzysztof Tomasiewicz.

W leczeniu MAFLD ważne jest nie tylko postępowanie ukierunkowane na terapię chorób wątroby, w tym utrata wagi czy zmiana stylu życia, lecz także na redukcję ryzyka sercowo-naczyniowego, a więc wzrost aktywności fizycznej, normalizacja ciśnienia krwi, leczenie dyslipidemii. Istotne są również szczepienia, które pozwalają zapobiec innym chorobom mogącym obciążać wątrobę.

### Zasady diagnozowania i leczenia MAFLD

Polskie Towarzystwo Chorób Cywilizacyjnych (PTChC) we współpracy z PTBO opracowało dokument, w którym opisano fakty i zalecenia dotyczące diagnozowania i leczenia MAFLD. Jest on dostępny na stronie internetowej PTChC pod adresem [www.ptchc.pl](http://www.ptchc.pl). – Wątroba przez lata była traktowana po macoszemu, jednak muszą o niej myśleć lekarze różnych specjalizacji, ponieważ odgrywa zasadniczą rolę w patogenezie chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy typu 2 – podsumowuje prof. Krzysztof Tomasiewicz. ■