



EDUKACJA PACJENTÓW I OPIEKUNÓW

# Interpretacja wyników elastografii wątroby (FibroScan®)

Niniejsze informacje pomogą zrozumieć wyniki badania wątroby metodą FibroScan. Lekarz omówi z pacjentem wyniki i prześle więcej informacji podczas wizyty.

## Informacje o elastografii wątroby i badaniu metodą FibroScan

Elastografia wątroby to nieinwazyjne badanie, które lekarz może zlecić, aby zbadać stan zdrowia wątroby. Metoda nieinwazyjna oznacza, że żaden element nie jest wprowadzany do ciała pacjenta.

Badanie metodą FibroScan to jeden z typów elastografii wątroby. FibroScan to specjalna technologia ultradźwiękowa, która umożliwia dokonanie oceny sprężystości (twardości) wątroby oraz zmian tłuszczowych w wątrobie. Badania te umożliwiają lekarzowi dokładniejszą ocenę stanu zdrowia wątroby.

Oto kilka przydatnych terminów związanych z wynikami badania metodą FibroScan:

- **Zwłóknienie:** bliznowacenie wątroby.
- **Sprężystość wątroby:** twardość wątroby związana z bliznowaceniem.
- **Zmiany tłuszczowe:** odbiegające od normy gromadzenie tłuszczu w wątrobie.

- **Stłuszczenie:** choroba wywoływana nadmiernym gromadzeniem tłuszczu w wątrobie.
- **Wynik CAP:** metoda pomiaru procentowego zmian tłuszczowych w wątrobie.

Pomiary zwłóknienia i stłuszczenia są dokonywane oddzielnie. Lekarz omówi z pacjentem wyniki badania podczas wizyty.

W dalszej części tego artykułu szczegółowo omówiono wyniki badania metodą FibroScan. Przedstawiono też dodatkowe informacje o wynikach.

<b>Wyniki badania metodą FibroScan</b>	
Data:	_____
Wynik badania stłuszczenia metodą FibroScan (wynik CAP):	_____ decybeli na metr (dB/m)
<b>Stopień stłuszczenia:</b>	_____
Wynik badania zwłóknienia metodą FibroScan:	_____ kilopaskali (kPa)
<b>Wynik zwłóknienia:</b>	_____

## Informacje o wyniku CAP

Lekarz zastosuje wynik CAP, aby określić stopień stłuszczenia wątroby. Wynik CAP jest mierzony w decybelach na metr (dB/m). Ten wynik obejmuje zakres od 100 dB/m do 400 dB/m. Wynik CAP i stopień stłuszczenia mogą zmieniać się w czasie.

W poniższej tabeli przedstawiono zakresy wyników CAP oraz odpowiadające im stopnie stłuszczenia. Wskazują one, jak bardzo wątroba jest dotknięta nagromadzeniem tłuszczu. Wątroby w normie mogą mieć zmiany tłuszczowe na poziomie do 5%. Wynik poniżej 238 dB/m oznacza, że zmiany tłuszczowe w wątrobie nie przekraczają normy.

<b>Wynik CAP</b>	<b>Stopień stłuszczenia</b>	<b>Część wątroby dotknięta zmianami tłuszczowymi</b>

od 238 do 260 dB/m	S1	Mniej niż 1/3 (od 11% do 33%)
od 260 do 290 dB/m	S2	Między 1/3 a 2/3 (od 34% do 66%)
od 290 do 400 dB/m	S3	Więcej niż 2/3 (67%)

## Informacje o wyniku sprężystości wątroby

Wynik sprężystości wątroby jest wyrażony w kilopaskalach (kPa). Wyniki w normie zwykle mieszczą się w zakresie od 2 do 7 kPa. W przypadku choroby wątroby wynik może być wyższy, niż przewiduje norma. Najwyższy możliwy wynik to 75 kPa.

### Wykorzystanie wyniku badania sprężystości wątroby do określenia wyniku zwłóknienia.

Lekarz wykorzysta wyniki badania sprężystości wątroby oraz wywiad medyczny do określenia wyniku zwłóknienia. Wyniki mogą być w zakresie od normalnego do zaawansowanego.

- **Normalne:** oznacza to, że na wątrobie nie ma zwłóknień lub występują łagodne zwłóknienia.
- **Umiarkowane i poważne:** oznacza to zwłóknienia, które mogą zostać odwrócone (wchłonięte) poprzez odpowiednie leczenie wątroby. Wprowadzenie dobrego odżywiania i zdrowego stylu życia również mogą spowolnić lub odwrócić proces nagromadzenia bliznowaceń w wątrobie. Bliznowacenie o średnim stopniu może nie dawać żadnych objawów.
- **Zaawansowane:** marskość wątroby jest późną formą zaawansowanego bliznowacenia wątroby. Dochodzi do tego w wyniku przewlekłej (długotrwałej) choroby wątroby.

Do oceny stanu zdrowia wątroby można wykorzystać poniższą tabelę. Informacje w tabeli są oparte na diagnozie oraz wynikach badań sprężystości i zwłóknienia wątroby. W tabeli nie wymieniono wszystkich chorób. Jeśli dana choroba nie jest wymieniona w tabeli, należy poprosić lekarza o omówienie wyników badania. Jeśli pacjent cierpi na więcej niż jedną chorobę wątroby, poniższa tabela może nie mieć zastosowania.

## Korzystanie z tabeli:

1. W pierwszej kolumnie od lewej strony odnaleźć chorobę wątroby, na którą cierpi pacjent.
2. W drugiej kolumnie od lewej strony odnaleźć wynik badania sprężystości wątroby. Odczytać wyniki zawarte w odpowiednim wierszu. **Zakresy wyników badania sprężystości wątroby w tabeli są danymi szacunkowymi (nie dokładnymi).**
3. Odczytać wyniki w dalszej części wiersza od lewej do prawej strony. Wynik zwłóknienia można znaleźć w trzeciej kolumnie od lewej strony. W ostatniej kolumnie wskazano poziom bliznowacenia w wątrobie pacjenta.

<b>Diagnoza</b>	<b>Wynik badania sprężystości wątroby</b>	<b>Wynik zwłóknienia</b>	<b>Wątroba pacjenta</b>
Choroba o podłożu alkoholowym	2 do 7 kPa	F0 do F1	W normie.
	7 do 11 kPa	F2	Umiarkowane bliznowacenie.
	11 do 19 kPa	F3	Poważne bliznowacenie.
	19 kPa lub więcej	F4	Marskość wątroby.
Choroba cholestatyczna	2 do 7 kPa	F0 do F1	W normie.
	7 do 9 kPa	F2	Umiarkowane bliznowacenie.
	9 do 17 kPa	F3	Poważne bliznowacenie.
	17 kPa lub więcej	F4	Marskość wątroby.
Wirusowe zapalenie wątroby typu B	2 do 7 kPa	F0 do F1	W normie.
	8 do 9 kPa	F2	Umiarkowane bliznowacenie.
	8 do 11 kPa	F3	Poważne bliznowacenie.
	12 kPa lub więcej	F4	Marskość wątroby.
Wirusowe zapalenie wątroby typu C	2 do 7 kPa	F0 do F1	W normie.
	8 do 9 kPa	F2	Umiarkowane bliznowacenie.

	9 do 14 kPa	F3	Poważne bliznowacenie.
	14 kPa lub więcej	F4	Marskość wątroby.
Współistniejące zakażenie wirusami HIV/HCV	2 do 7 kPa	F0 do F1	W normie.
	7 do 11 kPa	F2	Umiarkowane bliznowacenie.
	11 do 14 kPa	F3	Poważne bliznowacenie.
	14 kPa lub więcej	F4	Marskość wątroby.
Niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby (NAFLD lub NASH)	2 do 7 kPa	F0 do F1	W normie.
	7,5 do 10 kPa	F2	Umiarkowane bliznowacenie.
	10 do 14 kPa	F3	Poważne bliznowacenie.
	14 kPa lub więcej	F4	Marskość wątroby.

## Schorzenia, które mogą wpływać na wynik zwłóknienia

Niektóre schorzenia mogą być przyczyną wyniku badania sprężystości wątroby, który jest zbyt wysoki i niezgodny z prawdą. Poziom bliznowacenia może być mniejszy, niż wskazują na to wyniki. Jest to możliwe w następujących przypadkach:

- **Stan zapalny w wątrobie (obrzęk):** może być spowodowany niedawno przebytą chorobą wątroby. Może być również spowodowany długotrwałym nadużywaniem alkoholu.
- **Nieżłośliwe lub nowotworowe guzy w wątrobie.**
- **Przekrwienie wątroby:** oznacza to, że w wątrobie gromadzi się zbyt duża ilość krwi lub innych płynów. Zwykle jest to spowodowane niewydolnością serca.

W następujących przypadkach badanie metodą FibroScan może dawać mniej dokładne wyniki lub może nie dawać żadnych wyników:

- **Otyłość:** oznacza to, że indeks masy ciała (BMI) jest wyższy niż 30 (wysoki, niezdrowy poziom tłuszczu w organizmie).

- **Wodobrzusze:** nagromadzenie płynów w brzuchu.
- **Niedrożność dróg żółciowych:** zator, który uniemożliwia wystarczający odpływ żółci z wątroby.
- **Tkanka bliznowata:** tkanka nagromadzona w pobliżu wątroby w wyniku zabiegu operacyjnego lub radioterapii.

Do badania wątroby lekarz może wykorzystać badania obrazowe, takie jak ultrasonografia, tomografia komputerowa lub rezonans magnetyczny. Może również zastosować badanie krwi lub określony rodzaj rezonansu magnetycznego, aby zbadać bliznowacenie i zmiany tłuszczowe w wątrobie. W razie pytań należy skontaktować się z lekarzem.

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe), by przeszukać naszą wirtualną bibliotekę.

Understanding Your Liver Elastography (FibroScan®) Results - Last updated on January 16, 2023

Wszelkie prawa posiadane i zastrzeżone przez Memorial Sloan Kettering Cancer Center