



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И УХАЖИВАЮЩИХ ЗА НИМИ ЛИЦ

Как понять результаты эластографии печени (исследование аппаратом FibroScan®)

Эта информация поможет вам понять результаты исследования аппаратом FibroScan. Ваш врач обсудит с вами ваши результаты и предоставит дополнительную информацию во время приема.

Об эластографии печени и аппарате FibroScan

Эластография печени — это неинвазивный тест, который ваш медицинский сотрудник может использовать для изучения состояния вашей печени. «Неинвазивный» означает, что в ваше тело не вводятся никакие инструменты.

FibroScan — это тип эластографии печени. FibroScan — это специальная ультразвуковая технология, которая измеряет жесткость (твердость) печени и жировое перерождение печени. Такие измерения позволяют медицинскому сотруднику получить больше данных о вашем заболевании печени.

Ниже приводятся некоторые полезные термины, касающиеся результатов FibroScan.

- Фиброз: рубцевание тканей печени.

- **Жесткость печени:** твердость печени, связанная с рубцеванием ее тканей.
- **Жировое перерождение:** патологическое накопление жира в печени.
- **Стеатоз:** состояние, вызванное чрезмерным количеством жира в печени.
- **Значение CAP score:** показатель жирового перерождения в процентном выражении.

Фиброз и стеатоз измеряются по отдельности. Ваш медицинский сотрудник обсудит ваши результаты во время приема.

Далее приводится более подробное пояснение результатов исследования аппаратом FibroScan. Продолжив чтение, вы больше узнаете о своих результатах.

Результаты исследований аппаратом FibroScan	
Дата:	_____
Результаты FibroScan по стеатозу (значение контролируемого параметра затухания (CAP score)):	_____ децибел на метр (дБ/м)
Степень стеатоза:	_____
Результат FibroScan по фиброзу:	_____ килопаскалей (кПа)
Оценка фиброза:	_____

О значении CAP score

Ваш медицинский сотрудник будет использовать значение контролируемого параметра затухания (CAP score) для определения степени стеатоза. Значение CAP score измеряется в децибелях на метр (дБ/м). Оно варьируется в диапазоне от 100 до 400 дБ/м. Значение CAP score и степень стеатоза со временем могут повышаться или снижаться.

В приведенной ниже таблице указаны диапазоны значений CAP score, а также соответствующие им степени стеатоза. В ней показано, какая часть

печени затронута процессом накопления жира. В здоровой печени объем жирового перерождения может составлять до 5 %. Значения ниже 238 дБ/м означают, что объем жирового перерождения в вашей печени не превышает нормы.

Значение CAP score	Степень стеатоза	Объем печени, затронутый жировым перерождением
238–260 дБ/м	S1	Менее $\frac{1}{3}$ (от 11 % до 33 %)
260–290 дБ/м	S2	От $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ (от 34 % до 66 %)
290–400 дБ/м	S3	Более $\frac{2}{3}$ (67 %)

О результате измерения жесткости печени

Жесткость печени измеряется в килопаскалях (кПа). Нормальные результаты обычно находятся в диапазоне от 2 до 7 кПа. При заболевании печени ваши результаты могут быть выше нормы. Максимально возможный результат составляет 75 кПа.

Использование результата измерения жесткости печени для определения оценки фиброза

Ваш медицинский сотрудник использует результат измерения жесткости печени и данные вашей медицинской карты для определения стадии фиброза. Ваши результаты могут находиться в диапазоне от нормы до запущенной стадии.

- **Норма:** рубцевание печени отсутствует или выражено в легкой степени.
- **Умеренная или тяжелая степень:** рубцевание тканей печени, которое можно исправить (устранить) путем лечения заболевания печени. Правильное питание и переход к здоровому образу жизни могут замедлить или обратить процесс рубцевания тканей печени. При умеренно выраженным рубцевании тканей печени у вас может не быть никаких симптомов.
- **Запущенная стадия:** поздней формой рубцевания тканей печени в запущенной стадии является цирроз. Такое состояние развивается со

временем при хроническом (длительном) заболевании печени.

Вы можете использовать следующую таблицу для проверки состояния вашей печени. Оно основано на вашем диагнозе, показателях жесткости печени и фиброза. В таблице перечислены не все заболевания. Если вы не видите своего заболевания, попросите своего медицинского сотрудника проанализировать ваши результаты вместе с вами. Если у вас диагностировано несколько заболеваний печени, возможно, эту таблицу применить не удастся.

Как пользоваться таблицей:

1. Найдите диагностированную у вас болезнь печени в первом столбце слева.
2. Найдите результат измерения жесткости печени во втором столбце слева. Следуйте дальше по строке с вашим результатом. Приведенные в таблице диапазоны значений жесткости печени являются оценочными (неточными).
3. Просмотрите остальные значения в этой строке слева направо. Оценка фиброза указана в третьем столбце слева. В последнем столбце указана степень рубцевания тканей печени.

Диагностика заболевания	Результат измерения жесткости печени	Стадия фиброза	Печень
Болезнь, связанная с чрезмерным употреблением алкоголя	2–7 кПа	F0–F1	В норме
	7–11 кПа	F2	Рубцевание тканей печени умеренной степени
	11–19 кПа	F3	Рубцевание тканей печени тяжелой степени
	19 кПа или выше	F4	Имеется цирроз
Холестатическое заболевание	2–7 кПа	F0–F1	В норме
	7–9 кПа	F2	Рубцевание тканей печени умеренной степени

	9-17 кПа	F3	Рубцевание тканей печени тяжелой степени
	17 кПа или выше	F4	Имеется цирроз
Гепатит В	2–7 кПа	F0–F1	В норме
	8–9 кПа	F2	Рубцевание тканей печени умеренной степени
	8–11 кПа	F3	Рубцевание тканей печени тяжелой степени
	12 кПа или выше	F4	Имеется цирроз
Гепатит С	2–7 кПа	F0–F1	В норме
	8–9 кПа	F2	Рубцевание тканей печени умеренной степени
	9–14 кПа	F3	Рубцевание тканей печени тяжелой степени
	14 кПа или выше	F4	Имеется цирроз
Коинфицирование ВИЧ/вирусом гепатита С	2–7 кПа	F0–F1	В норме
	7–11 кПа	F2	Рубцевание тканей печени умеренной степени
	11–14 кПа	F3	Рубцевание тканей печени тяжелой степени
	14 кПа или выше	F4	Имеется цирроз
Неалкогольная жировая болезнь печени или неалкогольный стеатогепатит	2–7 кПа	F0–F1	В норме
	7,5–10 кПа	F2	Рубцевание тканей печени умеренной степени
	10–14 кПа	F3	Рубцевание тканей печени тяжелой степени
	14 кПа или выше	F4	Имеется цирроз

Патологические состояния, которые могут влиять на

результат по фиброзу

Определенные патологические состояния могут быть причиной чрезмерного повышения результата измерения жесткости печени, из-за чего он будет некорректным. Рубцевание может быть не таким выраженным, как показывает результат. Это может быть при наличии у вас:

- **воспаления (отека) печени:** оно может быть вызвано недавно перенесенным заболеванием печени, а также длительным злоупотреблением спиртными напитками;
- **доброкачественных (нераковых) или злокачественных (раковых) опухолей в печени;**
- **застоя в печени:** это означает, что ваша печень переполнена кровью или другими жидкостями; это обычно возникает вследствие сердечной недостаточности.

Результаты FibroScan могут быть менее точными или вообще отсутствовать, если у вас:

- **Ожирение:** это означает, что ваш индекс массы тела (ИМТ) выше 30 (высокое, нездоровое количество жира в организме).
- **Асцит:** скопление жидкости в брюшной полости.
- **Непроходимость желчных путей:** закупорка, препятствующая оттоку желчи из печени в достаточном количестве.
- **Рубцовые ткани:** ткани, сформировавшиеся вблизи печени в результате хирургической операции или радиотерапии.

Ваш медицинский сотрудник может воспользоваться методами визуальной диагностики, например ультразвуком, компьютерной томографией или магнитно-резонансной томографией (magnetic resonance imaging (MRI)), позволяющими увидеть вашу печень. Чтобы измерить рубцевание тканей печени и жировое перерождение печени, вам могут назначить исследования крови или определенный вид MRI. Позвоните медицинскому сотруднику, если у вас возникли какие-либо вопросы.

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.

Дополнительную информацию см. в нашей виртуальной библиотеке на сайте www.mskcc.org/pe.

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

Все права защищены и принадлежат Memorial Sloan Kettering Cancer Center