



환자 및 간병인 교육

간 섬유화 검사(FibroScan®) 결과의 이해

이 정보는 FibroScan 결과를 이해하는 데 도움이 됩니다. 진료 중 의사가 결과를 알리고 추가 정보를 제공해 드릴 것입니다.

간 섬유화 검사 및 FibroScan 정보

간 섬유화 검사는 의료진이 간 건강을 확인하기 위해 이용할 수 있는 비외과적 검사입니다. 비외과적이라는 말은 인체 안에 아무것도 넣지 않는다는 것을 뜻합니다.

FibroScan은 일종의 간 섬유화 검사입니다. FibroScan은 간 경직도(경화)와 간의 지방 변화를 측정하는 특수한 초음파 기술입니다. 이러한 측정은 의료진이 환자의 간 질환에 대해 자세히 알아보는 데 도움이 됩니다.

FibroScan 결과와 관련해서 알아 두면 유용한 몇 가지 용어를 소개합니다.

- 섬유증(fy-BROH-sis): 간에 생기는 흉터.
- 간경화: 간 흉터와 관련하여 간이 딱딱해지는 현상.
- 지방 변화: 간에 비정상적으로 지방이 쌓이는 현상.
- 지방증(STEE-uh-toh-sis): 간에 지방이 너무 많아져 발생하는 상태.
- CAP 점수: 간의 지방 변화 백분율을 측정하는 방법.

섬유증과 지방증은 서로 별개로 측정됩니다. 진료 중 의료진이 결과에 대해 얘기할 것입니다.

이 자료의 나머지 부분에서는 환자분의 FibroScan 결과에 대해 좀더 상세하게 설명합니다. 꼼꼼하게 읽어 환자분 결과에 대해 자세히 알아볼 수 있습니다.

| FibroScan 결과 |
|--|
| 날짜: _____ |
| FibroScan 지방증 결과(CAP 점수): _____ 데시벨/미터(dB/m) |
| 지방증 등급: _____ |
| FibroScan 섬유증 결과: _____ 킬로파스칼(kPa) |
| 섬유증 점수: _____ |

CAP 점수 정보

의료진이 CAP 점수를 사용하여 환자분의 지방증 등급을 확인할 것입니다. CAP 점수 단위는 데시벨/미터(dB/m)입니다. 이 점수의 범위는 100 dB/m ~ 400 dB/m입니다. 환자분의 CAP 점수와 지방증 등급은 시간이 지나면서 올라가거나 내려갈 수 있습니다.

다음 표에는 CAP 점수 범위와 해당 지방증 등급이 나와 있습니다. 이 수치는 지방 축적이 간에 얼마나 영향을 미치는지 보여줍니다. 정상적인 간의 최대 지방 변화는 5%입니다. 점수가 238 dB/m 미만이면 간 지방 변화의 양이 정상보다 높지 않다는 것을 의미합니다.

| CAP 점수 | 지방증 등급 | 간에서 지방 변화의 영향을 받는 부분 |
|--------|--------|----------------------|
|--------|--------|----------------------|

| | | |
|----------------|----|--|
| 238 ~ 260 dB/m | S1 | $\frac{1}{3}$ (11% ~ 33%) 미만 |
| 260 ~ 290 dB/m | S2 | $\frac{1}{3} \sim \frac{2}{3}$ (34% ~ 66%) |
| 290 ~ 400 dB/m | S3 | $\frac{2}{3}$ (67%) 이상 |

간경화 결과

간경화 결과의 단위는 킬로파스칼(kPa)입니다. 일반적으로 결과 값이 2 kPa ~ 7 kPa인 경우 정상입니다. 간 질환이 있는 경우 정상 범위보다 수치가 높을 수 있습니다. 가능한 가장 큰 결과 값은 75 kPa입니다.

간경화 결과를 사용한 섬유증 점수 확인

의료진이 간경화 결과와 의료 기록을 사용하여 환자분의 섬유증 점수를 확인할 것입니다. 결과는 정상부터 후기까지로 산출됩니다.

- **정상:** 간에 흉터가 없거나 흉터가 경미하다는 것을 의미합니다.
- **중등도 및 중증:** 간 질환 치료로 회복할 수 있는 수준의 간 흉터입니다. 좋은 영양소 섭취와 건강한 생활 습관을 통해서도 간에 흉터가 쌓이는 속도를 줄이거나 간 흉터를 회복시킬 수 있습니다. 중등도의 간 흉터는 증상을 보이지 않을 수도 있습니다.
- **후기:** 간경화(seh-ROH-sis)는 간 흉터 후기에 나타납니다. 만성(장기) 간 질환이 있는 환자에게서 시간이 경과하면서 발생합니다.

다음 표를 사용해서 자신의 간 건강 상태를 확인해볼 수 있습니다. 이 표는 환자분의 진단 결과, 간경화 및 섬유증 점수를 기반으로 작성되었습니다. 이 표에 모든 질환이 나열된 것은 아닙니다. 목록에 자신의 질환이 나와 있지 않을 경우에는 의료진에게 함께 결과를 검토해줄 것을 요청하십시오. 간 질환이 두 가지 이상인 경우에는 이 표가 적용되지 않을 수도

있습니다.

표를 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 왼쪽의 첫 번째 열에 환자분의 간 질환이 나와 있습니다.
2. 왼쪽에서 두 번째 열에는 간경화 수치가 나와 있습니다. 결과가 표시된 행을 따라 가십시오. 표에 나온 간경화 점수 범위는 예상치로, 정확한 수치는 아닙니다.
3. 왼쪽부터 오른쪽으로 해당 행의 나머지 부분을 읽으십시오. 왼쪽에서 세 번째 열에는 환자분의 섬유증 점수가 나와 있습니다. 마지막 열에는 간 흉터 정도가 나타나 있습니다.

| 질환 진단 | 간경화 결과 | 섬유증 점수 | 간 |
|-----------|-------------|---------|----------------|
| 알코올 관련 질환 | 2 ~ 7 kPa | F0 ~ F1 | 정상입니다. |
| | 7 ~ 11 kPa | F2 | 중등도의 흉터가 있습니다. |
| | 11 ~ 19 kPa | F3 | 중증의 흉터가 있습니다. |
| | 19 kPa 이상 | F4 | 간경변이 있습니다. |
| 담즙정체성 질환 | 2 ~ 7 kPa | F0 ~ F1 | 정상입니다. |
| | 7 ~ 9 kPa | F2 | 중등도의 흉터가 있습니다. |
| | 9 ~ 17 kPa | F3 | 중증의 흉터가 있습니다. |
| | 17 kPa 이상 | F4 | 간경변이 있습니다. |
| B형 간염 | 2 ~ 7 kPa | F0 ~ F1 | 정상입니다. |

| | | | |
|------------------------------|--------------|---------|----------------|
| | 8 ~ 9 kPa | F2 | 중등도의 흉터가 있습니다. |
| | 8 ~ 11 kPa | F3 | 중증의 흉터가 있습니다. |
| | 12 kPa 이상 | F4 | 간경변이 있습니다. |
| C형 간염 | 2 ~ 7 kPa | F0 ~ F1 | 정상입니다. |
| | 8 ~ 9 kPa | F2 | 중등도의 흉터가 있습니다. |
| | 9 ~ 14 kPa | F3 | 중증의 흉터가 있습니다. |
| | 14 kPa 이상 | F4 | 간경변이 있습니다. |
| HIV/HCV 동시 감염 | 2 ~ 7 kPa | F0 ~ F1 | 정상입니다. |
| | 7 ~ 11 kPa | F2 | 중등도의 흉터가 있습니다. |
| | 11 ~ 14 kPa | F3 | 중증의 흉터가 있습니다. |
| | 14 kPa 이상 | F4 | 간경변이 있습니다. |
| 비알코올성 지방간 질환 (NAFLD 또는 NASH) | 2 ~ 7 kPa | F0 ~ F1 | 정상입니다. |
| | 7.5 ~ 10 kPa | F2 | 중등도의 흉터가 있습니다. |
| | 10 ~ 14 kPa | F3 | 중증의 흉터가 있습니다. |
| | 14 kPa 이상 | F4 | 간경변이 있습니다. |

섬유증 결과에 영향을 미칠 수 있는 조건

특정 조건에서는 간경화 결과가 너무 높게 나타나 결과 값이 정확하지 않을 수 있습니다. 검사 결과보다 흉터가 더 적을 수도 있습니다. 이러한 부정확한 결과는 다음과 같은 경우에 발생할 수 있습니다.

- 간염증(부종): 최근의 간 질환으로 인해 발생할 수 있습니다. 장기적인 과도한 음주로 인해서도 발생할 수 있습니다.
- 간의 양성(암이 아님) 또는 악성(암) 종양.
- 간 울혈: 간에 혈액이나 기타 체액이 너무 꽉 차 있는 것입니다. 이 증상은 보통 신부전으로 인해 발생합니다.

다음과 같은 경우에는 FibroScan 결과의 정확도가 떨어지거나 결과를 얻지 못할 수 있습니다.

- 비만: 체질량 지수(BMI)가 30 이상(건강하지 않은 양의 높은 체지방)임을 의미합니다.
- 복수: 복부에 체액이 쌓이는 현상.
- 담도 폐쇄: 간에서 막힘 때문에 담즙이 충분히 흐르지 않는 현상.
- 흉터 조직: 수술이나 방사선으로 인해 간 주변에 생긴 조직.

의료진이 간 상태를 확인하기 위해 초음파, CT 또는 MRI와 같은 영상 검사를 할 수 있습니다. 또한 간의 흉터와 지방 변화를 측정하기 위해 특정 유형의 MRI나 혈액 검사를 할 수도 있습니다. 궁금한 점이 있으시면 담당 의료진에게 전화하십시오.

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.

추가 자료는 www.mskcc.org/pe의 가상 라이브러리에서 확인하실 수 있습니다.

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

모든 권리는 Memorial Sloan Kettering Cancer Center가 소유하고 보유합니다