

Minimal Hepatik Ensefalopati ve Tedavisi

Prof.Dr.Dinç DİNÇER

Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Gastroenteroloji BD

Hepatik ensefalopati

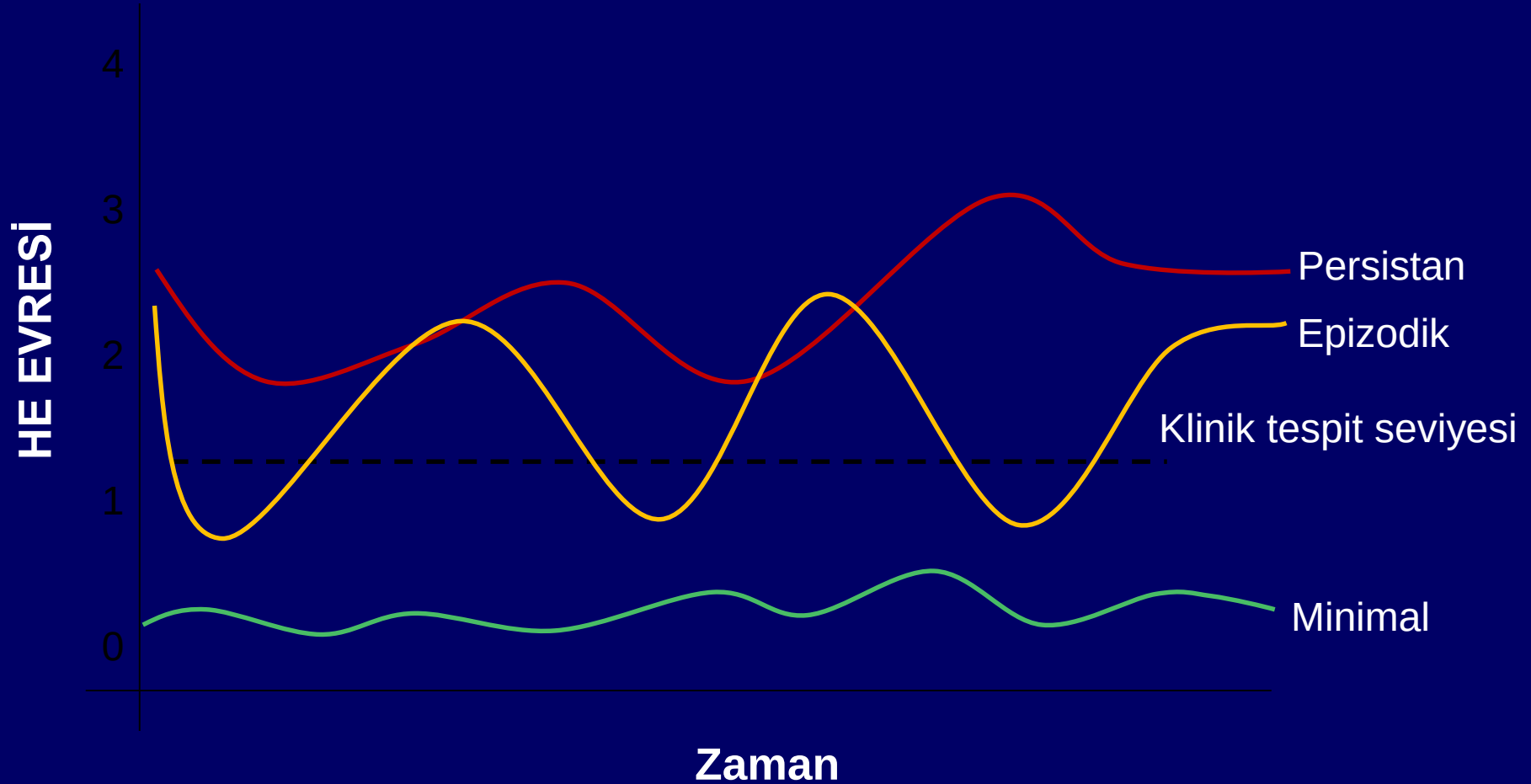
Tablonun ciddiyetine göre tiplendirme

Gizli	Minimal	Klinik bulgu yok, nörofizyolojik ve psikometrik testler anormal
	Grade 1	Uyanık, öforik-depresif, yavaşlık, uyku ritminde bozulma, FT yok
Aşık	Grade 2	Uyuşuk, disoryante, FT var
	Grade 3	Stupor, sesli uyarılara cevap, aşık konfüzyon, FT genellikle var
	Grade 4	Derin koma, FT yok

Tablonun tetikleyicisi olup olmadığına göre tiplendirme

- Spontan, Presipitan

Tip C HE Alt Grupları



Prevalans

- % 20 ile % 80 arasında değişmektedir.

MHE ARTMIŞ RİSK

İleri Child-Pugh Sınıfı

Varis varlığı

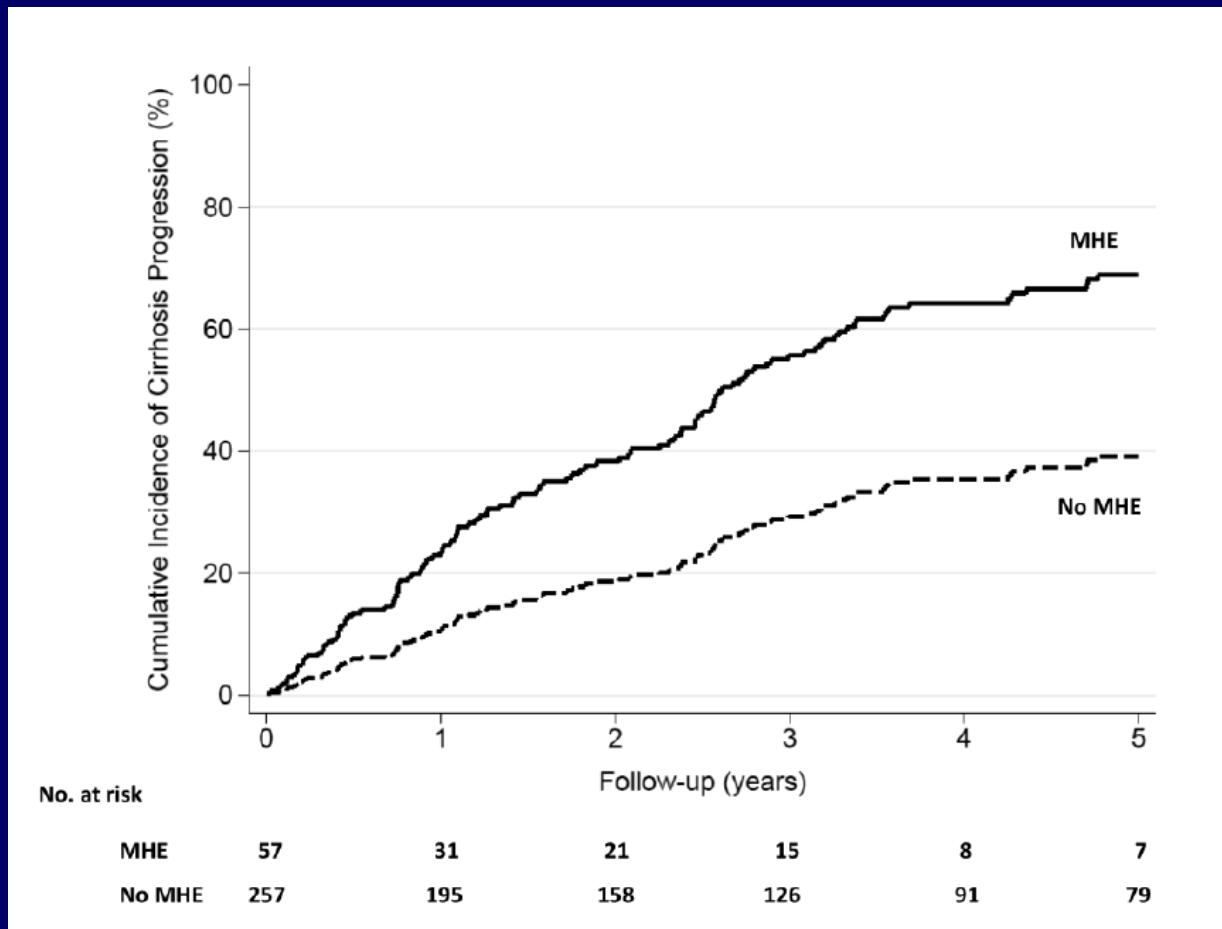
Sigara

Dhiman, R.K. and Y.K. Chawla, Minimal hepatic encephalopathy. Indian J Gastroenterol, 2009. 28(1): p. 5-16.

Gad, Y.Z., et al., Screening for minimal hepatic encephalopathy in asymptomatic drivers with liver cirrhosis. Arab J Gastroenterol, 2011. 12(2): p. 58-61.

Groeneweg, M., et al., Subclinical hepatic encephalopathy impairs daily functioning. Hepatology, 1998. 28(1): p. 45-9.

MHE Durumuna Göre Siroz İlerleyişi



Quality of Life in Cirrhotics with Minimal Hepatic Encephalopathy

Hans Schomerus^{1,2} and Wolfgang Hamster¹

Received March 3, 2001; accepted March 19, 2001

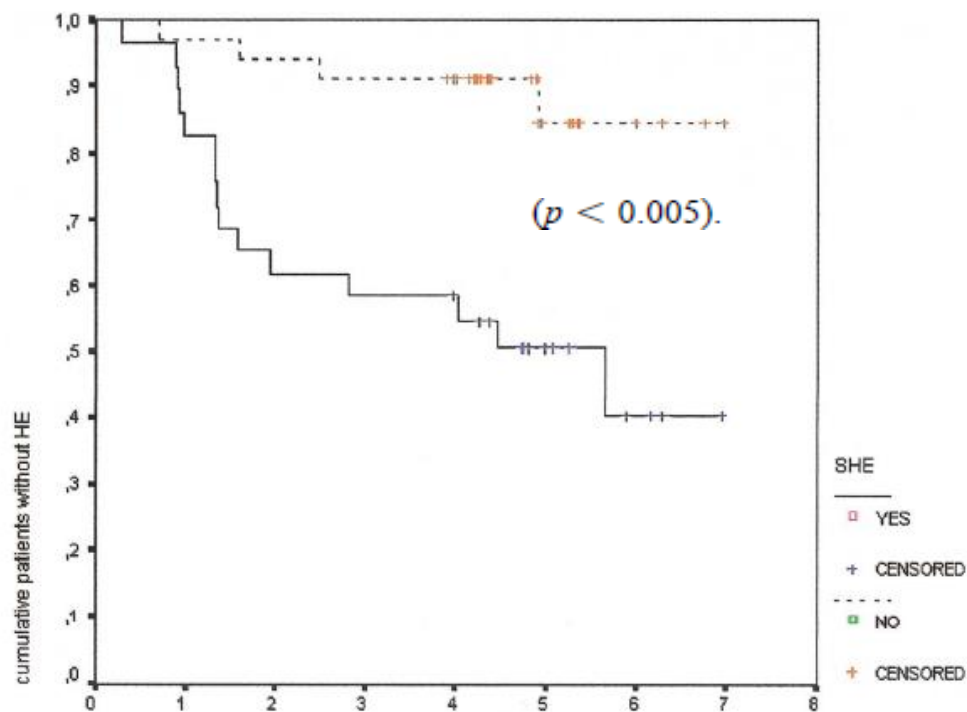
Minimal hepatic encephalopathy (HE) is a major cause of premature retirement in cirrhotics. The decision on the earning capability of a patient is usually based on clinical judgement, considering the patient's complaints and clinical findings such as nervousness and depression. In a comprehensive psychometric study we were able to show that cirrhotic patients, who are considered to be unable to earn their living, differ significantly from those who are working, in tests evaluating psychomotor function and in personality and subjective well-being scores representing nervousness, aggressiveness, depression. The latter scores are considered to represent the individual discrepancies between professional demands and cerebral performance. Since minimal HE affects psychomotor function but not verbal abilities this discrepancy exists predominantly in "blue collar workers." In accordance with this 60% of "blue collar" (in contrast to 20% of "white collar") workers of our patient group were considered unfit for work. Working ability is an essential element of quality of life in Western societies. Thus, an impairment of working capability is of major impact on quality of life in cirrhotics.

Sürücü dikkat ve yanıtını olumsuz etkiler, araç kazaları MHE'li hastalarda artmıştır.

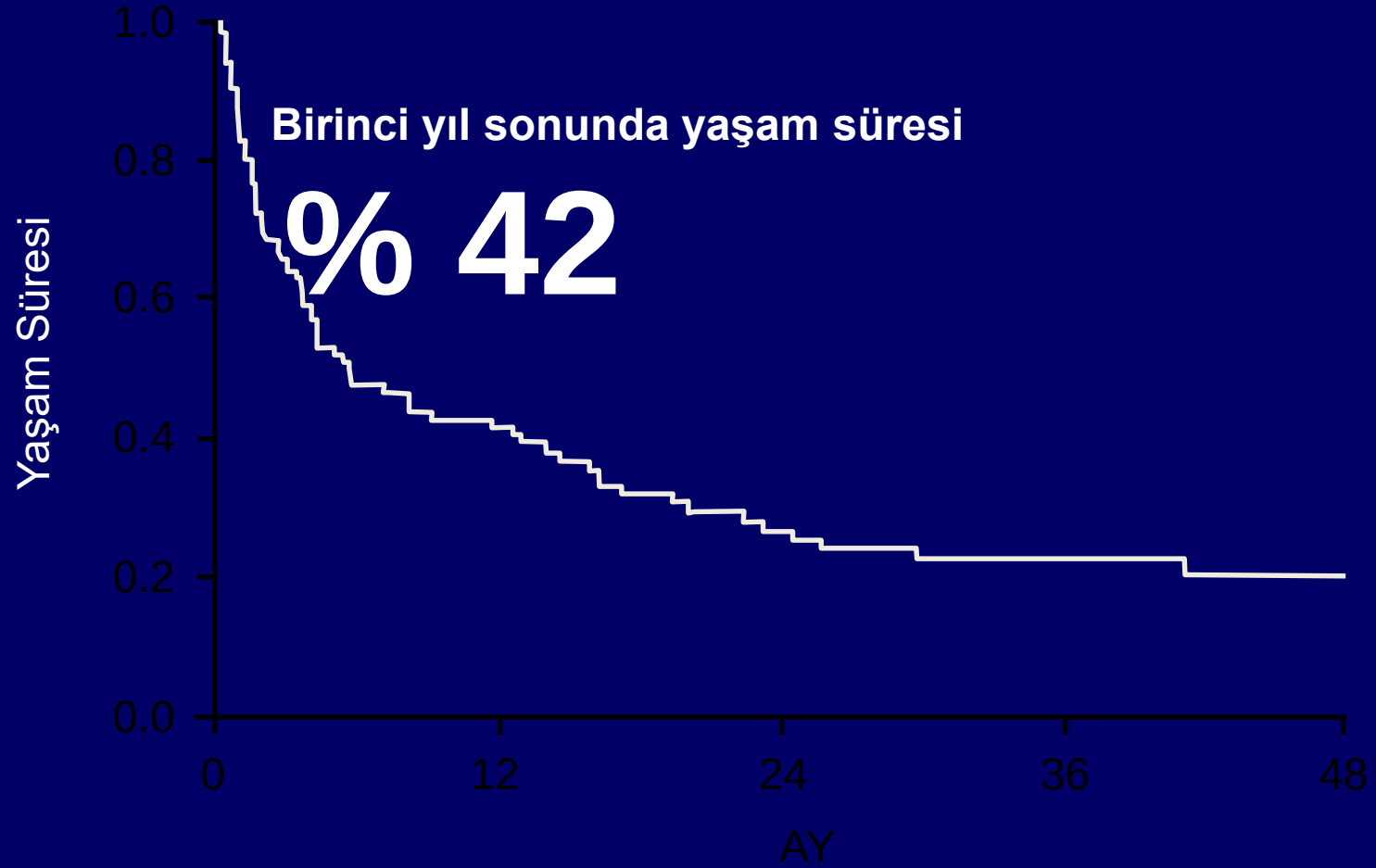
Subclinical Hepatic Encephalopathy Predicts the Development of Overt Hepatic Encephalopathy

Manuel Romero-Gómez, M.D., Fernando Boza, M.D., Maria Sierra García-Valdecasas, M.D., Emilio García, M.D., and José Aguilar-Reina, M.D.

Hepatology Unit, Hospital Universitario de Valme, Sevilla; and Neurophysiology, Biochemistry, and Hepatology Units, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, Spain



İlk HE Atağı Sonrası Yaşam Süresi



Minimal HE Neden Önemli ?

- Hayat kalitesini olumsuz etkiler
- Aşikar HE ve mortalite ile ilişkilidir.
- Dikkat ve öğrenme yetenekleri az
- Sürücü dikkat ve yanıtını olumsuz etkiler, araç kazaları MHE'li hastalarda artmıştır.

Tanı

Psikometrik

Nörofizyolojik

Önemli

Nöropsikiyatrik bozukluğu olmaması

Psikoaktif ilaç alımı ve alkol kullanımı olmamasıdır.

Bu testler eğitimli biri tarafından yapılmalı

En az iki test yapılmalı

MHE saptanmaz ise 6 ay sonra tekrarlanmalıdır.

Psikometrik hepatik ensefalopati skarlama (PHES) Test:

Mental fonksiyonlardaki bozulmayı deęerlendirmek için
kullanılanılır

Psikometrik hepatik ensefalopati skarlama (PHES) Test:

1. Dijit Sembol Test
2. Sayı Birleřtirme Testi-A
3. Sayı Birleřtirme Testi-B
4. Seri Noktalama Testi
5. Çizgi Çizme Testi

motor hız ve doğruluk, görsel algı, görsel uzamsal yönelim, görsel inşaat, konsantrasyon, dikkat ve daha az oranda da hafızayı incelemektedir.

TEST 1: DİJİT SEMBOL TESTİ

Zaman: : : :

Tarih: / /
Gün Ay Yıl

Doğum tarihi: | | / | | / | |
Gün Ay Yıl

Sembol puanları: | | (Sayı) (Lütfen yaş normlarını not edin!)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
V	U	+	^	X	7	C	÷	┐

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
V	□	÷	∧	X	└	┌	÷	└

[illegible][illegible][illegible][illegible]

TEST 2: SAYI İLİŞKİLENDİRME TESTİ-A

Zaman: | | : | |

Tarih: | | / | | / | |
Gün Ay Yıl

Doğum tarihi: | | / | | / | |
Gün Ay Yıl

Zaman: | | | (Saniye) En son numara: | | | (Lütfen yaş normlarını not edin!)



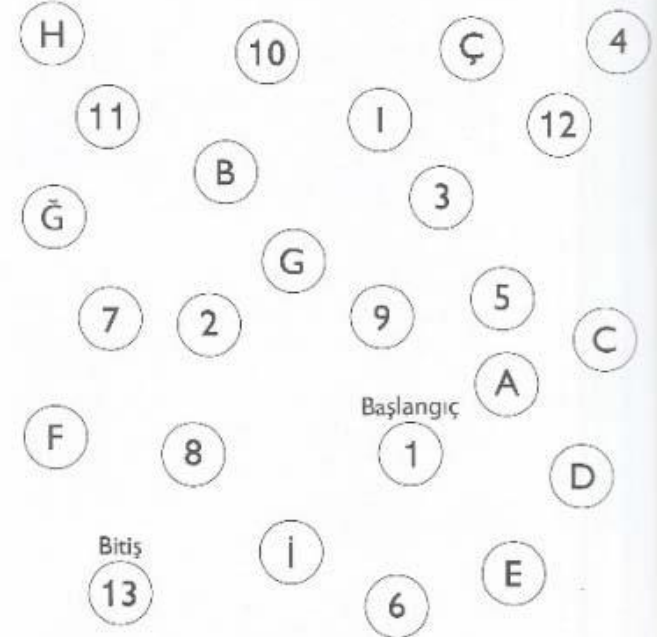
TEST 3: SAYI İLİŞKİLENDİRME TESTİ-B

Zaman: | | : | |

Tarih: | | / | | / | |
Gün Ay Yıl

Doğum tarihi: | | / | | / | |
Gün Ay Yıl

Zaman: | | | (Saniye) En son numara: | | | (Lütfen yaş normlarını not edin!)



TEST 4: SERİ NOKTALAMA TESTİ

Zaman: | | : | | Tarih: | | / | | / | | Doğum tarihi: | | / | | / | |

Zaman: _____ (Saniye) (Lütfen yaş normlarını not edin!)

A 10x10 grid of circles. A horizontal line is drawn between the second and third rows, separating the top two rows from the bottom eight rows.

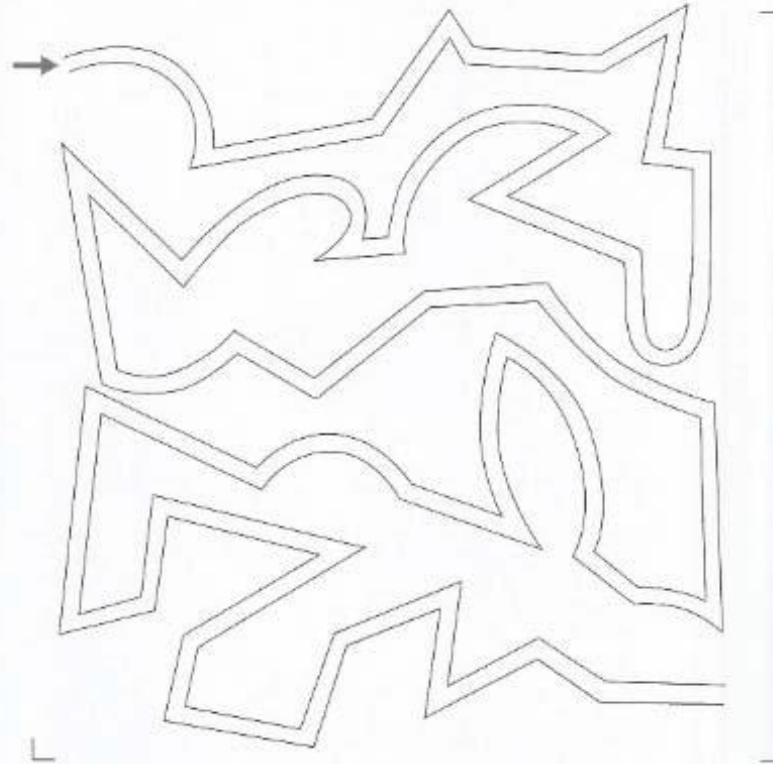
TEST 5: ÇİZGİ ÇİZME TESTİ

Zaman: :

Tarih: / /
Gün Ay Yıl

Doğum tarihi: / /
Gün Ay Yıl

Zaman: (Saniye) Hatalar: (Sayı) (Lütfen yaş normlarını not edin!)



Kritik titreşim frekansı (CFF) Testi

Titreyen bir ışık kaynağındaki ışığın hasta tarafından fark edilebilen en yüksek titreme aralığını ölçer

Critical flicker frequency



- Patients note when a flickering light becomes steady.
- the test measures visual perception.



Devamlı reaksiyon zamanı (CRT) testi

Tekrarlayan sesli uyarana karşı olan motor reaksiyon zamanının ölçüldüğü bir testtir.

İnhibitör kontrol test (ICT):

- Cevap inhibisyonu ve uzak hafızayı ölçmektedir.

Stroop Test

- Konsantrasyon, dikkatin sürdürülebilirliği, psikomotor hız ve bilişsel esnekliği değerlendirmekte.

ENCEPHALAPP

Stroop Test

New Test

Test Results

Quick Play



####

Blue

Red

Green

×

1,350

Green

Blue

Red

Green

×

9,721

SCAN test

- Giderek artan karmaşıklıkta rakamları tanımaya yönelik hız ve doğruluk ölçen bir testtir.

Elektroensefalografi (EEG):



Tarama Nasıl Olmalı ?

Tüm siroz hastalarının taranması ?

Maliyet etkin değil !

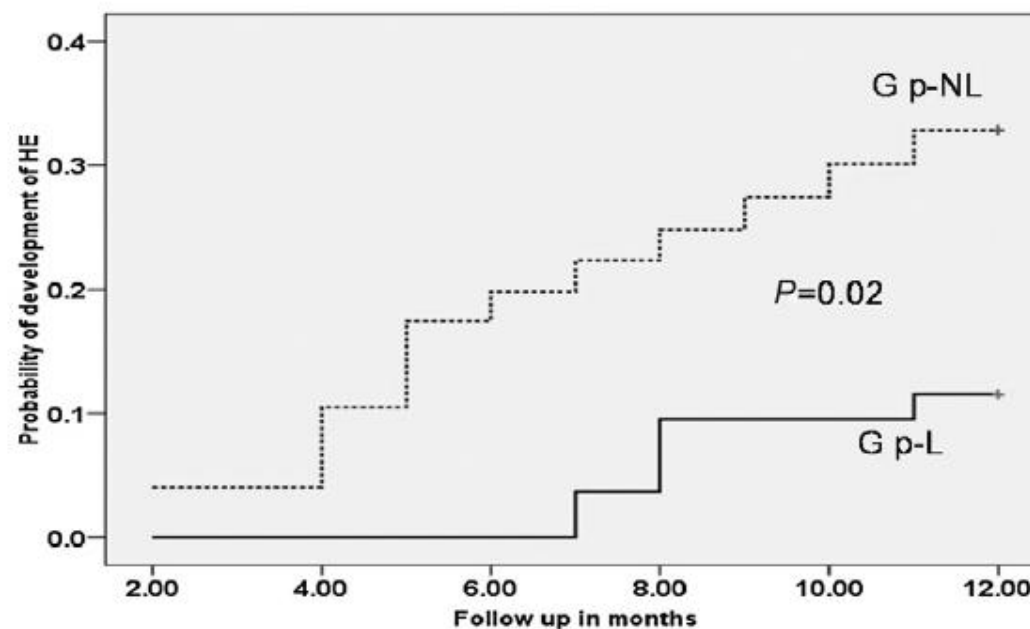
Yaşam kalitesinde düşme olan veya şikâyetleri olan hastaların taranmasıdır.

HEPATOLOGY

Primary prophylaxis of overt hepatic encephalopathy in patients with cirrhosis: An open labeled randomized controlled trial of lactulose *versus* no lactulose

Praveen Sharma, Barjesh Chander Sharma, Amit Agrawal and Shiv Kumar Sarin

Department of Gastroenterology, G. B. Pant Hospital, New Delhi, India



Patients at risk

G p-L (n=55)

G p-NL (n=50)

55

55

55

52

49

48

48

47

41

39

37

35

Minimal HE tedavisinde RFX

RIME Çalışması

- 94 MHE 'li hasta
 - 49 RFX, 45 Plb 8 hafta süreyle
 - İyileşme
 - RFX 75.5% (37/49) vs. Plb 20% (9/45) $P < 0.0001$
 - RFX grubunda
 - Hayat kalitesi
 - Nöropsikometrik testler iyileşti

RFX, MHE'li hastalarda hayat kalitesini düzeltir ve kognitif fonksiyonları düzeltir

Sonuç

- MHE hayat kalitesini bozmaktadır.
- Hayat kalitesi bozulmuş veya şikayeti olan hastalarda test yapılabilir. (GRADE III, B, 2)
- Laktüloz başlanabilir. (GRADE II-2, B, 1)