

# Kırşehir bölgesinde HCV ile infekte hastalarda HCV genotiplerinin dağılımı

Burcu Uysal<sup>1</sup>, Tülin Demir<sup>2</sup>, Meral Turan<sup>3</sup>,  
Ayşe Ayaydın<sup>1</sup>, Ramazan Keskiner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon  
Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, Kırşehir

<sup>2</sup>Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Mikrobiyoloji  
Bölümü, Kırşehir

<sup>3</sup>Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire  
Başkanlığı, Ankara

# GİRİŞ ve AMAÇ

- Hepatit C virüsü (HCV) bütün dünyada hepatit, siroz ve karaciğer kanserinin en önemli etkenidir
- Bu virüs, Flaviviridae ailesi içinde yer alan, zarflı tek iplikli bir RNA virüsüdür
- Dünya genelinde yaklaşık 170-300 milyon insanın HCV ile infekte olduğu tahmin edilmektedir
- Filogenetik olarak altı majör genotipi belirlenmiştir ve her bir genotip farklı alt tipleri içermektedir

# GİRİŞ ve AMAÇ

- Dünya genelinde HCV genotiplerinin dağılımı coğrafi olarak farklılık göstermektedir
- Ülkemizde ise HCV'li olgularda en sık saptanan genotip, HCV genotip 1b'dir
- Viral genotip tayini antiviral tedavinin seçiminde, tedavi süresi ve tedaviye yanıtın takip edilmesinde büyük öneme sahiptir

# GİRİŞ ve AMAÇ

- Bu çalışmada, Kırşehir bölgesinde HCV ile infekte hastalarda HCV genotiplerinin dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır

# YÖNTEM

- Ocak 2009-Aralık 2014 tarihleri arasında Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran
- Anti-HCV pozitif olup
- HCV RNA düzeyi tespiti istenilen toplam 356 hasta çalışmaya alındı

# YÖNTEM

- Hasta serumlarında Anti-HCV tespiti kemiluminesans makroeliza yöntemiyle (Roche Diagnostics, Cobas 6000, USA),
- HCV RNA viral yükü ise Real-time PCR ile (Roche Diagnostics, Cobas Taqman 48, USA) saptandı

# YÖNTEM

- >25 IU/ml ve üzeri HCV RNA tespit edilen 85 hastanın serumu HCV genotip analizine (Linear Array Hepatitis C Virus Genotyping Test; Roche Molecular Diagnostics, USA) alındı

# BULGULAR

- Hastaların 237'sinde (%66,5) HCV-RNA negatif olarak saptandı
- HCV RNA pozitif olarak saptanan toplam 119 hastadan genotip istemi de yapılan 85 hastada HCV genotip dağılımı değerlendirildi



# BULGULAR

- Genotiplendirme yapılan hastaların 46'sı (%54.1) kadın, 39'u (%45.9) erkek idi
- Yaş aralığı: 24-90 yaş
- Ortalama yaş:  $58.23 \pm 16.54$  yaş
- 5 hasta diyaliz hastası idi

# BULGULAR

- Genotip tespiti yapılan 85 hastada genotip dağılımı

	n	%
genotip 1	64	75.3
genotip 2	4	4.7
genotip 3	7	8.3
genotip 4	10	11.7
toplam	85	100

# TARTIŞMA ve SONUÇ

- Bu çalışma, bölgemizdeki HCV genotip dağılımını yansıtan ilk geniş kapsamlı araştırmadır
- Kötü prognozla ilişkilendirilen ve Türkiye'de en yüksek prevalansa sahip olan genotip 1, %75.3 oranıyla bölgemizde de en yaygın genotip olarak belirlenmiştir

# TARTIŞMA ve SONUÇ

- Genotip 4 oranı (%11.7) ikinci sıklıkta saptanmış olup, Türkiye ortalamasına göre yüksek oranlarda tespit edilmiştir
- Ülkemizde yapılan HCV genotiplendirme çalışmalarında, genotip 1b'den sonra en sık genotip 1a'nın görüldüğü ve yıllar içinde baskın tipten sonra, genotip 2, 3 ve 4'ün daha az rastlanılan değişik oranlarda olduğu dikkati çekmektedir

# TARTIŞMA ve SONUÇ

Tablo 4. Ülkemizde yapılmış olan bazı HCV genotip araştırma sonuçları.

Araştırmacı	Yıl	N*	**Genotip (%)						
			1	1a	1b	2	3	4	mix
Abacıoğlu ve ark. <sup>(14)</sup>	1995	89	-	17 (19.1)	67 (75.3)	3 (3.4)	-	2 (2.2)	-
Sönmez ve ark. <sup>(15)</sup>	1996	59	-	-	41 (69.5)	-	-	-	3 (5.1)
Yalçın ve ark. <sup>(16)</sup>	1999	28	-	-	28 (100)	-	-	-	-
Yarkın ve ark. <sup>(17)</sup>	2000	72	-	14.5	82.2	3.3	-	-	-
Özacar ve ark. <sup>(18)</sup>	2001	170	-	17 (10)	138 (81.2)	4(2.4)	1 (0.6)	2 (1.2)	8 (4.7)
Bozdayı ve ark. <sup>(19)</sup>	2002	36	-	8 (22.2)	28 (77.8)	-	-	-	-
Erensoy ve ark. <sup>(20)</sup>	2002	50	-	15 (30)	30 (60)	-	-	-	-
Bozdayı ve ark. <sup>(21)</sup>	2004	365	-	43 (11)	306 (84)	10 (3)	3 (1)	3 (1)	-
Selçuk ve ark. <sup>(22)</sup>	2006	130	-	32 (24.6)	89 (68.5)	-	-	9 (7)	-
Altındış ve ark. <sup>(23)</sup>	2006	53	-	3 (5.7)	49 (92.4)	1 (1.9)	-	-	-
Gökahmetoğlu ve ark. <sup>(24)</sup>	2007	57	-	3.5	55 (96.5)	-	-	-	-
Çil ve ark. <sup>(25)</sup>	2007	22	-	5 (22.7)	16 (72.7)	-	1(4.5)	-	-
Üral ve ark. <sup>(26)</sup>	2007	80	-	-	80 (100)	-	-	-	-
Altuğlu ve ark. <sup>(27)</sup>	2008	345	-	34 (9.9)	301 (87.2)	3 (0.9)	5 (1.4)	2 (0.6)	-
Şanlıdağ ve ark. <sup>(28)</sup>	2009	100	31	2 (2)	90 (90)	2 (2)	-	5 (5)	-
Çiftci ve ark. <sup>(29)</sup>	2009	34	(91.2)	-	-	-	-	3 (8.8)	-
Özbek ve ark. <sup>(30)</sup>	2009	74	3 (4.1)	-	65 (87.8)	2 (2.7)	2 (2.7)	-	-
Küçüköztas ve ark. <sup>(31)</sup>	2010	115	-	1 (1.9)	40 (76.9)	2 (3.8)	5 (9.6)	1 (1.9)	-
Kalaycı ve ark. <sup>(32)</sup>	2010	30	1	6 (20)	19 (63.3)	-	-	4 (13.3)	-
Aktaş ve ark. <sup>(33)</sup>	2010	39	-	1 (2.6)	38 (97.4)	-	-	-	-
Çelik ve ark. <sup>(34)</sup>	2010	178	-	16 (8.99)	157 (88.20)	2 (1.12)	3 (1.69)	-	-
Karışgil ve ark. <sup>(35)</sup>	2011	51	-	5 (9.8)	40 (78.4)	4 (7.8)	1 (2)	1 (2)	-
Gökahmetoğlu ve ark. <sup>(36)</sup>	2011	146	8 (9)	5 (5.5)	77 (85.5)	4 (2.7)	-	52 (35.6)	-
Bu çalışma		375	9 (2.4)	9 (2.4)	216 (57.6)	12 (3.2)	4 (1)	120 (32)	5 (1.4)

\* Çalışmadaki toplam örnek sayısı, \*\* Pozitif örnek sayısı

# TARTIŞMA ve SONUÇ

- Çalışmamızda kullanılan ticari yöntemin özelliği nedeniyle alt tipler çalışılmamıştır

# *TEŐEKKÜRLER...*

