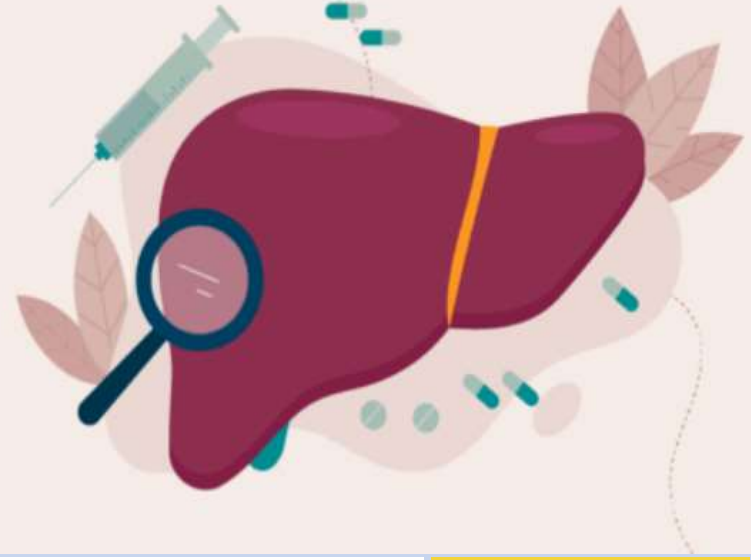


KLİMİK HEPATİT AKADEMİSİ 2026

13-15 ŞUBAT 2026
Adalya Elite Lara / Antalya



10.00-11.15

HEPATİT C VİRUSU

PANEL 4

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Faruk KARAKEÇİLİ, Prof. Dr. Pınar KORKMAZ

Viroloji ve Epidemiyoloji
Prof. Dr. Faruk KARAKEÇİLİ

Akut, Kronik Hastalık ve Ekstrahepatik Bulguların Patogenezi
Prof. Dr. Emel YILMAZ

Klinik Bulgular ve Ekstrahepatik Tutulum
Doç. Dr. Güle ÇINAR



Dr. Faruk KARAKEÇİLİ

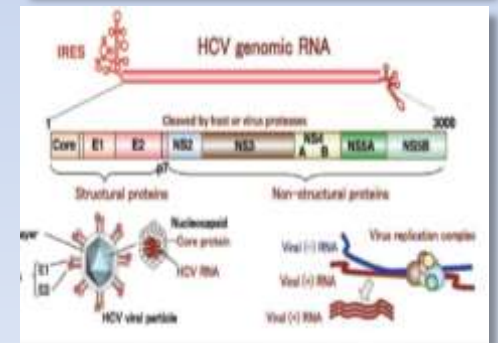
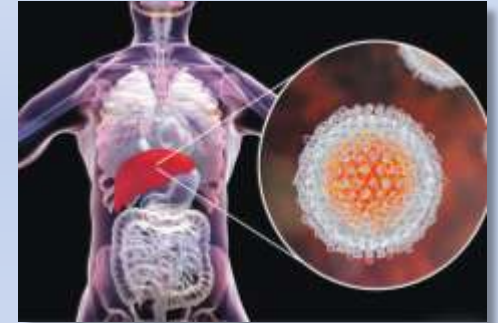
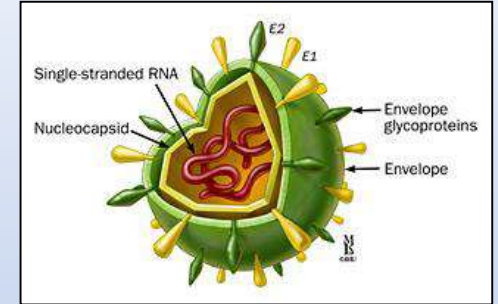
EBYÜ Tıp Fakültesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

(14.02.2026 / Antalya)

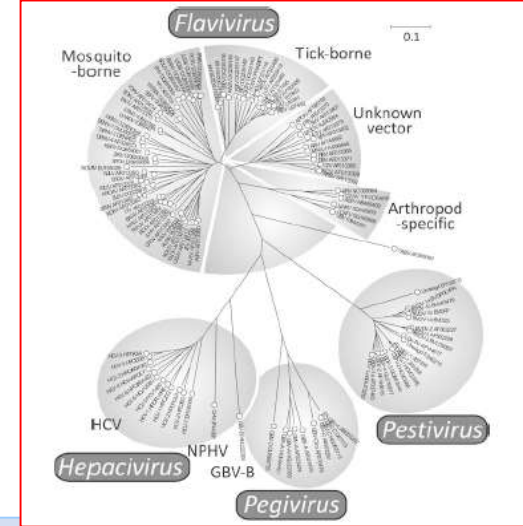
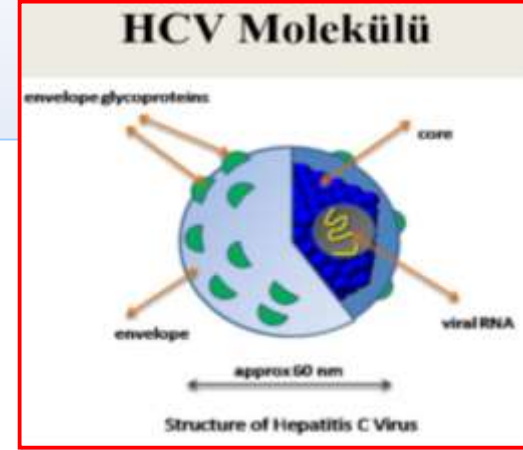
Sunum Planı

- Virus
- Genom
- HCV genotipleri
- HCV replikasyonu
- Epidemiyoloji (İnsidans/Prevelans)
- Risk faktörleri/Bulaşma yolları



HEPATİT C VİRUSU (HCV)

- HCV ilk olarak 1989 yılında post-transfüzyon hepatit etkeni olarak tanımlanmış
- *Flaviviridea* ailesi
- *Hepacivirus* genusu
- 40-50 nm büyüklüğünde
- Lipid zarflı, tek sarmallı RNA virusu



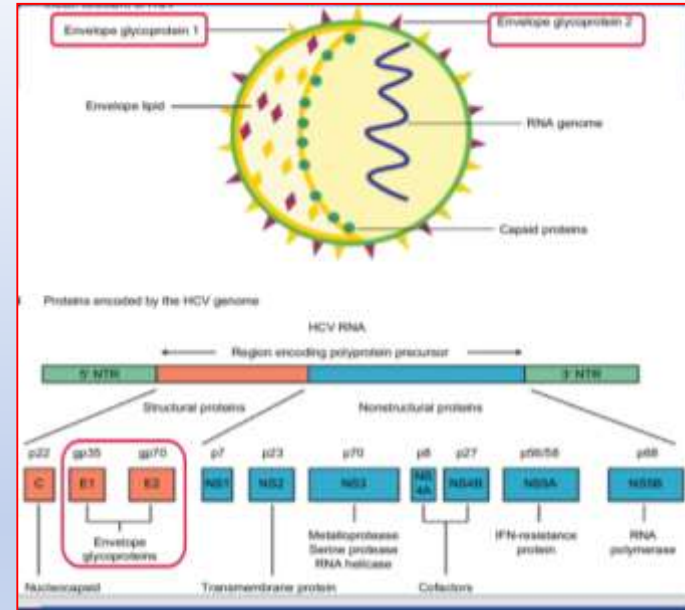
Scheel TK et al. Nat Med 2013; 19:837-49.

Chayama K, Hayes CN. Viruses 2015;7:5328-5342.

HCV-Genom

➤ Genomu 9.6 kb pozitif sarmallı tek iplikçikli RNA içermekte

- Tek bir poliprotein
- 3000 aa içermekte

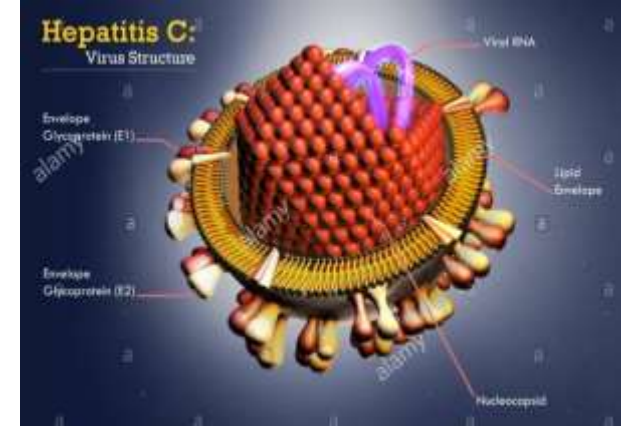


➤ Tanımlanmış 8 farklı GT, 86 subtip

- Genotip ve subtipler farklı biyolojik ve klinik özellikler sergiler
- Genotipler birbirinden nükleotid düzeyinde %30-33
- Subtipler %20-25 oranında farklılık gösterir

HCV

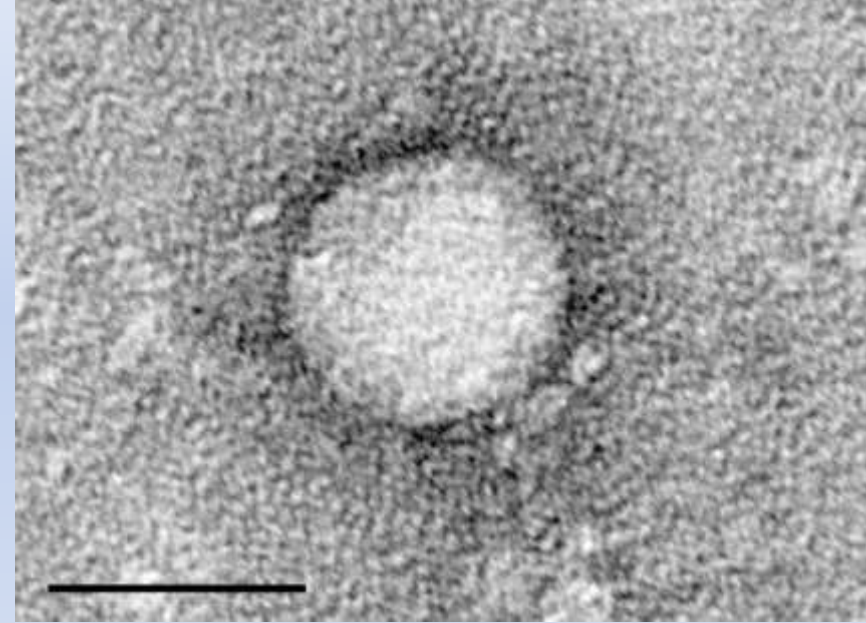
- HCV replikasyon hızı: 10^{10} - 10^{12} viryon/gün
 - Hepatositlerin sitoplazmasında (KC dışında da replike olabilir)
- Direkt sitopatik etkisi yok
- Yüksek viral replikasyon hızı
 - Viral RNA polimerazın hatalı okunması
 - Viral popülasyonun hızlı farklılaşması
 - ✓ HCV RNA genomunda mutasyon
 - ✓ Türümsülerin birikimi
- Virusun hepatositleri infekte etmesi
 - HCV antijenlerine karşı **T hücre yanıtı** infeksiyonun seyrini belirler



HCV-Viryon Dayanıklılık

İnaktivasyon

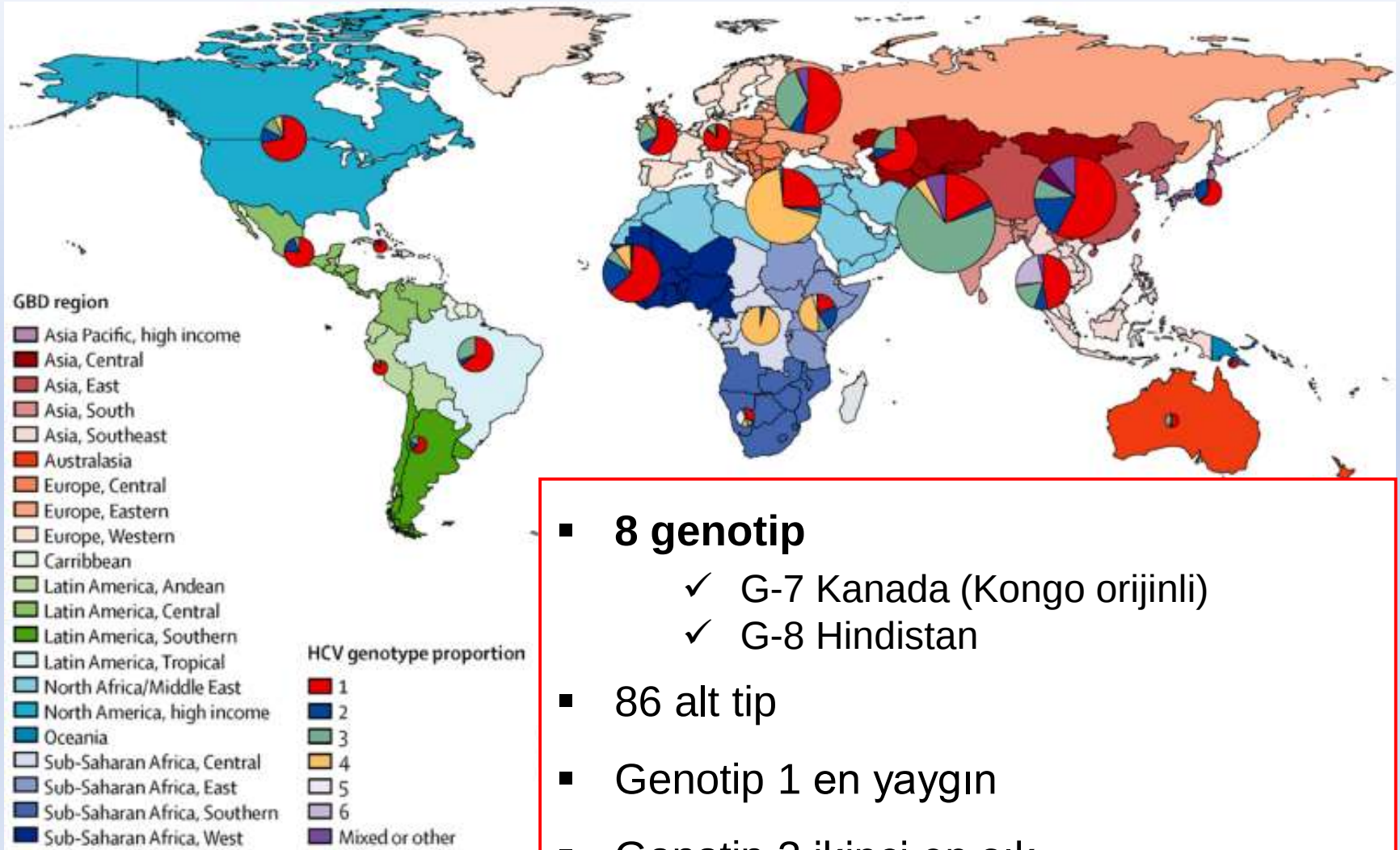
- 5 dk 100 °C
- 30 dk 0-15 ppm klor
- 72 saat Formaldehit
- 1-2 dk UV
- 60 °C'ye 10 saat dayanır



HCV-Genotip

- HCV, çoğalmak için RNA bağımlı bir RNA polimeraza ihtiyaç duyar
- RNA polimerazın hata oranı yüksek (viral genom büyük ölçüde heterojen)
- Viral turnoverinin yüksek olması ve **NS5B RNA polimerazın** düzeltme aktivitesinin olmaması, viral mutantların oluşmasına neden olur
- HCV genomunda genetik çeşitlilik en çok **E2** glikoproteininin **HVR1** bölgesinde görülür
- HCV değişik biyolojik ve klinik özelliklere sahip genotip ve subtiplere ayrılır

HCV-Genotip



- **8 genotip**
 - ✓ G-7 Kanada (Kongo orijinli)
 - ✓ G-8 Hindistan
- 86 alt tip
- Genotip 1 en yaygın
- Genotip 3 ikinci en sık

Evaluation of Dual Therapy in Real Life Setting in Treatment-Naïve Turkish Patients with HCV Infection: A Multicenter, Retrospective Study

[Yunus Gürbüz](#),¹ [Necla Eren Tülek](#),² [Emin Ediz Tütüncü](#),¹ [Süda Tekin Koruk](#),³ [Bilgehan Aygen](#),⁴ [Neşe Demirtürk](#),⁵ [Sami Kınıklı](#),² [Ali Kaya](#),⁶ [Taner Yıldırım](#),⁷ [Kaya Süer](#),⁸ [Fatime Korkmaz](#),⁹ [Onur Ural](#),¹⁰ [Şila Akhan](#),¹¹ [Özgür Günel](#),¹² [Nazan Tuna](#),¹³ [Şükran Köse](#),¹⁴ [İbak Gönen](#),¹⁵ [Bahar Örmən](#),¹⁶ [Nesrin Türker](#),¹⁶ [Neşe Saltoğlu](#),¹⁷ [Ayşe Batırel](#),¹⁸ [Günay Tuncer](#),² [Cemal Bulut](#),² [Fatma Sırmatel](#),¹⁹ [Asım Ulçay](#),²⁰ [Ergenekon Karagöz](#),²⁰ [Derviş Tosun](#),²¹ [Alper Şener](#),²² [Aynur Aynioğlu](#),¹¹ and [Elif Sargın Altunok](#)¹¹

- ✓ 22 merkez, 1214 naiv hasta
- ✓ GT1 %91.8
- ✓ GT2 %4
- ✓ GT3 %1.7
- ✓ GT4 %2.5





[Hepat Mon.](#) 2015 Apr; 15(4): e25142.

Published online 2015 Apr 25. doi: [10.5812/hepatmon.15\(4\)2015.25142](https://doi.org/10.5812/hepatmon.15(4)2015.25142)

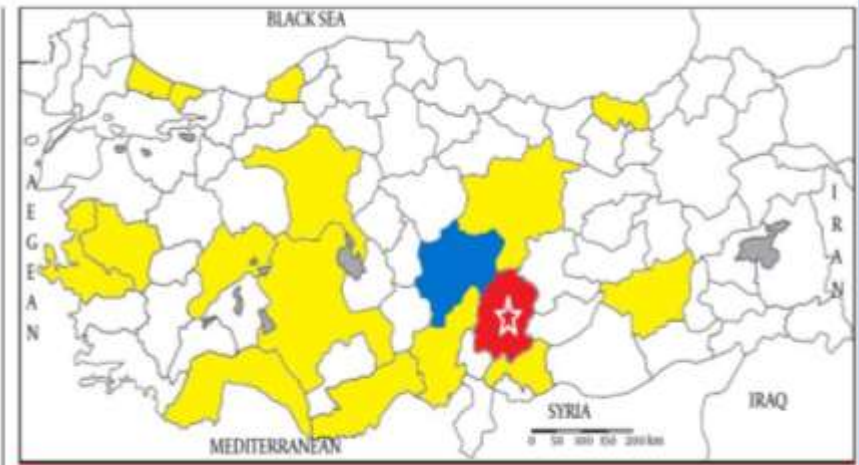
PMCID: PMC4426333

PMID: [25972903](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25972903/)

Distribution and Predominance of Genotype 3 in Hepatitis C Virus Carriers in the Province of Kahramanmaraş, Turkey

Ahmet Caliskan,^{1,*} Ozlem Kirisci,¹ Esra Ozkaya,¹ Sevinc Ozden,¹ Seray Tumer,¹ Serkan Caglar,² Selma Ates Guler,³ and Hande Senol⁴

- Uyuşturucu madde kullanan (UMK)
- 2010-2014
- 2736 Anti-HCV +
- 313 HCV RNA +
- %51.7 GT1
- %46 GT3
- **UMK (idrar testi +) %93.8 GT3**



- ★ Kahramanmaraş, Turkey
- : Genotype 1, 63-100%
- : Genotype 1, 51.7% - genotype 3, 46%
- : Genotype 1, 52.7% - Genotype 4, 35.6%
- : There are no data of genotype

Hepatit C Virüs Genotiplerinin Pirosekanslama Yöntemi ile Belirlenmesi

Determination of the Hepatitis C Virus Genotypes With 'Pyrosequencing' Method

- HCV ile infekte 136 hasta
 - Genotip 1: %61.7
 - Genotip 1b %85.5, genotip 1a %5.5, belirlenemeyen %9
 - **Genotip 4: %35.6**
 - Genotip 4d %25, genotip 4a %13.5, belirlenemeyen %61.5
 - Genotip 2a: %2.7

Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal) 2011; 33(2): 099-102.

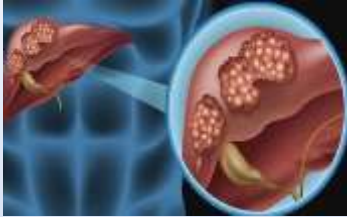
Real-World Data from Turkey: Is Sofosbuvir/Ledipasvir With or Without Ribavirin Treatment for Chronic Hepatitis C Really Effective?

Neşe Demirtürk^{1a}, Bilgehan Aygen², İlhami Çelik³, Reşit Mısıklı⁴, Sıla Akhan⁵, Şener Barut⁶, Onur Ural⁷, Ayşe Batirel⁸, Funda Şimşek⁹, Gülden Ersöz¹⁰, Dilara İnan¹¹, Sami Kınıklı¹², Nesrin Türker¹³, Hüseyin Bilgin¹⁴, Yunus Gürbüz¹⁵, Necla Tülek¹⁶, Hüseyin Tarakçı¹⁷, Orhan Yıldız², Emine Türkoğlu¹, Deniz Kamalak Güzel³, Sümeyra Şimşek¹⁸, Nazan Tuna¹⁹, Nazlım Aktuğ Demir^{1a}, Atahan Çağatay²⁰, Rıza Aytaç Cetinkaya²¹, Faruk Karakeçili²², İsmail Necati Hakyemez²³, Günay Tuncer Ertem²⁴, Bahar Örmən¹³, Pınar Korkmaz²⁵, Uluhan Sil²⁶, Ziya Kuruüzüm²⁷, Alper Şener²⁸, Selcan Arslan Özel²⁹, Sinan Öztürk³⁰, Kaya Suer³¹, Mustafa Kemal Çelen³², Petek Konya¹, Ali Asan³³, Neşe Saltoğlu³⁴, Nurhan Doğan³⁵

Genotip	n= 525
1	% 77.9
2	% 4.2
3	% 7.6
4	% 10.1
5	% 0.2

Demirtürk N, Aygen B, Çelik İ, et al. Real-world data from turkey: Is sofosbuvir/ledipasvir with or without ribavirin treatment for chronic hepatitis C really effective?. Turk J Gastroenterol. 2021; 32(2): 155-163.

Genotiplerin önemi ?



➤ Genotip 1 (özellikle 1b)



➤ Genotip 1 ve 4 daha az etkili



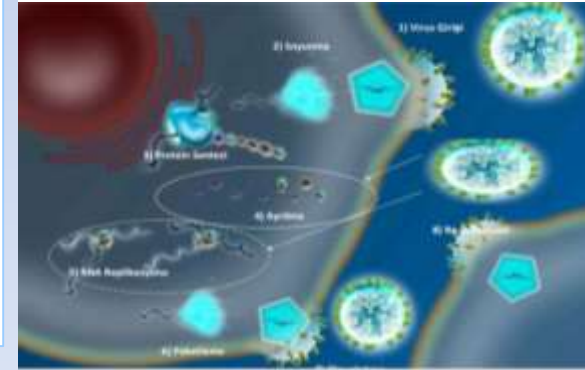
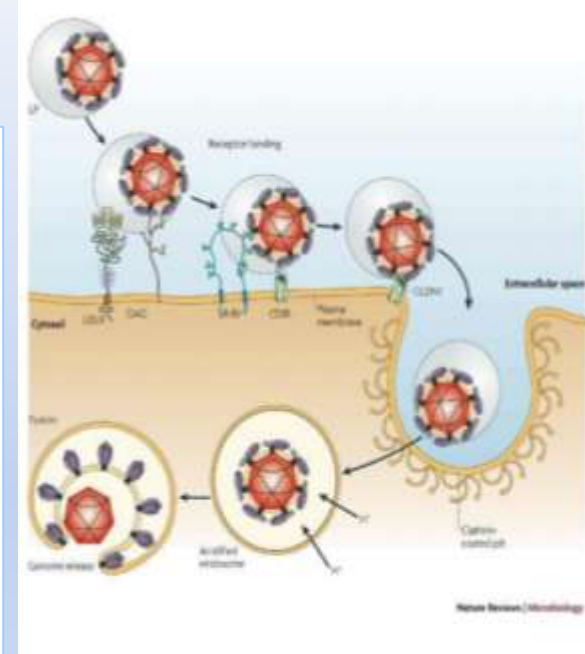
➤ Genotip 1b, 2a ve 2b



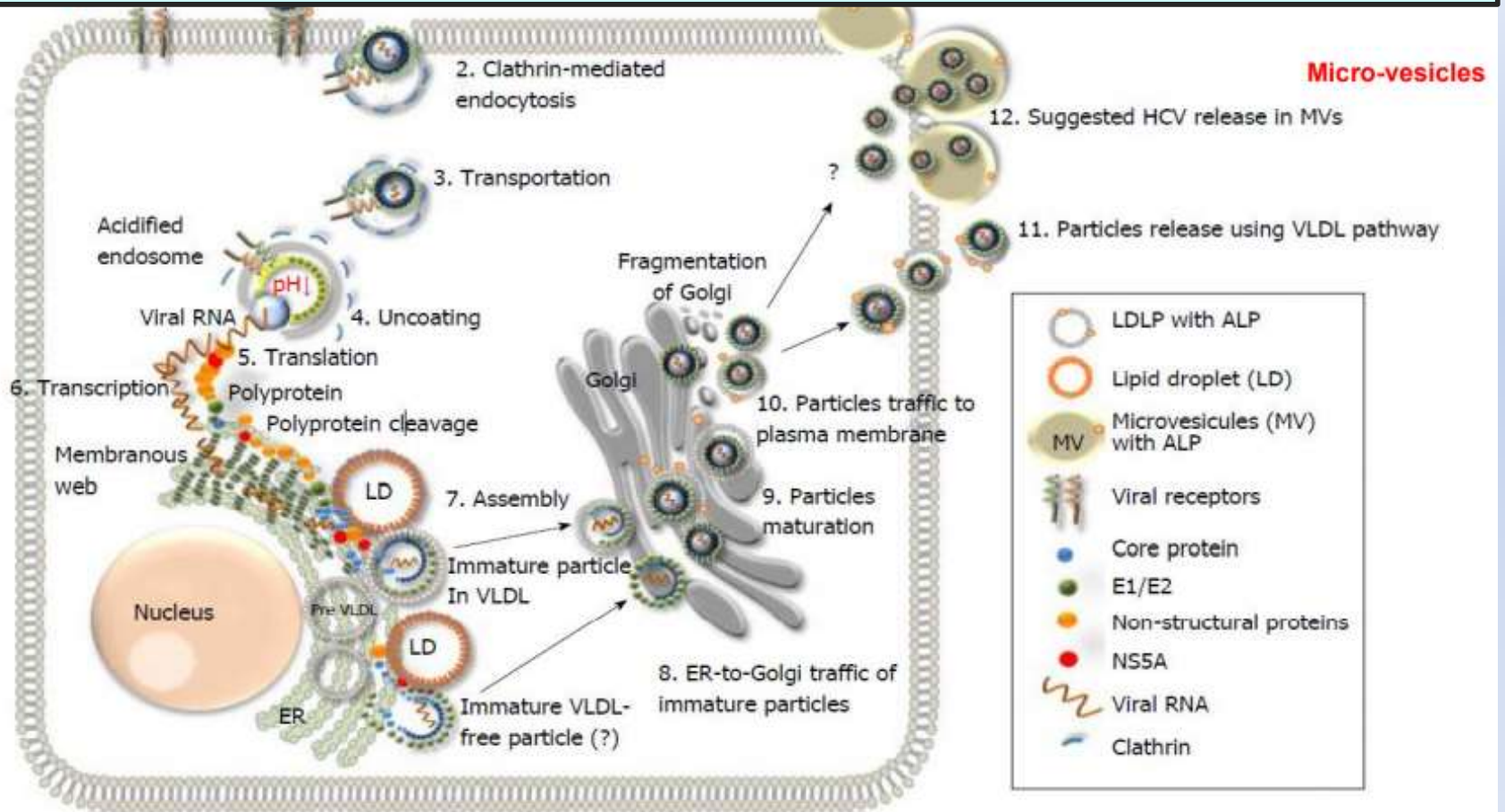
➤ Genotip 3 daha sık

HCV Replikasyonu

- HCV kan dolaşımı sırasında hepatosit membran dış yüzeyi ile etkileşir
- Virus hücre duvarındaki reseptörlere bağlanır ve bir dizi reaksiyon sonucu hücre içine girer
- Replikasyon sitoplazmada gerçekleşir
 - Olgunlaşma
 - Tomurcuklanma
 - Virus salınımı



- (9) Golgi'de viruslerin son olgunlaşması
(10) VLDL ile kompleks olan HCV, VLDL salgı yolu kullanılarak plazma zarına yönlendirilir.
(11) Hücreden partiküllerin VLDL ile salınımı
(12) Hücreden partiküllerin Mikroveziküller (MV) ile salınımı



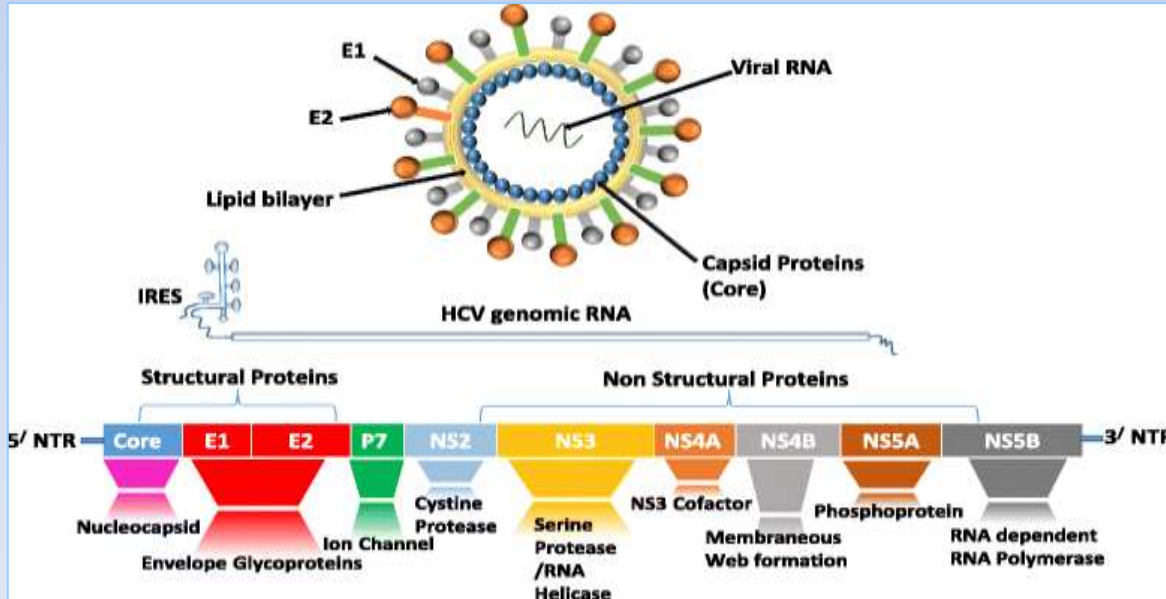
HCV-Yapısal Proteinler

Kor proteini

- RNA ile birlikte nükleokapsidin ana yapısını oluşturur
- Hücresel savunmayı bozan fonksiyonları var (IFN üretimini bozar vs)
- Hücre içinde lipid birikimi ve insülin direnci

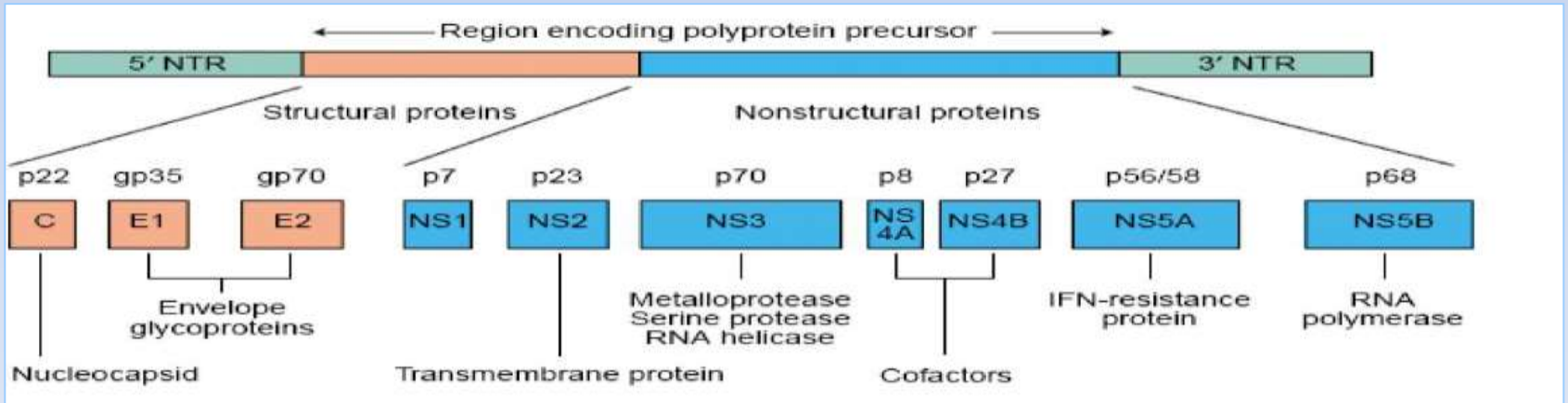
E1 ve E2 proteinleri

- Konak antikorları için hedef proteinler
- Hücre yüzey reseptörlerine bağlanma ve füzyondan sorumludurlar
- E2 amino ucundaki **HVR-1** bölgesi konak humoral yanıtından kurtulmada önemli



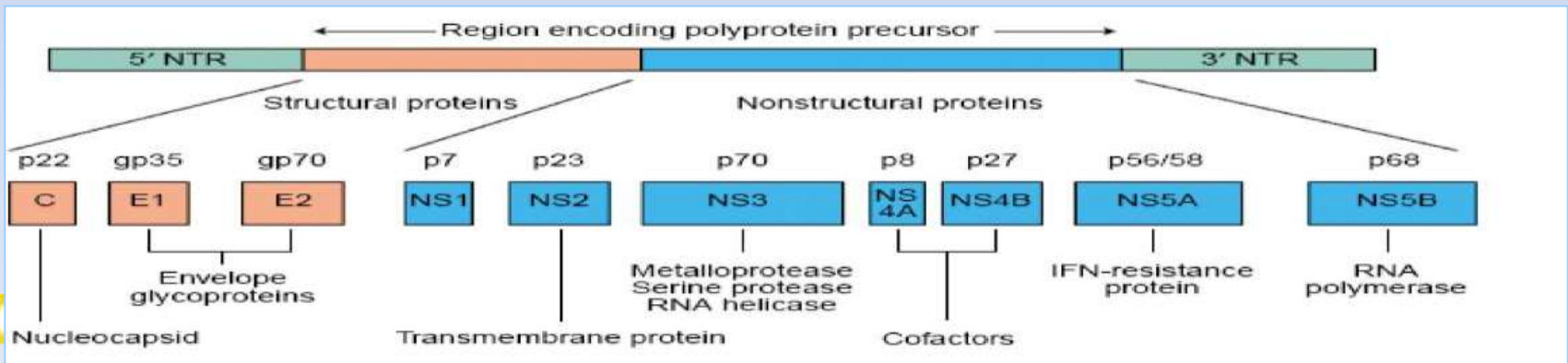
HCV-Yapısal Olmayan Proteinler

- NS proteinler, virus tarafından kodlanan proteazlarca kesilerek olgun viral protein haline gelirler
 - ✓ **P7** ER sinyal peptidazı tarafından kesilir
 - ✓ **NS2/NS3** birleşkesini NS2'nin karboksi ucu ve NS3'ün amino ucu biraraya gelerek oluşan çinko bağımlı bir sistin proteaz enzimi keser
- Yapısal olmayan proteinlerden (**NS3, NS4A, NS4B, NS5A ve NS5B**) replikaz kompleksi oluşur



HCV-Yapısal Olmayan Proteinler

- **NS3**, serin proteaz, RNA helikaz ve nükleozid trifosfataz (NTPaz) aktiviteleri gösterir
 - NS3'ün 1/3 amino ucu nonkovalan bağlarla NS4A'ya bağlanarak serin proteaz aktivitesi gösterir
 - Bu serin proteaz enzimi kendisinden sonraki bütün NS proteinlerin poliproteinden kesilerek ayrılmasından sorumlu
- **NS4A**, NS3'ün proteaz aktivitesini stabilize eder
 - Kompleksin ER membranına tutunmasını sağlar
 - NS5A'nın hiperfosforilasyonunu düzenler
- **NS4B**, HCV transkripsiyonunun gerçekleştiği membranöz ağ oluşumunu tetikler



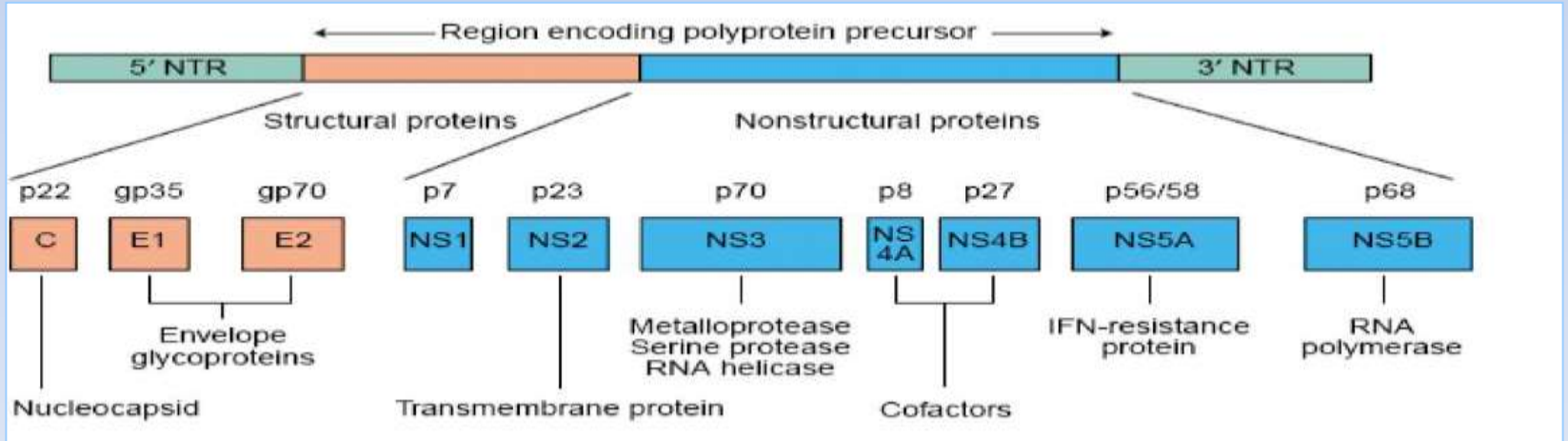
HCV-Yapısal Olmayan Proteinler

➤ **NS5A**, ER membranına bağlanır

- infekte hücrelerde **apoptozisi inhibe eder**
- Domain 1'in RNA bağlama kapasitesi vardır replikasyonda önemlidir
- IFN yanıtıyla ilişkilidir, buradaki bazı mutasyonlar IFN cevabını arttırır

➤ **NS5B**, RNA bağımlı RNA polimerazdır

- Hem negatif yönelimli HCV RNA iplikçliğini hem de pozitif yönelimli HCV RNA genomunu sentez edebilir



Epidemiyoloji

HCV infeksiyonu küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunu

DSÖ'ye göre:

- ✓ Dünya çapında yaklaşık **50 milyon** kişinin kronik HCV infeksiyonuna sahip olduğu
 - ✓ Her yıl yaklaşık 1.5 milyon yeni infeksiyon meydana geldiği
 - ✓ Kronik HCV infeksiyonu olan tahmini 3.2 milyon ergen ve çocuk olduğu
 - ✓ HCV infeksiyonu olan kişilerin sadece %21'ne teşhis konulabildiği
 - ✓ Hepatit C tanısı alan kişilerin %62'sinin tedaviye erişim sağlayabildiği tahmin edilmektedir



Türkiye Viral Hepatit Kontrol Programı 2025-2030, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1364, Ankara 2025.

Epidemiyoloji

DSÖ'ye göre

- ✓ HCV infeksiyonu açısından **en yüksek hastalık yükü Doğu Akdeniz Bölgesi ve Avrupa Bölgesi'nde**
 - ✓ Her bölgede 12 milyon kişide kronik HCV infeksiyonu olduğu tahmin edilmekte
- ✓ Güneydoğu Asya Bölgesi ve Batı Pasifik Bölgesi'nde her bölgede yaklaşık 10 milyon kişide
- ✓ Afrika Bölgesi'nde 9 milyon kişide
- ✓ Amerika Kıtası'nda ise 5 milyon kişide kronik HCV infeksiyonu olduğu tahmin edilmekte

Türkiye Viral Hepatit Kontrol Programı 2025-2030, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1364, Ankara 2025.

Epidemiyoloji

- Gelişmiş ülkelerde, genel popülasyonda HCV prevalansı **%1-2**
- Küresel olarak tüm HCV infeksiyonlarının **%80'i 31** ülkede
- Tüm infeksiyonların %50'sinden fazlası, Çin, Pakistan, Nijerya, Mısır, Hindistan ve Rusya gibi ülkelerde
- Birçok ülkedeki yaygınlık verileri düşük kalitede olup sürekli yeniden değerlendirme yapılması gerekmektedir

Spearman Cw et al. Lancet. 2019; 394(10207):1451-66.

Aygen B ve ark. KLİMİK VHÇG Uzlaşı Raporu 2023. Klimik Dergisi 2023; 36 (Özel Sayı 1): 43-75.

Türkiye Viral Hepatit Kontrol Programı 2025-2030, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1364, Ankara 2025.

Global Hepatitis Report, 2024.

Epidemiyoloji

- HCV RNA yaygınlığının ulusal tahminlerinin Hollanda, Slovenya ve İzlanda'da $\leq 0,1$ olduğu,
- Romanya'da %2,3'e kadar değiştiği
- Tüm kronik HCV vakalarının yaklaşık üçte birinin (%35,8) damar içi madde kullanımıyla ilişkili olduğu
 - Bu oranın Kuzey Avrupa'da en yüksek (%70)
 - Güney Avrupa'da en düşük (%19,4) olduğu belirtilmekte

Spearman Cw et al. Lancet. 2019; 394(10207):1451-66.

Aygen B ve ark. KLİMİK VHÇG Uzlaş Raporu 2023. Klimik Dergisi 2023; 36 (Özel Sayı 1): 43-75.

Türkiye Viral Hepatit Kontrol Programı 2025-2030, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1364, Ankara 2025.

Global Hepatitis Report, 2024.

Epidemiyoloji

Küresel popülasyonda;

- HCV infeksiyonunun **50 yaş üstü** ve **20-40 yaş** aralığındaki kişilerde olmak üzere iki modlu yaş dağılımı nedeniyle, bu gruplarda prevalans daha yüksek
- **Damar içi opioid salgını**
 - Genç popülasyondaki yeni infeksiyonların en önemli nedeni
 - ✓ Korunmada bu grup hasta göz önüne alınmalı

Spearman Cw et al. Lancet. 2019; 394(10207):1451-66.

Aygen B ve ark. KLİMİK VHÇG Uzlaşı Raporu 2023. Klimik Dergisi 2023; 36 (Özel Sayı 1): 43-75.

Epidemiyoloji

- Dünya apında HIV ile yaşıayan tahmini 39 milyon kişıiden yaklaşık 2,3 milyonunda geçirilmiş veya mevcut HCV infeksiyonuna dair serolojik kanıtlar bulunmakta
- Kronik karaciğer hastalığı, dünya çapında HIV ile yaşıayan kişiler arasında önemli bir morbidite ve mortalite nedeni
 - ✓ Erkeklerle seks yapan erkekler (ESE)
 - ✓ Damar içi madde kullanan kişilerde belirgin şekilde daha yüksek

World Health Organization. (09/04/2024). Hepatitis C. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
Spearman Cw et al. Lancet. 2019; 394(10207):1451-66.
Aygen B ve ark. KLİMİK VHÇG Uzlaşı Raporu 2023. Klimik Dergisi 2023; 36 (Özel Sayı 1): 43-75.

HCV infeksiyonu insidansı

- Güvenli olmayan sağlık bakım uygulamaları ve İV ilaç kullanımı infeksiyonun yayılımında önemli
 - Doğu Akdeniz → Güvenli olmayan sağlık uygulamaları
 - Avrupa → İV ilaç kullanımı
- Avrupa, Avustralya, ABD’de HCV insidansındaki artış özellikle HIV ile enfekte ESE popülasyonunda görünmektedir

Dünya'da ve Türkiye'de Hepatit C

- Dünya genelinde hepatit C prevalansı %1'dir.¹
- Türkiye'deki prevalans ise %0,5-1'dir.³
- Hepatit C virüsü ile infekte olanların büyük çoğunluğunun bu durumun farkında olmadığı düşünülmektedir.²

Türkiye'deki karaciğer hastalıkları içinde HCV enfeksiyonunun rolü.³

Kronik
Hepatitlerde

%25

siroz

%18

HCC

%20

Transplantasyon
bekleme listesinde

%15

1. Polaris Observatory HCV Collaborators. Lancet Gastroenterol Hepatol 2017; 2:161–176.
2. www.cdc.gov/hepatitis/hcv/cfaq.htm(Erişim Tarihi: Ocak2020)
3. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklardb/duyurular/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi_TR.pdf (29.02.2021 erişim tarihi)

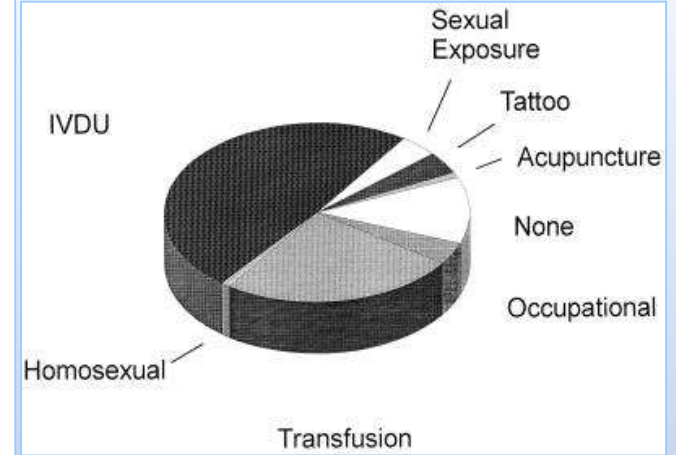
HCV infeksiyonu insidansı

- Ülkemizde hepatit C epidemiyolojisi ile ilgili yakın zamanda yapılan bir çalışma yok
- Hastane temelli çalışmalarda anti-HCV prevelansı %1.5-2.5
- Genel olarak prevalansın %0.3'ün biraz altında olduğu tahmin edilmekte
- Eski çalışmalarda anti-HCV pozitif kişilerin %80'inin HCV RNA pozitif olduğu bildirilmiş
 - ✓ Son yıllarda yapılan çalışmalar bu oranın %50-60 arasında olduğunu göstermekte

Türkiye Viral Hepatit Kontrol Programı 2025-2030, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1364, Ankara 2025.

HCV-Risk Faktörleri

- Kontamine kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu
- İV uyuşturucu kullanımı
- Güvenli olmayan terapötik enjeksiyonlar
- İğne batma yaralanması
- Cinsel temas
- Akupunktur, dövme



- Virus RNA'sı kanda, tükürükte, gözyaşında, seminal sıvıda, asit sıvısında ve beyin omurilik sıvısında saptanabilir
- HCV'nin bulaşması tipik olarak **kan transfüzyonu, sağlık hizmeti ile ilişkili parenteral uygulamalar veya damar içi madde kullanımı** yoluyla doğrudan kana maruz kalma ile gerçekleşir
- Baskın bulaşma yolları zaman içinde değişebilir, ülkeler arasında ve hatta ülke içinde farklılık gösterebilir

HCV-Bulaşma

- **İV ilaç/uyuşturucu kullanımı** (çok önemli bir rezervuar)
- ✓ ABD son 40 yıl başlıca bulaşma yolu
- ✓ Kuzey, Batı ve Güney Avrupa (yeni infeksiyonların çoğu)
 - ✓ Akut HCV %68 *
- ✓ Küresel olarak 10 milyon damar içi madde kullanan kişinin HCV ile infekte olduğu tahmin edilmekte



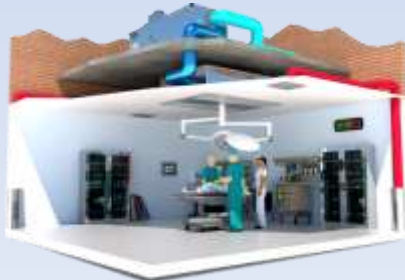
- Tarama testlerinden önce kan transfüzyonu önemli bir sorun
- Anti HCV tarama
 - 1990 dünya / 1996 Türkiye
- Tarama testi, risk %0,03
- **2014 NAT (nükleik asit amplifikasyon testi) = PCR**



HCV-Bulaşma

Güvenli olmayan tıbbi uygulamalar

- HCV bulaşmasının dünya çapında en yaygın nedeni
- Evrensel önlemleri uygulamak için yeterli kaynakların olduğu ölkelerde nozokomiyal bulaşma nadir
- Düşük-orta gelirli ölkelerdeki güvenli olmayan tıbbi uygulamalar
 - ✓ Mısır, Hindistan ve Asya'daki yüksek HCV prevalansı
- Hemodiyaliz ünitelerinde HCV'nin nozokomiyal bulaşması endişe kaynağı
 - ✓ Yüzeylerin kontaminasyonu, el hijyeni ve eldiven kullanımı önemli
- HCV ile infekte hastaların iğnelerinin kaza ile batırılması sonucunda risk %1-2



HCV-Bulaşma



Cinsel temas

- ✓ ~ %10 ??? Tartışmalı
- ✓ HBV ile karşılaştırıldığında cinsel yolla bulaşma nadir
- ✓ Birden fazla cinsel partneri olan kişiler ve seks işçilerinde HCV prevalansı yüksek

➤ Heteroseksüel ilişki:

- ✓ Daha çok 70-80'li yıllar (çok eşlilik)
- ✓ 90'dan sonra zayıf kanıtlar

➤ Homoseksüel ilişki:

- ✓ Yüksek riskli cinsel davranış sergileyen, HIV (+) homoseksüel erkeklerde cinsel-mukozal bulaşma kanıtı!!!
- ✓ HIV (+) ESE'lerde eş zamanlı damar içi madde kullanımı, HCV bulaşma riskini daha da artırmakta

- Monogamik ilişkide bulaşma riski çok düşük
- Akut enfeksiyona göre kronik enfeksiyonda risk düşük

Danta M et al., AIDS 2007

Naggie S, Wyles DL. Churchill Livingstone Elsevier, 2019: 2040-71.

HCV-Bulaşma

Perinatal bulaşma

- Perinatal geçiř nadir (%0-4)
- İnter-uterin bulaşma?
- Anne HCV RNA pozitif ($>10^6$ kopya/ml) risk yüksek
- HIV-HCV koinfeksiyonu: Bulaşma riski daha yüksek
 - Anneden bebeęe bulaşma, monoinfekte kadınlarda %6, HIV ko-infeksiyonu olanlarda ise %11
- Doęum yöntemi, monoinfekte kadınlarda dikey bulaşmayı etkilememekte



Alter MJ. World JGastroenterol 2007

Benova L. Clin Infect Dis. 2014

Naggie S, Wyles DL. Churchill Livingstone Elsevier, 2019: 2040-71.

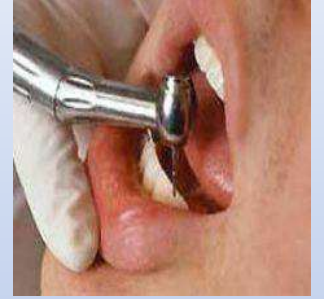
HCV-Bulaşma

İyatrojenik yolla

- Güvenli olmayan terapötik enjeksiyon
 - Kontamine enjeksiyonlara baęlı

Hastane ve Diř tedavi ünitelerinde

- Kontamine alet-ekipman/yetersiz temizlik/dezenfeksiyon



Yıldırım B et al. Dig Dis Sci 2005

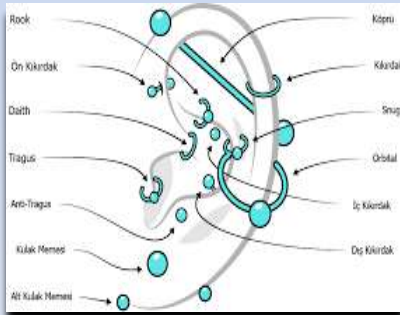
Frank C et al. Lancet. 2000

Naggie S, Wyles DL. Churchill Livingstone Elsevier, 2019: 2040-71.

HCV-Bulaşma

Diğer bulaşma yolları

- Özellikle bazı Sahra Altı Afrika ülkeleri için risk faktörleri olan dövme ve estetik amaçlı geleneksel cilt kazıma girişimleri
- Tatuaj, piercing, akupunktur, sünnet
- **Evrensel enfeksiyon kontrol önlemleri**nin yetersiz olduğu **hemodiyaliz üniteleri** ve **hapishaneler** etkenin bulaşması açısından riskli yerler olarak kabul edilmekte



Sonuç olarak

- Yüksek viral replikasyon hızı/Viral RNA polimerazın hatalı okunması
- Genotip 1 dünya çapında en yaygın (%44), G-3 (%25), G-4 (%15)
- Dünya genelinde hepatit C prevalansı %1, Türkiye’de prevalans %0,5-1
- İV ilaç/uyuşturucu kullanımı (çok önemli bir rezervuar)
- Güvenli olmayan tıbbi uygulamalar
 - ✓ HCV bulaşmasının dünya çapında en yaygın nedeni
- 2030 hepatit eliminasyon hedefine ulaşmak için viral hepatit önleme, test etme ve tedaviyi artırma ihtiyacını göstermek amacıyla risk taşıyan grupların taranması (Farkındalık)
 - ✓ Tedaviye erişimin artırılması



Teşekkürler