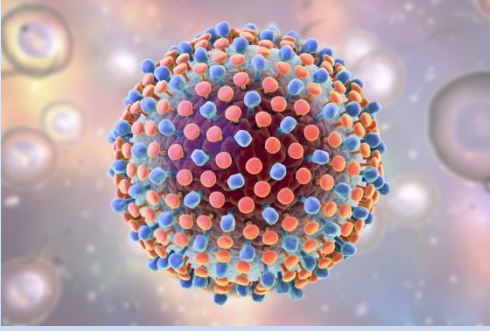




Hepatit C'den Korunma

KLİMİK Hepatit Akademisi 2018
Diyarbakır, 20.01.2018

Doç. Dr. Çiğdem Ataman Hatipoğlu

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği



Hepatit C Virus (HCV) infeksiyonu

- Kronik karaciğer hastalıklarının en önemli nedenlerinden biri
- 180 milyon insan hepatit C virüsü ile enfekte

Messina JP. Global distribution and prevalence of hepatitis C virus genotypes. Hepatology 2015

- 2015 yılında HCV ile enfekte, yaşayan 71 milyon hasta
- Global HCV infeksiyonu prevalansı %1
- Ülkemiz Avrupa bölgesinde, HCV prevalansı %1.5

WHO, Global Hepatitis Report, 2017



Korunma ???

- Temas öncesi korunma açısından HCV infeksiyonuna karşı bir aşı yok
 - Farklı genotipler arasındaki genetik ve antijenik farklılıklar
- HCV'ye yönelik spesifik immün globülin yok
- Temas sonrası profilaksi amacıyla antiviral tedavi de HCV bulaşı dökümante edilmediği sürece önerilmiyor

EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2016

Hastalıktan korunmanın en iyi yolu
bulaşmayı önlemek

- **HCV nasıl bulaşır?**
- **Korunma önlemleri nelerdir?**
- Ghany MG, et al. Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C: an update. Hepatology 2009
- HCV Guidance: Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C. 2014-2017 AASLD and IDSA
- Aygen B. et al. Kronik Hepatit C Virusu İnfeksiyonunun Yönetimi: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu-2017 Güncellemesi. Klimik Dergisi 2017; 30(Özel Sayı 1): 2-36



HCV bulaşı ve korunma önlemleri-1

Kan ve kan ürünleri en duyarlı yöntemlerle HCV antikorları ve HCV RNA yönünden taranmalı

- HCV bulaşında infekte kan ve kan ürünleri önemli
- Diğer vücut sıvılarının HCV yönünden infektivite potansiyeli sınırlı
- HCV'nin duyarlı kişilere bulaşabilmesi için, infekte kişinin saptanabilir düzeyde viremisi olmalı
- Geliştirilen immünoasseyler ve nükleik asit testleriyle kan ürünlerinin HCV antikorları yönünden taranması, transfüzyonla ilişkili HCV bulaşmasının neredeyse ortadan kalkmasını sağlamış



- HCV'nin immün globülin gibi kan ürünleriyle bulaşma riski de solvent-deterjan ve diğer virus inaktivasyon işlemlerinin uygulanmasıyla etkin bir biçimde ortadan kaldırmış
- Bulaşmadan sorumlu olarak
 - Multi-doz serum solüsyonları,
 - Kateter yıkamakta kullanılan heparin flakonları,
 - Radyofarmasötik preparatları ve
 - Kolonoskopun saptandığı durumlar bildirilmiş



HCV bulaşı ve korunma önlemleri-2

HCV infeksiyonlarının çoğundan madde bağımlılarınca ortak kullanılan kontamine iğne ve diğer malzemeler sorumlu
(Bu grupta HCV infeksiyonu insidansı %5-25)

- Madde bağımlılarına replasman tedavileri yapılmalı, bağımlılıktan uzaklaştırılmalı
- Madde kullanan kişi şırınga, iğne, su, pamuk ve diğer donanımları yeniden kullanmamalı ve başkalarıyla paylaşmamalı
- İnjesiyon yerini yeni bir alkollü pamukla temizlemeli; şırınga ve iğnelerini bir kez kullandıktan sonra güvenli bir atık kutusuna atmalı
- İğne değişim programlarının uygulanmasına olanak verecek yasal düzenlemeler düşünülmeli
- KHC olguları tedavi edilmeli



– Tedavi, HCV'nin madde bağımlıları arasında yayılmasını azaltabilir



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

Needle and syringe programmes and opioid substitution therapy for preventing HCV transmission among people who inject drugs: findings from a Cochrane Review and meta-analysis.

Platt L¹, Minozzi S², Reed J³, Vickerman P⁴, Hagan H³, French C⁴, Jordan A³, Degenhardt L⁵, Hope V⁶, Hutchinson S⁷, Maher L⁸, Palmateer N⁷, Taylor A⁹, Bruneau J¹⁰, Hickman M⁴.

⊕ Author information

Abstract

AIMS: To estimate the effects of needle and syringe programmes (NSP) and opioid substitution therapy (OST), alone or in combination, for preventing acquisition of hepatitis C virus (HCV) in people who inject drugs (PWID).

METHODS: Systematic review and meta-analysis. Bibliographic databases were searched for studies measuring concurrent exposure to current OST (within the last 6 months) and/or NSP and HCV incidence among PWID. High NSP coverage was defined as regular NSP attendance or $\geq 100\%$ coverage (receiving sufficient or greater number of needles and syringes per reported injecting frequency). Studies were assessed using the Cochrane risk of bias in non-randomized studies tool. Random-effects models were used in meta-analysis.

RESULTS: We identified 28 studies ($n = 6279$) in North America (13), United Kingdom (five), Europe (four), Australia (five) and China (one). Studies were at moderate (two), serious (17) critical (seven) and non-assessable risk of bias (two). Current OST is associated with 50% [risk ratio (RR) = 0.50, 95% confidence interval (CI) = 0.40-0.63] reduction in HCV acquisition risk, consistent across region and with low heterogeneity ($I^2 = 0$, $P = 0.889$). Weaker evidence was found for high NSP coverage (RR = 0.79, 95% CI = 0.39-1.61) with high heterogeneity ($I^2 = 77\%$, $P = 0.002$). After stratifying by region, high NSP coverage in Europe was associated with a 56% reduction in HCV acquisition risk (RR = 0.44, 95% CI = 0.24-0.80) with low heterogeneity ($I^2 = 12.3\%$, $P = 0.337$), but not in North America (RR = 1.58, $I^2 = 89.5\%$, $P < 0.001$). Combined OST/NSP is associated with a 74% reduction in HCV acquisition risk (RR = 0.26, 95% CI = 0.07-0.89, $I^2 = 80\%$, $P = 0.007$). According to Grades of Recommendation Assessment, Development and Evaluation (GRADE) criteria, the evidence on OST and combined OST/NSP is low quality, while NSP is very low.

CONCLUSIONS: Opioid substitution therapy reduces risk of hepatitis C acquisition and is strengthened in combination with needle and syringe programmes (NSP). There is weaker evidence for the impact of needle syringe programmes alone, although stronger evidence that high coverage is associated with reduced risk in Europe.

the combination of OST and NSP reduces HCV acquisition risk, but weaker evidence for the impact of OST alone on HCV acquisition. High NSP coverage was associated with a reduction in the risk of HCV acquisition in studies in Europe.

HCV bulaşı ve korunma önlemleri-3

HCV'nin heteroseksüel bulaşma riski düşük

Ancak erkeklerle seks yapan erkekler arasında HCV bulaşma riski giderek önem kazanmakta

- Çok eşli bireylerde
 - CYBH olanlarda
 - HIV koinfeksiyonu olanlarda
- } bulaş riski yüksek
bariyer önlemleri kullanılmalı
- Akut hepatit C sırasında cinsel yolla bulaşma riski yüksek
 - HCV infekte bir bireyle uzun süredir tek eşli olarak yaşayan kişilere bulaş riski < %5
 - ileride düşük de olsa HCV bulaşma riski mevcut, bariyer önlemleriyle korunması gerekli



HCV bulaşı ve korunma önlemleri-4

HCV'nin perinatal bulaşma riski düşük

-Viral yükün yüksek olması bulaşma riskini artırır

-Membran rüptürünün süresi 6 saati geçtiğinde vertikal bulaşma riski artar

- HCV-pozitif anneden vertikal bulaşmayı önlemek için invazif obstetrik işlemlerden kaçınılmalı
- Doğumun vaginal ya da sezaryenle olması bulaşma olasılığını etkilemez
- Koryoamniyonit varlığı vertikal geçişi etkilemez
- HCV bulaşması açısından anne sütüyle ya da biberonla besleme arasında bir fark yok
- Meme ucunda çatlak, kanama ya da travma olması bulaşma riskini artırabilir, bu şikayetleri olan HCV-pozitif annenin, emzirmeye ara vermesi öğütlenmeli



HCV bulaşı ve korunma önlemleri-5

HCV ile infekte hastalar, başkalarına HCV bulaştırmaktan kaçınma yolları konusunda eğitilmelidir

- HCV ile infekte kişi diş fırçasını, diş ve tıraş aletlerini paylaşmaktan kaçınmalı
- Kanayan yarası varsa kanının başkalarına temas etmesini önleyecek biçimde kapatmalı
- HCV infekte kişinin kanı ile kontamine olan yüzeyler 1/10'luk çamaşır suyu ile temizlenmeli
 - Kan dökülen yüzeyler temizlenirken eldiven giyilmeli
- HCV ile infekte kişi kan, organ, doku ya da semen bağışlamamalı
- HIV koinfekte olan, çok eşli olan veya cinsel yolla bulaşan hastalıkları olan HCV infekte kişiler cinsel teması önlemek için bariyer önlemleri kullanmalı



Yasa dışı madde kullanıyorsa bırakması öğütlenmeli

HCV bulaşı ve korunma önlemleri-6

HCV enfeksiyonu açısından risk faktörü olan kişilerin taranması gerekli

- HCV'nin taranmaya başlanmasından önce (1996) kan ve kan ürünleri almış ya da organ nakli yapılmış kişiler
- Sonradan HCV enfeksiyonu saptandığı bildirilen donörden kan transfüzyonu yapılmış olan kişiler
- Halen damar içi madde kullananlar, eskiden kullanmış olanlar ve intranazal kokain bağımlısı olanlar
- HCV-pozitif kanla temas eden sağlık çalışanları (perkütanöz veya mukozal temas)
- HCV-pozitif kişilerin şu andaki cinsel partnerleri
- HCV-pozitif anneden doğan çocuklar



- HIV-pozitif olanlar
- Karaciğer testlerinde açıklanamayan anormallikleri (ya da karaciğer hastalığı) olanlar
- Uzun süredir hemodiyalize girenler
- Solid organ donörleri
- Hapse girmiş olan kişiler
- Kontrolsüz yerlerde ve güvenli olmayan gereçlere perkütan veya parenteral olarak maruz kalan kişiler (dövme, piercing, akupunktur vb.)

HCV bulaşı ve korunma önlemleri-7

Nozokomiyal HCV bulaşı riski, standart önlemler uygulandığı sürece düşük

- Sağlık bakımının sunulduğu her ortamda, hastanın enfeksiyonu olup olmamasına bakılmaksızın tüm hastalar için uygulanır
- Hastanın kanı ve vücut sıvılarıyla temas ihtimali varlığında:
 - Eldiven, maske ve koruyucu önlük/elbise giyilmesi
 - El hijyeni
 - Güvenli enjeksiyon uygulamaları
 - Sterilizasyon dezenfeksiyon politikalarına uyum

HCV bulaşı ve korunma önlemleri-8

İğne batan, kesici aletle yaralanan ve HCV-pozitif kanla mukoza ya da bütünlüğü bozulmuş deri teması olan sağlık çalışanları

-HCV yönünden test edilmeli

-Takip edilmeli

- HCV bulaşmalarından çoğu kez lümenli iğneler sorumlu
- Konjunktivaya sıçramış kanla ve lümensiz iğneyle de bulaşabilir (Bulaş riski %3)
- Bu risklere karşın sağlık çalışanları arasındaki HCV enfeksiyonu prevalansı genel toplumdakinden fazla değil
- HCV, sağlık çalışanlarından hastalara da bulaşabilir

HCV bulaşı ve korunma önlemleri-9

Eğitim

- HCV'nin bulaşma yolları ve HCV infeksiyonundan korunma konusunda toplumda farkındalık yaratacak eğitimler verilmeli
- Risk grupları, madde bağımlılığının ve injeksiyon malzemelerini paylaşmanın riskleri konusunda eğitilmeli
- HCV ile infekte olabilecek kişilere bakım veren sağlık çalışanları, HCV infeksiyonu riski, danışmanlık, test yaptıırma ve tıbbi izlem konularında bilgi sahibi olmalıdır

Temas sonrası

- Hepatit C virusuyla temas sonrasında kullanılabilecek spesifik immünglobulin yoktur, standart immün globülinler de profilakside etkili değil
- Temas eden kişi iyi bir izlem protokolüne alınmalı
- Temas sonrası ilk değerlendirmede
 - temasın şekli,
 - infekte sıvı veya materyalin ne olduğu,
 - kaynağın ve temas eden kişinin viral göstergelerinin nasıl olduğu değerlendirilmeli

- HCV'nin bulaşma olasılığı olan sağlık çalışanlarının izleminde ALT düzeyleri, anti-HCV ve HCV RNA testleri birlikte değerlendirilmeli

Testler	Temas sonrası pozitifleşme süresi	Temastan 1 ay sonra duyarlılık %	Temastan 6 ay sonra duyarlılık %
HCV-RNA	7-14 gün	100	100
Anti HCV	54-192 gün	10	100
ALT	46 gün	36.8	93.6

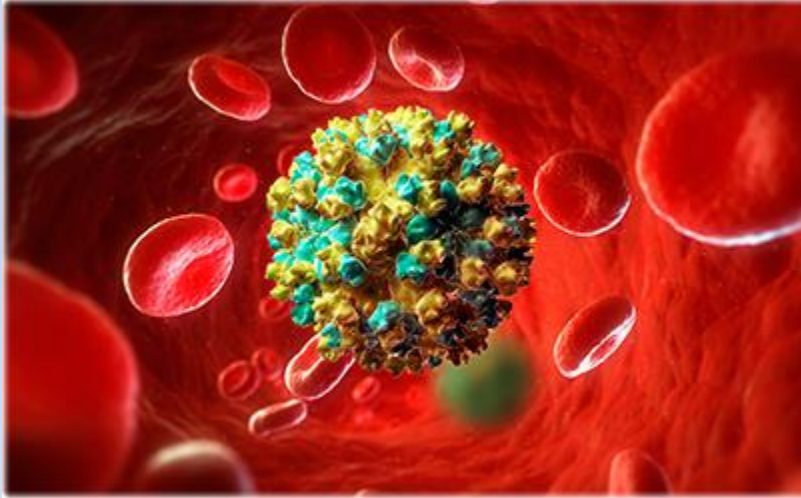
- Anti-HCV ve HCV RNA testlerinin özgüllükleri %100
- İzlem sırasında HCV RNA testinin kullanılmasının
 - Erken tanı ve zamanında tedavi olanağı sağladığı,
 - Kronik karaciğer hastalığı gelişme riskini azalttığı,
 - Maliyet-etkin bir yöntem olduğu bulunmuş



Aklımızda kalsın.....

- **Hastalıktan korunmanın en iyi yolu bulaşmayı önlemek**
- Aşı ve immuglobulin yok
- Kan ve kan ürünleri HCV açısından duyarlı yöntemlerle taranmalı
- Madde bağımlıları tedavi edilmeli, ortak enjektör kullanımı önlenmeli
- Cinsel yolla bulaşı önlemek açısından çok eşlilik, CYBH ve HIV koenfeksiyonu gibi risk faktörleri varlığında bariyer önlemleri kullanılmalı
- Nozokomiyal bulaşı önlemek için standart önlemlere uyulmalı
- Risk faktörü olan kişiler taranmalı
- Temas sonrası izlem önemli





Teşekkürler...