




# عفونت HCV

## اپیدمیولوژی، راه‌های انتقال و عوامل خطر

مرکز تحقیقات عفونت‌های منتقله از خون  
سازمان جهاد دانشگاهی خراسان رضوی

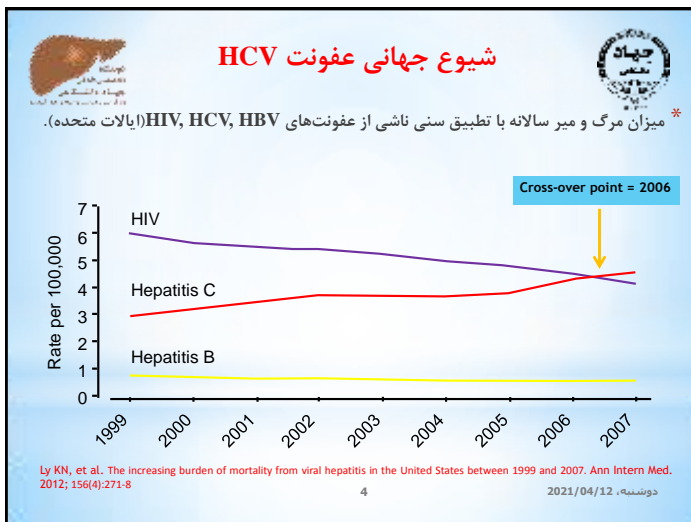
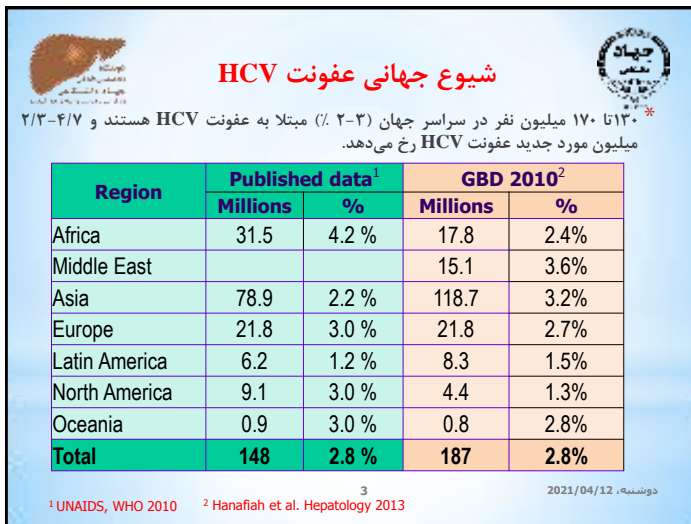


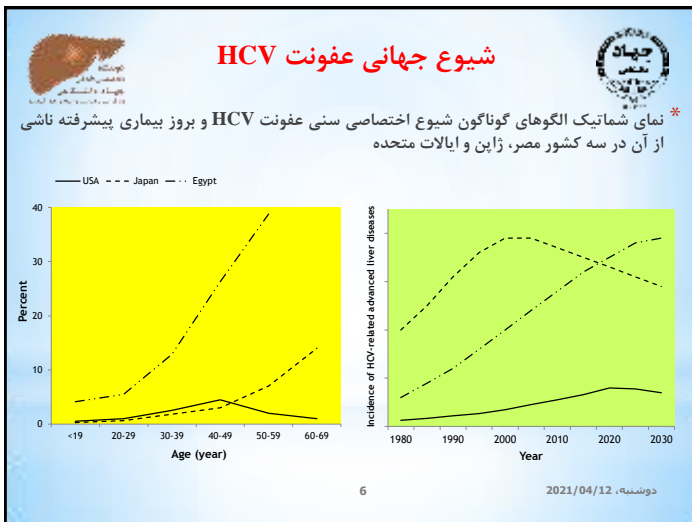
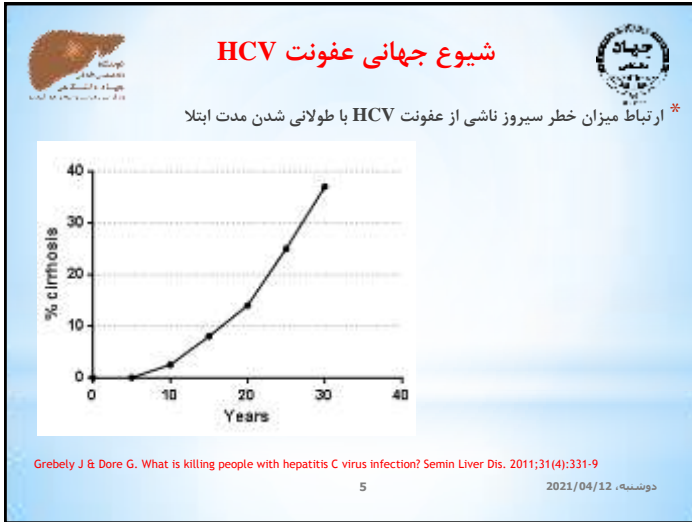

## اپیدمیولوژی عفونت HCV

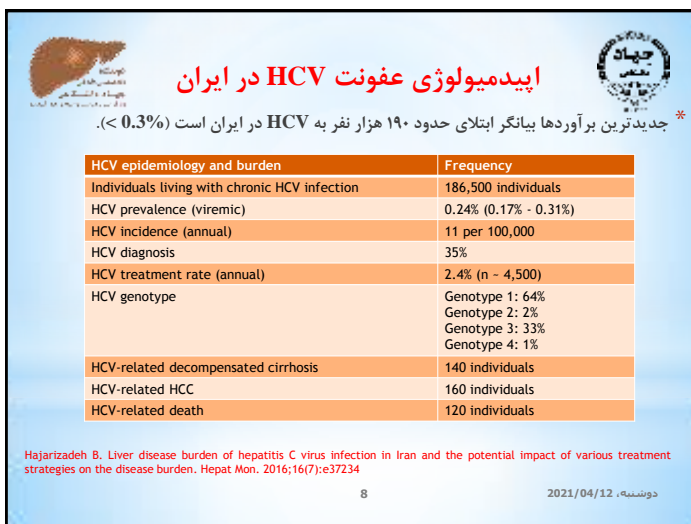
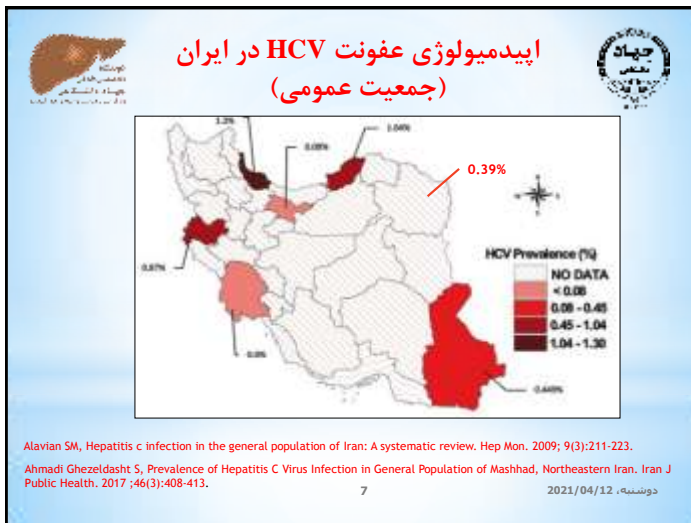
- \* ویروس هپاتیت C در سال ۱۹۸۹ شناسایی شد.
- \* در سال ۱۹۹۲ آزمایش خون جهت بررسی Ab ضد هپاتیت C معرفی گردید.
- \* براساس مطالعات ژنتیکی، این ویروس شش گونه (ژنوتایپ) و تعدادی زیرگونه (ساب‌تایپ) دارد.
- \* بیشترین شیوع عفونت HCV از کشور مصر گزارش شده است (بیش از ۱۴٪ جمعیت).
- \* در کشورهای همسایه پاکستان، افغانستان، عراق و کشورهای شمالی ایران شیوع هپاتیت C بیش از ۵ تا ۶ برابر کشور ایران است.

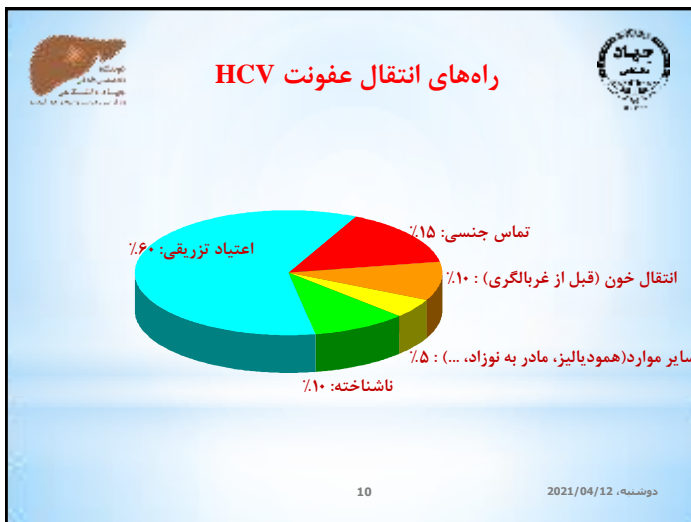
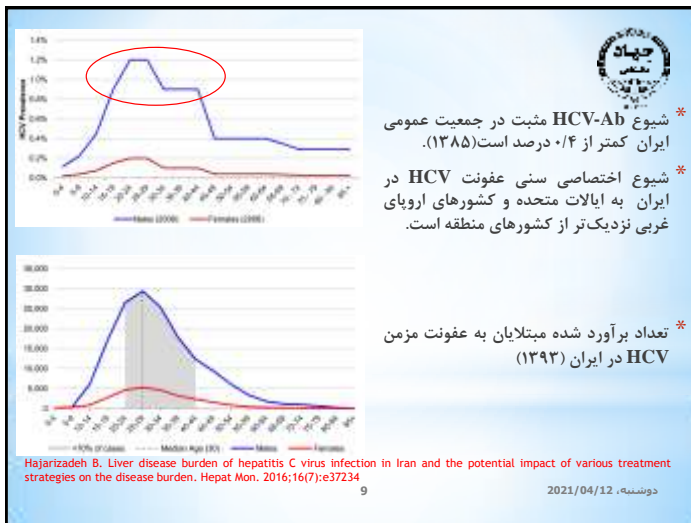
دوشنبه، 12/04/2021

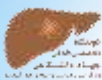

2









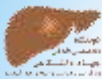




## راه‌های انتقال عفونت HCV

\* مقایسه میزان انتقال عفونت‌های ویروسی منتقله از خون:

	<u>HBV</u>	<u>HCV</u>	<u>HIV</u>
<b>Injection drug use</b>	+++	++++	++
<b>Sexual</b>	+++	+	++
<b>Perinatal</b>	++++	+	++
<b>Occupational</b>	+++	+/-	+/-

11 دوشنبه، 2021/04/12

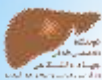



## راه‌های انتقال عفونت HCV


\* مقایسه سهم گروه‌های مختلف در عفونت‌های ویروسی منتقله از خون:

<u>Risk Factor</u>	<u>HBV</u>	<u>HCV</u>	<u>HIV</u>
Injection drug use	14%	60%	31%
MSM	15%	1%	47%
Heterosexual partners	40%	20%	10%
Transfusion	rare	Past 7- 20%	Past 2%
Occupational	5-7% (past)	<<1%	<<1 %
No Identified Risk	30%	10%	9%

12 دوشنبه، 2021/04/12



## عوامل خطر عفونت HCV



**Table 3** Logistic regression analysis of risk factors

Risk factor	Odds ratio	95% CI
Extramarital sexual activities	42.2*	5.3-335.7
Being wounded at war	5.2*	1.2-21.9
History of undergoing endoscopy	4.0*	1.3-12.5
i.v. drug abuse	52.8*	6.8-412.0
Needle-stick	8.9	0.8-93.9
Non-i.v. drug abuse	34.4*	4.2-278.2
Transfusion history	17.0*	7.0-41.0

\*Odds ratio is statistically significant. CI, confidence interval; i.v., intravenous.

Alavian et al. Hepatitis C risk factors in Iranian volunteer blood donors: A case-control study. *J Gastroenterol Hepatol* 2002;17:1092-97.

13
دوشنبه، 2021/04/12



## اپیدمیولوژی عفونت HCV در ایران زندانیان)



\* در سال ۱۳۷۹ در زندان‌های ایران اپیدمی هپاتیت «سی» در حدود ۲۰ درصد بود و بعد از آن به ۴۰ درصد در این گروه افزایش یافت.

\* در سالهای بعد با توزیع سرنگ یک بار مصرف در بین زندانیان و تغییر اعتیاد آن‌ها از تزریقی به خوراکی (متادون)، این بیماری تا حدودی کنترل شد (در حال بیش از ۱۰٪)

گودگی = ویروس HCV		سال بررسی	
95%CI	از صد گودگی	مجموعه	شماره
۲۱.۳-۲۷.۸	۲۲۱۰	۹۸۰	۱۳۷۹
۲۲.۷-۲۹.۶	۲۲۷۸	۲۳۶۶	۱۳۸۰
۲۱.۵-۲۷.۱	۲۲۵۸	۱۶۶۲	۱۳۸۱
۲۲.۵-۲۷.۱	۲۶۲۱	۱۵۳۶	۱۳۸۲
۲۰.۸-۲۴.۶	۲۳۵۸	۱۳۰۰	۱۳۸۳
۱۸.۵-۲۵.۸	۲۲۱۲	۶۵	۱۳۸۴
۲۶.۸-۳۸.۸	۲۷۸۵	۸۳۰	جمع

Asgari F, et al. Hepatitis C virus infection among Iranian prisoners and its relation with addiction, 2001-2005. *Hakim Res J* 2008

14
دوشنبه، 2021/04/12



## اپیدمیولوژی عفونت HCV در ایران (زندانیان)



\* در سال ۱۳۸۷ تعداد ۱۱۱۴ زندانی ساکن دو زندان مشهد از نظر عفونت‌های ویروسی منتقله از خون بررسی شدند (۸۹٪ مرد و ۱۱٪ زن، ۵۸٪ مصرف‌کننده مواد مخدر)

\* شیوع سرمی HCV-Ab مثبت ۲۴/۵٪ (مردان ۲۵/۱٪ و زنان ۱۹/۵٪)

\* شیوع HCV-RNA مثبت ۱۹/۱٪

\* عوامل مرتبط با عفونت HCV:

- طول مدت زندانی بودن
- تعداد زندانیان در هر سلول و در هر بخش
- استعمال دخانیات/ مصرف الکل
- اعتیاد به مواد (۳۴/۷٪ معتادین و ۱۴/۶٪ غیر معتادین)
- تزریق مواد (۷۱/۲٪ معتادین تزریقی و ۲۶/۵٪ معتادین غیر تزریقی)

Khajedaluee M, et al. Seroprevalence of Bloodborne Tumor Viruses (HCV, HBV, HTLV-I and KSHV Infections) and Related Risk Factors among Prisoners in Razavi Khorasan Province, Iran, in 2008, Hepat Mon. 2016;16(12): e31541.

15
دوشنبه، 2021/04/12



## اپیدمیولوژی عفونت HCV در ایران (بیماران همودیالیزی)



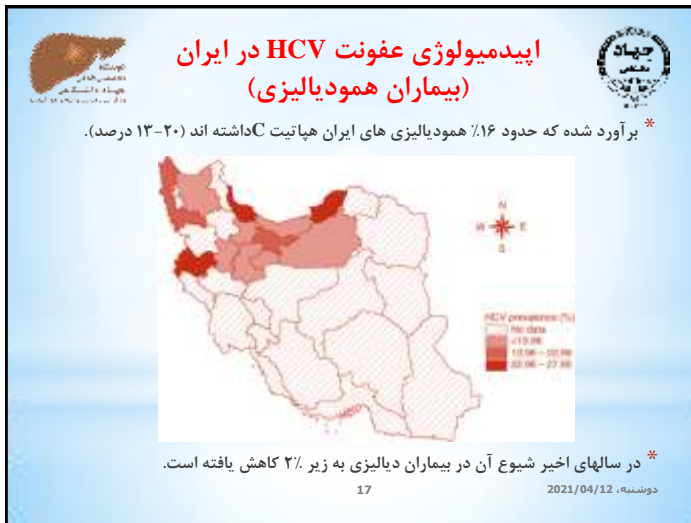
\* شیوع هپاتیت C در بیماران همودیالیزی در منطقه خاورمیانه



Alavian SM, et al. Epidemiology and risk factors of HCV infection among hemodialysis patients in countries of the Eastern Mediterranean Regional Office of WHO (EMRO): A quantitative review of literature. J Public Health (Oxf). 2011.

16
دوشنبه، 2021/04/12







## اپیدمیولوژی عفونت HCV در ایران (بیماران تالاسمی)

\* شیوع هیاتیت C در بیماران تالاسمی در منطقه خاورمیانه





Alavian SM, et al.. Epidemiology of HCV infection among thalassemia patients in Eastern Mediterranean countries: A quantitative review of literature. Iran Red Cres Med J. 2010

19

دوشنبه، 1390/04/12



## اپیدمیولوژی عفونت HCV در ایران (بیماران تالاسمی)





6.7% HCV Ab+,  
63% HCV RNA+

\* در سال‌های گذشته میزان شیوع هیاتیت C در بیماران تالاسمی از متوسط ۱۸٪ (دامنه ۲۲-۲ درصد) به زیر ۲٪ رسیده است.

Ahmadi S, Distribution of Hepatitis C Virus Genotypes in Patients with Major  $\beta$ -Thalassemia in Mashhad, Northeast of Iran. 2017 (Submitted).

20

دوشنبه، 1390/04/12




## غربالگری عفونت HCV

### اولویت اول غربالگری

- \* افراد با سابقه دریافت خون و فرآورده های خونی قبل از سال ۱۳۷۵
- \* افراد با سابقه مجروحیت در جبهه، جانبازان و آزادگان جنگ تحمیلی
- \* افراد با سابقه حتی یک بار تزریق مواد مخدر
- \* افراد با سابقه زندان در بند اعتیاد و یا با سابقه خالکوبی
- \* کلیه بیماران هموفیلی، تالاسمی و دیالیزی
- \* دریافت کنندگان و دهندگان عضو پیوندی
- \* بستگان درجه یک بیماران هپاتیت سی
- \* تماس پوستی یا مخاطی با خون و ترشحات آلوده به HCV
- \* کودکان متولد شده از مادران مبتلا به عفونت HCV
- \* افراد HIV مثبت

21 دوشنبه، 1399/04/12




## عوامل خطر عفونت HCV

### اولویت دوم غربالگری

- \* افراد با سابقه زندان در بندهایی غیر از اعتیاد و بدون سابقه خالکوبی
- \* افراد با سابقه خالکوبی (در مراکز غیر بهداشتی)
- \* افراد با سابقه رفتارهای جنسی پرخطر
- \* شرکای جنسی و اعضای خانواده افراد HCV مثبت
- \* افراد با بیماری مزمن کبدی غیرقابل توجه یا هپاتیت مزمن از جمله افزایش آنزیم های کبدی

### اولویت سوم غربالگری

- \* کارکنان مراکز بهداشتی، تشخیصی و درمانی
- \* مشاغل پرخطر دیگر مثل نیروهای نظامی و انتظامی، زندانبانان، ماموران و کارگران شهرداری، آرایشگران، رانندگان ترانزیت و ...
- \* سایر گروه های در معرض خطر مثل کودکان خیابانی، زنان خیابانی، کارتن خواب ها، ...
- \* مهاجرین از کشورهای دیگر

22 دوشنبه، 1399/04/12