



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند  
معاونت تحقیقات و فناوری



# شروش نامه هیاتیت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۸

گردآوری و تدوین

مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی

دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

✓ دکتر مسعود ضیائی ✓ دکتر طاهره درویش پور کاخکی

✓ محبوبه سلجوقی ✓ سمیرا الهامی راد





## فهرست مطالب

۱۱..... فصل اول هیپاتیت B

۱۲..... پایان نامه‌ها

۱۳..... پ ۱- نقش انتقال خون در بروز بیماری هیپاتیت B

۱۴..... پ ۲- بررسی میزان شیوع HBsAg در بین پرسنل بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند

۱۵..... پ ۳- بررسی آگاهی و نحوه‌ی عملکرد در پرسنل آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند نسبت به مسائل بهداشتی ایدز و هیپاتیت B

پ ۴- بررسی اقدامات انجام شده جهت اهداء کنندگان خون HBsAg مثبت و افراد در تماس با آن‌ها در سال ۱۳۷۹ شهرستان

بیرجند

۱۷..... پ ۵- بررسی تیتراژ آنتی بادی ضد هیپاتیت B (Anti-HBs) در پرسنل و دانشجویان بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند

پ ۶- بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان و بهداشت کاران دهان و دندان و دندانپزشکان تجربی در مورد بیماری‌های عفونی هیپاتیت

ب و ایدز

پ ۷- بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد (KAP) مردان کارگر شهرستان بیرجند نسبت به ایدز و هیپاتیت و ارائه الگوی

آموزشی مناسب

پ ۸- بررسی شیوع هیپاتیت B در همسران بیماران HbsAg مثبت و بررسی تست‌های کارکرد کبدی در این بیماران

پ ۹- بررسی فاکتورهای اپیدمیولوژیک مرتبط با Outcome درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B مراجعه کننده به

کلینیک عفونی شهر بیرجند طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۵

..... ۲۱

پ ۱۰- بررسی سیر هیپاتیت B در مبتلایان به عفونت مزمن این بیماری در خراسان جنوبی

پ ۱۱- مقایسه‌ی نگرش و عملکرد افراد با سابقه آلودگی به ویروس هیپاتیت B نسبت به دستورات بهداشتی اسلام با گروه کنترل

غیر آلوده به ویروس

پ ۱۲- بررسی مارکرهای هیپاتیت B در عقیماندگان ذهنی مرکز علی اکبر شهرستان بیرجند سال ۱۳۹۲

پ ۱۳- مقایسه‌ی میزان شیوع ابتلا به هیپاتیت B و عوامل خطر آن در زندانیان با اعتیاد تزریقی و بدون اعتیاد تزریقی در

شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۴

پ ۱۴- بررسی شیوع عفونت مخفی هیپاتیت B در فرزندان زیر ۲۲ سال متولد شده از مادران HBsAg مثبت در روستای اسفندیار

در سال ۹۶

پ ۱۵- بررسی میزان عفونت مخفی هیپاتیت B (OBI) در بیماران دیالیزی شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۷

..... ۲۹ طرح‌های تحقیقاتی

ط ۱- بررسی تیتراژ آنتی بادی هیپاتیت B در پرسنل پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

ط ۲- بررسی مارکرهای هیپاتیت B و C در بیماران دیالیزی و تالاسمی

ط ۳- بررسی شیوع مارکرهای سرولوژیک HIV/AIDS هیپاتیت B و هیپاتیت C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۶

- ط ۴- بررسی سرواپیدمیولوژیک حاملین مزمن ویروس هپاتیت B و همسران آن‌ها در مراجعین به کلینیک خصوصی بیماری‌های عفونی بیرجند از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ ..... ۳۳
- ط ۵- بررسی شیوع هپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در شهر بیرجند در سال ۹۱\_۹۲ ..... ۳۴
- ط ۶- بررسی فراوانی پرسنل نظامی مبتلا به هپاتیت B در مبتلایان به هپاتیت B مراجعه کننده به کلینیک هپاتیت در بیرجند در سال ۱۳۹۲ ..... ۳۵
- ط ۷- بررسی کارایی و اثربخشی طولانی مدت واکسن هپاتیت B پس از واکسیناسیون کشوری هپاتیت ..... ۳۸
- ط ۸- بررسی شیوع هپاتیت D و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند در سال ۹۲-۱۳۹۱ ..... ۳۹
- ط ۹- بررسی ژنوتیپ ویروس هپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند در سال ۹۳-۹۴ ..... ۳۸
- ط ۱۰- بررسی میزان عفونت هپاتیت B مخفی (OBI) در افراد مبتلا به هموفیلی در استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳ ..... ۴۱
- ط ۱۱- مقایسه‌ی فراوانی نسبی کبد چرب غیرالکلی و پارهای از عوامل خطرزای آن در ناقلان بدون علامت ویروس هپاتیت B با افراد عادی جامعه در شهرستان بیرجند ..... ۴۰
- ط ۱۲- بررسی شیوع سندروم متابولیک در افراد HBS Ag + در مقایسه با افراد سالم ..... ۴۱
- ط ۱۳- تعیین وضعیت سرواپیدمیولوژیک هپاتیت B و ریسک فاکتورهای آن در روستای اسفندیار طبس گلشن در سال ۱۳۹۵- ..... ۴۲
- ط ۱۴- شیوع و عوامل خطر دیابت نوع دوم در بیماران هپاتیت B , C روستای طبس گلشن در سال ۱۳۹۵ ..... ۴۳
- کنگره‌ها** ..... ۴۴
- ک ۱- ارزشیابی واکسیناسیون بر علیه هپاتیت B در کودکان ..... ۴۷
- ک ۲- بررسی میزان آگاهی و نگرش و عملکرد (KAP) پرسنل پایانه مسافربری شهرستان بیرجند نسبت به بیماری‌های ایدز و هپاتیت B ..... ۴۶
- ک ۳- بررسی شیوع هپاتیت B و C در زندانیان شهر بیرجند ..... ۴۷
- ک ۴- بررسی شیوع مارکرهای ویروسی هپاتیت B در خانواده‌های ناقلین هپاتیت B استان خراسان جنوبی ..... ۵۰
- ک ۵- اثربخشی واکسیناسیون هپاتیت B در کودکان مبتلا به تالاسمی ماژور (خراسان جنوبی ۱۳۸۶) ..... ۵۲
- ک ۶- بررسی آلودگی به هپاتیت نوع B و سایر ویروس‌های منتقله از طریق خون در بیماران هموفیلی کانون هموفیلی خراسان جنوبی ..... ۵۰
- ک ۷- بررسی مارکرهای ویروسی اپیدمیولوژیک مرتبط با نتایج درمان در بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن B مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند در سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۷۵ ..... ۵۱
- ک ۸- بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده هپاتیت‌های منتقله از خون در مراکز بهداشت شهرستانهای استان خراسان جنوبی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ ..... ۵۲
- ک ۹- مقایسه‌ی مارکرهای ویروسی و آنزیم‌های کبدی در بیماران مبتلا به هپاتیت B مزمن HBe Ag منفی و مثبت در خراسان جنوبی ..... ۵۳

ک ۱۰ - Seroprevalence and Risk Factors of Hepatitis B Virus Infection in Birjand, Iran: A Population-Based Study	۵۴
ک ۱۱- Hepatitis B Virus; Genotyping and Mutation Pattern of S/Rt Gene in Hbv Isolates of Birjand.....	۵۵
ک ۱۲- An investigation of occult Hepatitis B infection among only-positive anti- HBc patients in the Southern Khorasan province: An Iranian Community Based Study.....	۵۶
ک ۱۳- Infection in the Esfandiar Region of Southern Khorasan Province, Iran: A Comprehensive Comparative Study.....	۵۷
ک ۱۴-Tients with Hepatitis B and the Effect of Cognitive-Behavioral Therapy on Its Reduction in Birjand City.....	۵۸
ک ۱۵- An investigation of occult Hepatitis B infection among only positive anti- HBc patients in the Southern Khorasan province: an Iranian community based Study .....	۵۹
ک ۱۶- Prevalence and Risk factors of type 2 diabetes mellitus in patients with Hepatitis B and C .....	۶۰
ک ۱۷- Assessment of epidemiological factors associated with treatment outcomes of patients with chronic hepatitis B .....	۶۱
ک ۱۸- Comparison of Hepatitis B prevalence and its risk factors in intravenous drug abuser prisoners with non- intravenous ones in Birjand in 2015 .....	۶۲
ک ۱۹- Non-Prevalence of Rs333 variant in Iranians with HBV infection.....	۶۳
ک ۲۰- Characterization of occult HBV infection (OBI) among hemophiliacs in The South Khorasan, Iran .....	۶۴
ک ۲۱- Evaluation of Efficacy and Immunogenicity of Hepatitis B Vaccination in Health Workers of Dr Rahimi's Hospital in Birjand in 2016.....	۶۵
ک ۲۲- Immunity persistence prevalence of hepatitis B vaccine, 17 years after the neonatal vaccination..	۶۶
ک ۲۳- Evaluation of hepatitis B virologic markers prevalence in the spouses of HBV carriers in south khorasan state.....	۶۷
ک ۲۴- Follow up of chronic hepatitis B in patients with chronic infection inthe South Khorasan.....	۶۸
<b>۶۹..... مقالات</b>	
م ۱- تعیین میزان آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت B در کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند.....	۷۰
م ۲- آلودگی‌های ویروسی قابل انتقال از راه خون در اهداکنندگان خراسان جنوبی.....	۷۱
م ۳- سروپره والانس هپاتیت B در عقب ماندگان ذهنی مرکز شبانه روزی علی اکبر خراسان جنوبی ۱۳۹۳.....	۷۵
م ۴- Evaluation of HGV Viremia Prevalence and Its Co-Infection with HBV, HCV, HIV and HTLV-1 in Hemophilic Patients of Southern Khorassan, Iran .....	۷۳

م ۵ -HBV, HCV And HIV Prevalence Among - South Khorasan Prisoners .....	۷۴
م ۶ -Efficacy of HBV vaccination in children with thalassemia major (South Khorasan – 2007) .....	۷۵
م ۷ -Survey of HBV and HCV markers in haemodialysis and thalassemia, South Khorasan, Birjand 2007 .....	۷۶
م ۸- Evaluation of the Prevalence of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV in Inmates with Drug-Related Convictions in Birjand, Iran in 2008.....	80
م ۹- Induced HBs antigenemia in healthy adults after immunization with two different hepatitis B recombinant vaccines.....	۷۸
م ۱۰- The Prevalence of Hepatitis B Virus Surface Antigen (HBsAg) Variations and Correlation with the Clinical and Serologic Pictures in Chronic Carriers from Khorasan Province, North-East of Iran.....	۷۹
م ۱۱- Drug-Related Mutational Patterns in Hepatitis B Virus (HBV) Reverse Transcriptase Proteins from Iranian Treatment-Naïve Chronic HBV Patients .....	۸۰
م ۱۲- Hepatitis B virus surface protein mutations clustered mainly in CTL immune epitopes in chronic carriers: results of an Iranian nationwide study .....	۸۱
م ۱۳- Hepatitis B Virus Genotype D is the Only Genotype Circulating in Iranian Chronic Carriers, the Unique Pattern of Genotypic Homogeneity.....	۸۲
م ۱۴- Prevalence of HIV and Hepatitis B, C, D Infections and Their Associated Risk Factors among Prisoners in Associated Risk Factors among Prisoners in Southern Khorasan Province, Iran.....	۸۳
م ۱۵- Investigating the Relationship of Virologic and Epidemiologic Mmarkers with Treatment Outcomes in Patients with Chronic Hepatitis B.....	۸۴
م ۱۶- The prevalence of HTLV-1 and its Co-Infection with HCV, HBV and HIV in Hemophilic patients .....	۸۵
م ۱۷- Evolution of hepatitis B virus surface gene and protein among Iranian chronic carriers from different provinces .....	۸۶
م ۱۸- Comparing Liver Enzymes Variations and Hepatitis B Risk Factors among Military and Civilian Chronic Carriers of Hepatitis B .....	۸۷
م ۱۹- Seroprevalence and Risk Factors for Hepatitis B in an Adult Population: The First Report from Birjand, South Khorasan, Iran .....	۸۸
م ۲۰- Genotyping and Mutation Pattern in the Overlapping MHR Region of HBV Isolates in Southern Khorasan, Eastern Iran.....	۸۹
م ۲۱- Determining the Level of Anti-Hepatitis B Surface Antibody in Nursing and Allied Nursing Students in Birjand University of Medical Sciences, 2013.....	۹۰

م ۲۲- The CCR5-Δ 32 Mutation: Impact on Disease Outcome in Individuals with Hepatitis B Infection in the Southern Khorasan Population (East of Iran) .....	۹۱
م ۲۳- Molecular evolution and phylodynamics of hepatitis B virus infection circulating in Iran.....	۹۲
م ۲۴- Follow-Up of Chronic Hepatitis B Carriers: A Cross-Sectional Descriptive-Analytical Study.....	۹۳
م ۲۵- The Prevalence of Group B streptococcus Rectovaginal Colonization and Antimicrobial Susceptibility Pattern Among Pregnant Women: A Descriptive Analytical Study .....	۹۴
م ۲۶- Interspousal Transmission of Hepatitis B virus: A Cross Sectional Descriptive-Analytical Study...	۹۵
م ۲۷-The Prevalence and Risk Factors of Type II Diabetes Mellitus Among Patients with Hepatitis B Virus: A Descriptive Correlational Study.....	۹۶
م ۲۸- Persistence of immunity to hepatitis B vaccine as infants 17 years earlier .....	۹۷
م ۲۹- High Prevalence of Hepatitis B Virus Infection in the Village of Esfandiar in South Khorasan Province, Iran.....	۹۸
م ۳۰- The Effects of Cognitive Behavioral Therapy on Quality of Life Among Patients with Hepatitis B	۹۹
م ۳۱- Single Nucleotide Polymorphism of the Interferon-γ Gene (IFN-γ+874T/A) and the Prognosis of Hepatitis B Infection .....	۱۰۰
م ۳۲- The Prevalence and Trends of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV among Voluntary Blood Donors in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Transfusion Center, Southwestern Iran .....	۱۰۱
م ۳۳- Epidemiology, risk factors and molecular characterization of occult hepatitis B infection among anti-hepatitis B core antigen alone subjects.....	۱۰۲
م ۳۴- Molecular and serological characterization of occult hepatitis B virus infection among patients with hemophilia.....	۱۰۳
م ۳۵-Prevalence of Hepatitis B and C infections among Drug Abuse male inmates in Birjand correctional facility, Iran.....	۱۰۴

## ۱۰۵..... فصل دوم هپاتیت C

## ۱۰۶..... پایان نامه ها

پ ۱۶- بررسی ارتباط بین لیکن پلان و HCV.....	۱۱۰
پ ۱۷- بررسی موارد منفی کاذب Anti HCV به روش الیزا و شناسایی سایر ویروسهای منتقل شونده از راه خون در بیماران همودیالیز.....	۱۰۸
پ ۱۸- بررسی فراوانی و عوامل خطر عفونت همزمان هپاتیت C و هپاتیت D در مبتلایان به هپاتیت B مزمن مراجعه کننده به یکی از کلینیکهای عفونی شهرستان بیرجند در سال ۹۲-۹۳.....	۱۱۲

پ ۱۹- مقایسه میزان شیوع ابتلا به هپاتیت C و عوامل خطر آن در زندانیان با و بدون اعتیاد تزریقی در شهرستان بیرجند در سال ۹۴..... ۱۱۴

پ ۲۰- مقایسه شیوع دیابت در بیماران مبتلا به هپاتیت B و C با سایر افراد در شهرستان بیرجند..... ۱۱۶

### **۱۱۴..... طرح‌های تحقیقاتی**

ط ۱۵- بررسی شیوع هپاتیت B و C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۳..... ۱۱۵

ط ۱۶- بررسی ژنوتیپ HCV در بیماران مبتلا به هپاتیت C ساکن در زندانهای خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۲..... ۱۱۶

ط ۱۷- بررسی شیوع و عوامل خطر در هپاتیت C در بیرجند..... ۱۱۷

### **۱۱۹..... کنگره‌ها**

ک ۲۵- بررسی شیوع هپاتیت C در بیماران هموفیل مراجعه کننده به کانون هموفیلی خراسان و مقایسه روش‌های RT-PCR, ELISA در تشخیص هپاتیت C..... ۱۲۰

ک ۲۶- مقایسه شیوع هپاتیت C در بیماران هموفیلی خراسان رضوی و مقایسه و متد ELISA و RT-PCR در تشخیص هپاتیت C..... ۱۲۱

ک ۲۷- Prevalence of HCV Genotypes Among Prisoner Patients with Chronic Hepatitis C Infection In South Khorasan Prisons-2014..... ۱۲۲

ک ۲۸- Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Infection in Birjand ..... ۱۲۳

ک ۲۹- Prevalence and risk factors of hepatitis C and D in patients with chronic hepatitis B virus, referring to the infectious disease clinic in Birjand, Iran in 2013-2014..... ۱۲۴

ک ۳۰- Comparison of Hepatitis C and its risk factors prevalence between intravenous drug abuser prisoners and non- intravenous drug abuser prisoners in Birjand in 2015..... ۱۲۵

ک ۳۱- Association of interleukin-1 $\beta$  polymorphism in patients with Chronic Hepatitis C Virus ..... ۱۲۷

ک ۳۲- Evaluation of stigma toward HCV carriers among college students and health= care workers of Birjand University of Medical science..... 131

ک ۳۳- Prevalence of hepatitis C recurrence, relapse or reinfection? A Meta-analysis..... ۱۲۹

ک ۳۴- LBP-008: SD1000: 96.4% SVR12 in 1237 patients with hepatitis C genotypes 1, 2, 3, 4 using co-formulated sofosbuvir/daclatasvir tablets manufactured in Iran – a multicenter phase 3 clinical trial including HIV co-infected, transplant, and hemodialysis patients ..... ۱۳۰

### **۱۳۱..... مقالات**

م ۳۶- بررسی میزان ابتلای به هپاتیت C و شیوع ویرمی ناشی از آن در بیماران هموفیل عضو کانون هموفیلی خراسان ..... ۱۳۲

م ۳۷- Prevalence of HCV infection in hemodialysis patients of South Khorasan in comparison With HBV, HDV, HTLV I/II, And HIV infection..... ۱۳۳

م ۳۸- Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Infection (HCV) in Birjand, Iran, 2014..... ۱۳۴



۳۹- Assessment of Prevalence and Determine Infections of Hepatitis C and Hepatitis D in Patients with Chronic Hepatitis B.....	۱۳۵
۴۰- Recommendations for the clinical management of hepatitis C in Iran: Aconsensus-based national guideline.....	۱۳۶
۴۱- Stigmatization of Hepatitis C by Medical Sciences Students and Healthcare Providers: A Descriptive-Analytical Epidemiological Study.....	۱۳۷
۴۲- Assessing the Hepatitis C Genotype in Prisoners Infected with HCV in South Khorasan- 2014 ...	۱۳۸
<b>۱۳۹..... فصل سوم سایر هپاتیت‌ها</b>	
<b>۱۴۰..... پایان نامه‌ها</b>	
۲۱- بررسی فراوانی سرمی هپاتیت E در اهداکنندگان خون شهر بیرجند در سال ۱۳۹۱.....	۱۴۱
۲۲- بررسی ارتباط بین سابقه ابتلا به بیماری هپاتیت A و بروز بیماری های آلرژیک در مراجعین به کلینیک آلرژی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند در سال ۱۳۹۲.....	۱۴۲
۲۳- بررسی مشخصات کلینیکی و پاراکلینیکی بیماران مبتلا به هپاتیت اتوایمیون مراجعه کننده به کلینیک تخصصی بیمارستان آموزشی ولیعصر (عج) بیرجند از شهریور ۱۳۹۱ تا خرداد ۱۳۹۴.....	۱۴۳
۲۴- بررسی سرواپیدمیولوژی هپاتیت E در زنان در سنین باروری مراجعه کننده به کلینیک زنان بیمارستان ولیعصر در سال ۱۳۹۴.....	۱۴۴
<b>۱۴۵..... طرح‌های تحقیقاتی</b>	
۱۸- بررسی میزان ایمنی به هپاتیت نوع A در بیمار هموفیل کانون هموفیلی خراسان جنوبی.....	۱۴۶
۱۹- بررسی سرواپیدمیولوژی و عوامل خطر هپاتیت E در بیرجند در سال ۱۳۹۳.....	۱۴۷
<b>۱۴۸..... کنگره‌ها</b>	
۳۵- بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده هپاتیت‌های منتقله از خون در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان خراسان جنوبی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹.....	۱۵۳
۳۶- Seroepidemiology of hepatitis A infection in Birjand city, Iran.....	۱۵۰
۳۷- No Molecular Evidence for Hepatitis E Virus in HIV-Positive Patients in Tehran, Iran.....	۱۵۱
۳۸- Seroprevalence and risk factors of hepatitis E in the east of Iran,2015.....	۱۵۲
۳۹- Correlation of exposure to Hepatitis A virus and allergic disorders.....	۱۵۳
۴۰- Prevalence of Hepatitis D Virus Infection and Related Factors among HBsAg-Positive Patients in Birjand 2012-2014.....	۱۵۴
<b>۱۵۵..... مقالات</b>	
۴۳- آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران مرد شاغل در کارخانجات بیرجند نسبت به ایدز و هپاتیت.....	۱۵۶
۴۴- آلودگی‌های ویروسی قابل انتقال از راه خون در اهداکنندگان خراسان جنوبی.....	۱۵۷

م ۴۵- Prevalence of Hepatitis D Virus Infection Among Patients With Chronic Hepatitis B Attending Birjand Hepatiti Clinic (East of Iran) in 2012.....	۱۵۸
م ۴۶- Vaccination Against Hepatitis A for Hemophilic Patients: Is It Necessary?.....	۱۵۹
م ۴۷- Investigating the Seroprevalence of Hepatitis E Among Blood Donors Referring to Blood Donation Centers in Birjand County in Iran .....	۱۶۰
م ۴۸- Prevalence of Hepatitis D Virus Infection and Related Factors among HBsAg-Positive Patients in Birjand 2012-2014 .....	۱۶۱
م ۴۹- Seroprevalence and risk factors of hepatitis E in eastern Iran .....	۱۶۲
م ۵۰- Seroprevalence of Hepatitis A Virus among Healthy Individuals in Birjand, Eastern Region of Iran .....	۱۶۳
م ۵۱- A Seroepidemiologic Study of Hepatitis A in Seven to Eighteen-Year Old School Children in Birjand: New Concerns and Opportunities .....	۱۶۴
۵۲- Seroepidemiology of hepatitis E in mental retardation in Birjand city in 2017 .....	۱۶۵
۵۳- Seroprevalence and Risk Factors of Hepatitis E Among Women of Reproductive Age Residing in Birjand in 2016 .....	۱۶۶

## پیشگفتار

بیماری هپاتیت، یکی از مهمترین معضلات بهداشتی- درمانی در جهان می‌باشد، به طوری که میلیون‌ها نفر از جمعیت دنیا به نحوی از این بیماری رنج می‌برند. توجه به جنبه‌های مختلف این بیماری شامل پیشگیری، تعیین شیوع و بروز بیماری، درمان و واکسن هدف‌های ایده آلی بوده که باعث کاهش موارد ابتلاء، هزینه‌های درمانی و مرگ و میر خواهد شد. برای رسیدن به این اهداف، باید براساس یک شیوه استاندارد و کارآمد، طرح-های هدفمندی در مناطق مختلف کشور اجرا شود تا بر اساس این اقدامات، خدمت‌رسانی بهینه‌ای در جهت ریشه‌کنی این بیماری انجام گیرد. از آنجاکه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند از دانشگاه‌های پیشگام در انجام تحقیقات در زمینه‌های مختلف بیماری هپاتیت بوده، مرکز تحقیقات بیمارهای عفونی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. در این راستا، اقدام به تهیه این پژوهش‌نامه از تمامی طرح‌های تحقیقاتی، پایان‌نامه‌ها، مقالات معتبر منتشر شده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر دنیا و ایران توسط محققان و اساتید وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، نموده است. امید است که این پژوهش‌نامه بتواند به محققان عزیز کمک کند که بتوانند از مجموع این تحقیقات، چهارچوب اصلی پروژه‌های تحقیقاتی را تعیین نموده و اقدامات مهمی در ریشه‌کنی این بیماری در ایران و خصوصاً در این استان به انجام برسانند.

در پایان بر خود لازم می‌دارم از تمامی محققین علوم پزشکی بیرجند که با زحمات بی‌دریغ خودگام‌های مهمی در اطلاع‌رسانی، پیشگیری و درمان بیماری هپاتیت برداشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم. همچنین از زحمات کلیه دست‌اندرکاران تولید و انتشار این پژوهش‌نامه تشکر می‌نمایم.

دکتر مسعود ضیائی

استاد بیماری‌های عفونی، رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، علوم پزشکی بیرجند

## مقدمه

این مجموعه بر اساس کلیه تحقیقات انجام شده توسط محققین علوم پزشکی بیرجند، در ۳ فصل شامل هیپاتیت B، هیپاتیت C و سایر هیپاتیت‌ها تنظیم شده است. هر یک از این فصل‌ها شامل پایان‌نامه‌ها، طرح‌های تحقیقاتی، کنگره‌ها و مقالات چاپ شده در مجلات فارسی و انگلیسی در محدوده‌ی زمانی ۱۳۷۱ تا پایان سال ۱۳۹۷ می‌باشد. برای گردآوری مقالات، از پایگاه‌های اطلاعاتی Scopus، Pubmed، (ISI)Web of Science و پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی استفاده شده است.

نشانگرهای بکار رفته در تدوین کتاب شامل موارد زیر می‌باشد:

- مقالات ISI و Pubmed = نشانگر سبز

- مقالات Scopus = نشانگر آبی

- کنگره‌های بین‌المللی = نشانگر زرد

پ = پایان‌نامه‌ها

ط = طرح‌های تحقیقاتی

ک = کنگره‌ها

م = مقالات

امید است این مجموعه برای محققین عزیز راهگشا باشد.

# فصل اول

## B هياتيت

# پایان نامه ها

## پ ۱- نقش انتقال خون در بروز بیماری هپاتیت B

نصیری کوپایی ک، رضوانی خراشادی م.ر. نقش انتقال خون در بروز بیماری هپاتیت B. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۷۱.

**زمینه و هدف:** بیماری هپاتیت B از بیماری‌های ویروسی شایع دنیاست و در حقیقت اولین بیماری ویروسی کشنده دنیاست. افرادی که به این ویروس مبتلا می‌شوند و تعدادی از آن‌ها ناقل بیماری می‌شوند و می‌توانند ویروس را به همسران و فرزندان خود و یا حتی به افرادی که تماس نزدیک با آن‌ها دارند منتقل نمایند. و از آنجا که بیماران دریافت کننده خون و فرآورده‌های خونی جزو افراد در معرض خطر بالا هستند؛ لذا این مطالعه با هدف نقش انتقال خون در بروز بیماری هپاتیت B در شهر بیرجند انجام گردید.

**روش تحقیق:** این مطالعه از نوع توصیفی- تحلیلی می‌باشد و در سال ۱۳۷۰ بر روی اهداکنندگان به پایگاه‌های انتقال خون به روش الیزا انجام گردید. همچنین خون‌هایی که از نظر HBsAg مثبت بودند، بعد از اتمام کار به علت این که در دسترس نباشند، منهدم نمودیم.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که میزان شیوع HBsAg مثبت ۴۷/۵٪ می‌باشد. به‌طور متوسط در بین هر ۱۰۰۰ نفر، ۴۷۵ نفر HBsAg مثبت وجود دارد که یا به‌صورت ناقلند یا در مرحله حاد بیماری هستند و از هزار نفر که مشکوک به ویروس هپاتیت بودند، ۲۰۳ نفر آن‌ها HBsAg مثبت هستند. که در بین آن‌ها ۱۰۴ نفر مرد ۱۸۰ نفر زن وجود دارند. از بین ۷۷ بیماری که تحت بررسی قرار گرفتند ۶۰ مورد آزمایش HBsAg انجام شده بود و در بین ۶۰ مورد ۲۳ مورد تست مثبت بود که ۳۸/۰۷٪ برابر می‌شد یا به عبارت دیگر در بین ۱۰۰۰ نفر بیمار بستری ۳۸۷ نفر آن‌ها HBsAg مثبت هستند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج، این میزان از افراد مبتلا، زیاد می‌باشند که از نظر اقتصادی اهمیت ویژه‌ای دارد، این گونه بیماران مخصوصاً افرادی که به مرحله‌ی مزمن و حاد کشیده می‌شوند مدت زیادی در بیمارستان بستری خواهند بود و مدتی را که در منزل تحت نظر هستند مشکل آفرین می‌باشند. همچنین برای بقیه‌ی افراد خانواده، ریسک محسوب می‌شوند. مخصوصاً زنان در سنین باروری، خود خطر دیگری برای نوزادانشان هستند. مگر این‌که افراد خانواده، بلافاصله خود را در مقابل این ویروس مصون سازند که اگر به موقع اقدامات پیشگیرانه انجام نشود فرزندان این مادران بیشتر دچار بیماری از نوع مزمن خواهند بود. لذا سعی داشتیم افرادی که تست HBsAg آن‌ها مثبت بود برای انجام واکسیناسیون به مرکز بهداشت معرفی نمائیم تا ضمن انجام واکسیناسیون دستورات لازم را جهت پیشگیری و رعایت اصول بهداشتی دریافت نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** هپاتیت B، انتقال خون

## پ ۲- بررسی میزان شیوع HBsAg در بین پرسنل بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند

قاسمی ح، نیری م، اخباری ه. بررسی میزان شیوع HBsAg در بین پرسنل بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۷۵.

**زمینه و هدف:** هدف اصلی از انجام این مطالعه بررسی میزان شیوع HBsAg در بین پرسنل بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند بود. اهداف دیگری نیز مد نظر بوده که شامل مواد ذیل است: بررسی وضعیت واکسیناسیون پرسنل بر علیه هیاتیت B راه‌های احتمالی انتقال ویروس HB، راه‌های پیشگیری و تعیین گروه‌های شغلی که میزان آلودگی به HBV در آن‌ها بیشتر می‌باشد. همچنین مقایسه بین میزان شیوع HBsAg در پرسنل بیمارستان با اهداء کنندگان خون در سطح شهرستان بیرجند.

**روش تحقیق:** از کلیه پرسنل نمونه‌ی خون گرفته شد و در سازمان انتقال خون مرکزی با روش ELISA تیتر HBsAg بررسی گردید و پرسشنامه‌ای که جهت تعیین اهداف فرعی ذکر شده تدوین شده بود به پرسنل داده و توسط آن‌ها تکمیل گردید و سپس با روش آماری تی تست و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از مجموع ۲۲۱ نفر از پرسنل بیمارستان (بجز پزشکان، بدلیل عدم همکاری) ۱۱ نفر آن‌ها (۴/۹۸٪) تست HBsAg مثبت داشتند که از این تعداد ۷ نفر در گروه خدماتی (خدمتکار، پرسنل آشپزخانه، نگهبانی و راننده) و ۴ نفر در گروه پرستاری (پرستار، بهیار و کمک بهیار) قرار داشتند. به عبارتی ۲۳/۵٪ از گروه خدماتی و ۳/۲٪ از گروه پرستاری تست مثبت داشتند. در بررسی آماری پرسشنامه‌ها، ۴ مورد از سوالات با نتیجه‌ی تست، ارتباط معنادار داشتند که شامل نوع شغل، سابقه‌ی واکسیناسیون قبلی بر علیه HBV، سابقه‌ی تست قبلی HBsAg و سن می‌باشد. همچنین سابقه‌ی اعمال جراحی کشیدن دندان، مدت اشتغال به کار، جنس، وضعیت تأهل و سابقه‌ی فامیلی از ابتلاء به ویروس HBV ارتباط معنادار با نتیجه تست وجود نداشت. قسمت‌های High risk در این بیمارستان شامل سرویس خدمات، بخش جراحی و اورژانس می‌باشد. همچنین شیوع HBsAg در پرسنل این بیمارستان حدود ۲ برابر، نسبت به شیوع آن در اهداء کنندگان خون به سازمان انتقال خون بیرجند می‌باشد (شیوع HBsAg در اهداء کنندگان خون در سال‌های ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ و ۲/۵٪ است).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان‌دهنده‌ی آسیب‌پذیری بیشتر رده‌ی شغلی خدمات در این بررسی می‌باشد و همچنین تأکیدی بر تأثیر مثبت واکسیناسیون هیاتیت B در پیشگیری از بیماری می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، HBsAg، پرسنل بیمارستان

Link: <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16055/>



### پ ۳- بررسی آگاهی و نحوه عملکرد در پرسنل آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند نسبت به مسائل بهداشتی ایدز و هیپاتیت B

خدادادی م، مرتضوی مقدم غ.ر. بررسی آگاهی و نحوه عملکرد در پرسنل آرایشگاه‌های مردانه شهر بیرجند نسبت به مسائل بهداشتی ایدز و هیپاتیت B. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۷۹.

**زمینه و هدف:** با توجه به گسترش روزافزون ایدز و هیپاتیت B در کشورهای جهان سوم و توسعه نیافته و مواجهه شدن این کشورها با یک بحران در آینده‌ای نه چندان دور خطر اپیدمی ایدز و هیپاتیت B در این کشورها به خوبی محسوس است اکنون که در آمریکا، اروپا، آسیا و آفریقا در دسترس ما است، لازم است اقدامات پیشگیری را هر چه سریع‌تر آغاز نمائیم، در حال حاضر تنها راه مقابله با بیماری ایدز است که در مورد هیپاتیت B نیز پیشگیری نقش بسیار مهمی دارد که این مهم نیاز به عزم ملی، آگاهی و دانش در تمامی هم میهنانمان و خصوصاً در مورد افراد در معرض خطر و اشخاصی که از نظر شغلی و مسائل بهداشتی بیشتر با سایر افراد سروکار دارند مهم است که این افراد علاوه بر نقش آموزشی که در جامعه دارند خود نیز به سبب برخورد با بیماران ایدزی و بیماران مبتلا به هیپاتیت B در معرض خطر اندک اما قطعی هستند. تحقیقی که پیش رو دارید نتیجه بررسی آگاهی در آرایشگاه‌های مردانه شهرستان بیرجند نسبت به مسائل بهداشتی دو بیماری ایدز و هیپاتیت B می‌باشد.

**روش تحقیق:** که در این رابطه با مراجعه مستقیم به آرایشگاه‌های مردانه شهرستان بیرجند که ۱۵۷ مورد بوده است، ۱۵۴ مورد فرم‌های پرسشنامه‌ای تکمیل گردیده است و یافته‌های حاصل مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته است.

**یافته‌ها:** این یافته‌ها نشان دهنده این است که بسیاری از این قشر شناخت کافی و لازم را در مورد ایدز و خصوصاً هیپاتیت B ندارند همچنین نگرش‌های اشتباهی در مورد برخورد با بیماران هیپاتیت B و خصوصاً ایدز، راه‌های انتقال، روش‌های پیشگیری از بیماری و... وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این یافته‌ها نیاز به آموزش‌های بیشتر در مورد این دو بیماری و همچنین نحوه پیشگیری و برخورد با این دو بیماری در آرایشگرها به خوبی احساس می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، عملکرد، آرایشگاه‌های مردانه، ایدز، هیپاتیت

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16162/>

## پ ۴- بررسی اقدامات انجام شده جهت اهداء کنندگان خون HBsAg مثبت و افراد در تماس با آنها در سال ۱۳۷۹ شهرستان بیرجند

داوری مقدم ع، صفری ع، مرتضوی مقدم غ، سعادتجو ع.ر. بررسی اقدامات انجام شده جهت اهداء کنندگان خون HBsAg مثبت و افراد در تماس با آنها در سال ۱۳۷۹ شهرستان بیرجند. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۸۰.

**زمینه و هدف:** هدف ما از این مطالعه ارزیابی اقدامات انجام شده برای اهداء کنندگان HBsAg مثبت و افراد خانواده که در تماس با آنها در سال ۷۹ شهرستان بیرجند می‌باشد، است. اهداف دیگری مطالعه بررسی بروز HBsAg در بین دو جنس و افراد متأهل و مجرد و بررسی میزان پیگیری با فاکتورهایی چون جنس، تأهل، شغل و سطح تحصیلات و بررسی میزان واکسیناسیون در افراد خانواده می‌باشد.

**روش تحقیق:** لیست اهداء کنندگان خون HBsAg مثبت همراه با آدرس آنها از سازمان انتقال خون بیرجند گرفته شد و با بررسی پرونده‌های موارد مراجعه کننده به مراکز بهداشت با افراد مورد پژوهش مصاحبه مستقیم انجام شد و آنها به ۱۷ سوال پرسشنامه پاسخ دادند.

**یافته‌ها:** ۱۰٪ موارد HBsAg مثبت زن و ۹۰٪ مرد بودند. در این مطالعه ۲۱٪ missing case داشتیم. ۳۵٪ مجرد و ۶۵٪ متأهل بودند. تنها ۳۵٪ مراجعه به مرکز بهداشت داشتند و ۲۷٪ از افراد خانواده این موارد اخیر در واکسیناسیون اهمال کردند. ۲۰٪ افراد تست سرولوژی و کبدی را به طور کامل انجام داده‌اند و فقط ۴۲٪ سونوگرافی کبد را به طور کامل انجام داده‌اند. هیچ کدام از افراد تست آلفا فیتو پروتئین را انجام نداده‌اند. در این بررسی افراد متأهل مراجعه بهتری به مراکز بهداشت داشته‌اند و در بین مشاغل معلمین بهترین پیگیری را داشته‌اند و بین پیگیری HBsAg و فاکتورهایی مثل جنس و سطح تحصیلات رابطه خاصی وجود نداشت. هیچکدام از افراد مورد پژوهش فالو آپ مورد انتظار را انجام نداده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اهمیت بیماری هیپاتیت B از نظر فراوانی و شدت بیماری، لزوم پیشگیری جدی از عوامل خطر آن، کاملاً احساس می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** اهداء کنندگان خون، HBsAg مثبت، بیرجند

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16182/>

## پ ۵- بررسی تیتر آنتی بادی ضد هیپاتیت B (Anti-HBs) در پرسنل و دانشجویان بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند

سبزاری ه، صفارشاهرودی ا، ابراهیمزاده ع.ر، سعادتجو ع.ر. بررسی تیتر آنتی بادی ضد هیپاتیت B (Anti-HBs) در پرسنل و دانشجویان بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۸۰.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت B عامل ایجاد هیپاتیت مزمن و سیروز کبدی احتمالاً سرطان سلول کبدی می‌باشد که در حال حاضر تنها راه مطمئن پیشگیری از این بیماری‌ها واکسیناسیون علیه هیپاتیت B است، و راه‌های انتقال ویروس هیپاتیت B شامل انتقال مادر به جنین، انتقال جنسی، تزریق خون آلوده، تماس با سوزن آلوده در پرسنل بهداشتی، استفاده از سرنگ‌های آلوده در معتادان تزریقی می‌باشد که در این میان پرسنل بخش بهداشت، بیش از افراد عادی جامعه در معرض خطر ابتلا به هیپاتیت B و عوارض آن هستند و لذا واکسیناسیون این قشر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی می‌باشد، و برای بررسی تیتر آنتی بادی ضد هیپاتیت B در پرسنل درمانی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند که سه نوبت دوره‌ی واکسیناسیون ضد هیپاتیت B خود را تکمیل نموده و سیگاری، مبتلا به دیابت و یا بیماری سرکوب کننده ایمنی و یا هیپاتیت نبودند، انجام گرفت و تیتر آنتی بادی این افراد به روش الیزا سنجیده شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۵۱ نفر مرد و ۱۲۱ نفر زن جهت بررسی تیتر آنتی بادی ضد هیپاتیت B (Anti-HBs) مورد مطالعه قرار گرفتند. در میان افراد مورد پژوهش ۶/۷ درصد افراد دارای تیتر آنتی بادی کمتر از ۱۰، ۵/۱۰ درصد دارای تیتر بین ۱۰ تا ۱۰۰ و ۸۲ درصد افراد دارای تیتر بالاتر از ۱۰۰ بودند. مقایسه میانگین تیتر آنتی بادی در دو جنس نشان داد که میانگین تیتر در مردان (۵/۵۳۴±۵/۵۷۸) و در زنان (۹/۶۲۴±۴۲/۵۱۱) می‌باشد که از نظر آماری تفاوت معناداری نشان نداد. بر اساس داده‌های این بررسی، مقایسه تیتر آنتی بادی در ۵ سال متوالی بعد از واکسیناسیون تفاوت معناداری نداشت. همچنین بررسی میانگین سطح آنتی بادی در گروه‌های مختلف شغلی نیز تفاوت معناداری را نشان نداده است.

**نتیجه‌گیری:** پرسنل بخش بهداشت با توجه به نوع شغل‌شان، بیش از افراد عادی جامعه در معرض خطر ابتلا به هیپاتیت B هستند، لذا بررسی تیتر آنتی بادی ضد هیپاتیت B در این افراد توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آنتی بادی هیپاتیت B، هیپاتیت B، کادر درمان

Link: <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16194/2>

## پ ۶- بررسی میزان آگاهی دندان‌پزشکان و بهداشت‌کاران دهان و دندان و دندان‌پزشکان تجربی در مورد بیماری‌های عفونی هیپاتیت ب و ایدز

پرهیز ع.ر، اخباری ه، احمدی پیما و ، فوادالدینی م. بررسی میزان آگاهی دندان‌پزشکان و بهداشت‌کاران دهان و دندان و دندان‌پزشکان تجربی در مورد بیماری‌های عفونی هیپاتیت ب و ایدز. دکترای حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۸۱.

**زمینه و هدف:** با توجه به گسترش روزافزون ایدز و هیپاتیت B در کشورهای جهان سوم و توسعه نیافته و مواجه شدن این کشورها با یک بحران در آینده‌ای نه چندان دور که خطر اپیدمی ایدز و هیپاتیت B در این کشورها به خوبی محسوس است، با تجربه‌ی جهانی که در آمریکا، اروپا، آسیا و آفریقا در دسترس ما است، لازم است اقدامات پیشگیری را هرچه سریع‌تر آغاز نمائیم، در حال حاضر پیشگیری تنها راه مقابله با بیماری ایدز است که در مورد هیپاتیت B نیز پیشگیری نقش بسیار مهمی دارد که این مهم نیاز به عزم ملی، آگاهی و دانش در تمامی هم‌میهن‌انمان و خصوصاً اشخاصی که از نظر شغلی و مسائل بهداشتی بیشتر در معرض خطرند دارد، مهم است که این افراد علاوه بر نقش آموزشی که در جامعه دارند خود و بیمارانشان نیز به سبب برخورد با بیماران ایدزی و افراد مبتلا به هیپاتیت B در معرض خطر اندک اما قطعی هستند. تحقیقی که پیش رو دارید نتیجه بررسی میزان آگاهی دندان‌پزشکان و دندان‌سازان تجربی و بهداشت‌کاران دهان و دندان در مورد مسائل بهداشتی و بیماری ایدز و هیپاتیت B در سطح شهرستان بیرجند می‌باشد.

**روش تحقیق:** در این رابطه با مراجعه مستقیم به محل کار این عزیزان در سطح شهر که ۴۲ مورد بوده و پرسشنامه‌ای در همین زمینه، مشتمل بر ۲۷ سوال، تکمیل گردیده است و با دادن اطلاعات این پرسشنامه به نرم افزار آماری SPSS نتایج حاصله مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**یافته‌ها:** نتایج نشان دهنده‌ی این است که بسیاری از این افراد شناخت کافی، نسبت به ویروس‌های HIV و HBV را ندارند و همچنین اصول درست استریل کردن وسایل دندانپزشکی را رعایت نمی‌کنند. این تحقیق نشان می‌دهد که بین رتبه‌ی دانش و سن افراد رابطه معناداری وجود دارد و بین تحصیلات در مقاطع مختلف رابطه‌ی معناداری وجود ندارد که این خود نیاز به آموزش مداوم را گوشزد می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** به‌علت تماس نزدیک پرسنل دندانپزشکی با خون و خطر انتقال بیماری‌های عفونی و عدم آگاهی بهداشت‌کاران دهان و دندان در مورد مسائل بهداشتی و بیماری ایدز و هیپاتیت B، لذا کارگاه‌های آموزشی جهت افزایش آگاهی پرسنل توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، دندان‌پزشکان، دندان‌پزشکان تجربی، هیپاتیت ب، ایدز

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16218/>

## ب ۷- بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد (KAP) مردان کارگر شهرستان بیرجند نسبت به ایدز و هیاتیت و ارائه الگوی آموزشی مناسب

حسین پور ف، میری م.ر. بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد (KAP) مردان کارگر شهرستان بیرجند نسبت به ایدز و هیاتیت و ارائه الگوی آموزشی مناسب. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۸۴.

**زمینه و هدف:** طبق گزارش WHO در سال ۲۰۰۲ اکثر افرادی که به ایدز و هیاتیت مبتلا هستند از بیماری خود مطلع نیستند. همه‌ی افراد جامعه در معرض ابتلا به این بیماری‌های عفونی می‌باشند. طبق گزارش UNAIDS در کشور ما اغلب موارد انتقال HIV در بین معتادین تزریقی رخ می‌دهد که البته شیوع رفتارهای پرخطر جنسی در این گروه از شیوع زیادی برخوردار است. ایران جزء مناطق متوسط آلودگی، هیاتیت B محسوب می‌شود و البته HBV در افراد HIV مثبت از شیوع بالایی برخوردار است. لذا مطالعه موجود با هدف بررسی، آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران نسبت به بیماری ایدز و هیاتیت در شهرستان بیرجند صورت گرفته است.

**روش تحقیق:** در یک مطالعه توصیفی- تحلیلی ۳۵۱ کارگر به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای مورد مطالعه قرار گرفتند. بدین ترتیب که ابتدا به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای سه کارخانه به‌عنوان خوشه انتخاب گردید و سپس در داخل خوشه‌ها کارگران مرد به روش نمونه‌گیری تصادفی مورد بررسی قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری اطلاعات و تشکیل فایل داده‌ها از آزمون‌های تی‌تست، آنوا، کای دو، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون لجستیک استفاده گردید و  $P \leq 0/05$  به‌عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** در بررسی انجام شده میانگین نمره‌ی آگاهی کارگران نسبت به بیماری ایدز و هیاتیت  $6/79 \pm 18/12$  از مجموع ۳۲ نمره، میانگین نمره‌ی نگرش آن‌ها  $4/46 \pm 37/6$  از مجموع ۴۸ نمره و میانگین نمره‌ی عملکرد  $3/24 \pm 11/96$  از مجموع ۱۵ نمره بود که مبین درصد نسبتاً خوب نگرش در مقایسه با درصد آگاهی کارگران می‌باشد. همبستگی معناداری بین میانگین نمره‌ی آگاهی و سن کارگران مطالعه شده، مشاهده شد. به‌عبارتی هر چه سن کارگران افزایش یافته بود آگاهی آن‌ها نیز نسبت به بیماری‌های ایدز و هیاتیت افزایش یافته بود. همچنین هر چه سابقه کار، سن همسر و تعداد فرزندان افزایش یافته بود آگاهی کارگران نیز افزایش نشان داده بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش می‌توان استنباط نمود، آگاهی کارگران نسبت به ایدز و هیاتیت در حد متوسط می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد که در جهت ارتقاء سطح آگاهی آموزش‌هایی توسط بهداشت کاران کارخانجات و همچنین از طریق اتحادیه-های کارگری، آموزش به کارگران منتقل گردد. همچنین توصیه می‌شود مطالب آموزشی بصورت پمفلت بهداشتی در اختیار کارگران قرار گیرد. لازم به ذکر است آموزش‌ها بایستی بیشتر در جهت کاهش رفتارهای پرخطر انجام گیرد. نیز ایمنی‌سازی کارگران علیه بیماری هیاتیت B می‌تواند به‌عنوان یک راهکار بهداشتی جهت کاهش میزان بروز این بیماری توصیه شود.

**واژه‌های کلیدی:** ایدز، هیاتیت، کارگران، آگاهی، نگرش، عملکرد

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16474/>

## پ ۸- بررسی شیوع هپاتیت B در همسران بیماران HbsAg مثبت و بررسی تست‌های کارکرد کبدی در این بیماران

رحیمیان گ، ضیائی م، شریف‌زاده غ.ر. بررسی شیوع هپاتیت B در همسران بیماران HbsAg مثبت و بررسی تست‌های کارکرد کبدی در این بیماران. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۸۵.

**زمینه و هدف:** امروزه هپاتیت B یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی درمانی در جهان است و بیش از ۴۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان حامل این ویروس می‌باشند. با این وجود برنامه خاصی جهت غربالگری مبتلایان به هپاتیت B و اعضای خانواده آن‌ها وجود ندارد و اکثر افراد به صورت تصادفی و به دنبال اهدای خون متوجه بیماری خود می‌شوند. با توجه به اهمیت غربالگری به‌ویژه در همسران افراد بیمار، این مطالعه به منظور بررسی الگوی انتقال ویروس هپاتیت B بین همسران در جمعیتی از ناقلین این بیماری انجام گردید.

**روش تحقیق:** در این مطالعه ۱۰۶ نفر از بیماران متأهل مبتلا به هپاتیت مزمن B و همسران آن‌ها مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به افراد بیمار از پرونده بیماران موجود در کلینیک تخصصی عفونی استاد مشاور طرح استخراج گردید و اطلاعات مربوط به همسران آن‌ها پس از گرفتن رضایت‌نامه و پر کردن فرم مخصوص بدست آمد. همچنین از همسران بیماران نمونه خون تهیه و پس از سانتریفیوژ و جدا کردن سرم دو تست Anti Hbs و Anti Hbc با استفاده از کیت‌های Diapro و Dia kay انجام شد و اطلاعات بدست آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد بررسی آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $40/2 \pm 10/4$  سال و میانگین سنی همسران آن‌ها  $38/4 \pm 10/6$  سال بود. ۷۲ نفر ( $67/9\%$ ) از بیماران مرد بوده و ۳۴ نفر ( $32/1\%$ ) زن بودند. پس از بررسی ۱۰ نفر ( $9/4\%$ ) از همسران ۱۰۶ بیمار مورد مطالعه دارای HbsAg مثبت بودند ۵ نفر ( $14/7\%$ ) از همسران زنان مبتلا و ۵ نفر ( $6/9\%$ ) از همسران مردان مبتلا، آلوده بودند که بر اساس داده‌های بدست آمده تفاوت معنی‌داری در شیوع HbsAg مثبت در بین همسران مردان مبتلا و همسران زنان مبتلا مشاهده نشد. ردپای هپاتیت B در ۳۸ نفر ( $56/7\%$ ) از همسران مردان مبتلا و در ۱۹ نفر ( $59/4\%$ ) از همسران مردان مبتلا دیده شده است و در کل در  $57/6\%$  از همسران بیماران ردپای هپاتیت B دیده شده است. در مورد رد شدن هپاتیت نیز در ۲۹ نفر ( $40/8\%$ ) از همسران مردان مبتلا و در ۱۰ نفر ( $29/4\%$ ) از همسران زنان مبتلا ثبت گردید و در کل  $37/1\%$  از همسران افراد مبتلای مورد مطالعه هپاتیت B را رد کرده و ایمن شده‌اند. در مورد بررسی تست‌های کارکرد کبدی (LFT) در ۱۰۶ بیمار مورد مطالعه میانگین ALT و AST اندازه‌گیری شده به ترتیب  $27/5 \pm 19/2$  و  $26/1 \pm 14/2$  بود. ۱۶ نفر ( $15/1\%$ ) ALT غیر طبیعی و ۶ نفر ( $5/7\%$ ) AST غیر طبیعی داشتند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این بررسی نشان دهنده شیوع بالای سابقه ابتلای هپاتیت B در همسران بیماران مبتلا به عفونت مزمن هپاتیت B می‌باشد. با توجه به این امر تأکید به بررسی HbsAg در بدو ازدواج پیشنهاد می‌گردد. همچنین احتمال وجود مارکرهای ویروسی هپاتیت B علاوه بر همسر بیمار، در سایر افراد خانواده و خویشاوندان درجه اول نیز باید مد نظر قرار گیرد و بررسی‌های لازم در همین مورد به عمل آید. زیرا این امر می‌تواند بر شناسایی زود هنگام موارد مثبت هپاتیت B پیش از بروز علائم و پیشگیری به موقع برای سایر افراد در خطر کمک شایانی نماید.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، هپاتیت B، همسران، تست‌های کبدی

Link: <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16330/>

## پ ۹- بررسی فاکتورهای اپیدمیولوژیک مرتبط با Outcome درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۵

کمال‌زاده آ، ابراهیم‌زاده آ، میری م.ر. بررسی فاکتورهای اپیدمیولوژیک مرتبط با Outcome درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۵. دکتري حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۱.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت B یکی از علل بسیار شایع بیماری‌های مزمن کبدی در سطح دنیا است. با توجه به فاکتورهای متعدد در ابتلا به عفونت هیپاتیت B و همچنین عوامل مؤثر بر پیشرفت بیماری، هدف از این مطالعه بررسی فاکتورهای اپیدمیولوژیک مرتبط با outcome درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B در بیرجند می‌باشد.

**روش تحقیق:** این مطالعه (توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی) روی ۳۰۱ بیمار مبتلا به هیپاتیت مزمن B مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند طی سال‌های ۸۹-۷۵ انجام شد. بیماران از نظر بالینی معاینه شده، آزمایشات و سونوگرافی سریال در پرونده ثبت شد. پس از کسب رضایت آگاهانه، بیماران با سن بیشتر از ۱۳ سال که اطلاعات کافی و کامل در پرونده داشتند وارد مطالعه شدند. با توجه به چک لیست موجود جمع‌آوری داده‌ها انجام و در نرم افزار SPSS وارد گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری در سطح  $P \geq 0/05$  آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** کل بیماران ۳۰۱ نفر با میانگین سنی  $9/32 \pm 5/10$  بودند.  $2/54\%$  مؤنث و  $3/31\%$  در زمان اهدای خون متوجه بیماری-شان شده بودند. در اولین مراجعه AST و ALT در  $1/82\%$ ، PT در  $7/94\%$ ،  $\alpha$ -Fetopr در  $7/91\%$  و سونوگرافی در  $9/8\%$  موارد نرمال بود. HBV DNA در  $3/8\%$  مثبت بود. بین outcome با جنس، میانگین  $\alpha$ -Fetopr، PT، AST، شغل و عوامل خطر ارتباطی وجود نداشت. بین outcome با سن، میانگین ALT، HBeAb، HBeAg، HBV DNA، نوع درمان و سونوگرافی ارتباط معناداری پیدا شد. بیشترین اثر درمانی با اینترفرون  $6/28\%$  بود که در پیگیری ۵ ساله به  $50\%$  رسید. ( $P < 0/01$ ) سپس آدفوویر که با اثر درمانی ۲۰ درصد در ابتدا به  $9/21\%$  در انتها رسید. ( $P < 0/01$ ) و لامی وودین که در ابتدا  $1/11\%$  مؤثر بود و در نهایت تأثیر آن به صفر رسید. ( $P < 0/001$ ) درمان ترکیبی لامیوودین و اینترفرون ابتدا  $5/12\%$  با بهبودی کامل همراه بود که نهایتاً به  $3/14\%$  رسید ( $P = 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** پیشرفت بیماری با موارد سن بیشتر از ۵۰ سال، HBeAb منفی، HBeAg مثبت، ALT بالا، HBVDNA مثبت و سونوگرافی غیر نرمال همراه بود. درمان با اینترفرون در بیماران موفق‌تر از سایر داروهای آنتی ویرال بود، ولی به دلیل احتمال وجود عود درمان ترکیبی مؤثرتر از منوتراپی بود.

**واژه‌های کلیدی:** اپیدمیولوژی، پیامد، هیپاتیت B

Link: <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/32680/>

## پ ۱۰- بررسی سیر هپاتیت B در مبتلایان به عفونت مزمن این بیماری در خراسان جنوبی

درویش پور کاخکی ط، ضیائی م، بیجاری ب. بررسی سیر هپاتیت B در مبتلایان به عفونت مزمن این بیماری در خراسان جنوبی. دکتری حرفه-ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۳.

**زمینه و هدف:** ویروس هپاتیت B حدوداً ۲ میلیون نفر را در سطح جهان آلوده کرده است، که بیش از ۳۵۰ میلیون نفر از آن‌ها به عفونت مزمن با هپاتیت B دچار شده‌اند. با توجه به این که هر ساله میلیون‌ها نفر در اثر سیروز و کارسینوم هپاتوسلولار، متعاقب عفونت‌های ویروسی کبد جان خود را از دست می‌دهند، از این رو بررسی سیر بیماری به منظور مشخص نمودن پراکنش بیماری و تأثیر اقدامات درمانی در روند پیشرفت بیماری می‌تواند بسیار با اهمیت باشد. تحقیق حاضر با هدف تعیین سیر هپاتیت B در مبتلایان به عفونت مزمن این بیماری در استان خراسان جنوبی انجام شد.

**روش تحقیق:** در یک تحقیق توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی، ۲۳۵ از بیماران مبتلا به عفونت مزمن، مراجعه کننده به کلینیک خصوصی بیماری‌های عفونی و گرمسیری، در استان خراسان جنوبی، که حداقل سه سال، در بین سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۹۱ تحت پیگیری بودند، وارد مطالعه شدند. پرونده‌های بیمارانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند، از بایگانی کلینیک به صورت گذشته-نگر بازبایی و چک لیستی از آن‌ها تهیه شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۰ و آنالیز توصیفی با استفاده از میانگین و انحراف معیار و درصدها و آنالیز تحلیلی از طریق تی تست و کای اسکوئر انجام گردید.

**یافته‌ها:** این تحقیق بر روی ۲۳۵ بیمار مبتلا به هپاتیت مزمن B انجام شد. میانگین سن در افراد مورد مطالعه (۱۱/۹۰±) ۳۳/۳۶ بود. ۱۳۲ نفر (۵۶/۲٪) از بیماران مذکر و ۱۰۳ نفر (۴۳/۸٪) از بیماران مونث و ۱۹۳ نفر (۸۲/۱٪) متأهل بودند. میانگین مدت پیگیری ۱/۹± ۵/۲۶ سال بود. ۱۰ نفر (۴/۳٪) در طول مطالعه HBsAg منفی شدند. در ابتدای مطالعه ۴۵ نفر (۱۹/۱٪) HBeAg مثبت بودند که در انتهای مطالعه ۱۷ نفر (۳/۸٪) از آن‌ها HBeAg منفی شدند. ارتباط بین HBeAg و پیامد بیماری از نظر آماری معنی‌دار بود (P=۰/۰۲۶). همچنین ۳ نفر (۱/۱۶٪) Anti HDV مثبت بودند. در این تحقیق از بین ۲۳۵ مبتلا که مورد پیگیری قرار گرفتند ۳۵ نفر (۱۴/۹٪) وارد مرحله‌ی فعال بیماری شدند که از این تعداد ۹ نفر (۳/۸٪) به سمت سیروز پیش رفتند و در ۲ نفر (۰/۹٪) از کسانی که سیروز داشتند کارسینوم نیز گزارش شد. در طول این تحقیق ۳ نفر (۱/۳٪) از حاملین مزمن فوت کردند، از این تعداد ۲ نفر (۰/۶۶٪) سیروز داشتند و ۱ نفر (۰/۳۳٪) آن‌ها، علاوه بر سیروز کانسر هپاتوسلولار نیز داشتند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این تحقیق نشان داد که ۱۴/۹٪ نفر از بیماران به سمت هپاتیت مزمن فعال و در نهایت ۴/۷٪ این افراد به سمت عوارض مرتبط با بیماری پیش می‌روند و تنها ۴/۳٪ از مبتلایان HBsAg منفی می‌شوند. بنابراین، براساس یافته‌های این مطالعه، پیگیری این بیماران جهت مشخص نمودن تغییر سیر بیماری و تصمیم‌گیری برای شروع درمان و لزوم پیگیری از آن، دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** هپاتیت B، عفونت مزمن، خراسان جنوبی

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/35130/>



## پ ۱۱- مقایسه‌ی نگرش و عملکرد افراد با سابقه آلودگی به ویروس هیپاتیت B نسبت به دستورات بهداشتی اسلام با گروه کنترل غیر آلوده به ویروس

نظری م، نمایی م.ح، میری م.ر. مقایسه‌ی نگرش و عملکرد افراد با سابقه آلودگی به ویروس هیپاتیت B نسبت به دستورات بهداشتی اسلام با گروه کنترل غیر آلوده به ویروس. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۳.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت یکی از مشکلات بهداشت عمومی در اکثر کشورهای دنیاست. توصیه‌هایی در اسلام وجود دارد که می‌تواند در کنترل و پیشگیری از این بیماری مؤثر باشد. لذا مطالعه‌ی حاضر با هدف مقایسه نگرش و عملکرد افراد با سابقه آلودگی به ویروس هیپاتیت B نسبت به دستورات بهداشتی اسلام با گروه کنترل غیر آلوده به ویروس انجام گردید.

**روش تحقیق:** در مطالعه‌ی مورد- شاهدی تعداد ۸۰ نفر در دو گروه آزمون و شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. گروه مورد از افراد anti HbC total (+) بودند که در طرح تحقیقاتی مرکز هیپاتیت بیرجند که بر روی عموم افراد جامعه صورت گرفته است، انتخاب شدند. افراد گروه شاهد نیز از افراد anti HbC total (-) شرکت کننده در همان طرح، انتخاب شدند که از نظر سن و جنس همسان شدند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ی محقق ساخته حاوی ۲۵ سوال نگرشی که به روش مقیاس لیکرت ۵ تایی از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری گردید و ۲۰ سوال عملکردی (۱۲ سؤال به صورت بلی یا خیر) که به روش مقیاس لیکرت ۵ تایی از ۱ تا ۵ نمره-گذاری گردیده بود، به روش مصاحبه‌ی حضوری از هر دو گروه تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون کای دو در سطح  $\alpha < 0/05$  استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره‌ی نگرش در گروه آزمون  $8/14 \pm 8/2$  و در گروه شاهد  $8/67 \pm 112/92$  بود که اختلاف معناداری بین دو گروه از نظر آماری مشاهده نشد. همچنین میانگین نمره‌ی عملکرد ۱۲ سؤالی در گروه آزمون  $9/33 \pm 1/1$  و در گروه شاهد  $9/33 \pm 3/01$  بود که اختلاف معناداری بین دو گروه مشاهده نگردید. همچنین میانگین نمره‌ی عملکرد ۸ سؤالی در گروه آزمون  $3/28 \pm 33/01$  و در گروه شاهد  $3/01 \pm 33/20$  بود که این اختلاف نیز معنادار نبود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بالا بودن سطح نگرش و عملکرد افراد نسبت به دستورات بهداشتی اسلام و در نتیجه عدم وجود ارتباط بین ابتلا به هیپاتیت B و متغیرهای گفته شده در این تحقیق، توصیه می‌گردد جهت کنترل بیماری به سایر عوامل مؤثر بر انتقال ویروس هیپاتیت B توجه بیشتری گردد.

**واژه‌های کلیدی:** نگرش، عملکرد، هیپاتیت B، اسلام

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/34633/>

## پ ۱۲- بررسی مارکرهای هیپاتیت B در عقب‌ماندگان ذهنی مرکز علی اکبر شهرستان بیرجند سال ۱۳۹۲

وکیلی‌احراری م، آذرکار ز، شریف‌زاده، غ.ر. بررسی مارکرهای هیپاتیت B در عقب‌ماندگان ذهنی مرکز علی اکبر شهرستان بیرجند سال ۱۳۹۲. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۳.

**زمینه و هدف:** عفونت هیپاتیت B یک مسئله‌ی مهم بهداشتی در سراسر دنیاست و باعث افزایش مرگ‌ومیر و موربیدیتی می‌شود. شیوع هیپاتیت B در عقب‌ماندگان ذهنی بویژه مبتلایان به سندرم داون بیشتر از افراد عادی گزارش شده است. زندگی در مراکز نگهداری در مقایسه با زندگی در خانه، احتمال شیوع این بیماری را افزایش می‌دهد. این مطالعه به منظور تعیین میزان شیوع مارکرهای هیپاتیت B در عقب‌ماندگان ذهنی انجام شده است.

**روش تحقیق:** این تحقیق بر روی ۲۲۰ فرد عقب‌مانده‌ی ذهنی که در مرکز علی اکبر شهرستان بیرجند ساکن بودند، انجام شد. در مرحله اول پس از تکمیل پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعات دموگرافیک افراد بود نمونه خون گرفته شد و سپس نمونه‌ها به روش الایزا جهت بررسی anti HBs، anti HBe total، HBsAg مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از ۲۲۰ فرد عقب‌مانده ذهنی ۶۳/۶٪ مرد بودند. میانگین سنی افراد  $33/3 \pm 33/8$  بود. از این بیماران، ۸ نفر مبتلا به سندرم داون، ۱۹۸ نفر منتال ریتارد و ۱۴ مورد، سایر موارد اختلالات مغزی را تشکیل دادند. ۷۸٪ افراد بیش از ۵ سال در مرکز اقامت داشتند. ۲۴٪ مددجویان رفتارهای تهاجمی و گاز گرفتن داشتند. در ۳/۲٪ افراد HBsAg مثبت شد. ۳۵/۵٪ افراد anti HBe مثبت و ۷۹/۱٪ تیترا anti HBs مثبت داشتند. رابطه‌ی معناداری بین مدت اقامت در مرکز و شیوع HBsAg و anti HBe مشاهده نشد ( $P=0/23$ ) و ( $P=1$ ). همچنین شیوع HBsAg مثبت در بیماران سندرم داون نسبت به سایر عقب‌ماندگان ذهنی بیشتر بود اما اختلاف معناداری بین شیوع HBsAg و نوع عقب‌ماندگی ذهنی مشاهده نشد. شیوع HBeAb مثبت در مردان ۴۹/۳٪ و در زنان ۱۱/۳٪ برآورد شد که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ( $P=0/001$ ) همچنین شیوع anti-HBs مثبت در بیماران منتال ریتارد از بقیه افراد بیشتر بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود ( $P=0/02$ ).

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد که شیوع HBV در بیماران عقب‌مانده ذهنی بالاست. با توجه به بروز رفتارهای پرخطر و احتمال انتقال هیپاتیت B در مراکز نگهداری بیماران ذهنی توجه به اقدامات پیشگیری کننده در این افراد مورد تاکید است.

**واژه‌های کلیدی:** نشانگرهای بیولوژیکی، هیپاتیت B، عقب‌ماندگان ذهنی

Link: <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/36126/>

### پ ۱۳- مقایسه‌ی میزان شیوع ابتلا به هیپاتیت B و عوامل خطر آن در زندانیان با اعتیاد تزریقی و بدون اعتیاد تزریقی در شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۴

جمالی س، ضیائی م، شریف‌زاده غ.ر. مقایسه‌ی میزان شیوع ابتلا به هیپاتیت B و عوامل خطر آن در زندانیان با اعتیاد تزریقی و بدون اعتیاد تزریقی در شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۴. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۵.

**زمینه و هدف:** آلودگی به هیپاتیت B در جمعیت زندانی از شیوع قابل ملاحظه‌ای برخوردار می‌باشد. علت عمده‌ی این افزایش شیوع هیپاتیت در زندانیان نسبت به سایر افراد جامعه به علت داشتن رفتارهای پرخطر و ریسک فاکتورهای بیشتر در این افراد می‌باشد. هدف این مطالعه بررسی و شناسایی شیوع هیپاتیت B و عوامل خطر آن در بین زندانیان شهر بیرجند بوده است. **روش تحقیق:** این مطالعه اپیدمیولوژیک تحلیلی، مقطعی بوده است که در زندان مرکزی بیرجند طی سال ۱۳۹۴ انجام پذیرفت. حجم نمونه در مجموع ۲۳۱ نفر (تمامی ۶۱ زندانی با اعتیاد تزریقی با روش سرشماری و ۲۳۱ زندانی معتاد غیر تزریقی با روش نمونه‌گیری غیراحتمالاتی در دسترس) برآورد گردید. برای افراد داوطلب پرسشنامه‌ی طرح و فاکتورهای خطر هیپاتیت B پر شده و سپس ۵ سی‌سی خون وریدی اخذ و جهت بررسی سطح آنتی‌بادی و آنتی‌ژن ارسال گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS وارد شد و به‌وسیله‌ی آزمون کای اسکور یا آزمون دقیق فیشر در سطح  $\alpha=0/05$  آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۳۰۰ نفر از زندانیان خراسان جنوبی (۶۹ نفر گروه مورد و ۲۳۱ گروه شاهد) انجام پذیرفت. اختلاف معنی‌داری در شیوع HBcAb بر حسب سن، سابقه تماس جنسی غیر ایمن، سطح تحصیلات، استعمال سیگار، سابقه‌ی تزریق غیر استریل در دو گروه و در کل افراد مورد مطالعه مشاهده نگردید. همچنین اختلاف معناداری در شیوع HBsAg بر حسب سن، سابقه تماس جنسی غیر ایمن، استعمال سیگار، سابقه‌ی تزریق غیر استریل در دو گروه و در کل افراد مورد مطالعه مشاهده نگردید. اختلاف معناداری در شیوع HBsAg بر حسب سطح تحصیلات در افراد گروه معتاد غیر تزریقی و کل افراد مورد مطالعه مشاهده گردید ( $P<0/05$ ) شیوع اعتیاد به سیگار، سابقه‌ی تزریق مشترک، تزریق غیر استریل، مصرف الکل، سابقه‌ی خالکوبی در افراد معتاد تزریقی به‌طور معناداری بالاتر از افراد غیر معتاد تزریقی بود ( $P<0/001$ ). شیوع HBcAb مثبت در کل زندانیان مورد مطالعه ۲۰/۷٪ و شیوع HBsAg مثبت ۳/۳٪ تعیین گردید. شیوع HBcAb در افراد معتاد تزریقی ۸/۱۸٪ و در افراد غیر تزریقی ۲/۲۱٪ بدست آمد ( $P=0/67$ ). شیوع HBsAg در افراد معتاد تزریقی ۴/۱٪ و در افراد غیر تزریقی ۹/۳٪ بدست آمد ( $P=0/67$ ).

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه برخلاف هیپاتیت C بین معتادان تزریقی با معتادان غیر تزریقی اختلاف واضحی در شیوع هیپاتیت B مشاهده نگردید و شیوع هیپاتیت B در زندانیان به‌طور قابل ملاحظه‌ای بالاتر از شیوع عمومی آن در جامعه می‌باشد و افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر آلودگی بیشتری را نشان می‌دهند. لذا تلاش برای افزایش سطح آگاهی زندانیان در خصوص این بیماری در زمان ورود به زندان و انجام واکسیناسیون برای آنان می‌تواند از گسترش بیماری جلوگیری نماید.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت B مزمن، زندانی، فاکتور خطر، اعتیاد تزریقی

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/40053/>

## پ ۱۴- بررسی شیوع عفونت مخفی هیپاتیت B در فرزندان زیر ۲۲ سال متولد شده از مادران HBsAg مثبت در روستای اسفندیار در سال ۹۶

کریم‌زاده ا، ضیائی م، جوانمرد د. بررسی شیوع عفونت مخفی هیپاتیت B در فرزندان زیر ۲۲ سال متولد شده از مادران HBsAg مثبت در روستای اسفندیار در سال ۹۶. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۷.

**زمینه و هدف:** عفونت هیپاتیت B یک مشکل مهم بهداشتی در سراسر دنیا است. براساس مطالعات انجام شده، ایران جزء کشورهای با شیوع متوسط محسوب می‌شود و به نظر می‌رسد ۳۵٪ ایرانیان با HBV برخورد داشته و ۲-۳٪ جمعیت ناقل مزمن می‌باشند. با توجه به اهمیت موضوع هیپاتیت B مخفی (OBI) (occult blood infection) مشکلات و خطراتی که در مورد آن وجود دارد من جمله انتقال ناخودآگاه ویروس و همچنین افزایش میزان موتاسیون‌ها و گردش موتانت‌های خاص ویروس در جامعه به‌ویژه توسط نوزادان مبتلا به عفونت مخفی، شناسایی و کنترل این دسته از افراد یعنی نوزادان متولد شده از مادران HBs Ag مثبت که بالقوه نیز خطر بیشتری برای عفونت مخفی دارند اهمیت بهداشتی خاصی پیدا می‌کند. لذا بر آن شدیم تا میزان شیوع این نوع از عفونت HBV را در یکی از گروه‌های پرخطر در معرض این عفونت بررسی نماییم.

**روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی، تعداد ۱۰۰ نفر از فرزندان زیر ۲۲ سال ساکن در روستای اسفندیار که مادران HBsAg مثبت یا antiHBC مثبت داشته‌اند و از آن‌ها در طرح جامع بررسی روستای اسفندیار نمونه‌گیری شده است با هماهنگی مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. از هر یک از فرزندان ۵ سی‌سی خون سیتراسته گرفته شده و تست‌های سرولوژی HBsAg و HBsAb و anti HBC و HBeAg انجام شد و براساس پاسخ آنتی‌بادی به واکسن، به دو گروه افراد با سطح پایین‌تر از ۱۰ واحد بین‌المللی (گروه I) و افراد بالاتر از سطح ۱۰ واحد بین‌المللی (گروه II) تقسیم شدند. سپس تست Real time PCR (از تست nested-PCR استفاده می‌شود) جهت غربالگری OBI بر روی افراد HBs Ag منفی انجام شد. در نهایت آنالیز آماری برای تشخیص موارد OBI بر اساس تعریف ارائه شده انجام و مقایسه بین افراد OBI منفی و مثبت بر اساس اهداف طرح انجام شد. پس از ورود اطلاعات با نرم افزار SPSS نسخه CC، اطلاعات توصیفی با استفاده از جداول و شاخص‌های توصیفی ارائه شدند و شیوع OBI برحسب جنسیت و برحسب HbeAg با استفاده از آزمون کای اسکوئر (دقیق فیشر) در سطح معنادار ۰/۰۵ بررسی شدند.

**یافته‌ها:** در مطالعه حاضر تعداد ۱۰۰ نفر از فرزندان زیر ۲۲ سال ساکن در روستای اسفندیار که از این تعداد ۴۵ نفر مونث و ۵۵ نفر مذکر بودند ۴۵ نفر Anti Hbs مثبت داشتند و ۵۵ نفر Anti Hbs منفی داشتند. ۲ نفر Hbs Ag مثبت و ۹۸ نفر Hbs Ag منفی داشتند. این دو مورد که دارای HBsAg بودند، در بررسی مجدد، از مطالعه‌ی OBI حذف شدند. ۵ نفر از نظر Anti HBC مثبت بودند و ۲ مورد مشکوک و ۹۳ مورد از نظر تیتر Anti HBC منفی بودند. ۶ نفر از نظر عفونت مخفی هیپاتیت B مثبت بودند و ۹۴ نفر از نظر عفونت مخفی هیپاتیت B منفی بودند. از بین افرادی که از نظر عفونت مخفی هیپاتیت B مثبت بودند ۲ مورد مذکر و ۴ مورد مونث بودند و از بین افرادی که از نظر عفونت مخفی هیپاتیت B منفی بودند ۴۰ مورد مونث و ۵۲ مورد مذکر بودند. شیوع OBI از نظر HBs-Ag مثبت و منفی مادران به ترتیب برابر با ۲/۰۴٪ و ۴/۰۸٪ می‌باشد و شیوع OBI در مادران Hbe-Ag مثبت و منفی به ترتیب برابر با ۰ و ۹/۰۹٪ می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این یافته‌ها درصد بیشتری از افراد متولد شده از مادران Hbs Ag یا antiHBC از نظر عفونت مخفی هپاتیت B منفی هستند که نشان دهنده‌ی این است که تزریق واکسن و ایمونوگلوبولین در بدو تولد بسیار مؤثر است ولی مصونیت ۱۰۰٪ نمی‌دهد و نیاز به پایش بلند مدت دارد. به این نتیجه پی می‌بریم که Hbs Ag منفی نشان دهنده نبود عفونت در بدن نیست و افرادی که Hbs Ag منفی هستند و از مادران با Hbs Ag مثبت به دنیا آمده‌اند باید از نظر عفونت مخفی هپاتیت B کنترل شوند و در نواحی اندمیک هپاتیت B، مشاوره‌ی قبل از ازدواج، غربالگری مادران باردار و آموزش بهداشت به اعضای خانواده-ی ناقلین هپاتیت B مخصوصاً مادران آلوده و باردار می‌تواند در کاهش و پیشگیری از این بیماری مؤثر باشد. علاوه بر این پیگیری مادران آلوده و پروفیلاکسی نوزادان آن‌ها در پیشگیری از انتشار بیماری در جامعه نقش بسزایی خواهد داشت.

**واژه‌های کلیدی:** عفونت مخفی هپاتیت B، مادران HBsAg مثبت.

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/44361/>

## پ ۱۵- بررسی میزان عفونت مخفی هیپاتیت B (OBI) در بیماران دیالیزی شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۷

پارسا م، ضیائی م، جوانمرد د، رضایی ا. بررسی میزان عفونت مخفی هیپاتیت B (OBI) در بیماران دیالیزی شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۷. دکتری حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۸.

**زمینه و هدف:** عفونت مخفی هیپاتیت B (OBI) به شکلی عفونت ویروس هیپاتیت B (HBV) گفته می‌شود که شاخص آنتی ژن سطحی هیپاتیت B در سرم بیمار حضور نداشته و یا تشخیص داده نشده، ولی DNA در سرم و یا هیپاتوسیت‌های بیماران یا سلول‌های تک هسته‌ای خون محیطی، قابل ردیابی است که می‌تواند باعث انتقال بیماری‌های کبدی مانند HCC و... در افراد مبتلا شود. با توجه به اهمیت بهداشتی درمانی OBI مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی OBI در بیماران همودیالیزی بیرجند به انجام رسید.

**روش تحقیق:** مطالعه‌ی حاضر در قالب یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی می‌باشد. این مطالعه با روش نمونه‌گیری سرشماری بر روی ۱۲۰ بیمار دیالیزی مراجعه کننده به بیمارستان ولیعصر بیرجند در سال ۱۳۹۷ به انجام رسید. از هر فرد ۱۰ سی‌سی خون کامل سیتراته برای جداسازی PBMC و استخراج DNA/RNA گرفته شد. با استفاده از آزمایش الیزا HBs-Ag و HbC-Ab روی پلاسما بیماران اندازه‌گیری شدند و افرادی که آنتی ژن HBV را نداشتند از نظر HBV-DNA پلاسما با متد مبتنی بر PCR برای تشخیص ژن‌های HBx, Core و HBs بررسی شدند. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ شده و بوسیله آزمون‌های آماری توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین و انحراف معیار) گزارش شدند.

**یافته‌ها:** از مجموع افراد شرکت کننده، تعداد ۵۱ نفر (۴۲/۵٪) را مردان و ۶۹ نفر (۵۷/۵٪) را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی افراد شرکت کننده در این مطالعه برابر با  $59.47 \pm 14.29$  سال بود. نتایج آنالیز آماری یافته‌های این مطالعه نشان داد که از میان ۱۲۰ بیمار دیالیزی مورد مطالعه، تنها سه مورد (۲/۵٪) HBs-Ag مثبت بودند. همچنین از میان بیماران دیالیزی مورد مطالعه ۳۴ نفر (۲۸/۳٪) واجد anti-HbC بودند. نتایج بررسی‌های مولکولی OBI در بیماران مورد مطالعه‌ی ما نشان داد که در کل، شیوع OBI (هم سرونگاتیو و هم سروپوزیتیو) در نمونه‌های دیالیز ما صفر بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه‌ی ما نشان داد که شیوع OBI در بیماران همودیالیزی شهرستان بیرجند در سال ۱۳۹۷ برابر با صفر و همانند مطالعات مشابه انجام شده در اصفهان و ایتالیا بوده و در کنار این مطالعات، نشان دهنده‌ی پایین‌ترین شیوع عفونت مخفی هیپاتیت B در ایران و جهان در بین بیماران همودیالیزی می‌باشد. همچنین شیوع HBs-Ag و HbC-Ab به ترتیب برابر با ۲/۵٪ و ۲۸/۳٪ بود.

**واژه‌های کلیدی:** OBI، عفونت مخفی هیپاتیت B، HBV، همودیالیز، بیرجند

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/45595/>

طرح‌های

تخصیصاتی

## ط ۱- بررسی تیتراژ آنتی بادی هیپاتیت B در پرسنل پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

ایزدپناه، م.ع، ضیائی م، مشرقی مقدم ح.ر، عبادیان ف.ص. بررسی تیتراژ آنتی بادی هیپاتیت B در پرسنل پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: معاونت دارو و درمان و مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۱۰۵، ۱۳۸۴.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت B عامل هیپاتیت حاد و مزمن، سیروز کبد و کارسینوم هپاتوسلولار است. شیوع هیپاتیت B در آمریکا ۰/۵-۰/۱٪ و در ایران ۶/۵-۱/۶٪ می‌باشد. در حال حاضر تنها راه مطمئن پیشگیری از هیپاتیت B واکسیناسیون است. ولی واکسیناسیون ایمنی صد در صد را نمی‌دهد. با توجه به این که پرستاران جزو گروه پرخطر و در تماس با خون و ترشحات بیماران می‌باشند، اطلاع از وضعیت ایمنی آن‌ها باعث اطمینان خاطر پرستاران و عدم استفاده نابه جا از ایمونوگلوبولین می‌گردد. لذا این مطالعه با هدف تعیین میزان سطح آنتی بادی هیپاتیت B در شاغلین پرستاری و بررسی ارتباط سطح ایمنی آن‌ها با متغیرهای سن، جنس و مدت زمان سپری شده از آخرین دوز واکسن و مدرک تحصیلی و اشتغال در بخش‌های ویژه و غیر ویژه مورد بررسی قرار گرفت.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی مقطعی توصیفی تحلیلی در بین ۱۱۲ نفر از پرسنل پرستاری بیمارستان‌های دانشگاهی ولی عصر (عج) و امام رضا (ع) بیرجند انجام شده است. نمونه‌گیری به صورت سرشماری بوده به این صورت که ۴ میلی لیتر خون از هر یک از افراد که سه نوبت واکسن گرفته بودند اخذ شد و همزمان سابقه‌ی واکسیناسیون و سایر مشخصات فردی آن‌ها در پرسشنامه ثبت گردید. سپس با استفاده از کیت آنتی بادی رادیم ساخت ایتالیا به روش الیزا و به صورت کمی اندازه‌گیری شد.

**یافته‌ها:** ۱۱۲ نفر از ۲۵۱ نفر پرسنل پرستاری حاضر به مشارکت در امر این تحقیق شدند، که سه نوبت واکسن خود را تزریق نموده بودند. از این تعداد ۱۳ نفر (۱۱/۶٪) سطح آنتی بادی ۱۰-۰ و تعداد ۱۴ نفر (۱۲/۵٪) سطح آنتی بادی ۱۰۰-۱۱ و تعداد ۸۵ نفر (۷۵/۹٪) سطح آنتی بادی بیشتر از ۱۰۱ miu/ml داشتند. بین سطح آنتی بادی پرسنل بخش‌های ویژه و غیر ویژه با تست T تفاوت معناداری آماری وجد نداشت. بین سطح آنتی بادی پرسنل زن و مرد تفاوت معناداری وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مشخص گردید که ۸۸/۴٪ از پرسنل پرستاری دارای سطح آنتی بادی ۱۰ miu/ml و محافظت کننده برخوردار هستند. تکرار تزریق واکسن برای ۱۳ نفر از پرسنل که دارای سطح آنتی بادی محافظتی نیستند، توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت B، پرسنل پرستاری، پیشگیری، Anti-Hbs

**Link:** [http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=9100](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=9100)

[1425](#)



## ط ۲- بررسی مارکرهای هیپاتیت B و C در بیماران دیالیزی و تالاسمی

آذرکار ز، شریف‌زاده غر، صندوقی م، چهکندی ط، محمودی‌راد ع، رضایی ن. بررسی مارکرهای هیپاتیت B و C در بیماران دیالیزی و تالاسمی. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۲۰۳، ۱۳۸۶.

**زمینه و هدف:** از آنجایی که بیماران تالاسمی و دیالیزی به دلیل دریافت مکرر خون در معرض هیپاتیت B و C قرار دارند، جهت بررسی این نوع بیماری‌ها در این گروه‌های خاص مطالعه‌ای به منظور بررسی مارکرهای هیپاتیت B و C در کلیه‌ی بیماران تالاسمی و دیالیزی انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی به روش سرشماری بر روی کلیه‌ی بیماران تالاسمی و دیالیزی استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۸۶ انجام شد. پرسشنامه‌ای براساس اهداف طرح طراحی شد و اطلاعات دموگرافیک، وضعیت و نوع بیماری، شروع بیماری، دفعات دریافت خون، انجام واکسیناسیون هیپاتیت B و براساس پرونده‌ی بیمار جمع‌آوری شد. آنگاه ۵cc خون جهت بررسی مارکرهای HBV و HCV به آزمایشگاه فرستاده شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۳۸ بیمار تالاسمی و ۳۰ بیمار دیالیزی انجام شد. در گروه تالاسمی ۱/۵۴٪ مرد و ۹/۴۵٪ زن بودند. میانگین سنی آن‌ها  $4/6 \pm 9/2$  سال بود. هیچ‌کدام از بیماران سابقه‌ی هیپاتیت نداشتند و همه واکسن هیپاتیت B را دریافت کرده بودند. همه‌ی بیماران Hbs Ag منفی و Anti-NBC منفی بودند. ۸/۵۶٪ Anti HBS مثبت بودند. Anti HCV در همه‌ی گروه تالاسمی منفی بود. در گروه بیماران تالاسمی ۷/۶۶٪ مرد و ۳/۳۳٪ روستایی بودند. میانگین سنی آن‌ها  $1/50 \pm 19/6$  سال بود. ۷/۳۶٪ سابقه‌ی واکسیناسیون هیپاتیت B را داشتند. ۷/۶٪ Hbs Ag + بودند. ۷/۳۶٪ Anti HBS مثبت بود. هیچ‌کدام از بیماران Anti HCV مثبت نبودند.

**نتیجه‌گیری:** در کودکان مبتلا به تالاسمی بیماری هیپاتیت B و C وجود نداشته و ۹/۵۷٪ به واکسیناسیون هیپاتیت B پاسخ داده‌اند. در گروه دیالیزی سابقه‌ی ابتلا به هیپاتیت B را داشتند. متأسفانه واکسیناسیون هیپاتیت B در دیالیزی‌ها کامل نبوده و ۷/۳۶٪ واکسن دریافت کرده بودند که در آن‌ها نیز فقط ۳٪ واکسیناسیون کامل داشتند. در هر گروه Anti HCV منفی بود.

**واژه‌های کلیدی:** تالاسمی، دیالیز، هیپاتیت B، هیپاتیت C

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91001509](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91001509)

### ط ۳- بررسی شیوع مارکرهای سرولوژیک HIV/AIDS هیاتیت B و هیاتیت C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۶

ضیائی م، زراعتکار و، شریف‌زاده غ.ر، زنگویی ح، خامسان ج، آذرکار ق، میرکی م.ع، عباسی ع، صالحی س، جمع‌آور م. بررسی شیوع مارکرهای سرولوژیک HIV/AIDS هیاتیت B و هیاتیت C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۶. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۱۳۸۸، ۲۰۰.

**زمینه و هدف:** ایدز، هیاتیت B و هیاتیت C سه عفونت ویروسی مهم و شایع در جهان هستند که بخش عمده‌ای از هزینه‌های درمانی، مراقبتی و نیروهای کار در هر کشور صرف درمان، مراقبت و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها می‌شود. عوامل متعدد با بروز رفتارهای پر خطر، باعث افزایش آسیب‌پذیری نسبت به این بیماری‌ها می‌شوند. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی فراوانی مارکرهای سرولوژیک HIV/AIDS، هیاتیت B و هیاتیت C در زندانیان خراسان جنوبی در سال ۱۳۸۶ انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه که یک مطالعه توصیفی - تحلیل بود بر روی ۸۸۱ نفر از زندانیان خراسان جنوبی انجام شد. جامعه مورد به طور اتفاقی انتخاب شدند. بر این اساس برای ۸۸۱ نفر از زندانیان که مایل به همکاری بودند ابتدا پرسشنامه خودساخته که حاوی اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات مربوط به ریسک فاکتورهای بیماری‌های هیاتیت و ایدز، بود تکمیل گردید. از بیماران، ۵ CC خون از ورید براکیال گرفته شد و نمونه‌های خون بلافاصله به سازمان انتقال خون خراسان جنوبی منتقل و سرم و پلاسما آنها جدا گردید. سرم تهیه شده از بیماران جهت انجام آزمایشات سرولوژیک HIV-HBV-HCV به روش الیزا مورد استفاده قرار گرفت و نهایتاً پس از تکمیل پرسشنامه‌ها اطلاعات آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** مطالعه بر روی ۸۸۱ زندانی با میانگین سنی  $11/4 \pm 34/7$  سال، شامل ۷۲۳ (۸۲/۱٪) زندانی مرد و ۱۵۸ (۱۷/۹٪) زندانی زن انجام شد. شیوع HBSAg+ به‌طور معناداری در افراد با سابقه‌ی مصرف مواد مخدر بالاتر از سایر افراد بود، و شیوع HBSAg+ در افراد با سابقه‌ی حجامت ۱۳/۲٪ و در افراد بدون سابقه‌ی حجامت ۶/۴٪ ( $P=0/04$ ) بود. همچنین از تعداد ۶۱ مورد HBSAg+ در ۴ مورد HDV (۶/۶٪) مثبت بود.

**نتیجه‌گیری:** باتوجه به شیوع بالای آلودگی در این گروه لازم است اقدامات مؤثری در به کار بستن راهکارهای عملی جهت کاهش خطر انتقال این عفونت‌ها در زندان انجام گردد. همچنین انجام واکسیناسیون هیاتیت B و آموزش زندانیان و کارکنان زندان انجام گردد.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، مارکرهای HIV/AIDS، هیاتیت B، هیاتیت C، زندان

#### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91001507](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91001507)

## ط ۴- بررسی سرواپیدمیولوژیک حاملین مزمن ویروس هپاتیت B و همسران آن‌ها در مراجعین به کلینیک خصوصی بیماری‌های عفونی بیرجند از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹

ضیائی م، بیجاری ب، نمایی م.ح، آذرکار ق، عباسی ع، چوبینی م، صندوقی م. بررسی سرواپیدمیولوژیک حاملین مزمن ویروس هپاتیت B و همسران آن‌ها در مراجعین به کلینیک خصوصی بیماری‌های عفونی بیرجند از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۳۱۸۵، ۱۳۹۰.

**زمینه و هدف:** هپاتیت مزمن B و C یکی از عمده‌ترین مشکلات بهداشتی در جهان می‌باشد. ایران از نظر اندمیسیته عفونت مزمن هپاتیت B جزء کشورهای مزواندیمیک (۲٪ تا ۷٪) محسوب می‌شود. هدف از این مطالعه، بررسی اپیدمیولوژیکی انواع هپاتیت‌های منتقله از خون در استان خراسان جنوبی به منظور شناسایی الگوی عفونت در استان و عوامل مرتبط با آن می‌باشد. **روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی مقطعی، کلیه‌ی بیمارانی که از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۸۹ یکی از انواع هپاتیت منتقله از راه خون در آن‌ها تشخیص داده شده و به مرکز بهداشت شهرستان جهت واکسیناسیون سایر اعضای خانواده ارجاع شده‌اند، بررسی شدند. چک لیستی براساس متغیرهای مورد مطالعه طراحی شد که براساس پرنده‌ی بیماران و فرم خلاصه اطلاعات موارد آلوده به هپاتیت‌های منتقله از راه خون تکمیل شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS ۱۶ با استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تعداد ۱۹۶ مورد هپاتیت منتقله از راه خون از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان ثبت شده بود. که از این تعداد ۱۸۷ مورد مبتلا به هپاتیت B و ۸ مورد مبتلا به هپاتیت C بودند. بیشترین تعداد مربوط به سال ۱۳۸۹ و کمترین تعداد در سال ۱۳۸۸ ثبت شده بود. میانگین سنی مبتلایان  $32/16 \pm 22/39$  سال بود. حداقل سن ۷ سال و حداکثر ۸۷ سال بود. اکثریت مبتلایان ۵۷/۷٪ مرد بودند و اکثریت ۸۲/۳٪ متاهل بودند. از نظر شغل بیشترین تعداد مبتلایان خانه‌دار (۳۶/۲٪) و بعد از آن شغل آزاد داشتند. اکثریت ساکن شهر بودند و بیشترین گروه سنی مبتلایان ۲۰ تا ۳۰ سال و کمترین گروه سنی کمتر از ۲۰ سال بود. بین نوع هپاتیت و جنس و وضعیت تاهل ارتباط معناداری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ) ولی بین سن و شغل و محل سکونت و نوع هپاتیت ارتباط معناداری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی اپیدمیولوژیک هپاتیت B در این استان مشابه الگوی کشوری می‌باشد. پیشنهاد می‌شود برنامه ثبت و مراقبت موارد بیماری تشخیص داده شده با پیگیری و نظارت بیشتری انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** اپیدمیولوژی، هپاتیت‌های منتقله از راه خون، خراسان جنوبی

**Link:** [http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003185](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003185)

## ط ۵- بررسی شیوع هیپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در شهر بیرجند در سال ۹۱\_۹۲

ضیائی م، شریف‌زاده غ، نمای م، ج، ابراهیم‌زاده آ، آذرکار ز، فریدونی م، بیجاری ب، میرزایی ج، کریمیان م. بررسی شیوع هیپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در شهر بیرجند در سال ۹۱\_۹۲. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۸۱۴، ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت‌های ویروسی از علل اصلی بیماری‌های مزمن کبد، نارسایی کبد و کارسینوم هپاتوسلولار در دنیا بوده که منجر به مرگ و میر و ناتوانی زیادی می‌شوند. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی شیوع هیپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در شهر بیرجند در سال ۹۱-۹۲ انجام شد.

**روش تحقیق:** این پروژه تحقیقاتی جامعه محور با ۵۲۳۵ نفر از افراد بالای ۱۵ سال به روش خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس فرمول شیوع نسبت بر اساس شیوع هیپاتیت B (۰/۳) در کشور محاسبه شد و حداکثر حجم نمونه انتخاب شد که ۵۲۳۵ نفر بودند. روش نمونه‌گیری بصورت چند مرحله‌ای (خوشه‌ای و تصادفی) بود به این صورت که از اداره پست شهرستان بیرجند تعداد ۲۵۰ سرخوشه بصورت تصادفی انتخاب شد و از هر سرخوشه تعداد ۲۰ نمونه انتخاب شدند. بعد از مشخص شدن جمعیت مورد مطالعه به درب منازل مراجعه شد و پس از معرفی و بیان اهداف طرح و اخذ رضایت آگاهانه از جمعیت مورد مطالعه از آن‌ها جهت نمونه‌گیری برای تشخیص سرولوژی بیماری‌های عفونی دعوت شد. افراد بعد از مراجعه پرسشنامه پژوهش‌گر ساخته را تکمیل کردند. همچنین نمونه‌های خونی به آزمایشگاه تحقیقات دانشگاه جهت انجام آزمایشات ارسال شد و داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS شد و با استفاده از تست‌های آماری توصیفی و آزمون کای اسکوئر و فیشر در سطح  $\alpha = 0/05$  آنالیز شد. **یافته‌ها:** این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بر روی ۵۲۳۵ نفر از افراد بالای ۱۵ سال انجام شد. نتایج نشان داد که شیوع HBsAg در ۲۷۳۲ مرد (۰/۲۱/۵۲) و در ۲۵۰۳ زن (۰/۱۲/۳۳) بود ( $p < 0/01$ ). همچنین HBeC + در ۴۲۲ مرد (۰/۱۶/۹) و در ۳۶۲ زن (۰/۱۳/۳) بود ( $p < 0/01$ ). شیوع HBeC + در افراد با سابقه حجامت، سابقه عمل جراحی بزرگ، سابقه بستری در بیمارستان و سابقه اندوسکوپی به‌طور معناداری بیشتر از افراد بدون سابقه بود. همچنین HBsAg مثبت در افراد با سابقه حجامت بیشتر از افراد بدون سابقه بود.

**نتیجه‌گیری:** عفونت مزمن هیپاتیت B در بیرجند پایین‌تر از شیوع متوسط در ایران می‌باشد. ولی آلودگی به ویروس هیپاتیت B در این منطقه بالاتر ۱/۶٪ از شیوع متوسط آن در ایران می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت‌های ویروسی، بیرجند

**کاربست:** نتایج این مطالعه ضمن ارائه‌ی شیوع واقعی هیپاتیت B در شهر بیرجند (تاکنون چنین برآورد واقعی از شیوع هیپاتیت B انجام نشده است) به مسئولین بهداشتی کمک می‌کند تا فاکتورهای مرتبط با هیپاتیت B را جهت برنامه‌ریزی‌های پیشگیری و بهداشتی فراهم نماید.

**Link:**

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003742](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003742)

## ط ۶- بررسی فراوانی پرسنل نظامی مبتلا به هیپاتیت B در مبتلایان به هیپاتیت B مراجعه کننده به کلینیک هیپاتیت در بیرجند در سال ۱۳۹۲

ضیائی م، جوادی‌نیا ع.ر. بررسی فراوانی پرسنل نظامی مبتلا به هیپاتیت B در مبتلایان به هیپاتیت B مراجعه کننده به کلینیک هیپاتیت در بیرجند در سال ۱۳۹۲. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۸۳۲، ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت B یک معضل مهم بهداشتی- درمانی در جهان و ایران می‌باشد. حضور در مناطق جنگی یکی از مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به هیپاتیت B می‌باشد؛ چراکه حضور در این مناطق با افزایش خطر جراحی و احتمال بیشتر عدم رعایت معیارهای بهداشتی در طی جراحی و انتقال خون همراهی دارد. در این مطالعه عوامل خطر ابتلا به هیپاتیت B، همراهی این بیماری با هیپاتیت‌های C و D و همچنین تغییرات سطح آنزیم‌های کبدی در دو گروه افراد نظامی و غیرنظامی با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفت.

**روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی حاملین مزمن هیپاتیت B که در سال ۱۳۹۲ به کلینیک خصوصی بیماری‌های عفونی و گرمسیری در شهر بیرجند مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری اطلاعات توسط چک لیستی که براساس اهداف طرح طراحی شده بود، داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS ۲۱ توسط آزمون‌های آماری کای اسکوئر با ضریب اطمینان ۹۵٪ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه، ۴۸۶ نفر از بیماران مورد بررسی قرار گرفتند که همگی مرد بودند. ۷۷ نفر (۱۶٪) از مراجعه کنندگان نظامی و ۴۰۹ نفر (۸۴٪) غیر نظامی بودند. مهم‌ترین عامل خطر در کل مطالعه سابقه جراحی (۱۴٪) بوده است. در گروه نظامیان سابقه حضور در جبهه و جراحی جنگی (۱۹٪) و در گروه غیر نظامیان سابقه جراحی (۱۳٪) مهم‌ترین عوامل خطر بوده‌اند. در گروه غیر نظامیان میزان آلودگی همزمان در همسر، پدر و مادر به ترتیب ۳، ۵/۹ و ۱۲/۱٪ بود که این مسأله در مورد گروه نظامیان به ترتیب ۵/۲، ۲/۶ و ۲/۶٪ گزارش گردید. آلودگی همزمان مبتلایان به هیپاتیت B به ویروس هیپاتیت D در ۲/۶٪ از نظامیان و ۳/۳٪ از افراد غیر نظامی مشاهده شد. در بررسی‌های انجام شده، تفاوت معناداری در سطح آنزیم‌های کبدی آلانین ترانس آمیناز (ALT) و آسپارات ترانس آمیناز (AST) میان این دو گروه مشاهده نگردید ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت، که افراد نظامی در معرض خطر بیشتری برای کسب این عفونت از طریق راه‌هایی به غیر از مادر به جنین بوده و لازم است غربالگری، بررسی وضعیت ایمنی و در نهایت انجام واکسیناسیون هیپاتیت B در افراد نظامی و خانواده آنان در اولویت قرار گیرد و همچنین مقامات بهداشتی در نیروهای مسلح کشور به این مسئله توجه کرده و در راستای حلان گام بردارند.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت B، پرسنل نظامی، عوامل خطر، واکسیناسیون

## ط ۷- بررسی کارایی و اثربخشی طولانی مدت واکسن هیاتیت B پس از واکسیناسیون کشوری هیاتیت

آذرکار ز، ابراهیم‌زاده آ، شریف‌زاده غ، رضائی م، میرزایی ج، نمایی م، فریدونی م، کریمیان م، بیجاری ب. بررسی کارایی و اثربخشی طولانی مدت واکسن هیاتیت B پس از واکسیناسیون کشوری هیاتیت. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۸۱۹، ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** در ایران واکسیناسیون هیاتیت B در نوزادان از سال ۱۹۹۳ جزء برنامه‌ی واکسیناسیون کشوری قرار گرفت. اثربخشی واکسیناسیون هیاتیت B بر اپیدمیولوژی هیاتیت B مؤثر است. هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی طولانی مدت واکسن هیاتیت B پس از واکسیناسیون کشوری هیاتیت می‌باشد.

**روش تحقیق:** این مطالعه تصیفی - مقطعی بر روی ۵۳۴ کودک و نوجوان ۸-۱۸ سال انجام شد. بعد از بررسی اولیه ۴ کودک سابقه‌ی ابتلا به هیاتیت B داشتند (+ Anti-HBs) که از مطالعه حذف شدند. در نهایت ۵۳۰ کودک وارد مطالعه شدند. همه این کودکان در دوران نوزادی واکسن هیاتیت B در سه نوبت را دریافت کرده بودند. هیچ کدام از افراد مورد مطالعه مبتلا به هیاتیت B نبوده و یا قبلاً نیز به آن مبتلا نشده بودند. تیترا آنتی بادی‌ها ۱۰ واحد بین‌المللی مثبت در نظر گرفته شد. جهت آنالیز آماری اطلاعات از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال والیس، کای اسکور و ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون لجستیک استفاده شد. **یافته‌ها:** از ۵۳۰ فرد مرد مطالعه (۳۰۷ پسر و ۲۲۳ دختر) ۲۳۳ نفر (۴۴٪) تیترا آنتی بادی مثبت ( $\leq 101 U$ ) داشتند. میانگین غلظت آنتی بادی در افراد  $64/9 \pm 34/2$  بود و ۴۰٪ پسران و ۴۸٪ دختران تیترا آنتی بادی مثبت داشتند که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود. میانگین تیترا آنتی بادی دختران بالاتر از پسران بد ولی این اختلاف معنادار نبود. تیترا آنتی بادی در کودکانی که بیش از ۱۳ سال از زمان واکسیناسیون آن‌ها گذشته بود. براساس آنالیز رگرسیون لجستیک تنها فاکتور پیشگویی کننده تیترا آنتی بادی Anti-HBs ( $> 101 U$ ) زمان سپری شده از انجام واکسیناسیون می‌باشد ( $P = 0.95$  و  $CI = 0.67$  و  $OR = 1.67$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج حاصل از مطالعه‌ی فوق، واکسیناسیون هیاتیت B در دوران نوزادی سبب ایجاد ایمنی طولانی مدت ۱۷ سال می‌گردد. در ۴۴٪ کودکان و نوجوانان سطح خوبی از آنتی بادی وجود دارد. توصیه می‌شود که جهت بررسی اثربخشی و تداوم ایمنی ناشی از واکسیناسیون هیاتیت B مطالعه بر روی جوانان که خطر مواجهه با ویروس در آن‌ها بیشتر است، انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** هیاتیت B، واکسیناسیون، نوزاد، Anti-HBs antibody، مصونیت

**Link:** [http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003777](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003777)

## ط ۸- بررسی شیوع هیپاتیت D و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند در سال ۹۲-۱۳۹۱

شریف‌زاده غر، ضیائی م، نمایی م.ح، ابراهیم‌زاده آ، آذرکار ز، فریدونی م، بیجاری ب، میرزایی ج، کرمان م. بررسی شیوع هیپاتیت و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۸۱۵، ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت دلتا (HDV) یک ویروس RNA معیوب وابسته به ویروس هیپاتیت B است. تمام بیماران مبتلا به عفونت HBV باید برای عفونت HDV تست شوند. لذا این پژوهش با هدف بررسی شیوع هیپاتیت D و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند در سال ۹۲-۹۱ انجام شد.

**روش تحقیق:** این پروژه تحقیقاتی جامعه محور با هدف تعیین شیوع هیپاتیت D در شهر بیرجند انجام شد. در این پروژه برای تعیین شیوع هیپاتیت B در سطح شهر بیرجند ۵۰۰۰ نفر از افراد بالای ۱۰ سال به روش خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. افرادی که هیپاتیت B در آن‌ها مثبت بود از نظر هیپاتیت D بررسی شدند. حجم نمونه بر اساس فرمول برآورد شیوع بر اساس شیوع هیپاتیت B (۳٪) در کشور محاسبه شد و حداکثر حجم نمونه انتخاب شد که حدود ۵۰۰۰ نفر بودند که ۱۵۰ مورد HBsAg+ از نظر هیپاتیت D بررسی شدند. روش نمونه‌گیری بصورت چند مرحله‌ای (خوشه‌ای و تصادفی) بود به این صورت که از اداره پست شهرستان بیرجند تعداد ۲۵۰ سرخوشه به صورت تصادفی انتخاب شدند و از هر سرخوشه تعداد ۲۰ نمونه انتخاب شدند (شامل ۱۰ مرد، ۱۰ زن و از هر گروه سنی ۱۰ تا بالای ۵۰ سال دو نفر). افراد بعد از مراجعه پرسشنامه‌ی پژوهش‌گر ساخته را تکمیل کردند و نمونه‌های خونی به آزمایشگاه تحقیقات دانشگاه جهت انجام آزمایشات ارسال شد و داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS ۱۶ شد و با استفاده از تست‌های آماری توصیفی و آزمون کای اسکور و فیشر در سطح  $\alpha = 0.05$  آنالیز شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه نشان داد که از بین ۵۲۳۵ فرد مورد مطالعه ۷۸۶ نفر (۱۵٪) از نظر HBC مثبت بودند که بعد از بررسی از نظر HBsAg در نهایت ۸۵ نفر (۱۶٪) از نظر هیپاتیت B مثبت بودند. این افراد در مطالعه حاضر از نظر هیپاتیت D مورد بررسی قرار گرفتند که از ۸۵ نفر مورد مطالعه یک نفر از نظر هیپاتیت D مثبت بود. بدین ترتیب شیوع هیپاتیت D در کل نمونه مورد مطالعه ۱/۹ در هر ده هزار نفر جمعیت برآورد گردید و شیوع هیپاتیت D در افراد مبتلا به هیپاتیت B ۱/۲٪ برآورد گردید.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه مشخص شد که در بیرجند شیوع HDV کم هست و سیاست‌گذاران سلامت باید برنامه‌های پیشگیری کننده‌ای برای شیوع HDV همانند HBV انجام دهند.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت D، شیوع، بیماران HBsAg+، بیرجند

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003775](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003775)

## ط ۹- بررسی ژنوتیپ ویروس هیپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند در سال ۹۴-۹۳

ضیائی م، شریف‌زاده غر، نمایی م.ح، جوانمرد د، آذرکار ق، چوبینی م، خسروی ح، حسین‌زاده م، اصغری ا، صائبی ا. بررسی ژنوتیپ ویروس هیپاتیت B و فاکتورهای مرتبط با آن در بیماران HBsAg+ شهر بیرجند در سال ۹۴-۹۳. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۹۰۶، ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت B یک DNA است و متعلق به خانواده‌ی فلاوی ویریده می‌باشد که از طریق خون، محصولات خونی، تماس جنسی و مادر به جنین منتقل می‌شود. بروز هیپاتیت مزمن با سن یک رابطه‌ی معکوس داشته و در نوزادان، بالای ۹۰٪ گزارش می‌شود. فاکتورهای متعددی منجمله نوع ژنوتیپ ویروس در تعیین نوع پروفایل عفونت HBV نقش دارند. بر طبق سایر مطالعات انجام شده، در ایران ژنوتیپ D شایع می‌باشد ولی اطلاعات کافی مبنی بر بررسی ژنوتیپی این ویروس در بیرجند وجود ندارد. هدف این مطالعه این بود که توزیع ژنوتیپی HBV در بیرجند را تعیین کنیم.

**روش تحقیق:** در این مطالعه تعداد ۸۱ بیمار HBs- Ag مثبت حاصل از یک طرح جامع مبنی بر جمعیت کلی شهر بیرجند انتخاب شده و تمام اطلاعات دموگرافیک و بالینی آن‌ها ثبت شد. به‌منظور تشخیص عفونت فعال HBV نمونه‌ی سرم بیماران جدا شده و DNA آن‌ها با استفاده از کیت استخراج DNA ژنومی بیونیر جداسازی شد. سپس تست PCR با استفاده از پرایمرهای قطعه‌ای از ژن S انجام شده و در نهایت محصول PCR تمام نمونه‌ها توسط شرکت بیونیر کره جنوبی تعیین توالی شده و با استفاده از نرم‌افزار مگا و همچنین بانک اطلاعات ژنومی NCBI و سایت geno2pheno نوع ژنوتیپ ویروس، آنالیز فیلوژنتیکی و تعیین جهش‌های ژن مربوطه انجام گردید.

**یافته‌ها:** میانگین سن بیماران ۴۵ سال بود، ۵۷٪ مرد و ۴۲٪ زن بودند. در ۶۱ مورد از ۸۱ نمونه (۷۵٪) بیماران HBs- Ag مثبت، HBV- DNA تشخیص داده شد. بر اساس تعیین توالی و بلاست تمام موارد متعلق به HBV ژنوتیپ D و ساب ژنوتیپ D1 بودند و سروتیپ از نوع ayw4 مشاهده شد. بر اساس آنالیز توالی نمونه‌ها، شایع‌ترین جهش‌های تک نوکلئوتیدی مشاهده شده در ناحیه‌ی ژن pol عبارت بودند از: rtM129L، rtK60.nd، rtL157M، rtA113S، rtN118D، rtQ149K، rtN131D و همچنین جایگزینی‌های آمینواسیدی مشاهده شد. در پرتئین سطحی که منجر به بروز جهش escape می‌گردد عبارتند از D144E، 143L، 134S، 129P، 117T.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که اولاً ژنوتیپ غالب HBV در بیرجند از نوع D1 بوده و همچنین در تمام ایزوله‌های HBV این شهر وقوع انواع جهش‌های ناحیه‌ی کد کننده HBs-Ag و نیز RT دور از انتظار نیست. هم‌پوشانی ژنتیکی ناحیه‌ی ژن سطحی و ژن پلیمر از جهش‌های وابسته به آن می‌تواند در مسائل تشخیصی، پروگنوزیس و بهبود بیماران نقش داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** ژنوتیپ، هیپاتیت B، موتاسیون، HbsAg

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003864](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003864)



## ط ۱۰- بررسی میزان عفونت هیپاتیت B مخفی (OBI) در افراد مبتلا به هموفیلی در استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳

جوانمرد د، ضیائی م، نمایی م.ح. بررسی میزان عفونت هیپاتیت B مخفی (OBI) در افراد مبتلا به هموفیلی در استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۹۷۰، ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** شیوع سرمی HBs Ag که در مطالعات قبلی روی بیماران هموفیلی بیرجند انجام شده و میزان شیوع قابل گزارشی مشاهده نشده بود. با توجه به اهمیت ریسک پاتوژن‌های ناشی از ترنس فیوژن و فاکتورهای خونی بر آن شدیم تا میزان شیوع هیپاتیت B مخفی را در این جمعیت بررسی کنیم.

**روش تحقیق:** برای انجام این طرح به بیماران عضو کانون هموفیلی شهر بیرجند فراخوان داده شده و پس از دادن آگاهی و توجیه طرح برای نمونه‌گیری به آزمایشگاه کلینیک ویژه بیمارستان امام رضا (ع) ارجاع داده شدند. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری می‌باشد. تعداد ۸۶ بیمار هموفیلی در این طرح شرکت کردند. افرادی که سرم‌مارکر HBsAg منفی یا HBcAb مثبت بودند وارد طرح شدند. نمونه کامل خون و سرم خون اخذ شده سریعاً به مرکز تحقیقات دانشگاه انتقال یافت. با استفاده از کیت استخراج اسید نوکلئیک وایرال genetbio مطابق دستورالعمل کیت، DNA نمونه‌ها جداسازی و در فریزر ۲۰- نگهداری شد. برای تشخیص موارد OBI با استفاده از دو جفت پرایمر مجزا برای تشخیص قطعه ای از ژن‌های S و X ویروس هیپاتیت B، برای هر نمونه دو تست nested-PCR انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن بیماران  $28 \pm 1/9$  سال بود که ۸۶٪ مرد و ۱۴٪ زن بودند. در کل ۸ مورد (۹/۸٪) درای HBV- DNA سرمی یا عفونت مخفی هیپاتیت B بودند. از لحاظ شدت هموفیلی ۵۰ درصد خفیف و ۵۰ درصد هموفیلی متوسط داشتند. ۳۷/۵٪ افراد روستایی و ۶۲/۵٪ شهری بودند. بیماران هموفیلی که OBI مثبت بودند هیچ کدام آنتی بادی HCV نداشتند ولی در مورد HBcAb و HAV هر کدام ۲ مورد یعنی ۲۵٪ مثبت بودند.

**نتیجه‌گیری:** در کل شیوع OBI نسبتاً بالایی وجود داشت. با توجه به منفی بودن تست‌های سرمی و عدم مشاهده HBsAg، بررسی OBI با تکنیک‌های مولکولی در گروه‌های پرخطر حائز اهمیت می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** هموفیلی، هیپاتیت B مخفی، هیپاتیت B.

## ط ۱۱- مقایسه‌ی فراوانی نسبی کبد چرب غیرالکلی و پاره‌ای از عوامل خطرزای آن در ناقلان بدون علامت ویروس هیپاتیت B با افراد عادی جامعه در شهرستان بیرجند

آذرکار ق، ضیائی م، شریف‌زاده غ، اصغری ز، بنی‌اسدی‌مقدم س، چوبینی م، شکری ف. مقایسه‌ی فراوانی نسبی کبد چرب غیرالکلی و پاره‌ای از عوامل خطرزای آن در ناقلان بدون علامت ویروس هیپاتیت B با افراد عادی جامعه در شهرستان بیرجند. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۹۱۲، ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** بیماری کبد چرب یکی از عوامل خطرزای پیشرفت هیپاتیت است. این بیماری به‌عنوان یک علت مهم سیروز و نارسایی کبدی مورد توجه قرار گرفته است. با این وجود، کمتر مطالعه‌ای به مقایسه‌ی بیماری کبد چرب با هیپاتیت B در افراد عادی پرداخته است. لذا این مطالعه جهت بررسی ارتباط هیپاتیت B بروز کبد چرب غیرالکلی در شهرستان بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی ۹۰۷ نفر انجام شد. ۳۷۳ بیمار مبتلا به هیپاتیت B از بین مراجعین کلینیک هیپاتیت دکتر ضیائی به صورت تصادفی انتخاب شدند. پس از همسان‌سازی بر اساس سن و جنس تعداد ۵۳۸ فرد سالم از طرح مطالعه بیرجند به‌عنوان گروه کنترل انتخاب، و برای هر دو گروه سونوگرافی کبد انجام شد. سپس نتایج جمع‌آوری شده وارد نرم-افزار SPSS شد. تجزیه و تحلیل شامل تست‌های آماری توصیفی، تست کای اسکوئر، کروسکال والیس و من‌ویتنی بود.

**یافته‌ها:** از ۹۰۷ فرد مورد مطالعه، ۴۴۴ نفر (۴۹٪) زن و بقیه (۴۶۳ نفر، ۵۱٪) مرد بودند. همچنین از میان ۹۰۷ نفر، ۵۱۶ نفر فاقد کبد چرب بودند و ۳۹۱ نفر دارای کبد چرب بودند و از این تعداد (۳۹۱)، ۱۸۰ (۴۰/۵٪) نفر از زنان و ۲۱۱ (۴۵/۶٪) نفر از مردان دارای کبد چرب بودند و ۲۶۴ (۵۹/۵٪) نفر از زنان و ۲۵۲ (۵۴/۵٪) نفر از مردان دارای کبد چرب بودند. همچنین ۵۳۴ نفر از افراد مورد مطالعه (۵۸/۹٪) HBsAg منفی بودند و سیصد و هفتاد و سه (۴۱/۱٪) نفر از افراد مورد مطالعه HBsAg مثبت داشتند و از میان ۳۷۳ نفر از افراد HBsAg مثبت، ۱۳۷ (۳۶/۷٪) نفر مبتلا به کبد چرب بودند و ارتباط معنادار آماری بین HBsAg و کبد چرب دیده شد ( $P=0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس مطالعه‌ی حاضر، کبد چرب و هیپاتیت با هم در ارتباط بوده و علاوه بر این کبد چرب با سن، تحصیلات، تاهل و شغل افراد در ارتباط است. لذا بهتر است مطالعات بیشتری با در نظر گرفتن عوامل خطر دیگر مرتبط با کبد چرب در جمعیت شهر بیرجند انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** کبد چرب، هیپاتیت B

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003889](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003889)

## ط ۱۲- بررسی شیوع سندروم متابولیک در افراد HBS Ag + در مقایسه با افراد سالم

آذکار ز، کاظمی ط، ضیائی م، حاجی حسینی م، یاری ا، زمینی ر. بررسی شیوع سندروم متابولیک در افراد HBS Ag + در مقایسه با افراد سالم. مقطعی موردی شاهدهی، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق و مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۱۱۵۷، ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت مزمن B یک مسئله مهم بهداشتی است که خطر سیروز و سرطان کبد را افزایش می‌دهد. سندروم متابولیک نیز یک بیماری اندمیک خصوصاً در کشورهای توسعه یافته به حساب می‌آید. این بررسی با هدف پیدا کردن ارتباط بین این دو بیماری مهم انجام شده است.

**روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی مقطعی موردی شاهدهی بیماران هیپاتیت B شناسایی شده در طرح جامع هیپاتیت از نظر سندروم متابولیک باتوجه به معیارهای ATPIII مورد بررسی قرار گرفتند. ما ۸۵ بیمار هیپاتیتی HBS Ag+ را با ۱۷۰ فرد سالم از نظر معیارهای سندروم متابولیک با هم مقایسه کردیم. اطلاعات بدست آمده با تست کای اسکوتر و تی تست با نرم افزار 22 Spss آنالیز شد.

**یافته‌ها:** شیوع سندروم متابولیک در بیماران هیپاتیت B ۳۵/۴٪ و در گروه شاهد ۳۸/۷٪ بود ( $P=0/183$ ) شایع‌ترین معیار سندروم متابولیک در گروه مورد فشار خون بود (۴۶/۴٪). HDL پایین ۴۳/۵٪، چاقی شکمی ۳۲/۵٪، دیابت ۳۰/۶٪ و تری گلیسرید پایین ۲۸/۲٪ و در گروه کنترل HDL پایین ۶۵/۳٪، تری گلیسرید ۵۰/۶٪، چاقی شکم ۴۱٪، فشار خون ۳۴/۷٪ و دیابت ۲۲/۹٪ بود. متوسط فشار خون سیستولیک و تری گلیسرید در گروه بیماران به‌طور معناداری پایین بود ( $P=0/001$ ). اما فشار دیاستولیک به‌طور معناداری در گروه کنترل بالا بود ( $P<0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** گرچه شیوع سندروم متابولیک در بیماران هیپاتیت B با گروه شاهد تفاوت معناداری نداشت اما فشار خون سیستولیک و تری گلیسرید به‌طور معناداری در بیماران هیپاتیتی پایین‌تر بود گرچه شیوع سندروم متابولیک در افراد HBV در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود ولی این ارتباط معنادار نبود که نیاز به بررسی و مطالعه بیشتر می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت B، سندروم متابولیک، HBS Ag، مورد- شاهد

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91004135](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91004135)

### ط ۱۳- تعیین وضعیت سرواپیدمیولوژیک هیپاتیت B و ریسک فاکتورهای آن در روستای اسفندیار طبس گلشن در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵

ضیائی م، علویان س.م، قائمی ک، جزایری س.م، زربان ا، عابدی ف، شریف‌زاده غ.ر، آذرکار ق، نمایی م.ح، جوانمرد د، مهدی‌زاده ک، متولیان- سجادی س.ح. تعیین وضعیت سرواپیدمیولوژیک هیپاتیت B و ریسک فاکتورهای آن در روستای اسفندیار طبس گلشن در سال ۱۳۹۴-۱۳۹۵. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۱۰۰۴، ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** عفونت و بروس هیپاتیت B (HBV) عامل ایجاد کننده سیروز و سلول‌های سرطانی در سراسر جهان است. ما گزارش‌هایی از میزان بالای HBV را از منطقه اسفندیار، اطراف شهر طبس در استان خراسان جنوبی دریافت کرده‌ایم. بنابراین هدف از این مطالعه تعیین وضعیت سرواپیدمیولوژیک هیپاتیت B و ریسک فاکتورهای آن در روستای اسفندیار طبس گلشن در سال ۱۳۹۴-۹۵ می‌باشد.

**روش تحقیق:** این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بود. نمونه‌گیری خون با تکمیل پرسشنامه انجام شد. میزان مثبت HBsAg، ضد HBc و نشانگرهای سرولوژیک HIV، HCV و HDV با استفاده از آزمون ELISA محاسبه شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS 19 با آزمون تی و کای مستقل انجام شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۱۶۵۰ نفر از ساکنین روستاهای منطقه‌ی اسفندیار انجام شد که از این تعداد ۵۱/۲٪ آزمودنی‌ها زن، ۳۵/۶٪ زیر ۲۴ سال و ۵۹/۴٪ متاهل بوده‌اند. یافته‌ها نشان داد شیوع هیپاتیت B در اسفندیار، مرغوب و زنونان به ترتیب ۱۷/۸٪، ۱/۷٪ و ۰/۵٪ بوده است. همچنین نتایج نشان داد که شیوع هیپاتیت با سن، شغل، سابقه‌ی فامیلی و حجامت ارتباط معناداری دارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج ما نشان داده است که HBV در ناحیه اسفندیار، به‌طور عمده ناشی از انتقال بین فامیلی است. با توجه به فقدان عوامل خطر عمومی انتقال HBV، توجه بیشتر به سازماندهی برخی رفتارهای اجتماعی- فرهنگی مورد نیاز است. برنامه واکسن مؤثر میزان HBV را در دو دهه‌ی گذشته کاهش داده است.

**واژه‌های کلیدی:** ریسک فاکتور، سرواپیدمیولوژیک، هیپاتیت B

#### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91004076](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91004076)

## ط ۱۴- شیوع و عوامل خطر دیابت نوع دوم در بیماران هیپاتیت B, C روستای طبس گلشن در سال ۱۳۹۵

ابراهیم‌زاده آ، ضیائی م، آذرکار ز، عابدی ف، شریف‌زاده غ، نمای م، ح، مادرشاهیان ف، سلجوقی م. شیوع و عوامل خطر دیابت نوع دوم در بیماران هیپاتیت B, C روستای طبس گلشن در سال ۱۳۹۵. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۴۲۰۲، ۱۳۹۵.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت B و C مسئول ۲۵٪ بیماری‌های مزمن کبدی و هپاتوسلولار کارسینوم هستند. همراهی هیپاتیت B و خصوصاً C با دیابت در مطالعات مختلف دیده شده است. اسفندیار طبس گلشن از خراسان جنوبی از مناطق خاصی با شیوع بالای هیپاتیت B است. هدف از این مطالعه، ارتباط دیابت ملیتوس تیپ ۲ با ابتلا به هیپاتیت‌های مزمن B و C در منطقه اسفندیار گلشن می‌باشد.

**روش تحقیق:** این مطالعه توصیفی تحلیلی جامعه محور بر روی ساکنین بالغ بیش از ۱۳ سال روستای اسفندیار طبس گلشن از خراسان جنوبی انجام شد. ابتدا پرسشگر به درب منازل مراجعه و پس از معرفی و بیان اهداف طرح و اخذ رضایت آگاهانه از آنها جهت نمونه‌گیری در زمان مشخصی دعوت به عمل آمد. در زمان مراجعه آن‌ها، پرسشنامه پژوهشگر ساخته شامل مشخصات دموگرافیک - عوامل خطر هیپاتیت B و C و ابتلای خانوادگی آن، همچنین عوامل خطر دیابت و ابتلای خانوادگی، تکمیل شد. سرم بیماران جهت انجام آزمایش HBS Ag, Hbc-Ab, Hcv-Ab, AST, ALT, TG, Chlo, Hb A1c گرفته شد. اطلاعات وارد نرم افزار spss شد. با استفاده از تست‌های آماری توصیفی (درصد فراوانی - میانگین و انحراف معیار، آزمون کای اسکوئر، تی تست مستقل در سطح آلفای مساوی ۰/۰۵) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** این مطالعه بر روی ۱۲۴۵ نفر از ساکنین روستای اسفندیار با میانگین سنی  $36/5 \pm 18/5$  سال با حداقل سن ۱۳ سال و حداکثر سن ۹۶ سال شامل ۶۷۶ (۵۴/۳٪) مرد و ۵۶۹ (۴۵/۷٪) زن انجام شد. شیوع HBS Ag مثبت در افراد مورد مطالعه ۱۲/۵٪ (۱۵۶ نفر) و شیوع دیابت ۷/۶٪ (۹۵ نفر) تعیین گردید. شیوع HBS Ag مثبت در افراد دیابتی بالاتر از افراد غیر دیابتی بود ولی این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود (۱۵/۸٪ در مقابل ۱۲/۳٪،  $P=0/32$ ). شیوع HBS Ag در مردان دیابتی به‌طور معناداری بالاتر از زنان بود ( $P=0/02$ ) همچنین میانگین سن، BMI، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک، دور شکم و Hb A1c در بیماران HBV مثبت با دیابت به‌طور معناداری بالاتر از بیماران HBV مثبت بدون دیابت بود اما میانگین ALT و AST گرچه در بیماران هیپاتیت با دیابت بیشتر از گروه بدون دیابت بود اما اختلاف معنادار نبود.

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه در بیماران با هیپاتیت B مزمن، افزایش موارد ابتلا به دیابت دیده شد همچنین میانگین HbA1c، BMI، فشارخون و سن در بیماران دیابتی هیپاتیتی به‌صورت معناداری بیشتر از افراد غیر دیابتی هیپاتیتی بود.

**واژه‌های کلیدی:** دیابت ملیتوس تیپ ۲، هیپاتیت B، هیپاتیت C، شیوع

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91004202](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91004202)

کنگره‌ها

## ک ۱- ارزشیابی واکسیناسیون بر علیه هیپاتیت B در کودکان

آذرکار ز. ارزشیابی واکسیناسیون بر علیه هیپاتیت B در کودکان در: هشتمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران (۳۰ - ۲۶ دی ماه) تهران: ۱۳۷۸.

**زمینه و هدف:** بیماری هیپاتیت B یکی از بیماری‌های ویروسی و خطرناک شناخته شده در قرن حاضر است. از آنجایی که این بیماری عوارض شدیدی به همراه دارد امروزه واکسیناسیون بر علیه هیپاتیت B جزء برنامه واکسیناسیون کشوری قرار گرفته است. بر اساس کتب مرجع کارایی واکسن (efficacy) در neonates بیش از ۹۵٪ می‌باشد.

**روش تحقیق:** در بررسی انجام شده ۱۰۰ کودک ۱۵-۱۲ ماهه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این تعداد کودک از میان کودکان سالم و از ۵ مرکز بهداشتی درمانی در نقاط مختلف شهرستان مشهد به‌طور تصادفی انتخاب شده‌اند. تمام سه دوز واکسیناسیون هیپاتیت B از نوع نوترکیب کوبابی (Heberbiovac HB) را در بدو تولد ۱/۵ ماهگی و ۹ ماهگی دریافت کرده و ۳-۶ ماه پس از آخرین دوز واکسن تیترا Anti HBs در آن‌ها اندازه‌گیری شده است.

**یافته‌ها:** تعداد دختران و پسران مساوی بوده است. تعداد کودکانی که به واکسیناسیون پاسخ مثبت داده‌اند ( $Anti > 10 \text{ mIU/ml}$ ) HBs ۸۱ نفر بوده که از این تعداد ۴۱ نفر دختر (۵۰/۶۲٪)، ۴۰ نفر پسر (۴۹/۳۸٪) بوده‌اند. تعداد کودکانی که به واکسیناسیون پاسخ ۱۹ نفر بوده که از این تعداد ۹ نفر دختر (۴۷/۳۷٪) و ۱۰ نفر پسر (۵۲/۶۳٪) بوده‌اند.

**نتیجه‌گیری:** از کودکانی که به واکسیناسیون پاسخ ندادند به جز یک نفر که مبتلا به آگما بوده و تحت درمان طبی قرار داشت بقیه هیچ گونه سابقه‌ای از بیماری خاص - سوء تغذیه - عفونت مکرر و مصرف دارو (بویژه کورتیکواستروئید) نداشتند. حداقل تیترا آنتی بادی بدست آمده  $100 \text{ mIU/ml}$  و حداکثر  $16000 \text{ mIU/ml}$  بوده است. بر اساس مطالعه انجام شده کارایی واکسن (efficacy) ۸۱٪ بوده است.

**واژه‌های کلیدی:** واکسیناسیون، هیپاتیت B، کودکان

## ک ۲- بررسی میزان آگاهی و نگرش و عملکرد (KAP) پرسنل پایانه مسافری شهرستان بیرجند نسبت به بیماری‌های ایدز و هیاتیت B

میری م.ر، مودی م. بررسی میزان آگاهی و نگرش و عملکرد (KAP) پرسنل پایانه مسافری شهرستان بیرجند نسبت به بیماری‌های ایدز و هیاتیت B در: دومین سمینار دانشجویی علوم بهداشتی. ۱۳۸۴.

**زمینه و هدف:** با توجه به الگوی بیماری‌ها در قرن بیست و یکم، دو بیماری ایدز و هیاتیت B از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و لازم است که اقبال مختلف مردم نسبت به علائم، عوارض و راه‌های انتقال و پیشگیری از این بیماری‌ها آگاهی‌های لازم را کسب نمایند. در این راستا مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی و نگرش و عملکرد (KAP) پرسنل ترمینال مسافری شهرستان بیرجند نسبت به ایدز و هیاتیت B انجام گرفت.

**روش تحقیق:** در یک مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۸۲ که بر روی ۲۰۰ نفر از پرسنل مسافری شهرستان بیرجند که شامل رانندگان اتوبوس، رانندگان تاکسی‌های ویژه ترمینال و پرسنل شاغل در تعاونی‌های مسافری بودند، به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای ساختاری شامل سوالات اطلاعات عمومی، سوالات آگاهی (۱۰ سوال)، سوالات نگرش (۱۴ سوال) و سوالات عملکردی (۳ سوال) بود که اعتبار آن به روش سنجش اعتبار محتوا (Content validity) سنجیده شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و از آزمون‌های تی تست، کای دو ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید و  $p < 0/05$  به‌عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** ۲۷٪ افراد مورد مطالعه دارای سطح تحصیلات ابتدایی، ۳۸٪ زیر دیپلم و ۲۵/۵٪ دیپلم و فقط ۹/۵٪ تحصیلات عالی داشتند. ۳۷/۵٪ نسبت به بیماری هیاتیت B و ۷۸٪ نسبت به ایدز آگاهی داشتند ولی در رابطه با آگاهی از تعریف علمی در مورد دو بیماری ایدز و هیاتیت B، فقط ۱۳٪ با تعریف هیاتیت و ۳۴/۵٪ با تعریف ایدز آشنایی داشتند. از مجموع ۷ نمره‌ی آگاهی، میانگین نمره‌ی آگاهی پرسنل مورد مطالعه  $1/46 \pm 2/12$  و از مجموع ۴۲ نمره‌ی نگرش، میانگین نمره‌ی نگرش پرسنل مورد مطالعه  $3/66 \pm 33/21$  بود.

**نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های پژوهش استنباط می‌شود که پرسنل ترمینال دارای آگاهی‌های نسبتاً ضعیف نسبت به ایدز و هیاتیت B بوده ولی نگرش نسبتاً خوبی به این دو بیماری داشتند؛ لذا انجام آموزش‌های بهداشتی در رابطه با علائم، عوارض، راه‌های انتقال و پیشگیری از ایدز و هیاتیت B توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، پرسنل پایانه مسافری، ایدز، هیاتیت B



## ک ۳- بررسی شیوع هیپاتیت B و C در زندانیان شهر بیرجند

آذرکار ز، شریف‌زاده غ، میرکی م.ع. بررسی شیوع هیپاتیت B و C در زندانیان شهر بیرجند در: *اولین همایش کشوری رفتارهای پر خطر*. ۱۳۸۴.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت‌های ویروسی یکی از ۵ عامل عفونی مرگ زودرس انسان در سطح جهان می‌باشد. هر سال حداقل یک میلیون نفر از جمعیت جهان در اثر هیپاتیت‌های ویروسی تلف می‌شوند. در خصوص هیپاتیت B و C حاملین ویروس منبع اصلی انتشار آن در جامعه می‌باشند. شناسایی ناقلین بویژه در جمعیت‌های یا رفتارهای پرخطر نقش بسزایی در کنترل انتشار عفونت خواهد داشت و این مطالعه با هدف بررسی شیوع هیپاتیت B و C در زندانی‌های شهر بیرجند طراحی گردیده است.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی بر روی زندانیان ساکن در شهر بیرجند در سال ۱۳۸۳ انجام گردید. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تصادفی شده بر اساس لیست کدهای زندانیان مرد و زن شهر بیرجند انجام شد. بعد از انتخاب نمونه، ابتدا پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعات دموگرافیک و عوامل خطر بود برای هر یک از زندانیان توسط کارشناس بهداشت عمومی تکمیل و آنگاه ۵ سی‌سی خون جهت بررسی هیپاتیت B و C از افراد تهیه و نمونه‌ها در سازمان انتقال خون مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS وارد و به وسیله‌ی آزمون آماری کای اسکور در سطح آلفای ۰/۰۵ آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۴۰۰ نفر از زندانیان شهر بیرجند انجام شد. ۸۰/۳٪ افراد مورد مطالعه و ۱۹/۷٪ زن، ۳۶/۳٪ معتاد به مواد مخدر، ۵۲/۵٪ سیگاری، ۱۸/۵٪ سابقه‌ی خالکوبی، ۸/۵٪ سابقه‌ی روابط جنسی نامشروع و ۱۶٪ سابقه‌ی بیماری‌های آمیزشی داشتند. شیوع هیپاتیت B در نمونه مورد مطالعه ۵/۸٪ و شیوع هیپاتیت C نیز ۷/۸٪ برآورد گردید. شیوع هیپاتیت B در مردان ۶/۵٪ و در زنان ۲/۵٪ ( $P = ۰/۱۳$ )، در افراد با سابقه روابط جنسی نامشروع ۲۶/۵٪ و در افراد بدون سابقه روابط جنسی نامشروع ۳/۸٪ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) در افراد با سابقه‌ی خالکوبی ۶/۸٪ و در افراد بدون خالکوبی ۵/۵٪ ( $P = ۰/۵۹$ )، در افراد معتاد به مواد مخدر ۱/۴٪ و در افراد غیر معتاد ۶/۷٪ ( $P = ۰/۲۹$ ) تعیین گردید. همچنین شیوع هیپاتیت C در مردان ۸/۴٪ و در زنان ۵/۱٪ ( $P = ۰/۳۲$ )، در افراد با سابقه‌ی روابط جنسی نامشروع ۵۰٪ و در افراد بدون سابقه روابط جنسی نامشروع ۳/۸٪ ( $P < ۰/۰۰۱$ )، در افراد با سابقه‌ی خالکوبی ۱۸/۹٪ و در افراد بدون خالکوبی ۵/۲٪ ( $P < ۰/۰۰۱$ )، در افراد معتاد به مواد مخدر ۱۶/۶٪ و در افراد غیر معتاد ۲/۷٪ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) تعیین گردید.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای هیپاتیت B و C در زندانیان و ارتباط معنادار آن با فاکتورهای خطر روابط جنسی نامشروع، سابقه‌ی خالکوبی و اعتیاد به مواد مخدر لازمست پایگاه‌های دیده‌ور بهداشتی در زندان‌ها به‌طور فعال عمل نمایند و بیماری‌یابی را در افراد با ریسک بالا به‌طور مداوم انجام دهند.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، هیپاتیت B، C، زندانیان

## ۴- بررسی شیوع مارکرهای ویروسی هپاتیت B در خانواده‌های ناقلین هپاتیت B استان خراسان جنوبی

ضیائی م، مالکی‌نژاد پ، آذرکار ق، نمایی م.ج، شریف‌زاده غ.ر. بررسی شیوع مارکرهای ویروسی هپاتیت B در خانواده‌های ناقلین هپاتیت B استان خراسان جنوبی در: *پانزدهمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران (۲۵ - ۲۹ آذر ماه) اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۸۵.*

**زمینه و هدف:** امروزه هپاتیت B یکی از مشکلات عمده مردم جهان است و بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان حامل ویروس می‌باشند. با این حال برنامه‌ی خاصی جهت غربالگری مبتلایان به هپاتیت B و اعضای خانواده آن‌ها وجود ندارد. با توجه به اهمیت غربالگری به ویژه در خانواده افراد بیمار، این مطالعه به منظور بررسی شیوع مارکرهای ویروسی هپاتیت B در خانواده مبتلایان هپاتیت B انجام گردید.

**روش تحقیق:** در این مطالعه ۹۰۳ نفر از اعضاء خانواده ۳۳۱ فرد مبتلا به عفونت مزمن هپاتیت B تحت بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به این افراد از پرونده‌ی بیماران موجود در کلینیک ویژه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند استخراج گردید. این افراد شامل ۴۱۷ فرزند، ۲۵۲ همسر، ۷۲ برادر، ۶۳ مادر، ۵۱ خواهر و ۴۸ پدر از اعضای خانواده با عفونت مزمن HBV بودند. مارکر ویروسی هپاتیت B (HBsAg) در همه افراد و علاوه بر آن مارکر Anti HBs، Anti Hbc total در ۱۱۱ نفر از همسران بیماران اندازه‌گیری شد و اطلاعات حاصله با استفاده از نرم افزار SPSS مورد بررسی آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $12/10 \pm 28/33$  سال بود. ۲۰۷ نفر (۶۸/۵۸٪) از بیماران مذکر بودند. از نظر وضعیت تأهل ۷۶٪ (۲۵۲ نفر) از بیماران متأهل بودند. پس از بررسی اعضای خانواده بیمار و خویشاوندان درجه اول از نظر مارکرهای ویروسی هپاتیت B یافته‌های زیر حاصل شد. HBsAg در ۱۰۳ (۴/۱۱٪) نفر از کل ۹۰۳ عضو خانواده مبتلایان به هپاتیت B مورد بررسی یافت شد. بیشترین شیوع سابقه هپاتیت B (HBsAg) مثبت به ترتیب در ۱۴/۵٪ از فرزندان (۵۹ نفر)، ۱۲/۸٪ از همسران بیماران (۳۲ نفر)، ۷/۳٪ از برادران (۵ نفر) ۵/۲٪ از خواهران (۳ نفر) ۳/۷٪ از پدران (۲ نفر) و ۲/۷٪ مادران بیماران (۲ نفر) وجود داشت. ۶۷/۵٪ بیماران علیه هپاتیت B واکسینه شده بودند و در مورد فرزندان بیماران درصد واکسیناسیون ۶۵٪ بود. بررسی ۱۱۱ نفر از همسران از نظر وجود رد پای هپاتیت B (HBsAg, HBsAb, HbcAb) نشان داد که ۵۶ نفر از آن‌ها (۵۰/۵٪) سابقه‌ی مثبت داشتند. این مطالعه نشان داد که شیوع HBsAg مثبت در فرزندان که حداقل یکی از والدین آن‌ها HBsAg مثبت بوده‌اند بیشتر بوده است ( $P=0/002$ ). در این مطالعه ارتباط معناداری بین طول مدت ازدواج و وجود رد پای هپاتیت B در همسران ناقلین HBV وجود نداشت ( $P=0/1$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این بررسی نشان دهنده‌ی شیوع بالای سابقه ابتلا به هپاتیت B در همسران بیماران مبتلا به عفونت مزمن هپاتیت B می‌باشد. با توجه به این امر تاکید بر بررسی HBsAg در بدو ازدواج پیشنهاد می‌گردد. احتمال وجود مارکرهای ویروسی

هپاتیت B علاوه بر همسر بیمار، در سایر افراد خانواده و خویشاوندان درجه اول نیز باید مد نظر قرار گیرد و بررسی‌های لازم در این مورد به عمل آید زیرا این امر می‌تواند به شناسایی زود هنگام موارد مثبت هپاتیت B کمک شایانی نماید.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، هپاتیت B، خانواده

## ک ۵- اثربخشی واکسیناسیون هیپاتیت B در کودکان مبتلا به تالاسمی ماژور (خراسان جنوبی)

(۱۳۸۶)

آذرکار ز، شریف‌زاده غ.ر. اثربخشی واکسیناسیون هیپاتیت B در کودکان مبتلا به تالاسمی ماژور (خراسان جنوبی ۱۳۸۶) در: خلاصه مقاله پنجمین کنگره اپیدمیولوژی/ایران (۱۸-۱۶ مهر ماه) سنندج: دانشگاه علوم پزشکی کردستان. ۱۳۸۷.

**زمینه و هدف:** ابتلا به هیپاتیت B یکی از معضلاتی است. که بیماران تالاسمی ماژور با توجه به ترانسفوزیون‌های مکرر خون با توجه با آن مواجه می‌باشند. با توجه به عوارض حاد و مزمن بیماری (هیپاتیت فولمینانت، سبروز، سرطان) انجام واکسیناسیون در کاهش ابتلا به این بیماری از اهمیت بسزایی برخوردار است. در بیماران تالاسمی عواملی از قبیل همولیز مداوم، بالانس مثبت آهن، نقص ایمنی ناشی از ترانسفوزیون‌های مکرر می‌تواند در کاهش تنبر آنتی بادی هیپاتیت B مؤثر باشد. هدف از این مطالعه بررسی سطح آنتی‌بادی از انجام واکسیناسیون هیپاتیت B در بیماران تالاسمی استان خراسان جنوبی می‌باشد.

**روش تحقیق:** مطالعه‌ای از نوع توصیفی - تحلیلی است. کلیه‌ی بیماران تالاسمی خراسان جنوبی که واکسیناسیون هیپاتیت B را در سه نوبت دریافت کرده بودند مورد بررسی قرار گرفته بودند. اطلاعات دموگرافیک از طریق پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات سن، جنس، تعداد دفعات تزریق خون، سن تشخیص بیماری، زمان واکسیناسیون و غیره جمع‌آوری شد. سپس نمونه خون بیماران از نظر مارکرهای HBs Ag، Anti HBs، Anti HBC، با روش الیزا بررسی و یافته‌ها توسط نرم افزار SPSS آنالیز شد.

**یافته‌ها:** از ۳۸ کودک مبتلا به تالاسمی ماژور ۲۰ نفر پسر (۵۲/۶٪) و ۱۸ نفر دختر (۴۷/۴٪) بودند. میانگین سن  $4/6 \pm 92$  سال بود. ۳۷ بیمار (۹۷/۴٪) بیش از ۱۲ بار در سال خون دریافت می‌کردند. همه بیماران از نظر HBsAg و Anti-HBc منفی بودند. از نظر پاسخ anti-HBs ۱۶ نفر (۴۲/۱٪) به واکسن پاسخ نداده بودند. بیماران بر اساس نوع پاسخ (بدون پاسخ، ضعیف، خوب) به سه دسته تقسیم شدند. ۴۲/۱٪ بدون پاسخ (تیترا کمتر از ۱۰ IU / Lit) ۲۳/۷٪ پاسخ ضعیف (تیترا ۱۰۰ IU / Lit) ۳۴/۲٪ پاسخ خوب (تیترا بیشتر از ۱۰۰ IU / Lit) داشتند. در ۳۴/۲٪ مواردی که بیش از ۵ سال و ۶۵/۸٪ بیمارانی که کمتر از ۵ سال از آخرین نوبت واکسن هیپاتیت B در آن‌ها می‌گذشت پاسخ آنتی بادی یافت شد.

**نتیجه‌گیری:** از لحاظ آماری بین سن، جنس و پاسخ آنتی‌بادی رابطه‌ی معناداری وجود نداشت. همچنین بین دو گروه از نظر گذشت زمان واکسیناسیون و پاسخ آنتی بادی اختلاف معناداری یافت نشد ( $P > 0.05$ ) در بچه‌های مبتلا به تالاسمی، پاسخ ایمنی کمتر از کودکان سالم است. لذا توصیه می‌شود پس از انجام واکسیناسیون هیپاتیت B تیترا anti-HBs بررسی شده و با توجه به تیترا واکسیناسیون مجدد انجام شود.

**واژه‌های کلیدی:** واکسیناسیون، هیپاتیت B، تالاسمی

## ک ۶- بررسی آلودگی به هپاتیت نوع B و سایر ویروس‌های منتقله از طریق خون در بیماران هموفیلی کانون هموفیلی خراسان جنوبی

ضیائی م، نمایی م، ح، آذرکار ق، صندوقی م. بررسی آلودگی به هپاتیت نوع B و سایر ویروس‌های منتقله از طریق خون در بیماران هموفیلی کانون هموفیلی خراسان جنوبی در: همایش پژوهش در توسعه سلامت، بیرجند (۱۸-۱۶ اسفند ماه) بیرجند: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۰.

**زمینه و هدف:** ویروس هپاتیت B (HBV) یکی از شایع‌ترین پاتوژن ایجاد کننده‌ی عفونت مزمن در انسان است. این مطالعه جهت بررسی رد پای این ویروس در بیماران هموفیل این استان، و مقایسه‌ی آن با فراوانی سایر ویروس‌های شایع منتقل شونده از طریق خون در این بیماران انجام شده است.

**روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی، ۸۰ نفر از بیماران هموفیل استان خراسان جنوبی مورد ارزیابی قرار گرفتند. تمامی نمونه‌های خون از نظر Anti-HBc، Anti-HCV، Anti-HIV و Anti-HTLV-1 با روش الیزا بررسی شدند. بیماران Anti-HCV مثبت از نظر HCV-RNA نیز بررسی گردیدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی در ۸۰ بیمار ارزیابی شده  $21/5 \pm 12/3$  سال تعیین گردید. ۹۴٪ (۷۵ نفر) از بیماران مورد مطالعه مرد و ۶٪ (۵ نفر) زن بودند. از نظر نوع هموفیلی ۸۷٪ (۷۰ نفر) مبتلا به هموفیلی نوع A و بقیه به سایر انواع مبتلا بودند. Anti-HBc تام در ۱۵٪ (۱۲ نفر) از بیماران مثبت بود. Anti-HCV در ۲۵٪ (۲۰ نفر) بیماران مورد مطالعه مثبت بود که در ۷۶٪ (۱۶ نفر) آن‌ها HCV-RNA در خون شناسایی شد. تمامی بیماران از نظر HBsAg و Anti HIV منفی بودند. Anti-HTLV-1 در ۱٪ بیماران (یک بیمار) مثبت بود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان دهنده‌ی وجود سابقه‌ی عفونت ویروس هپاتیت B در ۱۵٪ از بیماران هموفیلی است. با توجه به این‌که همه‌ی این بیماران در حال حاضر HBsAg منفی می‌باشند، به نظر می‌رسد که عفونت را در بزرگسالی کسب کرده باشند. ما توصیه می‌کنیم علاوه بر واکسیناسیون هپاتیت B برای همه‌ی بیماران هموفیلی، سطح HBsAb نیز به‌طور متناوب در این گروه اندازه‌گیری شود.

**واژه‌های کلیدی:** هپاتیت B، خون، هموفیلی

## ک ۷- بررسی مارکرهای ویروالوژی اپیدمیولوژیک مرتبط با نتایج درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰

ابراهیم‌زاده آ، مادرشاهیان ف، آذرکار ز. بررسی مارکرهای ویروالوژی اپیدمیولوژیک مرتبط با نتایج درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۹۰ در: پنجمین کنفرانس هیپاتیت تهران، تهران: ۱۳۹۱.

**زمینه و هدف:** در حال حاضر دو میلیارد نفر مبتلا و ۳۵۰ میلیون نفر دچار عفونت مزمن با ویروس هیپاتیت B هستند. با توجه به فاکتورهای متعدد در ابتلا به عفونت هیپاتیت B و همچنین عوامل مؤثر بر پیشرفت بیماری، هدف از این مطالعه بررسی فاکتورهای اپیدمیولوژیک مرتبط با outcome درمان در بیماران مبتلا به هیپاتیت مزمن B در بیرجند می‌باشد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه به بررسی ۳۰۱ پرونده بیمار مبتلا به هیپاتیت B مزمن مراجعه کننده به کلینیک عفونی شهر بیرجند طی سال‌های ۷۵-۹۰ پرداخته شد. اطلاعات پرونده‌ی بیماران شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران، روش انتقال بیماری، عوامل خطر و چگونگی اطلاع از بیماری بود. این بیماران از نظر بالینی معاینه شده، آزمایشات و سونوگرافی سریال در پرونده‌ی آن‌ها ثبت شد. پس از کسب رضایت‌نامه، بیماران با سن بیشتر از ۱۳ سال که اطلاعات کافی و کامل در پرونده داشتند وارد مطالعه شدند. با توجه به چک لیست موجود جمع آوری داده‌ها انجام و در نرم‌افزار SPSS وارد گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی در سطح  $p \leq 0.05$  آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** کل بیماران ۳۰۱ نفر با میانگین سنی  $32.9 \pm 10.5$  بودند.  $54/2\%$  مؤنث بودند و  $31/3\%$  در زمان اهدای خون متوجه بیماری‌شان شده بودند. در اولین مراجعه AST و ALT در  $82/1$ ، PT در  $94/7$ ،  $\alpha$ -Fetopr در  $91/7$  و سونوگرافی در  $98\%$  موارد نرمال بود. HBV DNA در  $8/3\%$  مثبت بود. بین نتایج با جنس، میانگین ALT، AST،  $\alpha$ -Fetopr، PT، شغل و عوامل خطر ارتباط معناداری وجود نداشت. بین نتایج درمان با سن، میانگین ALT، HBeAg، HBeAb، HBV DNA، نوع درمان و سونوگرافی ارتباط معناداری وجود داشت. بیشترین اثر درمانی با اینترفرون  $28/6\%$  بود که در پیگیری ۵ ساله به  $50\%$  رسید ( $P < 0.01$ ). سپس آدفوویر که با اثر درمانی  $20\%$  در ابتدا به  $21/9\%$  در انتها رسید ( $P < 0.01$ ). و لامی وودین که در ابتدا  $11/1\%$  مؤثر بود و در نهایت تأثیر آن به صفر رسید ( $P < 0.01$ ). درمان ترکیبی لامیوودین و اینترفرون ابتدا  $12/5\%$  با بهبودی کامل همراه بود که نهایتاً به  $14/3\%$  رسید ( $P = 0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** پیشرفت بیماری با موارد سن بیشتر از ۵۰ سال، HBeAb منفی، HBeAg مثبت، ALT بالا، HBVDNA مثبت و سونوگرافی غیر نرمال همراه بود. درمان با اینترفرون در بیماران موفق‌تر از سایر داروهای آنتی ویرال بود، ولی به دلیل عود بیماری در پیگیری ۵ ساله درمان ترکیبی مؤثرتر از منوتراپی بود.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت B، نتایج درمان، فاکتورهای اپیدمیولوژیک و ویروالوژیک

## ک ۸- بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده هیپاتیت‌های منتقله از خون در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان خراسان جنوبی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹

بیجاری ب، عباسی ع. بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده هیپاتیت‌های منتقله از خون در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان خراسان جنوبی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ در: بیست و یکمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری/ایران (۴-۱ بهمن ماه) تهران: ۱۳۹۱.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت عفونت مزمن هیپاتیت B، C یکی از عمده‌ترین مشکلات بهداشتی در جهان می‌باشد. ایران از نظر آندمیسیته عفونت مزمن هیپاتیت B جزء کشورهای مزواندمیک (۲٪ تا ۷٪) محسوب می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیکی انواع هیپاتیت منتقله از خون در استان خراسان جنوبی به منظور شناسایی الگوی عفونت در استان و عوامل مرتبط با آن می‌باشد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مقطعی، کلیه بیماران که از ابتدای ۱۳۸۷ یکی از انواع هیپاتیت منتقله از راه خون در آن‌ها تشخیص داده و به مرکز بهداشت شهرستان جهت واکسیناسیون سایر اعضای خانواده ارجاع شده‌اند بررسی شدند. چک لیستی بر اساس متغیرهای مورد مطالعه طراحی شد که بر اساس پرونده‌ی بیماران و فرم خلاصه اطلاعات موارد آلوده به هیپاتیت‌های منتقله از راه خون، تکمیل شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS ۱۶ استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تعداد ۱۹۶ مورد هیپاتیت منتقله از راه خون از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان ثبت شده بود که از این تعداد ۱۸۷ مورد مبتلا به هیپاتیت B و ۸ مورد مبتلا به هیپاتیت C بودند. بیشترین تعداد، مربوط به سال ۱۳۸۹ و کمترین تعداد در سال ۱۳۸۸ ثبت شده بود. میانگین سنی مبتلایان  $39/22 \pm 16/32$  سال بود. حد اقل سن ۷ سال و حداکثر ۸۷ سال بود. اکثریت مبتلایان (۵۷/۷٪) مرد بودند. از نظر شغل بیشترین تعداد مبتلایان خانه‌دار (۳۶/۲٪) و بعد از آن شغل آزاد داشتند. اکثریت ساکن شهر بودند و بیشترین گروه سنی مبتلایان ۲۰ تا ۳۰ سال و کمترین گروه سنی، کمتر از ۲۰ سال بود. بین نوع هیپاتیت و جنس و وضعیت تأهل ارتباط آماری معناداری مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). ولی بین شغل و محل سکونت و نوع هیپاتیت ارتباط آماری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی اپیدمیولوژیک هیپاتیت B در این استان مشابه الگوی کشوری پیشنهاد می‌شود. برنامه‌ی ثبت و مراقبت موارد بیماری تشخیص داده شده با پیگیری و نظارت بیشتری انجام می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** اپیدمیولوژی، خون، استان خراسان جنوبی

## ک ۹- مقایسه‌ی مارکرهای ویروسی و آنزیم‌های کبدی در بیماران مبتلا به هیپاتیت B مزمن HBe Ag منفی و مثبت در خراسان جنوبی

ابراهیم‌زاده آ، آذرکار ز، اسحاقی س. مقایسه‌ی مارکرهای ویروسی و آنزیم‌های کبدی در بیماران مبتلا به هیپاتیت B مزمن HBe Ag منفی و مثبت در خراسان جنوبی در: بیست و دومین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران (۹ - ۵ بهمن ماه) تهران: تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت B یکی از علل بسیار شایع بیماری‌های مزمن کبدی در سطح دنیاست. به طوری که در حال حاضر دو میلیارد نفر مبتلا، ۳۵۰ میلیون نفر دچار عفونت مزمن با این ویروس هستند. شیوع هیپاتیت B از ۱٪ تا ۲۰٪ در مناطق مختلف متغیر است. شناخت سریع‌تر فرم‌های پیشرونده بیماری و درمان آن‌ها سبب کاهش عوارضی مثل HCC و نارسایی کبدی می‌شود. هدف از این مطالعه مقایسه فاکتورهای ویرولوژیک و سرولوژیک بیماران هیپاتیت B مزمن با HBe Ag منفی و مثبت است. **روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی تحلیلی از نوع Historical \_ cohort، ۳۰۱ بیمار مبتلا به هیپاتیت B مزمن مراجعه کننده به کلینیک‌های عفونی خراسان جنوبی طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ بررسی شدند. از همه‌ی آن‌ها تست‌های عملکرد کبدی (شامل pt, Bil, alt, ast) سونوگرافی کبد، HBe Ab, HBe Ag, HBsAg, alpha-fetoprotein و HBV DNA انجام شد. سپس هر ۶ ماه تا یک سال آزمایشات تکرار می‌شد. همه بیماران حداقل ۵ سال و در بعضی افراد ۱۰ سال از نظر پیشرفت یا بهبود بیماری تحت نظر بودند.

**یافته‌ها:** از ۳۰۱ بیمار مبتلا به هیپاتیت B مزمن، ۵۴/۲٪ مونث و ۴۵/۸٪ مذکر بودند. میانگین سنی  $32/9 \pm 10/5$  بود. در اولین مراجعه ۱۲٪ بیماران HBe Ag مثبت و ۸۸٪ HBe Ag منفی و از نظر HBe Ag ۸۷/۷٪ مثبت و ۱۲/۳٪ منفی بودند. HBe Ag مثبت در طی پیگیری‌های ۱۰-۵ ساله به ۱۳/۶٪ و HBe Ab منفی به ۸۳/۱٪ رسید ( $p=0/5$ ) در گروه HBe Ag مثبت AST و ALT در ۱۷/۹٪ موارد غیر نرمال بود که پس از ۱۰ سال ALT و AST غیر نرمال به ترتیب به ۱۸/۱٪ و ۲۳/۳٪ رسید ( $P=0/100$ ) < PT در گروه HBe Ag مثبت در ابتدا در ۵/۳٪ و در گروه HBe Ag منفی ۵٪ غیر نرمال بود، که پس از پیگیری به ترتیب به ۵/۶٪ و ۵/۱٪ رسید.  $a\text{-fetopr } P=0/5$  در گروه HBe Ag مثبت در گروه HBe Ag منفی در ۸٪ غیر طبیعی بود، که پس از ۱۰ سال به ترتیب به ۱۲/۷٪ و ۱۰/۱٪ رسید ( $P=0/0001$ ).

**نتیجه‌گیری:** در بیماران مبتلا به هیپاتیت B مزمن این مطالعه ALT بالا a-fetopr غیر نرمال و جنس مرد در گروه HBe Ag منفی بود.

**واژه‌های کلیدی:** مارکرهای ویروسی، آنزیم‌های کبدی، هیپاتیت B، HBe Ag منفی و مثبت



## ۱۰- Seroprevalence and Risk Factors of Hepatitis B Virus Infection in Birjand, Iran: A Population-Based Study

Ziaee M, Sharif zadeh Gh.r, Azarkar Gh, Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Namaei MH. Seroprevalence and Risk Factors of Hepatitis B Virus Infection in Birjand, Iran: A Population-Based Study In: *The 6th Tehran Hepatitis Conference (27 May)* Tehran: 2015.

**Background and Aim:** Hepatitis B is a major global health problem and a potentially life-threatening liver infection caused by hepatitis B virus. Since information on its prevalence in general population is mandatory for formulating effective policies, the current population-based serological survey was conducted in Birjand, where no epidemiological data is available for determining the prevalence and risk factors of HBV infection.

**Materials and Methods:** Using the cluster-sampling method, 4010 individuals living in Birjand were studied. Data were collected by trained interviewers through validated questionnaires. The age of participants ranged from 15 to 70 years. Serum samples were tested for HBcAb and HBsAg through third generation ELISA screening tests. Various risk factors were recorded and multivariate analysis was performed.

**Results:** Out of 4010 subjects, 2117 (52.8%) were female and 1893 (47.2%) were male, with the mean age of  $39.8 \pm 14.5$  years. The prevalence of HBcAb and HBV markers were 14.7% and 1.3%, respectively. The prevalence of HBV marker was significantly higher in men (1.6%), compared to female participants (1%). The age groups had different frequencies of HBcAb and HBV markers. The lowest and the highest positivity rates of HBsAg (0.24%; 2.5%) and HBcAb (4%; 33.6%) were found in the age groups of 65 years, respectively ( $p=0.03$ ). The risk of infection in married individuals was significantly higher than singles in cases, (OR: 2.8). There was a significant relationship between HBV infection and the history of major surgeries, blood transfusion, and war injuries ( $P=0.01$ ), while such relationships were not found between HBV infection and the history of tattooing, imprisonment, injection drug use, and needle stick.

**Conclusion:** The study demonstrated a prevalence rate of 1% for HBsAg seropositivity in Birjand. It was found that variables including gender and age were significantly associated with HbsAg positivity. The lower prevalence of HbsAg positivity in the lower age groups is probably due to success of the HBV infant vaccination program in Iran, which initiated in 1993.

**Keywords:** Seroprevalence, Hepatitis B

## ۱۱- Hepatitis B Virus; Genotyping and Mutation Pattern of S/Rt Gene in Hbv Isolates of Birjand

Javanmard D, Ziaee M, Namaei MH. Hepatitis B Virus; Genotyping and Mutation Pattern of S/Rt Gene In Hbv Isolates of Birjand In: *The 6th Tehran Hepatitis Conference (27 May)* Tehran: 2015.

**Background and Aim:** Hepatitis B virus (HBV), Is an enveloped partially double stranded DNA virus which has eight genotypes, distributed geographically. HBV surface protein gene completely overlaps with polymerase gene. Mutations in Pol gene result in changes in the overlapping hepatitis B surface antigen (HBsAg). The present study aimed to evaluate genotypes and prevalence of mutation in a segment of POL/S gene in HBV isolates of Birjand, Iran

**Materials and Methods:** This is a population based study with 5000 randomized sample for HBV screening. A nested- PCR test was done with a pair of primer from S gene. The PCR products subjected to sequencing and the obtained sequences blast with present sequences of NCBI database for genotyping. Alignment and phylogenetic analysis was done with Mega6 software and finally mutation pattern of this segment surveyed in Geno2pheno database.

**Results:** The mean age of patients was 45 years, 57.7% male and 42.3% female. Eighty one of 5000 was HBs Ag positive, among them 61 cases (75.3%) had HBV- DNA. The blast showed that all isolates belong to HBV genotype D, sub genotype D1 and subtype ayw4. Based on analysis of these sequences with Geno2pheno database and mega6 software, nucleotide substitution which observed in RT region was; rtN131D, rtQ149K, rtN118D, rtA113S, rtL157M, rtK60.nd, rtM129L and D144E, 143L, 134S, 129P, 117T, in HBs- Ag was the predominant escape mutation in this isolates.

**Conclusion:** This project indicate that HBV genotype D is predominant in Birjand as another regions of Iran. Our study and studies like this showed that A large number of spontaneous mutations occurring in surface gene which concomitantly affect the polymerase gene and subsequently would interfere with immune system and drug response.

**Keywords:** Hepatitis B, Genotyping, Mutations, Birjand

● **ک ۱۲- An investigation of occult Hepatitis B infection among only-positive anti- HBc patients in the Southern Khorasan province: An Iranian Community Based Study**

Azarkar Z, Javanmard D, Ebrahim zadeh A, Sharif zadeh Gh.R, Ziaee M. Atitis B Infection among Anti- HBc Only Positive Patients in the Southern Khorasan Province: An IranianCommunity Based Study In: *International Tehran Hepatitis Conference (6 & 8 September)* Tehran: 2017.

**Background and Aim:** The occult HBV infection (OBI) is defined by the presence of HBV genome in the hepatocytes and or serum in the absence of surface antigen that could reactivate and lead to some liver diseases. According to extend of the Southern Khorasan province and proximity to the Afghanistan we aimed to determine the prevalence of OBI among anti- core positive only patients of this province.

**Materials and Methods:** This was part of a comprehensive community based screening project including 5235 cases with a cluster- randomized sampling. All have completed a whole questionnaire including all demographic and socio- epidemiological information. Blood and serum samples were collected and subjected to extraction of nucleic acids. To identify OBI two series of nested- PCR were performed for partial amplification of S and X gene. Risk estimation analysis, student t test and Chi square statistical analysis were performed.

**Results:** In the overall 596 cases just positive for HBc-Ab were included in the study. The mean age of patients was  $49.34 \pm 1.31$  years that ranged between 15- 71 years; 52.9% female and other males. The OBI was detected among 61 cases (10.2%) which were similar between sexes, but among divorced women, illiterate and students were 33.3%, 12.2% and 16.6% respectively. The prevalence of OBI was related to some risk factors such as tattooing (OR: 4.5, CI95%, 1.1- 18.4) and illegal sexual (OR: 9, CI95%:1.24- 65.2). All have been negative for HIV and HDV and there was just one HCV positive.

**Conclusion:** There was a relatively high prevalence of OBI in this study. According to being negative for all seromarkers in this group, it is important to check high risk peoples for OBI.

**Keywords:** Hepatitis B virus, occult Hepatitis B, Birjand

## ● ۱۳- Infection in the Esfandiar Region of Southern Khorasan Province, Iran: A Comprehensive Comparative Study

Javanmard D, Ziaee M, Alavian SM, Abedi F, Namaei MH, Sharif zadeh Gh.R, Zarban A. Infection in the Esfandiar Region of Southern Khorasan Province, Iran: A Comprehensive Comparative Study In: *International Tehran Hepatitis Conference (6 & 8 September)* Tehran: 2017.

**Background and Aim:** Infection with hepatitis B virus (HBV) is a causative agent of cirrhosis and hepatocellular carcinoma worldwide. We have received reports of high rates of HBV from the Esfandiar region, around the city of Tabas in the Southern Khorasan Province of Iran. Therefore, we aimed to evaluate the prevalence of HBV and its risk factors in this village, In comparison to neighboring regions.

**Materials and Methods:** This was a comparative comprehensive study included the Esfandiar region in compare to other neighboring villages (Marqoub and Zenogon). The whole Esfandiar and partly of comparing group were recruited and blood sampling was performed along with completing a questionnaire. The positivity rate of HBsAg, anti- HBc and serological markers of HIV, HCV, and HDV were estimated by ELISA assay. Statistical analysis was performed using SPSS 19 with Chi-square and independent T tests.

**Results:** Totally, 1243 participants were enrolled including 854 cases in Esfandiar and 389 cases for neighboring regions. The mean age of participants was  $35.6 \pm 19.9$  years, ranged from newborns up to 95 years; 45.7% were male, and 63.3% were married. The prevalence of HBsAg and Anti- HBc in the Esfandiar region were 17.8% and 48.7%, respectively. The corresponding results for comparing group were 1.02% and 13.36%, respectively. Distribution rate of risk factors in the Esfandiar was similar to other groups. The seropositivity for HBV in the Esfandiar at ages under and more than 22 years were 1.2% and 23%, respectively. The HBV infection was more prevalent among those with dental treatment history, traditional phlebotomy, endoscopy, inter-familial and war veterans.

**Conclusion:** Our results have shown that the HBV was endemic in Esfandiar region mainly caused by interfamilial transmissions. Regarding lack of common risk factors of HBV transmissions, more consideration around organizing some socio- cultural behaviors are required. The effective vaccine program has declined the rate of HBV in the last two decades.

**Keywords:** Hepatitis B Virus, HBV, Esfandiar

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۳

## ● Tients with Hepatitis B and the Effect of Cognitive-Behavioral Therapy on Its Reduction in Birjand City

Riyahi N, Ziaee M, Dastjerdi R. Tients with Hepatitis B and the Effect of Cognitive Behavioral Therapy on Its Reduction in Birjand City In: *International Tehran Hepatitis Conference (6 & 8 September)* Tehran: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis has many physical and psychological effects, such as stigma, and one of the psychological therapies that can be used in this regard is cognitive-behavioral therapy. The purpose of this study was to investigate the rate of stigma and the effect of cognitive-behavioral therapy on its reduction in patients with Hepatitis B in Birjand city.

**Materials and Methods:** This research is a cross-sectional study using a pretest-posttest model with control group. Among the patients with Hepatitis B referred to the relevant clinic, 60 persons were randomly assigned in the two groups of 30 persons. At first, both groups completed a questionnaire and their stigma rate was examined and then the case group was treated with cognitive-behavioral therapy, but the control group did not receive any mental intervention. Cognitive-behavioral therapy sessions were held in 8 sessions of 45 minutes for the case group. The used instrument was a researcher questionnaire made by Stigma. Data were entered into the software of SPSS16 and were analyzed by covariance analysis and oneway variance analysis test at a significant level (0.05).

**Results:** The mean age in the experimental group was  $42.8 \pm 13.09$  and in the control group was  $39 \pm 11.39$ . In addition, in the experimental group, 17 persons were male (56.7%) and in the control group 11 persons were male (36.7%). The rate of light stigma was found at 78.3% and moderate stigma at 5% of all patients with Hepatitis B initially. After the intervention, the mean score of stigma in the experimental group decreased from 4.8 to 5.5 (95% CI = 3.011: 6.75). The results of the covariance analysis test showed that the method of cognitive-behavioral therapy had an effect on the mean score of stigma of the experimental group in comparison to the control group in the post-teststep that this effect was 6.2%. In fact, 48% of the individual differences in post-test scores of stigma were related to the intervention.

**Conclusion:** Our study showed that patients with Hepatitis B suffered from significant degree of stigma and intervention in the group of cognitive-behavioral therapy causes a significant reduction in the rate of stigma.

**Keywords:** Hepatitis B, Cognitive Behavioral Therapy, Birjand

● ک ۱۵ - An investigation of occult Hepatitis B infection among only positive anti- HBc patients in the Southern Khorasan province: an Iranian community based Study

Azarkar Z, Javanmard D, Ebrahim zadeh A, Sharif zade Gh.R, Ziaee M. An investigation of occult Hepatitis B infection among only-positive anti- HBc patients in the Southern Khorasan province: an Iranian community based Study In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Occult HBV infection (OBI) is defined with respect to the presence of HBV genome in the hepatocytes and or serum in the absence of surface antigen that could reactivate and lead to some liver diseases. Regarding the vastness of the South Khorasan province and its proximity to the Afghanistan the authors of the present study aimed at determining the prevalence of OBI among only- positive anti- core patients of this province.

**Materials and Methods:** This was part of a comprehensive community based screening project including 5235 cases with a cluster- randomized sampling. All of the subjects completed a questionnaire including all demographic and socio- epidemiological information. Blood and serum samples were taken and were subjected to extraction of nucleic acids. To identify OBI, two series of nested- PCR were performed for partial amplification of S and X genes. The obtained data was fed into SPSS software (V: 18), applying the statistical tests Chisquare and independent T at the significant level  $P=0.05$ .

**Results:** Overall, 596 only- positive cases of HBc- Ab were included in the study. Mean age of the patients was  $49.34 \pm 1.31$  years that ranged between 15- 71 years; 52.9% were female and the rest OBI was detected among 61 cases (10.2%), the distribution of which was similar between the two sexes; however among divorced women, illiterate, and students it was 33.3%, 12.2% and 16.6%, respectively. The prevalence of OBI was related to some risk factors such as tattooing (OR: 4.5, CI95%, 1.1- 18.4) and illegitimate sexuality (OR: 9, CI95%:1.24- 65.2). All did not have HIV and HDV infections; and there was just one HCV positive.

**Conclusion:** There was a relatively high prevalence of OBI found out by the present study. Because of the negativeness of all seromarkers in this group, it is important to check high risk individuals for OBI.

**Keywords:** Hepatitis B virus, occult Hepatitis B, Birjand

## ● ۱۶ ک - Prevalence and Risk factors of type 2 diabetes mellitus in patients with Hepatitis B and C

Ebrahim zadeh A, Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Azarkar Z, Namaei MH, Zardast M, Saljoughi M. Prevalence and Risk factors of type 2 diabetes mellitus in patients with Hepatitis B and C In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis B and C infections account for 25% of all chronic liver diseases and hepatocellular carcinomas. Three percent of the world populations are infected with HCV. It is estimated that up to 2 billion individuals have symptoms of HBV contacts and 350 million worldwide are chronically infected with HBV. Diabetes mellitus is also a chronic metabolic disorder with severe fatal complications. Association between diabetes and HCV or HBV is reported by many studies. A village in our province, The South Khorasan, named “Esfandyar” is among special areas in the world with a higher prevalence of HBV infection. The present study aimed at determining the prevalence and risk factors of type 2 diabetes mellitus in patients with hepatitis B and C living in this area.

**Materials and Methods:** In this descriptive-analytical study, Esfandyar residents older than 13 years were enrolled. After obtaining their informed consent, a structured, pretested questionnaire was used to collect demographic and clinical information of them. Their blood samples were taken and tested for HBsAg, HBc-Ab, HCV-Ab, AST, ALT, Hb A C, Cho land TG. The obtained data was analyzed using SPSS (V: 16). Appropriate descriptive and analytical tests were applied, and  $P < 0.05$  was taken as the statistically significant level.

**Results:** In the current study, 1230 individuals living in Esfandyar with mean age of  $36.5 \pm 18.5$  years (minimum 13 and maximum 96 years) were enrolled. 54.3 % were male and 45.7 were female. HBS Ag was positive in 12.5% of the cases and prevalence of diabetes was 7.6%. HCV infection was not detected in the population. Prevalence of HBS Ag in the diabetic patients was more than non-diabetics but it was not significant (15.8% vs 12.3%,  $P=0.32$ ). Prevalence of HBS Ag in males was more than females ( $P=0.02$ ). Mean age, BMI, HbA c and systolic and diastolic blood pressure were significantly higher in the infected diabetics in comparison to non-diabetics. Mean AST and ALT levels were higher in diabetics compared with non-diabetics, but the difference was not significant.

**Conclusion:** It was found that HBV infection was associated with higher prevalence of type 2 diabetes mellitus. Furthermore, mean HbA c, BMI, BP and age were significantly different in the diabetic and non-diabetic individuals.

**Keywords:** Type 2 Diabetes mellitus, Hepatitis B, Hepatitis C, Prevalence

## ● ۱۷- Assessment of epidemiological factors associated with treatment outcomes of patients with chronic hepatitis B

Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Mohammadi fard M. Assessment of epidemiological factors associated with treatment outcomes of patients with chronic hepatitis B In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis B is one of the most common chronic liver diseases worldwide. Currently, two billion people are infected with and 350 million suffer from chronic infection by this virus, 75% of whom are Asian. The present study aimed at assessing the effective epidemiologic features of patients with chronic hepatitis B (CHB) in Birjand, Iran (1996-2010).

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 301 CHB patients. All the recorded data including demographics, type of virus transmission, risk factors, and method of disease detection were analyzed. Thereafter, physical examination was performed and findings of laboratory tests and ultrasonography serial examinations were recorded. After obtaining the patients' written informed consent, those aged more than 13 years with complete information in their records were enrolled in the study. Finally, the obtained data was fed into SPSS software (V: 18) using independent t-test, ANOVA, Chisquare, Kruskal-Wallis, and Mann-Whitney statistical tests for analysis.

**Results:** It was found that 54.2% of the participants were female. Mean age of the subjects was  $32.9 \pm 10.5$  years. At the first referral, aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), prothrombin time (PT), alpha-fetoprotein, and ultrasound findings in the patients were in the normal range of 31.3%, 82.1%, 94.7%, 91.7%, and 98%, respectively. Hepatitis B virus (HBV) DNA in 8.3% of the cases was positive. There was no significant relationship between treatment outcome and gender, mean levels of AST, PT, and alpha-fetoprotein, occupation, and risk factors. However, there was a significant association between outcome and age, mean levels of ALT, HBV DNA, hepatitis B e antibody (HBeAb), and hepatitis B antigen (HBeAg), method of disease detection, type of treatment, and ultrasound finding. Interferon (IFN) treatment was effective in 28.6% of the cases, which had increased to 50% after five years ( $P < 0.01$ ). Moreover, the effectiveness of Adefovir increased from 20% to 21.9% ( $P < 0.01$ ), while the efficacy of lamivudine diminished to 0% from 11.1% at the first referral ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Disease progression was noted in the age group older than 50 years, and other groups including HBeAb negative, HBeAg positive, HBV DNA positive, high level of AST, and abnormal sonographic findings. IFN treatment was found to be more beneficial than other antiviral agents, and a combinative therapy was more effective than monotherapy.

**Keywords:** Chronic hepatitis B, Treatment outcome, Epidemiologic factors



● **۱۸- Comparison of Hepatitis B prevalence and its risk factors in intravenous drug abuser prisoners with non- intravenous ones in Birjand in 2015**

Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Abedi F, Jamali S. Comparison of Hepatitis B prevalence and its risk factors in intravenous drug abuser prisoners with non- intravenous ones in Birjand in 2015 In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis B infection has a considerable high prevalence among prisoners. This high prevalence of hepatitis among prisoners, as a sector of general population, is due to higher risky behaviors and risk factors of them. The present study aimed at identifying the prevalence of hepatitis B and its risk factors among prisoners in Birjand

**Materials and Methods:** In this analytical epidemiologic research, the study populations were the inmates of central Birjand prison. All of the IVDU prisoners in Birjand central prison who were 69 were accounted as the case group and 231 people of Non-IVDU inmates as the control group and in total 300 people were enrolled in this study. At first, questionnaires were completed for those willing to participate. The Questionnaire included demographic data and information about Hepatitis B risk factors. From every subject 5cc blood was taken from his/ her brachial vein and was immediately sent to laboratory of Birjand University Medical Science. The Sera were separated from plasma and were tested for HBc Ab and HBs Ag. The obtained data was analyzed by means of SPSS software (V: 21), using chi-square statistical test Fisher exact test was used to compare the variables. P value < 0.001 was taken as statistically significant.

**Results:** This study was done on 300 prison inmates of the south Khorasan province, whose mean age was  $37.4 \pm 9.4$ . Out of the studied inmates, 68/3% were smokers, 22% had an alcohol drinking history, 40% had unsafe sexual contacts, and 40% had a tattooing history. From all studied inmates, 231 people (77%) had Non-IVD addiction and 69 individuals (23%) were IVDUs. Anti HBc prevalence in all the inmates was determined 20.7% (62 people) and HBs Ag prevalence was 3.3% (10 people) which was 18.8 % and 1.4% respectively in IVDUs and 21.2% and 3.9% in Non-IVDUs.

**Conclusion:** Regarding Hepatitis B high prevalence and associated risk factors among prisoners, it is so important to make solutions to decrease the risk of transmission of Hepatitis B in prison with educating prison inmates and staff. A large number of people find the chance of exact health evaluation and examination for the first time at prison; therefore it's a good Opportunity to inform them about high risk behaviors and teach them safe and healthy behaviors. Besides, it is necessary to identify infected and addicted prisoners while their entrance to prison because with their treatment, we can prevent infection transmission to prisoners and community as well.

**Keywords:** Hepatitis B, Chronic hepatitis B, Risk factors, Prison, IVDU

مقاله‌ی استخراج شده از پ ۱۳

## ● ۱۹- Non-Prevalence of Rs333 variant in Iranians with HBV infection

Naseri M, Safari HR, Anani Sarab Gh.R, Ziaee M, Fereidouni M. Non-Prevalence of Rs333 variant in Iranians with HBV infection In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** It's estimated that about 250 million individuals are infected by hepatitis B virus (HBV) around the world. Despite the fact that there are effective vaccines and treatments for HBV infection, it is the main mortality factors associated with chronic liver disease. Recent studies show that the prevalence of HBV infection in the Iranian population is intermediate. Host hereditary Background and Aim plays an important role in an individual's resistance or his recuperation from HBV disease. In the present study, the frequency and association of rs333 genetic variant with HBV infection in an Iranian population were investigated.

**Materials and Methods:** A case-control study on 60 patients and 120 participants as the control group was done that were selected from the South Khorasan population. The patients that had HCV, HDV, autoimmune hepatitis, Malignancy, alcohol history were excluded from the study. Rs333 genotype variant was detected using ASO-PCR method.

**Results:** Frequency of homozygous for Rs333 was zero in the case and control groups. Frequency for heterozygous mutation was 0.8% in the control group. None of the subjects in both groups had the homozygous deletion.

**Conclusion:** Rs333 variant in CCR5 gene is not prevalent in Iranians with or without HBV infection. Geographically speaking, since Iran is a bridge between Asia and Europe, this low frequency of Rs333 variant may be due to contact between our and European people.

**Keywords:** Rs333, Hepatitis B, ASO-PCR, Iran

## ● ۲۰- Characterization of occult HBV infection (OBI) among hemophiliacs in The South Khorasan, Iran

Ziaee M, Javanmard D, Namaei MH. Characterization of occult HBV infection (OBI) among hemophiliacs in The South Khorasan, Iran In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** No traces of HBs Ag among hemophiliacs were found in the previous studies by our team. Given the importance of the risk posed by transfusion and blood- borne pathogens, the present study aimed at evaluating the prevalence of OBI among hemophilic patients of this province.

**Materials and Methods:** Totally, 86 hemophilic patients were included in this cross- sectional project. Blood and serum samples were collected and subjected to extraction of nucleic acids. To identify the OBI, two series of nested- PCR were performed for partial amplification of S and X gene.

**Results:** Mean age of the patients was  $28 \pm 5.34$  years; 90.7% of whom were males and 9.3% females. Most of the patients had hemophilia type A (84.9%). There were 8 cases (9.3%) with HBV – DNA (OBI); among whom 62.5% had anti- HBsAg, 12.5% anti- HAV and 25% anti- HBc. The rate of OBI was more among those with severe hemophilia and those aged < 20 years.

**Conclusion:** A relatively high prevalence of OBI was found in the current study. Because of the negativeness of HBsAg and all seromarkers in the study group, it is important to check high risk cases for OBI among the hemophiliacs.

**Keywords:** Hemophilia, OBI, Hepatitis B virus, Transfusion

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۰

## ● ۲۱- Evaluation of Efficacy and Immunogenicity of Hepatitis B Vaccination in Health Workers of Dr Rahimi's Hospital in Birjand in 2016

Mesbah zadeh B, Movahed Danesh MR, Dastgerdi M, Heydari AA. Evaluation of Efficacy and Immunogenicity of Hepatitis B Vaccination in Health Workers of Dr Rahimi's Hospital in Birjand in 2016 In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis B virus infection is a serious risk to health care workers. Health workers get the disease through needle stick or contact of their mucous membrane and damaged skin with contaminated fluids. Hepatitis B virus can remain in the dry blood for up to a week. A number of patients with chronic hepatitis B infection progress to liver failure or liver cancer. One of the most important ways of preventing the infection of hospital staff is Vaccination. The results of many studies indicate that 1-10% of people are not able to produce antibodies after vaccination. Therefore, the evaluation of anti-HBs after vaccination is necessary to measure the response to vaccination.

**Materials and Methods:** The present study was conducted on all administrative and therapeutic staff in Dr. Rahimi Hospital in Birjand in 2016. Personal information and records of their vaccination were obtained using a questionnaire. Anti-HBS titer was measured in a standard manner. The obtained data was analyzed by means of SPSS software (V: 16) using chi-square test and correlation coefficient.

**Results:** In this descriptive cross-sectional study, 164 subjects were studied of whom 98 (59.8%) were female and 66 were male. Mean age of the subjects was 35.4 years; 117 of them were medical personnel and 47 were administrative staff. Among them, 12 (7%) had a lower serum antibody level (<10%) and 152 responded appropriately to vaccination. There was no significant difference between antibody response, sex, and BMI. In subjects who received three doses of vaccine, the level of antibody was significantly higher.

**Conclusion:** Hepatitis B is a common disease in Iran, especially in the South Khorasan. Hospital personnel are at risk of the disease. Vaccination is a safe way to prevent infection. Performing a full course of vaccination for all hospital personnel and the measurement of antibody titers after vaccination is recommended.

**Keywords:** Health care workers, Hepatitis B, Vaccination, Antibody

● **۲۲- Immunity persistence prevalence of hepatitis B vaccine, 17 years after the neonatal vaccination**

Azarkar Z, Ebrahim zadeh A, Sharif zadeh Gh.R, Ziaee M, Fereidouni M, Taheri F. Immunity persistence prevalence of hepatitis B vaccine, 17 years after the neonatal vaccination In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Since 1992 in Iran, hepatitis B vaccination has been part of the national vaccination program. Effectiveness of Hepatitis Vaccination is due to the epidemiology of Hepatitis B.

**Materials and Methods:** The present cross-sectional analytical study was conducted on 530 children and adolescents aged 6-18 years who had received hepatitis B vaccine three times in Birjand, in accordance with the national vaccination program. None of the students were infected with hepatitis B. Antibody titer higher than 10 IU/L was considered positive. The obtained data was analyzed using SPSS software. (V: 16).

**Results:** Out of 530 subjects studied (307 boys and 223 girls) 44% had positive antibody titer ( $\geq 10$  IU / L). Mean anti body concentration in the subjects was  $64.9 \pm 34.2$ . In 40.4% of the boys and 59.6% of the girls, HBS antibody titer was positive. A significant difference in antibody titers was observed in terms of gender and elapsed time after vaccination. Antibody titer, in children who had received their last vaccination 13 years before was significantly less than those who did not have such a lapse. Logistic regression analysis showed that the only predictive factor of anti-HBS low titer ( $< 10$  IU/L) was the elapsed time of vaccination.

**Conclusion:** Based on results of the present study, hepatitis B vaccine has created a good level of protection in 44% of the adolescents after 17 years. It is suggested to conduct the study on the youth who are at risk of contracting viruses in order to evaluate the effectiveness and immunity continuity of hepatitis B vaccination.

**Keywords:** Hepatitis B, Vaccination, Infant, Anti-HBS antibody, Immunity

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۷

## ● ۲۳- Evaluation of hepatitis B virologic markers prevalence in the spouses of HBV carriers in south khorasan state

Ziaee M, Azarkar Gh, Bigari B, Hosseini M, Abbasi A, Mallaki Moghaddam H, Saljoughi M, Elhami rad S. Evaluation of hepatitis B virologic markers prevalence in the spouses of HBV carriers in south khorasan state In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Regarding the significance of screening, particularly in family members of hepatitis B patients, the present study was done to evaluate HBV virologic markers in family members of a population of hepatitis B patients.

**Materials and Methods:** In the present study, 903 family members of 331 chronic hepatitis B patients- including 417 children, 252 spouses, 72 brothers, 51 sisters, 63 mothers, and 48 fathers were screened. The necessary data was taken from the patients' files in the Infectious Diseases Clinic of Birjand University OF Medical Science. HBsAg was evaluated in all of the patients and their family members; and, in addition, Anti HBc Total and AntiHBs were evaluated in 111 spouses. Finally, the gathered data was fed into SPSS software (V16.), using the statistical tests X<sup>2</sup>, and accurate Fisher for final analysis; and P=0.05 was taken as the significant level.

**Results:** Out of 500 carriers of chronic hepatitis B virus, 402 cases with mean age  $51.1 \pm 11.1$  years participated in the study. From among the cases under study, 15.1% (54 individual) had HBe-Ag+ and 85.1 % (292 individual) had anti-HBe + There was a statistical significant relationship between HBe-Ag and anti-HBc ( $p < 0/001$ ).

**Conclusion:** It was found that there was a high prevalence of HBV infection in chronic hepatitis B patients' spouses. Thus, HBV screening before marriage is highly advised.

**Keywords:** Hepatitis B, Serologic markers, chronic carriers

## ● ک ۲۴- Follow up of chronic hepatitis B in patients with chronic infection in the South Khorasan

Ziaee M, Darvish poor Kakhki T, Bigari B, Azarkar Gh, Saljoughi M, Elhami rad S, Mallaki Moghaddam H. Follow up of chronic hepatitis B in patients with chronic infection in the South Khorasan In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Infection with hepatitis B virus (HBV) is a major medical problem in the world. Hepatitis B is a dangerous liver infection and one of the five causes of early death world wide. Chronic infection with this virus is variable in many patients and after decades of continuous infection, about one-third of the patients develop cirrhosis and some develop hepatocellular carcinoma (HCC). Therefore, the aim of this study was to investigate the hepatitis B virus in chronic carriers of this disease in Southern Khorasan.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 235 chronic hepatitis B carriers referring to the private clinic of infectious and tropical disease in South Khorasan province. Since the course of the disease was considered, all chronic carriers of the hepatitis B who visited between 2005 and 2015 were examined. In this study, abdominal sonography was performed by an experienced radiologist, and the data was reported as the number and percentage after entering SPSS version 21. In order to investigate the relationship between the outcomes of the disease and the variables studied, Fisher's exact test was used at a significant level of 0.05

**Results:** A cohort of 235 hepatitis B surface antigen (HBsAg)-positive subjects (mean age of 33.3 ± 0.7 years; male/female ratio 132/103) was prospectively assessed, with a median follow-up of 5 years (2- 9y). At baseline, 45 (19.1%) were hepatitis B e antigen (HBeAg) positive. During the follow up, 24.4% became hepatitis B e antigen negative. During the follow up, 10 (4.3%) became hepatitis B s antigen negative. During the follow-up 23 (10.2%) stayed active, 9 (4%) developed cirrhosis, and 2 (0.9%) developed HCC with cirrhosis.

**Conclusion:** The result of this study showed that people with hepatitis B in a short period of several years can also have serious complications. Therefore, an annual check-up is required.

**Keywords:** Cirrhosis, Hepatitis B, Chronic carriers

مقاله‌ی استخراج شده از پ ۱۰

# مقالات



## م ۱- تعیین میزان آنتی بادی ضد ویروس هیپاتیت B در کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

ایزدپناه ع.م، مشرفی مقدم ح.ر، ضیائی م، فوادالدینی م، عبادیان ف.ص. تعیین میزان آنتی بادی ضد ویروس هیپاتیت B در کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند*. ۱۳۸۷؛ ۱۵(۲): ۸۵-۸۰.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت B عامل ایجاد هیپاتیت حاد و مزمن، سیروز کبدی و کارسینوم هپاتوسلولار است و شیوع آن در آمریکا ۰/۱-۰/۵٪ و در ایران ۱/۶-۶/۵٪ گزارش شده است. در حال حاضر تنها راه مطمئن پیشگیری، واکسیناسیون است ولی واکسیناسیون ایمنی کامل (۱۰۰٪) را تامین نمی‌کند. میزان تشکیل آنتی بادی سه روز پس از تزریق واکسن ۷۹-۹۰٪ است. سطح آنتی بادی با گذشت زمان نزول می‌کند. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین میزان ایمنی‌زایی ناشی از واکسیناسیون کامل هیپاتیت B در شاغلین پرستاری و ارتباط سطح ایمنی با متغیرهای سن، جنس، شاخص توده بدنی، محل کار و مدت زمان سپری شده از آخرین دوز واکسن انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی توصیفی - تحلیلی به صورت مقطعی در سال ۱۳۸۳ و بر روی ۱۱۲ نفر از شاغلین پرستاری بیمارستان‌های دانشگاهی ولیعصر (عج) و امام رضا (ع) بیرجند که سه نوبت واکسن دریافت کرده بودند و از آخرین نوبت واکسن آن‌ها ۲ ماه تا ۵ سال می‌گذشت، انجام شد. ابتدا ۴ میلی لیتر خون از افراد مورد مطالعه گرفته شد و همزمان اطلاعات فردی در پرسشنامه ثبت گردید؛ سپس با استفاده از کیت رادیم کشور ایتالیا به روش Anti- HBs ELISA نمونه‌ها به صورت کمی اندازه گیری شدند.

**یافته‌ها:** در این تحقیق تیتراژ آنتی‌بادی در ۸۸/۴٪ از افراد مورد بررسی، بالای ۱۰ mIU/mL بود. سطح آنتی‌بادی محافظتی در ۱۲/۵٪ نسبی و در ۷۵/۹٪ مناسب بود. ارتباط معناداری بین سطح آنتی بادی و متغیرهای جنس، سن، نوع بخش و سطح شاخص توده‌ی بدنی در افراد مورد مطالعه مشاهده نگردید ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که ۱۱/۶٪ از افراد مورد تحقیق، سطح آنتی‌بادی محافظت کننده نداشتند، اندازه‌گیری سطح آنتی-بادی HBs در کارکنان پرستاری و واکسیناسیون مجدد در افراد غیر ایمن توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آنتی‌بادی HBs، پیشگیری، واکسیناسیون، شاغلین پرستار، هیپاتیت B

**Link:** <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=82762>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱

## م ۲- آلودگی‌های ویروسی قابل انتقال از راه خون در اهداکنندگان خراسان جنوبی

غفوری م، عاملی م.ر. آلودگی‌های ویروسی قابل انتقال از راه خون در اهداکنندگان خراسان جنوبی. *فصلنامه‌ی خون*. ۱۳۸۹؛ ۷(۴): ۲۴۸-۲۴۲.

**زمینه و هدف:** وجود دوره پنجره در آزمایش‌های سرولوژیک، انتخاب دقیق از میان داوطلبین را برای ارتقای سلامت خون الزامی می‌کند. شناسایی تفاوت‌های موجود در میزان آلودگی گروه‌های مختلف، به جذب و حفظ مناسب‌ترین اهداکنندگان کمک می‌کند. در این مطالعه، اطلاعات دموگرافیک داوطلبین و میزان آلودگی به چهار ویروس اصلی قابل انتقال از راه خون مقایسه شدند.

**روش تحقیق:** در یک بررسی مقطعی، اطلاعات تمام داوطلبین اهدای خون خراسان جنوبی در فاصله فروردین ۸۵ تا آخر آذر ۸۸ از بانک اطلاعات پایگاه استخراج شد. موارد تأیید شده هیاتیت B (HBV)، هیاتیت C (HCV) و ویروس‌های HIV ۱/۲ و HTLV/II برای تعیین شیوع و تفاوت‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های t و مجذور کای مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از ۵۲۸۸۶ داوطلب، ۴۲۶۵۲ نفر خون اهدا کرده بودند که شیوع آلودگی تأیید شده آنان در هزار نفر ۴/۹۲٪ برای HBV، ۰/۳۰٪ برای HCV و ۰/۴۲٪ برای HTLV بود. شیوع در زن و مرد تفاوت معناداری نداشت ولی آلودگی در اهداکنندگان بار اول بیش از اهداکنندگان با سابقه یا مستمر، در متاهلین بیش از مجردین، در افراد با تحصیلات کمتر از دیپلم بیش از دیپلمه‌ها و دانش‌آموختگان دانشگاه و در پایگاه‌های موقت و تیم‌های سیار بیش از پایگاه‌های ثابت بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان می‌دهد با تلاش برای جذب داوطلبین با تحصیلات بالاتر و هم‌چنین گسترش خونگیری در پایگاه‌های ثابت، می‌توان جمعیت داوطلب سالم‌تری در پایگاه‌ها داشت که همراه با مشاوره دقیق و انجام آزمایش‌های غربالگری، سلامت بیشتر خون را به دنبال خواهد داشت.

**واژه‌های کلیدی:** ویروس‌های هیاتیت، ایدز، ویروس‌های لنفوتروپیک انسانی، اهداکنندگان خون، شیوع، همه‌گیرشناسی

**Link:** <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=128604>

### م ۳- سروپره والانس هیپاتیت B در عقب ماندگان ذهنی مرکز شبانه روزی علی اکبر خراسان جنوبی ۱۳۹۳

آذرکار ز، شریف‌زاده غ، وکیلی م، ابراهیم‌زاده آ. سروپره والانس هیپاتیت B در عقب ماندگان ذهنی مرکز شبانه روزی علی اکبر، خراسان جنوبی ۱۳۹۳. فصلنامه‌ی بیماری‌های عفونی و گرمسیری. ۱۳۹۵؛ ۲۱(۷۲): ۳۹-۳۳.

**زمینه و هدف:** عفونت هیپاتیت B یک مسئله مهم بهداشتی در سراسر دنیاست و باعث افزایش مرگ و میر و موربیدیتی می‌شود. شیوع هیپاتیت B در عقب‌ماندگان ذهنی بیشتر از افراد عادی گزارش شده است. زندگی در مراکز نگهداری در مقایسه با زندگی در خانه احتمال شیوع این بیماری را افزایش می‌دهد. این مطالعه به منظور تعیین میزان شیوع مارکرهای هیپاتیت B در عقب‌ماندگان ذهنی انجام شده است.

**روش تحقیق:** این تحقیق بر روی ۲۲۰ فرد عقب‌مانده ذهنی که در مرکز علی‌اکبر شهرستان بیرجند ساکن بودند انجام شد. در مرحله اول پس از تکمیل پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعات دموگرافیک افراد بود نمونه گرفته شد و سپس نمونه‌ها جهت بررسی HBsAg, Anti Hbc Total, anti HBs مورد آزمایش قرار گرفتند. نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS - ۱۵ مورد آنالیز آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از ۲۲۰ فرد عقب‌مانده ذهنی ۳۶/۴٪ زن ۶۳/۶ مرد بودند. میانگین سنی افراد ۱۳/۳ ± ۳۳/۸ بود. از این بیماران ۸ نفر مبتلا به سندروم داون، ۱۹۸ نفر عقب‌مانده ذهنی و ۱۴ مورد بقیه موارد اختلالات مغزی بود. ۲۴٪ مددجویان رفتارهای تهاجمی و گاز گرفتن داشتند. در ۳/۲٪ افراد HBsAg مثبت شد. ۳۵/۵٪ افراد Anti Hbc مثبت و ۷۹/۱٪ تیترا Anti Hbc مثبت داشتند. رابطه‌ی معناداری بین مدت اقامت در مرکز و شیوع HBsAg و Anti Hbc مشاهده نشد. همچنین شیوع HBsAg مثبت در بیماران سندروم داون نسبت به بقیه‌ی عقب‌ماندگان ذهنی بیشتر بود اما اختلاف معناداری بین شیوع HBsAg و نوع عقب‌ماندگی ذهنی مشاهده نشد. شیوع HBsAb مثبت در مردان ۴۹/۳٪ برآورد شد ( $P < 0/001$ ). همچنین شیوع Anti HBs مثبت در بیماران منتال ریتارد از بقیه افراد بیشتر بود ( $P < 0/02$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که شیوع HBV در بیماران عقب‌مانده ذهنی بالاست. با توجه به بروز رفتارهای پر خطر و احتمال انتقال هیپاتیت B در مراکز نگهداری بیماران ذهنی توجه به اقدامات پیشگیری کننده در این افراد مورد تاکید است.

**واژه‌های کلیدی:** HBV، عقب‌مانده ذهنی، سروپره والانس

Link: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=280532>

● ۴- Evaluation of HGV Viremia Prevalence and Its Co-Infection with HBV, HCV, HIV and HTLV-1 in Hemophilic Patients of Southern Khorassan, Iran

Ziaee M, Zarban A, Maleki nejad P, Akhbari H. Evaluation of HGV Viremia Prevalence and Its Co-Infection with HBV, HCV, HIV and HTLV-1 in Hemophilic Patients of Southern Khorassan, Iran. *Hepatitis Monthly*. 2007; 7(1): 11-14.

**Background and Aim:** The GB virus-C (GBV-C) and Hepatitis G virus (HGV), collectively known as GBV-C/HGV and transmitted through blood transfusion and blood components. A co-infection of HGV and HCV is often seen in patients with hemophilia. The paucity of information about rate of GBV-C infection among hemophilic patients in Iran promoted the current study.

**Materials and Methods:** This study was performed on 80 hemophilic patients from south Khorassan branch of Iranian hemophilia society in Birjand. All 80 serum samples were tested for hepatitis B surface antigen (HBs-Ag), Anti HCV, Anti HIV, and Anti HTLV-1. All sera positive for HCVAb were retested by recombinant immunoblot assay as a complementary test. Also, Serum HCV-RNA, HCV genotyping and HGV-RNA were detected.

**Results:** The prevalence of HGV-RNA was 5% (4 of 80). The prevalence of Anti HCV positive was 26.3% (21 of 80) and HCV- RNA was detected in 80% (17 of 21) of these patients. Co infection of HGV with HCV was 5%. HBsAg and Anti HIV were negative in all of our patients. Anti HTLV-1 was detected in one patient (1.25%).

**Conclusion:** HGV and HCV are prevalent in South Khorassan hemophilic patients. Prevalence of HGV infection is less than HCV but it is more prevalent than HBV, HIV and HTLV-1 infection.

**Keywords:** GBV-C, Hemophilia, Hepatitis G, Hepatitis C

**Link:** <http://hepatmon.com/en/articles/85785.html>

## م ۵ - HBV, HCV And HIV Prevalence Among - South Khorasan Prisoners

Azarkar Z, Sharif zadeh GhR, Miraki MA. HBV, HCV and HIV prevalence among-south Khorasan prisoners. *Journal Of Birjand University Of Medical Sciences*. 2007; 14 (31): 50 - 55.

**Background and Aim:** HBV (hepatitis B virus), HCV (hepatitis C virus) and HIV (human immunodeficiency virus) are among important infectious agents in prisoners. Intravenous addicts in prisons are one of the high risk groups and are more susceptible to such viral infections. There are many reports suggesting that prevalence of HBV, HCV and HIV is higher in prisoners. The present study was carried out in Birjand aiming at determining prevalence of hepatitis B, hepatitis C, and HIV in Birjand prisoners.

**Materials and Methods:** In this descriptive cross-sectional study prisoners in Birjand prison were studied. Sampling was done randomly. Information was collected through questionnaires and from each subject 5 ml of blood was taken to be tested for HBS Ag, anti HCV and anti HIV. The results were analyzed by means of chi-square test and  $P \leq 0.05$  was taken as the significant level.

**Results:** Totally, 400 prisoners were surveyed; 80.3% of them were males and 19.7% were females. 36.3% were addicts, 18.5% had a history of tattooing, 8.5% used to have illegal sexual contacts, and 16% had experienced sexually transmitted diseases (STDs) in the past. HBS Ag, HCV, and HIV prevalence in these samples were 5.8%, 7.8% and 0.0%, respectively. Prevalence of HBV was 6.5% in males and 2.5% in females ( $P=0.13$ ). Furthermore, there was a significant correlation between prevalence of HBV and illegal sexual contacts; while there was no significant relationship between the other variables. Prevalence of HCV was 8.4% in males and 5.1% in females ( $P=0.32$ ). A significant correlation was found between HCV on one hand and transfusion ( $P=0.001$ ), surgery ( $P<0.001$ ), STD in the past ( $P=0.019$ ), addiction ( $P<0.001$ ) and tattooing ( $P<0.001$ ) on the other. 0.25% of the cases had both HBV and HCV. HIV in all samples was negative; so, its prevalence was zero.

**Conclusion:** Regarding the prevalence of different types of hepatitis and risk of being infected with HIV, employing practical solutions to decrease the risk of transmission of these infections in prisoners; especially vaccination against hepatitis B and instructing prisoners and prison staff are recommended.

**Keywords:** HBV, HCV, Prisoner, HIV, Hbs Ag

**Link:** <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=103939>

## م ۶ - Efficacy of HBV vaccination in children with thalassemia major (South Khorasan – 2007)

Azarkar Z, Sharif zadeh GhR. Efficacy of HBV vaccination in children with thalassemia major (South Khorasan – 2007). *Horizon Med Sci.* 2008, 14(3): 44-48.

**Background and Aim:** Hepatitis B is a major problem occurred in patients with thalassemia major due to repeated blood transfusion. Regarding its acute and chronic complications (Fulminant hepatitis, Cirrhosis, Hepatic neoplasm), vaccination could be helpful in thalassemia patients. Immune suppression due to frequent blood transfusion iron blood persistent hemolytic, decreased anti-HBS-Ab level after HBV vaccination.

**Materials and Methods:** This descriptive study was performed in South Khorasan in 2007 on 38 patients with major thalassemia. All patients have received Hepatitis B vaccine. A questionnaire containing some questions about demographic characteristics was filed for all patients including: age, sex, frequency of blood transfusion in year. The blood samples of patients were tested to detect serum markers including HBS Ag, anti-HBS with ELISA method. The results were analyzed by using SPSS.

**Results:** Of 38 patients with major thalassemia, 20 (52.6 %) were male and 18 (47.4 %) were female. Average age of patients was  $9.2 \pm 4.6$ . 37 patients (97.4 %) have transfusion >12 time in year. All of patients were negative for HBS Ag and anti-HBC. 16 patients (42.1 %) was anti-HBS Ab positive and 22 patients (57.9 %) was anti-HBS-Ab negative. Based on the Serum levels of anti HBS-Ab, subjects were categorized as: Good responder (anti HBS > 100 IU/lit) (34.2 %) Low responder (anti-HBS 10-100 IU/lit) (23.7 %) Non responder (anti-HBS < 10 IU/lit) (42.1 %). 34/2 % of patients that over 5 years lapsed since last vaccine injection were responders. Statistical analysis has not shown significant relationship between age, sex and anti-HBS-Ab ( $p > 0.05$ ) and time lapsed since last vaccination in two groups ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Immune response in children with thalassemia major lower than normal children and we recommended determining the antibody level after the last vaccination and if necessary, booster dose gives them.

**Keywords:** Thalassemia Major, Hepatitis B, Vaccination, Anti-HBS-Ab

**Link:** [http://hms.gmu.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1-169&slc\\_lang=en&sid=1](http://hms.gmu.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1-169&slc_lang=en&sid=1)

## م ۷ – Survey of HBV and HCV markers in haemodialysis and thalassemia, South Khorasan, Birjand 2007

Azarkar Z, Sharif zadeh GhR, Chahkandi T, Mahmoudi Rad A, Sandoughi M, Rezaiee N. Survey of HBV and HCV markers in haemodialysis and thalassemia, South Khorasan, Birjand 2007. *Scientific Journal of Iranian Blood Transfusion Organization*. 2009; 6(3): 233-237.

**Background and Aim:** HBV and HCV are the most common types of viral hepatitis in thalassemia and hemodialysis patients. The most important risk factor in these two groups of patients is blood transfusion. This descriptive study was aimed to determine the prevalence rate of hepatitis B and C among dialysis and thalassemic patients.

**Materials and Methods:** This prospective cross-sectional study was performed on all thalassemic patients in South Khorasan and dialyzed patients in Birjand city. A questionnaire aimed to retrieve information about age, sex, frequency of annual blood transfusion, time of diagnosis, and history of vaccination was prepared. Their sera were tested for HBs Ag, anti-HBc, anti-HBs, and anti-HCV Ab by using Elisa third generation. SPSS software was finally used for data analysis.

**Results:** Out of 38 thalassemic patients, 21 (54.1%) were male and 17 (45.9%) female. All of them had been vaccinated for HBV. Out of thalassemics, 56.8% were anti-HBs positive (CI 95%=40.8-72.8). We also studied 30 dialyzed patients 66.7% of whom male. Out of the 30 dialyzed patients, 36.7% had been vaccinated for HBV with 26.7% being anti-HBs positive, 6.7% HBs Ag positive (CI 95%=3.4-30) and 16.7% anti-HBc positive and statistical analysis showed no significant correlation between HBs Ag positivity and anti-HBs positivity ( $p=0.36$ ).

**Conclusion:** Our results showed that prevalence of HCV in thalassemic and dialysis patients was zero, while prevalence of HBV in multitransfused patients in this study was 3%. It is a reemphasis on the role of effective blood donor selection and screening in decreasing prevalence and incidence of infection.

**Keywords:** HBV, HCV, Haemodialysis, Thalassemia

**Link:** <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20103345710>

## ● ۸- Evaluation of the Prevalence of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV in Inmates with Drug-Related Convictions in Birjand, Iran in 2008

Azarkar Z, Sharif zadeh Gh.R. Evaluation of the Prevalence of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV in Inmates with Drug-Related Convictions in Birjand, Iran in 2008. *Hepatitis Monthly*. 2010; 10(1): 26.

**Background and Aim:** Hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), and human immunodeficiency virus (HIV) are common infections among prisoners. Addicted prisoners are at a higher risk than the normal population for contracting these diseases. Many studies have reported higher prevalence rates of HBV, HCV, and HIV in prisoners. Because of this problem, this study was conducted to evaluate the serologic prevalence of these three diseases in prisoners convicted of drug-related crimes.

**Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on a random sample of prisoners with drug charges who were inmates in a prison in Birjand, Iran. Information was collected via questionnaire after obtaining prisoners' informed consent and blood samples were tested for hepatitis B surface antigen (HBsAg), antibodies to HCV (anti-HCV), and antibodies to HIV (anti-HIV). The results were analyzed by chi-square tests.

**Results:** In this study, 358 prisoners were selected. 80.2% of prisoners were male, and 19.8% were female. The average age was  $34.7 \pm 12$  years. 39.1% were addicted to drugs, 54.2% were smokers, and 19.3% had tattoos. 8.4% had had extramarital intercourse, and 16.8% had had a sexually transmitted disease (STD) in past. HBsAg, anti-HCV, and anti-HIV prevalence in these samples were 6.1%, 8.1%, and 0%, respectively. The prevalence rate of HBV in the addicted prisoners was 4.3%, and the rate in non-addicted prisoners was 7.3% ( $P = 0.24$ ). The prevalence of HCV in addicted prisoners was 15.7%, and the prevalence in non-addicted prisoners was 3.2%; this difference was significant ( $P < 0.001$ ). Furthermore, a significant difference between the prevalence of HBV and extramarital intercourse was noted ( $P < 0.005$ ). A significant difference between HCV and transfusion, history of STDs, addiction, and tattooing was noted.

**Conclusion:** The survey showed that HCV, HBV, and HIV prevalence rates in prisoners were 8.1%, 6.1%, 0%, respectively. The prevalence rates of HCV and HBV in addicted prisoners were 15.7% and 4.3 %, respectively. Studies performed in Iran and other countries have shown that the prevalence rates of HBV, HCV, and HIV in addicted prisoners were higher than the rates in non-addicted prisoners. These results indicate that HBV, HCV, and HIV are significant problems in prisons, and efforts to reduce the risk of these infections, such as education and vaccination, should be considered.

**Keywords:** HBV, HCV, HIV, Prisoner, Drug-Related Crime

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3270341/>



## ● ۹- Induced HBs antigenemia in healthy adults after immunization with two different hepatitis B recombinant vaccines

Ziaee M, Saadat joo A.R, Mohamad pour M, Namaei MH. Induced HBs antigenemia in healthy adults after immunization with two different hepatitis B recombinant vaccines. *Hepatitis Monthly*. 2010; 10(4): 298.

**Background and Aim:** Currently, vaccination is the most effective protective tool against hepatitis B virus infection. Some studies have shown that positive results for a hepatitis B virus surface antigen (HBsAg) test may be seen after vaccination. The aim of this study was to compare the incidence of positive HBsAg results after vaccination with two different hepatitis B recombinant vaccines.

**Materials and Methods:** In this clinical trial study, 62 healthy adult volunteers were randomly assigned to receive either the Engerix-B or the Hepavax-Gene hepatitis B recombinant vaccine. Blood samples were drawn 1, 3, and 5 days after vaccination and were tested for HBsAg using two different ELISA kits (Behring and Mega).

**Results:** HBsAg was positive in 5, 3, and 2 participants of the Engerix-B group in the 1st, 3rd, and 5th days after vaccination, respectively, using the Behring ELISA kit; the test was positive in only one subject in the Hepavax-Gene group, on the 5th day after vaccination. No positive result was seen in any groups when the Mega ELISA kit was used to test the specimens.

**Conclusion:** Our results showed transient HBsAg antigenemia after vaccination against hepatitis B. This condition depends on the type of vaccine and the HBsAg diagnostic test.

**Keywords:** Hepatitis B vaccine, Hepatitis B Surface Antigens

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3271324/>

## ● ۱۰- The Prevalence of Hepatitis B Virus Surface Antigen (HBsAg) Variations and Correlation with the Clinical and Serologic Pictures in Chronic Carriers from Khorasan Province, North-East of Iran

Ghazi asadi A, Ziaee M, Norouzi M, Malek zadeh R, Alavian SM, Saber far E, Ali Judaki M, Ghamari SH, Khedive A, Namazi AR, Rahimnia R, and Jazayeri SM. The Prevalence of Hepatitis B Virus Surface Antigen (HBsAg) Variations and Correlation with the Clinical and Serologic Pictures in Chronic Carriers from Khorasan Province, North-East of Iran. *Acta Medica Iranica*. 2012; 50(4): 265-72.

**Background and Aim:** This study was designed to determine the correlation of hepatitis B virus surface Ag (HBsAg) variations with the clinical/serological pictures among chronic HBsAg positive patients.

**Material and methods:** The surface gene (Sgene) was amplified and directly sequenced in twenty-five patients.

**Results:** Eight samples (group I) contained at least one mutation at the amino acid level. Five showed alanine aminotransferase (ALT) levels above the normal range of which only one sample was anti-HBe positive. Group II (17 samples) did not contain any mutation, 4 were anti-HBe positive and 9 had increased ALT levels. In both groups, from a total of 18 mutations, 5(27.5%) and 13 (72.5%) occurred in anti-HBe and HBeAg positive groups respectively.

**Conclusion:** The small number of amino acid mutations might belong to either the initial phase of chronicity in our patients; or that even in anti-HBe positive phase in Iranian genotype D-infected patients, a somehow tolerant pattern due to the host genetic factors may be responsible.

**Keywords:** HBsAg variants; HBV genotype D; HBV genotypes Iran; HBV chronic carriers

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22592577>

## ● ۱۱- Drug-Related Mutational Patterns in Hepatitis B Virus (HBV) Reverse Transcriptase Proteins from Iranian Treatment-Naïve Chronic HBV Patients

Mahabadi M, Norouzi M, Alavian SM, Samimi rad K, Azad TM, Saber far E, Mahmoodi M, Ramezani F, Karim zadeh H, Malek zadeh R, Montazeri G, Nejati zadeh A, Ziaee M, Abedi F, Ataei B, Yaran M, Sayad B, Hossein Somi M, Sari zadeh G, Sanei-Moghaddam I, Mansour-Ghanaei F, Rafat panah H, Pour hosseingholi MA, Keyvani H, Kalantari E, Saberi firoozi M, Ali Judaki M, Ghamari S, Daram M, Fazeli Z, Goodarzi Z, Khedive A, Moradi A, Jazayeri SM. Drug-Related Mutational Patterns in Hepatitis B Virus (HBV) Reverse Transcriptase Proteins from Iranian Treatment-Naïve Chronic HBV Patients. *Hepatitis Monthly*. 2013; 13(1): 2-8.

**Background and Aim:** Immunomodulators and Nucleotide analogues have been used globally for the dealing of chronic hepatitis B virus (HBV) infection. However, the development of drug resistance is a major limitation to their long-term effectiveness. The aim of this study was to characterize the hepatitis B virus reverse transcriptase (RT) protein variations among Iranian chronic HBV carriers who did not receive any antiviral treatments.

**Materials and Methods:** Hepatitis B virus partial RT genes from 325 chronic in active carrier patients were amplified and directly sequenced. Nucleotide/amino acid substitutions were identified compared to the sequences obtained from the database.

**Results:** All strains belonging to genotype D.365 amino-acid substitutions were found. Mutations related to lamivudine, adefovir, telbivudine, and entecavir occurred in (YMDD) 4% (n = 13), (SVQ) 17.23% (n = 56), (M204I/V + L180M) 2.45% (n = 8) and (M204I) 2.76% (n = 9) of patients, respectively.

**Conclusion:** RT mutants do occur naturally and could be found in HBV carriers who have never received antiviral therapy. However, mutations related to drug resistance in Iranian treatment-naïve chronic HBV patients were found to be higher than other studies published formerly. Chronic HBV patients should be monitored closely prior the commencement of therapy to achieve the best regimen option.

**Keywords:** Therapy, Drug-Resistance, Hepatitis B Virus, Iran

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23596461>

## ● Hepatitis B virus surface protein mutations clustered mainly in CTL immune epitopes in chronic carriers: results of an Iranian nationwide study

Khedive A, Norouzi M, Ramezani F, Karim zadeh H, Alavian SM, Malek zadeh R, Montazeri G, Nejati zadeh A, Ziaee M, Abedi F, Ataei B, Yaran M, Sayad B, Somi MH, Sari zadeh G, Sanei-Moghaddam I, Mansour-Ghanaei F, Rafat panah H, Pour hosseingholi MA, Keyvani H, Kalantari E, Saberi firoozi M, Judaki MA, Ghamari S, Daram M, Mahabadi M, Fazeli Z, Goodarzi Z, Poor tahmasebi V, Jazayeri SM. Hepatitis B virus surface protein mutations clustered mainly in CTL immune epitopes in chronic carriers: results of an Iranian nationwide study. *Journal of Viral Hepatitis*. 2013; 20(7): 494-501.

**Background and Aim:** Mutations within the coding region of hepatitis B surface antigen (HBsAg) have been found naturally in chronic carriers. To characterize the mutations of HBsAg from Iranian chronic carriers who were vaccine and/or medication naive.

**Materials and Methods:** The surface genes from 360 patients were amplified and directly sequenced. The distribution of amino acid substitutions was classified according to different immune epitopes of the surface protein.

**Results:** All isolates belonged to genotype D. 222 (61.6%) of 360 patients contained at least one amino acid substitution. 404 (74.5%) of 542 amino acid changes occurred in different immune epitopes of HBsAg, of which 112 (27.7%) in 32 residues of B-cell epitopes (62 in the 'a' determinant); 111 (27.4%) in 32 residues of T helper; and 197 (48.7%) in 32 residues inside cytotoxic T lymphocyte (CTL) epitopes. One Th (186–197) and two CTL (28–51 and 206–215) epitopes were found to be hotspot motifs for the occurrence of 213 (52.7%) substitutions. 20 stop codons were identified in different epitopes. There was a significant association between amino acid substitutions and anti-HBe seropositivity; however, the correlation between such changes with viral load and ALT levels was not significant.

**Conclusion:** In chronic hepatitis B virus (HBV) carriers, positive selection in particular outside the 'a' determinant appeared to exert influence on the surface proteins. These changes could be immune escape mutations naturally occurring due to the host immune surveillance especially at the T-cell level.

**Keywords:** Chronic HBV carriers, HBV escape mutations, HBV immune epitopes, HBV T-cell response.

**Link:** <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jvh.12045>

## ● Hepatitis B Virus Genotype D is the Only Genotype Circulating in Iranian Chronic Carriers, the Unique Pattern of Genotypic Homogeneity

Norouzi M, Ramezani F, Khedive A, Karim zadeh H, Alavian SM, Malek zadeh R, Montazeri G, Nejati zadeh A, Ziaee M, Abedi F, Ataei B, Yaran M, Sayad B, Somi MH, Sarizade G, Sanei-Moghaddam I, Mansour-Ghanaei F, Rafat panah H, Pour hosseingholi MA, Keyvani H, Shahmoradi S, Saberi firoozi M, Sadeghi M, Geravand B, Daram M, Mahabadi M, Goodarzi Z, Rezaee R, Poor tahmasebi V, Fakhari Z, Jazayer SM. Hepatitis B Virus Genotype D is the Only Genotype Circulating in Iranian Chronic Carriers, the Unique Pattern of Genotypic Homogeneity. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research*.2014; 3(9): 1238-1243.

**Background and Aim:** To characterize the hepatitis B virus surface protein genotypes and sequence variations among HBsAg positive chronic Iranian patients from different ethnic groups.

**Materials and Methods:** The surface genes from 312 patients were amplified and directly sequenced.

**Results:** All strains (100%) belonged to genotype D and subtypes ayw2. The average nucleotide mutation frequency was 0.91 (dN/dS < 1.0), indicated negative selection. There was no significant correlation between HBV DNA and ALT levels and the occurrence of amino acid substitutions. However, in terms of HBeAg/AntiHBe status, the association between both groups for silent nucleotide mutation was strong, indicating selection bias on missense mutations. A higher number of amino acid mutations was found in anti-HBe positive versus HBeAg positive patients.

**Conclusion:** The uniqueness pattern of HBV genetics homogeneity together with the low mutational frequency indicated that HBV has introduced to Iran recently and isolation of people in the absence of intermixing with other genotypes led to a homologous pattern.

**Keywords:** HBV genotype D; HBV genotypes evolution; HBV surface mutations

**Link:** <http://www.ghrnet.org/index.php/joghr/article/view/855>

## ● ۱۴- Prevalence of HIV and Hepatitis B, C, D Infections and Their Associated Risk Factors among Prisoners in Southern Khorasan Province, Iran

Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Namaei MH, Fereidouni M. Prevalence of HIV and Hepatitis B, C, D Infections and Their Associated Risk Factors among Prisoners in Southern Khorasan Province, Iran. *Iranian J Publ Health*. 2014; 43(2): 229-234.

**Background and Aim:** Prison inmates are among the high risk population for dangerous infections such HIV, HBV, HCV and other contagious diseases. In spite of many data about the prevalence and risk factors for blood born diseases among prisoners in the world, such data are sparse from Iran. The aim of this study was to determine the prevalence and associated risk factors for HIV, HBV, HCV and HDV infections among a large sample of prison inmates in Iran.

**Materials and Methods:** In a cross-sectional study in 2009-2010, 881 inmates in three prisons of Southern Khorasan Province in Iran were selected based on a systematic, stratified random sampling method. Sera were analyzed for HBV, HDV, HCV and HIV infections by appropriate commercial ELISA kits. An anonymous questionnaire was used to collect the demographic data and information about risk factors.

**Results:** Overall, 881 prisoners (mean age:  $34.7 \pm 11.4$  years, range: 11-84 years, M/F ratio: 4.5/1) were participated in this study. The prevalence of HBV and HCV infection was 6.9% and 7.7%, respectively. Among the HBsAg positive subjects, 6.6% (4/61) and 9.8% (6/61) had HDV and HCV super-infection, respectively. Only one case (0.1%) had HIV infection that was co-infection with HCV. Drug abuse and history of traditional phlebotomy were associated risk factors for HBV infection ( $P < 0.05$ ) and history of drug injection was associated with HCV infection ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** This study show fairly higher prevalence of blood borne infections among prisoners and indicate drug abuse and phlebotomy as the associated risk factor. Implementation of appropriate screening tests and preventive programs is suggested in prisons.

**Keywords:** Hepatitis B, Hepatitis C, HIV, Injecting drug users, Prison

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4450691/>

## م ۱۵- Investigating the Relationship of Virologic and Epidemiologic Mmarkers with Treatment Outcomes in Patients with Chronic Hepatitis B

Ebrahim zadeh A, Madarshahian F, Sharif zadeh Gh.R, Kamal zadeh A. Investigating the Relationship of Virologic and Epidemiologic Mmarkers with Treatment Outcomes in Patients with Chronic Hepatitis B. *Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2014; 22(7): 7-13.

**Background and Aim:** Hepatitis B is one of the most common reasons for chronic hepatic diseases around the world, so that nowadays two billion people carry this virus and about 350 million people are suffering from chronic hepatitis B infection. As there are different and effective factors that are important in affection and progression of hepatitis B, the aim of this study is the evaluation of epidemiologic factors that are related to outcomes of treatment in patients with chronic hepatitis B in Birjand.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytic study was done on 301 patients with chronic hepatitis B referring to Vali Asr hospital's infectious diseases clinic during 1375-1390 in Birjand. All patients had a document containing demographic information, virus transmission way, risk factors and the way for awareness about disease. Then some tests were done included: Aspartat amino transferase (AST), alanin amino transferase (ALT), hepatitis B capsulate antigene (HBe Ag), hepatit B external antigene (HBs Ag), their Conclusion and serial sonography were recorded in documents. Patients older than 13 years with complete information in their documents were entered the study after expressing the consent. The data were collected regarding to the present check list, then they were analyzed by statistical descriptive and inferential tests in  $p < 0.05$  level.

**Results:** The mean age for 301 patients was  $32.9 \pm 10.5$ . There was no statistically significant relation between treatment outcomes and sex, average of AST, PT, afetoprotein, Job and risk factors. There was significant relation between treatment outcomes and age, average of ALT, HBV DNA, HBeAb, HBeAg, type of treatment and sonography. The highest treatment efficacy was with Interferon 28/6% that reached to 50% with a 5-year follow up ( $p < 0.001$ ). At first, combined therapy with lamivudine and interferon led to 12.5% complete recovery that at last reached to 14.3% ( $p=0.0001$ ).

**Conclusion:** The progression of disease was accompanied by the age older than 50 years, negative HBeAb, positive HBeAg, positive HBV DNA, high ALT level, positive HBvDNA and abnormal sonography. Treatment with interferon was more effective than other antiviral drugs, but the combined therapy was more effective than mono therapy because of disease relapse in 5-year follow up.

**Keywords:** Chronic Hepatitis B, treatment outcomes, virologic and epidemiologic factors

**Link:** [http://sjimu.medilam.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1312-1&slc\\_lang=en&sid=1](http://sjimu.medilam.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1312-1&slc_lang=en&sid=1)

## ● ۱۶- The prevalence of HTLV-1 and its Co-Infection with HCV, HBV and HIV in Hemophilic patients

Ziaee M, Namaei MH, Azarkar Gh. The prevalence of HTLV-1 and its Co-Infection with HCV, HBV and HIV in Hemophilic patients. *Pak J Med Sci.* 2015; 31(5): 1246-1249.

**Background and Aim:** Blood-borne infections, such as the HIV virus and hepatitis B and C, are major problems in patients receiving blood products. Here we examined the prevalence of HTLV-1, HCV, HBV, and HIV in hemophilic patients.

**Materials and Methods:** A cross-sectional study on 108 hemophilic patients (101 males and 7 females) involved detection of HBV, HCV, HIV and HTLV-1 infections using immunoassays for HBsAg, hepatitis B core antibodies (anti-HBc), hepatitis C antibodies (anti-HCV), HIV antibodies (anti-HIV) and Anti-HTLV-1. Real-time PCR was used to measure HCV RNA, and HCV genotyping was performed by direct sequencing of the 5' noncoding region.

**Results:** Hemophilia A was reported in 93 (86%) patients with severe symptoms in 8 cases. The seroprevalence of anti-HCV and anti-HTLV-1 antibodies was 20% and 3% respectively. One patient with severe hemophilia had a HCV/HTLV-1 co-infection. HCV-RNA was detected in 82% of patients. In terms of genotyping prevalence was 56% HCV genotype 3a, 39% HCV genotype 1a, and 6% HCV genotype 2. Anti HIV and HBsAg were not detected in any patient. HTLV1 prevalence was higher, HCV lower in South Khorasan than other regions in Iran or elsewhere.

**Conclusion:** Management of transfusion of blood and blood products should account for the underlying prevalence of infectious agents.

**Keywords:** Hemophilia, Transfusion-Transmitted Virus, Hepatitis C virus, Hepatitis B Virus, HTLV-1.

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4641292/>



## ● ۱۷- Evolution of hepatitis B virus surface gene and protein among Iranian chronic carriers from different provinces

Ramezani F, Alavian SM, Sadeghi A, Khedive A, Ghalichi L, Norouzi M, Karim zadeh H, Malek zadeh R, Montazeri G, Nejati zadeh A, Ziaee M, Abedi F, Ataei B, Yaran M, Sayad B, Somi MH, Sari zadeh G, Sanei-Moghaddam I, Mansour-Ghanaei F, Rafat panah H, Keyvani H, Kalantari E, Saberfiroozi M, Rezaee R, Daram M, Mahabadi M, Goodarzi Z, Poor tahmasebi V, Geravand B, Khamseh A, Mahmoodi M, Jazayeri SM. Evolution of hepatitis B virus surface gene and protein among Iranian chronic carriers from different provinces. *Iran. J. Microbiol.* 2015; 7(4): 214-220.

**Background and Aim:** Iranian chronic HBV carrier's population has shown a unique pattern of genotype D distribution All around the country. The aim of this study was to explore more details of evolutionary history of carriers based on Structural surface proteins from different provinces.

**Materials and Methods:** Sera obtained from 360 isolates from 12 Different regions of country were used for amplification and sequencing of surface proteins. A detailed mutational analysis was undertaken.

**Results:** The total ratio for Missense/Silent nucleotide substitutions was 0.96. Sistan and Kermanshah showed the lowest rate of evolution between provinces ( $P = 0.055$ ). On the other hand, Khorasan Razavi and Khoozestan contained the highest ratio ( $P= 0.055$ ). The rest of regions were laid between these two extremes. Azarbayjan and Guilan showed the highest proportion of Immune epitope distribution (91.3% and 96%, respectively). Conversely, Sistan and Tehran harbored the least percentage (66.6% and 68.8%, respectively). Kermanshah province contained only 5.2%, whereas Isfahan had 54.5% of B cell epitope distribution. In terms of T helper epitopes, all provinces showed a somehow homogeneity: 22.58% (Fars) to 46.6% (Khuzestan). On the other hand, distribution of substitutions within the CTL epitopes showed a wide range of variation between 6.6% (Khuzestan) and 63% (Kermanshah).

**Conclusion:** Further to low selection pressure found in Iranian population, the variations between different regions designate Random genetic drift within the surface proteins. These finding would have some applications in terms of specific antiviral regimen, design of more efficient vaccine and public health issues.

**Keywords:** Hepatitis B virus, surface gene, nucleotide substitutions

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26697161>

## ۱۸- Comparing Liver Enzymes Variations and Hepatitis B Risk Factors among Military and Civilian Chronic Carriers of Hepatitis B

Ziaee M, Javadi nia AR, Sharif zadeh Gh.R, Abedi F, Mirzaee J. Comparing Liver Enzymes Variations and Hepatitis B Risk Factors among Military and Civilian Chronic Carriers of Hepatitis B. Mod Care J. 2015; 12(2): 101-104.

**Background and Aim:** Hepatitis B is a major health problem in the world and also in our country, Iran. Presence in war zones is among the most important risk factors for developing hepatitis B. This study was conducted to compare liver enzymes variations and hepatitis B risk factors among military and civilian chronic carriers of hepatitis B.

**Materials and Methods:** This was a cross-sectional descriptive-analytical study. All chronic male carriers of hepatitis B referring to the Infectious Diseases and Tropical Medicine Private Clinic, Birjand, Iran, during 2005–2015 were studied. A demographic questionnaire (containing items such as gender, employment, and marital status), laboratory report sheets, and a hepatitis B risk factor data collection form were used for data collection. The form contained risk factors such as history of endoscopy, surgery, tattoo, ethanol abuse, cupping, injections, foreign travel, and war zone presence. The data were entered into the SPSS software (v. 16.0) and were analyzed through conducting the independent-samples, the chi-square, and the Fisher exact tests at the significance level of 0.05.

**Results:** In total, 486 chronic carriers of hepatitis B were studied among whom, 77 (16%) were militaries and 409 (84%) were civilians. The most important risk factor for hepatitis B infection among all participants was a history of surgery (13.6%) while the main risk factors among militaries and civilians were respectively a history of war zone presence and war wounds (19.5%) and a history of surgery (13.45%). The prevalence of coincident hepatitis B among civilians' wives, fathers, and mothers was 2.9%, 5.9%, and 12% respectively while in the militaries group, these values were respectively 5.2%, 2.6%, and 2.6%. Most participants (38.9%) had received a hepatitis B diagnosis during non-specific periodical laboratory tests. The participating militaries and civilians did not differ significantly from each other regarding the serum levels of alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, and alkaline phosphatase ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** Study findings indicate that except for a history of war zone presence which was longer among the participating militaries, the main risk factors for hepatitis B among militaries and civilians were histories of surgery, endoscopy, and cupping. Consequently, a history of direct contact with blood should be considered as a major risk factor for hepatitis B infection.

**Keywords:** Hepatitis B, Military, Civilian, Risk factors.

**Link:** [https://www.researchgate.net/publication/299387378\\_Comparing\\_liver\\_enzymes\\_variations\\_and\\_hepatitis\\_B\\_risk\\_factors\\_among\\_military\\_and\\_civilian\\_chronic\\_carriers\\_of\\_hepatitis\\_B](https://www.researchgate.net/publication/299387378_Comparing_liver_enzymes_variations_and_hepatitis_B_risk_factors_among_military_and_civilian_chronic_carriers_of_hepatitis_B)

## ● ۱۹- Seroprevalence and Risk Factors for Hepatitis B in an Adult Population: The First Report from Birjand, South Khorasan, Iran

Ziaee M, Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Namaei MH, Saburi A, Fereidouni M, Bigari B, Karamian M, Sharif zadeh Gh.R. Seroprevalence and Risk Factors for Hepatitis B in an Adult Population: The First Report from Birjand, South Khorasan, Iran. *Hepatitis Monthly*. 2016; 16(9): e36452.

**Background and Aim:** Infection with the hepatitis B virus (HBV) is an important global health problem. Knowledge of the geographic distribution pattern of HBV infection can help to control the spread of the disease.

**Materials and Methods:** This was an analytical cross-sectional study conducted in 2013 - 2014 of 5235 HBV cases in Birjand, South Khorasan Iran. Subjects aged 15 - 70 y were selected using the cluster sampling method. Blood samples were taken and tested at a reference laboratory for the hepatitis B core antibody (anti-HBc). Seropositive specimens were tested for the hepatitis B surface antigen (HBs Ag).

**Results:** The mean age ( $\pm$ SD) was 39.07 ( $\pm$ 14.04) y, and 786 (15%) subjects were anti-HBc positive. The prevalence of HBsAg was 1.6% (n = 85). The prevalence of anti-HBc seropositivity was significantly higher in subjects with a lower level of education (p = 0.09), older subjects (P= 0.001), intravenous (IV) drug users (P<0.05), subjects with piercings (P< 0.001), and subjects with a positive history of familial HBV or HCV infection (P < 0.05). It was also significantly higher in those who drank alcohol (P = 0.09) or had a history of blood transfusions (P= 0.001), cupping (P= 0.004), hospital admission (p= 0.03), or endoscopy (P= 0.002). The rate of HBsAg positivity was significantly higher in subjects with a history of cupping (P=0.03), a positive history of familial HBV or HCV infection (P< 0.05), and older subjects (P = 0.015).

**Conclusion:** Although the frequency of HBsAg seropositivity in the present study was close to that observed in the overall Iranian population, the seroprevalence of anti-HBc was higher, possibly due to the exposure of the elderly to more risk factors. The risk factors were similar. These included a history of blood transfusions, cupping, hospital admission, endoscopy, or familial HBV/HCV infection, in addition to piercings and drug abuse.

**Keywords:** Hepatitis B, Epidemiology, Risk Factor, Iran, Hepatitis B Surface Antigen

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5090805/>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵

## ● ۲۰- Genotyping and Mutation Pattern in the Overlapping MHR Region of HBV Isolates in Southern Khorasan, Eastern Iran

Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Namaei MH, Azarkar Gh. Genotyping and Mutation Pattern in the Overlapping MHR Region of HBV Isolates in Southern Khorasan, Eastern Iran. *Hepatitis Monthly*. 2016; 16(10): e37806.

**Background and Aim:** Hepatitis B virus, with 8 known distinct genotypes, is one of the most serious health problems which results to liver injuries. The surface gene of Hepatitis B virus completely overlaps with the polymerase gene. Mutations in the RT gene result in changes in the overlapping hepatitis B surface antigen.

**Materials and Methods:** This was a population-based study comprising 5,235 randomized samples for HBV screening. A nested-polymerase chain reaction (PCR) test was followed by direct sequencing, and the sequences blast with present sequences of NCBI database for genotyping. Alignment and phylogenic analysis was performed using MEGA-6 software, and mutation pattern of this segment was finally surveyed in Bioedit software.

**Results:** The mean age was 39.07 \_ 14.04 years, with 52.2% female and 47.8% male. All isolates belonged to HBV genotype D, subgenotype D1. The most amino acid substitutions of surface protein were Q129H (34.42%) and A168V (8.2%), other escape mutants observed in this study were P127L/T, S117G, T125M, S143L, D144E and E164D. In the RT gene, Q149K was the most frequently identified amino acid substitution (9.83%), followed by L122F (8.19%), N118D/T (6.55%), L157M (4.91%), and H124Y (3.27%).

**Conclusion:** This finding represents an ongoing dominance of HBV genotype D in Eastern Iran, corresponding to other parts of Iran. There were a lot of variations in the S gene leading to an escape mutation, some of which affected the corresponding area of the RT region.

**Keywords:** Hepatitis B, Genotyping, Mutations, HBsAg, RT, Southern Khorasan, Iran

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5111392/>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵، ط ۹

## ۲۱- Determining the Level of Anti-Hepatitis B Surface Antibody in Nursing and Allied Nursing Students in Birjand University of Medical Sciences, 2013

Izadpanah AM, Sharif zadeh Gh.R, Tabiee Sh, Parsanasary A, Unesi Z. Determining the Level of Anti-Hepatitis B Surface Antibody in Nursing and Allied Nursing Students in Birjand University of Medical Sciences, 2013. *Mod Care J.* 2016; 13(2): e9935.

**Background and Aim:** Hepatitis B infection is one of the common diseases world wide and the most prevalent communicable virus transferred by blood to the healthcare personnel. Active immunity is the most effective measure to prevent hepatitis B infection. The present study aimed at determining hepatitis B surface antibody (HBsAb) in nursing students in Iran, 2013.

**Materials and Methods:** The present cross sectional study was conducted on 178 students of nursing, anesthesia, and operating room. They had been fully vaccinated against hepatitis B. HBsAb level was determined in blood samples by enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) and Dialab kit made in Italy. Independent t test, ANOVA, and the Tukey range test were used to analyze the data. The level of significance was  $< 0.05$ .

**Results:** HBsAb level of 4 (2.2%) cases was below 10 mIU/L, 109 (61.3%) had an HBsAb level between 10 and 100 mIU/L, and in 65 (36.5%) cases, HBsAb level was above 100 mIU/L. Mean HBsAb level in the cases was  $95.71 \pm 61.4$  mIU/L. There was no statistically significant difference among the means of HBsAb in terms of gender, time elapsed from the last vaccination, and time to attend training ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** In general, it can be concluded that due to high immunogenicity of hepatitis B vaccine, serological immune response assessment of vaccinated individuals is not necessary except for special and risky groups and, therefore, not recommended.

**Keywords:** HBsAb, Hepatitis B, Nursing Students

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/9935.html>

## ● ۲۲ م - The CCR5-Δ 32 Mutation: Impact on Disease Outcome in Individuals with Hepatitis B Infection in the Southern Khorasan Population (East of Iran)

Safari HR, Anani Sarab Gh.R, Fereidouni M, Ziaee M, Mahavar N, Naghi zadeh MS, Taene AG, Mahdavi R, Naseri M. The CCR5\_32 Mutation: Impact on Disease Outcome in Individuals with Hepatitis B Infection in the Southern Khorasan Population (East of Iran). *Hepatitis Monthly*. 2017; 17(10): e55014.

**Background and Aim:** Hepatitis B virus (HBV) is the main infectious agent that causes liver disease and may lead to an acute or chronic HBV infection. Evidence from many studies have determined that host genetic factors play a significant role in determining immunization, clinical course, and recovery from HBV infection. A 32-bp deletion in the region of CCR5 gene (CCR5\_32) is one of the mutations that are known to provide genetic protection against chronic HBV infections. In this study, the researchers aimed at assessing the protective effect of CCR5\_32 in subjects, who had recovered from HBV infection, as well as subjects that developed chronic HBV infection, in Birjand, Iran.

**Materials and Methods:** The study consisted of 60 patients with chronic HBV infection (patient group) and 120 patients, who had previously recovered from HBV infection (control group). Genomic DNA was extracted from blood samples by the salting out method, and then samples were analyzed for the CCR5\_32 genotype utilizing the gap-polymerase chain reaction (Gap-PCR) technique. Variables were analyzed using the Chi-square test and P values less than 0.05 were considered as statistically significant.

**Results:** The researchers found only one heterozygous CCR5\_32 mutation in the control group and absolutely no homozygous CCR5\_32 mutation in either the patient or control group.

**Conclusion:** Because of no significant visible correlation between carrying the mutation and the possibility of recovery from HBV infection in the city of Birjand, it seems the protective effect of this mutation is absent in Birjand's population.

**Keywords:** Receptors, CCR5\_32, Infection, Hepatitis B Virus, Iran

**Link:** <http://hepatmon.com/en/articles/55014.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵

## ● ۲۳- Molecular evolution and phylodynamics of hepatitis B virus infection circulating in Iran

Mozhgani SH.R, Malek pour SA, Norouzi M, Ramezani F, Rezaee SA.R, Poor tahmasebi V, Sadeghi M, Alavian SM, Zarei Ghobadi M, Ghazi asadi A, Karim zadeh H, Malek zadeh R, Ziaee M, Jazayeri SM. Molecular evolution and phylodynamics of hepatitis B virus infection circulating in Iran. *Archives of Virology*. 2018; 163(6): 1479-1488.

**Background and Aim:** Previous local and national Iranian publications indicate that all Iranian hepatitis B virus (HBV) strains belong to HBV genotype D. The aim of this study was to analyze the evolutionary history of HBV infection in Iran for the first time, based on an intensive phylodynamic study.

**Materials and Methods:** The evolutionary parameters, time to most recent common ancestor (tMRCA), and the population dynamics of infections were investigated using the Bayesian Monte Carlo Markov chain (BMCMC). The effective sample size (ESS) and sampling convergence were then monitored. After sampling from the posterior distribution of the nucleotide substitution rate and other evolutionary parameters, the point estimations (median) of these parameters were obtained.

**Results:** All Iranian HBV isolates were of genotype D, sub-type ayw2. The origin of HBV is regarded as having evolved first on the eastern border, before moving westward, where Isfahan province then hosted the virus. Afterwards, the virus moved to the south and west of the country. The tMRCA of HBV in Iran was estimated to be around 1894, with a 95% credible interval between the years 1701 and 1957. The effective number of infections increased exponentially from around 1925 to 1960. Conversely, from around 1992 onwards, the effective number of HBV infections has decreased at a very high rate.

**Conclusion:** Phylodynamic inference clearly demonstrates a unique homogenous pattern of HBV genotype D compatible with a steady configuration of the decreased effective number of infections in the population in recent years, possibly due to the implementation of blood donation screening and vaccination programs. Adequate molecular epidemiology databases for HBV are crucial for infection prevention and treatment programs.

**Keywords:** Molecular, evolution, phylodynamics, hepatitis B virus, Iran

**Link:** <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00705-018-3764-3>

## ۲۴- Follow-Up of Chronic Hepatitis B Carriers: A Cross-Sectional Descriptive-Analytical Study

Darvish poor Kakhki T, Bigari B, Azarkar Gh, Ziaee M. Follow-Up of Chronic Hepatitis B Carriers: A Cross-Sectional Descriptive-Analytical Study. *Mod Care J.* 2017; 14(1): e64726.

**Background and Aim:** Hepatitis B is a serious liver infection and one of the 5 leading causes of death around the world. Chronic hepatitis B has a variant natural history. Around one third of patients with chronic hepatitis may eventually develop cirrhosis or hepatocellular carcinoma. The aim of this study was to follow-up chronic hepatitis B carriers.

**Materials and Methods:** This cross-sectional descriptive-analytical study was done on 235 chronic hepatitis B carriers, who referred to an infectious disease and tropical medicine clinic, in Birjand, Iran. All chronic hepatitis B carriers, who had referred to the study settings from 2005 to 2013 were approached. Data were entered in the SPSS software (v. 21.0) and analyzed via the Chi-square and the Fisher's exact tests at a significance level of less than 0.5.

**Results:** The majority of participants were male (132 cases, 56.2%) and married (193 cases, 82.1%) and were aged 33.3<sub>-0.7</sub>. The followup mean time was 5 years with a range of 3 to 9 years. During this follow-up period, 10 individuals (4%) experienced seroconversion from hepatitis B surface antigen (HBsAg) positivity to negativity, 35 (15%) developed active hepatitis, 8 (3.5%) developed cirrhosis, and 2 (1%) developed liver cancer. The remaining 180 participants (76.5%) had inactive hepatitis. Among participants, 45 (19%) were hepatitis B e antigen-positive, 24.5% of whom experienced positivity to negativity seroconversion.

**Conclusion:** Most chronic hepatitis B carriers are primarily asymptomatic. However, 15% developed serious liver disease over time. Therefore, careful lifelong follow-up assessments are needed for early diagnosis and prevention.

**Keywords:** Natural History, Chronic Hepatitis B, Hepatitis B Carriers

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/64726.html>

مقاله‌ی استخراج شده از پ ۱۰



## ۲۵- The Prevalence of Group B streptococcus Rectovaginal Colonization and Antimicrobial Susceptibility Pattern Among Pregnant Women: A Descriptive Analytical Study

Ghanbar zadeh N, Mehramiz M, Gannad kafi M, Namaei MH. The Prevalence of Group B streptococcus Rectovaginal Colonization and Antimicrobial Susceptibility Pattern Among Pregnant Women: A Descriptive-Analytical Study. *Mod Care J.* 2017; 14(3): e66391.

**Background and Aim:** Neonatal infections are significantly correlated with maternal rectovaginal colonization with group B streptococcus during pregnancy. Therefore, screening programs are needed for identifying and treating group B streptococcus colonization among pregnant women. The present study was conducted to assess the prevalence of group B streptococcus rectovaginal colonization and antimicrobial susceptibility pattern among pregnant women.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted from June 2013 to June 2014 in 500 pregnant women admitted to the maternity unit of Valiasr hospital, Birjand, Iran. Rectovaginal samples were transported in Todd Hewitt broth to a university laboratory. The samples were cultured in blood agar medium and colonial growths in the medium were tested for chemical characteristics of group B streptococcus. Antimicrobial susceptibility was tested via the agar disc diffusion method using Mueller-Hinton culture medium containing 5% - 10% sheep blood. The data were analyzed using SPSS software (v. 18.0) by running the Chi-square and Fisher exact tests at a significance level of less than 0.05.

**Results:** The study findings revealed that the prevalence of group B streptococcus rectovaginal colonization was 5.2% (26 cases). The highest antimicrobial susceptibility of group B streptococcus was observed to ampicillin (92.2%), trimethoprim sulfamethoxazole (88.5%), and penicillin G (88.5%), in sequence. Group B streptococcus rectovaginal colonization had significant relationships with age, number of parities, educational status, intrauterine contraceptive device use, history of drug abuse, history of vaginal or urinary tract infections, history of intrauterine fetal death, and history of neonatal death.

**Conclusion:** The prevalence of group B streptococcus rectovaginal colonization among pregnant women is 5.2%. Given the risks of infections for both women and their neonates, antibiotic therapy is needed to prevent and manage group B streptococcus colonization among pregnant women, particularly during delivery.

**Keywords:** Group B Streptococcus, Pregnant Women, Rectovaginal Colonization, Antimicrobial Susceptibility, Risk Factors

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/66391.html>

## ۲۶- Interspousal Transmission of Hepatitis B virus: A Cross Sectional Descriptive-Analytical Study

Azarkar Gh, Ziaee M, Bigari B, Hosseini M. Interspousal Transmission of Hepatitis B virus: A Cross Sectional Descriptive-Analytical Study. *Mod Care J.* 2017; 14(2): e65738.

**Background and Aim:** Sexual transmission is one of the routes of hepatitis B transmission. This study aimed at assessing the prevalence of hepatitis B among the spouses of patients with hepatitis B.

**Materials and Methods:** This cross-sectional descriptive-analytical study was done on 397 spouses of chronic carriers of hepatitis B, who had referred during years 2003 to 2014 to a private clinic of infectious diseases in Birjand, Iran. Serological tests for hepatitis B surface antigen and anti-core antigen antibody were performed for all participants. Data were entered in the SPSS software (v. 19.0) and analyzed through the Chi-square and Fisher's exact tests at a significance level of less than 0.05.

**Results:** The prevalence of hepatitis B among participants was 8.3%. Resolved hepatitis B was observed in 40.6% of the participants. The prevalence of hepatitis B surface antigen positivity and hepatitis B core antigen antibody positivity among participants whose spouses had shown hepatitis B e-antigen positivity was 15.8% and 70.2%, respectively. This rate among participants whose spouses had shown hepatitis B e-antigen negativity was 7% and 36.3%, respectively. Hepatitis B e-antigen positivity among participants' spouses was significantly correlated with transmission of hepatitis B core antigen antibody positivity (odds ratio = 4.18; 95% confidence interval: 2.08 - 8.38;  $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** This study suggests the high risk of hepatitis B interspousal transmission, particularly among patients with hepatitis B e-antigen positivity. Therefore, public education about hepatitis B and emergency vaccination against it are essential for spouses of infected patients, to prevent interspousal transmission.

**Keywords:** Epidemiology, Hepatitis B, Interspousal Transmission

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/65738.html>

## The Prevalence and Risk Factors of Type II Diabetes Mellitus Among Patients with Hepatitis B Virus: A Descriptive Correlational Study

Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Azarkar Z, Namaei MH, Zardast M, Saljoughi M, Elhami rad S, Ebrahim zadeh A. The Prevalence and Risk Factors of Type II Diabetes Mellitus Among Patients with Hepatitis B Virus: A Descriptive Correlational Study. *Mod Care J.* 2017; 14(2): e65664.

**Background and Aim:** There are 350 million carriers of hepatitis B virus (HBV) around the world. HBV can be associated with type II diabetes mellitus. The aim of this study was to evaluate the prevalence and risk factors for type II diabetes mellitus among patients with HBV.

**Materials and Methods:** This community-based, cross sectional, descriptive, correlational study recruited participants above 13 years, who resided in Esfandiar rural area, Tabas, Iran. A blood sample was collected from each participant for serological and biochemical tests. A researcher-made questionnaire was used to collect data on the participants' demographic characteristics, HBV risk factors, and diabetes mellitus risk factors. Independent sample t test, Chi square test, and Fisher's exact test were applied in SPSS v. 22.0 at a significance level of  $< 0.05$ .

**Results:** This study was conducted on 1245 rural dwellers, with the mean age of  $36.5 \pm 18.5$  years (range, 13 - 96 years). The study population consisted of 676 (54.3%) males and 569 (45.7%) females. The prevalence of type II diabetes mellitus and hepatitis B surface antigen (HBsAg) seropositivity was 7.6% (n, 95) and 12.5% (n, 156) among the participants, respectively. Moreover, the prevalence of HBsAg seropositivity among diabetic patients was insignificantly higher than nondiabetic patients (15.8% vs. 12.3%;  $P = 0.32$ ). The prevalence of seropositivity among diabetic men was significantly higher than diabetic women ( $P = 0.02$ ). The mean age, body mass index, systolic and diastolic blood pressure, waist circumference, and hemoglobin A1c level were significantly higher among diabetic, antigen-positive patients, compared to their nondiabetic counterparts ( $P < 0.05$ ). However, these groups were not significantly different with respect to alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase levels ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** This study suggests that HBV can be a risk factor for type II diabetes mellitus. Therefore, continuous monitoring for diabetes mellitus is essential for patients with HBV infection, particularly those above 50 years, those with a body mass index above  $25 \text{ kg/m}^2$ , and those with a positive family history of type II diabetes mellitus.

**Keywords:** Type II Diabetes Mellitus, Hepatitis B, Prevalence, Risk Factor

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/65664.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۴

## ● ۲۸- Persistence of immunity to hepatitis B vaccine as infants 17 years earlier

Azarkar Z, Ebrahim zadeh A, Sharif zadeh Gh.R, Ziaee M, Fereidouni M, Taheri F. Persistence of immunity to hepatitis B vaccine as infants, 17 years earlier. *Caspian Journal of Internal Medicine*. 2018; 9(2): 184–188.

**Background and Aim:** In Iran since 1992, hepatitis B vaccination was a part of the national vaccination program. Hepatitis B vaccination is effective in the epidemiology of hepatitis B. The aim of this study was to evaluate the long – term persistence of immunity.

**Materials and Methods:** This cross-sectional analytical study was conducted on children and adolescents aged between 6-18 years in Birjand, who received a three – dose hepatitis B vaccination in accordance with the national immunization program. No students were infected with hepatitis B. Antibody titer higher than 10 IU/L was considered positive.

**Results:** A total of 530 patients (307 boys and 223 girls) were recruited for the study of which 44% had positive antibody titer ( $\geq 10$  IU / L). The geometric concentration mean (GMCs) of antibody in subjects was  $64.9 \pm 34.2$ , HBS antibody titer was positive in 40.4% of the boys and 59.6% of the girls. A significant difference in antibody titers was observed in terms of gender and according to the time elapsed since the last vaccination. Antibody titer in children older than 13 years had passed since their last vaccination and was significantly less than those children younger than thirteen years old had passed since their vaccination logistic regression analysis showed that the only predictive factor of anti-HBS low titer ( $< 10$  IU/L) is elapsed time of vaccination.

**Conclusion:** Based on results of this study, hepatitis B vaccine has created a good level of protection in 44% of the adolescents after 17 years.

**Keywords:** Hepatitis B, Vaccination, Immunity

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5912228/>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵، ط ۷

## ● ۲۹- High Prevalence of Hepatitis B Virus Infection in the Village of Esfandiar in South Khorasan Province, Iran

Javanmard D, Alavian SM, Abedi F, Namaei MH, Asghari A, Ziaee M. High Prevalence of Hepatitis B Virus Infection in the Village of Esfandiar in South Khorasan Province, Iran. *Hepatitis Monthly*. 2018; 18(8): e65473.

**Background and Aim:** Infection with Hepatitis B virus (HBV) is still a leading cause of cirrhosis and hepatocellular carcinoma around the world. Having recently received reports of high HBV prevalence in the South Khorasan Province in the Esfandiar village, we aimed to evaluate the prevalence of HBV in this region in comparison to neighboring villages, with associations to risk factors.

**Materials and Methods:** This was a cross sectional study that included the Esfandiar village and neighboring villages, Marghoub, and Zenowghan. All of the Esfandiar and certain neighboring villages were summoned and blood sampling was performed along with the completion of a questionnaire. Positivity for HBsAg, anti-HBc along with the seromarkers of HCV and HDV were assayed using ELISA method. Statistical analysis was performed using the SPSS software with chi-square tests, logistic regression, and risk-estimation analysis.

**Results:** From total 1,245 participants, 856, 172, and 217 cases were from the Esfandiar, Marghoub, and Zenowghan villages, respectively. The prevalence of anti-HBc in the Esfandiar, Marghoub, and Zenowghan were 48.7%, 20.3%, and 7.8%, respectively (P-value: 0.001). The figures for HBsAg were 17.8 %, 1.7 %, and 0.5 %, respectively (P-value: 0.001). HBV was more prevalent among those with a history of experimental dentistry, traditional phlebotomy, war veterans, endoscopy, and familial history of HBV. In Esfandiar, prevalence of HBsAg among below and above 22 years- old (beginning of national HB vaccination) were 2.3% and 22.4%, respectively (P-value < 0.001).

**Conclusion:** There was a very high prevalence of HBV in this small endemic region. The result showed the impressive effect of neonatal vaccination on reducing the incidence of hepatitis B, by 89.7%. Thus, the high prevalence requires an urgent consideration of organizing health programs and certain sociocultural behaviors.

**Keywords:** Hepatitis B Virus, HBV, HBsAg, Vaccine, Prevalence, Iran

**Link:** <http://hepatmon.com/en/articles/65473.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۳

## ۳۰۰- م The Effects of Cognitive Behavioral Therapy on Quality of Life Among Patients with Hepatitis B

Riyahi N, Ziaee M, Dastjerdi R. The Effects of Cognitive Behavioral Therapy on Quality of Life Among Patients with Hepatitis B. *Mod Care J.* 2018; 15(3).

**Background and Aim:** Hepatitis B is associated with different physical and psychological complications. This study sought to evaluate the effects of cognitive behavioral therapy on the quality of life among patients with hepatitis B.

**Materials and Methods:** In this quasi-experimental study, 60 patients with hepatitis B were conveniently recruited from a private infectious disease clinic in Birjand, Iran. The patients were randomly allocated to either a control (n = 30) or an intervention (n = 30) group. Patients in the intervention group received cognitive behavioral therapy in eight 45-minute sessions while their counterparts received no cognitive behavioral therapy. All patients completed the 36-item Short Form Survey both before and after the intervention. The SPSS software (v. 15.0) was used to analyze the data by running the paired-sample t, independent-sample t, Wilcoxon signed-rank, and Mann-Whitney U test at a significance level of less than 0.05.

**Results:** In the intervention group, the scores of the social functioning and general health domains of quality of life significantly decreased while the score of the emotional well-being domain significantly increased after the intervention ( $P < 0.05$ ). However, the mean scores of the other domains did not change significantly ( $P > 0.05$ ). Moreover, in the control group, the scores of quality of life and its social functioning and general health domains significantly decreased ( $P < 0.05$ ), while the scores of the other dimensions did not change significantly ( $P > 0.05$ ). The groups did not significantly differ from each other respecting the pretest-posttest mean scores of the quality of life and its domains ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** This study suggests that cognitive behavioral therapy has no significant effect on the quality of life but significantly improves emotional well-being among patients with hepatitis B.

**Keywords:** Hepatitis B, Quality of Life, Cognitive Behavioral Therapy

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/82748.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵

## ● ۳۱- Single Nucleotide Polymorphism of the Interferon- $\gamma$ Gene (IFN- $\gamma$ +874T/A) and the Prognosis of Hepatitis B Infection

Naghi zadeh MS, Naseri M, Fereidouni M, Ziaee M, Taene A.Gh, Safari HR, Mahavar N, Mahdavi R, Anani Sarab Gh.R. Single Nucleotide Polymorphism of the Interferon- $\gamma$  Gene (IFN- $\gamma$  +874 T/A) and the Prognosis of Hepatitis B Infection. *Journal of Medical Microbiology and Infectious Diseases*. 2018; 6(2).

**Background and Aim:** Chronic Hepatitis B virus infection is a multifactorial disease with a variety of clinical outcomes. Since interferon-gamma (IFN- $\gamma$ ) is a significant immune factor in antiviral defense, this case-control study aimed to investigate the potential relationship between single nucleotide polymorphism of rs2430561 and hepatitis B infection outcome in a population of Birjand city, eastern Iran.

**Materials and Methods:** Blood samples were collected from 60 chronically HBV- infected patients and 60 healthy subjects with the history of HBV infection. Genomic DNA was extracted from whole blood by the salting-out method. The first intron of IFN- $\gamma$  with a length of 264 bp was amplified by Amplification Refractory Mutation System Polymerase Chain Reaction (ARMS-PCR) followed by sequencing.

**Results:** Our results exhibited a statistically significant difference between patients and control individuals ( $p$ -value<0.001). The frequency of the allele A was 73.3% in HBV- infected patients, whereas in controls (individuals with a history of HBV infection) it was 46.7%.

**Conclusion:** A statistically significant relationship was found between the IFN- $\gamma$  (+874T/A, rs2430561) single nucleotide polymorphism (SNP) and chronic HBV infection in the studied population. The obtained results showed that HBV infected individuals with T allele have less risk of progressing to chronic HBV infection. It also suggests that the homozygous carriers of the A allele are more vulnerable to chronic HBV infection.

**Keywords:** Chronic Hepatitis B, Single Nucleotide Polymorphism, Interferon- $\gamma$  (+874T/A), Iran

**Link:** <https://jommid.pasteur.ac.ir/article-1-149-en.html>

## ● ۳۲- The Prevalence and Trends of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV among Voluntary Blood Donors in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Transfusion Center, Southwestern Iran

Sajjadi SM, Pour fathollah AA, Mohammadi S, Nouri B, Hassanzadeh R, Rad F. The Prevalence and Trends of Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV among Voluntary Blood Donors in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Transfusion Center, Southwestern Iran. *Iran J Public Health*. 2018; 47(7): 944-951.

**Background and Aim:** Transfusion transmissible infections (TTIs) are a common complication of blood transfusion. Evaluation and monitoring the prevalence rate of TTIs in blood donors is a valuable indicator of donor selection and blood safety. We analyzed the trends of these infections among blood donors at Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad transfusion service (KBTC) during 10 years.

**Materials and Methods:** Viral screening and confirmatory tests were carried out on 180304 voluntary donations from 2005- 2014. The annual prevalence rates of hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) and HIV infections per 100000 donations and 95% confidence interval were calculated. Chi-square test was applied to obtain the Pvalue.

**Results:** The overall prevalence was 0.13% for HBV and 0.06% for HCV while there were only three positive cases for HIV. The annual trend fluctuated during the time period studied. Compared to first-time donors, regular and repeat donors were significantly less likely to be positive for these infections. Outstandingly, this study provides first data in TTIs seropositivity rates among blood donors in our region; surprisingly were lower compared to other reports of Iran.

**Conclusion:** The trends of TTIs prevalence in this study provide additional evidence that safety measures employed by the KBTC have been effective in maintaining a safe blood supply. The lower prevalence of TTIs in our study compared with other Iranian studies and also the general population reflects the efficacy of donor selection and education procedures in KBTC.

**Keywords:** Transfusion transmissible infections, Prevalence, Trend, Iran

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6119582/>



## ● ۳۳- Epidemiology, risk factors and molecular characterization of occult hepatitis B infection among anti-hepatitis B core antigen alone subjects

Azarkar Z, Ziaee M, Ebrahim zadeh A, Sharif zadeh Gh.R, Javanmard D. Epidemiology, risk factors and molecular characterization of occult hepatitis B infection among anti-hepatitis B core antigen alone subjects. *Journal of medical virology*. 2019; 91(4): 615-622.

**Background and Aim:** Features of occult HBV infection among the anti-HBc positives have yet to be described in more details. This research aimed to determine the molecular prevalence of OBI, and association to risk factors among seropositives for anti-HBc.

**Materials and Methods:** This was part of a community-based screening project that included 5235 cases. All participants completed a questionnaire on demographic and socioepidemiological information. Then, the blood samples were collected and tested for anti-HBc and HBsAg using ELISA method. To identify OBI, nested-PCR assays were performed for HBV-S and X genes, and viral load was determined using an inhouse real time PCR. Sequencing and phylogenetic analysis have been implemented for genotyping.

**Results:** Overall, 596 cases, positive only for anti-HBc were included in the study. OBI was detected among 61 cases (10.2%). The genotype and subgenotype of HBV among all of them was D1, except one that was D4. Most of them had low viral loads ranged from  $1.2 \times 10^2$  to  $1.34 \times 10^3$  copies/mL; 19.6% had undetectable viral loads. Important mutations in surface protein and reverse transcriptase were sI92T, sQ129H, rtL80I, rtS85F, rt L91I. The prevalence of OBI was related to some risk factors, such as tattooing ( $P= 0.02$ ), sexual activities ( $P=0.009$ ), and diabetes ( $P=0.031$ ).

**Conclusion:** Our study suggests that OBI should be considered among anti-HBc seropositive subjects. This form of HBV infection was accompanied with some mutations, risk factors and diseases. However, further investigations are needed to determine virological importance of documented mutations.

**Keywords:** Hepatitis B virus, Occult, OBI, Prevalence, Genotype, Diabetes, Iran

**Link:** [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30345529](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30345529)

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵

## ● ۳۴- Molecular and serological characterization of occult hepatitis B virus infection among patients with hemophilia

Javanmard D, Namaei MH, Farahmand M, Ziaee A, Amini E, Ziaee M. Molecular and serological characterization of occult hepatitis B virus infection among patients with hemophilia. *Journal of Medical Virology*. 2019.

**Background and Aim:** The occult hepatitis B virus infection (OBI) is a health concern among high-risk groups and immunosuppressed individuals. There is still a paucity of data regarding the occult hepatitis B virus infection among hemophilic patients. With this in mind, we aimed to evaluate the molecular prevalence of OBI among clients with hemophilia.

**Materials and Methods:** Totally, 87 hemophilic patients were selected to be studied. To detect OBI, nested polymerase chain reaction test was used to amplify HBV-S, X, and Core regions. Viral load was determined using an in-house real-time PCR assay. Finally, sequence of S gene was used for genotyping and analysis of mutations.

**Results:** The mean age of patients was  $28.4 \pm 5.3$  years old, with 90.7% of whom were men. HBV-DNA was detected in eight subjects (9.3%). The rate of OBI was much higher in anti-HBs seronegative subjects than that in other patients ( $P = 0.019$ ). All OBI cases had HBV genotype D, subgenotype D1. In addition, five out of eight cases (62.5%) showed detectable viral loads (a mean viral load of  $4.5 \times 10^2$  copies/mL). sR73H, sI110L, sP120A, sP127T, sQ129H, sG130R, and sC137S were shown to be the most determinant escape mutation and OBI-relevant mutants.

**Conclusion:** The rate of OBI among the studied population of hemophilia seems to be remarkable. Therefore, screening for OBI must be a routine practice in patients with hemophilia and also patients undergoing immunosuppressive treatments. Amino acid substitutions were observed in the major hydrophilic region. However further investigations are needed for analysis of exact function.

**Keywords:** Iran, hemophilia, hepatitis B virus, mutation, occult, occult hepatitis B virus infection

**Link:** <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jmv.25470>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۰

● **۳۵- Prevalence of Hepatitis B and C infections among Drug Abuse male inmates in Birjand correctional facility, Iran**

Ghafari Sh, Sharif zadeh Gh.R, Jamali S, Taji B, Javad moosavi SY, Ziaee M. Prevalence of Hepatitis B and C infections among Drug Abuse male inmates in Birjand correctional facility, Iran. Archives of Iranian Medicine. 2019; Inpress

**Background and Aim:** To estimate the prevalence of hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) infections and the associated risk factors among drug abuse inmates in Birjand correctional facility

**Materials and Methods:** A cross-sectional study of 300 drug abuse inmates was conducted in 2016. Questionnaires and interviews were employed to collect data. The status of HBV infection and HCV exposure was determined by HBsAg, HBcAb, and HCVAb blood tests using third-generation enzyme immune assays (ELISA). The Chi-square test was used to measure the association between risk factors and status of HBV infection and HCV exposure. All the data were analyzed in SPSS software, and P values less than 0.05 were considered as significant difference.

**Results:** The mean age of the participants was  $37.4 \pm 9.4$  years (range: 20-78 years). The prevalence rates of HBV exposure (total HBcAb) and infection (HBsAg) were 20.7% and 3.3% respectively, and the prevalence of HCV exposure (HCVAb) was 8%. No co-infection was found. Seroprevalence results for injecting drug users (IDUs) was 13(18.8%) for total HBcAb, 1 (1.4%) for HBsAg, and 13 (18.8%) for HCVAb. IDUs and non-IDUs had no significant difference regarding HBsAg and total HBcAb positive rates, although the prevalence of HCV was significantly higher in the IDUs ( $p < 0.001$ ). In logistic regression analysis, the primary risk factors for HCV exposure were drug use injection and tattoos (OR = 4.08, 95% CI: 1.64-10.17,  $p = 0.003$ )

**Conclusion:** A high rate of HBV and HCV infection was found among drug-using inmates as compared to the general population of the region. The injection of drugs and tattoos constituted the major risk factors associated with HCV infection in the prison populations with a history of drug abuse.

**Keyword:** HCV, HBV, inmates, IDUs

مقاله‌ی استخراج شده از پ ۱۳ و ۱۹

# فصل دوم

## مساكنت C

# پایان نامه ها

## پ ۱۶- بررسی ارتباط بین لیکن پلان و HCV

حدادی اول م، امیدوارطهرانی د، قادری ر، غلامی ح. بررسی ارتباط بین لیکن پلان و HCV. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۷۶.

**زمینه و هدف:** هدف اصلی در این تحقیق یافتن ارتباط بین لیکن پلان و ویروس هپاتیت C بود.

**روش تحقیق:** برای این منظور هر بیمار با تظاهرات بالینی لیکن پلان که به در مانگاه‌های تخصصی پوست مراجعه می‌نمود، برای تأیید پاتولوژی از ضایعه‌ی بیماری‌اش بیوپسی به عمل می‌آمد و پس از تأیید بیماری لیکن پلان پرسشنامه‌ای برای او تکمیل می‌گردید که شامل اطلاعاتی از قبیل تاریخ، نام، نام خانوادگی، شغل، سن، جنس، محل درگیری ضایعات، سابقه فامیلی لیکن پلان و سابقه بیماری کبدی بود. برای هر بیمار اندازه‌گیری تیترا Anti-HCVAb انجام شد که این آنتی‌بادی در سرم تمام بیماران ما منفی بود. در طی ۹ ماه تحقیق جمعاً ۴۹ مورد بیماران لیکن پلان بررسی شدند و پرسشنامه‌ها برای آن‌ها تکمیل شد و با استفاده از بسته نرم‌افزاری SPSS و آزمون‌های تی تست و کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این پژوهش مشخص گردید که ۲۰٪ از کل مبتلایان در محدوده سنی ۴۰-۵۰ سال قرار داشتند. تعداد مبتلایان در جنس مذکر بیشتر از جنس مونث بود. درگیری توام پوست و مخاط بیشتر از درگیری پوست به تنهایی می‌باشد. سابقه‌ی فامیلی مثبت در ۱۴٪ بیماران مثبت شد و سابقه‌ی بیماری کبدی در ۶٪ کل بیماران مثبت شد. میانگین سنی بیماران، با سابقه‌ی فامیلی مثبت، به‌طور معناداری از میانگین سنی بیماران با سابقه‌ی فامیلی منفی پایین‌تر بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، درگیری مخاط بوکال از سایر درگیری‌های مخاطی بیماری لیکن پلان در این تحقیق شایع‌تر بود.

**واژه‌های کلیدی:** لیکن پلان، هپاتیت C

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16130/>

## پ ۱۷- بررسی موارد منفی کاذب Anti HCV به روش الیزا و شناسایی سایر ویروس‌های منتقل شونده از راه خون در بیماران همودیالیز

عزیزی ر، ضیائی م، اشراقی ح. بررسی موارد منفی کاذب Anti HCV به روش الیزا و شناسایی سایر ویروس‌های منتقل شونده از راه خون در بیماران همودیالیز. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۸۹.

**زمینه و هدف:** هپاتیت C حدود ۱۷۰ میلیون نفر را در دنیا آلوده کرده است. عفونت حاد معمولاً بدون علامت است و درصد تشخیص حتی در کشورهای توسعه یافته کمتر از ۲۰٪ است. ۸۵٪ از بیماران با عفونت حاد به سمت هپاتیت مزمن فعال پیشرفت می‌نمایند که ۲۰٪ در طی ۲۵-۲۰ سال به سیروز دچار می‌شوند که درمانی جز پیوند کبد ندارد.

**روش تحقیق:** مطالعه‌ی Cross sectional بر روی ۴۱ بیمار همودیالیز که به صورت روتین در بخش همودیالیز بیمارستان ولی عصر (عج) دیالیز می‌شدند انجام شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه که به روش مقطعی و بر روی ۴۱ بیمار همودیالیزی در مرکز همودیالیز بیمارستان ولی عصر (عج) انجام شد. سن متوسط بیماران ۶۴/۹۳ بود (۶۸/۳٪ مرد و ۳۱/۷٪ زن). در بررسی‌های آزمایشگاهی ۹/۷٪ از بیماران (۴ بیمار HBsAg) مثبت گزارش شدند. آنتی بادی‌های ضد HCV، HIV، در همه بیماران منفی گزارش شد Anti-HTLV. در یکی از بیماران (۲/۴٪) مثبت گزارش شد. در بررسی HCV-RNA فقط در یکی از بیماران (۲/۴٪) مثبت بود که این بیمار در گروه سنی بالای ۶۰ سال قرار داشت و سابقه جراحی فتق اینگوینال حدود ۱۰ سال قبل و ترنسفوژیون مکرر خون (<۱۲ بار) را ذکر می‌کرد. همچنین این بیمار از نظر HBsAg نیز مثبت گزارش شد و تنها مورد مثبت HCV Coinfection با HBV بود.

**نتیجه‌گیری:** تست‌های بیوشیمیایی به خوبی نمی‌تواند نشانگر عفونت HCV باشد و موارد منفی کاذب ELISA در این بیماران با توجه به نقص ایمنی که دارند بالاتر است توصیه می‌شود روش‌های تشخیصی از جمله PCR که حساسیت و اختصاصیت بالاتری دارد در این بیماران که در ریسک بالای ابتلا به هپاتیت C قرار دارند در کنار روش‌های سرولوژیک بکار گرفته شود با توجه به اینکه عفونت همزمان با HBV در این بیماران ریسک پیشرفت بیماری کبدی را افزایش می‌دهد واکسیناسیون علیه هپاتیت B در همه این بیماران توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** همودیالیز، آنتی بادی‌های هپاتیت سی، تشخیص

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/16403/>

## ب ۱۸- بررسی فراوانی و عوامل خطر عفونت همزمان هپاتیت C و هپاتیت D در مبتلایان به هپاتیت B مزمن مراجعه کننده به یکی از کلینیک‌های عفونی شهرستان بیرجند در سال ۹۲-۹۳

مقدم ا، ابراهیم‌زاده آ، خزاعی ط. بررسی فراوانی و عوامل خطر عفونت همزمان هپاتیت C و هپاتیت D در مبتلایان به هپاتیت B مزمن مراجعه کننده به یکی از کلینیک‌های عفونی شهرستان بیرجند در سال ۹۲-۹۳. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۳.

**زمینه و هدف:** امروزه مشخص شده است که هپاتیت‌های ویروسی یکی از ۵ عامل عفونی مرگ زودرس انسان در سطح جهان می‌باشد. هپاتیت B یکی از علل بسیار شایع بیماری‌های مزمن کبدی در سطح دنیا است به طوری که تاکنون حدود ۳۵۰ میلیون نفر دچار عفونت مزمن با آن هستند. از طرفی ویروس هپاتیت C یکی از علل مهم بروز بیماری‌های مزمن کبدی است. این ویروس عامل ۲۰٪ هپاتیت‌های حاد و ۷۰٪ از تمام هپاتیت‌های مزمن است. ویروس هپاتیت D یک RNA ویروس ناقص بوده که برای تکثیر و بروز وابسته به HBV می‌باشد و به همین دلیل احتمال ابتلای همزمان به این دو ویروس بسیار زیاد است. عفونت همزمان با ویروس HDV در مبتلایان به عفونت مزمن HBV موجب تسریع پیشرفت سیر بیماری به سمت هپاتیت مزمن، سیروز و سرطان کبد می‌شود، لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی شیوع عفونت همزمان با هپاتیت C و D در بیماران مبتلا به هپاتیت B مزمن است که در یکی از کلینیک‌های عفونی شهرستان بیرجند پرونده داشته و به صورت سریال هر ۶ ماه تا یک سال مراجعه می‌کردند.

**روش تحقیق:** این مطالعه (توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی) روی ۳۰۰ بیمار مبتلا به هپاتیت مزمن B مراجعه کننده به یکی از کلینیک‌های عفونی شهر بیرجند طی سال‌های ۹۲-۹۳ انجام شد. تمام بیماران پرونده‌ای داشتند که اطلاعات دموگرافیک، روش انتقال بیماری، عوامل خطر و چگونگی اطلاع از بیماری در آن ثبت شده بود. بیماران از نظر بالینی معاینه شده و آزمایشات و سونوگرافی سریال در پرونده ثبت می‌شد. بیماران با سن بیشتر از ۱۳ سال که اطلاعات کافی و کامل در پرونده داشتند وارد مطالعه شدند. با توجه به چک لیست موجود جمع‌آوری داده‌ها انجام و در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ وارد گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری (کای اسکور، فیشر، آنوا و کروسکال والیس) در سطح  $p < 0.05$  آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** کل بیماران ۳۰۰ نفر با میانگین سنی  $38/61 \pm 11/98$  بودند. ۵۴٪ مؤنث بودند و در بیشتر بیماران مورد مطالعه هیچ عامل خطری (۴۵٪) یافت نشد و در بقیه سابقه‌ی مداخلات دندان پزشکی (۱۸٪) بیشترین ریسک فاکتور یافت شده بود. در میان بیماران مبتلا به هپاتیت B مزمن به‌طور همزمان ۷٪ (۱۱ نفر) مبتلا به هپاتیت C و ۳٪ (۱۰ نفر) مبتلا به هپاتیت D و ۰٪ (۲ نفر) دچار عفونت همزمان با هپاتیت C و هپاتیت D بودند. ۹۱٪ از بیماران دارای HBeAg منفی و HBeAb مثبت بودند. بین فراوانی هپاتیت C و هپاتیت D در مبتلایان به هپاتیت B مزمن با سن، جنس، سطح تحصیلات و شغل بیماران ارتباط معناداری مشاهده نشد. در میان ریسک فاکتورهای بیماران دچار عفونت همزمان با HBV و HCV سابقه‌ی تزریق خون و در میان بیماران دچار عفونت همزمان با HBV و HDV سابقه‌ی استفاده از تیغ مشترک و اعتیاد تزریقی معنادار بودند. در مبتلایان به عفونت همزمان با HBV و سطح BilD و PT به‌طور معناداری بالاتر بود.



نتیجه‌گیری: در این مطالعه فراوانی عفونت همزمان هیپاتیت B و هیپاتیت C برابر با ۳/۷٪ و فراوانی عفونت همزمان هیپاتیت B و هیپاتیت D برابر با ۳/۳٪ بود. ارتباط معناداری میان یافته‌های سونوگرافیک، معاینه و سطح بالاتر BilD و PT با عفونت همزمان هیپاتیت B و هیپاتیت D رویت شد.

واژه‌های کلیدی: فراوانی، هیپاتیت B، هیپاتیت C، هیپاتیت D

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/36127/>

## پ ۱۹- مقایسه میزان شیوع ابتلا به هیپاتیت C و عوامل خطر آن در زندانیان با و بدون اعتیاد تزریقی در شهرستان بیرجند در سال ۹۴

تاجی ب، ضیائی م، شریف‌زاده غ.ر. مقایسه میزان شیوع ابتلا به هیپاتیت C و عوامل خطر آن در زندانیان با و بدون اعتیاد تزریقی در شهرستان بیرجند در سال ۹۴. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** عفونت هیپاتیت C یکی از مشکلات بهداشتی در سراسر دنیاست. شیوع کلی این عفونت بر اساس بررسی مروری بر روی ۲۳۲ مطالعه انجام شده، ۲/۸٪ تخمین زده می‌شود. تفاوت‌های جغرافیایی واضحی در شیوع سرمی این عفونت وجود دارد و به‌نظر می‌رسد آسیای مرکزی و شرقی، آفریقای شمالی و خاورمیانه بیشترین شیوع (بیشتر از ۳۵٪) داشته‌اند. یکی از گروه‌های پرخطر زندانیان هستند. مرکز کنترل بیماری‌های تخمین می‌زند که سالانه ۸ میلیون زندانی به جامعه باز می‌گردند که می‌تواند تهدید کننده سلامت جامعه باشد. علاوه بر این تا ۳۵٪ این زندانیان سابقه اعتیاد داشته‌اند. در بازگشت به جامعه این افراد ممکن است نقش مهمی در انتقال این عفونت به دیگران داشته باشند. با توجه به اهمیت این بیماری، شیوع بالای معتادان تزریقی در محیط‌هایی نظیر زندان، بر آن شدیم تا با بررسی زندانیان زندان مرکزی بیرجند و شناخت عوامل خطر ابتلا به بیماری در این جمعیت گام مفیدی در راستای بررسی میزان و علل شیوع و بررسی ریسک فاکتورهای آن در این منطقه برداشته شود.

**روش تحقیق:** در این مطالعه اپیدمیولوژیک تحلیلی، جامعه مورد مطالعه کلیه زندانیان زندان مرکزی بیرجند بودند. بر این اساس کلیه معتادان تزریقی حاضر در زندان مرکزی بیرجند که ۶۹ نفر می‌باشند به‌عنوان گروه مورد و به تعداد ۲۳۱ از سایر زندانیان معتاد غیر معتاد تزریقی به‌عنوان گروه شاهد و در مجموع ۳۰۰ نفر از زندانیان در مطالعه وارد شدند. افرادی که مایل به همکاری بودند، ابتدا برای آن‌ها پرسشنامه خودساخته تکمیل شد. پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به ریسک فاکتورهای هیپاتیت C بود. از بیماران، ۵ سی سی خون از ورید براکیال گرفته شد و نمونه‌های خون بلافاصله به آزمایشگاه علوم پزشکی بیرجند منتقل و سرم و پلاسماهای آن‌ها جدا گردید. سرم تهیه شده از بیماران جهت انجام آزمایش HCV-Ab مورد استفاده قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها اطلاعات آنالیز گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS وارد شد و ضمن ارائه آمار توصیفی به وسیله آزمون کای-اسکوئر در سطح  $\alpha = 0/001$  آنالیز گردید.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۳۰۰ زندانی معتاد زندان‌های خراسان جنوبی با میانگین سنی  $4/9 \pm 4/37$  سال با حداقل سن ۲۰ و حداکثر سن ۷۸ سال انجام شد. ۶۸/۳٪ افراد مورد مطالعه سیگاری، ۲۲٪ سابقه مصرف الکل، ۴۰٪ سابقه تماس جنسی مشکوک و ۴۰٪ سابقه خالکوبی داشتند. از تعداد کل زندانیان مورد مطالعه ۲۳۱ نفر (۷۷٪) معتاد غیر تزریقی و ۶۹ نفر (۲۳٪) معتاد تزریقی بودند. شیوع هیپاتیت C در کل زندانیان مورد مطالعه ۸٪ (۲۴ نفر) تعیین گردید. شیوع هیپاتیت C در افراد معتاد تزریقی ۱۸/۸٪ و در افراد غیر تزریقی ۴/۸٪ بدست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای هیپاتیت C و ریسک فاکتورهای آن در میان زندانیان، به کار بستن راهکارهای عملی جهت کاهش خطر انتقال این عفونت در زندان، آموزش زندانیان و کارکنان زندان اهمیت فراوانی دارد. بسیاری از افراد، فرصت معاینه و بررسی جامع و دقیق را برای نخستین بار در زندان به دست می‌آورند. بنابراین پسندیده است که با آموزش صحیح، از رفتارهای پر

خطر آگاه شوند و رفتارهای سالم و صحیح به آن‌ها آموزش داده شود. همچنین لازم است با انجام بیماریابی، زندانیان بیمار و معتاد در بدو ورود به زندان شناسایی شوند زیرا درمان کامل آن‌ها می‌تواند از خطر جدی انتشار آلودگی بین زندانیان و نیز انتقال به محیط خارج زندان جلوگیری کند.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، هپاتیت C، زندانیان، بیرجند

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/38461/>

## پ ۲۰- مقایسه شیوع دیابت در بیماران مبتلا به هیپاتیت B و C با سایر افراد در شهرستان بیرجند

فردین فر ف، ابراهیم‌زاده آ، مادرشاهیان ف. مقایسه شیوع دیابت در بیماران مبتلا به هیپاتیت B و C با سایر افراد در شهرستان بیرجند. دکترای حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۶.

**زمینه و هدف:** دیابت و هیپاتیت از شایع‌ترین بیماری‌ها در جهان هستند. HCV باعث ایجاد تظاهرات خارج کبدی از جمله بیماری‌های اندوکرینولوژی و بیماری‌های تیروئیدی و دیابت می‌شود. این مطالعه با هدف کلی مقایسه شیوع هیپاتیت در بیماران مبتلا به هیپاتیت B و C با سایر افراد انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مورد شاهدی، تعداد ۸۰ نفر بیمار شامل هیپاتیت B و C و ۱۶۰ نفر به‌عنوان گروه کنترل وارد مطالعه شدند. در هر دو گروه افرادی که دارای دو نوبت قند خون بالاتر از ۱۲۶ mg/dl بودند به‌عنوان افراد دیابتی در نظر گرفته شدند. همچنین اندازه‌گیری فاکتورهای آزمایشگاهی از قبیل کلسترول، TG، LDL، HbA1c و سونوگرافی کبد برای بیماران انجام شد. داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS - ۲۳ شد و با استفاده از تست‌های آماری توصیفی (درصد، فراوانی، میانگین، انحراف معیار) و آزمون‌های تحلیلی و t-test و کاسکوئر یا آزمون دقیق فیشر در سطح معنی‌داری  $P = 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در مجموع ۱۴ نفر (۵/۸٪) از افراد مورد مطالعه مبتلا به دیابت بودند که ۴ نفر (۰/۵٪) از افراد گروه مورد و ۱۰ نفر (۶/۳٪) از افراد گروه کنترل مبتلا به دیابت بوده‌اند و میان ابتلا به دیابت در دو گروه اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ( $P = 0/69$ ). میان میانگین لیپیدهای سرم CHOL و LDL ارتباط معناداری بین دو گروه وجود نداشت. اما میان HDL و TG ارتباط معنادار وجود داشت ( $P = 0/03$  و  $P = 0/02$ ) بین میانگین سطح سرمی قندخون ناشتا نوبت اول در دو گروه تفاوت معناداری نبود اما میان قندخون ناشتا نوبت دوم ارتباط معنادار بود ( $P < 0/001$ ). همچنین میان HbA1c در دو گروه تفاوت معنادار وجود داشت ( $P = 0/01$ ). شیوع کبد چرب در افراد دیابتی گروه مورد و شاهد تفاوت معناداری نداشت ( $P = 0/47$ ). میان شیوع انواع کبد چرب در دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه اکثر مبتلایان به هیپاتیت جزو رده‌های سنی کارآمد برای جامعه محسوب می‌شوند و نظر به هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم بالای دیابت و بیماری‌های کبدی برای فرد و سیستم درمان، تدوین سیاست‌های غربالگری برای این بیماری‌ها برای افراد مبتلا به هیپاتیت موضوعی حائز اهمیت است. هرچند انجام مطالعات بیشتر و جامع‌تری برای این هدف، امری اجتناب ناپذیر است.

**واژه‌های کلیدی:** فراوانی، دیابت، هیپاتیت B، هیپاتیت C

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/42759/>

طرح‌های

تخصیصاتی

## ط ۱۵- بررسی شیوع هیپاتیت B و C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۳

آذرکار ز، شریف‌زاده غر، منصورى ن. بررسی شیوع هیپاتیت B و C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۳. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۱۱۴۵، ۱۳۸۴.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت B و C از مهمترین علل بیماری‌های عفونی در بین زندانیان است، و معتادان تزریقی به عنوان گروه‌های پرخطر شناخته می‌شوند که بیش از افراد عادی جامعه در معرض آلودگی به ویروس‌ها قرار دارند. نظر به اهمیت موضوع جهت بررسی وضعیت هیپاتیت B و C در زندانیان شهرستان بیرجند در سال ۱۳۸۳ این مطالعه صورت گرفت.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی از نوع توصیفی تحلیلی است و جامعه‌ی مورد پژوهش، زندانیان مقیم در زندان شهرستان بیرجند می‌باشد. پس از جلب رضایت مسئولین زندان و زندانیان و توجیه آن‌ها، نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده انجام شد و اطلاعات دموگرافیک از طریق پرسشنامه، جمع‌آوری شد. از افراد مورد مطالعه ۵۰۰ خون جهت انجام آزمایشات گرفته شد. اطلاعات بدست آمده از طریق نرم‌افزار SPSS مورد آنالیز قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۴۰۰ نفر از زندانیان مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد ۸۰/۳٪ مرد و ۱۹/۷٪ زن بودند. ۳۷٪ بی‌سواد و ۶۳٪ کم سواد یا با سواد بودند. ۳۶/۳٪ زندانیان به دلیل جرایم مربوط به مواد مخدر زندانی بودند. ۸/۵٪ روابط جنسی نامشروع، ۱۸/۵٪ دارای خالکوبی، ۷۸٪ متاهل، ۳۶/۳٪ معتاد به انواع مواد خوراکی و تزریقی، ۵۲/۵٪ سیگاری و ۱۶٪ سابقه STD داشتند. شیوع هیپاتیت B در افراد مورد مطالعه ۵/۸٪ برآورد گردید که در ارتباط معناداری بین شیوع هیپاتیت B و هیچ یک از متغیرهای مورد مطالعه مشاهده نشد. شیوع هیپاتیت C در افراد مورد مطالعه ۷/۸٪ برآورد گردید که ارتباط معناداری با نوع جرم، جنس و تاهل مشاهده نشد. اما با خالکوبی، سابقه‌ی عمل جراحی، سابقه‌ی تزریق خون، سابقه STD و اعتیاد به مواد مخدر رابطه‌ی معناداری مشاهده شد. در ۰/۲۵٪ افراد مورد مطالعه، ابتلا به هر دو هیپاتیت وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان می‌دهد یک افزایش نسبی هیپاتیت B و C در زندانیان نسبت به جامعه می‌باشد. بیشترین آلودگی در میان زندانیان معتاد به مواد مخدر بوده که با نتایج مطالعات انجام شده در ایران مطابقت دارد. با توجه به شیوع هیپاتیت‌ها بکار بستن راه کاره‌های عملی جهت کاهش خطر انتقال این عفونت در زندان خصوصاً انجام جهت هیپاتیت B و آموزش زندانیان و کارکنان اهمیت فراوان دارد.

**واژه‌های کلیدی:** هیپاتیت B، هیپاتیت C، Hbs Ag، زندان

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91001461](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91001461)

## ط ۱۶- بررسی ژنوتیپ HCV در بیماران مبتلا به هیپاتیت C ساکن در زندان‌های خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۲

آذرکار ز، ابراهیم‌زاده آ، شریف‌زاده غ، و کیلی م. بررسی ژنوتیپ HCV در بیماران مبتلا به هیپاتیت C ساکن در زندان‌های خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۲. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۸۶۴، ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** ویروس هیپاتیت C یک عامل عمده برای ایجاد بیماری مزمن کبدی بوده که بر اساس تنوع در توالی ژنوم حداقل به شش ژنوتایپ اصلی طبقه‌بندی می‌شود. ژنوتایپ‌های مختلف این ویروس با شدت تغییرات بافت کبدی در بیماران هیپاتیت C مرتبط است. مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی ژنوتایپ شایع در زندانیان خراسان جنوبی انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی مقطعی بر روی ۴۱ بیمار HCV+ ساکن در زندان‌های خراسان جنوبی انجام شد. پس از شناسایی بیماران پرسشنامه‌ی طراحی شده تکمیل و نمونه‌گیری خون انجام شد. جهت تشخیص ژنوتایپ از روش RT-PCR استفاده شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۴۱ زندانی با میانگین سنی  $39/1 \pm 8/8$  سال با حداقل سن ۲۲ و حداکثر ۶۲ سال انجام شده  $46/3\%$  مجرد و  $53/7\%$  متاهل بودند. ۴۰ نفر ( $97/6\%$ ) از افراد سابقه‌ی اعتیاد به مواد مخدر داشتند که از این تعداد، ۳۱ نفر اعتیاد خوراکی و استنشاقی و ۹ نفر اعتیاد تزریقی داشتند. ۴ نفر ( $9/8\%$ ) سابقه‌ی ابتلا به هیپاتیت B و یک نفر ( $2/4\%$ ) HIV+ و ۷ نفر تحت درمان هیپاتیت بودند. ۴۱ بیمار HCV مثبت مجدداً مورد آزمایش قرار گرفتند که در ۳۰ مورد Anti Hcv مجدداً مثبت شد و از این ۳۰ مورد ۲۸ نفر ( $93/3\%$ ) PCR مثبت شد. میانگین میزان ویروس  $383206$  کپی در میلی لیتر بود. شایع‌ترین ژنوتایپ ۳a ( $92\%$ ) بود. همچنین ارتباط معناداری بین نوع ژنوتیپ و سن، نوع اعتیاد، جنس وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های مطالعه‌ی ما نشان داد که شایع‌ترین ژنوتایپ در بین زندانیان ساکن خراسان جنوبی مبتلا به هیپاتیت C، ژنوتایپ ۳a می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** ژنوتیپ، HCV، زندانی

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91002732](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91002732)

## ط ۱۷- بررسی شیوع و عوامل خطر در هیپاتیت C در بیرجند

ابراهیم‌زاده آ، آذرکار ز، ضیائی م، میرزایی ج، نمایی م، ح، شریف‌زاده غ، ر، بیجاری ب، فریدونی م، کرمان م. بررسی شیوع و عوامل خطر در هیپاتیت C در بیرجند. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۸۱۳، ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** هیپاتیت C یک مشکل مهم بهداشتی در دنیاست به طوری که ۳٪ یا ۱۷۰ میلیون نفر در جهان دارای آنتی بادی ضد ویروس هستند. ۵۰٪ کل مبتلایان و بیش از ۸۰٪ عفونت‌های حاصله از انتقال خون، مزمن می‌شوند. خطر بروز سیروز ۴۴٪ HCC ۱۳٪ و مرگ و میر حاصله ۱۴٪ می‌باشد. از آنجا که برای بیماری واکسن وجود ندارد و اکثر مبتلایان بدون علامت هستند. لذا توجه به اپیدمیولوژی بیماری در جامعه از اهمیت خاصی برخوردار است. هدف از این مطالعه تعیین شیوع و عوامل خطر هیپاتیت در شهر بیرجند بود.

**روش تحقیق:** برای تعیین شیوع بیماری‌های عفونی در سطح شهر بیرجند ۵۲۳۵ نفر از افراد بالای ۱۵ سال به روش خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس فرمول شیوع نسبت بر اساس شیوع هیپاتیت ب (۳٪) در کشور محاسبه شد بعد از مشخص شدن جمعیت مورد مطالعه به درب منازل مراجعه شد و پس از معرفی و بیان اهداف طرح و اخذ رضایت آگاهانه از جمعیت مورد مطالعه از آن‌ها جهت نمونه‌گیری برای تشخیص سرولوژی هیپاتیت C دعوت شد. بعد از مراجعه پرسشنامه پژوهش‌گر ساخته را به روش مصاحبه برای بیماران تکمیل شد. پس از اتمام کار نمونه‌گیری، تیتراژ IgG ضد ویروس هیپاتیت C به روش الیزا در خون هر یک از افراد مورد مطالعه با استفاده از کیت الیزا اندازه‌گیری شد. در خون همچنین نمونه‌های خونی به آزمایشگاه تحقیقات دانشگاه جهت انجام آزمایشات ارسال شد و داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS شد و با استفاده از تست‌های آماری توصیفی و آزمون کای اسکوتر و فیشر در سطح  $\alpha = 0.05$  آنالیز شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه بر روی ۵۲۳۵ نفر در شهر بیرجند انجام شد که ۴۷٪ مرد و ۵۲٪ زن بودند و متوسط سنی آن‌ها  $44 \pm 39$  (حداکثر ۷۰ و حداقل ۱۵ سال) و ۸۱٪ متاهل و ۱۶٪ مجرد بودند. از نظر تحصیلات، دانشگاهی ۲۹٪ و بقیه زیر دیپلم بودند. بیشترین رنج سنی ۲۳٪ متعلق به گروه ۲۵-۳۴ سالگی و سپس به ترتیب ۳۵-۴۴ سالگی با ۲۰٪، ۴۵-۵۴ سالگی با ۱۹٪ در درجات بعدی قرار داشتند. از نظر ریسک فاکتورها ۷٪ سیگاری، ۲۱٪ معتاد غیر تزریقی، ۱۲٪ معتاد تزریقی و ۷٪ اعتیاد به الکل داشتند. سابقه ابتلا به هیپاتیت C در خانواده ۴٪ مشاهده شد. علاوه بر این، شیوع کلی هیپاتیت C ۰/۲٪ بدست آمد. از نظر فاکتورهای خطر ۴ نفر سابقه‌ی دندانپزشکی و ۴ نفر سابقه‌ی عمل جراحی بزرگ و ۷ نفر سابقه‌ی بستری در بیمارستان بیش از ده روز را داشتند. بین شیوع HCV-Ab با تزریق خون، دندانپزشکی جراحی، اندوسکوپی، حجامت، مصرف الکل و سیگار رابطه‌ی معناداری نداشت ( $P > 0.05$ ). از ۱۰ نفر با Ab ضد هیپاتیت C، ۷ نفر با PCR تایید شدند. لذا شیوع کلی هیپاتیت C پس از انجام PCR ۱۴٪ و شیوع Ab ضد هیپاتیت C در افراد معتاد غیر تزریقی ۹/۳ برابر و افراد تزریقی ۲۰۰ برابر افراد غیرمعتاد در افراد با سابقه‌ی رفتار جنسی نامشروع ۱۳/۳ برابر و در افرادی که سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به هیپاتیت C داشتند، ۲۶/۳ برابر افرادی بود که سابقه نداشتند و این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $P < 0.001$ ).



نتیجه‌گیری: درصد شیوع هیپاتیت C در بیرجند از متوسط کشوری کمتر و شیوع هیپاتیت C در بیرجند با اعتیاد تزریقی رابطه‌ی مستقیم داشته است.

واژه‌های کلیدی: شیوع، هیپاتیت C، عوامل خطر، بیرجند

**Link**[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003736](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003736)

کنگره‌ها

## ک ۲۵- بررسی شیوع هیپاتیت C در بیماران هموفیل مراجعه کننده به کانون هموفیلی خراسان و مقایسه روش‌های RT-PCR, ELISA در تشخیص هیپاتیت C

ضیائی م. بررسی شیوع هیپاتیت C در بیماران هموفیل مراجعه کننده به کانون هموفیلی خراسان و مقایسه روش‌های RT-PCR, ELISA در تشخیص هیپاتیت C در: دهمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران (۱۵- ۱۹ دی ماه) تهران: ۱۳۸۰.

**زمینه و هدف:** با توجه به این که شایع‌ترین راه انتقال هیپاتیت C از طریق خون و فرآورده‌های خونی می‌باشد به دلیل شیوع بالای این عفونت در بیماران هموفیل دریافت کننده فاکتورهای انعقادی و پیش آگهی بد این بیماری لازم بود که شیوع هیپاتیت C در افراد هموفیل این استان به درستی مشخص شده و اهمیت روش RT-PCR در این بررسی روشن گردد.

**روش تحقیق:** در یک مطالعه‌ی توصیفی بررسی Anti HCV به روش ELISA نسل دوم بر روی ۸۰ بیمار داوطلب از ۴۰۰ بیمار هموفیل این کانون در سال ۱۳۷۹ انجام گردید و موارد مثبت با روش W.B تأیید شدند. رای موارد مثبت آزمایشات: ALT, AST, ALP, GT, (T-Dir) BIL الکتروفورز پروتئین، PT، گروه خون و RH و همچنین بررسی HCV-RNA انجام گردید. **یافته‌ها:** از ۸۰ بیمار بررسی شده ۴۴ نفر (۵۵٪) از نظر سرولوژی HCV مثبت بودند و ۳۶ نفر (۴۵٪) سرم منفی بودند. بررسی HCV-RNA به روش RT-PCR بر روی افراد سرم مثبت انجام شده که ۲۵ نفر (۵۶٪) از ۴۴ نفر دارای HCV-RNA مثبت بودند. در این مطالعه مشخص گردید که در بیماران هموفیل رابطه‌ی معناداری بین شیوع ابتلاء به هیپاتیت C و سن، گروه خون و RH وجود ندارد. ولی بین نوع هموفیلی و ابتلاء به HCV رابطه‌ی معناداری یافت شده ( $P < 0/44$ ). درصد مبتلایان به هیپاتیت C در بیماران هموفیل نوع A و فون ویلبراند کمتر از مبتلایان به این بیماری در جمعیت کلی هموفیل مورد مطالعه بوده و در مورد بیماران هموفیل نوع B این درصد بیشتر بوده است. بین شدت هموفیلی (شدید، متوسط، خفیف) و بروز HCV رابطه‌ی معناداری وجود داشت ( $P < 0/003$ ). به طوری که اکثر مبتلایان به هیپاتیت C دچار هموفیلی نوع شدید بودند. همچنین بین بیلی‌روبین توتال و مستقیم ALP, AST, GT, ALT آلبومین  $a_2$ , B ( $p < 0.001$ ),  $a_1$  و PT ( $P < 0/001$ ) و بروز HCV ارتباط معناداری بدست آمد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای هیپاتیت C در بیماران هموفیل، پالایش دقیقتر فاکتورهای خونی ضروری بوده و استفاده از واکسن هیپاتیت A در عفونت توأم با HCV برای جلوگیری از هیپاتیت فولمینانت A لازم می‌باشد. همچنین استفاده از تکنیک RT-PCR جهت تشخیص دقیق تکثیر ویروس و سیر بیماری، تشخیص هیپاتیت C مادرزادی، زمان شروع و پیگیری پاسخ به درمان توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، هیپاتیت C، هموفیلیا

## ک ۲۶- مقایسه شیوع هیپاتیت C در بیماران هموفیلی خراسان رضوی و مقایسه و متد ELISA و RT-PCR در تشخیص هیپاتیت C

ضیائی م، شریفزاده غر، آذرکار ق. مقایسه شیوع هیپاتیت C در بیماران هموفیلی خراسان رضوی و مقایسه و متد ELISA و rt-pcr در تشخیص هیپاتیت C در: سومین کنگره اپیدمیولوژی ایران (اردیبهشت) کرمان: ۱۳۸۵.

**زمینه و هدف:** بیماران هموفیلی به دلیل دریافت فرآورده‌های خونی بیش از دیگران در معرض خطر ابتلا به هیپاتیت C هستند. به دلیل اهمیتی که هیپاتیت C در این بیماران دارد، لذا این مطالعه با هدف تعیین شیوع هیپاتیت C در بیماران هموفیلی در دو کانون خراسان جنوبی و رضوی طراحی گردید.

**روش تحقیق:** این مطالعه به صورت یک مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی بیماران هموفیلی در دو کانون خراسان رضوی و جنوبی انجام گردید، نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انجام گردید. بیمارانی که در مطالعه وارد گردید از نظر ابتلا به Anti HCV به روش ELISA بررسی شدند و موارد مثبت با W.B تأیید گردید. داده‌ها در نرم افزار SPSS وارد و آنالیز گردید. **یافته‌ها:** در این مطالعه ۱۴۰ بیمار هموفیلی از دو منطقه خراسان جنوبی و رضوی به صورت طبقه‌ای تصادفی شده از بین کل بیماران هموفیلی مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد ۶۱ نفر (۴۳/۶٪) مربوط به منطقه خراسان جنوبی و ۷۹ نفر (۵۶/۴٪) مربوط به منطقه خراسان رضوی می‌باشد. میانگین سنی بیماران مورد مطالعه  $21 \pm 10/5$  سال و  $97/1$ ٪ (۱۳۶ نفر) بیماران مورد مطالعه مرد و بقیه زن بودند. ۵۲٪ بیماران مورد مطالعه هموفیلی شدید  $38/2$ ٪ هموفیلی متوسط و  $9/1$ ٪ هموفیلی خفیف داشتند. از نظر نوع هموفیلی بیشترین فراوانی مربوط به هموفیلی A ( $75/2$ ٪) و در رتبه دوم هموفیلی نوع B ( $17/1$ ٪) تعیین گردید از نظر آلودگی به Anti HCV،  $42/1$ ٪ بیماران مورد مطالعه (۵۹ نفر) مثبت بودند که این نسبت در بیماران خراسان رضوی  $55/7$ ٪ (۴۴ نفر) و در خراسان جنوبی  $22/9$ ٪ (۱۴ نفر) برآورد گردید که اختلاف معناداری را نشان داد ( $P < 0/001$ ). بررسی HCV RNA با متد rt-pcr بر روی افراد Anti HCV مثبت نشان داد که  $64/4$ ٪ (۳۸ نفر) دارای HCV RNA مثبت بودند که این نسبت در بیماران خراسان رضوی  $56/8$ ٪ (۲۵ نفر) در خراسان جنوبی  $86/7$ ٪ (۱۳ نفر) برآورد که اختلاف معناداری را نشان داد ( $P = 0/04$ ) که میانگین ALT در بیماران HCV RNA مثبت در خراسان رضوی  $36/6 \pm 17/9$  در بیماران HCV RNA مثبت خراسان جنوبی  $36/9 \pm 23/5$  برآورد گردید که اختلاف معناداری را نشان داد. شیوع ابتلا به هیپاتیت C در بیماران مورد مطالعه با نوع هموفیلی، شدت هموفیلی و گروه‌های خونی ارتباط معناداری را نشان داد ولی با RH گروه خون ارتباط معناداری را نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بالای هیپاتیت C در بیماران هموفیلی پایش دقیق‌تر فاکتورهای خونی ضروری می‌باشد. روش غربالگری الیزا به کمک روش تاییدی وسترن بلات در تشخیص هیپاتیت C در بیماران هموفیلی ارزش قابل قبول دارند. با این وجود استفاده از تکنیک RT-PCR جهت تشخیص دقیق‌تر تکثیر ویروس، بررسی سیر بیماری، تشخیص هیپاتیت C مادرزادی، تعیین ژنوتیپ و پیگیری پاسخ به درمان توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** شیوع، هیپاتیت C، هموفیلیا

## ۲۷- Prevalence of HCV Genotypes Among Prisoner Patients with Chronic Hepatitis C Infection In South Khorasan Prisons-2014

Azarkar Z, Sharif zade Gh.R, Ebrahim zadeh A, Vakil M. Prevalence of HCV Genotypes Among Prisoner Patients with Chronic Hepatitis C Infection In South Khorasan Prisons-2014 In: *The 6th Tehran Hepatitis Conference* Tehran: 2015.

**Background and Aim:** Hepatitis C virus one of major factor causing chronic liver disease has been classified in to six major genotypes based on variation in genome sequencing. The HCV genotype has a distribution and an important role in clinical and histological outcome. Since response to antiviral therapy in patients depends on HCV genotypes, determination of such genotype is of great significance to treatment. The aim of this study is determination of HCV genotypes in prisoner's patients with chronic hepatitis C infection in south Khorasan prisons.

**Materials and Methods:** This cross sectional study was conducted in south Khorasan prisons. Of threethousand prisoner were resided in south Khorasan prisons in 2014, 41 prisoners were detected as positive for anti HCV by ELISA. After collecting demographic and epidemiologic data, anti HCV test performed and RNA genotyping of virus was done by using genotype specific primers(by RT- PCR).

**Results:** After repeat trial, of 41 patient who were detected as positive for anti-HCV only 30 patients were anti-HCV positive. The median age of patients was 39+8.8years (range 22-62).46.3% was single and 53.7% was married. 97.6% of patients were addicted and 22.5% of patients were IVDA. 4 patients (9.8%) have HBV and 1 patient (2.4%) have HIV. Of 30 patient 20(93.3%) were positive PCR for HCV. Median load of virus was 383206 copy /ml. The most common genotype was 3a (90%). Two samples were 1a and two samples not classified into any of the known HCV subtypes. No patients were infected with more than one genotype. There was not significant relation between genotype and sex, age and kind of addiction.

**Conclusion:** Our finding suggested that genotype 3a is the most common among prisoner patients with chronic hepatitis C infection in south Khorasan prisons.

**Keywords:** Hepatitis C, Genotypes

## ک ۲۸- Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Infection in Birjand

Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Bigari B. Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Infection in Birjand In: *The 6th Tehran Hepatitis Conference* Tehran: 2015.

**Background and Aim:** Hepatitis C is an important global concern with a frequency of 3%, that is, 170 million of the population have HCV-Ab. 50% of Hepatitis C infections and 80% of blood transmitted infections are chronic. In 20% of cases, Hepatitis C occurs as an acute infection and in the other 80% cases, it becomes chronic. In chronic patients, risk of cirrhosis is up to 44% along with 13% risk of HCC and 14% risk of mortality. As there is no vaccine for the virus yet and most of the cases are asymptomatic, attention to the epidemiology of the disease in the population is so important.

**Materials and Methods:** In this descriptive-analytical study, 5,235 people who live in Birjand city were selected and after gaining permission for the study, a form was signed for each patient. Prevalence of Hepatitis C was determined by ELISA test after which positive cases underwent PCR and genotyping for confirmation tests.

**Results:** The mean age of participants was  $39.7 \pm 14.4$ . Of them, 52.2% were female and 29.9% had university degree. Prevalence of HCV-Ab positive was about 0.2% with ELISA of which 0.14% of them were confirmed by PCR. Positive HCV-Ab had no significant relationship with age, sex, and education ( $p > 0.05$ ). Also, there was no significant relationship with risk factors such as endoscopy, blood transfusion, surgery, hospitalization, phlebotomy, and alcohol drinking ( $p > 0.05$ ). Prevalence of HCV-Ab in IV-drugs abusers was 200 times more than non-addict people. Also, prevalence of HCV-Ab in non-IV-drugs abuser addicts was 9.3 times more than non-addict patients. Prevalence of HCV-Ab in patients with illicit sexual activities was 13.3 times more and in patients with familial history of Hepatitis C infection was 26.3 times more than patients with no familial history ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** In this study, prevalence of Hepatitis C was 0.2% which is lower than its average prevalence in Iran (1%). Prevalence of Hepatitis C had a significant relationship with IV-drugs abusing.

**Keywords:** Prevalence, Hepatitis C, Risk Factors

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۷

● **۲۹- Prevalence and risk factors of hepatitis C and D in patients with chronic hepatitis B virus, referring to the infectious disease clinic in Birjand, Iran in 2013-2014**

Ebrahim zadeh A, Mohammadi fard M, KHazae T, Saljoughi M. Prevalence and risk factors of hepatitis C and D in patients with chronic hepatitis B virus, referring to the infectious disease clinic in Birjand, Iran in 2013-2014 In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** HCV can occur either simultaneously with HBV or as a secondary infection superimposed on chronic HBV. Accordingly, the present study aimed at determining the prevalence of HCV and HDV in patients with chronic HBV infection and identifying their risk factors.

**Materials and Methods:** This descriptive, cross-sectional study was performed on 300 patients with chronic HBV infection, who had been referred to the infection clinic in Birjand during 1996-2013. The relevant data was collected from the medical records of the patients with positive hepatitis B surface antigen (HBsAg) along six months. Follow-up was performed via phone calls for patients who had not attended the clinic. Blood samples were taken from all the patients without using any anticoagulants. Aspartate aminotransferase (AST), alanine transaminase (ALT), HbsAg, hepatitis B virus e antigen (HBeAg), hepatitis B e antibody (HBeAb), alpha-fetoprotein, HBVDNA, and ultrasound findings were assessed within 6- and 12-month intervals.

**Results:** According to the findings, 3.7%, 3.3%, and 0.6% of the patients suffered from HBV/HCV, HBV/HDV, and HBV/HCV/HDV co infections, respectively. The study of risk factors showed that nearly 18.3% of the subjects had acquired the disease through dental care, while 9.7% had been infected due to surgical interventions. There was a significant difference in the mean level of AST, ALT, total bilirubin (BiLT), direct bilirubin (BiLD), prothrombin time (PT) and PT activity between patients with HBV infection alone and those with HBV/HCV, HBV/HDV, and HBV/HDV/HCV co infections. However, there was no significant difference in the mean alpha-fetoprotein level between patients with only HBV infection and other groups studied ( $P=0.27$ ).

**Conclusion:** Based on the findings, in comparison with asymptomatic HBV carriers, the frequency of positive anti-HDV antibodies was higher in patients with chronic HBV infection in the evaluated region (with a high prevalence of HBV infection).

**Keywords:** Hepatitis C, Hepatitis D, CHB, Infection

● **۳۰- Comparison of Hepatitis C and its risk factors prevalence between intravenous drug abuser prisoners and non- intravenous drug abuser prisoners in Birjand in 2015**

Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Abedi F, Taji B. Comparison of Hepatitis C and its risk factors prevalence between intravenous drug abuser prisoners and non- intravenous drug abuser prisoners in Birjand in 2015 In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis C infection is one of the most important health issues the entire world. General prevalence of this infection is considered to be 2.8%, based on a survey of 232 studies already done. There are obvious geographic differences in serum prevalence of this infection and it seems Central and East Asia, North Africa and the Middle East have the most prevalence of this infection (more than 3.5%). One of the high risk groups for hepatitis C infection are prisoners. Every year 8 million prisoners come back to the community; something which can be a threatening phenomenon for the community's health. In addition, 35% of these very prisoners have already had addiction history. When this group returns to the society, they can have a decisive role in infection transmission. Considering the significance of this disease and high prevalence of IVDU in prisons, it was decided to evaluate the prisoners of the Central Prison of Birjand for hepatitis C infection and recognize the probable risk factors of this infection.

**Materials and Methods:** In this analytical epidemiologic research, the study population was prison inmates of Central Birjand Prison (i.e. 300 individuals). All of the IVDU prisoners in place, who were 69, were accounted as the case group and 231 individuals of Non-IVDU inmates were considered as the control group. At first, questionnaires were completed for those who were willing to cooperate in this study. The questionnaire included demographic data and items about Hepatitis C risk factors. From every prisoner's brachial vein, 5cc blood was taken and was immediately sent to Birjand University of medical sciences laboratory and serum were separated from plasma and were tested for HCV Ab. The obtained data was fed into SPSS software (V: 16), using descriptive statistics and chisquare; and finally was analyzed at the significant level  $\alpha = 0.05$ .

**Results:** The current study was done on 300 prison inmates of The South Khorasan Province; with mean age  $37.4 \pm 9.4$  years. Out of the population, 68/3% were smokers, 22% had alcohol abuse history, 40% had suspected sexual contact, and 40% had tattooing history. Among all the studied inmates, 231 people (77%) had Non-IVD addiction and 69 (23%) were IVDUs. Hepatitis C prevalence in all inmates was determined 8 % ( 24 people), which included 18.8 % of IVDUs and 4.8% of NonIVDUs that was statistically significant.

**Conclusion:** Regarding the high prevalence of Hepatitis C and associated risk factors among prisoners, it is so important to come up with solutions to decrease the risk of transmission of



Hepatitis C in prison; such as educating prison inmates and staff. Besides, it's necessary to identify infected and addicted prisoners as they enter the prison because after their treatment, infection transmission to other prisoners and also to the community can be prevented.

**Keywords:** Hepatitis C; Prevalence; Chronic hepatitis C.

مقاله‌ی استخراج شده از پ ۱۹

## ● ک ۳۱- Association of interleukin-1 $\beta$ polymorphism in patients with Chronic Hepatitis C Virus

Mahdavi R, Moradi N, Behravan MR, Rostami Rad M. Association of interleukin-1 $\beta$  polymorphism in patients with Chronic Hepatitis C Virus In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Host genetic factors play a major role in determining the outcome of hepatitis C infection. Interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) promoter polymorphism will affect susceptibility to inflammatory diseases. The current study aimed at determining the association between polymorphisms of *IL-1 $\beta$*  and response to treatment in patients with hepatic C virus (HCV) in Tehran province.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, 80 patients with HCV 40 of whom were respondents to treatment but 40 were non-respondents to treatment, as well as, 40 healthy individuals were randomly selected. Genomic DNA was extracted from blood samples. Genotypes *IL-1 $\beta$ -511* (C/T) and *IL-1 $\beta$ -31* (C/T) were determined by amplification refractory mutation system–polymerase chain reaction (ARMS-PCR) technique. PCR products were electrophoresed on agarose gel 2%.

**Results:** In the respondent group, genotype *IL-1 $\beta$ -511* (C/T) was seen more than other genotypes, whereas in non-respondents, all three genotypes CC, CT, TT were observed. In both groups, genotype *IL-1 $\beta$ -31*-TT was more than other genotypes. There was no significant difference between the two groups (P = 1.00)

**Conclusion:** In the respondent group of patients who were responders, the genotype *IL-1 $\beta$ -511* (C/T) was observed more. There was no significant difference in genotype *IL-1 $\beta$ -31*TT Between respondent and non-respondent groups.

**Keywords:** Interleukin-1 $\beta$ , Polymorphism, Hepatitis C, ARMS PCR

## ● ک ۳۲- Evaluation of stigma toward HCV carriers among college students and health= care workers of Birjand University of Medical science

Bijari E, Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R. Evaluation of stigma toward HCV carriers among college students and health= care workers of Birjand University of Medical science In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis C virus infection is a global public health burden impacting on millions of people. It is a major risk factor for liver disease morbidity and mortality. Stigma is a set of negative and often unfair beliefs that a society or a group of people may have about something. Stigma towards people living with HCV in health care settings is a barrier to find and treat such patients. The current research aimed at studying the stigma toward hepatitis c virus carriers among college students, as well as health care workers of Birjand University of Medical Science. Accordingly, we investigated the knowledge level of the above mentioned groups about hepatitis C and, thus, found the relationship between knowledge and stigma.

**Materials and Methods:** In the current study, 400 participants, including 200 college students, 100 nurses, 50 of the staffs, and 50 physicians completed the hepatitis C knowledge and stigma questionnaire. It should be noted that 69.5 % of respondents were female and 30.5 % were male. The questionnaire was developed based on the items valeted from HIV and HBV stigma instruments and was approved by five infectious disease specialists. The statistical analysis was performed by using SPSS (V: 18).

**Results:** Out of the respondents, 69.5% were females and 30.5% males. The results indicated that 15.3% of the questioners had a low stigma score, 82.3 % had the average stigma score, and 2.5% had a high stigma score. Meanwhile, 8.5 % of the respondents achieved low, 66% achieved average, and 25.5 % achieved satisfactory knowledge score. Pearson's correlation test showed reverse relationship between knowledge and stigma ( $P < 0.001$  and  $r = -0.2$ ). It was found that among different groups of health care workers, physicians had the highest knowledge level and lower stigma scores. Furthermore, no specific correlation between stigma scores and gender was observed.

**Conclusion:** It is suggested that health care workers with better knowledge about hepatitis C tend to exhibit less stigmatizing attitudes toward HCV patients. Consequently, further instructional programs are recommended in order to enhance the health care workers knowledge and thereby reduce stigma.

**Keywords:** Hepatitis C virus, Stigma, Knowledge level, Health care worker.

## ● ۳۳- Prevalence of hepatitis C recurrence, relapse or reinfection? A Meta-analysis

Abdollahi M, Namaei MH. Prevalence of hepatitis C recurrence, relapse or reinfection? A Meta-analysis In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis C (HCV) infection is a high burden, mortal, and morbid disease. The treatment for HCV must lead to sustained virological response (SVR) but for some patients, resistance to treatment causes the recurrence of HCV. This condition can emerge in two ways: reinfection with a new HCV strain or relapse of the former strain. To determine the correct treatment efficacy and to determine the most appropriate one, it is important to differentiate between virologic relapses and reinfection.

**Materials and Methods:** HCV recurrence post SRV studies published since 2007-2017 and indexed in Google scholar and PubMed were included in our study. Results were pooled using a randomized-effect model.

**Results:** In 11 studies the least and the most prevalence of recurrence was 6.79 % and 30.4 %, respectively; and the total prevalence of recurrence based on fix effect model was calculated 16.8% n=625, (95% CI, 13.07–33.46; I<sup>2</sup>= 27%). Total prevalence of reinfection and relapse was 6.08% and 10.72%, respectively.

**Conclusion:** High recurrence rate of viremia requires paying attention to following up the former HCV patients. Comparing reinfection vs relapse rates in these studies indicates the significance of genotyping tests for treated patients' follow-up.

**Key word:** Hepatitis C treatment, Recurrence, Relapse, Reinfection

● **LBP-008: SD1000: 96.4% SVR12 in 1237 patients with hepatitis C genotypes 1, 2, 3, 4 using co-formulated sofosbuvir/daclatasvir tablets manufactured in Iran – a multicenter phase 3 clinical trial including HIV co-infected, transplant, and hemodialysis patients**

Merat Sh, Poustchi H, Sharifi AH, Nateghi A, Hajiani E, Gharavi A, Somi MH, Ghadir MR, Kalantari H, Mansour-Ghanaei F, Karimi J, Fattahi MR, Bani asadi N, Moosavy S, Dehghan-Manshadi SA, Sofian M, Sayad B, Abazar P, Amirani T, Bakhshi pour A, Mokhtare M, Sharifian A, Mina kari M, Zahedi MJ, Sohrabi M, Ghezloo M, Jamali R, Toosi SMV, Afshar B, Maleki I, Ziaee Masoud, Hormati A, Samani FR, Eslami L, Fakheri H, Goshayeshi L, Sali S, Sohrab pour AA, Norouzi A, Sardarian H, Jan bakhsh A, Shayesteh AA, Ahmadi L, Merat D, Shayesteh E, Malek zadeh R. LBP-008: SD1000: 96.4% SVR12 in 1237 patients with hepatitis C genotypes 1, 2, 3, 4 using co-formulated sofosbuvir/daclatasvir tablets manufactured in Iran – a multicenter phase 3 clinical trial including HIV co-infected, transplant, and hemodialysis patients In: *16th International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Diseases (ISVHLD) held from June 14th to 17th Toronto, Canada: 2018.*

**Background and Aim:** To deliver mass scale hepatitis C treatment an inexpensive, potent, pan-genotypic regimen is required. While such treatment has been undertaken using sofosbuvir and daclatasvir in a largely genotype 4 population, phase 3 trials of this combination in other genotypes have been cost prohibitive. Sofosbuvir and daclatasvir was co- formulated into a single tablet and mass scale treatment was initiated. With no viable alternatives, necessity predicated use in haemodialysis patients too.

**Materials and Methods:** Using Good Manufacturing Practice sofosbuvir and daclatasvir were synthesized and co- formulated into a convenient single tablet dose form containing 400 mg of sofosbuvir and 60 mg of daclatasvir (Sovodak). Tablets containing 90 mg of daclatasvir were also made for use in HIV patients on efavirenz. Patients in 41 centers were dosed for 12–24 weeks +/- ribavirin in line with existing guidelines. Haemodialysis patients were dosed according to a simple and effective locally developed protocol. Response to treatment was evaluated 12 weeks after end of treatment by PCR.

**Results:** 1808 patients were recruited. Overall the patients were 81% male with a mean age of 49 years. 37% were cirrhotic. 46% were genotype 1 and 40% were genotype 3. 12 weeks after treatment 96.4% of patients had an HCV RNA < 25 IU/mL. The safety profile was unremarkable, treatment was well tolerated, and compliance with the single tablet regimen was excellent.

**Conclusion:** In this analysis treatment with co- formulated sofosbuvir/daclatasvir tablets achieved high SVR12 rates. These SVR rates are equivalent to those seen in the phase 3 trials of the other pangenotypic options and have been conducted at similar scale in a re-presentative real-world population. Perhaps more significantly these rates have been achieved at a cost of under \$200 per patient. With cost efficient treatment now available for the equivalent of 1 year's HIV treatment mass scale HCV eradication using a single pill a day dose form appears entirely possible.

**Key word:** Hepatitis C, Sofosbuvir/daclatasvir, HIV, Transplant, Hemodialysis

# مقالات

## م ۳۶- بررسی میزان ابتلای به هیپاتیت C و شیوع ویرمی ناشی از آن در بیماران هموفیل عضو کانون هموفیلی خراسان

ضیائی م، نمایی م.ح، حسینی س.م، آذرکار ق. بررسی میزان ابتلای به هیپاتیت C و شیوع ویرمی ناشی از آن در بیماران هموفیل عضو کانون هموفیلی خراسان. *افق دانش*. ۱۳۸۴؛ ۱۱(۳):۵۴-۶۰.

**زمینه و هدف:** با توجه به این که شایع ترین راه انتقال هیپاتیت C، از طریق خون و فرآورده های خونی می باشد و به دلیل شیوع بالای این عفونت در بیماران هموفیل دریافت کننده فاکتورهای انعقادی و پیش آگهی بد این بیماری، لازم بود که شیوع هیپاتیت C در افراد هموفیلی این استان بدرستی مشخص شده و میزان ویرمی در بیماران آلوده به ویروس به روش RT-PCR در این بررسی روشن گردد.

**روش تحقیق:** در یک مطالعه توصیفی، بررسی Anti-HCV به روش ELISA نسل دوم بر روی ۸۰ بیمار داوطلب از ۴۰۰ بیمار هموفیلی این کانون در سال ۱۳۷۹ انجام گردید و موارد مثبت با روش وسترن بلات تأیید شدند. برای موارد مثبت تست های عملکرد کبدی، گروه خون و RH و همچنین بررسی HCV-RNA به روش RT-PCR انجام گردید.

**یافته ها:** از ۸۰ بیمار بررسی شده، ۴۴ نفر (۵۵٪) از نظر سرولوژی HCV مثبت بودند. از این تعداد (۵۶٪) ۲۵ نفر دارای HCV-RNA در خون خود بودند. در این مطالعه مشخص گردید که در بیماران هموفیلی رابطه ی معناداری بین شیوع ابتلا به هیپاتیت C و نوع هموفیلی وجود دارد ( $p < 0/044$ ). همچنین بین شدت هموفیلی (شدید، متوسط، خفیف) و بروز HCV رابطه ی معناداری وجود داشت ( $P < 0/033$ ) به طوری که اکثر مبتلایان به هیپاتیت C دچار هموفیلی نوع شدید بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع بالای آلودگی به ویروس هیپاتیت C در گروه بیماران هموفیل لازم است کلیه بیماران هموفیل از نظر آلودگی به این ویروس و سایر ویروس های قابل انتقال از راه ترانسفوزیون خون و فرآورده های خونی مورد ارزیابی قرار گیرند. همچنین با توجه به شانس بالای کسب عفونت مزمن در این گونه بیماران، لازم است بیماران دارای سابقه آلودگی به ویروس هیپاتیت C (HCV-Ab) مثبت (از نظر وجود ویرمی مورد ارزیابی قرار گیرند).

**واژه های کلیدی:** هیپاتیت C، هموفیلی، خراسان، RT-PCR

**Link:** <https://www.sid.ir/Fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=76090>

## ● ۳۷- Prevalence of HCV infection in hemodialysis patients of South Khorasan in comparison With HBV, HDV, HTLV I/II, And HIV infection

Ziaee M, Azizee R, Namaei MH. Prevalence of HCV infection in hemodialysis patients of South Khorasan in comparison With HBV, HDV, HTLV I/II, And HIV infection. *Bangladesh Journal of Medical Science*. 2014; 13 (1): 36-39.

**Background and Aim:** This study was performed to evaluate the prevalence of Hepatitis C virus (HCV) infection as well as HBV, HDV, HTLV I/II, and HIV infection in hemodialysis patients in our district.

**Materials and Methods:** The subjects of this study involved 41 hemodialysis patients admitted to hemodialysis ward, ValAsr hospital. HBV, HDV, HIV, and HTLV1/2 infections were evaluated by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) technique. Serum anti- HCV antibody was measured using the 3rd generation of ELISA kit. HCV Viremia was evaluated in all patients using RT-PCR technique.

**Results:** HCV infection was not observed in none of patients by ELISA technique; however RT-PCR technique demonstrated HCV viremia in one (2.43%) patient. HBsAg was detected in 4(9.75%) patients, and one (2.43%) was Anti HTLV 1/2 positive; none of patients were HDV or HIV positive.

**Conclusion:** HCV infection is less common than HBV infection in our patients. ELISA technique can not demonstrate all hemodialysis patients with HCV infection, for this reason it is requirement to evaluate this group of patients for HCV infection using RT-PC technique.

**Keywords:** Hemodialysis, Hepatitis C, Hepatitis B, HIV Infections, HTLV I/II Infections

**Link:**[https://pdfs.semanticscholar.org/df12/1256e134a22962c98f06de3fea7f62387b64.pdf?\\_ga=2.228181021.1625831862.1560673164-977355407.1560673164](https://pdfs.semanticscholar.org/df12/1256e134a22962c98f06de3fea7f62387b64.pdf?_ga=2.228181021.1625831862.1560673164-977355407.1560673164)



## ● ۳۸- Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Infection (HCV) in Birjand, Iran, 2014

Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R, Bigari B. Prevalence and Risk Factors of Hepatitis C Infection (HCV) in Birjand, Iran, 2014. *Int J Infect.* 2016; 3(1): e34102.

**Background and Aim:** Hepatitis C virus (HCV) infection is an important global concern, with a frequency of 3% (i.e., 170 million of the population has HCV-Ab). Additionally, 50% of HCV and 80% of transfusion transmitted infections (TTI) are chronic. In 20% of cases, HCV occurs as an acute infection, and in the remaining 80% of cases, it becomes chronic. In chronic patients, risk of cirrhosis is up to 44%, risk of hepatocellular carcinoma (HCC) is 13%, and risk of mortality is 14%. As there is no vaccine available for the virus yet, and since most of the cases are asymptomatic, attention to the epidemiology of the disease among the population is a pressing concern.

**Materials and Methods:** In this descriptive-analytical study, 5,235 people who live in Birjand city were selected; after gaining permission for the study, a signed consent form was obtained from each patient. Prevalence of HCV was determined by ELISA test, and positive cases underwent Polymerase chain reaction (PCR) and genotyping for confirmation. Addicts was 9.3 times higher than in non-addict patients. Prevalence of HCV-Ab in patients

**Results:** The mean age of the participants was  $39.7 \pm 14.4$ . Among them, 52.2% were female and 29.9% had university degrees. Prevalence of HCV-Ab was about 0.2% with ELISA, and 0.14% of entire group were confirmed by PCR. No significant relationship was found for age, sex, and education ( $P > 0.05$ ). Also, there was no significant relationship found with risk factors such as endoscopy, blood transfusion, surgery, hospitalization, phlebotomy, and alcohol drinking ( $P > 0.05$ ). HCV-Ab was 200 times more prevalent in IV-drug abusers compared to nonaddicted people. Also, the prevalence of HCV-Ab in non-IV-drug abuser Addicts was 9.3 times higher than in non-addict patients. Prevalence of HCV-Ab in patients who reported illicit sexual activities was 13.3 times higher. In patients with a familial history Of HCV, infection was 26.3 times more prevalent than in patients with no familial history ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** In this study, the prevalence of HCV was 0.2%, which is lower than the mean prevalence in Iran (1%). Prevalence of HCV had a significant relationship with IV-drug abuse.

**Keywords:** Prevalence, Hepatitis C (HCV), Risk Factors

**Link:** <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=513028>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۷

## ● ۳۹- Assessment of Prevalence and Determine Infections of Hepatitis C and Hepatitis D in Patients with Chronic Hepatitis B

Khazae T, Ebrahim zadeh A, Moghaddam E, Ghafari M. Assessment of Prevalence and Determine Infections of Hepatitis C and Hepatitis D in Patients with Chronic Hepatitis B. *Govaresh*. 2016; 20 (4): 230-6.

**Background and Aim:** Hepatitis B virus (HBV) is one of the most popular causes of chronic liver diseases through the world. There are approximately 350 million individuals infected with the HBV that 15 to 20 million of them are co-infected with HDV. It is known that co-existent infection with HDV tends to accelerate the progress of chronic HBV infection to chronic hepatitis, cirrhosis and hepatocellular carcinoma. As HBV and hepatitis C virus (HCV) have the same transmission routes, co-infected of HBV and HCV may lead to increasing of chronic liver diseases and high mortality rate. The aim of this study is to determine the seroprevalence and the risk factor of HDV and HCV infection with HBV chronic patients.

**Materials and Methods:** This study (descriptive-analytic, type of sectional) is done on 300 patients with chronic hepatitis B referring to hepatitis diseases clinic during 2013-2014 in Birjand. All patients had a document containing demographic information, virus transmission way and the way aware of disease. Then physical examinations were done and laboratory tests and medical sonographies were recorded in documents. The data collected with checklist then entered in SPSS software and analyzed with statistical tests ( $p < 0.05$ ). Mean age for 300 patients was  $38.61 \pm 11.98$  that %54.7 of them were female.

**Results:** There was found no risk factor at %45.3 of patients. Among the chronic hepatitis B patients, 11 individuals (%3.7) were co-infected with hepatitis C, 10 (%3.3) with hepatitis D and 2 (%0.6) with both hepatitis C and D. %91.7 patients were negative HBeAg and positive HBeAb. There was no significant association between prevalence of HDV and HCV with HBV and age, sex, educational state and job. In risk factors patients co-infected HBV and HCV blood transfusion was significant ( $p=0$ ) but in patients co infected HBV and HDV IV addiction and sharing needles were significant ( $p=0$ ), ( $p= 0.01$ ).

**Conclusion:** Practitioners and all health care managers in our area should be acknowledged about the risks of dual infection with HCV and HDV in HBV-infected patients. Patients co-infected HBV and HCV blood transfusion was significant but in patients co-infected HBV and HDV IV addiction and sharing needles were significant.

**Keywords:** Chronic Hepatitis B, Hepatitis C and D, Risk Factors, Frequency

**Link:** <http://www.govaresh.org/index.php/dd/article/view/1451>

مقاله‌ی استخراج شده از پ ۱۸

## ● ۴۰- Recommendations for the clinical management of hepatitis C in Iran: A consensus-based national guideline

Alavian SM, Hajari zadeh B, Bagheri Lankarani K, Sharafi H, Ebrahimi Daryani N, Merat Sh, Mohraz M, Mardani M, Fattahi MR, Poustchi H, Nikbin M, Nabavi M, Adibi P, Ziaee M. Recommendations for the clinical management of hepatitis C in Iran: A consensus-based national guideline. *Hepatitis Monthly*. 2016; 16(8): e40959.

**Background and Aim:** Hepatitis C virus (HCV) infection is a major public health issue worldwide, including Iran. The new direct-acting antiviral agents (DAAs) with high efficacy have changed the landscape of HCV treatment. This guideline provides updated recommendations for clinical management of HCV infection in Iran.

**Materials and Methods:** The recommendations of this guideline are based on international and national scientific evidences and consensus-based expert opinion. Scientific evidences were collected through a systematic review of studies that evaluated efficacy and safety of DAA regimens, using PubMed, Scopus and Web of Science. Expert opinion was based on the consensus of Iran Hepatitis Scientific Board (IHSB) in the 3 national consensus on management of Hepatitis C in Iran, held on 22nd of July 2016.

**Results:** Pegylated Interferon alpha (PegIFN), Ribavirin (RBV), Sofosbuvir (SOF), Ledipasvir (LDV) and Daclatasvir (DCV) are currently available in Iran. Pre-treatment assessments include HCV RNA level, HCV genotype and resistance testing, assessment of liver fibrosis, and underlying diseases. In HCV genotype 1 and 4, DCV/SOF and LDV/SOF are recommended. In HCV genotype 2, SOF plus RBV and in HCV genotype 3, DCV/SOF is recommended. Additional care for underlying diseases should be considered.

**Conclusion:** Affordable new HCV treatment regimens are available in Iran, providing an opportunity for HCV elimination. Recommendations provided in this current national guideline can facilitate evidence-based management of HCV infection.

**Keywords:** Hepatitis C, Therapy, Iran, Consensus, Disease Elimination

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5075356/>

## ۴۱- Stigmatization of Hepatitis C by Medical Sciences Students and Healthcare Providers: A Descriptive-Analytical Epidemiological Study

Bijari E, Ziaee M, Sharif zadeh Gh.R. Stigmatization of Hepatitis C by Medical Sciences Students and Healthcare Providers: A Descriptive-Analytical Epidemiological Study. *Mod Care J.* 2017; 14(3): e65822.

**Background and Aim:** Hepatitis C is among the greatest global health challenges. It is a major risk factor for serious liver diseases. Stigmatization of hepatitis C by healthcare providers is one of the main barriers to its early diagnosis and effective treatment. The aim of this study was to assess hepatitis C knowledge and stigmatization among the students and the staff of Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical epidemiological study was undertaken on 200 students, 100 nurses, 50 physicians, and 50 administrative staff affiliated to Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. A researcher-made hepatitis C knowledge and stigmatization questionnaire was used for data collection. The collected data were entered into the SPSS software (v. 18) and analyzed using the one-sample t-test and Pearson correlation analysis at a significance level of less than 0.05.

**Results:** Participants were 278 women (69.5%) and 122 men (30.5%). The mean score of hepatitis C stigmatization was  $82.33 \pm 12.81$  (out of a total possible score range of 28 - 140). This score was significantly lower than the possible mean score of the stigmatization questionnaire. Most participants obtained a low stigmatization score (63.8%) and a high knowledge score (66%). Hepatitis C stigmatization by participants was inversely correlated with their hepatitis C knowledge ( $r = -0.2$ ;  $P < 0.001$ ). Compared to other healthcare providers, physicians obtained the lowest hepatitis C stigmatization score and the highest hepatitis C knowledge score.

**Conclusion:** People with greater knowledge about hepatitis C are less likely to stigmatize patients with hepatitis C. Therefore, educational interventions are needed to improve healthcare providers' knowledge about hepatitis C in order to reduce the risk of hepatitis C stigmatization by them.

**Keywords:** Hepatitis C, Knowledge, Stigmatization, Healthcare Providers

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/65822.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵

## ۴۲- Assessing the Hepatitis C Genotype in Prisoners Infected with HCV in South Khorasan- 2014

Azarkar Z, Sharif zadeh Gh.R, Fereidouni M. Assessing the Hepatitis C Genotype in Prisoners Infected with HCV in South Khorasan- 2014. *Mod Care J.* 2018; 15(2): e63680.

**Background and Aim:** Hepatitis C is a dangerous viral infection, which is the important cause of chronic liver diseases such as fibrosis, cirrhosis, and hepatocellular carcinoma. The hepatitis C virus (HCV) has six major genotype of HCV identified for which are different in prevalence, carcinogenicity, persistency, and response to the treatment. Identification of HCV genotype and viral load are main factors for planning of the treat and prediction of response. There has not been any study regarding the viral load and genotype distribution of HCV in our area and this study was done to evaluate risk factors, viral load, and genotype of HCV among prisoners in East Iran.

**Materials and Methods:** In a cross-sectional study, 2,995 prisoners across the South Khorasan province were screened for the anti-HCV antibody by ELISA method. A total of 38 prisoners with positive results were selected for further evaluation. Demographic data as well as predisposing factors were obtained from the records. A total of 5 ml of venous blood was taken and after RNA extraction, viral load genotype and HCV were identified by using the commercial Real Time PCR and PCR method, respectively.

**Results:** Among 2,995 prisoners, 34 cases (mean age 39  $\pm$  8.8 years, M/F ratio: 13.1) were positive for HCV antibody. A total of 50% were married, 79.4% were urban citizens, and 97.1% of patients infected with HCV had drug addiction. In 28 cases (82.3%), the virus was detected by real time PCR method. Genotype 3a and 1a were the most prevalence genotypes (75% and 8.3%, respectively). The average of viral load was 123,798 IU/mL. There was no significant relation between age or sex with viral load and genotype.

**Conclusion:** This study showed that the predominant genotype in prisoners is the genotype 3a, which adds to evidence of the predominant genotype in Iran. The genotype of injecting drugs prisoners is different to other groups infected with Hepatitis C in Iran.

**Keywords:** Hepatitis C, Genotype, Prison, Iran

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/63680.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۷

# فصل سوم

## سایر هیاتیت‌ها

# پایان نامه‌ها

## پ ۲۱- بررسی فراوانی سرمی هپاتیت E در اهداکنندگان خون شهر بیرجند در سال ۱۳۹۱

ارجمند ش، آذرکار ز، میری م. بررسی فراوانی سرمی هپاتیت E در اهداکنندگان خون شهر بیرجند در سال ۱۳۹۱. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۲.

**زمینه و هدف:** هپاتیت E نوعی بیماری عفونی ویروسی است که کبد را درگیر می‌کند و می‌تواند از یک عفونت ساده‌ی بدون علامت تا یک بیماری برق آسا و کشنده بخصوص در زنان باردار متغیر باشد. شیوع HEV در کشورهای در حال توسعه بین ۱۰ تا ۳۵٪ گزارش شده است و ایران جز مناطق اندمیک می‌باشد. لذا با توجه به اهمیت شیوع HEV و عدم مطالعه در این زمینه در بیرجند و سابقه‌ی اپیدمی در سایر استان‌های کشور این مطالعه انجام شد.

**روش تحقیق:** مطالعه‌ی حاضر از نوع بررسی توصیفی تحلیلی بوده که در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. نمونه‌گیری به صورت تصادفی از میان مراجعه کنندگان به سازمان انتقال خون شهر بیرجند جهت اهدای خون در طی پاییز و زمستان ۹۱ انجام شد و ۳۴۰ نمونه جمع‌آوری شد و پس از اخذ رضایت و تکمیل پرسشنامه با استفاده از تست الایزا وضعیت آلودگی مشخص شد و سپس داده‌ها در نرم افزار SPSS ثبت شد و با استفاده از آزمون آماری مربع کای مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از مجموع ۳۴۰ نمونه، ۵۰ نفر (HEV IgG) مثبت بودند (۱۴/۷٪). بیشترین میزان فراوانی در گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال بود (۵۸٪) ( $P=0.009$ ) میان سه متغیر جنس، سابقه‌ی تزریق خون و شغل با میزان ابتلا به هپاتیت E ارتباط معناداری یافت نشد. از مجموع نمونه‌ها، ۷۰ نفر ساکن روستا بودند که ۲۱ نفر از آن‌ها (HEV IgG) مثبت بودند (۲۰/۶٪) که طبق آزمون کای دو ارتباط معنادار بود ( $P=0/000$ ). همچنین از مجموع نمونه‌ها، ۶۰ نفر از آب غیر تصفیه شده استفاده می‌کردند که ۲۰ نفر (HEV IgG) مثبت بودند (۴۰٪) ( $P=0/000$ ). در این مطالعه میان سطح سواد و میزان ابتلا نیز ارتباط معناداری یافت شد به طوری که ۴۶٪ از افراد مثبت (HEV IgG) تحصیلات دانشگاهی نداشتند ( $P=0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع بدست آمده (۱۴/۷٪) شهر بیرجند از نظر آلودگی به (HEV) اندمیک می‌باشد. لذا توصیه می‌شود که بیماران هپاتیتی و بیمارانی که علائم هپاتیت دارند و با آب آلوده تماس داشته‌اند و یا ساکن روستا هستند به‌طور روتین از نظر (HEV) بررسی شوند که در این بررسی زنان باردار باید مدنظر قرار گیرند.

**واژه‌های کلیدی:** فراوانی، هپاتیت E، اهداکنندگان خون

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/33879/>



## پ ۲۲- بررسی ارتباط بین سابقه ابتلا به بیماری هیپاتیت A و بروز بیماری های آلرژیک در مراجعین به کلینیک آلرژی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند در سال ۱۳۹۲

اصغری ز، فریدونی م. بررسی ارتباط بین سابقه ابتلا به بیماری هیپاتیت A و بروز بیماری های آلرژیک در مراجعین به کلینیک آلرژی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند در سال ۱۳۹۲. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۴.

**زمینه و هدف:** عفونت‌های دوران کودکی می‌توانند با تأثیرگذاری بر سیستم ایمنی سبب کاهش بروز بیماری‌های آلرژیک شوند. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین ابتلا به بیماری‌های آلرژیک و سابقه‌ی برخورد با ویروس هیپاتیت A انجام پذیرفت. **روش تحقیق:** این مطالعه مورد شاهددار بر روی ۳۵۲ نفر از افراد مراجعه کننده به کلینیک آسم و آلرژی بیمارستان امام رضا (ع) در سال ۱۳۹۲ به صورت نمونه‌گیری غیرتصادفی در هر دو گروه (آلرژیک ۱۱۳ نفر و غیر آلرژیک ۲۳۹ نفر) صورت پذیرفت. دو گروه از نظر سن، جنسیت، تحصیلات، شغل محل زندگی و سطح درآمد همسان‌سازی شدند. ابتلا به آلرژی ابتدا با تست پوستی پریک و سطح IgE خون در کنار معاینه‌ی بالینی از لحاظ آلرژی تایید گردید. سپس پرسش‌نامه شامل اطلاعات دموگرافیک، سابقه بیماری حساسیتی و آلرژی و سابقه ابتلا به هیپاتیت A تحت نظارت پزشک متخصص پر شد. سپس نمونه‌ی خون این افراد برای بررسی سابقه‌ی ابتلا به هیپاتیت A و تعیین سطح HAV-ab (total) anti گرفته شد. در گروه غیرآلرژیک نیز این فرایند انجام شد. داده‌ها با نرم افزار SPSS21 آنالیز شدند (سطح معناداری p کمتر مساوی ۰/۰۵).

**یافته‌ها:** در مجموع ۳۵۲ نفر در این مطالعه وارد شدند. فراوانی سابقه‌ی ابتلا به هیپاتیت A در کل مطالعه ۵/۶۶٪ (۲۳۴ نفر) و فراوانی آلرژی در کل مطالعه ۱/۳۲٪ (۱۱۸ نفر) بوده است. در مقایسه‌ی سابقه‌ی برخورد با هیپاتیت A بین افراد آلرژیک و غیر آلرژیک نتایج نشان داد که درصد فراوانی سابقه‌ی برخورد با هیپاتیت A در گروه افراد آلرژیک ۶/۷۹٪ (۹۰ نفر) و افراد غیر آلرژیک ۳/۶۰٪ (۱۴۴ نفر) بوده که این اختلاف از نظر آماری معنادار بوده است ( $P = ۰/۰۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** در مجموع نتایج این مطالعه بیانگر شیوع بالای برخورد با ویروس هیپاتیت A در افراد جامعه و نیز بالاتر بودن سابقه ابتلا به هیپاتیت A در بیماران آلرژیک است. با توجه به شیوع بالای ذاتی ابتلا به هیپاتیت A در کشورهای در حال توسعه به علت سطح پایین بهداشت از یک سو و وجود دوره گذار در این کشورها در زمینه افزایش شهرنشینی، تغییر سبک زندگی و افزایش سطح برخورد با سایر آلرژن‌های محیطی که در ایجاد آتوپی نقش دارند؛ به نظر این فاکتورها نقش بالاتری در ایجاد آتوپی ایفا می نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** حساسیت شدید، هیپاتیت A، ایمنی‌شناسی

**Link:** [diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/38443/](http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/38443/)

## پ ۲۳- بررسی مشخصات کلینیکی و پاراکلینیکی بیماران مبتلا به هیاتیت اتوایمیون مراجعه کننده به کلینیک تخصصی بیمارستان آموزشی ولیعصر (عج) بیرجند از شهریور ۱۳۹۱ تا خرداد ۱۳۹۴

کیودانی ا، توکلی ت، محمدی فرد م، اکبری ا، بیجاری ب. بررسی مشخصات کلینیکی و پاراکلینیکی بیماران مبتلا به هیاتیت اتوایمیون مراجعه کننده به کلینیک تخصصی بیمارستان آموزشی ولیعصر (عج) بیرجند از شهریور ۱۳۹۱ تا خرداد ۱۳۹۴. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۵.

**زمینه و هدف:** هیاتیت اتوایمیون نوعی التهاب سلول‌های کبدی با علت نامشخص است. نظر به روند رو به افزایش آن و عوارض شناخته شده بیماری و عدم گزارش‌های کافی موارد بیماری، بران شدیم تا ویژگی‌های بالینی و پاراکلینیکی این بیماری را در منطقه بررسی نماییم.

**روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی توصیفی، بیماران مبتلا به هیاتیت اتوایمیون مراجعه کننده به کلینیک تخصصی بیمارستان ولیعصر (عج) بیرجند از شهریور ۱۳۹۱ تا خرداد ۱۳۹۴، با روش سرشماری و با حجم نمونه ۲۵ نفر انتخاب و سپس مورد بررسی قرار گرفت. شرح حال کامل و معاینه دقیق صورت گرفت و فرم اطلاعاتی جهت بررسی مشخصات، علائم بالینی و آزمایشگاهی این بیماران طراحی شد و اطلاعات بیماران بر اساس پرونده و مصاحبه رو در رو با آن‌ها در این فرم‌ها وارد گردید. داده‌ها از نظر نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنو چک شدند، که مشخص شد متغیر ALT و AST توزیع غیر نرمال و متغیر ALK توزیع نرمال دارد. لذا جهت آنالیز داده‌ها از آزمون‌های من ویتنی، تی مستقل و دقیق فیشر استفاده شد.

**یافته‌ها:** این مطالعه توصیفی بر روی ۲۵ نفر از مبتلایان به هیاتیت اتوایمیون با میانگین سنی ۴۳ سال انجام شد و ۸۰٪ آن‌ها زن بودند. بیشترین علامت در بیماران ضعف و خستگی (۳۲٪) و زردی (۲۴٪) بود. ۴۰٪ افراد ANA مثبت، ۴۴٪ SMA مثبت، ۳۲٪ هیپیرگاماگلوبولینمی مثبت و ۵۲٪ هیپربیلیروبینمی مثبت داشتند، ۸٪ از بیماران، بیماری اتوایمیون همراه داشتند. در این مطالعه، آنزیم‌های کبدی بیماران، موارد مثبت ANA، SMA، هیپربیلیروبینمی و هیپیرگاماگلوبولینمی برحسب سن و جنس اختلاف آماری معنی‌داری نداشت.

**نتیجه‌گیری:** بیماران AIH در بیرجند از نظر مشخصات سنی و جنسی، علائم بالینی و نوع درمان انجام شده و نحوه‌ی پاسخ به درمان مشابه سایر مطالعات می‌باشند. از نظر معیارهای سرولوژی و اتوانتی بادی‌ها تفاوت‌هایی مشاهده شد.

**واژه‌های کلیدی:** هیاتیت خودایمن، هیاتیت مزمن، بیرجند

Link: <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/40179/>

## پ ۲۴- بررسی سرواپیدمیولوژی هپاتیت E در زنان در سنین باروری مراجعه کننده به کلینیک زنان

### بیمارستان ولیعصر در سال

شریفی اصفهانی م، آذرکار ز، شریف‌زاده غ، قنبرزاده ن. بررسی سرواپیدمیولوژی هپاتیت E در زنان در سنین باروری مراجعه کننده به کلینیک زنان بیمارستان ولیعصر در سال ۱۳۹۴. دکتری حرفه‌ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی بیرجند. ۱۳۹۵.

**زمینه و مقدمه:** هپاتیت E با خطر مرگ و میر بالا در زنان باردار همراه است. این مطالعه با هدف بررسی سرواپیدمیولوژی هپاتیت E در زنان در سنین باروری مراجعه کننده به کلینیک زنان بیمارستان ولیعصر در سال ۱۳۹۴ انجام گرفته است. **روش تحقیق:** ۳۶۰ نفر از زنان در سنین باروری که به کلینیک زنان بیمارستان ولیعصر مراجعه می‌کردند وارد پژوهش شدند. از این بیماران پس از گرفتن رضایت و تکمیل پرسشنامه‌ای که شامل مشخصات دموگرافیک افراد بود، نمونه‌ی خون گرفته می‌شد و نمونه‌های اخذ شده جهت جداسازی سرم به آزمایشگاه مرجع منتقل شده و تا زمان تکمیل نمونه‌ها در دمای منفی ۳۰ درجه نگهداری می‌شد. پس از اتمام کار، نمونه‌گیری نمونه‌ها از نظر IgG ضد HEV بررسی شد. اطلاعات آماری با استفاده از تست مجذور کای دو و تی مستقل تجزیه و تحلیل شد. SPSS. ورژن ۱۶ برای تجزیه و تحلیل آماری از SPSS 16 استفاده شد و سطح معناداری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی  $31/07 \pm 7/02$  سال بود. شیوع ابتلا به هپاتیت E  $11/7\%$  بود. بین ابتلا به هپاتیت E با سن، محل سکونت ( $P < 0/001$ )، سطح تحصیلات ( $P = 0/004$ ) و آب آشامیدنی ( $P < 0/001$ )، ارتباط معناداری از لحاظ آماری مشاهده شد. ولی بین آن و وضعیت بارداری ( $P = 0/786$ )، وضعیت تاهل ( $P = 0/102$ )، و شغل ( $P = 0/761$ ) ارتباط معناداری مشاهده نشد. **نتیجه‌گیری:** مطالعه‌ی ما نشان داد که شیوع HEV مثبت در بین زنان سنین باروری در منطقه‌ی مورد مطالعه بالا است که شیوع آن نسبت به اکثر نقاط دیگر کشور، بالاتر نیز بود. از این رو و نیز با توجه به اینکه HEV خطرات زیادی برای زنان باردار بویژه در سه ماهه‌ی آخر حاملگی به همراه دارد، توصیه می‌شود زنان باردار در این منطقه از کشور، به‌طور روتین در مراحل مراقبت بهداشتی در طول بارداری از لحاظ ابتلا به HEV ارزیابی شوند.

**واژه‌های کلیدی:** هپاتیت E، سرواپیدمیولوژی، باروری، زنان

**Link:** <http://diglib.bums.ac.ir/parvan/resource/40055/>

طرح‌های

تخصیصاتی

## ط ۱۸- بررسی میزان ایمنی به هپاتیت نوع A در بیمار هموفیل کانون هموفیلی خراسان جنوبی

ضیائی م، نمای م.ح، رضوانی م.ر، آذرکار ق، صندوقی م، رحمانی ن. بررسی میزان ایمنی به هپاتیت نوع A در بیمار هموفیل کانون هموفیلی خراسان جنوبی. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۴۶۱، ۱۳۹۱.

**زمینه و هدف:** هپاتیت A جزء خانواده‌ی پیکورنوویروس‌ها می‌باشد. این ویروس یکی از معضلات مهم سلامتی در دنیا و خصوصاً کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود که می‌تواند باعث بیماری فولمینانت گردد و مورتالیته آن در افراد مبتلا به هپاتیت‌های مزمن B و C زیاد می‌باشد و از طرفی در بیماران هموفیل هپاتیت‌های مزمن B و C به میزان بالایی به چشم می‌خورد. این مطالعه با هدف بررسی میزان ایمنی به هپاتیت نوع A در بیماران هموفیل کانون هموفیلی خراسان جنوبی انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی کلیه بیماران هموفیلی کانون خراسان جنوبی که شامل ۱۰۸ نفر بودند، انجام شد. از کلیه بیماران ضمن تکمیل فرم پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، ۵cc خون از ورید براکیال گرفته شد و در لوله‌های CBC حاوی ۵% EDTA ریخته شد. نمونه‌ها بلافاصله به آزمایشگاه منتقل و سرم و پلاسما آن جدا شد. سرم تهیه شده از بیماران جهت انجام آزمایش Anti HAV Total به روش الیزا داخل لوله‌های ایندورف ریخته شده و فریز گردید. سپس در شرایط مناسب جهت انجام آزمایشات مربوطه از فریز خارج و نمونه‌های خون از نظر هپاتیت Anti HAV Total با متد ELISA مورد آزمایش قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون آماری کای-اسکوئر و تست فیشر در سطح ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** از ۱۰۸ نفر بیمار مورد مطالعه، ۱۰۱ نفر (۹۳/۵٪) مذکر و ۷ نفر (۶/۵٪) مونث بودند. ۸۴ نفر (۷۷/۸٪) از نظر HAV، ۲۲ نفر (۲۰/۴٪) از نظر HCV، ۱۵ نفر (۱۷/۴٪) از نظر HBc و ۳ نفر (۲/۸٪) از نظر HTLV-1 مثبت بودند. فراوانی نسبی متغیرهای مذکور در دو جنس تفاوتی نداشت (p>۰/۰۵). با افزایش سن فراوانی نسبی HAV، HCV افزایش داشت (p<۰/۰۵) ولی بین فراوانی نسبی HBc و HTLV-1 با افزایش سن رابطه معنی‌داری وجود نداشت (p>۰/۰۵). فراوانی نسبی HAV مثبت نیز در ساکنین روستا نسبت به شهر به‌طور معنی‌داری بیشتر بود (p<۰/۰۵).

**نتیجه‌گیری:** این بررسی نشان ۷۷/۸٪ از بیماران هموفیلی به ویروس هپاتیت A آلوده بودند، لذا واکسیناسیون هپاتیت A در این گروه از بیماران می‌تواند مفید باشد و توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** HAV، HCV، HTLV-1، HBc

**Link:** <http://research.bums.ac.ir/main/cartable.action>

## ط ۱۹- بررسی سرواپیدمیولوژی و عوامل خطر هپاتیت E در بیرجند در سال ۱۳۹۳

ابراهیم‌زاده آ، آذرکار ز، ضیائی م، شریف‌زاده غ، فریدونی م. بررسی سرواپیدمیولوژی و عوامل خطر هپاتیت E در بیرجند در سال ۱۳۹۳. مطالعه‌ی مقطعی (توصیفی تحلیلی)، بیرجند: مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. کد طرح: ۱۰۰۷، ۱۳۹۳.

**زمینه و هدف:** ویروس هپاتیت E یک ویروس RNA تک رشته‌ای کروی است که در سال ۱۹۸۰ به‌عنوان یک بیماری جدید شناخته شد. هپاتیت E، اغلب بدون علامت است ولی در صورت علامت‌دار شدن هپاتیت A ابتدا یک دوره علائم غیر اختصاصی مانند تب، بی‌اشتهایی، استفراغ و تهوع بروز می‌کند و پس از آن علائم تیپیک هپاتیت شامل ایکترو، تغییر رنگ ادرار، اسهال، خارش و تظاهرات پوستی خواهد بود. این مطالعه با هدف بررسی شیوع HEV Ab در سرم افراد بالغ شهرستان بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی بر روی ۵۵۴ نفر از افراد بالای ۲۰ سال شهرستان بیرجند انجام شد. از کلیه‌ی افراد ضمن تکمیل فرم پرسشنامه‌ی اطلاعات دموگرافیک، ۵ cc خون بدون افزودن ماده‌ی ضد انعقاد در وضعیت غیر ناشتا و حداقل سه ساعت پس از صرف آخرین وعده‌ی غذایی گرفته شد. نمونه‌ها بلافاصله به آزمایشگاه منتقل و سرم و پلاسمای آن جدا شد. سرم آن‌ها پس از جداسازی و تقسیم در حجم‌ها نیم میلی لیتر، تا زمان آزمایش‌های لازم در فریزر ۷۰- درجه سانتی‌گراد نگهداری شد. پس از اتمام کار نمونه‌گیری، تیتراژ IgG ضد ویروس هپاتیت E به روش الایزا در خون هر یک از افراد مورد مطالعه با استفاده از کیت الایزای نسل سوم ساخت شرکت دلورا اندازه‌گیری شد. موارد مثبت از نظر آنتی بادی هپاتیت E، به وسیله‌ی تست PCR تایید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تست‌های آماری توصیفی و محاسبه میزان شیوع مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** از ۵۵۴ نفر افراد مورد مطالعه ۲۵۹ نفر (۴۶/۸٪) مرد و ۲۹۵ نفر (۵۳/۲٪) زن بودند. ۱۳۹ نفر (۲۵/۱٪) از نظر HEV، ۶۵ نفر (۱۱/۷٪) از نظر HBC، ۳ نفر (۰/۵٪) از نظر HbsAg مثبت بودند. اختلاف معناداری در شیوع HEV بر حسب جنس مشاهده نگردید ( $P=0/۳۵$ ). شیوع HEV مثبت در افراد متاهل و سایر افراد به‌طور معناداری بالاتر از افراد مجرد ( $P<0/۰۰۰۱$ ) بود. در افراد با سطح تحصیلات بالاتر شیوع HEV مثبت به‌طور معناداری کمتر از افراد کم سواد و ابتدایی بود ( $P<0/۰۰۰۱$ ).

**نتیجه‌گیری:** این بررسی نشان داد که ۲۵/۱٪ از افراد مورد مطالعه به ویروس هپاتیت E آلوده بودند.

**واژه‌های کلیدی:** سرواپیدمیولوژی، هپاتیت E، عوامل خطر

### Link:

[http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument\\_code=1000&masterCode=91003998](http://research.bums.ac.ir/webdocument/load.action?webdocument_code=1000&masterCode=91003998)

کنگره‌ها

### ک ۳۵- بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده هیاتیت‌های منتقله از خون در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان خراسان جنوبی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹

بیجاری ب، عباسی ع. بررسی اپیدمیولوژیک موارد ثبت شده هیاتیت‌های منتقله از خون در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان خراسان جنوبی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ در: بیست و یکمین کنگره بیماری‌های عفونی و گرمسیری ایران (۳۰ دی ماه - ۴ بهمن ماه) تهران: ۱۳۹۱.

**زمینه و هدف:** هیاتیت عفونت مزمن هیاتیت B، C یکی از عمده‌ترین مشکلات بهداشتی در جهان می‌باشد. ایران از نظر آندمیسیته عفونت مزمن هیاتیت B جزء کشورهای مزواندمیک (۲٪ تا ۷٪) محسوب می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیکی انواع هیاتیت منتقله از خون در استان خراسان جنوبی به منظور شناسایی الگوی عفونت در استان و عوامل مرتبط با آن می‌باشد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مقطعی کلیه بیمارانی که از ابتدای ۱۳۸۷ یکی از انواع هیاتیت منتقله از راه خون در آن‌ها تشخیص داده و به مرکز بهداشت شهرستان جهت واکسیناسیون سایر اعضای خانواده ارجاع شده‌اند بررسی شدند. چک لیستی بر اساس متغیرهای مورد مطالعه طراحی شد که بر اساس پرونده‌ی بیماران و فرم خلاصه اطلاعات موارد آلوده به هیاتیت‌های منتقله از راه خون تکمیل شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری با نرم‌افزار SPSS ۱۶- با استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای مربع مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** تعداد ۱۹۶ مورد هیاتیت منتقله از راه خون از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹ در مراکز بهداشت شهرستان‌های استان ثبت شده بود که از این تعداد ۱۸۷ مورد مبتلا به هیاتیت B و ۸ مورد مبتلا به هیاتیت C بودند. بیشترین تعداد مربوط به سال ۱۳۸۹ و کمترین تعداد در سال ۱۳۸۸ ثبت شده بود. میانگین سنی مبتلایان ۱۶/۳۲ # ۳۹/۲۲ سال بود حد اقل سن ۷ سال و حداکثر ۸۷ سال بود. اکثریت مبتلایان ۵۷/۷٪ مرد بودند. از نظر شغل بیشترین تعداد مبتلایان خانه‌دار (۳۶/۲٪) و بعد از آن شغل آزاد داشتند. اکثریت ساکن شهر بودند بیشترین گروه سنی مبتلایان ۲۰ تا ۳۰ سال و کمترین گروه سنی کمتر از ۲۰ سال بود. بین نوع هیاتیت و جنس و وضعیت تأهل ارتباط آماری معناداری مشاهده شد. ( $P < 0/05$ ) ولی بین شغل و محل سکونت و نوع هیاتیت ارتباط آماری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** الگوی اپیدمیولوژیک هیاتیت B در این استان مشابه الگوی کشوری پیشنهاد می‌شود برنامه ثبت و مراقبت موارد بیماری تشخیص داده شده با پیگیری و نظارت بیشتری انجام می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** اپیدمیولوژی، هیاتیت منتقله از راه خون، خراسان جنوبی



## ● ۳۶- Seroepidemiology of hepatitis A infection in Birjand city, Iran

mahavar N, Fereidouni M, Ziaee M. Seroepidemiology of hepatitis A infection in Birjand city, Iran In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis A, is a widespread infection around the world which causes acute hepatitis in humans. Hepatitis A virus is a picornavirus, and transmitted through fecal–oral route either by person-to-person contact or by consumption of contaminated food or water. Hepatitis A infection in childhood is usually benign but in contrast, a severe disease and fulminant liver failure may occur in adult or older people. Many studies in different parts of the world reported decrease in HAV incidence among young people which is mainly due to improving in water resources and socio-economic situation but this decline at the same time increasing the risk of HAV outbreaks. The aim of this study was to evaluate the prevalence of exposure to HAV in different age groups by measuring HAV antibody in Birjand city of Iran.

**Materials and Methods:** In a cross-sectional study in Birjand city, 496 individuals were randomly selected and filled out the questionnaires for demographic data and their past medical history. After obtaining a consent form, 5 milliliter of venous blood sample was taken from every case; and after serum separation of each sample, the anti-HAV levels were measured using a commercial ELISA kit.

**Results:** Out of 496 cases in our study (mean age: 39.4 yrs, range: 15-70). Among them, 41.4% were male and 58.6% were female. The overall prevalence of positive anti-HAV antibody was 92.38%. Table 1 shows the prevalence of anti-HAV antibody in different age groups and in both sexes. There was no significant difference in prevalence of exposure to HAV between males and females.

**Conclusion:** Lower prevalence of exposure to HAV among young adult was confirmed, while all of those older than 45 years were positive for HAV antibody. Further studies are required to evaluate the rate of HAV-antibody in children.

**Keywords:** Hepatitis A, Infection, Birjand

## ● ۳۷- No Molecular Evidence for Hepatitis E Virus in HIV-Positive Patients in Tehran, Iran

Ghaffari H, Tavakkoli A, Javanmard D, Monavvari SH. No Molecular Evidence for Hepatitis E Virus in HIV-Positive Patients in Tehran, Iran In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Immunocompromised patients such as human immunodeficiency virus (HIV)-infected patients are considered as a high risk group for developing chronic hepatitis E virus (HEV) infection with persistent viral replication. The present study aimed at determining the prevalence of HEV-RNA in a series of patients with HIV in Tehran, Iran.

**Materials and Methods:** A total of 86 HIV-infected patients referred to Tehran hospitals between February 2016 and May 2016. Total RNA was extracted from plasma samples and TaqMan real-time RT-PCR assay was performed to detect the HEV genome. HIV viral load testing was also done for all of the patients using the COBAS TaqMan assay. For data analysis, SPSS software (V: 18) was used.

**Results:** Out of 86 patients, 53 (61.6%) and 33 (38.4%) of the cases were males and females, respectively. Mean age of the patients was  $36.51 \pm 12.75$  (age range: 40–56) years. Mean HIV viral load of all patients with HIV was 32026075 copies per ml. None of the 86 HIVpositive Patients tested had HEV RNA detected in their plasma by real-time RT-PCR assay.

**Conclusion:** Previous studies have suggested that patients with HIV infection are at risk for developing HEV infection. However, the number of acute HEV infections in our population sample was low and no HEV-RNA positive cases were found.

**Keywords:** Hepatitis E, HIV, Real-time PCR, Co-infection, HEV

## ● ۳۸- Seroprevalence and risk factors of hepatitis E in the east of Iran, 2015

Azarkar Z, Ebrahim zadeh A, Sharif zadeh Gh.R, Ziaee M, Fereidouni M, Elhami rad S. Seroprevalence and risk factors of hepatitis E in the east of Iran, 2015 In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Hepatitis E infection is one of the most common types of acute hepatitis. It is caused by the RNA virus of the hepatomegaly viridae family, transferred through stool in contaminated water. Cases of infection are most prevalent in developing countries. The present study was done to investigate sero- prevalence of hepatitis E among urban adults. The reason was the current lack of information on hepatitis E prevalence among the general population in the city of Birjand in the east of Iran. The information was necessary because the Southern Khorasan borders Afghanistan.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted in the city of Birjand, in the east of Iran, and included 554 participants aged over 17 years selected through randomized cluster sampling. The cases filled out a researcher-designed questionnaire including demographic information, risk factors for infectious diseases such as records of blood transfusions, specific contacts, intravenous drug abuse, recent diagnosis or a history of liver disease, etc. Then, 5cc of blood sample was taken from every participant. Each blood sample was then measured for IgG titer anti-virus of hepatitis E by means of the Elisa method using the third generation Elisa kit made in Delavara Company.

**Results:** The current study included 554 participants with an average age of  $41.4 \pm 14.3$  years; minimum age of 17 years and maximum of 72 years. Out of the participants, 295 (53.2%) were females. Results showed that Hepatitis E antibody titer was positive in 139 (25.1%) participants and negative in the rest. Comparison of prevalence of positive HEV between men and women showed non-significant difference although it was significantly higher in married participants compared to single ones ( $p < 0.001$ ). Results also showed that the prevalence was less in participants with a tertiary education compared to partially literate individuals or those with primary education and illiterate ones ( $p < 0.0001$ ). In line with age, prevalence of the positive antibody titer significantly increased. Prevalence of HEV was significantly ( $p < 0.001$ ) less in smoker participants compared to non-smokers.

**Conclusion:** In our study, sero- prevalence of contact with HEV in adult citizens in the city of Birjand was 25%. The results of the current study show that prevalence of hepatitis E in the city of Birjand was higher than in other regions compared with previous studies on various communities in Iran. Also, prevalence of HEV in single and educated people was significantly less than that in the married and illiterate individuals.

**Keywords:** Prevalence, Risk factors, Hepatitis E, Eastern Iran

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۹

## ● ۳۹- Correlation of exposure to Hepatitis A virus and allergic disorders

Fereidouni M, Asghari Z, Mahavar N. Correlation of exposure to Hepatitis A virus and allergic disorders In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September)* Birjand: 2017.

**Background and Aim:** Allergic disorders are among the most common health problems over the world, the prevalence of which has been increasing during the recent decade. The hygiene hypothesis holds that decreasing the fight against infections can be associated with the rising trend of allergic disorders. Hepatitis A, is a widespread infection in the world, causing an acute condition in humans; and based on the hygiene hypothesis it may result from allergic disorders. The present study aimed at contrasting the prevalence of getting hepatitis A infection between allergic and non-allergic cases in Birjand City, Iran.

**Materials and Methods:** In a case control study, 352 individuals (113 allergic and 239 non allergic) referred to the allergy clinic of Birjand city and were evaluated for the presence of any allergic disorders and serum anti HAV antibody. Allergy was diagnosed based on clinical evaluation and skin prick testing. From every subject, 5 milliliters of venous blood was taken and after serum separation, Anti-HAV antibody was detected by means of a commercial ELISA kit.

**Results:** Out of 352 cases, 113 were allergic (mean age=32.7±13.1 years) and 239 were non-allergic (meanage=30.5±12.2 years).Prevalence of exposure to hepatitis A virus was significantly higher in allergic group than and non-allergic one (79.6% vs 60.3%, p<0.001). There was no significant difference in prevalence of HAV-antibody between men and women.

**Conclusion:** The results of this study, unlike most studies in this area showed a higher rate of exposure to HAV among allergic patients and it seems that hepatitis A infection does not have a role in the prevention of allergic disorders.

**Keywords:** Allergy, HAV, Hygiene hypothesis

استخراج شده از ط ۵

## ● ک ۴۰- Prevalence of Hepatitis D Virus Infection and Related Factors among HBsAg-Positive Patients in Birjand 2012-2014

Ziaee M, Namaei MH, Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Fereidouni M, Bigari B, Mirzaee J, Karamian M, Sharif zadeh Gh.R, Farzad M. Prevalence of Hepatitis D Virus Infection and Related Factors among HBsAg-Positive Patients in Birjand 2012-2014 In: *Birjand Hepatitis Conference (19 September) Birjand: 2017.*

**Background and Aim:** Hepatitis D virus (HDV) is a defected RNA virus that depends on the hepatitis B virus. It is estimated that about 5% of hepatitis B surface antigen (HBs Ag) carriers in the world are infected to HDV. The current study was performed to determine the prevalence of hepatitis D among HBs Ag- positive patients in Birjand and the related factors for acquiring HDV.

**Materials and Methods:** The present community-based study was done in Birjand and aimed at determining the prevalence of Hepatitis D. The study population were 5000 Hepatitis B samples who were selected cross sectionally over 15 years through Hepatitis D multi-stage randomized cluster sampling. HBs antigen was Prevalence measured, and if the test was positive anti-HDV was measured. Data analyzed using SPSS.

**Results:** In this study of 5235 patients, 786 patients (15%) were positive in terms of HBc. 85 subjects (1/6%) suffered from hepatitis B, and 1 HBs Ag- positive case had HDV infection the prevalence of hepatitis D infection in HBs Ag- positive cases was 1/2%. Overall, prevalence of hepatitis D in the entire samples was 1/9 per 10000 individuals.

**Conclusion:** The prevalence of hepatitis D in Birjand is low and the health policy makers should provide preventive programs for HDV outbreak as they have done regarding hepatitis B virus infection. The results of present the true prevalence of hepatitis D virus infection in Birjand (south Khorasan) and highlight its related factors to help the authorities and health officials to set the strategies for disease prevention.

**Keywords:** Hepatitis D, Hepatitis B, Chronic hepatitis C, Risk factors, IVDU

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۸

# مقالات

## م ۴۳- آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران مرد شاغل در کارخانجات بیرجند نسبت به ایدز و هیاتیت

میری م.ر، مقرب م، حسین‌پور ف. آگاهی، نگرش و عملکرد کارگران مرد شاغل در کارخانجات بیرجند نسبت به ایدز و هیاتیت. مجله مراقبت‌های نوین، ۱۳۸۸؛ (۲۴): ۱۲.

**زمینه و هدف:** ناآگاهی و عدم رعایت رفتارهای صحیح بهداشتی در هر جامعه‌ای اجتناب‌ناپذیر است؛ چون بر اساس پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی، میزان آلودگی به ویروس ایدز در ایران تا سال ۲۰۲۰ میلادی به ۱۰٪ خواهد رسید و میزان درصد ناقلین هیاتیت B از ۱٪ در کشورهای غربی تا ۲۰٪ در آسیای جنوب شرقی متغیر است. از طرفی سطح آگاهی‌ها و نحوه‌ی تلقی و رفتار بهداشتی مردم در مناطق مختلف با توجه به فرهنگ، اعتقادات و طبقه اقتصادی- اجتماعی آن‌ها بسیار متفاوت است. مطالعه‌ی حاضر به منظور تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد مردان کارگر شهرستان بیرجند نسبت به ایدز و هیاتیت B انجام شد.

**روش تحقیق:** این مطالعه توصیفی- تحلیلی، بر روی ۴۰۰ کارگر مرد شاغل در کارخانجات شهر بیرجند که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای شامل سه کارخانه کویر تایر، ایران منیزیم و شهرک صنعتی و سپس از روش سهمیه‌ای و تصادفی انتخاب شدند، صورت گرفت. پرسشنامه‌ی ساختاری که به روش اعتبار محتوا تأیید شد، توسط محقق به روش مصاحبه تکمیل گردید. در مجموع ۳۵۱ پرسشنامه‌ی مورد استفاده تشخیص داده شد. برای بررسی داده‌ها، برای هر سوال نمره در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آمار توصیفی و آزمون‌های فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آمار تحلیلی جهت آگاهی و نگرش که به صورت کمی درآمد از آزمون- های کای اسکور، تی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون لجستیک استفاده گردید ( $P > 0/05$ ) به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** از ۳۵۱ کارگر مورد بررسی، بیشتر افراد متاهل (۸۴/۳٪) بودند؛ میانگین سنی آنان  $34/83 \pm 8/6$  و سطح تحصیلات ۵۸/۶٪ دیپلم و بالاتر بود. ۳۴/۲٪ منبع کسب اطلاعات خود را در مورد هیاتیت و ۴۶/۴٪ در مورد بیماری ایدز، تلویزیون ذکر نمودند. به طور کلی نمره‌ی کل آگاهی کارگران  $11/96 \pm 3/24$  از مجموع ۱۵ نمره به دست آمد. همبستگی منفی معناداری بین نمره‌ی آگاهی و سن و نیز سابقه کار و تعداد فرزندان وجود داشت ( $P = 0/001$ ) ولی همبستگی بین نگرش و عملکرد با متغیرهای فوق، معنادار نبود. بین میانگین نمره‌ی آگاهی کارگران و تحصیلات آن‌ها اختلاف معناداری وجود داشت ( $P = 0/005$ ). بین میانگین نمره‌ی نگرش و عملکرد کارگران با سطح تحصیلات اختلاف معناداری مشاهده نشد. اختلاف بین میانگین نمره‌ی عملکرد و وضعیت تاهل معنادار بود ( $P = 0/02$ ).

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی به نظر می‌رسد کارگران شاغل در کارخانجات بیرجند با وجود سطح آگاهی و نگرش در حد متوسط، از عملکرد بسیار خوبی در زمینه‌ی پیشگیری از بیماری‌های ایدز و هیاتیت B برخوردار می‌باشند؛ با این وجود ارائه‌ی اطلاعات جامع و کامل در مورد ماهیت و پیشگیری از این بیماری‌ها به آنان در برنامه‌ی آموزش بهداشت پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، نگرش، عملکرد، کارگر

## م ۴۴- آلودگی‌های ویروسی قابل انتقال از راه خون در اهداکنندگان خراسان جنوبی

غفوری م، عاملی م.ر. آلودگی‌های ویروسی قابل انتقال از راه خون در اهداکنندگان خراسان جنوبی. *مجله‌ی خون*، ۱۳۸۹؛ ۷(۴): ۲۴۲-۲۴۸.

**زمینه و هدف:** وجود دوره‌ی پنجره در آزمایش‌های سرولوژیک، انتخاب دقیق از میان داوطلبین را برای ارتقای سلامت خون الزامی می‌کند. شناسایی تفاوت‌های موجود در میزان آلودگی گروه‌های مختلف، به جذب و حفظ مناسب‌ترین اهداکنندگان کمک می‌کند. در این مطالعه، اطلاعات دموگرافیک داوطلبین و میزان آلودگی به چهار ویروس اصلی قابل انتقال از راه خون مقایسه شدند.

**روش تحقیق:** در یک بررسی مقطعی، اطلاعات تمام داوطلبین اهدای خون خراسان جنوبی در فاصله‌ی فروردین ۸۵ تا آخر آذر ۸۸ از بانک اطلاعات پایگاه استخراج شد. موارد تأیید شده هیپاتیت B (HBV)، هیپاتیت C (HCV)، و ویروس‌های HIV 1/2 و HTLV I/II برای تعیین شیوع و تفاوت‌ها توسط نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های t و مجذور کای مورد بررسی قرار گرفتند. یافته‌ها: از ۵۲۸۸۶ داوطلب، ۴۲۶۵۲ نفر خون اهدا کرده بودند که شیوع آلودگی تأیید شده آنان در هزار نفر ۹۲/۴٪ برای HBV، ۳۰/۰٪ برای HCV و ۴۲/۰٪ برای HTLV بود. شیوع در زن و مرد تفاوت معناداری نداشت ولی آلودگی در اهداکنندگان بار اول بیش از اهداکنندگان با سابقه یا مستمر، در متاهلین بیش از مجردین، در افراد با تحصیلات کمتر از دیپلم بیش از دیپلمه‌ها و دانش آموختگان دانشگاه و در پایگاه‌های موقت و تیم‌های سیار بیش از پایگاه‌های ثابت بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان می‌دهد با تلاش برای جذب داوطلبین با تحصیلات بالاتر و همچنین گسترش خون‌گیری در پایگاه‌های ثابت، می‌توان جمعیت داوطلب سالم‌تری در پایگاه‌ها داشت که همراه با مشاوره‌ی دقیق و انجام آزمایش‌های غربالگری، سلامت بیشتر خون را به دنبال خواهد داشت.

**واژه‌های کلیدی:** ویروس‌های هیپاتیت، ایدز، ویروس‌های لنفوتروپیک انسانی، اهداکنندگان خون، شیوع، همه‌گیر شناسی

**Link:** [http://bloodjournal.ir/browse.php?a\\_id=440&sid=1&slc\\_lang=fa](http://bloodjournal.ir/browse.php?a_id=440&sid=1&slc_lang=fa)



## ● ۴۵- Prevalence of Hepatitis D Virus Infection Among Patients With Chronic Hepatitis B Attending Birjand Hepatitis Clinic (East of Iran) in 2012

Ziaee M, Azarkar Gh. Prevalence of Hepatitis D Virus Infection Among Patients With Chronic Hepatitis B Attending Birjand Hepatitis Clinic (East of Iran) in 2012. *Hepatitis Monthly*. 2013; 13(8): 1-6.

**Background and Aim:** Hepatitis delta virus (HDV) is a defective RNA virus dependent on Hepatitis B virus (HBV) infection for its replication and expression. All patients with HBV infection should be tested for the presence of HDV infection. It is estimated that approximately 5% of hepatitis B surface antigen (HbsAg) carriers in the world are HDV infected patients. HBV-HDV co-infection may lead to more severe acute disease and higher risks of fulminant hepatitis, cirrhosis, and hepatocellular carcinoma than those having HBV infection alone. Also, HBV infected patients with HDV super-infection have a higher rate of progression to chronic disease and serious complications. Our aim was to determine the prevalence of HDV infection among chronic hepatitis B (CHB) patients attending Birjand Hepatitis Clinic, East of Iran.

**Materials and Methods:** A cross-sectional analytical study was conducted on 413 CHB patients in 2012. Serology test for anti-HDV was measured by ELISA in these patients. CHB patients had positive hepatitis B surface antigen for at least 6 months before the study entrance.

**Results:** The mean age of CHB patients was  $38.5 \pm 11.9$  years and 55.9% of them (231 patients) were male. There were 13 cases (3.1%) with HDV infection. There was no association between positive anti-HDV serology and factors such as age, gender, carrier state, liver enzymes, and positive hepatitis B e antigen (HBeAg) serology.

**Conclusion:** Although HDV had a low prevalence in our area, it is important for healthcare providers and policy makers to plan preventive strategies for HDV spread as well as HBV prevention programs among high risk population.

**Keywords:** Delta Hepatitis, Chronic Hepatitis B, Seroprevalence

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3800676/>

## ● ۴۶- Vaccination Against Hepatitis A for Hemophilic Patients: Is It Necessary?

Mirzaee J, Ziaee M, Farsad SA, Fereidouni M, Anani Sarab Gh.R, Rezvani Khorashad MR. Vaccination Against Hepatitis A for Hemophilic Patients: Is It Necessary? *Hepatitis Monthly*. 2016; 16(4): e37447.

**Background and Aim:** Hemophilic patients require long-life intravenous infusion of factor concentrates to treat bleedings. This could increase the risk of transmission of blood-borne infections like hepatitis C. The current study was aimed at investigating the immunity status against hepatitis A in hemophilic patients in south Khorasan and evaluating the necessity of hepatitis A vaccination for this population.

**Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted between 2014 and 2015 on all hemophilic patients of south Khorasan province, Iran (n = 108) for anti-HAV total, anti-HCV, HBs-Ag, anti-HIV, and anti-HTLV-I /II. Note that no one had already received a hepatitis A vaccine.

**Results:** As our results show, 77.8% of the participants (59% under 20 and 88.4% above 20 years old) were seropositive for anti-HAV total; 20.4% and 2.8% (three patients) of the cases were anti-HCV positive and anti-HTLV-1 positive, respectively, while none of the subjects were HBs-Ag or HIV-Ab positive. Seventeen of the patients (15.75%) showed a co-infection of HAV with HCV, and five HCV-infected patients (22.73%) had no immunity against hepatitis A. There was a significant relationship between age, rural life, and anti-HAV positive state in our patients ( $P < 0.001$ ). No significant relationship between positive anti-HAV status and sex ( $P = 0.16$ ), severity of hemophilia ( $P = 0.23$ ), and infection with HIV, HCV, HTLV-1, and hepatitis B ( $P > 0.05$ ) was detected.

**Conclusion:** More than 40% of the hemophilic patients under 20 years of age in the present study had no immunity against hepatitis A, and 23% of hepatitis C patients had not had a hepatitis A co-infection yet. Since hepatitis A can show a fulminant course in hepatitis C patients, vaccination against hepatitis A seems necessary in hemophilic patients in the region.

**Keywords:** Prevalence, Hepatitis A, Viral Infections, Hemophilia, Hepatitis C

**Link:** <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4888500/>

## ۴۷- Investigating the Seroprevalence of Hepatitis E Among Blood Donors Referring to Blood Donation Centers in Birjand County in Iran

Azarkar Z, Miri MR, Arjmand Sh. Investigating the Seroprevalence of Hepatitis E Among Blood Donors Referring to Blood Donation Centers in Birjand County in Iran. *Mod Care J.* 2016; 13(1): e9456.

**Background and Aim:** Hepatitis E is among the most important health challenges in many countries. This study aimed at investigating the sero-prevalence of hepatitis E among blood donors in Birjand county, Iran.

**Materials and Methods:** This cross-sectional descriptive-analytical study was performed in 2013 - 2014 on 340 blood donors who referred to blood donation centers in Birjand county, Iran, for blood donation. The participants were recruited through simple random sampling. A researcher-made questionnaire was used for data collection which included items such as demographic characteristics, past medical history, history of blood transfusion, and the source of drinking water. The validity of the questionnaire was confirmed by an infectious disease specialist and a statistician. A five-milliliter blood sample was obtained from each donor and serological assessment was performed for detecting hepatitis E virus antibody by using the ELISA method. The data were analyzed through running logistic regression analysis using the SPSS software (version 15.0).

**Results:** From 340 participants, 319 cases (93.8%) were male, 256 cases (75.3%) held university degrees, 13 cases (3.8%) had a history of blood transfusion, and 50 cases (14.7%) were anti-hepatitis E positive. The result of serologic test was significantly correlated with the participants' educational status, place of residence, and source of drinking water ( $P < 0.05$ ). However, the correlation of the test result with the participants, gender, age, employment, and history of blood transfusion was not statistically significant.

**Conclusion:** The prevalence of hepatitis E in the present study was higher than previous studies, denoting the higher prevalence of hepatitis E in the area. Moreover, the prevalence of hepatitis E is lower among blood donors who have higher educational status, live in urban areas, and use piped water.

**Keywords:** Hepatitis E, SeroPrevalence, Blood Donor

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/9456.html>

## ● ۴۸- Prevalence of Hepatitis D Virus Infection and Related Factors among HBsAg-Positive Patients in Birjand 2012-2014

Sharif zadeh Gh.R, Namaei MH, Ebrahim zadeh A, Azarkar Z, Fereidouni M, Bigari B, Javanmard D, Karamian M, Farzad M, Ziaee M. Prevalence of Hepatitis D Virus Infection and Related Factors among HBsAg-Positive Patients in Birjand 2012-2014. *Hepatitis Monthly*. 2017; 17(5): e42866.

**Background and Aim:** It is estimated that about 5% of hepatitis B surface antigen (HBsAg) carriers are infected with hepatitis D virus (HDV) worldwide. Moreover, dual infection with hepatitis B virus (HBV) / HDV causes more severe diseases and leads to a higher risk of mortality. This study was performed to determine the prevalence of HDV infection and identify HDV-associated factors among HBsAg-positive patients in Birjand, South Khorasan province, Iran.

**Materials and Methods:** This descriptive, cross sectional study was conducted on 5235 participants in line with a previous study on the seroprevalence of HBV in South of Khorasan. HDV was assessed through evaluating the blood serum of diagnosed HBsAg-positive patients (85 cases) by ELISA test. For statistical analysis, descriptive statistics were calculated, using SPSS version 22.

**Results:** In this study, the mean age of HBsAg-positive patients was 45.1 ± 12.9 years (minimum, 22 years; maximum, 70 years). In total, 1 out of 85 cases was positive for HDV virus. The prevalence of HDV infection among HBsAg-positive patients was 1.2% (95% CI, - 1.2 to 3.5).

**Conclusion:** The low prevalence of HDV infection in South of Khorasan was remarkable, considering the great area of this province, use of a comprehensive and inclusive sampling strategy, and mutual borders with Afghanistan.

**Keywords:** Hepatitis B, Hepatitis D, Prevalence, Iran

**Link:** <http://hepatmon.com/en/articles/55428.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۸

## ● ۴۹- Seroprevalence and risk factors of hepatitis E in eastern Iran

Azarkar Z, Ebrahim zadeh A, Sharif zadeh Gh.R, Ziaee M, Fereidouni M. Seroprevalence and risk factors of hepatitis E in eastern Iran. *Iran Red Crescent Med J.* 2018; 20(S1): e41644.

**Background and Aim:** Hepatitis E infection is one of the most common causes of acute hepatitis. It is caused by the RNA virus of the hepatomegaly viridae family, transferred through stool in contaminated water. Cases of infection are most prevalent in developing countries. This study was done to investigate sero prevalence of hepatitis E among urban adults. The reason was the current lack of information on hepatitis E prevalence among the general population in the city of Birjand in eastern Iran. This information is necessary because Southern Khorasan is in close proximity to Afghanistan.

**Materials and Methods:** This cross-sectional study was conducted in the city of Birjand, eastern Iran, and included 522 participants aged over 17 years selected by random cluster sampling. Participating individuals completed a researcher-made questionnaire that included demographic characteristics, risk factors for infectious diseases such as records of blood transfusions, specific exposures, intravenous drug abuse, recent diagnosis or a history of liver disease, and other medical information. After selection, a blood sample was taken from each participant to a volume of 5cc. Each blood sample was then measured for title of IgG anti-virus of hepatitis E by the Elisa method using the third generation Elisa kit made by Delavara Company.

**Results:** This study included 554 participants with an average age of  $41.4 \pm 14.3$  years and minimum age of 17 years and maximum age of 72 years. Of the participants, 295 (53.2%) were female and the others were male. Results showed that the Hepatitis E antibody title was positive in 139 (25.1%) participants and negative in the others. Comparison of prevalence of positive HEV between men and women showed non-significant difference although it was significantly higher in married participants than in single ones ( $p < 0.001$ ). Results also showed that the prevalence was less in participants with a tertiary education compared to those with a lower level education. Along with age, prevalence of the positive antibody title increased significantly. Prevalence of HEV was significantly ( $p < 0.001$ ) less in participants that were smokers than in those who were non-smokers.

**Conclusion:** In this study, sero prevalence of contact with HEV in urban adults in the city of Birjand was 25%. The results of this study show that prevalence of hepatitis E in the city of Birjand in eastern Iran was higher than in other places compared with previous studies on communities in Iran. Also, prevalence of HEV in single and educated people was significantly less than that in married and literate individuals.

**Keywords:** prevalence, risk factors, hepatitis E, eastern Iran

**Link:** <http://ircmj.com/en/articles/16917.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۱۹

## ● ۵۰- Seroprevalence of Hepatitis A Virus among Healthy Individuals in Birjand, Eastern Region of Iran

Mahavar N, Fereidouni M, Ziaee M. Seroprevalence of Hepatitis A Virus among Healthy Individuals in Birjand, Eastern Region of Iran. *Hepatitis Monthly*. 2018; 18(7): e68168.

**Background and Aim:** Hepatitis A virus (HAV) is an epidemiological important infectious agent in the world. HAV incidence can be controlled by cognizance of the geographic distribution pattern.

**Materials and Methods:** A total of 496 healthy individuals (mean age: 39.34 \_ 15.47, range: 15 - 70 years, M/F ratio: 0.68) were randomly enrolled in this cross-sectional study. Demographic data were collected and the presence of anti-HAV total antibody was determined by the enzyme linked immunosorbent assay (ELISA).

**Results:** Overall, the prevalence of positive serum anti-HAV antibody was 92.78%, however, the rate for 15 - 24 years subjects was 69%. There was a significant positive correlation between presence of anti-HAV antibody with age ( $P < 0.001$ ), marriage ( $P < 0.001$ ), education ( $P = 0.001$ ) and anti-HBc antibodies ( $P = 0.007$ ).

**Conclusion:** The result of this study showed a high prevalence of HAV antibody in most people, except for young adults, which can be an alarming sign for a higher rate of complicated HAV infections in the future and needs a proper strategy.

**Keywords:** Birjand, Hepatitis A, Seroprevalence

**Link:** <http://hepatmon.com/en/articles/68168.html>

مقاله‌ی استخراج شده از ط ۵

## ● ۵۱- A Seroepidemiologic Study of Hepatitis A in Seven to Eighteen-Year Old School Children in Birjand: New Concerns and Opportunities

Namakin K, Zardast M, Naficy H, Javadinia AR. A Seroepidemiologic Study of Hepatitis A in Seven to Eighteen-Year-Old School Children in Birjand: New Concerns and Opportunities. *Hepatitis Monthly*. 2018; 18(6): e65966.

**Background and Aim:** Hepatitis A is globally spread and is an important public health problem. Objectives: This study aimed at investigating the seroepidemiology of hepatitis A in students aged seven to eighteen years in Birjand, during year 2016.

**Materials and Methods:** This study was a descriptive-analytic research, in which 300 school children aged seven to eighteen years in Birjand city were selected through the cluster sampling method. Subsequently, participants and their parents were requested to fill the questionnaire and were referred to the laboratory for blood sampling in order to examine hepatitis A antibody titer. Data were analyzed using SPSS-21 software and the chi-square test.

**Results:** Hepatitis A antibody test was positive for only 111 out of 300 participants (37%). Females ( $P = 0.009$ ) and teenagers ( $P = 0.0001$ ) had significantly higher levels of antibody against HAV. There was a significant difference between the presence of hepatitis A antibody, education level of the mothers of the studied individuals ( $P = 0.042$ ), and the social level and size of the family ( $P = 0.041$ ). However, no difference was seen regarding fathers' literacy level ( $P = 0.284$ ).

**Conclusion:** The findings of the study showed that immunity against HAV was reduced during the past years. The reduced level of immunity against HAV along with several major risk factors for HAV infection, such as neighboring with Afghanistan and health hazards of hepatitis A for Iranian pilgrims visiting Karbala-based shrines in Iraq suggest anti-HAV vaccination as an essential priority.

**Keywords:** Seroepidemiology, Hepatitis A, HAV, Schoolchildren, Iran

**Link:** <http://hepatmon.com/en/articles/65966.html>

## ۵۲-Seroepidemiology of hepatitis E in mental retardation in Birjand city in 2017

Azarkar Z, Hagh doust A, Sharif zadeh Gh.R, Parsamanesh N. Seroepidemiology of hepatitis E in mental retardation in Birjand city in 2017. *J Birjand Univ Med Sci.* 2018, 25(4): 326-333.

**Background and Aim:** Hepatitis E is a viral disease transmitted through contaminated water, which is most commonly reported as an epidemic. Mental retardation among high-risk groups are at high risk of infection, Therefore, the present study was designed and conducted to evaluate the seroepidemiology of hepatitis E in mentally retarded individuals.

**Materials and Methods:** This cross-sectional descriptive-analytic study was performed on 300 clients in Birjand and they were selected by the census. The Diapro Anti-Hev-IgG kit was used in this study. Data were collected by SPSS software (revision 19) and descriptive statistics were analyzed by Chi-square and Mann-Whitney tests at the level of  $\alpha$ : 0.05.

**Results:** Of the 300 individuals selected, a total of 267 subjects were included: 180 (67.5%) male and 87 (32.5%) female were included in the study, 62 of which (23.1%) had E-positive hepatitis and 205 (76.5%) had E-negative hepatitis. The results of the study showed that there was no significant relationship between sex and positive serology of hepatitis E, but there was a direct correlation between age and age of entering the center with positive hepatitis E serology ( $P=0.001$ ). Also, the relationship between hepatitis E serology and duration of stay in the center was not significant ( $P = 0.27$ ).

**Conclusion:** The high prevalence of hepatitis E in mentally retarded individuals is alarming and emphasizes the need for appropriate screening and hygiene strategies.

**Keywords:** Hepatitis E; Mental Retardation; Epidemiology

**Link:** [http://journal.bums.ac.ir/browse.php?a\\_id=2476&slc\\_lang=en&sid=en&ftxt=1&html=1](http://journal.bums.ac.ir/browse.php?a_id=2476&slc_lang=en&sid=en&ftxt=1&html=1)



## ۵۳- Seroprevalence and Risk Factors of Hepatitis E Among Women of Reproductive Age Residing in Birjand in 2016

Azarkar Z, Sharif zadeh Gh.R, Sharifi Esfahani M, Ghanbar zadeh N. Seroprevalence and Risk Factors of Hepatitis E Among Women of Reproductive Age Residing in Birjand in 2016. *Mod Care J.* 2019; 16(1):

**Background and Aim:** Hepatitis E is one of the major health concerns in most developing countries. Hepatitis E is associated with high mortality rate among pregnant women. Yet, there is limited information about its prevalence among the women of reproductive age in Birjand, Iran. The aim of this study is sought to assess the seroprevalence and the risk factors of hepatitis E among the women of reproductive age in Birjand.

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 360 women aged 17 - 45 years who were conveniently recruited from the Women's Clinic of Valiasr Hospital, Birjand, Iran. Data collection tool was a researcher-made questionnaire with items on participants' demographic characteristics, medical history, pregnancy profile, and source of drinking water. A five-milliliter blood sample was obtained from each participant and the titer of anti-HEV IgG was measured through the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). Data were analyzed using the SPSS software (v. 16.0) through conducting the independent-sample ttest at a significance level of less than 0.05.

**Results:** This study was conducted on 360 women with an age mean of  $31.1 \pm 7.0$ . Most participants were non-pregnant (70.8%). The titer of anti-hepatitis E immunoglobulin G was positive in 42 cases (11.7%). The prevalence of anti-HEV IgG seropositivity had no significant relationships with pregnancy and marital status, while it had significant relationships with the place of residence (OR= 4.73) and the source of drinking water ( $P < 0.001$ ). Moreover, anti-hepatitis E immunoglobulin G seropositivity was significantly lower among participants with university degree ( $P = 0.004$ ) and significantly higher among older participants ( $P = 0.018$ ).

**Conclusion:** By the research finding the seroprevalence of hepatitis E is higher among women with lower educational level, women who drink untreated water, and women who live in rural areas. Health education and promotion may help reduce the prevalence of hepatitis E, particularly in rural areas.

**Keywords:** Hepatitis E, Seroepidemiology, Women, Reproduction

**Link:** <http://mcjbums.com/en/articles/90029.html>

**نمایه موضوعی**

Allergy	۱۵۸
Antibody	۷, ۷۰, ۷۱, ۹۵, ۱۰۲
Anti-Hbs	۳۲
Anti-HBS antibody	۷۱
Anti-HBS-Ab	۸۰
Antimicrobial Susceptibility	۹۹, ۷
ARMS PCR	۱۳۲
ASO-PCR	۶۸
Birjand	۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰, ۵۹, ۶۰, ۶۱, ۶۳, ۶۴, ۶۵, ۶۶, ۶۷, ۶۸, ۶۹, ۷۰, ۷۱, ۷۲, ۷۳, ۷۸, ۷۹, ۸۱, ۸۲, ۸۹, ۹۲, ۹۳, ۹۵, ۹۶, ۹۸, ۹۹, ۱۰۰, ۱۰۲, ۱۰۴, ۱۰۵, ۱۰۹, ۱۲۸, ۱۲۹, ۱۳۰, ۱۳۲, ۱۳۳, ۱۳۴, ۱۳۹, ۱۴۰, ۱۴۲, ۱۵۵, ۱۵۶, ۱۵۷, ۱۵۸, ۱۵۹, ۱۶۴, ۱۶۶, ۱۶۷, ۱۶۸, ۱۶۹, ۱۷۰, ۱۷۱, ۱۷۲
Blood Donor	۱۶۶
carriers	۵, ۸, ۷۲, ۷۳, ۸۵, ۸۶, ۹۱, ۹۲, ۹۸, ۱۰۱, ۱۰۵, ۱۲۹, ۱۳۳, ۱۵۹, ۱۶۴, ۱۶۷
Carriers	۶, ۷, ۸۴, ۸۷, ۹۲, ۹۸
CCR5_32	۹۶
chronic carriers	۶, ۷۲, ۷۳, ۸۴, ۸۶, ۹۱, ۹۲, ۱۰۰
Chronic carriers	۷۳
Chronic hepatitis B	۶۶, ۶۷, ۹۸
Chronic hepatitis C	۱۳۱, ۱۵۹
Cirrhosis	۳, ۸۰
Civilian	۶, ۹۲
Cognitive Behavioral Therapy	۷, ۶۳, ۱۰۴
Co-infection	۱۵۶
Consensus	۱۴۱
Delta	۱۶۴
Diabetes	۷, ۶۵, ۱۰۱, ۱۰۷
Disease Eliminationrd	۱۴۱
Drug-Related Crime	۸۲
Drug-Resistance	۸۵
Eastern	۷, ۱۰, ۹۴, ۱۵۷, ۱۶۹
Epidemiologic factors	۶۶
Epidemiology	۷, ۹۳, ۱۰۰, ۱۰۷, ۱۷۱
Esfandiar	۵, ۷, ۶۲, ۱۰۱, ۱۰۳
evolution	۷, ۹۱, ۹۷
Frequency	۶۸, ۱۴۰
GBV-C	۷۸

Genotype	۱۴۳, ۱۰۷, ۸۷, ۹, ۶
genotype D	۱۰۸, ۹۷, ۹۴, ۹۱, ۸۷, ۸۶, ۸۵, ۸۴, ۶۰
Genotypes	۱۲۷, ۸
genotypes evolution	۸۷
Genotyping	۹۴, ۶۰, ۷, ۵
Group B Streptococcus	۹۹
Haemodialysis	۱۳۵, ۸۱
HAV	۱۷۰, ۱۶۹, ۱۶۵, ۱۵۸, ۱۵۵, ۱۵۱, ۱۴۷, ۶۹, ۴۲
HBc	۱۶۹, ۱۵۹, ۱۵۱, ۱۰۷, ۱۰۳, ۹۳, ۹۰, ۸۱, ۷۷, ۷۲, ۶۹, ۶۷, ۶۵, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۵۵, ۵۴, ۵۲, ۴۵, ۳۹, ۳۶, ۳۰, ۲۶, ۲۵, ۲۲, ۵
HBsAb	۹۵, ۷۷, ۵۵, ۵۲, ۲۸
HBsAg	۷۳, ۷۲, ۶۹, ۶۵, ۶۲, ۶۰, ۵۹, ۵۸, ۵۵, ۵۴, ۵۲, ۴۵, ۴۳, ۴۲, ۴۰, ۳۹, ۳۶, ۳۳, ۲۹, ۲۸, ۲۷, ۲۶, ۲۴, ۲۲, ۱۸, ۱۶, ۱۵, ۱۰, ۶, ۴, ۳ ۱۶۷, ۱۵۹, ۱۳۸, ۱۲۹, ۱۲۰, ۱۱۳, ۱۰۹, ۱۰۷, ۱۰۳, ۱۰۱, ۹۸, ۹۴, ۹۳, ۹۰, ۸۸, ۸۷, ۸۶, ۸۴, ۸۳, ۸۲, ۷۹, ۷۸, ۷۷
HBV	۷۲, ۶۹, ۶۸, ۶۶, ۶۵, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۶۰, ۵۹, ۵۸, ۵۵, ۵۲, ۴۶, ۴۵, ۴۲, ۴۰, ۳۹, ۳۴, ۳۳, ۳۰, ۲۸, ۲۶, ۲۳, ۲۱, ۲۰, ۱۶, ۹, ۷, ۶, ۵ ۱۱۳, ۱۰۹, ۱۰۸, ۱۰۷, ۱۰۶, ۱۰۵, ۱۰۳, ۱۰۱, ۹۷, ۹۶, ۹۴, ۹۳, ۹۱, ۹۰, ۸۹, ۸۸, ۸۷, ۸۶, ۸۵, ۸۴, ۸۳, ۸۱, ۸۰, ۷۹, ۷۸, ۷۷, ۷۶, ۷۳ ۱۶۷, ۱۶۴, ۱۶۳, ۱۴۰, ۱۳۸, ۱۳۳, ۱۲۹, ۱۲۷, ۱۱۴
HBV escape mutations	۸۶
HBV immune epitopes	۸۶
HBV surface mutations	۸۷
HBV T-cell response	۸۶
HCV	۱۲۲, ۱۲۱, ۱۱۸, ۱۱۶, ۱۱۳, ۱۱۲, ۱۰۹, ۱۰۶, ۹۳, ۹۰, ۸۸, ۸۲, ۸۱, ۷۹, ۷۸, ۷۶, ۶۸, ۶۵, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۵۵, ۴۵, ۴۲, ۳۴, ۳۳, ۲۹, ۸, ۶ ۱۶۵, ۱۶۳, ۱۵۱, ۱۴۳, ۱۴۱, ۱۴۰, ۱۳۹, ۱۳۸, ۱۳۷, ۱۳۵, ۱۳۴, ۱۳۳, ۱۳۲, ۱۳۰, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۲۷, ۱۲۶, ۱۲۵
Health care worker	۱۳۳, ۷۰
Healthcare Providers	۱۴۲, ۹
Hemodialysis	۱۳۸, ۱۳۵
hemophilia	۱۶۵, ۱۰۸, ۹۰, ۷۸, ۶۹, ۷
Hepatitis A	۱۷۰, ۱۶۹, ۱۶۵, ۱۵۸, ۱۵۵, ۱۰, ۹
Hepatitis B	۹۱, ۹۰, ۸۹, ۸۸, ۸۷, ۸۶, ۸۵, ۸۴, ۸۳, ۸۲, ۸۰, ۷۳, ۷۲, ۷۱, ۷۰, ۶۹, ۶۸, ۶۷, ۶۶, ۶۵, ۶۴, ۶۳, ۶۲, ۶۱, ۶۰, ۵۹, ۱۰, ۹, ۷, ۶, ۵ ۱۶۷, ۱۶۴, ۱۵۹, ۱۴۰, ۱۳۸, ۱۰۹, ۱۰۷, ۱۰۶, ۱۰۵, ۱۰۴, ۱۰۳, ۱۰۲, ۱۰۱, ۱۰۰, ۹۸, ۹۶, ۹۵, ۹۴, ۹۳, ۹۲
Hepatitis B Surface Antigen	۹۳
Hepatitis B Virus	۱۰۳, ۱۰۱, ۹۶, ۹۰, ۸۷, ۸۵, ۸۴, ۶۲, ۶۰, ۵۹, ۷, ۶, ۵
Hepatitis C	۱۴۳, ۱۴۲, ۱۴۱, ۱۴۰, ۱۳۹, ۱۳۸, ۱۳۵, ۱۳۴, ۱۳۳, ۱۳۲, ۱۳۱, ۱۳۰, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۲۷, ۱۰۶, ۹۰, ۸۸, ۸۲, ۷۸, ۶۵, ۹, ۸, ۷, ۶ ۱۶۵
Hepatitis D	۱۶۷, ۱۶۴, ۱۵۹, ۱۴۰, ۱۲۹, ۱۰, ۹
Hepatitis E	۱۷۲, ۱۷۱, ۱۶۸, ۱۶۶, ۱۵۷, ۱۵۶, ۱۵۵, ۱۰, ۹
Hepatitis G	۷۸
HEV	۱۷۲, ۱۶۸, ۱۵۷, ۱۵۶, ۱۵۲, ۱۴۹, ۱۴۶
HIV	۱۶۵, ۱۶۳, ۱۵۶, ۱۵۵, ۱۳۸, ۱۳۵, ۱۳۳, ۱۲۷, ۱۲۱, ۱۱۳, ۱۰۶, ۹۰, ۸۸, ۸۲, ۷۹, ۷۸, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۵۵, ۴۵, ۳۴, ۲۱, ۲۰, ۹, ۸, ۷, ۶
HTLV I/II Infections	۱۳۸
HTLV-1	۱۶۵, ۱۵۱, ۹۰, ۷۸, ۵۵, ۶
Hygiene hypothesis	۱۵۸
IDUs	۱۰۹

Immunity	۱۰۲, ۷۱, ۵
Infant	۷۱
Infection	۱۶۷, ۱۶۵, ۱۶۴, ۱۵۹, ۱۵۵, ۱۴۰, ۱۳۹, ۱۳۸, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۲۷, ۱۰۵, ۱۰۳, ۹۶, ۹۳, ۹۰, ۸۸, ۷۸, ۷۳, ۶۲, ۶۱, ۵۹, ۱۰, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵
Injecting drug users	۸۸
inmates	۱۳۱, ۱۳۰, ۱۰۹, ۸۸, ۸۲, ۶۷, ۷
Interferon- $\gamma$ (+874T/A)	۱۰۵
Interleukin-1 $\beta$	۱۳۲
Interspousal Transmission	۱۰۰, ۷
Iran	۱۰۱, ۱۰۰, ۹۹, ۹۸, ۹۷, ۹۶, ۹۵, ۹۴, ۹۳, ۹۲, ۹۱, ۹۰, ۸۸, ۸۷, ۸۵, ۸۴, ۸۲, ۷۸, ۷۱, ۷۰, ۶۹, ۶۸, ۶۶, ۶۲, ۶۰, ۵۹, ۱۰, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵ ۱۶۷, ۱۶۶, ۱۶۵, ۱۶۴, ۱۵۸, ۱۵۷, ۱۵۶, ۱۵۵, ۱۴۳, ۱۴۲, ۱۴۱, ۱۳۹, ۱۳۵, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۰۹, ۱۰۸, ۱۰۷, ۱۰۶, ۱۰۵, ۱۰۴, ۱۰۳, ۱۰۲ ۱۷۲, ۱۷۰, ۱۶۹, ۱۶۸
IVDU	۱۵۹, ۱۳۰, ۶۷
Knowledge level	۱۳۳
Mental Retardation	۱۷۱
Military	۹۲, ۶
Molecular	۱۵۶, ۱۵۵, ۱۰۸, ۹۷, ۹, ۷
Mutation	۱۳۲, ۱۰۸, ۹۶, ۹۴, ۸۷, ۸۶, ۸۵, ۸۴, ۶۸, ۶۰
Natural History	۹۸
Nucleotide Substitutions	۹۱
Nursing Students	۹۵, ۷
OBI	۱۰۸, ۱۰۷, ۶۹, ۶۴, ۶۱, ۴۲, ۳۰, ۲۸, ۵, ۴
Occult	۱۰۸, ۱۰۷, ۶۹, ۶۴, ۶۱, ۲۸, ۷, ۵
Occult Hepatitis B	۶۴, ۶۱, ۵
Occult Hepatitis B Virus Infection	۱۰۸
PCR	۱۳۸, ۱۳۷, ۱۳۵, ۱۳۲, ۱۲۸, ۱۲۷, ۱۲۶, ۱۲۵, ۱۲۲, ۱۲۱, ۱۱۳, ۱۰۸, ۱۰۷, ۱۰۵, ۹۶, ۹۴, ۹۰, ۶۹, ۶۴, ۶۱, ۶۰, ۴۲, ۴۰, ۳۰, ۲۸, ۸ ۱۵۶, ۱۵۲, ۱۴۳, ۱۳۹
phylogenetics	۹۷, ۷
Polymorphism	۱۳۲
Pregnant Women	۹۹, ۷
Prevalence	۱۴۰, ۱۳۹, ۱۳۸, ۱۳۴, ۱۳۱, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۲۷, ۱۰۹, ۱۰۷, ۱۰۶, ۱۰۳, ۱۰۱, ۹۹, ۸۸, ۸۴, ۸۲, ۷۹, ۷۸, ۶۸, ۶۵, ۱۰, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵ ۱۶۸, ۱۶۷, ۱۶۵, ۱۶۴, ۱۵۹, ۱۵۸, ۱۵۷
Prison	۱۴۳, ۱۳۰, ۸۸, ۶۷
Prisoner	۱۲۷, ۸۲, ۷۹, ۸
Quality of Life	۱۰۴, ۷
Receptors	۹۶
Rectovaginal Colonization	۹۹, ۷
Recurrence	۱۳۴
Reinfection	۱۳۴
Relapse	۱۳۴
Reproduction	۱۷۲
Risk Factor	۱۰۱, ۹۳

Risk Factors	۱۴۰, ۱۳۹, ۱۳۱, ۱۳۰, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۰۹, ۱۰۷, ۱۰۳, ۱۰۱, ۹۹, ۹۳, ۹۲, ۸۹, ۸۸, ۶۷, ۶۶, ۶۵, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۵۹, ۱۰, ۹, ۸, ۷, ۵
	۱۷۲, ۱۷۰, ۱۶۸, ۱۵۹, ۱۵۷, ۱۴۳
Rs333	۶۸, ۵
RT	۱۵۶, ۱۳۸, ۱۳۷, ۱۲۷, ۱۲۶, ۱۲۵, ۱۲۱, ۹۴, ۸۵, ۶۰, ۴۰, ۸
Schoolchildren	۱۷۰
Seroepidemiology	۱۷۲, ۱۷۱, ۱۷۰, ۱۵۵, ۹
Serologic markers	۷۲
Seroprevalence	۱۷۲, ۱۶۹, ۱۶۸, ۱۶۶, ۱۶۴, ۱۵۷, ۱۰۹, ۹۳, ۵۹, ۱۰, ۹, ۷, ۵
SeroPrevalence	۱۶۶
Single Nucleotide Polymorphism	۱۰۵, ۷
Sofosbuvir/daclatasvir	۱۳۵
Southern Khorasan	۱۶۸, ۱۵۷, ۹۶, ۹۴, ۸۸, ۷۳, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۷, ۶, ۵
Stigma	۱۳۳, ۶۳
Stigmatization	۱۴۲, ۹
Surface Antigens	۸۳
Surface gene	۹۴, ۹۱, ۸۴, ۶۰, ۶
Thalassemia	۸۱, ۸۰
Thalassemia Major	۸۰
Therapy	۱۴۱, ۸۵, ۶۳, ۵
Transfusion	۱۰۶, ۹۰, ۸۱, ۶۹, ۷
Transmissible Infections	۱۰۶
Transmitted Virus	۹۰
Transplant	۱۳۵
treatment	۱۴۳, ۱۴۲, ۱۴۱, ۱۳۵, ۱۳۴, ۱۳۲, ۱۳۱, ۱۲۷, ۹۷, ۸۹, ۸۵, ۶۷, ۶۶, ۶۲, ۵
Treatment Outcomes	۸۹, ۶۶, ۵
Trend	۱۰۶
Type 2 Diabetes mellitus	۶۵
Type II Diabetes Mellitus	۱۰۱, ۷
Vaccination	۱۶۵, ۱۰۲, ۸۰, ۷۱, ۷۰, ۱۰, ۵
Vaccine	۱۶۵, ۱۳۹, ۱۲۸, ۱۰۳, ۱۰۲, ۹۵, ۹۱, ۸۶, ۸۳, ۸۰, ۷۱, ۷۰, ۶۲, ۷, ۵
Variants	۸۴
Virologic And Epidemiologic Factors	۸۹
Virus	۱۰۰, ۹۷, ۹۶, ۹۵, ۹۴, ۹۳, ۹۱, ۹۰, ۸۹, ۸۷, ۸۶, ۸۵, ۸۴, ۸۳, ۸۲, ۷۹, ۷۸, ۷۳, ۷۲, ۷۰, ۶۹, ۶۸, ۶۶, ۶۴, ۶۲, ۶۱, ۶۰, ۵۹, ۹, ۸, ۷, ۶
	۱۶۴, ۱۵۹, ۱۵۸, ۱۵۷, ۱۵۶, ۱۵۵, ۱۴۳, ۱۴۱, ۱۴۰, ۱۳۹, ۱۳۸, ۱۳۳, ۱۳۲, ۱۲۹, ۱۲۸, ۱۲۷, ۱۰۹, ۱۰۸, ۱۰۷, ۱۰۶, ۱۰۵, ۱۰۳, ۱۰۱
	۱۶۹, ۱۶۸, ۱۶۷, ۱۶۶
Women	۱۷۲, ۱۰
	۱۵۴, ۱۲۶, ۱۲۲, ۵۷, ۵۴, ۳۸, ۳۵, ۲۳
	۱۵۴, ۵۷, ۵۶, ۳۵, ۲۷, ۹, ۵
	۱۷, ۳
	۲۵, ۳
	۱۲۳, ۱۲۱, ۱۱۶, ۲۷, ۸, ۳
	اپیدمیولوژی
	اپیدمیولوژیک
	آرایشگاههای مردانه
	اسلام
	اعتیاد تزریقی

۱۶۱، ۵۰، ۴۲، ۲۷، ۲۱، ۲۰، ۱۷، ۱۰، ۴، ۳	آگاهی
۱۴۶، ۱۲۲، ۵۱، ۳۷، ۳۴، ۱۸، ۱۶، ۱۵، ۳	انتقال خون
۱۵۲، ۱۲۲، ۵۴، ۴۹، ۴۲، ۳۸، ۳۲، ۱۹، ۴	آنتی بادی
۱۹	آنتی بادی هیپاتیت B
۱۴۸، ۵۸، ۳۷، ۵	آنزیمهای کبدی
۱۶۳، ۱۴۶، ۷۶، ۱۸، ۹	اهداکندگان خون
۱۶۳، ۱۶۱، ۷۶، ۵۰، ۳۴، ۲۱، ۲۰، ۱۷، ۱۰، ۴، ۳	ایدز
۱۴۷	ایمنی شناسی
۱۴۹، ۱۵، ۹	باروری
۴۲، ۴۰، ۳۹، ۳۸، ۳۷، ۳۶، ۳۵، ۳۴، ۳۳، ۳۲، ۳۰، ۲۸، ۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۲، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۲، ۱۱، ۹، ۸، ۵، ۴، ۳	بیرجند
۱۵۲، ۱۵۱، ۱۴۹، ۱۴۸، ۱۴۷، ۱۴۶، ۱۲۳، ۱۲۲، ۱۲۱، ۱۲۰، ۱۱۸، ۱۱۷، ۱۱۶، ۱۱۴، ۱۱۳، ۱۱۲، ۷۷، ۵۶، ۵۵، ۵۲، ۵۱، ۵۰، ۴۶، ۴۵، ۴۴، ۴۳	پرسنل پایانه مسافری
۵۰، ۴	پرسنل پرستاری
۳۲، ۴	پرسنل نظامی
۳۷، ۴	پیشگیری
۷۷، ۷۵، ۵۰، ۳۹، ۳۶، ۳۴، ۳۲، ۲۹، ۲۴، ۲۰، ۱۹، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۱	تالاسمی
۵۴، ۳۳، ۴	تستهای کبدی
۲۲	تشخیص
۱۵۴، ۱۲۶، ۱۲۵، ۱۲۲، ۱۲۱، ۱۱۳، ۵۷، ۵۴، ۴۲، ۴۰، ۳۶، ۳۵، ۳۰، ۲۸، ۸	حساسیت شدید
۱۴۷	خانواده
۱۵۴، ۱۲۲، ۵۷، ۵۳، ۵۲، ۳۷، ۳۵، ۲۲، ۱۸، ۱۵	خراسان جنوبی
۱۵۴، ۱۵۱، ۱۲۶، ۱۲۱، ۷۷، ۵۸، ۵۷، ۵۵، ۵۴، ۵۲، ۴۶، ۴۵، ۴۲، ۳۵، ۳۴، ۳۳، ۲۷، ۲۴، ۹، ۸، ۶، ۵، ۴، ۳	خودایمن
۱۴۸	دندانپزشکان تجربی
۲۰، ۳	دیابت
۱۱۸، ۴۶، ۴۴، ۱۹، ۸، ۴	دیابت ملیتوس تیپ ۲
۴۶	دیالیز
۳۳، ۳۰	ریسک فاکتور
۴۵	زنان
۱۴۹، ۱۴۶، ۵۱، ۴۶، ۴۳، ۳۰، ۲۶، ۲۲، ۱۹، ۱۵، ۹	زندان
۱۲۰، ۱۱۷، ۱۱۶، ۳۴، ۲۷	زندانی
۱۱۶، ۲۷	زندانیان
۱۲۱، ۱۲۰، ۱۱۷، ۱۱۶، ۵۱، ۳۴، ۲۷، ۸، ۴	ژنوتیپ
۱۲۶، ۱۲۱، ۴۰، ۸، ۴	سرواپیدمیولوژی
۱۵۲، ۱۴۹، ۹	سرواپیدمیولوژیک
۴۵، ۳۵، ۴	سروپره والانس
۷۷، ۶	سندروم متابولیک
۴۴، ۴	شاغلین پرستار
۷۵	شیوع
۱۲۳، ۱۲۲، ۱۲۰، ۱۱۸، ۱۱۷، ۱۱۶، ۷۷، ۵۸، ۵۳، ۵۲، ۵۱، ۴۶، ۴۵، ۴۴، ۴۲، ۳۹، ۳۶، ۳۴، ۳۲، ۳۰، ۲۸، ۲۷، ۲۲، ۱۶، ۱۵، ۱۱، ۸، ۴، ۳	همه گیر شناسی
۱۶۳	عفونت مخفی هیپاتیت
۲۸	

۱۵۴, ۱۳۷, ۱۱۴, ۵۸, ۵۷, ۵۶, ۵۵, ۵۲, ۳۶, ۳۵, ۲۴, ۲۲, ۳	عفونت مزمن
۷۷	عقب مانده ذهنی
۲۶	عقب ماندگان ذهنی
۱۶۱, ۱۳۷, ۵۸, ۵۰, ۲۵, ۲۱, ۱۷, ۴, ۳	عملکرد
۱۵۲, ۱۲۳, ۱۲۲, ۱۱۶, ۱۱۴, ۵۶, ۵۱, ۴۶, ۴۵, ۴۳, ۳۷, ۲۷, ۲۳, ۹, ۸, ۴, ۳	عوامل خطر
۲۷	فاکتور خطر
۱۶۱, ۱۴۶, ۱۱۷, ۱۱۵, ۱۱۴, ۱۸, ۹, ۸	فراوانی
۱۶۱, ۲۱, ۳	کارگر
۴۳	کبد چرب
۱۹	کادر درمان
۲۱	کارگران
۵۴, ۴۹, ۳۸, ۳۳, ۴	کودکان
۱۱۲	لیکن پلان
۵۸, ۵۲, ۵, ۴	مارکهای ویروسی
۳۸, ۲۹	مصونیت
۴۰, ۲۸	موتاسیون
۴۴	مورد- شاهد
۵۶, ۵	نتایج درمان
۲۶	نشانه‌های بیولوژیکی
۱۶۱, ۵۰, ۲۵, ۲۱, ۱۰, ۴, ۳	نگرش
۴۴, ۴۳, ۴۲, ۴۰, ۳۹, ۳۸, ۳۷, ۳۶, ۳۵, ۳۴, ۳۳, ۳۲, ۳۰, ۲۹, ۲۸, ۲۷, ۲۵, ۲۴, ۲۱, ۲۰, ۱۹, ۱۷, ۱۶, ۱۵, ۱۲, ۱۱, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵, ۴, ۳	هیاتیت ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۱, ۱۲, ۱۵, ۱۶, ۱۷, ۱۹, ۲۰, ۲۱, ۲۴, ۲۵, ۲۷, ۲۸, ۲۹, ۳۰, ۳۲, ۳۳, ۳۴, ۳۵, ۳۶, ۳۷, ۳۸, ۳۹, ۴۰, ۴۲, ۴۳, ۴۴
۱۴۹, ۱۴۸, ۱۴۷, ۱۳۷, ۱۲۶, ۱۲۵, ۱۲۳, ۱۲۲, ۱۲۱, ۱۲۰, ۱۱۸, ۱۱۳, ۱۱۲, ۷۷, ۵۸, ۵۷, ۵۶, ۵۵, ۵۴, ۵۳, ۵۲, ۵۱, ۵۰, ۴۹, ۴۶, ۴۵	
۱۵۴, ۱۵۲, ۱۵۱	
۱۵۱, ۱۴۷	هیاتیت A
۴۵, ۴۳, ۴۲, ۳۹, ۳۸, ۳۷, ۳۶, ۳۵, ۳۴, ۳۳, ۳۲, ۳۰, ۲۹, ۲۸, ۲۷, ۲۶, ۲۵, ۲۲, ۲۴, ۲۳, ۲۱, ۲۰, ۱۹, ۱۸, ۱۷, ۱۶, ۱۵, ۱۴, ۱۳, ۱۲, ۱۱, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵, ۴, ۳	هیاتیت B
۱۶۱, ۱۵۴, ۱۲۰, ۱۱۸, ۱۱۵, ۱۱۴, ۱۱۳, ۷۷, ۷۵, ۵۸, ۵۷, ۵۶, ۵۵, ۵۴, ۵۲, ۵۱, ۵۰, ۴۹, ۴۶	
۱۵۴, ۱۳۷, ۱۲۶, ۱۲۵, ۱۲۳, ۱۲۲, ۱۲۱, ۱۲۰, ۱۱۷, ۱۱۶, ۱۱۵, ۱۱۴, ۱۱۳, ۱۱۲, ۵۷, ۵۱, ۳۵, ۴۶, ۳۴, ۳۳, ۳۲, ۳۱, ۲۹, ۱۸, ۱۶, ۱۵, ۴	هیاتیت C
۱۱۵	هیاتیت D
۱۴۶, ۹	هیاتیت E
۱۴۸, ۵۶, ۴۰, ۱۹	هیاتیت مزمن
۱۵۴, ۵۷, ۳۵	هیاتیت‌های منتقله از راه خون
۵۱, ۳۶	هیاتیت‌های ویروسی
۷۶	همه گیرشناسی
۱۱۳, ۳۰, ۸	همودیالیز
۱۵۱, ۱۳۷, ۱۲۶, ۱۲۵, ۵۵, ۴۲, ۸, ۴	هموفیلی
۱۲۶, ۱۲۵	هموفیلیا
۱۵۴, ۱۵۱, ۷۵, ۵۷, ۵۵, ۵۴, ۵۲, ۴۹, ۳۸, ۳۷, ۳۵, ۳۴, ۳۳, ۳۲, ۲۷, ۱۹, ۱۸, ۱۶, ۱۵, ۴	واکسیناسیون
۱۶۳, ۷۶	ویروس‌های لنفوتروپیک انسانی
۱۶۳, ۷۶	ویروس‌های هیاتیت
۵۸, ۵۶	ویروولوژیک

۱۳۳	اباذر. پ
۹۹.۱۰۰.۱۰۴.۱۱۲.۱۱۶.۹۱.۸۷.۶۹.۷۵.۸۰.۶۴.۶۳.۶۲.۵۷.۵۹.۵۶.۵۴.۴۵.۳۸.۳۶.۲۳	ابراهیم‌زاده، آزاده.
۱۶۵.۱۶۴.۱۵۷.۱۵۵.۱۵۰.۱۳۸.۱۳۷.۱۲۷.۱۲۶.۱۲۵.۱۱۹.۱۲۰	
۱۹	ابراهیم‌زاده علی‌رضا
۱۳۹	ابراهیمی درمیانی. نسترن
۱۳۳	احمدی. ل
۲۰	احمدی‌پیما، ویدا
۲۰.۱۶	اخباری، هادی.
۱۳۹	ادیبی . پیمان
۷۹.۷۷.۷۶.۶۹.۷۵.۶۵.۶۳.۶۲.۵۹.۷۲.۵۷.۵۶.۵۴.۵۲.۴۹.۴۷.۴۵.۴۳.۳۹.۳۸.۳۶.۳۳.۲۶	آذرکار، زهره.
۱۶۳.۱۵۷.۱۵۵.۱۵۰.۱۴۷.۱۴۴.۱۴۱.۱۳۷.۱۲۶.۱۲۵.۱۲۰.۱۱۹.۱۱۸.۱۰۴.۱۰۰.۹۹.۹۱	
۱۶۹.۱۶۸.۱۶۵.۱۶۴	
۱۶۱.۱۴۹.۱۳۵.۱۲۴.۹۸.۹۶.۹۲.۸۸.۷۱.۷۰.۵۷.۵۳.۵۰.۴۴.۴۲.۴۰.۳۵.۳۴	آذرکار، قدسیه.
۱۶۳	ارجمند، شیما.
۸۳	آزاد مختاری. طلعت
۵۶	اسحاقی، سودابه.
۱۳۳	اسلامی. ل
۱۱۱	اشراقی، حمید.
۱۳۳	اشرف. ب
۱۰۱.۴۰	اصغری، اقدس.
۱۵۶.۴۲.۱۴۵	اصغری، زهرا.
۱۴۶	اکبری. ا
۷۵	اکبری. حسن
۱۵۵.۹۹.۷۱.۷۰	الهامی راد. سمیرا
۱۳۹.۹۵.۸۴.۸۳.۸۲	الوانی. سمیه
۱۳۳	امیریان. ت
۱۱۰	امیدوارطهرانی، دینا.
۱۰۶	امینی. الهام
۹۳.۷۲.۳۲	ایزدپناه، علی‌محمد
۱۳۹	باقری لنکرانی. کامران
۱۳۳	بخشی‌پور. ا
۴۲	بنی اسدی مقدم، سمیرا.
۱۳۳	بنی‌اسدی. ن
۱۳۰	بهروان. م.ر



۱۴۶،۱۵۲،۱۳۷،۱۲۰،۷۱،۷۰،۵۵،۳۹،۳۸،۳۶،۳۵،۲۴	بیجاری، بیتا.
۱۳۹،۱۳۱	بیجاری. ی
۱۶۴،۱۵۷،۱۲۶،۹۸،۹۶،۹۱	بیگری. م
۳۰	پارسا، مریم.
۹۳	پارسان اساری. امیر
۲۰	پرهیز، علی‌رضا
۱۳۹،۱۳۳	پست‌چی. حسین
۸۵، ۸۴، ۸۳	پورحسین قلی. محمد. امین
۹۵، ۸۹، ۸۵، ۸۴	پورطهماسبی. وحدت
۱۰۴	پورفتح الله. علی. اکبر
۱۲۸، ۱۱۴، ۱۰۷، ۱۱۱	تاجی، بهناز.
۱۵۴	توکل‌ی. ام‌السلمه
۱۴۶	توکل‌ی. ته‌مین
۱۳۳	جان‌بخش. ا
۹۵، ۸۵، ۸۹، ۸۴، ۸۲، ۸۳، ۴۴	جزایری، سید. محمد.
۲۷، ۶۴، ۱۰۷	جمالی، س.
۱۳۳	جمالی. ر
۳۴	جمع‌آور، محمد. رضا.
۱۰۷	جواد موسوی. سید یوسف
۳۷، ۹۰، ۱۶۷	جوادی‌نیا، علی. رضا.
۱۶۴، ۱۰۶، ۱۰۴، ۱۰۱، ۶۷، ۶۰، ۵۹، ۵۸، ۴۴، ۴۱، ۴۰، ۳۰، ۲۸	جوانمرد، داود.
۶۶، ۴۲، ۴۰، ۳۵	چوبینی، مینا.
۷۹، ۳۳	چه‌کندی، طیبه.
۱۳۹	حاجی‌زاده. بهزاد
۱۰۷، ۱۱۰	حدادی‌اول، محمد.
۱۳۳	حرمتی. ا
۱۵۶، ۱۹	حسین‌پور، ف.
۴۰	حسین‌زاده، منصور.
۱۳۳	حاجیان. ی
۴۳	حاجی‌حسینی مرتضی.
۱۶۸	حق‌دوست. آرزو
۶۸	حیدری. ا.ا
۸۹، ۸۳، ۸۴، ۸۵	حسین صومی. محمد
۱۳۳، ۹۸، ۷۰	حسینی. محمود
۴۰	خسروی، حسین.

۸۹	خمسه. اعظم
۱۰۴	حسن زاده. رستم
۱۵۹، ۲۱	حسین پور. ف
۱۳۲	حسینی، سید. محمود.
۳۴	خامسان، جواد.
۱۷	خدادادی، محمد.
۸۸، ۸۵، ۸۴، ۸۳، ۸۲	خد یو. ابوالفضل
۱۳۸، ۱۲۷، ۱۱۲، ۱۰۹	خزاعی، طاهره
۱۸	داوری مقدم، علی.
۹۶، ۷۱، ۲۴	درویش پور کاخکی، ط. اهره
۱۰۲، ۶۸، ۶۱	دستجردی. رضا
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	درام. مریم
۱۳۳	دهقان منشادی. س. ۱
۱۰۴	راد. فریبا
۱۴۹	رحمانی، ناهید.
۱۳۰	رستمی راد. م
۳۰	رضایی، اعظم.
۷۹، ۳۳	رضایی، نرجس.
۹۵	رضایی. رضا
۸۹، ۸۵	رضایی. راضیه
۱۴۶	رضوانی، محمد. رضا.
۱۶۲	رضوانی خراشادی، محمد. رضا.
۸۲	رحیم نیا. رامین
۲۲	رحیمیان. گلناز.
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	رفعت پناه. هوشنگ
۹۵، ۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	رضانی. فاطمه
۱۰۲، ۶۱	ریاحی. نسرین
۹۵	زارعی قبادی. محمد
۱۳۳	زاهدی. م. ج
۹۹، ۱۶۷، ۶۳	زردست. محمود
۳۴	زراعتکار، ولی الله.
۷۵، ۴۴	زربان، اصغر.
۳۴	زنگویی، حسن.
۴۳	زمینی. ریحانه.
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	ساری زاده. غلام. رضا

۱۳۳	سالی. س
۱۹	سبزاری، هما.
۱۰۴	سجادی. سید. مهدی
۱۳۳	سرداریان. ح
۸۱، ۱۹، ۱۸	سعادتجو، علی رضا.
۱۲۷، ۹۹، ۷۱، ۷۰، ۴۵	سلجوقی، محبوبه.
۱۳۳	سمانی. ف. ر
۱۳۳	سومی. محمد. حسین
۱۳۳	سوفیان. م
۱۳۳	سهراب پور. ا. ا
۱۳۳	سهرابی. م
۸۵	شاه مرادی. س
۱۳۳	شایسته. اسما
۷۹، ۷۷، ۷۶، ۷۵، ۶۹، ۶۵، ۶۳، ۶۲، ۵۹، ۵۷، ۵۲، ۵۰، ۴۹، ۴۴، ۴۲، ۴۰، ۳۹، ۳۶، ۳۴، ۳۳، ۲۷، ۲۶، ۲۲، ۱۲۸، ۱۲۶، ۱۲۵، ۱۲۴، ۱۲۰، ۱۱۹، ۱۱۸، ۱۱۴، ۱۰۷، ۱۰۴، ۱۰۰، ۹۹، ۹۳، ۹۲، ۹۱، ۹۰، ۸۷، ۸۶، ۸۰، ۱۶۹، ۱۶۸، ۱۶۵، ۱۶۴، ۱۵۷، ۱۵۵، ۱۵۰، ۱۴۷، ۱۴۱، ۱۴۰، ۱۳۷، ۱۳۱	شریفزاده، غلامرضا.
۱۰۳، ۱۳۹، ۹۴، ۶۶	شریفی. حیدر
۱۶۹، ۱۴۷	شریفی اصفهانی. مجتبی
۱۳۳	شریفیان. ا
۴۲	شکری، فاطمه.
۸۳، ۸۲	صابر فر. اسماعیل
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	صابری فیروز. مهدی
۹۵، ۸۸، ۸۵	صادقی. مهدی
۳۴	صالحی، سلیمان.
۴۰	صائبی، پ.
۱۹	صفارشاهرودی، انسیه.
۱۸	صفری، علی رضا.
۸۳	صمیمی راد. کاظم
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	صنائی مقدم. اسماعیل
۱۴۹، ۱۴۶، ۷۹، ۵۳، ۳۵، ۵۰، ۳۳	صندوقی، معصومه.
۱۳۳، ۸۴، ۸۹، ۸۳	صیاد. بابک
۵۹، ۵۸، ۵۷، ۵۳، ۵۰، ۴۵، ۴۴، ۴۳، ۴۲، ۴۱، ۴۰، ۳۹، ۳۸، ۳۷، ۳۶، ۳۴، ۳۵، ۳۲، ۳۰، ۲۸، ۲۷، ۲۳، ۲۲، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۶، ۸۱، ۸۲، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۱۱، ۱۱۴، ۱۲۰، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۶، ۱۲۸، ۱۳۱، ۱۶۶، ۱۶۵، ۱۶۴، ۱۶۲، ۱۵۷، ۱۶۱، ۱۵۵، ۱۵۳، ۱۴۹، ۱۴۰، ۱۳۹، ۱۳۷، ۱۳۶، ۱۳۵، ۱۳۳	ضیائی، مسعود.

۹۳	طابعی. شهناز
۹۴،۱۰۳	طاعنی. عبدالقادر
۱۰۰	طاہری. فاطمہ
۱۳۳	طوسی. س.م.
۱۲۸، ۱۰۱، ۹۰، ۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳، ۶۵، ۴۴	عابدی، فرشید.
۱۶۰، ۷۴	عاملی، محمد.رضا.
۷۲، ۳۲	عبادیان، فاطمہ.صغری.
۱۵۲، ۷۰، ۵۵، ۳۵، ۳۴	عباسی، علی.
۱۳۲	عبداللہی. م
۱۳۶، ۱۰۸، ۱۱۱	عزیزی، ر.
۸۹، ۸۴، ۸۳	عطائی. بہروز
۸۴، ۸۳، ۸۲	علی جودکی. محمد
۸۹، ۱۰۰، ۸۵، ۴۴، ۸۴	علویان، سید.موید.
۱۶۲، ۱۰۳، ۹۴، ۶۶	عنانی سراب. غلامرضا
۱۵۴	غفاری. حمید.رضا
۱۰۷	غفاری. شکوہ
۷۴، ۱۳۸	غفوری، مریم.
۱۱۰	غلامی، حسن.
۱۳۳	فاخری. ح
۸۴، ۸۳	فاضلی. زینب
۱۳۹، ۱۳۳	فتاحی. محمد. رضا
۱۱۶	فردین فر، فروغ.
۱۶۵، ۱۶۲، ۱۵۷، ۱۵۶، ۱۵۵، ۱۵۳، ۱۴۱، ۱۴۵، ۱۵۰، ۱۲۰، ۱۰۳، ۱۰۰، ۹۴، ۹۱، ۸۶، ۳۹، ۶۹، ۳۸، ۳۶	فریدونی، محمد.
۱۶۶	
۱۵۷	فرزاد. مرجان
۱۰۶	فرہمند. محمد
۸۵	فخاری. ز
۷۲، ۲۰	فوادالدینی، منصورہ.
۱۱۰، ۱۳۳	قادری، رضا.
۱۶	قاسمی، ح.
۹۵	قاضی اسدی. اعظم
۴۴	قائمی، کاظم.
۱۳۳	قراوی جعفری
۱۳۳	قرلو. م
۸۳، ۸۲	قمری. شیوا

۱۶۹،۹۷،۱۴۷	قنبرزاده. ناهید
۴۳	کاظمی. طویی.
۱۴۶	کیودانی. افسانه
۱۳۳	کلانتری. ح
۸۹، ۸۴، ۸۳	کلانتری. ابراهیم
۸۶، ۲۳	کمالزاده، آناهیتا.
۱۶۴، ۱۲۰، ۱۵۷، ۳۹، ۹۱، ۳۸، ۳۶	کرمیان، مهدی.
۲۸	کریمزاده، انوشه.
۹۵، ۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	کریمزاده. هادی
۱۳۳	کریمی. ج
۸۹، ۸۴، ۸۳	کیوانی. حسین
۸۹، ۸۵	گراوندی. بابک
۱۳۳	گشایش. ل
۹۷	گنادکفی. ملک ناز
۸۹، ۸۵، ۸۴	گودرزی. زهرا
۱۱۶، ۸۷، ۵۴، ۴۵	مادرشاهیان، فرح.
۱۳۳	ملکزاده. رضا
۱۳۳	مالکی. ی
۷۵، ۵۰	مالکی نژاد، پیمان.
۴۴	متولیان سجادی، س.م.
۱۳۹	محرز. مینو
۸۱	محمدپور. م
۸۳	مرادی. علی. رضا
۱۳۰	مرادی. نرگس
۱۳۹، ۱۳۳	مرعات. شهین
۱۸، ۱۷	مرتضوی مقدم، غلامرضا.
۱۳۹	مردانی. مسعود
۹۵	مژگانی. سید. حمید. رضا
۱۲۷، ۱۴۶، ۶۴	محمدی فرد م
۸۹، ۸۳	محمودی. مسعود
۷۹، ۳۳	محمودی راد، علی. رضا.
۱۳۳	مختاری. م
۷۲، ۳۲	مشرقی مقدم، حمید. رضا.
۶۸	مصباحزاده. بهزاد

۱۱۲	مقدم، ا.
۱۳۸	مقدم، احسان
۱۵۹	مقرب، مرضیه.
۷۰، ۷۱	ملاکی مقدم، حکیمه
۹۵، ۸۸، ۸۵، ۸۴، ۸۳، ۸۲	ملک‌زاده، رضا
۹۵	ملک‌پور، سیدامیر
۱۳۳، ۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	منصور غنایی، فریبرز
۱۱۸	منصوری، ناصر.
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	منتظری، قدرت
۱۳۳	موسوی، س
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	مهابادی، مصطفی
۱۶۶، ۱۵۶، ۱۰۳، ۱۵۳، ۹۴	مهاور، ندا
۴۴	مهدی‌زاده، کامبیز.
۱۳۰، ۱۰۳، ۹۴	مهدوی، رویا
۹۷	مهرآمیز، مهدخت
۶۸	موحد دانش، مسعود، رضا
۴۸	مودی، میترا
۱۶۲، ۳۹، ۹۰، ۱۵۷، ۳۸، ۳۶	میرزایی، جمال.
۷۶، ۴۹، ۳۴	میرکی، محمد، علی.
۱۶۳، ۱۵۹، ۴۸، ۱۴۴، ۲۵، ۲۳، ۲۱	میری، محمدرضا.
۱۳۳	میناکاری، م
۱۰۳، ۹۴، ۶۶	ناصری، محسن
۱۳۳	ناطق‌ا.
۱۳۹	نبوی، محمود
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	نجاتی‌زاده، عظیم
۱۵	نصیری گوپابی، کریم.
۲۵	نظری، محمد.
۱۶۷	نفیسی، هادی
۱۰۳، ۹۴	نقی‌زاده، محمد، صادق
۸۲	نمازی، علی، رضا
۱۰۱، ۹۹، ۹۷، ۹۲، ۹۱، ۸۸، ۸۶، ۸۱، ۶۷، ۶۳، ۵۸، ۵۷، ۵۳، ۵۰، ۴۵، ۴۴، ۴۱، ۴۰، ۳۹، ۳۸، ۳۵، ۲۵	نمایی، محمدحسن
۱۶۴، ۱۵۷، ۱۳۶، ۱۴۹، ۱۳۵، ۱۳۲، ۱۲۰، ۱۰۶	
۱۶۷	نمکی، کوکب
۱۶	نیری، محمدرضا.

۱۳۹	نیک‌بین. مه‌ری
۱۰۴	نوری. بیژن
۱۳۳	نوروزی. مه‌دی
۹۵، ۸۸، ۸۵، ۸۴، ۸۳، ۸۲	نوروزی. مه‌دی
۱۱۹، ۱۲۵، ۲۶، ۷۲، ۷۵، ۱۱۶	وکیلی اح‌راری. ملیحه.
۸۹، ۸۵، ۸۴، ۸۳	یاران. مجید
۴۳	یاری. الهه
۹۳	یونسی. زه‌را



# باهم برای کنترل و ریشه‌کنی هیپاتیت تا سال ۱۴۱۰

**جهانی فکر کنیم**

**منطقه‌ای عمل کنیم**



**NO hepatitis**