



سازمان جهاددانشگاهی خراسان رضوی

گزارش پایانی طرح :

مرور نظام‌مند و فراتحلیل شیوع عفونت مخفی هیپاتیت B (Occult HBV infection) در گروه‌های مختلف جمعیتی ایران

کد طرح: ۳۰۴۶-۲۰

کد اخلاق: IR.ACECR.JDM.REC.1397.16

گروه پژوهشی: عفونت‌های منتقله از خون

مجری طرح:

محمد رضا هدایتی مقدم

اسفند ماه ۱۳۹۸

مشخصات مسئول و همکاران طرح:

نام و نام خانوادگی	مسئولیت در طرح	تخصص	رتبه علمی	جمع کل نفر ساعت همکاری در طرح
محمد رضا هدایتی مقدم	مجری مسئول طرح	پزشکی اجتماعی	دانشیار	۴۸۰
حسین سلطانیان	جستجو و ارزیابی اسناد و نگارش گزارش نهایی	علوم آزمایشگاهی	-----	۳۶۰
مسعود بهزادی فر	آنالیز آماری داده‌ها	دانشجوی دکتری سیاست گذاری سلامت	-----	۴۰

## قدردانی

این مطالعه در گروه پژوهشی عفونت‌های منتقله از خون جهاددانشگاهی خراسان رضوی طراحی و با حمایت مالی معاونت پژوهش و فن‌آوری جهاددانشگاهی اجرا شد.

## مکیده

**مقدمه:** با توجه به شیوع قابل توجه عفونت مخفی هپاتیت B (OBI) که در مطالعات مختلف از ایران گزارش شده است، انجام مطالعه‌ای ثانویه به صورت مرور سیستماتیک که بتواند به طور دقیق شیوع OBI در میان گروه‌های جمعیتی مختلف را برآورد کند، ضروری می‌نماید.

**روش تحقیق:** در این مرور نظام‌مند و فراتحلیل که با هدف برآورد شیوع OBI در گروه‌های جمعیتی مختلف در کشور انجام شد، منابع انگلیسی و فارسی در پنج بانک اطلاعاتی و ناشر الکترونیک خارجی (PubMed, Scopus, ISI, ) و ۴ بانک اطلاعاتی داخلی (ProQuest, ScienceDirect) و نیز Gray literatures از جمله چکیده مقالات همایش‌های مرتبط در دسترس جستجو شد. پژوهش‌های اصیل مقطعی که تا آذر ماه ۱۳۹۷ (پایان سال ۲۰۱۸ میلادی) و با روش نمونه‌گیری احتمالی یا غیر احتمالی، شیوع OBI را با استفاده از آزمایشات غربالگری سرمی برای شناسایی HBsAg و استفاده از تکنیک PCR برای شناسایی HBV DNA در سرم در حداقل ۳۰ نفر گزارش کرده بودند، وارد مطالعه مروری گردید. پس از ارزیابی نقادانه اسناد مرتبط، داده‌های جمع‌آوری شده طبقه‌بندی و فراتحلیل با نرم‌افزار Comprehensive metaanalysis صورت گرفت.

**یافته‌ها:** از ۶۵ سند یافت‌شده غیرتکراری و ناهمپوشان در جستجوی اولیه منابع الکترونیک و ۱۸ سند حاصل از جستجوی Gray literatures با گزارش شیوع OBI در جمعیت ایرانی، ۵۵ سند وارد آنالیز نهایی شدند. این مطالعات بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۷ انجام شده بود و در مجموع تعداد ۱۴۴۸۵ نفر از ۱۶ استان کشور را شامل می‌شد. شیوع OBI در کشور بسیار متفاوت بوده و بیشترین میزان شیوع آن مربوط به جمعیت HIV مثبت استان فارس (۶۳/۱٪) بود. بین مطالعات ناهمگنی وجود داشت و بر اساس مدل random effect شیوع کلی OBI در ایران، مقدار ۴/۷٪ (دامنه اطمینان ۹۵٪ برابر با ۳/۴-۶/۵) برآورد شد. آزمون‌های Egger و Begg وجود تورش انتشار در این برآورد را نشان داد (به ترتیب  $p < 0.0001$  و  $p = 0.0002$ ). به علاوه آنالیز متارگرسیون روند تغییرات مشخصی در مقدار شیوع عفونت در طول زمان را نشان نداد ( $p = 0.7659$ ). براساس فراتحلیل‌های جداگانه، شیوع OBI در اهداکنندگان خون ۰/۴٪ (۰/۹٪-۰/۲٪)، بیماران همودیالیزی ۲/۵٪ (۱/۳٪-۴/۸٪)، افراد HIV مثبت ۴/۴٪ (۱/۶٪-۱۲٪)، بیماران HCV مثبت ۸/۳٪ (۴/۹٪-۱۲٪/۷٪) و معتادان تزریقی ۱۵/۵٪ (۹/۹٪-۲۳/۴٪) برآورد شد. براساس آزمون Egger، در برآورد شیوع عفونت در همه گروه‌های یادشده بجز معتادان تزریقی، تورش انتشار وجود داشت اما آزمون Begg وجود این تورش را در هیچیک از گروه‌های جمعیتی تایید نکرد. در صورت استفاده از آنالیز Trim and Fill، شیوع OBI در اهداکنندگان خون ۱/۲٪ (۰/۶٪-۲/۴٪)، بیماران همودیالیزی ۴/۷٪ (۲/۴٪-۹٪)، بیماران HIV مثبت ۶/۸٪ (۲/۶٪-۱۶/۴٪) و افراد HCV مثبت ۱۱/۲٪ (۶/۷٪-۱۸/۳٪) برآورد شد. آنالیز متارگرسیون روند مشخصی در مقدار شیوع عفونت مخفی در هیچیک از گروه‌های جمعیتی یادشده نشان نداد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان داد شیوع OBI در ایران بسیار متفاوت است و در برخی از گروه‌ها مانند بیماران همودیالیزی، افراد HCV مثبت، افراد HIV مثبت و معتادان تزریقی شیوع بسیار بالایی دارد. لذا هپاتیت مخفی B باید به عنوان مشکل جدی نظام سلامت کشور به‌ویژه در گروه‌های پرخطر قلمداد شود و برنامه‌های مناسب برای پیشگیری از آن اجرا گردد.

**واژه‌های کلیدی:** عفونت مخفی هپاتیت B (Occult hepatitis B virus infection)، شیوع (prevalence)، مرور نظام‌مند (Systematic review)، فراتحلیل (metaanalysis)، ایران (Iran)