وضعیت آلودگی به هپاتیت B (HBV) در زندان‌های کشور و رابطه آن با اعتیاد طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۰

دکتر کاظم محمد: استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمارحیاتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر فرشته عسگری: * کارشناس ارشد مرکز مدیریت بیماری‌ها
دکتر محمدمهدی گویا: استادیار، گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر اکبر فتوحی: دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمارحیاتی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر ابوالقاسم یوسفی: دستیار بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش
سال هفتم شماره سوم تابستان ۱۳۸۷ صص ۲۸۶-۲۷۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۲/۲۱

چکیده

هپاتیت، شایع‌ترین بیماری کبدی است و در اثر ویروس‌ها، داروها و برخی عوامل دیگر ایجاد می‌شود. هپاتیت B یکی از انواع هپاتیت‌های ویروسی منتقله از راه خون است. یکی از مهم‌ترین عوامل خطر آلودگی به HBV اعتیاد تزریقی است، لذا بررسی وضعیت آلودگی به این بیماری در زندان‌ها اهمیت خاصی دارد. این مطالعه با هدف بررسی میزان آلودگی به HBV در زندان‌های کشور انجام شده است.

این مطالعه مقطعی (Cross sectional) به بررسی نتایج حاصل از آزمایشات انجام شده درزندان‌های ۷ استان برروی ۵۳۱۷ نمونه خون از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴، در زمینه آلودگی به هپاتیت B می‌پردازد.

آلودگی به HBV در زندان‌های کشور، از ۱ درصد تا ۱۵ درصد متغیر بوده و در مجموع زندان‌های بررسی شده شیوع آلودگی به HBV، ۶/۷ درصد (۷/۴٪-۶/۱٪ =CI % 95) بود. در بررسی سن، ارتباط معنی‌داری بین افزایش میزان شیوع با بالارفتن سن در زندان‌های مختلف مشاهده نشد (P=۰/۸۸). با توجه به در دست بودن اطلاعات اعتیاد تزریقی در زندان‌های سبزوار (سال ۱۳۸۴) و بیرجند(سال ۱۳۸۳) مشاهده شد که شیوع HBV در معتادان تزریقی به طور معنی‌داری بیش از سایر زندانیان است (به ترتیب P =۰/۰۳ و P=۰/۰۰۰۳).

در مجموع شیوع ابتلا به HBV در زندانیان کشور به طور قابل ملاحظه‌ای از جمعیت عادی بیشتر است. بیماریابی‌های منظم و اقدامات پیشگیرانه مانند واکسیناسیون HBV، رعایت موارد احتیاطی و سهولت دسترسی این جمعیت پرخطر به امکانات درمانی قویاً توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: زندان، HBV، اعتیاد تزریقی

* نویسنده پاسخگو: تهران، تقاطع حافظ ـ جمهوری، معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز مدیریت بیماری‌ها
تلفن: ۶۶۷۰۷۵۴۰ نمابر: ۶۶۷۰۰۱۴۳
E-mail: asgarifcdc@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

مقدمه

هپاتیت شایع‌ترین بیماری کبدی است و بعد از سل و مالاریا، شایع‌ترین بیماری مسری در دنیاست. هپاتیت‌های منتقله از راه خون از جمله مهم‌ترین معضلات سلامت عمومی جامعه در سراسر جهان به شمار می‌روند[۱]. بیش از ۳۵۰ میلیون نفر بیمار مزمن هپاتیت B در دنیا وجود دارد و ۰/۰۵ از جمعیت جهان را این ناقلین تشکیل می‌دهند[۲]. سالانه حدود ۵۰ میلیون نفر به تعداد افراد آلوده شده به هپاتیت B افزوده می‌شود[۳]. در ایران حدود ۰/۰۳ جمعیت ناقل هپاتیت B بوده و۲۰۰ الی ۳۰۰ هزار نفر به هپاتیت B مزمن مبتلا هستند[۱]. هپاتیت B مهم‌ترین عامل ایجاد کننده هپاتیت مزمن، سیروز و کارسینوم هپاتو ـ سلولار است[۲]. عوامل خطر متعددی برای ابتلا بهHBV مطرح شده‌اند. اگرچه در بیش از ۳۰ درصد بیماران نیز نمی‌توان عامل خطر خاصی پیدا کرد[۴]. در ایران بر اساس طرح ملی سلامت و بیماری که در سال ۱۳۷۸ انجام گردید، ۱/۷ درصد از جمعیت عمومی HBSAg مثبت بودند. شیوع HBV در بین مراجعین اهدای خون در مطالعه انجام شده از سوی سازمان انتقال خون (تهیه نقشه جغرافیایی ایدز و هپاتیت B و C در سال ۱۳۸۲) ۸/۷ در هزار نفر و در بررسی ۳۹۵۹۸ نفر اهدا کننده خون در قزوین که از سوی دکتر علویان و همکاران در سال ۱۳۸۴ انجام شد، ۱/۰۸ درصد بود که اکثراً سن بالای ۳۵ سال داشتند. بر اساس مطالعات مختلف به نظر می‌رسد ۳۵ درصد از ایرانیان با HBV برخورد داشته‌اند[۱].

مطالعات انجام شده در آمریکا نشان می‌دهند که آلودگی با HIV در بین معتادین تزریقی بسیار شایع است (۹۵- ۵۰ درصد) و به سرعت بعد از اولین تزریق با استفاده از وسایل مشترک تزریق به طور مستقیم یا غیر مستقیم کسب می‌گردد[۵].

در زندان‌های استرالیا نیز آلودگی به هپاتیت B به دنبال استفاده از سرنگ مشترک گزارش شده است[۶]. طی سال ۱۹۹۸در زندان سنتا در فرانسه به دنبال غربالگری ۹۰۰ زندانی و پی‌گیری آنها در فواصل ۳، ۶ و ۱۲ ماه، افزایش میزان آلودگی به HBV گزارش شد[۷]. دستورالعمل جدید CDC (Centers for Disease Control and Prevention)توصیه می‌کند در تمامی زندان‌هایی که زندانیان با سابقه اعتیاد تزریقی یا با عامل خطر دیگر را پذیرش می‌دهند، از نظر آلودگی با HCV و HBV آزمایشات لازم انجام شود[۸]. در مطالعه‌ای که روی ۴۰۸ نفر از زندانیان ولز انگلستان انجام شد، شیوع آلودگی به HBV ۳۴ درصد بود[۹]. در مطالعه‌ای در ایالات متحده شیوع آلودگی به HBV بیش از۲۰ درصد بود و نشان داده شد که زندان‌ها می‌توانند به عنوان یک منبع مهم، امکان انتقال بعضی از بیماری‌های عفونی در جامعه را تسهیل کنند[۱۰].

محدودیت‌های موجود در زندان مثل کمبود سرنگ استریل و کاندوم موجب افزایش خطرات ناشی از رفتارهای پرخطر و احتمال انتقال عفونت به سایر زندانیان می‌شود.

در مطالعه‌ای در غنا در سال ۲۰۰۶ از ۲۸۱ زندانی بررسی شده، ۱۷/۴ درصد HBSAg مثبت بودند[۱۱]. در همین مطالعه در ۸۲ نفر از کارکنان داوطلب بررسی شده نیز شیوع آلودگی به HBV ۳/۷ درصد بود. عوامل خطر اثبات شده در این مطالعه شامل استفاده از مواد مخدر تزریقی، رفتارهای جنسی غیرایمن و خالکوبی بودند. در مطالعه روحانی ـ رهبر و همکاران در سال ۱۳۸۳ در زندانیان معتاد تزریقی مشهد، شیوع آلودگی به HBV ۳ درصد گزارش شد[۲۴]. در مطالعه امیرهوشنگ محمدعلیزاده و همکاران در سال ۱۳۸۱ نیز شیوع ویروس هپاتیت B در بین ۴۷۹ نفر از زندانیان معتاد، ۱/۴۶ درصد (۷ نفر) گزارش شده بود[۲۵].

در مطالعه مسعود صالحی و همکاران در سال ۱۳۸۰ فراوانی ابتلا به HBV در۴۴۱ زندانی در استان سیستان و بلوچستان، ۸/۴ درصد گزارش شد و این میزان در زندانیان معتاد تزریقی، ۲۵/۹ درصد بود[۲۶]. فراوانی ابتلا به HBV در متأهلین ۱۱ درصد و در افراد مجرد ۳/۸ درصد بود (P<۰/۰۰۰۱) و با بالا رفتن سن، فراوانی ابتلا به HBV نیز افزایش می‌یافت.

در حال حاضر، معتادین تزریقی به عنوان یکی از گروه‌های پرخطر در انتقال آلودگی مطرح بوده و به نظر می‌رسد بررسی شیوع آلودگی به این بیماری در مراکز تجمع، از جمله زندان‌ها بیش از سایر اماکن اهمیت دارد. گرچه روند HBV با توجه به انجام واکسیناسیون هپاتیت B در برنامه روتین واکسیناسیون در کشور رو به کاهش است، اما در سنین بالای۱۳ سال احتمال انتقال آلودگی وجود دارد[۴]. میزان شیوع و رابطه آن با عوامل خطر در زندانیان قابل بررسی بوده و با توجه به این که تعدادی از آنها متأهل بوده و تعدادی نیز رفتارهای پرخطر دارند، افزایش انتقال آلودگی در این گروه، می‌تواند تبعات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی قابل توجهی را به دنبال داشته باشد. لذا پیشگیری از آن نیازمند عزم ملی و همکاری و هماهنگی بخش‌ها و سطوح مرتبط بر اساس برنامه‌ای هدفمند و مستمر است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

در این مطالعه به بررسی وضعیت آلودگی زندانیان کشور به هپاتیت B، طی سال‌های مختلف پرداخته شده است.

مواد و روش کار

این مطالعه مقطعی به بررسی آلودگی به هپاتیت و عوامل تأثیر گذار بر آن، بر اساس اطلاعات موجود از انجام آزمایشات در زندانیان می‌پردازد. زندان‌های مورد مطالعه در ۷ شهر یا استان کشور شامل تبریز، اصفهان، بوشهر، زنجان، سبزوار، بندرعباس، بیرجند و تعداد نمونه خون مورد بررسی ۵۳۱۷ مورد بوده که طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ آزمایش شده‌اند. هر یک از این زندان‌ها حداقل ۲۰۰ زندانی داشته و مدت اقامت هر زندانی نیز بیش از ۳ ماه بوده است.

اطلاعات جمعیتی افراد در پرسشنامه‌ای که به همین منظور تنظیم شده ثبت گردیده است. نتایج آزمایشات نیز در قالب پرسشنامه‌ای که حاوی اطلاعات مربوط به آزمایشات اولیه و آزمایشات تکمیلی بود، با دادن کد به هر فرد و ذکر کد مربوطه در مقابل نتایج آزمایشات ثبت شد .

بررسی‌های آزمایشگاهی پراکنده‌ای طی سال‌های مورد مطالعه در این زندان‌ها انجام شده که هدفمند نبوده و استفاده‌ای از نتایج آنها نشده است. در این مطالعه تلاش شده که داده‌های مربوط به این بررسی‌ها طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. لذا با توجه به کامل نبودن داده‌های مربوط به این سال‌ها، پس از تهیه جداول اولیه، کنترل دقیق آنها انجام شده و با اعمال دقت نظر کافی(با توجه به گذشته نگر بودن آن)پی‌گیری لازم در زمینه تصحیح و تکمیل داده‌ها انجام پذیرفت. داده‌های موجود پس از اصلاح و تکمیل نواقص، وارد رایانه شده و آنالیز توصیفی و تحلیلی آنها با برنامه SPSS ویراست ۱۴ و EPI info6 انجام شد و جداول مربوطه مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت به منظور بررسی ارتباط آلودگی به HBV با عوامل خطر از آزمون‌های مجذور کای و فیشر و همچنین منتل هنزل استفاده شد. تمامی مشخصات فردی زندانیان مورد مطالعه، محرمانه در نظر گرفته شد. اگرچه کنترل دقیق داده‌ها و اصلاح و تکمیل آن در این مطالعه لازم و ضروری بود، اما علی‌رغم انجام آن به همه داده‌ها به طور صحیح و کامل دسترسی پیدا نشد. با توجه به این که بخشی از این داده‌ها طی سال‌های قبل و به صورت پراکنده تهیه شده بود، با داده‌های دارای کیفیت نامطلوب نیز مواجه شدیم که با مراجعه به محل در برخی از موارد امکان اصلاح و استفاده از آن وجود نداشت.

با توجه به اهمیت تعیین رابطه بین عوامل خطر موجود در ایجاد آلودگی به هپاتیت B، اطلاعات موجود در این زمینه که تنها در زندان‌های سبزوار و بیرجند موجود بود مورد بررسی قرار گرفت. تلاش شد که در پایان بتوان علاوه بر دستیابی به اهداف این تحقیق، لزوم و هدف‌مندی انجام این گونه بررسی‌ها در زندان و تداوم آنها با توجه به نیازهای برنامه‌ریزی مراقبت هپاتیت در کشور تبیین گردد.

یافته‌ها

جدول شماره ۱ اطلاعات مربوط به آلودگی به HBV را در کل زندان‌هایی که حداقل یک سال اقدام به انجام آزمایشات نموده‌اند نشان می‌دهد. توزیع فراوانی ابتلا زندانیان به ویروسHBV از ۱ درصد (اصفهان سال ۱۳۸۳) تا ۱۵ درصد (زنجان سال ۱۳۸۱) متغیر بود.

در مجموع سال‌های بررسی شده و تعداد کل نمونه‌های مورد بررسی، شیوع آلودگی زندان‌های به ویروس HBV در کل کشور، به طور متوسط ۶/۷ درصد بود. روند تغییر فراوانی آلودگی به HBV نوسان داشته ولی از نظر آماری بین سال‌های مختلف مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری (P=۰/۸۳) مشاهده نشد (نمودار شماره ۱ و جدول شماره ۲).

در بررسی ارتباط آلودگی به HBV با سن، علی‌رغم این که نسبت آلودگی در گروه سنی بالای ۳۰ سال در اغلب موارد بالاتر بوده است، اما بر اساس آزمون منتل هنزل بین میزان آلودگی به HBV در گروه سنی بالای ۳۰ سال و پایین‌تر از آن تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (جدول شماره۳).

در سال ۱۳۸۳ نسبت فراوانی عوامل خطر در زندانیان آلوده به HBV به فراوانی آنها در کل زندانیان بیرجند مورد بررسی قرارگرفت. مهم‌ترین عوامل به ترتیب سابقه اعتیاد با ۷۴ درصد در مقابل ۳۶/۲ درصد، سابقه بیماری‌های مقاربتی (Sexual Transmitted Diseases-STD) ۳۴/۸ درصد در مقابل ۱۶ درصد، سابقه عمل جراحی ۳۰/۴ درصد در مقابل ۲۹/۵ و سابقه تزریق ۲۶/۰۸ درصد در مقابل ۸ درصد بودند. با مقایسه عوامل خطر بین گروه آلوده و غیرآلوده با استفاده از آزمون فیشر، به ترتیب سابقه اعتیاد (P< ۰/۰۰۰۳)، سابقه تزریق (P=۰/۰۰۶) و سابقه بیماری‌های مقاربتی (P=۰/۰۱۹) با افزایش آلودگی به هپاتیت، رابطه آماری معنی‌داری داشتند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

در بررسی رابطه بین آلودگی به HBV با عوامل مختلف در زندان سبزوار در همین سال هیچ یک از عوامل بررسی شده (سابقه زندانی بودن، اعتیاد تزریقی، استفاده از سوزن مشترک، خال کوبی، تیغ مشترک، تماس جنسی، جراحی، دندانپزشکی و ابتلا به STD) با آلودگی به HBV رابطه معنی‌داری نداشتند. در زندانیان سبزوار در سال ۱۳۸۴ تنها اعتیاد تزریقی (P=۰/۰۳) خطر ابتلا به HBV را بالا برده و با آن رابطه معنی‌دار آماری دارد، ولی سایر عوامل بر این رابطه تأثیر نداشتند(جدول شماره ۴).

در زندان بندر عباس در سال ۱۳۸۱، در ۷ نفر (۰/۶۳ درصد) از زندانیان بررسی شده و در زندان سبزوار در سال ۱۳۸۲ در ۵ نفر از ۱۱۲ زندانی بررسی شده (۴/۴۶ درصد) ، عفونت توأم با HBV و HCV گزارش شد.

جدول شماره ۱- وضعیت آلودگی به ویروس HBV در زندان‌های مختلف برای سال‌های مورد مطالعه

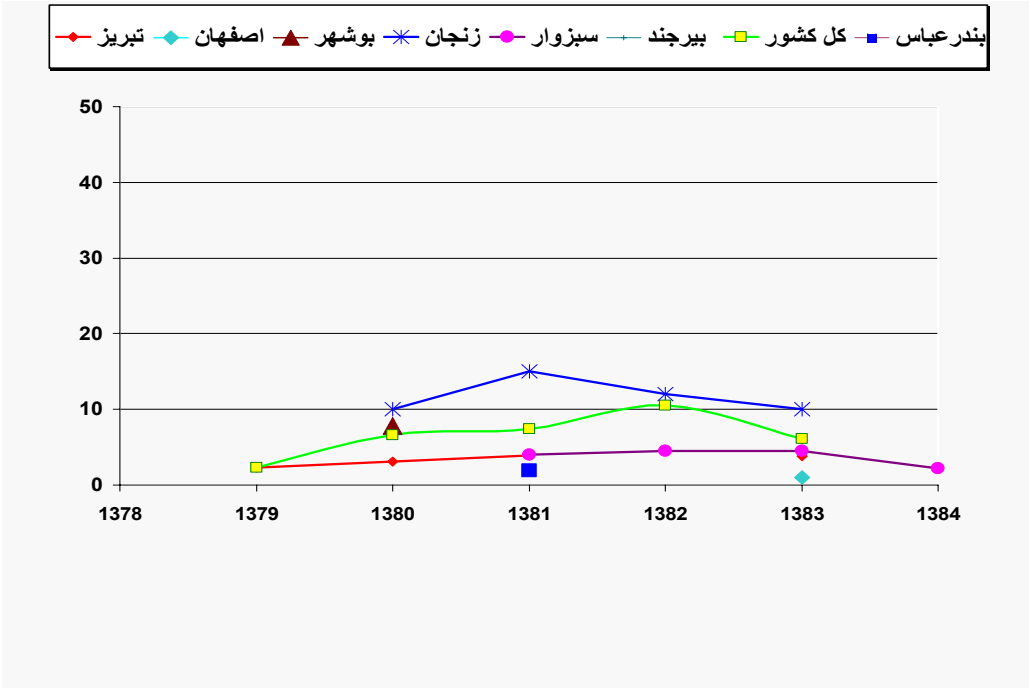
نام شهر یا استان	سال بررسی	تعداد نمونه مورد مطالعه	آلودگی به HBV		
			تعداد	درصد	95%CI
تبریز	۱۳۷۹	۴۸۰	۱۱	۲/۳	۱/۲-۳/۹
	۱۳۸۰	۵۷۹	۱۸	۳/۱	۱/۹-۴/۸
	۱۳۸۱	۵۱۷	۲۰	۳/۹	۲/۵-۵/۸
	۱۳۸۳	۴۷۲	۱۸	۳/۸	۲/۳-۵/۸
اصفهان	۱۳۸۳	۹۸	۱	۱	۰/۰۵-۴/۹
بوشهر	۱۳۸۰	۳۵۵	۳۱	۸/۷	۶/۱-۱۲/۰
زنجان	۱۳۸۰	۳۶۰	۳۶	۱۰	۷/۲-۱۳/۴
	۱۳۸۱	۴۸۰	۷۲	۱۵	۱۲/۰-۱۸/۴
	۱۳۸۲	۵۲۳	۶۳	۱۲	۹/۵-۱۵/۰
	۱۳۸۳	۴۶۸	۴۷	۱۰	۷/۶-۱۳/۰
سبزوار	۱۳۸۱	۱۰۶	۴	۴	۱/۲-۸/۹
	۱۳۸۲	۱۱۲	۵	۴/۵	۱/۷-۹/۶
	۱۳۸۳	۶۶	۳	۴/۵	۱/۲-۱۱/۹
	۱۳۸۴	۴۵	۱	۲/۲	۰/۱-۱۰/۵
بیرجند	۱۳۸۳	۴۰۰	۲۳	۵/۸	۳/۸-۸/۴
بندرعباس	۱۳۸۱	۲۵۶	۵	۱/۹	۰/۷-۴/۳
جمع	-	۸۶۳۰	۳۵۸	۶/۷	۶/۱-۷/۴

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی آلودگی به ویروس HBV به تفکیک سال در زندان‌های بررسی شده در کشور

سال بررسی	آلودگی به ویروس HBV		
	حجم نمونه	درصد آلودگی	95%CI
۱۳۷۹	۴۸۰	۲/۳	۱/۲-۴/۲
۱۳۸۰	۱۲۹۴	۶/۶	۵/۳-۸
۱۳۸۱	۱۳۵۹	۷/۴	۶/۱-۸/۹
۱۳۸۲	۶۳۵	۱۰/۵	۸/۶-۱۳/۵
۱۳۸۳	۱۵۰۴	۶/۱	۵-۷/۴
۱۳۸۴	۴۵	۲/۲	۰/۱-۱۰/۵
جمع	۵۳۱۷	۶/۷	۶/۱-۷/۴

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

نمودار شماره ۱- توزیع فراوانی آلودگی به ویروس HBV به تفکیک سال و زندان مورد مطالعه در زندان‌های کشور



جدول شماره ۳- توزیع فراوانی آلودگی به ویروس HBV بر حسب سن، محل و زمان مورد مطالعه

شهر/سال	سن	بله	خیر	درصد آلودگی	P
بندرعباس/۸۱	۳۰< سال	۱	۸۴	۱/۲	۱/۰
	۳۰≥ سال	۴	۱۶۷	۲/۴	
	جمع	۵	۲۵۱	۱/۶	
سبزوار/۸۲	۳۰< سال	۳	۳۹	۷/۱	۰/۳۶
	۳۰≥ سال	۲	۶۸	۴/۳	
	جمع	۵	۱۰۷	۴/۵	
سبزوار/۸۳	۳۰< سال	۱	۳۳	۲/۹	۰/۶۰
	۳۰≥ سال	۲	۳۰	۶/۳	
	جمع	۳	۶۳	۴/۵	
سبزوار/۸۴	۳۰< سال	۰	۱۹	۰	۱/۰
	۳۰≥ سال	۱	۲۵	۳/۸	
	جمع	۱	۴۴	۲/۲	
اصفهان/۸۳	۳۰< سال	۰	۲۷	۰	۱/۰
	۳۰≥ سال	۱	۷۰	۱/۴	
	جمع	۱	۹۷	۱/۰	

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی عوامل خطر بر حسب ابتلا به HBV در زندان سبزوار

عامل خطر	HBV	دارد	ندارد	جمع	درصد آلودگی	مقدار χ^2	¥P	RR	95% CI*
سابقه زندانی بودن	بلی	۱۹	۲۱	۴۰	۴۷/۵	-	۰/۰۶	-	×
	خیر	۰	۵	۵	۰				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
اعتیاد تزریقی	بلی	۱۹	۲۰	۳۹	۴۸/۷	-	۰/۰۳	-	×
	خیر	۰	۶	۶	۰				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
تماس جنسی	بلی	۱۴	۱۵	۲۹	۴۸/۳	۰/۶۳	۰/۴۳	۱/۵۴	۰/۶۸-۳/۵
	خیر	۵	۱۱	۱۶	۳۱/۳				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
استفاده از سوزن مشترک	بلی	۱۰	۸	۱۸	۵۵/۶	۱/۳۷	۰/۳۴	۱/۶۷	۰/۸۵-۳/۲۷
	خیر	۹	۱۸	۲۷	۳۳/۳				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
خال‌کوبی	بلی	۱۰	۱۶	۲۶	۳۸/۵	۰/۰۹	۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۴۱-۱/۶
	خیر	۹	۱۰	۱۹	۴۷/۴				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
تیغ مشترک	بلی	۱۵	۱۴	۲۹	۵۱/۴	۲/۰۲	۰/۱۵	۲/۰۷	۰/۸۳-۵/۱۸
	خیر	۴	۱۲	۱۶	۲۵				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
جراحی	بلی	۱۲	۱۶	۲۸	۴۲/۹	۰/۰۴	۰/۸۴	۱/۰۴	۰/۵۱-۲/۱۲
	خیر	۷	۱۰	۱۷	۴۱/۲				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				
ابتلا به STD	بلی	۰	۲	۲	۰	-	۰/۵۰	-	×
	خیر	۱۹	۲۴	۴۳	۴۴/۲				
	جمع	۱۹	۲۶	۴۵	۴۲/۲				

¥ در مواردی که χ^2 گزارش نشده است، از Fisher's exact test استفاده شد.

* درمواردی که تعداد عامل خطر صفر بوده CI محاسبه نشده است.

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه شیوع HBV به تفکیک سال و زندان‌های شهرهای مختلف کشور بررسی شد. زندانیان مورد بررسی در این مطالعه گروه‌های مختلفی را شامل می‌شدند. فراوانی ابتلا به HBV در زندان‌ها، در سال‌های مختلف و در گروه‌های زندانی با در نظرگرفتن مشخصات گروه مطالعه و همچنین از نظر رابطه با عوامل مختلف مورد بررسی قرار گرفت. داده‌های خام از نوسان زیادی برخوردار بود و طیف گسترده‌ای را شامل می‌شد. به منظور یکنواخت کردن داده‌ها دسته بندی آنها بر اساس متغیر مشترک انجام گردید. علاوه بر محاسبه شاخص‌های توصیفی به تفکیک هر زندان در سال‌های مختلف، بررسی عوامل مختلف فقط در زندان‌هایی که اطلاعات آنها موجود بوده و از ویژگی‌های یکسانی برخوردار بودند، انجام شد. به طوری که بررسی ارتباط سن با آلودگی به HBV و ارتباط خطر عواملی از قبیل سابقه تزریق، اعتیاد و تماس جنسی مشکوک با آلودگی به HBV در گروه‌هایی با خصوصیات مشابه انجام شد. همانطور که گفته شد با توجه به ناهمگونی خصوصیات جمعیت مورد مطالعه، فراوانی آلودگی به HBV محدوده بسیار گسترده‌ای را در برداشت. به طوری که شیوع آلودگی به HBV در زندان اصفهان در سال ۱۳۸۳، ۱ درصد (کمترین میزان) و در زندان زنجان در سال ۱۳۸۱، ۱۵ درصد (بیشترین میزان) بود. در مطالعات مشابه در زندانیان مورد مطالعه در سایرکشورها، میزان آلودگی بـHBV به ترتیب از ۴/۴ درصد [۱۳] تا ۷۹/۸ درصد [۱۹] گزارش شده است. در مطالعاتی نیز که در ایران انجام شده و تاکنون به چاپ رسیده است، میزان آلودگی با HBV از ۱/۰۴ درصد [۲۳] تا ۸/۴ درصد [۲۴] متغیر بوده است. علت تفاوت در نسبت‌های ذکر شده، نوع جمعیت زندانیان مورد مطالعه بر اساس دارا بودن عوامل خطر مهم از جمله اعتیاد به مواد مخدر تزریقی، انجام رفتارهای پرخطر جنسی یا رفتارهای پرخطر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

در تزریق است که در نتایج مطالعه، تأثیرگذار است. به طور کلی پس از جمع‌بندی نتایج بررسی‌های انجام شده در کشور، به نظر می‌رسد که میزان فراوانی آلودگی بهHBV طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ از متوسط آن در جامعه بالاتر است (جدول شماره ۲) و علی‌رغم کنترل آن در سنین زیر ۱۵ سال به دنبال انجام واکسیناسیون مطابق برنامه جاری ایمن‌سازی در کشور، در سنین بالاتر این بیماری هنوز هم به عنوان معضل جدی مطرح است.

با در نظر گرفتن نتایج حاصل از آنالیز گزارش‌های سالانه کل کشور و روند بالا رونده این آلودگی‌ها از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ در سنین بالای ۱۵ سال (بر اساس گزارش‌های آماری مرکز مدیریت بیماری‌ها)، می‌توان گفت که در ایران نیز زندان‌ها از جمله مهم‌ترین مکان‌های پرخطر در انتقال آلودگی محسوب می‌گردند که با نسبت افزایش بالاتری از روند موجود در جامعه می‌توانند بر روند روبه افزایش آلودگی در جامعه تأثیرگذار باشند. وجود آلودگی توأم HBV و HCV نیز در زندان‌ها از موارد حائز اهمیت است که در کشور ما در زندان بندر عباس و سبزوار مورد بررسی قرار گرفته است. در بندر عباس در سال ۱۳۸۱، در ۰/۶۳ درصد از زندانیان و در سبزوار در سال ۱۳۸۲ در ۴/۴۶ درصد، عفونت توأم با HBV و HCV گزارش شد. در مطالعات مشابه در خارج از کشور نیز این بررسی انجام شده است[۲۰، ۲۲]. در مطالعات انجام شده در زندان‌های ایران، علی‌رغم این که در سنین بالای ۳۰ سال ابتلا به HBV از نسبت بالاتری برخوردار بود، اما بر اساس آزمون منتل هنزل تفاوت معنی‌داری با سنین پایین‌تر نداشت. از مطالعات انجام شده در دنیا نتایج مختلفی به دست آمده است. به طوری که در مطالعه Macalino GE و همکاران، بیشترین شیوع HBV در سنین ۴۰ تا ۴۹ سالگی مشاهده شد[۱۰]. Alvarado Esquivel C نیز سن بالای ۳۰ سال را یک عامل خطر برای ابتلا به HBV در زندانیان بیان کرد[۱۶]. در مطالعه Babudieri S و همکاران، افزایش شیوع HBV با افزایش سن گزارش شده بود[۲۳].

در مطالعات انجام شده روی عوامل خطر ابتلا به HBV در سایر کشورها، نتایج مشابهی با وضعیت موجود در کشور ما حاصل شده است[۶، ۷، ۹، ۱۴-۱۰، ۲۳-۱۶].

آنچه از اغلب مطالعات به دست آمده این است که مهم‌ترین عامل خطر، اعتیاد تزریقی است. زندانی بودن طولانی مدت و زندانی شدن‌های مکرر و رفتارهای پرخطر در تزریق مواد نیز از عوامل خطر مهم بوده‌اند.

بر اساس مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که شیوع ابتلا به HBV در زندانیان کشور قابل توجه بوده و در مجموع موارد بررسی شده در سال‌های ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۴حدود ۶/۷ درصد از زندانیان کشور به HBV مبتلا هستند. بنابراین انجام بیماریابی‌های منظم و اقدامات پیشگیرانه و سهولت دسترسی این جمعیت پرخطر به امکانات درمانی مورد نیاز، ضروری بوده و همچنین مشابه بسیاری از کشورها [۱۵] انجام واکسیناسیون HBV در زندان‌ها می‌تواند به عنوان راهکاری مؤثر در کنترل آن به شمار رود.

بکارگیری سایر راهکارهای پیشگیری از جمله آموزش و مشاوره به صورت منظم و دوره‌ای، همچنین راهکارهای کاهش آسیب به منظور پیشگیری از رفتارهای پرخطر مانند تزریق با وسایل مشترک و روابط جنسی غیر ایمن از اقدامات بسیار مؤثر در این زمینه است که لازم است به صورت گسترده و فراگیر در تمامی زندان‌های کشور به اجرا گذاشته شود. انجام مطالعات گسترده‌تر جهت پایش هپاتیت‌های منتقله از راه خون به صورت دوره‌ای (به فاصله ۳ تا ۵ سال) پس از مداخلات مؤثر توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

شایسته است از معاونت‌های محترم بهداشتی، مدیران گروه و کارشناسان محترم بیماری‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی که در انجام طرحهای دیده‌ور هپاتیت تلاش نموده‌اند و سرکار خانم حاج‌رسولی‌ها قدردانی نمائیم.

منابع

۱- ابراهیمی دریانی ناصر. بیماری‌های کبدی، چاپ اول، سبکباران، تهران، ۱۳۸۲

2- APMAHV, France-Management of patients with Viral Hepatitis, Paris, 2004

3- World Health Organization. Hepatitis B. WHO/CDS/CSR/LYO: Geneva, 2002

4- Merat S, Malekzadeh R, Rezvan H, Khatibian M. Hepatitis B in Iran. Archives of Iranian medicine 2000; 3: 192-201

5- Zali MR, Mohammad K, Farhadi S. Epidemiology of hepatitis B in the Islamic Repaublic of Iran. Eastern Mediterranean Health Journal 1996; 2: 290-8

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]

6- GO`Sullivan B, Levy MH. Dolan k A. Hepatitis c transmission post exposure prophylaxis after needle- and syring-sharing in Australian prisons. The Medical Journal of Australia 2003; 178: 540-9

7- Arrada A, zak dit zbaro . Prevalence of HBV & HIV infcction after 3, 6 and 12 month in La santa prison–paris. Annales de Médecine Interne 2001; 152: 6-8

8- MMWR Prevention and control of infection with HBV in correctional setting. Recommendation and Reports 2003; 52: 1-33

9- Butler TG, Dolan KA, Ferson MJ, McGuinness LM, Brown PR, Robertson PW. Hepatitis B and C in New South Wales prisons: prevalence and risk factors. The Medical Journal of Australia 1997; 166: 127-30

10- Macalino GE, Vlahov D, Sanford-Colby S. Prevalence and incidence of HIV, Hepatitis B Virus, and Hepatitis C Virus infections among males in Rhode Island prisons. American Journal of Public Health 2004; 94: 1218-23

11- Adjei AA, Armah HB, Gbagbo F, Ampofo WK, Quaye IKE, Hesse IF, et al. Prevalence of human immunodeficiency virus, Hepatitis B virus, Hepatitis C virus and syphilis among prison inmates and officers at Nsawam and Accra, Ghana. Journal of Medical Microbiology 2006; 55: 593-7

12- Weild AR, Gill ON, Bennett D, Livingstone SJ, Parry JV, Curran L. Prevalence of HIV, Hepatitis B, and Hepatitis C antibodies in prisoners in England and Wales: a national survey. Communicable disease and Public Health / PHLS 2000 J; 3: 121-6

13- Taylor A, Goldberg D, Hutchinson S. Prevalence of Hepatitis C virus infection among injecting drug users in Glasgow 1990-1996: are current harm reduction strategies working? The Journal of Infection 2000; 40: 176-83

14- Catalan-Soares BC, Almeida RT, Carneiro-Proietti AB. Prevalence of HIV-1/2, HTLV-I/II, Hepatitis B virus (HBV), Hepatitis C virus (HCV), Treponema pallidum and Trypanosoma cruzi among prison inmates at Manhuaçu, Minas Gerais State, Brazil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2000; 33: 27-30

15- Sutton AJ, Gay NJ, Edmunds WJ. Modelling the impact of prison vaccination on Hepatitis B transmission within the injecting drug population of England and Wales. Vaccine 2006; 24: 2377-86

16- Alvarado-Esquivel C, Sablon E, Martínez-García S, Estrada-Martínez S. Hepatitis virus and HIV infections in inmates of a state correctional facility in Mexico. Epidemiology and Infection 2005; 133: 679-85

17- Passadouro, R. Prevalence infections and risk factors due to HIV, hepatitis B and C: in a prison establishment in Leiria. Acta Medica Portuguesa 2004 Sep; 17: 381-4

18- Maher L, Chant K, Jalaludin B, Sargent P. Risk behaviors and antibody Hepatitis B and C prevalence among injecting drug users in south-western Sydney, Australia. Journal of Gastroenterology and Hepatology 2004; 19: 1114-20

19- Sabbatani S, Giuliani R, Fulgaro C, Paolillo P, Baldi E, Chiodo F. HIVAb, HCVAb and HBsAg seroprevalence among inmates of the prison of Bologna and the effect of counselling on the compliance of proposed tests. Epidemiologia e Prevenzione 2004; 28: 163-8

20- Christensen PB, Krarup HB, Niesters HGM, Norder H, Georgsen J. Prevalence and incidence of bloodborne viral infections among Danish prisoners. European Journal of Epidemiology 2000; 16: 1043-9

21- Pallás JR, Fariñas-Álvarez Cb, Prieto Db, Delgado-Rodríguez M. Coinfections by HIV, Hepatitis B and Hepatitis C in imprisoned injecting drug users. European Journal of Epidemiology 1999; 15: 699-704

22- Sánchez VM, Castro VF, Pallas Álvarez JR. Seroprevalence of infection by Hepatitis C virus on entry to prison in the prison population in the north-east of Spain. Revista Espanola de Salud Publica 1998; 72: 43-51

23- Babudieri S, Longo B, Sarmati L. Correlates of HIV, HBV, and HCV infections in a prison inmate population: results from a multicentre study in Italy. Journal of Medical Virology 2005; 76: 311-7

24- Rowhani-Rahbar A, Tabatabee-Yazdi A, Panahi M. Prevalence of common blood-borne infections among imprisoned injection drug users in Mashhad, North-East of Iran. Archives of Iranian Medicine 2004; 7: 190-4

25- Alizadeh AHM, Alavian SM, Jafari K, Yazdi N. Prevalence of hepatitis C virus infection and its related risk factors in drug abuser prisoners in Hamedan–Iran. World Journal of Gastroenterology 2005; 11: 4085-9

۲۶- صالحی مسعود، صانعی مقدم اسماعیل، انصاری مقدم علیرضا، فراوانی HBsAg و عفونت هپاتیت C در زندانیان استان سیستان و بلوچستان، طبیب شرق، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی زاهدان، ۳،۱۳۸۰، ۶-۲۰۳

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1387.7.3.12.0]