

# بررسی پوشش واکسیناسیون هیپاتیت B در کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

علی محمد ایزدپناه<sup>۱</sup> - دکتر حمیدرضا مشرفی مقدم<sup>۲</sup> - مرضیه مقرب<sup>۳</sup> -  
فاطمه صغری عبادیان<sup>۴</sup> - حمیدرضا غفاری<sup>۵</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** هیپاتیت B یکی از مهمترین بیماریهای منتقله از راه خون به انسان است و تنها راه جلوگیری از انتقال و انتشار این بیماری، تزریق واکسن می‌باشد. کارکنان پرستاری نقش بسیار گسترده‌ای در پیشگیری و نیز از شیوع بیماریهای منتقله از راه خون دارند که از راه آسیب با سر سوزن، وسایل نوک تیز و آلوده و در تماس مستقیم با خون و حتی تجهیزات آلوده با خون و ترشحات و ... انتقال می‌یابد؛ مطالعه حاضر به منظور تعیین میزان پوشش واکسیناسیون کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند بر علیه هیپاتیت B انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که تمامی کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (اعم از رسمی، قراردادی، پیمانی و طرح نیروی انسانی شاغل در بخش درمان) مورد بررسی قرار گرفتند، از پرسشنامه‌ای شامل دو قسمت اطلاعات فردی و سؤالات بهداشتی استفاده شد که با ارائه آموزش لازم به پرسشگران و مصاحبه حضوری تکمیل گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون آماری Chi-Square و آنالیز واریانس یک‌طرفه در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در مجموع برای ۲۴۳ نفر پرسشنامه تکمیل شد. از این تعداد، ۸۴٪ سابقه واکسیناسیون را ذکر کردند و ۱۶٪ سابقه واکسیناسیون نداشتند. ۷۲/۹۱٪ واکسیناسیون خود را کامل انجام داده بودند؛ ۱۵/۳٪ یک نوبت و ۱۱/۸٪ دو نوبت تزریق را انجام داده بودند؛ بین گروههای مختلف سنی، سابقه کار و نوبت تزریق واکسن اختلاف معنی‌دار آماری حاصل نشد؛ همچنین رابطه بین مدرک تحصیلی و نوبت تزریق واکسن معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این بررسی نشان داد که ۲۷/۱٪ از افراد مورد مطالعه، واکسیناسیون خود را به طور ناقص انجام داده بودند؛ پیگیری تکمیل واکسیناسیون و یا تزریق واکسن یادآور برای این افراد ضروری است.

**واژه‌های کلیدی:** واکسیناسیون؛ هیپاتیت B؛ پیشگیری؛ پرستاری

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۱، شماره ۴، سال ۱۳۸۳)

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ کارشناس ارشد پرستاری؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پرستاری

تلفن: ۴۴۴۷۵۲۹-۰۵۶۱-۰۵۶۱-۴۴۴۷۷۴۶-۰۵۶۱ پست الکترونیکی: izadpanahy@yahoo.com

<sup>۲</sup> متخصص قلب و عروق؛ استادیار گروه آموزشی داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد پرستاری؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

<sup>۴</sup> کارشناس پرستاری

<sup>۵</sup> کارشناس ارشد آناتومی؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل

**مقدمه**

کارکنان حرفه‌های بهداشتی با مخاطرات شغلی متعددی از جمله تنش‌های روانی، آسیب‌های بیولوژیک، شیمیایی و فیزیکی مواجه می‌باشند (۱). صدمات وسایل نوک تیز یکی از علل بزرگ انتقال هپاتیت B و C و ایدز در کارکنان مشاغل درمانی است (۲). هپاتیت ویروسی از مهمترین خطراتی است که متوجه کارکنان مراکز بهداشتی، درمانی می‌باشد؛ خطر عفونت در کارکنان این مراکز ۲-۱۰ برابر جمعیت عادی است (۳). هر چه تماس کارکنان با بیمار بیشتر باشد، احتمال آلودگی بیشتر خواهد بود. با توجه به اهمیت این موضوع، واکسیناسیون افراد در معرض خطر در کشور به عنوان یک اصل در سالیان اخیر به اجرا درآمده است؛ در مطالعه اصل سلیمانی، میزان واکسیناسیون کامل بر علیه هپاتیت B در بین کارکنان ۴۱/۵٪ و ۴۰٪ گزارش شد؛ ۱۲/۵٪ از کارکنان نیز اصلاً واکسینه نشده بودند (۳). پژوهش‌های زیادی در مورد بررسی میزان ایمنی‌زایی در بین کارکنان بهداشتی، درمانی انجام شده است؛ اما به مسأله پوشش واکسن در بین کارکنان بهداشتی، درمانی و دلایل تکمیل نکردن واکسیناسیون در بین آنها به طور جدی توجه نشده است.

با توجه به لزوم حفظ سلامت و ایمنی همکاران پرستار در محیط‌های بالینی مختلف، بررسی وضعیت واکسیناسیون تمامی کارکنان ضروری است.

مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان واکسیناسیون انجام شده در کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد، تا مبنای برنامه‌ریزی تکمیل واکسیناسیون این افراد و بررسی علت عدم تکمیل واکسیناسیون قرار گیرد.

**روش بررسی**

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی تمامی کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که به صورت رسمی، قراردادی، پیمانی و طرح نیروی انسانی در بخش درمان،

شاغل بودند، انجام شد. به منظور بررسی وضعیت بهداشتی این افراد از فرم پرسشنامه کتاب پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی استفاده گردید که بر اساس نظرات اساتید صاحب‌نظر دانشگاه تغییراتی در آن ایجاد شد و شامل ۷ سؤال در مورد اطلاعات فردی و ۱۷ سؤال در ارتباط با اهداف پژوهش بود و از طریق مصاحبه حضوری توسط سه نفر پرستار که طی چهار جلسه آموزشهای لازم را دیده بودند، تکمیل گردید.

از ۲۵۰ پرسشنامه تکمیل شده، ۲۴۳ پرسشنامه که حاوی اطلاعات لازم بر مبنای هدف بود، انتخاب گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمونهای Chi-Square و آنالیز واریانس یک طرفه مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها**

در مجموع ۲۴۳ پرسشنامه تکمیل شد؛ از این تعداد، ۴۱ نفر (۱۶/۹٪) مرد و ۲۰۲ نفر (۸۳/۱٪) زن بودند؛ این افراد در رده سنی ۲۱-۳۰ سال قرار داشتند و میانگین سنی آنها  $33/78 \pm 7/94$  سال بود.

از نظر مدرک تحصیلی، بیشتر این افراد (۵۰/۲٪) کارشناس پرستاری با سابقه کاری ۱-۴ سال بودند. سابقه کار بیشتر این افراد (۳۸٪) کمتر از ۴ سال و میانگین سابقه کاری آنها  $11/79 \pm 9/55$  سال بود. سایر مشخصات فردی (دموگرافیک) کارکنان در جدول ۱ گزارش شده است.

۲۰۳ نفر (۸۴٪) سابقه تزریق واکسن را ذکر کردند. از این تعداد، ۱۴۸ نفر (۷۲/۹۱٪) واکسیناسیون سه نوبت را تزریق کرده بودند؛ ۳۷ نفر (۱۸/۲٪) از آنها دوز یادآور را نیز تزریق کرده بودند. ۲۴ نفر (۱۱/۸٪) دو نوبت تزریق و ۳۱ نفر (۱۵/۳٪) یک نوبت تزریق داشتند. ۳۹ نفر (۱۶٪) نیز تزریق واکسن نداشتند.

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، ۲۰۳ نفر (۸۴٪) از کارکنان پرستاری بر علیه هپاتیت B واکسینه شده بودند؛ از این تعداد فقط ۱۴۸ نفر (۷۲/۹۱٪) واکسیناسیون کامل را انجام داده بودند و ۳۹ نفر (۱۶٪) تزریق واکسن نداشتند؛ در مطالعه Stanford و همکاران در سیدنی، میزان واکسیناسیون کلی ۵۵/۸٪ و در کارکنان بخشهای پرخطر ۷۰/۷٪ گزارش شده است که میزان آن در مقایسه با این مطالعه کمتر است (۴)؛ ولی در مطالعه McGrane و Staines در ایرلند، میزان واکسیناسیون ۸۳٪ گزارش شد (۵) که از مطالعه حاضر بیشتر است. در مطالعه رضوان در تهران، میزان افرادی که اصلاً واکسینه نشده بودند، ۱۲٪ (۶) و در مطالعه رهبر در ارومیه، ۲۵/۴٪ گزارش شد (۸). در مطالعه رضوان، ۴۱٪ از افراد واکسیناسیون کامل را انجام داده بودند (۶)؛ در حالی که در این بررسی، آمار افرادی که به طور کامل واکسینه شده بودند، ۷۲/۹۱٪ بود و افزایش ۳۱/۹٪ را نشان می‌دهد. در مقایسه با پژوهش رهبر (۸)، پوشش واکسیناسیون کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ۱۵/۵۳٪ بیشتر است؛ همچنین پوشش واکسیناسیون در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در مقایسه با پژوهش اصل سلیمانی که میزان واکسیناسیون ۳۰۳ نفر پرستار شاغل در دانشگاه علوم پزشکی تهران را ۴۰٪ گزارش کرد (۳)، بیشتر است.

در تعداد زیادی از مطالعات فوق، تحقیق بر روی کل کارکنان به منظور بررسی پوشش واکسیناسیون صورت نگرفته است، بلکه بیشتر، نمونه‌هایی را از این جمعیت انتخاب و میزان تیتراژ آنتی‌بادی افرادی که به طور کامل واکسینه

در بررسی همبستگی بین نوبت تزریق واکسن هپاتیت و میانگین سنی پرستاران و میانگین سابقه کار ایشان بر اساس آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه، اختلاف معنی‌دار آماری بین گروههای مختلف سنی و سابقه کار با تعداد تزریق واکسن پرستاران وجود نداشت؛ همچنین بین تعداد دفعات تزریق واکسن و مدرک تحصیلی پرستاران بر اساس آزمون Chi-Square رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت (جدول ۲).

جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات فردی افراد مورد مطالعه

مشخصات فردی	فراوانی	
	تعداد	درصد
جنس	مرد	۴۱ / ۱۶/۸۷
	زن	۲۰۲ / ۸۳/۱۳
سن	۲۱-۳۰ سال	۹۷ / ۴۱/۲
	۳۱-۴۰ سال	۸۲ / ۳۴/۵
	۴۱-۵۰ سال	۵۶ / ۲۳/۵
	بیشتر از ۵۱ سال	۲ / ۰/۸
مدرک تحصیلی:	کمک بهیار	۲۲ / ۹/۱
	بهبیار	۶۴ / ۲۶/۴
	کاردان	۳۴ / ۱۴/۰
کارشناس	کارشناس	۱۲۲ / ۵۰/۴
	سابقه کار:	
	<۴ سال	۹۰ / ۳۷/۸
سابقه کار:	۵-۹ سال	۲۴ / ۱۰/۱
	۱۰-۱۴ سال	۲۷ / ۱۱/۳
	۱۵-۱۹ سال	۲۴ / ۱۰/۱
	۲۰-۲۴ سال	۴۰ / ۱۶/۸
	بیشتر از ۲۵ سال	۳۲ / ۱۳/۴
	سابقه واکسیناسیون: بلی خیر	۲۰۳ / ۸۴
	۳۹ / ۱۶	

جدول ۲- مقایسه مشخصات فردی پرستاران با تعداد دفعات تزریق واکسن

سطح معنی‌داری	دفعات تزریق واکسن		
	سه نوبت	دو نوبت	یک نوبت
P<۰/۰۵	۳۳/۳±۸/۴	۳۱/۲±۷/۷	۳۵/۱±۸/۰۸
P<۰/۰۵	۱۱/۰۸±۹/۸۱	۸/۶۸±۹/۰۶	۱۳/۴۳±۹/۸۰

نمودن افراد در معرض خطر جهت انجام واکسیناسیون و نیز ایجاد تسهیلات لازم و آموزش و اطلاع‌رسانی در مورد بیماری و عوارض آن امری ضروری است (۸)؛ به همین منظور کارت واکسیناسیون کارکنان پرستاری تهیه و تنظیم و به همراه اطلاعات لازم در خصوص بیماری هپاتیت B تحویل آنها گردید.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله مراتب قدردانی و تشکر خود را از مسؤولین محترم بیمارستانهای ولی‌عصر (عج) و امام رضا (ع) و مدیران پرستاری این بیمارستانها و معاونت محترم بهداشتی دانشگاه (واحد واکسیناسیون) و سرکار خانم بی‌بی صدیقه میرعباسی اعلام می‌نمایند.

شده‌اند، بررسی شده است. در مطالعه حاضر پس از مشخص شدن افرادی که واکسیناسیون را به طور کامل انجام نداده بودند، با ارسال دعوت‌نامه برای این افراد، ضمن هماهنگی با مرکز بهداشت شهرستان، نسبت به تکمیل واکسیناسیون این افراد اقدام گردید.

با توجه به تکمیل شدن دفعات تزریق واکسن هپاتیت B در تمامی کارکنان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، پیشنهاد می‌شود، پس از گذشت ۱-۳ ماه آزمایش آنتی‌بادی ضد هپاتیت B برای همه کارکنان پرستاری انجام شود (۹،۱) تا در صورت نیاز به واکسیناسیون مجدد یا تزریق دوز یادآور اقدام لازم صورت گیرد و با شناسایی افرادی که نسبت به واکسیناسیون پاسخ منفی نشان داده‌اند، علل پاسخ منفی و یا علل مداخله‌گر بررسی شود؛ همچنین با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، تهیه و تنظیم کارت واکسیناسیون و ملزم

### منابع:

- ۱- اصل سلیمانی حسین، افهمی شیرین. پیشگیری و کنترل عفونتهای بیمارستانی. چاپ اول. تهران: نشر طبیب؛ ۱۳۷۹.
- 2- Guo YL, Shiao J, Chuang YC, Huang KY. Needle stick and sharps injuries among health-care-workers in Taiwan. *Epidemiol Infect.* 1999; 122 (2): 259-65.
- ۳- اصل سلیمانی حسین. بررسی میزان هپاتیت B در کارکنان آزمایشگاههای تشخیص طبی دانشگاه علوم پزشکی تهران. مجله بیماریهای عفونی و گرمسیری. ۱۳۷۹؛ سال پنجم (شماره ۱۲): صفحه ۵۵-۶۰.
- 4- Stanford MP, Black TR, March LM, Holt DA, Camphel DH. Hepatitis B vaccination rates among staff at a strict general hospital. *Med J Aust.* 1995; 162 (6): 304-306.
- 5- McGrane J, Staines A. Nursing staff knowledge of the hepatitis B virus including attitudes and acceptance of hepatitis B vaccination: development of an effective program. *AAOHN J.* 2003;51(8):347-52.
- ۶- رضوان حوری. تعیین شاخصهای انواع هپاتیت در ایران. نشریه علمی سازمان انتقال خون. ۱۳۶۷؛ سال اول (شماره اول): صفحه ۴۲-۵۰.
- ۷- کمالی کیانوش، معتمدی هروی میترا. راههای پیشگیری از انتقال HIV و هپاتیت B و C در کارکنان بهداشتی درمانی. چاپ اول. تهران: نشر صدا؛ ۱۳۶۰. صفحه ۱۷-۲۱.
- ۸- رهبر محمد. ارزیابی و کارایی واکسن هپاتیت B در کارکنان مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه در سال ۸۰. خلاصه مقالات نهمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری. صفحه ۳۳۹.
- 9- Mandell JL, Bennett JE, Dolin R. *Principals and Practice of Infection Disease.* 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Churchill Livnignstone; 2000. pp:1285-87

## Hepatitis B vaccination rates among nursing staff in Birjand University of Medical Sciences

AM. Izad Panah\*, HR. Mashreghy Moghaddam\*\*, M. Mogharrab\*,  
FS. Ebadyan\*\*\*, HR. Ghaffari\*\*\*\*

\* Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

\*\* Assistant Professor, Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

\*\*\* B.Sc. in Nursing

\*\*\*\* Instructor, Faculty of Nursing & Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

### Abstract

**Background and Aim:** Hepatitis B is one of the most important contagious blood born diseases that can afflict health care workers (HCWs), and should be prevented only by vaccination. Nurses are the largest group of HCWs population at risk, who are infected with blood born diseases. This study was carried out to determine the rate of hepatitis B vaccination in the nursing staff of Birjand University of Medical Sciences.

**Materials and Methods:** In this cross sectional study, a questionnaire consisting of two sections, personal and health information section, was used by adequately trained health workers. Besides, live interview was also undertaken. The collected data were evaluated by applications of chi-square and variance statistical tests, with  $P \leq 0.05$  as the significant level.

**Results:** Of the total 243 cases, 84% had the history of vaccination, and 16% had no history. 72.91% had terminated vaccination, 15.3% had received the vaccine once, and 11.8% twice. The data showed no significant difference with respect to age, occupation history, level of education.

**Conclusion:** The result of this study showed that 55 (%27.1) nursing staff had not completed hepatitis B vaccination that should be complete their vaccination.

**Key Words:** Vaccination; Hepatitis B; Prevention; Nursing staff