



Seroprevalence of HBsAg and Anti-HCV among Women Who Delivered at Istiqlal Hospital, Kabul, Afghanistan, in 1404

Ghulam Haidar Karimi^{1*}, Amanullah Atai²

1-Department of Paraclinic, Faculty of Curative Medicine, Shifa University, Kabul, Afghanistan, 2-Department of Pharmaceutics and Pharmacology, Pharmacy Faculty, Rabia Balkhi University, Kabul, Afghanistan

* Correspondence Address: Ghulam Haidar Karimi | Email: haidarkarimi.1373@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Received: 1405/05/14

Accepted: 1405/06/10

DOI: —

KEYWORDS

Diabetes, pregnant women,
blood glucose, insulin,
hyperglycemia,
hypoglycemia

ABSTRACT

Background: Typhoid fever remains a significant public health problem in settings with limited access to safe water and adequate sanitation. Children are disproportionately affected and constitute a high-risk group for morbidity and complications.

Objective: To describe the demographic, seasonal, and clinical characteristics, disease severity, laboratory profile, and complications of typhoid fever among pediatric inpatients at Shah Amanullah Ghazi Hospital.

Methods: This descriptive case series included all patients younger than 14 years admitted with a diagnosis of typhoid fever during the year 1404. Census sampling was employed to enroll all eligible cases. Data were abstracted from medical records and encompassed demographic variables, signs and symptoms, laboratory investigations, severity grading, and documented complications. Diagnoses were based on clinical assessment and available microbiological and molecular tests, including blood, stool, and urine cultures and polymerase chain reaction (PCR). Descriptive statistics (frequencies and percentages) were used for analysis.

Results: Among 68 patients, 13 (19.1%) were aged 2–5 years, 38 (55.9%) were aged 5–10 years, and 17 (25.0%) were aged 10–14 years; the 5–10-year age group accounted for the largest proportion. Seasonally, cases peaked in summer (28 cases, 41.2%), followed by spring (24 cases, 35.3%), with the fewest in winter (3 cases, 4.4%). Disease severity was mild in 26 patients (38.2%), moderate in 32 (47.1%), and severe in 10 (14.7%). Complications included pneumonia in 4 patients (5.9%), diarrhea in 7 (10.3%), hepatitis in 6 (8.8%), and relapse in 4 (5.9%); 47 patients (69.1%) had no recorded complications. Of 40 patients tested by PCR, 30 (75.0%) were positive and 10 (25.0%) negative. Among 15 patients who underwent blood culture, 10 were positive and 5 negative.

Conclusion: In this hospital-based series, typhoid fever predominantly affected children aged 5–10 years and occurred most frequently during summer, with moderate severity being the commonest category. A subset of patients developed complications such as diarrhea, hepatitis, pneumonia, and relapse. These findings delineate key epidemiologic and clinical features of pediatric typhoid at this center and may inform targeted diagnostic algorithms and management protocols.

Correspondence Address:

Ghulam Haidar Karimi, Department of
Paraclinic, Faculty of Curative Medicine, Shifa
University, Kabul, Afghanistan

haidarkarimi.1373@gmail.com

+93777872541

Shifa Medical Sciences Research Journal
Volume 1, Issue 2 | 2026



بررسی شیوع سرولوژیک HBsAg و Anti-HCV در میان زنان زایمان کرده در شفاخانه استقلال کابل، از در سال ۱۴۰۴

غلام حیدر کریمی^۱، امان الله عطایی^۲

۱-دیپارتمنت پاراکلینیک، پوهنځی طب معالجوی، پوهنتون شفاء، کابل، افغانستان، ۲- دیپارتمنت فارماکولوژی و فارمسیوتیک، پوهنځی فارمسی، پوهنتون رابعه بلخی، کابل، افغانستان.

ایمیل: haidarkarimi.1373@gmail.com

* نویسنده مسئول: غلام حیدر کریمی

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۰

DOI:

کلمات کلیدی

- هیپاتیت B
- هیپاتیت C
- بررسی سرولوژیک
- زنان
- افغانستان

مقدمه: هیپاتیت وایروسی B (Hepatitis B virus+HBV) و هیپاتیت وایروسی C (Hepatitis +HCV) C virus) از مشکلات مهم صحت عامه به شمار می روند و در دوران حاملگی می توانند با خطر انتقال عفونت از مادر به کودک همراه باشند. این مطالعه با هدف تعیین شیوع سرولوژیک HBsAg و Anti-HCV در میان زنان زایمان کرده در شفاخانه استقلال، کابل، افغانستان، در سال ۱۴۰۴ انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه به صورت مقطعی توصیفی و مبتنی بر معلومات شفاخانه ای، در میان ۱۰۴۴۶ زن زایمان کرده از ۱ حمل تا ۳۰ جدی ۱۴۰۴ انجام شد. تمام زنان زایمان کرده در این بازه زمانی، بدون نمونه گیری، از نظر HBsAg و Anti-HCV غربالگری شدند. نمونه های سرم با استفاده از تست های تشخیص سریع (RDT) بررسی شدند؛ برای تشخیص HBsAg از ستریپ ACON و برای تشخیص Anti-HCV از ستریپ Healgen استفاده شد. تست های تأییدی PCR یا ELISA انجام نشد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل و فاصله اطمینان ۹۵٪ با استفاده از روش Wilson score محاسبه شد.

نتایج: از میان ۱۰۴۴۶ زن زایمان کرده، ۶۵ نفر از نظر HBsAg مثبت و ۷ نفر از نظر Anti-HCV مثبت بودند. هیچ مورد همزمانی مثبت بودن هر دو نشانگر شناسایی نشد و در مجموع، ۷۲ زن حداقل از نظر یکی از دو نشانگر مثبت بودند. میانگین سنی زنان دارای نتیجه مثبت 26.1 ± 4.3 سال بود و ۷۰ نفر در کابل سکونت داشتند.

بحث و نتیجه گیری: در میان زنان زایمان کرده مورد مطالعه، شیوع سرولوژیک HBsAg و Anti-HCV پایین بود. با این حال، تداوم غربالگری در دوران حاملگی و اجرای اقدامات پیشگیرانه، به ویژه ایمن سازی نوزادان، برای کاهش خطر انتقال مادر به کودک همچنان اهمیت دارد.

HCV در میان زنان زایمان کرده در شفاخانه استقلال، کابل، افغانستان، از ۱ حمل تا ۳۰ جدی ۱۴۰۴ انجام شد.

مواد و روش‌ها

طرح و محل مطالعه

یک مطالعه مقطعی توصیفی مبتنی بر اطلاعات شفاخانه‌ای در شفاخانه استقلال، کابل، افغانستان، از ۱ حمل ۱۴۰۴ تا ۳۰ جدی ۱۴۰۴ انجام شد. در این مطالعه، تمام زنان زایمان کرده که در طی دوره مطالعه در این مرکز زایمان نمودند، بدون نمونه‌گیری وارد مطالعه شدند و از نظر HBsAg و Anti-HCV غربالگری گردیدند (تعداد کل: ۱۰۴۴۶ نفر). معلومات دقیق دموگرافیک، ولادی و لایراتواری برای ۷۲ زن که حداقل یکی از دو نشانگر HBsAg یا Anti-HCV در آن‌ها مثبت بود، جمع‌آوری گردید. در این مطالعه، معلومات تفصیلی زنان دارای نتایج منفی به‌صورت فردی جمع‌آوری نشده بود. معلومات دموگرافیک، ولادی و لایراتواری از کتاب‌های راجستر و دوسیه‌های طبی استخراج گردید.

آزمایشات لایراتواری

نمونه‌های سرم برای تشخیص HBsAg و Anti-HCV با استفاده از آزمایشات تشخیص سریع (RDT)، مطابق دستورالعمل شرکت‌های تولیدکننده، آزمایش شدند. برای تشخیص HBsAg از ستریپ ACON و برای تشخیص Anti-HCV از ستریپ Healgen استفاده شد. تست‌ها توسط پرسونل آموزش‌دیده لایراتواری انجام گردید. به‌دلیل محدودیت منابع، هیچ‌گونه تست تأییدی با ELISA یا PCR انجام نشد. معلومات مربوط به شماره لات، شرایط نگهداری نمونه‌ها و کنترل کیفی داخلی یا خارجی در داده‌های موجود مطالعه ثبت نشده است.

تحلیل آماری

اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل گردیدند. متغیرهای پیوسته به‌صورت میانگین $\pm$ انحراف معیار (SD) و متغیرهای قطعی به‌صورت فراوانی و فیصد بیان شدند. شیوع همراه با فاصله اطمینان ۹۵٪ با استفاده از روش Wilson score برای نسبت دوجمله‌ای محاسبه شد. به‌دلیل نبود داده‌های فردی برای گروه دارای نتایج منفی و نبود گروه مقایسه مناسب، تحلیل عوامل خطر انجام نشد.

هیپاتیت ویروسی (HBV) B و هیپاتیت ویروسی (HCV) C از چالش‌های عمده صحت عامه در جهان، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، محسوب می‌شوند. هر دو ویروس می‌توانند از طریق خون و مایعات بدن انتقال یابند و در صورت تداوم عفونت، به التهاب مزمن کبد، سیروز کبدی و کارسینومای حجرات کبدی منجر شوند. در دوران حاملگی، عفونت با این ویروس‌ها از نظر خطر انتقال از مادر به کودک و پیامدهای احتمالی آن برای نوزاد اهمیت ویژه‌ای دارد (۱، ۲). شیوع HBsAg در میان زنان حامله در مناطق مختلف جهان متفاوت است؛ تخمین‌ها از ۱/۶٪ در افریقا تا ۱/۶٪ در هند گزارش شده‌اند (۳، ۴). مطالعات انجام‌شده در اتیوپیا، نایجیریا و ایران، به‌ترتیب شیوع ۴/۷۵٪ و ۱/۴ تا ۳/۸٪ را گزارش کرده‌اند (۵-۷). در چین، شیوع HBsAg در میان زنان حامله ۶/۶۴٪ گزارش شده است، در حالی که یک برآورد تجمعی جهانی، شیوع آن را ۳٪ نشان می‌دهد (۸، ۹).

در مورد HCV، یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز، شیوع سرولوژیک Anti-HCV را در میان زنان حامله در سطح جهان حدود ۱/۸٪ گزارش کرده است (۱۰). برآوردهای منطقه‌ای، بالاترین میزان شیوع را در منطقه مدیترانه شرقی و پایین‌ترین میزان را در منطقه غرب اقیانوس آرام نشان می‌دهند (۱۱). در اتیوپیا، نایجیریا و دهوک عراق، شیوع Anti-HCV در میان زنان حامله به‌ترتیب ۱/۸۳٪، ۳/۵٪ و ۱/۱۰٪ گزارش شده است (۱۰-۱۲). در افغانستان، یک مطالعه انجام‌شده در کابل، شیوع HBsAg را ۱/۵۳٪ و شیوع Anti-HCV را ۰/۳۱٪ گزارش کرده است (۱۳). مطالعات انجام‌شده در جمعیت عمومی نیز در کابل و قندهار، به‌ترتیب شیوع HBsAg برابر با ۳/۴٪ و ۲/۸٪ را گزارش کرده‌اند (۱۶، ۱۷)، در حالی که مطالعه‌ای در لشکرگاه شیوع ۴/۱٪ را نشان داده است (۱۸). با توجه به تفاوت در جمعیت مورد مطالعه و طراحی مطالعات، مقایسه مستقیم این ارقام باید با احتیاط انجام شود. با این حال، معلومات به‌روز درباره اپیدمیولوژی HBV و HCV در میان زنان زایمان‌کرده در افغانستان محدود است. زنان زایمان‌کرده در شفاخانه استقلال، با توجه به حجم بالای مراجعه و اهمیت شناسایی عفونت‌های قابل انتقال از مادر به کودک، جمعیت مناسبی برای توصیف وضعیت سرولوژیک این دو نشانگر در یک مرکز شهری فراهم می‌کنند. بنابراین، این مطالعه با هدف تعیین شیوع سرولوژیک HBsAg و Anti-

سن حاملگی (هفته)	۲,۱ ± ۳۹,۰
تعداد حاملگی	۲,۱ ± ۳,۶
تعداد زایمان	۱,۹ ± ۲,۳
نوع زایمان	طبیعی خودبه‌خودی (۹۳/۱) ۶۷

میانگین هموگلوبین در میان ۷۲ زن مثبت 11.2 ± 1.1 گرم بر دسی‌لیتر بود و ۲۲ نفر کم‌خونی داشتند (هموگلوبین کمتر از ۱۱,۰ گرم بر دسی‌لیتر). توزیع گروه‌های خونی شامل A، B، O و AB و Rh در جدول ۳ آمده است

جدول ۳. نتایج آزمایشات لابراتواری ۷۲ زن مثبت برای HBsAg یا Anti-HCV

پارامتر	مقدار
هموگلوبین (گرم فی دیسی لیتر)، میانگین $\pm$ انحراف معیار	11.2 ± 1.1
کم‌خونی (هموگلوبین کمتر از ۱۱,۰ گرم فی دیسی لیتر)، تعداد (فیصد)	۲۲ (۳۶/۱)
گروه خونی A، تعداد (فیصد)	۱۷ (۲۳/۶)
گروه خونی B، تعداد (فیصد)	۲۱ (۲۹/۲)
گروه خونی AB، تعداد (فیصد)	۱۱ (۱۵/۳)
گروه خونی O، تعداد (فیصد)	۲۱ (۲۹/۲)
Rh مثبت، تعداد (فیصد)	۶۲ (۸۷/۳)

بحث

این مطالعه شیوع سرولوژیک HBsAg ۶۲٪ و Anti-HCV ۷٪ در میان زنان زایمان کرده در شفاخانه استقلال، کابل، نشان داد. این نتایج در مقایسه با برخی مطالعات انجام‌شده در افغانستان پایین‌تر بودند؛ با این حال، تفسیر این تفاوت‌ها باید با توجه به تفاوت در جمعیت مورد مطالعه، محل انجام مطالعه و روش‌های تشخیصی صورت گیرد.

شیوع HBsAg در مطالعه حاضر ۶۲٪ بود که از میزان ۱/۵۳٪ گزارش‌شده در مطالعه تاد و همکاران در سال ۲۰۰۶ در سه شفاخانه دولتی کابل، در میان ۴۴۵۲ زن در حال زایمان، پایین‌تر بود (۱۳). این مطالعه، برخلاف بررسی‌های جمعیت عمومی که در ادامه ذکر می‌شوند، تنها منبع مقایسه‌ای است که از نظر نوع جمعیت، یعنی زنان زایمان‌کرده در شفاخانه‌های دولتی کابل، با جمعیت مطالعه حاضر مطابقت مستقیم دارد؛ بنابراین، این مقایسه از نظر روش‌شناختی قابل‌اتکاتر از سایر مقایسه‌های ذکرشده در این بخش است. اختلاف مشاهده‌شده معادل کاهش تقریبی ۶۰ فیصد طی نزدیک به دو دهه

اجازه‌نامه کتبی برای جمع‌آوری اطلاعات از ریاست شفاخانه استقلال اخذ گردید. هیچ‌یک از مشخصات شناسایی‌کننده فردی در مطالعه استفاده نشد.

نتایج

در مجموع ۱۰۴۴۶ زن در طی دوره مطالعه، در شفاخانه استقلال زایمان نمودند. از این میان، ۷۲ زن حداقل برای یکی از دو نشانگر HBsAg یا Anti-HCV مثبت تشخیص داده شدند. در میان ۱۰۴۴۶ زن زایمان‌کرده، ۶۵ نفر برای HBsAg مثبت و ۷ نفر برای Anti-HCV مثبت بودند. هیچ موردی از عفونت همزمان شناسایی نشد. جدول ۱ این نتایج را به‌طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۱. شیوع سرولوژیک HBsAg و Anti-HCV در میان زنان زایمان‌کرده در شفاخانه استقلال-کابل

شاخص	کل (تعداد)	مثبت (تعداد)	فیصد (%)	فاصله اطمینان %۹۵
HBs-Ag	۱۰۴۴۶	۶۵	۰/۶۲	۰,۴۸-۰,۷۹
Anti-HCV	۱۰۴۴۶	۷	۰/۰۷	۰,۰۳-۰,۱۴
مجموع	۱۰۴۴۶	۷۲	۰/۶۹	۰,۵۴-۰,۸۷

میانگین سنی ۷۲ زن مثبت 26.1 ± 4.3 سال بود. همه ۷۲ مورد خانم خانه بودند و ۷۰ نفر در کابل سکونت داشتند. جداول ۲ و ۳ فقط مربوط به همین ۷۲ زن مثبت است و برای کل ۱۰۴۴۶ زن قابل تعمیم نیست.

جدول ۲. مشخصات دموگرافیک ۷۲ زن مثبت برای HBsAg یا Anti-HCV

متغیر	گروه	تعداد و فیصد (%)
سن (سال)	کمتر از ۲۰ سال	۲ (۲/۸)
سن (سال)	۲۰-۲۹ سال	۳۸ (۵۲/۸)
سن (سال)	۳۰-۳۸ سال	۱۹ (۲۶/۴)
سن (سال)	بیشتر از ۳۸ سال	۱۳ (۱۸/۱)
شغل	خانم خانه	۷۲ (۱۰۰/۰)
شغل همسر	شغل آزاد	۶۳ (۸۷/۵)
شغل همسر	کارمند دولت	۹ (۱۲/۵)
محل سکونت	کابل	۷۰ (۹۷/۲)

است. با این حال، دو تفاوت روش شناختی باید در تفسیر این کاهش در نظر گرفته شود. نخست، مطالعه تاد و همکاران نتایج RDT را با تست تأییدی سرمی تکمیل کرده بود، در حالی که مطالعه حاضر صرفاً بر RDT متکی است و این تفاوت می‌تواند بخشی از کاهش ظاهری را به حساسیت نسبتاً پایین‌تر روش مورد استفاده در مطالعه حاضر نسبت دهد. دوم، جمعیت مطالعه تاد و همکاران از سه شفاخانه گردآوری شده بود، در حالی که مطالعه حاضر تنها یک شفاخانه را پوشش می‌دهد. با وجود این محدودیت‌ها، جهت این کاهش با روند شناخته‌شده کاهش شیوع HBV در پی گسترش واکسیناسیون کودکان و بهبود ایمنی انتقال خون در سطح جهان هم‌خوانی دارد و می‌توان آن را به‌عنوان یک روند محتمل، نه یک برآورد قطعی، در نظر گرفت. نقش دقیق واکسیناسیون و سایر مداخلات صحت عامه در این کاهش همچنان به‌عنوان یک توضیح احتمالی مطرح است و از داده‌های مطالعه حاضر نمی‌توان رابطه علی آن را اثبات کرد.

نتایج ما همچنین از ارقام گزارش‌شده در بررسی‌های جمعیت عمومی کابل (۳/۴٪) و قندهار (۲/۸٪) در سال ۲۰۱۵ (۱۶، ۱۷) و مطالعه انجام‌شده در لشکرگاه (۴/۱٪) (۱۸) پایین‌تر بود. برخلاف مطالعه تاد و همکاران، این سه مطالعه در جمعیت عمومی بزرگسالان، شامل هر دو جنس و با طیف سنی و شغلی گسترده‌تر از زنان زایمان‌کرده، انجام شده‌اند و به‌طور اختصاصی بر زنان حامله یا زایمان‌کرده متمرکز نبوده‌اند. این تفاوت در جمعیت مورد مطالعه، مقایسه عددی مستقیم این ارقام با یافته‌های مطالعه حاضر را از نظر روش‌شناختی محدود می‌کند. بنابراین، اختلاف مشاهده‌شده را نمی‌توان با اطمینان به یک علت واحد، مانند دسترسی بهتر زنان زایمان‌کرده به مراقبت‌های صحی، نسبت داد. بخشی از این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت در ترکیب جمعیتی، از جمله سن، جنس و میزان مواجهه با برخی عوامل خطر شغلی و رفتاری، باشد. در نتیجه، این ارقام بیشتر به‌عنوان زمینه‌ای توصیفی برای وضعیت هیپاتیت B در کابل و ولایات همجوار قابل استفاده‌اند و نباید به‌عنوان شواهد مستقیم برای مقایسه با جمعیت مطالعه حاضر در نظر گرفته شوند.

شیوع Anti-HCV در مطالعه حاضر ۰/۷٪ بود که از میزان ۰/۳۱٪ گزارش‌شده در همان مطالعه انجام‌شده در کابل در سال ۲۰۰۶ (۱۳) پایین‌تر بود. این مطالعه تنها منبع مقایسه‌ای است که از نظر نوع جمعیت، یعنی زنان زایمان‌کرده یا زنان در حال زایمان، با مطالعه حاضر هم‌خوانی مستقیم دارد. این میزان همچنین به‌طور قابل‌توجهی کمتر از برآورد ۹/۰۲٪ گزارش‌شده در میان زنان حامله در پاکستان (۱) و

کمتر از میانگین منطقه مدیترانه شرقی (۶/۲۱٪) است که بالاترین شیوع سرولوژیک HCV در میان زنان حامله را در میان مناطق گزارش‌شده نشان می‌دهد (۱). این دو برآورد، برخلاف مطالعات انجام‌شده در جمعیت عمومی کابل، قندهار و لشکرگاه، بر زنان حامله مبتنی‌اند و از این نظر با جمعیت مطالعه حاضر، یعنی زنان زایمان‌کرده، قابل‌مقایسه‌تر هستند. با این حال، تفاوت در روش‌های تشخیصی، از جمله استفاده از RDT بدون تست تأییدی در مطالعه حاضر در مقایسه با روش‌های لابراتواری مورد استفاده در بسیاری از مطالعات مرجع، باید در تفسیر این تفاوت‌ها در نظر گرفته شود. چندین عامل ممکن است در این اختلاف‌ها نقش داشته باشند، از جمله تفاوت در الگوهای مواجهه با عوامل خطر، دسترسی به مراقبت‌های صحی، ایمنی انتقال خون و برنامه‌های غربالگری. برای نمونه، یک مطالعه در میان افراد دارای سابقه مصرف تزریقی مواد (PWUD) در کابل، شیوع HCV را تا ۱۱٪ گزارش کرده است (۲۰). این یافته نشان می‌دهد که مواجهه با برخی عوامل خطر مرتبط با HCV ممکن است در زیرگروه‌های خاص جمعیت متمرکز باشد. با این حال، داده‌های مطالعه حاضر برای تعیین عوامل خطر فردی کافی نبود و بنابراین این توضیحات باید به‌عنوان فرضیه در نظر گرفته شوند.

میانگین سنی زنان دارای نتایج مثبت ۲۶،۱ ± ۴،۳ سال بود. همه زنان دارای نتایج مثبت خانه‌دار بودند و ۹۷/۲٪ در کابل سکونت داشتند. این ویژگی‌ها بیشتر بازتاب‌دهنده ترکیب جمعیت مراجعه‌کننده به این مرکز است و نباید به کل زنان زایمان‌کرده کابل یا افغانستان تعمیم داده شود. میانگین هموگلوبین ۱۱،۲ ± ۱،۱ گرم بر دسی‌لیتر و شیوع کم‌خونی ۳۶/۱٪ بود. از آنجا که گروه مقایسه‌ای در دسترس نبود، نمی‌توان بر اساس این یافته درباره تفاوت شیوع کم‌خونی میان زنان دارای نتایج مثبت و منفی یا در مقایسه با جمعیت عمومی نتیجه‌گیری کرد.

شیوع HBsAg در مطالعه حاضر ۶۲/۰٪ بود که از تخمین تجمعی جهانی ۳٪ و شیوع ۶/۶۴٪ گزارش‌شده در چین (۸) پایین‌تر است. این دو مطالعه مرجع نیز، همانند مطالعه حاضر، بر جمعیت زنان حامله مبتنی‌اند و از این نظر با جمعیت مورد مطالعه نسبتاً قابل‌مقایسه‌تر هستند. با این حال، تفاوت در پوشش واکسیناسیون HBV کودکان، ساختار نظام صحی، شیوع مصرف تزریقی مواد و دسترسی به غربالگری روتین میان این کشورها و افغانستان می‌تواند در این اختلاف نقش داشته باشد و نمی‌توان آن را صرفاً به تفاوت در جمعیت مورد مطالعه نسبت داد.

به همین ترتیب، شیوع Anti-HCV در مطالعه حاضر، یعنی ۰/۰۷٪ به طور قابل توجهی کمتر از میزان گزارش شده در زنان حامله در اتیوپیا (۱/۸۳٪) (۱۰)، نایجیریا (۳/۵٪) (۱۱) و دھوک عراق (۱/۰٪) (۱۲) بود. این سه مطالعه نیز در میان زنان حامله انجام شده اند و از این نظر جمعیت نسبتاً قابل مقایسه ای دارند؛ با این حال، تفاوت های ساختاری یاد شده و همچنین تفاوت در روش های تشخیصی باید در تفسیر این اختلاف ها در نظر گرفته شوند. در مجموع، پایین تر بودن شیوع HBsAg و Anti-HCV در مطالعه حاضر نسبت به بیشتر مطالعات منطقه ای و بین المللی انجام شده در میان زنان حامله یا زایمان کرده، می تواند با شیوع پایین تر این نشانگرها در جمعیت مورد مطالعه همخوانی داشته باشد. با این حال، با توجه به محدودیت های روش شناختی، به ویژه استفاده از RDT بدون تست تأییدی و انجام مطالعه در یک مرکز، نمی توان این یافته را به کل زنان زایمان کرده یا جمعیت عمومی افغانستان تعمیم داد.

یافته های این مطالعه از تداوم غربالگری پیش از زایمان برای شناسایی زنان دارای نشانگرهای HBV و HCV و کاهش خطر انتقال عفونت از مادر به کودک حمایت می کنند. تداوم واکسیناسیون HBV کودکان و تقویت اقدامات پیشگیرانه نیز اهمیت دارد. برای گروه های پرخطر، مداخلات هدفمند می تواند در صورت وجود شواهد و منابع مناسب مورد توجه قرار گیرد. در صورت فراهم بودن منابع، استفاده از روش های تأییدی مانند ELISA یا PCR می تواند به افزایش دقت تشخیصی کمک کند (۲۲، ۲۳).

آزمایشات تشخیصی سریع دارای محدودیت هایی هستند. یک مرور سیستماتیک از RDT های HBsAg، حساسیت تجمعی ۹۰/۰٪ و اختصاصیت ۹۹/۵٪ را گزارش کرده است (۲۲). ستریپ HBsAg مورد استفاده در مطالعه حاضر، یعنی ACON، دارای حساسیت ۹۲/۸٪ و اختصاصیت ۹۹/۶٪ گزارش شده در منابع مورد استفاده بوده است. همچنین، برای تست HCV Healgen حساسیت ۹۸،۱٪ در منابع مورد استفاده گزارش شده است (۱۴، ۱۵). از آنجا که در مطالعه حاضر هیچ تست تأییدی انجام نشد، احتمال وجود نتایج منفی کاذب و در نتیجه کم برآورد شدن شیوع واقعی وجود دارد. بنابراین، یافته های مربوط به "شیوع پایین" باید با توجه به این محدودیت روش شناختی تفسیر شوند.

محدودیت ها

این مطالعه چند محدودیت داشت. اولاً، مطالعه حاضر مقطعی و توصیفی بود و برای شناسایی عوامل خطر یا استنتاج روابط علی طراحی نشده بود. ثانیاً، مطالعه در یک شفاخانه در کابل انجام شد و ممکن است نماینده تمام زنان زایمان کرده افغانستان، به ویژه زنان ساکن مناطق روستایی یا زبانی که دسترسی محدودی به خدمات صحتی دارند، نباشد. ثالثاً، استفاده از RDT بدون انجام تست تأییدی ممکن است به کم برآورد شدن شیوع واقعی منجر شده باشد. چهارم، معلومات دقیق دموگرافیک و لابراتواری تنها برای ۷۲ مورد دارای نتایج مثبت در دسترس بود و برای زنان دارای نتایج منفی به صورت فردی جمع آوری نشده بود. پنجم، تست های HBV-DNA یا HCV-RNA انجام نشد و بنابراین امکان تعیین وضعیت عفونت فعال وجود نداشت. ششم، طراحی مقطعی مطالعه اجازه تعیین توالی زمانی و بررسی روند عفونت را نمی دهد. هفتم، دوره مطالعه ده ماهه ممکن است تغییرات فصلی را به طور کامل منعکس نکرده باشد.

نتیجه گیری

این مطالعه در میان زنان زایمان کرده در شفاخانه استقلال، کابل، شیوع سرولوژیک HBsAg برابر با ۰/۶۲٪ و Anti-HCV برابر با ۰/۰۷٪ را نشان داد. این مقادیر از برخی مطالعات قبلی انجام شده در افغانستان پایین تر بودند؛ با این حال، تفاوت در جمعیت مورد مطالعه و روش های تشخیصی مانع از آن می شود که این اختلاف صرفاً به کاهش واقعی شیوع در سطح کشور نسبت داده شود. با وجود شیوع پایین مشاهده شده، تداوم غربالگری و اقدامات پیشگیرانه، به ویژه ایمن سازی نوزادان برای کاهش خطر انتقال عفونت از مادر به کودک، همچنان اهمیت دارد. این یافته ها مستقیماً به زنان زایمان کرده مراجعه کننده به شفاخانه استقلال مربوط می شوند و نمی توان آن ها را مستقیماً به تمام زنان افغانستان یا حتی تمام زنان کابل تعمیم داد.

پیشنهادهای

بر اساس یافته های این مطالعه، تداوم غربالگری پیش از زایمان، حفظ برنامه های واکسیناسیون HBV کودکان، تقویت نظارت در مناطق کم برخوردار و توجه به گروه های پرخطر توصیه می شود. همچنین، انجام مطالعات چندمرکزی با جمع آوری معلومات فردی از زنان دارای نتایج مثبت و منفی می تواند به ارزیابی دقیق تر عوامل مرتبط با عفونت و برآورد شیوع در جمعیت های مختلف کمک کند. در صورت فراهم بودن منابع، استفاده از تست های تأییدی نیز می تواند دقت برآوردهای آینده را افزایش دهد.

نویسندگان از کارمندان شفاخانه استقلال، کابل، برای حمایت و همکاری ایشان سپاسگزاری می‌نمایند.

این تحقیق هیچ کمک مالی مشخصی از هیچ سازمان تأمین مالی دریافت نکرده است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچگونه تضاد منافی را اعلام نمی‌نمایند.

Reference

- Abbasi F, Almukhtar M, Fazlollahpour-Naghbi A, et al. Hepatitis C infection seroprevalence in pregnant women worldwide: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2023;66:102327. doi:10.1016/j.eclinm.2023.102327.
- Quek JWE, Loo J, Lim EQ, et al. Global epidemiology, natural history, maternal-to-child transmission, and treatment with DAA of pregnant women with HCV: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*. 2024;70:102727. doi:10.1016/j.eclinm.2024.102727.
- Bigna JJ, Kenne A, Hamroun A, et al. Gender development and hepatitis B and C infections among pregnant women in Africa: a systematic review and meta-analysis. *Infect Dis Poverty*. 2019;8(1):49. doi:10.1186/s40249-019-0560-6.
- Giri S, Sahoo S, Angadi S, et al. Seroprevalence of hepatitis B virus among pregnant women in India: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Exp Hepatol*. 2022;12(6):1408-1419. doi:10.1016/j.jceh.2022.07.001.
- Alemu AA, Zeleke LB, Aynalem BY, Kassa G. Hepatitis B virus infection and its determinants among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2020;2020:9418475. doi:10.1155/2020/9418475.
- Olakunde B, Adeyinka D, Olakunde OA, et al. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of hepatitis B virus infection among pregnant women in Nigeria. *PLoS One*. 2021;16(11):e0259218. doi:10.1371/journal.pone.0259218.
- Moghaddasifar I, Lankarani K, Moosazadeh M, Afshari M, Malary M. Prevalence of hepatitis B virus infection among pregnant women in Iran: a systematic review and meta-analysis. *Iran J Cancer Prev*. 2016;9(4):e3703. doi:10.17795/ijcp-3703.
- Liu D, Liu Y, Ni J, et al. Hepatitis B infection among pregnant women in China: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022;10:879289. doi:10.3389/fpubh.2022.879289.
- Behzadifar M, Bragazzi NL, Movagharnia R, et al. Prevalence rate of hepatitis B virus in pregnancy: implications from a systematic review and meta-analysis of studies published from 2000 to 2016. *Hepat Mon*. 2018;18(1):e14574. doi:10.5812/hepatmon.14574.
- Mekonnen BD. Prevalence of hepatitis C virus infection among pregnant women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *Adv Prev Med*. 2021;2021:6615008. doi:10.1155/2021/6615008.
- Odebisi-Omokanye M, Udeze A, Sulaiman M, Abdulhameed A, Oladimeji KM. Prevalence and risk factors of hepatitis C infection among pregnant women in Ilorin, Kwara State, Nigeria. *ABUAD Int J Nat Appl Sci*. 2024;4(2):1-9. doi:10.53982/aijnas.2024.0402.01-j.
- Hussein N, Sharaf HA, Mahdi S. The prevalence of hepatitis C virus infection in pregnant women in Duhok city, Kurdistan Region of Iraq: a brief report. *Womens Health Bull*. 2019;6(2):8-11. doi:10.5812/whb.89201.
- Todd CS, Ahmadzai M, Atiqzai F, et al. Seroprevalence and correlates of HIV, syphilis, and hepatitis B and C virus among intrapartum patients in Kabul, Afghanistan. *BMC Infect Dis*. 2008;8:119. doi:10.1186/1471-2334-8-119.
- Abbas A, Sameer A. Evaluation of hepatitis B surface antigen rapid test in detection of hepatitis B virus infection in Salahaldin Governorate, Iraq, 2012. *iproc*. 2018;4(1):e10620. doi:10.2196/10620.

15. Hwang SH, Oh HB, Choi SE, et al. Meta-analysis for the pooled sensitivity and specificity of hepatitis B surface antigen rapid tests. *Korean J Lab Med.* 2008;28(2):160-168.
doi:10.3343/kjlm.2008.28.2.160.
16. Saeed KMI. Descriptive study of hepatitis B, C and HIV infections and associated factors among adult population in Kabul City, 2015. *IOSR J Pharm.* 2017;7(1):69-77. doi:10.9790/3013-0701016977.
17. Saeed KMI. Burden of hepatitis B, hepatitis C and HIV infections among adult citizens in Kandahar city, Afghanistan. *IOSR J Pharm.* 2017;7(1):78-85. doi:10.9790/3013-0701017885.
18. Hejran A, Yadav V, Niazi P. Prevalence and impact of hepatitis B virus (HBV) in Lashkar Gah City, Afghanistan: a case study. *Int J Biol Chem.* 2025;18(1):1-9. doi:10.3923/ijbc.2025.1.9.
19. Haider M, Rahimi BA, Shinwary Z, Rahimi MS, Malakzai HA. Molecular prevalence and risk factors of hepatitis B virus infection among the patients attending the human medical laboratories in Kabul, Afghanistan. *Afghanistan J Infect Dis.* 2026;3(1):1-8. doi:10.5281/zenodo.10823412.
20. Rasekh H, Naimi HM, Mousavi SH. Prevalence and risk factors of hepatitis B, hepatitis C and HIV viruses among people who use drugs (PWUD) in Kabul, health care facilities. *Hepat Mon.* 2019;19(7):e84298. doi:10.5812/hepatmon.84298.
21. Khan S, Attaullah S. Share of Afghanistan populace in hepatitis B and hepatitis C infection's pool: is it worthwhile? *Virol J.* 2011;8:216. doi:10.1186/1743-422X-8-216.
22. Amini A, Varsaneux O, Kelly H, et al. Diagnostic accuracy of tests to detect hepatitis B surface antigen: a systematic review of the literature and meta-analysis. *BMC Infect Dis.* 2017;17(Suppl 1):698. doi:10.1186/s12879-017-2772-3.
23. Chevaliez S, Roudot-Thoraval F, Hézode C, Pawlotsky JM, Njouom R. Performance of rapid diagnostic tests for hepatitis B surface antigen detection in serum or plasma. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2021;100(1):115353. doi:10.1016/j.diagmicrobio.2021.115353.