

# بیماری و مرگ در زائرین ایرانی

## حج تمتع - ۱۳۸۲

دکتر سیدمنصور رضوی (دانشیار)\*، دکتر حسین ضیایی (استادیار)\*\*، دکتر مجتبی صداقت (استادیار)\*

\* گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\*\* گروه چشم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

مقدمه: همه ساله، دهها هزار زائر ایرانی جهت انجام فریضه حج به کشور عربستان سفر می کنند. آگاهی از وضعیت توزیع بیماریها در بین زائرین و بررسی عوامل مؤثر بر آن راهنمای خوبی برای برنامه ریزی و بکارگیری ملاحظات بهبودبخش برای مدیریت سلامت زائرین حج است. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت توزیع بیماریها و مرگ و میر در بین زائرین ایرانی در حج سال ۱۳۸۲ بوده است.

مواد و روشها: در این مطالعه ۳۰۰۳۷ زائر ایرانی در یک مطالعه توصیفی - تحلیلی طی حدود یکماه، درباره ۳۰ نوع بیماری، حادثه و متغیرهای مربوط به سلامت مورد بررسی قرار گرفته اند و جهت تعیین همبستگی برخی متغیرها با یکدیگر از آزمون کای دو و Fisher's Exact Test استفاده شده است.

یافته ها: نتایج این مطالعه عبارت بودند از: درصد زائرین آسیب پذیر (۲۵/۶٪) - بیماری تنفسی (۳۵/۱٪) - افزایش فشارخون (۸/۳۹٪) - دیابت (۲/۴۴٪) - بیماریهای قلبی عروقی (۲/۸۸٪) - گلودرد چرکی (۹/۷۵٪) - سینوزیت (۶/۷۷٪) - پنومونی (۰/۲۴٪) - آسم (۱/۵۷٪) - گاستریت (۵/۱۹٪) - گاستروانتریت Non invasive (۲/۵۲٪) - دیزنتری اسپورادیک (۰/۱۸٪) - دامانس (۰/۰۲٪) - حوادث و تصادفات (۲/۹۹٪) - مرگ و میر ۶/۶ در صد هزار - ایمن سازی علیه بیماریهای منگوکوکی (۹۹/۸٪)، علیه آنفلوآنزا (۷۴/۱٪) و علیه بیماریهای پنوموکوکی ۲/۵۴٪ - و میزان بستری در بیمارستان ۲/۲۸٪. افزایش ابتلاء به شایع ترین بیماری (بیماریهای تنفسی) با میانگین سنی - افزایش درصد زائرین آسیب پذیر، نمره عملکرد کاروان و عملکرد مدیریت بهداشتی درمانی پزشکان کاروانها رابطه معنی دار داشته است ( $P \leq 0.01$ ).

نتیجه گیری و توصیه ها: نتایج این مطالعه، جهت تخمین واقعی تر مقدار دارد - نوع دارو، تجهیزات و پرسنل مورد نیاز، همچنین نیازهای آموزشی زائرین، مدیران بهداشتی حج را یاری خواهد کرد.

## مقدمه

مدیران بهداشت و درمان حج، در برنامه‌ریزی سلامت زائرین در سالهای آتی می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه بصورت توصیفی - تحلیلی Descriptive Correlational study بر روی زائرین ایرانی که در سال ۱۳۸۲ جهت انجام فریضه حج به کشور عربستان سفر کرده بودند انجام شده است. قبل از سفر، کلیه ۹۲۱۹۲ زائر ایرانی توسط ۵۲۵ پزشک عمومی و متخصص طبق دستورالعمل زیر تحت معاینات و آزمایشات پزشکی قرار گرفتند (جدول ۱).

برای کلیه زائرین، پرونده سلامت تشکیل و طی آن افراد High risk، همچنین بیمارانی که بیماری آنها منعی برای سفر نبود شناسایی گردیدند. دریدو ورود به کشور عربستان، به پزشکان کاروانها پرسشنامه‌ای ارائه شد. تعاریف عملی برای بیماریها، حوادث و موضوعات هدف (متغیرهای مطالعه) به شرح زیر بوده است:

افراد آسیب‌پذیر (high risk): به کلیه بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن، دیابت، افزایش فشار شریانی، قلبی ریوی، قلبی عروقی طبق تشخیص پزشک و کسانی که تحت درمان مداوم با کورتیکواستروئیدها قرار داشتند، افراد بالای ۶۵ سال، جانبازان شیمیایی و زائرینی که از ویلچر استفاده می‌کردند اطلاق می‌شد.

گرفتاری تنفسی: به تب + سرفه‌های آزاردهنده مداوم همراه یا بدون همراهی با علائم کوریزا و میالژی.

همه ساله، میلیونها مسلمان، جهت به جا آوردن فریضه حج به کشور عربستان سفر می‌کنند. این تعداد زائر بدلیل عواملی نظیر: تراکم جمعیت، تغییر آب و هوا، تغییر نوع غذا، تغییر عادات زندگی فردی، انجام اعمال سنگین حج (بویژه برای افراد سالخورده)، استرس ناشی ازدوری از خانواده، در معرض ابتلاء به بیماریهای تنفسی (۱)، بیماریهای مننکوکوکی (۲)، انواع صدمات (۳)، مسمومیتهای غذایی (۴)، تشدید بیماریهای قلبی عروقی زمینه‌ای (۵)، بیماری‌های گوارشی (۱) و عود یا تشدید بیماریهای قلبی قرار می‌گیرند.

از مهمترین عوامل افزایش ابتلاء در زائرین ایرانی، ابتلاء به بیماری‌های تنفسی و از مهمترین عوامل مرگ و میر آنها بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد (۱۱).

آگاهی از وضعیت توزیع بیماریهای رایج در بین زائرین و بررسی عوامل موثر بر افزایش بروز و توزیع فراوانی آنها می‌تواند برای مدیران بهداشت و درمان حج، راهنمای خوبی جهت برنامه‌ریزی و بکارگیری مداخلات بهبودبخش باشد. در سالهای اخیر، قریب یکصد هزار زائر ایرانی، سالانه، جهت انجام فریضه حج تمتع وارد کشور عربستان سعودی شده‌اند و این تعداد از نظر امور مربوط به سلامت و بیماری تحت نظارت هیئت پزشکی حج جمهوری اسلامی قرار دارند.

هدف از این مطالعه، بررسی توزیع فراوانی بیماریها و حوادث در بین زائرین ایرانی در حج تمتع سال ۱۳۸۲، همچنین بررسی برخی عوامل مؤثر بر آن جهت استفاده

جدول ۱- فهرست معاینات و آزمایشات پزشکی بر اساس گروههای سنی و جنسی

ردیف	سن زائر (به سال)	معاینات و آزمایشات ضروری
۱	مردان زیر ۵۰ سال	معاینه بالینی
۲	زنان زیر ۵۰ سال	معاینه بالینی + انجام تست گراوندکس
۳	زائرین ۵۰ تا ۶۰ سال	معاینه بالینی + آزمایشات CBC، قند، BUN، کراتی نین، کامل ادرار، ECG، رادیوگرافی ریه
۴	زائرین بالای ۶۰ سال	معاینه متخصص قلب + آزمایشات ردیف ۳ + انجام تست ورزش (حتی المقدور)

میانگین طول مدت گرفتاری تنفسی: میانگین مدت شروع تب یا علائم تنفسی تا احساس بهبودی توسط بیمار. تزریق واکسن آنفلوآنزا: تزریق واکسن غیرفعال تری والان قبل از ورود به عربستان.

تزریق واکسن پنوموواکس: تزریق واکسن پنوموواکس ۲۳ تایی قبل از ورود به عربستان.

تزریق واکسن مننژیت: تزریق واکسن ۴ ظرفیتی (A - C - Y و W135) حداقل ۱۰ روز قبل از ورود به عربستان (تزریق واکسن برای کسانی که ۲ سال قبل واکسینه شده‌اند نیاز نبوده است).

نمره بهداشت کاروان: نمره‌ای است که از حداقل ۵ بازدید در طول سفر توسط کارشناسان بهداشتی از کاروان بعمل آمده، بدست آمده است. نمره مذکور با بررسی ۶۰ موضوع عینی در هر بازدید بدست آمده حداکثر نمره آن ۵ بوده است.

نمره عملکرد پزشک کاروان: نمره عملکرد پزشک از بررسی ۵ موضوع عینی توسط کارشناسان بهداشت بدست آمده و حداکثر نمره آن نیز ۵ بوده است.

پرسشنامه بصورت راندوم در بین ۲۰۰ نفر از ۵۲۵ پزشک کاروان توزیع شد تا در طول سفر با استفاده از آن فراوانی بیماریها و حوادث را در کاروانهای تحت پوشش خود گزارش نمایند. Response Rate ۱۸۰ نفر (۹۰٪) بود که این تعداد پزشک، وضعیت بیماریها و حوادث را در بین ۳۰۰۳۷ زائر گزارش نمودند.

در این مطالعه، جهت تعیین همبستگی متغیرها از آزمون کای دو و Fisher's Exact Test استفاده شد. از محدودیتهای این مطالعه، پراکندگی پزشکان معالج زائرین بوده است.

## یافته‌ها

در این مطالعه، وضعیت ۳۰ نوع بیماری و حوادث در بین ۳۰۰۳۷ زائر ایرانی (۴۵/۳٪) ۱۳۳۱۲ زن و (۵۴/۷٪)

فشارخون: فشارخون سیستولی mmHg ۱۴۰ یا بالاتر و فشار دیاستولی mmHg ۹۰ یا بالاتر (۱۲).

دیابت: گلوکوز پلاسما برای یا بالاتر از ۱۲۶ mg/dl (۸).

بیماریهای قلبی: هر نوع بیماری قلبی به تشخیص پزشک متخصص قلب.

گلودرد چرکی: بلع دردناک + تب + آگزودا در حلق + لنفادناتی گردنی (۸).

سینوزیت: درد سر یا صورت + PND چرکی یا خروج ترشحات آگزوداتیو از بینی.

پنومونی: وجود علائم گرفتاری ریه + تأیید رادیوگرافیک.

آسم: بیماری دوره‌ای با حملات تنگی نفس - سرفه و ویزینگ (۸).

گاستریت: درد سوزشی ناحیه اپیگاستر که با گرسنگی تشدید و با صرف غذا کاهش می‌یابد (۸).

گاستروآتریت ساده اسپورادیک: خروج غیرمعمول مدفوع آبکی غیرخونی به دفعات همراه یا بدون همراهی با تهوع و استفراغ که بصورت غیراپیدمیک بروز می‌کند.

دیازتری اسپورادیک: اسهال خونی + دل پیچه + تب (۷) بصورت اسپورادیک.

سوانح و تصادفات: شکستگی (با تأیید رادیوگرافی)، تصادف با وسائط نقلیه با هر درجه شدت، پیچ خوردگی پا، Trauma به علت لیز خوردن، سقوط از بلندی، سقوط از پله برقی، اصابت سنگ به سر و چشم در هنگام رمی جمرات، سوختگی با آب جوش بدرجات مختلف.

دمانس: فراموشی و Disorientation سالخورده‌گان.

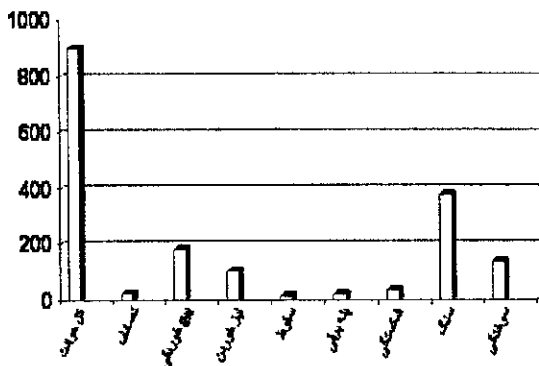
موارد بستری: کلیه کسانی که بهر علت وطنی هر مدت در بیمارستانهای ایران و عربستان بستری شدند.

موارد فوت شده: کلیه کسانی که در طول سفر، در کشور عربستان بهر علت فوت می‌کنند.

متوسط سن زائرین: متوسط سن زائرین کاروانها که توسط پزشکان کاروانها محاسبه و اعلام شده.

بر اساس نتایج این مطالعه، ۲۲۲۶۸ نفر (۷۴/۱٪) بر علیه بیماری آنفلوآنزا، ۷۶۳ نفر (۲/۵۴٪) بر علیه عفونتهای پنموکوکوی و بیش از ۳۰۰۰۰ نفر (۹۹/۸٪) بر علیه بیماریهای منگوکوکوی ظرف ۲/۵ سال اخیر واکسینه شده بودند.

در این مطالعه، ابتلا به گرفتاریهای تنفسی که از معضلات مهم حج است با میانگین سنی، درصد زائرین آسیبپذیر، نمره عملکرد بهداشتی کاروان و نمره عملکرد پزشک کاروان همبستگی معنی دار نشان داده است ( $P < ۰/۰۰۱$ ). (جدول شماره ۳ و ۴).



نمودار شماره ۱- توزیع فراوانی حوادث در جمعیت تحت مطالعه

۱۶۴۱۳ مورد بررسی قرار گرفته است. متوسط سن جمعیت مورد بررسی ۵۳/۵ سال بوده است.

بالاترین میزان مربوط به گرفتاریهای تنفسی، با (۳۵/۱٪) ۱۰۵۶۱ مورد و کمترین میزان مربوط به دیسانتری (۰/۱۸٪) ۵۴ مورد بوده است (جدول شماره ۲). میانگین طول مدت گرفتاری تنفسی ۶/۲ روز بوده است. فراوانی کلی حوادث ۸۹۹ مورد (۲/۹۹٪) بوده که بالاترین میزان آن، مربوط به اصابت سنگ به سر و چشم در رمی جمرات و کمترین آن مربوط به سقوط از بلندی بوده است (نمودار شماره ۱).

تعداد کل زائرین آسیبپذیر (High Risk) ۷۷۰۲ مورد (۲۵/۶٪) بوده است. بر اساس اطلاعات تکمیلی که از نظام مراقبت بیماریهای حج بدست آمد، کل موارد بستری ۱۱۸۹ مورد (۱/۲٪) بوده که ۱۰۲۴ مورد آن در بیمارستانهای ایران و ۱۶۵ مورد در بیمارستانهای عربستان بستری شدهاند و کل موارد مرگ ۴۳ مورد (از کل ۹۲۱۹۲ نفر زائر ایرانی) ۴۶/۶۴ در صد هزار نفر بوده است.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی و حدود اطمینان بیماریهای مشاهده شده در زائرین ایرانی در حج تمتع سال ۱۳۸۲

بیماری	تعداد	درصد	حدود اطمینان
گرفتاری تنفسی	۱۰۵۶۱	۳۵/۱	—
افزایش فشارخون	۲۵۱۹	۸/۳۹	۸/۰۷ - ۸/۷
دیابت قندی	۷۳۳	۲/۴۴	۲/۲۷ - ۲/۶۲
بیماریهای قلبی - عروقی	۸۶۶	۲/۸۸	۲/۶۹ - ۳/۰۸
گلودرد چرکی	۲۹۱۹	۹/۷۵	۹/۴۱ - ۱۰/۰۹
سینوزیت و عود آن	۲۰۱۱	۶/۷	۶/۴۱ - ۶/۹۸
پنومونی	۷۳	۰/۲۴	۰/۱۹ - ۰/۳۰
آسم	۴۷۱	۱/۵۷	۱/۴۳ - ۱/۷۱
گاستریت	۱۵۶۰	۵/۱۹	۴/۹۴ - ۴/۴۵
گاستروآتریت ساده	۷۵۸	۲/۵۲	۲/۳۵ - ۲/۷۰
دیسانتری	۵۴	۰/۱۸	۰/۱۳ - ۰/۲۳
فرااموشی (Dementia)	۵۹	۰/۲	۰/۱۵ - ۰/۲۵
حوادث	۸۹۹	۲/۹۹	۲/۸۰ - ۳/۱۹

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی نسبی و مطلق ابتلاء به گرفتاریهای تنفسی برحسب میانگین سنی زائرین، تراکم جمعیت اتاقها، درصد آسیب پذیر

بودن در حج تمتع ۱۳۸۲

متغیر	میانگین سنی		تراکم جمعیت اتاقها				درصد آسیب پذیران	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ابتلا	≤ ۴۹/۹۹	≤ ۵۰	≤ ۴	≤ ۴/۰۱	≤ ۲۴/۹۹	≤ ۲۵		
+	۲۰۴۰	۴۰/۹	۷۰۶۷	۴۳/۸	۳۰۵۰	۴۴/۸	۶۴۵۸	۴۳/۸
-	۲۹۵۲	۵۹/۱	۹۰۶۳	۵۶/۲	۳۷۵۱	۵۵/۲	۸۲۹۸	۵۶/۲
جمع	۴۹۹۲	۱۰۰	۱۶۱۳۰	۱۰۰	۶۸۰۱	۱۰۰	۱۴۷۵۶	۱۰۰
P	< ۰/۰۰۱				۰/۱۴			
Chi <sup>2</sup>	۱۳/۵				۲/۲			

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی نسبی و مطلق ابتلاء به گرفتاریهای تنفسی برحسب میانگین سنی زائرین، غره بهداشتی کاروان و غره عملکرد

پزشک کاروان در حج تمتع ۱۳۸۲

متغیر	نمره بهداشتی کاروان		نمره عملکرد پزشک	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ابتلا	≤ ۳/۹۹	≤ ۴	≤ ۳/۹۹	≤ ۴
+	۸۰۶	۵۱/۸	۸۹۵۴	۴۳/۵
-	۷۵۰	۴۸/۲	۱۱۶۱۴	۵۶/۵
جمع	۱۵۵۶	۱۰۰	۲۰۵۶۸	۱۰۰
P	< ۰/۰۰۱		< ۰/۰۰۱	
Chi <sup>2</sup>	۴۰		۷۳/۰۸	

## بحث

در این مطالعه ۳۰۰۳۷ نفر از ۹۲۱۹۲ زائر ایرانی که در حج تمتع سال ۱۳۸۲ شرکت داشتند، از نظر وضعیت ابتلا به بیماریها (Morbidity) و مرگ و میر (Mortality) مورد بررسی قرار گرفته اند.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که (۲۵/۶٪) ۷۷۰۲ زائرین، حداقل یک معیار از معیارهای آسیب‌پذیری را دارا بوده‌اند و با توجه به اینکه انجام کامل و صحیح مناسک واجب حج، در اوج تراکم جمعیت، بعضاً برای افراد سالم نیز سنگین و مشکل است (۵)، بایستی مسئولین بهداشت و درمان اینگونه افراد را قبل از سفر شناسایی و در طول سفر سلامت آنها را مورد پایش قرار دهند.

شایعترین عامل Morbidity زائرین ایرانی در حج تمتع در سالهای اخیر، گرفتاریهای تنفسی بوده است (۱۱). میزان ابتلاء به این گرفتاریها در این مطالعه، (۳۵/۱٪) ۱۰۵۶۱ گزارش شده که نسبت به میزان ابتلاء در سال ۱۳۸۱، کاهش داشته است. میزان ابتلاء به گرفتاریهای تنفسی در سال ۱۳۸۱، حدود ۷۰٪ بوده است (۹). همچنین این میزان نسبت به گزارش Ghamdi-Al که بیماریهای تنفسی را ۵۷٪ گزارش کرده (۱) نیز کمتر بوده است. این کاهش شاید به علت مصرف واکسن آنفلوآنزا در سطح وسیع (۷۴٪) بوده است.

جدول شماره ۲ و ۳ نشان می‌دهد که هرچه میانگین سنی زائرین در کاروانها از ۵۰ سال بیشتر می‌شود، میزان ابتلاء به گرفتاریهای تنفسی نیز بالا می‌رود. هرچه درصد جمعیت high risk از ۲۵٪ در کاروانها بیشتر می‌شود، میزان ابتلاء زائرین آن کاروانها به گرفتاریهای تنفسی نیز

کشور در سطح پائین تری بوده است و این شاید به دلیل منع مبتلایان از سفر بوده است. در این مطالعه میزان شیوع دیابت (۲/۴۴٪) ۷۳۳ بوده است. شیوع دیابت قندی در ایالات متحده در سال ۱۹۹۸ حدود ۶٪ (۱۲-۸)، در عربستان ۵٪، در عراق ۴/۸٪ و در مصر ۴/۳٪ بوده است (۶). مشاهده می‌کنیم که میزان شیوع دیابت نیز در زائرین ایرانی نسبت به این میزان در کشورهای دیگر کمتر است که این نیز می‌تواند به علت غربالگری زائرین قبل از سفر و جلوگیری از عزیمت آنها باشد. میزان شیوع بیماریهای قلبی - عروقی در این مطالعه (۲/۸۸٪) ۸۶۶ بوده است. در یک مطالعه که توسط افشین نیا و همکاران بر روی ۴۰۵۹ زائر بالای ۵۰ سال، در حج سال ۱۳۷۲ انجام شده، ۱۰٪ زائرین مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی، ۱۴٪ مبتلا به نارسایی قلبی و ۴/۴٪ به سایر اختلالات قلبی - عروقی مبتلا بوده‌اند و میزان کلی بیماریهای قلبی - عروقی در این مطالعه ۲۲٪ بوده است (۵) و این میزان در مطالعه Ghamdi-Al ۱۹/۴٪ (۱) گزارش شده است. باز مشاهده می‌کنیم که میزان ابتلاء به بیماریهای قلبی عروقی در مطالعه ما نسبت به مطالعات دیگران حدود ۱۰ برابر کمتر بوده است و این نیز می‌تواند بعلا Screening بیماران قبل از سفر باشد. اختلالات گوارشی در این مطالعه، تحت عناوین گاستریت، گاستروآنتریت ساده (Non invasive) و اسپورادیک و دیزانتری اسپورادیک بررسی گردید که فراوانی آنها بترتیب (۵/۱۹٪) ۱۵۶۰، (۲/۵۲٪) ۷۵۸ و دیزانتری اسپورادیک (۰/۱۸٪) ۵۴ بوده است. شیوع گاستریت در آمریکا ۱۰ تا ۱۲ درصد است ولی مشاهده می‌کنیم که این میزان در مطالعه ما ۶۰ برابر کمتر است و این احتمالاً بخاطر این است که بسیاری از مبتلایان مراجعه نکرده‌اند. یک افزایش مداوم در بروز مسمومیت‌های غذایی، بویژه در خلال ماههای تابستان در موسم حج در کشور عربستان مشاهده می‌شود (۴) و گوشت قرمز و مرغ، در ایجاد این مسمومیتها غذاهای اصلی می‌باشند. در سال ۱۳۸۲ یک رخداد از گاستروآنتریت سالمونلایی در حدود ۷۰ نفر از یک کاروان رخ داد که غذای اصلی در این رخداد نیز گوشت

بالا می‌رود. بین تراکم اتاقها و فراوانی ابتلاء رابطه معنی داری پیدا نشد. هرچه نمره بهداشتی کاروان و نمره عملکرد پزشک کاروان از ۴ بیشتر می‌شود (حداکثر نمره ۵ بوده است)، میزان ابتلاء زائرین آنها نیز به گرفتاریهای تنفسی کاهش می‌یابد. لذا به نظر می‌رسد با کاهش میانگین سنی و کاهش درصد زائرین پرخطر و همچنین بالا بردن استانداردهای بهداشتی کاروانها و بهبودبخشی به وضع عملکرد نظارتی پزشکان کاروانها میزان گرفتاریهای تنفسی را بتوان کاهش داد. در این مطالعه فراوانی و درصد گلودرد چرکی (۹/۷۵٪) ۲۹۱۹، سینوزیت یا عود سینوزیت (۶/۷۷٪) ۲۰۱۱، پنمونی (۲/۲۴٪) ۷۳ و تشدید آسم و COPD (۱/۵۷٪) ۴۷۱ بوده که چون تقریباً همه موارد بدنال گرفتاریهای حاد تنفسی ایجاد می‌شوند طراحی مداخلات مؤثر در کاهش این ابتلائات احتمالاً بار این گروه از بیماریها را کاهش خواهد داد. در این مطالعه، میانگین طول مدت گرفتاری تنفسی ۶/۲ روز بوده که میتوان حدس زد که حجم بالای گرفتاری، در طول این مدت، موجب تحمیل چه هزینه هنگفت و اتلاف انرژی خواهد شد که خود نیازمند تحقیق جداگانه است.

در این مطالعه، میزان ابتلاء به فشارخون شریانی (۸/۳۹٪) ۲۵۱۹ بوده است. در طرح سلامت و بیماری که در سالهای ۷۲ - ۱۳۶۹ در ۲۴ استان کشور انجام شد، مشخص شد که ۳۴٪ از افراد ۳۵ تا ۶۹ ساله در کل استانها مبتلا به فشارخون دیاستولی بوده‌اند. در بررسی دیگر که در سال ۱۳۷۶ در شهر تهران انجام شد، شیوع فشارخون دیاستولی بالا در محدوده سنی ۲۵ تا ۶۵ سال، حدود ۲۳٪ و فشارخون سیستولی بالا (بدون بالا بودن فشار دیاستولی) حدود ۱۰٪ بوده است (۱۰). در یک مطالعه که توسط Ferdosi R.Mehta و همکاران بر روی ۱۷۴۹ زائر عمانی (Omani pilgrims)، قبل از عزیمت برای حج انجام شده، ۱۳/۴٪ زائرین مبتلا به فشارخون بوده‌اند. شیوع در جامعه عراقی ۱۲٪، در آمریکا ۳۱٪ (۶) و در مطالعه Ghamdi-Al و همکاران در حج تمتع سال ۱۳۸۱، ۱۷/۵٪ گزارش شده (۱). مشاهده می‌کنیم که شیوع فشارخون در این مطالعه نسبت به مطالعات داخل و خارج

خانه خدا و افرادی که با آنها در تماس بودند پدید آمد. نایسریامنتزیتیدیس سروگروپ W135 قبلا بصورت اسپورادیک بروز می‌کرد، بویژه در کسانی که نقص یا کمبود کمپلمان دارند و تا رخداد اپیدمیک فوق بصورت اپیدمی بروز نکرده بود (۲). در حج سال ۲۰۰۱ نیز تعداد ۱۰۹ نفر با این سروگروپ مبتلا شدند (۷). هیئت پزشکی حج جمهوری اسلامی ایران از سال ۱۳۸۰، ایمنسازی با واکسن پلی والان اجباری کرد و از آن سال تاکنون موردی از ابتلاء به بیماریهای منگوکوکی مشاهده نشده است (۱۱). برای زائرنی که از کشور آمریکا و انگلستان برای سفر حج به کشور عربستان عزیمت می‌کنند نیز توصیه شده است (۶-۲). میزان پوشش واکسیناسیون با واکسن پلی والان در زائرنی انگلستان در سال ۲۰۰۱ زیر ۵۰٪ بود (۷) در حالیکه در زائرنی ایرانی بیش از ۹۵٪ بود (۱۱). این موضوع، در کنار عدم مشاهده مورد منژیت در حج سال ۸۲ نشاندهنده احتمال مؤثر بودن این مداخله می‌باشد. در این مطالعه میزان پوشش با واکسن آنفلوآنزا ۷۴/۱٪ بدست آمده، در حالیکه این میزان در سال ۱۳۸۱ حدود ۱۱٪ بوده است (۱۱) و این رشد نیز به توجه زائرنی ایرانی را به امر سلامت خود اشاره دارد. و بالاخره در این مطالعه مشاهده می‌شود که هر چه نمره بدست آمده از ارزیابی بهداشتی کاروانها، همچنین عملکرد مدیریت بهداشتی درمانی پزشکان بیشتر باشد، وضعیت ابتلا به بیماریهای تنفسی که از شیوع بالایی برخوردارند نیز کمتر می‌شود. اطلاعات بدست آمده از این مطالعه، می‌تواند جهت بهبودبخشی به وضعیت سلامت ایرانیان در حج، به مدیران بهداشت و درمان حج کمک شایان توجهی را بنماید.

### پیشنهادهات:

- تأکید بر انتخاب پزشکان مطلع، باتجربه و متعهد به امور بهداشت و پیشگیری.
- انجام تحقیقات کاربردی بیشتر.

مرغ بوده است (۱۱). فراوانی کل حوادث و تصادفات در این مطالعه (۲/۹۹٪) ۸۹۹ بوده است. در یک بررسی که توسط Harthi-Al و همکارش در مورد Trauma در حج انجام شده، ظرف ۱۵ روز ۷۱۳ بیمار حادثه دیده به بخشهای فوریت پزشکی شهر مکه مراجعه کرده بودند که ۳۴۸ نفر آنها در دپارتمانهای مختلف جراحی بستری شده بودند. در این مطالعه، ۶۵٪ مراجعه کنندگان مبتلا به آسیبهای غیرعمده (Minor trauma) بودند و بصورت سرپایی مرخص شده بودند. ۶۰٪ به علت تصادفات مراجعه کرده بودند، ۱۵٪ در محوطه حرم مطهر آسیب دیده بودند و ۵۳٪ از کل پذیرفته شدگان در این بخشها دچار شکستگی اندامها شده بودند (۳). در سال ۱۳۸۲، چهار نفر از زائرنی ایرانی در تصادف جان خود را از دست داده‌اند (۱۱) و بالاترین فراوانی حوادث مربوط به اصابت سنگ به سر و چشم زائرنی در رمی جمرات بوده است. این اعداد و ارقام بر لزوم برنامه‌های پیشگیری کننده تأکید دارند. در سال ۱۳۸۲، تعداد ۱۰۲۴ نفر در بیمارستانهای ایران و ۱۶۵ نفر در بیمارستانهای عربستان (مجموعاً ۲/۸٪) بستری شده‌اند (۱۱). در مطالعه افشین نیا این نسبت ۱/۸۵٪ بوده است (۵). شاید کاهش میزان بستری مربوط به کاهش میانگین سنی و غربالگری بهتر باشد. این ارقام راهنمای خوبی نیز برای برآورد نیروی انسانی (پزشک مقیم بیمارستان، پرستار و پزشک رابط زبان‌دان) می‌باشد. در سال ۱۳۸۲، تعداد ۴۳ نفر از زائرنی فوت کرده‌اند (حدود ۶/۶ درصد هزار) و بالاترین علت مرگ بیماری قلبی بوده است (۱۱). نسبت مرگ در مطالعه افشین نیا در سال ۱۳۷۲، ۶۶ درصد هزار بوده (۵) که باز این کاهش می‌تواند مربوط به کاهش میانگین سنی، همچنین غربالگری بهتر زائرنی قبل از اعزام باشد.

وضعیت ایمنسازی قبل از اعزام در این مطالعه عبارت بود از: واکسیناسیون بر علیه بیماریهای منگوکوکی در ۲/۵ سال اخیر (۹۹/۸٪)، بر علیه آنفلوآنزا (۷۴/۱٪) و ایمنسازی افراد risk-high بر علیه بیماریهای پنموکوکی (۲/۵٪).

در حج سال ۲۰۰۰ (۱۳۷۹) یک رخداد از بیماری منگوکوکی با سروگروپ W135 در بین ۳۴۰ نفر زائرنی

## تشکر و قدردانی

بر خود لازم می‌دانیم از مسئولین محترم هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، آقایان دکتر نجات، دکتر صادقی پور، دکتر صادقی، دکتر مرعشی و کلیه پزشکان محترم کاروانها، کارشناسان بهداشتی و مدارک پزشکی هیئت پزشکی حج و سرکار خانم معصومه رجبعلی پور و سرکار خانم افضلی به خاطر تایید این مقاله صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

• به کارگیری نتایج پژوهش انجام شده در مدیریت بهداشت و درمان حج (پیش‌بینی‌های تجهیزاتی، دارویی و پرسنلی مورد نیاز).

Healthy heart project. Iranian Heart j. 1998 suppl. 1: 130.

## منابع

1. ALGhamdi SM, Akbar HO, Qari YA, Fathaldin OA, ALRashed RS. Pattern of admission to hospitals during Muslim pilgrimage (Hajj). Saudi Med J. 2003 Oct; 24(10): 1073\_6.
2. Molling P, Backman A, Olcen P, and Fredlund H. Comparison of serogroup W135 meningococci isolated in Sweden during a 23-year period and those associated with a recent Hajj pilgrimage. Journal of clinical microbiology. Vol. 39, No. 7 July 2001. P; 2695 – 2699.
3. ALHarthi AS, ALHarbi M. Accidental injuries during Muslim pilgrimage. Saudi Med J. 2001 Jun; 22(6): 523\_5.
4. ALMazrou YY. Food poisoning in Saudi Arabia. Potential for prevention. Saudi Med J. 2004 Jan; 25(1): 11\_4.
5. Afshin\_Nia F, Dehkordi H, Fazel MR, Ghanei M. How to reduce cardiovascular mortality and morbidity among Hajj pilgrims: A multiphastic screening; intervention and assessment. Annals of medicine. Vol 19 No: 1 1999 P: 55 – 57.
6. Maleki M. Noohi F. Oraini S. Mohammad K. Eftekhazadeh M. Mirhaji P. Prevalence of cardiovascular risk factors in Tehran. Healthy heart project. Iranian Heart j. 1998 suppl. 1: 130.
7. Hahn'e S, Aguilera JF, and Ramsay M. Meningococcal disease associated with the 2001 Hajj\_ update. Public health laboratory service communicable disease surveillance center, London, England. 2001.
8. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, et al. Harrison's principles of internal medicine. 15<sup>th</sup> edition. New york. Mc Graw hill. 2001.
9. Mehta FR, Mohammad Suleiman AJ. Lambourne A, and ALAufy S. Assessment of some cardiovascular risk factors during the pre\_Hajj medical examination in Oman. EMRO. WHO. int/ Publications. Vol 1 issue 2 1995. P; 223 – 229.
10. Razavy SM, Dabiran S, Ziaee Ard H. Study of influenza like illness incidence in Iranian pilgrims in Hajj precepts and determination of flu vaccine efficacy for decreasing that, in the year 2003. Acta medica Iranica 2004 Vol 42 Num 6. P:307-401.
۱۱. حسین ضیایی. سلسله گزارشات سالانه حج تمتع. هلال احمر جمهوری اسلامی ایران. هیئت پزشکی حج. گزارشات سالهای ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲.
۱۲. عزیزی ف، حاتمی ح، جانقربانی محسن. اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. ویراست دوم. مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی. ۱۳۷۹ صفحات: ۲۳ - ۲۵ - ۲ - ۳۰۳.