Journal of Marine Medicine
Winter 2020, Volume 1, Issue 4
Pages: 215-221
10.30491/1.4.2

Prevalence of Cataract and its Affecting Factors in Iranian Sailors in 2017-Cross-sectional Study

Yahya Haji [1], Ali Choopani [2, 3 *], Azam Choopani [4], Mohammad Heiat [2], Mansoor Babaei [5]

[1] *Religion and Medicine Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[2] *Applied Biotechnology Research Center, Baqiyatallah university of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[3] *Department of Biology, Payamenoor University, Tehran, Iran*
[4] *Center for Training and Development Studies, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
[5] *Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

Received: 2 February 2020 **Accepted:** 8 March 2020

Abstract

Background and Aim: Cataract refers to the opacity of the lens that impairs vision. Sailors are at risk for radiation sickness and trauma. The present study investigates the prevalence of cataracts and the factors affecting it in Iranian sailors.

Methods: This cross-sectional study was performed during 2017. The medical records of all Iranian sailors who went to the ophthalmology department and had a cataract were included in the census method. The researcher extracted the necessary data from the medical records of patients by visiting the ophthalmology department and registering it in the checklist. A checklist containing demographic (age, sex, education) and clinical data of patients was recorded. Data were analyzed using SPSS software version 16.

Results: The total number of medical records of Iranian sailors was 2,500, of which 337 (13.48%) had cataracts or had a history of cataract surgery. The mean age, diabetes, medicine use, and head trauma were significantly higher in people with cataracts than others and their education level was significantly lower than others.

Conclusion: Considering that the sailors is one of the groups at risk for cataracts and a prevalence of 13.48% was reported in the present study, so periodic medical examination is necessary in this case.

Keywords: Cataract, Occupational Disease, Sailor, Iran.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]

*Corresponding author: Ali Choopani, **Email**: abrcs@bmsu.ac.ir
Address: Applied Biotechnology Research Center, Baqiyatallah university of Medical Sciences, Tehran, Iran.

مجله طب دریا
دوره ۱، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۸
صفحات: ۲۲۱-۲۱۵
10.30491/1.4.2

شیوع کاتاراکت و عوامل موثر بر آن در دریانوردان ایرانی در سال ۱۳۹۶- مطالعه مقطعی

یحیی حاجی[۱]، علی چوپانی[۲،۳]*، اعظم چوپانی[۴]، محمد هیئت[۲]، منصور بابایی[۵]

[۱] مرکز تحقیقات طب و دین، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران
[۲] مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کاربردی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران
[۳] دپارتمان بیولوژی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
[۴] مرکز مطالعات و توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
[۵] مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۱۳ **پذیرش مقاله:** ۱۳۹۸/۱۲/۱۸

چکیده

زمینه و هدف: کاتاراکت به کدورت عدسی که باعث اختلال در عمل بینایی شود اطلاق می گردد. دریانوردان به دلیل قرار گرفتن در معرض اشعه و تروما در خطر ابتلا به این بیماری هستند. مطالعه حاضر به بررسی شیوع کاتاراکت و عوامل موثر بر آن در دریانوردان ایرانی پرداخته است.

روش‌ها: مطالعه مقطعی حاضر طی سال ۱۳۹۶ انجام شد. پرونده پزشکی همه دریانوردان ایرانی که به بخش چشم پزشکی مراجعه داشتند و برای ایشان کاتاراکت ثبت شده بود، به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. محقق با مراجعه حضوری به بخش چشم پزشکی اطلاعات لازم را از پرونده پزشکی بیماران استخراج و در چک لیست ثبت کرد. چک لیستی حاوی اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تحصیلات) و بالینی از بیماران ثبت شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: تعداد کل پرونده پزشکی بررسی شده مربوط به دریانوردان ایرانی، ۲۵۰۰ مورد بود، که از این تعداد، ۳۳۷ نفر (۱۳/۴۸ ٪) مبتلا به کاتاراکت یا دارای سابقه جراحی کاتاراکت بودند. میانگین سنی، دیابت، مصرف دارو و تروما به سر در افراد مبتلا به کاتاراکت بطور معنی‌داری بیشتر و سطح تحصیلات این افراد بطور معنی داری پایین تر بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه دریانوردان از گروه‌های در معرض خطر بیماری کاتاراکت می باشد و شیوع ۱۳/۴۸ ٪ در مطالعه حاضر گزارش گردید، لذا معاینه ادواری ایشان در این مورد ضروری می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: کاتاراکت، بیماری شغلی، دریانورد، ایران.

*نویسنده مسئول: **علی چوپانی**. پست الکترونیک: abrcs@bmsu.ac.ir .
آدرس: مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی کاربردی،دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)،تهران، ایران.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]

مقدمه

قدرت بینایی در زندگی اهمیت به سزایی دارد؛ به طوری که تأثیر آن بر مؤلّفه های دیگر سلامت چون فعالیت‌های حرکتی آشکار است؛ چنانکه کاهش فعالیت‌های جسمی نیز موجب کاهش کیفیت زندگی می‌شود (۱). از طرفی دیگر توجه به برخی مطالعات نشان می دهد که کاتاراکت و اختلالات بینایی و نابینایی از مهم‌ترین علتهای کاهش کیفیت زندگی در سنین بالا می باشد و با حوادث و مرگ و میر نیز رابطه دارد (۴-۲).

شیوع کاتاراکت، کدورت وابسته به سن عدسی چشم، به دلیل افزایش جمعیت مسن در بیشتر جوامع طی چند دهه گذشته، در حال افزایش است و یکی از علایم هشداردهنده برای نرخ بالای نابینایی و هزینه های بالای درمان است. بر اساس آخرین گزارش از سازمان جهانی بهداشت که در سال ۲۰۱۰ منتشر شده است، بعد از عیوب انکساری، کاتاراکت دومین علت اختلال بینایی در سطح جهان است و ۳۳٪ از اختلال بینایی را به خود اختصاص داده است. این گزارش نشان می دهد که ۵۱ ٪ از نابینایی در سطح جهان بدلیل کاتاراکت رخ می دهد، به عبارتی دیگر کاتاراکت اولین علت نابینایی در سطح جهان نیز می باشد (۵،۶).

در ایران، شیوع کاتاراکت حدود ۳۰ درصد جمعیت بالای ۵۰ سال را شامل می شود و در برخی مناطق روستایی بالاتر است. کاتاراکت درمان نشده نخستین عامل نابینایی در ایران است (۷،۸). شیوع بیماریهای چشمی در مناطق مختلف متفاوت گزارش شده است؛ به طوری که در مطالعه فتوحی و همکاران بیماری کاتاراکت علت اصلی ۲۵/۴ درصد از اختلالات بینایی (۹) و در مطالعه سوری و همکاران علت اصلی ۳/۹۹ درصد از اختلالات بینایی بوده است (۱۰).

تنها درمان برای کاتاراکت، عمل جراحی است که با برداشت درون و برون کپسولی عدسی (فیکوامولسیفیکاسیون) یا روش جراحی برشی کوچک با نتایج مطلوب انجام می شود. با این حال، کاتاراکت یک مشکل سلامتی مهم در کشورهای در حال توسعه به دلیل میزان جراحی پایین می‌باشد که دلیل اصلی آن توزیع ناهمسان و غیریکنواخت چشم پزشکان در استان‌های مختلف به غیر از پایتخت می‌باشد (۱۱).

کاتاراکت معمولا به چهار تیپ تقسیم می شود که شامل مادرزادی، ناشی از تروما، ثانویه به یک بیماری و وابسته به سن. برخی از کاتاراکت‌ها ممکن است در یک بخش از عدسی باشند در حالی که برخی ممکن است مکان بافت شناسی متعددی داشته باشند (۱۲،۱۳).

عوامل متعدّدی در ابتلا به بیماری‌های چشمی مؤثّر هستند. حجتی و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که بین کاتاراکت وابسته به سن و عوامل زمینه ای جنس، شغل، سابقه فامیلی، مصرف سیگار، سابقه بیماری دیابت و فشارخون، رابطه معنی داری وجود دارد (۱۴). همچنین نتایج مطالعات مختلف نشان دادند که عواملی از قبیل: جنس، سطح تحصیلات پایین، سابقه ابتلای به دیابت به مدت بیش از ۵ سال، فشارخون و سیگار از عوامل خطر مهم در افزایش شیوع کاتاراکت وابسته به سن می باشند (۱۵،۱۶).

بعد از پوست، چشم دومین عضو از بدن است که در معرض آسیب‌های شغلی قرار می‌گیرد و کاتاراکت دومین بیماری چشمی است که بیشتر به دلیل ضربه در محیط کار ایجاد می‌شود (۱۷). بیماری‌های شغلی بیماری‌هایی هستند که به دلیل خصلت کار و در محیط کار که دارای عوامل زیان‌آور اثرگذار بر سلامت شاغلین هستند به وجود می‌آیند، خصوصیت بیماری‌های شغلی قابل اندازه‌گیری و قابل‌کنترل بودن آنها می‌باشد. بیماری‌های شغلی در صورت بروز و ابتلا می‌توانند فرد مبتلا را ناتوان از انجام فعالیت‌ها نمایند. نظامیان به دلیل شرایط سخت شغلی، تغذیه نامناسب، درگیری و وارد شدن ضربات، بالا رفتن آمار بیماری‌های متابولیک، جنگ‌های نوین، پیاده‌روی‌های طولانی در زیر تابش مستقیم آفتاب، نگهبانی شبانه و سایر موارد مهم در این رابطه نیز در معرض بیماری‌های چشمی قرار می‌گیرند. کاتاراکت جایگاه اول این بیماری‌ها را به خود اختصاص داده است (۱۸،۱۹).

با توجه به اینکه بسیاری از علل نابینایی یا اختلال در بینایی خوب، قابل درمان می‌باشند، بنابراین با تشخیص به موقع و درمان مناسب میتوان از عوارض غیرقابل برگشت آن پیشگیری کرد. مطالعه حاضر به تعیین شیوع کاتاراکت و عوامل موثر بر آن در دریانوردان ایرانی می‌پردازد.

روش‌ها

نوع مطالعه، مکان و زمان: مطالعه حاضر از نوع مقطعی می باشد که در سال ۱۳۹۶ انجام شد.

جامعه آماری: پرونده پزشکی همه دریانوردان ایرانی که به بخش چشم پزشکی بیمارستان مراجعه داشته اند بعنوان جامعه آماری لحاظ شدند.

نمونه گیری: همه افراد به روش سرشماری و بصورت نمونه‌گیری در دسترس در بازه زمانی ۶ ماه وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود و خروج: ابتلا به بیماری کاتاراکت یا سابقه جراحی کاتاراکت ثبت شده در پرونده پزشکی، سن بالای ۱۸ سال، اشتغال به دریانوردی بیش از یک سال، رضایت جهت شرکت در مطالعه، نداشتن اختلال روانی از معیارهای ورود به مطالعه حاضر بود. افراد با سابقه کمتر از یک سال دریانوردی، بیماران با وضعیت اورژانسی از مطالعه کنار گذاشته شدند.

ابزار سنجش: چک لیستی حاوی اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تحصیلات) و بالینی از بیماران ثبت شد. همچنین وجود بیماری کاتاراکت یا سابقه جراحی کاتاراکت بر اساس پرونده پزشکی ایشان گزارش گردید.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]

روش اجرا: محقق با مراجعه حضوری به بخش چشم پزشکی اطلاعات لازم را از پرونده پزشکی بیماران استخراج و در چک لیست ثبت کرد.

ملاحظات اخلاقی: طرح و اهداف مطالعه برای همه شرکت‌کننده ها توضیح داده شد و رضایتنامه کتبی و آگاهانه از همه افراد واجد شرایط که تمایل برای شرکت در مطالعه داشتند اخذ گردید. شرکت کننده ها به طور داوطلبانه مشارکت کردند و همه اصول بیانیه هلسینکی در طول مراحل مطالعه رعایت شد.

آنالیز آماری: داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS (ویرایش ۱۶) مورد تحلیل آماری قرار گرفتند. نتایج توصیفی به صورت فراوانی (درصد)، میانه و میانگین ارایه شدند. متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون کای مربع مقایسه شدند. برای مقایسه متغیرهای بین گروهها، در ابتدا، آزمون کولموگروف- اسمیرنوف برای ارزیابی نوع توزیع داده ها استفاده شد. برای متغیرهای کمی، آزمون t مستقل و آزمون غیرپارامتریک من ویتنی (Mann-Whitney U test) و آزمون دقیق فیشر (Fisher's exact test) استفاده شدند. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد (CI) برای گزارش اختلاف معنی دار آماری بین گروه ها استفاده گردید.

نتایج

تعداد کل پرونده پزشکی بررسی شده مربوط به دریانوردان ایرانی مراجعه کننده طی بازه زمانی ۶ ماهه، ۲۵۰۰ مورد بود، که از این تعداد، ۳۳۷ نفر (۱۳/۴۸ ٪) مبتلا به کاتاراکت یا دارای سابقه جراحی کاتاراکت بودند.

مقایسه اطلاعات دموگرافیک و بالینی در بین دریانوردان ایرانی با و بدون کاتاراکت در جدول-۱ آمده است. میانگین سنی در افراد مبتلا به کاتاراکت بطور معنی داری بیشتر است. دیابت، مصرف دارو و تروما به سر نیز در افراد مبتلا به کاتاراکت بطور معنی داری بیشتر می باشد و سطح تحصیلات این افراد بطور معنی‌داری پایین‌تر است.

جدول-۱. مقایسه اطلاعات دموگرافیک و بالینی در دریانوردان ایرانی با و بدون کاتاراکت

	مبتلا به کاتاراکت ۳۳۷ نفر	عدم ابتلا به کاتاراکت ۲۱۶۳ نفر	P value
سن (سال)	۶۵/۷±۲۴/۲	۴۸/۴±۱۸/۹	۰/۰۰۱
جنسیت			۰/۲
مرد	۲۹۵ (٪ ۸۷/۵)	۱۸۶۵ (٪ ۸۶/۲)	
زن	۴۲ (٪ ۱۲/۵)	۲۹۸ (٪ ۱۳/۸)	
تحصیلات			۰/۰۰۵
دیپلم و کمتر از دیپلم	۱۵۱ (٪ ۴۴/۸)	۷۵۵ (٪ ۳۵)	
بالاتر از دیپلم	۱۸۶ (٪ ۵۵/۲)	۱۴۰۸ (٪ ۶۵)	
مصرف دارو	۳۰۵ (٪ ۹۰)	۱۸۰۵ (٪ ۸۳/۴)	۰/۰۰۷
بیماری دیابت	۹۶ (٪ ۲۸/۵)	۱۹۲ (٪ ۸/۹)	۰/۰۰۱
ضربه به سر	۱۱۷ (٪ ۳۴/۷)	۶۴۶ (٪ ۲۹/۸)	۰/۰۸

بحث

در مطالعه حاضر که در دریانوردان ایرانی انجام شد، شیوع کاتاراکت ۱۳/۴۸ ٪ گزارش گردید که در مقایسه با دیگر مطالعات، میزان شیوع پایین تری می باشد. این تفاوت می تواند به دلیل بهره‌مندی بیشتر دریانوردان ایرانی از سیستم‌های مراقبت بهداشتی درمانی و معاینات پزشکی سالیانه در این افراد باشد. در مطالعه انجام شده در بیرجند شیوع بیماری کاتاراکت در بین بیماران مراجعه‌کننده به کلینیک چشم پزشکی، ۳۱/۴ ٪ گزارش شد (۲۰). نتایج مطالعه شریفی و همکاران در زمینه بررسی فراوانی انواع بیماری‌های چشمی در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه چشم پزشکی نشان داد، در بین انواع بیماری‌های چشمی، مبتلایان به کاتاراکت به تعداد ۱۰۴ نفر (۲۰/۸ ٪) بالاترین میزان فراوانی را داشت (۲۱).

در مطالعه انجام شده در ناسا، با بررسی ۲۹۵ خلبان و فضانورد، ابتلای ۴۰ درصدی کاتاراکت گزارش شد (۲۲). پزشکان ژاپنی بین سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸ ضمن بررسی گسترده گروه‌های خلبانی افزایش سن و تعداد پرواز را در شیوع کاتاراکت مؤثر دانسته و شیوع ۵۱ درصدی در بیماران بالای ۶۵ سال گزارش کردند (۲۳).

همچنین ژاپنی‌ها با انجام مطالعه ای در سال ۲۰۱۰ با بررسی دوره‌ای مختلف، اشعه‌ها را به عنوان مهمترین علت بروز کاتاراکت اعلام کردند و اثر آنها را در نظامیان زمینی، هوایی و دریایی مثبت اعلام نمودند (۲۴). نیروی دریایی انگلیس در سال ۲۰۱۲ دریانوردان چندین کشور و نیروهای حافظ صلح، محدوده بیماری را ۵ تا ۲۷ درصد گزارش کرد و عامل افزایش سن را مهم ارزیابی نمودند و این موضوع نیز به دست آمد که در فضانوردان این آمار با افزایش سن به ۷۰ درصد نیز می‌رسد (۲۵). انگلیسی‌ها همچنین در ۲۰۱۴ با بررسی متصدیان رادار هواپیماهای آمریکایی و انگلیسی کاهش

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]

بینایی را گزارش کردند و اثر سامانه‌های مانیتورینگ راداری نیز اثبات شد و بیماری مهم نیز در این گروه کاتاراکت اعلام گردید (۲۶). تازه‌ترین گزارش نیروی هوایی امریکا از نپال میزان ابتلا را ۲۴/۲ ٪ گزارش کرده‌اند که میانگین سنی آن‌ها ۲۰/۵ سال بوده است و نشان می‌دهد در این منطقه شرایطی وجود دارد که سن مبتلا شدن را پائین آورده است (۲۷). اردنی‌ها در سال ۲۰۰۶ از دو بیمارستان نظامی بیماران مراجعه‌کننده دارای کاتاراکت را ۴۹٪ گزارش کرده‌اند و آن را به‌عنوان شایع‌ترین بیماری چشمی نظامیان در میان‌سالی و سالمندی اعلام کرده‌اند (۲۸).

در عمده مطالعات، بیشترین فراوانی بیماری‌های چشمی مربوط به کاتاراکت بوده و بیشترین علل کوری در دنیا به علت کاتاراکت گزارش شده است. به همین دلیل است که از طرف سازمان بهداشت جهانی، جزو موارد اولویت در بین بیماری‌های قابل پیشگیری از کوری، مورد تأکید قرار گرفته است (۵-۱).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، ارتباط معنی داری بین سن بالا و پایین بودن سواد با ابتلا به بیماری کاتاراکت در دریانوردان ایرانی مورد مطالعه وجود داشت. در دیگر مطالعات نیز یافته های مشابه‌ای گزارش گردید که در آن افراد بی سواد نسبت به افراد باسواد، کاتاراکت بیشتری داشته اند که این ممکن است به دلیل سن بالای افراد بی سواد در کشور و همچنین شیوع بالای کاتاراکت وابسته به سن در افراد مسن باشد.

شیرزاده و همکاران نیز در مطالعه ای نشان دادند که با افزایش سن، شیوع کاتاراکت افزایش داشت. همچنین نتایج مطالعه آنها نشان داد که بیشترین شیوع کاتاراکت، در افراد کشاورز وجود داشت. شاید سن بالا و همچنین نقش اشعه ماورای بنفش در کسانی که شغل کشاورزی دارند، در این زمینه مؤثّر باشد (۲۹). در مطالعه حاضر نیز دریانوردان ایرانی به دلیل شرایط جوی در محیط کار خود که عمدتا در نواحی ساحلی و در معرض اشعه ماورای بنفش خورشید می باشد بیشتر در معرض ابتلا به بیماری کاتاراکت می باشند. چینی‌ها در سال ۲۰۰۸ با بررسی ۵۷۶ مریض در یک بیمارستان نظامی، عامل اصلی آن را پیری و کهولت سن اعلام نمودند. تحقیقات آن‌ها نشان داد که افراد بالای ۸۰ سال بیشترین موردهای جراحی بودند (۳۰).

Schein و همکاران با آنالیز ۱۹هزار بیمار با سابقه جراحی کاتاراکت در انگلیس گزارش کردند که زنان ۶۵ درصد تمام بیماران جراحی شده را تشکیل می دادند (۳۱). در مطالعه Elder و همکارانش روی ۴۸ بیمار جراحی شده برای عمل کاتاراکت در نیوزلند نشان داد که زنان ۶۲ درصد بیماران را تشکیل می دهند البته اختلاف معنی داری بین زن و مرد وجود نداشت (۳۲). در مطالعه حاضر نیز اگرچه عمده دریانوردان ایرانی را مردان تشکیل می دادند اما اختلاف معنی داری از نظر جنسیت و شیوع بیماری کاتاراکت ثبت نشد. محققین هندی در سال ۲۰۰۴ با معاینه نیروهای نظامی ضمن گزارش افزایش آمار بیماری کاتاراکت، ابتلا مردان را نسبت به زنان بیشتر گزارش کردند و میانگین سن ۷۱ سالگی را برای بیماران متقاضی جراحی کاتاراکت مشخص کردند، جوان‌ترین فرد این مطالعه یک سرباز ۲۷ ساله بود (۳۳).

حجتی و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که بین کاتاراکت از نوع وابسته به سن و جنس، سابقه بیماری دیابت و فشارخون رابطه معنی داری وجود دارد (۱۴). در همین راستا نتایج مطالعه ای نشان داد که بین بیماری دیابت و فشارخون با بیماری کاتاراکت وابسته به سن، ارتباط معنی داری وجود دارد (۳۴). همچنین نتایج سایر مطالعات نیز بیانگر آن است که سابقه ابتلای به دیابت به مدت بیش از ۵سال، احتمال بروز کاتاراکت را افزایش می‌دهد (۱۵،۱۶). نتایج مطالعه کشفی و همکاران در زمینه بررسی میزان شیوع عوارض چشمی و برخی عوامل مؤثر در بروز آن در بیماران دیابتی نشان داد که شیوع عوارض چشمی در بیماران دیابتی ۳۲/۶ درصد بود و بین سابقه دیابت در خانواده و سن با بروز عارضه چشمی رابطه معنی داری وجود داشت (۳۵). نتایج این مطالعات در زمینه ارتباط معنی دار بین ابتلا به کاتاراکت با بیماری دیابت با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

علاوه بر این؛ عوامل شغلی که استرس زیادی را به دریانوردان ایرانی تحمیل می‌کند نیز در شیوع بالای بیماری کاتاراکت نقش داشته است. در مطالعه ای در سال ۲۰۰۱ نقش مأموریت شبانه و استرس در شیوع بیماری های چشم در پلیس استرالیا موثر گزارش شد (۸).

پیشنهاد می شود مسئولین دریانوردی ایران با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، طرح جامعی را برای شناخت دقیق‌تر بیماریهای چشمی و عوامل مؤثر بر آن در حجم نمونه های بیشتر انجام دهند. بدیهی است این عوامل برای ارائه خدمات بهداشتی، درمانی کمک کننده خواهد بود. همچنین پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی بر روی حجم نمونه بیشتر و با هدف تعیین ارتباط میزان شیوع با عوامل متعدد دیگری انجام پذیرد.

از محدودیتهای مطالعه حاضر این است که انواع کاتاراکت و همچنین بسیاری از عوامل احتمالی موثر ارزیابی نگردید.

نتیجه‌گیری

شیوع کاتاراکت در دریانوردان ایرانی ۱۳/۴۸ ٪ ثبت شد. با توجه به نتایج مطالعه حاضر، سن، ابتلا به دیابت و مصرف دارو، و تروما به سر می‌توانند از جمله عوامل مهم خطر در کاتاراکت باشند. بنابراین به نظر می رسد، برنامه ریزی در جهت پیشگیری از ابتلا به بیماریهایی نظیر دیابت و ترویج الگوی سبک زندگی سالم می‌تواند در کاهش بیماریهای چشمی در دریانوردان ایرانی مؤثّر باشند.

تضاد منافع: بدینوسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]

تشکر و قدردانی: از دریانوردان ایرانی که در مطالعه حاضر، شرکت داشتند سپاسگزاری می شود.

منابع

1. Delshad.H. Cataract. eye nersing2001. p. 3-23.
2. Hammond C. The epidemiology of cataract. Published in. 2001.
3. Rsdep DE, Catarata DE. Systematic review of population-based studies of the prevalence of cataracts. Arch Soc Esp Oftalmol. 2006;81:509-16.
4. Francis P, Berry V, Bhattacharya S, Moore A. The genetics of childhood cataract. Journal of medical genetics. 2000;37(7):481-8.
5. Pascolini D, Mariotti SP. Global estimates of visual impairment: 2010. British Journal of Ophthalmology. 2012;96(5):614-8.
6. Khairallah M, Kahloun R, Bourne R, Limburg H, Flaxman SR, Jonas JB, et al. Number of people blind or visually impaired by cataract worldwide and in world regions, 1990 to 2010. Investigative ophthalmology & visual science. 2015;56(11):6762-9.
7. Ostadimoghaddam H, Fotouhi A, Hashemi H, Yekta A, Heravian J, Rezvan F, et al. Prevalence of the refractive errors by age and gender: the Mashhad eye study of Iran. Clinical & experimental ophthalmology. 2011;39(8):743-51.
8. Hashemi H, Rezvan F, Ostadimoghaddam H, Abdollahi M, Hashemi M, Khabazkhoob M. High prevalence of refractive errors in a rural population:'N ooravaran S alamat'M obile E ye C linic experience. Clinical & experimental ophthalmology. 2013;41(7):635-43.
9. Fotouhi A, Hashemi H, Raissi B, Mohammad K. Uncorrected refractive errors and spectacle utilisation rate in Tehran: the unmet need. British journal of ophthalmology. 2006;90(5):534-7.
10. Soori H, Ali JM, Nasrin R. Prevalence and causes of low vision and blindness in Tehran Province, Iran. JPMA-Journal of the Pakistan Medical Association. 2011;61(6):544.
11. Sugar A, Sadri E, Dawson DG, Musch DC. Refractive stabilization after temporal phacoemulsification with foldable acrylic intraocular lens implantation. Journal of Cataract & Refractive Surgery. 2001;27(11):1741-5.
12. Yi J, Yun J, Li ZK, Xu CT, Pan BR. Epidemiology and molecular genetics of congenital cataracts. International journal of ophthalmology. 2011;4(4):422.
13. Haargaard B, Wohlfahrt J, Fledelius HC, Rosenberg T, Melbye M. Incidence and cumulative risk of childhood cataract in a cohort of 2.6 million Danish children. Investigative ophthalmology & visual science. 2004;45(5):1316-20.
14. Hojati H, Akhondzadeh G, Aloostani S, Rasoeleslami A. Prevalence of morphology of the age-related Cataract among patients referred to ophthalmology clinics of Amol and Babol cities in 2010. Journal of Geriatric Nursing. 2014;1(1):32-42.
15. Delcourt C, Cristol JP, Tessier F, Leger CL, Michel F, Papoz L, POLA Study Group. Risk factors for cortical, nuclear, and posterior subcapsular cataracts: the POLA study. American journal of epidemiology. 2000;151(5):497-504.
16. Age-Related Eye Disease Study Research Group. Risk factors associated with age-related nuclear and cortical cataract: a case-control study in the Age-Related Eye Disease Study, AREDS report no. 5. Ophthalmology. 2001;108(8):1400.
17. Tenkate T, Adam B, Al-Rifai RH, Chou BR, Gobba F, Ivanov ID, et al. WHO/ILO work-related burden of disease and injury: Protocol for systematic reviews of occupational exposure to solar ultraviolet radiation and of the effect of occupational exposure to solar ultraviolet radiation on cataract. Environment international. 2019.
18. Markowitz SB. Occupational disease surveillance and reporting systems. ILO encyclopaedia of occupational safety and health. 1998;1:32-2.
19. Biebuyck JF, Weinger MB, Englund CE. Ergonomic and human factors affecting anesthetic vigilance and monitoring performance in the operating room environment. Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists. 1990 ;73(5):995-1021.
20. Davari MH, Heydari B, Etebari A. Epidemiology of cataract surgery in Noor Ophthalmology Clinic of Birjand in 2015-2016. Journal of Surgery and Trauma. 2015;3(3):46-50.
21. Sharifi A, Sharifi H, Karamouzian M, Mokhtari M, Esmaeili HH, Nejad AS, et al. Topical ocular anesthetic abuse among Iranian welders: time for action. Middle East African journal of ophthalmology. 2013;20(4):336.
22.Cucinotta F, Manuel F, Jones J, Iszard G, Murrey J, Djojonegro B, et al. Space radiation and cataracts in astronauts. Radiation research. 2001;156(5):460-6.
23. Kagami S, Bradshaw SE, Fukumoto M, Tsukui I. Cataracts in airline pilots: prevalence and aeromedical considerations in Japan. Aviation, space, and environmental medicine. 2009;80(9):811-4.
24. Shore RE, Neriishi K, Nakashima E. Epidemiological studies of cataract risk at low to moderate radiation doses: (not) seeing is believing. Radiation research. 2010;174(6b):889-94.
25. Jones JA, McCarten M, Manuel K, Djojonegoro B, Murray J, Cucinotta F, et al. Understanding Cataract Risk in Aerospace Flight Crew And Review of Mechanisms of Cataract Formation. 2006.
26. Malcolm E, Stevelink S, Fear N, Morrison N, Haggerty S, Porter B, et al. Care pathways for UK and US service personnel who are visually impaired. Journal of the Royal Army Medical Corps. 2014:jramc-2014-000265.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]

27. McAlister WH, Wingert TA, Weaver JL, Gerber FE. Optometric Support to Pacific Angel-Nepal 2012. Military medicine. 2014;179(7):717-20.
28. Al-Bdour M, Al-Till M, Abu-Khader I. Causes of blindness among adult Jordanians: A hospital-based study. European journal of ophthalmology. 2002;12 (1): 5-10.
29. Shirzadeh E, Akaberi A. Ocular Biometry, Keratometry Reading and Intra Ocular Pressure in age-related cataract patients with and without pseudoexfoliation Syndrome. Pakistan Journal of Medical Sciences Quarterly. 2012;28(2):492.
30. Chen X, Chen C, Yuan R, Zhang Y, Ye J. Reasons for the delay of surgical treatment among patients with age-related cataracts in urban Chongqing, China. Scientific Research and Essays. 2010;5(20):3095-9.
31. Schein OD, Katz J, Bass EB, Tielsch JM, Lubomski LH, Feldman MA, et al. The value of routine preoperative medical testing before cataract surgery. New England Journal of Medicine. 2000;342(3):168-75.
32. Elder M, Tarr K, Md DL. The New Zealand cataract and refractive surgery survey 1997/1998. Clinical & experimental ophthalmology. 2000;28(2): 89-95.
33. Mathur V, Singh V. Phacoemulsification: our experience at a large Military Hospital. Medical Journal Armed Forces India. 2004;60(1):11-4.
34. Kashfi SM, KhaniJeihooni A. A Survey on Prevalence of Ocular Complications and It's Risk Factors in Diabetic Patients of Diabetic Center of Nader Kazemi Clinic Shiraz-Iran 1998-2010. Journal of Fasa University of Medical Sciences. 2014;3 (4):363-70.
35. Hekari D, Mohammadzadeh R, Mohammadzadeh R. Risk factors of age-related cataract in patients admitted to selective referral centers in Tabriz. Med Sci J. 2006; 16(1): 39-42
36. Mayhew C. Occupational health and safety risks faced by police officers: Australian Institute of Criminology Canberra; 2001.

[Downloaded from jmarmed.ir on 2026-09-01]

[DOI: 10.30491/1.4.2]