



Research Article

Study of knowledge of Medical Intern's Competence of Zahedan University of Medical Sciences regarding eye examinations and ocular diseases: A descriptive-analytical study in 2023

Mohammad-Hosein Validad¹ , Abolfazl Payandeh² , Nastaran Rigi³, Neda Nakhjavanpoor⁴ , Havva Shafiee⁴ , * Monireh Mahjoob⁵ 

1. MD, Ophthalmology, Department of Ophthalmology, Alzahra Eye Hospital, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
2. PhD, Department of Biostatistics and Epidemiology, Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Centre, Resistant Tuberculosis Institute, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
3. MD, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
4. MSc, Optometry, Department of Optometry, School of Rehabilitation Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.
5. PhD, Optometry, Health Promotion Research Center, Department of Optometry, School of Rehabilitation Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Validad MH, Payandeh A, Rigi N, Nakhjavanpoor N, Shafiee H, Mahjoob M. Study of knowledge of Medical Intern's Competence of Zahedan University of Medical Sciences regarding eye examinations and ocular diseases: A descriptive-analytical study in 2023. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(2):123-132. [In Persian]

Article Info:

Received: 27 Jun 2024

Accepted: 10 Sep 2024

Available Online: 20 Sep 2024

ABSTRACT

Introduction: Ophthalmology education within medical curricula plays a vital role in shaping students' knowledge and practical skills related to ocular diseases. This study aimed to assess the knowledge of medical interns at Zahedan University of Medical Sciences concerning eye examinations and ocular diseases in 2023.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted on 96 medical interns at Zahedan University of Medical Sciences in 2023. A researcher-developed questionnaire, comprising 10 questions related to eye examinations and ocular diseases, was employed. The instrument's validity and reliability were established with a content validity index of 90%, a content validity ratio of 60%, and a Cronbach's alpha of 0.72. Data analysis was performed using SPSS version 24, employing descriptive statistics (mean, standard deviation, and frequency percentage) and inferential statistics, including the chi-square test.

Results: The mean scores for the ophthalmology section were 16.93 ± 1.68 for male interns and 16.90 ± 1.94 for female interns. Overall, 7.3% of the students demonstrated good knowledge, 43.8% average knowledge, and 49% poor knowledge. No statistically significant difference was found between knowledge level and either ophthalmology section score ($p = 0.957$) or gender ($p = 0.806$).

Discussion: The results of this study indicate that medical interns demonstrated a low level of knowledge regarding ocular diseases. This knowledge deficit should be considered a significant concern by administrators, necessitating a review and revision of ophthalmology education for medical students.

Key Words:

Knowledge, Education, Medical Students, Eye Diseases.

* Corresponding Author:

Dr Monireh Mahjoob

Address: Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

Tel: +98 9153105701

E-mail: mahjoob_opt@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author[s];
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction:

Enhancing the quality of medical education necessitates the ongoing review and evaluation of educational programs. Internal evaluation, incorporating feedback from students, practitioners, and assistants, represents one valuable approach to this process. At Zahedan University of Medical Sciences, ophthalmology education for medical interns currently consists of a one-month rotation. However, data regarding the effectiveness of this program in developing students' competencies is lacking. Therefore, this study aimed to assess the level of knowledge medical students possess regarding eye examinations and ocular diseases in 2023.

Methods:

This descriptive-analytical study was conducted on medical interns at Zahedan University of Medical Sciences in 2023. A researcher-developed questionnaire, comprising 10 questions, was designed based on standard ophthalmology texts. The questions focused on assessing students' knowledge of neonatal eye examinations, fundoscopic examination, eye deviation examinations, symptoms of glaucoma and cataracts, ocular emergencies, and ocular manifestations of common systemic diseases such as hypertension, diabetes, and multiple sclerosis.

To establish content validity, the questionnaire was submitted to ten ophthalmology professors for review and feedback. Based on their input, the content validity index (CVI) and content validity ratio (CVR) were calculated and determined to be 90% and 60%, respectively, thus confirming content validity. Internal reliability (consistency) was assessed by administering the questionnaire to 20 eligible students. The resulting Cronbach's alpha of 0.72 confirmed acceptable internal consistency.

Ninety-six medical interns were selected for this study using a non-probability, purposive sampling method, with 50% of the sample being male. Demographic data, including age and gender, along with participants' ophthalmology section scores, were collected. Participants then completed the question-

naire. Each correct answer was assigned a score of 1, while incorrect answers received a score of 0. Individual total scores were calculated (maximum possible score:10). Total scores were categorized as follows: 6-10, good knowledge; 4-5, moderate knowledge; and 0-3, poor knowledge.

Statistical analysis was performed using SPSS version 24. The chi-square test or Fisher's exact test was employed to compare knowledge levels between gender groups. A p-value of less than 0.05 was considered statistically significant for all analyses.

Results:

Ninety-six medical students from Zahedan University of Medical Sciences participated in this study, with ages ranging from 25 to 28 years. Half of the participants (n=48) were male. The average score on the ophthalmology section was 16.92 ± 1.81 (range:13-20), with male students averaging 16.93 ± 1.68 and female students 16.90 ± 1.94 . No statistically significant difference was observed between the average ophthalmology section scores of male and female students ($P=0.939$). Based on their total scores, 7.3% of participants demonstrated good knowledge, 43.8% moderate knowledge, and 49% poor knowledge. A chi-square test revealed no significant association between knowledge level and gender ($P=0.806$). Furthermore, no significant difference in ophthalmology section scores was found across the three knowledge levels ($P=0.957$).

Conclusion:

The findings of this study indicate a low level of knowledge among medical interns regarding eye examinations and ocular diseases. This underscores the need for fundamental revisions to ophthalmology curricula within medical schools. These revisions should incorporate advancements in medical knowledge and contemporary teaching and learning methodologies to enhance education related to eye examinations and the diagnosis of ocular diseases.



مقاله پژوهشی

بررسی میزان آگاهی دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به معاینات چشم و بیماری‌های چشمی: یک مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۴۰۲

محمدحسین ولیداد^۱، ابوالفضل پاینده^۲، نسترن ریگی^۳، ندا نخجوان پور^۴، حوا شفیعی^۵، * منیره محجوب^۶

۱. فوق تخصص چشم، چشم پزشکی، گروه چشم پزشکی، بیمارستان چشم پزشکی الزهرا، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۲. دکتری تخصصی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، پژوهشکده علوم سلولی مولکولی در بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۳. دکتری عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۴. کارشناسی ارشد، گروه اپتومتری، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
۵. دکتری تخصصی، گروه اپتومتری، مرکز تحقیقات ارتقا سلامت، گروه اپتومتری، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation: Validad MH, Payandeh A, Rigi N, Nakhjavanpoor N, Shafiee H, Mahjoob M. Study of knowledge of Medical Intern's Competence of Zahedan University of Medical Sciences regarding eye examinations and ocular diseases: A descriptive-analytical study in 2023. *Development Strategies in Medical Education*. 2024; 11(2):123-132. [In Persian]

چکیده

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۷ تیر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۰ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۳۰ شهریور ۱۴۰۳

هدف: برنامه‌های آموزشی بخش چشم پزشکی به دانشجویان پزشکی نقش مهمی در آگاهی و عملکرد آنان در روبه‌رو شدن با بیماری‌های چشم دارند. لذا هدف از این مطالعه تعیین میزان آگاهی کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به معاینات و بیماری‌های چشم در سال ۱۴۰۲ می‌باشد.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی ۹۶ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در مقطع کارورزی در سال ۱۴۰۲ انجام شد در این مطالعه از پرسشنامه محقق ساخته شامل ۱۰ سوال در رابطه با معاینات چشم و بیماری‌های چشمی استفاده شد. روایی و پایایی پرسشنامه با شاخص روایی محتوا ۹۰٪، نسبت روایی محتوا ۶۰٪ و شاخص آلفای کرونباخ ۷۲٪ تایید شد. تحلیل داده‌ها با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ با آمارهای توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی و آمارهای استنباطی شامل آزمون کای-دو انجام شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات کسب شده در بخش چشم در آقایان $16/93 \pm 1/68$ و در خانم‌ها $16/90 \pm 1/94$ بود. ۷/۳ درصد افراد آگاهی خوب، ۴۳/۸ درصد افراد آگاهی متوسط و ۴۹ درصد افراد دارای آگاهی ضعیف بودند. نتایج ما نشان داد که تفاوت آماری معنی داری بین سطح آگاهی دانشجویان بر حسب نمره بخش چشم ($P=0/957$) و جنس آن‌ها ($P=0/806$) وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج مطالعه حاضر دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی سطح آگاهی پایینی نسبت به بیماری‌های چشم داشتند. این سطح از آگاهی بایستی تهدید جدی تلقی شود و برنامه‌ریزی جهت بازنگری و تغییر آموزش بخش چشم انجام شود.

کلیدواژه‌ها:

آگاهی، آموزش، دانشجویان پزشکی، بیماری‌های چشم.

*نویسنده مسئول:

دکتر منیره محجوب

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

تلفن: +98 9153105701

پست الکترونیک: mahjoob_opt@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه:

دوره های اختصاصی چشم پزشکی در سال های اخیر سبب نارضایتی قابل توجه دانشجویان از دروس و کاهش دانش و اعتماد به نفس آن ها شده است [۳].

تغییر برنامه های آموزشی به منظور بهبود کیفیت آموزش در راستای ارتقا مهارت های بالینی دانشجویان پزشکی نیازمند بررسی و ارزیابی برنامه های آموزشی است. ارزیابی برنامه های آموزشی جزئی از نظام آموزشی است و یکی از روش های ارزیابی، ارزیابی درونی دانشجویان، کارورزان و دستیاران است. در حال حاضر در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، آموزش بیماری های چشم در بخش چشم پزشکی یک دوره یک ماه در مقطع کارآموزی است که اطلاعاتی در مورد میزان بهره وری دانشجویان پزشکی از برنامه های آموزشی این بخش وجود ندارد. لذا ضروری است با توجه به افزایش شیوع بیماری های چشمی مرتبط با بیماری های سیستمیک وابسته به سن و اهمیت تشخیص و ارجاع به موقع این بیماری ها توسط پزشکان عمومی که در خط اول مراقبت های بهداشتی قرار دارند ارزیابی درونی از دانشجویان پزشکی نسبت به بیماری های چشم صورت بگیرد. بنابراین هدف از این مطالعه، تعیین میزان آگاهی کارورزان رشته پزشکی از معاینات و بیماری های چشم در سال های ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بوده است تا کیفیت آموزش در بیمارستان های آموزشی چشم پزشکی زاهدان مشخص گردد. این مطالعه می تواند برنامه ریزان آموزشی را برای افزایش مهارت کارورزان در برخورد با بیماری های چشم یاری نماید.

مواد و روش ها:

پژوهش این مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) بر روی دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ انجام شد.

ابتدا پرسشنامه ای محقق ساخته شامل ۱۰ سؤال با تاکید بر آگاهی دانشجویان در رابطه با معاینات چشمی نوزادان، معاینه فاندوسکوپی و معاینات انحرافات چشمی، علایم چشمی بیماری های شایع سیستمیک مانند فشار خون و دیابت، مولتیپل اسکروزیس، علایم بیماری های

ضرورت ایجاد تحول در آموزش پزشکی توسط اندیشمندان و برنامه ریزان آموزش پزشکی مطرح شده است [۱]. دوره آموزشی پزشکی عمومی در مقطع کارورزی نقش مهمی در کسب مهارت های تشخیص و درمان بیماری ها، قدرت تصمیم گیری و افزایش اعتماد به نفس در مواجهه مستقیم با امور بهداشتی-درمانی از طریق واگذار کردن مسئولیت به دانشجویان دارد [۲]. یکی از بخش های مهم آموزشی دانشکده پزشکی بخش چشم می باشد که دانشجویان با تشخیص و درمان بیماری های چشم به عنوان یکی از حساس ترین اعضای بدن مواجه هستند و گاهی کوچک ترین اشتباه می تواند منجر به صدمه و آسیب جدی به این عضو حساس گردد [۳].

سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است که تقریباً ۲۵۳ میلیون از مردم جهان آسیب بینایی دارند و تقریباً ۴۹ میلیون نفر از آنان نابینا هستند [۴،۵]. اکثریت این افراد در کشورهای درحال توسعه و کم درآمد زندگی می کنند [۴،۶]. این در حالی است که ۸۰ درصد از علل نابینایی و کم بینایی با تشخیص صحیح و درمان مناسب قابل پیشگیری است [۴-۸]. همچنین جمعیت کشور ما همانند سایر کشورهای جهان رو به پیری است، که منجر به افزایش بیماری های سیستمیک و به دنبال آن بیماری های چشمی مرتبط با سن می شود [۹-۱۲]. لذا آموزش معاینات چشم، تشخیص و درمان بیماری های چشمی به دانشجویان پزشکی و بررسی میزان بهره وری این آموزش ها در دانشگاه های علوم پزشکی امری ضروری و مهم به نظر می رسد. به منظور بررسی برنامه های آموزشی بخش چشم لازم است وضعیت آگاهی و مهارت کارورزان در این بخش مشخص گردد. مطالعات گذشته سطح پایین آگاهی دانشجویان پزشکی را نسبت به برخی بیماری های مهم مانند آب مروارید، گلوکوم و رتینوپاتی دیابتی که می تواند منجر به از دست دادن بینایی شود گزارش کردند [۱۳،۱۴]. در برخی مطالعات گزارش شده است که کارورزان پزشکی مهارت های کافی در مورد معاینات و تشخیص بیماری های چشم را ندارند [۲،۱۵]. در یک مطالعه مروری نشان دادند که کاهش طول

کیفیت داده‌ها با استفاده از روش‌های نموداری و محاسبه‌ی شاخص‌های توصیفی انجام شد. برای توصیف داده‌های کمی از میانگین و انحراف معیار و برای توصیف کیفی از جداول توزیع فراوانی استفاده شد. برای مقایسه سطوح آگاهی بین گروه‌های جنسی از آزمون کای-دو یا یا آزمون دقیق فیشر استفاده شد. در تمام تحلیل‌ها $P < 0.05$ به عنوان سطح معناداری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

در این مطالعه تعداد ۹۶ دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در مقطع کارورزی شرکت کردند. رنج سنی افراد شرکت‌کننده ۲۵ تا ۲۸ سال بود. ۴۸ نفر (۵۰ درصد) افراد شرکت‌کننده مرد بودند. میانگین نمرات کسب شده در بخش چشم $16/92 \pm 1/81$ (رنج ۱۳ تا ۲۰) بوده است که در آقایان $16/93 \pm 1/68$ و در خانم‌ها $16/90 \pm 1/94$ بود. همچنین میانگین معدل کل دانشجویان تا دوره کارورزی $16/15 \pm 0/98$ (رنج ۱۲/۲۰ تا ۱۸) بوده است که در آقایان $16/08 \pm 1/04$ و در خانم‌ها $16/22 \pm 0/93$ بوده است. آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری در میانگین نمرات بخش چشم ($P = 0/939$) و معدل کل ($P = 0/470$) در دو گروه جنسی نشان نداد.

۷/۳ درصد افراد شرکت‌کننده دارای سطح آگاهی خوب، ۴۳/۸ درصد افراد آگاهی متوسط و ۴۹ درصد افراد دارای آگاهی ضعیف داشتند جدول ۱ برآورد و مقایسه فراوانی سطح آگاهی دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان نسبت به معاینات چشم و بیماری‌های را در دو جنس نشان می‌دهد. آزمون کای دو تفاوت معنی‌داری را در سطوح مختلف آگاهی در دو جنس نشان نداد ($P = 0/806$)

چشمی گلوکوم، آب مروارید و موارد اورژانسی چشمی براساس کتب مرجع چشم پزشکی طراحی شد.

برای ارزیابی روایی محتوایی ابزار، پرسشنامه به ۱۰ نفر از اساتید چشم پزشکی داده شد تا نظر خود را درباره سوالات بیان کنند. بر این اساس شاخص روایی محتوا (CVI) و نسبت روایی محتوا (CVR) به ترتیب برابر با ۹۰ درصد و ۶۰ درصد محاسبه و مورد تایید قرار گرفت. ضمناً براساس نظرات اساتید، اصلاحاتی نیز انجام شد. برای بررسی پایایی (همسانی) درونی نیز پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از دانشجویان واجد شرایط تکمیل شد. سپس شاخص آلفای کرونباخ برابر با ۷۲ درصد محاسبه و تایید شد.

در این مطالعه تعداد ۹۶ دانشجوی پزشکی مقطع کارورزی به روش غیراحتمالی قضاوتی (۵۰ درصد نمونه‌ها از دانشجویان دختر و ۵۰ درصد نمونه‌ها از دانشجویان پسر) انتخاب شدند. افراد در صورت نقص در تکمیل پرسشنامه، عدم رضایت و همکاری در مطالعه، نبود اطلاعات کافی در مورد محل سکونت، نمره بخش چشم و معدل کل از مطالعه خارج شدند. اطلاعات دموگرافیک شامل سن و نوع سکونت از افراد شرکت‌کننده و نمره بخش چشم و معدل کل افراد از طریق آموزش دانشکده پزشکی در اختیار محققین طرح قرار گرفت. سپس پرسشنامه طراحی شده توسط افراد تکمیل گردید. در صورت پاسخ درست به هر سوال نمره ۱ و در صورت پاسخ اشتباه نمره صفر ثبت شد. مجموع نمرات کل سوالات برای هر فرد به طور جداگانه محاسبه شد (حداکثر نمره کسب شده ۱۰ بوده است). مجموع نمره ۶ تا ۱۰ به عنوان آگاهی خوب، ۴ تا ۵ به عنوان آگاهی متوسط و ۰ تا ۳ به عنوان آگاهی ضعیف در نظر گرفته شد.

پس از گردآوری اطلاعات، داده‌های خام وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ شد. در گام نخست بررسی

جدول ۱: فراوانی سطح آگاهی دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان نسبت به معاینات چشم و بیماری‌های چشمی بر حسب جنسیت				
جنس	آگاهی			P-Value
	ضعیف	متوسط	خوب	
دختر	۲۲ (۴۵/۸ درصد)	۲۴ (۵۰ درصد)	۲ (۴/۲ درصد)	۰/۸۰۶
پسر	۲۵ (۵۲/۱ درصد)	۱۸ (۳۷/۵ درصد)	۵ (۱۰/۴ درصد)	

جدول ۱: فراوانی سطح آگاهی دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان نسبت به معاینات چشم و بیماری‌های چشمی بر حسب جنسیت

جنس	آگاهی			P-Value
	ضعیف	متوسط	خوب	
کل	۴۷ (۴۹ درصد)	۴۲ (۴۳/۸ درصد)	۷ (۷/۳ درصد)	

پزشکی مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سه سطح مختلف آگاهی نشان نداد (جدول ۲).

آزمون آنوای یکطرفه تفاوت معنی داری را در معدل کل ($P=0/401$) و نمره بخش چشم ($P=0/957$) دانشجویان

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات بخش چشم و معدل کل افراد شرکت کننده در سه سطح آگاهی				
	آگاهی			P-Value
	ضعیف	متوسط	خوب	
نمره بخش چشم	$16/89 \pm 1/78$	$16/97 \pm 1/96$	$16/78 \pm 0/90$	۰/۹۵۷
معدل کل	$16/06 \pm 0/93$	$16/21 \pm 1/10$	$16/54 \pm 0/39$	۰/۴۰۱

بحث و نتیجه گیری:

اختلالات بینایی و نابینایی بویژه در کشورهای در حال توسعه شیوع بالایی دارد [۶]. این در حالی است که این اختلالات بار اقتصادی زیادی را بر دولت‌ها تحمیل می‌کند [۱۶، ۱۷]. بسیاری از این اختلالات با تشخیص به موقع و درمان مناسب قابل پیشگیری است [۶]. لذا ضروری است دانشجویان پزشکی که در خط اول مراقبت‌های سلامت و درمان قرار دارند دانش و مهارت کافی در مورد بیماری‌های چشمی و معاینه آن را داشته باشند. در این مطالعه آگاهی دانشجویان مقطع کارورزی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان نسبت به بیماری‌های چشم مورد بررسی قرار گرفت. نتایج ما نشان داد که ۷/۳ درصد افراد آگاهی خوب، ۴۳/۸ درصد افراد آگاهی متوسط و ۴۹ درصد افراد دارای آگاهی ضعیف داشتند که این سطح آگاهی ارتباط معنی داری با جنسیت، معدل و نمره کسب شده در بخش چشم نداشت.

براساس نتایج مطالعه حاضر دانشجویان پزشکی مقطع کارورزی سطح آگاهی پایینی نسبت به بیماری‌های چشم داشتند. این سطح آگاهی پایین ارتباط معنی داری با معدل کل و نمره کسب شده در بخش چشم نداشت. همراستا با نتایج این مطالعه، در مطالعه ای که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد نشان دادند که کارورزان در یک دوره یک ماه چشم قادر به انجام حداقل‌های آموزشی مانند تعیین

فشار چشم، ارزیابی میدان بینایی و همچنین فاندوسکوپی و بررسی تغییرات شبکیه چشم نیستند و اکثراً در بخش چشم به کسب مهارت در خارج کردن جسم خارجی از چشم مشغول هستند [۲]. از آنجایی که براساس مطالعه حاضر سطح آگاهی ارتباطی با نمره بخش چشم و معدل کل دانشجویان نداشت می‌توان یکی از دلایل احتمالی پایین بودن سطح آگاهی کارورزان را همراستا با مطالعه گذشته، کوتاه بودن دوره آموزشی در بخش چشم [یک ماه] و عدم وجود این دوره در مقطع کارورزی دانست. لذا برنامه ریزی جهت بازنگری و تغییر آموزش بخش چشم به دانشجویان پزشکی در جهت افزایش سطح آگاهی و عملکرد آنان در رابطه با معاینات و بیماری‌های چشم ضروری به نظر می‌رسد. این در حالی است مطالعات گذشته در کشورهای مختلف نیز بر ضرورت تغییر آموزش کارورزان پزشکی عمومی تاکید دارد [۱۸، ۱۹].

علی‌رغم اینکه مفاهیم بیماری‌های چشمی و تکنیک‌های معاینه برای آموزش دانشجویان پزشکی ضروری است ولی دانشکده‌های پزشکی به اندازه کافی دانشجویان را با دانش چشم پزشکی آماده نمی‌کنند [۱۹]. در مطالعه ای که آگاهی دانشجویان را نسبت به چهار بیماری چشمی آب مروارید، گلوکوم، شب کوری و رتینوپاتی دیابتی که به طور شایع منجر به از دست دادن بینایی می‌شود بررسی کردند نشان دادند آگاهی دانشجویان در مورد این چهار

پرسشنامه با روایی و پایایی بالا بود. همچنین در طراحی این پرسشنامه تلاش شده بود تا آگاهی کارورزان نسبت به معاینات ضروری چشم و بیماری‌های چشمی مهمی که شیوع بالاتری در کشور ایران دارد بررسی شود. البته این مطالعه محدودیتهایی نیز داشت که یکی از محدودیتهای این مطالعه عدم بررسی نظر کارورزان در مورد طول دوره، کیفیت و کمیت آموزش در بخش چشم بود. لذا توصیه می شود در مطالعات دیگر نیازهای آموزشی بخش چشم، طول دوره آموزشی و عملکرد اساتید و دستیاران بخش و ارتباط آن با سطح آگاهی دانشجویان پزشکی بررسی شود.

نتیجه گیری:

براساس نتایج این مطالعه سطح آگاهی دانشجویان پزشکی در مقطع کارورزان نسبت به معاینات و بیماری‌های چشم پایین بدست آمد. لذا ضروری به نظر می رسد دانشکده‌های پزشکی در برنامه‌های آموزشی خود همگام با رشد دانش پزشکی و سبک‌های جدید آموزش و یادگیری، تغییراتی اساسی در رابطه با برنامه‌های آموزشی چشم پزشکی از طریق افزایش طول دوره و استفاده از روشهای نوین آموزش پزشکی در جهت بهبود آموزش معاینات چشم و تشخیص بیماری‌های چشمی انجام دهند.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه منطبق با بیانیه هلسینکی بوده است و به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با کد IR.ZAUMS.REC.1402.166 رسیده است. فرم رضایت آگاهانه از تمامی شرکت کنندگان اخذ شد.

حامی مالی

این مقاله استخراج شده از پایان نامه غیر هزینه بر دانشکده پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان با کد ۳۳۵۰ بوده است لذا هیچ حمایت کننده مالی نداشته است.

سهم نویسندگان

محمدحسین ولیداد: عنوان طرح؛ ابوالفضل پاینده: آنالیز

بیماری چشمی در حد مطلوبی نبود [۱۳]. یکی از دلایل آگاهی کم کارورزان پزشکی به بیماری‌های مهمی مانند رتینوپاتی دیابتی، عدم اطلاع آنان از وضعیت اپیدمیولوژی این بیماری‌ها گزارش شده است [۱۴]. اکثر مدیران برنامه مراقبت‌های اولیه معتقدند کمتر از ۵۰ درصد از پزشکان عمومی هنگام ورود به دوره کارآموزی آموزش پزشکی از مهارت‌های چشم پزشکی کافی برخوردار هستند [۱۵]. این درحالی است که بسیاری از بیماری‌های سیستمیک تظاهرات چشمی دارند و عدم تشخیص و ارجاع به موقع می تواند مشکلات چشمی زیادی را همراه داشته باشد [۲۰، ۲۱]. از آنجایی که پزشکان عمومی در خط مقدم مراقبت‌های اولیه پزشکی قرار دارند بایستی دانش کافی برای مراقبت‌های اولیه در بیماری‌های مزمن که اغلب تظاهرات چشمی دارند داشته باشند [۱۹]. مطالعات گذشته نشان داده است که برگزاری دوره‌های چشم پزشکی می تواند آگاهی و مهارت دانشجویان پزشکی را در مورد بیماری‌ها و سلامت چشم افزایش دهد [۱۸].

جمعیت افراد مسن در کشور ایران همگام با سایر کشورها در حال پیشرفت است [۱۰]. این درحالی است که بیماری‌های سیستمیک و بیماری‌های چشمی در این گروه سنی افزایش می یابد [۱۱، ۲۲]. علایم چشمی در بیماری‌های سیستمیک شایع است و در بسیاری از مواقع تشخیص بیماری‌های سیستمیک و مشکلات قلبی عروقی می تواند با یک معاینه ساده چشم انجام شود [۲۳، ۲۴]. در مطالعه ای که توسط هاشمی در شهرستان ساری بر روی افراد بالای ۵۵ سال انجام شد نشان دادند ۳۵/۸ درصد از جمعیت مورد مطالعه حداقل یکی از چهار بیماری آب مروارید، گلوکوم، رتینوپاتی وابسته به دیابت و دژنراسیون وابسته به سن ماکولا را داشتند. آنان بیان کردند آب مروارید شایع ترین بیماری چشمی مرتبط با افزایش سن در جمعیت ایران است [۱۱]. با توجه به تغییرات سنی جمعیتی در کشور ایران همراه با شیوع بالای بیماری‌های چشمی مانند آب مروارید، برنامه ریزی دقیق جهت آموزش دانشجویان همراه با افزایش امکانات تشخیصی و درمانی ضروری است.

یکی از نقاط قوت این مطالعه حجم نمونه بالا و طراحی

تشکر و قدردانی

از دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و بیمارستان چشم پزشکی الزهرا جهت همکاری در این طرح تشکر و قدردانی می‌شود.

آماری؛ نسترن ریگی: جمع‌آوری داده‌ها؛ ندا نخجوان پور: بررسی متون؛ حوا شفیعی: مشارکت در عنوان و طراحی طرح؛ منیره محبوب: نگارش مقاله.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد..

References

1. Hasanpour M, Mohammadi R, Dabbaghi F, Oskouie F, Nikraves MY, Salsali M, et al. The need for change in medical sciences education: A step towards developing critical thinking. *IJN*. 2006; 18(44):39-49. [In Persian] [Link](#)
2. Kianersi F, Garakyaraghi M, Ebrahimi A, Avizhgan M. Achieving minimum learning requirements in ophthalmology ward: The viewpoints of interns in school of medicine. *Iranian Journal of Medical Education*. 2005; 5(2):55-62. [In Persian] [Link](#)
3. Spencer SK, Ireland PA, Braden J, Hepschke JL, Lin M, Zhang H, et al. A Systematic review of ophthalmology education in medical schools: The global decline. *Ophthalmology*. 2024; 113(7):855-63. PMID: [38185285](#) DOI: [10.1016/j.optha.2024.01.005](#)
4. Bourne RR, Flaxman SR, Braithwaite T, Cicinelli MV, Das A, Jonas JB, et al. Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2017; 5(9):e888-97. PMID: [28779882](#) DOI: [10.1016/S2214-109X\(17\)30293-0](#)
5. Németh J, Tóth G, Resnikoff S, de Faber JT. Preventing blindness and visual impairment in Europe: What do we have to do? *Eur J Ophthalmol*. 2019; 29(2):129-132. PMID: [30572715](#) DOI: [10.1177/1120672118819397](#)
6. Bourne RR, Adelson J, Flaxman S, Briant P, Bottone M, Vos T, et al. Global prevalence of blindness and distance and near vision impairment in 2020: Progress towards the vision 2020 targets and what the future holds. *IOVS*. 2020; 61(7):2317. [Link](#)
7. Steinmetz JD, Bourne RR, Briant PS, Flaxman SR, Taylor HR, Jonas JB, et al. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: The right to sight: An analysis for the global burden of disease study. *Lancet Glob Health*. 2021; 9(2):e144-60. PMID: [33275949](#) DOI: [10.1016/S2214-109X\(20\)30489-7](#)
8. Chou CF, Cotch MF, Vitale S, Zhang X, Klein R, Friedman DS, et al. Age-related eye diseases and visual impairment among US adults. *Am J Prev Med*. 2013; 45(1):29-35. PMID: [23790986](#) DOI: [10.1016/j.amepre.2013.02.018](#)
9. Lunenfeld B. An aging world--demographics and challenges. *Gynecol Endocrinol*. 2008; 24(1):1-3. PMID: [18224537](#) DOI: [10.1080/09513590701718364](#)
10. Mehri N, Messkoub M, Kunkel S. Trends, determinants and the implications of population aging in Iran. *Ageing Int*. 2020; 45(4):327-43. DOI: [10.1007/s12126-020-09364-z](#)
11. Hashemi H, Khabazkhoob M, Nabovati P, Ostadimoghaddam H, Shafae S, Doostdar A, et al. The prevalence of age-related eye disease in an elderly population. *Ophthalmic epidemiology*. 2017; 24(4):222-8. PMID: [28658589](#) DOI: [10.1080/09286586.2016.1270335](#)
12. Becker S, L'Ecuyer Z, Jones BW, Zouache MA, McDonnell FS, Vinberg F. Modeling complex age-related eye disease. *Prog Retin Eye Res*. 2024; 15:101247. PMID: [38365085](#) DOI: [10.1016/j.preteyeres.2024.101247](#)
13. Karmoker B. Study on awareness and knowledge regarding eye diseases among students of east west University [Dissertation]. Bangladesh: East West University; 2016. [Link](#)
14. Al Wadaani FA. The knowledge attitude and practice regarding diabetes and diabetic retinopathy among the final year medical students of King Faisal University Medical College of Al Hasa region of Saudi Arabia: A cross sectional survey. *Niger J Clin Pract*. 2013; 16(2):164-8. PMID: [23563455](#) DOI: [10.4103/1119-3077.110133](#)
15. Stern GA. Teaching ophthalmology to primary care physicians. The association of university professors of Ophthalmology education committee. *Arch Ophthalmol*. 1995; 113(6):722-4. PMID: [7786211](#) DOI: [10.1001/archophth.1995.01100060048029](#)
16. Rein DB, Zhang P, Wirth KE, Lee PP, Hoerger TJ, McCall N, et al. The economic burden of major adult visual disorders in the United States. *Arch Ophthalmol*. 2006; 124(12):1754-60. PMID: [17159036](#) DOI: [10.1001/archophth.124.12.1754](#)
17. Fuller-Thomson E, Deng Z, Fuller-Thomson EG. Association between area temperature and severe vision impairment in a nationally representative sample of

- older Americans. *Ophthalmic Epidemiol.* 2024; 31(2):119-26. PMID: [37338863](#) DOI: [10.1080/09286586.2023.2221727](#)
18. Ibrahim MKM, Wolvaardt JE. Outcomes of a short course in improving eye healthcare knowledge and skills among final-year medical students. *Med Sci Educ.* 2022; 32(4):847-853. PMID: [35702727](#) DOI: [10.1007/s40670-022-01576-z](#)
 19. Shah M, Knoch D, Waxman E. The state of ophthalmology medical student education in the United States and Canada, 2012 through 2013. *Ophthalmology.* 2014; 121(6):1160-3. PMID: [24518616](#) DOI: [10.1016/j.opthta.2013.12.025](#)
 20. Roszkowska AM, Fogagnolo P, Neri P. Eye in systemic diseases. *Front Med.* 2023; 10:1171238. DOI: [10.3389/fmed.2023.1171238](#)
 21. Chong C, Webber AL, Dai S. Ocular manifestations of systemic diseases in children. *Clin Exp Optom.* 2023; 106(3):238-48. PMID: [35296228](#) DOI: [10.1080/08164622.2022.2048999](#)
 22. Apte RS. Age-related macular degeneration. *New England Journal of Medicine.* 2021; 385(6):539-47. PMID: [34347954](#) DOI: [10.1056/NEJMcp2102061](#)
 23. Zhang W, Guo X, Jiang X, Liu J, Han X, Guo C. Retinal microvascular changes and risk for coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *Retina.* 2022; 12:10-97. PMID: [37831943](#) DOI: [10.1097/IAE.0000000000003959](#)
 24. Liang C, Gu C, Wang N. Retinal vascular caliber in coronary heart disease and its risk factors. *Ophthalmic Res.* 2023; 66(1):151-63. PMID: [36044871](#) DOI: [10.1159/000526753](#)