

Abstract (deutsch)

Fachgebiet	Kontaktlinse
Name	Javidi, Matineh
Thema	Kontaktlinsen mit Blaulichtfilter Ein Literaturreview und eine Verbraucherumfrage
Jahr	2022
Betreuer	Prof. Wolfgang Sickenberger, M.S. Optom (USA)

Ziel: Jeder Mensch sollte vor dem Hintergrund der verstärkten Nutzung alltäglicher Technologien über die zunehmenden Blaulichtexposition der Augen in den nächsten Jahren aufgeklärt sein. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, einen Überblick über das Thema Blaulicht und seine möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu liefern. Zudem sollte seine Bekanntheit und das Bewusstsein von Kontaktlinsenträger/-innen bezüglich der Themen Blaulicht und Kontaktlinsen mit Blaulichtfilter im Rahmen einer Verbraucherumfrage untersucht werden.

Material und Methode: Es erfolgte zunächst eine Literaturrecherche in elektronischen Datenbanken wie PubMed und ScienceDirect. Es werden 42 literarische Werke gesammelt. Parallel konnten insgesamt 60 Kontaktlinsenträger im Alter von 19 bis 65 Jahren eines regionalen Kontaktlinseninstituts mittels eines schriftlichen Fragebogens nach ihrem Wissensstand zum Thema Blaulicht und ihrem Interesse an Kontaktlinsen mit Blaulichtfiltern befragt werden. Die Daten wurden mithilfe des Statistikprogramms SPSS ausgewertet.

Ergebnisse: Die Kontaktlinsenträger zeigten unabhängig vom Alter einen geringen Wissensstand über das Thema Blaulicht und dessen Auswirkungen auf. Der Mehrheit der Befragten ist nicht bewusst, dass Kontaktlinsen mit Filterfunktion erhältlich sind. Nahezu alle Befragten wurden noch nie durch Fachpersonal über dieses Thema beraten, während sich über die Hälfte (56,7 %) eine Beratung durch einen Optometristen hierzu vorstellen kann. Für die Befragten war der wichtigste Faktor bei der Nutzung von Kontaktlinsen das Trockenheitsgefühl der Augen. Des Weiteren zeigte sich ein großes Interesse an Kontaktlinsen mit Blaufiltern, sodass fast alle (98,3 %) einen durchschnittlichen Aufpreis von etwa (8,15 Prozent) für einen speziellen Filter investieren würden.

Schlussfolgerung: Trotz vieler Hinweise in unterschiedlichen Veröffentlichungen ist das Thema Blaulicht nur in geringem Maße in der Bevölkerung bekannt und scheint unterschätzt zu werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Befragung bestätigen, dass eine Information/Unterrichtung der Kunden durch das Fachpersonal nicht erfolgt. Aufgrund der geringen Bekanntheit dieser Thematik ist eine verstärkte Aufklärung sowohl durch den Hersteller als auch die zuständigen Fachpersonen erforderlich.

Schlüsselwörter: Kontaktlinsen, Blaulicht, Blaulichtschutz, altersbedingte Makuladegeneration.

Abstract (englisch)

Field	Contact lens
Name	Javidi, Matineh
Subject	Contact lenses with the blue light filter Literature review and consumer survey
Jahr	2022
Betreuer	Prof. Wolfgang Sickenberger, M.S. Optom (USA)

Purpose: Everybody should be aware of the increasing blue light exposure of the eyes in the next years against the background of the increased use of everyday technologies. The aim of the present work was to provide an overview of the topic of blue light and its potential effects on human health. In addition, its awareness and the awareness of contact lens wearers regarding the topics of blue light and contact lenses with blue light filters were to be investigated within the framework of a consumer survey.

Material and Methods: A literature search was first conducted in electronic databases such as PubMed and ScienceDirect. 42 literary works were collected. In parallel, a total of 60 contact lens wearers aged 19 to 65 years from a regional contact lens institute were interviewed by means of a written questionnaire about their level of knowledge on the subject of blue light and their interest in contact lenses with blue light filters. The data were analyzed using the statistical program SPSS.

Results: The contact lens wearers showed a low level of knowledge about the topic of blue light and its effects, regardless of age. The majority of respondents are not aware that contact lenses with a filter function are available. Almost all respondents had never been advised by professionals on this topic, while over half (56.7%) could imagine receiving advice on this from an optometrist. For the respondents, the most important factor in the use of contact lenses was the feeling of dryness of the eyes. Furthermore, there was a great interest in contact lenses with blue filters, so that almost all (98.3%) would invest an average surcharge of about (8.15%) for a special filter.

Conclusion: Despite many references in various publications, the topic of blue lights is only known to a small extent among the population and seems to be underestimated. The results of the present survey confirm that information/instruction of the customers by the technical personnel does not take place. Due to the low level of awareness of this topic, increased education is required by both the manufacturer and the responsible specialists.

Keywords: contact lenses, blue light, blue light protection, age-related macular degeneration.