

Badanie świadomości użytkowników soczewek kontaktowych w społeczności internetowej



MATEUSZ GRZESIK

Student IV roku studiów I stopnia na kierunku Europejskie Studia Optyki Okularowej i Optometrii na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego

Członek EA00, PT00, PSSK

Wiceprzewodniczący Koła Naukowego Europejskich Studiów Optometrii i Optyki Okularowej UW Retina

AGNIESZKA MACIEJEWSKA

Studentka II roku studiów II stopnia na kierunku Optometria na Wydziale Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Streszczenie

Badanie miało na celu określenie poziomu edukacji pacjentów noszących soczewki kontaktowe, znajomości zasad pielęgnacji oraz wiedzy na temat noszenia, doboru i bezpieczeństwa miękkich soczewek kontaktowych. Ocenić podlegała również obsługa pacjenta przy doborze miękkich soczewek kontaktowych.

Wstęp

Coraz więcej osób nosi soczewki kontaktowe. W 2014 roku szacowano, że w Polsce jest to około 800 tys. osób [1]. Wyróżnia się kilka rodzajów soczewek – soczewki miękkie, stabilnoksztatne, ortokeratologiczne, oraz – w zależności od zastosowania – korekcyjne, terapeutyczne i kosmetyczne. Różnią się one między sobą materiałem, trybem noszenia i wymiany, stosowanymi płynami do soczewek oraz sposobem pielęgnacji.

W niniejszej pracy przeprowadzono badanie ankietowe, w którym zbadaano demografię użytkowników soczewek kontaktowych, ich wiedzę na temat noszonych soczewek oraz opiekę, jaką mieli przy procedurze doboru. W badaniu wzięło udział 257 osób w różnym przedziale wiekowym, korzystających z różnych rodzajów soczewek kontaktowych. W badaniu skupiono się na soczewkach miękkich.

Podział soczewek kontaktowych

Soczewki kontaktowe można podzielić według materiału, z jakiego są wykonane, na soczewki miękkie oraz stabilnoksztatne (twarde). Soczewki miękkie mają niewielką sztywność i wykonane są z materiałów hydrożelowych bądź silikonowo-hydrożelowych. Ich tlenoprzepuszczalność jest zależna od materiału, z którego są wykonane oraz konstrukcji. Soczewki hydrożelowe są bardziej komfortowe, ale o niższej tlenoprzepuszczalności niż soczewki wykonane z połączenia hydrożelu z silikonem. Soczewki stabilnoksztatne wykonane są z polimetakrylanu metylu (PMMA) i mają wysoką sztywność oraz stosunkowo dobrą tlenoprzepuszczalność.

Abstract

The aim of this research was to investigate education level of the contact lens patients. The knowledge about the soft contact lenses care, wear, fitting and safety was checked. Level of patient service during fitting of the soft contact lenses was also evaluated.

Dzieląc soczewki kontaktowe ze względu na czas noszenia, można wyodrębnić grupę soczewek wielokrotnego użytku oraz jednorazowych. Soczewki do użytku wielokrotnego możemy podzielić na roczne, miesięczne oraz dwutygodniowe.

Soczewki możemy podzielić również ze względu na tryb noszenia: soczewki do użytku w trybie dziennym, noszone przy normalnym funkcjonowaniu, soczewki do noszenia w trybie elastycznym, które można nosić przez kilka dni bez zdejmowania do snu (do tygodnia) oraz soczewki do noszenia w trybie ciągłym, do 30 dni i nocy bez przerwy.

Podział płynów pielęgnacyjnych do soczewek kontaktowych wielokrotnego użytku

Płyny do pielęgnacji możemy podzielić na wielofunkcyjne oraz oksydacyjne. Płyny wielofunkcyjne zawierają substancje konserwujące, takie jak Aldox, poliheksanid lub Polyquad. Płyny wielofunkcyjne mają w swoim składzie także substancje wspomagające dezynfekcję, na przykład sól sodową EDTA, czyli kwas etylenodiaminotetraoctowy. Płyny wielofunkcyjne zawierają również bufony, mające wpływ na ich odczyn pH, takie jak np. fosforan sodu lub kwas borowy. W skład płynów wielofunkcyjnych dodatkowo wchodzi substancje powierzchniowo czynne, surfaktanty, które usuwają osady i zanieczyszczenia oraz odbiańczają soczewki. Większość płynów jest zgodna z wszystkimi miękkimi soczewkami kontaktowymi, jednak niektóre płyny mają specyficzny skład, który może oddziaływać z materiałem soczewki, a przez to być niezgodny chemicznie, co należy mieć na uwadze dobierając pacjentowi płyn do soczewek. Do każdego płynu dołączony jest również odpowiedni pojemnik do przechowywania soczewek [2].

Płyny oksydacyjne posiadają w swoim składzie nadtlenek wodoru w stężeniu 3%. Wyróżnia się płyny z jedno- oraz dwustopniowym procesem dezynfekcji. Pierwsza grupa neutralizuje zawarty w płynie nadtlenek wodoru przy pomocy katalizatora znajdującego się w pojemniku, w którym przechowywane są soczewki. Katalizatorem tym jest zwykle płytkę zawierającą platynę. Druga grupa płynów wymaga dodania odpowiedniego czynnika neutralizującego, np. pirogronianu sodu, po czasie 4–6 godzin od umieszczenia soczewek w pojemniku, w celu zneutralizowania nadtlenu wodoru. Neutralizacja jest wymagana w związku z wysoką toksycznością nadtlenu wodoru dla tkanek oka. Oprócz nadtlenu wodoru płyny te zawierają również surfaktanty [2].

Pielęgnacja miękkich soczewek kontaktowych

Soczewki kontaktowe miękkie wielokrotnego użytku wymagają odpowiedniej pielęgnacji. Wynika ona z osadzania się zanieczyszczeń pochodzenia białkowego, pyłu i kurzu. Soczewki powinny być przechowywane w płynie do soczewek w stosownym do rodzaju płynu pojemniku. W przypadku płynów wielofunkcyjnych, z których korzysta większość użytkowników soczewek, pielęgnacja polega na higienie rąk przed manipulacją soczewkami, sprawdzeniu soczewki przed założeniem na oko, wyczyszczeniu pojemnika płynem i jego wysuszeniu, następnie nałożeniu ewentualnego makijażu. Przy zdejmowaniu soczewek ważną jest również higiena rąk, zdjęcie soczewek i ich czyszczenie z obu stron przez pocieranie przez około 30 sekund z każdej strony oraz splukanie i umieszczenie w pojemniku ze świeżym płynem. W przypadku płynów oksydacyjnych proces pielęgnacyjny obejmuje umieszczenie soczewek w pojemniku zalanym do odpowiedniego poziomu płynem oksydacyjnym, z umieszczonym w pojemniku czynnikiem neutralizującym na odpowiednią liczbę godzin (zwykle około 5–6 godzin) lub dodanie czynnika neutralizującego po 5–6 godzinach. Czyszczenie pojemnika i soczewek odbywa się przy pomocy płynu do soczewek, nie wolno tego robić żadnymi innymi substancjami. Pojemnik najlepiej wymieniać razem z płynem.

Materiały i metody

Przeprowadzono ankietę internetową, korzystając z serwisu społecznościowego Facebook. Ankieta została zamieszczona na różnych grupach społecznościowych o tematyce soczewek kontaktowych, gromadzących szeroki przekrój osób noszących soczewki. Uzyskano 257 odpowiedzi zgodnych z arkuszem ankiety. Formularz zawierał pytania zamknięte jednokrotnego wyboru oraz pytania zamknięte wielokrotnego wyboru.

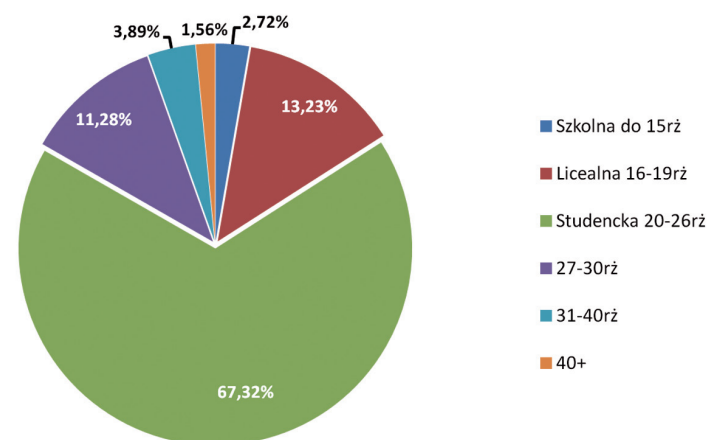
Ankieta została podzielona na cztery moduły:

- demograficzny – zawierający pytania o podstawowe informacje o użytkowniku soczewek;
- użytkowanie soczewek kontaktowych – pytania, od kiedy użytkownik nosi soczewki, w jakich okolicznościach;
- dobór soczewek kontaktowych – czy użytkownik miał dobierane soczewki u specjalisty, czy umówiono wizytę kontrolną;
- pielęgnacja i noszenie soczewek kontaktowych – czy użytkownik pielęgnuje soczewki i czy korzysta z nich w odpowiedni sposób.

Moduły były prezentowane w wymienionej wyżej kolejności.

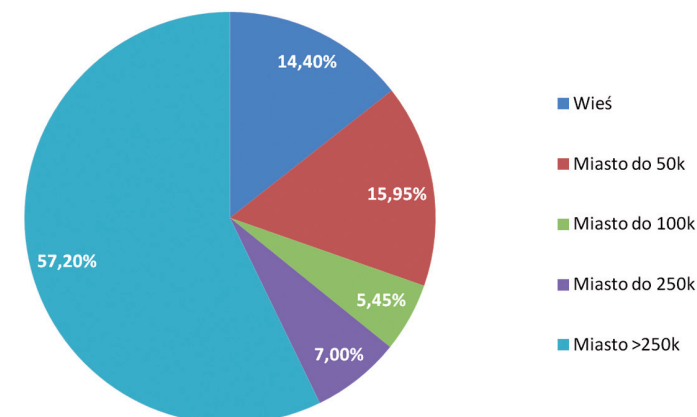
Wyniki

Wyniki dotyczące pytań o demografię wskazały, że spośród 257 osób, które odpowiedziały w ankiecie, 226 osób to kobiety, a 31 osób stanowią mężczyźni. Osoby te w większości są w przedziale wiekowym 20–26 lat. Najmniej liczną grupą okazała się grupa wiekowa powyżej 40. roku życia (ryc. 1).



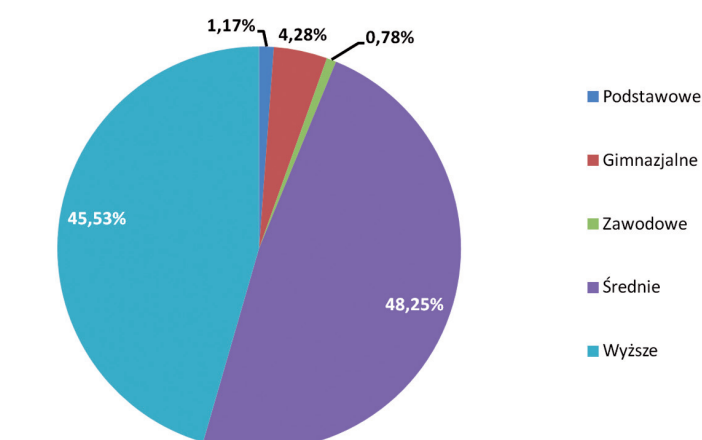
Ryc. 1. Ilość osób użytkujących soczewki kontaktowe w danych przedziałach wiekowych

Ponad połowa respondentów wskazała jako miejsce zamieszkania miasto powyżej 250 tys. mieszkańców, prawie 15% osób wskazało za miejsce zamieszkania wieś oraz podobna grupa – małe miasto do 50 tys. mieszkańców (ryc. 2).



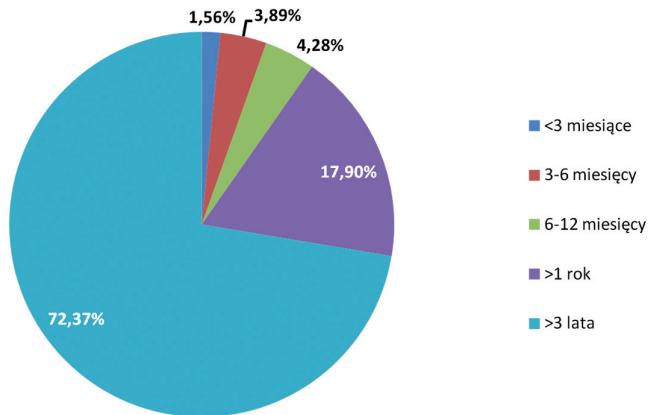
Ryc. 2. Miejsce zamieszkania respondentów

Prawie połowa ankietowanych zadeklarowała wykształcenie średnie, nieco ponad 45% respondentów zadeklarowało wykształcenie wyższe (ryc. 3).



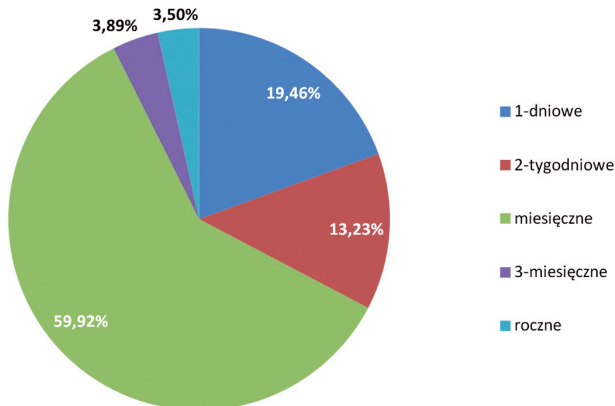
Ryc. 3. Posiadany stopień wykształcenia deklarowany przez ankietowanych

Wyniki z modułu zawierającego pytania o użytkowanie soczewek kontaktowych prezentują się w następujący sposób. Odpowiedzi na pytanie o staż użytkowników soczewek (od jak dawna korzystają z tej formy korekcji) wskazały, że ponad 72% respondentów nosi soczewki od ponad trzech lat, a prawie 18% ponad rok (ryc. 4).



Ryc. 4. Staż użytkowników soczewek kontaktowych

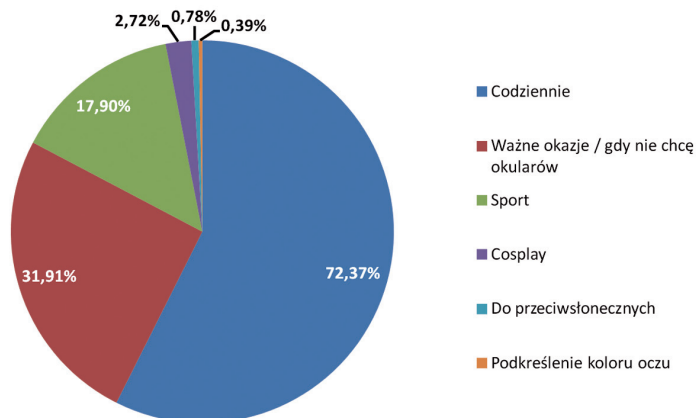
Użytkownicy zapytani o tryb wymiany soczewek w niemal 60% odpowiedzi, że korzystają z soczewek miesięcznych (ryc. 5).



Ryc. 5. Tryb wymiany soczewek kontaktowych deklarowany przez respondentów

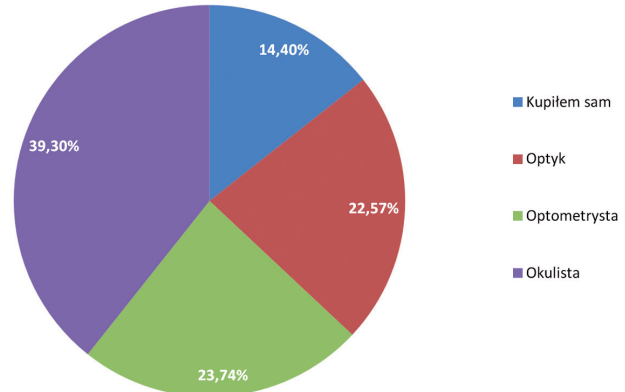
Użytkownicy zapytani o rodzaj soczewek kontaktowych, jakie noszą, w ponad 97% odpowiedzi, że są to soczewki miękkie.

72% respondentów nosi soczewki kontaktowe codziennie, zaś niemal 32% nosi je okazjonalnie, gdy nie chcą okularów. Prawie 18% to grupa nosząca soczewki podczas uprawiania sportu (ryc. 6).



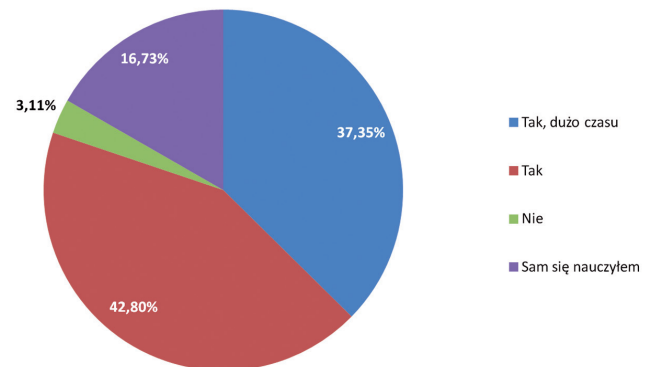
Ryc. 6. Sytuacje, w których noszone są soczewki kontaktowe

W module związanym z doбором soczewek kontaktowych respondenci zadeklarowali w ponad 39%, że dobierali soczewki u okulisty, prawie 24% u optometrysty, 23% u optyka, a ponad 14% dobrało soczewki na własną rękę (ryc. 7).



Ryc. 7. Miejsce doboru soczewek kontaktowych przez respondentów

Ankietowani, zapytani, czy poświęcono im czas na naukę pielęgnacji soczewek oraz zakładania i zdejmowania, w ponad 37% odpowiedzi, że poświęcono im dużo czasu, a prawie 43%, że przeprowadzono taką naukę. Prawie 17% respondentów zadeklarowało, że sami nauczyli się pielęgnacji oraz zakładania i zdejmowania soczewek, a nieco ponad 3% nie miało podczas wizyty takiej nauki (ryc. 8).

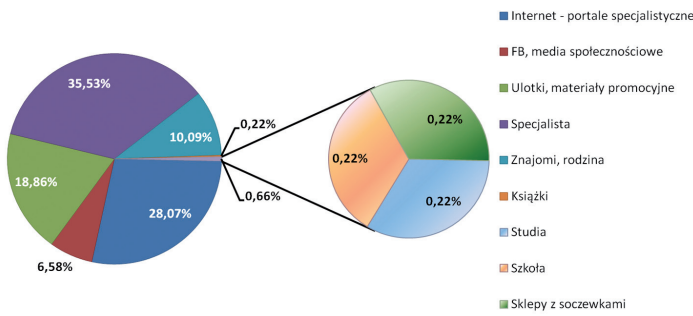


Ryc. 8. Odpowiedzi na pytanie, czy i ile czasu poświęcono na naukę pielęgnacji oraz zakładania i zdejmowania soczewek podczas wizyty aplikacyjnej

Zadano również pytanie dotyczące płynu do soczewek kontaktowych – czy był on dobrany przez specjalistę podczas wizyty przy doborze soczewek wielokrotnego użytku. Było tak jedynie w 53% przypadków. U ponad 13% pacjentów nie dobierano płynu do soczewek wielorazowego użytku, a prawie 33,5% pacjentów samo wybrało sobie płyn.

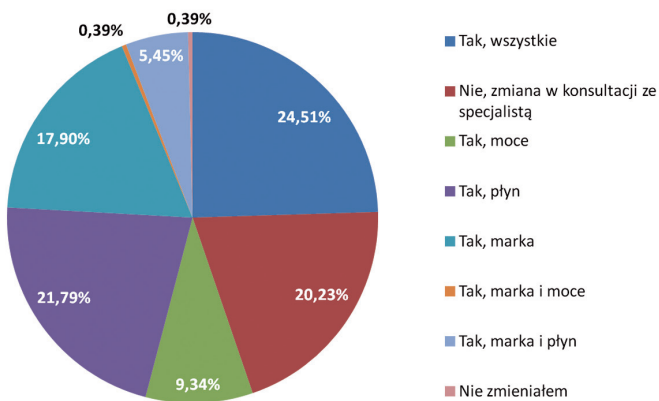
W pytaniu dotyczącym umawiania wizyt kontrolnych okazało się, że w prawie 50% wizyt ukierunkowanych na dobór soczewek kontaktowych nie umówiono wizyty kontrolnej, z kolei niewielka grupa pacjentów, niewiele ponad 3%, na taką wizytę nie poszła mimo jej umówienia.

Ankietowanym zadano pytanie, skąd czerpią informacje dotyczące soczewek kontaktowych. Pytanie było wielokrotnego wyboru i uzyskano 456 odpowiedzi. Ponad 35% odpowiedzi wskazuje, że pacjenci czerpią informacje o soczewkach od specjalisty, 28% z portali poświęconym soczewkom w sieci oraz prawie 19% z ulotek i materiałów promocyjnych (ryc. 9).



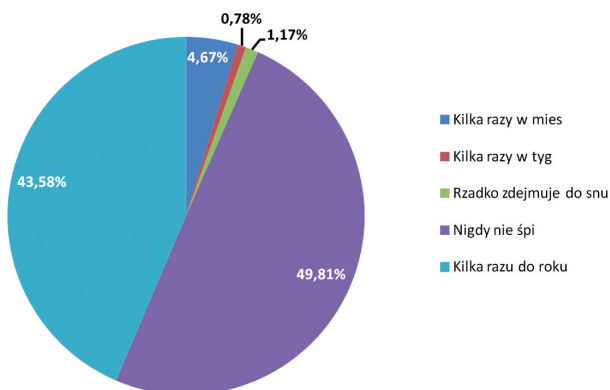
Ryc. 9. Z jakich źródeł pacjenci czerpią wiedzę dotyczącą soczewek kontaktowych

Ankietowanym zadano pytanie, czy zmieniali parametry soczewek po doborze bez konsultacji. Prawie 25% pacjentów zmieniło wszystkie parametry dobrane przez specjalistę. Nieco ponad 20% zawsze konsultowało się ze specjalistą w sprawie zmian. Ponad 50% dokonywało zmian na własną rękę – marki soczewek, mocy, płynu lub innych (ryc. 10).



Ryc. 10. Czy pacjent zmieniał parametry soczewek po doborze na własną rękę

Odpowiedzi dotyczące modułu noszenia i pielęgnacji soczewek prezentują się następująco: odpowiedzi na pytanie dotyczące spania w soczewkach pokazują, że prawie 50% użytkowników soczewek zawsze zdejmuje je do snu, a ponad 43% zdarza się spać w soczewkach kilka razy w roku. Jest jednak niewielka grupa osób, rzędu 1%, która rzadko zdejmuje soczewki do snu (ryc. 11).

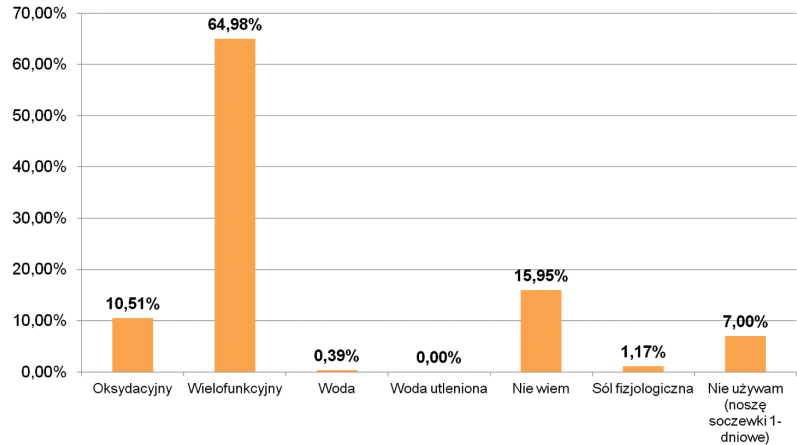


Ryc. 11. Częstotliwość spania w soczewkach przez użytkowników soczewek kontaktowych nieprzeznaczonych do noszenia w trybie ciągłym lub przedłużonym

Pacjentom zadano również pytanie o to, czy pływają w soczewkach kontaktowych. Okazuje się, że około 60% użytkowników pływa w so-

czewkach, z czego ponad 24% robi to zawsze. Niecałe 40% pacjentów nie pływa w soczewkach kontaktowych.

Zadano pacjentom pytanie, w czym przechowują soczewki kontaktowe. Większość ankietowanych odpowiedziała, że korzysta z wielofunkcyjnych płynów do soczewek, prawie 65%. Około 10% używa płynów oksydacyjnych. Aż 16% pacjentów nie wie, czego używa do pielęgnacji soczewek (ryc. 12).



Ryc. 12. Płyny i substancje używane przez pacjentów do przechowywania soczewek kontaktowych

Zadano pacjentom pytanie wielokrotnego wyboru na temat pielęgnacji soczewek kontaktowych. Uzyskano 1116 odpowiedzi, których wyniki prezentuje rycina 13.



Ryc. 13. Czynności wykonywane przy pielęgnacji po zdjęciu soczewek kontaktowych

Pacjentów zapytano również o czynności wykonywane przy zakładaniu soczewek na oczy. Uzyskano 1186 odpowiedzi. Wyniki prezentuje rycina 14.



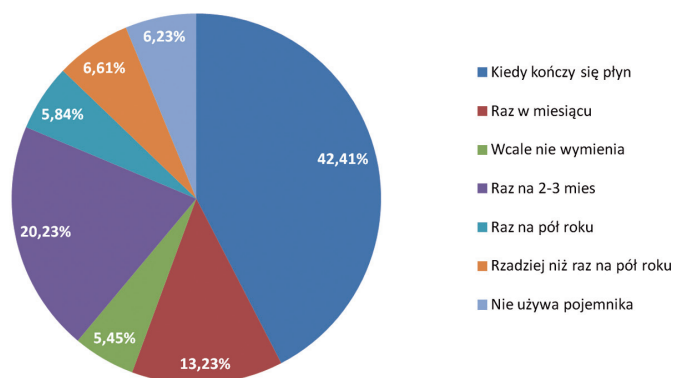
Ryc. 14. Czynności wykonywane przy zakładaniu soczewek kontaktowych

Zapytano też o pielęgnację samego pojemnika na soczewki kontaktowe, jeśli jest używany. Wyniki prezentuje rycina 15.



Ryc. 15. Czynności wykonywane przy pielęgnacji pojemnika na soczewki kontaktowe

Z otrzymanych odpowiedzi wynika ponadto, że około 30% pacjentów nie wymienia pojemnika na nowy odpowiednio często (ryc. 16).

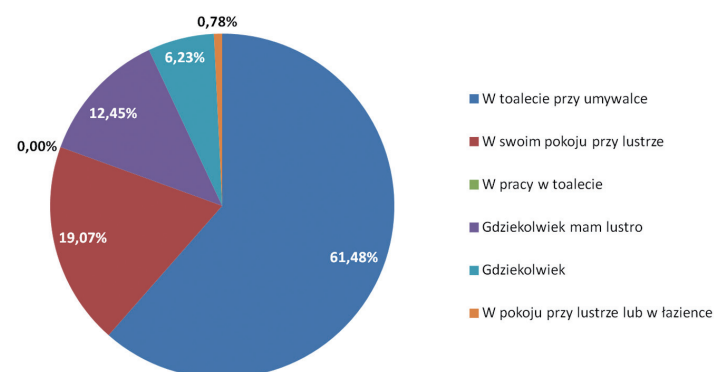


Ryc. 16. Częstotliwość wymiany pojemnika na soczewki kontaktowe

Około 60% respondentów odpowiedziało, że zdejmuje i zakłada soczewki przy umywalce w toalecie (ryc. 17).

Zadano pytanie o przenoszenie soczewek kontaktowych. Około 40% osób sporadycznie nosi soczewki po czasie ich wymiany, a 10,5% robi tak zawsze. Niecałe 50% nie nosi soczewek dłużej niż przewiduje producent.

Ponad 12% ankietowanych deklaruje, że nie ma problemu z noszeniem soczewek kontaktowych, których termin ważności upłynął. Bardzo podobna liczba pacjentów – 14% – deklaruje używanie przeterminowanego płynu do soczewek.



Ryc. 17. Miejsca zakładania i zdejmowania soczewek kontaktowych

Wnioski z dyskusją

Jak wynika z modułu demograficznego, w badaniu wzięły udział głównie młode kobiety, mające średnie bądź wyższe wykształcenie.

Uwzględniając wnioski płynące z odpowiedzi uzyskanych w pozostałych modułach pytań, należy położyć szczególny nacisk na edukację pacjentów zarówno w gabinetach, jak i przez portale internetowe i materiały online. Należy prowadzić edukację pacjentów, poprzez media społecznościowe, dotyczącą płukania, kąpieli, higieny i wymiany pojemników, spania w soczewkach, bowiem trzeba uświadomić zagrożenia, jakie się z tym wiążą. Specjaliści powinni podkreślać znaczenie specjalistycznego dopasowania soczewek, umawiać wizyty kontrolne, zadbać o nauczanie pacjenta, jak pielęgnować soczewki – co robić, a czego nie wolno robić przy użytkowaniu soczewek kontaktowych.

Nawet pacjenci, którzy od dawna noszą soczewki kontaktowe, mogą mieć złe nawyki, mogące w konsekwencji prowadzić do powikłań. Nie należy przy kolejnych dopasowaniach zaniedbywać nauki zakładania i zdejmowania soczewek, ponieważ pacjenci potrafią wykształcić złe nawyki i nie są tego świadomi. Ważna jest obserwacja pacjenta, wywiad, by móc zaproponować najlepsze oraz najbezpieczniejsze rozwiązanie w przypadku zaniedbań.

Piśmiennictwo

1. www.pb.pl/optycy-widza-przyszlosc-wyraznie-i-kolorowo-754887 (dostęp 01.09.2018)
2. Kamila Ciężar. Chemia płynów do pielęgnacji soczewek kontaktowych. *OphthaTherapy* 4(4)/2014; 272–276
3. A. Gasson, J.A. Morris. *Soczewki kontaktowe. Praktyczny przewodnik właściwego dopasowania*. Elsevier, 2013

Dział „Optyka – nauka”: zapraszamy do współpracy!

Redakcja „Optyki”, realizując postulaty środowisk akademickich oraz organizacji reprezentujących środowiska optyków i optometrystów (KRIO, PT00, ŚKA00i0), prowadzi dział „Optyka – nauka”. Przedsięwzięcie to ma na celu umożliwienie publikacji oryginalnych wyników badań naukowych przede wszystkim studentom, doktorantom oraz młodym pracownikom nauki. „Optyka” znalazła się na liście punktowanych czasopism naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. **Za publikacje w naszym czasopiśmie przyznawane są 2 punkty naukowe!** Nad merytorycznym poziomem nadsyłanych do druku prac czuwa Rada Naukowa dodatku „Optyka – nauka” w składzie:

Prof. dr hab. **RYSZARD NASKRĘCKI** (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

Dr hab. inż. **D. ROBERT ISKANDER** (Politechnika Wrocławska)

Prof. dr hab. **HENRYK KASPRZAK** (Politechnika Wrocławska)

Prof. dr hab. **ANDRZEJ KOWALCZYK** (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu)

Dr hab. **MAREK KOWALCZYK-HERNÁNDEZ** (Uniwersytet Warszawski)

Prof. dr hab. **BOGDAN MIŚKOWIAK** (Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu)

Dr n. med. **ANNA MARIA AMBROZIAK** (Centrum Okulistyczne Świat Oka, Uniwersytet Warszawski)

Rada korzysta także z pomocy zewnętrznych recenzentów.

Wszelkie informacje na temat wymogów przygotowywania manuskryptów znajdują się na naszej stronie internetowej: www.gazeta-optyka.pl.