



Opinia Prezesa
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
nr 16/2026 z dnia 5 marca 2026 r.
o projekcie programu polityki zdrowotnej
„Profilaktyka w zakresie diagnostyki zaćmy i jaskry oraz AMD -
zwyrodnienia plamki żółtej dla mieszkańców gminy Konstancin-Jeziorna
na rok 2026”

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości **pozytywnie** opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej pn. „Profilaktyka w zakresie diagnostyki zaćmy i jaskry oraz AMD - zwyrodnienia plamki żółtej dla mieszkańców gminy Konstancin-Jeziorna na rok 2026”.

Uzasadnienie

Przedstawiony program polityki zdrowotnej odnosi się do istotnego, dobrze zdefiniowanego problemu zdrowotnego jakim są choroby narządu wzroku w kontekście zaćmy, jaskry oraz AMD - zwyrodnienia plamki żółtej. Program zakłada zwiększenie dostępności do świadczeń z zakresu okulistyki dla mieszkańców gminy Konstancin-Jeziorna w wieku 55 lat i więcej, poprzez przeprowadzanie działań profilaktycznych i wczesnej diagnostyki chorób narządu wzroku obejmującej działania informacyjno-edukacyjne oraz konsultację okulistyczną z badaniami przesiewowymi i edukacją zdrowotną. Należy wskazać, że zakres zaplanowanych interwencji oraz badań diagnostycznych znajdują odzwierciedlenie w odnalezionych wytycznych. Podobnie zaproponowany wiek populacji docelowej programu pozostaje zgodny z częścią odnalezionych rekomendacji, natomiast występowanie czynników ryzyka wskazywane jest jako uzasadnienie dla częstszych badań profilaktycznych. Oceniany projekt zawiera interwencje, które powielają świadczenia dostępne w ramach świadczeń gwarantowanych, działania edukacyjne stanowią wartość dodaną. W projekcie natomiast zabezpieczono ryzyko podwójnego finansowania świadczeń poprzez zaproponowanie odpowiednich kryteriów wyłączenia z programu.

Należy zauważyć, że podobny program był oceniany przez Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji i uzyskał opinię negatywną (185/2016). Zgłoszone wówczas uwagi zostały uwzględnione w obecnie ocenianym projekcie programu. Warto wskazać, że program z 2016 roku dotyczył profilaktyki schorzeń narządu wzroku ze szczególnym uwzględnieniem jaskry i zaćmy, natomiast aktualnie oceniany projekt został rozszerzony o problem zdrowotny AMD - zwyrodnienia plamki żółtej.

Przedmiot opinii

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej w zakresie wykrywania jaskry, zaćmy oraz zwyrodnienia plamki żółtej (AMD) zaplanowany do realizacji przez gminę Konstancin-Jeziorna. W ramach programu zaplanowano działania profilaktyczne i wczesną diagnostykę chorób narządu wzroku tj.: przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych oraz konsultacji okulistycznej z badaniami przesiewowymi i edukacją zdrowotną. Planowane koszty całkowite na rok 2026 zostały oszacowane na 100 000 zł. Program ma być finansowany z budżetu gminy Konstancin-Jeziorna.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych

ze środków publicznych (Dz.U. 2025 poz. 1461 z późn. zm.) wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

Ocena projektu programu polityki zdrowotnej

Znaczenie problemu zdrowotnego

W ramach opisu problemu zdrowotnego przedstawiono definicję chorób takich jak jaskra czy zwyrodnienie plamki żółtej oraz czynniki ryzyka rozwoju chorób narządu wzroku i czynniki wspierające zdrowie narządu wzroku. W opisie zaznaczono, że choroby narządu wzroku, zaliczane do tzw. chorób cywilizacyjnych, powodują zaburzenia lub utratę zdolności widzenia. W projekcie przedstawiono referencje bibliograficzne oraz wykaz piśmiennictwa, na podstawie którego opracowano projekt programu.

W opisie sytuacji epidemiologicznej uwzględniono dane światowe, krajowe, regionalne i lokalne. Powołano się na dane Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) i wskazano, że upośledzenie wzroku dotyczy 2,2 miliarda ludzi w skali globalnej, z czego w przypadku co najmniej 1 miliarda (45,5%) można było temu zapobiec dzięki wczesnej diagnostyce i terapii. W kontekście sytuacji krajowej i regionalnej odniesiono się do Map Potrzeb Zdrowotnych na lata 2022-2026 (MPZ) wskazując, że w 2024 r. udzielono ponad 7,1 mln porad w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej (8,2% ogółu), w województwie mazowieckim było to ponad 1,1 mln (9,1% ogółu). Spośród wszystkich porad zrealizowanych w województwie zdecydowana większość dotyczyła osób po 65 r.ż. (57,1%) oraz osób w wieku 40-64 lat (23,4%)". Zaraportowano, że w najstarszej grupie wiekowej przyczyną wizyty w poradniach specjalistycznych były najczęściej: jaskra (26,2%), inne zaburzenia siatkówki, w tym zwyrodnienie plamki żółtej (16,7%) oraz zaćma starcza (15%). Wskazano, że w roku 2023 w powiecie piaseczyńskim zaburzenia soczewki (w tym głównie zaćma) były przyczyną 1 417 hospitalizacji (658,8/100 tys. w relacji do 767,8/100 tys. w województwie ogółem), a wskaźnik hospitalizacji z powodu zaburzeń soczewki wśród mieszkańców powiatu piaseczyńskiego w latach 2021-2023 wykazuje tendencję rosnącą (w roku 2021 wyniósł 602,9/100 tys.). Podkreślono także, że w przypadku zaburzeń błony naczyniowej i siatkówki (w tym zwyrodnienia plamki żółtej) w roku 2023 odnotowano w powiecie piaseczyńskim 418 hospitalizacji (194,3/100 tys. w relacji do 263,4/100 tys. w województwie ogółem). W projekcie odniesiono się również do danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) wskazując na statystyki w zakresie absencji chorobowej spowodowanej chorobami oczu.

W MPZ na lata 2022-2026, wśród rekomendowanych kierunków działań na terenie woj. mazowieckiego wskazuje się na zwiększenie dostępności do świadczeń z zakresu okulistyki w ramach AOS.

Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „podniesienie lub utrzymanie w trakcie trwania programu wysokiego poziomu wiedzy w zakresie profilaktyki chorób narządu wzroku wśród co najmniej 70% uczestników programu”.

Cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany, precyzyjnie sformułowany i wytyczony w czasie. Jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności planowanych działań, czyli prowadzić do wykrywania i realizowania potrzeb zdrowotnych oraz do poprawy stanu zdrowia określonej grupy świadczeniobiorców.

Cel główny został sformułowany prawidłowo. W programie zaplanowano przeprowadzenie pre- i post-testu, co jest działaniem zasadnym, a załączony do projektu przykładowy test, nie wzbudza zastrzeżeń. W projekcie zdefiniowano, co oznacza wysoki poziom wiedzy, wskazując na min. 80% poprawnych odpowiedzi.

W projekcie zaproponowano 1 cel szczegółowy:

- (1) „zwiększenie o co najmniej 40%* w okresie trwania programu odsetka uczestników, u których wykryto co najmniej jedną chorobę narządu wzroku, którzy zostali skierowani na dalszą diagnostykę i leczenie w ramach środków NFZ”.

Cele szczegółowe powinny odnosić się do skutków zastosowania interwencji, stanowić uzupełnienie celu głównego, zaś ich osiągnięcie powinno być elementem warunkującym osiągnięcie celu głównego. Podobnie jak cel główny, powinny być mierzalne i możliwe do osiągnięcia w okresie realizacji programu. Każdy z celów powinien zawierać wartość docelową, do osiągnięcia której dąży realizacja programu, a także uzasadnienie dla przyjętych wartości.

Cel szczegółowy również został sformułowany prawidłowo i wydaje się możliwy do realizacji za pomocą zaplanowanych w projekcie działań. Dodatkowo należy podkreślić, że zarówno dla celu głównego, jak i szczegółowego uzasadniono przyjęte wartości docelowe.

W dokumencie jako mierniki efektywności wskazano:

- (1) „odsetek uczestników programu, u których w post-tescie utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy (co najmniej 80% poprawnych odpowiedzi) w zakresie profilaktyki chorób narządu wzroku, względem wszystkich uczestników edukacji zdrowotnej, którzy wypełnili pre-test”;
- (2) „odsetek uczestników z nieprawidłowym wynikiem badań przesiewowych w kierunku co najmniej jednej z chorób narządu wzroku wykrywanych w programie, skierowanych na dalszą diagnostykę i leczenie, względem wszystkich uczestników, którzy przeszli badanie przesiewowe”.

Mierniki efektywności powinny umożliwiać obiektywną i precyzyjną ocenę stopnia realizacji wyznaczonych celów oraz powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie, wyrażonych w odpowiednich jednostkach miary. Należy podkreślić, że mierniki muszą dotyczyć rezultatów, nie zaś podjętych działań. Wartości mierników powinny być określane według stanu przed realizacją programu polityki zdrowotnej i po zakończeniu realizacji. Do każdego z zaplanowanych celów należy określić miernik efektywności. Sugeruje się, aby mierniki efektów zdrowotnych uzyskanych w programie polityki zdrowotnej przedstawiane były w formie odsetka.

Przedstawione mierniki zostały zaplanowane prawidłowo i korespondują z zaproponowanymi w programie celami.

Populacja docelowa

Program skierowany jest do mieszkańców gminy Konstancin-Jeziorna w wieku 55 lat i więcej, z dodatnim wywiadem rodzinnym w kierunku chorób narządu wzroku, niebędących pod opieką poradni okulistycznej. Populację kwalifikującą się do udziału w PPZ oszacowano na ok. 4,5 tys. osób, jednak ze względu na ograniczenia finansowe, program obejmie 100 pacjentów.

W projekcie przedstawiono kryteria włączenia i wyłączenia w podziale na działania informacyjno-edukacyjne oraz konsultację okulistyczną z badaniami diagnostycznymi i edukacją zdrowotną. Zaproponowane w projekcie zapisy zostały sformułowane prawidłowo.

Należy mieć na uwadze, aby świadczenia udzielane w ramach programu nie powielały u danego pacjenta świadczeń finansowanych w ramach NFZ, co zostało zaplanowane w projekcie w ramach kryteriów wyłączenia poprzez zapisy: pozostawanie pod opieką poradni okulistycznej oraz wykonywanie badań w kierunku wykrycia jaskry, zaćmy oraz AMD, finansowanych ze środków publicznych w okresie ostatnich 24 miesięcy.

Należy wskazać, że zaplanowana w programie grupa docelowa powyżej 55 r.ż. znajduje odzwierciedlenie w części wytycznych dla badań przesiewowych wzroku ogółem (AOA 2024 –

zaleca coroczne badania przesiewowe u osób ≥ 18 r.ż.) oraz dla jaskry (PTO 2022 – zaleca badania przesiewowe co dwa lata u osób powyżej 40 r.ż.). Warto jednak zauważyć, że w ramach kryteriów włączenia oprócz wieku, wskazano również na dodatni wywiad rodzinny w kierunku chorób narządu wzroku, co jest wskazywane w wytycznych jako czynnik zwiększonego ryzyka wystąpienia zarówno jaskry (EGS 2025, AOA 2024), jak i zaćmy (BC 2021) oraz AMD (NICE 2018). Ponadto, w wytycznych PTO 2022 oraz AOA 2024 występowanie czynników ryzyka wskazywane jest jako uzasadnienie dla częstszych badań profilaktycznych.

Interwencja

W programie zaplanowano działania profilaktyczne i wczesną diagnostykę chorób narządu wzroku obejmujące przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych oraz konsultację okulistyczną z badaniami przesiewowymi i edukacją zdrowotną.

Działania informacyjno-edukacyjne

Działania informacyjno-edukacyjne obejmą akcję informacyjną mającą na celu przekazanie mieszkańcom podstawowych założeń programu oraz podniesienie świadomości populacji ogólnej nt. profilaktyki i wczesnej diagnostyki chorób narządu wzroku, w tym m.in. na temat: etiologii i skutków zaćmy, jaskry i zwyrodnienia plamki żółtej, głównych czynników zwiększających ryzyko wystąpienia ww. schorzeń, korzyści wynikających z wczesnej diagnozy i leczenia chorób narządu wzroku, korzyści wynikających z wdrażania do codziennej praktyki działań profilaktycznych, takich jak higiena wzroku w pracy przy komputerze, higiena snu, ćwiczenia oczu, aktywność fizyczna, zmiana diety, zaprzestanie palenia tytoniu, okresowe badania okulistyczne, dostępu do świadczeń gwarantowanych z zakresu okulistyki na terenie gminy i powiatu. Działania te realizowane będą przez personel medyczny udzielający świadczeń w ramach PPZ oraz za pomocą metod podających (np. ulotki/plakaty/broszury informacyjno-edukacyjne, ogłoszenia w social mediach, posty na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna, Realizatora, wybranych podmiotów leczniczych, publikacje w lokalnych mediach itp.). W projekcie wskazano, że podczas interwencji mogą być wykorzystane materiały edukacyjne przygotowane przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia (np.: Ministerstwo Zdrowia, NFZ, Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej, Instytut Zdrowia Publicznego PZH). Dodatkowo działania informacyjno-edukacyjne zostaną przeprowadzone w ramach indywidualnej edukacji zdrowotnej pacjenta podczas konsultacji okulistycznej.

Należy zauważyć, że wskazany w projekcie zakres tematyczny działań edukacyjnych znajduje odzwierciedlenie w odnalezionych rekomendacjach.

Konsultacja okulistyczna z badaniami przesiewowymi i edukacją zdrowotną

Interwencja rozpocznie się od kwalifikacji uczestnika do programu poprzez weryfikację spełnienia kryteriów włączenia i wyłączenia oraz uzyskania od pacjenta niezbędnych oświadczeń oraz zgód na udział w programie. W dalszej kolejności zaplanowano indywidualną edukację zdrowotną w zakresie profilaktyki chorób narządu wzroku wraz z badaniem poziomu wiedzy przy zastosowaniu opracowanego przez realizatora pre-testu przed edukacją oraz post-testu po edukacji, uwzględniającego min. 5 pytań zamkniętych. Do projektu załączono przykładowy wzór testu wiedzy, który nie wzbudza zastrzeżeń. Podczas wizyty zostaną przekazane pacjentowi materiały edukacyjne (ulotka/broszura) na temat profilaktyki chorób narządu wzroku.

Interwencja obejmie przeprowadzenie badania podmiotowego (wywiad lekarski w kierunku objawów, przebytych schorzeń oczu, schorzeń współistniejących oraz czynników ryzyka chorób narządu wzroku) oraz podstawowych badań diagnostycznych tj.: badanie refrakcji, ocena ostrości widzenia, badanie ciśnienia wewnątrzgałkowego (tonometria), badanie grubości rogówki (pachymetria); badanie pola widzenia (perymetria), badanie kąta przesączenia (gonioskopia), badanie dna oka (oftalmoskopia), badanie odruchów i funkcjonowania źrenic, badanie przedniego odcinka oka w lampie szczelinowej (biomikroskopia), badanie najlepiej skorygowanej ostrości wzroku.

W programie wskazano, że dodatkowe badania diagnostyczne wykonywane będą u pacjentów według indywidualnych wskazań zdrowotnych określonych przez lekarza okulistę na podstawie przeprowadzonego wywiadu lekarskiego oraz wyników przeprowadzonych badań podstawowych: badanie ruchomości gałek ocznych, badanie OCT (optyczna koherentna tomografia), angiografia.

Zagadnienia jakie zostały wskazane w ramach wywiadu lekarskiego, jak i zaplanowane badania diagnostyczne znajdują odzwierciedlenie w odnalezionych wytycznych.

Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie i ewaluacja są istotnymi elementami programu, które umożliwiają bieżącą ocenę jego przebiegu oraz określenie wpływu programu na sytuację społeczną i zdrowotną w perspektywie wieloletniej. Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Ewaluacja programu jest analizą danych realizowaną po jego zakończeniu w celu oceny efektów prowadzonych działań.

Ocena zgłaszalności do programu została zaplanowana na podstawie analizy wskaźników „liczba osób, które zgłosiły się do udziału w programie i wzięły udział w konsultacji okulistycznej”, „liczba osób, które zostały poddane indywidualnej edukacji zdrowotnej”, „liczba osób, u których wykonano badania przesiewowe w chorób narządu wzroku” oraz „liczba osób, które zrezygnowały w udziału w programie – ze wskazaniem przyczyny”. Przedstawione w projekcie wskaźniki monitorowania zostały prawidłowo sformułowane.

Ocenę jakości świadczeń zaplanowano na podstawie analizy wyników ankiety satysfakcji oraz indywidualnych uwag uczestników PPZ. Do projektu załączono wzór ww. ankiety, który nie wzbudził zastrzeżeń.

W ocenie efektywności programu zostaną wykorzystane wskaźniki: „odsetek uczestników programu, u których w post-ście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy (co najmniej 80% poprawnych odpowiedzi) w zakresie profilaktyki chorób narządu wzroku, względem wszystkich uczestników edukacji zdrowotnej, którzy wypełnili pre-test”, „odsetek uczestników z nieprawidłowym wynikiem badań przesiewowych w kierunku co najmniej jednej z chorób narządu wzroku wykrywanych w programie, skierowanych na dalszą diagnostykę i leczenie, względem wszystkich uczestników, którzy przeszli badanie przesiewowe”, „liczba osób, u których wykryto jaskrę w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto podejrzenie jaskry w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do dalszej diagnostyki/leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto zaćmę w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto podejrzenie zaćmy w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do dalszej diagnostyki/leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto AMD w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto podejrzenie AMD w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do dalszej diagnostyki/leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto inne schorzenie w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do leczenia w ramach NFZ”, „liczba osób, u których wykryto podejrzenie innego schorzenia w ramach programu, w związku z czym zostały skierowane do dalszej diagnostyki/leczenia w ramach NFZ”. Przedstawione w projekcie mierniki efektywności zostały zaplanowane w sposób prawidłowy. Należy zaznaczyć, że ewaluacja programu powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu, co również zostało podkreślone w projekcie.

Warunki realizacji

W projekcie przedstawiono etapy i działania podejmowane w PPZ, sposób informowania o możliwości przystąpienia i zakończenia udziału w programie oraz monitorowanie i ewaluację. Odniesiono się do warunków dotyczących personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

Realizator programu zostanie wybrany na podstawie procedury konkursu ofert, co jest zgodne z przepisami ustawy.

W budżecie przedstawiono koszty jednostkowe, koszt działań informacyjno-promocyjnych oraz procesu monitorowania i ewaluacji. W programie również wskazano, że w budżecie zabezpieczono środki na realizację wszystkich badań diagnostycznych dla każdego pacjenta, natomiast w praktyce badania wycenione poza pakietem podstawowym będą wykonywane u pacjentów według indywidualnych wskazań zdrowotnych określonych przez lekarza okulistę na podstawie przeprowadzonego wywiadu lekarskiego oraz wyników przeprowadzonych badań podstawowych.

Koszt całkowity programu oszacowano na 100 000 zł w 2026 r.

Program ma zostać sfinansowany z budżetu gminy Konstancin-Jeziorna.

Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję

Problem zdrowotny

Jaskra

Polskie Towarzystwo Okulistyczne wskazuje na cztery podstawowe rodzaje jaskry: jaskrę pierwotną otwartego kąta, jaskrę wtórną otwartego kąta, jaskrę pierwotną zamkniętego kąta, jaskrę wtórną zamkniętego kąta.

W diagnostyce jaskry, oprócz wywiadu (objawy, występowanie jaskry w rodzinie oraz przebyte zabiegi okulistyczne), wykorzystywane są następujące badania diagnostyczne: badanie refrakcji i widzenia barwnego; badanie przedniego odcinka gałki ocznej w biomikroskopie; ocena kąta przesączania i struktur przedniego odcinka gałki ocznej z zastosowaniem: gonioskopii (bezpośredniej, pośredniej lub dynamicznej) lub nowoczesnych technologii tj. optyczne koherentne tomografy przedniego odcinka oka, Scheimpflug camera lub biomikroskopia ultradźwiękowa; tonometria (pomiaru CWG); ocena tarczy nerwu wzrokowego z zastosowaniem oftalmoskopii (pośredniej lub bezpośredniej); ocena warstwy włókien nerwowych siatkówki z zastosowaniem badania w biomikroskopie przy użyciu filtra bezczerwienego, skanningowej polarymerii laserowej (GDx), optycznej koherentnej tomografii (OCT); pachymetria (badania grubości centralnej rogówki); perymetria (badanie pola widzenia).

Zaćma

Zaćma jest wrodzonym lub degeneracyjnym schorzeniem prowadzącym do zmętnienia soczewki oka. Występowanie zaćmy jest najczęściej związane z procesem starzenia się. Cukrzyca, urazy, sterydoterapia, zabiegi operacyjne gałki ocznej, takie jak witrektomia, zwiększają ryzyko jej rozwoju. Wyróżnia się dwa główne rodzaje zaćmy – wrodzoną i nabytą (w tym starczą oraz wtórną). Głównym objawem przedmiotowym wrodzonej zaćmy całkowitej jest biała źrenica (leucoria). Leczenie zaćmy wrodzonej polega na operacyjnym usunięciu zmętniałej soczewki. Wskazania do tego leczenia są uzależnione od ostrości wzroku oraz tego, czy zaćma jest jedno- czy obuoczna. Zaćma wtórna może powstać w przebiegu różnych patologii schorzenia gałki ocznej lub schorzenia ogólnoustrojowego. Zaćma nabyta-starcza jest najczęstszą postacią zaćmy. Zwykle występuje u osób po 50 r.ż. jako wynik fizycznych i biochemicznych zaburzeń stanu białek soczewki, stężenia białek nierozpuszczalnych, uszkodzenia półprzepuszczalności torebki soczewki oraz zmniejszenia efektywności układu autooksydacyjnego soczewki. Dużą rolę w powstawaniu zaćmy starczej odgrywają czynniki genetyczne. W przypadku dziedzicznej zaćmy wcześniej występują zmiany w przezierności soczewki.

Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem

Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD) to nabyte, przewlekłe schorzenie rozwijające się w plamce żółtej, będącej częścią siatkówki i odpowiedzialnej za widzenie centralne. Rozwija

się po 50. r.ż. i w krajach wysoko rozwiniętych stanowi jedną z głównych przyczyn ślepoty u osób starszych. AMD występuje w dwóch postaciach – suchej i wysiękowej.

Pierwsze objawy AMD mogą być dyskretne. W fazie początkowej obserwuje się utrudnione czytanie, zniekształcenie linii, konturów oglądanych przedmiotów, wrażenie zmiany wielkości obrazu, pogorszenie ostrości wzroku (niewyraźne, zamazane widzenie), trudności z odczytywaniem cyfr, obniżenie poczucia kontrastu i trudności w rozpoznawaniu barw (barwy wydają się bledsze, mniej nasycone). W zaawansowanym stadium AMD, poza nasileniem wymienionych objawów, w środku pola widzenia pojawia się ciemna plama. W diagnostyce AMD podstawowymi metodami są: badanie ostrości wzroku, ocena dna oka, test Amslera, mikroperymetria oraz elektroretinografia. W ocenie stopnia aktywności choroby kluczowe znaczenie odgrywa obrazowanie płamki za pomocą angiografii fluoresceinowej, indocyjaninowej i optycznej koherentnej tomografii (OCT).

Alternatywne świadczenia

Świadczenia gwarantowane z zakresu diagnostyki chorób oczu u osób dorosłych realizowane są w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS). Zakres ww. świadczeń gwarantowanych określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 357 z późn. zm.).

W ramach świadczeń gwarantowanych realizowany jest również program lekowy „Leczenie pacjentów z chorobami siatkówki (ICD-10: H34, H35.3, H36.0)”, w ramach którego prowadzony jest podprogram „Leczenie pacjentów z wysiękowym zwyrodnieniem płamki związanym z wiekiem (nAMD)”. W programie finansuje się leczenie wysiękowego zwyrodnienia płamki związanego z wiekiem substancjami: aflibercept 2 mg; aflibercept 8 mg; brolicizumab; farycymab; ranibizumab. W ramach programu przewidziane są badania diagnostyczne: badanie okulistyczne z oceną ostrości wzroku na tablicach Snellena lub ETDRS; OCT (optyczna koherentna tomografia); fotografia dna oka; angiografia fluoresceinowa lub angio-OCT (w przypadkach trudnych z diagnostycznego punktu widzenia – angiografia indocyjaninowa) – w przypadku uczulenia na barwnik stosowany w angiografii lub w razie wystąpienia innych jednoznacznych przeciwwskazań do wykonania tego badania można od niego odstąpić.

Ocena technologii medycznej

Podsumowanie odnalezionych wytycznych klinicznych

- W odnalezionych wytycznych wskazuje się następujące czynniki zwiększonego ryzyka wystąpienia:
 - jaskry: podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe (EGS 2025, AOA 2024), wiek (ryzyko rośnie wraz z wiekiem) (EGS 2025, AOA 2024), jaskra w wywiadzie rodzinnym (szczególnie u matki i rodzeństwa) (EGS 2025, AOA 2024), czynniki etniczne (ryzyko zwiększone w szczególności u osób czarnoskórych) (EGS 2025, AOA 2024), krótkowzroczność (EGS 2025, AOA 2024), zaburzenia regulacji ciśnienia tętniczego (EGS 2025, AOA 2024), cienka rogówka (CCT \leq 555 μ m) (AOA 2024), cukrzyca typu 2 (AOA 2024), choroby układu sercowo-naczyniowego (EGS 2025), histereza rogówkowa (AOA 2024);
 - zaćmy: cukrzyca, długotrwałe stosowanie kortykosteroidów (miejscowych, ogólnoustrojowych, doszkliskowych, wziewnych lub doustnych), wcześniejsza operacja wewnątrzgałkowa, choroby/urazy oczu: krótkowzroczność, przebyta witrektomia przez część płaską ciała rzęskowego, zapalenie oka, przewlekła choroba oczu, uraz oka/oczodołu, wiek, ekspozycja na światło UV-B, promieniowanie jonizujące, palenie tytoniu/używanie wyrobów tytoniowych, zaćma w wywiadzie rodzinnym, nadciśnienie tętnicze, tlenoterapia hiperbaryczna, społeczne uwarunkowania zdrowia (BC 2021);

- AMD: podeszły wiek, obecność AMD w drugim oku, AMD w wywiadzie rodzinnym, palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, BMI ≥ 30 kg/m², dieta uboga w kwasy tłuszczowe omega-3 i omega-6, witaminy, karotenoidy oraz składniki mineralne, dieta wysokotłuszczowa, brak aktywności fizycznej (NICE 2018).

Badania przesiewowe – choroby oczu ogółem

- Odnalezione rekomendacje nie są zgodne co do zasadności realizacji badań przesiewowych wzroku w populacji osób dorosłych, szczególnie osób starszych.
- American Optometric Association zaleca realizację corocznych, kompleksowych badań wzroku i widzenia, w celu optymalizacji funkcji wzrokowych, oceny zmian okulistycznych oraz wczesnego wykrywania chorób oczu zagrażających widzeniu i chorób ogólnoustrojowych u osób ≥ 18 r.ż., przy czym obecność czynników ryzyka może uzasadniać częstsze badania (AOA 2024).
- Z kolei U.S. Preventive Services Task Force wskazuje na brak wystarczających dowodów do oceny stosunku korzyści do szkód wynikających z badań przesiewowych w kierunku pogorszenia ostrości wzroku u osób starszych w wieku ≥ 65 lat (USPSTF 2022a).
- Natomiast Canadian Task Force on Preventive Health Care nie zaleca realizacji badań przesiewowych wzroku w warunkach POZ wśród osób w wieku ≥ 65 lat mieszkających samodzielnie (niewymagających opieki instytucjonalnej) (CTFPHC 2018).

Badania przesiewowe – jaskra

- Wytyczne nie są również zgodne co do zasadności realizacji badań przesiewowych w kierunku jaskry.
- Polskie Towarzystwo Okulistyczne zaleca wykonywanie badań profilaktycznych (obejmujących pomiar CWG, oftalmoskopię, badanie pola widzenia, badanie obrazowe tarczy n. II lub warstwy włókien nerwowych siatkówki lub kompleksu komórek zwojowych siatkówki) u osób powyżej 40 r.ż. bez stwierdzonej jaskry co 2 lata. Natomiast u osób z czynnikami ryzyka rozwoju jaskry – co rok (PTO 2022).
- Natomiast USPSTF wskazuje na brak wystarczających dowodów, aby ocenić bilans korzyści i szkód wynikających z badań przesiewowych w kierunku jaskry pierwotnej otwartego kąta (POAG) u bezobjawowych osób dorosłych w wieku ≥ 40 r.ż. – przy czym zalecenie to nie dotyczy osób dorosłych, które zgłaszają objawy utraty widzenia lub u których zdiagnozowano inne rodzaje jaskry (USPSTF 2022b).
- European Glaucoma Society zwraca uwagę na brak efektywności kosztowej standardowych badań przesiewowych w kierunku jaskry, które opierały się na wyszukiwaniu przypadków za pomocą kosztownych i czasochłonnych narzędzi diagnostycznych. Wskazuje jednak, że nowe technologie – takie jak sztuczna inteligencja i profilowanie ryzyka genetycznego za pomocą poligenicznych skal ryzyka – dają nadzieję na poprawę efektywności i obniżenie kosztów, potencjalnie przechylając szalę na korzyść opłacalności. Organizacja zaznacza równocześnie, że konieczne są dalsze badania, aby określić ilościowo rzeczywiste korzyści z badań przesiewowych. Chociaż istnieje wiele porównawczych badań diagnostycznych, nie ma dowodów na to, która kombinacja testów lub jaka częstotliwość ich wykonywania poprawia wyniki leczenia pacjentów przy zachowaniu zrównoważonych kosztów (EGS 2025).

Diagnostyka – wywiad

- W wytycznych podkreśla się konieczność przeprowadzenia w ramach diagnostyki chorób oczu dokładnego wywiadu z pacjentem. Powinien on obejmować takie kwestie jak:
 - występowanie chorób oczu w rodzinie (AAO 2024, AOA 2024, EGS 2025, AOA 2023, PTO 2022, BC 2021, NICE 2018);

- stosowana farmakoterapia (w szczególności kortykosteroidy i leki przeciw nadciśnieniowe) (AAO 2024, AOA 2024, AOA 2023, PTO 2022);
- odczuwane objawy (m.in. ból, zaczerwienienie, wrażenie kół tęczy wokół źródeł światła, zaburzenia lub utrata widzenia) (AAO 2024, PTO 2022);
- występowanie schorzeń ogólnoustrojowych (nadciśnienia tętniczego, niskiego ciśnienia tętniczego, cukrzycy, migreny, skłonności do marznięcia rąk i nóg, chorób serca, anemii, przebytego wstrząsu hemodynamicznego, astmy) (AAO 2024, AOA 2024, PTO 2022);
- przebyte zabiegi i urazy oka (AAO 2024, AOA 2024, PTO 2022);
- wymagania co do zdrowia oczu związane z aktywnością zawodową i pozazawodową (AOA 2023);
- alergie i wcześniejsza reakcji na leki (AOA 2024).

Badania diagnostyczne

- Wśród badań wykorzystywanych w diagnostyce w kierunku jaskry wytyczne wskazują:
 - tonometrię (pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego) (EGS 2025, AAO 2024, AOA 2024, NICE 2022, PTO 2022, USPSD 2022b),
 - gonioskopię (badanie kąta przesączania) (EGS 2025, AAO 2024, AOA 2024, NICE 2022, PTO 2022, RCO 2022),
 - perymetrię (badanie pola widzenia) (EGS 2025, AAO 2024, AOA 2024, NICE 2022, PTO 2022, USPSTF 2022b),
 - ocenę tarczy nerwu wzrokowego i warstwy włókien nerwowych siatkówki (EGS 2025, AAO 2024, AOA 2024, PTO 2022),
 - pachymetrię (badanie grubości rogówki) (EGS 2025, AAO 2024, AOA 2024, NICE 2022, PTO 2022),
 - optyczną koherentną tomografię (EGS 2025, AOA 2024, NICE 2022, PTO 2022, RCO 2022, USPSTF 2022b),
 - oftalmoskopię (badanie dna oka) (AAO 2024, AOA 2024, PTO 2022),
 - biomikroskopię (badanie w lampie szczelinowej) (EGS 2025, NICE 2022, PTO 2022),
 - badanie refrakcji (EGS 2025, PTO 2022),
 - pomiar ostrości wzroku (EGS 2025, AAO 2024),
 - skanningową polarymerię laserową (PTO 2022),
 - fotografię dna oka (AOA 2024).
- W odniesieniu do diagnostyki w kierunku zaćmy w rekomendacjach wymienia się następujące badania diagnostyczne:
 - pomiar ostrości wzroku (NHSS 2025, BC 2021),
 - oftalmoskopię (badanie dna oka) (NHSS 2025, BC 2021),
 - biomikroskopię (badanie w lampie szczelinowej) (NHSS 2025, BC 2021),
 - badanie refrakcji (NHSS 2025),
 - badanie odruchów źrenicznych (NHSS 2025),
 - tonometrię (pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowego) (NHSS 2025),
 - perymetrię (badanie pola widzenia) (NHSS 2025).

- W ramach diagnostyki AMD wytyczne wymieniają następujące badania diagnostyczne:
 - oftalmoskopię (badanie dna oka) (NICE 2018),
 - biomikroskopię (badanie w lampie szczelinowej) (ocena dna oka w ramach potwierdzenia rozpoznania wczesnego AMD oraz suchej postaci późnego AMD) (NICE 2018),
 - optyczną koherentną tomografię (u osób z podejrzeniem późnego AMD, postaci wysiękowej, aktywnej) (NICE 2018).

Działania edukacyjne

- Po zakończeniu badania wzroku i oczu, rozpoznanie jakichkolwiek zaburzeń okulistycznych lub problemów wzrokowych należy omówić z pacjentem oraz odnieść do zgłaszanych przez niego objawów, wraz z przedstawieniem planu leczenia oraz rokowania (AOA 2023, NICE 2018).
- Lekarze okuliści powinni udzielać pacjentom informacji na temat odpowiednich i wiarygodnych źródeł wiedzy w zakresie opieki okulistycznej i ochrony wzroku, w tym – w razie potrzeby – przekazywać materiały edukacyjne oraz prowadzić poradnictwo w zakresie zdrowia oczu i opieki nad wzrokiem (AOA 2023).
- Działania edukacyjne i informacyjne udzielane pacjentom powinny dotyczyć:
 - procesu chorobowego, uzasadnienia i celów interwencji, stanu ich zdrowia oraz względnych korzyści i ryzyka alternatywnych interwencji (aby pacjenci mogli aktywnie uczestniczyć w opracowaniu odpowiedniego planu działania) (AAO 2024);
 - korzyści wynikających ze zdrowego stylu życia (AOA 2023, NICE 2018);
 - korzyści dla oczu, widzenia i ogólnego stanu zdrowia wynikających z zaprzestania palenia (AOA 2023, NICE 2018);
 - w przypadku pacjentów z jednym sprawnym okiem lub pacjentom narażonym na urazy oka (w razie wskazań) – stosowania odpowiedniej ochrony oczu (odpornej na uderzenia) (AOA 2023);
 - korzyści wynikających z regularnego stosowania okularów przeciwsłonecznych oraz o noszeniu kapeluszy z rondem podczas przebywania na zewnątrz (w celu ochrony przed szkodliwymi promieniami UV) (AOA 2023);
 - w przypadku osób ≥ 60 . r.ż. z utratą widzenia centralnego i/lub obwodowego – potencjalnie zwiększonego ryzyka upadków (AOA 2023);
 - w przypadku pacjentów przed lub po zabiegu okulistycznym bądź innej specjalistycznej opiece okulistycznej – konieczności okresowych kompleksowych badań wzroku i widzenia (AOA 2023);
 - informacji praktycznych – norm widzenia wymaganych do prowadzenia pojazdów; badań i diagnostyki; dostępnych opcji leczenia (w tym potencjalnych korzyści i ryzyka), danych kontaktowych do uzyskania wsparcia praktycznego i emocjonalnego; miejsca odbywania wizyt, danych pracowników ochrony zdrowia, którzy będą odpowiedzialni za opiekę nad pacjentem; przewidywanego czasu oczekiwania na konsultacje, badania i leczenie; świadczeń i uprawnień przysługujących w związku z orzeczeniem o niepełnosprawności wzroku lub znacznym stopniu jego utraty; informacji o tym kiedy, gdzie i w jaki sposób zgłosić się po pomoc w przypadku pogorszenia widzenia (NICE 2018).

Podsumowanie dowodów naukowych skuteczności klinicznej

Badania przesiewowe

- Nie zidentyfikowano RCT dotyczących badań przesiewowych w kierunku pierwotnej jaskry otwartego kąta przesączania (Hernandez 2008, Mowatt 2008, Burr 2007). Obecnie brakuje wystarczających dowodów ekonomicznych, na których można by oprzeć zalecenia dotyczące badań przesiewowych w kierunku OAG (Hernandez 2008), niemniej wydaje się, że mimo iż populacyjne badania przesiewowe w kierunku jaskry nie są opłacalne, to badania przesiewowe ukierunkowane na grupy wysokiego ryzyka mogą być opłacalne kosztowo (Mowatt 2008, Burr 2007). Uzyskane szacunki wskazują, że badania przesiewowe mogą być opłacalne w kohorcie 50-latków przy częstości występowania jaskry na poziomie 4% oraz przy założeniu 10-letnich odstępów pomiędzy badaniami przesiewowymi. Badania przesiewowe w populacji ogólnej, tj. niezależne od wieku pacjenta, nie wydają się opłacalne. Opłacalność badań przesiewowych nie okazała się zbyt wrażliwa na dokładność testów przesiewowych w obserwowanych zakresach. Jednakże wymagane jest stosowanie testów wysoce specyficznych, pozwalających na redukcję liczby skierowań wynikających z fałszywie pozytywnych wyników badań przesiewowych.
- Większość przeanalizowanych potencjalnych testów przesiewowych wykazywała swoistość na poziomie 85% lub wyższą (Burr 2007). Żaden test lub grupa testów diagnostycznych nie okazała się wyraźnie skuteczniejszy/a i opłacalniejszy/a pod względem ich potencjalnego wykorzystania w badaniach przesiewowych w kierunku jaskry (Hernandez 2008, Mowatt 2008, Burr 2007).
- Wyniki metaanalizy 45 badań klinicznych (Thomas 2014) wskazują, że „telejaskra”, czyli telemetryczne badanie przesiewowe oparte na stereoskopowym obrazowaniu cyfrowym oczu, stwarza większe szanse rozpoznania przypadków pozytywnych niż badanie bezpośrednie. „Telejaskra” jest bardziej specyficzna, ale mniej czuła niż badanie przeprowadzone bezpośrednio u pacjenta. Zbiorcza analiza wykazała czułość na poziomie 0,832 [95% CI (0,770-0,881)], a swoistość na poziomie 0,790 [95% CI (0,668-0,876)]. Skuteczność diagnostyczna „telejaskry” wyrażona w postaci współczynnika DOR wynosi 18,7 [95% CI (7,9-44,4)], co oznacza, że prawdopodobieństwo uzyskania pozytywnego wyniku testu przesiewowego w przypadku jaskry jest 18,7 razy większe niż prawdopodobieństwo otrzymania ujemnego testu przesiewowego w przypadku braku jaskry. Wykazano też, że „telejaskra” przyniosła dodatkowe korzyści (w porównaniu z wynikami uzyskanymi u pacjentów badanych bezpośrednio), polegające m.in. na skróceniu: średniego czasu od skierowania pacjenta do zarezerwowania terminu wizyty (ok. 60 min vs ok. 74 min) oraz średniego czasu upływającego od rejestracji do opuszczenia kliniki przez pacjenta (ok. 81 min vs ok. 116 minut). Dodatkowo, telejaskra wiązała się ze wzrostem odsetka pacjentów zadowolonych z opieki (ok 47% vs 42%). „Telejaskrę” można uznać za skuteczne narzędzie przesiewowe, zwłaszcza w społecznościach zamieszkałych w odległych miejscach oraz z niepełnym dostępem do usług medycznych w zakresie okulistyki.

Badania diagnostyczne

- Metaanaliza Fallon 2017 dostarcza systematycznego przeglądu zdolności do klasyfikowania zdrowych osób i pacjentów z jaskrą za pomocą Optical Coherence Tomography (OCT), Scanning Laser Tomography (HRT) i Scanning Laser Polarimetry (GDx). Wszystkie trzy instrumenty wykazały dobrą dokładność diagnostyczną, a OCT uzyskało najlepsze wartości DOR (ang. diagnostic odds ratio). Najlepszym algorytmem/parametrami były MRA dla HRT, NFI dla GDx oraz RNFL i GCC dla OCT. Należy podjąć dalsze wysiłki w celu oceny możliwości urządzeń do obrazowania w wykrywaniu i obserwacji pacjentów z jaskrą, próbując naśladować rzeczywiste środowisko kliniczne, aby dostarczyć mocniejszych dowodów w celu poprawy postępowania z pacjentami i podejrzanymi o jaskrę (Fallon 2017).

- Szacunki czułości, swoistości i DOR wyniosły 0,78, 0,89 i 29,1 dla OCT; 0,73, 0,84 i 13,9 dla HRT; 0,77, 0,85 i 18,6 dla GDx. Podczas porównywania swoistości nie stwierdzono statystycznie istotnej różnicy, ale czułość była istotnie ($p < 0,05$) wyższa w przypadku OCT niż w przypadku HRT lub GDx (Fallon 2017).
- Sumaryczna częstość występowania jaskry w badaniach najwyższej jakości wyniosła 2,6% [95% CI: (2,1%;3,1%)]. Wśród ocenianych czynników ryzyka wysoka krótkowzroczność (≥ 6 dioptrii; OR 5,7 [95%CI: (3,1;11)]) i wywiad rodzinny (OR 3,3 [95%CI: 2,0;5,6]) miały najsilniejszy związek z jaskrą. Rasa czarna (OR 2,9 [95%CI: (1,4;5,9)]) i wiek (szczególnie wiek > 80 lat; OR 2,9 [95%CI: (1,9;4,3)]) również wiązały się ze zwiększonym ryzykiem. Wraz ze wzrostem stosunku średnicy zagłębienia do średnicy tarczy (CDR) prawdopodobieństwo jaskry pierwotnej otwartego kąta (POAG) wzrastało ze współczynnikiem prawdopodobieństwa (LR) 14 [95% CI: (5,3;39)] dla CDR 0,7 lub wyższym. Rosnąca asymetria CDR była również związana ze zwiększonym prawdopodobieństwem POAG (asymetria CDR $\geq 0,3$; LR 7,3 [95% CI: (3,3;16)]).

Działania edukacyjne

- Skoncentrowane na pacjencie usługi edukacyjne i wspierające dotyczące jaskry mogą poszerzyć wiedzę i zmniejszyć lęk u nowo zdiagnozowanych pacjentów z jaskrą. Wszystkich chorych na jaskrę należy odpowiednio poinformować o naturze choroby i jej postępowaniu (Skalicky 2018).

Podsumowanie opinii ekspertów

Eksperci niejednoznacznie odnoszą się do kwestii prowadzenia badań przesiewowych. W kontekście wieku populacji docelowej eksperci wskazują na prowadzenie badań przesiewowych od 35 r.ż., z niezdiagnozowaną jaskrą w ciągu ostatnich 24 miesięcy i które przez ten czas nie były diagnozowane okulistycznie (KW w dziedzinie okulistyki woj. podlaskie), od 40 r.ż. oraz u pacjentów z dodatnim wywiadem rodzinnym; u chorych cierpiących na krótkowzroczność; u osób z małą grubością rogówki (KW w dziedzinie okulistyki woj. dolnośląskie), od 50 r.ż., a w przypadku populacji obciążonej wywiadem jaskrowym od 40 r.ż. (KW w dziedzinie okulistyki woj. lubuskie), oraz dla osób z grup ryzyka rozwoju jaskry (np. rodzina genetyczna chorego na jaskrę, osoby z krótkowzrocznością) (KK w dziedzinie okulistyki). Eksperti przedstawiają różne metody możliwe do wykorzystania podczas badań przesiewowych w kierunku wykrycia jaskry. Wskazuje się m.in. na: pomiar ciśnienia śródgałkowego (KW w dziedzinie okulistyki woj. podlaskie, lubuskie, dolnośląskie), OCT (KW w dziedzinie okulistyki woj. lubuskie, dolnośląskie), badanie grubości rogówki i pola widzenia (KW w dziedzinie okulistyki woj. dolnośląskie), ocenę ostrości wzroku, przedniego odcinka oka i tarczy n.II (KW w dziedzinie okulistyki woj. podlaskie). W otrzymanych opiniach podkreślono istotną rolę działań edukacyjnych. Wskazano, że konieczne jest podnoszenie wiedzy społeczeństwa związanej z jaskrą, jej objawach, czynnikach ryzyka oraz następstwach (KW w dziedzinie okulistyki woj. podlaskie, lubuskie, dolnośląskie).

PREZES

Daniel Rutkowski

/dokument podpisany elektronicznie/

Tryb wydania opinii

Opinię wydano na podstawie art. 48a ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. 2025 poz. 1461 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: DPPZ.451.1.2026 „Profilaktyka w zakresie diagnostyki zaćmy i jaskry oraz AMD - zwyrodnienia plamki żółtej dla mieszkańców gminy Konstancin-Jeziorna na rok 2026”; data ukończenia: luty 2026 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 24/2026 z dnia 2 marca 2026 roku o projekcie programu „Profilaktyka w zakresie diagnostyki zaćmy i jaskry oraz AMD - zwyrodnienia plamki żółtej dla mieszkańców gminy Konstancin-Jeziorna na rok 2026”.