



Wysiękowe Zwyródnienie Plamki Związane z Wiekim (nAMD) i Cukrzycowy Obrzęk Plamki (DME)

Poradnik dla Pacjentów



Warszawa, 2025

Materiał zrealizowany przez:



ZACHOWAJ W Z R O K
KAMPANIA SPOŁECZNA NA RZECZ CHOROŚ SIATKÓWKI

Niniejszy materiał stanowi wyłącznie materiał informacyjny skierowany do pacjenta i nie zastępuje konsultacji z lekarzem.



Wprowadzenie	4
Czym jest siatkówka w oku?	6
Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD/nAMD)	8
Co to jest VEGF?	16
Co to jest Angiopoetyna-2?	17
Cukrzycowy obrzęk plamki (DME)	18
Jak pacjent powinien przygotować się do iniekcji doszklistkowej?	26
Test Amslera	29
O czym należy pamiętać?	35
Co może mieć wpływ na zdrowie naszych oczu?	38

Szacuje się, że na całym świecie **ok. 100 milionów osób cierpi na różne choroby siatkówki**, a wiele przypadków pozostaje nierozpoznanych lub niewłaściwie leczonych.

Przyczyny zachorowania mogą być bardzo różne, np. **czynniki genetyczne, proces starzenia, choroby ogólnoustrojowe** (takie jak np. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze). Część z nich zależna jest od trybu życia, np. palenia tytoniu, diety, braku aktywności fizycznej.

W przypadku chorób siatkówki liczy się każdy dzień.

To podstawne schorzenia, które często rozpoznawane są zbyt późno. Zmiany mogą postępować szybko i często niezauważalnie, ponieważ pojawiają się asymetrycznie – niezajęte jeszcze chorobowo oko przejmuje funkcję wzrokową, maskując objawy niedowidzenia. Dlatego choroby siatkówki oka wymagają zawsze pilnej konsultacji okulistycznej. Lekarz okulista pomoże znaleźć przyczynę problemów oraz wdrożyć skuteczne leczenie.

Ta broszura ma przybliżyć, czym są choroby siatkówki, takie jak:



AMD

zwyrodnienie plamki związane z wiekiem,



nAMD

neowaskularna, inaczej wysiękowa postać zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem,

U chorych na DME mogą pojawić się takie objawy, jak: **zamazany, rozmyty obraz, pogorszenie ostrości wzroku (zarówno z bliska, jak i z daleka), falowanie i przerywanie linii prostych, plamy w polu widzenia**. Podobne objawy pojawiają się również w przypadku AMD (zwyrodnienie plamki związane z wiekiem, *ang. Age-related Macular Degeneration*), a dodatkowo pojawia się zaburzenie widzenia centralnego (osoba może zauważyć, że podczas czytania słowa mogą być niewidoczne w środku).

Przygotowaliśmy dla Państwa **test Amslera przydatny do samobadania wzroku**. To prosty sposób wykrywania wczesnych objawów chorób siatkówki, który można wykonać w domu. Pokratkowana kartka z zaznaczonym punktem pośrodku umożliwia sprawdzenie, czy widzenie w obu oczach jest jednakowe i niezniekształcone.

Świat oczami osób z AMD/nAMD i DME można zobaczyć
na stronie **www.zachowajwzrok.pl**



DME

cukrzycowy obrzęk
plamki,

oraz jakie objawy powinny
zwrócić naszą uwagę.

Czym jest siatkówka w oku?

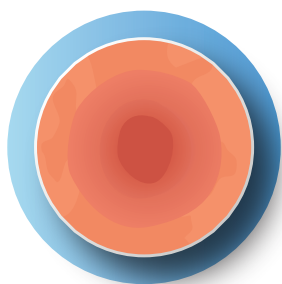
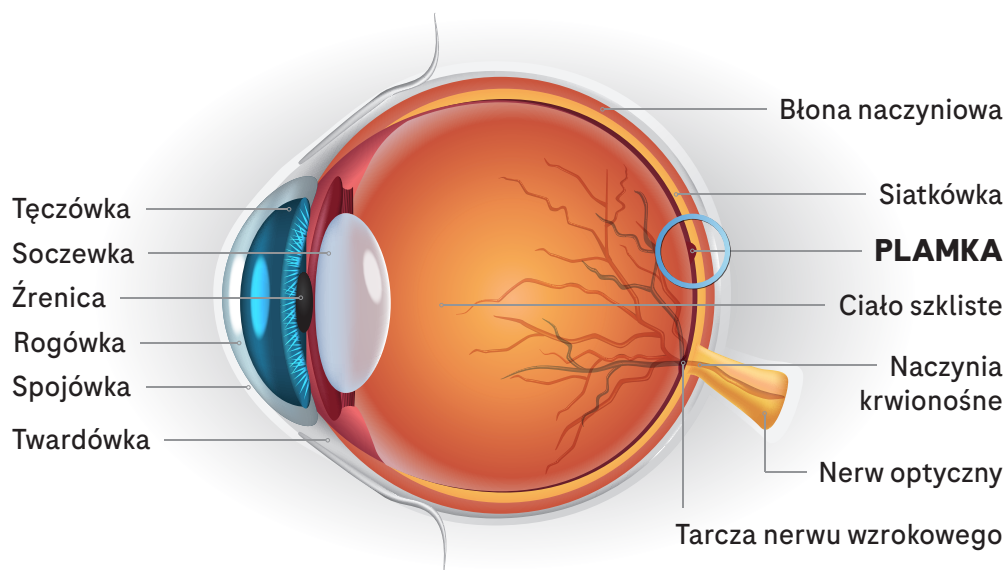


Siatkówka jest cienką błoną pokrywającą tylną ścianę gałki ocznej, która jest niezbędna dla naszego wzroku. Jest to miejsce, gdzie światło jest przekształcane w sygnały elektryczne wysyłane do mózgu.

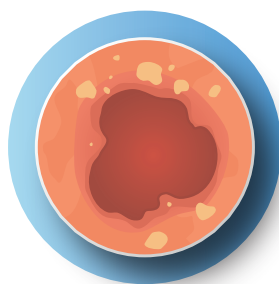
W siatkówce znajduje się **najważniejsze miejsce oka – plamka, która skupia największą ilość światłoczułych komórek**, dzięki czemu zawdzięczamy jej odpowiednią ostrość wzroku w centrum naszego pola widzenia, widzenie kontrastowe i postrzeganie kolorów.¹

Plamka zapewnia widzenie, a zatem możliwość czytania, rozpoznawania twarzy czy odległych przedmiotów.

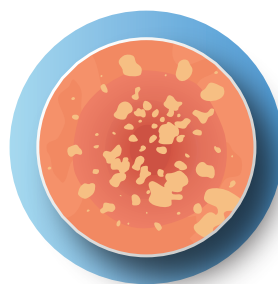
Do najczęściej występujących chorób w obrębie siatkówki należy zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD) oraz cukrzycowy obrzęk plamki (DME).



**POSTAĆ
PRAWIDŁOWA**



**POSTAĆ
„WYSIĘKOWA”
(nAMD)**



**POSTAĆ
„SUCHA”
(AMD)**

Wśród chorób siatkówki najczęściej występują:



zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD)



cukrzycowy obrzęk plamki (DME)

Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (AMD/nAMD)

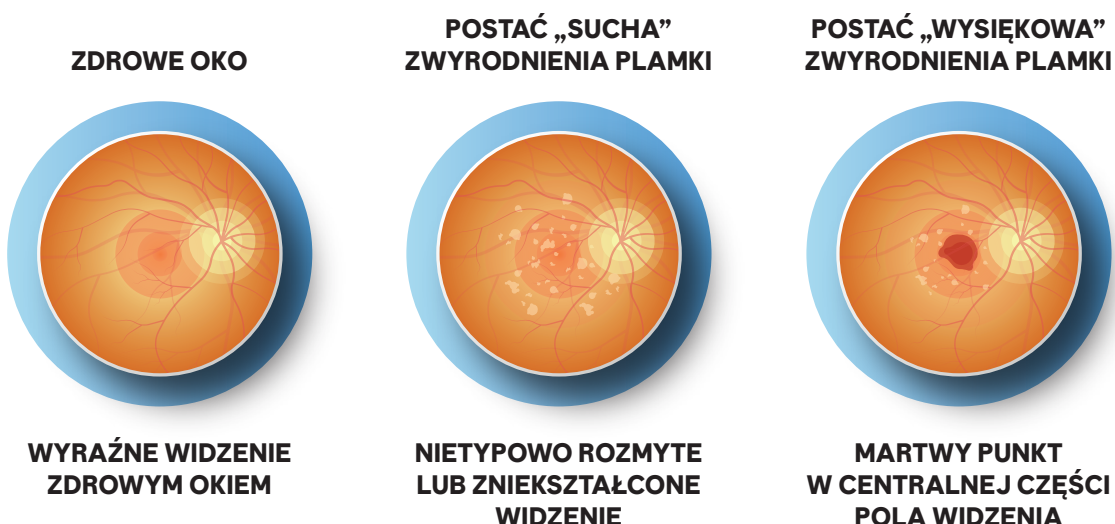


AMD – zwyrodnienie plamki związane z wiekiem, jest przewlekłą i postępującą chorobą centralnej części siatkówki rozwijającą się najczęściej u osób starszych. **Choroba powoduje ograniczenie pola widzenia centralnego, czyli możliwości widzenia na wprost, a zatem i wykonywania typowych codziennych czynności**, takich jak czytanie czy prowadzenie samochodu. W zaawansowanych stadiach powoduje utratę wzroku.



Choroba występuje w dwóch postaciach:

- **AMD w postaci suchej to zanik siatkówki w centralnej części plamki.** Szacuje się, że postać sucha dotyczy 80–90% pacjentów z rozpoznaniem zwyrodnienia plamki.²
- **nAMD, czyli zwyrodnienie w postaci wysiękowej,** dotyczy około 10% przypadków i charakteryzuje się tworzeniem nieprawidłowych, przeciekających naczyń krwionośnych (naczyń o zwiększonej przepuszczalności, przez które krew może przedostawać się do przestrzeni zewnątrznaczyniowej), które mogą pękać i powodować krwotoki lub obrzęki.³



Czynnikami ryzyka, mogącymi przyczynić się do pojawienia AMD, są:⁴



wiek,



płeć,



palenie tytoniu,



zwiększone BMI,



wysokie ciśnienie krwi,



choroby układu
sercowo-
naczyniowego,



cukrzyca.

Natomiast czynniki ryzyka związane z rozwojem nAMD to:⁵



wiek,



płeć,



rasa,



czynniki genetyczne,



palenie tytoniu,



alkohol,



zwiększone BMI,



dieta.

Roczna zachorowalność na AMD zależy od wieku i kształtuje się na poziomie:²

5/1000 osób
w wieku **60–69 lat**



30/1000 osób
w wieku **70–79 lat**



104/1000 osób
w wieku **80–89 lat**



W ciągu 5 lat od rozpoznania choroby u około 19–28% pacjentów z AMD w jednym oku choroba może rozwinąć się w drugim oku. Dodatkowo u 27–68% pacjentów z późnym AMD dochodzi do zajęcia drugiego oka.⁶

Objawy suchej postaci AMD:^{7,8}

- Choroba zazwyczaj postępuje wolniej, w porównaniu do postaci wysiękowej, zwłaszcza jeśli choroba dotyka jednego oka, wtedy drugie kompensuje ubytki.
- **Stopniowa, powolna utrata widzenia centralnego:** pogorszenie wzroku może trwać miesiące, a nawet lata.
- **Pojawienie się druzów:** są to małe, żółtawe złogi białkowo-lipidowe pod siatkówką, które są wczesnym objawem choroby i mogą prowadzić do zaniku komórek siatkówki.
- **Trudności z czytaniem drobnego druku.**
- **Potrzeba jaśniejszego światła** do czytania i innych czynności.
- **Trudności z adaptacją do ciemności** po przejściu z jasnego do ciemnego pomieszczenia.
- Pacjenci mogą skarżyć się na **trudności z rozpoznawaniem twarzy.**
- **Obniżenie wrażenia kontrastu.**
- Subtelne zmiany, takie jak **zniekształcenie** (metamorfopsja), **zwiększone rozmycie widzenia z bliska** (szczególnie podczas czytania).

Objawy wysiękowej postaci AMD (nAMD):^{7,8}

- **Nagłe, szybkie pogorszenie widzenia:** może nastąpić w ciągu kilku dni lub tygodni.
- **Wyraźne zniekształcenie linii prostych (metamorfopsje):** jest to często pierwszy i bardzo wyraźny objaw, wynikający z gromadzenia się płynu pod siatkówką, który unosi i fałduje siatkówkę.
- **Nagłe pojawienie się lub powiększenie mroczka centralnego:** spowodowane krwią lub płynem pod plamką. Pacjenci mogą widzieć szarą lub czarną plamę.
- **Szybka utrata ostrości widzenia.**
- **Rozmycie krawędzi oglądanych przedmiotów.**
- **Błyski światła (rzadziej).**
- **Problemy z rozpoznawaniem twarzy.**

Choroba może przebiegać przez dłuższy czas **bezobjawowo**, dlatego szczególnie po 50. roku życia należy regularnie kontrolować stan siatkówki.



Diagnostyka AMD⁹

Diagnostyka AMD obejmuje kilka badań, które mają na celu ocenę wzroku i stanu siatkówki. **Podstawowe badania to badanie ostrości wzroku oraz ocena dna oka.** Dodatkowo, w celu dokładniejszej diagnozy, wykonuje się **optyczną koherentną tomografię (OCT) siatkówki** oraz, w razie potrzeby, **angiografię fluoresceinową lub indocyjaninową**. Testy funkcjonalne, takie jak test Amslera, mogą również być pomocne w ocenie centralnego widzenia.

Leczenie AMD

Niestety, obecnie nie ma leku, który całkowicie zatrzymałby lub cofnął proces suchej postaci AMD. Celem leczenia jest spowolnienie postępu choroby i ochrona pozostałego wzroku. **Dostępne metody skupiają się na modyfikacji czynników ryzyka, takich jak dieta i styl życia** (m.in. unikanie palenia tytoniu oraz nadmiernej ekspozycji na słońce), oraz ewentualnym stosowaniu suplementów diety zawierających m.in. **witaminę C, E, cynk, luteinę i zeaksantynę**.

Leczenie nAMD

Leczenie nAMD skupia się na ograniczeniu aktywności choroby oraz długoterminowej poprawie ostrości wzroku.

W Polsce obowiązuje program lekowy B.70 dla pacjentów z chorobami siatkówki, w tym **nAMD z wykorzystaniem doszkliskowych iniekcji inhibitorami anty-VEGF lub lekami o mechanizmie działania ukierunkowanym zarówno na VEGF oraz angiopoetynę-2**.

Do innych opcji terapeutycznych należą:

- fotokoagulacja laserowa,
- terapia fotodynamiczna.

Co to jest VEGF?^{10,11}



VEGF to skrót od angielskiej nazwy Vascular Endothelial Growth Factor, czyli **Czynnik Wzrostu Śródbłónka Naczyniowego**. To białko, które działa jak posłaniec w naszym organizmie, przekazując sygnały komórkom.

Jaką rolę pełni VEGF w organizmie?

VEGF jest kluczowy dla zdrowia i rozwoju, ale jego nadmierna produkcja może być szkodliwa.



Fizjologiczna rola VEGF

Tworzenie naczyń krwionośnych (angiogeneza). Jego główną funkcją jest stymulowanie wzrostu nowych naczyń krwionośnych.

Właśnie w kontekście chorób takich jak wysiękowe zwyrodnienie plamki związane z wiekiem (nAMD) czy cukrzycowy obrzęk plamki (DME), **nadmiar VEGF odgrywa negatywną rolę.**

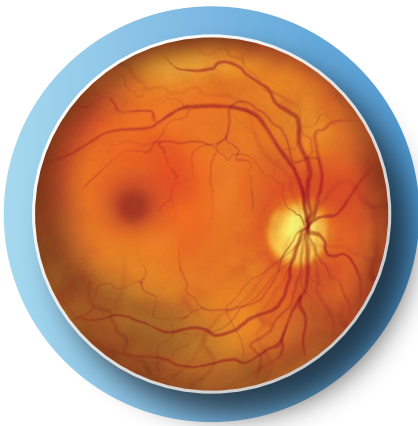
Nadmierna jego produkcja prowadzi do powstawania tych nieprawidłowych naczyń w oku lub do przeciekania płynu do plamki. To właśnie ten mechanizm jest przyczyną wielu poważnych chorób oczu.

Co to jest Angiopoetyna-2¹²

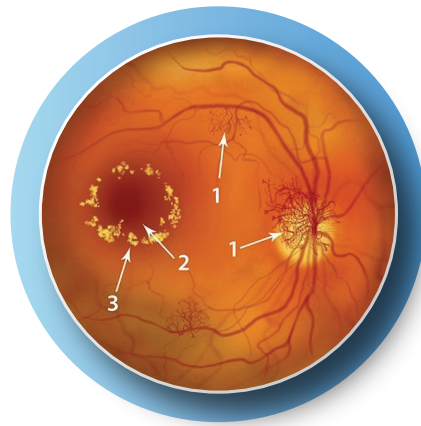


ANG-2 (angiopoetyna-2) to białko regulujące stabilność naczyń krwionośnych, które w pewnych warunkach (np. w obecności VEGF, czyli czynnika wzrostu śródbłónka naczyniowego) sprzyja ich destabilizacji i tworzeniu nowych, często patologicznych naczyń.

Cukrzycowy obrzęk plamki (DME)



SIATKÓWKA
ZDROWEGO OKA



NEOWASKULARYZACJA SIATKÓWKI – 1
OBRZĘK PLAMKI – 2
WYSIĘKI TWARDE – 3

Cukrzycowy obrzęk plamki spowodowany jest nagromadzeniem się płynu w plamce. Obecność płynu jest efektem jego przenikania z uszkodzonych przez cukrzycę drobnych naczyń siatkówki i naczyńiówki. **DME jest powikłaniem cukrzycy,** zatem aby mu przeciwdziałać, **najważniejsze jest odpowiednie leczenie cukrzycy i kontrolowanie wzroku pod kątem DME.**¹³

Częstość występowania DME zależy od czasu trwania i typu cukrzycy:^{13,14}

- u osób z **cukrzycą typu 2** w ciągu **10 lat** DME rozwija się u **14-25% chorych**, po **20 latach** pojawia się u **ok 28%**,
- u osób z **cukrzycą typu 1** DME rozwija się u **20% pacjentów** w ciągu **10 lat** trwania choroby.

Objawy DME^{14,15}

Choroba może przebiegać przez dłuższy czas **bezobjawowo**, dlatego u chorych na cukrzycę należy regularnie kontrolować stan siatkówki.

Mogą pojawić się takie objawy jak:

- **Zamazane lub niewyraźne widzenie centralne. Jest to najczęstszy objaw.** Obraz staje się mniej ostry, co utrudnia czytanie, rozpoznawanie twarzy czy prowadzenie pojazdu.

- **Zniekształcenie linii prostych (metamorfopsje):** proste linie (np. futryny drzwi, krawędzie książek) mogą wydawać się faliste, wygięte lub przerwane. Jest to spowodowane unoszeniem siatkówki przez płyn.
- **Pogorszenie widzenia kolorów:** Kolory mogą wydawać się wyblakłe, mniej intensywne lub „sprane”.
- **Mroczki (ciemne plamy) w polu widzenia:** pacjenci mogą zauważyć nieruchome, ciemne lub puste plamy w centralnej części widzenia, które mogą utrudniać widzenie szczegółów.
- **Problemy z widzeniem w nocy lub w słabym oświetleniu:** zdolność oka do adaptacji do różnych warunków oświetleniowych może być upośledzona.
- **Nadwrażliwość na światło (światłowstręt)** lub trudności z widzeniem w jaskrawym świetle/odblaskach.
- **Wahania ostrości widzenia w ciągu dnia:** widzenie może być zmienne, lepsze lub gorsze o różnych porach dnia.
- W rzadkich przypadkach, **podwójne widzenie** (diplopia).

DME może doprowadzić do utraty wzroku, która wynika z dwóch odrębnych mechanizmów:

- **retinopatii proliferacyjnej:** nowe, nieprawidłowe naczynia rozwijają się na powierzchni siatkówki, a ich krwawienie powoduje zmętnienie ciała szklanego i niewyraźne widzenie,
- **obrzęku plamki:** dochodzi do odkładania się krwi i płynu (wysięk), co skutkuje obrzękiem plamki, który powoduje ograniczone i niewyraźne widzenie.



Diagnostyka DME^{16,17}

Diagnostyka cukrzycowego obrzęku plamki polega na **kompleksowym badaniu okulistycznym**, które obejmuje **ocenę ostrości wzroku, badanie dna oka w lampie szczelinowej** (często po rozszerzeniu źrenic) **oraz specjalistyczne badania obrazowe**.

Kluczowe dla diagnostyki DME są **optyczna koherentna tomografia (OCT)** i, w niektórych przypadkach, **angiografia fluoresceinowa**.

WAŻNE!^{17,18}

Pierwsze badanie: **w cukrzycy typu 1** należy przeprowadzić **w ciągu pierwszych 5 lat** od momentu zachorowania.

W cukrzycy typu 2 musi być wykonane **w momencie rozpoznania choroby** lub krótko po jej zdiagnozowaniu.



Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego oraz Amerykańskiej Akademii Okulistyki (AAO, *American Academy of Ophthalmology*) **corocznie** należy wykonywać **rutynowe badanie kontrolne** w celu monitorowania zarówno **wyrównania cukrzycy, jak i jej przebiegu**, a jednym z jego elementów jest właśnie **badanie dna oka**.

Warto jednak pamiętać, że częstość badań może się zmienić w zależności od stopnia zaawansowania retinopatii cukrzycowej.

Leczenie DME^{17,19}

W Polsce leczenie chorób siatkówki odbywa się **w ramach programu lekowego B.70** – leczenie pacjentów z chorobami siatkówki, finansowanego przez NFZ.

Pacjenci z cukrzycowym obrzękiem plamki leczeni są **nowocześnie i na światowym poziomie.**

Doszklistkowa terapia anty-VEGF jest podstawową formą leczenia w przypadku centralnej postaci DME. Jest to leczenie farmakologiczne lekami z grupy blokerów białka **VEGF** lub **VEGF/ANG-2** podawanymi **w iniekcji (zastrzyku) do ciała szklanego.**

W początkowej fazie leczenia zazwyczaj podaje się zastrzyki doszklistkowe **co 4 tygodnie.** Następnie **częstotliwość iniekcji jest dostosowywana** do rodzaju schorzenia, skuteczności terapii i zastosowanego leku (z możliwością wydłużenia u części pacjentów przerw między iniekcjami nawet do 16-20 tygodni).

Inne formy terapii obejmują:

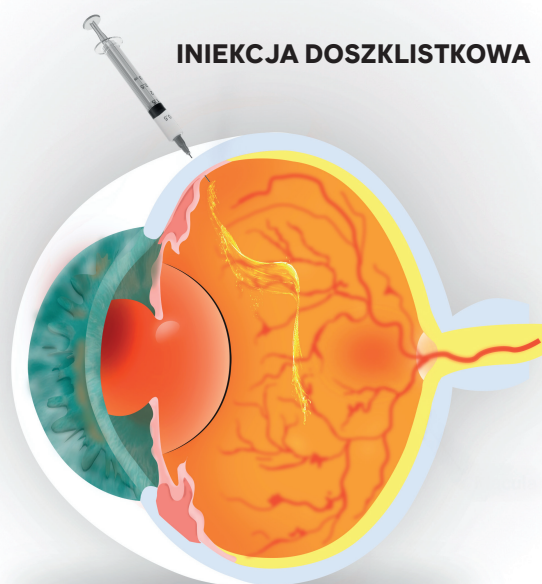
- steroidy w postaci implantu do ciała szklanego,
- laseroterapia,
- witrektomia, czyli chirurgiczne usunięcie ciała szklanego, jest operacją stosowaną w wybranych przypadkach problemów z siatkówką i tylnym odcinkiem gałki ocznej. Zazwyczaj wykonuje się ją w sytuacjach, gdy inne metody leczenia, np. laseroterapia, nie są skuteczne.



Jak pacjent powinien przygotować się do iniekcji doszklistkowej?^{20,21}



Wielu pacjentów odczuwa lęk przed iniekcją doszklistkową, głównie dlatego, że sama myśl o zastrzyku w oko brzmi dość przerażająco. Wiele osób zadaje proste pytanie: czy to będzie boleć? Pacjenci pytają również o przeciwwskazania do podania leku, czy objawy niepożądane, które mogą wystąpić po iniekcji.



ZABIEG ODBYWA SIĘ W ZNIECZULENIU MIEJSCOWYM



Znieczulenie miejscowe (krople do oka) sprawia, że **zabieg jest praktycznie bezbolesny**.



Cała procedura **trwa tylko kilka minut** i odbywa się w **sterylnych warunkach**.



Lekarze dokładnie tłumaczą przebieg zabiegu, co pomaga zmniejszyć stres.



Po zabiegu **większość osób wraca do codziennych aktywności już następnego dnia**.

Jakie są możliwe, niegroźne i przemijające, powikłania po iniekcji doszklistkowej?

- **Zaczerwienienie oka** (krwawienie podspojówkowe).
- **Uczucie piasku pod powiekami** / dyskomfort / podrażnienie.
- **Męty w polu widzenia** (tzw. „muszki” lub „pływające punkty”).
- Przejściowe **zamazanie widzenia**.

W jakich sytuacjach po iniekcji doszklistkowej pacjent powinien natychmiast zgłosić się do lekarza, jakie objawy powinny go zaniepokoić?

- **Silny lub narastający ból oka.**
- **Znaczące pogorszenie widzenia.**
- **Nadwrażliwość na światło (światłowstręt).**
- **Ropa lub wydzielina z oka.**

Wystąpienie któregokolwiek z powyższych objawów może wskazywać na poważne powikłania i wymaga natychmiastowej konsultacji lekarskiej

(kontakt z lekarzem prowadzącym lub zgłoszenie się na ostry dyżur okulistyczny).

Test Amslera^{22,23}



Co to jest siatka Amslera?

Siatka Amslera to kwadrat o wymiarach 10 cm na 10 cm, który składa się z siatki równo rozmieszczonych poziomych i pionowych linii.

Na środku siatki znajduje się mała kropka, na której osoba przystępująca do testu może skupić wzrok. **Test umożliwia ocenę czynności centralnej części siatkówki (plamki), a badanie przeprowadza się osobno dla każdego oka.**

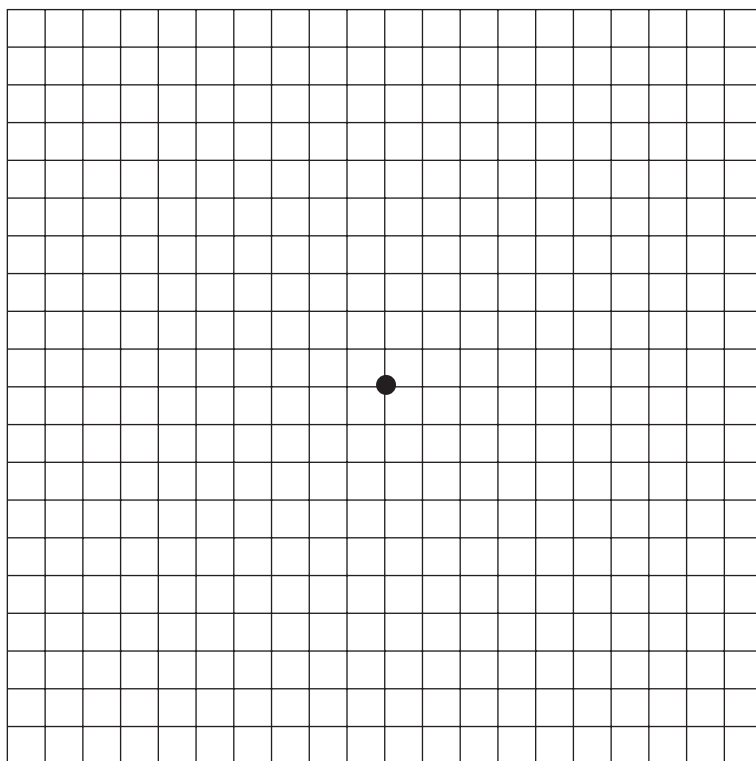
Test Amslera to prosty i bezpłatny sposób wykrywania wczesnych objawów chorób siatkówki. Jest on wykorzystywany przez lekarzy okulistów do wykrywania zmian związanych z uszkodzeniem centralnej części siatkówki lub nerwu wzrokowego.

Badanie to jest szczególnie pomocne w samodzielnym monitorowaniu wzroku.

Pamiętaj!

Zrobienie testu **nigdy nie zastąpi regularnych wizyt u lekarza okulisty**, stanowi jedynie uzupełnienie rutynowej opieki medycznej.

TEST AMSLERA – SAMOBADANIE WZROKU



Jak przeprowadzić test?

1. Wydrukuj siatkę Amslera.
2. Jeśli używasz okularów, załóż je do wykonania badania.

3. Zastłoń jedno oko i umieść kartę z testem w odległości około 30–40 cm od oczu.
4. Patrz w punkt centralny i nie poruszając okiem, obserwuj pozostałą część siatki.
5. Powtórz zadanie dla drugiego oka.

Uwaga!

Aby badanie było wiarygodne, zwróć uwagę na następujące kwestie:

- Czy widzisz całą siatkę (np. wszystkie rogi i boki)?
- Czy któreś z linii są zamazane lub znikają?
- Czy widzisz jakieś dziury lub ciemne plamy na siatce?
- Czy wszystkie kwadraty mają ten sam rozmiar?

Interpretacja wyników badania

- Jeśli widzisz **wszystkie linie proste a kwadraty równe**, to oznacza, że **Tvoja siatkówka w plamce najprawdopodobniej jest zdrowa.**
- Jeśli zauważysz **jakiegokolwiek zaburzenia widzenia** – linie proste się wyginają, kwadraciki mogą wydawać się powiększone lub pomniejszone, część linii jest niewidoczna – **może to oznaczać zmiany w siatkówce oka.**

Koniecznie skontaktuj się z lekarzem okulistą.

Jak używać testu Amslera na co dzień?

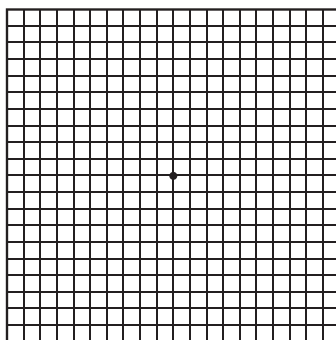
Umieść wydrukowaną siatkę Amslera w widocznym miejscu w domu, aby pamiętać o jej używaniu:

- **raz w tygodniu**, jeśli masz **ponad 50 lat**,
- **codziennie**, jeśli masz **zdiagnozowane nAMD/AMD/DME.**

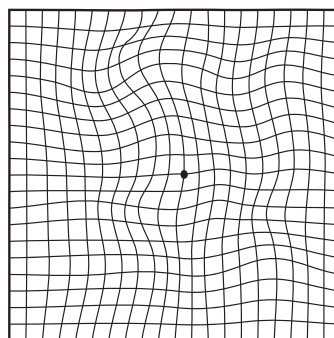
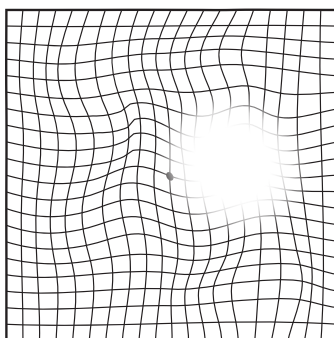
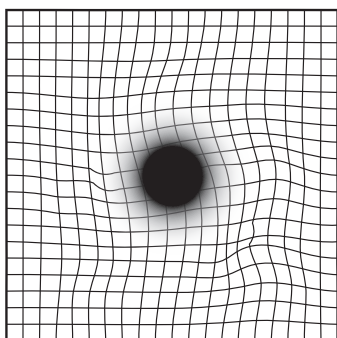
Zaznacz na siatce, których części nie widzisz prawidłowo (i którego oka to dotyczy) i przekaż te informacje swojemu lekarzowi okuliście podczas wizyty.

Jak widzi pacjent?

Osoba z prawidłowym wzrokiem widzi siatkę Amslera tak jak kartkę papieru w kratkę, z ciemnymi liniami tworzącymi kwadrat i czarnym punktem pośrodku.



Osoby z chorym okiem (np. z nAMD) mogą widzieć w badaniu z użyciem siatki falujące, przerywane lub zatarte linie i / lub ciemne, rozmyte obszary, zwłaszcza w centrum pola widzenia.



O czym należy pamiętać?



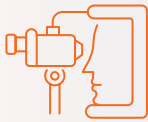
Choroby siatkówki mogą dotknąć zarówno młodych, jak i starszych pacjentów.

W Polsce świadomość schorzeń wzroku jest bardzo niska, większość Polaków nie wie, że można samodzielnie kontrolować stan swoich oczu przy pomocy testu Amslera – to prosty i bezpłatny sposób wspierający wykrywanie wczesnych objawów chorób siatkówki.

Zalecenia, które pomogą zachować Twój wzrok:



Raz w miesiącu kontroluj wzrok testem Amslera.



Raz w roku udaj się na wizytę u okulisty.



Stosuj dietę bogatą w luteinę, kwasy omega 3, cynk i witaminy A, C i E.



Chroń swoje oczy przed promieniowaniem UV.



Rzuć palenie tytoniu.



Zachowuj higienę podczas stosowania soczewek kontaktowych.



Zacznij regularnie ćwiczyć.



Stosuj częste przerwy podczas pracy przy komputerze, aby spojrzeć w dal.

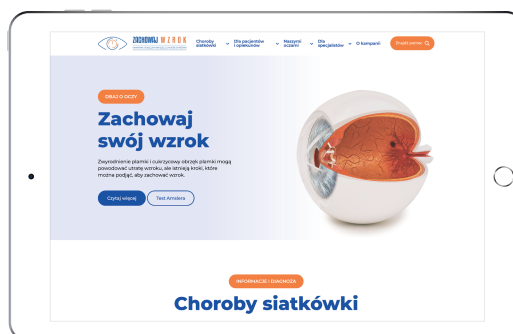
Pamiętaj!

W związku ze starzejącym się społeczeństwem,
choroby oczu związane z wiekiem będą występowały coraz częściej.

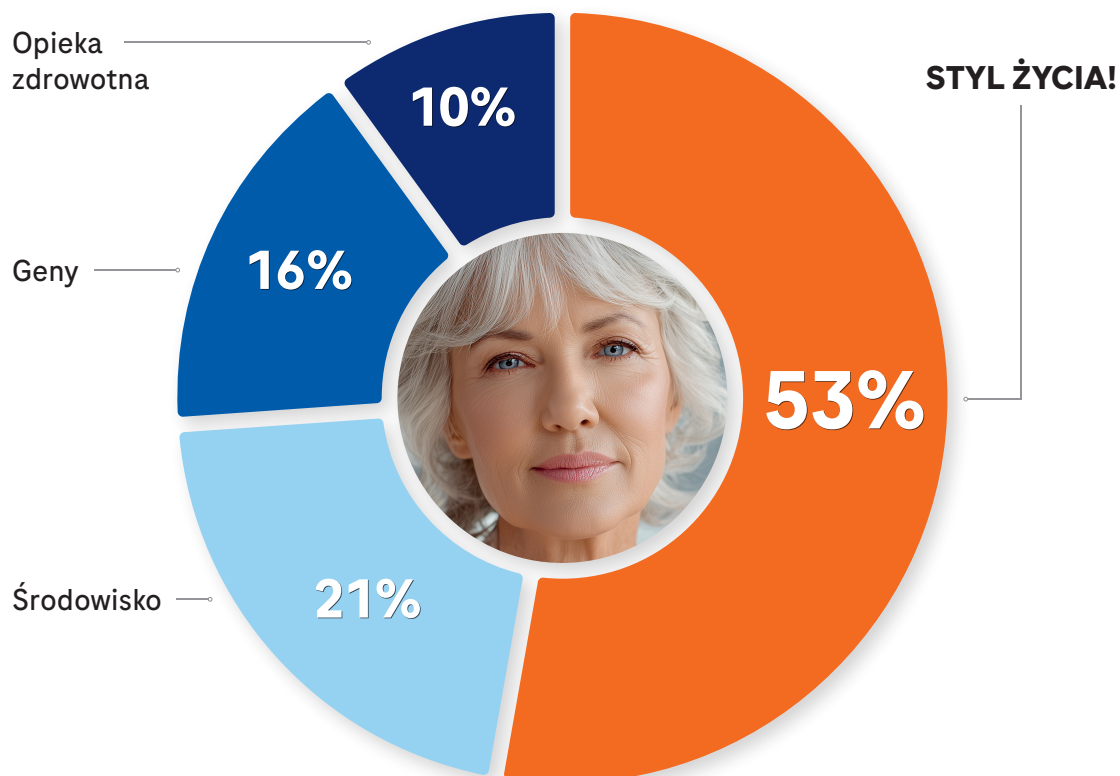
Jest wiele chorób oczu, które odbierają wzrok, jednak ostatnie lata przyniosły **ogromny postęp w nowych metodach leczenia, które mogą uratować wiele osób przed ślepotą**. Podnoszenie świadomości społeczeństwa o ryzyku choroby oczu, profilaktyce i możliwościach odpowiedniej terapii, może istotnie wpłynąć na jakość życia.

Więcej informacji, wraz z listą gabinetów okulistycznych, znajdziesz na stronie:

www.zachowajwzrok.pl



Co może mieć wpływ na zdrowie naszych oczu?²⁴



Styl życia ma ogromny wpływ na nasze zdrowie, w tym na jakość naszego widzenia. Dodatkowo, co jest kluczowe, mamy wpływ na to jak żyjemy, czy jesteśmy aktywni fizycznie, jak się odżywiamy. Styl życia to nasze codzienne zachowania i wybory.²⁴

Co obejmuje styl życia i jakie zachowania?



Nawyki żywieniowe:

Co jemy: rodzaje spożywanych produktów (np. dieta bogata w warzywa i owoce, czy przetworzona żywność).

Jak jemy: regularność posiłków, wielkość porcji, sposób przygotowywania jedzenia.

Przykłady zalecanych zachowań: codzienne spożywanie śniadania, unikanie fast foodów, słodzonych napojów, gotowanie w domu.



Aktywność fizyczna:

Rodzaj: czy uprawiamy sport, jaki rodzaj (np. bieganie, pływanie, spacer, siłownia).

Częstotliwość i intensywność: jak często i jak intensywnie się ruszamy.

Przykłady zalecanych zachowań: codzienne spacer, regularne treningi, korzystanie ze schodów zamiast windy.



Używki i nałogi:

Spożycie: alkohol (częstotliwość, ilość), palenie tytoniu, używanie narkotyków.

Przykłady zalecanych zachowań: rzucenie palenia, ewentualnie okazjonalne picie małych ilości alkoholu, najlepiej – abstynencja.



Zarządzanie stresem i zdrowie psychiczne:

Sposoby radzenia sobie ze stresem: techniki relaksacyjne, hobby, wsparcie społeczne.

Dbłość o dobrostan psychiczny: poszukiwanie pomocy, dbanie o równowagę praca – życie.

Przykłady zalecanych zachowań: medytacja, spędzanie czasu na łonie natury, unikanie sytuacji stresowych, konstruktywne podejście do pojawiających się problemów.



Higiena i sen:

Nawyki higieniczne: dbłość o czystość osobistą, higienę jamy ustnej.

Jakość i ilość snu: regularność snu, długość snu.

Przykłady zalecanych zachowań: mycie zębów dwa razy dziennie, spanie 7–8 godzin dziennie, regularny sen.



Podejście do zdrowia i profilaktyka:

Postawa wobec własnego zdrowia: regularne badania kontrolne, reagowanie na objawy chorobowe.

Profilaktyka: szczepienia, unikanie czynników ryzyka.

Przykłady zalecanych zachowań: regularne wizyty u lekarza, reagowanie na objawy organizmu, stosowanie się do zaleceń lekarskich.



Dieta i sposób odżywiania odgrywają istotną rolę w profilaktyce i wspomaganiu leczenia zwyrodnienia plamki (AMD), w tym jego postaci wysiękowej (nAMD) oraz cukrzycowego obrzęku plamki (DME). Badania naukowe wskazują na konkretne składniki odżywcze, które mogą mieć korzystny wpływ na zdrowie siatkówki.

Warto jeść produkty bogate w:^{25,26,27}



Antyoksydanty:

(Witaminy C i E, Beta-karoten/Witamina A, Cynk, Miedź, Selen, Resweratrol)

Witamina C: cytrusy, papryka, brokuł, kiwi.

Witamina E: orzechy, nasiona słonecznika, awokado, oleje roślinne (np. oliwa z oliwek, olej rzepakowy).

Cynk: ostrygi, czerwone mięso, fasola, orzechy. Suplementacja cynkiem może zmniejszać ryzyko progresji AMD.

Resweratrol: fitozwiązek występujący w czerwonych winogronach, czerwonym winie i jagodach. Wykazuje działanie przeciwutleniające, przeciwzapalne i może być korzystny w profilaktyce wysiękowej postaci AMD.



Karotenoidy: (luteina i zeaksantyna)

Zielone warzywa liściaste (szpinak, jarmuż, brokuły, sałata, natka pietruszki), kukurydza, dynia, żółtko jaja.



Kwasy Tłuszczowe Omega-3: (EPA i DHA)

Tłuste ryby morskie (łosoś, makrela, sardynki, tuńczyk, anchois), nasiona lnu, orzechy włoskie, olej lniany.



Zalecana jest dieta o niskim indeksie glikemicznym:

(pomaga w stabilizacji poziomu glukozy)

Warzywa, owoce (jagody, jabłka), pełnoziarniste produkty zbożowe, strączki.

Warto unikać: produkty wysokoprzetworzone, słodcy, białe pieczywo, napoje słodzone.



Inne zalecenia dietetyczne:

Mięso: wysokie spożycie mięsa (szczególnie czerwonego i przetworzonego) wiązało się ze znaczącym wzrostem ryzyka wczesnego AMD.

Alkohol: wysokie spożycie alkoholu wiązało się ze znaczącym wzrostem ryzyka AMD, szczególnie wczesnego.

Jaja: szczególnie żółtko, są dobrym źródłem luteiny i zeaksantyny, a ich spożycie może zwiększać stężenie tych karotenoidów w surowicy i MPOD (gęstość optyczna pigmentu plamki, ang. macular pigment optical density).

Ogólna jakość diety: przestrzeganie ogólnie zdrowych wzorców żywieniowych, takich jak dieta śródziemnomorska lub orientalna (bogate w antyoksydanty), wiązało się ze zmniejszoną częstością występowania i progresją AMD.

Unikanie stresu oksydacyjnego: dieta powinna wspierać zmniejszanie stresu oksydacyjnego, który jest kluczowym czynnikiem patogenezy AMD i DME.

Ważna uwaga!

Dieta i suplementacja powinny być zawsze uzupełnieniem, a nie zamiennikiem zaleconego leczenia farmakologicznego lub zabiegowego. Zawsze zaleca się konsultację z lekarzem lub dietetykiem w celu dostosowania diety do indywidualnych potrzeb zdrowotnych.

Aktywność fizyczna jest uznawana za ważny element zdrowego stylu życia i coraz więcej badań wskazuje na jej potencjalny korzystny wpływ na profilaktykę i przebieg różnych chorób, w tym schorzeń oczu, takich jak zwyrodnienie plamki (AMD/nAMD) oraz cukrzycowy obrzęk plamki (DME).²⁸

Większość badań wskazuje na **korzyści płynące z regularnej aktywności fizycznej** o umiarkowanej lub dużej intensywności.

- **Dorośli** powinni podejmować 150–300 minut tygodniowo aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności lub 75–150 minut aktywności o dużej intensywności lub równoważną kombinację obu.
- **Wszystkie grupy wiekowe** – zaleca się regularne ćwiczenia wzmacniające mięśnie.
- **Osoby z chorobami przewlekłymi / niepełnosprawnością** powinny podejmować regularną aktywność fizyczną, którą mogą wykonywać bezpiecznie. Wiele krajów nadal nie ma specyficznych wytycznych dla tych grup, często replikując ogólne zalecenia dla dorosłych.

- **Stopniowe zwiększanie aktywności.** Osoby nieaktywne powinny zaczynać od ćwiczeń o niskiej intensywności i stopniowo zwiększać czas trwania lub częstotliwość.
- **Przykłady aktywności.** Chociaż konkretne rodzaje aktywności nie są zawsze precyzowane w kontekście chorób siatkówki, ogólne zalecenia obejmują:



spacerowanie (szybki spacer),



bieganie,



jazda na rowerze,



pływanie,



ćwiczenia aerobowe.

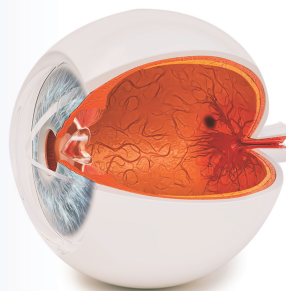
- **Częstotliwość i czas trwania.** Zazwyczaj zaleca się co najmniej 150 minut umiarkowanej aktywności aerobowej tygodniowo lub 75 minut intensywnej aktywności aerobowej tygodniowo, zgodnie z ogólnymi wytycznymi zdrowotnymi.

Należy pamiętać, że zawsze zaleca się konsultację z lekarzem przed rozpoczęciem nowego programu ćwiczeń, szczególnie w przypadku istniejących schorzeń.



ZACHOWAJ WZROK

KAMPANIA SPOŁECZNA NA RZECZ CHOROÓB SIATKÓWKI



Zachowaj Wzrok to kampania **edukacyjno-informacyjna**, której celem jest **wsparcie dla pacjentów z AMD i DME, osób z grup ryzyka i ich rodzin**, a także podnoszenie świadomości społeczeństwa na temat chorób siatkówki.

Poprzez kampanię organizatorzy chcieli zwrócić uwagę na problem chorób siatkówki w społeczeństwie, dotarcie do osób z grup ryzyka z informacją o regularnych badaniach wzroku, mających na celu wczesne wykrycie zmian w siatkówce, a także wsparcie pacjentów ze zdiagnozowanym DME i AMD w procesie choroby.

W ramach kampanii powstała strona informacyjna **www.zachowajwzrok.pl**, na której zamieszczane są materiały informacyjne dotyczące chorób.



Zeskanuj kod QR i przejdź do strony

www.zachowajwzrok.pl

Organizatorzy:



Retina
AMD Polska



POLSKIE
STOWARZYSZENIE
DIABETYKÓW



1. <https://www.mp.pl/pacjent/okulistyka/zdroweoczy/68655,budowa-narzadu-wzroku>
2. https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2020/223/REK/RP_86_2020_Beovu_zaczernienia_BIP_REOPTR.pdf
3. Grabska-Liberek pnm_2019_042-048 (publikacja dodana jako załącznik)
4. risk_factors_for_age_related_macular_degeneration_.71 (publikacja dodana jako załącznik)
5. Arunbalaji Pugazhendhi i in. Neovascular Macular Degeneration (publikacja dodana jako załącznik)
6. Nichole Joachim i in. Five-year progression of unilateral age-related macular degeneration to bilateral involvement the Three Continent AMD Consortium report. (publikacja dodana jako załącznik)
7. Catherine J Thomas Age-Related Macular Degeneration.(publikacja dodana jako załącznik)
8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572147/> (dostęp 21.08.2025)
9. Age-Related Macular Degeneration PPP (2) (publikacja dodana jako załącznik)
10. <https://fizjoterapeuty.pl/fizjologia/angiogeneza.html>
11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6482/>
12. The_angiopoietin_tie_pathway_in_retinal_vascular.1(publikacja dodana jako załącznik)
13. Overview of Diabetic Macular Edema (publikacja dodana jako załącznik)
14. Romero-Aroca P. Managing diabetic macular edema The leading cause of diabetes blindness. (publikacja dodana jako załącznik).
15. <https://www.aoa.org/healthy-eyes/eye-and-visionconditions/diabetic-retinopathy?sso=y>
16. <https://www.aoa.org/eye-health/diseases/what-isdiabetic-retinopathy#symptoms>
17. Diabetic Retinopathy PPP_8.4.25 (publikacja dodana jako załącznik)
18. <https://ptdiab.pl/zalecenia-ptd/zalecenia-klinicznedotyczace-postepowania-u-osob-z-cukrzyca-2025>
19. <https://www.intechopen.com/chapters/88222>
20. <https://www.asrs.org/patients/retinaldiseases/33/intravitreal-injections>
21. https://eyewiki.org/Intravitreal_Injections#Preparation_for_Intravitreal_Injection

22. https://www.mp.pl/pacjent/badania_zabiegi/68603,test-amslera
23. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538141/> [
24. Książka wydanie "papierowe" (Plech A., (2019). Przejrzyj na oczy czyli jak żyć, aby długo cieszyć się świetnym wzrokiem, Cieszyn: VISMED
25. Redmer van Leeuwen, Dietary intake of antioxidants and risk of age-related macular degeneration (publikacja dodana jako załącznik)
26. Dinu, M., Food groups and risk of age-related macular degeneration a systematic review with meta-analysis (publikacja dodana jako załącznik)
27. Zampatti, S., Review of nutrient actions on age-related macular degeneration (publikacja dodana jako załącznik)
28. Qiuxiang Zhang i in. Effects and potential mechanisms of exercise and physical activity on eye health and ocular diseases.(publikacja dodana jako załącznik)

“

Handwriting practice lines consisting of 18 horizontal dotted lines for tracing and writing practice.



Roche Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 28, 02-672 Warszawa
tel.: +48 22 345 1888, fax: +48 22 345 1874
www.roche.pl

M-PL-00004369