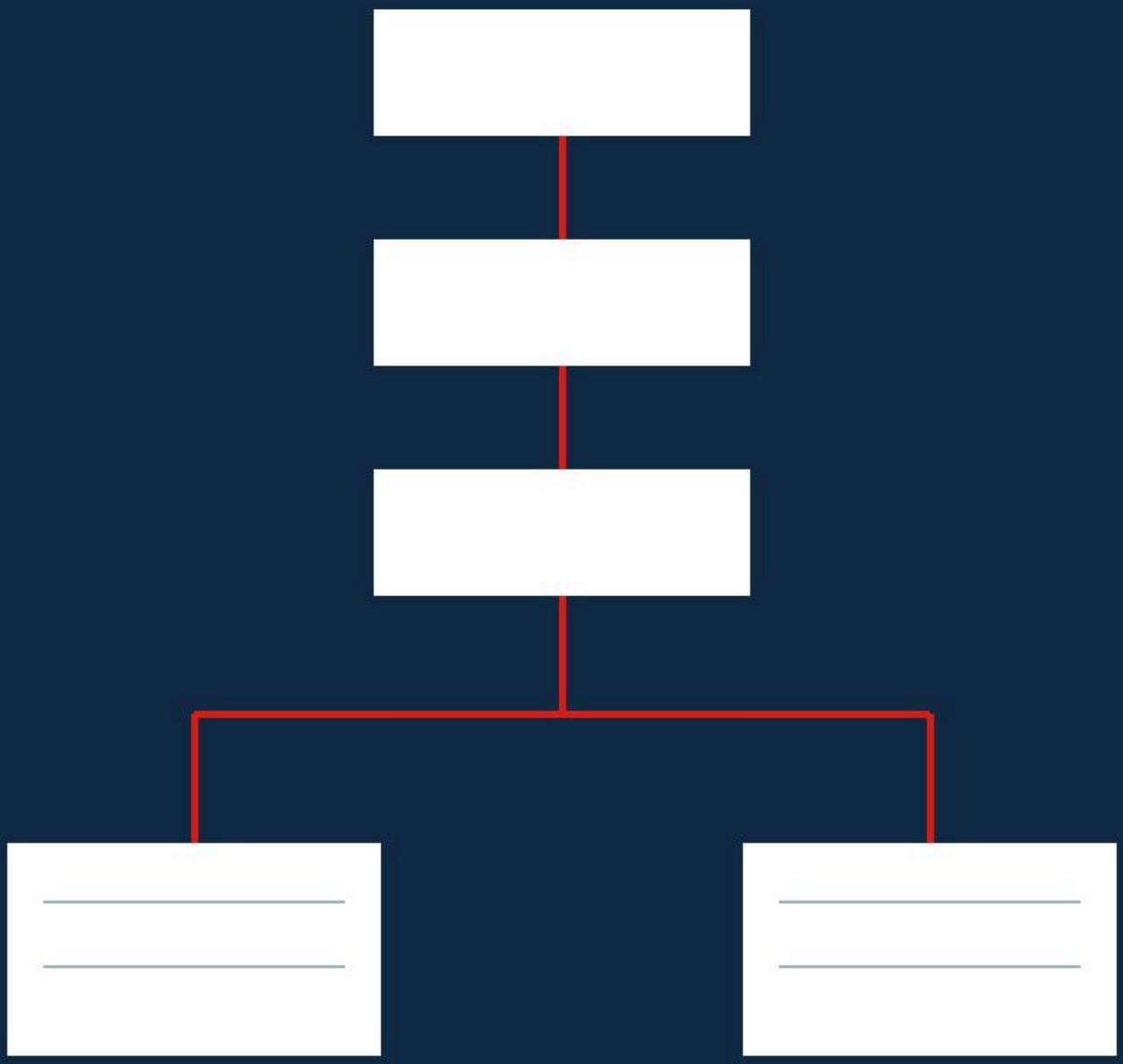
Ostoja

+20 map wizualnych badania okulistycznego

22 mapy: kolejność, obserwacja i zapis wyniku

22 mapy kolejności, punktów decyzji i wiarygodnego zapisu badania.



Prawa autorskie i zakres materiału

© 2026 Ostoja. Materiał do indywidualnej nauki. Bez zgody wydawcy nie udostępniaj kopii ani nie rozpowszechniaj stron.

Przypadki są fikcyjne. Ilustracje to schematy dydaktyczne; nie przedstawiają dokumentacji konkretnych pacjentów. Obraz statyczny nie pokazuje reakcji ani nie zastępuje badania.

Wsparcie | Ostoja — wsparcie@ostoja.online

To materiał edukacyjny, nie instrukcja samodzielnego rozpoznawania ani leczenia. Badania wykonuje osoba z odpowiednimi kompetencjami. Oceny pilnych objawów nie odkłada się na czas powtórki.

Odwołania prowadzą do publicznych źródeł instytucjonalnych i badań. Daty oraz ograniczenia źródeł znajdują się w bibliografii.

Spis treści — część 1

001 · Wywiad ukierunkowany · s. 8

002 · Ostrość wzroku do dali · s. 9

003 · Ostrość wzroku do bliży · s. 10

004 · Próba otworkowa · s. 11

005 · Oglądanie zewnętrzne i symetria · s. 12

006 · Powieki i rzęsy · s. 13

007 · Aparat łzowy i film łzowy · s. 14

008 · Spojówka i twardówka · s. 15

009 · Rogówka w lampie szczelinowej · s. 16

010 · Barwienie fluoresceiną · s. 17

011 · Głębokość komory przedniej — ocena wstępna · s. 18

Spis treści — część 2

012 · Komórki i flare · s. 19

013 · Kształt i średnica źrenic · s. 20

014 · Odruch bezpośredni i konsensualny · s. 21

015 · Próba naprzemiennego oświetlania — RAPD · s. 22

016 · Ruchomość gałek ocznych · s. 23

017 · Ustawienie oczu — cover test · s. 24

018 · Konfrontacyjne pole widzenia · s. 25

019 · Soczewka i odblask czerwony · s. 26

020 · Ciśnienie wewnątrzgałkowe — warunki pomiaru · s. 27

021 · Dno oka: tarcza, naczynia, siatkówka, plamka i obwód · s. 28

022 · Jakość badania, ograniczenia i zapis wyniku · s. 29

Podsumowanie · s. 30

Źródła / Bibliografia · s. 31–38

Ostatnia strona · s. 39

Jak korzystać z materiału

1 · Wyznacz cel

Przed trasą nazwij objaw i strukturę. Sprawdź, czy alarm nie wymaga od razu innej pilności.

2 · Przejdź węzły

Uzasadnij kolejność kroków. W punkcie decyzji wybierz gałąź na podstawie wyniku, nie oczekiwania.

3 · Zamknij zapis

Wypełnij pole „Co zapisać”. Gdy etap jest niewykonalny, zapisz przyczynę i potrzebę dalszej oceny.

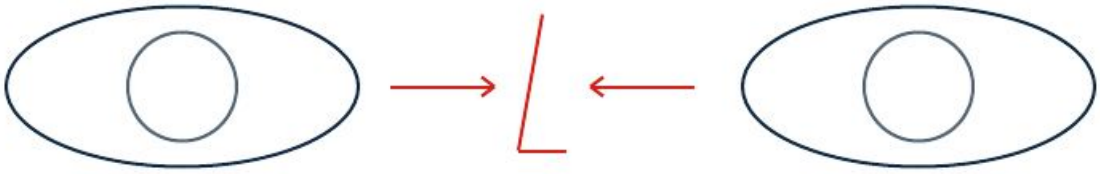
Próba na przykładzie

Przy nowych błyskach mapa dna prowadzi poza plamkę ku obwodowi. Brak wglądu zmienia dalszy krok, zamiast zmieniać wynik na „prawidłowo”.

Nowy nagły objaw wymaga oceny medycznej. Materiał wspiera naukę, a nie odraczanie pomocy.

Język opisu i orientacja

OP oznacza oko prawe, OL — lewe, zawsze z perspektywy pacjenta. Nosowo znaczy ku nosowi, skroniowo — od nosa. Nie odwracaj stron według ustawienia osoby oglądającej.



Strzałki oznaczają kolejność rozumowania i badania przez osobę kompetentną. Gałęzie pokazują, kiedy zmienia się weryfikacja. Nie stanowią automatycznego algorytmu rozpoznania ani leczenia.

Światło/ciemność, mruganie, ruch i naprzemienne oświetlanie wymagają sekwencji obserwacji. Schemat pokazuje zasadę, nie indywidualny wynik.

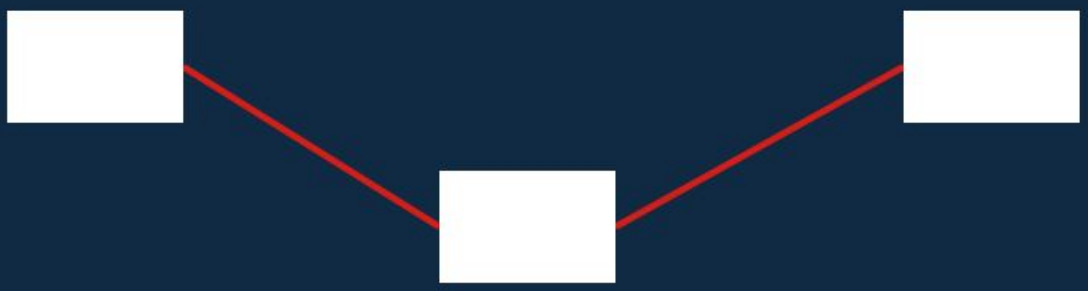
Oddziel: „widzę" — cechę obrazu; „pacjent podaje" — objaw z wywiadu; „badanie wykazało" — wynik testu. Gdy czegoś nie oceniono, zapisz ograniczenie zamiast „prawidłowo".

Średnice zapisuj w mm tylko po pomiarze; ostrość wraz z metodą i korekcją. Nie wyliczaj wymiarów z ilustracji bez skali.

Mapy badania

Dobra kolejność ujawnia zależności: warunki wpływają na wynik, wynik na następny krok, a ograniczenie na sposób zapisu.

Potrafisz przejść badanie, uzasadnić odgałęzienie i udokumentować zarówno wynik, jak i jego granice.



Mapa 001

Wywiad ukierunkowany

Najpierw określ problem i tempo, zanim przejdziesz do rutynowej kolejności.

Krok 1 Poproś o opis głównego objawu własnymi słowami. Ustal OP/OL, początek, czas trwania i stałość albo epizody.

↓

Krok 2 Dopytaj o ból, światłowstręt, błyski, męty, zasłonę, dwojenie oraz objawy neurologiczne. Oddziel to, co nowe, od przewlekłego.

↓

Krok 3 Zbierz wywiad o urazach, soczewkach kontaktowych, zabiegach, lekach i chorobach ogólnych istotnych dla problemu. Ustal ostatni moment prawidłowego widzenia.

↓

Punkt decyzji

Czy występuje nagły deficyt lub alarm?

Tak → pilna ocena medyczna bez odkładania do końca rutynowej listy.

Nie → dobierz badanie do objawu, a po wynikach sprawdź zgodność z wywiadem.

Co zapisać

OP/OL · objaw · data i godzina początku · ostatnie prawidłowe widzenie · objawy towarzyszące.

Częsty błąd

Zapisywanie „gorzej widzi" bez czasu i strony.

Przypadek fikcyjny

Eryk, 58 lat, z Łodzi mówi „mgła". Po doprecyzowaniu okazuje się, że od godziny nie widzi części pola; zmienia to priorytet.

Kontrola końcowa

Czy z opisu da się odtworzyć początek oraz priorytet?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S03; B-S04; M10-S03

Mapa 002

Ostrość wzroku do dali

Ujednolicone warunki pozwalają porównać wynik, nie tylko odczytać litery.

Krok 1 Sprawdź tablicę, jej wymaganą odległość i oświetlenie. Ustal korekcję oraz zrozumienie zadania.

↓

Krok 2 Badaj każde oko oddzielnie przy pełnym zasłonięciu drugiego bez ucisku. Poproś o najmniejsze rozpoznawane optotypy.

↓

Krok 3 Zapisz metodę, odległość, korekcję i wynik OP/OL. Przy niskiej ostrości użyj odpowiedniej metody i nazwij ją, zamiast wpisywać zero.

↓

Punkt decyzji

Czy wynik jest obniżony lub niespójny?

Tak → sprawdź warunki, korekcję i zgodnie z oceną kliniczną wykonaj próbę otworkową.

Nie → zachowaj wynik jako punkt odniesienia; prawidłowa ostrość nie zastępuje innych badań.

Co zapisać

Metoda i odległość · OP/OL · bez korekcji/z korekcją · rodzaj korekcji · wynik.

Częsty błąd

Porównywanie wyników z różnych warunków bez opisania różnicy.

Przypadek fikcyjny

Danuta, 62 lata, z Konina mruży oczy nad okularami. Poprawa po właściwym ustawieniu korekcji nie jest tym samym co zmiana choroby.

Kontrola końcowa

Czy drugi badający odtworzy te same warunki?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S05; B-S06

Mapa 003

Ostrość wzroku do bliży

Wynik do bliży musi zawierać odległość i używaną korekcję.

Krok 1 Wybierz standaryzowaną tablicę do bliży i właściwe oświetlenie. Ustal odległość zgodną z jej instrukcją.

↓

Krok 2 Sprawdź korekcję do bliży i zbadaj OP/OL oddzielnie. Obserwuj, czy pacjent nie przysuwa tablicy i czy rozumie znaki.

↓

Krok 3 Zapisz najmniejszy odczytany druk w skali danej tablicy, odległość, korekcję i trudności jakościowe. Nie przeliczaj dowolnie między skalami.

↓

Punkt decyzji

Czy wynik zmienia się po zmianie odległości?

Tak → powtórz w ustalonym położeniu i opisz warunek, zamiast porównywać niezgodne wyniki.

Nie → zestaw wynik z objawami; metamorfopsja może wymagać oceny plamki mimo dobrego odczytu.

Co zapisać

Tablica/skala · odległość · korekcja do bliży · OP/OL · odczyt i trudności.

Częsty błąd

Zapisywanie wyłącznie „czyta" albo używanie gazety jako standaryzowanego wyniku.

Przypadek fikcyjny

Janina, 70 lat, z Opola czyta mały druk tylko po znacznym przysunięciu. Bez odległości zapis przecenia porównywalność wyniku.

Kontrola końcowa

Czy odnotowano skalę i dystans, a nie tylko wielkość druku?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S05; B-S03; M08-S13

Próba otworkowa

Próba otworkowa sprawdza komponent optyczny, nie wyklucza całej patologii.

Krok 1 Najpierw zmierz ostrość w otwartym polu i opisz korekcję. Dopiero potem wprowadź otworek przed badane oko.

↓

Krok 2 Ustaw otworek tak, by pacjent widział optotypy, i ponownie oceń ostrość każdego oka. Nie porównuj z wcześniejszym wynikiem innego oka.

↓

Krok 3 Zapisz wynik przed i po próbie oraz trudności wykonania. Poprawa sugeruje udział optyki; brak poprawy nie ustala sam przyczyny.

↓

Punkt decyzji

Czy próba daje wiarygodną poprawę?

Tak → uwzględnij komponent refrakcyjny, ale oceń także inne struktury zgodnie z objawami.

Nie lub nie można ocenić → sprawdź technikę i wyjaśnij deficyt dalszym badaniem.

Co zapisać

OP/OL · ostrość wyjściowa · korekcja · otworek · wynik · ograniczenia.

Częsty błąd

Zamiana poprawy przez otworek na dowód braku choroby oka.

Przypadek fikcyjny

Piotr, 48 lat, z Torunia poprawia wynik, ale nadal zgłasza nową zasłonę. Próba nie zwalnia z oceny siatkówki.

Kontrola końcowa

Czy porównujesz to samo oko i te same warunki?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S06; B-S05; B-S04

Oglądanie zewnętrzne i symetria

Patrz od pozycji głowy do gałek i powiek, zanim nazwiesz asymetrię.

Krok 1 Zanotuj ustawienie głowy, twarzy i brwi. Porównaj oba oczy przy patrzeniu na wprost.

↓

Krok 2 Oceń szpary powiekowe, położenie brzegu, domykanie i wysunięcie gałek z przodu oraz z profilu.

↓

Krok 3 Połącz wygląd z widzeniem, źrenicami, ruchem i czasem powstania. Ustal, czy asymetria wynika z powieki, pozycji gałki, czy obu.

↓

Punkt decyzji

Czy asymetria jest nowa lub bolesna?

Tak → oceń pilność, szczególnie przy dwojeniu, wytrzeszczu lub deficycie widzenia.

Nie → porównaj dokumentację i opisz osobno poszczególne poziomy anatomiczne.

Co zapisać

Głowa · brwi · brzeg powieki · pozycja gałki · symetria · funkcja.

Częsty błąd

Nazywanie szerokiej szpary automatycznie wytrzeszczem.

Przypadek fikcyjny

Bożena, 57 lat, z Kielc ma szeroką szparę. Profil i pomiar pokazują potrzebę oceny pozycji gałki, a nie tylko retrakcji powieki.

Kontrola końcowa

Czy porównano powiekę z gałką i sprawdzono tempo?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M06-S01; M06-S03; M01-S06

Powieki i rzęsy

Przejdź od ustawienia brzegu do miejsca wyrastania każdej nieprawidłowej rzęsy.

Krok 1 Oceń powieki otwarte, spokojne domknięcie i mruganie. Zlokalizuj guzek lub zmianę względem tarczki i brzegu.

↓

Krok 2 W powiększeniu obejrzyj nasady rzęs oraz ujścia meibomianowe. Przy drażniącej rzęsie ustal kierunek i miejsce wyjścia.

↓

Krok 3 Oceń rogówkę oraz film łzowy jako możliwe miejsca wtórnego uszkodzenia. Opisz deformację brzegu i ewentualne ograniczenia badania.

↓

Punkt decyzji

Czy jest kontakt rzęsy z powierzchnią lub niedomknięcie?

Tak → oceń nabłonek i funkcję ochronną powieki; ból lub uszkodzenie zwiększają pilność.

Nie → nadal udokumentuj położenie zmiany i kontekst czasu, zamiast ogólnego „powieki prawidłowe".

Co zapisać

Brzeg · tarczka/skóra · rzęsy/ujścia · domknięcie · rogówka.

Częsty błąd

Pomijanie rogówki po znalezieniu drażniącej rzęsy.

Przypadek fikcyjny

Marek, 51 lat, z Gdyni ma uczucie piasku i pojedynczą tylną rzęsę. Jej pochodzenie rozstrzyga więcej niż sam objaw.

Kontrola końcowa

Czy zapis obejmuje przyczynę kontaktu i jego skutek?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M01-S08; M01-S09; M01-S12; M01-S13

Aparat łzowy i film łzowy

Oddziel produkcję, rozprowadzanie i odpływ łez.

Krok 1 Zapytaj o pieczenie, zmienność widzenia, łzawienie i warunki nasilenia. Obejrzyj mruganie oraz przyleganie powiek.

↓

Krok 2 Oceń menisk, brzeg i ujścia gruczołów oraz położenie punktów łzowych. Sama duża ilość łez nie dowodzi stabilnego filmu.

↓

Krok 3 Dobierz ocenę stabilności i barwienia do celu. Ustal metodę oraz kolejność testów, bo barwnik i manipulacje mogą zmieniać wynik.

↓

Punkt decyzji

Czy objawy i testy wskazują ten sam mechanizm?

Tak → opisz wykazane zaburzenia, pozostawiając rozpoznanie złożone do pełnej oceny.

Nie → nazwij rozbieżność i sprawdź warunki, zamiast wykluczać dolegliwości.

Co zapisać

Objawy · mruganie · menisk · brzeg/ujścia · metoda i wynik testu.

Częsty błąd

Traktowanie łzawienia jako wykluczenia zaburzeń powierzchni.

Przypadek fikcyjny

Ewa, 46 lat, z Warszawy łzawi przy ekranie. Niska stabilność filmu łzowego i niepełne mruganie mogą współistnieć z łzawieniem.

Kontrola końcowa

Czy film oceniono funkcjonalnie, a nie tylko po ilości?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M01-S05; M01-S10; B-S13

Spojówka i twardówka

Rozdziel lokalizację zaczerwienienia od jego możliwej przyczyny.

Krok 1 Oceń widzenie i zapytaj o ból, światłowstręt oraz wydzielinę. Ustal uraz, soczewki i zabiegi.

↓

Krok 2 Obejrzyj spojówkę gałkową i dostępną powiekową; opisz rozkład naczyń, obrzęk, wyniosłości oraz krew.

↓

Krok 3 Oceń rogówkę i komorę. Przy głębokim bólu lub podejrzanym zabarwieniu uwzględnij twardówkę, również tylną postać bez dużej czerwieni.

↓

Punkt decyzji

Czy występuje ból, światłowstręt lub spadek widzenia?

Tak → poszerz pilną ocenę poza spojówkę; nie klasyfikuj z samej wydzieliny.

Nie → zestaw morfologię z przebiegiem i ekspozycją, zachowując niepewność etiologiczną.

Co zapisać

Strona · rozkład · wydzielina · brodawki/grudki · ból · widzenie · rogówka.

Częsty błąd

Kończenie badania czerwonego oka na spojówce.

Przypadek fikcyjny

Renata, 53 lata, z Płocka ma sektorową czerwień i nocny ból. Pozornie niewielki obszar nie dowodzi łagodnego zapalenia.

Kontrola końcowa

Czy zapis odróżnia wygląd od etiologii i obejmuje głębsze struktury?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M02-S02; M02-S13; M02-S17; M02-S18

Rogówka w lampie szczelinowej

Oglądaj rogówkę warstwowo, a barwienie wykonuj jako osobny etap.

Krok 1 W świetle białym sprawdź przejrzystość, lokalizację zmętnień i związek z osią widzenia.

↓

Krok 2 Przekrojem optycznym zlokalizuj nabłonek, zrąb i powierzchnię tylną. Oceń grubość, naciek, fałdy oraz reakcję komory.

↓

Krok 3 Po odpowiednim barwieniu opisz nabłonek oddzielnie. Zestaw obie obserwacje z urazem, soczewkami i czasem objawów.

↓

Punkt decyzji

Czy widoczny naciek towarzyszy ubytkowi lub pogorszeniu funkcji?

Tak → podejrzewaj proces wymagający pilnej oceny; nie zakładaj zwykłego otarcia.

Nie → określ warstwę i porównaj z dokumentacją, nadal wyjaśniając nowe objawy.

Co zapisać

Miejsce · warstwa · rozmiar po pomiarze · nabłonek · zrąb · komora.

Częsty błąd

Zapisywanie jedynie „plamka rogówki” bez warstwy.

Przypadek fikcyjny

Kamil, 25 lat, z Lublina ma mały biały naciek przy soczewkach. Rozmiar nie zmniejsza znaczenia bolesnego ubytku.

Kontrola końcowa

Czy obraz biały i fluoresceina mają osobne opisy?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M03-S04; M03-S10; M03-S12; M03-S21

Mapa 010

Barwienie fluoresceiną

Rozpoznawaj wzorzec barwienia, nie sam zielony kolor.

Krok 1 Przed barwieniem oceń rogówkę i wywiad. Podejrzenie penetracji lub ciężkiego zakażenia wymaga odpowiedniego bezpiecznego badania przez specjalistę.

↓

Krok 2 Po aplikacji przez osobę kompetentną obserwuj w odpowiednim świetle. Zlokalizuj punkty, linie, obszar ubytku lub barwienie negatywne.

↓

Krok 3 Opisz granice, gęstość, położenie i związek z mruganiem oraz zmętnieniem w świetle białym. Oddziel ubytek od zalegania barwnika.

↓

Punkt decyzji

Czy wzorzec jest niejednoznaczny?

Tak → sprawdź warstwę i otoczenie; sam dodatni wynik nie ustala etiologii.

Nie → udokumentuj morfologię i skoreluj z objawami; nie pomijaj oceny zrębu.

Co zapisać

Metoda/światło · lokalizacja · kształt · rozmiar · sąsiedni naciek · ograniczenia.

Częsty błąd

Utożsamianie całej zielonej powierzchni z ubytkiem nabłonka.

Przypadek fikcyjny

Natalia, 32 lata, z Opola ma pionowe smugi po barwieniu. Wzorzec kieruje uwagę również na możliwy czynnik pod powieką.

Kontrola końcowa

Czy nazwano wzorzec oraz to, czego on nie dowodzi?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S14; M03-S01; M03-S16; M03-S19

Głębokość komory przedniej — ocena wstępna

Wstępna ocena głębokości nie pokazuje bezpośrednio struktur kąta.

Krok 1 Oceń objawy bólu, zamglenia i nudności oraz przedni odcinek. Ostre objawy nie czekają na rutynową sekwencję.

↓

Krok 2 W lampie porównaj obwodową przestrzeń komory z przekrojem rogówki przy rąbku metodą Van Hericka, przy prawidłowym ustawieniu wiązki.

↓

Krok 3 Zapisz metodę i obie strony. W razie podejrzenia wąskiego kąta dalsza ocena obejmuje gonioskopię przez osobę kompetentną.

↓

Punkt decyzji

Czy ocena sugeruje płytką komorę lub jest niewiarygodna?

Tak → nie deklaruj otwartego kąta; potrzebna jest odpowiednia dalsza ocena przed decyzjami klinicznymi.

Nie → wynik pozostaje badaniem przesiewowym, a nie zastępstwem gonioskopii.

Co zapisać

Metoda · obwodowa głębokość OP/OL · warunki · ograniczenia.

Częsty błąd

Nazywanie wyniku Van Hericka bezpośrednim pomiarem kąta.

Przypadek fikcyjny

Zofia, 69 lat, z Gdyni ma małą przestrzeń przy rąbku. Prawidłowy wygląd centrum nie rozstrzyga stanu kąta.

Kontrola końcowa

Czy zapis odróżnia przesiew od obejrzenia struktur kąta?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S11; M03-S21

Komórki i flare

Oddziel ruchome punkty od rozproszonego świecenia wiązki.

Krok 1 Ustaw wąską wiązkę i odpowiednie powiększenie w lampie. Oceniaj przestrzeń między rogówką a tęczówką.

↓

Krok 2 Szukaj komórek jako pojedynczych punktów i flare jako rozproszenia światła na białku. Nie traktuj obu cech jako tego samego zjawiska.

↓

Krok 3 Oceń osady na tylnej powierzchni rogówki, zrosty, ciśnienie i dno. Jeśli stosujesz skalę, zapisz standaryzowane warunki zamiast szacować stopień ze schematu.

↓

Punkt decyzji

Czy stwierdzono reakcję lub badanie jest ograniczone?

Tak → ustal pilność i przyczynę w pełnej ocenie, szczególnie po zabiegu lub ze spadkiem widzenia.

Nie → podaj warunki i wynik; brak punktów na fotografii nie zastępuje badania w lampie.

Co zapisać

Komórki · flare · warunki/skala · osady · powiązane wyniki.

Częsty błąd

Ocenianie stopnia reakcji wyłącznie z czerwieni oka.

Przypadek fikcyjny

Marek, 40 lat, z Torunia ma światłowstręt i pojedyncze komórki. Brak białego poziomu nie wyklucza zapalenia.

Kontrola końcowa

Czy komórki i flare opisano oddzielnie?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M04-S01; M04-S02; M04-S04

Kształt i średnica źrenic

Średnica ma sens tylko wraz z oświetleniem i kształtem.

Krok 1 Ustal leki, uraz i wcześniejsze zabiegi. Obejrzyj źrenice przed ewentualnym farmakologicznym rozszerzeniem.

↓

Krok 2 Porównaj OP/OL w jasności i ciemności. Zmierz średnice, oceń regularność i brzeg, nie wyliczaj milimetrów z fotografii.

↓

Krok 3 Sprawdź reakcje, powieki i ruchomość oraz wcześniejsze obrazy. Oddziel nieprawidłowy kształt od różnicy wielkości.

↓

Punkt decyzji

Czy różnica jest nowa lub towarzyszy jej deficyt?

Tak → ustal pilną ścieżkę oceny, zwłaszcza z bólem, ptozą albo dwojeniem.

Nie → opisz stabilność i reakcje, nie nazywaj wariantu fizjologicznym tylko po małym rozmiarze.

Co zapisać

Światło/ciemność · średnica OP/OL · kształt · leki · reakcje.

Częsty błąd

Porównywanie źrenic w różnych warunkach oświetlenia.

Przypadek fikcyjny

Anna, 29 lat, z Kielc ma stare zdjęcia z różnicą źrenic. To pomocna informacja, ale nie wynik obecnego badania reakcji.

Kontrola końcowa

Czy wynik mówi, kiedy i jak zmierzono obie strony?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M04-S09; M04-S10; M04-S11

Odruch bezpośredni i konsensualny

Badaj obie odpowiedzi na bodziec pochodzący z jednego oka.

Krok 1 Zapewnij fiksację do dali i porównywalne oświetlenie. Zanotuj wyjściowy kształt oraz średnice.

↓

Krok 2 Oświetl jedno oko: obserwuj zwężenie po stronie bodźca i w drugim oku. Powtórz po przeciwnej stronie.

↓

Krok 3 Zapisz reakcję bezpośrednią i konsensualną dla bodźca OP oraz OL. Przy słabej reakcji uwzględnij aferentną i eferentną część drogi.

↓

Punkt decyzji

Czy odpowiedzi są słabe lub niesymetryczne?

Tak → powtórz w kontrolowanych warunkach i rozważ próbę naprzemiennego oświetlania oraz ocenę źrenic.

Nie → wynik potwierdza obserwowaną reakcję, nie wyklucza wszystkich chorób nerwu.

Co zapisać

Bodziec OP/OL · odpowiedź bezpośrednia · konsensualna · warunki.

Częsty błąd

Obserwowanie wyłącznie oświetlanej źrenicy.

Przypadek fikcyjny

Tomasz, 54 lata, z Opola: jedna źrenica słabo się zwęża niezależnie od oświetlanego oka. Nie myl problemu wykonawczego z prostym defektem dopływu bodźca.

Kontrola końcowa

Czy opis zawiera cztery relacje bodziec–odpowiedź?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M04-S12; M04-S09

Próba naprzemiennego oświetlania — RAPD

Porównuj odpowiedź obu źrenic przy zmianie oka otrzymującego światło.

Krok 1 Najpierw oceń kształt i reakcje. Zapewnij fiksację do dali i porównywalną siłę bodźca.

↓

Krok 2 Naprzemiennie przenoś światło między oczami, obserwując odpowiedź przy każdym przeniesieniu; powtórz cykl dla pewności.

↓

Krok 3 Względne rozszerzanie lub słabsze zwężenie przy oświetleniu jednej strony może wskazywać RAPD po tej stronie. Zapisz stronę oraz wiarygodność.

↓

Punkt decyzji

Czy osłabienie jest powtarzalne dla bodźca jednego oka?

Tak → zestaw z nerwem, siatkówką i funkcją; nie utożsamiaj z chorobą samego zwieracza.

Nie → nie wykluczaj symetrycznej obustronnej neuropatii; zaznacz trudności techniczne.

Co zapisać

RAPD OP/OL/nie stwierdzono/nie oceniono · metoda · ograniczenia.

Częsty błąd

Szukanie RAPD wyłącznie jako różnicy średnic w spoczynku.

Przypadek fikcyjny

Michał, 46 lat, z Gdańska ma równe średnice, ale słabszą odpowiedź przy bodźcu OL. Równość źrenic nie wyklucza RAPD.

Kontrola końcowa

Czy oceniono zmianę odpowiedzi, a nie tylko rozmiar?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M04-S12; M09-S11

Ruchomość gałek ocznych

Najpierw ustal rodzaj dwojenia, potem mapuj ograniczenie.

Krok 1 Zapytaj, czy dwojenie znika po zasłonięciu dowolnego oka, czy pozostaje jednooczne. Ustal początek i ból.

↓

Krok 2 Obserwuj ruchy obu oczu w głównych kierunkach, przy stabilnej głowie. Zapisz kierunek ograniczenia i nasilenia objawów.

↓

Krok 3 Oceń powieki, źrenice, ustawienie, wytrzeszcz i funkcję. Ograniczenie może być neurologiczne, mięśniowe lub mechaniczne.

↓

Punkt decyzji

Czy dwojenie lub deficyt są nowe?

Tak → ustal pilność według całego obrazu; prawidłowe źrenice nie gwarantują łagodnej przyczyny.

Nie → porównaj wcześniejsze pomiary i uwzględnij zmienność, nie tylko pozycję w jednej chwili.

Co zapisać

Jedno-/obuoczne · kierunek ruchu · ból · źrenice · powieki · czas.

Częsty błąd

Nazywanie każdego ograniczenia porażeniem jednego nerwu.

Przypadek fikcyjny

Henryk, 60 lat, z Torunia ma nowe dwojenie i słabsze odwodzenie. Cukrzyca nie potwierdza automatycznie przyczyny naczyniowej.

Kontrola końcowa

Czy opis oddziela ruch od przypuszczanej przyczyny?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M06-S09; M06-S06; M06-S07

Ustawienie oczu — cover test

Utrzymaj fiksację i obserwuj właściwe oko w każdym etapie.

Krok 1 Dobierz cel do dali lub bliży oraz ustal używaną korekcję. Najpierw oceń ostrość i możliwość fiksacji.

↓

Krok 2 W cover–uncover obserwuj oko niezasłonięte podczas zasłaniania drugiego, a po odsłonięciu — oko wcześniej zasłonięte. Zapisz ruch i etap próby.

↓

Krok 3 Próbą naprzemienną przez osobę kompetentną oceniaj całkowite odchylenie po rozdzieleniu współpracy oczu. Zapisz metodę, cel i warunki.

↓

Punkt decyzji

Czy występuje ruch korygujący lub badanie jest niepewne?

Tak → nazwij kierunek i etap; nie wyliczaj kąta bez pomiaru.

Nie → wynik dotyczy danych warunków i nie wyklucza odchylenia okresowego.

Co zapisać

Dal/bliż · korekcja · rodzaj próby · oko/ruch · wiarygodność.

Częsty błąd

Mieszanie wyniku cover–uncover z całkowitym odchyleniem próby naprzemiennej.

Przypadek fikcyjny

Kasia, 16 lat, z Łodzi ma objawy zmęczeniowe, a ustawienie chwilowo prawidłowe. Wywiad okresowości pozostaje istotny.

Kontrola końcowa

Czy wiesz, które oko obserwowano i kiedy?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S07; M06-S04; M06-S05

Konfrontacyjne pole widzenia

Konfrontacja wykrywa duże defekty, ale nie zastępuje perymetrii.

Krok 1 Wyjaśnij utrzymywanie fiksacji. Badaj oczy oddzielnie, z przeciwnym okiem badającego jako odniesieniem.

↓

Krok 2 Prezentuj bodźce w odpowiadających obszarach pola, kontrolując fiksację. Porównaj kwadranty i powtórz podejrzaną różnicę.

↓

Krok 3 Zapisz stronę, obszar i metodę. Uwzględnij ograniczenia współpracy oraz własnego pola badającego.

↓

Punkt decyzji

Czy wynik jest nieprawidłowy lub podejrzenie utrzymuje się mimo prawidłowego?

Tak → potrzebna jest odpowiednia dalsza ocena pola i przyczyny; nowy deficyt może wymagać natychmiastowej pomocy.

Nie → opisz jedynie brak wykrytego dużego defektu w tej próbie.

Co zapisać

Metoda · OP/OL · kwadranty · fiksacja · wynik · ograniczenia.

Częsty błąd

Pisanie „pole prawidłowe” po jednym ruchu ręki.

Przypadek fikcyjny

Józef, 70 lat, z Opola ma nagły ubytek, choć szybko policzył palce. Jeden prawidłowy bodziec nie ocenia całego pola.

Kontrola końcowa

Czy każdy obszar sprawdzono przy utrzymanej fiksacji?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S09; B-S10; M10-S04

Soczewka i odblask czerwony

Najpierw oceń drogę światła, potem lokalizuj zmętnienie.

Krok 1 Ustal, czy w oku jest naturalna soczewka czy implant. Sprawdź odblask czerwony w porównywalnych warunkach.

↓

Krok 2 W lampie lokalizuj zmętnienie w jądrze, korze, przy tylnej torebce lub za implantem. Oceń także rogówkę i szklistkę.

↓

Krok 3 Zapisz zasięg, położenie osiowe i ograniczenie wglądu w dno. Brak przejrzystości nie pozwala uznać niewidocznej siatkówki za prawidłową.

↓

Punkt decyzji

Czy odblask lub wgląd są nieprawidłowe?

Tak → ustal płaszczyznę przeszkody i dobierz dalszą ocenę niewidocznych struktur.

Nie → nadal oceń soczewkę w przekroju, jeśli dolegliwości lub olśnienie wymagają wyjaśnienia.

Co zapisać

Naturalna/implant · warstwa · zasięg · odblask · jakość wglądu w dno.

Częsty błąd

Opisywanie każdej utraty odblasku jako zaćmy.

Przypadek fikcyjny

Maria, 73 lata, z Kalisza ma implant i tylne zmętnienie. Wywiad operacyjny odróżnia torebkę od zaćmy naturalnej soczewki.

Kontrola końcowa

Czy zlokalizowano przeszkodę i zapisano granice wglądu?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M05-S01; M05-S05; M05-S06; B-S03

Ciśnienie wewnątrzgałkowe — warunki pomiaru

Wartość ciśnienia interpretuj wraz z metodą i warunkami.

Krok 1 Sprawdź bezpieczeństwo badania, stan rogówki i brak podejrzenia otwartej gałki. Użyj właściwie przygotowanego urządzenia według instrukcji.

↓

Krok 2 Ustaw pacjenta bez ucisku na oko; zwróć uwagę na zaciskanie powiek, wstrzymywanie oddechu i jakość odczytu.

↓

Krok 3 Zapisz metodę, godzinę, OP/OL, wynik i okoliczności. Rogówka i technika mogą wpływać na pomiar; nie stosuj dowolnego uniwersalnego przelicznika.

↓

Punkt decyzji

Czy odczyt jest niespójny lub technicznie słaby?

Tak → zweryfikuj warunki i wynik odpowiednią metodą, bez ignorowania objawów.

Nie → połącz wartość z nerwem, polem i oceną kąta; jedno ciśnienie nie rozpoznaje ani nie wyklucza jaskry.

Co zapisać

Metoda · czas · OP/OL mmHg · jakość · rogówka/warunki.

Częsty błąd

Traktowanie jednej liczby jako pełnej diagnozy.

Przypadek fikcyjny

Andrzej, 59 lat, z Kielc silnie zaciska powieki podczas pomiaru. Odczyt wymaga oceny jakości, a nie automatycznej etykiety nadciśnienia ocznego.

Kontrola końcowa

Czy zapisano warunki i oceniono zgodność z objawami?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S08; M09-S08; M04-S05

Dno oka: tarcza, naczynia, siatkówka, plamka i obwód

Zachowaj stałą trasę, ale pilny objaw może zmienić priorytet.

Krok 1 Oceń przejrzystość ośrodków, źrenicę i zakres dostępnego obrazu. Zapisz metodę oraz ewentualne rozszerzenie.

↓

Krok 2 Przejdź przez tarczę, naczynia, siatkówkę i plamkę, dokumentując lokalizację, warstwę i rozkład zmian.

↓

Krok 3 Oceń obwód odpowiednią techniką. Przy błyskach lub nowych mętach prawidłowa centralna fotografia nie wyklucza przedarcia.

↓

Punkt decyzji

Czy cały wymagany obszar jest widoczny?

Tak → podsumuj konkretne wyniki i zgodność z objawem.

Nie → nazwij niewidoczną strukturę, przyczynę ograniczenia i potrzebę dalszej oceny, np. obrazowania przy braku wglądu.

Co zapisać

Metoda · wgląd · tarcza/naczynia/siatkówka/plamka/obwód · ograniczenia.

Przypadek fikcyjny

Krystyna, 64 lata, z Opola ma nowe błyski i ładne zdjęcie plamki. To nie jest wynik badania całego obwodu.

Częsty błąd

Zastępowanie oceny obwodu centralnym zdjęciem.

Kontrola końcowa

Czy zapis obejmuje także obszary, których nie udało się obejrzeć?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: M07-S07; M07-S06; M09-S06; M08-S08

Jakość badania, ograniczenia i zapis wyniku

Kończ wynikiem możliwym do odtworzenia, a nie zbiorczym skrótem.

Krok 1 Dla każdego badania sprawdź stronę, metodę, warunki i wiarygodność. Oddziel wynik od interpretacji.

↓

Krok 2 Zestaw istotne wyniki dodatnie i ujemne z objawami. Przy rozbieżności nazwij brakujące dane zamiast wybierać wygodniejszy wynik.

↓

Krok 3 Zapisz niewykonane elementy z powodem, ograniczenia oraz ustalony dalszy krok i pilność. Przekazanie informacji jest częścią zakończenia badania.

↓

Punkt decyzji

Czy dane wystarczają do bezpiecznego podsumowania?

Tak → zapisz uzasadniony wniosek roboczy i dalsze ustalenia.

Nie → wskaż lukę, sposób jej uzupełnienia i priorytet, bez wpisywania fikcyjnej normy.

Co zapisać

Wynik · interpretacja · ograniczenie · dalszy krok · pilność.

Częsty błąd

Automatyczne kopiowanie pełnego prawidłowego badania.

Przypadek fikcyjny

Wanda, 77 lat, z Torunia ma niewidoczny obwód przez zmętnienie. Zapis „dno bez zmian" zataja ograniczenie; nazwij widoczny i niewidoczny zakres.

Kontrola końcowa

Czy kolejna osoba odróżni „nie stwierdzono" od „nie oceniono"?

Schemat dydaktyczny · przypadek fikcyjny

Źródła: B-S12; M07-S06; M02-S19

Podsumowanie i plan powtórek

Przebieg bez wzoru

Wybierz jedną mapę funkcji i jedną struktury. Odtwórz kroki oraz punkt decyzji z pamięci.

Przeszkoda

Dodaj ograniczenie: słabą fiksację, zmętnienie albo brak korekcji. Powiedz, gdzie trasa się zmienia i jaki zapis pozostaje uczciwy.

Próba następnego dnia

Powtórz mapę, w której pomyliłeś kolejność. Zapisz, jaki błędny wniosek mógłby wyniknąć z pominięcia etapu.

Opanowanie to prawidłowa kolejność, uzasadniona gałąź i kompletny zapis ograniczeń. Szybkie przejście strzałek bez wyjaśnienia nie spełnia kryterium.

Źródła / Bibliografia — 1

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R001 · Merck Professional — Evaluation of the Ophthalmologic Patient
Odwołania: B-S03
https://www.merckmanuals.com/professional/eye-disorders/approach-to-the-ophthalmologic-patient/evaluation-of-the-ophthalmologic-patient

B2-R002 · Merck Professional — Blurred Vision
Odwołania: B-S04
https://www.merckmanuals.com/professional/eye-disorders/symptoms-of-ophthalmic-disorders/blurred-vision

B2-R003 · University of Utah Moran CORE — Visual Acuity
Odwołania: B-S05
https://morancore.utah.edu/wp-content/uploads/2025/09/Visual-Acuity.pdf

B2-R004 · University of Utah Moran CORE — Visual Acuity in Adults
Odwołania: B-S06
https://morancore.utah.edu/wp-content/uploads/2020/11/patil_visualacuityadults_29768.pdf

B2-R005 · AAO EyeWiki — Cover Tests
Odwołania: B-S07
https://eyewiki.aao.org/Cover_Tests

B2-R006 · AAO EyeWiki — IOP and Tonometry
Odwołania: B-S08
https://eyewiki.aao.org/IOP_and_Tonometry

B2-R007 · University of Utah Moran CORE — Confrontational Visual Fields
Odwołania: B-S09
https://morancore.utah.edu/wp-content/uploads/2020/06/Confrontational-Visual-Fields.pdf

B2-R008 · AAO EyeWiki — Standard Automated Perimetry, alternatives
Odwołania: B-S10
https://eyewiki.aao.org/Standard_Automated_Perimetry

Źródła / Bibliografia — 2

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R009 · AAO EyeWiki — Gonioscopy, Van Herick
Odwołania: B-S11
https://eyewiki.aao.org/Gonioscopy

B2-R010 · College of Optometrists — Patient records
Odwołania: B-S12
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/guidance/knowledge%2C-skills-and-performance/patient-records

B2-R011 · AAO EyeWiki — Diagnostic Testing for Dry Eye
Odwołania: B-S13
https://eyewiki.aao.org/Diagnostic_Testing_for_Dry_Eye

B2-R012 · AAO EyeWiki — Dyes in Ophthalmology
Odwołania: B-S14
https://eyewiki.aao.org/Dyes_in_Ophthalmology

B2-R013 · AAO EyeWiki — MGD
Odwołania: M01-S05
https://eyewiki.aao.org/Meibomian_Gland_Dysfunction_(MGD)

B2-R014 · AAO EyeWiki — Blepharoptosis
Odwołania: M01-S06
https://eyewiki.aao.org/Blepharoptosis

B2-R015 · College — Entropion
Odwołania: M01-S08
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/clinical-management-guidelines/entropion

B2-R016 · College — Trichiasis
Odwołania: M01-S09
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/clinical-management-guidelines/trichiasis

Źródła / Bibliografia — 3

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R017 · College — Ectropion
Odwołania: M01-S10
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/clinical-management-guidelines/ectropion

B2-R018 · AAO EyeWiki — Distichiasis
Odwołania: M01-S12
https://eyewiki.aao.org/Distichiasis

B2-R019 · AAO EyeWiki — Exposure Keratopathy
Odwołania: M01-S13
https://eyewiki.aao.org/Exposure_Keratopathy

B2-R020 · Merck Professional — Overview of Conjunctivitis
Odwołania: M02-S02
https://www.merckmanuals.com/professional/eye-disorders/conjunctival-and-scleral-disorders/overview-of-conjunctivitis

B2-R021 · Moran CORE — Conjunctiva: Papillary and Follicular Conjunctivitis
Odwołania: M02-S13
https://morancore.utah.edu/section-04-ophthalmic-pathology/conjunctiva/

B2-R022 · College — Episcleritis
Odwołania: M02-S17
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/clinical-management-guidelines/episcleritis

B2-R023 · College — Scleritis
Odwołania: M02-S18
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/clinical-management-guidelines/scleritis

B2-R024 · College — Annex4
Odwołania: M02-S19
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/guidance/guidance-annexes/annex-4-urgency-of-referrals-table

Źródła / Bibliografia — 4

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R025 · Merck Professional — Superficial Punctate Keratitis
Odwołania: M03-S01
https://www.merckmanuals.com/en-ca/professional/eye-disorders/corneal-disorders/superficial-punctate-keratitis

B2-R026 · College — Microbial keratitis
Odwołania: M03-S04
https://www.college-optometrists.org/clinical-guidance/clinical-management-guidelines/microbialkeratitis_bacterial_fungal

B2-R027 · AAO EyeWiki — Corneal Edema
Odwołania: M03-S10
https://eyewiki.aao.org/Corneal_Edema

B2-R028 · Moorfields — Phototherapeutic Keratectomy (PTK)
Odwołania: M03-S12
https://www.moorfields.nhs.uk/for-patients/information-hub/phototherapeutic-keratectomy-ptk-laser

B2-R029 · AAO EyeWiki — Bacterial Keratitis
Odwołania: M03-S12
https://eyewiki.aao.org/Bacterial_Keratitis

B2-R030 · AAO EyeWiki — EBMD
Odwołania: M03-S16
https://eyewiki.aao.org/Epithelial_Basement_Membrane_Dystrophy

B2-R031 · Merck Professional — Corneal abrasions and foreign bodies
Odwołania: M03-S19
https://www.merckmanuals.com/professional/injuries-poisoning/eye-trauma/corneal-abrasions-and-corneal-foreign-bodies

B2-R032 · AAO EyeWiki — Slit Lamp Examination
Odwołania: M03-S21
https://eyewiki.aao.org/Slit_Lamp_Examination

Źródła / Bibliografia — 5

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R033 · AAO EyeWiki — Acute Anterior Uveitis
Odwołania: M04-S01
https://eyewiki.aao.org/Acute_Anterior_Uveitis

B2-R034 · AAO EyeWiki — Panuveitis
Odwołania: M04-S02
https://eyewiki.aao.org/Panuveitis

B2-R035 · AAO EyeWiki — Endophthalmitis
Odwołania: M04-S04
https://eyewiki.org/Endophthalmitis

B2-R036 · Merck Professional — Globe Injury
Odwołania: M04-S05
https://www.merckmanuals.com/professional/injuries-poisoning/eye-trauma/globe-injury

B2-R037 · AAO EyeWiki — Anisocoria
Odwołania: M04-S09
https://eyewiki.aao.org/Anisocoria

B2-R038 · AAO EyeWiki — Adie Pupil
Odwołania: M04-S10
https://eyewiki.aao.org/Adie_Pupil

B2-R039 · AAO EyeWiki — Horner Syndrome
Odwołania: M04-S11
https://eyewiki.aao.org/Horner_Syndrome

B2-R040 · AAO EyeWiki — Relative Afferent Pupillary Defect
Odwołania: M04-S12
https://eyewiki.aao.org/Relative_Afferent_Pupillary_Defect

Źródła / Bibliografia — 6

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R041 · AAO EyeWiki — Reflexes and the Eye
Odwołania: M04-S12
https://eyewiki.aao.org/Reflexes_and_the_Eye

B2-R042 · Merck Professional — Cataract
Odwołania: M05-S01
https://www.merckmanuals.com/professional/eye-disorders/cataract/cataract

B2-R043 · Moorfields — PCO
Odwołania: M05-S05
https://www.moorfields.nhs.uk/private/eye-conditions-and-treatments/cataract/yag-laser-treatment-for-posterior-capsule-opacification-pco

B2-R044 · NEI — Types of Cataract
Odwołania: M05-S06
https://www.nei.nih.gov/eye-health-information/eye-conditions-and-diseases/cataracts/types-cataract

B2-R045 · Merck Professional — Proptosis
Odwołania: M06-S01
https://www.merckmanuals.com/professional/eye-disorders/symptoms-of-ophthalmic-disorders/proptosis?autoredirectid=22777

B2-R046 · AAO EyeWiki — Upper Eyelid Retraction
Odwołania: M06-S03
https://eyewiki.org/Upper_Eyelid_Retraction

B2-R047 · AAO EyeWiki — Lower Eyelid Retraction
Odwołania: M06-S03
https://eyewiki.aao.org/Lower_Eyelid_Retraction

B2-R048 · AAPOS — Esotropia
Odwołania: M06-S04
https://www.aapos.org/glossary/esotropia

Źródła / Bibliografia — 7

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R049 · AAPOS — Strabismus
Odwołania: M06-S04
https://www.aapos.org/glossary/strabismus

B2-R050 · AAPOS — Exotropia
Odwołania: M06-S05
https://www.aapos.org/glossary/exotropia

B2-R051 · AAO EyeWiki — Abducens Nerve Palsy
Odwołania: M06-S06
https://eyewiki.aao.org/Abducens_Nerve_Palsy

B2-R052 · AAO EyeWiki — Acquired Oculomotor Nerve Palsy
Odwołania: M06-S07
https://eyewiki.aao.org/Oculomotor_nerve_palsy

B2-R053 · AAO EyeWiki — Basic Approach to Diplopia
Odwołania: M06-S09
https://eyewiki.aao.org/Basic_Approach_to_Diplopia

B2-R054 · AAO EyeWiki, Vitreous Hemorrhage
Odwołania: M07-S06
https://eyewiki.aao.org/Vitreous_Hemorrhage

B2-R055 · ASRS, Retinal Tears
Odwołania: M07-S07
https://www.asrs.org/patients/retinal-diseases/26/retinal-tears

B2-R056 · AAO EyeWiki — Diabetic Macular Edema
Odwołania: M08-S08
https://eyewiki.aao.org/Diabetic_Macular_Edema

Źródła / Bibliografia — 8

Odwołania w materiale odpowiadają oznaczeniom podanym przy źródłach. Każdy adres występuje raz, ze wszystkimi przypisanymi oznaczeniami. Data weryfikacji źródeł: 17.10.2026.

B2-R057 · ASRS — epiretinal membranes
Odwołania: M08-S13
https://www.asrs.org/patients/retinal-diseases/19/epiretinal-membranes

B2-R058 · AAO EyeWiki — Optic Nerve and Retinal Nerve Fiber Imaging
Odwołania: M09-S06
https://eyewiki.aao.org/Optic_Nerve_and_Retinal_Nerve_Fiber_Imaging

B2-R059 · AAO EyeWiki — Primary Open Angle Glaucoma
Odwołania: M09-S08
https://eyewiki.aao.org/Primary_Open-Angle_Glaucoma

B2-R060 · AAO EyeWiki — Normal Tension Glaucoma
Odwołania: M09-S08
https://eyewiki.aao.org/Normal_Tension_Glaucoma

B2-R061 · AAO EyeWiki — Optic Atrophy
Odwołania: M09-S11
https://eyewiki.aao.org/Optic_Atrophy

B2-R062 · AHA — Management of Central Retinal Artery Occlusion. Stroke 2021. DOI 10.1161/STR.0000000000000366
Odwołania: M10-S03
https://www.ahajournals.org/doi/epdf/10.1161/STR.0000000000000366

B2-R063 · AAO EyeWiki — Branch retinal artery occlusion
Odwołania: M10-S04
https://eyewiki.aao.org/Branch_retinal_artery_occlusion

+20 map wizualnych badania okulistycznego

Ostoja

Zaplanuj obserwację. Sprawdź punkt decyzji. Zapisz wynik wraz z warunkami.

Wsparcie | Ostoja — wsparcie@ostoja.online