

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałaś/eś, zakresz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłaś/eś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny 30 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



WIOSNA 2021

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
OKULISTYKI

1	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E

Nr 1. Schorzeniem predysponującym do powstania neowaskularyzacji tęczówki jest:

- 1) choroba Coatsa;
- 2) choroba Ealesa;
- 3) choroba Takayashu;
- 4) zespół Sticklera.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2. **B.** 1,4. **C.** 1,3,4. **D.** 2,3. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 2. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące hydrodynamiki oka:

- 1) produkcja cieczy wodnistej w oku zdrowym wynosi 2-3 $\mu\text{l}/\text{min}$;
- 2) ciśnienie w żyłach nadtwardówkowych w oku zdrowym wynosi 6-9 mmHg;
- 3) odpływ cieczy wodnistej z gałki ocznej drogą naczyniówkowo-twardówkową u osoby dorosłej stanowi około 35-45% odpływu całkowitego cieczy wodnistej;
- 4) współczynnik łatwości odpływu cieczy wodnistej w oku zdrowym wynosi 0,22-0,30 $\mu\text{l}/\text{min}/\text{mmHg}$;
- 5) miejsce największego oporu odpływu cieczy wodnistej znajduje się w rogówkowo-twardówkowej części siateczki beleczkowania.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3. **B.** 2,3,4. **C.** 1,3,5. **D.** 1,2,3,4. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 3. W którym z poniższych stanów chorobowych przebiegających ze spłyce-
niem komory przedniej wykonanie laserowej irydotomii obwodowej wydaje się
bezczelowe?

- A.** jaskra fakomorficzna.
- B.** odłączenie ciała rzęskowego.
- C.** jaskra zamkniętego kąta z blokiem żrenicznym.
- D.** rozwarstwienie tęczówki.
- E.** blok żreniczny po operacji zaćmy.

Nr 4. Triada objawów - odczyn zapalny w komorze przedniej, podwyższone
ciśnienie wewnątrzgałkowe (40-80 mmHg) i otwarty kąt przesączania przemawia
za wystąpieniem zespołu:

- A.** Cogana-Reesa.
- B.** Posnera-Schlossmana.
- C.** Chandlera.
- D.** Reigera.
- E.** Sturge-Webera.

Nr 5. Objawem jaskry wrodzonej jest/są:

- A.** linia Sampaelesiego.
- B.** linia Khodadoust.
- C.** linia Scheiego.
- D.** linie Vogta.
- E.** żadne z wymienionych.

Nr 6. Wszystkie z wymienionych leków przeciwwjaskrowych hamują produkcję cieczy wodnistej, z wyjątkiem:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| A. betaksololu. | D. brinzolamidu. |
| B. brimonidyny. | E. lewobunololu. |
| C. bimatoprostu. | |

Nr 7. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące patomechanizmu jaskry wtórnej:

- 1) jaskra fakoanafilaktyczna jest jaskrą zapalną wywołaną przedostawaniem się białek soczewki przez torebkę w przejrzałej zaćmie;
- 2) u podłoża powstania jaskry pseudoeksfoliacyjnej leży odwrotny blok źreniczny;
- 3) jaskra w przebiegu orbitopatii tarczycowej powstaje w wyniku pozabeleczkowych zaburzeń odpływu cieczy wodnistej;
- 4) jaskra cieni komórek rozwija się najczęściej po kilku miesiącach od krwotoku do ciała szklanego;
- 5) u podłoża zespołu Schwartz-Matsuo leży blokada siateczki beleczkowej przez zewnętrzne segmenty fotoreceptorów w przewlekłym otworopochodnym odwarstwieniu siatkówki.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4. **B.** 1,4,5. **C.** 3,4,5. **D.** 2,3,4. **E.** 1,2,3,4.

Nr 8. Wskaż prawdziwe stwierdzenia:

- 1) największy opór odpływu cieczy wodnistej znajduje się w utkaniu śródbłonkowym beleczkowania;
- 2) atropina zmniejsza odpływ cieczy wodnistej drogą naczyniówkowo-twardówkową;
- 3) strefa beta zaniku okołotarczowego występuje częściej i jest większa w oczach z jaskrą niż w oczach zdrowych;
- 4) w zespole płaskiej tęczówki występuje głęboka komora przednia w centrum;
- 5) włókna nerwowe siatkówki położone przytarczowo zajmują głęboką część nerwu wzrokowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 2,3,4. **B.** 1,4,5. **C.** 2,3,5. **D.** 1,3,5. **E.** 1,3,4,5.

Nr 9. Czynniki ryzyka rozwoju jaskry złośliwej są:

- 1) małoocze;
- 2) płytka komora przednia;
- 3) zespół płaskiej tęczówki;
- 4) wysokie ciśnienie wewnątrzgałkowe przed pierwotnym zabiegiem chirurgicznym;
- 5) płeć męska.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4. **B.** 1,2,5. **C.** 1,2,3,4. **D.** 2,3,4,5. **E.** 1,2,4,5.

Nr 10. Które ze stwierdzeń dotyczących komórek zwojowych siatkówki są prawdziwe?

- 1) komórki P odpowiadają za widzenie barw;
- 2) komórki M cechują się wysoką wrażliwością na ruch bodźca;
- 3) komórki K są wrażliwe na bodźce barwne w osi żółto-niebieskiej;
- 4) komórki M cechują się pobudliwością na światło w warunkach fotopowych;
- 5) komórki P stanowią około 10% populacji komórek zwojowych siatkówki.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,5. **B.** 2,3,4. **C.** 1,2,3. **D.** 1,2,3,4. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 11. Jedyną warstwą siatkówki zaopatrywaną przez naczynia siatkówki i naczynia naczyniówki jest warstwa:

- A.** jądrzasta wewnętrzna.
- B.** jądrzasta zewnętrzna.
- C.** spłotowata wewnętrzna.
- D.** spłotowata zewnętrzna.
- E.** komórek zwojowych.

Nr 12. Do funkcji komórek nabłonka barwnikowego siatkówki należą:

- 1) tworzenie błony podstawnej wewnętrznej części błony Brucha;
- 2) fagocytoza zewnętrznych segmentów fotoreceptorów;
- 3) metabolizm witaminy A;
- 4) utrzymanie zewnętrznej bariery krew-siatkówka;
- 5) pochłanianie światła.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,5. **B.** 2,3,4. **C.** 1,2,3. **D.** 3,4,5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 13. Klinikną jednostką chorobową siatkówki o etiologii wirusowej jest:

- A.** toksoplazmoza.
- B.** retinohoroidopatia typu *Birdshot*.
- C.** ostra martwica siatkówki.
- D.** choroba Ealsa.
- E.** zapalenie części płaskiej ciała rzęskowego.

Nr 14. Cechą zwyrodnienia kraciastego predysponującą do powstania przedarciowego odwarstwienia siatkówki jest:

- A.** przerwanie ciągłości błony granicznej wewnętrznej.
- B.** zagęszczenie i przyleganie ciała szklanego do brzegów zwyrodnienia.
- C.** rozwodnienie ciała szklanego nad obszarem zwyrodnienia.
- D.** otwory zanikowe w obrębie zwyrodnienia.
- E.** stwardnienie naczyń w obrębie zwyrodnienia.

Nr 15. Do niedokrwiennych schorzeń siatkówki przebiegających z występowaniem widocznych w angiografii fluoresceinowej stref beznaczyniowych **nie należy**:

- A. retinopatia cukrzycowa.
- B. retinopatia popromienna.
- C. zwyrodnienie plamki związane z wiekiem.
- D. niedokrwistość sierpowatokrwinkowa.
- E. retinopatia wcześniaków.

Nr 16. Aby rozpoznać postać niedokrwieną zakrzepu żyły środkowej siatkówki obszar niedokrwienia widoczny w angiografii fluoresceinowej musi przekraczać:

- A. 5 średnic tarczy n. II.
- B. 10 średnic tarczy n. II.
- C. 15 średnic tarczy n. II.
- D. 20 średnic tarczy n. II.
- E. 25 średnic tarczy n. II.

Nr 17. Pierwotne zmiany w mikrokrażeniu siatkówkowym stwierdzone w retinopatii cukrzycowej w badaniu histologicznym obejmują wymienione zmiany, **z wyjątkiem**:

- A. tworzenia mikrotętniaków.
- B. pogrubienia błony podstawnej włóśniczek.
- C. wybiórczego zaniku pericytów.
- D. proliferacji naczyń.
- E. zamknięcia włóśniczek siatkówki.

Nr 18. Do nowotworów siatkówki **nie zalicza** się:

- 1) siatkówczaka;
- 2) nabłoniaka rdzeniowego;
- 3) czerniaka złośliwego;
- 4) wrodzonego przerostu nabłonka barwnikowego;
- 5) *haemangioblastoma*.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 3 i 4. B. 2 i 5. C. 1 i 5. D. 2 i 4. E. 3 i 5.

Nr 19. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące siatkówczaka, który jest najczęstszym pierwotnym nowotworem wewnątrzgałkowym u dzieci:

- A. 96% chorych z siatkówczakiem ma dodatni wywiad rodzinny.
- B. u 90% chorych siatkówczak ujawnia się przed 3. r.ż.
- C. najczęstszymi objawami siatkówczaka są leukokoria i zez.
- D. w zaawansowanych przypadkach siatkówczaka może pojawić się pseudohypopyon i rubeoza tęczówki.
- E. siatkówczak może dawać przerzuty ogólnoustrojowe.

Nr 20. Naczyniak włósniczkowy mózdzku, rak nerki i guz chromochłonny to objawy najczęściej towarzyszące zmianom naczyniowym siatkówki w przebiegu:

- A. choroby Coatsa.
- B. choroby Ealsa.
- C. sarkoidozy.
- D. zespołu Sturge-Webera.
- E. zespołu von Hippel-Lindau.

Nr 21. Które stwierdzenie dotyczące angiografii fluoresceinowej (FA) jest **falszywe**?

- A. neowaskularyzja plamkowa typu 1. (MNV) może objawiać się jako tzw. późny przeciek z nieokreślonego źródła.
- B. fluoresceina w porównaniu do indocyjaniny przechodzi w większym stopniu przez fenestracje choriokapilar do przestrzeni pozanaczyniowej.
- C. obraz hiperfluorescencji typu „płatków kwiatu” jest charakterystyczny dla torbielowatego obrzęku plamki.
- D. w śródsiatkówkowych nieprawidłowościach naczyniowych (IRMA, *intraretinal microvascular abnormalities*), w angiografii fluoresceinowej nie stwierdza się przecieku.
- E. w surowicznym odwarstwieniu nabłonka barwnikowego PED stwierdza się hipofluorescencję zmiany podczas wszystkich faz badania.

Nr 22. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących błony granicznej zewnętrznej (ELM) jest prawdziwe?

- A. jest widoczna w miejscu połączenia komórek Müllera z fotoreceptorami.
- B. jest błoną podstawną RPE.
- C. znajduje się między ciałem szklistym a warstwą włókien nerwowych.
- D. jest położona bliżej błony Brucha niż strefa elipsoidu.
- E. tworzy zewnętrzną barierę krew-siatkówka.

Nr 23. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących proliferacji naczyniakowatej siatkówki (RAP) jest **falszywe**?

- A. może objawiać się jako punktowaty, pozadołkowy krwotok w plamce.
- B. wywodzi się głębokiego spłotu naczyniowego siatkówki.
- C. pierwszym objawem w OCT (stadium 1.) jest gromadzenie się płynu między siatkówką neurosensoryczną a nabłonkiem barwnikowym.
- D. jest wskazaniem do iniekcji anty-VEGF.
- E. w stadium 3. choroby dochodzi do neowaskularyzacji naczyńówkowej.

Nr 24. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących pseudodruzów jest **falszywe**?

- A. towarzyszy im wysokie ryzyko neowaskularyzacji.
- B. tworzą charakterystyczny obraz siateczki w górnej części plamki.
- C. należą do spektrum zwyrodnienia plamki żółtej związanego z wiekiem.
- D. znajdują się one poniżej błony Brucha.
- E. mogą współistnieć z atrofią geograficzną.

Nr 25. Które z poniższych stwierdzeń dotyczące laseroterapii w cukrzycowym obrzęku plamki jest **falszywe**?

- A. przy zastosowaniu lasera mikropulsowego stosuje się 5% cykl pracy.
- B. wcześniejsze leczenie iniekcjami anti-VEGF nie stanowi przeciwwskazania do laseroterapii.
- C. powikłaniem fotokoagulacji może być neowaskularyzacja naczyńówkowa.
- D. rozporoszona laseroterapia obwodowych obszarów siatkówki wykazujących zaburzenia perfuzji zmniejsza obrzęki plamki.
- E. w fotokoagulacji typu *grid* ogniska powinny znajdować się co najmniej w odległości 1 ogniska od siebie.

Nr 26. Mężczyzna l. 50 chory na niewyrównaną cukrzycę typu 2, bez istotnych i przebytych chorób współistniejących, zgłosił się po raz pierwszy do okulisty, który w badaniu stwierdził najlepszą skorygowaną ostrość wzroku w OP 0,4 i retinopatię cukrzycową nieproliferacyjną. Nie stwierdzono odwarstwienia lub rozwarstwienia siatkówki, błony przedsiatkówkowej ani trakcji. Grubość siatkówki w OCT w centrum plamki wynosiła 400 μm . Jakie jest właściwe postępowanie?

- A. obserwacja, lepsza kontrola glikemii i kontrola za 3 miesiące.
- B. jak najszybsze leczenie iniekcjami anti-VEGF.
- C. laser ogniskowy.
- D. doszkliskowe iniekcje steroidów.
- E. witrektomia *pars plana*.

Nr 27. Które stwierdzenie dotyczące leczenia powikłań ocznych cukrzycy jest **falszywe**?

- A. w badaniu DRCCR.net protokół T stwierdzono, że w ciągu 2 lat leczenia ranibizumab, aflibercept i bevacizumab charakteryzują się zbliżoną skutecznością u pacjentów z cukrzycowym obrzękiem plamki z ostrością wzroku lepszą niż 0,5 na początku leczenia.
- B. nie wykazano by iniekcje anti-VEGF wpływały na częstsze występowanie ogólnoustrojowych zaburzeń zakrzepowo-zatorowych u chorych na cukrzycę.
- C. iniekcje anti-VEGF mogą być stosowane w leczeniu retinopatii proliferacyjnej.
- D. iniekcje anti-VEGF mogą być stosowane w leczeniu jaskry neowaskularnej.
- E. badanie DRCCR.net protokół I wykazało, że terapia skojarzona ranibizumabem z odroczonej laseroterapią jest mniej skuteczna niż triamcinolon z laseroterapią.

Nr 28. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem (AMD):

- A. typ 2. neowaskularyzacji to błona neowaskularna położona między nabłonkiem barwnikowym a częścią neurosensoryczną siatkówki.
- B. druzy miękkie charakteryzują się hipoautofluorescencją.
- C. polipoidalna waskulopatia naczyńówkowa (PCV) jest odmianą neowaskularyzacji plamkowej typu 3.
- D. druzoidalne odwarstwienie nabłonka barwnikowego nie jest czynnikiem ryzyka neowaskularyzacji naczyńówkowej.
- E. o atrofii geograficznej mówimy gdy średnica zaniku warstwy jądrazastej wewnętrznej wynosi więcej niż 175 μm^2 .

Nr 29. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przedarcia nabłonka barwnikowego:

- 1) jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do iniekcji anty-VEGF;
- 2) w miejscu przedarcia, w OCT stwierdza się wzmożoną penetrację światła do naczyniówki;
- 3) w angiografii fluoresceinowej miejsce przedarcia objawia się hiperfluorescencją w miejscu przedarcia;
- 4) w autofluorescencji miejsce przedarcia charakteryzuje się wysokim sygnałem;
- 5) jest wskazaniem do laseroterapii w celu profilaktyki odwarstwienia siatkówki.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,4. **B.** 2,3. **C.** 2,4. **D.** 1,4,5. **E.** tylko 2.

Nr 30. Które z podanych stwierdzeń dotyczących angiografii optycznej koherentnej tomografii (angio-OCT) jest prawdziwe?

- A.** w obrazie en face błony neowaskularnej typu 2. w AMD, charakterystyczny jest przeciek we wczesnej fazie badania.
- B.** w retinopatii cukrzycowej obecność mikrotętniaków stwierdza się tylko w splocie naczyniowym powierzchownym.
- C.** zamknięte naczynia (nie wykazujące przepływu) nie są widoczne w angio-OCTA.
- D.** angio-OCT nie uwidacznia błon neowaskularnych położonych pod nabłonkiem barwnikowych.
- E.** surowicze, beznaczyniowe odwarstwienie nabłonka barwnikowego objawia się jako jasny obszar o narastającej hiperfluorescencji.

Nr 31. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące niedowidzenia:

- 1) niedowidzenie ametropijne spowodowane jest brakiem bodźców, czyli jednostronną deprywacją;
- 2) niedowidzenie rozpoznajemy, gdy różnica w ostrości wzroku pomiędzy oczami, w optymalnej korekcji, wynosi co najmniej dwie linie na tablicy Snellena;
- 3) ostrość wzroku niedowidzącego oka jest lepsza przy czytaniu pojedynczych liter niż wyświetlanych w szeregu;
- 4) ostrość wzroku niedowidzącego oka jest gorsza przy czytaniu pojedynczych liter niż wyświetlanych w szeregu;
- 5) leczeniem z wyboru w przypadku niedowidzenia jest obturacja oka lepiej widzącego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 2,3,5. **B.** 1,3,5. **C.** 1,2,4. **D.** 2,4,5. **E.** 1,2,3.

Nr 32. Której chorobie oczu nie towarzyszy oczopląs?

- A. zespołowi Jouberta.
- B. aniridii.
- C. zezowi zbieżnemu niemowlęcemu.
- D. wrodzonej stacjonarnej ślepoty nocnej (CSNB).
- E. zespołowi Duane'a.

Nr 33. U 4-letniego dziecka stwierdzono wadę refrakcji (w badaniu po cykloplegii) wynoszącą OP: +6,0 Dsph OL: +2,0 Dsph. Ostrość wzroku, w badaniu na tablicach Lea, wynosiła w oku prawym 0,1 a w oku lewym 1,0. W badaniu przedniego i tylnego odcinka obu oczu nie stwierdzono odchyłeń. W badaniu ortoptycznym nie stwierdzono zezu, natomiast widzenie obuoczne było obecne w teście okularów Bagolliniego, przy braku stereoskopii w teście Muchy. Pierwszym krokiem w leczeniu tego dziecka będzie:

- A. wdrożenie zasłaniania oka lewego na 6 godzin dziennie.
- B. korekcja wady refrakcji okularami OP: +4,0 OL: *planum*.
- C. wdrożenie penalizacji atropiną oka lewego i niezlecanie korekcji.
- D. wdrożenie zasłaniania oka lewego na cały okres aktywności dziecka.
- E. zlecenie korekcji wady refrakcji okularami OP: +4,0 OL: *planum*, z jednoczasowym zaleceniem zasłaniania oka lewego na 6 godzin dziennie.

Nr 34. Rodzice 5-letniego chłopca zgłosili się, zaniepokojeni jego nietypowym ustawianiem głowy w trakcie oglądania telewizji. W badaniu stwierdzono u pacjenta pochylanie głowy na prawy bark i zadzieranie brody ku górze. Przy ocenie ruchomości gałek ocznych zauważono ograniczenie unoszenia oka prawego nasilające się w przywiedzeniu. Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest:

- A. zdysocjowane odchylenie pionowe.
- B. zespół Duane'a typ 1.
- C. zez zbieżny niemowlęcy.
- D. zespół Browna.
- E. zez rozbieżny okresowy z zespołem V.

Nr 35. U 3-letniej dziewczynki stwierdzono zez zbieżny, z przewagą oka lewego, o kącie (w badaniu pryzmatycznym testem zasłaniania) 20 DP do dali i 40 DP do bliży. Dziewczynka nie współpracuje przy badaniu ostrości wzroku, nie broni się przy zasłanianiu któregośkolwiek z oczu. W badaniu przedniego i tylnego odcinka gałek ocznych nie stwierdzono odchyłeń. Refrakcja po cykloplegii z użyciem ręcznego refraktometru wskazała OP: +3,5 Dsph OL: +6,0 Dsph. Pierwszym krokiem w leczeniu tej pacjentki będzie:

- A. wdrożenie zasłaniania oka prawego na 6 godzin dziennie.
- B. korekcja wady refrakcji okularami OP: +3,5 OL: +6,0.
- C. korekcja wady refrakcji okularami OP: *planum* OL: +2,5.
- D. skierowanie pacjentki do leczenia operacyjnego.
- E. zlecenie ćwiczeń ortoptycznych.

Nr 36. Do objawów zezu zbieżnego niemowlęcego nie należy:

- A. skrzyżowana fiksacja.
- B. oczopląs ukryto-jawny.
- C. pozorne zaburzenia odwodzenia oczu.
- D. kąt zezu powyżej 30 DP.
- E. wysoka nadwzroczność.

Nr 37. Wyrównawcze ustawienie głowy może być elementem obrazu klinicznego:

- 1) zespołu Duane'a;
- 2) złamania dna oczodołu;
- 3) zezu rozbieżnego sensorycznego;
- 4) choroby Graves'a-Basedowa;
- 5) oczopląsu niemowlęcego;
- 6) mikrotropii.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,4,5. B. 1,2,3,6. C. 3,4,6. D. 1,2,4,6. E. 2,4,5.

Nr 38. 6-letni pacjent z zezem zbieżnym naprzemiennym z przewagą oka prawego, nosi korekcję na OP: + 6,0 Dsph i OL: +4,0 Dsph. W badaniu okulistycznym stwierdza się: badanie przedniego i tylnego odcinka gałek ocznych bez odchyłeń; ostrość wzroku na tablicach Snellena OP: 0,8 OL: 1,0; zez zbieżny w pryzmatycznym teście zasłaniania DAL: +20 DP BLIŻ: +30 DP Brak stereoskopii, widzenie obuoczne na poziomie jednoczesnej percepcji w teście okularów Bagolliniego. W badaniu po cykloplegii, wada refrakcji odpowiada noszonej korekcji. Kolejnym krokiem w leczeniu tego pacjenta będzie:

- 1) skierowanie na zabieg recesji mięśnia prostego przyśrodkowego i resekcji prostego bocznego w oku niedominującym;
- 2) skierowanie na zabieg recesji mięśnia prostego przyśrodkowego i resekcji prostego bocznego w oku dominującym;
- 3) skierowanie na zabieg podania toksyny botulinowej do mięśni prostych przyśrodkowych;
- 4) zalecenie zasłaniania oka lewego na 2 godziny dziennie do czasu zabiegu;
- 5) ćwiczenia ortoptyczne widzenia obuocznego;
- 6) okulary pryzmatyczne korygujące odchylenie do dali do stałego noszenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 2,4. B. tylko 5. C. 1,4. D. tylko 6. E. 3,4.

Nr 39. Która cecha nie jest charakterystyczna dla zezu rozbieżnego okresowego?

- A. przymykanie oka w reakcji na ostre oświetlenie.
- B. okresowe proste ustawienie oczu.
- C. supresja oka w trakcie fazy jawnej.
- D. wysoka nadwzroczność.
- E. niedomoga konwergencji.

Nr 40. W przypadku, którego typu zeza zastosowanie znajdują okulary dwuogniskowe z addycją +3,0 Dsph?

- A. zez zbieżny niemowlęcy.
- B. zez rozbieżny okresowy.
- C. zez zbieżny częściowo akomodacyjny.
- D. zez zbieżny akomodacyjny refrakcyjny.
- E. zez zbieżny z akomodacyjnym ekscesem konwergencji.

Nr 41. Odruch fiksacji centralnej z lokalizacją na wprost pojawia się u dziecka:

- A. jest obecny tuż po urodzeniu.
- B. około 6 tygodnia życia.
- C. po 12 tygodniu życia.
- D. w 4 miesiącu życia.
- E. w 6 miesiącu życia.

Nr 42. Badanie okulistyczne u wcześniaków po raz pierwszy należy wykonać:

- A. w drugim tygodniu życia.
- B. po osiągnięciu wagi 2000 g.
- C. w 4. tygodniu wieku chronologicznego.
- D. w 3. miesiącu życia.
- E. w 6. miesiącu życia.

Nr 43. Najczęstszą przyczyną makulopatii w przebiegu hipotonii jest:

- A. filtracyjna operacja przeciwjaskrowa.
- B. uraz perforujący gałki.
- C. przewlekłe zapalenie błony naczyniowej.
- D. odwarstwienie siatkówki.
- E. żadna z wymienionych.

Nr 44. W monochromatyzmie czopków niebieskoczułych nie występuje:

- A. nieznaczne obniżenie ostrości wzroku (od 6/6 - 6/9).
- B. całkowite zaburzenie widzenia barw.
- C. prawidłowy obraz plamki.
- D. prawidłowy pręcikowy elektroretinogram błyskowy.
- E. oczopląs i światłowstręt.

Nr 45. Makulopatia o wyglądzie „koła rowerowego” występuje w:

- A. młodzięcym sprzężonym z chromosomem X rozwarstwieniu siatkówki.
- B. zwyrodnieniu barwnikowym siatkówki.
- C. chorobie Besta.
- D. dystrofii wzorzystej nabłonka barwnikowego siatkówki.
- E. centralnej otoczkowej dystrofii naczyńki.

Nr 46. Rezonans magnetyczny jest techniką z wyboru do obrazowania wszystkich wymienionych, z wyjątkiem:

- A. nerwu wzrokowego.
- B. guzów przysadki.
- C. zatoki jamistej.
- D. wewnątrzczaszkowych zmian drogi wzrokowej.
- E. metalicznych ciał obcych w oku.

Nr 47. Całkowite ryzyko rozwoju stwardnienia rozsianego w okresie 15 lat po epizodzie pozagałkowego zapalenia nerwu wzrokowego z towarzyszącymi zmianami demielinizacyjnymi (jedna lub więcej) w rezonansie magnetycznym wynosi:

- A. 25%.
- B. 10%.
- C. 50%.
- D. 70%.
- E. 1%.

Nr 48. Przed standardową operacją zaćmy w znieczuleniu miejscowym wskazane jest rutynowe wykonanie badania:

- A. RTG klatki piersiowej.
- B. EKG.
- C. krwi.
- D. EKG oraz badania ogólnego.
- E. żadnego z wymienionych.

Nr 49. Standardowa profilaktyka zakażeń okołooperacyjnych obejmuje:

- A. krople antybiotykowe o szerokim spektrum przez 7 dni przed operacją.
- B. 10% jodek powidonu do wyjaławiania skóry oraz 5% jodek powidonu do worka spojówkowego.
- C. chlorheksydyne do wyjaławiania skóry oraz do worka spojówkowego.
- D. 1% jodek powidonu do wyjaławiania skóry i worka spojówkowego.
- E. krople antybiotykowe o szerokim spektrum przez 3 dni przed operacją.

Nr 50. Do czynników ryzyka zapalenia wnętrza gałki ocznej po operacji zaćmy należy/ą:

- A. powikłania śródoperacyjne.
- B. płeć.
- C. rasa.
- D. technika tunelu śródtwardówkowego.
- E. jaskra.

Nr 51. Wg wytycznych Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Zaćmy i Refrakcji (ESCRS) profilaktyka zapalenia wnętrza gałki ocznej polega na stosowaniu:

- A. płukaniu worka spojówkowego roztworem 5% jodku powidonu z pozostawieniem go na 1-3 minuty oraz dokomorowym podaniu cefuroksymu.
- B. stosowaniu antybiotyków ogólnie przed- i w trakcie operacji.
- C. stosowaniu antybiotyków w płynie irygacyjnym podczas operacji.
- D. stosowaniu antybiotyków w kroplach przed operacją.
- E. płukaniu worka spojówkowego antybiotykiem przed operacją z pozostawieniem go na 1-3 minuty oraz dokomorowym podaniu cefuroksymu.

Nr 52. Pacjent stosujący antykoagulanty przed operacją zaćmy powinien:

- A. zaprzestać stosowania antykoagulantów.
- B. zmienić doustne antykoagulanty na heparynę drobnocząsteczkową.
- C. kontynuować leczenie antykoagulantami.
- D. poinformować o tym chirurga okulistę przed operacją i kontynuować leczenie antykoagulantami.
- E. skonsultować dalsze leczenie antykoagulantami z kardiologiem lub lekarzem rodzinnym.

Nr 53. Był autorem pierwszego oryginalnego polskiego podręcznika okulistyki i ze względu na swoje osiągnięcia bywa zwany „ojcem okulistyki polskiej”. Mowa o:

- A. Feliksie Szokalskim.
- B. Walentym Kamockim.
- C. Zygmuncie Kramsztyku.
- D. Witoldzie Jodko-Narkiewicz.
- E. Michale Borysiekwiczu.

Nr 54. U 70-letniego chorego z cukrzycą typu II 2 tygodnie po udarze mózgu doszło do zaniewidzenia OP. Dno oka przedstawia zdjęcie. Który sposób postępowania jest optymalny w celu chociaż częściowego odzyskania widzenia?



- A. obserwacja.
- B. intensywne iniekcje preparatów anti-VEGF.
- C. witrektomia z dostępu tylnego z podaniem podsiatkówkowo tkankowego aktywatora plazminogenu i podaniem gazu.
- D. leczenie anti-VEGF i panretinalna laseroterapia siatkówki obwodowej.
- E. leczenie anti-VEGF z jednoczesnym odstawieniem leków przeciwkrzepliwych.

Nr 55. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące jaskry:

- A. jaskra fakomorficzna jest jaskrą otwartego kąta w oczach z zaćmą przejrzalą.
- B. jaskra fakolityczna jest spowodowana zamknięciem kąta przez pęczniejącą zaćmę.
- C. zespół Posnera-Schlossmana jest związany z neowaskularyzacją tęczówki.
- D. przyczyną bloku żrenicznego w PEXie może być niewielki uraz tępy.
- E. w jaskrze neowaskularnej należy zastosować miotyki i prostaglandyny.

Nr 56. 40-letni chory zgłosił się na SOR z powodu silnego bólu, który pojawił się nagle w okolicy zausznej promieniującego w stronę głowy oraz w dół szyi. Lekarz dyżurny wezwany do chorego zauważył nieznaczne opadnięcie powieki górnej oraz nierówność źrenic. Jakie postępowanie jest najwłaściwsze?

- A. pilne wykonanie MRI oraz konsultacja chirurga naczyniowego.
- B. skierowanie chorego do neurologa w Poradni w trybie planowym.
- C. pilna konsultacja pulmonologa.
- D. przepisanie apraklonidyny celem leczenia neurologicznego opadnięcia powieki.
- E. badanie serologiczne w kierunku kiły.

Nr 57. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zaćmy wrodzonej:

- A. gęstą zaćmę obuoczną należy operować pilnie, aby zapobiec rozwojowi niedowidzenia z deprivacji sensorycznej.
- B. po zabiegu zawsze rozwija się zaćma wtórna, dlatego przy zabiegu należy wykonać kapsuloreksję tylną.
- C. pierścień Sommeringa powoduje pogorszenie ostrości widzenia po zabiegu.
- D. jednostronna zaćma wrodzona występuje sporadycznie, a dotknięte nią noworodki są zdrowe i urodzone o czasie.
- E. zaćma typu „kropli oleju” wymaga wyeliminowania galaktozy z diety.

Nr 58. Ubytki w polu widzenia wskazujące na zapalenie nerwu wzrokowego to wszystkie wymienione, **z wyjątkiem**:

- A. mroczka centralnego.
- B. mroczka centrocekalnego.
- C. mroczka altitudinalnego.
- D. obniżenia czułości siatkówki centralnej z ubytkami łukowatymi.
- E. ubytków dwuskroniowych.

Nr 59. Choroby rogówki związane z bakteryjną reakcją nadwrażliwości to:

- A. zwyrodnienie brzeżne przezroczyste.
- B. zapalenie brzeżne.
- C. keratopatia neurotroficzna.
- D. zwyrodnienie brzeżne Terriena.
- E. *keratitis filamentosa*.

Nr 60. Specyficzne dla wieku dziecięcego powikłania po operacji zaćmy obejmują:

- 1) bardzo częste zmętnienie torebki tylnej, jeśli nie wykonano kapsuloreksji tylnej;
- 2) keratopatię pęcherzową;
- 3) jaskrę wtórną otwartego kąta;
- 4) wtórne błony zapalne w obrębie źrenicy;
- 5) opadanie powieki górnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3,4. **B.** 1,2,4. **C.** 1,3,4,5. **D.** 2,4,5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 61. Zaćma u wszystkich chorych, jaskra u połowy z nich oraz możliwość wystąpienia *microphakii* to zmiany oczne charakterystyczne dla:

- A.** mannozydozy.
B. galaktozemii.
C. zespołu Alporta.
D. zespołu Lowe'a.
E. różyczki wrodzonej.

Nr 62. Pacjent lat 40, z obciążonym w kierunku zapalenia przedniego odcinka błony naczyniowej wywiadem, leczony w przeszłości miejscowo steroidami, zgłasza postępujące od około 4 miesięcy pogorszenie widzenia, zwłaszcza do bliży, nasilone w jasnym oświetleniu oraz podczas prowadzenia samochodu w nocy. W badaniu oko spokojne, bez cech aktywnego zapalenia, bez stwierdzonych oftalmoskopowo zmian na dnie oka. W poszukiwaniu przyczyn zgłaszanych dolegliwości należy wziąć pod uwagę przede wszystkim:

- A.** zaćmę jądrową.
B. zaćmę podtorebkową tylną.
C. zaćmę choinkową.
D. zaćmę typu „kropla oleju”.
E. zaćmę typu „błękitne plamki”.

Nr 63. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące plamki Mittendorfa:

- A.** występuje w rozsianym zapaleniu rogówki po zabiegu LASIK.
B. to podnabłonkowe nacieki w rogówce w podnabłonkowym odrzuceniu przeszczepu rogówki.
C. to mała, gęsta, biała plamka - pozostałości tylnej torebki błony naczyniowej soczewki, wyznacza miejsce gdzie tętnica ciała szklistego stykała się z tylną powierzchnią soczewki w życiu płodowym.
D. obwodowe małe, białe cętki tęczówki ułożone w pierścień, składające się z ogniskowego, łagodnie hiperplastycznego centrum otoczonego przez pierścień hipoplastyczny.
E. żadne z wymienionych.

Nr 64. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące operacyjnego zmętnienia torby tylnej soczewki:

- 1) jest najczęstszym późnym powikłaniem niepowikłanej operacji zaćmy;
- 2) materiał soczewki ma większe znaczenie niż kształt soczewki w rozwoju tego powikłania;
- 3) perły Elschinga są efektem proliferacji i migracji komórek nabłonka soczewki z torebki przedniej na torebkę tylną;
- 4) wielkość kapsulotomii nie ma wpływu na ewentualne powikłania po zabiegu wytworzenia otworu w zmętniałej torebce tylnej laserem Nd:YAG;
- 5) zdarza się prawie zawsze podczas zabiegu operacji zaćmy u dzieci, dlatego zalecana jest kapsuloreksja tylna z witrektomią przednią podczas zabiegu operacyjnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2. **B.** 2,3,4. **C.** 1,2,5. **D.** 1,3,5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 65. Do chorób o udowodnionym rozprzestrzenianiu się wraz z przeszczepem rogówki należą:

- 1) wścieklizna;
- 2) siatkówczak;
- 3) wirusowe zapalenie wątroby typu B;
- 4) grzybicze zapalenie wnętrza gałki ocznej;
- 5) choroba Coatsa.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3. **B.** 1,2,3,4. **C.** 1,2,3,5. **D.** wszystkie wymienione. **E.** tylko 3.

Nr 66. Do poradni okulistycznej zgłosił się 45-letni pacjent chorujący na cukrzycę typu 1, u którego po raz 3. w ciągu 6 miesięcy stwierdzono bezbolesne ubytki nabłonka rogówki. W ramach diagnostyki wykonano m.in. estezjometrię, której wynik zapisano jako 5 mm dla obu oczu. U chorego należy podejrzewać:

- A.** keratopatię neurotroficzną rogówki związaną z uszkodzeniem włókien czuciowych pierwszej gałęzi nerwu trójdzielnego.
- B.** keratopatię neurotroficzną rogówki związaną z uszkodzeniem włókien czuciowych nerwu twarzowego.
- C.** prawidłowe czucie rogówkowe w obu oczach z towarzyszącym zespołem suchego oka.
- D.** prawidłowe czucie rogówkowe w obu oczach z towarzyszącą erozją rogówki.
- E.** prawidłowe czucie rogówkowe w obu oczach z towarzyszącym wirusowym zapaleniem rogówki.

Nr 67. U 40-letniej pacjentki w badaniu stwierdzono ciśnienie wewnątrzgałkowe oka prawego 28 mmHg, oka lewego 31 mmHg, a w gonioskopii w obu oczach uwidoczono kąt tęczówkowo-rogowkowy o szerokości 1 w skali Schaffera oraz objaw „podwójnego garbu” („*double hump*”). Wykonano również biomikro-skopię ultradźwiękową, w której w obu oczach uwidoczono przednie ustawienie wyrostków rzęskowych. W mikroskopie spekularnym oceniono grubość rogówki na 545 μm w obu oczach oraz wykazano prawidłową strukturę komórek śródbłonna. U pacjentki należy podejrzewać:

- A. ostre zamknięcie kąta tęczówkowo-rogowkowego.
- B. *iris plateau*.
- C. jaskrę wtórną do recesji kąta tęczówkowo-rogowkowego.
- D. jaskrę wtórną barwnikową.
- E. zespół tęczówkowo-rogowkowo-śródbłonkowy.

Nr 68. Do lekarza okulisty zgłasza się pacjentka z pogorszeniem widzenia skierowana przez onkologa, który prosi o ocenę chorej pod kątem powikłań długotrwałego leczenia dużymi dawkami tamoksyfenu. Najczęstszą przyczyną pogorszenia widzenia spowodowanego skutkami ubocznymi działania tamoksyfenu jest:

- A. ostre zamknięcie kąta tęczówkowo-rogowkowego.
- B. zaćma jądrowa.
- C. zapalenie nerwu wzrokowego.
- D. makulopatia krystaliczna z cystoidalnym obrzękiem plamki.
- E. podwichnięcie soczewki.

Nr 69. U pacjenta 60-letniego usunięto skrzydlik z pozostawieniem odsłoniętej twardówki. U jakiego procenta pacjentów po tak wykonanym zabiegu nastąpi nawrót skrzydlika?

- A. 10%. B. 35%. C. 60%. D. 80%. E. 98%.

Nr 70. Do charakterystycznych cech zapalenia współczulnego należą:

- 1) występowanie jednostronne; 4) zapalenie nieziarninujące;
- 2) występowanie obustronne; 5) uraz w wywiadzie.
- 3) zapalenie ziarninujące;

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5. B. 1,4,5. C. 2,3,5. D. 2,4,5. E. 1,5.

Nr 71. Bielactwo, łysienie i siwienie oraz objawy oponowe są charakterystycznymi objawami układowymi dla:

- A. zespołu Behceta. D. toksokarozy.
- B. sarkoidozy. E. zespołu Vogta-Koyanagi-Harady.
- C. gruźlicy.

Nr 72. Do typowej triady objawów zespołu Behceta należą:

- A. owrzodzenia jamy ustnej, owrzodzenia narządów płciowych i ostre zapalenie tęczówki z ropostekiem.
- B. owrzodzenia rogówki, zaniki naczyńki, mikrotętniaki.
- C. owrzodzenia jamy ustnej, wysięk zapalny w ciele szklistym, bóle mięśni.
- D. owrzodzenia narządów płciowych, zaniki tęczówki, gorączka.
- E. zapalenie tęczówki, zapalenie stawów, siwienie.

Nr 73. Uraz tępy gałki ocznej może spowodować m.in.:

- A. pęknięcie twardówki i podwichnięcie soczewki.
- B. mikrotętniaki i otwór w plamce.
- C. kłębki waty i pęknięcie naczyńki.
- D. zarostowe zapalenie naczyń i wstrząśnienie siatkówki.
- E. wysięki twarde i recesję kąta przesączania.

Nr 74. Badanie elektroretinografii (ERG) może być przydatne w diagnostyce wymienionych, za wyjątkiem:

- A. dystrofii siatkówki.
- B. przewlekłego niedokrwienia siatkówki.
- C. owrzodzeń rogówki.
- D. chorób plamki.
- E. toksycznego uszkodzenia siatkówki.

Nr 75. Co nie wchodzi w skład klasycznej triady objawów w zwyrodnieniu barwnikowym siatkówki?

- A. skupiska barwnika w kształcie komórek kostnych.
- B. woskowa tarcza nerwu wzrokowego.
- C. zmiany zanikowe w obrębie plamki.
- D. zwężenie naczyń tętniczych siatkówki.
- E. choroba ma wiele postaci i nie wyróżnia się triady objawów.

Nr 76. Przedarcia siatkówki w przebiegu zwyrodnienia kraciastego:

- A. nie występują.
- B. występują częściej u osób z krótkowzrocznością.
- C. nie są poprzedzone występowaniem błysków i mętów.
- D. występują obustronnie w formie "lustrzanego odbicia".
- E. nie wymagają leczenia, ponieważ nie zagrażają wystąpieniem odwarstwienia siatkówki.

Nr 77. Zjawisko Mizuo polega na:

- A. złoto-żółtym kolorze dna oka w czasie adaptacji do światła.
- B. charakterystycznej wczesnej hiperfluorescencji w badaniu angiografii fluoresceinowej.
- C. złoto-żółtym kolorze dna oka w czasie adaptacji do ciemności.
- D. akumulacji pomarańczowego barwnika lipofuscyny w obrębie siatkówki.
- E. obrazie plamki o wyglądzie „kutego brązu”.

Nr 78. Do powikłań makrotętniaka tętnicy siatkówki należą:

- 1) odwarstwienie siatkówki;
- 2) nagłe pęknięcie z wylewem;
- 3) neowaskularyzacja siatkówki;
- 4) przewlekły przeciek;
- 5) zakrzep i włóknienie makrotętniaka.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3. **B.** 2,3. **C.** 2,4,5. **D.** tylko 1. **E.** tylko 3.

Nr 79. Do objawów odłączenia naczyniówki należą:

- 1) fotopsje;
- 2) obniżenie ciśnienia wewnątrzgałkowego;
- 3) uniesione, gładkie pęcherze na dnie oka;
- 4) przedarcie z klapką;
- 5) męty.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3. **B.** 2,3. **C.** 2,4,5. **D.** tylko 1. **E.** tylko 3.

Nr 80. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące wrodzonego rozwarstwienia siatkówki:

- A.** dziedziczone jest autosomalnie recesywnie.
B. objawy pojawiają się zwykle ok. 50. r.ż.
C. występuje w obrębie warstwy siatkowatej zewnętrznej.
D. występuje jednostronnie.
E. związane jest z uszkodzeniem komórek Müllera.

Nr 81. Występowanie komórek kostnych w badaniu dna oka łącznie z hipogonadyzmem i polidaktylią u młodego mężczyzny wskazuje na zespół:

- A.** Ushera typu I.
B. Ushera typu II.
C. Ushera typu III.
D. Bardeta-Biedla.
E. Bassena-Kornzweiga.

Nr 82. Najczęstszą dziedziczną przyczyną odwarstwienia siatkówki u dzieci jest:

- A.** retinopatia wcześniacza.
B. choroba Coatsa.
C. wrodzone rozwarstwienie siatkówki.
D. zespół Sticklera.
E. rodzinna wysiękowa witreoretinopatia.

Nr 83. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące druzów rodzinnych dominujących:

- A. druzy widoczne są w oftalmoskopii od urodzenia.
- B. uznawane są za wczesną postać zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem.
- C. w angiografii fluoresceinowej wykazuje się więcej zmian niż na dnie oka.
- D. wraz z progresją choroby pojawia się obraz "plastra miodu".
- E. może przebiegać z CNV.

Nr 84. Nieprawidłowy wynik elektrookulografii (EOG) jest charakterystyczny dla:

- A. dystrofii czopkowo-pręcikowej.
- B. dystrofii pręcikowo-czopkowej.
- C. młodzieńczej dystrofii plamkowej Besta.
- D. achromatopsji.
- E. wrodzonej stacjonarnej ślepoty nocnej.

Nr 85. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące retinopatii cukrzycowej nieproliferacyjnej NPDR:

- A. w badaniu przeprowadzonym przez ETDRS u chorych z ciężką postacią NPDR ryzyko progresji do PDR (proliferacyjnej retinopatii cukrzycowej) w ciągu roku wynosi 15%.
- B. rzadko obserwuje się zmiany patologiczne w obwodowej części siatkówki w NPDR.
- C. chirurgia witroretinalna znajduje zastosowanie w terapii NPDR.
- D. istnieje hipoteza, że tylne odłączenie ciała szklanego zwiększa ryzyko rozwoju PDR.
- E. w badaniu ETDRS stwierdzono, że wczesna rozproszona fotokoagulacja jest zalecana u chorych z łagodną retinopatią nieproliferacyjną.

Nr 86. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące postępowania w suchej postaci AMD:

- A. test Amslera należy wykonywać dla każdego oka osobno, z pełną korekcją okularową do bliży.
- B. w badaniu AREDS wykazano korzystny wpływ suplementacji magnezu u chorych z AMD.
- C. w badaniu AREDS zanotowano 50-procentowe zmniejszenie ryzyka progresji do bardziej zaawansowanych stadiów AMD.
- D. w badaniu AREDS 2 wykazano, że optymalna profilaktyczna dawka cynku dla chorych z AMD wynosi 100 mg.
- E. laserowa fotokoagulacja plamki w postaci suchej AMD w znacznym stopniu obniża ryzyko progresji do formy wysiękowej.

Nr 87. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki różnicowej suchej postaci AMD:

- A. w różnicowaniu z centralną surowiczą chorioretinopatią należy wziąć pod uwagę grubość naczyniówki.
- B. dystrofie wzorzyste RPE diagnozowane są w jednym oku.
- C. leki stosowane ogólnie nie powodują zmian na poziomie RPE.
- D. anfiografia fluoresceinowa nie jest pomocna w różnicowaniu AMD z dystrofią żółtkową dorosłych.
- E. dystrofia żółtkowata dorosłych zwykle obserwowana jest u chorych powyżej 70. r.ż.

Nr 88. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zespołu Tolosa-Hunta:

- A. zwany jest również oftalmoplegią bolesną.
- B. najczęściej występuje u młodych mężczyzn.
- C. wywołany jest przez nieswoiste, ziarninujące zapalenie w obrębie zatoki szczyjno-jamistej, szczeliny oczodołowej górnej i/lub okolicy szczytu oczodołu.
- D. ma tendencję do nawrotów.
- E. leczeniem pierwszego rzutu jest steroidoterapia.

Nr 89. Klasyczny pierścień Keysera – Fleischera występujący w obwodowej części błony Descemeta, jest charakterystyczny dla:

- A. choroby Wilsona.
- B. choroby Fabry'ego.
- C. zespołów Hurlera i Scheie'a.
- D. złogów immunoproteinowych.
- E. cystynozy.

Nr 90. Do objawów okulistycznych przedawkowania Digoksyny należą:

- A. wzrost ciśnienia wewnątrzgałkowego z powodu efektu inotropowego.
- B. spadek ciśnienia wewnątrzgałkowego z powodu blokowania $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATP}$ -azy błony cytoplazmatycznej.
- C. zaburzenia widzenia barwnego w zakresie kolorów żółtego i zielonego z powodu obecności izoformy $\text{Na}^+\text{K}^+\text{ATP}$ -azy w siatkówce.
- D. zaburzenia widzenia barwnego w zakresie koloru czerwonego z powodu toksycznego działania na czopki czerwonooczułe.
- E. spadek ostrości wzroku i zawężenie pola widzenia z powodu zmian niedokrwiennych będących wynikiem skurczu tętnic rzęskowych tylnych.

Nr 91. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące orbitopatii tarczycowej:

- 1) zawsze współistnieje z zaburzeniami hormonów tarczycy;
- 2) w ciężkiej formie może zagrażać zanikiem nerwu wzrokowego;
- 3) wiąże się z podwyższonym poziomem przeciwciał przeciwko receptorom THS (abrTSH);
- 4) 95% pacjentów reaguje pozytywnie na leczenie glukokortykosteroidami.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2.
- B. 1,3,4.
- C. 2,4.
- D. 2,3.
- E. 2,3,4.

Nr 92. Objaw „kapiącej świecy”, czyli zapalenie okołożylne jest charakterystyczny dla:

- A. zespołu Vogt-Koyanagi-Harada.
- B. sarkoidozy.
- C. retinopatii nadciśnieniowej.
- D. choroidopatii typu *birdshot*.
- E. ostrej martwicy siatkówki.

Nr 93. Choroba kociego pazura może przebiegać z:

- 1) oczno-węzłowym zespołem Parinaud'a;
- 2) gorączką;
- 3) zapaleniem rogówki;
- 4) zapaleniem siatkówki;
- 5) zapaleniem woreczka łzowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3. B. 1,3,5. C. 3,4. D. tylko 3. E. 1,2,4.

Nr 94. Następujący opis kąta przesączania w klasyfikacji Spaetha: C 20°s +2 PTM (*Pigmented Trabecular Meshwork*) oznacza:

- A. przyczep tęczówki przed linią Schwalbego, kąt 20°, wklęsła nasada tęczówki, duża ilość barwnika w kącie.
- B. przyczep tęczówki przed linią Schwalbego, kąt 20°, stroma nasada tęczówki, duża ilość barwnika w kącie.
- C. przyczep tęczówki za linią Schwalbego, kąt 20°, regularna nasada tęczówki, średnia ilość barwnika w kącie.
- D. przyczep tęczówki na poziomie ostrogi twardówki, kąt 20°, stroma nasada tęczówki, średnia ilość barwnika w kącie.
- E. przyczep tęczówki głęboki w ciełe rzęskowym, kąt 20°, stroma nasada tęczówki, bardzo mała ilość barwnika w kącie.

Nr 95. Najistotniejszym czynnikiem ryzyka pochirurgicznej tylnej neuropatii niedokrwiennej nerwu wzrokowego jest:

- A. miażdżyca tętnic rzęskowych tylnych krótkich.
- B. miażdżyca gałęzi końcowych tętnicy środkowej siatkówki.
- C. olbrzymiomórkowe zapalenie tętnic.
- D. miażdżyca splotu naczyniowego opony miękkiej odcinka pozablaszkowego nerwu wzrokowego.
- E. nadciśnienie oczne oraz „*crowded optic disc*”.

Nr 96. Następujące objawy: guzy wewnątrzczaszkowe, guzki Lischa, oraz nerwiakowłókniaki splotowate występują w:

- A. zespole Lamberta-Eatona.
- B. nerwiakowłókniakowości typu 1.
- C. nerwiakowłókniakowości typu 2.
- D. stwardnieniu guzowatym.
- E. zespole Sturge'a-Webera.

Nr 97. System Roper-Hall obejmuje:

- A. jedną z klasyfikacji zaawansowania zmian na dnie oka w przebiegu nadciśnienia tętniczego.
- B. stopnie zaawansowania zaćmy starczej.
- C. progresję zmian w n. II w badaniu VEP w przebiegu SM.
- D. stopień oparzenia rogówki w wyniku urazu chemicznego.
- E. klasyfikację zmian w przebiegu postaci suchej AMD.

Nr 98. Ostre zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej może być związane z seronegatywnymi spondyloartropatiami, do których należą:

- 1) zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK);
- 2) zespół Reitera;
- 3) choroba Crohna;
- 4) zespół Behçeta;
- 5) toczeń trzewny układowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,4. B. 1,4,5. C. 1,2,3. D. 1,2,4. E. 1,3,5.

Nr 99. Które z poniższych zdań, dotyczących zastosowania testów elektrofizjologicznych w diagnostyce guzów przysadki, jest nieprawdziwe?

- A. wydłużenie latencji fali P100 we wzrokowych potencjałach wywołanych jest wynikiem zaburzonego przewodnictwa w aksonach komórek zwojowych, wywołanego uciskiem guza.
- B. do różnicowania uszkodzenia włókien skrzyżowanych i nieskrzyżowanych służy badanie: półkulowe wzrokowe potencjały wywołane.
- C. obniżenie amplitudy fali P100 we wzrokowych potencjałach wywołanych sugeruje częściowe uszkodzenie aksonów komórek zwojowych w przebiegu zmian uciskowych.
- D. u osób z guzem przysadki zmiany w elektroretinogramie stymulowanym wzorcem manifestują się nieprawidłowym stosunkiem amplitudy fali N95 do fali P50.
- E. dysfunkcja nerwu wzrokowego, stwierdzana w badaniach elektrofizjologicznych, pojawia się dopiero w późnym etapie choroby.

Nr 100. Bogate unaczynienie okolicy łuku brwiowego:

- A. sprzyja obfitemu krwawieniu w przypadku urazu z przerwaniem ciągłości skóry.
- B. jest najważniejszym czynnikiem ryzyka urazów tej okolicy podczas porodu z użyciem *vacuum*.
- C. jest bardzo istotną przeszkodą podczas operacji ptozy.
- D. powoduje szczególnie częste występowanie naczynek okolicy powiek u noworodków.
- E. jest przyczyną skłonności do krwawienia do OUN (IVH) w okolicy czołowej w czasie pobytu w inkubatorze w pierwszym okresie życia.

Nr 101. Zaniki zrębu tęczy nie występują w:

- A. zespole Fuchsa.
- B. zapaleniu wirusowym przedniego odcinka błony naczyniowej w przebiegu półpaśca ocznego.
- C. trądzie.
- D. sarkoidozie.
- E. różyczce wrodzonej.

Nr 102. Pasma naczyniaste są to:

- A. szczelinowate pęknięcia pogrubiałej i zwapniałej błony Brucha z zanikiem nabłonka barwnikowego.
- B. pęknięcia naczyniówki i błony naczyniowej w wyniku tzw. urazu bezpośredniego gałki ocznej, błony Brucha.
- C. przytarczowe, łukowate ścięcia lub zaniki nabłonka barwnikowego u pacjentów z krótkowzrocznością degeneracyjną.
- D. równoległe prążki obejmujące wewnętrzną część naczyniówki, błonę Brucha, nabłonek barwnikowy będące wynikiem przekrwienia naczyniówki, pofałdowania twardówki jej obkurczania u pacjentów z guzem pozagałkowym.
- E. fałdy naczyniówki, jako objaw tylnego zapalenia twardówki.

Nr 103. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących centralnej surowiczej chorioretinopatii (CSC) jest fałszywe?

- A. diagnostyka różnicowa powinna uwzględniać idiopatyczny naczyniówkowy zespół wysiękowy.
- B. jednym ze wzorów w angiografii fluoresceinowej jest wzór rozszerzającej się plamy.
- C. naczyniówka jest pogrubiała.
- D. laseroterapię należy rozważyć gdy odwarstwienie surowicze trwa ponad 3-4 miesiące.
- E. wziewne przyjmowanie steroidów nie wiąże się z większym ryzykiem wystąpienia CSC.

Nr 104. Jaskra z blokiem rzęskowym po operacji fakoemulsyfikacji wymaga leczenia zachowawczego i/lub chirurgicznego. Postępowanie zachowawcze obejmuje intensywną farmakoterapię z zastosowaniem wymienionych grup leków, z wyjątkiem:

- A. leków cycloplegicznych.
- B. leków mydriatycznych.
- C. miotyków.
- D. inhibitorów anhydrozy węglanowej.
- E. blokerów receptorów beta-adrenergicznych.

Nr 105. Jaka powinna być kolejność działań w przypadku chirurgicznego zaopatrzenia rany penetrujące rogówki i twardówki?

- 1) odprowadzenie tęczy;
- 2) zaopatrzenie rany twardówki;
- 3) odcięcie ciała szklistego z obszaru rany;
- 4) założenie szwu na pionowo przebiegające rany;
- 5) założenie szwów na skośnie przebiegające rany.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,4,5. **B.** 1,2,4,3,5. **C.** 3,2,1,5,4. **D.** 3,1,4,5,2. **E.** 1,3,2,5,4.

Nr 106. W przypadku niemożności natychmiastowego zaopatrzenia rany penetrującej gałki ocznej należy:

- A.** zastosować jałową osłonkę na oko.
- B.** unikać leków stosowanych miejscowo.
- C.** rozważyć wykonanie blokady nerwu twarzowego celem zmniejszenia zaciskania powiek.
- D.** zastosować antybiotyki dożylnie.
- E.** wszystkie wymienione.

Nr 107. W przypadku zaćmy przejrzalej (białej) do oceny funkcji plamki żółtej siatkówki służą wymienione testy, **z wyjątkiem:**

- A.** testu z pałeczką Madoksa.
- B.** mikroskopii lustrzanej.
- C.** testu w świetle niebieskim.
- D.** ocznego zjawiska Purkiniego.
- E.** testu powrotu widzenia po fotostresie.

Nr 108. Wszystkie wymienione cechy są związane z jaskrą niskiego ciśnienia (JNC), **z wyjątkiem:**

- A.** objawu Raynauda.
- B.** krwotoczki Drance'a.
- C.** małej tarczy nerwu wzrokowego.
- D.** bezdechu sennego.
- E.** ogólnoustrojowych zaburzeń naczyniowych.

Nr 109. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zespołu Reitera:

- A.** jest to epizodyczne zapalenie nerwów obwodowych.
- B.** charakteryzuje się nieswoistym zapaleniem cewki moczowej, zapaleniem spojówek oraz zapaleniem stawów.
- C.** związany jest z obecnością antygenu HLAB17.
- D.** rozwija się u mężczyzn z zesztywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa (ZZSK).
- E.** charakterystyczne jest swoiste zapalenie dróg moczowych.

Nr 110. U pacjenta chorującego na jaskrę wystąpił obrzęk plamki. Lekarz podejrzewa, że do obrzęku mógł przyczynić się lek przeciwwjaskrowy. Który z leków powinien zostać odstawiony?

- A. tafluprost.
- B. timolol.
- C. brinzolamid.
- D. pilokarpina.
- E. brymonidyna.

Nr 111. Pacjent od 20 lat jest farmakologicznie leczony z powodu jaskry, obecnie stosuje dorzolamid. W aktualnym badaniu nie ma uszkodzenia jaskrowego tarczy nerwu wzrokowego. Ciśnienie wewnątrzgałkowe, wyniki badania pola widzenia oraz badań dodatkowych OCT RNFL i HRT są prawidłowe. Lekarz chce sprawdzić, jakie ciśnienie wewnątrzgałkowe będzie miał pacjent po odstawieniu leku. Po jakim najkrótszym czasie po odstawieniu dorzolamidu, można zmierzyć ciśnienie wewnątrzgałkowe, uznając, że lek ten całkowicie się wypłukał?

- A. 1-3 dni. B. 1 tydzień. C. 2 tygodnie. D. 4 tygodnie. E. 6 tygodni.

Nr 112. Gen odpowiedzialny za tzw. dziedziczną postać siatkówczaka to:

- A. leżący na chromosomie 13 - gen supresorowy *RB*.
- B. leżący na chromosomie 13 gen *RB* odpowiedzialny za rozwój siatkówczaka – onkogen.
- C. leżący na chromosomie 17q11 kodujący neurofibrynę.
- D. leżący na chromosomie 19q13 kodujący kinazę białkową DMPK.
- E. leżący na chromosomie 11q13 gen *BEST 1*.

Nr 113. W leczeniu świeżo rozpoznanego obustronnego siatkówczaka w pierwszej kolejności stosuje się:

- A. brachyterapię.
- B. teleradioterapię.
- C. chemioterapię.
- D. krioterapię.
- E. enukleację.

Nr 114. Do fakomatoz nie należy:

- A. choroba von Hippa-Lindaua.
- B. zespół Wyburna Masona.
- C. choroba Bournevillea.
- D. zespół Crouzona.
- E. zespół Blocha-Sulzbergera.

Nr 115. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące przerzutów odległych czerniaka błony naczyniowej:

- A. występują najczęściej w płucach.
- B. mogą być skutecznie leczone chemioterapią systemową.
- C. pojawiają się w okresie kilku miesięcy do roku od rozpoznania guza wewnątrzgałkowego.
- D. są podatne na leczenie hormonoterapią.
- E. najczęściej występują w wątrobie.

Nr 116. Postępowanie w czerniaku naczyniówki i/lub czerniaka ciała rzęskowego obejmuje:

- A. obserwację i badania angiograficzne.
- B. diatermokoagulację i krioterapię guza.
- C. przezręczniczną termoterapię guzów umiejscowionych obwodowo i w ciele rzęskowym.
- D. radioterapię, endo lub egzoresekcję, enukleację.
- E. egzenterację.

Nr 117. Przyczyną pierwotnego zaniku nerwu wzrokowego nie jest:

- A. pozagałkowe zapalenie nerwu wzrokowego.
- B. guz oczodołu uciskający nerw wzrokowy.
- C. autosomalnie dominujący zespół zaniku nerwu wzrokowego.
- D. neuropatia alkoholowo-tytoniowa.
- E. tarcza zastoinowa.

Nr 118. Objawy stwardnienia guzowatego (choroba Bourneville'a) to m.in.:

- A. teleangiektazje spojówki, włókniaki dziąseł, plamki odbarwieniowe na skórze, guzki Lisha.
- B. plamki cafe au lait, haemangioblastoma siatkówki, uwidocznienie nerwów rogówkowych.
- C. glejak nerwu wzrokowego, guzek podwyściółkowy, obecność nerwiakowłókniaków splotowatych.
- D. guzy obejmujące skrzyżowanie nerwów wzrokowych, guzki Lisha, *hamartoma* siatkówki.
- E. naczyniakowłókniaki twarzy, astrocytoma siatkówki, włókniste płytki skórne.

Nr 119. Neuroblastoma charakteryzuje się:

- A. ujawnieniem we wczesnym dzieciństwie.
- B. nagłym wytrzeszczem.
- C. występowaniem guza w górnej części oczodołu.
- D. wybroczynami w obrębie powiek.
- E. wszystkimi wymienionymi.

Nr 120. Wg wywiadu uzyskanego od rodziców u 8-miesięcznego niemowlęcia urodzonego przedwcześnie w 25 Hbd, w okolicy łuku brwiowego pojawiła się zmiana skórna o charakterze żółtobrazowawego małego guzka. Po zauważeniu zmiany rodzice zwrócili również uwagę na ciemniejszą „plamkę” na tęczówce jednego oka. Bez jakichkolwiek deklarowanych dolegliwości, dziecko nawiązuje kontakt wzrokowy, zwraca uwagę na zabawki, prawidłowo fiksuje w refraktometrze. Obecnie po wizycie związanej z obowiązkowym szczepieniem dziecko zostało skierowane przez pediatrę na badanie okulistyczne. Wskaż kierunki proponowanej diagnostyki i proponowanego postępowania:

- A.** retinopatia każdego rodzaju, także wcześniaków.
- B.** w tym typie zmian, szczególnie zmiany wyglądu tęczówki, występowanie retinopatii wcześniaków jest częstsze – zwłaszcza po stwierdzeniu retinopatii cukrzycowej u matki podczas ciąży.
- C.** opisywane zmiany nie są charakterystyczne dla ROP, należałoby pomyśleć raczej o chorobach z kręgu histiocytoz – np. *juvenile xanthogranuloma* (JXG).
- D.** objawy zdecydowanie świadczą o nawrocie retinopatii wcześniaków i wymagają szybkiego leczenia.
- E.** w APROP występuje rubeoza tęczówki, więc na pewno pacjenta należy skierować w trybie pilnym celem terapii anty-VEGF.

Dziękujemy !