

Postępowanie w przypadku krótkowzroczności w okulistyce- Pytania i odpowiedzi z profesorem Andrzejem Grzybowskim

Opublikowano 22 maja 2026 r. przez **Andrzeja Grzybowskiego**

W tym artykule:

W niniejszym wywiadzie omówiono, w jaki sposób nowoczesne technologie diagnostyczne, takie jak pomiar długości osiowej i topografia rogówki, zmieniają sposób postępowania w przypadku krótkowzroczności u dzieci, umożliwiając wcześniejszą interwencję, bardziej spersonalizowane leczenie oraz lepszą komunikację z rodzinami.

- Dlaczego długość osiowa ma znaczenie
- Kiedy technologia zmieniła sposób postępowania
- Pomoc rodzinom w zrozumieć
- Kluczowe cechy opieki nad krótkowzrocznością
- Włączenie MYAH do procesu pracy

Chociaż w tradycji decyzje kliniczne opierały się na wadach refrakcji, coraz powszechniej uznaje się, że pomiar długości osiowej stanowi bardziej czuły wskaźnik choroby i długoterminowego ryzyka.

Postępy w technologii diagnostycznej umożliwiają obecnie lekarzom włączenie pomiaru

długości osiowej, topografii rogówki i keratometrii do rutynowej opieki, ułatwiając bardziej kompleksową ocenę postępu krótkowzroczności i stanu zdrowia oczu. W niniejszym wywiadzie profesor Andrzej Grzybowski, profesor okulistyki na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, omawia rolę nowoczesnych urządzeń diagnostycznych w praktyce okulistycznej, skupiając się na tym, jak obiektywne narzędzia pomiarowe mogą pomóc w stratyfikacji ryzyka, ukierunkować wybór leczenia oraz usprawnić komunikację z pacjentami i ich rodzinami.

Dlaczego długość osiowa ma znaczenie

W jaki sposób narzędzia diagnostyczne w systemie MYAH pomagają Panu w kształtowaniu podejścia do leczenia krótkowzroczności u dzieci?

Andrzej Grzybowski: Urządzenie to umożliwia pomiar długości osiowej wraz z topografią rogówki i keratometrią, co pozwala mi wyjść poza sam błąd refrakcji i skupić się na progresji strukturalnej. Jest to szczególnie ważne w przypadku dzieci, u których wydłużenie osiowe jest głównym czynnikiem długoterminowego ryzyka. Umożliwia to wczesną identyfikację przypadków szybkiego postępu, jeszcze przed wystąpieniem znaczących zmiany refrakcji. W rezultacie mogę rozpocząć interwencje oparte na dowodach naukowych — takie jak podawanie atropiny, zabiegi optyczne, terapia światłem czerwonym lub zmiana stylu życia — w najbardziej odpowiednim momencie. Możliwość obiektywnego śledzenia postępu choroby w czasie sprzyja również bardziej proaktywnej, a nie reaktywnej strategii postępowania. Ostatecznie pozwala mi to na indywidualne dostosowanie decyzji dotyczących leczenia, dokładniejsze określenie stopnia ryzyka oraz jasne wyjaśnienie rodzinom, dlaczego konieczna jest wczesna interwencja.

Kiedy technologia zmieniła sposób postępowania

Czy mógłby Pan podać przykład sytuacji, w której technologia odegrała kluczową rolę w kształtowaniu Pana decyzji klinicznych dotyczących postępowania w przypadku krótkowzroczności u dzieci?

Andrzej Grzybowski: Niedawny przypadek dotyczył dziecka o stosunkowo stabilnej refrakcji w ciągu roku, co tradycyjnie mogłoby sugerować raczej obserwację niż interwencję. Jednak seryjne pomiary długości osiowej uzyskane za pomocą urządzenia ujawniły znaczne wydłużenie pomimo minimalnej zmiany refrakcji. Ta rozbieżność uwypukliła ograniczenia związane z poleganiem wyłącznie na refrakcji i skłoniła do zmiany sposobu postępowania. W oparciu o obiektywne dane dotyczące progresji rozpocząłem stosowanie soczewek okularowych do kontroli krótkowzroczności oraz wprowadziłem zalecenia dotyczące stylu życia, w tym zwiększenie czasu spędzanego na świeżym powietrzu. Podczas kolejnych wizyt tempo wzrostu długości osiowej spowolniło, co potwierdziło skuteczność leczenia. Bez dostępu do precyzyjnego monitorowania długości osiowej oko tej dziewczynki mogłoby zostać niedostatecznie leczona w krytycznym okresie postępu choroby. Ten przykład ilustruje, w jaki sposób nowoczesna technologia diagnostyczna zapewnia głębszy wgląd w dynamikę choroby i umożliwia wcześniejsze, bardziej ukierunkowane działania. Podkreśla również znaczenie

włączenia biomarkerów strukturalnych do rutynowego procesu podejmowania decyzji klinicznych w opiece nad dziećmi z krótkowzrocznością.

Pomoc rodzinom zrozumieć

W jaki sposób obiektywne narzędzia pomiarowe pomagają edukować rodziny na temat postępu krótkowzroczności i dostępnych strategii leczenia?

Andrzej Grzybowski: Obiektywne narzędzia pomiarowe, takie jak monitorowanie długości osiowej, znacznie usprawniają komunikację z rodzinami, czyniąc ten skądinąd abstrakcyjny stan bardziej namacalnym. Kiedy rodzice widzą zmiany liczbowe w czasie – zwłaszcza wydłużenie osiowe – lepiej rozumieją, że krótkowzroczność to nie tylko

niedogodność, ale postępująca wada wzroku wiążąca się z długoterminowym ryzykiem. Wizualizacja krzywych wzrostu pozwala mi wyjaśnić, dlaczego wczesna interwencja ma znaczenie, oraz uzasadnić zalecenia terapeutyczne. Pomaga to również dostosować oczekiwania, ponieważ rodziny mogą zobaczyć, czy postęp jest stabilny, przyspiesza, czy też reaguje na leczenie. Ta przejrzystość poprawia przestrzeganie zaleceń terapeutycznych, takich jak stosowanie atropiny lub interwencje optyczne. Ponadto obiektywne dane ułatwiają wspólne podejmowanie decyzji, ponieważ rodzice czują się pewniej, gdy zalecenia są poparte mierzalnymi dowodami, a nie wyłącznie subiektywną oceną. Z mojego doświadczenia wynika, że takie podejście buduje zaufanie, poprawia przestrzeganie zaleceń i ostatecznie prowadzi do lepszych długoterminowych wyników w leczeniu krótkowzroczności u dzieci.

Kluczowe cechy urządzeń do leczenia krótkowzroczności

Jakie funkcje nowoczesnych urządzeń diagnostycznych są najbardziej przydatne w monitorowaniu i leczeniu krótkowzroczności u dzieci?

Andrzej Grzybowski: Najcenniejsze cechy nowoczesnych urządzeń diagnostycznych to te, które zapewniają dokładne, powtarzalne i istotne klinicznie pomiary w czasie. Pomiar długości osiowej ma kluczowe znaczenie, ponieważ bezpośrednio odzwierciedla postęp choroby i ryzyko.^{1,2} Równie ważna jest możliwość śledzenia danych longitudinalnych i przedstawiania trendów postępu w intuicyjnym formacie. Wysoka powtarzalność gwarantuje, że niewielkie zmiany mają znaczenie kliniczne, a nie są jedynie szumem pomiarowym. Integracja topografii rogówki i keratometrii stanowi dodatkową wartość, szczególnie przy doborze lub monitorowaniu terapii optycznych, takich jak ortokeratologia. Przyjazne dla użytkownika interfejsy i szybkie pozyskiwanie danych mają również kluczowe znaczenie w populacji pediatrycznej, gdzie współpraca ze strony pacjenta może być ograniczona. Ponadto urządzenia umożliwiające udostępnianie danych i przejrzystą wizualizację wspierają edukację pacjentów oraz opiekę wielodyscyplinarną. Wszystkie te cechy razem pozwalają lekarzom przejść od sporadycznej oceny do ciągłego monitorowania, co jest niezbędne do skutecznego, spersonalizowanego leczenia krótkowzroczności.

Włączenie MYAH do procesu pracy

W jaki sposób włącza Pan urządzenie MYAH do swojego procesu pracy klinicznej?

Andrzej Grzybowski: W moim procesie klinicznym urządzenie to jest wykorzystywane zarówno podczas oceny wstępnej, jak i wizyt kontrolnych u dzieci zagrożonych krótkowzrocznością lub u których zdiagnozowano tę wadę wzroku. Podczas pierwszej wizyty rejestruje się długość osiową gałki ocznej, wyniki keratometrii i topografii wraz z refrakcją, co pozwala uzyskać kompleksowy profil pacjenta.

Stanowi to punkt odniesienia dla przyszłych porównań. Podczas każdej wizyty kontrolnej powtarza się pomiary i automatycznie porównuje je z poprzednimi danymi, co pozwala na szybką ocenę postępu choroby. Wyniki są następnie omawiane z pacjentem i jego rodziną w ramach konsultacji, co wspiera decyzje kliniczne i planowanie leczenia. Dzięki włączeniu obiektywnego monitorowania na każdym etapie opieki decyzje dotyczące postępowania są oparte na danych, spójne i dostosowane do zmian w przebiegu choroby.

O Andrzeju Grzybowskim

Profesor Andrzej Grzybowski jest profesorem okulistyki na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie oraz dyrektorem Instytutu Badań Okulistycznych przy Fundacji Rozwoju Okulistyki w Poznaniu. Jako uznany na całym świecie lider w dziedzinie okulistyki, znalazł się w gronie 2% najlepszych naukowców świata według Uniwersytetu Stanforda oraz w pierwszej dziesiątce listy „The Ophthalmologist Power List 2026”. Pełnił funkcję prezesa Europejskiego Stowarzyszenia Badań nad Wzrokiem i Okiem (EVER), jest założycielem Stowarzyszenia Sztucznej Inteligencji w Okulistyce oraz autorem podręcznika wydawnictwa Springer pt. „Artificial Intelligence in Ophthalmology”. Założył również European Myopia Network. Jest autorem ponad 800 recenzowanych publikacji i ponad 50 rozdziałów w książkach, a także zasiada w radach redakcyjnych wielu wiodących czasopism.