

# Zadbaj o wzrok – dziś.

## Higiena wzroku podstawą profilaktyki

Mgr JOANNA ZDYBEL  
 Ortoptystka, optometrystka, pedagog  
 Przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Ortoptycznego  
 im. Prof. Krystyny Krzyszkowej  
 Współzałożycielka Centrum Dobrego Widzenia  
 OQLARY OQLARKI w Warszawie  
 Autorka bloga i profilu w social mediach: orto.mama



Foto: archiwum Autorii

**W**zrok to nie tylko najważniejszy zmysł – to nasz główny kanał poznawania otaczającej nas rzeczywistości, pracy, nauki i relacji z otoczeniem. Choć oczy wykonują dla nas ogromną pracę, często zapominamy, że również one potrzebują troski, odpoczynku i regeneracji. Szczególnie dziś, gdy przeciętny człowiek spędza przed ekranem od kilku do nawet kilkunastu godzin dziennie. W odpowiedzi na zmieniający się styl życia, rosnącą ekspozycję na światło niebieskie i wielogodzinną pracę w bliży, coraz częściej mówi się o konieczności wprowadzenia nawyków związanych z **higieną wzrokową**. To właśnie one mogą znacząco poprawić komfort widzenia, zmniejszyć objawy astenopijne oraz wspomóc terapię u pacjentów z niestabilnym widzeniem.

### Cyfrowe zmęczenie wzroku – problem naszych czasów

Zespół widzenia komputerowego (CVS, *Computer Vision Syndrome*), znany też jako cyfrowe zmęczenie wzroku (DES, *Digital Eye Strain*), to zespół objawów wynikających z długotrwałej pracy przed ekranem. Szacuje się, że może dotyczyć nawet 90% osób korzystających z komputerów i urządzeń cyfrowych. W grupie największego ryzyka znajdują się **pracownicy biurowi, osoby wykonujące pracę zdalną**, a także coraz częściej **dzieci i młodzież**.

Typowe objawy cyfrowego zmęczenia wzroku to: zamglenie obrazu, pieczenie oczu, bóle głowy, uczucie piasku pod powiekami, światłowstręt, a nawet podwójne widzenie. Jednym z głównych czynników prowadzących do tych

dolegliwości jest znaczne **zmniejszenie częstotliwości mrugania** – patrząc w ekran, mrugamy nawet o 60% rzadziej niż normalnie. Prowadzi to do szybszego wysychania filmu łzowego, niestabilności jego struktury i nasilenia objawów zespołu suchego oka.

Film łzowy odpowiada za ochronę powierzchni oka, co wpływa na ostrość wzroku, a także oczyszcza powierzchnię oka. Kiedy jego jakość lub ilość zostają zaburzone – np. przez rzadsze mruganie, suche powietrze (klimatyzacja), słabe nawadnianie czy ekspozycję na ekrany – pojawia się uczucie suchości, pieczenia i podrażnienia.

W sytuacji, gdy występują takie objawy oraz w profilaktyce cyfrowego zmęczenia wzroku warto wspierać się **kroplami nawilżająco-regenerującymi**, najlepiej tymi bez konserwantów, które stabilizują film łzowy i wspierają regenerację nabłonka rogówki. Dobrym uzupełnieniem codziennej higieny oka jest również **higiena brzegów powiek** – ich regularne oczyszczanie specjalistycznymi chusteczkami zmniejsza ryzyko zapalenia oraz pomaga oczyścić brzegi powiek z wszelkich zanieczyszczeń, alergenów czy wydzielin mogących blokować ujścia gruczołów Meiboma odpowiedzialnych za produkcję lipidowej warstwy filmu łzowego. To z kolei wspomaga jakość filmu łzowego i poprawia komfort widzenia.

### Higiena wzrokowa – codzienne wsparcie dla oczu

Higiena wzrokowa to zbiór codziennych nawyków, które chronią wzrok przed przeciążeniem i wspierają jego sprawność. Jej celem nie jest

jedynie „odciążenie” oczu, ale przede wszystkim **profilaktyka, budowanie dobrych nawyków i wspieranie mechanizmów adaptacyjnych** narządu wzroku.

Do podstawowych zasad higieny wzrokowej należą:

- **Odpowiednie oświetlenie** – praca przy naturalnym świetle dziennym,
- **Ergonomia stanowiska pracy** – ekran ustawiony 50–70 cm od oczu, nieco poniżej linii wzroku; krzesło i biurko dobrane do wzrostu,

**Nieprawidłowa postawa ciała przy komputerze może zwiększyć objawy CVS.**

– *Zła ergonomia np. zbyt nisko ekran, zwiększa napięcie mięśni szyi i czoła, co pogarsza jakość mrugania i przyczynia się do dyskomfortu pracy oczu.*

Źródło: A.L.Sheppard, J.S. Wolffsohn. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 2018.

- **Regularne przerwy** – co 20 minut należy odwrócić wzrok od ekranu i spojrzeć w dal przez minimum 20 sekund (zasada 20/20/20),

**Zaburzenia akomodacji obserwuje się już po 30 minutach pracy z ekranem.**

– *Badania naukowe pokazały istotne pogorszenie amplitudy akomodacji zaledwie po 30 minutach ciągłego korzystania z tabletu.*

Źródło: J.H. Moon et al. *PLOS One*, 2014.

- **Wietrzenie i nawilżanie pomieszczeń**, unikanie klimatyzacji i nadmiernego suchego powietrza,
- **Świadome i dokładne mruganie** – przypomnienie sobie o częstszym mruganiu, szczególnie podczas pracy z ekranem,

**Podczas pracy wzrokowej do bliży film łzowy destabilizuje się w ciągu kilkunastu sekund.**

– Stabilność filmu łzowego maleje znacząco po 10–15 sekundach od ostatniego mrugnięcia.

Źródło: J.P. Craig et al. *TFOS DEWS II Diagnostic Methodology report*, 2017.

- Wspomaganie kroplami nawilżająco-regenerującymi – szczególnie u pacjentów z uczuciem suchości i pieczenia oczu,

**Nawilżające krople nie tylko łagodzą objawy, ale też poprawiają ostrość widzenia.**

– Krople poprawiające jakość filmu łzowego stabilizują refrakcję i ostrość wzroku.

Źródło: S. Koh et al. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 2008.

- Pielęgnacja brzegów powiek – codzienna higiena powiek i ich brzegów pozytywnie wpływa na jakość filmu łzowego.

### Ćwiczenia oczu – codzienna gimnastyka dla widzenia

Ćwiczenia wzrokowe to prosta i skuteczna metoda wspierania zdrowia oczu. Ich celem jest poprawa akomodacji, usprawnienie ruchów gałek ocznych, relaksacja mięśni oraz poprawa jakości filmu łzowego. Regularne wykonywanie tych prostych ćwiczeń poprawia komfort widzenia, zmniejsza napięcie akomodacyjne i dolegliwości astenopijne.

W praktyce ortoptycznej i optometrycznej obserwowujemy rosnącą potrzebę wdrażania ćwiczeń wzrokowych w różnych grupach pacjentów. Ćwiczenia te wspomagają leczenie, poprawiają sprawność akomodacyjną i wpływają korzystnie na komfort codziennego widzenia.

Najczęściej do specjalistów ochrony wzroku zgłaszają się:

- pracownicy biurowi i osoby pracujące przy komputerze – cierpiące na objawy CVS i napięcie akomodacji,

**Zespół suchego oka występuje u 1 na 3 osoby pracujące z ekranem.**

– W badaniach japońskich aż 33% pracowników biurowych miało objawy suchego oka, potwierdzone testami klinicznymi.

Źródło: M. Uchino et al. *JAMA Ophthalmology*, 2014.

- młodzi prezbiopii – u których początek trudności z widzeniem z bliska można wspierać ćwiczeniami usprawniającymi akomodację,

**Coraz częściej mówi się o „digital aging eyes” – przedwczesnym zmęczeniu akomodacji.**

– Młodzi ludzie odczuwają objawy przypominające przeziębienie, spowodowane codzienną nadmierną pracą wzrokową do bliży

Źródło: J. Lee et al. *Korean Journal of Ophthalmology*, 2017.

- osoby z niestabilnym widzeniem – wynikającym z wahań w jakości filmu łzowego, przemęczenia wzroku lub trudności z utrzymaniem ostrego widzenia w różnych warunkach,

**CVS może wpływać na efektywność pracy.** – Badania pokazują, że dyskomfort wzrokowy obniża produktywność nawet o 20–25%.

Źródło: J. Anshel. *Visual Ergonomics in the Workplace*, 2007.

- pacjenci po zabiegach refrakcyjnych – szczególnie w okresie adaptacyjnym, by wspomagać neuroadaptację i akomodację,
- rodzice z dziećmi z zaburzeniami akomodacji – wynikającymi głównie z nadmiernego korzystania z tzw. małej elektroniki i/lub długotrwałej pracy wzrokowej do bliży.

### Dlaczego dzieci potrzebują higieny wzroku?

Wzrok dziecka intensywnie rozwija się do około 7–9. roku życia, ale to, jak będzie funkcjonował później, zależy w dużej mierze od nawyków wykształconych i utrwalonych we wczesnym dzieciństwie. Nadmierne korzystanie z ekranów, mało czasu na świeżym powietrzu i brak aktywności ruchowej mogą przyczynić się do rozwoju krótkowzroczności oraz innych zaburzeń widzenia.

Według najnowszych badań, dzieci spędzające na zewnątrz minimum dwie godziny dziennie mają istotnie mniejsze ryzyko rozwoju krótkowzroczności. Światło naturalne działa ochronnie na gałkę oczną, a obserwowanie dalekich obiektów zmniejsza napięcie akomodacyjne. To dlatego, jednym z najprostszych sposobów dbania o wzrok dziecka jest... wyjście na spacer.

**Dzieci są bardziej podatne na cyfrowe zmęczenie wzroku niż dorośli.**

– Z uwagi na rozwijający się układ wzrokowy i mniejszą samoświadomość, dzieci częściej nie robią przerw oraz nie mrugają wystarczająco często.

Źródło: World Health Organization (WHO) Guidelines on Physical Activity, *Sedentary Behaviour and Sleep*, 2020.

### Wzrok to kapitał, który warto chronić

Z roku na rok rośnie liczba pacjentów zgłaszających się do gabinetów specjalistów ochrony wzroku z objawami cyfrowego zmęczenia wzroku, niestabilnym widzeniem, zaburzeniami akomodacji, problemami z koncentracją czy zaburzeniami filmu łzowego. Dbanie o higienę wzrokową, dobre nawyki, regularne stosowanie ćwiczeń, odpowiednia higiena brzegów powiek i wsparcie farmakologiczne w postaci kropli nawilżających – to działania, które nie wymagają wykonywania skomplikowanej procedury, ale przynoszą realne efekty terapeutyczne i są podstawą skutecznej profilaktyki.

Współczesna opieka specjalistów ochrony wzroku wymaga od nas kompleksowego podejścia, nie wystarczy już jedynie korekcja wady refrakcji, musimy uczyć pacjentów jak dbać o swój wzrok na co dzień, zwłaszcza w kontekście pracy z urządzeniami cyfrowymi. Oczy nie boją jak ząb, nie puchną jak staw, nie drapią jak gardło – a jednak codziennie wykonują tytaniczną pracę. Im szybciej nauczymy się dbać o higienę wzrokową – u siebie, naszych dzieci i pacjentów – tym większa szansa na komfortowe, zdrowe widzenie przez całe życie.

W zawartej w Gazecie OPTYKA wkładce „Higiena wzroku” znajdziesz trzy grupy zadań wspierające akomodację, mięśnie oczu oraz pomagających zrelaksować wzrok.

Wystarczy kilka minut dziennie, by spojrzeć na świat wyraźniej i cieszyć się dobrym widzeniem.

#### Piśmiennictwo

1. A. L. Sheppard & J. S. Wolffsohn. Digital eye strain: prevalence, measurement and amelioration. *BMJ Open Ophthalmology* 2018; 3(1), e000146. <https://doi.org/10.1136/bmjophth-2018-000146>
2. American Optometric Association (AOA). (2020). *Computer Vision Syndrome*. Dostępne online: <https://www.aoa.org/healthy-eyes/eye-and-vision-conditions/computer-vision-syndrome>
3. J. K. Portello, M. Rosenfield & C. A. Chu. Blink rate, incomplete blinks and computer vision syndrome. *Optometry and Vision Science* 2013; 90(5): 482–487. <https://doi.org/10.1097/OPX.0b013e31828f09a7>
4. S. Benedetto, A. Carbone, V. Drai-Zerbib, M. Pedrotti & T. Baccino. Effects of luminance and text type on reading performance and eye fatigue. *Applied Ergonomics* 2014; 45(6): 1450–1458. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2014.04.002>
5. M. Rosenfield. Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. *Ophthalmic and Physiological Optics* 2011; 31(5): 502–515. <https://doi.org/10.1111/j.1475-1313.2011.00834.x>
6. J. P. Craig, K. K. Nichols, E. K. Akpek, B. Caffery, H. S. Dua., C. K. Joo & F. Stapleton. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *The Ocular Surface* 2017; 15(3): 276–283. <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2017.05.008>
7. D. R. Korb, C. A. Blackie & V. M. Finmemore.. Effect of Eyelid Hygiene on Meibomian Gland Function. *Cornea* 2010; 29(8): 872–877. <https://doi.org/10.1097/ICO.0b013e3181c3b0d8>
8. J. S. Wolffsohn, R. Arita, R. Chalmers, A. Djalilian, M. Dogru, K. Dumbleton & L. Jones (2017). TFOS DEWS II Diagnostic Methodology report. *The Ocular Surface* 2017; 15(3): 539–574. <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2017.05.001>
9. C. Blehm, S. Vishnu, A. Khattak, S. Mitra & R. W. Yee. Computer vision syndrome: a review. *Survey of Ophthalmology* 2005; 50(3): 253–262. <https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2005.02.008>
10. A. Labbé, Y. X. Wang, Y. Jie, C. Baudouin, J. B. Jonas & L. Xu . Dry eye disease, visual fatigue and quality of life in Chinese high school students. *The Ocular Surface* 2015; 13(4): 321–328. <https://doi.org/10.1016/j.jtos.2015.02.001>