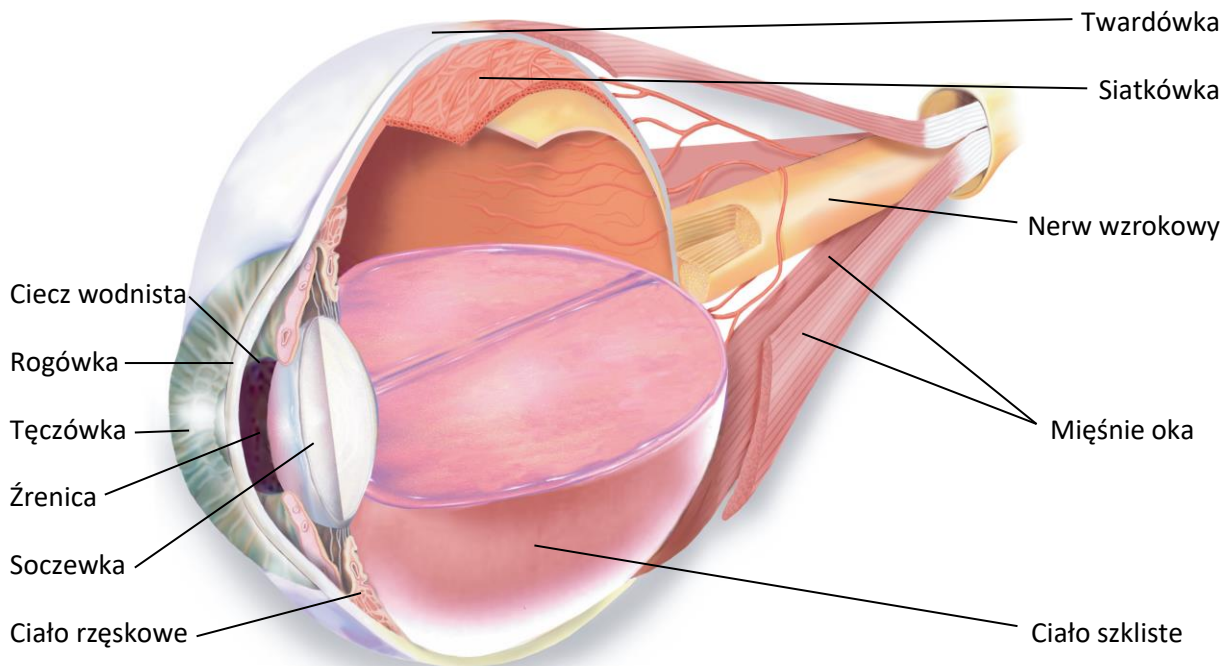


Jaskra – podstawowe informacje

Budowa oka



Struktury oka, które odgrywają rolę w mechanizmie powstawania jaskry:

- **Nerw wzrokowy** – nerw przekazujący informacje z oka do mózgu, uciskany w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrzgałkowego zanika
- **Ciecz wodnista** – przezroczysty płyn produkowany w oku zapewniający odpowiednie napięcie gałki ocznej
- **Kąt przesączania** – kąt pomiędzy tęczówką a rogówką; miejsce, w którym ciecz wodnista odpływa z oka do krwioobiegu; ograniczenie odpływu powoduje wzrost ciśnienia wewnątrz gałki ocznej.

Jaskra¹

Jaskrą nazywana jest grupa chorób oka o charakterze przewlekłym i postępującym, w których dochodzi do stopniowego uszkodzenia nerwu wzrokowego. Efektem jest ograniczenie pola widzenia i obniżenie ostrości wzroku. Jaskra jest drugą po zaćmie najczęstszą przyczyną ślepoty w krajach rozwiniętych, jednak zdaniem WHO groźniejszą, ponieważ uszkodzenie nerwu wzrokowego jest nieodwracalne².

¹ Shields MB. Textbook of Glaucoma. 4th ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1998:1-2

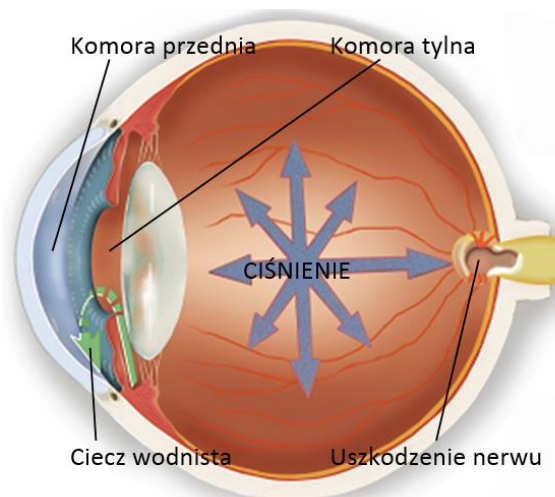
² WHO (<http://www.who.int/bulletin/volumes/82/11/feature1104/en/>)

Rodzaje jaskry

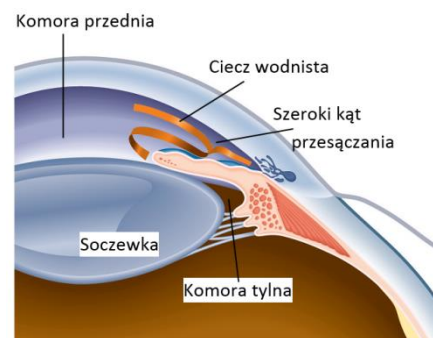
Istnieją dwa podstawowe rodzaje jaskry:

- jaskra otwartego kąta,
- jaskra zamykającego się kąta przesączenia.

Ciecz wodnista, która jest stale wytwarzana w oku i zapewnia prawidłowe jego funkcjonowanie, opuszcza gałkę oczną i dostaje się do krwioobiegu w miejscu nazywanym kątem przesączenia. Jeżeli odpływ płynu jest blokowany, wzrasta ciśnienie wewnątrzgałkowe, co prowadzi do ucisku na nerw wzrokowy. W konsekwencji włókna nerwowe są niszczone, a nerw wzrokowy zanika, ograniczając pole widzenia i w końcowym etapie powodując ślepotę.



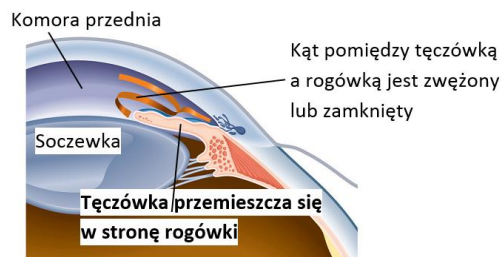
W **jaskrze otwartego kąta przesączenia** odpływ cieczy wodnistej jest ograniczony. Ciśnienie wzrasta powoli, tym samym nerw wzrokowy jest niszczony stopniowo. Ta odmiana jaskry, zwykle przebiega bezobjawowo i stanowi około 90% przypadków w Europie³. Okresowo mogą wystąpić bóle gałek ocznych, bóle głowy, zamazanie widzenia określane jako obraz „tęczowych kół” wokół źródeł światła. Objawy te często nie są jednak często kojarzone ze schorzeniem oczu. Zdarza się również, że chorzy w zaawansowanym stadium jaskry zgłaszają się do okulisty w celu dobrania okularów, nieświadomi prawdziwej przyczyny trudności z widzeniem⁴.



³ Quigley HA. Br J Ophthalmol. 1996;80:389-393

⁴ Kański J: Okulistyka Kliniczna. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2005; 194-228; Niżankowska MH: Podstawy Okulistyki, Wrocław 2004

W przypadku **jaskry zamykającego się kąta przesączenia** specyficzna budowa przedniej części oka powoduje, że odpływ cieczy wodnistej jest blokowany przez tęczęwkę. Do zaburzenia może dojść np. w wyniku silnego stresu albo poszerzenia źrenicy. Wtedy w krótkim czasie mogą zanikać włókna nerwowe, powodując ślepotę. W jaskrze zamykającego się kąta możliwe jest wystąpienie silnych objawów bólowych głowy i oczu, przekrwienie gałek ocznych, nudności, wymioty, pogorszenie widzenia, wrażenie „tęczowej poświaty”. Z powodu wzrostu ciśnienia gałki oczne są twarde jak kamień⁵. Taki stan wymaga natychmiastowej interwencji lekarza.



Epidemiologia

Liczba zdiagnozowanych przypadków jaskry wzrasta z wiekiem. Po 40 r.ż. dotkniętych tą chorobą jest ok. 2-3% populacji⁶. Odsetek ten zależy od wieku i mieści się w przedziale od 0,5% przed 50 r.ż. do 10% po 80 r.ż.

W Polsce na jaskrę choruje ponad milion osób. Blisko połowa z nich nadal nie została zdiagnozowana.

Niska wykrywalność

Nieświadomość choroby wynika ze stopniowego rozwoju i braku wyraźnych objawów, np. bólowych. Początkowe uszkodzenie wzroku może być kompensowane przez drugie oko lub ośrodkowy układ nerwowy. Dopiero przy utracie znacznej części komórek zwojowych

⁵ Kański J. Okulistyka Kliniczna. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2005; 194-228; Niżankowska MH: Podstawy Okulistyki, Wrocław 2004.

⁶ Kanski, J, Bowling B, Okulistyka Kliniczna, wyd. IV polskie 2013: 313; Quigley HA, Broman AT, The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol 2005;90: 262–267

uszczerbek jest zauważany przez chorych, jednak często jest już za późno by zachować wzrok.

Grupy ryzyka

O prawdopodobieństwie wystąpienia jaskry decyduje wiele czynników. Występowanie choroby wśród najbliższych członków rodziny zwiększa ryzyko zachorowania nawet 8-krotnie⁷.

Czynniki sprzyjające rozwojowi choroby w jaskrze z otwartym kątem przesączania:

- dziedziczność
- podwyższony poziom ciśnienia w oku
- krótkowzroczność
- cienkie rogówki
- wiek powyżej 35 r.ż.
- zaburzenia gospodarki tłuszczowej (hipercholesterolemia i hiperlipidemia)
- niskie ciśnienie ogólne krwi lub zbyt intensywnie leczone nadciśnienie krwi
- objawy naczyniowo-skurczowe (zimne stopy i dłonie)
- cukrzyca
- migreny

Badania w diagnostyce jaskry ^{8, 9}

Oftalmoskopia (wziernikowanie dna oka, fundoskopia) – badanie dna oka, przeprowadzane za pomocą oftalmoskopu.

Stereoskopowa ocena tarczy n. II – służy ocenie ewentualnych ich ubytków. Lekarz bada kształt tarczy, zagłębienia, proporcje ich wielkości i symetrię.

Tonometria - pomiar ciśnienia wewnątrz gałki ocznej.

Pachymetria – pomiar grubości rogówki w jej centrum.

Gonioskopia - metoda badania kąta przesączania przy pomocy gonioskopu (specjalnej soczewki). Pozwala ocenić czy kąt przesączania jest otwarty i szeroki czy też wąski i zamknięty, a także wskazuje ilość barwnika w kącie.

Perymetria - jest jednym z podstawowych badań czynnościowych funkcji widzenia, wskazuje ewentualne ubytki w polu widzenia spowodowane jaskrą (ograniczenie pola widzenia, mroczki).

⁷ Glaucoma Australia (www.glaucoma.org.au)

⁸ Polskie Towarzystwo Okulistyczne (Postępowanie w jaskrze. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego. Stan na dzień 10 czerwca 2014)

⁹ Polskie Towarzystwo Profilaktyki Jaskry

Badanie w kierunku jaskry należy wykonać co dwa lata, a w przypadku osób z grupy podwyższonego ryzyka co 6-12 miesięcy.

Rola ciśnienia wewnątrzgałkowego

Etiologia jaskry jest wieloczynnikowa, jednak podstawowym wskaźnikiem określającym ryzyko zachorowania jest podwyższone ciśnienie wewnątrzgałkowe¹⁰. Średnia jego wartość (IOP) wynosi 16 ± 3 mmHg¹¹. Ciśnienie powyżej 21 mmHg jest uznawane za podwyższone. Im wyższe ciśnienie wewnątrzgałkowe, tym wyższe jest prawdopodobieństwo wystąpienia jaskry¹². Ponadto obecność dużych wahań ciśnienia sprzyja postępowi choroby¹³.

Leczenie

Celem leczenia jest zatrzymanie postępu choroby. Podstawową metodą terapii jest obniżanie ciśnienia wewnątrzgałkowego i tym samym zatrzymanie procesu uszkodzenia nerwu wzrokowego za pomocą leczenia zachowawczego. Zazwyczaj pacjenci, którzy poddają się leczeniu są w stanie zachować wzrok na funkcjonalnym poziomie do końca życia. Terapia opiera się głównie o leki w postaci kropli obniżających wartość ciśnienia wewnątrzgałkowego. W przypadku gdy leczenie zachowawcze nie przynosi efektu w postaci zahamowania progresji zaniku nerwu wzrokowego należy przejść do leczenia operacyjnego.

¹⁰ Asrani S et al. J Glaucoma. 2000;9:134-142; Bergeá B et al. Ophthalmology. 1999;106:997-1005

¹¹ Polskie Towarzystwo Okulistyczne (Postępowanie w jaskrze. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego. Stan na dzień 10 czerwca 2014)

¹² Sommer A et al. Arch Ophthalmol. 1991;109:1090-1095

¹³ Asrani S et al. J Glaucoma. 2000;9:134-142