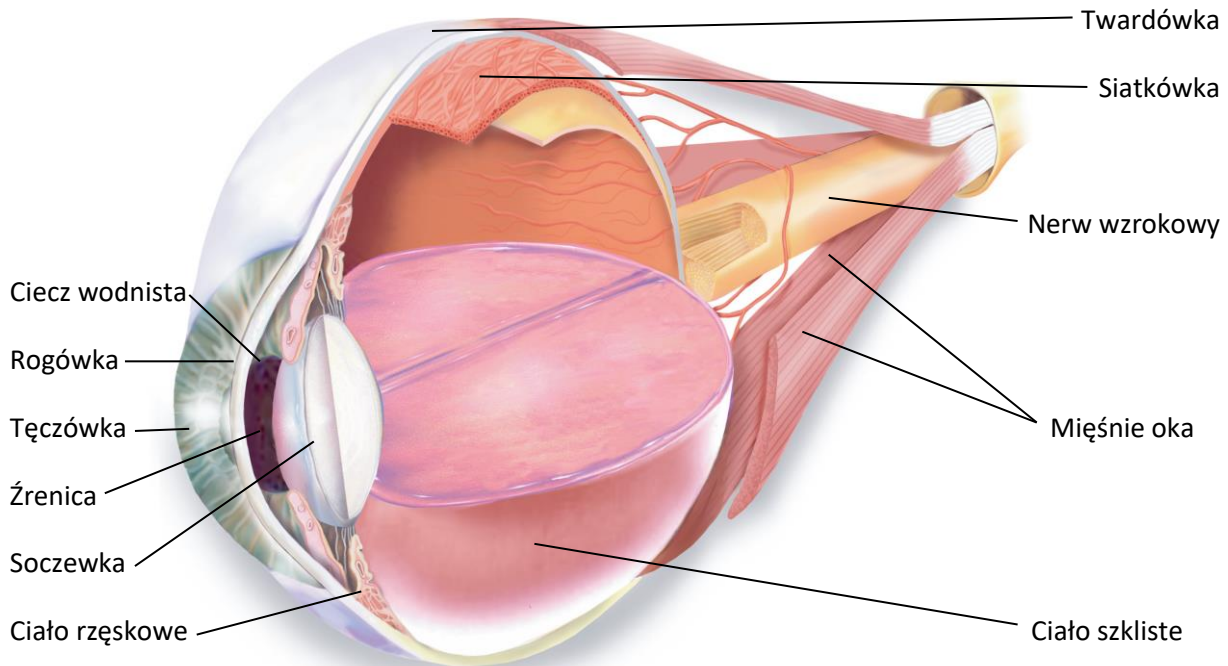


Jaskra – podstawowe informacje

Oko – budowa



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 tęczęwką a rogówką; miejsce, w którym ciecz wodnista odpływa z oka do krwioobiegu; ograniczenie odpływu powoduje wzrost ciśnienia wewnątrz gałki ocznej

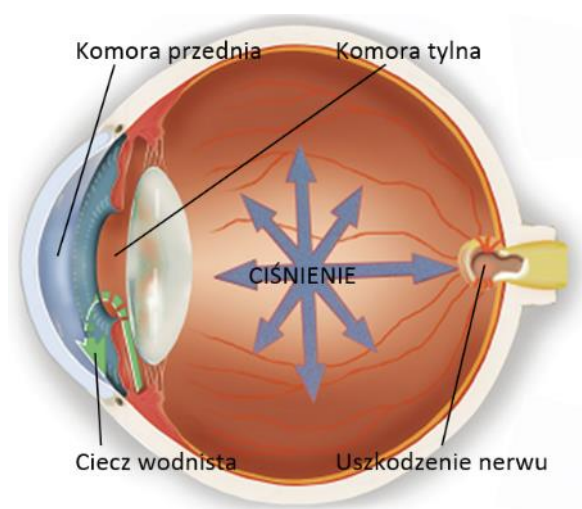
Jaskra¹

Jaskrą nazywana jest grupa chorób oka o charakterze chronicznym i postępującym, w których dochodzi do stopniowego niszczenia 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.

Odmiany jaskry

Istnieją 2 podstawowe odmiany jaskry o zbliżonym mechanizmie powstawania – jaskra otwartego kąta i jaskra zamykającego się kąta przesączania.

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 przesączania. 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.

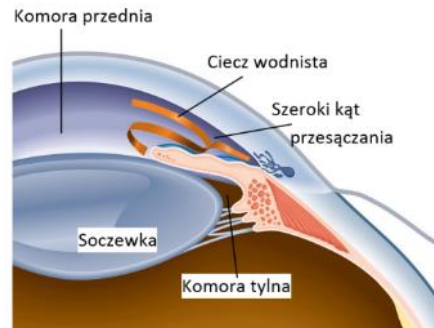


¹ Shields MB. Textbook of Glaucoma. 4th ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1998:1-2

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

W **jaskrze otwartego kąta przesączania** odpływ cieczy wodnistej jest ograniczony.

Ciśnienie wzrasta powoli, tym samym nerw wzrokowy jest niszczony stopniowo. Ta odmiana jaskry stanowi około 90% przypadków w Europie³. Zazwyczaj nie daje wyraźnych objawów. Okresowo mogą wystąpić bóle gałek ocznych, bóle głowy, zamazanie widzenia określane jako obraz „tęczowych kół” wokół źródeł światła. Objawy te często nie są 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.



W przypadku **jaskry zamykającego się kąta przesączania** 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.



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

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

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 jaskrą dotkniętych jest ok. miliona osób. Blisko połowa z nich nadal nie została zdiagnozowana. Ze względu na częstość występowania oraz niepomysłne rokowania przy braku leczenia jaskra jest uznawana za chorobę cywilizacyjną.

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 uszczerbek jest zauważany przez chorych, jednak często jest już za późno by zachować wzrok. Około 70% przypadków jaskry jest wykrywana zbyt późno, by uratować widzenie, nawet przy intensywnym leczeniu.

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

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

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

- wiek po 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
- stres

Badania w diagnostyce jaskry^{8,9}

Stereoskopowa ocena tarczy n. II - podstawową metodą obrazowania tarczy nerwu wzrokowego jest oftalmoskopia, która służy ocenie ewentualnych jego 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)

Badanie w kierunku jaskry należy wykonać co 2 lata, a w przypadku osób z grupy podwyższonego ryzyka co 6-12 miesięcy.

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

⁹ Polskie Towarzystwo Profilaktyki Jaskry

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 głównie opiera się o leki w postaci kropli obniżających wartość ciśnienia wewnątrzgałkowego. W przypadku gdy leczenie zachowawcze nie przynosi efektu w postaci zahamowania progresji degeneracji nerwu wzrokowego należy przejść do leczenia operacyjnego. W Polsce wykonuje się tylko 5 000 tys. operacji w ciągu roku. Jest to zaledwie ok. 1% osób chorych na jaskrę.

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