

A detailed cross-section of a human eye, showing the cornea, iris, lens, and retina. The optic nerve is visible at the back of the eye, and the surrounding structures are highlighted in various colors to show their relative positions and functions.

Glaukom neboli Zelený zákal „Tichý zloděj zraku“

Informace o glaukomu

V současné době dosahuje počet lidí, kteří oslepli kvůli glaukomu, **4,5 milionu**.¹
Očekává se, že do roku 2020 stoupne tento počet na více než **11 milionu**.^{1,2}

Glaukom je hlavní příčinou **nevratné slepoty na celém světě**,³ přesto se jedná o onemocnění, o kterém toho mnozí moc neví.³

Příčina glaukomu není známa a toto onemocnění **je zpravidla nevléčitelné**.^{3,7}
I když nelze ztracený zrak vrátit, **včasná diagnóza** a správná léčba dokážou oddálit progresi tohoto onemocnění.^{15,18}

Glaukom může potkat každého a je načas, abychom se o něm a jeho rizikových faktorech dozvěděli více.



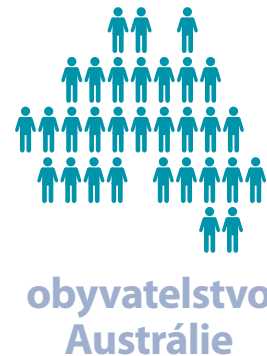
Globální dopad glaukomu

Přibližně **60 milionů lidí** na celém světě žije s glaukomem¹ a bohužel až polovina takto nemocných není diagnostikována.^{5,6}



1/2 =
o svém
onemocnění
neví

Jinými slovy, více než **30 milionů lidí** – což je více než obyvatelstvo Austrálie – pomalu a nevědomky ztrácí svůj zrak.

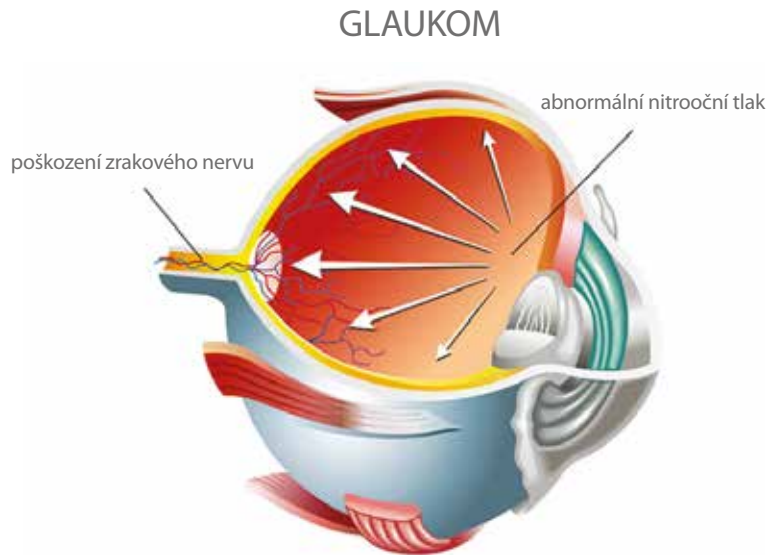


Předpokládá se, že do roku 2020 bude mít na celém světě glaukom až **76 milionů lidí**.^{1,2}

 = 1 000 000 lidí

Popis glaukomu

Glaukom je skupinou **očních onemocnění**, která vedou k progresivnímu poškození zrkového nervu.⁷ Zdravý zrkový nerv je důležitý pro přenos zrkových informací **z oka do mozku**.⁸ Glaukom může mít za následek postupnou a nevratnou ztrátu zraku, případně slepotu.^{4,7} Přesná příčina glaukomu není známa.⁷



Existují dva hlavní typy glaukomu:

- **Primární glaukom s otevřeným úhlem** – objevuje se, je-li odtok z přední oční komory příliš pomalý, což způsobuje **zvýšení nitroočního tlaku**.⁷ Stojí za téměř 90 % všech případů glaukomu⁹ a je často asymptomatický,⁹ příznaky bývají často odhaleny až v pokročilém stádiu.⁷
- **Glaukom s uzavřeným úhlem** – objevuje se, když se úhel mezi duhovkou a rohovkou zúží nebo zcela uzavře, v důsledku čehož nitrooční tekutina obtížně odtéká, což způsobuje **náhlé zvýšení tlaku v oku**.¹⁰ Tento typ je nejčastější u Asiatů a dalekozrakých jedinců (potřebují brýle s kladnými dioptriemi).¹¹ Příznaky mohou zahrnovat bolest hlavy, bolest očí, pocit na zvracení, vidění duhových kruhů kolem světel v noci a rozmazané vidění.¹²

Perspektiva pacienta s primárním glaukomem s otevřeným úhlem

U většiny lidí se obvykle objevuje pouze několik příznaků primárního glaukomu s otevřeným úhlem nebo se **neobjevují žádné**.¹³

Prvním příznakem často bývá pomalá ztráta bočního (nebo periferního) vidění, která může zůstat **bez povšimnutí** až do okamžiku významné **ztráty zraku**.¹³



Glaukom je znám jako „tichý zloděj zraku“, jelikož se může rozvíjet **bez** jakýchkoliv **nápadných příznaků**.¹⁴ Pacient může přijít až o **40 % zraku**, aniž cokoliv zpozoruje.¹⁴
Pro včasnou diagnózu a léčbu jsou tedy důležitá pravidelná oční vyšetření u lékaře.¹⁵



Tichý zloděj zraku

I přes rozšířenost glaukomu se jedná o onemocnění, o kterém toho spousta lidí moc neví³ a bývá často **nedostatečně diagnostikováno**.¹⁶ O jeho symptomech panují navíc, i mezi lidmi, kteří jím trpí, mylné představy.³

Mýtus:

Jsem mladý. Stává se to pouze seniorům.

Skutečnost:

Glaukom se může objevit u kohokoliv – od novorozenců po seniory. Všichni jsou ohroženi.³

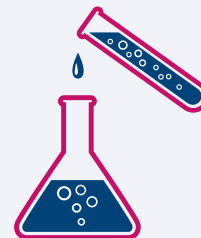


Mýtus:

Glaukom lze vyléčit.

Skutečnost:

Glaukom je zpravidla nevyléčitelný¹⁷ a již vzniklá ztráta zraku je nevratná. Pomocí léčby lze snížit nitrooční tlak¹⁸ a oddálit progresi onemocnění.⁴ Diagnóza je prvním krokem ke zvládnutí Vašeho stavu.³

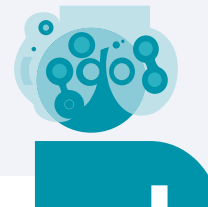


Mýtus:

Nemám žádné příznaky, proto nemůžu mít glaukom.

Skutečnost:

Glaukom se může rozvíjet bez příznaků.³ Pacienti mohou přijít až o 40 % zraku, než si čehokoliv všimnou.¹⁴

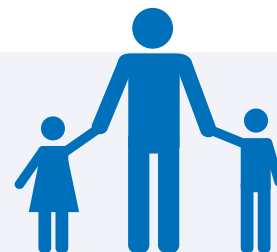


Mýtus:

Glaukom není dědičný.

Skutečnost:

Glaukom je dědičný. Pravděpodobnost výskytu primárního glaukomu s otevřeným úhlem je 4 až 9 krát vyšší, vyskytl-li se u některého blízkého člena rodiny (u rodiče nebo sourozenců).¹⁹

**Mýtus:**

Cvičení neovlivňuje nitrooční tlak.

Skutečnost:

Je prokázáno, že pravidelné aerobní cvičení, jakým je například sportovní chůze, jogging, plavání a jízda na kole, prováděné minimálně 30 minut denně čtyřikrát týdně může snížit nitrooční tlak až o 20%.²⁰ Než zahájíte jakýkoliv cvičební plán, poradte se se svým lékařem, jelikož cvičení nemusí mít u některých forem glaukomu na nitrooční tlak žádný vliv nebo jej může zvýšit.²¹



Rizikové faktory

Prvním krokem ke **včasné diagnóze** je **informovat** sebe i svoji rodinu o klíčových rizikových faktorech vzniku glaukomu. V případě existence rizikových faktorů se u osob starších 35 let doporučuje vyšetření jednou za rok.²² Váš lékař Vám ale může doporučit častější vyšetření.

Navrhovaná frekvence vyšetření:²⁴

Věk 35-39 – každé 2 až 4 roky

Věk 40-54 – každý 1 až 3 roky

Věk 55-64 – každý 1 až 2 roky

Věk >65 – každých 6 až 12 měsíců



Proberte s očním lékařem možnosti vyšetření se zaměřením na glaukom, pokud se jeden nebo více níže popsaných **rizikových faktorů** vztahuje na Vás nebo na někoho, koho znáte.²³

- Zvýšený nitrooční tlak:** Vysoký nitrooční tlak je v současnosti jediným ovlivnitelným rizikovým faktorem glaukomu.⁴
- Věk:** Lidé starší 60 let jsou šestkrát více ohroženi glaukomem.³ U černochů je riziko vyšší po čtyřicítce.⁷
- Rasa:** Lidé afrického a hispánského původu jsou více ohroženi glaukomem.¹⁹ V porovnání s bělochy je u černochů navíc 15 krát větší pravděpodobnost, že utrpí poškození zraku následkem glaukomu, a daleko pravděpodobnější, že přijdou o zrak.³ Glaukom s uzavřeným úhlem je nejčastější u Asiatů.¹¹
- Rodinná anamnéza:** Vyskytuje-li se glaukom ve Vaší rodině (rodiče, sourozenci), je riziko onemocnění vyšší.⁷
- Zdravotní stav:** Srdeční choroba, cukrovka a vysoký krevní tlak mohou zvýšit riziko vzniku glaukomu.⁷
- Poranění oka:** Vážný úraz, například úder do oka, může poškodit místo odtoku nitrooční tekutiny z oka, což způsobuje okamžité nebo postupné zvýšení nitroočního tlaku. Ke zvýšení nitroočního tlaku může také dojít až po letech od úrazu oka.⁷
- Užívání kortikosteroidů:** Dlouhodobé užívání kortikosteroidů v jakékoli formě přispívá ke zvýšení rizika vzniku glaukomu.⁷
- Krátkozrakost (nad minus 3 dioptrie)³**
- Centrální tloušťka rohovky pod 0,5 mm¹⁹**

Léčba glaukomu

Primární glaukom s otevřeným úhlem se nejlépe léčí v **počátečních stádiích** s cílem co nejvíce oddálit nebo zpomalit progresivní ztrátu zraku. Jelikož se jedná o chronické onemocnění, léčba je dlouhodobá a u většiny pacientů trvalá. Nejběžnější léčbou je **pravidelné kapání očních kapek**, méně se používají tablety k vnitřnímu užití.

Dle typu glaukomu lze provést **některý z laserových výkonů**.
Není-li předchozí léčba dostatečná, pak se přistupuje k **operaci glaukomu**.

Všechny uvedené léčebné možnosti lze vzájemně kombinovat.⁷

Je důležité, aby byly oční kapky užívány pravidelně dle předpisu.⁷ Odhaduje se, že **50 %** pacientů trpících glaukomem neužívá předepsané léky pravidelně.¹⁶ Pro zvládnutí onemocnění je důležité dodržování léčebného režimu a provádění pravidelných vyšetření.²⁷





Začněte jednat hned

Mluvte o glaukomu:

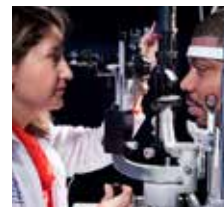
Mluvte s rodiči, rodinou, přáteli a kolegy o onemocnění, rizikových faktorech a důležitosti včasného odhalení.

Doporučujte kontroly:

Informujte rodinu a přátele o důležitosti pravidelných a komplexních očních vyšetřeních.

Připomínejte užívání léků:

Ujistěte se, zda Vaši nejbližší užívají svoje léky na glaukom dle pokynů a nevynechávají dávky nebo kapky.



Promluvte si s lékařem o glaukomu
a **doporučte ostatním**,
aby učinili totéž.

Udržujte svoje **oči zdravé** díky
pravidelným návštěvám a vyhledejte další
možnosti pro co nejlepší zvládnutí onemocnění.



Novartis s.r.o.
GEMINI budova B, Na Pankráci 1724/129, 140 00 Praha 4
tel.:+420 225 775 111, www.novartis.cz



- 1 Tham YC et al.; Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis; *Am. Academy of Ophthalmology*; 2014;121(11):2081-2090
- 2 International Agency for the Prevention of Blindness. *Glaucoma*. <http://www.iapb.org/vision-2020/what-is-avoidable-blindness/glaucoma>. [Accessed March 16, 2014]
- 3 Glaucoma Research Foundation. *Glaucoma Facts and Stats*. <http://www.glaucoma.org/glaucoma/glaucoma-facts-and-stats.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 4 *Indian J Med Res*. 2013 Apr; 137(4): 659–668; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3724246/>
- 5 Burr JM, Mowatt G, Hernández R, Siddiqui MA, Cook J, Lourenco T, et al. *The Clinical Effectiveness and Cost-effectiveness of Screening for Open Angle Glaucoma: a Systematic Review and Economic Evaluation*. *Health Technology*. [Accessed March 16, 2014]
- 6 *Indian J Ophthalmol*. 2011 January; 59(Suppl1): S1-S2. *The Unique Problem of Glaucoma: Under-diagnosis and Over-treatment*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038498/>. [Accessed March 16, 2014]
- 7 American Optometric Association. *Glaucoma*. <http://www.aoa.org/Glaucoma.xml>. [Accessed March 16, 2014]
- 8 Glaucoma Research Foundation. *What is Glaucoma, How Glaucoma Affects the Optic Nerve*. <http://www.glaucoma.org/glaucoma/the-optic-nerve-questions-and-answers-from-dr-bradley-schuster.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 9 Glaucoma Research Foundation. *Types of Glaucoma*. <http://www.glaucoma.org/glaucoma/types-of-glaucoma.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 10 Glaucoma Research Foundation. *What is Glaucoma? Angle Closure Glaucoma*. <http://www.glaucoma.org/glaucoma/angle-closure-glaucoma.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 11 The Glaucoma Foundation. *Angle-closure Glaucoma*. http://www.glaucomafoundation.org/angle_closure_glaucoma.htm. [Accessed March 16, 2014]
- 12 Glaucoma Research Foundation. *What are the Symptoms of Glaucoma?* <http://www.glaucoma.org/gleams/what-are-the-symptoms-of-glaucoma.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 13 WebMD. *Glaucoma and Your Eyes*. <http://www.webmd.com/eye-health/glaucoma-eyes?page=2>. [Accessed March 16, 2014]
- 14 Glaucoma Research Foundation. *January is Glaucoma Awareness Month*. <http://www.glaucoma.org/news/glaucoma-awareness-month.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 15 The Glaucoma Foundation. *Treating Glaucoma*. https://www.glaucomafoundation.org/treating_glaucoma.htm. [Accessed March 16, 2014]
- 16 *Indian J Ophthalmol*. 2011 Jan; 59(Suppl1): S24–S30; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038514/>
- 17 Glaucoma Research Foundation. *Understand Your Glaucoma Diagnosis*. <http://www.glaucoma.org/treatment/understand-your-glaucoma-diagnosis.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 18 Glaucoma Research Foundation. *Medication Guide*. <http://www.glaucoma.org/treatment/medication-guide.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 19 Glaucoma Research Foundation. *Are You at Risk for Glaucoma?* <http://www.glaucoma.org/glaucoma/are-you-at-risk-for-glaucoma.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 20 Harmon, Gregory K, MD, and Nancy Intrator. *What Your Doctor may not tell you about Glaucoma*. New York: Warner, 2004. [Accessed March 16, 2014]
- 21 The Glaucoma Foundation. *Glaucoma Questions and Answers*. <http://www.glaucomafoundation.org/FAQs.htm>. [Accessed March 16, 2014]
- 22 Glaucoma Research Foundation. *How Often Should I Have My Eyes Tested?* <http://www.glaucoma.org/q-a/how-often-should-i-have-my-eyes-tested.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 23 Coleman, A., Kodjebacheva, G. *Open Ophthalmol J*. 2009; 3: 38-42. *Risk Factors for Glaucoma Needing More Attention*. 2009 Sept. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2759104/>. [Accessed March 16, 2014]
- 24 The Glaucoma Foundation. *Five Common Glaucoma Tests*. <http://www.glaucoma.org/glaucoma/diagnostic-tests.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 25 Glaucoma Research Foundation. *What Can I Do to Prevent Glaucoma?* <http://www.glaucoma.org/gleams/what-can-i-do-to-prevent-glaucoma.php>. [Accessed March 16, 2014]
- 26 *Indian J Ophthalmol*. 2011 Jan; 59(Suppl1): S93–S96. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038505/>
- 27 UNC Eshelman School of Pharmacy. *Sleath Receives \$2.65 Million Grant to Study Glaucoma Patients*. <https://pharmacy.unc.edu/sleath-receives-2-65-million-grant-to-study-glaucoma-patients/> [Accessed March 16, 2014]

