

Glaucoma

Glaucoma is a slowly progressive eye disease that affects vision without noticeable symptoms in the early stages. It causes a deterioration on the outer edges of the peripheral vision that slowly creeps inwards toward the center of the vision. Eventually, symptoms of glare sensitivity, reduced contrast sensitivity and tunnel vision develop. This condition is the second leading cause of blindness in the United States.

The most common indicator of glaucoma is elevated eye pressure, typically due to an increase in aqueous humor production within the anterior chamber of the eye, or restricted drainage of aqueous fluid from the eye. The pressure of the inside of the human eye is not felt by the person, so it can be significantly high without any symptoms. Increased pressure can cause painless damage to the optic nerve that enters the back of the eye. The optic nerve carries electrical signals from the eye to the brain. It is fragile and does not regenerate if damaged.

Glaucoma does not always have a known cause. Risk factors include African descent, family history, age over 60, extreme nearsightedness, diabetes, medications and sleep apnea. With regular eye examinations, glaucoma can be detected in its earliest stages. Early intervention is critical. Special diagnostic tests and imaging can be used to detect and measure progression. In rare cases, acute, sudden onset glaucoma can cause eye pain, headache, clouded vision, nausea, irregular or unequal pupils or sudden loss of vision. Anyone who has a fast onset of these symptoms should contact an eye doctor immediately. If deemed appropriate, urgent surgery can relieve eye pressure and save vision.



There are several classifications of glaucoma:

Open-angle glaucoma is the most common form. It is a progressive increase in eye pressure due to poor regulation of the eye's aqueous fluid production and drainage. It tends to affect both eyes, but may affect them unequally.

Angle-closure glaucoma is an acute and sudden increase in eye pressure that causes pain in or around the eye, blurred vision, redness, halos around lights, nausea or vomiting. It tends to affect just one eye at a time. A person's risk for angle closure glaucoma increases with age, especially for patients with advanced cataracts or hyperopia (far-sightedness). Cold medications, antidepressants, and anti-nausea drugs can cause angle-closure glaucoma. Talk to your doctor before taking these medication, especially if you have other risk factors for glaucoma. Although rare, dilation of the pupil can cause an angle-closure to occur. Angle-closure must be treated quickly with surgery and medications.

Secondary glaucoma usually results from trauma, chronic steroid use, or diseases such as diabetes.

Pseudoexfoliation glaucoma occurs when grayish material clogs the drainage canals that are responsible for removing fluid from the eye. It is unclear what causes this grayish material that sometimes collects on the surface of the lens and looks like part of the lens is flaking off, hence the term "pseudoexfoliation."

Pigment dispersion syndrome is an inherited condition that causes pigment cells to detach from the iris and float into the anterior chamber, where they eventually start to clog the narrow drainage canals like leaves in a gutter. It is commonly associated with myopia (near-sightedness).

Congenital glaucoma develops in infancy, childhood or adolescence and is caused by inherited abnormal development of the drainage system of the eye.

Normal tension glaucoma is an unusual form of glaucoma that occurs in people with normal eye pressure (21 mm Hg or less). It is possibly due to low orthostatic blood pressure or sleep apnea.



With current technology, treatment for glaucoma usually involves noninvasive and virtually painless laser light applied to the cells that cause fluid build-up in the eye. This laser "trabeculoplasty" procedure allows stabilization of the pressure and prevents further damage to the optic nerve and vision. Tiny valves can also be placed in the eye to circumvent the usual drainage pathways and aid in pressure control. Often, insertion of these valves is done at the same time that cataracts are removed. For angle-closure glaucoma, lasers are used in an "iridotomy" procedure, where small holes are placed in the iris tissue to assist in quicker and more direct drainage of fluid from inside the eye. Each of these procedures are done on an out-patient basis, and have minimal recovery time.

When surgery is contraindicated, declined, or unsuccessful, eyedrops may be used to regulate the fluid inside the eye and decrease the pressure. These drops are very tolerable and can generally be taken for life. However, they can be costly, difficult for patients with arthritis or carpal tunnel syndrome to administer, or difficult to remember to take them on time every day. Poor compliance is a common problem with the eyedrops. Potential side effects from glaucoma medications include burning upon instillation, dry eyes, blurred vision, red eyes, pigment changes in the iris and skin around the eye, fatigue, and exacerbation of heart or lung conditions. Therefore, patients on glaucoma medications must be monitored closely by their eye doctor, usually every 3-4 months.

Eye doctors monitor for glaucoma risk by testing eye pressure, examining the optic nerve through dilated pupils and specialized photography, and by testing side vision with computers. Glaucoma is manageable and can be kept at non-threatening levels for life with early detection and treatment.

Please make time to have a complete eye and vision examination annually.

Contact our office with any significant vision changes or emergencies that you feel require immediate attention.



Glaucoma

El glaucoma es una enfermedad ocular de progresión lenta que afecta la visión sin síntomas perceptibles en las primeras etapas. Provoca un deterioro en los bordes externos de la visión periférica que lentamente se va desplazando hacia el centro de la visión. Con el tiempo, se desarrollan síntomas de sensibilidad al deslumbramiento, sensibilidad reducida al contraste y visión de túnel. Esta afección es la segunda causa principal de ceguera en los Estados Unidos.

El indicador más común del glaucoma es la presión ocular elevada, generalmente debido a un aumento en la producción de humor acuoso dentro de la cámara anterior del ojo o al drenaje restringido del líquido acuoso del ojo. La presión del interior del ojo humano no la siente la persona, por lo que puede ser significativamente alta sin ningún síntoma. El aumento de la presión puede causar daño indoloro al nervio óptico que ingresa por la parte posterior del ojo. El nervio óptico transporta señales eléctricas desde el ojo hasta el cerebro. Es frágil y no se regenera si se daña.

El glaucoma no siempre tiene una causa conocida. Los factores de riesgo incluyen ascendencia africana, antecedentes familiares, edad mayor de 60 años, miopía extrema, diabetes, medicamentos y apnea del sueño. Con exámenes oculares regulares, el glaucoma se puede detectar en sus primeras etapas. La intervención temprana es fundamental. Se pueden utilizar pruebas de diagnóstico especiales y técnicas de imagen para detectar y medir la progresión.

En casos raros, el glaucoma agudo de aparición repentina puede causar dolor ocular, dolor de cabeza, visión nublada, náuseas, pupilas irregulares o desiguales o pérdida repentina de la visión. Cualquier persona que tenga una aparición rápida de estos síntomas debe comunicarse con un oftalmólogo de inmediato. Si se considera apropiado, una cirugía urgente puede aliviar la presión ocular y salvar la visión.



Existen varias clasificaciones de glaucoma:

El glaucoma de ángulo abierto es la forma más común. Es un aumento progresivo de la presión ocular debido a una mala regulación de la producción y drenaje del líquido dentro del ojo. Tiende a afectar a ambos ojos, pero puede afectarlos de manera desigual.

El glaucoma de ángulo cerrado es un aumento agudo y repentino de la presión ocular que provoca dolor en el ojo o alrededor de él, visión borrosa, enrojecimiento, halos alrededor de las luces, náuseas o vómitos. Tiende a afectar solo un ojo a la vez. El riesgo de una persona de sufrir glaucoma de ángulo cerrado aumenta con la edad, especialmente en pacientes con cataratas avanzadas o hipermetropía (presbicia). Los medicamentos para el resfriado, los antidepresivos y los medicamentos contra las náuseas pueden causar glaucoma de ángulo cerrado. Hable con su médico antes de tomar estos medicamentos, especialmente si tiene otros factores de riesgo de glaucoma. Aunque es poco frecuente, la dilatación de la pupila puede provocar un cierre angular. El cierre angular debe tratarse rápidamente con cirugía y medicamentos.

El glaucoma secundario suele ser consecuencia de un traumatismo, el uso crónico de esteroides o enfermedades como la diabetes.

El glaucoma pseudoexfoliativo se produce cuando un material grisáceo obstruye los canales de drenaje que son responsables de eliminar el líquido del ojo. No está claro qué causa este material grisáceo que a veces se acumula en la superficie del cristalino y parece como si parte del cristalino se estuviera descascarando, de ahí el término "pseudoexfoliación".

El síndrome de dispersión pigmentaria es una afección hereditaria que hace que las células pigmentarias se desprendan del iris y floten hacia la cámara anterior, donde finalmente comienzan a obstruir los estrechos canales de drenaje como hojas en una cuneta. Se asocia comúnmente con la miopía (visión corta).

El glaucoma congénito se desarrolla en la infancia, la niñez o la adolescencia y es causado por el desarrollo anormal hereditario del sistema de drenaje del ojo.

El glaucoma de tensión normal es una forma inusual de glaucoma que se presenta en personas con presión ocular normal (21 mm Hg o menos). Posiblemente se deba a una presión arterial ortostática baja o apnea del sueño.



Con la tecnología actual, el tratamiento para el glaucoma generalmente implica una luz láser no invasiva y prácticamente indolora aplicada a las células que causan la acumulación de líquido en el ojo. Este procedimiento de "trabeculoplastia" láser permite estabilizar la presión y evita mayores daños al nervio óptico y la visión. También se pueden colocar pequeñas válvulas en el ojo para evitar las vías de drenaje habituales y ayudar a controlar la presión. A menudo, la inserción de estas válvulas se realiza al mismo tiempo que se eliminan las cataratas. Para el glaucoma de ángulo cerrado, se utilizan láseres en un procedimiento de "iridotomía", donde se colocan pequeños orificios en el tejido del iris para ayudar a un drenaje más rápido y directo del líquido del interior del ojo. Cada uno de estos procedimientos se realiza de forma ambulatoria y tienen un tiempo de recuperación mínimo.

Cuando la cirugía está contraindicada, se rechaza o no tiene éxito, se pueden usar gotas para los ojos para regular el líquido dentro del ojo y disminuir la presión. Estas gotas son muy tolerables y generalmente se pueden tomar de por vida. Sin embargo, pueden ser costosas, difíciles de administrar para los pacientes con artritis o síndrome del túnel carpiano o difíciles de recordar para tomarlas a tiempo todos los días. El cumplimiento deficiente es un problema común con las gotas para los ojos. Los posibles efectos secundarios de los medicamentos para el glaucoma incluyen ardor al instilarlos, ojos secos, visión borrosa, ojos rojos, cambios de pigmentación en el iris y la piel alrededor del ojo, fatiga y exacerbación de afecciones cardíacas o pulmonares. Por lo tanto, los pacientes que toman medicamentos para el glaucoma deben ser monitoreados de cerca por su oftalmólogo, generalmente cada 3 o 4 meses.

Los oftalmólogos controlan el riesgo de glaucoma midiendo la presión ocular, examinando el nervio óptico a través de pupilas dilatadas y fotografías especializadas, y probando la visión lateral con computadoras. El glaucoma es controlable y se puede mantener en niveles no amenazantes de por vida con una detección y un tratamiento tempranos.

Tómese un tiempo para hacerse un examen ocular y de la vista completo anualmente.

Comuníquese con nuestro consultorio si tiene algún cambio significativo en la visión o si tiene alguna emergencia que considere que requiera atención inmediata.

