



FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSFORT, TN 37664 – (423) 247-3321

Age-Related Macular Degeneration

Age-related Macular Degeneration (ARMD) is the leading cause of vision loss in the United States for people over 65 years of age. It is the result of a deterioration of the center of the retina, an area called the "macula." A healthy macula allows you to have sharp central vision and the perception of colors. Risk factors for the development of ARMD include tobacco use (and possibly vaping), excess sunlight or electronic blue light exposure, high cholesterol, high blood pressure, poor nutrition, fair complexion and genetic patterns.

There are three types of ARMD:

Dry ARMD is characterized by yellow globular cellular waste material, called "drusen," which accumulates under the retina. Drusen causes deterioration of the retina's pigmented cells and photoreceptor cells. Patients with Dry ARMD may notice that there is a blurred spot directly in the center of their vision. In early stages, this will affect night vision. As the disease progresses, activities such as driving, reading, computer and television may be affected.

Wet ARMD starts out as Dry ARMD. However, with Wet AMD, the body attempts to repair itself by growing new blood vessels under the retina. Unfortunately, these new vessels are very weak and typically rupture, causing bleeding under the retina. Wet ARMD comprises about 10% of ARMD cases. Patients with Wet ARMD will see wavy, distorted lines and shapes in the early stages, and large dark or empty spots in their vision in the later stages. When Wet ARMD is detected, immediate intervention is required to preserve vision. Laser treatments can be used to seal vessels to prevent further leaking. Medications can be used to prevent the formation of additional leaky blood vessels within the macula.

Geographic ARMD is a form of ARMD which does not typically have the drusen or leaky vessels that are associated with the more common Dry and Wet forms. It tends to spread out over a larger surface on the retina, causing very large dark spots in the vision. There are new medications that are available for this form of ARMD. They can help slow down the disease process.





FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPOUR, TN 37664 – (423) 247-3321

There are no cures for ARMD. Studies have shown that high doses of anti-oxidant vitamins and minerals can stabilize the retinal damage seen in ARMD. You may obtain these vitamins without a prescription. We recommend the MaxiVision Brand. Other brands include ICaps and Preservision. Be cautious with the vitamins you choose - high doses of Vitamin A & Beta Carotenes are not safe for patients who use tobacco or have recently quit use. Protecting the eyes from sunlight and electronic-produced blue light is strongly recommended. Controlling high cholesterol or blood pressure is advised. Exercising regularly and good nutrition to include generous amounts of green leafy vegetables and orange / red fruits and vegetables is advised. However, if you take Coumadin, Warfarin or other blood thinners, green leafy vegetables are contraindicated.

Zinc supplements can slow the progression of ARMD in some individuals, but can speed up the progression in others. If you have been newly diagnosed with ARMD, we recommend a genetic analysis to see which category you fall within. In this way, you can receive the best treatment for your genetic composition. Macula-Risk is a test offered at our office that not only checks for Zinc-sensitive genes, but also analyzes your risk for progression over the upcoming 10 years. You will receive an "MR" score. The higher the score, the higher the risk. Your doctor will use this information to tailor your exam intervals and treatment recommendations, to include which vitamin supplements you should take.

Patients with moderate visual loss from ARMD can benefit from “low vision” eye examinations that result in prescriptions for visual aids such as magnifiers and telescopes to increase the size of viewed images, allowing them to be seen despite the central blind spot that exists. Other devices such as specialized headsets or computer-attached cameras can provide magnified views. There are small, hand-held devices to help with reading - when you point them at printed material, they will read it out loud to you, or you can move them over printed material and they will magnify the print. Many books are available as audio versions. Kindle devices are very helpful, because they provide magnification, reverse contrast (white letters on a black background), and auditory options. Special colored lenses help with visual contrast and light sensitivity. Finally, other devices such as talking watches and large-button calculators are available to improve a person's independent daily living. We can assist in ordering these devices.

Your doctor may recommend a simple at-home visual testing with a grid of straight lines (called the "Amsler Grid") that can help detect early vision changes which require intervention.





FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPOUR, TN 37664 – (423) 247-3321

For advanced forms of DRY ARMD, your doctor may prescribe a home-monitoring device called "Foresee Home" which can help detect the development of WET ARMD in its earliest form. This can ensure you get prompt attention and treatment before severe and permanent vision loss occurs. Early detection saves vision!

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.

Español:

La degeneración macular relacionada con la edad (DMAE) es la principal causa de pérdida de visión en los Estados Unidos en personas mayores de 65 años. Es el resultado de un deterioro del centro de la retina, un área llamada "mácula". Una mácula sana le permite tener una visión central nítida y la percepción de los colores. Los factores de riesgo para el desarrollo de la DMAE incluyen el uso de tabaco (y posiblemente el vapeo), el exceso de exposición a la luz solar o a la luz azul electrónica, el colesterol alto, la presión arterial alta, la mala nutrición, la tez clara y los patrones genéticos.

Hay tres tipos de DMAE:

La DMAE seca se caracteriza por material de desecho celular globular amarillo, llamado "drusas", que se acumula debajo de la retina. Las drusas causan el deterioro de las células pigmentadas y las células fotorreceptoras de la retina. Los pacientes con DMAE seca pueden notar que hay un punto borroso directamente en el centro de su visión. En las primeras etapas, esto afectará la visión nocturna. A medida que avanza la enfermedad, pueden verse afectadas actividades como conducir, leer, usar la computadora y ver la televisión.





FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPOUR, TN 37664 – (423) 247-3321

La DMAE húmeda comienza como DMAE seca. Sin embargo, con la DMAE húmeda, el cuerpo intenta repararse mediante el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos debajo de la retina. Desafortunadamente, estos nuevos vasos son muy débiles y generalmente se rompen, lo que provoca sangrado debajo de la retina. La DMAE húmeda comprende aproximadamente el 10% de los casos de DMAE. Los pacientes con DMAE húmeda verán líneas y formas onduladas y distorsionadas en las primeras etapas, y grandes manchas oscuras o vacías en su visión en las etapas posteriores. Cuando se detecta la DMAE húmeda, se requiere una intervención inmediata para preservar la visión. Se pueden utilizar tratamientos con láser para sellar los vasos y evitar más fugas. Se pueden utilizar medicamentos para prevenir la formación de vasos sanguíneos con fugas adicionales dentro de la mácula.

La DMAE geográfica es una forma de DMAE que normalmente no tiene las drusas o los vasos con fugas que se asocian con las formas seca y húmeda más comunes. Tiende a extenderse sobre una superficie más grande en la retina, lo que provoca manchas oscuras muy grandes en la visión. Hay nuevos medicamentos disponibles para esta forma de DMAE.

No hay cura para la DMAE. Los estudios han demostrado que las dosis altas de vitaminas y minerales antioxidantes pueden estabilizar el daño retiniano que se observa en la DMAE. Puede obtener estas vitaminas sin receta médica. Recomendamos la marca MaxiVision. Otras marcas incluyen ICaps y Preservision. Tenga cuidado con las vitaminas que elija: las dosis altas de vitamina A y betacarotenos no son seguras para los pacientes que consumen tabaco o que han dejado de consumirlo recientemente. Se recomienda encarecidamente proteger los ojos de la luz solar y la luz azul producida por la electrónica. Se recomienda controlar el colesterol alto o la presión arterial. Se recomienda hacer ejercicio con regularidad y una buena nutrición que incluya cantidades generosas de verduras de hoja verde y frutas y verduras de color naranja o rojo. Sin embargo, si toma Coumadin, Warfarina u otros anticoagulantes, las verduras de hoja verde están contraindicadas.





FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSFORT, TN 37664 – (423) 247-3321

Los suplementos de zinc pueden retrasar la progresión de la DMAE en algunas personas, pero pueden acelerarla en otras. Si le han diagnosticado recientemente DMAE, le recomendamos un análisis genético para ver en qué categoría se encuentra. De esta manera, puede recibir el mejor tratamiento para su composición genética. MacuRisk es una prueba que se ofrece en nuestro consultorio y que no solo busca genes sensibles al zinc, sino que también analiza su riesgo de progresión en los próximos 10 años. Recibirá una puntuación "MR". Cuanto más alta sea la puntuación, mayor será el riesgo. Su médico utilizará esta información para adaptar los intervalos de los exámenes y las recomendaciones de tratamiento, que incluyen los suplementos vitamínicos que debe tomar.

Los pacientes con pérdida visual moderada debido a la degeneración macular asociada a la edad pueden beneficiarse de los exámenes oculares de "baja visión" que dan como resultado la prescripción de ayudas visuales como lupas y telescopios para aumentar el tamaño de las imágenes visualizadas, lo que permite verlas a pesar del punto ciego central que existe. Otros dispositivos, como auriculares especializados o cámaras conectadas a la computadora, pueden proporcionar vistas ampliadas. Hay pequeños dispositivos portátiles que ayudan con la lectura: cuando los apunta hacia el material impreso, lo leerán en voz alta o puede moverlos sobre el material impreso y ampliarán la letra. Muchos libros están disponibles en versiones de audio. Los dispositivos Kindle son muy útiles, porque brindan ampliación, contraste inverso (letras blancas sobre un fondo negro) y opciones auditivas. Las lentes de colores especiales ayudan con el contraste visual y la sensibilidad a la luz. Por último, existen otros dispositivos, como relojes parlantes y calculadoras con teclas grandes, que mejoran la vida diaria independiente de una persona. Podemos ayudarlo a solicitar estos dispositivos.

Su médico puede recomendarle una prueba visual simple en el hogar con una cuadrícula de líneas rectas (llamada "cuadrícula de Amsler") que puede ayudar a detectar cambios tempranos en la visión que requieren intervención.





FAMILY EYE CARE & PEDIATRIC VISION, PLLC
1203 N EASTMAN RD – KINGSPOINT, TN 37664 – (423) 247-3321

En el caso de las formas avanzadas de degeneración macular seca, su médico puede recetarle un dispositivo de monitoreo en el hogar llamado "Foresee Home", que puede ayudar a detectar el desarrollo de la degeneración macular húmeda en su forma más temprana. Esto puede garantizar que reciba atención y tratamiento inmediatos antes de que se produzca una pérdida de visión grave y permanente. ¡La detección temprana salva la visión!

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 emergencias que considere que requieren atención inmediata.

