

# **Age – Just a number or more than that?**

## **A booklet on age-related changes in vision**



**Dr. Vikram N. Mehta**

MS (Mumbai), DNB, FICO (UK), FCPS, DOMS  
Retina fellowship - Retina Foundation, Ahmedabad  
CHIC & Curie Institute, France  
Clinica Oculistica, Italy  
Eye and Vitreo retinal surgeon



**warren excel**

a division of



Dad and uncle, there is a new movie in the theatres; how about watching it tonight?

We must go and see the movie.

Oh! Nice idea.

Abhi.. Is the movie blurred and hazy? We must go and complain to the manager about the same.

No, the movie is fine; may be your glasses are dirty, clean them once.

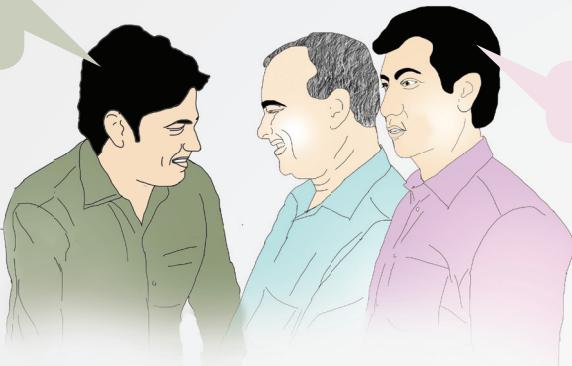
डैड और अंकल,  
थिएटरों में नई मूवी  
लगी है; आज रात  
इसे देखना कैसा  
रहेगा?

हमें मूवी देखने ज़रुर  
जाना चाहिए।

चलो! अच्छी  
बात है।

अभी...क्या मूवी धूंधली और धूमिल  
है? हमें इस बारे में जाकर मैनेजर  
से शिकायत करनी चाहिए।

नहीं, मूवी ठीक है, शायद  
आपका चश्मा गंदा है,  
उसे एक बार साफ कर  
लें।



Wow! It was a lovely movie, I will watch it again for sure.

Yeah! It is worth it.



What is the matter? You seem worried; is everything fine? You were struggling with your glasses and having trouble watching the movie. You also stumbled on the stairs.

Careful Dad!

Well, to me the movie was all hazy. I tried to clean my glasses, blinked my eyes several times, and even rubbed my eyes but the movie was blurred and I could see some black spots. While moving out of the hall, everything was still hazy; I could not see, that is why I stumbled.



I think you must see an eye specialist. I will fix an appointment for tomorrow. Uncle, can you accompany him please? I cannot let him go alone in this condition.

Sure, I will definitely go with him.

वाह! क्या प्यारी मूर्वी थी,  
मैं ज़रुर ही इसे फिर से  
देखना चाहूँगा।

हाँ, यह देखने लायक  
है।

क्या मामला है? आप चिंतित दिखते  
हैं, क्या सब कुछ ठीक है? आप अपना  
चश्मा ठीक कर रहे हैं और मूर्वी देखने  
में परेशानी हो रही है। आप सीढ़ियों  
पर भी लड़खड़ा गए।

सावधानी से, डैड!

तो, मेरे लिए मूर्वी बिल्कुल धुंधली  
रही, मैंने अपना चश्मा साफ किया,  
कई बार अपनी आँखें झपकाई, और  
मेरी आँखों को रगड़ा भी, लेकिन मूर्वी  
धुंधली थी और मुझे कुछ काले धब्बे  
दिख रहे थे। हॉल में जाते समय,  
हर चीज धुंधली दिख रही थी; मैं  
देख नहीं सका, इसलिए मैं लड़खड़ा  
गया।

मेरे ख्याल से आपको किसी  
आई स्पेशलिस्ट को दिखाना  
चाहिए। मैं कल के लिए  
मुलाकात तय करता हूँ।  
अंकल, क्या आप प्लीज उनके  
साथ चलेंगे? मैं इस दशा में  
उनको अकेले नहीं जाने दे  
सकता।

ज़रुर, मैं निश्चित रूप से  
उनके साथ जाऊँगा।

Good morning.  
How are you?

Good morning  
doctor.

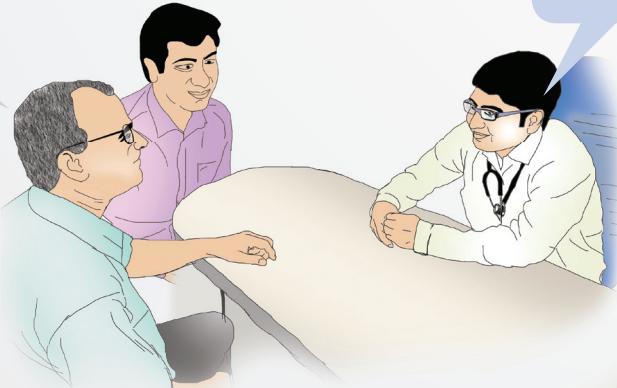


- Doctor, I am facing difficulty in reading, writing, and driving for the past few days
- I am unable to clearly recognize faces as they appear hazy
- My vision is blurred and it is interfering in my daily work. Further, I am unable to make out the difference between colors; they appear dull and I also have difficulty in perceiving color contrast.

- How old are you?
- Are you suffering from any disorder like diabetes or high blood pressure?
- Have you ever had any eye problems earlier?
- Has anyone in your family faced similar problem?
- What is your eye power?

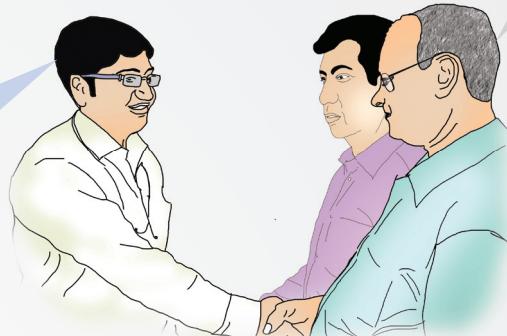
- I am 60 years old
- I am suffering from diabetes for the last 4-5 years
- My blood pressure is not high
- Yes, my mother had issues with her vision in old-age
- I am unaware about my eye power.

Ok.



गुड मॉर्निंग,  
डॉक्टर।

गुड मॉर्निंग, आप  
कैसे हैं?



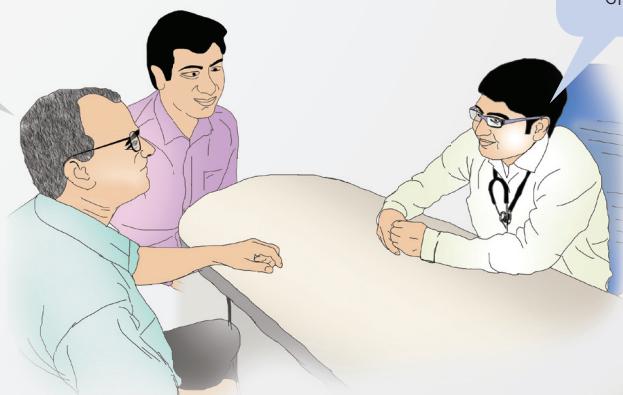
- डॉक्टर, पिछले कुछ दिनों से मुझे पढ़ने में, लिखने में, और ड्राइविंग करने में कठिनाई हो रही है।
- मैं चेहरे नहीं पहचान पाता क्योंकि वे धूमिल दिखते हैं?
- मेरी दृष्टि धुंधला गई है और यह मेरे रोजाना के कामों में समस्या खड़ी कर रही है। मैं रंगों के बीच फर्क नहीं कर पाता; वे बेरंग दिखते हैं और मुझे रंग विपर्यास पहचानने में भी मुश्किल होती है।

- आपकी उम्र कितनी है?
- क्या आप मध्यमेह (डायबिटीज) या उच्च रक्तचाप (हाई ब्लड प्रेशर) जैसी किसी समस्या से परेशान हैं?
- क्या पहले कभी आपकी आँखों में शिकायत हुई है?
- क्या आपके परिवार में किसी को ऐसी ही शिकायत हुई है?
- आपकी आई पावर कितनी है?



- मैं 60 साल का हूँ
- मुझे पिछले 4–5 साल से डायबिटीज़ है
- मेरा ब्लड प्रेशर बढ़ा हुआ नहीं है।
- हाँ, मेरी माँ को भी बुढ़ापे में यही शिकायत हुई थी
- मुझे मेरी आई पावर पता नहीं है।

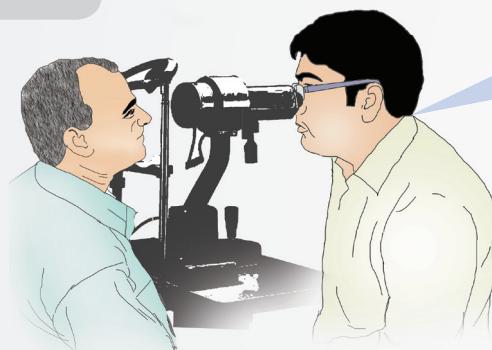
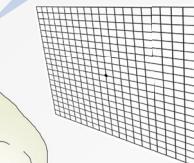
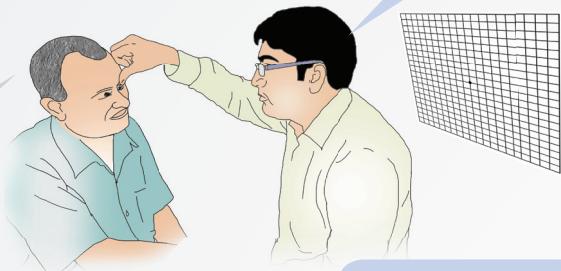
ठीक है



Let me examine your eyes:

- Your vision in the left eye is less as compared to the right eye
- Your eye pressure is fine
- Please look at this chart (Amsler grid examination)
  - » Do straight lines appear wavy and distorted?
  - » Do you see huge black, blurred or dark spots while looking straight?

Yes doctor, these lines appear wavy and distorted, and there are dark patches in this chart when I see with my right eye. When I see with my left eye, there is minimal blurring of vision.



Ok. I am putting an eye drop in your eyes; this will help in checking cataract and retina for changes.

Ok doctor.



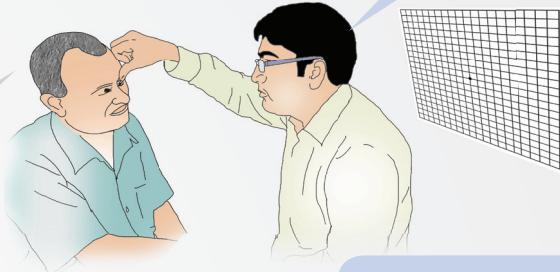
- Well, currently there is no sign of cataract
- The right eye shows some blood spots in the retina and I also suspect some swelling in the central part of the retina
- On the other hand, your left eye has spots, but there is no bleeding
- Alright then, now we will do some tests to confirm the exact problem.

मैं आपकी आँखों की जाँच करता हूँ:

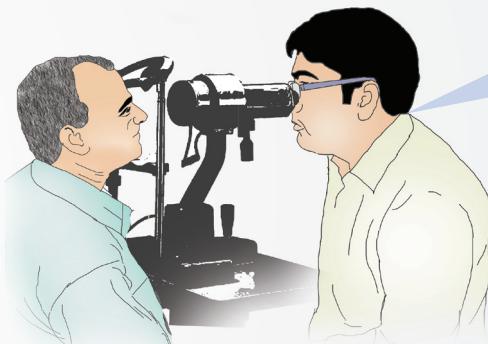
- आपकी बायीं आँख की दृष्टि, दायीं आँख की तुलना में कम है
- आपकी आँखों का प्रेशर ठीक है
- कृपया यह चार्ट देखें (एम्सलर ग्रिड एक्जॉमिनेशन)

  - » क्या सीधी रेखाएं टेढ़ी—मेढ़ी और विकृत दिखती हैं।
  - » क्या आपको सीधे देखते समय बड़े, काले, धुंधले या काले धब्बे दिखते हैं?

हाँ, डॉक्टर, मेरी दायीं आँख  
से देखने पर ये लाइनें  
टेढ़ी—मेढ़ी और विकृत  
दिखती हैं और इस चार्ट में  
काले दाग दिखते हैं। मेरी  
बायीं आँख से देखने पर  
दृष्टि कम धुंधली है।



ठीक है। मैं आपकी आँखों  
में एक आई ड्रॉप डाल रहा  
हूँ। इससे मोतियाबिन्द, तथा  
रेटिना में हुए बदलाव जाँचने  
में मदद मिलेगी।

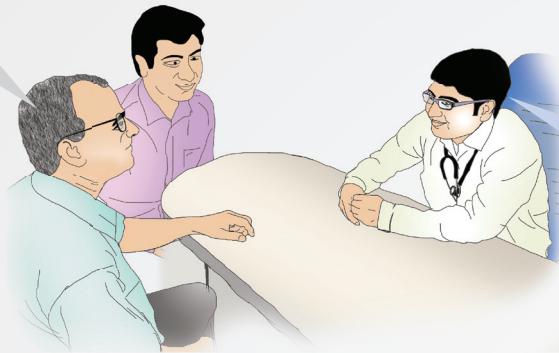


ठीक है डॉक्टर।



- हाँ, अभी तो मोतियाबिन्द का कोई लक्षण नहीं है
- दायीं आँख में रेटिना पर खून के कुछ धब्बे हैं और मुझे लगता है कि रेटिना के बीच गाले हिस्से में कुछ सूजन भी है
- दूसरी ओर आपकी बायीं आँख में धब्बे हैं, लेकिन खून नहीं है
- तब ठीक है, अब हम सही समस्या पहचानने के लिए कुछ टेस्ट करेंगे

Which tests doctor?



- Fundus Fluorescence Angiography (FFA)
- Optical Coherence Tomography (OCT).

The examination findings show that:

- In the right eye there is a leakage on the FFA and swelling on the OCT; to me this appears to be wet age-related macular degeneration
- While, in the left eye there is no leakage and your retina appears thin on OCT. The findings are suggestive of dry age-related macular degeneration.



Oh!  
Doctor what is this  
disease?



This is a serious condition concerned with aging. It usually progresses and is associated with vision loss if left untreated.

कौन से टेस्ट,  
डॉक्टर?



- फंडस पलोरेसेंस  
एंजियोग्राफी  
(एफएफए)
- ऑप्टिकल कोहरेंस  
टोमोग्राफी  
(ओसीटी)

जाँच करने पर पता चला है कि:

- दायीं आँख में एफएफए में रिसाव और ओसीटी में सूजन का पता चला है; मुझे लगता है कि यह उम्र बढ़ने की वजह से पेशियों (मैक्युलर) को होने वाला गीला नुकसान है।
- जबकि बायीं आँख में कोई रिसाव नहीं है और ओसीटी पर आपका रेटिना पतला दिखता है। नरीजों से पता चलता है कि उम्र बढ़ने की वजह से पेशियों (मैक्युलर) को होने वाला शुष्क नुकसान है।



ओह!  
डॉक्टर, यह कौन सी बीमारी है?



यह उम्र बढ़ने की वजह से होने वाली गंभीर स्थिति है। यह आमतौर से बढ़ती जाती है और दृष्टि जा सकती है अगर इलाज न कराया जाए।



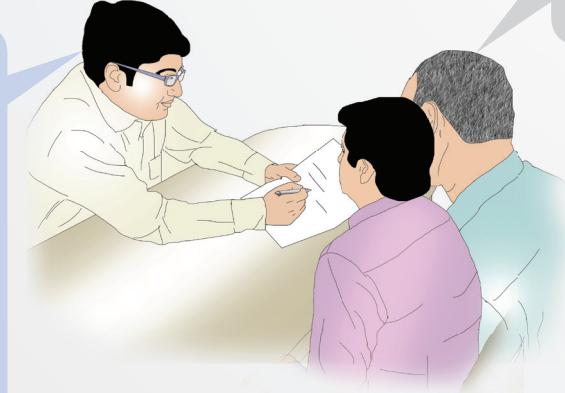
Is it treatable?

- Our first aim is to stop the disease progression
- The right eye if left untreated may lead to permanent vision loss. Therefore, it needs to be treated by giving an injection inside the eye
- The injection will have to be repeated based on response
- The left eye at this stage does not need any such intervention
- Additionally, I would prescribe you multivitamins and antioxidant tablets
- For the left eye, you can do the home Amsler grid test to look for progression.

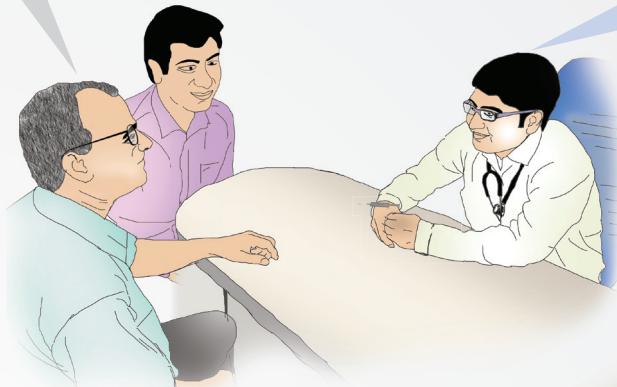


Injections? Doctor?  
Are you really going to  
inject in my eye?

Yes, do not worry, it is  
routinely done world over.  
It is painless and safe.  
Injections are given under  
topical anesthesia.

- 
- Ok doctor.  
What else  
should I do to  
avoid disease  
progression?
- Keep a check on your blood sugar level and blood pressure
  - Eat healthy food, rich in green, leafy vegetables, and fish
  - Exercise regularly
  - Wear UV protective sunglasses to protect your eyes.

क्या इसका इलाज  
मुमिन है?



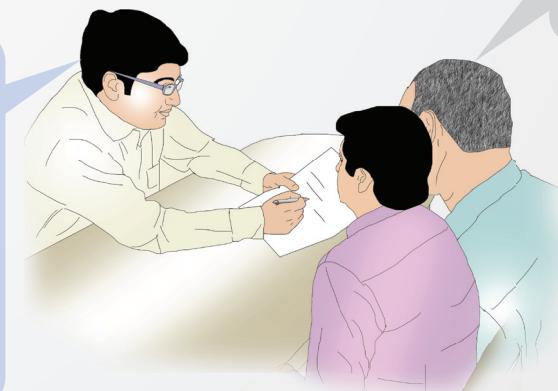
इंजेक्शन? डॉक्टर? क्या  
आप सचमुच मेरी आँख में  
इंजेक्शन लगाएंगे?

- रोग को बढ़ने से रोकना हमारा पहला काम है
- दार्थी आँख का इलाज न करने पर हमेशा के लिए दृष्टि जा सकती है। इसलिए, इसे आँख के अंदर इंजेक्शन देकर ठीक करना होगा
- मिलने वाले रिस्पांस के हिसाब से इंजेक्शन दोहराया जाएगा
- बार्थी आँख की जो स्ट्रेज है उसमें ऐसे किसी हस्तक्षेप की ज़रूरत नहीं है
- इसके अलावा, मैं आपके लिए मल्टीविटामिन और एंटीऑक्सिडेंट गोलियां लिखूँगा
- बार्थी आँख में आप सुधार देखने के लिए घर पर ही एम्स्लर ग्रिड टेस्ट कर सकते हैं।



हाँ, चिंता न करें, यह दुनिया  
भर में आमतौर से किया जाने  
वाला इलाज है। यह दर्दरहित  
और सुरक्षित है। उस भाग पर  
एनस्थीसिया देकर इंजेक्शन  
लगाया जाता है।

- अपने ब्लड शुगर के लेवल और ब्लड प्रेशर की जाँच करते रहें
- स्वास्थ्यवर्धक खाना, हरी पत्तेदार सब्जियां, मछलियां ज्यादा खाएं
- नियमित कसरत करें
- अपनी आँखों को बचाए रखने के लिए यूवी सुरक्षा देने वाला चश्मा पहनें।



ओह, डॉक्टर। रोग  
बढ़ने से रोकने के  
लिए मुझे और क्या  
करना चाहिए?



डॉक्टर, यह लगभग  
दर्दरहित प्रक्रिया थी;  
मैं बेवजह ही चिंतित  
था। मुझे फिर कब  
आना होगा?



मैं एक हपते बाद फिर  
से आपकी जाँच करूँगा  
और फिर 1 महीने बाद  
फिर जाँच होगी; हालांकि  
अगर बीच में आपको  
कोई समस्या हो तो आप  
मुझसे सलाह ले सकते  
हैं, और यदि जरूरी होगा  
तो मैं 4-6 हपते बाद  
इंजेक्शन फिर से दूंगा।

- इन गंभीर समस्याओं के  
बारे में इतनी कीमती  
जानकारी हमें देने के  
लिए आपका बहुत-बहुत  
धन्यवाद डॉक्टर सहब
- इससे हमें दृष्टि हानि  
तथा दृष्टि में उम्र संबंधी  
बदलावों से बचाव करने  
में मदद मिलेगी
- अब हम स्वरथ जीवनशैली  
का महत्व समझ गए हैं।

डॉक्टर, आपका  
धन्यवाद।

आपका स्वागत है।  
यदि दृष्टि स्थिर बनी  
रही तो मुझे खुशी  
होगी और अगर इसमें  
सुधार होता है तो मुझे  
और भी ज़्यादा खुशी  
होगी। यिंता न करें,  
हम अपनी ओर से  
सबसे बेहतर कोशिश  
करेंगे।

