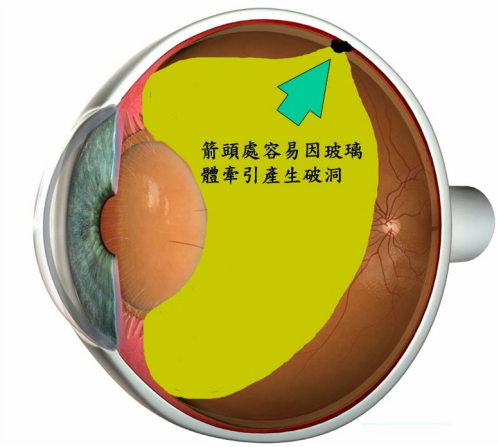
中文出處：
https://minglingtsai.blogspot.com/search/label/%E6%96%B0%E8%81%9E%E5%8D%80　蔡明霖醫師部落格內容，已徵求醫師同意

飛蚊症

1.飛蚊症是否為嚴重疾病？
所謂的飛蚊症就是玻璃體混濁。
根據統計，三十歲以上高度近視患者，十個之中，可能六個都有飛蚊症。因為近視也會使眼球中的玻璃體液化，所以容易有飛蚊症。六十歲以上的人，因為玻璃體萎縮，約有三分之二會有飛蚊症，七十歲以上的更達 80%。
眼前出現飛蚊症，眼球一轉動，蚊子馬上就飛起來，有時候是黑點或圓圈，令人困擾，有時會影響日常生活。病人往往因為突然發覺這些症狀而特別擔心，其實這大多數只是一種老化退化性過程，無須過慮。

2.閃光般的視覺是否為嚴重疾病？
年輕正常的玻璃體是與與視網膜相黏，好像兩張紙黏在一起！
但隨著年齡的增加，玻璃體會產生液化與萎縮，因此萎縮的玻璃體就會對視網膜造成局部牽引的情況，當視網膜感光細胞受玻璃體牽引時，就會產生閃光視覺。
玻璃體對視網膜的牽引，就可能會產生視網膜破洞，甚至視網膜剝離，此種情況常出現 40 歲以上族群。
而高度近視的族群往往視網膜都比正常人薄，在玻璃體牽引中比較薄的視網膜就容易會產生視網膜破洞，甚至視網膜剝離，此種情況常出現 20 歲左右的年輕族群。
在視網膜與玻璃體分開的過程中，就好像把兩張紙黏在一起，現在要把它分開，在分開的過程之中，這兩張紙可能因為互黏，而在撕開的過程之中產生破洞，此時就會產生視網膜破洞，如果玻璃體的水，又經由視網膜破洞灌到視網膜下，便會產生視網膜剝離；
一般而言，視網膜破洞於眼科門診接受雷射治療即可，而視網膜剝離則須接受緊急手術。所幸正常人視網膜與玻璃體分開的過程，大多可完美的分開，不會產生破洞。但根據文獻的報告，視網膜破洞發生率仍有 0.5%-5%；而裂孔性視網膜剝離，在一般人口發生率仍有千分之一左右，但若是高度近視(大於六百度)，發生率就躍升十倍，變成百分之一。



3.飛蚊症與閃光般的視覺是否須要手術？
出現飛蚊症或閃光視覺感，通常是正常的玻璃體退化，無須多慮。
但如果漂浮物大量發生或閃光視覺出現頻繁，則最好盡早門診與接受詳細眼底檢查。特別是高度近視或視網膜比較薄的族群最好定期接受眼底檢查，因為網膜破洞產生的機會高。網膜破洞尚未產生視網膜剝離的病人，門診雷射治療即可。若有網膜剝離則需要緊急手術，手術效果則視病人網膜剝離情況而異。因此定期檢查，早期治療，方為上策。

English Version (英文)

1.Are Floaters Serious Diseases?
Floaters refer to vitreous opacities.
According to statistics, among highly myopic patients over the age of 30, approximately six out of ten may have floaters. Since myopia can lead to liquefaction of the vitreous in the eye, floaters are common. In people over 60, due to vitreous shrinkage, about two-thirds have floaters, and the incidence reaches 80% in those over 70.
When floaters appear in your vision, they move with the rotation of your eye—as if tiny “mosquitoes” are flying about. Sometimes they appear as black spots or circles, which can be disturbing and may affect daily life. Although patients often worry when these symptoms suddenly appear, they are usually a normal degenerative process due to aging and do not require excessive concern.

2.Are Flashes Serious Diseases?

In a young, normal eye, the vitreous is firmly attached to the retina—as if two sheets of paper were glued together!

However, with age, the vitreous undergoes liquefaction and shrinkage, causing localized traction on the retina. When the retinal photoreceptors are pulled, flashes of light may be seen.

This traction can potentially cause retinal tears or even retinal detachment—a condition commonly seen in people over 40. Moreover, in highly myopic individuals the retina is generally thinner than normal, making it more susceptible to retinal tears or detachment, even in young people around 20 years old.

During the separation process between the retina and the vitreous, it is much like trying to separate two glued sheets of paper; in the process, tearing may occur. If the vitreous fluid seeps through a retinal tear beneath the retina, retinal detachment can result.

In general, retinal tears can be treated with laser therapy at an ophthalmology clinic, whereas retinal detachment requires emergency surgery. Fortunately, in most cases the separation occurs without any tears. However, literature reports a retinal tear incidence of 0.5%–5% and a rhegmatogenous retinal detachment incidence in the general population of about 0.1%. In cases of high myopia (over –6 diopters), the incidence increases tenfold to 1%.

3.Do Floaters and Flashes Require Surgery?

The appearance of floaters or flashes is usually due to normal vitreous degeneration and is not a cause for excessive worry.

However, if a large number of floaters or frequent flashes occur, it is best to seek prompt ophthalmic evaluation for a detailed fundus examination. Individuals with high myopia or thinner retinas are especially advised to have regular eye examinations due to their higher risk of retinal tears. If a retinal tear is detected before detachment occurs, outpatient laser treatment is sufficient. In the event of retinal detachment, emergency surgery is necessary, with the outcome depending on the severity of the detachment. Therefore, regular check-ups and early treatment are the best strategies.

Indonesian Version (印尼語)

1.Apakah Floaters Merupakan Penyakit Serius?
Floaters, yang dikenal sebagai “apung-apung” di dalam mata, merupakan hasil dari kekeruhan vitreous.
Menurut statistik, di antara pasien miopia tinggi yang berusia di atas 30 tahun, sekitar enam dari sepuluh kemungkinan mengalami floaters. Karena miopia juga dapat menyebabkan cairan vitreous menjadi lebih cair, floaters lebih mudah terjadi. Pada orang berusia di atas 60 tahun, karena penyusutan vitreous, sekitar dua pertiga mengalami floaters, dan pada yang berusia di atas 70 tahun, bahkan mencapai 80%. Ketika floaters muncul dalam penglihatan, mereka segera bergerak seiring pergerakan bola mata, kadang berupa titik hitam atau lingkaran, yang bisa mengganggu dan mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Pasien sering kali khawatir ketika tiba-tiba menyadari gejala-gejala tersebut; sebenarnya, ini sebagian besar merupakan proses degeneratif yang berkaitan dengan penuaan dan tidak perlu dikhawatirkan secara berlebihan.

2.Apakah Kilatan Cahaya Merupakan Penyakit Serius?
Pada mata muda yang normal, vitreous menempel pada retina seperti dua lembar kertas yang direkatkan bersama!
Namun, seiring bertambahnya usia, vitreous mengalami pencairan dan penyusutan, sehingga menyebabkan tarikan lokal pada retina. Ketika sel-sel fotoreseptor retina tertarik oleh vitreous, maka dapat muncul kilatan cahaya.
Tarikan vitreous pada retina dapat menyebabkan robekan pada retina, bahkan lepasnya retina, kondisi yang umumnya terjadi pada kelompok usia di atas 40 tahun. Selain itu, pada kelompok dengan miopia tinggi, retina biasanya lebih tipis dibandingkan dengan mata normal, sehingga lebih rentan mengalami robekan retina atau lepasnya retina, yang pada beberapa kasus dapat terjadi pada usia sekitar 20 tahun.

Dalam proses pemisahan antara retina dan vitreous, seperti memisahkan dua lembar kertas yang direkatkan bersama; dalam proses pemisahan tersebut, kertas bisa robek karena lengket, yang mengakibatkan robekan pada retina. Jika cairan vitreous kemudian masuk melalui robekan ke bawah retina, maka terjadi lepasnya retina.

Secara umum, robekan retina dapat diobati dengan terapi laser di klinik mata, sedangkan lepasnya retina memerlukan operasi darurat. Untungnya, pada

kebanyakan kasus pemisahan antara retina dan vitreous berlangsung sempurna tanpa menyebabkan robekan. Namun, menurut laporan literatur, angka kejadian robekan retina berkisar antara 0.5% hingga 5%, dan angka kejadian lepasnya retina pada populasi umum sekitar 0.1%. Pada miopia tinggi (lebih dari –6 dioptri), angkanya meningkat sepuluh kali lipat menjadi 1%.

3.Apakah Floaters dan Kilatan Cahaya Memerlukan Operasi?
Munculnya floaters atau kilatan cahaya biasanya disebabkan oleh degenerasi normal vitreous, sehingga tidak perlu dikhawatirkan secara berlebihan.
Namun, jika jumlah floaters sangat banyak atau kilatan cahaya sering muncul, sebaiknya segera periksakan ke klinik mata untuk pemeriksaan fundus secara menyeluruh. Terutama bagi individu dengan miopia tinggi atau retina yang lebih tipis, pemeriksaan mata secara rutin sangat disarankan karena risiko robekan retina yang lebih tinggi. Jika robekan retina terdeteksi sebelum lepasnya retina terjadi, terapi laser di klinik sudah cukup. Namun, jika terjadi lepasnya retina, operasi darurat diperlukan dan hasil operasinya tergantung pada kondisi lepasnya retina. Oleh karena itu, pemeriksaan secara rutin dan penanganan dini adalah strategi terbaik.

Vietnamese Version (越南文)

1.Mắt bay có phải là bệnh nghiêm trọng?
Mắt bay, hay còn gọi là hiện tượng mờ trong thủy tinh thể, là do sự đục của dịch mắt. Theo thống kê, đối với những bệnh nhân cận thị nặng trên 30 tuổi, khoảng 6 trên 10 người có thể bị mắt bay. Bởi vì cận thị cũng làm cho dịch mắt trở nên lỏng ra, dễ dẫn đến mắt bay. Ở những người trên 60 tuổi, do sự teo của dịch mắt, khoảng 2/3 người bị mắt bay, và con số này lên tới 80% ở những người trên 70 tuổi.
Khi mắt bay xuất hiện, khi bạn xoay mắt, hiện tượng như những “con muỗi” bay lên, đôi khi là các đốm đen hoặc vòng tròn, gây phiền toái và có thể ảnh hưởng đến cuộc sống hàng ngày. Bệnh nhân thường lo lắng khi bất ngờ phát hiện các triệu chứng này; tuy nhiện, phần lớn chỉ là quá trình lão hóa và thoái hóa tự nhiên, không cần phải quá lo lắng.

2.Hiện tượng ánh sáng nhấp nháy có phải là bệnh nghiêm trọng?
Ở mắt của người trẻ, dịch mắt (thủy tinh thể) bám chặt vào võng mạc, giống như hai tờ giấy dính vào nhau!
Nhưng theo thời gian, dịch mắt sẽ trải qua quá trình lỏng ra và teo lại, dẫn đến lực kéo cục bộ lên võng mạc. Khi các tế bào cảm quang của võng mạc bị kéo, hiện tượng

ánh sáng nhấp nháy sẽ xuất hiện.
Lực kéo của dịch mắt lên võng mạc có thể dẫn đến rách võng mạc, thậm chí là tách rời võng mạc – tình trạng này thường gặp ở người trên 40 tuổi. Đối với những người bị cận thị nặng, võng mạc thường mỏng hơn so với người bình thường, nên dễ bị rách, thậm chí là tách rời võng mạc, điều này có thể xảy ra ngay ở những người trẻ tuổi khoảng 20.

Trong quá trình dịch mắt tách khỏi võng mạc, giống như việc tách hai tờ giấy dính vào nhau, có thể gây ra rách do sự dính, dẫn đến rách võng mạc. Nếu dịch mắt chảy qua khe rách và vào dưới võng mạc, sẽ gây ra tách rời võng mạc.

Thông thường, rách võng mạc có thể được điều trị bằng laser tại phòng khám mắt, trong khi tách rời võng mạc cần phẫu thuật khẩn cấp. May mắn thay, quá trình tách dịch mắt và võng mạc ở người bình thường thường diễn ra suôn sẻ mà không gây ra rách. Tuy nhiên, theo báo cáo trong tài liệu, tỷ lệ rách võng mạc dao động từ 0.5% đến 5%, và tỷ lệ tách rời võng mạc trong tổng dân số khoảng 0.1%, nhưng ở những người cận thị nặng (trên –6 diop), tỷ lệ này tăng gấp mười lần lên 1%.

3.Mắt bay và ánh sáng nhấp nháy có cần phẫu thuật không?
Việc xuất hiện mắt bay hoặc hiện tượng ánh sáng nhấp nháy thường là do sự thoái hóa tự nhiên của dịch mắt, không cần phải quá lo lắng.
Tuy nhiên, nếu có quá nhiều mắt bay hoặc hiện tượng ánh sáng nhấp nháy xảy ra thường xuyên, tốt nhất là nên đi khám mắt để kiểm tra kỹ lưỡng võng mạc càng sớm càng tốt. Đặc biệt, những người cận thị nặng hoặc có võng mạc mỏng nên kiểm tra mắt định kỳ vì nguy cơ rách võng mạc cao. Nếu rách võng mạc được phát hiện trước khi xảy ra tách rời, điều trị bằng laser tại phòng khám là đủ. Nhưng nếu xảy ra tách rời võng mạc, cần phải phẫu thuật khẩn cấp và kết quả phụ thuộc vào tình trạng tách rời của võng mạc. Vì vậy, kiểm tra định kỳ và điều trị sớm là chiến lược tốt nhất.