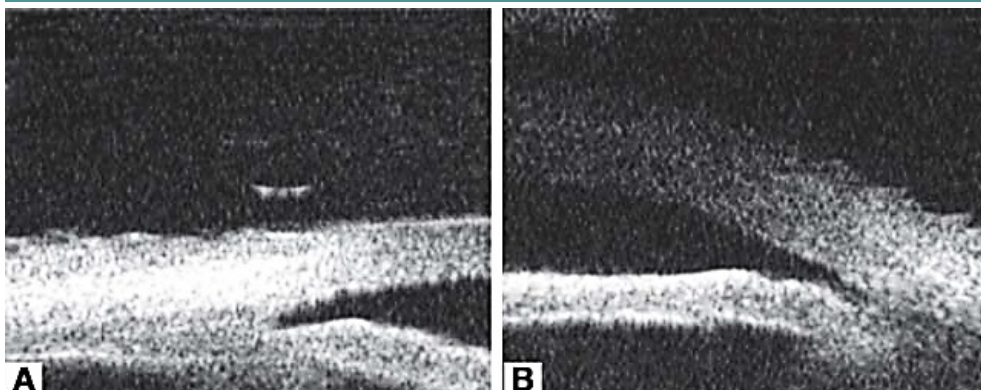


فصل ۱

مجموعه ۱۰۰ سوال
گردآوری شده OSCE



۱- تصویری که در اینجا نشان داده شده، چه نوع تصویربرداری است؟

۲- ساختارهای قابل مشاهده را نام ببرید.

۳- تکنیک تصویربرداری دیگری که توسط آن می‌توانید این ساختارها را ببینید چیست؟

۴- مزایا و معایب هر یک از این تکنیک‌های تصویربرداری را ذکر کنید.

پاسخ سوال شماره ۱

۱- تکنیک تصویربرداری UBM است: بیومیکروسکوپی اولتراسوند

۲- ساختارهایی که در اینجا مشاهده می‌شوند عبارتند از:

■ Corneoscleral junction

■ Angle recess

■ Root of the iris

■ Ciliary body

■ Supraciliary spac

۳- Anterior segment OCT تکنیک تصویربرداری دیگری است که توسط آن، بیشتر این ساختارها قابل مشاهده است.

۴-

■ مزایای UBM:

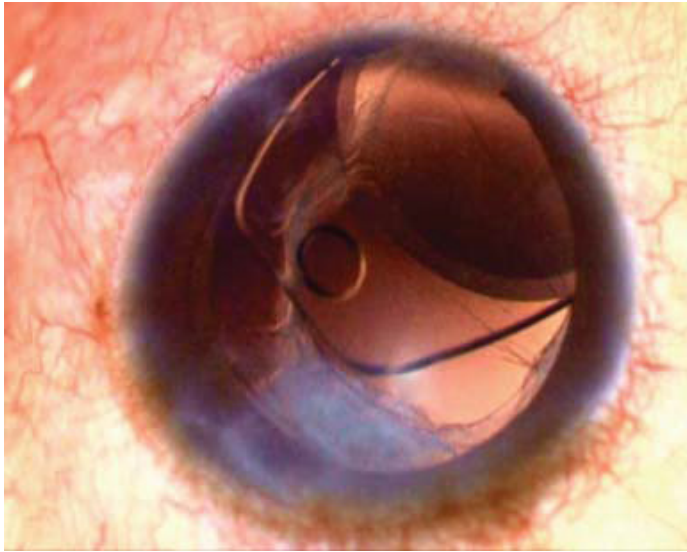
■ نشان دادن ساختارهای پشت عنبیه ← مزیت اصلی

■ ارزیابی پاتولوژی‌های جسم مژگانی ← مثل کیست‌ها و تومورها

■ ارزیابی پاتولوژی‌های زاویه ← مثل رسیسیون زاویه، قابلیت بسته شدن زاویه، انسداد مردمک، عنبیه

- پلاتو، گلوکوم بدخیم، شکاف‌های سیکلودیالیز و تشخیص اجسام خارجی در زاویه
- کمک به تشخیص pigment dispersion syndrome
 - کمک به قرار دادن دقیق‌تر لنزهای داخل چشمی فاکیک
 - کمک به یافتن پوزیشن‌های هاپتیک IOL
 - مزایای Anterior segment OCT
 - قابلیت اندازه‌گیری عمق، عرض و زاویه اتاقک قدامی
 - قابلیت به تصویر کشیدن جزئیات مورفولوژیکی قرنیه مثل اندازه‌گیری ضخامت قرنیه (پاکی متری)
 - قابلیت نشان دادن سلول‌های اتاقک قدامی و واکنش‌های التهابی
 - امکان آنالیز روند پیشرفت بیماری به دلیل توانایی آن در ذخیره‌سازی داده‌ها
 - امکان اندازه‌گیری بُرداری
 - روشی سریع و بدون تماس با بیمار که راحتی بیشتر بیمار را، در پی دارد.
 - یادگیری آسان
 - معایب UBM
 - نیاز به تماس با بیمار دارد که باعث ناراحتی وی شده و بر همکاری بیمار تأثیر می‌گذارد.
 - مدت زمان زیادی طول می‌کشد تا انجام شود.
 - رزولوشن تصاویر UBM، کمتر از AS-OCT است.
 - معایب Anterior segment OCT
 - ریشه عنبیه و فضای پشت آن، مثل جسم مژگانی، فضای سوپراسیلیاری و فضای سوپراکوروئیدال، با جزئیات آنها دیده نمی‌شود.

سوال ۱۲

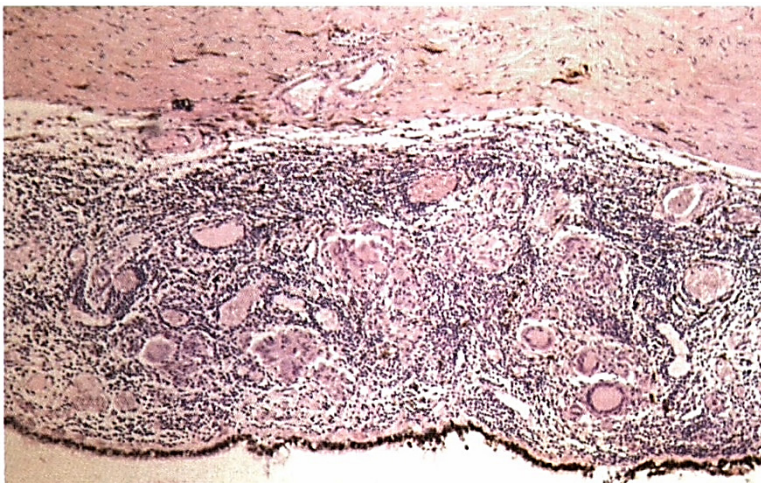


- ۱- چه نوع اینورمالیتی در این تصویر دیده می‌شود؟ کدام عارضه ناشی از جراحی چشمی، منجر به وضعیت فعلی IOL شده است ؟
- ۲- این بیمار دارای چه علائمی می‌باشد؟
- ۳- شایع‌ترین علل بروز این اینورمالیتی چیست؟
- ۴- درمان این ناهنجاری چیست؟

پاسخ سوال شماره ۱۲

- ۱- در این تصویر، ساب‌لوکسیشن یا جابه‌جایی IOL و همچنین پارگی کپسول خلفی دیده می‌شود که می‌تواند سبب جابه‌جایی IOL شده باشد.
- ۲- علائم این بیمار شامل؛ از دست دادن BCVA، glare، halos، دیپلوپی و نیز در برخی موارد درد می‌باشد.
- ۳- شایع‌ترین علل ساب‌لوکسیشن یا جابه‌جایی IOL، شامل؛ دیالیز زنولار، پارگی کپسول خلفی، مالش دادن شدید پلک‌ها، تروما و جمع شدگی (انقباض) کپسول است.
- ۴- اصلاح ساب‌لوکسیشن IOL در اغلب موارد توسط جراحی انجام می‌شود؛ خصوصاً زمانی که کاهش BCVA، halos و دیپلوپی وجود دارد. این جراحی معمولاً شامل ویتروکتومی پارس پلانا برای برداشتن لنز جابه‌جا شده و سپس به‌دنبال آن کاشت IOL ثانویه و فیکس کردن آن توسط transscleral suture fixation، transscleral haptic fixation، Iris suture fixation و یا چسب‌های فیبرین است.

سوال ۱۳

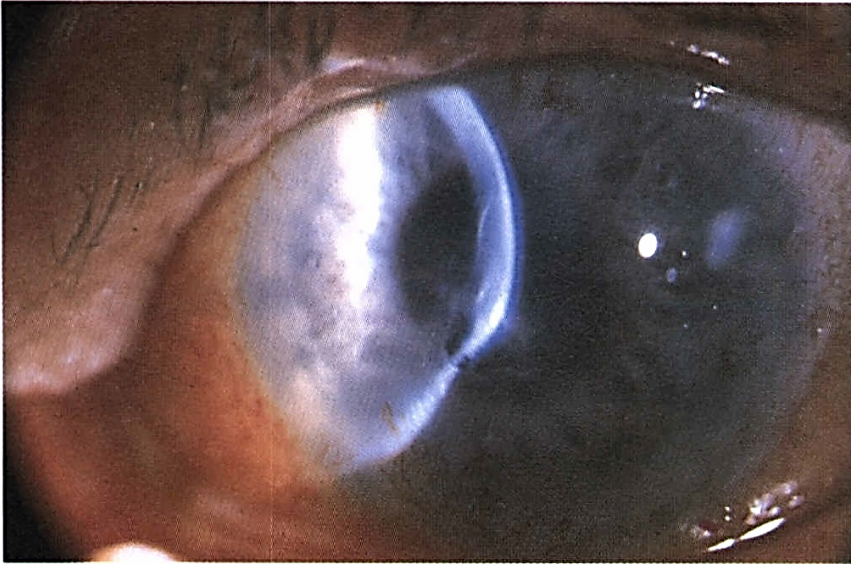


- ۱- در نمای هیستوپاتولوژیک فوق، نام بافت چشمی درگیر چیست؟
- ۲- آیا این یک واکنش التهابی است یا ضایعه تومورال؟
- ۳- این نما، مربوط به کدام اختلال چشمی است؟

پاسخ سوال شماره ۱۳

- ۱- کوروئید
- ۲- نوعی واکنش التهابی گرانولوماتوز می باشد.
- ۳- افتالمی سمپاتیک

سوال ۱۴



۱- این تصویر چه چیزی را نشان می‌دهد؟

۲- عوارض آن چیست؟

۳- علل زمینه‌ساز چیست؟

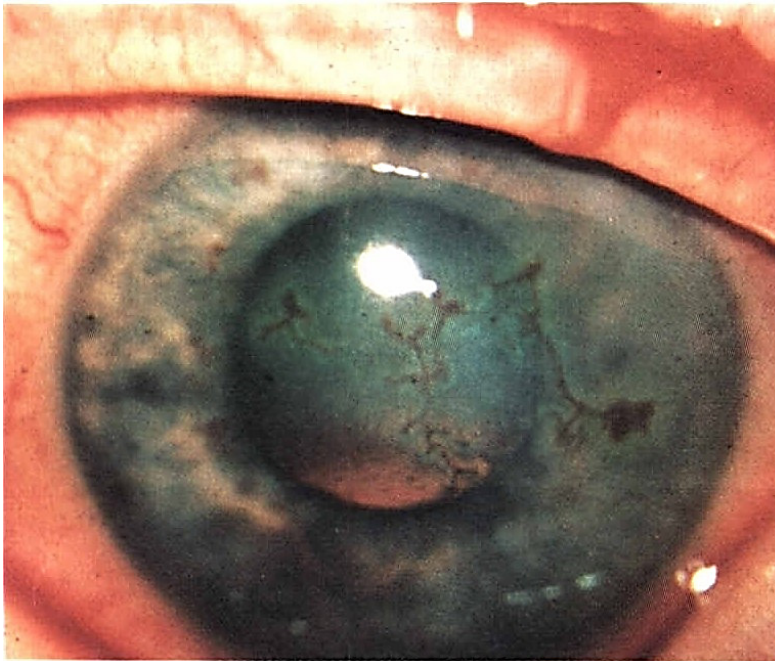
پاسخ سوال شماره ۱۴

۱- پرفوراسیون قرنیه

۲- از بین رفتن اتاقک قدامی، پرولاپس عنبیه، اندوفتالمیت.

۳- از بین رفتن غشای پایه پس از آسیب قرنیه، عفونت شدید، سودوموناس آئروژینوزا، پنوموکوک / و عفونت هرپس سیمپلکس، بیماری‌های سیستمیک مانند آرتریت روماتوئید و سارکوئیدوز، خشک شدن سریع قرنیه که در کما و توکسمی رخ می‌دهد.

سوال ۱۵



۱- در این تصویر چه می بینید؟

۲- آیا این تظاهرات چشمی اولیه است یا ثانویه؟

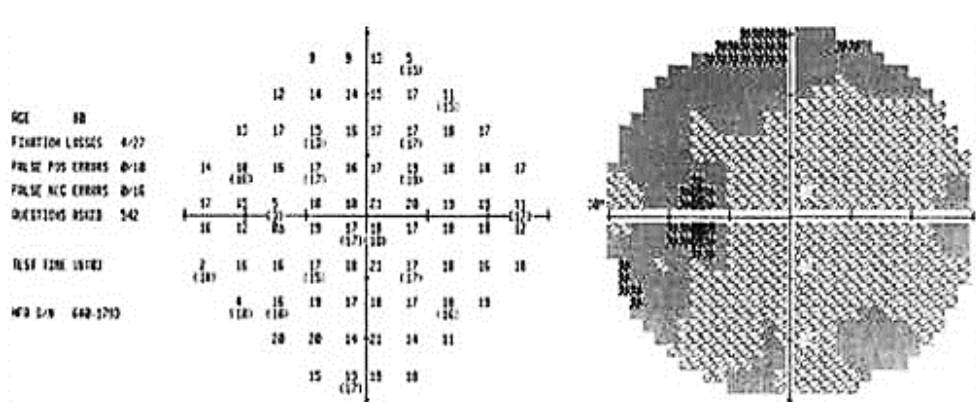
۳- علائم و نشانه های پیش از کراتیت را فهرست کنید.

پاسخ سوال شماره ۱۵

۱- کراتیت هرپس سیمپلکس (نوع I). فاز دندریتیک که زخم معمولی را نشان می دهد.

۲- اولیه.

۳- کراتیت سطحی، فولیکول های پلک، کونژنکتیویت، بی حالی عمومی، تب، آدنیت



شکل ۲۴

۲۴- تست پریمتری خودکار میدان دید مرکزی (به شکل توجه کنید)، یک دپرسیون ژنرالیزه در تمام آستانه‌ها را نشان می‌دهد. کدامیک از شرایط زیر منجر به این نتیجه از تست پریمتری، نمی‌شود؟

الف عوامل میوتیک

ب آرتیفکت لبه لنز

ج اصلاح اپتیکال نادرست برای فاصله نزدیک

د کاتاراکت

پاسخ:

آرتیفکت لبه لنز منجر به این نتیجه نمی‌شود.

کاتاراکت، درمان با عوامل میوتیک، و اصلاح اپتیکی نامناسب، هر کدام می‌توانند باعث انقباض ایزوپترها در پریمتری گلدمن دستی یا دپرسیون ژنرالیزه آستانه‌ها در تست پریمتری خودکار میدان دید مرکزی شوند. یک آرتیفکت لبه لنز می‌تواند باعث کاهش قابل توجه یک رشته یا حلقه از نقاط پیرامونی شود که اغلب به «۰» می‌رسد. ولی سایر آستانه‌ها تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند.



شکل ۲۵

۲۵- مردی پس از سقوط از ارتفاع ۲۰ فوتی از زمین، به اورژانس انتقال داده می‌شود. او پس از حادثه، یک ساعت از هوش رفته و هنوز بی‌حال است. معاینه وی، نشان‌دهنده شکستگی سقف اربیت در سمت راست و شکستگی استخوان تمپورال در سمت چپ است. به دلیل بی‌حالی، حدت بینایی بیمار به اندازه کافی قابل ارزیابی نیست. مردمک‌های وی، ۶mm OU، گرد، واکنش‌پذیر به نور، با یک نقص مردمکی نسبی آوران در چشم راست است. تست حرکت چشم‌ها، کم تحرکی به میزان ۲+ در فانکشن عضلات لترال رکتوس سمت راست، مدیال رکتوس سمت راست، رکتوس تحتانی و مایل تحتانی را نشان می‌دهد. همچنین، پتوز ۲ میلی‌متری در چشم راست وجود دارد. نمای خارجی چشم راست، در شکل نشان داده شده است. نمای خارجی چشم چپ، طبیعی است. فوندوس سمت راست نیز، به جز اتساع وریدی، علامت دیگری ندارد.

کدام یک از موارد زیر با تظاهرات بالینی، ناسازگار است؟

الف فشار داخل چشمی چشم راست ۱۴mmHg و چشم چپ ۲۴mmHg

ب ۴mm پروپتوز چشم راست

ج کاهش رفلکس قرنیه در چشم راست

د بروئیت اکولار در چشم راست

پاسخ:

فشار داخل چشمی چشم راست ۱۴mmHg و چشم چپ ۲۴mmHg، با علائم این بیمار، ناسازگار است. علائم ذکر شده، یک توصیف کلاسیک از فیستول کاروتیدی-کاورنوسی تروماتیک است. عکس مربوط به چشم راست، عروق ملتحمه‌ای شریانی شده (آرتریالیزه) و متورم را نشان می‌دهد که به دلیل ورود خون شریانی به وریدهای ملتحمه، ایجاد می‌شود. همچنین گرفتگی وریدهای فوندوس (به دلیل احتباس خون شریانی در وریدها) نیز می‌تواند رخ دهد. افزایش جریان خون در ورید افتالمیک فوقانی و در نتیجه، انسداد اربیتی، منجر به افزایش فشار داخل چشمی، بروئیت چشمی و پروپتوز همان طرف می‌شود که در این اختلال، بسیار شایع است. اعصاب جمجمه‌ای III، IV و VI ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند که منجر به اختلالات حرکتی می‌شود. به دلیل کامپرشن سینوس کاورنوس، درگیری عصب سه قلو، به ویژه شاخه اول (رفلکس قرنیه) و شاخه دوم نیز رخ می‌دهد. با وجود اینکه فشار داخل چشمی سمت مقابل، ممکن است به دلیل جریان از طریق کانال‌های وریدی که دو سینوس کاورنوس را به هم متصل می‌کنند افزایش یابد، ولی اغلب مواقع چشم سمت مقابل، بدون سایر علائم احتقان، IOP بالاتری نخواهد داشت.



شکل ۲۶

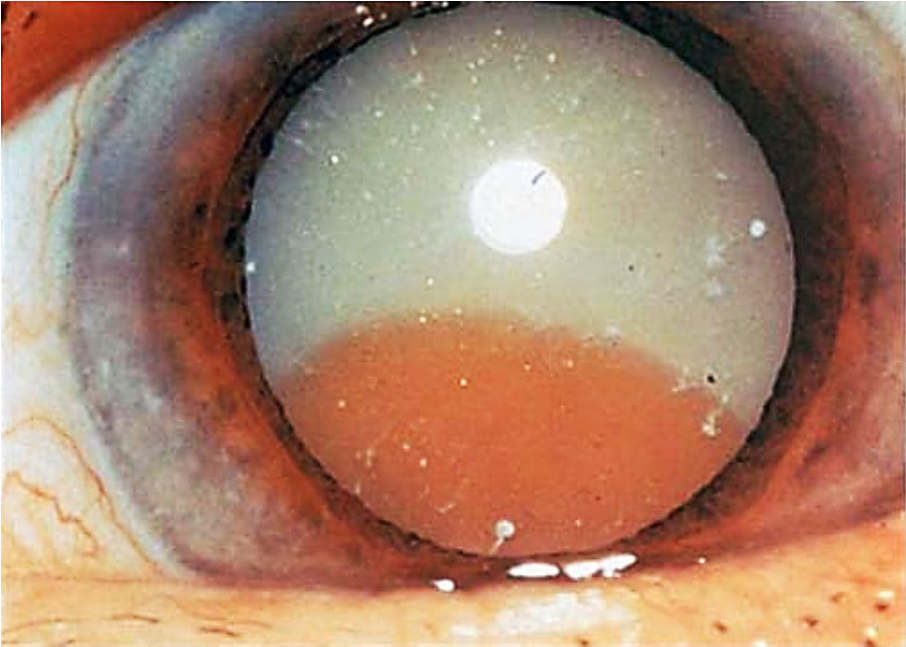
۲۶- سه ماه پس از فیکس کردن ترانس اسکلرال یک PCIOL ثانویه، بیمار با شکایت از احساس جسم خارجی در این چشم به مطب شما مراجعه می‌کند. بررسی slit-lamp، وضعیت نشان داده شده در شکل را نشان می‌دهد. کدامیک از عبارات زیر در مورد وضعیت بیمار صحیح نیست؟

- الف** سوچور نباید بریده و برداشته شود، زیرا احتمال دیس‌لوکیشن IOL وجود دارد.
- ب** بازگشت به اتاق عمل، برای مدفون کردن مجدد گره‌ها/ یا خارهای اکسپوز شده (به ترتیب در نخ‌های بخیه معمولی/ یا barbed)، اغلب ضروری است.
- ج** اگر گره و لوپ نخ‌های پلی‌پروپیلن در زیر فلپ اسکلرا مدفون شده بود، از این عارضه جلوگیری می‌شد.
- د** این بیمار در خطر ابتلا به اندوفتالمیت است.

پاسخ:

حتی اگر گره و لوپ نخ‌های پلی‌پروپیلن زیر فلپ اسکلرا مدفون می‌گردید، از این عارضه جلوگیری نمی‌شد. فیکس کردن ترانس اسکلرال لنز داخل چشمی اتاقک خلفی، دارای تعدادی مزیت نظری نسبت به لنزهای داخل چشمی اتاقک قدامی است. این موارد شامل اجتناب از تماس لنز داخل چشمی با اندوتلیوم قرنیه و تراکولار مشورک است. همچنین، تماس عنبیه نیز، به حداقل رسیده و این روش در موارد دیستورشن مردمک‌ها، ایریدکتومی سکتورال و سگمان قدامی از هم گسیخته، کاربرد بیشتری دارد. معایب، شامل دیس‌لوکیشن لنز داخل چشمی توسط لیز خوردن سوچور از هاپتیک، مشکلات تکنیکی و آروژن نخ پلی‌پروپیلن از طریق فلپ‌های اسکلرال و کونژنکتیوال می‌باشد.

در یک مطالعه اخیر، که از فلپ‌های اسکلرال برای مدفون کردن سوچورهای پلی‌پروپیلنی (که PCIOL را



شکل ۴۲

۴۲- بیماری با وضعیتی که در شکل نشان داده شده است، مراجعه می‌کند. به دنبال معاینه، جراح تصمیم می‌گیرد که کاتاراکت را با استفاده از فاکوآمولسیفیکیشن خارج کند. انجام کدام یک از مراحل زیر در این روش، ساده‌تر خواهد بود؟

الف) امولسیفیکیشن هسته

ب) شکستن (cracking) هسته

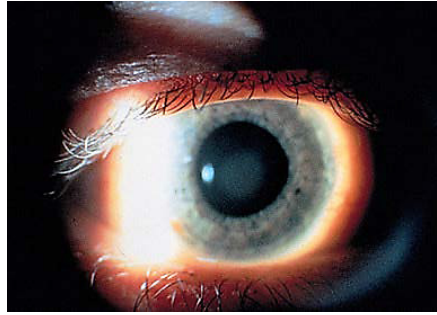
ج) آسپیراسیون کورتکس

د) کپسولورکسیس قدامی

پاسخ:

آسپیراسیون کورتکس، ساده‌ترین روش است.

در کاتاراکت مورگانی، کورتکس مایع شده و اغلب مات است. کپسولورکسیس دشوار است زیرا امکان تجسم، محدود بوده و ساپورت زیرین کمی برای ایجاد کشش معکوس مناسب برای پارگی ملایم و کنترل شده کپسولی وجود دارد. هسته اغلب سخت بوده و بنابراین امولسیون کردن آن دشوار است. همچنین به دلیل ساپورت ناکافی کورتکس اطراف، هسته بسیار متحرک است. به طور معمول، آسپیراسیون کورتیکال مستقیم کمی مورد نیاز است زیرا کورتکس مایع شده در مراحل اولیه امولسیفیکیشن برداشته می‌شود.



شکل ۴۳

۴۳- مردی ۳۴ ساله ۳ هفته پس از جایگذاری لنزهای تماسی جدید سخت gaspermeable، به چشم پزشک مراجعه می‌کند. او از تاری دید به‌خصوص پس از برداشتن لنز و استفاده از عینک، شکایت دارد. معاینه قرنیه یافته‌های نشان داده شده در شکل را، نشان می‌دهد. علت احتمالی مشکل چیست؟

الف ازدیاد حساسیت به پروتئین‌های سطح لنز

ب هیپوکسی اپیتلیال

ج شل بودن و لقی لنز

د ادم استروما

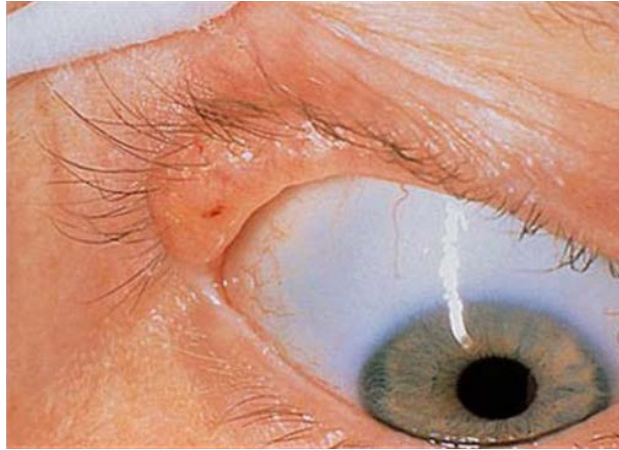
پاسخ:

هیپوکسی اپیتلیال، محتمل‌ترین علت است.

مشکل این بیمار که به‌عنوان Sattler's veil شناخته می‌شود نوعی ادم اپیتلیالی سنترال بوده که ناشی از استرس هیپوکسیک است. Sattler's veil می‌تواند در اثر استفاده از هر دو نوع لنز سخت یا هیدروژلی (اغلب ناشی از لنز سخت) ایجاد شده و توسط تکنیک‌های retroillumination یا sclerotic scatter، به بهترین نحو قابل مشاهده است. نمای کلینیکال آن، معمولاً به‌صورت یک مه‌آلودگی (clouding) حلقوی مرکزی بوده که با یک مرز مشخص، از قرنیه محیطی شفاف تر، متمایز شده است. در استفاده از لنزهای هیدروژل، این نوع از ادم اپیتلیال معمولاً به‌طور یکنواخت و در سطح وسیع‌تری از قرنیه ایجاد شده و در نتیجه امکان مشاهده آن، تا حدودی دشوارتر است. بیماران ممکن است از دید مه‌آلود یا تاری عینک شکایت داشته باشند که معمولاً پس از ۳۰ تا ۶۰ دقیقه، از بین می‌رود. این نوع از ادم اپیتلیال، معمولاً با فیت شدن تنگ لنز، مرتبط هستند.

علاوه بر این، هیچ رابطه‌ای بین واکنش‌های ازدیاد حساسیت به پروتئین لنز و ایجاد ادم کانونی قرنیه، وجود ندارد.

هرچند هیپوکسی ناشی از لنزهای تماسی، می‌تواند ادم استرومایی نیز در قرنیه ایجاد کند، ولی، تا زمانی که ادم استروما، بیش از ۱۵٪ قرنیه را فرا نگیرد، light scattering قابل‌توجهی در حین معاینه با slit-lamp، مشاهده نمی‌شود.



شکل ۴۴

۴۴- مردی ۶۸ ساله، از سوزش و قرمزی چشم راست، که از ۲ ماه قبل وجود داشته، شکایت می‌کند. او اخیراً، به دلیل وجود شالازیون و کونژنکتیویت راجعه، تحت درمان قرار گرفته که بهبود نیافته است. نتایج ارزیابی حدت بینایی و معاینات سگمان قدامی و خلفی، طبیعی است. بررسی غدد لنفاوی ناحیه‌ای نیز، نرمال می‌باشد. در تصویر فوق، ظاهر پلک بالای سمت راست وی، نشان داده شده است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

الف کونژنکتیویت ویروسی

ب خال (Nevus)

ج بلفاریت

د کارسینوم سلول سباسبه

پاسخ:

کارسینوم سلول سباسبه محتمل‌ترین تشخیص است.

بیشتر مواقع، کارسینوم سلول سباسبه از تشخیص به دور می‌ماند، زیرا اغلب بیماری‌های دیگری مانند شالازیون یا بلفاریت را تقلید می‌کند. در موارد بلفاریت یکطرفه یا هر گونه از دست دادن مژه، باید به احتمال وجود کارسینوم سلول سباسبه، مشکوک شد. برای جهت بررسی غدد میبومین واقع در تارسال پلیت، باید یک نمونه بیوپسی با ضخامت کامل تهیه شود. این تومور می‌تواند از طریق پخش اینترا- اپیتلیالی، به خارج از ناحیه درگیر، گسترش یابد. درمان آن، شامل excision جراحی وسیع با حاشیه‌های کنترل شده از نظر هیستوپاتولوژیک است. کونژنکتیویت ویروسی نیز می‌تواند با این علائم ظاهر شود، اما انتظار می‌رود که نتایج ارزیابی سگمان قدامی و معاینه ملتحمه، غیرطبیعی باشد. خال ملتحمه (conjunctival nevus)، خوش خیم بوده و شبیه به سایر خال‌هایی است که در جاهای دیگری از بدن قرار دارند.



T1, without Gadolinium



T1, with Gadolinium

شکل ۴۵

۴۵- خانمی ۵۶ ساله با سابقه ۱۲ ماه دوبینی و ۶ ماه پتوز در چشم چپ، مراجعه می‌کند. او اظهار می‌کند که بینایی هر دو چشمش، نرمال بوده و هیچ دردی ندارد. همچنین، تاریخچه پزشکی قبلی وی نیز، طبیعی است. براساس تصاویر MRI که در شکل نشان داده شده و نیز نتایج معاینات وی که در زیر عنوان شده، پاتوفیزیولوژی زمینه‌ای احتمالی، کدام گزینه است؟

■ بهترین حدت بینایی اصلاح شده: OU ← ۲۰/۲۰

■ صفحات رنگی آزمون ایشی‌هارا: OU ← نرمال

■ مردمک‌ها: OU ← ۵mm، گرد و reactive، بدون RAPD

■ شکاف‌های پلکی: OD ← ۱۰mm، OS ← ۷mm

■ رفلکس قرنیه: OS ← کاهش یافته، معاینات مربوط به فانکشن عصب تری‌جیمینال نشان دهنده کاهش حس پوست در ناحیه توزیع عصب ماگزیلاری است

■ تست تحرک: OD ← نرمال، OS ← کم کاری عضله لترال رکتوس به میزان +۳، کم کاری عضلات رکتوس داخلی، فوقانی و تحتانی سمت چپ به میزان +۱، وجود شواهدی از کم کاری عضله مایل تحتانی سمت چپ، عملکرد نرمال عضله مایل فوقانی

■ اگزوفتالمومتري: OD ۱۸mm، OS ۲۰ mm، Base ۱۰.۳mm

■ Slit- lamp: OS ← staining نقطه‌ای سطحی خفیف، سایر موارد نرمال

■ فشار داخل چشمی: OU ← ۱۴mmHg، فشار نبض نرمال

■ میدان‌های بینایی: نرمال

■ فوندوس: نرمال