

ضعف تطابق

(ارائه شده در گفتگوی علمی گروه اپتومتری روشنا)

محسن حیرانی



گروه اپتومتری روشنا

(تنظیم کننده: امیر گلماکانی)

مبحثی که در خدمتتون هستیم در مورد بررسی تشخیص و پیشنهادات درمانی ضعف تطابق یا *acco*. Insufficiency میباشد

بطور کل همونطور که در مبحث قبلی عرض کرده بودم، مراحل کلی درمان اختلالات تطابق شامل:

-تصحیح آمتریوپی

-تجویز لنزهای ادیشن

-ویژن تراپی

می باشد که امشب این مباحث رو در مورد AI بحث خواهیم کرد

ضعف تطابق یا AI حالت یا شرایطی است که در اون بیمار در تحریک تطابق دچار ضعف هست. در این

شرایط امپلیتود تطابق بیمار کمتر از مقادیر مورد انتظار برای سنش هست

همونطور که میدونید بسته به سن بیمار ما انتظار مقادیر امپلیتود تطابق متفاوتی رو برای بیمار داریم که

بر طبق فرمولهای هافستتر مقادیر حداکثر، حداقل و میانگین متناسب با سن بیمار تعریف میشه

ولی در اینجا ما حداقل رو لحاظ میکنیم که معادل ۱۵ منهای ۱/۴ سن بیمار هست مثلاً برای بیمار ۲۰

ساله حداقل امپلیتود تطابق مورد انتظار معادل حدوداً ۱۰ دیوپتر است

بطور یک پیشفرض اگر امپلیتود تطابق بیمار از این میزان حداقل، حدود ۲ دیوپتر کمتر باشد ابنریال در

نظر گرفته میشه

در واقع امپلیتود کاهش یافته و ابنرمال ، Hallmark یا مشخصه AI است

در ابتدا ذکر این نکته ضروریه که بین AI و Presbyopia افتراق قایل بشیم

در پیرچشمی، امپلیتود تطابق (بطور فیزیولوژیک) تا حدی کاهش پیدا می‌کند که نسبت به سن بیمار و نیازهای بینایی او دید واضح در نزدیک قابل دستیابی نمی‌باشد

سیمپتوم‌های پیرچشمی مشابه AI هست ولی در پیرچشمی، امپلیتود تطابق بیمار نسبت به سن بیمار غیرنرمال محسوب همیشه

و فقط برای کارهای نزدیک بسیار کم است و بیمار قادر به انجام کارهای نزدیک نمی‌باشد

یعنی اگر به فرد ۴۴ ساله امپلیتودش ۴ بود فقط پرسبایوپه ولی اگر مثلاً ۱ بود AI داره؟

دقیقا. ممکنه همزمان هم دچار پیرچشمی هم AI باشه و معمولاً این بیماران ادیشن بیشتری هم قبول میکنند

وقتی از AI صحبت میکنیم شرایطی بجز پیرچشمی (Pre-presbyopia) مد نظر است ولی ممکن است در ترکیب با هم نیز باشند

خود AI چند زیرمجموعه دارد که خدمتون عرض میکنم

اول مبحث ill-sustained accommodation یا acco. Fatigue مطرحه که توسط بسیاری از نویسندگان از زیرمجموعه‌های AI محسوب میشه.

کسی میدونه فرقشون چیه؟

کلا Acco. Fatigue رو مراحل اولیه AI میدونند و توی AI امپلیتود تطابق کمه و بیمار نمیتونه راحت

تطابق کنه ولی تو Acoo..fatigue بعد مدتی تطابق خسته میشه

ممکنه در ابتدا امپلیتود تطابقش خوب باشه

در fatigue، بیمار با تکرار تست امپلیتودش کم میشه و در تستهای ابتدایی نرمال هس درواقع خستگی تطابق هست ولی در ناتوانی تطابق بیمار از ابتدا در تحریر یک تطابق مشکل داره

دقیقا در Acco. Fatigue تحت شرایط تیپیک تستها، امپلیتود نرماله ولی با گذشت زمان و تکرار تستها، شرایط بدتر میشود و امپلیتود کاهش می یابد

اگر مشکوک به خستگی یا ناتوانی حفظ تطابق شدیم باید تستها را چندین مرتبه تکرار کنیم شرایط دیگری که زیرمجموعه ی AI هست، فلج تطابق یا Acco. Paralysis هست که بسیار نادر است و دلایل مختلف ارگانیک داره، مثل عفونت ها، تروما، گلوکوم، مسمومیت ها و دیابت

همچنین ممکنه بعنوان یک پیش آمد دائمی یا موقتی ضربه سر باشه

فلج تطابق ممکنه یکطرفه یا دوطرفه، ناگهانی یا مزمن باشه

اگر یکطرفه باشه در مقوله دیگری تحت عنوان تطابق نابرابر یا unequal acco. قرار میگیره که زیرمجموفه سوم AI هست و دلیل دیگر و مهمتر تطابق نابرابر، آمبلیوپی فانکشنال است

طبق نظر بسیاری از نویسندگان، AI رایجترین مشکل تطابقی می باشد

سیمپتومها:

سیمپتومهای این بیماران عموما مرتبط با استفاده از چشمها برای مطالعه و یا سایر کارهای نزدیک هست و عموما شامل این موارد:

تاریینی در نزدیک، سردرد، تنش چشمی (Eye Strain)، سردرد، مکلات خواندن، خستگی و خواب آلودگی، فقدان درک مطالب با گذر زمان، احساس کشش اطراف چشمها، حرکت متن و ... می باشد

علایم:

در AI بیمار در تمام تست های اپتومتری که مستلزم تحریک تطابق است نقص دارد. هر تستی که مستلزم استفاده از لنزهای منفی است عموماً یافته هایش کاهش یافته است

مشخصه اصلی AI کاهش امپلیتود تطابق هست. در تستهای PRA با لنز منفی مقادیر کاهش یافته، در تست MAF و BAF مقادیر یافته های لنز منفی کاهش یافته و در تست MEM retinoscopy مقادیر مثبت بیشتر یافت میشه

ضعف تطابق ممکنه به همراه یک مشکل دید دوچشمی باشه و معمولاً مقادیر کمی esophoria در کیس های AI یافت میشه

به نظر شما چرا؟ و آیا اینکه ممکنه EXO هم ببینیم یا نه.

توجیهی که میتونیم داشته باشیم اینه که بیمار AI، از عصب دهی اضافه برای تلاش بر غلبه بر مشکل تطابقیش استفاده میکنه و AC (تقارب تطابقی) رو تحریک میکنه و ایجاد Eso میشه. یک حالتی وجود داره که به اون pseudo CI (ضعف تقارب کاذب) میگن که مرتبط با AI هست. در این بیماران انجام تطابق مشکل داره و در نتیجه نسبت به محرک Underaccommodation انجام میدن و در نتیجه AC کمتری در دسترس است و میزان exo بیشتر و دیمند بیشتری بر روی PFC وجود داره. بصورت تیپیک این بیماران دچار یک NPC دورتر رفته بدلیل امپلیتود تطابق کاهش یافته و نقص AC می باشند

تشخیص های افتراقی: AI

درمان:

همونطور که عرص کردم در اولین مرحله باید RE بیمار تصحیح گردد.

در صورت باقی ماندن علایم و سیمپتومها مراحل درمانی بترتیب شامل تجویز لنزهای ادیشن و ویژن تراپی است

تجویز لنزهای ادیشن

بطور کل این بیماران از لنزهای ادیشن منفعت برند

توضیح دوباره ی سودو کانورجنس اینسافیشنسی

اول سودو Ci وجود داره ب دنبالش AI

ببینید کلا افراد مبتلا به CI واقعی، باید دچار Acco. Excess باشند و در واقع CI مشکل اولیه است و

فزونی تطابق تابع CI است. ولی در نوع کاذب، خود CI ناشی از ضعف تطابق است و ثانویه هست

اگر مشکل اصلی ضعف در تقارب باشه، مشکل ثانویه فزونی تطابق برای جبران تقارب کاهش یافتست.

ولی اگر مشکل اصلی ضعف تطابق باشه دو حالت پیش میاد. یا طرف از سیستم AC برای جبران

استفاده میکنه و مبتلا به ایزو میشه و اگر ضعف تطابقش شدید باشه و سیستم AC قادر به جبران نباشه،

دچار اگزو میشه

ادامه مبحث درمان

بطور کل این بیماران از لنز ادیشن منفعت میبرند PRA. کم، مشکل در واضح کردن با لنز منفی حین تست قسیلیتی، مقادیر بالای مثبت MEM، همه مبین این هستند که این بیماران از تجویز ادیشن منفعت میبرند

میزان ادیشن رو به آسانی میتوان با آنالیز و میکس این یافته ها تا نرمال شدن آنها، تعیین کرد
مثلا اگر PRA معادل - ۱,۰۰ و NRA معادل + ۲,۵۰ باشد، ادیشن مناسب حدودا چنده؟
+ ۰,۷۵

با ادیشن + ۰,۷۵ میزان NRA و PRA بترتیب معادل ۱,۷۵ + و ۱,۷۵ - میشود

گاهی اوقات بیماران مایوپ زمانی که اولین عینکشان را تهیه میکنند یا تغییر نسبتا بارزی در نمره شان رخ میده، دچار مشکل در انجام کارهای نزدیک میشوند و اینها eso یک یتفته رایجه و اگر در معایناتشون AI مشاهده کردیم بهترین گزینه تجویز ادیشن بصورت بایفوکال است
زمانی که دلیل AI ارگانیک و یا حتی فلج تطابق باشد، تجویز ادیشن مثبت یک درمان بسیار کارآمده. در برخی بیماران فلج تطابق ممکنه موقتی باشد و در اینها تجویز ادیشن هم باید موقتی باشد و با درمان علت زمینه ای باید حذف بشه

تطابق نابرابر ثامویه به دلیل ارگانیک هم به خوبی به تجویز ادیشن مثبت پاسخ میده و در این بیماران ضرورتا باید ادیشن نابرابر تجویز بشه

ویژن تراپی:

بطور کل نکته ای که باید عرض کنم اینه که بهترین گزینه درمانی برای این بیماران ویژن تراپی سیستم تطابقی و حتی همزمان تقاربی هست و تجویز اد فقط زمانی صورت میگیره که بیمار شما تمایلی به جلسات ویژن تراپی نداشته باشه

حدودا ۸-۱۲ جلسه ویزیت در مطب بعلاوه روزانه ۱۵ ، ۲۰ دقیقه تمرینات خانگی روزانه در منزل برای اینها توصیه یشه

در تمرینات باید بر تحریک تطابق و خواندن تارگت های ریز متنی بصورت پوش آپ تاکید بشه و همچنین در تمرینات مطبی نیز باید بر خواندن متن با لنزهای منفی و افزایش تدریجی اون تاکید کنیم پوش آپ تک چشمی با Hart Chart که تصویرش رو تو جلسه قبلی قرار دادیم

فلپیر تک چشمی

لنز راک تک چشمی با لنز منفی (توسط لنز بار)

و سپس همین تمرینات بصورت دو چشمی

و در صورت نیاز و بارز بودن مشکل سیستم تقاربی، باید بر تمرینات ورجنسی هم تاکید کنیم و رنج

فیوژنی رو افزایش بدیم

طی این دو جلسه مباحث مربوط به فزونی و ضعف تطابق خدمت همکاران ارائه گردید و امیدوارم که بهره لازم رو برده باشید

رابطه ای بین رفرکتیو ارور و ضعف تطابق وجود داره؟

اگر ai همراه پرسبایوپی بود که دیگه ویژن تراپی اندیکاسیون نداره یا نه توصیه میشه؟

ضعف تطابق ممکنه هم در مایوپها و هم در هایپروپها باشه ولی عموماً در هایپروپها وجود داره و مشکلات بیشتری دارند.

در تمام حالات و سنین ، ویژن تراپی برای بخش اینرمال تطابق اندیکاسیون داره ولی در پیرچشمها چون ادیشن مثبت بصورت روتین تجویز میشه، همون بخش غیرنرمال رو هم معمولاً به ادیشن اضافه میکنند

کسانی که هایپروپند ولی عدسی مثبت قبول نمیکند . یا مایوپي اضافه تر از رفرکشن قبول میکنند . و با نمره رفرکشن دیدشون کامل نمیشه سودو مایوپ حساب میشن ؟ فزونی تطابق دارند؟
مثل بچه های کنکوری!

اگر رفرکشنو بدیم دیدشون کامل نمیشه اگر اور بدیم دید خوب میشه ولی سیستم تطابقش بهم میخوره

اگر فردی هایپروپ عدسی مثبت در دور قبول نمیکند معمولاً دید دور خوب است که باید روی بخش نزدیک فوکوس کنید، مگر اینکه امبلیوپ باشد. هیپپیچگاه اور تجویز نکنید مگر در موارد محدود! باید بیمارتون رو توجیه کنید و ترجیحاً اور نذارید که بهتر رو ببینه!