

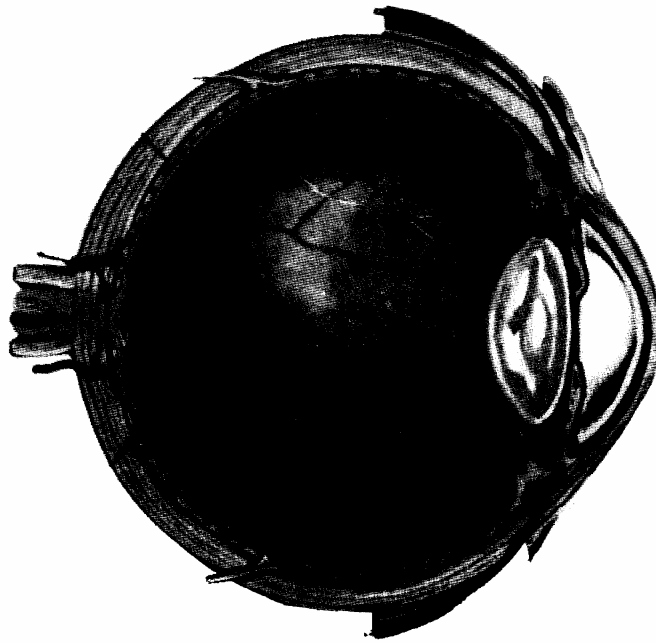
بحثی پیرامون یک نسخه

واحد علمی بخش رازی

معالجه در نسخه به آن اشاره شده بیماری «چشم» است! با توجه به داروهای تجویز شده بنظر می‌رسد که بیمار مبتلا به گلوکوم، عفونت چشمی، التهاب در چشم و شاید اسپاسم مژگانی (Ciliary spasm) در اثر مثلاً التهاب uveal tract می‌باشد که احتمالاً آتروپین برای موردی مشابه مورد اخیر تجویز شده است. گلوکوم (glaucoma) یک بیماری چشمی است که در آن فشار داخل چشمی (IOP) افزایش می‌یابد و می‌تواند منجر به اختلال عمل و استحاله در آکسونهای عصب بینائی شده و آسیب دید یا کم شدن بینائی ایجاد کند. چون IOP در حالت طبیعی، باوجود یک تعادل بین تولید مایع زلالیه و خروج آن از طریق کانالهای بیرون برنده (شبکه ترابکولار) ابقاء می‌شود لذا اغلب

نسخه‌ای را که در صفحه ۴۳ نشریه مشاهده خواهید کرد، یکی از همکاران به دفتر مجله رازی ارسال داشته‌اند و خواستار اظهارنظر درباره آن شده‌اند. بطوریکه ملاحظه می‌شود این نسخه شامل قطره چشمی ۲۰٪ سولفاستامید سه شیشه، قطره چشمی کلرامفنیکول سه شیشه، قطره چشمی بتامتازون سه شیشه، قطره چشمی ۱٪ آتروپین یک شیشه، قطره چشمی ۲٪ پیلوکارپین یک شیشه، قرص دیاموکس (استازولامید) ۲۵۰ میلی‌گرمی ۱۰ عدد، قرص ویتامین C، ۵۰۰ میلی‌گرمی ... و آمپول پنی‌سیلین ۱،۲۰۰،۰۰۰ واحدی ۷ عدد، می‌باشد. که بدون هرگونه دستور مصرف تجویز شده‌اند. تشخیصی که توسط پزشک

۴۰ رازی. سال پنجم. شماره ۲. اسفند ۷۲



دو نوع گلوکوم وجود دارد که بیماریهای کاملاً متفاوت هستند:

۱- گلوکوم با زاویه باز (Open angle G.) یا گلوکوم ساده مزمن که عموماً یک بیماری مزمن بدون درد است و در اثر عدم تعادل در ترشح مایع زلالیه از اپی تلیوم جسم مژگانی به اطاق قدامی چشم، و خروج آن از اطاق قدامی بوجود می آید. مقاومت در برابر خروج مایع زلالیه مربوط به شبکه تراپیکولار زاویه چشم یا در سلولهای کانال شلم (Canal of Schlemm) می باشد. در یک گلوکوم تشبیت شده، هدف از پائین آوردن IOP رساندن آن به زیر ۲۱ میلی متر جیوه در تمام طول شبانه روز است. داروها بصورت دراز مدت جهت طبیعی کردن

داروهائی که برای درمان گلوکوم مصرف می شوند یا در جهت مهار ترشح مایع زلالیه عمل کرده و یا در جهت افزایش تخلیه آن عمل می کنند. بعضی از داروها مثل گلیسرین، ایزوسورباید، مانیتول و اوره نیز که برای پائین آوردن سریع IOP مصرف می شوند از طریق نیروی اسموتیک موثر واقع می شوند یعنی اسمولاریته را در پلازما بالا برده و باعث می شوند که آب از چشم به بیرون کشیده شود. آسیب به آکسونهای عصب بینائی یا با انسداد مویرگهای کوچک و یا در اثر انسداد آکسوپلاسمیک ناشی از بالا رفتن IOP ایجاد می شود و اگر IOP را بتوان باندازه کافی پائین آورد، این آسیب پیش رونده ممکن است متوقف شده و از ادامه کاهش بینائی جلوگیری بعمل آید.

■ کورتیکواستروئیدها در حالت‌های التهابی حساس به آنها در قرینه، ملتحمه پلک و قسمت قدامی کره چشم مصرف می‌شوند.

IOP مصرف می‌شوند.

۲- گلوکوم با زاویه بسته (Angle - Closure G.) یا Closed angle G. که مربوط به انسداد زاویه پالایش توسط ریشه عنیه است. این نوع گلوکوم ممکن است از نوع گلوکوم با زاویه بسته حاد یا گلوکوم با زاویه بسته مزمن باشد که نوع حاد یک فوریت چشمی است که بصورت چشم قرمز و دردناک همراه با ترس از نور و کم شدن بینائی است و داروها قبل از جراحی برای کنترل فشار مصرف می‌شوند. در نوع مزمن باید از عوامل بدترکننده گلوکوم مثل داروهای شبه آتروپین و مصرف کورتیکواستروئید اجتناب شود. داروهای شبه آتروپین از راه موضعی یا سیستمیک در گلوکوم با زاویه بسته ممنوع هستند ولی در گلوکوم ساده مزمن یا گلوکوم با زاویه باز اثر مضر ندارند. استروئیدها در بعضی از افراد IOP را بالا برده و گلوکوم را بدتر می‌کنند.

درمان گلوکوم مزمن با زاویه باز و بسته

درمان می‌تواند شامل درمان موضعی یا خوراکی باشد. از راه موضعی از سه گروه دارو می‌توان استفاده نمود:

الف - β - بلاکرها: β - بلاکرها از راه موضعی با مصرف دو بار در روز موثرند و بندرت اثرات ناخواسته چشمی ایجاد می‌کنند. علاوه بر گلوکوم مزمن با زاویه باز در گلوکوم مزمن با زاویه بسته نیز مورد مصرف دارند. مکانیسم اثر این داروها کم کردن تولید

مایع زلالیه است. تیمولول باندازه کافی از طریق چشم می‌تواند جذب شده و در افراد مبتلا به آسم، بیماری آسم را بدتر می‌کند و یا می‌تواند باعث ایجاد نارسائی قلبی و برادیکاردی گردد و باین جهت در بیماریهای قلبی مثل برادیکاردی سینوسی و بلوک گره AV و نارسائی قلبی ممنوعیت مصرف نسبی دارد. در بیماران با سابقه آسم نیز باید محتاط بود. کارتئولول (Carteolol) و بتاکسولول (Betaxolol) سمیت سیستمیک کمتری دارند ولی در افراد مبتلا به آسم، اینها نیز می‌توانند انسداد برونشیا ایجاد کنند. β - بلاکرها سیستمیک نیز می‌توانند به تسکین گلوکوم کمک کنند.

ب - داروهای پاراسمپاتومیمتیک: با فعال کردن گیرنده‌های موسکارینی مردمک را تنگ و اجسام مزجانی را منقبض می‌کنند. تحریک گیرنده‌های موسکارینی باعث انقباض جسم مزجانی شده و لذا کشش روی شبکه ترابکولار ایجاد کرده و باعث باز شدن آن شده و منجر به افزایش خروج مایع زلالیه می‌شود یعنی مقاومت در برابر جریان مایع زلالیه را با افزایش کشش Scleral Spur و لذا باز شدن ترابکول اطراف کانال سلم را کاهش داده و خروج مایع زلالیه را افزایش می‌دهند. این داروها شامل پیلوکارپین، کارباکول، نئوستیگمین، فایزوستیگمین (ارزین) و

■ با ریخته شدن قطره آتروپین در چشم ایجاد میدریازوسیکلوپلژی خواهد شد که اگر بیمار مبتلا به گلوکوم با زاویه بسته باشد باعث بدتر شدن گلوکوم می‌شود و مصرف آنتی‌کولینرژیک‌ها در این نوع گلوکوم ممنوع است.

اکوتیویت هستند که دو داروی اول مستقیماً و بقیه بطور غیرمستقیم باعث تحریک گیرنده‌های موسکارینی می‌شوند.

پیلوکاربین هیدروکلراید یا نیترات از راه موضعی بصورت قطره چشمی (۰/۲۵ تا ۶ درصد) برای درمان گلوکوم با زاویه بسته (معمولاً ۱ تا ۲ قطره ۴ بار در روز) و برای گلوکوم با زاویه بسته (۲-۱ قطره هر ۱۵ دقیقه ۸ بار و سپس هر ۳۰ دقیقه ۴ بار از محلول ۴٪) مصرف می‌شود. در ضمن Ocusert پیلوکاربین در ملتحمه چشم قرار داده می‌شود و هر هفته یکبار تعویض می‌شود. Ocusert و Ocusert 20Pilo به ترتیب در هر ساعت ۲۰ و ۴۰ مایکروگرم پیلوکاربین را آزاد می‌کنند و به ترتیب معادل قطره‌های چشمی ۲ و ۴٪ هستند.

ج - داروهای سمپاتومیمتیک: شامل قطره چشمی اپی نفرین (آدرنالین) است که با تحریک گیرنده‌های آلفا باعث افزایش تسهیل خروج مایع زلالیه یعنی کاهش مقاومت در برابر خروج می‌شود. دیپیوفرین (Dipivefrine) یک پیش داروی اپی نفرین است که در داخل چشم به اپی نفرین هیدرولیز می‌شود. مزیت آن نفوذ خوب و اثرات جانبی کم تر می‌باشد. این داروها بعلت داشتن خاصیت میدریاتیک (گشادکنندگی مردمک) ممکن است در گلوکوم با زاویه تنگ باعث ایجاد حمله حاد گلوکوم شود و لذا بیشتر برای گلوکوم مزمن با زاویه باز مصرف می‌شود. مشکل اپی نفرین ایجاد چشم قرمز (پس از از بین رفتن اثر دارو)، پیگماتاسیون ملتحمه و تحریک است. در بیمارانی که تحت درمان با ضد افسردگیهای سه حلقه‌ای یا مهارکننده‌های MAO هستند باید با احتیاط زیاد مصرف شود.

درمان خوراکی

شامل مصرف استازولامید (Diamox) است که مهارکننده آنزیم آنیدراز کربنیک است که این آنزیم مسئول برای ترشح مایع زلالیه است. این دارو هم برای گلوکوم مزمن با زاویه باز و هم بسته مصرف می‌شود و گاهی نیز برای کنترل IOP ناگهان بالا رفته مصرف می‌گردد. آنزیم آنیداز کربنیک موقع ترشح مایع زلالیه برای انتقال ایون از عرض غشاء سلولهای اپی تلیوم مزگانی لازم است و لذا مهار آن باعث کاهش ترشح مایع زلالیه می‌شود. این دارو با دوز ۱۲۵ تا ۲۵۰ میلی‌گرم هر ۶ ساعت یا ۵۰۰ میلی‌گرم (Diamox sustets) هر ۱۲ ساعت در گلوکوم با زاویه باز همراه با درمان موضعی مصرف می‌شود. در گلوکوم حاد ۵۰۰ میلی‌گرم از راه داخل وریدی یا

تاریخ: ۱۳۸۰		روز: ۰۵	
نام بیمار: [نام نامشخص]		تاریخ: [تاریخ نامشخص]	
۱	Collyre Sulfacetamide 20%	۱۰	۱۰
۲	Collyre Chloramphenicol	۱۰	۱۰
۳	Collyre Betamethasone	۱۰	۱۰
۴	Collyre atropine 1%	۱۰	۱۰
۵	Collyre Pilocarpine 2%	۱۰	۱۰
۶	Tab Diamox 250mg	۱۰	۱۰
۷	Tab Vitamin C 500mg	۱۰	۱۰
۸	Amp Penicillin 1200, 600	۱۰	۱۰
۹	[نام نامشخص]	۱۰	۱۰
مهر و امضاء دارو با آرمایکس مهر و امضاء پزشک معالج شماره نظام پزشکی		۵۳۱۰	۱۰
مخازمان منطقه‌ای بهداشتی استان		۱۰	۱۰

بحث درباره تجویز توام قطره پیلوکارپین و آتروپین در نسخه مورد بحث

با توجه به تشخیصی که در نسخه نوشته شده و با توجه به عدم وجود دستور مصرف برای داروهای تجویز شده، مشخص نیست که بیمار به گلوکوم مزمن با زاویه بسته مبتلا بوده یا به گلوکوم مزمن با زاویه باز، در هر صورت با ریخته شدن قطره آتروپین در چشم ایجاد

□ پس از مصرف طولانی کلرامفنیکل از طریق موضعی، آنمی آپلاستیک و مرگ گزارش شده است و لذا کلرامفنیکل را باید برای عفونتهائی رزرو کرد که در آن داروهای کم خطر بی اثر بوده یا ممنوع مصرف باشند.

میدریاز و سیکلپلژی خواهد شد که اگر بیمار مبتلا به گلوکوم با زاویه بسته باشد باعث بدتر شدن گلوکوم می شود و مصرف آنتی کولینرژیک در این نوع گلوکوم ممنوع است. اگر بیمار گلوکوم با زاویه باز داشته باشد ممکن است آتروپین گلوکوم را بدتر نکند ولی عملاً اثر سودمند پیلوکارپین تجویز شده را خنثی خواهد کرد زیرا در حضور آتروپین، پیلوکارپین نه می تواند میوزیس ایجاد کند و نه می تواند باعث انقباض اجسام مژگانی شود و لذا اثر سودمندی برای درمان گلوکوم بیمار نخواهد داشت. اگر واقعاً دلیل منطقی برای مصرف آتروپین جهت ایجاد میدریاز در این بیمار باشد اضافه کردن اپی نفرین به پیلوکارپین سودمند است که روی اثر پیلوکارپین در اجسام مژگانی تأثیری نمی گذارد. بنابراین بنظر می رسد که تجویز توام آتروپین و پیلوکارپین در این بیمار مبتلا به گلوکوم تجویز صحیحی نباشد.

عضلانی بصورت دوز حمله تزریق می شود و سپس به درمان خوراکی عوض می شود. تزریق عضلانی آن بعلت قلیائی بودن pH محلول دردناک است. یکی از اثرات جانبی آن دیورز است که بعلت تغییرات در وضع اسید باز کوتاه مدت (چند روزه) است ولی اثر دارو روی ساخته شدن مایع زلالیه ادامه می یابد. از اثرات جانبی دیگر استازولامید پارسستی، سوء هاضمه و تهوع و دپرسیون است. اگر اثرات جانبی استازولامید، خیلی مزاحم باشند مهارکننده دیگر آندیزا کرینیک (دی کلرفنایماید) مصرف می شود.

درمان گلوکوم حاد با زاویه بسته

قبل از جراحی داروها برای کنترل فشار بکار می روند:

الف - داروهای دهیدراته کننده: اینفیوژن داخل وریدی محلولهای هیپرتونیک اوره، مانیتول، گلیسرول. گلیسرول از راه خوراکی نیز مصرف می شود. این داروها باعث ایجاد دیورز و دهیدراته شدن بافتها می شوند. ایزوسوربید نیز با دوز ۱/۵ گرم برای هر کیلوگرم از راه خوراکی هر ۶ تا ۱۲ ساعت مصرف می شود.

ب - استازولامید خوراکی یا تزریقی

ج - داروهای ایجاد کننده میوزیس مثل پیلوکارپین در بیماران با مردمک ثابت (fixed pupil) برای جلوگیری از میدریاز پس از پائین آوردن IOP موفق بوده اند. وقتی مردمک، ثابت نباشد پیلوکارپین زودتر در چشم ریخته می شود.

د - ضد دردهائی مثل پتیدین و مورفین ممکن است برای کنترل درد لازم باشند.

ه - برداشتن عنیب (Iridectomy) پس از فروکش التهاب انجام می شود.

کورتیکواستروئیدها در چشم پزشکی

این داروها در حالت‌های التهابی حساس به کورتیکواستروئیدها در قرنیه، ملتحمه پلک و قسمت قدامی کره چشم مصرف می‌شوند. کورتیکواستروئیدها نباید هرگز بدون تشخیص دقیق در چشم مصرف شوند زیرا مصرف آنها در عفونت‌ها (باکتریایی یا ویروسی) باعث انتشار بیشتر عفونت می‌شود و مصرف اینها در عفونت‌های چشمی ممنوعیت نسبی دارند. کورتیکواستروئیدها علاوه بر افزایش دادن انتشار عفونت، می‌توانند IOP را بالا برده و باعث ایجاد کاتاراکت شوند. نظر به اینکه عفونت‌های باکتریایی غالباً بیشتر از آنکه توسط سمیت باکتریایی ایجاد آسیب کنند از طریق پاسخ التهاب ایجاد آسیب می‌کنند لذا استروئیدها غالباً همراه آنتی‌بیوتیک‌ها مصرف می‌شوند ولی بعلاوه خطر تشدید عفونت باید بسیار محتاط بود. بنابراین با توجه به اینکه بیمار دچار عفونت چشمی بوده و در ضمن مبتلا به گلوکوم بوده قضاوت درباره صحیح بودن یا نبودن تجویز سه عدد قطره بتامتازون چندان راحت نمی‌باشد.

ضدباکتریهای موضعی در عفونت‌های چشمی

باکتریائی که معمولاً در چشم ایجاد عفونت می‌کنند شامل استافیلوکوکها، استرپتوکوک‌های پیوژن، هموفیلوس انفلوآنزا، کولیفورمها، سودوموناس آئروژینوزا هستند و در نوزادان استرپتوکوک‌های گروه B کلامیدیا و نیسریا گونوره بیشتر ایجاد عفونت می‌کنند. ضدباکتریهای مصرف شده از طریق موضعی در چشم برای درمان عفونت‌های سطحی ملتحمه یا قرنیه که توسط اورگانسیم‌های حساس ایجاد شده باشد، بکار می‌روند. داروها ممکن است بصورت قطره چشمی، پماد یا تزریق تحت ملتحمه‌ای (Subconjunctival)

(injection) مصرف شوند. در عفونت‌های عمقی یا عفونت‌های قسمت خلفی چشم، باید آنتی‌بیوتیک‌تراپی از راه تزریقی یا خوراکی انجام گیرد. نفوذ داروها متفاوت است مثلاً در صورت وجود التهاب، آمپی‌سیلین و کلرامفنیکول نفوذ خوبی دارند.

کلرامفنیکول یک ضدباکتری طیف گسترده است که در درمان انواع مختلف عفونت که توسط اورگانسیم‌های گرم مثبت و گرم منفی (مثل استافیلوکوکها، استرپتوکوکها، هموفیلوس انفلوآنزا و کولیفورمها) میکوپلاسما، ویکتیزیا و اسپروکتها ایجاد شده باشد موثر است ولی روی سودوموناس آئروژینوزا و سراتیا Marcescens مقاوم هستند. پس از مصرف طولانی کلرامفنیکول از طریق موضعی، آنمی آپلاستیک و مرگ گزارش شده است و لذا کلرامفنیکول را باید برای عفونت‌های رزرو کرد که در آن داروهای کمتر خطر بی‌اثر بوده یا ممنوع‌المصرف باشند. سولفونامیدها نیز بر علیه اورگانسیم‌های گرم مثبت و گرم منفی از جمله هموفیلوس انفلوآنزا، اکتینومیسیت‌ها، نوکاردیا و کلامیدیا موثرند ولی حساسیت این اورگانسیم‌ها خیلی متغیر است. از سولفونامیدها، سولفاستامید بصورت قطره چشمی در درمان تراخم مصرف شده ولی امروز تتراسایکلین هیدروکلراید بصورت پماد چشمی ۱٪ درمان انتخابی است.

در این بیمار با اینکه دو نوع قطره ضدباکتری (۶ عدد) و یک نوع آنتی‌بیوتیک تزریقی تجویز شده ولی اگر اورگانسیم مسبب عفونت سودوموناس آئروژینوزا باشد عفونت به درمان پاسخ نخواهد داد و جتتامایسین بصورت قطره یا پماد ۰/۳ درصد مناسبتر می‌باشد.

