



# ضدالتهاب‌های استروئیدی و غیر استروئیدی چشمی

مقدمه :

س: کدام ضدالتهاب غیر استروئیدی بصورت

فرمولاسیون افنالمیک موضعی مصرف می‌شود؟

ج: فلوربی پروفن تنها داروی ضدالتهاب

غیر استروئیدی (NSAID) است که بصورت

محلول جهت مصرف موضعی در چشم، ساخته

می‌شود.

س: مورد مصرف تایید شده فلوربی پروفن در

چشم پزشکی چیست؟

ج: جلوگیری از میوزیس یا تنگ شدن

مردمک در حین عمل جراحی

(intraoperative miosis)

س: ساختمان شیمیایی فلوربی پروفن چیست؟

از آنجا که مطالب کوتاه بیشتر در ذهن

انسان جای می‌گیرد و معمولاً خلاصه‌ها برای

یادگیری مطلوب‌ترند، قصد داریم که در این

مقاله مطالبی را پیرامون ضدالتهاب‌های

استروئیدی و غیر استروئیدی موضعی که در چشم

پزشکی مصرف می‌شوند بصورت سؤال و جواب

مطرح نماییم تا از این طریق، راهنمایی برای

مخاطبین خویش باشیم.

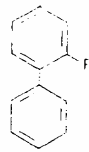
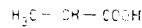
\* گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم

پزشکی تهران

(التهاب قسمتهای رنگدانه‌ای چشم) نیز ظاهراً  
باین دارو پاسخ میدهند ولی دارو براین موارد  
هنوز تأیید نشده است.

س: کینتیک فلوری پروفن چگونه است؟

ج: به آسانی جذب میشود و غلظت  
سینویال بالایی ایجاد میکند. نیمه عمرش ۳-۵  
ساعت است. ۹۹٪ به پروتئین‌های خون متصل  
میشود. حجم ظاهری انتشارش  $1 \text{ L Kg}^{-1}$  /  
است. شدیداً متابولیزه شده و سیکل روده‌ای  
کبدی دارد. بیشتر از ۸۵٪ از کبد و کمتر از  
۱۵٪ از کلیه دفع میشود.



ج: يك مشتق اسيد  
فنيل پروبيونيك بفرمول زیر  
می‌باشد.

س: فرم خوراکی فلوری پروفن بعنوان  
ضد التهاب بچه صورت بوده و برای چه منظوری  
مصرف می‌شود؟

بصورت تابلت‌های ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرمی  
جهت مصرف از راه خوراکی عرضه شده است.  
کارآیی آن در بیماران مبتلا به آرتریت  
روماتوئید، اسپوندیلیت انکیلوز دهنده و



س: فلوری پروفن برای مصرف موضعی در  
چشم پزشکی به چه صورت و به چه نحو مصرف  
می‌شود؟

ج: بصورت محلول ۰.۳٪ / بنام  
تجارتی ocufen مصرف می‌شود. يك قطره هر

اوستئو آرتریت، قابل مقایسه با آسپیرین و سایر  
NSAID است.

س: آیا فلوری پروفن چشمی در درمان  
بیماریهای مثل Uveitis هم مؤثر است؟

ج: بیماریهای التهابی مثل یووئیت

۳۰ دقیقه در چشم چکانده می‌شود. مصرف آن ۲ ساعت قبل از جراحی شروع می‌شود و بمنظور جلوگیری از میوزیس حین عمل جراحی بکار می‌رود.

۰ فلوربی پروفن با نام تجاری Ocufer تنها داروی ضد التهاب غیر استروئیدی است که بصورت محلول جهت مصرف موضعی در چشم ساخته می‌شود.

س: مکانیسم عمل فلوربی پروفن چگونه است؟  
ج: مهار کننده سایکلو اکسیژناز است.  
س: آیا فلوربی پروفن در بیماران حساس به آسپیرین و سایر داروهای شبه آسپیرینی مشکلی ایجاد نمی‌کند؟  
ج: در این بیماران باید با احتیاط مصرف شود چون با آنها شدیداً کراس اکتیویته دارد.  
س: اثرات جانبی فلوربی پروفن کدامند؟  
ج: با مصرف موضعی ایجاد سوزش در چشم می‌کند با مصرف خوراکی مثل سایر NSAID در ۲۰-۱۵ درصد بیماران علائم گوارشی می‌تواند ایجاد شود. در حیوانات تراژون و جنین کش بوده ولی در انسان حمله مطالعه کنترل شده‌ای وجود ندارد. از لحاظ طبقه بندی FDA برای مصرف داروها در دوران حاملگی جزء داروهای طبقه C است.

س: مصرف فلوربی پروفن در چشم پزشکی در چه موردی ممنوع است؟  
ج: در عفونتهای هرپس سیمپلکس فعال اپی تلیال.

س: موارد مصرف کورتیکواستروئیدها در چشم پزشکی چیست؟

ج: در بیماریهای التهابی حساس به کورتیکواستروئیدها در قرنیه، ملتحمه پلکی (Palpebral conjunctiva) و ملتحمه کمره چشمی (bulbar conjunctiva) و قسمت‌های قدامی کره چشم.

س: نفوذ کورتیکواستروئیدها به بافتهای چشم به چه عواملی بستگی دارد؟

نفوذ آنها بستگی به حامل، فرم ملکولی دارو (الکل، استات یا فسفات) و وضعیت سد چربی اپی تلیوم دارد. چون حلالیت فرم فسفات در آب زیادتر است لذا وقتی لیپیدی تلیال کنار زده شود تقریباً ۲۵ مرتبه بیشتر به بستر نسج و مایع زلالیه نفوذ می‌کند. با اینکه مشتقات فسفات کورتیکواستروئیدهای موضعی خیلی کم حلالیت در چربی دارند، ولی حتی در حضور اپی تلیوم دست نخورده نیز در عرض ۳۰ دقیقه پس از مصرف، غلظت قابل توجهی در قرنیه و مایع زلالیه ایجاد می‌کنند.

۰ در عفونتهای هرپس سیمپلکس فعال اپی تلیال نسیبایستی به هیچوجه از فلوربی پروفن چشمی استفاده نمود.

س: در چشم پزشکی در چه مواردی مصرف کورتیکواستروئیدهای موضعی ممنوعیت نسبی دارد؟  
ج: در عفونتهای حاد چشمی، کراتیت قارچی، کراتیت سطحی با ویروس تبخال ساده،

سوسپانسیون ۰/۱٪ (FML -  
Liquifilm)

مدریزون (Medrysone): محلول  
۱٪ (Allergan)

پردنیزولون استات: سوسپانسیون  
۰/۱۲۵٪ و ۱٪

پردنیزولون سدیم فسفات: محلول  
۰/۱۲۵٪، ۰/۵٪، ۱٪

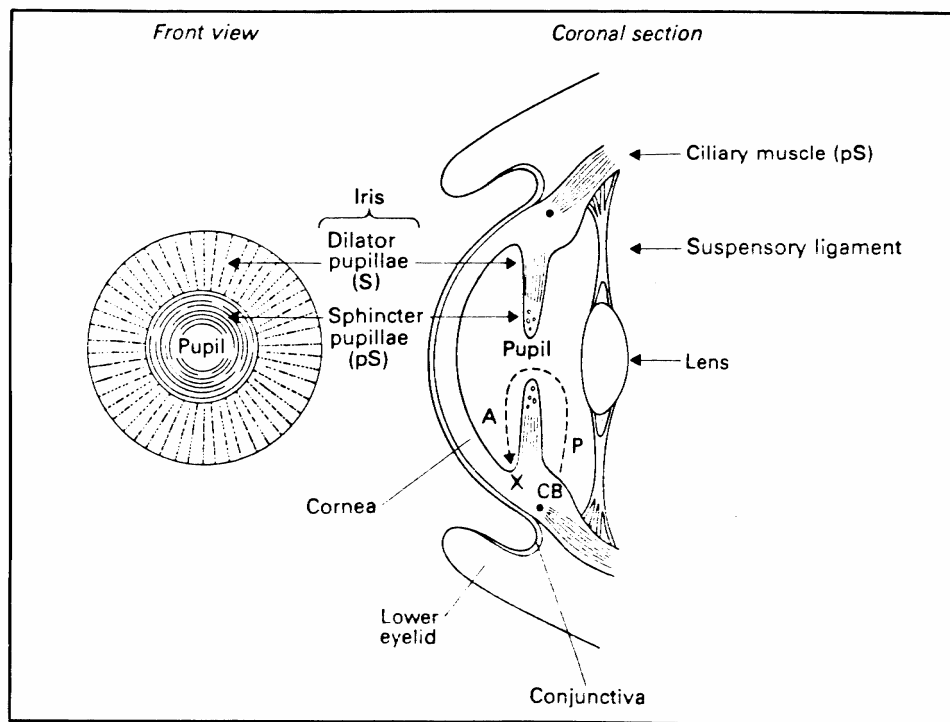
بتامتازون دی سدیم فسفات: محلول و  
پماد ۰/۱٪

س: دوز دگزامتازون سدیم فسفات در چشم

واکسینا و اغلب بیماریهای ویروسی حاد قرنيه و  
ملتحمه (غیر از کراتو کونجا کتیویت ناشی از  
زونا).

○ کورتیکواستروئیدهای موضعی چشمی در  
عفونتهای حاد چشمی، کراتیت قارچی،  
کراتیت سطحی یا ویروس تبخال ساده،  
واکسینا و اغلب بیماریهای ویروسی حاد  
قرنيه و ملتحمه ممنوعیت نسبی دارند.

س: کدام کورتیکواستروئیدها در افتالمولوژی  
مورد مصرف موضعی دارند؟



پزشکی چقدر است؟

ج: پماد دگزامتازون ۳ یا ۴ بار در روز  
مالیده می شود و بعداً با پاسخ مناسب تعداد دفعات

ج: دگزامتازون سدیم فسفات: پماد  
۰/۵٪ و محلول ۰/۱٪  
فلورومتولون Fluorometholone:

ایمونوساپرشن (خاموش شدن ایمنی) در سطح چشم.

۴- پتوزیس (افتادن پلک) و میوزیس (تنگ شدن مردمک).

مصرف کم میشود.

قطره دگزامتازون در التهاب شدید قسمت قدامی چشم ابتداء روزها هر يك ساعت و شبها هر دو ساعت در چشم چکانده می شود و با پاسخ



۵- آهسته کردن التیام زخم و زیاد شدن فعالیت کلاژناز در بافتهای ملتهب یا آسیب دیده و آهسته کردن سرعت تولید مجدد اپی تلیوم.

مورد مصرف تأیید شده فلوربی پروفن در چشم پزشکی، جلوگیری از میوزیس یا تنگ شدن مردمک در حین عمل جراحی است.

س: فلورومتولون، مدربزون و پردنیزولون استات از لحاظ اثر ضد التهابی با دگزامتازون چه تفاوتی دارند؟

مناسب تعداد دفعات به ۳ یا ۴ بار در روز کاهش داده می شود. در التهاب جزئی سطح چشم ۲ تا ۴ بار در روز کافی است.

س: مصرف موضعی کورتیکواستروئیدها در چشم چه عوارضی ایجاد می کند؟

ج: ۱- افزایش فشار داخلی چشم (IOP) و ایجاد گلوکوم (بعلت دخالت در خروج زلالیه).

۲- ایجاد کاتاراکت (با مصرف طولانی و دوز بالا).

۳- افزایش حساسیت سطح چشم به عفونتهایی ویروسی و قارچی بعلت ایجاد

میرود.

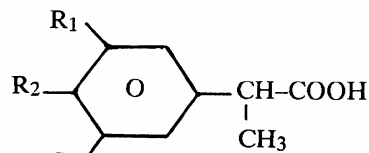
س: آیا کرومولین یا سدیم کرموگلی کات که بصورت optirom در کونجاکتیویت آلرژیک مصرف میشود یک داروی ضد التهاب است؟

ج: این دارو یک مهار کننده آزاد شدن مدیاتور (MRI) است یعنی احتمالاً با جلوگیری از ورود کلسیم بداخل سلول باعث تثبیت غشاء مستسل شده و از آزاد شدن مدیاتورهای مختلف در پاسخ به تحریکات مختلف جلوگیری می کند. لذا اثر اوتاکوئیدهای آزاد شده را خنثی نمی کند بلکه فقط از آزاد شدن آنها جلوگیری بعمل می آورد. بنابراین اثر ضد التهابی مستقیم ندارد و فقط با جلوگیری از آزاد شدن برای پیشگیری از ایجاد کونجاکتیویت آلرژیک میتواند مصرف شود. قطره چشمی آن گاهی همراه با احساس سوزش همراه است. فرآورده استنشاقی آن (Intal spincap) برای جلوگیری از آسم درونی، و فرآورده ویژه دیگر بنام (Rynacrom یا Nasalcrom) برای رینیت آلرژیک بکار میرود مخصوصاً در بیمارانی که علائم شدید دارند یا دوزهای بزرگ کورتیکواستروئید نیاز دارند و یا مصرف آنتی هیستامینها و ضداحتقانها در آنها ممنوع است. این فرآورده ۲ تا ۴ بار در روز در هر سوراخ بینی اسپری میشود. بصورت Nalcrom از راه خوراکی برای آلرژی غذایی، ۲۰۰ میلی گرم ۴ بار در روز مصرف می شود و داروی خیلی سالمی است و فقط ممکن است ایجاد تهوع کند.

ج: اگر اثر ضد التهابی هیدرو کورتیزون یک (۱) در نظر گرفته شود اثر ضد التهابی فرآورده های چشمی پردنیزولون ۲/۳، مدریزون ۱/۷ و فلورومتولون ۲۱ و دگزامتازون ۲۴ است.

فلوربی پروفن با ایبوپروفن چه تفاوت ساختمانی دارد؟

ج: هر دو دارو از مشتقات اسید فنیل پروپیونیک بفرمول عمومی زیر هستند:



در ایبوپروفن

X = H, R2 = (CH3)2 CH-CH2, R1 = H

در فلوربی پروفن

X = F, R2 = C6H5, R1 = H

س: دگزامتازون از لحاظ افزایش دادن فشار

داخلی چشم چه تفاوتی با فلورومتولون، مدریزون، پردنیزولون دارد؟

ج: هر سه دارو کمتر از دگزامتازون IOP را افزایش میدهند.

س: دوز خوراکی فلوربی پروفن معمولاً چقدر

است؟

ج: ۵۰ تا ۱۰۰ میلی گرم سه بار در روز.

س: آیا فلورومتولون (FML) در بیماریهای

پوستی نیز مصرف میشود؟

ج: بلی بصورت کرم یا پماد ۰/۰۲۵

درصد در انواع مختلف بیماریهای پوستی که هیدرو کورتیزون مورد مصرف دارد، بکار