

موضوع: گذری بر داروهای پوستی

گردآورنده: دکتر سید سعید امینی (متخصص پوست و مو)

با همکاری: کارشناسان مرکز اطلاع رسانی دارو و سموم

آدرس: یزد – میدان باهنر – ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی – معاونت غذا و دارو

شماره تلفن: ۷۲۴۷۳۳۱ – ۰۳۵۱ و ۰۹۶۴۶

<http://www.ssu.ac.ir>

E.mail:yazd\_fdo@ssu.ac.ir

فهرست مطالب:

شماره صفحه	موضوع
۲	داروهای آنتی باکتریال
۳	آنتی سپتیک ها
۴	داروهای آنتی وایرال
۵	داروهای ضد انگل
۶	داروهای ضد قارچ
۸	سوالات برگزیده
۱۱	پاسخنامه و فرم بازآموزی

## داروهای آنتی باکتریال

مزیت عمده آنتی بیوتیکهای موضعی توانایی آنها در ایجاد حداکثر غلظت دارو بصورت لوکال و به حداقل رساندن عوارض سیستمیک دارو می باشد.

## موپیروسین:

متابولیت اصلی P.fluorescens بوده و مکانیسم عمل آن مهار سنتز RNA، پروتئین و دیواره سلولی می باشد. بواسطه ساختمان منحصر به فردش و مکانیسم عمل آن، با دیگر عوامل آنتی بیوتیکی موضعی تداخلی ندارد. در غلظت های پایین باکتریواستاتیک بوده اما در مصرف موضعی باکتریوسیدال می باشد. در زخم های ترشح دار و با وجود سرم بخاطر اینکه با پروتئین باند می شود کمتر موثر است.

موپیروسین فعالیت بسیار خوبی علیه استافیلوکوک اورئوس و ایپدرمیدیس، استرپتوکوک پیوژن و B همولیتیک دارد اما بر علیه بی هوازیها و فلور نرمال اثری ندارد. علیه بیماریهایی مانند زرد زخم، فولیکولیت، اگزمای عفونی، سوختگی، پارگی ها و اولسرهایی پا مؤثر بوده و چون اثر مشابهی با اریترومایسین خوراکی در درمان زرد زخم دارد، می تواند به عنوان مونوتراپی در درمان این بیماری بکار رود. در حاملین استافیلوکوک داخل بینی، می تواند برای ریشه کن کردن استافیلوکوک بمدت ۵ روز بکار رود.

عوارض آن شامل درد، سوزش و خارش موضعی است که علت آن به خاطر پایه دارو می باشد.

## مترونیدازول:

مکانیسم دقیق آن ناشناخته است و روی اغلب بی هوازی ها و انگل ها مؤثر می باشد. همچنین اثرات ضد التهابی نیز دارد و بواسطه همین اثر بنظر می رسد که در درمان روزاسه مؤثر باشد. اما در درمان آکنه جایگاهی ندارد. عوارض آن بطور نادر شامل خشکی، خارش و سوزش می باشد.

## آزلائیک اسید:

اثرات ضد میکروبی آن مربوط به مهار سنتز پروتئین باکتریها می باشد ولی مکانیسم دقیق آن نامشخص است. در درمان آکنه وولگاریس، روزاسه و اختلالات پیگمانتاسیون بکار می رود. عوارض آن شامل سوزش، خارش و پوسته ریزی است که نسبتاً نادر می باشد.

## کلیندامایسین:

مکانیسم آن مهار سنتز پروتئین بوده و اثرات باکتریواستاتیک و باکتریوسیدال دارد. روی باکتریهای هوازی گرم مثبت و بی هوازی گرم منفی و گرم مثبت اثر دارد. در درمان آکنه، روزاسه، فولیکولیت، درماتیت پری اورال، اریتراسما و التهاب مزمن غدد آپوکراین (Fox Fordyce) بکار می رود.

عوارض آن شامل خارش، سوزش، خشکی، پوسته ریزی و اریتم می باشد. که معمولاً به پایه دارو وابسته است. آلرژی نسبت به آن بسیار نادر است.

#### اریترومایسین:

از دسته ماکرولیدها می باشد و از سنتز پروتئین جلوگیری می کند. در درمان آکنه ولگاریس و روزاسه بکار می رود. عوارض آن شامل قرمزی، خارش، تحریک و خشکی می باشد.

#### جنتامایسین:

از دسته آمینوگلیکوزیدها است و از طریق مهار سنتز پروتئین اثر می کند. باکتریسیدال بوده و روی گرم منفی ها و بعضی گرم مثبت ها مؤثر می باشد. اما روی استرپتوکوک اثری ندارد. برخلاف نئومایسین درماتیت تماسی آلرژیک ناشی از آن بسیار نادر است.

#### سیلورسولفادایزین:

باکتریوسیدال بوده و علیه باکتریهای گرم منفی و گرم مثبت مؤثر می باشد برای درمان سوختگی (به علت پوشش دادن پسدومونا آئروژینوزا) مورد استفاده قرار می گیرد در افرادی که حساسیت به سولفانامیدها دارند شناس حساسیت تماسی وجود دارد. بندرت می تواند باعث هیپرپیگمانتاسیون قهوه ای خاکستری پوست شود.

#### بنزوئیل پرکساید:

باکتریوسیدال بوده و از هیدرولیز تری گلیسیرید جلوگیری می کند. در درمان آکنه ولگاریس خفیف تا متوسط بکار می رود. علاوه بر آن خاصیت کراتولیتیک و کومودولیتیک نیز دارد. بنابراین هم روی ضایعات التهابی و هم غیر التهابی آکنه مؤثر می باشد عوارض آن شامل درماتیت تماسی تحریکی بصورت سوزش، خشکی، پوسته ریزی و قرمزی می باشد همچنین باید به بیماران گوشزد کرد که باعث سفید شدن لباس، مو و ... می شود.

#### آنتی سپتیک ها

##### ۱- بتادین (Povidone Iodine):

علیه باکتریهای گرم مثبت و گرم منفی موثر بوده و شناس درماتیت تماسی تحریکی و آلرژیک آن کم می باشد اما ترمیم زخم را به تعویق می اندازد.

##### ۲- کلر هگزیدین (Chlorhexidine):

بطور عمده برای شستشوی دستها قبل از عمل استفاده می شود و یا در دندانپزشکی برای ژئوپویت مورد استفاده قرار می گیرد. واکنش های آلرژیک ناشی از آن بسیار نادر است. اما عارضه مهم آن هنگام استفاده در اطراف گوش، اتوتوکسیسیته و متعاقب آن کری می باشد.

## داروهای آنتی وایرال

## آسیکلوویر:

نوع موضعی آن حتی اگر به پوست آسیب دیده مالیده شود جذب سیستمیک کمی دارد. بر علیه HSV تیپ I و II بسیار موثر بوده اما بر VZV اثر کمتر و بر CMV اثری ندارد نوع ۵٪ آن برای درمان مراحل ابتدایی هرپس ژنیتال و موارد راجعه هرپس لبیال و هرپس پوستی مخاطی محدود غیر تهدید کننده حیات در افراد با نقص ایمنی، مورد استفاده قرار گرفته است. عوارض آن شامل درد خفیف، سوزش، راش و خارش می باشد. درمان هرپس ژنیتال، ۶ بار در دوز برای ۷ روز و در درمان هرپس راجعه لبیال ۵ بار در روز برای ۴ روز توصیه می شود و درمان به محض شروع علائم باید آغاز گردد.

## Cidofovir:

در درمان زگیل، کوندیلوم، هرپس سیستمیک، ORF و مولوسکوم بکار می رود و فقط فرم موضعی آن موجود است.

این دارو برخلاف آسیکلوویر، وابسته به تیمیدین کیناز ویروس برای فسفریلاسیون نمی باشد. عوارض آن شامل خارش، راش، درد، پارستزی و زخم می باشد.

## Foscarnet:

در حال حاضر در درمان عفونت CMV در افراد با نقص ایمنی بکار می رود و داروی انتخابی برای موارد هرپس مقارم به آسیکلوویر می باشد.

## Idoxuridine:

در حال حاضر به صورت قطره چشمی برای درمان کراتیت هرپسی بکار می رود.

## Imiquimod:

در درمان عفونت HPV پری آنال و ژنیتال خارجی و Superficial Basal Cell, Actinic keratosis و Carcinoma (BCC) در افراد با ایمنی کامل بکار می رود.

فعال کننده ۷ Toll Like Receptor (TLR-۷) بوده که خود اثرات ضد تومور و ضد ویروسی دارد. عوارض آن شامل اریتم، آروزیون، پوسته ریزی و ادم می باشد. اریتم شایعترین عارضه آن است بقیه عوارض شامل خارش، سوزش و هیپوپیگماتاسیون می باشد. طریقه مصرف: استفاده از کرم ۵٪ بمدت حداکثر ۱۶ هفته در سه روز غیر متوالی در هفته و بعد از ۶ تا ۱۰ ساعت نیز شسته شود.

## اینترفرون آلفا:

بصورت تزریق داخل ضایعه برای درمان هرپس ژنیتال راجعه و کوندیلوما آکومیناتا بکار می رود.

**بلئوماپسین:**

مکانیسم دقیق آن نامشخص است اما روی سنتز و تخریب DNA موثر بوده و در درمان زگیل مقاوم به درمان مورد استفاده قرار می گیرد. بلئوماپسین در زنان باردار، بچه ها و بیماران با نقص ایمنی و افرادی که مشکلات عروقی دارند منع مصرف دارد.

شایعترین عارضه آن درد موضعی در محل تزریق است و بعد از آن اریتم و تورم ایجاد می شود عوارض دیگر شامل اسکار، پدیده رینود (درهنگام درمان زگیل های دور ناخن و کف پا)، دیستروفی ناخن و هیپرپیگمانتاسیون می باشد.

**پودوفیلین و پودوفیلوتوکسین:**

آنتی میتوتیک بوده و در درمان کوندیلوما آکومیناتا بکار می رود پودوفیلین در زنان حامله به علت موتاژن بودن منع مصرف دارد اما پودوفیلوتوکسین در طبقه بندی C قرار دارد. شایعترین عوارض آن شامل التهاب، سوزش، قرمزی و آروزیون می باشد.

**تری کلرواستیک اسید(TCAA):**

با هیدرولیز نمودن پروتئین های سلولی باعث تخریب بافت می شود. برتری آن نسبت به پودوفیلین نداشتن منع مصرف در زنان باردار می باشد. عوارض آن شامل درد و زخم است.

**اسیدسالیسیلیک(Salicylic Acid):**

برای درمان زگیل های دست و پا بکار می رود.

**فلورو اوراسیل ۵-Fluorouracil (۵FU):**

در درمان زگیل، کراتوز آفتابی و BCC سطحی بکار می رود و عوارض آن شامل التهاب و زخم می باشد.

**داروهای ضد انگل****پرمترین (Permethrin):**

کرم ۵٪ این دارو برای کل بدن در درمان گال و شامپو ۱٪ آن برای درمان شپش سر وجود دارد. تحریک موضعی عارضه جانبی این دارو می باشد. جذب سیستمیک بدنال مصرف کرم ۵٪ بسیار پایین (کمتر از ۱٪) می باشد.

علیرغم اینکه پرمترین وارد شیر مادر نمی شود اما توصیه می شود در دوران شیردهی استفاده نگردد. کرم پرمترین برای سن بالای ۲ ماه مورد تائید قرار گرفته است. در حاملگی در طبقه بندی B قرار دارد.

**ایورمکتین (Ivermectin):**

دوز نهایی آن در یک فرد بالغ ۱۸-۱۲ میلی گرم بصورت تک دوز می باشد. دوز آن در درمان گال و شپش ۲۰۰ µg/Kg بوده و بین ۷۰ تا ۱۰۰٪ موثر است.

عوارض جانبی آن بسیار کم و تداخل دارویی تا بحال گزارش نشده است. در حاملگی در طبقه بندی C قرار دارد.

#### کروتامیتون (Crotamiton):

اثر متوسط در درمان گال دارد و به همین علت نباید به عنوان درمان اول در گال بکار برود. در حاملگی در طبقه بندی C قرار داشته و عوارض جانبی جدی ندارد.

#### بنزیل بنزوات (Benzyl Benzoate):

با غلظت ۲۰ تا ۲۵٪ در درمان گال بکار می رود. عوارض جانبی آن شامل تحریک موضعی می باشد ایمن بودن آن در حاملگی هنوز اثبات نشده است.

#### گوگرد پریسیپیتته (Precipitated Sulfur):

با غلظت ۶٪ در درمان گال استفاده می شود و داروی انتخابی در زنان حامله بشمار می رود اما هنوز مطالعه ای برای اثبات آن انجام نشده است.

#### لیندان (Lindane):

باعث فلج عضلانی-تنفسی انگل می شود و اگرچه توکسیسیتی با استفاده صحیح از آن نادر است اما با خوردن یا تماس مکرر باعث عوارض سیستم عصبی مرکزی بصورت تشنج می شود. دلیل آن این است که لیندان بصورت گسترده در بدن توزیع شده و به صورت آهسته متابولیزه می شود و تمایل به بافت چرب از جمله مغز دارد. در کودکان پره ماچور، با سابقه تشنج و گال نروژی منع مصرف دارد.

#### داروهای ضد قارچ

ضد قارچهای موضعی عمدتاً به سه دسته تقسیم می شوند:

۱- polyenes - ۲ azoles - ۳ Benzylamines و Allylamines

#### :Polyenes

شامل نیستاتین و آمفوتریسین B می باشد.

#### نیستاتین (Nystatin):

غیرقابل حل در آب بوده و از پوست سالم، دستگاه گوارش و واژن جذب نمی شود.

ساختمان و روش عمل نیستاتین شبیه به آمفوتریسین B می باشد اما بخاطر عوارض سیستمیک آن، محدود به مصرف موضعی شده است.

این دارو در درمان کاندیدا بکار برده می شود و اما روی درماتوفیت موثر نیست عوارض آن شامل سوزش، خارش، راش، اگزما و درد می باشد.

**Azoles:****مایکونازول (Miconazole):**

بخوبی به لایه شاخی نفوذ می کند و تا ۴ روز بعد از یک بار استفاده در لایه شاخی یافت می شود جذب سیستمیک آن کم است.

روی ورسیکالر، درماتوفیت و کاندیدا مؤثر می باشد و همچنین روی بعضی از باکتریها اثر داشته و در درمان اریتراسما، زرد زخم و اکتیما نیز بکار میرود اما به تنهایی کافی نیست. عوارض آن شامل سوزش، تحریک، ماسوراسیون و درماتیت آلرژیک می باشد.

**کلوتریمازول (Clotrimazole):**

روی ورسیکالر، درماتوفیت و کاندیدا مؤثر بوده و عوارض آن شامل قرمزی، سوزش، تحریک، پوسته ریزی، ادم تاولی، خارش و کهیر در محل استفاده میباشد.

**کتوکونازول (Ketoconazole):**

در درمان کاندیدا، درماتوفیت، ورسیکالر و درماتیت سبوره بکار می رود. عوارض آن شامل تحریک و خارش و سوزش در محل استفاده می باشد.

**آلیل آمینها و بنزیل آمینها (Allylamines & Benzylamines)****نفتیفین (Naftifine):**

خاصیت لیپوفیلیک بالای آن باعث نفوذ کافی به لایه شاخی و فولیکول مو می شود. مکانیسم عمل آن مهار squalene epoxidase بوده و در نهایت باعث تخریب غشاء سلولی قارچ می شود. هم فانگواستاتیک و هم فانگوسیدال است. در درمان درماتوفیت و کاندیدا بکار می رود. عوارض شامل سوزش، خارش، قرمزی و تحریک می باشد.

**تربینافین (Terbinafine):**

مکانیسم عمل آن مثل نفتیفین بوده و خاصیت لیپوفیلیک بالا دارد این دارو فانگوسیدال و فانگواستاتیک می باشد. در درمان ورسیکالر، کاندیدا و درماتوفیت بکار می رود. عوارض شامل خارش، درماتیت تماسی تحریکی حاد و خشکی می باشد.

## سؤالات برگزیده:

- ۱- کدام آنتی بیوتیک موضعی اثر مشابهی با اریترومايسين دارد؟  
 الف) موپيروسين  
 ب) مترونیدازول  
 ج) آزلائیک اسيد  
 د) سيلورسولفاديازين
- ۲- کدام آنتی بیوتیک پوشش خوبی برای پسودومونا آئروژینوزا ایجاد می کند؟  
 الف) اریترومايسين  
 ب) کلیندامايسين  
 ج) موپيروسين  
 د) سيلورسولفاديازين
- ۳- کدام آنتی بیوتیک موضعی روی استرپتوکوک بی اثر است؟  
 الف) جنتامايسين  
 ب) سيلورسولفاديازين  
 ج) کلیندامايسين  
 د) اریترومايسين
- ۴- کدام ماده زیر باعث کری می شود:  
 الف) بتادین  
 ب) کلرهگزیدین  
 ج) بنزوئیل پروکساید  
 د) سيلورسولفاديازين
- ۵- کدام آنتی بیوتیک زیر خاصیت کراتولیتیک و کومودولیتیک دارد:  
 الف) بنزوئیل پروکساید  
 ب) کلرهگزیدین  
 ج) موپيروسين  
 د) مترونیدازول

- ۶- آسیکلوویر موضعی علیه کدام ویروس موثر نمی باشد؟  
 الف) HSV I (ب) HSV II (ج) VZV (د) CMV
- ۷- کدام دارو درمان انتخابی هرپس مقاوم به درمان با آسیکلوویر می باشد؟  
 الف) Cidofovir  
 ب) Foscarnet  
 ج) Imiquimod  
 د) Idoxuridine
- ۸- کدام داروی زیر در درمان عفونت HPV کاربرد دارد:  
 الف) Foscarnet  
 ب) Imiquimod  
 ج) Acyclovir  
 د) Cidofovir
- ۹- درمان انتخابی CMV در افراد با نقص ایمنی کدام است؟  
 الف) Foscarnet  
 ب) Cidofovir  
 ج) Idoxuridine  
 د) Imiquimod
- ۱۰- شایعترین عارضه تزریق داخل جلدی بلثومایسین کدام است؟  
 الف) درد موضعی (ب) اریتم و تورم (ج) اسکار (د) دیستروفی ناخن
- ۱۱- کدام مورد در مورد پرمترین صحیح است؟  
 الف) نوع ۵٪ در درمان شپش و نوع ۱٪ در درمان گال استفاده می شود  
 ب) در حاملگی در طبقه بندی C قرار دارد.  
 ج) برای سن بالای ۲ ماه به بعد مورد تأیید قرار گرفته است.  
 د) در دوران شیردهی منع مصرف ندارد
- ۱۲- کدام دارو به عنوان خط اول در درمان گال استفاده نمی شود؟  
 الف) گاما بنزن هیدروکلراید (لیندان)  
 ب) بنزیل بنزوات  
 ج) پرمترین  
 د) کروتامیتون

۱۳- داروی انتخابی زنان حامله مبتلا به گال کدام است؟

الف) کروتامیتون

ب) لیندان

ج) پرمترین

د) سولفور پرسیپتته

۱۴- کدام داروی ضد انگل باعث تشنج می شود؟

الف) لیندان (گامابزن هیدروکلراید)

ب) پرمترین

ج) بنزیل بنزوات

د) کروتامیتون

۱۵- کدام داروی ضد قارچ بر علیه درماتوفیت مؤثر نیست؟

الف) نیستاتین

ب) کلوتریمازول

ج) کتوكونازول

د) تربینافین

بسمه تعالی  
 جمهوری اسلامی ایران  
 وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
 معاونت آموزشی - دفتر بازآموزی جامعه پزشکی  
 درخواست ثبت نام

عنوان خودآموزی: نشریه DRUG INFORMATION ( شماره ..... عنوان: ..... )  
 محل برگزاری: مرکز اطلاع رسانی دارو و سموم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

-۱  
 -۲

نام خانوادگی: ۳- نام خانوادگی:	۴- نام:	۱۱- سال دریافت آخرین مدرک تحصیلی: ل ل ل ل ل ل
۵- شماره شناسنامه:	۶- صادره از:	۱۲- شهرستان محل فعالیت:
۷- جنس: ۱- مرد ل ۲- زن ل	۸- تاریخ تولد: ل ل ل ل ل	۱۳- آدرس پستی (لطفاً در صورت تغییر آدرس نسبت به شماره قبلی، این قسمت را تکمیل فرمایید):
۹- شماره نظام پزشکی: ل ل ل ل ل ل ل ل	۱۰- مدرک و رشته تحصیلی:	کد پستی: ل ل ل ل ل
۱- فوق لیسانس در رشته:	۱۴- تلفن: ۱۵- شماره اشتراک:	
۲- دکترای در رشته:	۱۶- مهر و امضاء متقاضی:	
۳- تخصص در رشته:	۱۷- تاریخ:	
۴- فوق تخصص در رشته:	۱۸- امضاء مسئول و مهر محل برگزاری:	
۵- دکترای (Ph.D) در رشته:		
۶- سایر مدارک:		

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

۱۹- کد برنامه: ۵ ۱ ۰ ۰ ۰ ۱۳۰	۲۰- کد محل برگزاری: ۳ ۳ ۱ ۱ ۱
۲۱- امتیاز: ل ل ل ل	
۲۲- تاریخ شروع:	۲۳- تاریخ خاتمه (لغایت):
۲۴- شماره گواهینامه:	۲۵- تاریخ صدور:

پاسخنامه

	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
الف																				
ب																				
ج																				
د																				

نمره به درصد .....