

## تازه‌های پزشکی

### درمان دارویی سل

دکتر بیژن جهانگیری\*

مجله نظام پزشکی

سال نهم، شماره ۱، صفحه ۷۵، ۱۳۶۲

سوء تغذیه دارند زیاد است و باین علت معمولاً روزانه ۵ تا ۱۵ میلی‌گرم ویتامین B<sub>6</sub> هم به بیماران داده میشود. مقدار معمولی ریفامپیسین برای شخص بالغ ۶۰۰ میلی‌گرم است (دو کپسول) که یک بار در روز مصرف میشود. مقدار مصرف ریفامپیسین در خردسالان ۱۰ تا ۲۰ میلی‌گرم/کیلو/روز است (حداکثر ۶۰۰ میلی‌گرم) مقدار معمولی اتامبوتول ۱۵ میلی‌گرم/کیلو/روز است. گاهی در دوسه ماه اول ۲۵ میلی‌گرم/کیلو/روز داده میشود.

مقدار معمولی استرپتومیسین ۱۵ میلی‌گرم/کیلو تا ۱ گرم در روز است. توصیه میشود که در بیماران بالاتر از چهل سال مقدار مصرف استرپتومیسین از ۵۰۰ تا ۷۵۰ میلی‌گرم در روز تجاوز نکند. اتامبوتول و استرپتومیسین را در بیماران کلیوی باید بمقادیر کمتری مصرف کرد. مقدار (Dose) معمولی پیرازین آمید بستگی به وزن بیمار دارد. در بیمار کمتر از ۵۰ کیلوگرم ۱/۵ گرم در روز و در بیمار بیشتر از ۵۰ کیلوگرم، ۲ گرم در روز است.

عوارض:

ایزونیازید در ۱۰ تا ۲۰ درصد موارد باعث اختلال فعالیت آنزیم‌های کبدی میشود. خوشبختانه این اختلال یا در طول درمان و یا پس از قطع مصرف دارو برطرف میگردد. ایزونیازید ممکن است هپاتیت بدهد. این عارضه در افراد کمتر از ۲۰ سال دیده نشده است. احتمال بروز هپاتیت با افزایش سن زیاد میشود. در بیماران بین ۲۰ تا ۳۴ سال احتمال بروز هپاتیت ۳ در هزار، در بیماران ۳۵ تا ۴۹ سال ۱۲ در هزار، در بیماران ۵۰ تا

مدتهاست که داروهای مختلفی برای درمان سل در دسترس است. تا چند سال پیش طول مدت درمان حداقل ۱۸ ماه بود ولی اخیراً طول درمان به ۹ تا ۱۲ ماه رسیده است. در حال حاضر داروی انتخابی برای درمان سل معمولی ریه ایزونیازید و ریفامپیسین است. در مورد سل میلیار (ارزنی) یا منتریت سلی یا سل معمولی مقاوم به دو داروی فوق اتامبوتول یا استرپتومیسین را هم اضافه میکنند. در این حالت طول مدت درمان به ۱۸ تا ۲۴ ماه میرسد. در بیمارانی که قبلاً یک یا چند دوره دارو دریافت کرده‌اند، باید ایزونیازید همراه دوداروی ضد سل که تاکنون مصرف نکرده‌اند تجویز گردد. بالاخره پیرازین آمید (Pyrazinamide) که در سابق بعنوان یک داروی ضد سل دست دوم شناخته میشد اکنون مورد توجه بیشتری قرار دارد.

مقدار مصرف:

مقدار (Dose) معمولی ایزونیازید برای شخص بالغ ۳۰۰ میلی‌گرم در روز است.

در منتریت سلی و سل ارزنی تا ۶۰۰ میلی‌گرم در روز هم مصرف میشود. مقدار مصرف در خردسالان ۱۰ تا ۲۰ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن در روز است (حداکثر ۳۰۰ میلی‌گرم). در خردسالانی که منتریت سلی دارند عده‌ای در هفته‌های اول ایزونیازید را بمقدار ۳۰ میلی‌گرم/کیلو/روز مصرف میکنند. ایزونیازید باعث کمبود ویتامین B<sub>6</sub> بدن میشود که ممکن است به پلی‌نوریت منتهی گردد. این اتفاق بخصوص در آنان که

\*دانشکده پزشکی، دانشگاه تهران

دردهای کم تا متوسط— این دردها معمولاً با استامینوفن یا آسپیرین و اگر بیمار متحمل مخارج بیشتری شود با ایبوپروفن (Ibuprofen) (بروفن) تسکین پیدا میکند ولی آسپیرین و ایبوپروفن متأسفانه در بیمارانی که تحت شیمی درمانی سرطان هستند و ترمبوسیتوپنی پیدا کرده‌اند خونریزی می‌دهد. اگر هر یک از سه داروی فوق‌بتهنایی موثر نباشد میتوان استامینوفن را با کدئین یا اکسی کدون مصرف کرد. این ترکیب اثر ضددرد بهتری دارد ولی بیوست می‌دهد. عده‌ای استامینوفن را با پروپوکسی فن مخلوط کرده و مصرف میکنند. معلوم نیست که این مخلوط هم بیوست ندهد.

**دردهای شدید:** مصرف خوراکی و مرتب مرفین یا مشابه‌های آن مثل هیدورمرفون (Hydromorphone) (دیلسودیه) یا المورفانول (Levorphanol) یا متادون (Methadone) بهترین اثر را دارد. موضوع اینست که این داروها را باید مرتب و بقواصل کوتاه مصرف کرد تا زیاد درد سراغ بیمار نیاید. بعنوان مثال مرفین بمقدار ۲۰ تا ۳۰ میلیگرم بصورت محلول هر ۴ ساعت باید تجویز کرد. عده‌ای مقادیر بیشتری در حدود ۴۰ تا ۶۰ میلیگرم هر ۴ ساعت را تجویز میکنند. اگر بعد از مدتی علائم مقاومت به دارو پیدا شود، به دو دلیل میتواند باشد. یا بیمار واقعا به دارو مقاوم شده است و یا سرطانش پیشرفت بیشتری کرده است. در صورتیکه امکان خوردن دارو نباشد میتوان از شیافت اکسی مورفون (Oxymorphone) یا هیدرومورفون (Hydromorphone) استفاده نمود.

اگر محلول مرفین یا شیافهای فوق‌الذکر بی اثر یا کم اثر باشند باید مرفین تزریق کرد. معمولاً ۱۰ میلیگرم مرفین درد را بخوبی برطرف میکند. در صورتیکه بیمار به مقادیر بیشتری از دارو احتیاج داشته باشد ترجیح دارد که از هیدرومورفون تزریقی بمقدار ۴ میلیگرم زیرجلد استفاده کرد. گاهی هم لازم است مرفین را داخل ورید تزریق کرد. در چنین حالاتی لازم است که متضاد مرفین یعنی نالوکسون (Naloxone) (نارکان) حتما در دسترس باشد.

کوکتیل برامپیتون— معروفترین مخلوط شربت ضد درد است. شربتها و مخلوطهای دیگری هم برای اثر ضد درد قوی در سرطانی‌ها ساخته شده است. ترکیب این شربتها بسیار نزدیک و شبیه یکدیگر میباشد. بعنوان مثال یک نمونه آن حاوی مرفین + هروئین + کوکائین + الکل ائیلیک + آب کلروفورم و شربت قند است. در بررسی‌های بالینی که اثرات ضددرد این

۶۴ سال ۲۳ درهزار است. اصولاً اختلال جدی کبدی در بیماران بیشتر از ۳۵ سال خصوصاً آنها که الکل هم مصرف میکنند شایع است. بهتر است وقتی فعالیت ترانس آمیناز سرم خون سه برابر عادی شد یا همراه افزایش بیلی روبین سرم و فسفاتاز الکالین خون شد مصرف دارو را قطع کنیم.

ریفامپیسین هم سم کبدی است بعلاوه گاهی اختلال گوارشی، دانه‌های جلدی و پورپورا ترومبوسیتوپنیک میدهد. ندرتاً ممکن است تبهای شبیه انفلوانزا، تنگی نفس، آنمی همولیتیک، شوک و نارسائی کلیوی حاد بدهد. باید به بیماران توضیح داد که ریفامپیسین ممکن است رنگ ادرار را قرمز کند.

عارضه مهم اتامبوتول نوریت بینائی است. در صورتیکه دارو را بیشتر از مقدار توصیه شده مصرف نکنیم این ضایعه عارض نمیشود. عوارض مهم پیرازین آمید اختلال کبدی، افزایش اسید اوریکی خون، اختلالات گوارشی و دردهای مفصلی است.

**پیشگیری سل:**

بجز ملاحظات بهداشتی از داروها هم بعنوان پیشگیری سل استفاده میشود. ایزونیاژید بمقدار ۳۰۰ میلی گرم در روز باین منظور بمدت یکسال هم باین نتیجه مطلوب مصرف شده است. احتمال بروز سل در سال اول بعد از مثبت شدن تست توبر کولین در افراد کمتر از ۲۰ سال زیاد است و در اینها دادن ایزونیاژید بعنوان پیشگیری مورد پیدا میکند، چون ایزونیاژید در سنین بالا ضایعه کبدی میدهد لذا مصرف آن بعنوان پروفیلاکسی سل در بیماران بستر از ۳۵ سال توصیه نمیشود.

**خلاصه**

مصرف توأم ایزونیاژید و ریفامپیسین بمدت ۹ تا ۱۲ ماه بعنوان درمان سل ربوی توصیه میشود.

The Medical Letter, February 19, 1982.

ooo

### تسکین دردهای سرطانی

عده زیادی از بیماران سرطانی احتیاج به مصرف داروی ضد درد دارند. به تجربه دیده شده که باین داروی کافی داده نمیشود. علت این امر ترس از معتاد کردن بیمار است. اما اگر این بیماران قبل از ابتلاء به سرطان دچار اعتیاد بمواد مخدر نبوده باشند پس از ابتلاء به سرطان مصرف داروی ضد درد بندرت در آنها اعتیاد ایجاد میکند.

## بسمه تعالی

پیرو تصویب لایحه عملیات بانکی بدون ربا در مجلس شورای اسلامی و ابلاغ آن به دولت انتظار میرود که از اواخر سال جاری سیستم بانکی کشور متحول شده و ادامه فعالیت آن در چهار چوب وامدهی بروش گذشته بکلی منسوخ گردد و روشهای جدید بر مبنای عقود اسلامی جایگزین و مورد عمل قرار گیرد. بانکها در حال حاضر نیز مبادرت به انجام عقود اسلامی مینمایند و بگفته مقامات بانک مرکزی حجم عملیات انجام شده به روشهای جدید بالغ بر دهها میلیارد ریال میگردد.

یکی از عقود اسلامی مصوب مجلس شورای اسلامی که برای تأمین منابع مالی در رابطه با تجهیزات و ماشین آلات در نظر گرفته شده «اجاره بشرط تملیک» میباشد. براساس این روش متقاضی (مستاجر) طبق یک قرارداد اجاره میان مدت میتواند از تجهیزات مورد نیاز خود استفاده نماید و در پایان مدت اجاره نیز با پرداخت مبلغی جزئی تجهیزات مذکور را بمالکیت خود درآورد.

در این روش مستاجر رأساً مشخصات و فروشنده تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز خود را معین میکند و متعاقب تفاهم اولیه با فروشنده اطلاعات لازم را در اختیار شرکت و یا بانکی (موجر) که مبادرت به اجاره بشرط تملیک مینماید قرار میدهد. موجر پیش از انجام رسیدگیهای لازم تجهیزات مورد نیاز مستاجر را بنام خود خریداری میکند و آن را در اختیار مستاجر قرار میدهد.

شرکت پی خرید ایران که با سرمایه گذاری بانکهای صنعت و معدن، تجارت، کشاورزی و مسکن تشکیل شده است در طی یکسال گذشته عملاً در زمینه اعمال این روش جدید تأمین منابع مالی فعالیت داشته و بعنوان پیشگام این رشته و در جهت تحقق اصل چهارم و سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران قدمهای مؤثری برداشته است. در طی این مدت اشخاص حقیقی یا حقوقی که به امور تولیدی یا خدماتی اشتغال داشته و توسط پی خرید واجد شرایط تشخیص داده شده اند از تسهیلات اجاری پی خرید استفاده نموده اند.

چنانچه علاقمند به کسب اطلاعات بیشتر و دریافت بروشور این شرکت میباشدید میتوانید با نشانی زیر تماس حاصل فرمائید:

شرکت پی خرید ایران (سهامی خاص)

مدیریت طرحها

خیابان شهید دکتر بهشتی - خیابان شهید جواد سرافراز (دریای نور سابق) شماره ۳۲ تهران

تلفن های: ۶۲۴۱۳۵ - ۶۲۷۸۶۹



همکار ارجمند

انجمن اسلامی پزشکان ایران از مساعدتها و اعاناتی که در طول جنگ تحمیلی نسبت به رزمندگان جبهه حق علیه باطل مبذول داشته اید، سپاسگزار است و از خداوند سبحان برای شما توفیق بیشتری آرزو می کند. اینک با توجه بحساسیت زمان و نیاز جبهه ها به مساعدت های عموم، با حضور همه جانبه ملت در صحنه های نبرد، ضرورت کمک های مالی را در حد امکان، حضور آن همکار گرامی یادآور میشویم و تقاضا داریم هر مبلغ که مقدور است یکی از طرق زیر در اختیار انجمن قرار دهید:

الف: واریز بحساب جاری شماره ۱۹۱۹ انجمن در بانک ملی

شعبه میرداماد و ارسال رسید بانکی به نظام پزشکی.

ب- ارسال چک اهدائی بنشانی انجمن اسلامی پزشکان،

خیابان سمیه تقاطع بهار، شماره ۴. طبقه سوم و یا به نشانی نظام پزشکی.

انجمن اسلامی پزشکان ایران

یائسه‌ای که کلسیم بیشتری می‌خورند کمتر در معرض شکستگی استخوان ران هستند. بعلاوه مصرف کلسیم مرتب و کافی مانع از پوک شدن استخوانها در یائسگی می‌گردد. مشابه این اثر با استروژن هم دیده می‌شود ولی عیب استروژن اینست که مصرف خیلی طولانی آن احتمال ابتلاء به سرطان آندومتر رحم را افزایش می‌دهد. مصرف توأم استروژن و کلسیم خوراکی (۸۰۰ میلیگرم در روز) بطور محسوسی انواع شکستگی های استخوانی بعلت یائسگی را کمتر میکند.

خوردن کلسیم اضافی عارضه قابل ملاحظه‌ای ندارد. ولی عوارضی از قبیل هیپرکلسمی و هیپرکلسمی اوری و سنگ کلیه معمولاً در موارد زیر بروز میکند: بی حرکتی، مصرف مقادیر خیلی زیاد کلسیم (بیش از ۲ گرم در روز)، مصرف همزمان ویتامین D و کلسیم، بیماریهائی که باعث افزایش جذب کلسیم میشوند مثل هیپر پاراتیروئیدیسم اولیه و هیپرکلسمی اوری ایدیوپاتیکی و سارکوئیدوز - اختلال های کلیوی، اختلال های دفع سدیم، الکالوز متابولیک و بالاخره مصرف دیورتیکهای تیازیدی.

#### منابع کلسیم:

نوشیدن روزانه یک لیتر شیر منبع غنی و کافی کلسیم است. بیمارانی که دچار کمبود لاکتاز هستند باید شیر را قبلاً با لاکتاز آماده کنند. کلسیم را بصورت قرصهای خوراکی هم میتوان مصرف کرد. بهترین ملح کلسیم کربنات آن است. کربنات کلسیم فقط در بیمارانی که آکلریدری دارند جذب نمیشود ولی جذب آن در دیگران بی اشکال است. گاهی بیوست و نفخ شکم میدهد. گلوکنات کلسیم بیوست نمیدهد ولی گرانتر از کربنات است.

**خلاصه:** هر چند رابطه دقیق کلسیم خوراکی و استئوپوروز یائسگی بخوبی روشن نیست ولی میتوان یقین داشت که مصرف خوراکی روزانه ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ میلیگرم کلسیم مانع پیشرفت استئوپوروز حاملگی شده و از بروز شکستگی های استخوانی نیز جلوگیری میکند.

بالاخره مصرف کلسیم در سنین قبل از یائسگی باعث جلوگیری از بروز استئوپوروز در عده‌ای از زنان شده است.

در زیر مقدار تقریبی کلسیم به ضی غذاها آورده شده است:  
شیریک لیتر ۱۲۰۰ میلیگرم ماست یک فنجان ۳۵۰ میلیگرم پنیریک سیر ۲۰۰ میلیگرم شلغم ربع کیلو ۲۰۰ میلیگرم اسفناج ربع کیلو ۱۰۰ میلیگرم  
The Medical Letter. November, 16, 1982.

شربتها را با مرفین تنها مقایسه کرده‌اند مزیت چندانی مشاهده نشده است. بعضی مواقع کوکائین این شربتها باعث هذیان و حالات هیجانی میشود.

مقایسه مرفین و هروئین - در ممالکی که مصرف هروئین بعنوان دارو آزاد است مطالعات مختلف تفاوت چندانی بین اثر ضد درد این دو دارو (از هر راه که مصرف شوند) نشان نداده است.

#### داروهای دیگر:

پنتازوسین (Pentazocine) (تالوین) در دردهای بین متوسط و شدید داروی خوبی است. در این دردها اسپیرین و استامینوفن اثر چندانی ندارند. اشکال پنتازوسین اینست که در بعضی بیماران سالمند باعث هذیان و خوابهای نامطبوع میشود. پنتازوسین را نباید در افراد معتاد به مواد مخدر (مرفین - هروئین) مصرف کرد. دو داروی مشابه پنتازوسین هم بنامهای بوتورفانول (Butorphanol) (استادول) و نالبوفین (Nalbuphine) (توپائین) وجود دارد. این دو دارو را فقط از راه تزریقی مصرف میکنند.

#### خلاصه:

استامینوفن معمولاً دردهای متوسط سرطانی را مهار میکند. اگر بی اثر بود میتوان آنرا با کدئین یا اکسی کدون یا پرو پوکسی فن مخلوط کرد. در دردهای شدیدتر مرفین خوراکی داروی انتخابی است. هروئین مزیتی بر مرفین ندارد.

The Medical Letter, October, 29 1982

### کلسیم و استئوپوروزیائسگی

در مورد مصرف کلسیم برای جلوگیری از استئوپوروز یائسگی بحث زیادی شده است که خلاصه آن به شرح زیر است:

احتیاج روزانه یک شخص بالغ به کلسیم در حدود ۸۰۰ میلیگرم است. در افراد مسن مقدار خیلی بیشتری مورد احتیاج است زیرا جذب کلسیم در سالمندان تا حدی مختل میشود.

احتیاج روزانه کلسیم زنهای بین ۳۵ تا ۵۰ سالگی به ۱۲۰۰ میلیگرم میرسد. با رژیم معمولی غذایی در این سن تقریباً ۵۰۰ میلیگرم کلسیم جذب خون میشود. احتیاج روزانه کلسیم زنان بیش از ۵۰ سال در حدود ۱۵۰۰ میلیگرم است.

هر چند هنوز رابطه دقیق بین کلسیم و استئوپوروز روشن نشده است ولی مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده است زنان