پرسش و پاسخ علمی

دکتر مرتضی ثمینی

گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی تهران

* همکار گرامی جناب آقای **دکتر محمود بهزاد** از رشت طی نامه‌ای مرقوم فرموده‌اند که پاسخ پرسش‌های سرکار علیه لاله نفیسی را که در صفحه ۱۰ شماره ۱۱، آذر ماه ۷۹ ماهنامه رازی در بخش پرسش و پاسخ علمی مطرح کرده‌اند به اطلاع ایشان می‌رسانم. باطلاع خوانندگان گرامی می‌رسانیم که سؤالات خانم لاله نفیسی با شماره ۲۱ تا ۲۸ در بخش پرسش و پاسخ مجله آذرماه ۷۹ مطرح شده بود. از خوانندگان عزیز درخواست می‌کنیم که سؤالات مطرح شده را ابتدا در شماره ۷۹ مطالعه و سپس پاسخ آنرا ملاحظه نمایند. آقای دکتر بهزاد در ادامه نامه خود در کمال تواضع مرقوم فرموده‌اند که:

قبلاً از اینکه با دقتی کم نظیر مقاله «اختلاف متابولیسم آهن» را خوانده‌اند، بخصوص به نکات مبهم آن اشاره کرده‌اند صمیمانه تشکر می‌کنم.»

۱ ـ «ملکول‌های پیوند شونده» به جای ملکول‌های پیوند شده بهتر است، سپاسگزارم.

۲ ـ در دست نویس «غشای سلولی، پروتئین و DNA» بوده که ماشین نویس آن را بخش‌های سلولی خوانده، بنابراین تذکر شما به حق است.

۳ ـ Iron-Sulfur Clusters در کتاب‌های لغت معادل Cluster را خوشه، گروه وابسته آورده‌اند که من خوشه را بهتر دیدم.

۴ ـ در متن انگلیسی The most common disease of humans بوده که بهتر بود می‌نوشتم «نوع آدمی» بجای انسان‌ها، متشکرم.

۵ ـ موقعی که «برنده» را جای حامل یا انتقال دهنده به کار بردم متوجه نبودم که «عکس بازنده هم معنی می‌دهد» اما خواننده متوجه می‌شود و ذهنش به سوی معنی دیگر نمی‌رود.

۶ ـ در اصل مقاله جمله به صورت More than half a billion people worlwide بوده که ترجمه درست فارسی آن «بیش از نیم میلیارد مردم جهان است». متشکرم.

۷ ـ کم‌خونی Frank را در هیچ کتاب مرجع (نه تحت عنوان کم‌خونی‌ها و نه فرانک) نیافتم.

۸ ـ جلمه ساده‌تر و روشن‌تر می‌تواند به صورت: کاهش تراز رتیکولوسیت هموگلوبین، نخستین نشانگر سودمندی است برای کمبود آهن تولید گلبول‌های قرمز و از این نظر از دیگر اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی عالی‌تر است. متشکرم.

* آقای دکتر **رامین شاهین‌فر** از تهران طی

نامه‌ای ۴ سؤال مطرح کرده‌اند (سؤالات ۷۰ تا ۷۳) که به آنها بشرح زیر پاسخ می‌دهیم:

۷۰ـ با توجه به حذف دیپیرون و منع مصرف آمپول دیکلوفناک یا پیروکسیکام به عنوان تب‌بر چه نوع داروی تب‌بر تزریقی (خصوصاً برای کودکان) در ایران و خارج از کشور وجود دارد. در صورتی که مخصوصاً در کودکان تب بیمار بالا باشد و زندگی بیمار در خطر باشد چه نوع اقدامات دارویی را می‌توان انجام داد؟

در پاسخ این سؤال مقدمتاً باید گفت که تب نتیجه تولید ساتیوکین‌های پیروژنیک مثل IL-1، TNF، INFγ و IL-6 توسط منوسیت - ماکروفاژها است که از طریق تاثیر روی هیپوتالاموس باعث بالا رفتن Set point می‌شوند. بالا رفتن دمای بدن ممکن است نتیجه افزایش تولید گرما یا کاهش دفع گرما باشد. دمای بدن در تب ناشی از اینترلوکین -1 به ندرت از ۴۱/۱ °C بالاتر می‌رود مگر این که آسیب ساختمانی در هیپوتالاموس وجود داشته باشد. هیپرترمی که از طریق سایتوکین‌ها واسطه‌گری نمی‌شود موقعی ایجاد می‌شود که تولید گرمای متابولیک یا گرمای محیطی بالاتر از ظرفیت دفع گرما بوده و یا دفع گرما آسیب دیده باشد. در این صورت دمای بدن ممکن است به سطح خطرناکی (>۴۱/۱ °C) رسیده و امکان آسیب برگشت‌ناپذیر مغزی وجود داشته باشد. در این مورد هیچ نوع تغییرات روزانه وجود ندارد. سیندرم نورولپتیک بدخیم به ندرت توسط داروهای نورلپتیک مثل هالوپریدول و فلوفنازین ایجاد شده و یک واکنش ایدیوسنکراتیک کشنده می‌باشد. از علل مهم تب و هیپرترمی می‌توان به عفونت‌ها (باکتریایی، ویروسی، ریکتزیایی، قارچی و پارازیتی)، بیماریهای خود ایمنی، بیماری CNS (مثل خونریزی مغزی، تومورهای نخاعی و مغزی، بیماری دژنراتیو CNS)، بیماریهای بدخیم، بیماری خونی (لنفوماها، لوسمی‌ها و آنمی همولیتیک)، بیماری قلبی - عروقی (عفونت میوکارد، ترومبوفلبیت و آمبولیسم ریوی)، بیماری گوارشی (آبسه‌های کبدی، هپاتیت الکلی و گرانولوماتوز)، بیماری آندوکرین (هیپرتیروئیدیسم)، بیماریهای مربوط به مواد شیمیایی (مثل واکنش‌های دارویی، سیندرم نورولپتیک بدخیم، هیپرترمی بدخیم ناشی از بیهوش‌کننده‌ها و سیندرم سروتونرژیک) و بالاخره بیماری‌های متفرقه (مثل تب مدیترانه‌ای و هماتوم) اشاره نمود.

در رابطه با درمان تب باید گفت که تب در اغلب موارد خوب تحمل می‌شود. وقتی تب از ۴۰ °C بالاتر رود (به ویژه اگر طولانی باشد) ممکن است درمان علامتی مورد نیاز باشد. دمای بالای ۴۱ °C یک فوریت پزشکی است.

اقدامات در زمینه دور کردن گرما از بدن شامل اسپونج‌های الکل، اسپونج‌های سرد، کیسه‌های یخ، تنقیه آب یخ و حمام یخ دمای بدن را پایین آورده و برای بیمارانی که از احساس داغی شکایت دارند راحتی فیزیکی اعطاء می‌کنند.

در اکثر موارد استفاده از داروهای تب‌بر لازم نیست مگر به دلایل ایجاد راحتی یا در بیماران مبتلا به marginal hemodynamic status. آسپیرین و استامینوفن ۳۲۵ تا ۶۵۰ میلی‌گرم هر ۴ ساعت به خوبی در کم کردن تب موثر است. اگر

قرار باشد از این داورها استفاده شود بهتر است که به جای استفاده Prn یا در مواقع نیاز، به صورت مداوم مصرف شوند زیرا Prn Dosing به علت تغییرات غلظت خونی داروها منجر به لرزها و تعریق‌های پریودیک می‌شود. بنابراین آقای دکتر شاهین‌فر ملاحظه می‌نمایند که هیچ‌گونه توصیه‌ای بر تزریق داروهای NSAID برای پایین آوردن تب نمی‌شود. از اقدامات دیگر برای بیمار مبتلا به تب مایع درمانی است که مایعات از راه خوراکی یا غیر خوراکی باید تجویز شوند تا جبران افزایش دفع مایعات و الکترولیت به صورت غیر محسوس را بنماید. بدیهی است که در بیماران تب‌داری که احتمال وجود عفونت هست باید آنتی‌بیوتیک مناسب تجویز شود (به ویژه بیماران مبتلا به ناپایداری همودینامیک، بیماران نوتروپنیک و بیماران با سیستم ایمنی تضعیف شده). درمان گرمازدگی به عنوان یک فوریت پزشکی هم دستورالعمل خاص خود را دارد که باز عمدتاً تاکید بر خنک کردن سطح بدن دارند.

در مورد تب در بچه‌ها، شدت تب ممکن است انعکاس شدت بیماری نباشد. ممکن است تب زیاد بدون وجود عفونت قابل توجه ایجاد شود. یک بچه کوچک ممکن است بیماری شدیدی داشته ولی دمای بدنش طبیعی یا کمتر از طبیعی باشد در حالی که یک بچه ۲ تا ۵ ساله با یک عفونت جزیی تنفسی تب ۴۰°C (۱۰۴ درجه فارنهایت) داشته باشد. در بچه‌های بالای ۸ سال پاسخ دمای بدن شبیه افراد بزرگسال است. بعضی از بچه‌ها که دمای بالایی داشته باشند ممکن است دچار تشنج شوند (Febrile Convulsions) و **بعضی از این بچه‌ها که دچار تشنج می‌شوند** بعدها ممکن است در معرض خطر صرع باشند. بنابراین در صورت بالا رفتن سریع دمای بدن باید درمان تب‌بری را برقرار نمود. به‌طورکلی تب تا اندازه ۴۱°C (۱۰۵/۸ درجه فارنهایت) به خودی خود مضر نمی‌باشد. در صورت امکان باید علت تب (عفونت، دهیدراته شدن، واکنش به دارو، اختلال CNS، پوشیدن لباس زیاد) مشخص و اقدام ویژه در هر مورد انجام شود. از اقدامات غیر ویژه نیز باید برای پایین آوردن دمای بدن استفاده شود. در بیمار با تب بالای ۴۰ درجه سانتی‌گراد (۱۰۴ درجه فارنهایت) که ممکن است ناراحت و دهیدراته باشد می‌توان از اقدامات غیر ویژه مختلف برای کاهش دما استفاده کرد. افزایش دادن مایعات بدن، حمام کردن آب ولرم و مصرف داروی تب‌بر مثل استامینوفن (۱۰ تا ۱۵ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن بچه از راه خوراکی یا در صورت نیاز از راه رکتوم) هر ۴ تا ۶ ساعت وقتی دمای بدن بالای ۴۰ درجه سانتی‌گراد باشد. آسپیرین نباید در آبله مرغان یا انفلوآنزای ویروسی مصرف شود زیرا احتمالاً خطر سیندرم‌رای را افزایش می‌دهد. به‌طورکلی توصیه می‌شود که آسپیرین نباید به بچه‌هایی که تب آنها مربوط به عفونت‌های ویروسی است تجویز شود.

۷۱ـ آیا مصرف همزمان داروی ضد سرفه و خلط‌آور توجیه علمی دارد و در ضمن در پدیاتریک از کدام داروهای ضد سرفه باید استفاده نمود؟

همان طوری که آقای دکتر شاهین‌فر در نامه خود نیز اشاره کرده‌اند قبلاً راجع به مصرف توام ضد سرفه و خلط‌آور در رازی

مطالبی را نوشته‌ایم و اشاره کرده‌ایم که کار غیر منطقی می‌باشد و در درمان سرفه خلط‌دار باید از خلط‌آورها و موکولیتیک‌ها استفاده نمود. سرفه یکی از عادی‌ترین دلیل برای ویزیت پزشکان در مورد اطفال است. تصمیم برای درمان کردن یا درمان نکردن مشکل بوده و بستگی به شدت، درجه مزمن بودن و علت آن دارد. سرفه مزمن از علایم بیماریهای مختلف و غالباً قابل درمان می‌باشد (رینیت آلرژیک، آسم، ناهنجاری‌های مادرزادی، فیبروزکیستیک، داروها، ریفلاکس معده به مری، نقص ایمنی، پنومونی، سایکوژنیک، سینوزیت، عفونت قسمت فوقانی دستگاه تنفس و رینیت وازوموتور). اگر سرفه نتیجه یک بیماری باشد درمان برای متوقف کردن سرفه با ضدسرفه‌ها و درمان بیماری موجود مثل آسم یا رینیت آلرژیک و ریفلاکس معده به مری و غیره طراحی می‌شود. نشان داده شده که بسیاری از ضد سرفه‌ها دارای کارایی هستند. فرآورده‌های ضد سرفه حاوی کدئین یا داروهای اوپیوئیدی مشابه آن برای بچه‌ها توصیه نمی‌شوند و باید کلاً در بچه‌های زیر یکسال از مصرف آنها اجتناب شود.

دکسترومتورفان هر ۸ ساعت یک بار بمقدار 1mg برای هر کیلوگرم وزن بیمار از راه خوراکی می‌تواند مصرف شود.

۷۲ - H_2 بلاکرها را باید قبل یا بعد از غذا مصرف نمود و چرا؟

وقتی H_2 بلاکرها مثل سایمتیدین از راه خوراکی مصرف می‌شوند می‌توانند همراه غذا یا در معده خالی مصرف شوند. سایمتیدین بسرعت از دستگاه گوارش جذب می‌شود. اگر این دارو در معده خالی خورده شود حداکثر غلظت خونی آن در عرض یکساعت پس از مصرف ایجاد می‌شود. غذا سرعت ایجاد غلظت حداکثر را کم می‌کند ولی بهره‌دهی بیولوژیک را کاهش نمی‌دهد. بطوریکه در صورت مصرف این دارو همراه غذا، حداکثر غلظت سایمتیدین در خون پس از حدود ۲ ساعت ایجاد می‌شود. غلظت درمانی آن در خون حدود ۲ میکرومول در لیتر است. بنابراین جواب چرای این سؤال نیز بنحوی داده شده است. جذب راینتیدین توسط غذا تحت تاثیر قرار نمی‌گیرد. جا دارد در اینجا به ذکر این نکته بپردازیم که اگر قرار باشد بیماری که تحت درمان با یک H_2 بلاکر است بخواهد تحت درمان با کتوکونازول یا آهن نیز قرار گیرد، در صورت مصرف همزمان، جذب کتوکونازول یا آهن به خاطر کاهش اسیدیته معده کم خواهد شد. لذا باید به بیمار توصیه شود که حداقل ۲ ساعت قبل از مصرف H_2 بلاکر، کتوکونازول یا آهن میل شود.

۷۳ - با توجه به اینکه اسید نیکوتینیک به عنوان پایین آورنده چربی خون حدوداً با دوز ۲۰۰۰ میلی‌گرم در روز مؤثر است توجیه برای ساختن قرص‌های ۲۵ و ۱۰۰ میلی گرمی این دارو چیست. آیا مصرف ۲۰ قرص ۱۰۰ میلی‌گرمی در روز برای بیمار مشکل نیست؟

در پاسخ این سؤال باید گفت که از این نوع قرصها می‌توان در بیماران مبتلا به پلاگرا و بیماران مبتلا به کمبود نیاسین استفاده شود و ضمناً بخاطر قابل تحمل کردن بعضی اثرات جانبی برای بیمار معمولاً در درمان هیپرلیپمی نیز درمان با دوزهای کم باید شروع شود (۱۰۰ تا ۲۵۰ میلی‌گرم در روز) و سپس به تدریج

افزایش داده می‌شود. ضمناً به اطلاع آقای دکتر شاهین‌فر می‌رسانیم که اسید نیکوتینیک به صورت تابلهای ۵۰۰ میلی‌گرمی و کپسول‌های ۲۵۰، ۴۰۰، ۵۰۰ و ۷۵۰ میلی‌گرمی نیز ساخته شده و لذا مشکل زیادی تعداد قرص‌ها به این ترتیب منتفی می‌باشد.

* **خانم منیر نویدی** دانشجو از تهران طی نامه‌ای نوشته‌اند که ضمن تشکر از آقای دکتر **محمد سیاح** که دو مقاله در مجله شماره ۳ رازی سال ۱۳۸۰ در صفحات ۳۳ تا ۳۵ و ۵۶ تا ۶۲ نوشته‌اند چند سؤال برای من پیش آمده که در این نامه آنها را برایتان می‌نویسم تا چاپ شده و آقای دکتر سیاح به آنها پاسخ دهند. سؤالات خانم نویدی تحت شماره ۷۴ تا ۸۰ به نظر خوانندگان عزیز می‌رسد:

۷۴ـ در صفحه ۳۳ نوشته شده که دفروکسامین باید از راه زیر جلدی و هر روز به مدت ۸ تا ۱۲ ساعت توسط پمپ مکانیکی یا برقی انفوزیون گردد. این پمپ گران است و نیم کیلوگرم وزن دارد و اینها بعنوان عیب دفروکسامین بیان شده‌اند. در صورتی که در Chronic Overload of Iron این دارو ۰/۵ تا ۱ گرم در روز از راه داخل عضلانی مصرف می‌شود و نیازی به پمپ Portable INF نمی‌باشد. آیا این روش مصرف اکنون متروک شده است؟ و مزیت انفوزیون زیرجلدی نسبت به تزریق عضلانی این دارو چیست؟

۷۵ـ آیا Deferiprone می‌تواند در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی برای خارج کردن آلومینیم از بدن نیز به کار رود؟

۷۶ـ در صفحه ۳۴ نوشته شده «آنمی سیکل سل» که می‌تواند به انواع مختلف توسط خوانندگان تلفظ و خوانده شود. آیا بهتر نبود که بصورت کم خونی داسی شکل یا Sickle Cell نوشته می‌شد؟ نظر شما چیست؟

۷۷ـ در صفحه ۳۴ نوشته شده از طریق شلات شدن با آهن... آیا بهتر و صحیح‌تر نیست نوشته شود از طریق ایجاد شلات با آهن.

۷۸ـ در صفحه ۳۴ سطر ۵ از پایین صفحه در ستون دوم نوشته شده اگر انولوسیتوز و بین اگر و بقیه کلمه کاملاً فاصله داده شده و خواننده آنرا اگرانولوسیتوز نمی‌خواند. چرا این نوع ناهماهنگی در چاپ وجود دارد؟ (که البته در همه مقالات ملاحظه می‌شود).

۷۹ـ در صفحه ۵۸ نوشته شده که "Dagmark" در سال ۱۹۳۵، Prontosil red را کشف کرد که یک مشتق سولفونامیدی برای درمان عفونت‌های استرپتوکوکی بود.
تا آنجایی که من می‌دانم نام این دانشمند Domagk بوده است و ایشان پرونتوزیل را کشف نکردند بلکه کاشف این ماده شیمیایی آقای Ehrlich بوده و آقای Domagk اثر ضد باکتری این ماده را کشف کرد و در ضمن پرونتوزیل جلودار یا پیش‌ساز سولفونامیدها می‌باشد نه مشتق سولفونامیدی، یعنی سولفانیلامید که نوعی سولفونامید است از پرونتوزیل مشتق شده تا نظر جنابعالی چه باشد؟

۸۰ـ در صفحه ۶۲ چرا اسامی تجارتی را در بیرون و اسامی ژنریک را داخل پرانتز نوشته‌اید. آیا نباید عکس این باشد، لااقل در کشور ما؟

* آقای **دکتر ابوالفضل آسائی** متخصص کودکان طی نامه‌ای مرقوم فرموده‌اند که در ماهنامه آذر ۷۹(صفحه ۳۴ تا ۳۸) خانم نسرین‌السادات نورانی مقاله‌ای تحت عنوان آنتی اکسیدان ترجمه و چاپ کرده‌اند. در مورد این مقاله سؤالاتی مطرح کرده‌اند که جهت اطلاع و پاسخ دهی توسط خانم نسرین‌السادات نورانی این سؤالات را بصورت زیر مطرح می‌کنیم:

۸۱ـ دوز معمولی و سمّی ویتامین E چقدر است؟

در صفحه ۳۷ مقاله نوشته شده که استفاده از دوزهای بالای ویتامین E، همراه با افزایش خطر مرگ ناشی از بعضی از سرطان‌ها، انفارکتوس میوکارد و خونریزی می‌باشد. سؤال آقای دکتر آسائی این است که این عوارض با چه دوزی از این ویتامین ایجاد می‌شود چون در خود مقاله اشاره شده که این ویتامین مانع پیری زودرس، کاهش بیماریهای قلبی و کاهش بروز سرطان می‌شود. برای جلوگیری از عوارض قلبی دوز روزانه ویتامین E چقدر است.

* از شهر کرمان همکاری با امضاء پ.د. نامه‌ای فرستاده‌اند و پیشنهادات و سؤالاتی مطرح کرده‌اند که متاسفانه بدون وجود اسم و شهرت و آدرس، از درج نامه و پاسخ‌گویی به سؤالات معذور هستیم.

آقای **دکتر حسن کاملی** از داروخانه میهن اهواز طی نامه‌ای سه سؤال مطرح کرده‌اند که بطور خلاصه به آنها پاسخ می‌دهیم:

۸۲ـ آیا می‌توان انسولین‌های موجود در بازار را بجای هم بکار برد؟

از آنجایی که سؤال حالت کلی دارد و مشخص نشده که کدام انسولین بجای کدام انسولین مورد نظر بوده، جواب را نیز کلی می‌دهیم. در افراد مبتلا به دیابت نوع ا، از درمان با انسولین سه هدف دنبال می‌شود. هدف اول کنترل گلوکز ناشتا در زیر ۱۴۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر است که اگر به این هدف نایل شویم از بروز نفروپاتی، نوروپاتی و رتینوپاتی جلوگیری می‌شود. هدف دوم، کنترل گلوکز خون دو ساعت پس از غذا است که اگر به زیر ۱۷۵ میلی‌گرم در دسی لیتر برسد خوب است. هدف سوم پایین آوردن HbA_1c (غلظت هموگلوبین گلیکوزیله) به کمتر از ۸ درصد است. برای رسیدن به این اهداف معمولاً از دو نوع رژیم درمانی استفاده می‌شود. در رژیم اول، یک انسولین متوسط اثر مثل انسولین NPH یا ایزوفان انسولین و یک انسولین سریع اثر مثل انسولین لیز پرو یا انسولین کوتاه اثر مثل انسولین رگولار، هر کدام دوبار در روز تزریق می‌شوند و معمولاً $\frac{۲}{۳}$ دوز مورد نیاز بیمار صبح قبل از صبحانه و $\frac{۱}{۳}$ دوز مورد نیاز ۰/۵ ساعت قبل از شام تزریق می‌شود. نسبت دوز NPH، در تزریق صبح، $\frac{۲}{۱}$ و در تزریق شب $\frac{۱}{۱}$ می‌باشد. در رژیم دوم، روزانه ۴ تزریق انجام می‌شود. انسولین سریع یا کوتاه اثر قبل از صبحانه، قبل از نهار و قبل از شام (برای کنترل گلیسمی پس از غذا) و انسولین طولانی اثر مثل انسولین اولترالنت موقع خواب (برای کنترل غلظت بازال

گلوکز). بسته به مورد و سلیقه می‌توان از یکی از این دو رژیم استفاده کرد. حالا ممکن است از انسولین NPH حیوانی یا انسانی استفاده شود. اگر تصمیم به مصرف انسولین انسانی بجای انسولین حیوانی باشد باید دوز انسولین کاهش داده شود. با این نوع انسولین آلرژی و لیپودیستروفی کمتر است. انسولین انسانی، انسولین انتخابی در آلرژی به انسولین، مقاومت به انسولین و حاملگی است. انسولین لیزپرو و رگولار نیز بجای هم می‌توانند تزریق شوند. آغاز اثر انسولین لیزپرو صفر تا ۱۵ دقیقه ولی آغاز اثر انسولین رگولار ۳۰ تا ۴۰ دقیقه است.

۸۳ـ تفاوت میان داروهای حاجب موجود در بازار ایران چیست؟ آیا می‌توانند بجای هم بکار روند؟

چون در این سؤال هم مشخص نشده که کدام دارو بجای کدام دارو می‌تواند مصرف شود جواب سؤال را بصورت کلی می‌دهیم. هر یک از داروهای حاجب اشعه بخاطر داشتن مشخصات فارماکوکینتیکی خاصی، برای منظورهای خاصی مورد مصرف دارند و بالطبع بجای هم دیگر برای هر موردی کاملاً مناسب نخواهند بود. به عنوان مثال مواد حاجب اشعه مثل اسید آیوپانوئیک یا سدیم آیپودیت بخاطر خاصیت اسیدی ضعیف و لیپوفیل بودن خود مناسب برای بررسی رادیولوژیک کیسه صفرا (کوله سیستوگرافی) و مجاری صفراوی (کولانژیوگرافی) هستند و از راه خوراکی مصرف می‌شوند. مثل ملح سدیم یا مگلومین اسید آسه‌تری زوئیک و اسید دیاتریزوئیک اسیدهای قوی‌تر با خاصیت لیپوفیلی کمتر هستند و از راه داخل وریدی بعنوان عوامل انژیوگرافیک برای نشان دادن معایب در جریان خون کورونری کلیوی و مغزی بکار می‌روند.

۸۴ـ با توجه به حذف ترفنادین از بازار کشورهای پیشرفته، آیا از بازار ایران نیز حذف خواهد شد؟

پاسخ به این سؤال را برای مسئولین ذیربط واگذار می‌کنیم تا در شماره‌های بعد در صورت پاسخ‌گویی توسط آنها، با کمال میل آنرا در این قسمت درج کنیم.

* خانم دکتر مژده سورمه از مشهد طی نامه‌ای دو سؤال مطرح کردند:

۸۵ـ آیا نیتروآسپیرین‌ها به بازار دارویی عرضه شده‌اند؟

پاسخ این سؤال در حال حاضر منفی است.

۸۶ـ حداکثر دوز روزانه سفیکسیم چقدر است؟

در بزرگسالان دوز سفیکسیم ۴۰۰ میلی‌گرم در روز بصورت تک دوز یا ۲۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت از راه خوراکی است. در بچه‌ها ۸ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن بدن در روز بصورت تک دوز یا ۴ میلی‌گرم برای هر کیلوگرم وزن برای هر ۱۲ ساعت.

۸۷ـ آقای کیوان صداقت از شرکت محق دارو-تهران طی نامه‌ای نوشته‌اند که در شماره فروردین ۱۳۸۰ صفحه ۳۶ در مقاله‌ای تحت عنوان تصویب زیوکس (لینزولید) که توسط آقای دکتر فرزین هادی‌زاده ترجمه

شده بود نوشته‌اند که بهتر است در مورد داروهای جدید در مقابل اسامی به زبان فارسی، معادل آن به زبان انگلیسی نیز نوشته شود تا اگر خواننده‌ای بخواهد از منابع دیگر درباره این داروها مطلبی را بخواند با استفاده از نام انگلیسی صحیح به این خواسته خود برسد (مورد توجه آقای دکتر هادی‌زاده).

* آقای **دکتر ولی بک** از گلپایگان طی نامه‌ای سؤال زیر را مطرح کرده‌اند:

۸۸ ـ اگر موقع تزریق پنی‌سیلین تست انجام نشود و واکنش شدید (شوک آنافیلاکتیک) رخ دهد از نظر قوانین پزشکی چگونه اقدام می‌شود؟

از مسؤلین ذیربط (سازمان نظام پزشکی یا وزارت بهداشت و درمان) تقاضا می‌کنیم در صورتی که در این مورد دستورالعمل یا قانون خاصی وجود دارد جهت روشن شدن موضوع برای جامعه پزشکی در اختیار مجله رازی قرار داده شود یا نسبت به درج آن اقدام گردد.

۸۹ ـ همکار گرامی آقای دکتر محمود بهزاد از رشت در ارتباط با یک مقاله و یک شعر در شماره ۲ اسفندماه ۱۳۷۹ نکته‌نظرهایی داشته‌اند که عین نامه‌های ایشان را از نظر خوانندگان عزیز و بویژه نویسندگان مطالب مربوطه می‌گذرانیم تا اگر جوابی در پاسخ به نکته نظرهای آقای دکتر بهزاد دارند برای ما ارسال دارند تا در پاسخ به این نکته نظرها چاپ شود.

نامه اول

این نامه در ارتباط با مقاله‌ای تحت عنوان «مروری بر چرخه سلولی و عوامل مؤثر در آن» است که توسط آقایان **دکتر امیر جلالی و دکتر سید فرشاد حسینی شیرازی** در صفحات ۴۱ تا ۴۸ شماره ۲ اسفندماه ۷۹ مجله رازی به چاپ رسیده است.

همکاران گرانقدر، سلام. پس از قرائت مقاله شما نکاتی به نظرم رسید که به عرضتان می‌رسانم:

۱ ـ در عنوان مقاله «چرخه سلولی» نامفهوم است باید گفته شود چرخه تقسیم سلولی.

۲ ـ موجودات مولتی سلولار: جانداران پرسلولی است (زیرا غیر از جانداران، موجودات دیگر سلول ندارند).

۳ ـ فاز به فارسی مرحله است و گاپ به فارسی فاصله است.

۴ ـ در زیر تصویر ۱: سیگنال به فارسی پیام است و لوپ به فارسی حلقه است.

۵ ـ موتاسیون به فارسی جهش است.

۶ ـ Apoptose مرگ برنامه‌ریزی شده سلول است نه هر مرگی.

۷ ـ Factor به فارسی عامل است و Ukaryote سلول دارای هسته مشخص است.

۸ ـ سیتوژنیک، سلول‌سازی و رسپتور گیرنده است.

شما دو وجود گرامی که بر خلاف اکثریت همکاران، به فکر بالا بردن سطح علمی همکارانتان هستید، فعالیتتان قابل تقدیس است ولی چنانچه سعی کنید ترجمه به مفهوم خودش، یعنی بیان یک مطلب علمی به زبان مادری، انجام شود، هم بهتر مفهوم خواهد شد و هم خواننده

بیشتری خواهد داشت (همکار انگلیسی دان کم داریم). یک دنیا معذرت می‌خواهم که جملات بالا را جسارتاً نوشتم. بدانید که محرک من فقط و فقط ارادت به شما بوده و هست تا در راهی که در پیش دارید موفق باشید.

نامه دوم

این نامه در ارتباط با شعری است که در صفحه ۶۲ شماره ۲ اسفندماه مجله رازی که توسط آقای **دکتر سعید مجتهدزاده** سروده شده است.

همکار گرانقدر جناب آقای دکتر مجتهد زاده؛ سلام، شعر شما را در صفحه ۶۲ مجله رازی شماره ۲ اسفند ۷۹ خواندم. دقت فرمایید مصرع اول بیت از نظر وزن با سایر ابیات همخوانی ندارد (سکته دارد). درستش این است:

ای مسلمانان سوم شعبان رسید
تاج برق فلک از آن رسید

۹۰ - آقای اردشیر میرزایی از تهران خواسته‌اند که درباره دارویی بنام Zafirlukast که در سالهای اخیر برای درمان آسم تجویز می‌شود اطلاعاتی در اختیار آنها گذاشته شود.

به اطلاع آقای **میرزایی** می‌رسانیم که زفیرلوکاست از آنتاگونیستهای گیرنده لوکوترین‌ها است که به طور رقابتی و برگشت‌پذیر گیرنده‌های لوکوترین‌ها را بلاک می‌کند و مانع افزایش حساسیت و نفوذپذیری عروقی در راه‌های هوایی و نهایتاً ایجاد تنگی راههای هوایی توسط لوکوترین‌ها می‌شود.

این دارو به صورت قرص‌های خوراکی ۲۰ میلی‌گرمی به بازار مصرف عرضه شده که در بزرگسالان مبتلا به آسم ۲۰ میلی‌گرم دو بار در روز و در آسم ناشی از ورزش ۲۰ میلی‌گرم ۲ ساعت قبل از ورزش خورده می‌شود. در بچه‌های ۱۲ ساله و به بالا مبتلا به آسم ۲۰ میلی‌گرم دو بار در روز مصرف می‌شود. اثرش ۲ تا ۴ ساعت پس از خوردن قرص‌ها به حداکثر رسیده و ۱۲ تا ۱۴ ساعت ادامه دارد. در کبد به‌وسیله سیتوکرم 3A4 و 2C9 متابولیزه می‌شود. این دارو و داروهای هم ردیف آن مثل Montelukast به عنوان جانشین گلوکوکورتیکوئیدها در درمان آسم خفیف تا متوسط مصرف می‌شوند ولی در آسم شدید باندازه گلوکوکورتیکوئیدها کارایی ندارند چون زفیرلوکاست متابولیسم داروهایی مثل آستمیزول و ترفنادین را مهار می‌کند مصرف همزمان این داروها خطر بروز آریتمی را زیاد می‌کند. در این موارد، مونته لوکاست ارجحیت دارد. زفیرلوکاست اثر هیپوپروترومبینمی (کاهش پروترمبین خون) وارفارین را نیز افزایش می‌دهد.

از عوارض جانبی این دارو می‌توان به سردرد، فارنژیت، رینیت، خشکی دهان و سرفه اشاره نمود. در دوران حاملگی جزو Category C می‌باشد.

۹۱ - خانم پریچهر کاشانی دانشجو از تهران پرسیده‌اند که اثر Cefixime بر استافیلوکوک‌ها و نیسریاها چیست و موقعیت آن در درمان اوتیت‌مدیا کجا است؟ لطفاً فعالیت آن را با سیپروفلوکساسین روی این باکتری‌ها مقایسه کنید.

در پاسخ خانم کاشانی باید گفت که

سفیکسیم برعکس سایر سفالوسپورین‌ها فعالیتی علیه استافیلوکوک‌ها ندارد. این دارو علیه استافیلوکوک‌های طلایی یا استافیلوکوک‌های اپی درمیدیس که پنی سیلیناز تولید نمی‌کنند بی‌اثر است. در ضمن روی همین باکتری‌های مولد پنی سیلیناز بی‌اثر است و روی استافیلوکوک‌های مقاوم به متی سیلین بی‌تاثیر می‌باشد.

روی نیسریاها مثل نیسریاگونوره غیر مولد و مولد پنی سیلیناز و نیسریا منژیتدیس موثر می‌باشد. در سوزاک ساده ناشی از نیسریا گونوره مولد پنی سیلیناز داروی انتخابی است و به صورت تک دوز به اندازه سفتری آکسون - موثر می‌باشد ولی هزینه درمان با این ارزان‌تر می‌باشد. در مواردی که Epididymitis وجود داشته باشد باید از سفتری آکسون استفاده شود. به علت اینکه غالباً آلودگی هم زمان با کلامیدیا تراکوتاتیس وجود دارد همراه سفیکسیم و سفتری اکسون باید داکسی سایکلین نیز تجویز شود.

در درمان اوتیت مدیا، آموکسی سیلین برای شروع درمان اوتیت‌مدیای حاد داروی انتخابی است زیرا ارزان‌تر از آموکسی سیلین - اسید کلاوولانیک می‌باشد. به خاطر این که سفیکسیم گران‌تر بوده و تمایل به ایجاد اسهال دارد مصرفش در این مورد محدود است. سفیکسیم یا آموکسی سیلین - اسید کلاوولانیک باید ۲ تا ۳ هفته پس از پاسخ مناسب دریافت نکردن با آموکسی سیلین یا کوتری موکسازول انتخاب شوند. در اوتیت‌مدیای ناشی از Moraxella Catarrhalis و هموفیلوس انفلوآنزای بتالاکتاماز منفی، آموکسی سیلین باندازه سفیکسیم مؤثر است. در اوتیت‌مدیای ناشی از پنوموکوک‌ها یا استافیلوکوکهای طلایی آموکسی سیلین در ریشه کن کردن این عفونت‌ها موثرتر می‌باشد. در مقایسه سیپروفلوکساسین با سفیکسیم علیه باکتری‌های مورد سؤال خانم کاشانی باید گفت که سیپروفلوکساسین روی انواع استافیلوکوکها (چه مولد وچه غیر مولد پنی‌سیلیناز) بجز استافیلوکوکهای مقاوم به متی سیلین موثر است. علیه نیسریاها نیز چه از گونوکوک مولد پنی سیلیناز و چه غیر مولد پنی سیلیناز و نیز علیه نیسریا منژیتیدیس موثر می‌باشد.

۹۲ ـ خانم فاطمه اکبری از تهران پرسیده‌اند تفاوت بین کلوزاپین و اولانزپین چیست؟

در پاسخ این سؤال باید بگوئیم که هر دو دارو از گروه آزپین‌ها بوده و ضد سایکوز آتیپیکال هستند که در مقایسه با ضد سایکوزهای معمول اولاً گیرنده‌های $5HT_2$ را بیشتر از گیرنده‌های D_2 بلاک می‌کنند و ثانیاً آنتاگونیست گیرنده‌های D_3 و D_4 نیز می‌باشند که هر دو علاوه بر علایم مثبت، علایم منفی شیزوفرنی را نیز کاهش می‌دهند و برعکس ضد سایکوزهای معمول علایم اکستراپیراسیدال خیلی کمی ایجاد می‌کنند. تفاوت این دو بیشتر در بروز اثرات جانبی آنها است. کلوزاپین بیشتر از اولانزپین اثر آرام بخشی دارد. کلوزاپین خیلی بیشتر از اولانزوپین اثر آنتی کولیزژیک داشته و خیلی بیشتر هیپوتانسیون وضعیتی ایجاد می‌کند. از اولانزپین برعکس کلوزاپین اگرانولوسیتوز گزارش نشده است. عارضه جانبی معمول اولانزپین افزایش وزن است.