پرسش و پاسخ علمی

دکتر مرتضی ثمینی
گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

آنچه در این شماره از نظر شما می‌گذرد:

۱ـ پاسخ سئوال آقای بهمن اسکندری از تهران درباره آنالوگ‌های هورمون جوونال (سئوال شماره ۳۹۹)
۲ـ پاسخ سئوال خانم فاطمه علی‌آبادی از تهران درباره سیندرم پلی‌کیستیک تخمدان (PCOS) (سئوال شماره ۴۰۰)
۳ـ اظهار نظر آقای دکتر فرزان کمالی‌نیا از تهران درباره ستون پرسش و پاسخ
۴ـ اظهار نظر آقای دکتر منصور صدیق از اصفهان درباره ستون پرسش و پاسخ
۵ـ اظهار نظر آقای دکتر عبداله معتمدنژاد از کاشان درباره ستون پرسش و پاسخ
۶ـ پاسخ‌های آقای دکتر محمد سیاح به سئوالات مطرح شده توسط خوانندگان درباره مقاله پیجیوم آفریکانوم در درمان هیپرپلازی خوش‌خیم پروستات که توسط ایشان در شماره مهر ماه ۱۳۸۲ نوشته شده بود.
۷ـ پاسخ سئوال خانم نغمه کنعانی از زنجان درباره علت سمیت کبدی استامینوفن (سئوال شماره ۴۰۱)

۳۹۹ ـ آقای **بهمن اسکندری** از تهران اطلاعاتی را درباره آنالوگ های هورمون جوونال (نوجوانی) و کاربردهای آن ها خواسته اند. در پاسخ این سئوال عرض می‌کنیم که هورمون های جوونال در حشرات از متامورفوز (تغییر شکل) جلوگیری کرده و باعث می‌شوند که حشره در حالت لاروی باقی بماند. امروزه آنالوگ هایی از این هورمون ها مثل Cyromazine، fenoxycarb و methoprene ساخته شده اند که به عنوان تنظیم کننده های

پی‌در پی ۱۷۷/ ۷۴۲

رشد حشرات از آن‌ها استفاده می‌شود. این آنالوگ‌ها اثرات هورمون نابالغی در حشرات را تقلید می‌کنند و لاروها را در مرحله نابالغ نگهداشته و در تمایز عضو تولید مثل مداخله می‌کنند. امروزه از این‌ها گاهی به عنوان حشره‌کش استفاده می‌شود. به عنوان مثال فنوکسی‌کارب و متوپرن در کنترل کک استفاده می‌شود که روی حیوانات اسپری می‌شود و از تبدیل تخم‌ها و لاروها به کک بالغ جلوگیری می‌کنند. این داروهای حداقل ۲۱ هفته موثر هستند. گاهی فنوکسی‌کارب و متوپرن با پایرتروییدها (برای کشتن کک‌های بالغ) مخلوط می‌شوند.

۴۰۰ـ خانم **فاطمه علی‌آبادی** از تهران درباره سیندرم پلی‌کیستیک تخمدان اطلاعاتی خواسته‌اند که ذیلاً اطلاعاتی در این مورد در اختیار ایشان می‌گذاریم.

PCOS یکی از عادی‌ترین اختلالات آندوکرینی خانم‌ها است و یکی از شایع‌ترین علت‌های ناباروری ناشی از فقدان تخمک‌گذاری است. ۳ تا ۵ درصد خانم‌های در سن باروری مبتلا به PCOS هستند. PCOS در هر سنی می‌تواند اتفاق افتد ولی اکثر موارد با شروع دوره ماهانه آغاز شده و یا در سنین بزرگسالی تشخیص داده می‌شود. نقص اصلی احتمالاً در مقاومت به انسولین در بافت چربی و عضلات اسکلتی و حساسیت به انسولین در تخمدان می‌باشد. اختلالات قاعدگی در بیماران مبتلا به PCOS عادی است. ۴۷ درصد این افراد مبتلا به اولیگومنوره و ۱۹ درصد آمنوره بوده و حدود ۳ درصد مبتلا به پلی‌منوره (کم شدن فاصله پریودها) هستند. ناباروری از نشانه‌های معمول PCOS است به طوری که ۵۰ تا ۷۵ درصد این خانم‌ها نابارور بوده و ۴۰ درصد آن‌ها چاق هستند. ۶۶ درصد بیماران مبتلا به PCOS نشانه‌های هیپرآندروژنیسم (موی زیاد در بدن و صورت، آکنه، سبوره، تاسی و التهاب چرکی غدد عرق) دارند. ظهور ناگهانی این علایم می‌تواند تشخیص یک تومور Virilising را مطرح کند. ممکن است یک سابقه فامیلی PCOS، هیرسوتیسم (رویش غیر طبیعی مو)، ویریلیسم (بروز مشخصات مردانه)، چاقی یا ناباروری وجود داشته باشد. کم کردن وزن تا حد ۵ درصد می‌تواند باعث منظم شدن پریود، پرمویی و افزایش سرعت تخمک‌گذاری و حاملگی شود. در خانم‌هایی که نمی‌خواهند حامله شوند درمان اولیگومنوره و آمنوره با قرص‌های ضد حاملگی حاوی پروژستوژن غیر آندروژنیک (مثل دزوژسترل) انجام می‌شود. هیرسوتیسم توسط سیپروترون یا دیان (قرص‌های ضد بارداری حاوی سیپروترون) درمان می‌شود.

درمان اصلی برای ناباروری ناشی از فقدان تخمک‌گذاری در افرادی که می‌خواهند حامله شوند کلومیفن است. با مصرف این دارو تقریباً ۸۰ درصد بیماران تخمک‌گذاری می‌کنند ولی میزان حاملگی حدود ۳۵ درصد است. بیمارانی که به مصرف کلومیفن پاسخ نمی‌دهند می‌توانند با گونادوتروپین‌های انسانی درمان شوند. مطالعات اخیر نشان داده که مت‌فورمین می‌تواند باروری را اصلاح کند و به خانم‌هایی که مقاوم به انسولین هستند به کاهش وزن کمک

کند. laparoscopic diathermy تخمدان‌ها، به اندازه درمان با گونادوتروپین در درمان PCOS مقاوم به کلومیفن موثر است. در بیشتر از ۹۰ درصد موارد تخمک‌گذاری انجام گرفته و ۶۶ درصد آن‌ها حامله می‌شوند. Ovarian drilling گاهی می‌تواند به بارور شدن خانم‌های نابارور کمک کند.

■ آقای **دکتر فرزان کمالی‌نیا** طی نامه ۱۱ صفحه‌ای با قلم شیوا و نافذشان، نظر خود را درباه ستون پرسش و پاسخ و سئوالات مطرح شده درباره این ستون در رازی شماره ۱۷۰ ارسال داشته‌اند. با تشکر فراوان از این همکار گرامی قسمت‌هایی از نامه ایشان را که در حد ظرفیت صفحات پرسش و پاسخ باشد ذیلاً برای اطلاع خوانندگان گرامی چاپ می‌کنیم.

آقای دکتر کمالی‌نیا نوشته‌اند که درج سئوالات خوانندگان موجب تشویق خوانندگان به تأملات بیشتر علمی و مطالعه هر چه دقیق‌تر مطالب مجله می‌شود و آن‌ها احساس همدلی و مشارکت با مصنفان آثار پیدا می‌کنند و قلم‌ورزی را می‌آزمایند ولو آن‌که سئوال آن‌ها دیر جواب داده شده یا جواب داده نشود. این بخش موجب خروج خوانندگان ماهنامه از حالت انفعالی و مستمع محض بودن شده و موجب درگیری عمیق‌تر آن‌ها با مباحث علمی مطروحه می‌شود و این باید موجبات خوشحالی مولفان آثار را فراهم آورد.

طرح نکته نکته مطالب به سبک پرسش و پاسخ، جذب مطالب را تسهیل کرده و ذهن را فعال ساخته و به تکاپو وامی‌دارد. این ستون موجب تبیین و روشن شدن روشمند مبهمات و اشکالات می‌شود و موجب می‌شود که مطالب قبلی بازخوانی و بازآموزی شود. تضارب آرا و گفتمان سئوال و جواب موجب فرهنگ‌سازی و نهادینه شدن دانش و گفتگو و آبدیدگی علمی طرفین، بحث و تحکیم مبانی مردم سالاری و رعایت حقوق متقابل می‌شود.

به قول متفکران متاخر سئوال و اشکال موجب می‌شود که حقایق از حالت دم‌دستی به حالت حاضر دستی مورد توجه واقع شده تبدیل شوند. وجود این ستون این اثر را القا می‌کند که نویسندگان مقالات با دقت و جدیت بیشتری به تدوین مطالب بپردازند تا آثارشان از عیب و نقص مبرا گردد و در نهایت اعتبار بیشتری پیدا کند و مطالب شفاف‌تر شوند. همین امر که موجودیت این ستون به همه‌پرسی گذارده می‌شود خود نشان حرکت به سوی توجه بیشتر و تعامل بیشتر با خوانندگان بوده و بسیار مغتنم است. این بخش باید پابرجا بماند. به‌نظر می‌رسد که ادامه حیات این ستون به همین صورت بسیار مفید است و جریان آزاد اطلاعات و سئوالات و طرح اشکالات نکوست ولی سئوالات باید با نیت رفع مشکلات و اصلاح‌طلبی طرح شوند و نویسندگان مقالات نیز باید نقدپذیرانه و سعه صدر با انگیزه رفع مشکل به سئوالات پاسخ دهند تا مبادا دو طرف بحث سرخورده و دلسرد شوند.

حال چه کنیم که موجودیت ستون پرسش و پاسخ به مخاطره نیفتد؟ اگر تنها راه‌ها، حذف ستون یا ادامه آن به‌شرط همکاری بیشتر نویسندگان مقالات در پاسخ‌دهی به سئوالات

مطرح شده باشد از گردانندگان ماهنامه تقاضا دارم تا فکر حذف این ستون را به مخیله راه ندهند که این بدترین انتخاب است، و ..... آقای دکتر کمالی‌نیا در ادامه نامه خود می‌نویسند که نقد خویشتن که هم‌اینک هم در ماهنامه در جریان است باید توسعه یابد یعنی مصنفان بخش پرسش و پاسخ باید خود را بیش از پیش به نقد بکشند تا دیگران احساس دوگانگی در برخورد ننمایند و اهداف خیرخواهانه و اصلاح طلبانه ماهنامه بیشتر قابل لمس باشد.

(**رازی**: در اینجا با عرض معذرت از قطع مطالب همکار گرامی لازم می‌دانم به اطلاع آقای دکتر کمالی‌نیا برسانم که به نقد کشیده شدن نویسندگان مقالات باید توسط همکاران و خوانندگان مقالات باشد. در زمینه ممانعت از احساس دوگانگی نیز حتماً به طوری که ملاحظه فرموده‌اید هیچ موردی از سئوالات را که از مقالات نوشته شده توسط اینجانب مطرح می‌شوند بی‌جواب نمی‌گذارم و در اولین فرصت به آن‌ها پاسخ لازم را می‌دهم و فکر نمی‌کنم تاکنون سئوالی درباره مقالات اینجانب مطرح شده باشد که بی‌جواب مانده باشد و این دقیقاً همان نکته‌ای است که شما به آن اشاره فرموده‌اید و امید ما این است که پاسخ سئوالات همه مقالات مجله به موقع داده شود).

سنت حسنه سئوال کردن باید توسط ماهنامه رازی تقویت شود چرا که بخش پرسش و پاسخ علمی قلب تپنده و روح بیدار و پویای ماهنامه رازی است. نشریه نباید نقش ارتباط دهنده خود را بین سئوال‌کنندگان و صاحب‌نظران از دست بدهد یکی از علما می‌فرمود: «توفیق می‌خواهد که استادی چند نفر سئوال‌کننده حسابی داشته باشد تا به‌وسیله سئوالات آنان بر دانشش افزوده شود». هیچ‌گاه نباید جریان پرسندگی و شفافیت‌طلبی را از موج انداخت فقط باید جلوی تندروی‌ها، بی‌ملاحظگی‌ها را گرفت تا یک رویکرد و جریان بالنده از تب و تاب نیفتد و به بن‌بست نرسد. این اظهارنظرها و سئوالات نعمت هستند و نباید کفران نعمت نمود و روی سئوالات سرپوش نهاد.

حذف ستون پرسش و پاسخ نه تنها به کسی کمک نمی‌کند بلکه اهمیت و مطلوبیت و اعتبار کل ماهنامه را به مخاطره می‌اندازد.

در اینترنت بسیاری از سایت‌های علمی از مراجعه‌کنندگان خود تقاضا می‌کنند که سئوالات خود را مطرح کنند. آری، علم با گفتن و ابراز اشتباهات و سئوالات و اشکالات و ابهامات پیشرفت می‌کند و نهادینه می‌شود نه با کتمان سرّگونه مشکلات و پاک کردن صورت مسایل. این فرهنگ غلط که سئوال کردن و استخراج ابهامات و تعارضات ستون موجب کاهش اهمیت و اعتبار مقالات می‌شود باید منسوخ شود. اعتبار و اهمیت علمی که بر روی بی‌اطلاعی خوانندگان استوار شود چه ارزشی دارد؟ این گونه کسب اعتبار بسان بنا کردن خانه بر لبه پرتگاه است ... ممکن است که سئوالات خوبی مطرح شود ولی نویسنده مقاله در پاسخ‌دهی اهمال کند. به عقیده آقای دکتر کمالی‌نیا اگر پاسخ هم داده نشوند فی‌نفسه مفیدند و مضار احتمالی عدم پاسخ و رفع تکلیف فقط به عهده مصنف اثر است و در مجموع نفع طرح سئوال بیش از ضرر آن است. ممکن است

طرح سئوال اسباب تکدر برخی را فراهم آورد ولی با توجه به علوّ هدف ماهنامه، قابل تحمل است. اگر سئوال خوبی طرح شود ولی پاسخ داده شده چندان کافی نباشد مسئول ستون می‌تواند جواب را تکمیل کند.

(**رازی**: در اینجا نیز ناچاراً مطالب آقای دکتر کمالی‌نیا را قطع کرده و عرض می‌کنیم که درباره این که به سئوالی اصلاً جواب داده نشود من با شما موافق نیستم چون هر سئوالی حتماً جوابی دارد یا در جهت قبول نظر سئوال‌کننده و یا در جهت رد آن با دلیل. در این مورد که پاسخ داده شده گاهی ناکافی است و باید به نحوی تکمیل شود، اگر متوجه شده باشید گاهی این کار را ما با نام «رازی» انجام داده‌ایم ولی انتظار هم داریم که خوانندگان صاحب‌نظر نیز این وظیفه را به عهده بگیرند و اگر پاسخ سئوالی به دل شما نمی‌نشیند و احساس می‌کنید که پاسخ‌دهنده به نحوی رفع تکلیف کرده می‌توانید موضوع را باز کرده و نظر خود را برای ما بفرستید و اگر جوابی به نظر آن‌ها کامل نیست با ارایه رفرنس و دلیل آن را تکمیل و برای ما ارسال دارند که در پرسش و پاسخ چاپ شود که این چنین چالش‌های علمی بسیار باارزش و پرثمر هستند).

آقای دکتر کمالی‌نیا افزوده‌اند که همان‌گونه که آزادی طرح سئوال حق است، آزادی مولفان هم باید محترم داشته شود ولی در ادامه نامه خود اضافه کرده‌اند که: ما باید بدین انقلاب ارزشی دامن بزنیم که نقد و پرسیدن فضیلت و چشم‌پوشی و گوش بسته پذیرفتن و بی‌تفاوتی رذیلت است. ندانستن فی‌نفسه عیب نیست، نپرسیدن و کتمان سئوال و حیا کردن از پرسش و حذف ستون پرسش و پاسخ عیب و سیر قهقرایی است. سئوال ستیزی و سئوال گریزی نهایتاً به یک نظام آموزشی سکوت پرور و منفعل منجر می‌شود. برای اصلاح این وضعیت، باید با پذیرا شدن سئوالات و استقبال از آن‌ها به آن‌ها اهمیت داده شود. سنگینی و اهمیت علمی که با سانسور سئوالات و پاک کردن صورت مساله حاصل شود جهلی است مرکب و دردی است بی‌درمان. این که برخی سئوال گریزند و کم تحمل و این که برخی به مشاجرات روی می‌آورند می‌طلبد تا کار فرهنگی بیشتری در جامعه صورت گیرد.

آقای دکتر فرزان کمالی‌نیا در قسمت دیگری از نامه خود مرقوم فرموده‌اند که اگر لحن برخی سئوالات تند است باید جان سئوال استخراج و به نحوی در مجله ارایه شود تا علم در پرده غرض مستور نشود کز محبت خارها گل می‌شود. زهرزدایی از سئوالات در واقع هم حفظ شأن و آبروی سائل است و هم حفظ حرمت نویسنده.

(**رازی**: در این مورد نیز همیشه سعی بر این بوده که تا حد امکان مطابق فرمایش شما عمل شود و ما تا حد توان شیوه ترقیق را در مورد نامه‌ها و سئوالات اعتراض‌گونه به کار می‌گیریم ولی به هر حال نوع ترقیق شده نیز بر مذاق بعضی‌ها خوش‌آیند نیست. به نظر اینجانب در دنیای علم باید گفتگوی علمی صریح بوده و رنجش خاطر ایجاد نکند و هر نویسنده یا مترجم مقاله تعصب لازم را برای نوشته خود داشته و مسئولیت آن را بپذیرد).

■ آقای **دکتر منصور صدیق** از اصفهان نیز طی نامه‌ای، ضمن پاسخ به سئوالات مطرح شده در شماره پی در پی ۱۷۰ درباره ستون پرسش و پاسخ با کلماتی چون بلی، قطعاً، حتماً، پیشنهاداتی نیز ارایه کرده‌اند که عبارتند از:

۱ـ پاسخ دادن به سئوالات علمی مطرح شده توسط خوانندگان آزاد اعلام شود.

رازی: البته اولویت و مسئولیت پاسخ دادن با نویسنده مقاله است ولی اگر به سئوالی در دراز مدت پاسخ داده نمی‌شود اگر همکاران پاسخ خود را جهت چاپ ارسال دارند مجله رازی برای چاپ کردن آن‌ها مشکلی ندارد.

۲ـ برای توسعه مطالعات علمی، حداقل ۵۰ درصد سئوالات مربوط به مقالات بازآموزی خارج از اطلاعات مرتبط به بازآموزی باشد.

رازی: اگر همه خوانندگان و همکاران با این پیشنهاد موافق باشند حرفی نیست.

۳ـ برای هر مورد نقد علمی مقالات که مورد قبول هیات تحریریه باشد امتیاز بازآموزی در نظر گرفته شود.

■ آقای **دکتر عبداله معتمدنژاد** از کاشان طی نامه‌ای مرقوم فرموده‌اند که در مورد ۱۴ سئوال مطرح شده در شماره اسفند ۸۲ ماهنامه (صفحات ۳۶ و ۳۷) به اطلاع می‌رساند که پاسخ اینجانب به تمام سئوالات به استثنای سئوال شماره ۱۱ مثبت است. در مورد سئوال ۱۱، ممکن است نویسنده‌ای اطلاعات علمی و درستی در پاسخ به سئوال مطرح شده نداشته باشد یا نتواند از منابع علمی آن را کسب کند. در این صورت بهتر است سایر دست‌اندرکاران یا خوانندگان مجله بتوانند پاسخ سئوال مطرح شده را داده و چاپ نمایند.

■ آقای **حسین محمدگل** در شماره فروردین ۸۳ صفحه ۴۰ و ۴۱ سه سئوال درباره مقاله آقای **دکتر محمد سیاح** که در شماره مهر ۸۲ در صفحات ۳۴ تا ۴۱ به چاپ رسیده بود، مطرح کرده بودند. با تشکر از آقای دکتر محمد سیاح که پاسخ این سئوالات را طی نامه‌ای به دفتر ماهنامه رازی ارسال داشته‌اند. پاسخ‌ها را ذیلاً به اطلاع آقای محمدگل و خوانندگان گرامی می‌رسانیم.

پاسخ سئوال ۳۶۵ (صفحه ۴۱ فروردین ۸۳): به دلیل سری بودن اطلاعات مربوط به فرمولاسیون دارو، جزییات نحوه عصاره‌گیری و حلال مورد استفاده، کامل ارایه نشده است. اما به‌نظر می‌رسد که عصاره‌گیری از پوست درخت به‌وسیله یک حلال لیپوفیل و روغنی انجام شده است. این عصاره حاوی استرول‌ها، اسید فنیک، ترکیبات ترپنی و تری‌ترپنی و اسیدها و الکل‌های چرب می‌باشد.

پاسخ سئوال ۳۶۶ (صفحه ۴۱ فروردین ماه ۸۳): پاسخ این سئوال قبلاً در همان شماره داده شده بود و آقای دکتر سیاح نوشته‌اند که در صورت تمایل سئوال کننده حاضرند رفرنس‌های مقاله را از طریق دفتر مجله در اختیار ایشان بگذارند.

پاسخ سئوال ۳۶۷ (صفحه ۴۱ فروردین ماه ۸۳): از دیدگاه مطبوعاتی و شیوه نگارش مقاله، انتخاب عنوان برای مقاله به دو صورت انجام می‌شود. در روش اول عنوان مقاله نشان دهنده

کل محتویات آن است. در روش دوم اگر نویسنده بر مطلب خاصی تاکید بیشتری دارد تیتر مقاله را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که این پیغام را منتقل کند. عنوان مقاله پیجیوم نیز بر این اساس انتخاب شده است.

پاسخ سئوال ۳۶۸ (صفحه ۴۱ فروردین ماه ۸۳): همان‌طوری‌که در مقاله اشاره شده این دارو بیش از ۳۵ سال سابقه مصرف بالینی دارد و در بیش از ۵۰ کشور جهان مصرف می‌شود. در کشور ما هم قبل از انقلاب اسلامی با نام تجارتی Tadenan عرضه می‌شد و هم‌اکنون نیز جزو فهرست داروهای ژنریک کشور می‌باشد و توسط یکی از کارخانه‌های داروسازی داخلی عرضه می‌گردد. در درمان هیپرپلازی خوش‌خیم پروستات با درجه خفیف تا متوسط کاربرد دارد و اثرات بسیار خوبی از آن دیده شده است. در مطالعات بالینی کارآیی این دارو در مقایسه با پلاسبو معنی‌دار بوده که نتیجه بررسی در مجله اورولوژی چاپ شده است ولی بین اثرات این دارو با سایر داروهای موثر بر BPH مقایسه‌ای انجام نشده است.

■ آقای **بهمن ستوده** در شماره فروردین ۸۳ صفحه ۴۱ پنج سئوال درباره مقاله آقای **دکتر محمد سیاح** که در شماره مهر ۸۲ در صفحات ۳۴ تا ۴۱ به چاپ رسیده بود مطرح کرده بودند. پاسخ آقای دکتر سیاح به این سئوالات به قرار زیر می‌باشد:

پاسخ سئوال ۳۶۹ (صفحه ۴۱ فروردین ماه ۸۳): در فردی که دارای بیماری قلبی ـ عروقی است و از داروهای مسدد گیرنده آلفا استفاده می‌کند، اگر به علت بیماری BPH، از سایر داروهای این خانواده (مسددهای گیرنده آلفا ـ آدرنرژیک) استفاده کند، اثر این دو با هم جمع شده و افت فشار خون و سایر عوارض تشدید می‌شود.

رازی: به‌نظر می‌رسد که منظور آقای بهمن ستوده این بوده که اگر بیماری تحت درمان با یک داروی مسدد گیرنده آلفا آدرنرژیک باشد دیگر نباید به او داروی مسدد گیرنده آلفا تجویز شود. مسلم است که از هر خانواده دارویی اگر دو دارو هم‌زمان انتخاب شوند اثرات آن‌ها با هم جمع خواهد شد.

پاسخ سئوال ۳۷۰ (صفحه ۴۱ فروردین ماه ۸۳): عصاره پیجیوم با مهار آنزیم لیپواکسیژناز، از تشکیل مدیاتورهای التهابی جلوگیری می‌کند.

رازی: به این ترتیب جمله نوشته شده در مقاله یعنی مهار آنزیم لیپواکسیژناز باعث مهار تشکیل پروستاگلاندین‌ها می‌شود توسط آقای دکتر سیاح اصلاح شده است و به جای آن مدیاتورهای التهابی گذاشته شده است که البته مهار آنزیم لیپواکسیژناز باعث مهار تشکیل همه مدیاتورهای التهابی نمی‌شود. به هر حال از دقت نظر آقای بهمن ستوده سپاسگذاریم.

پاسخ سئوال ۳۷۱ (صفحه ۴۰ شماره فروردین ماه ۸۳): مطالعات آماری و Post marketing که در مورد این دارو انجام شده، نشان می‌دهد که این دارو با هیچ‌کدام از داروها و از جمله سایر داروهای موثر بر BPH تداخلی ندارد.

رازی: از آقای دکتر سیاح خواهشمندیم نتیجه مطالعات مربوط به عدم وجود تداخل پیجیوم با

سایر داروها را جهت چاپ به دفتر مجله ارسال فرمایند.

پاسخ سئوال ۳۷۲: مکانیسم این اثر هنوز مشخص نشده است.

پاسخ سئوال ۳۷۳: رجوع شود به پاسخ سئوال ۳۷۶

رازی: عنوان مقاله باید نشان‌دهنده محتوی مقاله بوده و یا محتوی مقاله باید با عنوان مقاله همخوانی داشته باشد.

۴۰۱ـ خانم نغمه کنعانی از زنجان پرسیده‌اند که علت سمیت کبدی استامینوفن چیست؟

در پاسخ سئوال خانم کنعانی باید عرض بکنیم که اولاً استامینوفن با دوزهای درمانی، اثر سمی کبدی ندارد ولی با دوزهای سمی می‌تواند سمیت کبدی و حتی مرگ ایجاد کند. در شرایط عادی استامینوفن توسط آنزیم‌های کبدی کونژوگه شده و به‌صورت گلوکورونید و سولفات دفع می‌شود و فقط حدود ۴ درصد آن توسط سیستم سیتوکرم P450 متابولیزه شده و تبدیل به متابولیت فعالی به نام N ـ استیل ـ P ـ بنزوکینون ایمین (NAPBQI) می‌شود که این متابولیت توسط گلوتاتیون غیرفعال و به‌صورت مرکاپتورات دفع می‌شود. ولی در شرایط مسمومیت تولید NAPBQI زیاد شده و وقتی حدود ۷۰ درصد گلوتاتیون آندوژن کبدی تخلیه شود این متابولیت اثرات سمی خود را به روش‌های مختلف ظاهر می‌کند:

۱ ـ با تخلیه گلوتاتیون باعث ایجاد شرایط موسوم به اکسیداتیو استرس شده و مرگ سلول را باعث می‌شود.

۲ ـ NAPBQI با ایجاد لیپدپراکسیداسیون باعث تخریب لیپیدهای غشا و در ضمن افزایش نفوذپذیری غشا باعث مرگ سلول می‌شود.

۳ ـ با اکسیداسیون عوامل SH روی Ca^{++}–ATP_{ase} سلول باعث افزایش مداوم کلسیم درون سلولی شده و با تحریک آنزیم‌های دژنراتیو که توسط کلسیم فعال می‌شوند باعث مرگ سلول می‌شود.