رمضان و بیماران مبتلا به سنگ مجاری ادراری از دیدگاه طب سنّتی ایران

غلامرضا کرد افشاری، مریم مقیمی، محمدرضا شمس اردکانی، حوریه محمدی کناری *

دانشکده‌ی طب سنّتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

چکیده

با توّجه به آن که در ماه مبارک رمضان، به ویژه در فصل تابستان، افراد در معرض کم آبی قرار گرفته و مواد زاید با غلظت بالا، در ادرارشان دفع می‌گردد، باید به سلامت دستگاه ادراری به خصوص در بیمارانی که مبتلا به سنگ کلیه و مجاري ادراري هستند، توّجه ویژه نمود؛ لذا این مطالعه به منظور بررسی علل و روش‌های پیشگیری از ایجاد مشکل در این گونه بیماران با توّجه به متون طب جدید و طب سنّتی ایران صورت گرفته است. بر اساس یافته‌های تحقیق کتابخانه‌ای حاضر اگر بیماران کلیوی، علاوه بر تقویت معده و انجام ماساژ و ورزشهای مفید، از مصرف غذاهای مضر اجتناب ورزند و غذاهای مفیدی که به آنها اشاره شده است را در برنامه غذایی خود قرار دهند، روزه داری و امساک از غذا نه تنها منعی برای این بیماران ندارد بلکه می تواند جزئی از پروتکل درمانی آنها بوده و روند بهبودی ایشان را تسریع نماید.

تاریخ دریافت: بهمن ۹۰
تاریخ پذیرش:

واژگان کلیدی: روزه، سنگ مجاری ادراری، طب سنّتی ایران

مقدمه:

روزه‌داري آييني است كه نه تنها در اسلام، بلكه در ساير اديان الهي نيز بر آن تاكيد شده است. در اسلام، فرد روزه‌دار از اذان صبح تا اذان مغرب، هيچ گونه آشاميدني و خوردني مصرف نمي نمايد؛ لذا به ويژه در فصل تابستان، در معرض كم آبي قرار مي‌گيرد و مواد زايد با غلظت بالا در ادرار وی دفع خواهد شد. از اين روست كه در خصوص بيماران مبتلا به سنگ های كليه و مجاري ادراري، بايد توّجه ويژه‌اي به عمل آيد. امروزه، هنوز در خصوص مجاز بودن روزه‌داري در بيماران مبتلا به سنگ كليه نتيجه‌ی واحدی حاصل نشده است؛ هر چند اكثر مطالعات نشان داده‌اند كه روزه‌داري براي اين گونه افراد مضر خواهد بود، نتايج چند تحقيق جديد حاكي از آن است كه روزه گرفتن براي اين بيماران منعي ندارد (۲-۱)؛ با اين حال بهتر آن است كه با رعايت رژيم غذايي خاص و نوشيدن مايعات كافي، شرايطي فراهم آورده شود تا بيماران فوق در طي روزه‌داری دچار مشكل نگردند.

مكتب طب سنّتی ايران، مكتبي كل نگر بوده كه بر اساس اصول، قواعد و زاويه ديد خاص خود، راه حل‌هايی مختص شرايط مختلف ارايه می‌نمايد. از اصول اوليه طب ايراني، حفظ سلامتي بر اساس تصحيح روش زندگي است. تغيير و اصلاح روش‌های تغذيه و آشاميدن، يكي از روش‌های پركاربرد در طب ايراني محسوب می‌گردد (۳). در اين مطالعه ضمن بررسی علل پيدايش سنگ‌های ادراري از ديدگاه طب سنّتی ايران، به روش‌های پيشگيری و درمان اين بيماری در سطح حفظ الصحه و غذا درماني نيز پرداخته شده است؛ به علاوه با بررسي نظريات طب جديد

* فرد مسوول مکاتبات: mohammadi-h@farabi.tums.ac.ir

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

و طب ایراني در خصوص این بیماران، پیشنهاداتي نیز جهت کاهش عوارض این بیماري به ویژه در ماه مبارک رمضان و ایام روزه‌داري ارایه می‌گردد.

روش‌ها:

در این تحقیق ابتدا کتب و منابع طب سنّتی مربوط به مبحث بیماری‌های کلیه، به صورت دستی جستجو و استخراج شده و توصیه‌های مربوط به حفظ الصحه و تدابیر غذایی آن‌ها، دسته بندی گردید؛ در نهایت نکات کاربردی و قابل استفاده‌ی آن‌ها در ماه مبارک رمضان جمع بندی شد. سپس همین موضوع در مقالات مربوط به طب جدید نیز در پایگاه های اینترنتی Pubmed و Iran Medex جستجو و با مطالب طب سنّتی تطبیق داده شد.

یافته‌ها:

از دیدگاه طب سنّتی، علّت ایجاد سنگ در کلیه و مثانه، وجود حرارت خارج از اعتدال در بدن و تأثیر آن بر روي اخلاط غلیظ و لزج می‌باشد، بدین صورت که حرارت، موجب خشک شدن و افزایش غلظت رطوبات شده و اخلاط غلیظ را متحجر و تبدیل به سنگ می‌نماید. در این میان ضعف قوه‌ی دافعه‌ی کلیه و تنگی مجاري ادراري نیز مزید بر علّت شده و احتمال تشکیل سنگ را افزایش خواهند داد. امّا مهّم‌ترین راه پیشگیري از بروز سنگ، جلوگیري از ایجاد فضولات و اخلاط غلیظ و لزج است و این مهم، جز با تقویت معده و قوت ها ضمه و نیز مصرف مواد غذایي مناسب امکان پذیر نخواهد بود (۵-۴). پس توّجه به دستگاه گوارش در پیشگیري و درمان این بیماري، اهمیّت بسزایی دارد که در این خصوص باید نکات زیر را مد نظر قرار داد:

۱. بایستی غذا را زیاد جوید تا کاملاً با آب دهان آغشته گردد.
۲. از پرخوري پرهیز نموده و در تقویت معده کوشید تا خوراک را به خوبي گوارش دهد.
۳. طبع را باید نرم نگاه داشت، بدین صورت که روزي ۲ بار، صبح و عصر در ساعت معینی نسبت به اجابت مزاج، اقدام نمود (۶). یکي از توصیه های موثر در این زمینه، استفاده از جوشانده‌ی انجیر، سپستان، فلوس و ترنجبین است. از آنجا که مصرف مسهل های قوي در بیماران مبتلا به سنگ کلیه جایز نیست، می‌توان این ترکیب را که یک مسهل ملایم است، توصیه نمود (۷). انجیر، ملین طبع و مسهل به رفق و جهت سختي جریان ادرار و قطره قطره آمدن آن مفید است. سپستان، مزلق (لغزاننده فضولات و اخلاط) در روده ها است. فلوس، ملین طبع و مسهل به رفق و بي غائله و اسهال آن به واسطه لزوجتي است که دارد. ترنجبین نیز ملین طبع و مسهل به رفق و محرک و رفع کننده‌ی اخلاط می‌باشد (۸).
۴. یکی دیگر از اقداماتی که می تواند در پیشگیری از تشکیل سنگ مفید باشد، ماساژ بدن و استفاده از حمام، به حد اعتدال، در بیماران مبتلا به سنگ کلیه است زیرا یکي از علل تولید سنگ های مجاری ادرای در بدن، پرخوري، عدم تحرک و یک جا نشستن است؛ لذا ورزش معتدل و ملایم نیز در این بیماران مفید خواهد بود (۶)؛ امّا انجام ورزش‌های طاقت فرسا و شدید و نیز جماع مفرط و خارج از اعتدال به سبب افزایش حرارت و ایجاد خشکي، براي این بیماران مناسب نیست (۴،۷). به علاوه این بیماران هرگز نباید در حالت سیري و پر بودن شکم به ورزش بپردازند چرا که خود زمینه ساز ایجاد سنگ خواهد شد (۵).

- **فرآورده های غذایی نامناسب برای بیماران مبتلا به سنگ های مجاری ادراری**

گوشت‌های مضر: گوشت شتر، گوشت گاو و گوساله، گوشت های مانده و ماهي شور (۴-۷).

نان های مضر: نان فطیر و نان حواري (نان گندمي که آرد آن نرم

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

بوده و در گرفتن سبوس آن مبالغه نشده باشد) (۴). نان فطیر به علّت تولید باد در شکم و خروج آرام و کند از روده ها، نامرغوب بوده و نیز موجب تولید سنگ کلیه و مجاري خواهد شد (۹).

غذاهاي مضر: کله پاچه، حلیم، حلواهاي لزج، رشته، غذاهاي مانده و فریزري، غذاهاي کارخانه اي، بادمجان و تخم مرغ آب پز (۷-۴).

میوه هاي مضر: شفتالو، زرد آلو و گلابي خام (۴).

سایر مواد غذایي مضر: شیرینی‌جات مصنوعي به مقدار زیاد، قهوه، شکلات و کاکائو (۶).

• فرآورده های غذایی مناسب برای بیماران مبتلا به سنگ‌های مجاری ادراری

گوشت‌های مفید: گوشت تیهو، جوجه‌ی مرغ، بزغاله، چلچله و دراج (۵-۴). گوشت تیهو، غذائیت زیادي داشته و بسیار لطیف و سریع‌الهضم است و در بدن خون صالح تولید می‌نماید و براي افرادي که معده و روده‌ی ضعیفی داشته، مناسب می‌باشد. گوشت جوجه‌ی مرغ خوب پخته شده نیز از گوشت اکثر پرندگان لطیفتر بوده و داراي غذائیت زیادي است (۸). گوشت بزغاله، دارای فضولات کمتر و از هر حیث معتدل است؛ گرمي، سردي، خشکي و رطوبت آن در حد وسط بوده و امتلاء ایجاد نمی‌کند، نیروي بدن را کاهش نداده و بدن را لاغر نمی‌سازد؛ به ویژه در فصول گرم و در نواحي و شهرهایي که گرمي هوا در آن‌ها شدت دارد و جزء مناطق گرمسیري محسوب می‌گردند (۹).

گوشت چلچله، اختصاصاً به جهت سنگ مثانه مفید است و گوشت دراج نیز لطافت زیادي دارد (۸). برای بیماران مبتلا به سنگ کلیه، یکي از بهترین غذاها، پختن گوشت چلچله با روغن بادام، کرفس، گشنیز و دارچین است (۴).

نان های مفید: نان خشکار براي بیماران دچار سنگ کلیه مفید است. نان خشکار نانی است که گندم آن را نشسته و سبوس آن را نیز نگرفته باشند. براي جلوگیري از سنگیني معده و نفخ پس از مصرف، بهتر است نان خشکار را با کمي کره یا شیره‌ی انگور به عنوان مصلح، استفاده نمود (۹).

میوه هاي مفید: خیار، آلبالو، انجیر، انگور، خربزه و زالزالک (۵-۴). بیماران می‌توانند ۱ ساعت پس از مصرف غذا از این میوه ها استفاده نمایند. خیار، میوه اي مدر بوده و سنگ های ادراري را خارج می‌نماید، به علاوه براي رفع تشنگي نیز مفید است (۸). آلبالو، مقوي معده و کبد بوده و تشنگي را برطرف می‌نماید و سنگهای کلیه و مثانه را می‌شکند و زخم های مجاري ادراري را التیام می‌بخشد (۸). انگور، از لحاظ غذائیت بهترین میوه بوده و خون صالح تولید می‌نماید و معدل امزجه غلیظه و صاف کننده‌ی خون است و جهت کلیه و مثانه نافع می‌باشد (۸). مصلح انگور، زیره و رازیانه است که باید مقدار کمي از آن ها همراه با انگور مصرف شود.

خربزه نیز مدر بوده و سنگ های ادراري را خارج می‌نماید و براي کلیه مفید است (۸). زالزالک، غذائیت بالایی دارد و مقوي معده بوده و براي کساني که ادرارشان قطره قطره خارج می‌شود، مفید است (۸).

خشکبار مفید: بادام، فندق، پسته و کنجد (۱۰،۷-۶). بادام، مقوي معده بوده و در اصلاح کلیه اثري قوي دارد، به خصوص اگر به صورت مربا مصرف شود (۸). فندق، مقوي روده ها بوده و جهت سوزش ادراري بسیار نافع است (۸). پسته، مقوي معده بوده و براي کلیه نیز مفید است (۸). کنجد، ملین معده و امعاء بوده و به شرط مداومت بر مصرف، سنگ کلیه را برطرف می‌سازد.

روغن‌های مفید: روغن بادام، روغن کنجد و روغن زیتون (۱۰،۵-۴). روغن بادام در گرمی و سردی معتدل است و مصرف آن در کساني که ادرارشان قطره قطره خارج می‌شود،

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

مفید بوده و به دفع سنگ‌های ادراری کمک می‌نماید (۸). روغن کنجد نیز دارای خواص کنجد بوده و در رفع سوزش ادرار مؤثر است (۸). از خواص مهّم روغن زیتون، شکستن سنگ‌های ادراری و ادرار آور بودن آن می‌باشد (۸).

ترشی‌های مفید: ترشی کبر و ترشی مارچوبه (۵). کبر، اخلاط لزج را از اعضا پاک‌سازی نموده و ادرار آور است (۸). مارچوبه، شکننده‌ی سنگ‌های کلیه و مثانه و پاک کننده‌ی کلیه، ادرار آور و از بین برنده‌ی بیماری‌های کلیه و مثانه است (۸).

شربت‌های مفید: شربت آلبالو، شربت مارچوبه و شربت آب و عسل یا شکر و لیموترش.

طرز تهیه شربت آلبالو: ۲۰۰ گرم آلبالو در ۸۰۰ گرم آب، شب خیسانده و صبح جوشانده شود تا آب آن به نصف برسد، سپس صاف نموده و با ۸۰۰ گرم شکر به قوام آورده شود. در هر روز ۳۰ گرم مصرف گردد (۵).

شربت مارچوبه: ۱۵۰ گرم مارچوبه در ۱/۵ کیلو آب جوشانده و صاف شود و با ۸۰۰ گرم شکر به قوام آورده شود. در هر روز ۲۵ گرم مصرف شود (۵).

طرز تهیه شربت آب و عسل (شکر) و لیموترش: قدری شکر را در ظرفی می‌ریزند و آنقدر آب‌لیمو بر آن می‌فشارند که رویش را بگیرد و یک شبانه روز در ظرف در بسته در دمای معمولی می‌گذارند، بعد صاف نموده و با قدری دیگر آب لیمو که آن را ترش و نیکو گردانند به قوام می‌آورند (۸). لیمو، قاطع اخلاط غلیظ و لزج و مقوی معده است و شربت آن با شکر یا عسل قاطع هر خلط و ماده‌ی غلیظ و لزج و خلط‌های سوخته و سوداوی است (۸). در مقالات طب جدید نیز ثابت شده است که لیموترش به علّت اثرات آلکالیزه کننده، دفع کننده‌ی سیترات و آنتی اکسیدانی خود، در درمان سنگ کلیه به ویژه در بیمارانی که علّت بروز سنگ در آن‌ها، دفع کم سیترات در ادرار (هایپوسیتراتوری) می‌باشد، سودمند خواهد بود (۱۲-۱۱).

• سایر غذاهای مفید:

زرده تخم مرغ نیم برشت (۵): غذائیت بالا داشته و خون صالح تولید می‌نماید و فضولات اندکی بر جای می‌گذارد و برای زخم‌های کلیه و مثانه مفید است و سریع هضم می‌گردد (۸).

طبخ گوشت جوجه‌ی کبوتر در روغن کنجد (بدون آب و نمک) جهت خرد شدن سنگ مثانه و اخراج آن توصیه شده است (۶).

حبوبات مفید: ماش مقشر (پوست کنده)، باقلا و نخود (۵ و ۱۰-۹). ماش از بهترین حبوبات است و غذائیت بالا دارد و خلط صالح تولید نموده و برای بیماری‌های کلیه مفید است (۸). آب جوشانده باقلا از تولید سنگ کلیه، جلوگیری می‌نماید (۸). نخود نیز غذائیت زیادی داشته و خون صالح در بدن تولید می‌نماید و باز کننده‌ی گرفتگی‌های کلیه بوده و خوردن آب پخته آن با کمی نمک ادرارآور است (۸).

سبزیجات مفید: کرفس، مارچوبه، کنگر، کاکوتی، شوید و پونه (۱۰، ۶-۴). کرفس، مدر است و کلیه و مثانه را پاک‌سازی می‌نماید و سنگ مثانه را می‌گدازد (۸). کنگر، مقوی دستگاه گوارش بوده و برگ آن ادرارآور است (۸). شوید، ادرارآور بوده وجهت سنگ کلیه و مثانه مفید است و درد کلیه و مثانه را بهبود می‌بخشد (۸). پونه، نیز ادرارآور می‌باشد (۸).

زیتون پرورده، سیر و کدو (۶-۴). زیتونی که در آب و نمک پرورده باشد و با غذا خورده شود نه قبل یا بعد از آن، مقوی معده و پاک سازی کننده‌ی آن خواهد بود (۸). سیر، اخلاط غلیظ را از بدن پاک نموده و ادرارآور است و برای کسانی که ادرار شان قطره قطره خارج می‌شود مفید بوده و سنگ‌های کلیه را تحلیل خواهد برد؛ به علاوه لطیف کننده‌ی غذاهای غلیظ نیز می‌باشد (۸). کدو، تلیین طبع داده و مدر می‌باشد (۸).

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

سیاه‌دانه و عسل: به این صورت که سیاه‌دانه کوبیده شده و با عسل آمیخته گردد و بیمار روزی ۵ گرم از آن را بخورد (۶). مداومت بر خوردن سیاه‌دانه ادرارآور است و مخلوط آن با عسل، سنگ‌های کلیه و مثانه را می‌شکند (۸). تأثیر مثبت سیاه‌دانه بر سنگ‌های مجاری ادراری در برخی از روایات نیز ذکر شده است (۱۰). در مقالات طب جدید نیز اثرات مفید سیاه‌دانه بر بیماران مبتلا به سنگ کلیه به اثبات رسیده است (۱۵-۱۳).

مویز و فلفل: مویز ملین طبع است و اخلاط غلیظ را آماده‌ی دفع می‌نماید و برای بیماری‌های کلیه و مثانه مفید است (۸). حکیم عقیلی خراسانی در کتاب خود می‌گوید: کسانی که کلیه سرد دارند و دچار ادرار قطره قطره و سنگ کلیه و مثانه هستند، دانه‌ی مویز را بیرون کنند و به جای آن دانه فلفل قرار دهند و بخورند که به قول آن حکیم، این ترکیب در از بین بردن سنگ کلیه و مثانه بی عدیل است (۸). جدول ۱ موارد ذکر شده را بیان نموده است.

بحث و نتیجه گیری:

هر ساله با فرا رسیدن ماه مبارک رمضان، دغدغه اکثر بیماران این است که آیا بیماری آن‌ها مانع از روزه داری ایشان است یا خیر. برخی به دلیل بیماری‌های ساده از روزه‌داری سرباز زده و برخی نیز با وجود مشکلات جسمانی شدید، از منع روزه امتناع می‌ورزند. با توّجه به شیوع نسبتاً بالای سنگ‌های کلیه و مجاری ادراری، همواره یکی از سؤالات مهّم این بیماران نیز در ماه مبارک به این موضوع اختصاص دارد.

یافته های این تحقیق نشان می دهد که اگر بیماران کلیوی، علاوه بر تقویت معده و انجام ماساژ و ورزشهای مفید، از مصرف غذاهای مضر اجتناب ورزند و غذاهای مفیدی که به آنها در مقاله اشاره شد را در برنامه غذایی خود قرار دهند، روزه داری و امساک از غذا نه تنها منعی برای این بیماران ندارد بلکه می تواند جزئی از پروتکل درمانی آن‌ها بوده و روند بهبودی ایشان را تسریع نماید.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

جدول ۱. فرآورده‌های غذایی مفید و مضر در بیماران مبتلا به سنگ‌های مجاری ادراری

غذاها	مضر	مفید
گوشت	گوشت شتر، گوشت گاو و گوساله، گوشت‌های مانده، ماهی شور	گوشت تیهو، جوجه مرغ، بزغاله، چلچله، دراج، کبوتر بچه
نان	نان فطیر، نان حواری	نان خشکار
غذاها	کله پاچه، حلیم، حلواهای لزج، رشته، غذاهای مانده و فریزری، غذاهای کارخانه ای، بادنجان، تخم مرغ آب پز	زرده تخم مرغ نیم برشت، طبخ گوشت جوجه کبوتر در روغن کنجد
میوه	شفتالو، زردآلو و گلابی خام	خیار، آلبالو، انجیر، انگور، خربزه، زالزالک
خشکبار		بادام، فندق، پسته، کنجد
روغن‌ها		روغن بادام، روغن کنجد، روغن زیتون
ترشی‌ها		ترشی کبر، ترشی مارچوبه
شربت‌ها		شربت آلبالو، شربت مارچوبه و شربت آب و عسل یا شکر و لیموترش
حبوبات		ماش مقشر، باقلا، نخود
سبزیجات		کرفس، مارچوبه، کنگر، کاکوتی، شوید، پونه، سیر، کدو
سایر مواد غذایی	شیرینی جات مصنوعی به مقدار زیاد، قهوه، شکلات، کاکائو	زیتون پرورده، سیاهدانه و عسل، عرق بهار نارنج با آب کرفس، مویز و فلفل

منابع

1. Miladipour AH, Shakhssalim N, Parvin M, Azadvari M. Effect of Ramadan fasting on urinary risk factors for calculus formation. *Iran J Kidney Dis.* 2012;6(1):33-8.
2. Al-Hadramy MS. Seasonal variations of urinary stone colic in Arabia. *J Pak Med Assoc.* 1997;47(11):281-4.
۳. کردافشاری، غلامرضا؛ محمدی کناری، حوریه؛ اسماعیلی، سعید: تغذیه در طب ایرانی اسلامی. انتشارات نسل نیکان. تهران، چاپ ۲۲، ۱۳۹۱.
٤. ارزانی، محمد اکبر: طب اکبری. تحقیق و تصحیح: موسسه‌ی احیاء طب طبیعی. ج.۲، انتشارات جلال الدین، تهران، چاپ اوّل، ۱۳۸۷.
٥. اعظم خان، محمد: اکسیر اعظم. ج.۳، موسسه‌ی مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، تهران، ۱۳۸۷.
٦. احمدیه، عبدالله: راز درمان. ج.۲، انتشارات اقبال، تهران، چاپ نهم، ۱۳۸۹.
۷. کرمانی، نفیس بن عوض: شرح الاسباب و العلامات. تحقیق و تصحیح: موسسه احیاء طب طبیعی. ج.۲، انتشارات جلال الدین، تهران، چاپ اوّل، ۱۳۸۷.
۸. عقیلی خراسانی، محمد حسین: مخزن الادویه. تحقیق، تصحیح و تحشیه: شمس اردکانی، محمدرضا؛ رحیمی، روجا؛ فرجادمند، فاطمه. انتشارات راه کمال با همکاری دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، چاپ اول، ۱۳۸۸.
۹. رازی، محمد بن زکریا: منافع الاغذیه و مضارها. ترجمه: علوی نائینی، سید عبدالعلی. شرکت چاپ تابان، تهران، ۱۳۶۳.
۱۰. صفایی، مرتضی: گلچین جامع از کتب گیاهان دارویی و عطاری ایران. انتشارات چهارباغ، اصفهان، چاپ دوم، ۱۳۸۹.
11. Tosukhowong P, Yachantha C, Sasivongsbhakdi T, Ratchanon S, Chaisawasdi S, Boonla C, Tungsanga K. Citraturic, alkalinizing and antioxidative effects of limeade-based regimen in nephrolithiasis patients. Urol Res. 2008;36(3-4):149-55.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

12. Seltzer MA, Low RK, McDonald M, Shami GS, Stoller ML. Dietary manipulation with lemonade to treat hypocitraturic calcium nephrolithiasis. *J Urol.* 1996;156(3):907-9.
13. Hadjzadeh MA, Rad AK, Rajaei Z, Tehranipour M, Monavar N. The preventive effect of N-butanol fraction of Nigella sativa on ethylene glycol-induced kidney calculi in rats. *Pharmacogn Mag.* 2011;7(28):338-43.
14. Hadjzadeh MA, Khoei A, Hadjzadeh Z, Parizady M. Ethanolic extract of nigella sativa L seeds on ethylene glycol-induced kidney calculi in rats. *Urol J.* 2007;4(2):86-90.
15. Hadjzadeh MA, Mohammadian N, Rahmani Z, Rassouli FB. Effect of thymoquinone on ethylene glycol-induced kidney calculi in rats. *Urol J.* 2008;5(3):149-55.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]