

دکتر علی غفوری^۱ دکتر عباسعلی نصرافهانی

چکیده مقاله

مقدمه. آلبندازول از دسته داروهای بنزایمیدازول است که با مهار جذب گلوکز توسط سلولهای انگل باعث انهدام انگل می‌شود. جدیداً این دارو در درمان کیست هیداتیک به کار می‌رود.

روشها. در یک مطالعه مقدماتی آینده‌نگر که به مدت دو سال در مرکز پزشکی فیض وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد ۱۰ بیمار مبتلا به کیست هیداتیک که جمعاً بیش از ۳۹ کیست در قسمتهای مختلف بدن (کبد، ریه، طحال، پریکارد، جدار قفسه سینه) با آلبندازول به مقدار ۱۰ تا ۱۵ mg/kg درمان شدند. ۶ نفر از بیماران سابقه عمل جراحی قبلی کیست هیداتیک داشته‌اند.

نتایج. در بررسی میکروسکوپی کیست در حین عمل جراحی که در تمام موارد انجام شد عوامل انگلی زنده مشاهده نشد. در یک بیمار تغییر رادیولوژیک دال بر تقلیل اندازه کیست مشاهده شد. در دو بیمار تست ایمونوفلورسانس منفی شد. در یک بیمار کیست زیرجلدی کاملاً محو شد و در یک بیمار کیست‌های داخل شکمی با سونوگرافی کاملاً محو شدند. عوارض دارویی سیستمیک قابل توجه در بیماران مشاهده نشد و بیماران درمان را خوب تحمل کردند. عوارض موضعی به صورت التهاب و حساسیت موضعی و پارگی کیست عارضه اصلی درمان دارویی بیماران ما بود. اندازه‌گیری متابولیت‌های آلبندازول در سرم و مایع کیست که از اهداف اولیه تحقیق بود میسر نگردید.

بحث. پیشنهاد می‌شود داروی آلبندازول در درمان کیست هیداتیک بیش از پیش مدنظر باشد و در بیمارانی که خطر عمل جراحی در آنها زیاد است و یا تعداد و محل کیست درمان جراحی را مشکل می‌کند از این دارو استفاده شود.

● واژه‌های کلیدی. کیست هیداتیک، هیداتیدوز، اکینوкокوزیس، درمان دارویی، آلبندازول، بنزایمیدازول

مقدمه

بیماری هیداتید یک عفونت انگلی می‌باشد که در اثر آلودگی به انواع متعددی از سستوهای اکینوкокوک ایجاد می‌گردد. شایعترین فرم انگل *Echinococcus granulosus* می‌باشد که در انسان منجر به تشکیل کیست بطور عمده در کبد و ریه می‌شود. تشخیص کیست با تأیید روشهای سرولوژیک و سونوگرافی و سی‌تی اسکن داده می‌شود. روش درمانی رایج این بیماری عمل جراحی بوده و چنانچه این کار بوسیله جراح مجرب انجام

پذیرد عوارض عمل ناچیز خواهد بود. ولی در مواردی کیست‌های داخل شکم عود می‌کند و عمل جراحی مجدد را ایجاب می‌نماید که باشکالاتی منجمله عدم موفقیت کامل و افزایش مرگ و میر مواجه خواهد بود. بعلاوه عمل جراحی در مورد کیست‌های منتشر داخل شکم جنبه تسکینی دارند. لذا در این موارد نیاز به درمان طبّی پیدا می‌شود. مبنی‌دازول که از مدتها قبل به عنوان یک داروی اسکولیسید شناخته شده است به دلیل نیاز به تجویز مقادیر زیاد و طولانی و جذب روده‌ای ناچیز و پایین بودن قابلیت انحلال در مایعات بدن و سطح پایین غلظت سرمی در بسیاری از بیماران مؤثر نیست. آلبندازول که ترکیب بنزایمیدازول دیگری می‌باشد توانسته است در مطالعات حیوانی سطح سرمی بالایی پدید آورد (۱). در مطالعات انسانی در زمینه اثرات آلبندازول نتایج متفاوتی گزارش شده است. به دلیل بومی بودن بیماری در کشور ما ضرورت دارد که مطالعه‌ای در رابطه با اثرات این دارو بر روی کیست هیداتیک انسانی به عمل آید و به نظر می‌رسد که این اولین گزارش مستند تحقیقی در این زمینه در کشور ما باشد.

آلبندازول از دسته داروهای بنزایمیدازول می‌باشد. دارو پس از مصرف خوراکی سریعاً جذب می‌شود و قسمت اعظم آن به متابولیت اصلی خود یعنی Albendazole Sulphoxide و مقدار کمی هم به املاح دیگر تبدیل می‌شود (۱، ۲). آثار اصلی ضدانگلی دارو مربوط به نمک سولفوکساید آن است. آلبندازول برداشت گلوکز را توسط لارو و انگلهای بالغ مستعد مهار می‌کند و در نتیجه ذخایر گلیکوژن آن تمام شده و ساختن ATP کاهش می‌یابد و انگل بی‌حرکت شده می‌میرد. قسمت اعظم دارو از طریق ادرار و به مقدار کم از طریق مدفوع دفع می‌شود. در یرقان انسدادی جذب و دفع آن هر دو کاهش می‌یابد (۳). آلبندازول به شکل قرصهای ۲۰۰mg و ۴۰۰mg و شربت ساخته شده و در بازار دارویی بعضی کشورها وجود دارد.

محققین مختلف این دارو را با مقادیر متفاوتی از ۱۰ تا ۲۰mg/kg استفاده می‌کنند. بیش از همه دوز ۱۵-۱۰mg/kg بکار رفته است (۴-۶). مدت مصرف دارو نیز برحسب شرایط بیمار و شدت بیماری و پاسخ درمانی تعیین می‌شود ولی حداقل آن یک دوره یک ماهه است. برای ادامه

۱- گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان، اصفهان.

نتایج

بیمار شماره ۱. در سال ۱۳۶۶ به علت کیست هیداتیک ریه که به داخل پلورپاره شده بود مورد عمل جراحی قرار گرفته بود. در سال ۱۳۶۸ نیز به علت سرفه و تنگی نفس و خلط مراجعه کرده که با تشخیص کیست هیداتیک عمل شده و طی عمل بیش از ۱۰۰ عدد کیست در جدار قفسه سینه، حفره جنب، سطح ریه و روی دیافراگم تخمین زده شد و تا حد امکان کیست‌ها برداشته و یا تخلیه شدند. به علت عدم امکان ریشه‌کنی تمام کیست‌ها، بیمار به مدت دو دوره ۴ هفته‌ای با فاصله دو هفته دارویی با آلبندازول درمان شد. در تیرماه سال ۱۳۷۲ به علت احساس توده در محل انسزیون عمل قبلی مراجعه کرد. در بررسی با سونوگرافی وجود کیست هیداتیک در جدار قفسه سینه تأیید گردید. سونوگرافی سایر قسمتهای بدن مثل کبد و ریه و شکم طبیعی بود عیار تست ایمنوفلورسانس (IFAT) معادل ۱:۱۲۰ گزارش شد. چون این بیمار مناسب برای مطالعه اثر آلبندازول تشخیص داده شد با آلبندازول به مقدار ۸۰۰ میلی گرم در روز به مدت ۴ هفته برای دو دوره متوالی با فاصله دو هفته درمان شد. کیست موجود در جدار سینه کاملاً محو شد و در آزمایشهای پیگیری عیار تست ایمنوفلورسانس به ۱:۶۰ کاهش یافت. بیمار فعلاً تحت نظر است و عارضه‌ای ندارد.

بیمار شماره ۲. به علت سرفه و تنگی نفس مراجعه نمود. بیمار قبلاً در یکی از بیمارستانهای اصفهان با تشخیص کیست هیداتیک بزرگ ریه چپ و یک کیست کوچک در قله ریه راست و کیست‌های متعدد در کبد، مورد عمل توراوتومی چپ قرار گرفت. کیست ریه چپ درمان شد و سپس برای درمان دارویی معرفی شد. از تاریخ ۷۲/۷/۱۹ بیمار با دوز روزانه ۶۰۰mg آلبندازول چهار دوره درمان شد. در پایان سه دوره درمان، با سونوگرافی و سی‌تی اسکن ۲ عدد از کیست‌ها محو شده بود و قطر بزرگترین کیست از ۱۱Cm قبل از درمان به ۴/۶Cm بعد از درمان تقلیل یافت. تغییرات لوسنسی رادیولوژیک و اکوژیستیته نیز در تمام کیست‌های باقیمانده مشهود بود (تصویر ۱). در گرافی ساده قفسه سینه قطر کیست ریوی حدود ۲۰ درصد کوچک شده بود. بیمار بعداً در بیمارستان دیگری به دلیل تامپوناد قلبی مورد عمل توراوتومی قرار گرفت و معلوم شد که یک کیست به ابعاد حدود ۲×۳ سانتیمتر در پریکارد داشته است که به داخل پریکارد باز شده بود. محتویات وارد شده از کیست به داخل پریکارد در نمای ظاهر کدر و دژنره و تغییر رنگ یافته بود. یک هفته بعد بیمار به دلیل علائم حاد شکمی لاپاراتومی شده و در لاپاراتومی کیست هیداتیک کبدی تخلیه شد که فاقد عناصر زنده بود.

بیمار شماره ۳. به علت درد پهلوی راست مراجعه کرد و در سونوگرافی و سی‌تی اسکن وجود کیست هیداتیک در کبد تشخیص داده شد. بیمار به مدت دو دوره ۴ هفته‌ای با فاصله ۲ هفته با آلبندازول به میزان ۶۰۰mg

درمان نیز اغلب به صورت ۴ دوره یک ماهه با دو هفته وقفه درمانی بین آنها مصرف می‌شود. دوره سه ماهه متوالی نیز بکار رفته است (۷-۱۰). در طول مدت استفاده از این دارو اندازه‌گیری هموگلوبین و فرمول شمارش، اندازه‌گیری آنزیمهای کبدی، اوره و کراتینین خون و بررسی تن‌نشین ادرار باید به عمل آید (۱۱).

روشها

در این بررسی ۱۰ بیمار (۶ نفر مذکر و ۴ نفر مؤنث) در محدوده سنی ۸ تا ۷۵ سال مبتلا به کیست هیداتیک مورد درمان با آلبندازول قرار گرفتند. تعداد کلی کیست بیش از ۳۹ عدد و تعداد کیست موجود در کبد ۲۸ عدد، در ریه ۶ عدد، در لگن ۱، در طحال ۲ و در جدار قفسه سینه ۱ عدد و در پریکارد یک عدد بود.

برای تشخیص کیست هیداتیک علاوه بر شرح حال و معاینه از رادیوگرافی ساده قفسه سینه، سونوگرافی، سی‌تی اسکن، آزمونهای ایمنولوژیک مثل تست کازونی، تست هم‌گلوپتیناسیون غیرمستقیم IHA و تست ایمنوفلورسانس IFAT استفاده شد. ترکیب و نوع آزمایشها برحسب شرایط بیمار تفاوت داشت و با وجود عدم استفاده از یک فرمول خاص در تشخیص بیماری، اشتباه تشخیص مشاهده نشد.

شکل داروی مصرفی قرص و کپسول ۲۰۰mg بود که با دوز ۱۵mg/kg-۱۰ روزانه و در افراد بالای ۶۰kg روزانه ۸۰۰mg در دو دوز منقسم مصرف می‌شد. درمان در دوره‌های یک ماهه و برای ۱ تا ۴ دوره انجام شد که بین هر دو دوره دو هفته فاصله گذاشته شد. برای اطمینان از مصرف دارو و آزمایشها و معاینات دوره‌ای لازم، مقدار دارو هر بار برای مصرف ۱ تا ۲ هفته در اختیار بیمار قرار می‌گرفت. آزمایشهای دوره‌ای شامل فرمول شمارش خونی، هموگلوبین، اوره خون، کراتینین، آنزیمهای کبدی و آلکالین فسفاتاز بود که به همراه شرح حال و معاینه همراه، برای بررسی عوارض درمان دارویی بکار گرفته شد.

برای تعیین اثر بخشی دارو، از معاینات، مشاهدات بالینی، سونوگرافی، سی‌تی اسکن، سرولوژی و در نهایت بررسی با عمل جراحی و مطالعه ماکروسکوپی و میکروسکوپی انگل استفاده شد. عمل جراحی در مورد بیمارانی انجام می‌شد که دلیل کافی بر اثربخشی دارو حاصل نمی‌شد و یا وضعیت عمومی بیمار، عمل جراحی را ایجاب می‌کرد. طی عمل قبل از استفاده از ماده اسکولیسیدال در کیست، ابتدا نمونه‌های مایع و کیست‌های دختر و لایه زایا برداشته می‌شد و بلافاصله توسط متخصص پاتوبیولوژی در اتاق عمل بررسی می‌شد، یا سریعاً نمونه با اضافه کردن نرمال سالین به آزمایشگاه ارسال می‌شد تا توسط متخصص پاتوبیولوژی به روش میکروسکوپی مطالعه شود. بقیه کیست به روش متداول درمان می‌شد.

مصرف دارو ۲ هفته دارو گرفت، با یک ماه تأخیر مراجعه کرد و مجدداً یک ماه دارو گرفت. پس از ۲ هفته استراحت دارویی مجدداً ۲ هفته دارو گرفت و با تأخیر طولانی (حدود ۱/۵ ماه) مراجعه کرد. در بررسی انجام شده در سی تی اسکن و سونوگرافی کیست کوچک نشده بود. به علت عدم همکاری منظم بیمار در مصرف دارو تصمیم به عمل جراحی گرفته شد و در طی عمل یک کیست در کبد دیده شد که در بررسی میکروسکوپی فاقد عناصر زنده کیست بود. در طی مصرف دارو بیمار مشکلی نداشت و علائم بیماری نیز از نظر بالینی بهبود یافت.

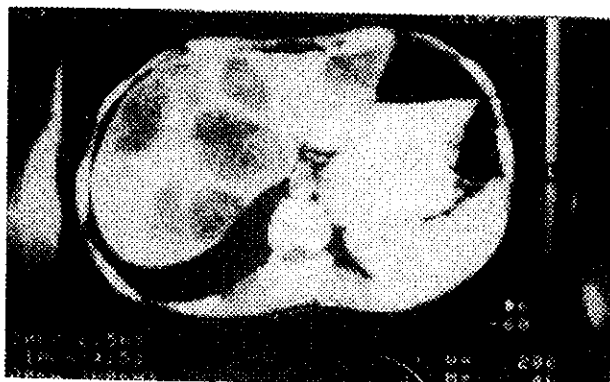
بیمار شماره ۶ به علت درد شکم مراجعه کرد. بیمار قبلاً ۳ مرتبه به علت کیست هیداتیک عمل لاپاراتومی شده بود و پس از آن نیز به علت داشتن سه عدد کیست داخل شکم (۲ کیست در کبد و یک کیست در طحال) به مدت ۶ ماه با مبندازول درمان شده بود، ولی از نظر بالینی و در بررسیهای سونوگرافی و سی تی اسکن بهبود در وضعیت کیست‌ها حاصل نشده بود. لذا مورد درمان با آلبندازول به میزان روزانه ۸۰۰ mg قرار گرفت که تا ۴ دوره ادامه یافت. فاصله بین دوره‌ها ۲ هفته بود. متعاقب درمان بیمار دچار درد و حساسیت ناحیه اپیگاستر شد. در معاینه علائم وجود آبسه در این محل را نشان می‌داد. ناحیه مبتلا با استفاده از بیحسی موضعی شکافته شد و یک کیست هیداتیک عفونی از این محل تخلیه شد. در مراقبت‌های بعدی مرتباً قطعاتی از لایه ژرمینال خارج می‌شد ولی نمونه‌ها در بررسی میکروسکوپی در آزمایشگاه فاقد پروتواسکولکس زنده بودند. در سونوگرافی انجام شده کیست‌های قبلی از بین رفته بودند. در طی مصرف دارو، بیمار از تهوع، سرگیجه و بیحالی رنج می‌برد. تهوع و سرگیجه بیمار با تجویز روزانه ۳ قرص دیمن هیدرینات کنترل شد.

بیمار شماره ۷ بدون علامت که برای انجام یک معاینه دوره‌ای،

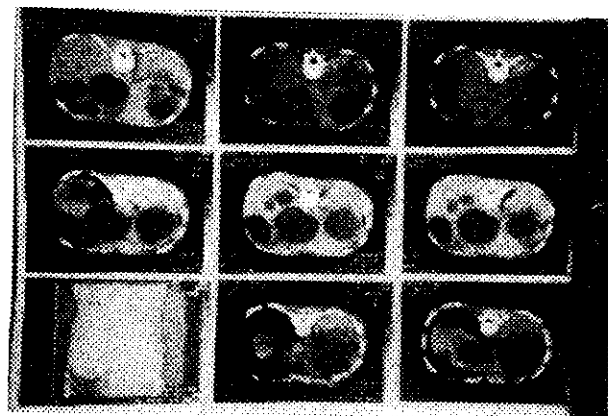
درمان شد. پس از پایان دو دوره درمان مورد عمل جراحی قرار گرفت. ۴ عدد از کیست‌ها قابل رزکسیون بود. هر ۴ کیست در آزمایشگاه از نظر پروتواسکولکس بررسی شدند. در آنها فقط تعدادی قلاب اسکولکس دیده شد و آثاری از حیات انگل یافت نشد. بیمار در ۲ هفته اول که ۸۰۰mg دارو دریافت می‌کرد دچار درد و گیجی شد که با کاهش مقدار دارو به ۶۰۰mg این مشکل برطرف شد. در بررسی آزمایشگاهی عارضه‌ای نشان نداد.

بیمار شماره ۴ به علت سرفه و تنگی نفس و درد سینه مراجعه کرد که در رادیوگرافی قفسه سینه کیست‌های متعدد داخل کبدی (حدأقل ۶ عدد) و یک کیست بزرگ داخل طحال گزارش شد. سی تی اسکن نیز این یافته‌ها را تأیید کرد. تست کازونی مثبت و IFAT برابر ۱:۶۰ و IHT برابر ۱:۶۴ بود. بیمار دو دوره با مقدار روزانه ۸۰۰mg آلبندازول درمان شد. علائم ریوی از بین رفت و در رادیوگرافی قفسه سینه نیز کیست‌ها کوچک شدند. بیمار در این مرحله دچار درد و حساسیت شکم در ناحیه ربع فوقانی و چپ شکم شد و نیاز به عمل جراحی پیدا کرد. در تاریخ ۲۵/۱۲/۷۲ عمل شد. در طی عمل مشاهده شد که تعداد زیادی کیست داخل کبد دارد. ۴ عدد آنها خارج و یا تخلیه شد. طحال نیز یک کیست بزرگ داشت که اقدام به برداشتن طحال (اسپلنکتومی) شد. کیست طحال و کیست‌های کبدی که خارج شدند در اطلاق عمل با حضور پاتوبیولوژیست، به طریقه میکروسکوپی بررسی شدند که فاقد عناصر زنده انگلی بودند. بیمار در طول درمان دارو را خوب تحمل کرد و عوارض سیستمیک نشان نداد.

بیمار شماره ۵ به علت درد و سنگینی اپیگاستر مراجعه کرد که در سونوگرافی و سی تی اسکن شکم کیست هیداتیک کبدی تشخیص داد شد. بیمار دو دوره با آلبندازول با مقدار روزانه ۸۰۰mg درمان شد. بیمار در طی



شکل ۲. سی تی اسکن کبد بیمار ۲ بعد از درمان



شکل ۱. سی تی اسکن کبد بیمار ۲ قبل از درمان

بحث

ده بیمار با بیش از ۳۹ عدد کیست در نواحی مختلف بدن با آلبندازول درمان شدند. یک کیست غیر قابل ارزیابی بود (بیمار شماره ۸) و معلوم نیست که آیا کیست قبل از درمان آغشته به صفرا بوده و یا متعاقب درمان به صفرا آغشته شده است. اگر عفونی شدن کیست کبدی بیمار شماره ۶ را نیز ناشی از اثر دارو بدانیم در مورد ۳۵ کیست، دارو مؤثر بوده است. البته پذیرفتن عفونی شدن کیست به عنوان یک اتفاق بعید است. برعکس به نظر می‌رسد که عفونی شدن آن در رابطه با اثرات ناشی از درمان باشد چون عفونی شدن کیست وضعیت مطلوب و ایده‌آل درمانی نیست آنرا باید جزو اثرات جانبی درمان دانست. در مورد کیست طحال بیمار شماره ۴ و کیست‌های پریکارد و کبد باشد که در اثر درمان در کیست ایجاد شده است. از بین بیماران مورد مطالعه سه نفر عارضه اشکال در تحمل دارو را نشان دادند که جزئی بود. فقط در یکی از آنها مجبور به استفاده از دارو برای کنترل عوارض شدیم.

در یک بیمار به علت اشتباه در تخمین وزن بیمار به مدت ۲ هفته مصرف دارو توأم با اشکال در تحمل بود که با اصلاح مقدار دارو این مسأله برطرف شد. در ۲ نفر از بیماران (بیمار شماره ۴ و ۶) درد و حساسیت محل کیست وجود داشت که در بیمار شماره ۶ توأم با عفونت کیست بود. در بیمار شماره ۲ نیز بیمار دچار تامپوناد قلبی و پارگی به داخل پریتون شد.

همکاری بیماران در مصرف دارو و مراجعه برای انجام آزمایشها خوب بود، بخصوص اگر مشکلات اقتصادی بیماران و بُعد مسافتی که باید برای مراجعه طی می‌کردند در نظر گرفته شود. این همکاری در بیماران که قبلاً عمل جراحی کیست هیداتیک را تجربه کرده بودند به وضوح بیشتر بود.

با وجود اینکه تست‌های ایمنولوژیک به زمان طولانی‌تری برای ارزیابی نیاز دارند، IFAT در بیمار شماره ۱ از ۱۰:۱۲۰ به ۱:۶۰ و در بیمار شماره ۷ و ۸ از ۱:۶۰ منفی شد. تست کازونی نیز در بیمار شماره ۱ و ۸ از منفی به مثبت و در بیمار شماره ۷ از مثبت به دو مثبت تغییر یافت که می‌تواند به علت اثر واکسن و یا تغییرات آنتی‌ژنیک طی درمان باشد.

بطور کلی در ۱۰ بیمار با ۳۹ کیست هیداتیک که درمان دارویی شدند، مورد ثابت شده مقاومت نسبت به درمان مشاهده نشد. در یک بیمار و یک کیست، ارزیابی قطعی اثر دارو منوط به بررسیهای بعدی است. در این دو بیمار نیز کیست‌های دیگرشان درمان شده‌اند و می‌توان گفت در ۹ بیمار از ۱۰ بیمار درمان موفق و در یک بیمار حداقل بطور نسبی موفق بوده که با پیگیریهای بعدی این بیمار می‌تواند به گروه درمان موفق بپیوندد و یا اثر بخشی نسبی درمان دارویی را نشان دهند.

از بین کیست‌ها، ۳۵ عدد درمان شده و در ۳ عدد نتیجه درمان منوط به بررسی‌های بعدی است و ۱ کیست نیز غیر قابل ارزیابی بوده است.

۲ بیمار از ۱۰ بیمار اشکال جزئی در تحمل دارو داشتند و ۴ عدد از کیست‌ها در اثر مصرف دارو دچار تورم و التهاب و درد و حساسیت موضعی شدند. هیچکدام از بیماران مورد مطالعه، عوارض آزمایشگاهی و اختلال فعالیت اعضای بدن مثل کبد، کلیه و سیستم خونساز را نشان ندادند.

سونوگرافی کبد شده و یک عدد کیست هیداتیک در کبد وی گزارش می‌شود و با سی‌تی اسکن نیز تأیید می‌گردد. قطر کیست ۱۷۵×۱۸۹ mm بود و تست کازونی مثبت و تست IFAT با رقت ۱:۶۰ مثبت بوده است. بیمار با آلبندازول به میزان ۸۰۰mg در روز برای دو دوره ۴ هفته‌ای با فاصله ۲ هفته بین هر دوره درمان شد. پس از دو دوره درمان، اندازه کیست تغییری نداشت. بیمار حاضر به عمل جراحی نشد، لذا درمان تا ۴ دوره ادامه یافت و پس از ۴ دوره هم در بررسی سونوگرافی، اندازه کیست کوچک نشد. بیمار متقاعد به عمل جراحی شد و در طی عمل یک کیست بسیار بزرگ که تمام لب راست کبد را فرا گرفته بود مشاهده شد. هنگام باز کردن کیست معلوم شد که لایه زایا و کیست‌های دختر همگی دژنره شده بودند و در بررسی میکروسکوپی نیز آثار حیات در آن یافت نشد. در پایان درمان دارویی و قبل از عمل جراحی IFAT منفی شد. بیمار درمان دارویی را به خوبی تحمل کرد و هیچگونه عارضه‌ای در وی مشاهده نشد.

بیمار شماره ۸. به علت درد ناحیه اپیگاستر مراجعه کرد. در سونوگرافی و سی‌تی اسکن ۲ عدد کیست یکی در کبد و دیگری در لگن گزارش شد. IFAT برابر ۱:۶۰ بود. بیمار دو سال قبل سابقه عمل جراحی کیست هیداتیک کبد داشت. بیمار دو دوره با آلبندازول به میزان ۸۰۰mg در روز درمان شد و سپس مورد عمل جراحی قرار گرفت. کیست هیداتیک موجود در کبد آغشته به صفرا و بنابراین غیر قابل ارزیابی بود ولی کیست هیداتیک لگن که ظاهراً سالم بود، در بررسی میکروسکوپی فاقد پروتواسکولکس زنده بود. IFAT بیمار بعد از دو دوره درمان (بعد از عمل) منفی شد. در طی مصرف دارو، بیمار از بی‌حالی شکایت داشت.

بیمار شماره ۹. به علت درد ناحیه ربع فوقانی راست شکم و اپیگاستر مراجعه کرد. در سونوگرافی و سی‌تی اسکن یک کیست به قطر ۵۰×۶۰ mm در کبد تأیید شد. پس از انجام آزمایشهای معمول اولیه بیمار با آلبندازول برای دو دوره ۴ هفته‌ای با فاصله ۲ هفته با دُز ۸۰۰ mg در روز درمان شد و پس از آن مورد عمل جراحی قرار گرفت. طی عمل مشاهده شد که کیست چروکیده و دژنره شده و آثار حیات ندارد. نمونه ارسالی برای بررسی میکروسکوپی نیز فاقد عناصر زایای کیست گزارش شد. بیمار طی درمان دارویی تحمل خوبی نسبت به دارو داشت و عوارض نشان نداد.

بیمار شماره ۱۰. بیمار با سابقه تماس با سگ، به علت درد قفسه سینه و تب مراجعه کرد و با تشخیص کیست هیداتیک ریه و کبد بستری شد. بیمار مورد عمل جراحی توراوتومی قرار گرفت. در طی عمل، نمونه مایع و لایه‌های زایای کیست برای بررسی میکروسکوپی ارسال شد که حاوی پروتواسکولکس زنده بود. پس از عمل، بیمار به علت داشتن کیست هیداتیک کبدی به مدت یک ماه با آلبندازول با دُز روزانه ۳۰۰mg درمان شد و سپس مورد عمل جراحی قرار گرفت. نمونه مایع و لایه زایای کیست برای بررسی آزمایشگاهی ارسال شد که فاقد اسکولکس زنده بود. طی مصرف دارو، بیمار درمان را تحمل کرد و عوارضی نداشت.

گروه انتخاب شوند و به ترتیب از یک تا ۵ دوره درمان دارویی دریافت دارند) و میزان موفقیت و عوارض درمان در آنها مقایسه شود. دوم آنکه، یک گروه شاهد نیز برای مطالعه در نظر گرفته شود تا درصد بیماری که قبلاً به کیست هیداتیک مبتلا بوده و خودبخود بهبود می‌یابند و یا فاقد پروتواسکولکس زنده هستند مشخص شود. هرچند این عده درصد زیادی از بیماران را تشکیل نمی‌دهند ولی بهتر است آمار موقتی در دست باشد تا اثرات درمانی را بهتر بتوان ارزیابی کرد.

قدردانی و تشکر

نویسندگان مقاله صمیمانه از همکاری‌های جناب آقای دکتر سوزنگر در فراهم نمودن بررسی‌های بیوشیمیایی، مرحوم جناب آقای دکتر جلالی برای انجام تست‌های انگل‌شناسی، جناب آقای دکتر حقیقی برای بررسی‌های رادیولوژیک، میکروسکوپی، جناب آقای دکتر خواجه‌سوی برای بررسی‌های رادیولوژیک، سرکار خانم دکتر حقیقی برای بررسی‌های سونوگرافیک، جناب آقای دکتر علوی مدیر عامل محترم شرکت سهامی دارو پخش اصفهان به خاطر همکاری در تهیه پودر آلبندازول، جناب آقای دکتر اسماعیلی مسؤول واحد ساخت دارویی بهداری استان اصفهان به خاطر همکاری در تهیه کیسول آلبندازول، سرکار خانم دکتر رضائیان به خاطر همکاری در جمع‌آوری اطلاعات، همکاران محترم اتاق عمل و بخش جراحی عمومی بیمارستان فیض، شرکت دارویی Smith kline Beecham به خاطر همکاری در تهیه قرص آلبندازول تشکر و قدردانی می‌نمایند.

مقایسه نتایج درمانی و عوارض در بیماران مورد مطالعه با سایر تحقیقات نشان‌دهنده تفاوت‌هایی است. هرچند موفقیت گزارش شده در سایر مطالعات بین صفر تا ۱۰۰ درصد است (۵، ۱۱). در مجموع، نتایج درمانی در بیماران مطالعه حاضر بهتر بود. گرچه عوارض سیستمیک و عدم تحمل شدید در بیماران ما وجود نداشت ولی التهاب، عفونت و پارگی کیست که در مطالعات دنیا فقط در موارد کمی گزارش می‌شود در بین بیماران ما نسبتاً زیاد دیده شد (در سه بیمار و حداقل چهار کیست).

علل مختلفی می‌تواند توجیه‌کننده این اختلافات در درمان و عوارض باشد. ارزیابی اثر دارو در مواردی که بررسی اثر دارو از طریق بررسی میکروسکوپی انجام شده، نتایج درمانی بهتری نشان داده است.

تفاوت سوشهای مختلف انگل در حساسیت و واکنش به دارو، تفاوت فردی نژادی احتمالی در جذب، متابولیسم و دفع دارو، اختلاف در کیفیت داروی مصرفی، دوزاژ دارو، همکاری بیمار در مصرف دارو می‌تواند از جمله علل توجیه‌کننده اختلاف ملاحظه شده باشد. دخیل دانستن هر کدام از این عوامل یا عوامل دیگر نیاز به بررسی همه جانبه و دقیق دیگری دارد.

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، پیشنهاد می‌شود داروی آلبندازول در درمان کیست هیداتیک بیش از پیش مد نظر باشد و در بیماران که خطر عمل جراحی در آنها زیاد است و یا تعداد و محل کیست درمان جراحی را مشکل می‌کند از این دارو استفاده شود. برای اظهار نظر قاطع‌تر و معتبرتر از نظر آماری پیشنهاد می‌شود یک تحقیق وسیع‌تر در این زمینه انجام گیرد و در این تحقیق موارد زیر در نظر گرفته شوند. اول آنکه، بیماران مورد درمان دارویی در چند گروه با دوره‌های درمانی مختلف تقسیم شوند (مثلاً ۴ یا ۵

منابع

- 1- Morris D L, Dykes P W, Marriner S, Bogan J, Burrows F, Skeene-Smith H, Clarkson M. Albendazole, objective evidence of response in human hydatid disease. *JAMA* 1985; 253(14): 2053-57.
- 2- Cung H, Hurtado M, Sanchez MT, Sotelo J. Clinical pharmacokinetics of Albendazole in patients with brain cysticercosis. *J Clin Pharmacol* 1992; 32(1): 28-31.
- 3- Cotting J, Zeuglin T, Steiger U, Reichen J. Albendazole kinetics in patients with echinococcosis: delayed absorption and impaired elimination in cholestasis. *Eur J Clin Pharmacol* 1990; 38(6): 605-8.
- 4- Kaztung B G. Basic and clinical pharmacology. 5th Ed. NewYork Prentice Hall 1992: 748-50.
- 5- Mohamed IY, Abdel Rahman ELSM, Mohamed A AL-K. Albendazole in hydatid disease: results in twenty Two patients. *Ann Saudi Med* 1992; 12(2): 152-6.
- 6- Wilson JF, Diddams AC, Rausch RL. Cystic hydatid disease in Alaska. *Am Rev Resp Dis* 1968; 98: 1-15.
- 7- Schwartz SI, Ellis H. Maingot's abdominal operations. 9th Ed. NewYork Prentice Hall 1991: 1225-1240.
- 8- Todorov T, Mechkov G, Vutova K, Georgiv P, Iazarova I, Tonchey Z, Nedelkov G. Factors influencing the response to chemotherapy in human cystic echinococcosis. *Bull WHO* 1992; 76(3): 347-358.
- 9- Todorov T, Vutova K, Mechknoov G, Georgiev P, Petkov D, Tonchev Z, Nedelkov G. Chemotherapy of Human cystic echinococcosis. *Ann Trop Med Parasitol* 1992; 86(1): 59-66.
- 10- Davis A, Dixon H, Pawlowski ZS. Multicentre clinical trials of benzimidazole carbanates in human cystic echinococcosis. *Bull WHO* 1989; 67(5): 503-508.
- 11- Warren KS, Adel AF. Tropical and geographical medicine. 2nd Ed. NewYork McGraw Hill Information Services Co. 1990: 505-18.