

# مقایسه درناز پوستی و جراحی کیست‌های هیداتید

ترجمه از: دکتر ستوده‌منش\*

توسط لارو (Metacestodes) یک کرم نواری از گروه اکینوکوکوس ایجاد می‌شود که این لاروها در روده باریک گوشتخواران یافت می‌شود. عفونت انسانی به دنبال بقع تخم‌های انگل دفع شده از حیوانات مبتلا ایجاد می‌شود. اکینوکوکوس گرانولوزوس در انسان‌ها اکینوکوکوزیس کیستیک ایجاد می‌کند. این امر، در سراسر گیتی، در مناطق وسیعی که گوسفند پرورش می‌دهند آندمیک است. مناطقی از اروپا، آسیا، مدیترانه، آمریکای جنوبی و شمال کنیا از جمله این مناطق اند. همچنین در پی مهاجرت‌هایی که به سمت اروپا و آمریکای شمالی صورت گرفته، شیوع بیماری در اروپا و آمریکای شمالی افزایش یافته است.

شاپیع ترین محل کیست‌های هیداتید، کبد است (شامل ۷۵٪ - ۵۰٪ موارد) و بعد از آن، ریه‌ها (۳۰٪ - ۲۰٪) و باشیوع کمتر طحال، کلیه‌ها، قلب، استخوان‌ها، سیستم اعصاب مرکزی و سایر مناطق، محل ابتلاء هستند.

اکینوکوکوزیس کیستیک معمولاً بدون علامت است، اما در تعداد قابل توجهی از مبتلایان ایجاد گزند (موربیدیتی) و گاهی نیز مرگ و میر (مورتالیتی) می‌کند.

کیست‌های هیداتیو کبد می‌توانند به داخل فضای صفاقی، مجرای صفرایی و به داخل پرده جنب یا ریه باز شود. (باز شدن به داخل فضای صفاقی منجر به انافیلاکسی یا درگیری فضای صفاقی یا هر دو می‌شود، و راه پیدا کردن به مجرای صفرایی منجر به کلاتریت، کلستاز یا هر دو می‌شود، و چنانچه به داخل پرده جنب یا ریه باز شود منجر به هیداتیدوز پرده جنب یا فیستول برونکیال می‌شود). کیست‌ها ممکن است عفونی شوند و آبسه‌های کبدی را ایجاد کنند. اثرات فشاری توده روی مجرای صفرایی، وریدهای باب، کبدی یا اجوف تحاتی (IVC) می‌تواند به ترتیب منجر به کلستاز، افزایش فشار ورید باب و سندرم بودکیاری شود.

جراحی درمان پیشنهادی برای کیست‌های هیداتید بوده است ولی اخیراً درمان داروئی و درناز پوستی به عنوان درمانی جانشین پیشنهاد شده است.

دو مشتق بنزیمیدازول (بنیدازول و آلبندازول) در کیست‌های هیداتید اثر کشنده بر روی اسکولکس‌ها دارند اما این داروها در کمتر از ۳۰٪ موارد از نظر بالینی در هیداتیدوز کبد مؤثر واقع می‌شوند. درناز پوستی شیوه‌ای است با حداقل حالت تهاجمی که در درمان هیداتیدوز کبد بسیار مؤثر است، مطالعه تعداد زیادی از بیماران که به مدت ۵ سال پی‌گیری شده‌اند نشان داده است که خطر انافیلاکسی قابل اغماض بوده و رشد مجدد کیست رخ نمی‌دهد.

## خلاصه:

در سال‌های اخیر از درناز پوستی به شکل موفقی در درمان کیست‌های هیداتید کبد استفاده شده است. در این مطالعه مقایسه‌ای بین میزان بی‌خطر بودن و مؤثر بودن درناز پوستی با سیستکتومی جراحی (که روش سنتی این کیست‌ها بوده است) صورت گرفته است.

این در مطالعه‌ای آینده‌نگر به شکل تصادفی ۵۰ بیمار مبتلا به کیست هیداتید کبد را به شکل مساوی تحت درمان با دو روش متفاوت قرار دادیم. ۲۵ بیمار تحت درناز پوستی و ۲۵ بیمار دیگر تحت سیستکتومی قرار گرفتند و به بیمارانی که تحت درناز پوستی قرار گرفته‌اند به مدت ۸ هفته آلبندازول به میزان ۱۰ mg/Kg/D تجویز شد.

در ضمن بیماران به طور سریال تحت بررسی آزمایش‌های بیوشیمیائی و بالینی، سونوگرافی و تست‌های سرولوژیک میزان پادتن اکینوکوکی قرار می‌گرفتند.

از نظر نتایج کار، متوسط مدت بستری در بیمارستان در گروه درناز پوستی  $4/2 \pm 1/5$  روز و در گروه جراحی  $6/5 \pm 1/2/7$  روز بود ( $P = 0.001$ ) در طی یک دوره پی‌گیری ۱۷ ماهه، متوسط قطر کیست بعد از درناز پوستی از  $8 \pm 3\text{ cm}$  به  $1/4 \pm 3\text{ cm}$  و در گروه جراحی از  $9/1 \pm 1/8\text{ cm}$  به  $0/9 \pm 1/0\text{ cm}$  کاهش یافت ولی قطر نهانی کیست در دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشت ( $P = 0.2$ ). کیست‌ها در ۲۲ بیمار (۸۸٪ موارد) گروه درناز و ۱۸ بیمار (۷۲٪) در گروه جراحی از بین رفتند ( $P = 0.29$ ).

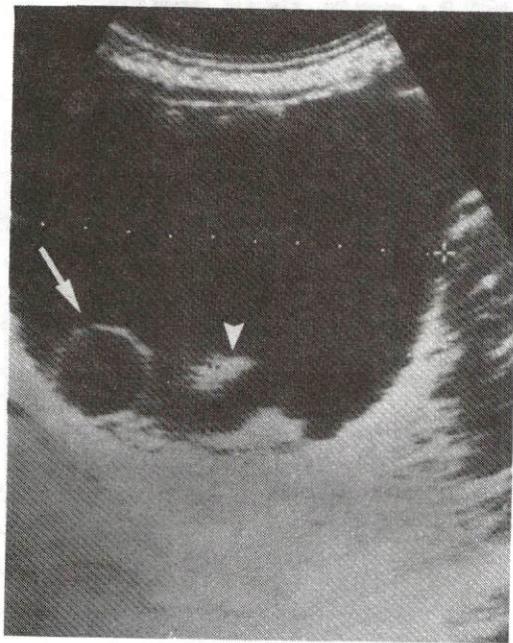
بعد از افزایش اولیه‌ای که در میزان پادتن اکینوکوکی ایجاد شد، کاهش پیشرونده‌ای در میزان و نهایتاً منفی شدن پادتن مربوطه (کمتر از ۱۶٪ در ۱۹ بیمار گروه درناز (۷۶٪) و ۱۷ بیمار در گروه جراحی (۶۸٪) مشاهده شد ( $P = 0.74$ ).

عوارض در روش درناز در ۸ مورد (۳٪) و در گروه جراحی در ۲۱ مورد (۸٪) مشاهده شد که ۱۷ بیمار در گروه اخیر دچار تب بعد از عمل جراحی شده بودند ( $P = 0.001$ ).

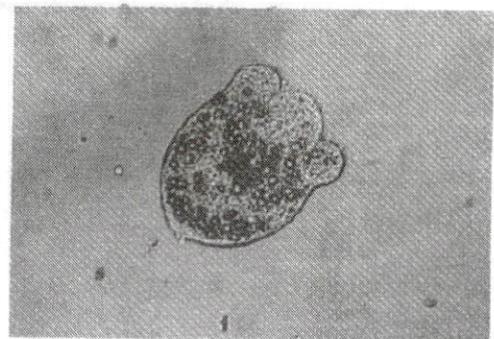
نتیجه: درناز پوستی همراه با درمان با آلبندازول مؤثر و بی‌خطر است که در موارد کیست‌های هیداتید غیر کمپلیکه کبد می‌تواند جایگزین جراحی شود. مدت زمان بستری در بیمارستان در گروه درناز کوتاه‌تر است.

## متن مقاله:

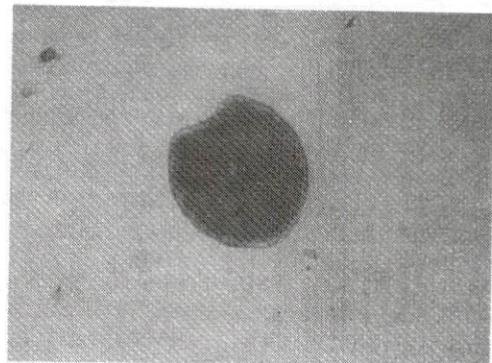
اکینوکوکوزیس انسانی یک عفونت مشترک بین انسان و حیوان است که



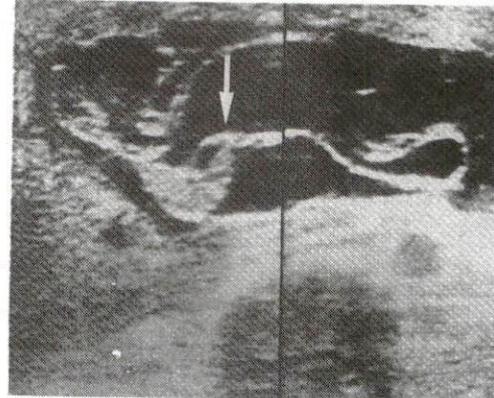
A



B



C



D

شکل ۱ - کیست هیداتید در یک بیمار که با درناز پوستی درمان شد.

نمای A: سونوگرافی از طریق لب راست کبد در مقطع عرضی در تصویر کیست هیداتید، تصویر بی اکو (تصویر سیاه رنگ) با سایه بشتی (مناطق سفید رنگ) دیده می شود. یک کیست دختر در سطح خلفی کیست دیده می شود که با پیکان در تصویر مشخص شده است، تصاویر اکوزنیک در سطح خلفی (نوک پیکان) همان هانی هستند که به آنها شن های هیداتیو می گویند. خط نقطه ای مؤید قطر عرضی کیست است (۲ سانتیمتر).

نمای B: فتو میکرو گراف از محتویات آسپیره شده کیست است (با درشت نمائی ۲۰ برابر) در این تصویر یک اسکولکس با بادکش های سالم را می توان دید. این اسکولکس هنگامی که بلافاصله بعد از آسپیراسیون زیر میکروسکوپ گذاشته شد زنده بود و تحرک داشت.

نمای C: فتو میکرو گراف از محتویات آسپیره شده کیست است (با درشت نمائی ۲۰ برابر) بعد از آن که در کیست سرم نمکی ۲۰ درصد تزریق شد. در این نما یک اسکولکس را می توان دید. این اسکولکس هنگامی که بلافاصله بعد از آسپیراسیون زیر میکروسکوپ گذاشته شد، مرده بود و تحرکی نداشت.

نمای D: دو تصویر از سونوگرافی در مقطع عرضی دیده می شوند که در کنار هم گذاشته شده اند. این تصاویر از طریق لب راست کبد و بعد از تخلیه کیست گرفته شده اند. ساختمان های موج دار (روی خود تاب خورده) که با فلش نمایان شده اند. آندو کیست های جدا شده از کیست و شناور در داخل کیست را نشان می دهد.

مشخصی در دیواره خلفی بود مورد بررسی قرار می گرفتند.<sup>(۱)</sup> زنان باردار

یا آنها که قصد باردار شدن در حین مطالعه را داشتند، کنار گذاشته شدند.

در طی مطالعه ۶۲ بیمار با هیداتیدوز کبد تشخیص داده شدند

۱۲ مورد به دلایل زیر کنار گذاشته شدند. ۵ بیمار به دلیل کیست های

عفونی، ۴ مورد به دلیل داشتن دیواره هیپراکو یا کلسیفیکه در کیست و

۳ مورد به دلیل باز شدن کیست به داخل مجرای صفوایی. بقیه ۳

بیمار تحت مطالعه شامل ۲۲ مرد و ۲۸ زن با متوسط سنی  $34 \pm 14$  سال بودند.

در بررسی سونوگرافی در این بیماران ۳۲ بیمار دارای کیست

بررسی ما یک مقایسه آینده نگر تصادفی بین جراحی و درناز پوست در ۵۰ بیمار مبتلا به هیداتیدوزیس کبدی است که در زیر به شرح آن می پردازیم.

#### روش مطالعه:

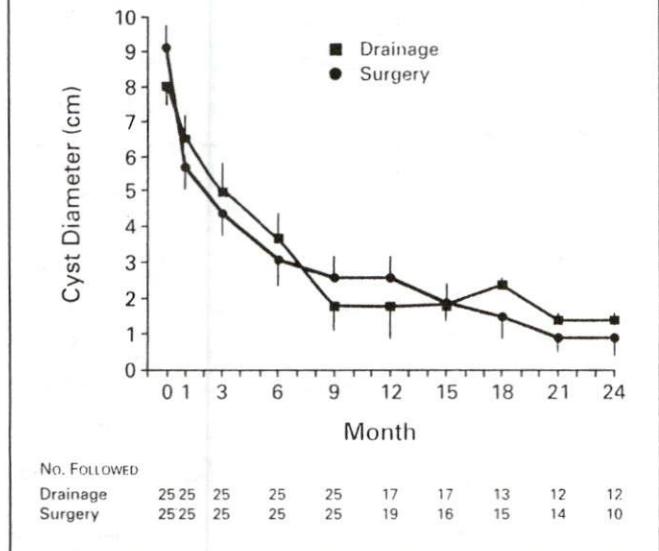
تمامی بیماران بیشتر از ۱۴ سال سن داشتند و از سپتامبر ۱۹۹۲ تا

اگوست ۱۹۹۵ به انتیتو مراجعه کردند. بیمارانی که در سونوگرافی

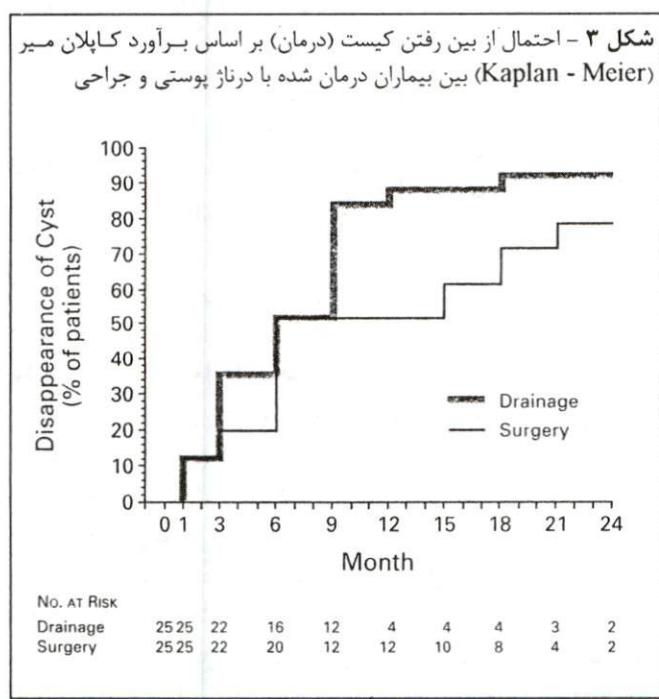
دارای توده کبدی به دلیل کیست هیداتید بودند و کیست مایع قابل

توجه بدون پژواک (echo) و یا بسیار کم پژواک بود و پشت آن سایه

شکل ۲ - قطر متوسط کیست‌ها در بیماران درمان شده با درناز و با جراحی در بررسی قطر متوسط کیست‌ها بعد از ۱۰ بار آزمایش، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه نمایان نبود.



شکل ۳ - احتمال از بین رفتن کیست (درمان) بر اساس برآورد کاپلان میر (Kaplan - Meier) بین بیماران درمان شده با درناز پوستی و جراحی



کبد توسط یک سوزن نمره ۱۴ متصل به یک سرنگ ۵۰CC آسپیره و تخلیه می‌شد.

یک کاتول مخصوص درناز (Sump Type) در محل آسپیراسیون وارد کرده، و محتویات کیست را با استفاده از یک مخزن با ظرفیت بالا و ساکشن با توان مکش زیاد تخلیه می‌کردند. سپس یک برش ۳ - ۴ سانتیمتری روی محل آسپیراسیون داده و کیست باز شده و بقیه

تک حفره‌ای با دیواره کاملاً مشخص و گرد بودند که در آن مایع خالص دیده می‌شد و ۱۸ بیمار کیست چند حفره‌ای با مایع خالص در هر روز یک‌کول داشتند.

برای بیماران به شکل تصادفی تصمیم به درناز پوستی (۲۵ بیمار) و یا جراحی (۲۵ مورد) گرفته شد.

به تمامی بیمارانی که تحت درناز پوستی قرار گرفتند به مدت ۸ هفته آلبندازول به میزان ۱۰ mg برای هر کیلوگرم وزن داده شد. ۵ روز پس از شروع دارو تحت شرایط آسپیتیک با راهنمایی سونوگرافی درناز صورت گرفت (تمهیداتی برای درمان آنافیلاکسی، آسم یا ادم حنجره در صورت بروز در نظر گرفته شد). محل کیست در سه سطح با سونوگرافی مشخص شد و ارتباط کیست با بافت نرم‌مال کبد تعیین شد و محل ورود سوزن طوری انتخاب شد که از بافت ضخیم نرم‌مال کبد رد شود و ترجیحاً یکی از فضاهای بین دنده‌ای باشد.

روش کار سه مرحله‌ای بود: در مرحله اول کاتتر ترانس هپاتیک به طول ۴۰ cm و قطر ۵ فرنچ که از جنس پلی اتیلن رادیوپاک بود (از راه سرک صوتی جهت سوزن زدن) وارد کیست شده، کیست سریعاً آسپیره می‌شد.

در بیمارانی که کیست‌های چند حفره‌ای داشتند از یک سوزن کلائزیوگرافی به طول ۲۰ cm و نمره ۲۲ آسپیراسیون جداگانه هر کیست استفاده می‌شد. در مرحله دوم حفره کیست توسط محلول نمکی استریل هیپرتونیک ۲۰٪ پر می‌شد که به مدت ۲۰ دقیقه محلول نمکی داخل حفره باقی می‌ماند و در مرحله سوم کیست به طور کامل آسپیره می‌گردید و حفره تا حدودی از محلول نمکی نرم‌مال و استریل پر می‌شد تا اگروداسیون یا خونریزی ناشی از کناره‌های کیست (پرسیست) به حداقل برسد. در حین آسپیراسیون و شستشوی کیست، جداشدن اندوسیست از پری سیت در سونوگرافی قابل مشاهده بود.

مایع کیست جهت سیتولوژی و میکروب‌شناسی به آزمایشگاه فرستاده می‌شد. برای بررسی سیتولوژیک، مایع کیست را سانتریفیوژ می‌کردند و رسوبات آن را جهت مشاهده مامبران‌های لامینر (غشاء‌های ورقه‌ورقه‌ای)، قلاط‌ها و اسکولکس‌ها مورد بررسی (بررسی میکروسکوپی) قرار می‌دادند. زنده بودن اسکولکس‌ها نیز با مشاهده حرکت آنها در میکروسکوپ نوری و رنگ‌آمیزی با انوزین خنثی بررسی می‌شد.

این روش، در صورتی موفق قلمداد می‌شد که مایع آسپیره شده اسکولکس زنده نمی‌داشت.

بعد از این روش، بیمار به مدت ۴۸ ساعت تحت نظر قرار می‌گرفت و در صورتی که عارضه‌ای دیده نمی‌شد مرخص می‌شد.

در مورد جراحی، روش شامل سیستکتومی ساده و خارج کردن باقی مانده محتویات حفره کیست بود. شکم بیمار از قسمت زیر دنده‌ای باز می‌شد و احتشاء شکمی و لگن جهت این امر که مبادا کیست در آنها پراکنده شده باشد، مورد جستجو قرار می‌گرفتند. محدوده عمل نیز توسط گازهای آگشته به محلول بتادین ۱۰٪ مرزبندی می‌شد. کیست

جدول شماره ۱: مشخصات اولیه بیماران در گروه درمانی\*

گروه جراحی (۲۵ نفر) $۳۳ \pm ۱۳$ (۱۴ - ۶۵) ۱۷ $۲/۳ \pm ۰/۵$	گروه درناز (۲۵ نفر) $۳۶ \pm ۱۴$ (۱۴ - ۶۰) ۱۴ $۲/۵ \pm ۰/۵$	مشخصات سن متوسط و محدوده آن (داخل پرانتز) جنس (مرد به زن) میانگین دوره بیماری (سال) تظاهرات کلینیکی (تعداد بیماران) درد شکم تورم شکم کبد بزرگ لمس توده کبدی تعداد کیست‌ها میانگین قطر کیست (سانتی‌متر) طرح (نمایار) اکو (تعداد کیست‌ها) تک کیستی چند کیستی محل کیست (تعداد کیست‌ها) لوب راست لوب چپ میزان پادتن IgG سرم $\geq ۱۶۰$ (تعداد بیماران) میانگین هندسی میانگین تیتر لگاریتمی $۲/۳۲ \pm ۰/۵$
۲۰	۱۹	
۱۲	۱۵	
۲۱	۲۰	
۵	۶	
۲۵	۲۵	
$۹/۱ \pm ۳$	$۸ \pm ۳$	
۱۶	۱۶	
۹	۹	
۱۷	۱۵	
۸	۱۰	
۱۵	۱۷	
۲۰۸	۲۰۸	
$۲/۳۲ \pm ۰/۵$		

\* - تفاوت معنی داری (Significant difference) بین مشخصات اساسی در گروه درمانی وجود نداشت.  
علاوه و منها ( $\pm$ ) نیز، میانگین کمتر و بیشتر را نشان می‌دهد.

اندازه‌گیری و تیتر بالاتر از  $۱/۱۶۰$  مثبت قلمداد می‌شد.

#### نتایج:

مشخصات بیماران در دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشت (جدول شماره ۱) و تمامی بیماران درمان برنامه‌ریزی شده‌ای را دریافت کردند. درناز پوستی در ۲۵ بیمار و جراحی هم در ۲۵ بیمار دیگر با موفقیت انجام شد.

مدت زمان بستری در گروه درناز پوستی به میزان قابل ملاحظه‌ای کوتاه‌تر بود و بعد از ترخیص از بیمارستان تمامی بیماران پیگیری می‌شدند که متوسط مدت پیگیری بین دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشت. (جدول شماره ۲)

اندازه کیست‌ها: در گروه درناز متوسط قطر کیست  $۳\text{cm} \pm ۸$  قبل از درناز و  $۳/۵\text{cm} \pm ۱/۴$  در آخرین بررسی بود. (P < 0.001) قطر کیست در گروه جراحی از  $۹/۱ \pm ۳\text{cm}$  قبل از درمان به و  $۱/۸\text{cm} \pm ۰/۹$  در آخرین بررسی رسید. (P < 0.001)

محتویات (شامل غشاء لامینه) توسط فورسپس مخصوص (Sponge Holding Forceps) برداشته می‌شد. حفره کیست هم به طور دقیق از نظر ارتباط با مجرای صفرایی بررسی می‌گردید و با گاز آغشته به بتادین شسته می‌شد. بخیه‌های در داخل حفره کیست زده می‌شد و یک لوله در حفره برای درناز گذاشته می‌شد و این در روز ششم بعد از عمل جراحی خارج می‌گردید. (یک رادیوگرافی از حفره (Cavogram) به منظور رد ارتباط حفره با مجرای صفرایی، قبل از خارج کردن درن صورت می‌گرفت.

#### پی‌گیری بیماران:

یک ماه و سه ماه بعد و متعاقباً هر سه ماه مطالعات زیر صورت می‌گرفت: معاینه بالینی، آزمایش ادرار برای بررسی آلبومین و رسوبات ادراری، فرمول شمارش - آزمایش‌های مربوط به کار کبد، آزمایش‌های مربوط به کار کلیه (اوره، کراتینین)، سونوگرافی کبد و اندازه گیری میزان پادتن اکینوکوکی هدف نهایی درمان، از بین بدن کیست بود. سایر موارد شامل کوچک شدن اندازه کیست در طول زمان، طول مدت بستری در بیمارستان مربوط به تکنیک جراحی بررسی می‌شد. اندازه گیری میزان پادتن اکینوکوکی در طول زمان نیز جهت مؤثر بودن درمان انجام می‌شد. به وسیله سونوگرافی، علاوه بر کبد، مجرای صفرایی و سایر اعضاء درون شکمی جهت بررسی شواهدی از کیست باقیمانده به دقت بررسی می‌شد. علاوه بعد از درناز پوستی یا جراحی کیست‌ها یک سلسله تغییرات سونوگرافیک را طی می‌کردند در صورت ظاهر شدن اکوهای داخلی با ساختار همگون، مسدود شدن ناشی از مواد اکوژن، کاهش اکوژنیسته و نهایتاً یک ساختار طبیعی بافت (چنانچه در سونوگرافی هیچ تصویری دیده نشده و ناحیه مربوطه توسعه ناحیه‌ای اکوژن با حدود نامشخص و یا اکوی نرمال مشاهده می‌شد) کیست پاک شده تلقی می‌شد. پادتن‌های IgG برعلیه اکینوکوکوس گرانولوزوس توسط روش ELISA

دو گروه در دوره پی‌گیری تفاوت قابل توجهی نداشته است. ( $P = 0.05$ ) بعد از درناز پوستی ۱۴ کیست تک‌حفره‌ای ( $88\%$ ) در مقایسه با ۸ کیست چند‌حفره‌ای ( $89\%$ ) ناپدید شده است ( $P = 0.09$ ). به نحو مشابهی بعد از جراحی ۱۱ کیست تک‌حفره‌ای ( $69\%$ ) در مقایسه با ۷ کیست چند‌حفره‌ای ( $78\%$ ) ناپدید شده است ( $P = 0.09$ ) و در هیچ بیماری افزایش در قطر کیست یا رشد وزیکول‌های ثانوی در داخل یا خارج کبد در طی دوره پی‌گیری مشاهده نشد.

در بررسی قطر کیست در پی‌گیری جزئیات مربوط به هر دو گروه حذف شده است. مثلاً کسانی که درمان‌های اضافی جهت کنترل عفونت کیست (یک مورد) یا پارگی مجاری صفوایی (۳ مورد) دریافت کرده‌اند مد نظر قرار نگرفته‌اند. قطر کیست در آخرین پی‌گیری (جدول شماره ۲) و در ۱۰ معاینه تفاوت قابل توجهی در دو گروه درمانی نداشته است.

ناپدید شدن کیست‌ها:

در ۲۲ بیمار ( $88\%$ ) در گروه درناز و ۱۸ بیمار ( $72\%$ ) از گروه جراحی کیست‌ها ناپدید شدند. ( $P = 0.29$ ) و احتمال از بین رفتن کیست‌ها در

جدول شماره ۲: نتایج و عوارض بعد از درناز پوستی یا جراحی\*

Odds Ratio (۹۵% CI)	Mean Difference (۹۵% CI)	P Value	گروه جراحی (۲۵)	گروه درناز (۲۵)	نتیجه
					پی‌گیری (ماه)
	۰/۱	۰/۹۶ ۵/۷ - ۶	$17/4 \pm 6/5$	$17/5 \pm 7$ ۹ - ۲۴	میانگین
	۸/۵	< 0.001	$12/7 \pm 6/5$	$4/2 \pm 1/5$	محدوده
	۵/۸ - ۱۱/۲		۵ - ۳۸	۲ - ۸	میانگین
	۰/۵	۰/۲۰	$0/9 \pm 1/8$	$1/4 \pm 3/5$	محدوده
	۰/۲۹		۱۸	۲۲	میانگین قطر کیست در آخرین ویزیت (سانتیمتر)
(۰/۶ - ۱۰/۶) ۲/۹					ناپدید شدن کیست (تعداد بیماران)
					تیتر آنتی‌بادی IgG سرم (تعداد بیماران)
۲/۳		۰/۴۶	۶	۳	افزایش ۴ برابر در ۳ ماه اول
(۰/۴ - ۸/۴) ۱/۵		۰/۷۴	۱۷	۱۹	< ۱:۱۶۰
		۰/۰۰۱	۲۱	۸	عوارض (تعداد بیماران)**
					زودرس
			۰	۱	افت فشار خون
			۰	۲	کهیر
			۱۷	۳	تب
			۱	۰	عفونت کیست
			۱	۰	طول کشیدن مدت درناز
			۰	۱	دیررس
			۲	۱	عفونت کیست
			۱	۰	پارگی مجاری صفوایی
					فتق خط برش

\* - منظور از میانگین کمتر و زیادتر است

\*\* - Confidence Interval = CI - \*\*\* -  $\text{CI} = \text{Confidence Interval}$  = فاصله اعتماد<sup>(۳)</sup>

یک بیمار از گروه درناز و دو بیمار از گروه جراحی جهت درمان عوارض، تحت عمل جراحی قرار گرفتند. یکی از بیماران گروه جراحی دچار دو عارضه دیرهنگام بعد از جراحی شد که به جراحی نیاز داشت (پاره شدن مجرای صفوایی و فتق خط برش)

## مطالعه‌های سروولوژیک:

۳ بیمار (۱۲٪) در گروه درناز پوستی و ۶ بیمار (۲۴٪) در گروه جراحی پاک کردیم (تزریق عوامل کشنده اسکولکس‌ها به داخل حفره کیست در جراحی با عوارض شدید سیستمیک و عوارض صفوایی همراه بوده است) و احتمالاً علت این موضوع، تماس بین عامل کشنده اسکولکس و بافت اطراف کیست در کبد و جذب نهائی سیستمیک و یا نفوذ به مجاری صفوایی است و اغلب محققین کیست هیداتید نیز که تجارت زیادی در جراحی کیست‌ها دارند از این ترکیبات استفاده نمی‌کنند. در طی درناز پوستی عامل کشنده اسکولکس از طریق سوزن و با راهنمایی سونوگرافی، به داخل تزریق می‌شد (در این حال مایع تزریقی با بافت‌های اطراف کیست در تماس قرار نمی‌گیرد) بنابراین از جذب سیستمیک یا نفوذ به مجاری صفوایی به دور می‌ماند. ما در این بررسی هیچگونه عارضه سیستمیک یا صفوایی وابسته به تزریق عوامل کشنده اسکولکس در طی درناز پوستی مشاهده نکردیم.

قطع نهائی کیست و ناپدید شدن آن در بی‌گیری بیماران تفاوت قابل ملاحظه‌ای را نشان نداد. بعد از درناز پوست، کیست مملو از اجزاء غیرزنده اسکولکس‌ها، کیست‌های دختر و غشاء لامینه بود که خود منجر به بسته شدن حفره کیست می‌شدند در مقابل، در روش جراحی تمام محتویات کیست خارج می‌شد و یک حفره باقی می‌ماند که متعاقباً با اگزوداسیون از پری سیست پر می‌شد.

اعتقاد کلی بر این است که درناز برای کیست‌های تک‌حفره‌ای قابل استفاده است. ولی این روش ممکن است در کیست‌های چند‌حفره‌ای مشکل باشد. با این وجود اطلاعات به دست آمده از این مطالعه و مطالعات قبلی ما نشان می‌دهد که درناز پوستی هم برای کیست‌های تک‌حفره‌ای و هم چند‌حفره‌ای مؤثر است.

میزان پادتن علیه اکینوکوکوس گرانولولوزوس بعد از هر دو روش افزایش یافت که علت احتمالاً جذب سیستمیک محتویات کیست است و افزایش در میزان پادتن در گروه جراحی شایعتر و بیشتر بود، که احتمالاً به دلیل نشت بیشتر محتویات کیست در طی جراحی بوده است.

عوارض در هر دو گروه مشابه بوده است: تب بعد از هر دو روش ممکن است ناشی از عوامل زیر باشد:

- ۱ - واکنش به جذب عامل کشنده اسکولکس یا محتویات کیست.
- ۲ - التهاب آسپیتیک حفره کیست.

وقوع تب با شیوع بیشتر بعد از جراحی احتمالاً به دلیل جذب سیستمیک بیشتر عوامل کشنده اسکولکس (بتایید در تجربه ما) و یا محتویات کیست و یا هر دو در طی جراحی نسبت به درناز پوستی است. بروز آبese در یک بیمار بعد از جراحی ناشی از درناز ناکافی کیست بوده است و بروز تأخیری آبese در بیمار دیگری که تحت درناز پوستی بوده احتمالاً به دلیل جذب تأخیری با محتویات باقی‌مانده مرده کیست بوده، که خود در واقع کانونی برای عفونت باکتریائی شده است.

ارتباط کیست با جریان صفوایی بعد از درناز پوستی یا جراحی به دلیل کاهش حجم کیست رخ می‌دهد و با روش‌های اندوسکوپیک قابل اصلاح

۳ بیمار (۱۲٪) در گروه درناز پوستی و ۶ بیمار (۲۴٪) در گروه جراحی ۴ برابر افزایش در میزان پادتن در سه ماه اول پی‌گیری بعد از این روش‌ها داشته‌اند (P = ۰/۴۶) و میزان پادتن در بررسی‌های بعد از جراحی طی ۱۰ بار مراجعت بیمار بالاتر از گروه درناز بوده است (P < ۰/۵) و در بررسی نهائی ۱۹ بیمار (۷۶٪) در گروه درناز و ۱۷ بیمار (۶۸٪) در گروه جراحی میزان طبیعی (کمتر از ۱/۱۶۰) داشته‌اند (P = ۰/۷۴) در جدول شماره ۲ عوارض دو گروه درمانی را نشان داده‌ایم: بعد از درناز پوستی یک نفر دچار افت فشار خون موقت و ۲ بیمار دچار کهیر شدند. ۳ بیمار (۱۲٪) از گروه درناز و ۱۷ بیمار (۶۸٪) از گروه جراحی در طی ۲۴ ساعت بعد از روش‌های مربوطه دچار تب شدند (P < ۰/۰۰۱) کشت مایع کیست که حین آسپیراسیون یا درناز از راه لوله به دست آمد علت میکروبی برای تب را مشخص نکرد.

در تمامی ۲۰ بیمار، تب در طی ۴۸ ساعت با درمان سیمپتوماتیک برطرف گردید و در شش‌مین روز بعد از جراحی لوله در تمام موارد جراحی شده (بجز ۲ مورد) خارج شد، البته یک مورد نیاز به درناز طولانی مدت داشت که لوله بعد از ۳ هفته خارج شد و بیمار دیگری، شواهدی از عفونت کیست در طی ۳ روز بعد از جراحی نشان داد که نیاز به جراحی مجدد و درناز آبese داشت.

یک بیمار از گروه درناز و ۲ بیمار از گروه جراحی علائم صفوایی (کلانژیت در ۲ بیمار و کلستاز در یک بیمار) طی ۳ ماه بعد از روش‌های مذکور پیدا کردند. در مواردی که شک به ارتباط بین کیست و مجاری صفوایی در سونوگرافی وجود داشت ERCP جهت تأیید تشخیص به کار می‌آمد و درمان به صورت زیر انجام می‌شد: در دو بیمار (از هر گروه یک بیمار) محتویات کیست پاره شده و با اسفنکتروتومی اندوسکوپیک و استفاده از basket خارج شد و در نفر سوم (از گروه جراحی) بیمار مجدداً جراحی شده و درناز مجرای صفوایی و ترمیم هرنی برشی (incisional) صورت گرفت و در هیچ گروهی مرگ مشاهده نشد.

## بحث:

در مطالعه‌ما درمان جراحی برای کیست هیداتید کبد سیستکتومی ساده بود. ما قبل از انجام این مطالعه، در سال ۱۹۸۸ تکنیک درناز پوستی کیست هیداتید را در روی ۷۵ بیمار به کار گرفته بودیم و با آن آشنائی داشتیم. بیمارانی که درناز پوستی در مورد آنها به کار گرفته شد بر اساس مطالعه قبلی ما<sup>(۱۸)</sup> آلبندازاول گرفتند و چون هیچ بررسی منتشر شده‌ای در مورد اثر آلبندازاول در بیماران جراحی شده وجود نداشت، در مورد بیماران جراحی شده از آن استفاده نکردیم. ما بر این باوریم که مواد مختلف اسکولکس کش در هیچکدام از این روش‌ها بر روی نتایج حاصل اثری ندارند. از این رو هدف، مقایسه عوامل متفاوت اسکولکس کش نبود بلکه این بود که اثرات درمانی روش پوستی را با درمان استاندارد جراحی مقایسه کنیم. در طی جراحی عوامل کشنده اسکولکس به داخل یک کیست سالم تزریق نشد بلکه بعد از برداشتن

بستری در بیمارستان و میزان کمتر عوارض است.

\* - دستیار بخش گوارش بیمارستان دکتر شریعتی تهران

#### زیرنویس‌ها:

- ۱ - هنگامی که مثلاً در کیسه صفرا سنگی هست امواج اولتراسون نمی‌توانند از آن عبور کنند در نتیجه در سونوگرافی سایه خلفی Posterior Shadow به وجود می‌آید، که قابل استناد است. در اینجا در مورد مایع کیست نیز این طور مطرح شده است (ویراستار)
- ۲ - غشائی ورقه و بی‌سلول Laminated Layer (Membrane) است، ما معادل آن را ورقه - ورقه گذاشته‌ایم. (ویراستار)
- ۳ - کاربرد دکترامین در کتاب روش‌های آماری (ویراستار)

است. یک بیمار در گروه درناز پوستی دچار افت فشار خون گذرا و دو بیمار در گروه درناز دچار کهیر شدند. گرچه تظاهرات آرژیک جدی بعد از تخلیه کیست به طور نادری گزارش شده ولی یکی از بیماران ما احتمالاً دچار آنافیلاکسی شد و این احتمال، ضرورت مراقبت دقیق بیمار در طی درناز پوستی و در دسترس بودن وسائل درمانی عوارض احتمالی بخصوص آنافیلاکسی و ادم حنجره را می‌رساند. درناز پوستی کیست‌های کبدی هیداتید بدون عارضه را می‌توان با اطمینان انجام داد و به این وسیله کیست را از بین برد. کارآمد بودن (Efficacy) درناز پوست مشابه روش استاندارد سیستکتومی است و منجر به از بین رفتن کیست حداکثر در طی یک دوره دو ساله بعد از روش مذکور می‌شود. مزیت درناز پوستی بر جراحی، در مدت کوتاه‌تر

#### REFERENCES:

1. Milicevic M. Hydatid disease, In: Blumgart LH, ed. Surgery of the liver and biliary tract, 2nd ed. Vol. 2. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone, 1994;1121-50.
2. Amman RW, Eckert J. Cestodes: Echinococcus. Gastroenterol Clin North Am 1996;25:655-89.
3. WHO Informal Working Group on Echinococcosis. Guidelines for Health Organ 1996;74:231-42.
4. Gill-Grande LA, Boixeda D, Garcia-Hoz F, et al. Treatment of liver hydatid disease with mebendazole: a prospective study of thirteen cases. Am J Gastroenterol 1983;78:584-8.
5. Morris DL, Dykes PW, Marriner S, et al. Albendazole – objective evidence of response in human hydatid disease. JAMA 1985;253:2053-7.
6. Teggi A, Lastilla MG, De Rosa F. Therapy of Human hydatid disease with mebendazole and albendazole. Antimicrob Agents Chemother 1993;37:1679-84.
7. Gil-Grande LA, Rodriguez-Caabeiro F, Prieto JG, et al. Randomised controlled trial of efficacy of albendazole in intra-abdominal hydatid disease. Lancet 1993;342:1269-72.
8. Filice C, Pirola F, Brunetti E, Dughetti S, Strosselli M, Foglieni CS. A new therapeutic approach for hydatid liver cysts: aspiration and alcohol injection under sonographic guidance. Gastroenterology 1990;98:1366-8.
9. Gargouri M, Ben Amor N, Ben Chehida F, et al. Percutaneous treatment of hydatid cysts (Echinococcus granulosus). Cardiovasc Intervent Radiol 1990;13:169-73.
10. Khuroo MS, Zargar SA, Mahajan R. Echinococcus granulosus cysts in the liver: management with percutaneous drainage. Radiology 1991;180:141-5.
11. Acunas B, Rozanes I, Celik L, et al. Purely cystic hydatid disease of the liver: treatment with percutaneous aspiration and injection of hypertonic saline. Radiology 1992;182:541-3.
12. Gorgio A, Tarantino L, Francica G, et al. Unilocular hydatid liver cysts: treatment with US-guided, double percutaneous aspiration and alcohol injection. Radiology 1992;184:705-10.
13. Simonetti G, Profili S, Sergiacomi GL, Meloni GB, Orlacchio A. Percutaneous treatment of hepatic cysts by aspiration and sclerotherapy. Cardiovasc Intervent Radiol 1993;16:81-4.
14. Bastid C, Azar C, Doyer M, Sahel J. Percutaneous treatment of hydatid cysts under sonographic guidance. Dig Dis Sci 1994;39:1576-80.
15. Aknan O, Ozmen MN, Dincer A, Sayek IS, Gocmen A. Liver hydatid disease: long term results of percutaneous treatment. Radiology 1996;198:259-64.
16. Schiller CF. Complications of echinococcus cyst rupture: a study of 30 cases. JAMA 1966;195:220-2.
17. Placer C, Bordas JM, Frias FJ, Sacristan B. The management of hydatid liver cysts with aspiration and alcohol. Gastroenterology 1991;100:290.
18. Khuroo MS, Dar MY, Yattoo GN, et al. Percutaneous drainage versus albendazole therapy in hepatic hydatidosis: a prospective, randomized study. Gastroenterology 1993;104:1452-9.
19. Smyth JD, Barrett NJ. Procedures for testing the viability of human hydatid cysts following surgical removal, especially after chemotherapy. Trans T Soc Trop Med Hyg 1980;74:649-52.
20. Gori S, Campatelli A, Luchi S, Paladini A, Savalli E, Scasso A. Cytology in the percutaneous treatment of hydatid cysts: a report of four cases. Acta Cytol 1993;37:423-6.
21. Zargar SA, Khuroo MS, Khan BA, Dar MY, Alai MS, Koul P. Intrabiliary rupture of hepatic hydatid cyst: sonographic and cholangiographic appearances. Gastrointest Radiol 1992;17:41-5.
22. Yalin R, Aktar AO, Acikgozoglu S. Computed tomography and sonography of hydatid cysts of the liver after surgical treatment. J Med Imaging 1989;3:301-5.
23. Wattal C, Malla N, Khan IA, Agarwal SC. Comparative evaluation of enzyme-linked immunosorbent assay for the diagnosis of pulmonary echinococcosis, J Clin Microbiol 1986;24:41-6.
24. Munro BH, Visintainer MA, Page EB. Statistical methods for health care workers. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1986.
25. Morris DL. Echinococcus of the liver. Gut 1994;35:1517-8.
26. Ekrami Y. Surgical treatment of hydatid disease of the liver. Arch Surg 1976;111:1350-2.
27. Langer JC, Rose DB, Keystone JS, Taylor BR, Langer B. Diagnosis and management of hydatid disease of the liver: a 15-year North American experience. Ann Surg 1984;199:412-7.
28. Sayek I, Yalin R, Sanac Y. Surgical treatment of hydatid disease of the liver. Arch Surg 1980;115:847-50.
29. Karavias DD, Vagianos CE, Bouboulis N, Rathosis S, Androulakis J. Improved techniques in the surgical treatment of hepatic hydatidosis. Surg Gynecol Obstet 1992;174:176-80.
30. Castellano G, Moreno-Sanchez D, Gutierrez J, Moreno-Gonzalez E, Colina F, Solis-Herruzo JA. Caustic sclerosing cholangitis: report of four cases and a cumulative review of the literature. Hepatogastroenterology 1994;41:458-70.
31. Tsimoxyannis EC, Gratzis E, Moutesidou K, Lekkas ET. Secondary sclerosing cholangitis: after injection of formaldehyde into hydatid cysts in the liver. Eur J Surg 1995;161:299-300.
32. al Karawi MA, Yasawy MI, al Shiekh Mohamed AR. Endoscopic management of biliary hydatid disease: report on six cases. Endoscopy 1991;23:278-81.