

## Orbital Echinococcosis with two Different Features; Hydatid and Alveolar Cysts

Bagheri A, MD; Abrishami M, MD; Salour H, MD; Fallahi MR, MD; Shahabi K, MD;  
Rezaie-Kanavi M, MD; Naghshgar N, MD

**Purpose:** To present two patients with hydatid and alveolar cysts of the orbit and to present their clinical, imaging, pathologic and therapeutic features.

**Case Report:** Two young children from rural areas were referred for progressive proptosis. Imaging showed intraorbital cysts. They were operated on with a clinical suspicion of hydatid and alveolar cysts. Pathologic evaluation confirmed the diagnoses in both instances.

**Conclusion:** Clinical findings and imaging before the operation help the diagnosis of orbital echinococcosis. Knowing the nature of these lesions can prevent surgical complications. Alveolar cysts are much more invasive than hydatid cysts and their treatment is more difficult.

- Bina J Ophthalmol 2009; 14 (2): 170-176.

### اکینوкокوزیس در اربیت با دو نمای متفاوت: کیست هیداتیک و کیست آلوئولار

دکتر عباس باقری، دکتر محمد ابریشمی، دکتر حسین سالور، دکتر محمدرضا فلاحی، دکتر کاملیا شهابی،  
دکتر مزگان رضایی کنوی و دکتر نیما نقشگر<sup>۵</sup>

**هدف:** معرفی دو مورد کیست هیداتیک و آلوئولار اربیت و مقایسه بالینی، رادیولوژیک، پاتولوژیک و نتایج درمانی آن‌ها.  
**معرفی بیماران:** دو بیمار نوجوان ساکن مناطق روستایی و دامداری، با بیرون‌زدگی پیش‌رونده چشم مراجعه نمودند و در تصویربرداری، کیست داخل حدقه مشاهده شد که با ظن بالینی کیست هیداتیک و آلوئولار جراحی شدند. بررسی پاتولوژی تشخیص‌های فوق را تایید کرد.  
**نتیجه‌گیری:** یافته‌های بالینی و نمای تصویربرداری قبل از عمل می‌توانند به تشخیص بیماران فوق کمک کنند دانستن ماهیت بیماری قبل از جراحی در جلوگیری از عوارض بسیار ارزشمند است. کیست آلوئولار بسیار مهاجم‌تر از کیست هیداتیک است و درمان آن مشکل‌تر است.

- مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۷؛ دوره ۱۴، شماره ۲: ۱۷۶-۱۷۰.

• پاسخ‌گو: دکتر عباس باقری (e-mail: abbasbagheri@yahoo.com)

۱- دانشیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- فلوی اکولوپلاستیک- دانشگاه علوم پزشکی جهرم

۳- دستیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- استادیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۵- فلوشیپ آسیب‌شناسی چشم- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تهران- پاسداران- خیابان امیر ابراهیمی- نیش بوستان نهم- پلاک ۵- مرکز تحقیقات چشم

دریافت مقاله: ۴ خرداد ۱۳۸۷

تایید مقاله: ۲۲ آبان ۱۳۸۷

#### مقدمه

می‌شود که اکینوкокوزوس گرانولوزوس (E. granulosus) و اکینوкокوزوس ووجللی (E. vogeli) ایجاد کیست هیداتیک و اکینوкокوزوس مولتی‌لوکولاریس (E. multilocularis) ایجاد کیست

اکینوкокوزیس، بیماری مشترک انسان و حیوان است که در اثر آلودگی با مرحله لاروی سه نوع کرم پهن، در انسان ایجاد

با یک مرز متراکم و مشخص می‌باشند<sup>۱۴-۱۷</sup>. گاهی آزمایش‌های سرولوژیک و اتوزینوفیلی در خون محیطی و حتی ESR بالا هم به تشخیص کمک می‌کنند<sup>۱۴ و ۱۶</sup>.

خارج کردن کامل کیست به کمک جراحی، روش درمانی انتخابی است<sup>۱۸ و ۱۰-۶</sup>؛ اگر چه روش‌های دیگری مانند تزریق محلول نمکی هایپرتونیک از طریق پوست<sup>۱۹</sup> و خارج کردن کیست با کرایو<sup>۹</sup> نیز پیشنهاد شده‌اند. در موارد طول کشیده لازم است همراه با خروج کیست، چشم هم تخلیه شود<sup>۱۱</sup>. پارگی کیست حین جراحی شایع است و عوارض و عود بیماری در صورت پارگی کیست، به شدت افزایش می‌یابد<sup>۹ و ۱۴-۵</sup>.

هدف از این مقاله، معرفی دو بیمار مبتلا به دو نوع متفاوت کیست هیداتیک و آلتولار حدقه و خروج کامل و بدون عارضه آن‌ها و نیز ارائه تجربه نویسندگان در تشخیص صحیح بیماری پیش از جراحی و افتراق این دو نوع کیست از یکدیگر است.

### معرفی بیماران

#### بیمار اول

دختری ۱۱ ساله از روستایی در کردستان، به دلیل بیرون‌زدگی تدریجی چشم چپ از ۶ ماه قبل مراجعه نمود. کاهش دید و درد را ذکر نمی‌کرد. در معاینه، دید هر دو چشم ۱۰/۱۰ و رفرکشن پلانو بود. اگر وقتالمی محوری حدود ۴ میلی‌متر در چشم چپ مشاهده می‌شد (تصویر ۱- الف)، محدودیت حرکتی در چشم‌ها نداشت و APD (afferent papillary defect) منفی بود. معاینات با اسلیت‌لمپ، فشار چشم و فوندوسکوپی، همگی نرمال بودند. CT-اسکن حدقه، یک ضایعه کیستی با حدود مشخص در فضای داخل مخروط ماهیچه‌ای را در حدقه چپ نشان می‌داد که دارای یک ناحیه متراکم‌شدگی در جداره آن در سمت تمپورال بود (تصویر ۲). با توجه به سن بیمار، سرعت پیش‌رفت بیرون‌زدگی چشم، نمای CT-اسکن و محیط زندگی بیمار که در روستا و نزدیک گله‌های گوسفند بود؛ احتمال کیست هیداتید مطرح شد. آزمایش‌های ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay)، کازونی و IHA (indirect hemagglutination) برای کیست هیداتید انجام شدند که همگی منفی بودند. در بررسی خون محیطی، لوکوسیتوز و اتوزینوفیلی دیده نشد. CT-اسکن مغز، سونوگرافی شکم و رادیوگرافی سینه همگی طبیعی بودند. ESR بیمار ۲ mm در یک ساعت بود. به رغم آزمایش‌های منفی، با توجه به ظن قوی بالینی و با نظر متخصص عفونی، قرص آلبندازول به میزان ۴۰۰ میلی‌گرم روزانه (۱۵ mg/kg در روز) به طور خوراکی در یک نوبت داده شد

آلتولار می‌کنند. میزبان نهایی کرم بالغ برای اکتینوکوکوس گرانولاریس، سگ و برای اکتینوکوکوس مولتی لاکتولاریس و اکتینوکوکوس ووجللی، سگ‌سانان وحشی مانند روباه و گرگ می‌باشند. انسان مانند گوسفند، گاو، شتر، اسب و جوندگان، میزبان واسط است. تخم انگل از طریق سبزیجات و میوه‌جات آلوده به مدفوع سگ‌سانان، وارد روده انسان می‌شود و به صورت لارو از جداره روده عبور می‌کند و از طریق جریان خون به اعضای مختلف می‌رسد و در نهایت به صورت کیست، لوکالیزه می‌شود. گوشت و احشای میزبان واسط اگر توسط سگ‌سانان خورده شوند؛ کیست در روده آن‌ها به کرم بالغ تبدیل می‌گردد و چرخه جدیدی آغاز می‌شود<sup>۱۰</sup>.

کیست هیداتید در کشورهایی که دامداری در آن‌ها رایج است؛ به صورت اندمیک دیده می‌شود. نمونه آن‌ها کشورهای استرالیا، نیوزیلند، شرق آفریقا، شبه‌قاره هند، کشورهای اطراف مدیترانه و خاورمیانه، جنوب امریکا به ویژه آرژانتین، شرق اروپا از جمله ترکیه و روسیه و نیز چین و جنوب غرب ایالات متحده می‌باشند<sup>۶-۱</sup>.

در انسان بیش‌ترین درگیری در کبد و ریه و با فراوانی کم‌تری در قلب، طحال، کلیه‌ها، مغز، تیروئید، استخوان‌ها و ماهیچه‌ها دیده می‌شود. درگیری حدقه معمولاً در ۲-۱ درصد موارد مشاهده می‌شود<sup>۶-۱</sup>؛ اگرچه در برخی نقاط اندمیک مانند آرژانتین تا ۵ درصد<sup>۷</sup> و در عراق تا ۲۰ درصد<sup>۸</sup> از توده‌های حدقه را به خود اختصاص داده بوده‌اند. به ندرت درگیری منتشر در بافت‌های مختلف بدن هم مشاهده می‌شود<sup>۹</sup>.

شایع‌ترین محل درگیری در حدقه، فضاهای داخل مخروطی (intraconal) و سپس خارج مخروطی (extraconal) هستند ولی درگیری در ماهیچه‌های خارج چشمی و حتی بافت‌های درون کره چشم نیز گزارش شده است<sup>۱۰ و ۷-۱</sup>. بیمار مبتلا معمولاً با بیرون‌زدگی پیش‌رونده چشم که اغلب آهسته و بدون درد است؛ مراجعه می‌کند. ممکن است کره چشم به یک سمت جابه‌جا شده باشد<sup>۱۰ و ۵-۳</sup>. گاهی در موارد طول کشیده، ساختمان چشم کاملاً تخریب شده است<sup>۱۱</sup> و در صورت پارگی کیست یا ضربه و یا حتی به طور خودبه‌خودی، درد و التهاب و بیرون‌زدگی سریعاً پیش‌رونده چشم ایجاد می‌شود<sup>۱۲ و ۱۳</sup>.

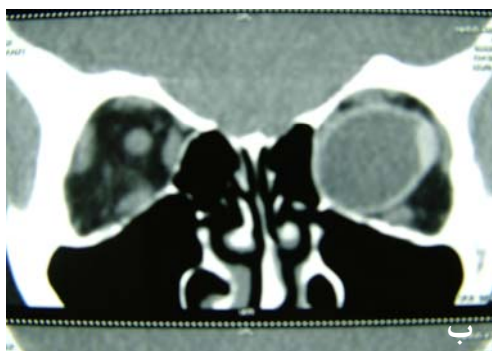
تشخیص بیماری عمدتاً براساس شک بالینی در بیمار جوانی است که در منطقه اندمیک زندگی می‌کند<sup>۱۰ و ۶-۳</sup> ولی روش‌های تصویربرداری مانند سونوگرافی و CT-اسکن و MRI هم کمک‌کننده‌اند زیرا نشان‌دهنده ساختمان کیستی منفرد یا متعدد

پی گیری (۸ ماه پس از درمان)، هیچ گونه علائم عود در محل یا نقطه‌های دیگر از بدن دیده نشد و بیرون زدگی چشم کاملاً بهبود یافت (تصویر ۱-ب).

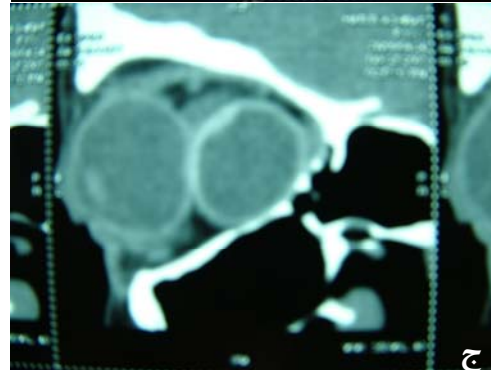
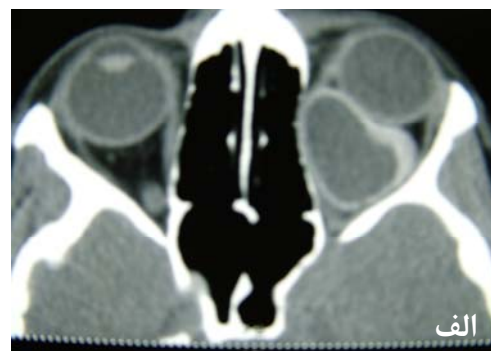


تصویر ۱- بیمار اول، مبتلا به کیست هیداتید: الف- قبل از جراحی که بیرون زدگی چشم چپ مشهود است. ب: پس از جراحی که بیرون زدگی چشم برطرف شده است.

که طی یک ماه، هیچ تغییری مشاهده نشد. سرانجام تحت بی‌هوشی عمومی، اربیتوتومی جانبی انجام شد و توموری براق و صاف، داخل مخروط ماهیچه‌ای دیده شد که با دایسکشن غیربرنده (blunt dissection)، به طور کامل و سالم خارج گردید. پس از خروج، توده در برخورد با ضربات کوچک ارتعاش داشت و دارای انتقال موج مایع بود. اندازه کیست حدود  $15 \times 20 \times 25$  میلی‌متر بود (تصویر ۳). در بررسی آسیب‌شناسی، یک کیست تک‌حفره‌ای با دیواره هیالینی و PAS- مثبت (periodic acid schiff) دیده شد که دارای مرکز زایای متصل به دیواره بود. درون کیست، تعداد زیادی کیست دختر (daughter cyst) وجود داشتند که هر کدام حاوی تعداد زیادی اسکولکس بودند. هر اسکولکس دارای یک منقارک (rosteollum) و دو ردیف قلابک (hooklet) بود (تصویر ۴). یافته‌های فوق مختص کیست هیداتید ناشی از اکینوкокوس گرانولوزوس هستند. درمان با آلبندازول با مقدار قبلی تا ۲ ماه ادامه یافت و در آخرین



تصویر ۲- CT- اسکن حدقه بیمار اول، مبتلا به کیست هیداتید که کیست تک‌حفره‌ای در فضای داخل مخروطی را نشان می‌دهد. به محل متراکم‌شدگی در جداره که مطابق با محل تجمع اسکولکس‌هاست توجه کنید (الف- نمای اگزیمال، ب- نمای کورونال، ج- نمای ساژیتال).



چشم راست از چند ماه قبل، مراجعه کرد. در تاریخچه بیمار، یک بار سعی در نمونه‌برداری از ضایعه شده بود که ضایعه کیستی مزبور، حین عمل پاره شده و مایعی از آن خارج شده بود که منجر

#### بیمار دوم

پسری ۸ ساله از روستایی در خوزستان، به دلیل کاهش دید، دوبینی و محدودیت حرکت چشم راست به خارج و برجسته شدن

داخل مخروط ماهیچه‌ای با دایسکشن برنده خارج شد. پس از خروج، به درجات کم‌تری از کیست بیمار قبلی، انتقال موج مایع مشاهده شد. اندازه کیست  $15 \times 15 \times 10$  mm بود (تصویر ۷). در بررسی آسیب‌شناسی، یک کیست چندحفره‌ای با دیواره هیالینی مطابق و یک لایه زایای داخلی محتوی مایع زلال بدون اسکولکس مشاهده شد. کانون‌های التهاب مزمن در دیواره بیرونی کیست مشاهده شدند. دیواره کیست برای رنگ‌آمیزی PAS و Grocott مثبت بود (تصویر ۸). این یافته‌ها در کیست آلوئولار ناشی از اکینوкокوزیس مولتی‌لوکولاریس و اکینوкокوزیس ووجلی مشاهده می‌شوند.

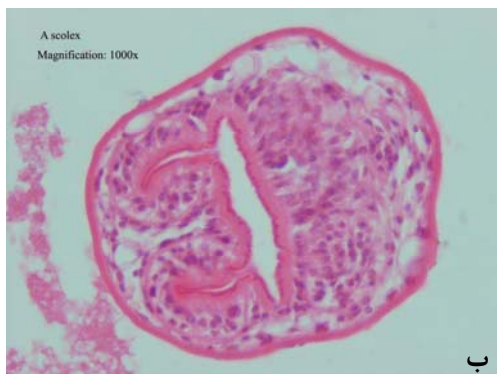
روز بعد از عمل، بیرون‌زدگی چشم کاهش یافته بود (تصویر ۵-ب). قرص آلبندازول با مقدار قبلی تا ۲ ماه پس از عمل، ادامه یافت و ۶ هفته پس از عمل، با توجه به عدم بهبود فلج حرکتی به سمت خارج، سم بوتولینوم (Dysport) به مقدار ۱۰ واحد (در ۰/۱۵ ml) در ماهیچه راست داخلی چشم راست تزریق شد. بیمار پس از آن برای پی‌گیری مراجعه نکرد.



تصویر ۳- کیست هیداتید خارج‌شده از حدقه بیمار اول: به نمای صاف و براق کیست که حاوی مایع است توجه کنید.

به توقف جراحی گردیده بود. در معاینه، دید چشم‌ها به ترتیب  $2/10$  و  $8/10$  بود که با سیکلورفرکشن معادل  $2 \times 30^\circ - 4/5$  در چشم راست  $2 \times 170^\circ - \text{plano}$  در چشم چپ، دید چشم‌ها به ترتیب به  $3/10$  و  $10/10$  افزایش یافت. در معاینه خارجی، جوشگاه محل عمل قبلی مشاهده می‌شد. چشم راست محدودیت کامل در حرکت به خارج و ۲ میلی‌متر بیرون‌زدگی با جابه‌جایی مختصر به داخل داشت (تصویر ۵-الف). APD به میزان ۲۵ درصد برای چشم راست مثبت بود. معاینه با اسلیت‌لمپ، طبیعی بود. در فوندوسکوپ، ادم پایی به میزان متوسط دیده می‌شد و عروق، پرپیچ‌وخم شده بودند. CT-اسکن حدقه، یک ضایعه کیستی چندحفره‌ای را در فضای داخل مخروطی مجاور ماهیچه راست خارجی نشان می‌داد که دارای حدود مشخصی بود (تصویر ۶). با توجه به سن بیمار، سرعت پیش‌رفت بیرون‌زدگی چشم، نمای CT-اسکن و محیط زندگی بیمار (که در روستا و محیط گلخانه‌های گاو و گوسفند زندگی می‌کرد)، احتمال کیست آلوئولار مطرح شد. والدین وی حضور روباه و گرگ را در نواحی اطراف روستا تایید کردند.

آزمایش‌های کازونی، ELISA و IHA همگی منفی بودند. در بررسی خون محیطی، لوکوستیوز و ائوزینوفیلی نداشت و ESR وی ۴ mm در یک ساعت گزارش شده بود. CT-اسکن مغز و سونوگرافی شکم و رادیوگرافی ریه طبیعی بودند. با وجود تمام آزمایش‌های منفی، با توجه به ظن بالینی قوی، آلبندازول به میزان ۴۰۰ میلی‌گرم شروع شد. یک هفته بعد، با توجه به عدم تغییر علائم و به ویژه اثر فشاری کیست بر عصب بینایی، بیمار تحت بی‌هوشی عمومی، جراحی شد. پس از اربیتوتومی جانبی، توده‌ای کدر با سطح نامنظم که به سختی به اطراف چسبیده بود؛ در فضای



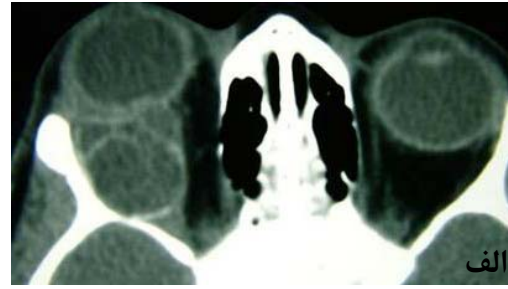
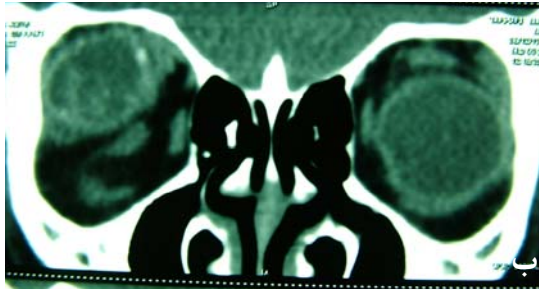
تصویر ۴- نمای آسیب‌شناسی کیست هیداتید در بیمار اول: الف- تعدادی کیست دخترت درون کیست اصلی، ب- یک اسکولکس که فلاپ‌های آن مشاهده می‌شوند.







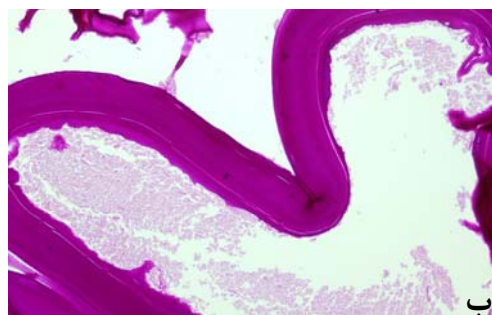
تصویر ۵- بیمار دوم، مبتلا به کیست آلوئولار: الف- قبل از عمل، بیرون زدگی چشم و جوشگاه عمل قبلی و فلج کامل ماهیچه راست خارجی مشاهده می شود. ب- بعد از عمل، بیرون زدگی چشم برطرف شده است ولی فلج هم چنان وجود دارد.



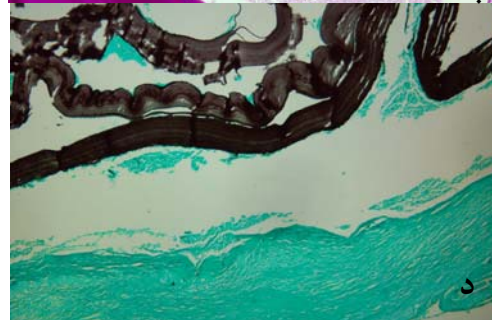
تصویر ۶- CT- اسکن از حدقه بیمار دوم، مبتلا به کیست آلوئولار چشم راست که کیست چندحفره ای را داخل فضای داخل مخروطی نشان می دهد. به نمای لانه زنبوری حفرات توجه کنید (الف- نمای اگزیتال، ب- نمای کورونال).



تصویر ۷- کیست آلوئولار خارج شده از حدقه بیمار دوم: به نمای ناصاف و کدر کیست که محتوی مایع است، توجه کنید.



تصویر ۸- آسیب شناسی کیست آلوئولار: الف- نمای کیست چندحفره ای، ب- التهاب مزمن لانه زنبوری دیواره، ج- رنگ آمیزی دیواره هیالینی با PAS و د- رنگ آمیزی دیواره هیالینی با Grocott.



## بحث

شده‌اند که بررسی‌های رادیولوژیک از اهمیت بیش‌تری در تشخیص این بیماری برخوردار باشند.<sup>۱</sup>

در رادیوگرافی ساده و CT-اسکن، آنچه به طور عمومی در این بیماران مشاهده می‌شود؛ افزایش حجم حدقه است<sup>۱۵</sup> که با توجه به رشد تدریجی کیست و اثر فشاری آن، سبب تغییر شکل استخوان ماگزینا و ایجاد علامتی شبیه گل زنبق (water-lily-sign) می‌گردد.<sup>۱۷</sup> در CT-اسکن و MRI یک فضای کیستی هاپیو دنس یا hypointense با حدود مشخص و دیواره نازک و همگن دیده می‌شود که به وسیله یک حاشیه هاپیپردنس یا hyperintense احاطه شده است. اندازه ضریب جذبی (Absorptive value) داخل کیست در CT-اسکن مشابه زجاجیه و مایع مغزی-نخاعی است<sup>۴</sup> و اندازه ارزش تراکم‌سنجی آن در CT-اسکن نیز معمولاً معادل ۲۳+ تا ۶۸+ واحد هاسفیلد (HU) ذکر شده است<sup>۱۵،۱۶</sup>. معمولاً کیست با تزریق کنتراست افزایش جذب نشان نمی‌دهد مگر آن که عفونی شده باشد.<sup>۴</sup> نکات فوق اگرچه کمک‌کننده‌اند ولی اختصاصی نیستند. یافته‌ای که در تصاویر CT-اسکن، به طور اختصاصی، به ویژه در بیمار مبتلا به نوع تک‌حفره‌ای (بیمار اول) مشاهده شد و پیش از این گزارش نشده بود؛ افزایش ضخامت لوکالیزه در دیواره کیست در یک قسمت خاصی بود که مطابق با محل تجمع اسکولکس‌هاست و در صورت خروج سالم کیست، از سطح آن قابل تشخیص می‌باشد. به نظر نویسندگان این مقاله، آشنایی با این علامت در شناخت بیماری قبل از جراحی، بسیار کمک‌کننده است؛ زیرا در گزارش دیگری از دو مورد کیست هیداتید اربیت از ایران، هر دو منجر به پارگی کیست شده و جراح مجبور به استفاده از الکل مطلق برای جلوگیری از عود انگل شده بود.<sup>۲</sup>

استفاده از درمان طبی قبل و پس از جراحی (perioperative) با میندازول خوراکی (۷۰-۵۰ mg/kg در روز) به مدت چند ماه و یا ترجیحاً آلبندازول خوراکی (۱۵ mg/kg در روز) در دو مرحله ۴ هفته‌ای با دو هفته فاصله بین دو مرحله، توصیه شده است. البته داروی دوم با توجه به جذب بهتر روده‌ای و مقدار کم‌تر مورد نیاز، بیش‌تر توصیه شده است.<sup>۱</sup>

در کیست‌های غیر حدقه‌ای، به وسیله درمان طبی با داروهای فوق قبل از عمل، در ۹۵-۵۵ درصد موارد کاهش حجم تومور و حتی در ۳۰ درصد موارد، درمان کامل مشاهده شده است.<sup>۱</sup> اثر آلبندازول در کاهش اندازه کیست اولیه و کیست عودکرده در حدقه هم اثبات شده است.<sup>۲۱</sup> البته ما در این دو بیمار هیچ‌گونه سودی از درمان طبی قبل از جراحی نبردیم که شاید مدت کوتاه درمان و شرایط اورژانس در

کیست هیداتید حدقه در تشخیص افتراقی با سایر ضایعات کیستی حدقه، مانند کیست درموئید، کیست اپی‌درموئید، موکوسل، تراتوما، هماتوسل، انسفالوسل، کیست اینکلوزنی (inclusion cyst)، شوآنوما و پاراکانگلیوما قرار می‌گیرد.<sup>۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷</sup> با این حال، تشخیص صحیح آن قبل از عمل، از چند جهت حایز اهمیت است؛ نخست آن که این بیماری، جوانان را مبتلا می‌کند و در صورت بی‌توجهی و تاخیر در درمان، با توجه به سیر پیش‌رونده و فشار بر عصب بینایی و گلوب، می‌تواند منجر به کوری شود.<sup>۱۹، ۲۰، ۲۱</sup> دوم آن که در صورت عدم آگاهی و یا پیش‌بینی ماهیت توده قبل از عمل و ترسیم مسیر درست درمانی، ممکن است کیست در خلال عمل پاره شود و یا به طور ناقص برداشته شود که می‌تواند منجر به عوارض مرگبار فوری مانند شوک آنافیلاکتیک و سنکوپ و یا انتشار اسکولکس‌ها به طور ثانویه در حدقه و یا سایر نقاط بدن شود و یا دچار عفونت ثانویه و عوارض ناشی از آن گردد.<sup>۱۵، ۱۶</sup>

سرعت رشد کیست حدود ۵-۱ سانتی‌متر در سال است؛ بنابراین با توجه به حجم اربیت، اغلب این بیماران در کم‌تر از ۲ سال علامت‌دار می‌شوند.<sup>۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱</sup> شکایت اغلب بیماران از اثر فشاری تومور است که به صورت بیرون زدگی چشم می‌باشد اما دم پای و آتروفی عصب بینایی نیز در موارد طول کشیده یا مهاجم، از عوارض بیماری است که در بیمار دوم ما مشاهده شد.<sup>۱</sup>

از نظر آناتومی، اغلب این کیست‌ها در فضای داخل مخروط ماهیچه‌ای و در قسمت فوقانی و خارجی حدقه واقعند که در هر دو بیمار ما هم به این صورت بود. علت آن ممکن است نوع آناتومی سرخرگ آفتالمیک و جدا شدن بسیاری از شاخه‌ها در داخل مخروط ماهیچه‌ای باشد.<sup>۲</sup>

آزمایش‌های سرولوژیک مربوط به این بیماری به حد کافی اختصاصی و حساس نیستند<sup>۱</sup> و در بیماران مبتلا به کیست هیداتید و آلوئولار، اغلب منفی هستند.<sup>۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵</sup> میزان منفی بودن آزمایش‌های فوق در موارد ابتلای اربیت شایع‌تر از درگیری کبد و ریه است که دلیل آن را محدود بودن انگل در فضای کیست و عدم تماس دستگاه ایمنی با پروتیین‌های داخل انگل و نیز کوچک بودن فضای اربیت و عدم امکان حجیم شدن کیست می‌دانند.<sup>۲</sup> ائوزینوفیلی و افزایش ESR نیز غیر اختصاصی است و اغلب مشاهده نمی‌شود.<sup>۱۳</sup> در بیماران ما هم در هر دو مورد، حتی مورد دوم که قبلاً کیست سوراخ شده بود و امکان تماس دستگاه ایمنی را داشت؛ آزمایش‌های سرولوژیک منفی بودند. مجموعه مسایل فوق باعث

کیست‌های ناشی از اکینوкокوس مولتی‌لوکولاریس، مهاجم‌تر از کیست‌های اکینوкокوس گرانولوزوس هستند زیرا رشد آن‌ها به صورت غیرجنسی و با جوانه زدن از پهلوی و تهاجم آن‌ها به بافت‌های اطراف، مانند تومور است و گاهی قطعاتی از آن‌ها به دوردست متاستاز می‌دهند<sup>۱۳</sup>. دو بیمار معرفی شده در این مقاله، تفاوت رفتار این دو نوع کیست را به روشنی نشان دادند زیرا در بیمار اول کیست بزرگ‌تر بود ولی عوارضی ایجاد نکرده بود و راحت‌تر خارج شد در حالی که در بیمار دوم، با آن که کیست کوچک‌تر بود، هم منجر به فلج حرکتی چشم به خارج شده بود و هم خروج آن بسیار دشوارتر بود.

### نتیجه‌گیری

در تشخیص افتراقی ضایعات کیستی اربیت در مناطق اندمیک باید به کیست هیداتید و آلوئولار هم فکر کرد و در انواع تک‌حفره‌ای در CT-اسکن، به دنبال محل تجمع اسکولکس‌ها گشت. درمان انواع چندحفره‌ای، مشکل‌تر است.

بیمار دوم به دلیل فشار بر عصب بینایی که ما را وادار به دخالت زودرس نمود؛ علت آن باشد.

درمان‌هایی هم‌چون تزریق مواد کشنده کیست (cysticidal) مانند محلول نمکی هایپرتونیک (۳۰ درصد)، ستریماید (cetrimide) و یا اتانول (۷۰-۹۵ درصد) به درون کیست می‌تواند باعث مرگ لایه زایا (germinal layer) و اسکولکس‌ها شود<sup>۱۴</sup>. استفاده از محلول نمکی هایپرتونیک با تزریق از طریق پوست و درناژ محتویات کیست بدون جراحی نیز موفق ذکر شده است<sup>۱۵</sup> ولی درمان کلاسیک هنوز جراحی و خارج کردن کامل کیست است<sup>۱۶</sup>. از آن‌جا که بسیاری از اوقات کیست پاره می‌شود؛ توصیه شده است که با توجه به جدا بودن لایه زایای اندوسیست از اکتوسیست، عمل اندوسیستکتومی انجام شود و سپس دیواره کیست خارج گردد<sup>۱۷</sup>. به هر حال، در این روش هم خطر نشت وجود دارد. ما در هر دو بیمار موفق شدیم کیست را سالم خارج کنیم که به نظر نویسندگان، علت آن آگاهی از ماهیت بیماری قبل از شروع جراحی بوده است.

### منابع

- King CH. Cestodes (tape worms). In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005: 3285-3293.
- Schantz PM. Echinococcosis. In: Steele JH, editor. CRS Handbook series in Zoonoses. Section C: Parasitic zoonoses. Boca Raton, Florida: CT Press; 1983: 231-277.
- Mahesh L, Biswas J, Subramanian N. Role of ultrasound and CT-scan in diagnosis of hydatid cyst of the orbit. *Orbit* 2000;19:179-188.
- Ergun R, Okten AI, Yuksel M, Gul B, Evliyaoglu C, Ergungor F, et al. Orbital hydatid cyst: report of four cases. *Neurosurg Rev* 1997;20:33-37.
- Turgut AT, Turgut M, Kosar U. Hydatidosis of the orbit in Turkey: results from review of the literature 1963-2001. *Int Ophthalmol* 2004;25:193-200.
- Xiao A, Xueyi C. Hydatid cysts of the orbit in Xinjiang: a review of 18 cases. *Orbit* 1999;18:151-155.
- Morales AG, Croxatto JO, Crovetto L, Ebner R. Hydatid cysts of the orbit, a review of 35 cases. *Ophthalmology* 1998;95:1027-1032.
- Talib H. Orbital hydatid disease in Iraq. *Br J Surg* 1972;59:391-394.
- Betharia SM, Pushker N, Sharma V, Avinash M, Kashyap S. Disseminated hydatid disease involving orbit, spleen, lung and liver. *Ophthalmologica* 2002;216:300-304.
- Kiratli H, Bilgic S, Ozturkmen C, Aydin O. Intramuscular hydatid cyst of the medial rectus muscle. *Am J Ophthalmol* 2003;135:98-99.
- Rastogi A, Arora R, Chaturvedi K. Orbital hydatid cyst: an unusual presentation. *Orbit* 1998;17:107-111.
- Diatchuk V, Rumelt S, Rehany U. Orbital hydatid cyst manifested as expending exophthalmos following blunt orbital trauma. *Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2005;42:369-371.
- Ozek MM, Pamir MN, Sav A. Spontaneous rupture of an intraorbital hydatid cyst. A rare cause of acute visual loss. *J Clin Neuro-ophthalmol* 1993;13:135-137.
- Gokcek C, Gokcek A, Akif Bayar M, Tanrikulu S, Buharali Z. Orbital hydatid cyst: CT and MRI. *Neuroradiology* 1997;39:512-515.
- Turgut AT, Altin L, Topcu S, Kilicoglu B, Altinok T, Kaptanoglu E, et al. Unusual imaging characteristics of complicated hydatid disease. *Eur J Radiol* 2007;63:84-93.
- Andronikou S, Welman CJ, Kader E. Classic and unusual appearances of hydatid disease in children. *Pediatr Radiol* 2002;32:817-828.
- Pasaoglu E, Damgaci L, Tokoglu F, Yildirim N, Ortac Alp A, Yuksel E. CT findings of hydatid cyst with unusual location: infratemporal fossa. *Eur Radiol* 1998;8:1570-1572.
- Ulgen T, Turhan T, Yurtseven T, Oner K. Simple anterior orbitotomy. *Minim Invasive Neurosurg* 2004;47:115-118.
- Akhan O, Bilgic S, Akata D, Kiratli H, Ozmen MN. Percutaneous treatment of an orbital hydatid cyst: a new therapeutic approach. *Am J Ophthalmol* 1998;125:877-879.
- Sadeghi-Tari A, Nematollahi MK, Saber-Moghadam. Orbital hydatid cysts; two case reports and literature review. *Iran J Ophthalmol* 2001;13:92-97. [Article in Farsi]
- Sihota R, Sharma T. Albendazole therapy for a recurrent orbital hydatid cyst. *Indian J Ophthalmol* 2000;48:142-143.
- Williams DF, Williams GA, Caya JG, Werner RP, Harrison TJ. Intraocular Echinococcus multilocularis. *Arch Ophthalmol* 1987;105:1106-1109.