

گزارش ۵۰ مورد جراحی کیست هیداتید ریه در اطفال زیر ۱۲ سال

دکتر منوچهر آقا جازاده^(۱) - دکتر عزیزالله عباسی^(۲) - دکتر علی سرشاد^(۳)

خلاصه:

کیست هیداتید یک بیماری انگلی است که در ایران شیوع نسبتاً بالایی دارد و می تواند تمامی ارگانهای بدن را گرفتار سازد. کبد در ۸۰٪ موارد درگیر می شود و ریه دومین عضو است که مبتلا میشود (۱۵-۱۰). درصد تظاهرات بالینی و راههای تشخیصی و نحوه درمان در بزرگسالان بخوبی معلوم است، اما در اطفال بدرستی بررسی نشده است.

قراوانی نسبی، نحوه تظاهرات، راههای تشخیصی و روش درمانی در اطفال بخوبی بررسی نشده است و بنابراین برای روشن شدن ابهامات فوق، بطور گذشته نگر (RETROSPECTIVE) پرونده ۵۰ بیمار را که بخاطر کیست هیداتید ریه در مراکز دانشگاهی تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند بررسی شده است.

سن بیماران بین ۳ الی ۱۲ سال بود. ۶۲٪ مذکر و ۳۸٪ مونث بودند. ۸٪ بطور اتفاقی کشف شدند و ۹۲٪ با تظاهراتی از قبیل سرفه - خلط خونی مراجعه کردند، خلط خونی در ۳۰٪ موارد وجود داشت و ۸٪ آنها کیست هیداتید سالم (INTACT) داشتند. وسیله تشخیصی در ۸۰٪ موارد CXP بوده و آزمایشهای ایمونولوژی و بیوشیمیایی تاثیری در تصمیم گیری نداشتند.

برعکس بزرگسالان، اطفال مبتلا در ۹۲٪ از موارد تحت بررسی با عوارض ناشی از کیست مراجعه کرده بودند. عمل جراحی باتوراکتومی پوسترولاترال انجام گرفت و در ۷۲٪ موارد کیست تخلیه شده و سوراخهای برونشی دوخته شد و در بقیه موارد INTACT CYSTECTOMY یا لوبکتومی صورت گرفت.

برای پرکردن حفره باقی مانده CAPITONNAGE انجام نگرفت و مشکلی هم ایجاد نشد. لبه های حفره باقیمانده ناشی از تخلیه کیست را جهت جلوگیری از خونریزی و نشت هوا بطور RUNNING دوخته شد و حفره باز گذاشته شد.

در ۸٪ موارد عفونت محل وجود داشت ولی مرگ و میر پیش نیامد. بررسی مانشان داد که کیست هیداتید ریه در اطفال اکثراً با عوارض همراه است و نیز معلوم گردید که تمام گروههای سنی میتوانند درگیر شوند و جراحی کیست هیداتید در اطفال مشابه بزرگسالان است و اطفال جراحی را بهتر تحمل می کنند.

کلیدواژه ها: اکتینوکوکوز - جراحی / اکتینوکوکوز - در نوزادی و کودکی / اکتینوکوکوز - علت شناسی

۱- استاد یار گروه جراحی عمومی (توراکس) - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان - بیمارستان رازی - رشت

۲- جراح توراکس - بیمارستان شهید مدرس - تهران

۳- استاد یار گروه عفونی - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان - بیمارستان رازی - رشت

مقدمه:

کیست هیداتیدیک بیماری عفونی انگلی است که بیشتر در مناطق روستایی دیده می شود زیرا موازین بهداشتی بخوبی رعایت نمی شود و مردم اطلاع صحیحی از کیست هیداتید و رابطه آن با سگ ندارند.

علت شیوع کیست هیداتید در اطفال، علاقه ایست که اطفال به بازی با سگ دارند. بغل کردن سگ و دستکاری بدن آن باعث آلودگی و انتقال تخمهای موجود در روی موهای بدن سگ به انسان می شود.

بعلت ارتجاعی بودن فوق العاده نسج ریه، رشد کیست در مقایسه با سایر ارگانها بیشتر اتفاق می افتد و در مدت کوتاهی به اندازه های بزرگ می رسد چون هیچ مقاومتی در مقابل رشد کیست وجود ندارد، و به همین دلیل کیست هیداتید در اطفال زودتر سبب بروز علائم بالینی و عوارض میشود. در اثر افزایش فشار داخل کیست که ناشی از تجمع زیاد مایع در آن می باشد کیست ممکن است خود بخود در اثر سرفه - عطسه یا هر عاملی که باعث افزایش فشار داخل توراکس شود یا بعلت توراستن تشخصی پاره شود و بیمار ممکن است سریعاً دچار شوک آنافیلاکسی گردد که بهترین اقدام در این مورد تزریق هیدروکورتیزون وریدی است (۲). داخل یک کیست ۱۰ سانتیمتری حدود ۴۰۰ سی سی مایع وجود دارد (۱۱). پارگی کیست ممکن است بداخل سیستم برونکیال یا فضای پلورال و حتی به داخل عروق باشد. پارگی کیست بداخل عروق باعث آمبولی قطعات LAMINATED MEMBRANE شده است (۱۱).

شایعترین نوع پارگی، پارگی بداخل سیستم برونکیال است (۱۱ و ۲). پارگی بداخل فضای پلورال باعث پنوموتوراکس - هیدروپنوموتوراکس یا حتی پنوموتوراکس کششی میشود. وقتی که اطفال قدرت برداشتن اجسام اطراف خود را داشته باشند، بتوانند آن را به دهان ببرند و میتوانند مواد آلوده به انگل را براحتی وارد دهان کرده و به کیست هیداتید مبتلا شوند. ریه در ۱۵ - ۱۰ درصد موارد مبتلا میشود و پس از کبد دومین عضوی است که درگیر کیست می شود (۱ و ۱۱). در

مواردی، فراوانی کیست هیداتید ریه در اطفال بیشتر از کبد گزارش شده است (۱۱ و ۱). و انسان از سه راه زیر به کیست هیداتید مبتلای می شود:

الف - تخم انگل از روده جذب و سپس از طریق ورید باب وارد کبد می شود و تعدادی از آنها از کبد گذشته و به ریه می رسند و این راه شایعترین شکل ابتلاست.

ب - تخم انگل توسط عروق لنفاوی روده وارد مجرای سینه ای شده و از طریق گردش خود عمومی خون در ریه مستقر میشود.

ج - از راه استنشاق میزان سرعت رشد کیست هیداتید اطفال طبق گزارش آقای CHRISTIE ۱۸ میلیمتر در ۴ ماه و ۳۱ میلیمتر در مدت ۹ ماه بوده است (۱).

باتوجه به اینکه نسج ریه و جدار قفسه سینه قابلیت ارتجاعی خوبی دارند بنابراین کیست امکان پیدایمی کند که بدون مانع میکانیکی قابل ملاحظه ای رشد کند (۱۱).

لب تحتانی ریه راست شایعترین محل گرفتاری است. در ۲۴٪ موارد کیست هیداتید ریه دوطرفه و متعدد است (۱۱ و ۱). RUDOLPHI در سال ۱۸۰۸ برای اولین بار بیماری کیست هیداتید را در انسان توضیح داد. و در قرن اخیر بود که راههای تشخیص به موقع برای کیست هیداتید ارائه شد (۲).

پس از جنگ جهانی دوم تکنیکهای جدید جراحی و روش مناسب رادیولوژی و تستهای ایمنولوژی باعث شد تا درمان به سطح مناسبی برسد (۲).

در ۵۰ سال اخیر SURGICAL PATHOLOGY کیست بخوبی شناخته شده است و بکارگیری تکنیکهای جراحی نوین باعث شده که مرگ و میر و عوارض ناشی از کیست بشدت کاهش پیدا کند. داروهایی مثل مبندازول و آلبندازول در ۴۰٪ موارد بر روی کیست اثر می کند و همچنین در استرالیا وسیله ای ساخته شده که به تخلیه مایع محتوی کیست در حین عمل کمک و از نشست مایع به بیرون از کیست جلوگیری می کند (۱۲).

NAZARIAN, SAIDI در سال ۱۹۷۱ وسیله ای بنام

کیست هیداتید دو طرفه داشته باشد آن کیستی که بزرگتر است و در مرکز قرار دارد باید در وهله نخست تحت عمل قرار گیرد. در سال ۱۹۹۰ بررسی های آقای SOLAK در مورد درمان جراحی کیست هیداتید ریه در اطفال انتشار یافت. در سال ۱۹۹۲ درمان جراحی ۳۸۰ مورد کیست هیداتید توسط آقای TERRY گزارش گردید (۱۳).

در سال ۱۹۹۴ CIPRANDI-E, INSERRA-A درمان ترکیبی داروی، جراحی در پنج کودک انجام شد که بدون عود و انتشار کیست بوده است (۱۴).

آقای CHAOUACHI-B, BECMER-F ۱۰ کودک مبتلا به کیست هیداتید ریه را با تورا کوسکوبی ویدئویی جراحی نمودند که نتایج مطلوبی بدنبال داشت (۵). بتدریج درمان دارویی برای کیست هیداتید رواج یافت. در سال ۱۹۷۷ آقای BEKHTI اولین گزارش موفقیت آمیز درمان کیست هیداتید را با مبندازول منتشر کرد (۱۲).

در سال ۱۹۸۶ آقای MORRIS, CHINNERY اثرات درمانی آلبندازول را بر روی کیست هیداتید و پس از آن در سال ۱۹۸۷ MORRIS انفوذ پذیری آلبندازول را بر روی کیست هیداتید نشان دادند (۱۲).

با انتشار نتایج حاصل از درمان دارویی، این روش در دنیا مورد پذیرش قرار گرفت که بررسیهای زیر از نتایج آن می باشد. در سال ۱۹۹۳ آقای GOPMEN-MR درمان مبندازول بر کیست هیداتید اطفال را گزارش کرد که در حدود ۵۰٪ با موفقیت توام بوده است (۴).

درمان کیست هیداتید اساساً جراحی است. درمان دارویی در بعضی از شرایط خاص انجام می شود که از آن جمله اند:

- ۱- بیمار حاضربه جراحی نباشد
 - ۲- شرایط بیمار برای جراحی مناسب نباشد.
 - ۳- کیست های متعدد کبد و ریه داشته باشد
- در موارد زیر انجام عمل جراحی الزامی است:
- ۱- کیست پاره شده ۲- کیست عفونی شده ۳- کیست پاره شده به فضای پلور ۴- کیست خیلی بزرگ
- درمان دارویی را میتوان با مبندازول به مقدار ۵۰ میلیگرم به

CRYOGENIC CONE ابداع کردند که با انجماد از انتشار محتویات کیست جلوگیری می کرد (۱۲) ولی بدلیل ایرادهایی که با این روش وارد شد مقبولیت پیدا نکرد (۱۲). در طی چند سال گذشته توجه زیادی به کیست هیداتید شده است زیرا در بعضی از کشورهای جهان این بیماری حالت آندمیک دارد. لذا در سال ۱۹۸۳ در استرالیا دستگاهی بنام HYDATID SUCTION توسط آقای GA-KUNE ساخته شد که از نوع قبلی بهتر بوده و کاربرد فراوانی پیدا کرد و به تولید انبوه رسید (۱۲). زیرا کیست هیداتید در استرالیا و زلاندنوهیم شیوع فراوانی دارد. برای پیشگیری از آنافیلاکسی تزریق ۱۰۰ میلی گرم هیدروکورتیزون در بزرگسالان و ۵۰ میلی گرم در اطفال در موقع القاء بیهوشی توسط آقای دکتر سعیدی توصیه شد (۲).

نظرباینکه در حین عمل جراحی خطر انتشار کیست به نقاط دیگر ریه وجود دارد بنابراین آقای دکتر سعیدی و دکتر رضوان در سال ۱۹۹۰ روشی ارائه دادند که در صورت انتشار محتویات کیست به هنگام عمل میتوان با باز کردن برونش اصلی راست یا چپ آن را تخلیه کرد (۳).

برای جلوگیری از انتشار کیست و ایجاد کیستهای جدید و متعدد میتوان از مواد کشنده اسکولکس استفاده کرد که نیترات نقره نیم درصد بهتر از بقیه است، ولی در کیست هیداتید ریه تزریق نیترات نقره بداخل کیست ممنوع است و در کیست هیداتید پاره شده کبد نیز توصیه نمی شود (۱۲).

روشهای جراحی در سال ۱۹۷۶ توسط آقای دکتر سعیدی ارائه شده که کیستهای اعضای مختلف را باید به روش خاص خود جراحی کرد (۱۱).

در برخورد با حفره باقیمانده پس از جراحی کیست، روشهای مختلفی پیشنهاد شده ولی بهترین روش توسط آقای دکتر سعیدی در سال ۱۹۷۶ توضیح داده شده است به این مضمون که نیازی به پر کردن حفره باقیمانده پس از تخلیه کیست نیست (۱۱ و ۱).

در سال ۱۹۸۲ روشهای برخورد با کیست هیداتید ریه بصورت یکطرفه و یا دوطرفه بازبینی و توصیه شد که اگر بیماری

جدول شماره-۱: توزیع سنی بیماران مبتلا به کیست هیداتید

ریه مورد بررسی

سن (سال)	تعداد	درصد
۳-۶	۷	۱۴
۶-۹	۱۵	۳۰
۹-۱۲	۲۸	۵۶
جمع کل	۵۰	۱۰۰

جدول شماره-۲: توزیع بیماران مبتلا به کیست هیداتید به

تفکیک علائم بیماری

علائم	نفر	درصد
سرفه خشک	۴۶	۹۲
سرفه همراه با خلط	۱۷	۳۴
سرفه و هموپتزی	۱۴	۲۸
درد قفسه سینه	۱۳	۲۶
تب	۱۱	۲۲
بطور اتفاقی کشف شدند	۴	۸

جدول شماره-۳: توزیع بیماران مبتلا به کیست هیداتید به

تفکیک انواع بیماری ریوی همراه

انواع بیماری ریوی	نفر	درصد
آمپیم و پلوروزی	۵	۱۰
هیدروپنوموتوراکس	۳	۶
پنومونی	۱۵	۳۰
آبسه ریه	۴	۸

برعکس بزرگسالان، در بیشتر موارد کیست هیداتید ریه در اطفال با عوارض همراه است که باعث مراجعه بیمار به بیمارستان می شود. این عوارض بصورت هموپتزی، آمپیم یا پنومونی و یا هیدروپنوموتوراکس می باشد.

ازای هر کیلوگرم وزن حداقل بمدت ۶ ماه انجام داد دوز روزانه را می توان در یک یا دو دوز منقسم تجویز کرد (۷ و ۴). داروی دیگر آلبندازول است که 10 mg/kg است (۷ و ۴).

مواد و روشها:

پرونده ۵۰ بیمار زیر ۱۲ سال که در فاصله سالهای ۱۳۶۶ لغایت تیرماه ۱۳۷۶ به خاطر کیست هیداتید ریه در مراکز دانشگاهی پذیرش و تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند با توجه به متغیرهایی نظیر سن، جنس، تظاهرات بالینی، روشهای تشخیصی، محل درگیری ریتین و نحوه جراحی و عوارض و مرگ و میر مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج:

۵۶٪ بیماران در سنین بین ۹-۱۲ سال بودند و بقیه گروههای سنی پایین تر بودند که در جدول ۱ آمده است. در جدول ۲ علائم کیست هیداتید ریه در بیماران عمل شده ارائه شده است. شایعترین علامت سرفه و خلط بوده و هموپتزی در ردیف بعدی قرار دارد. هموپتزی در ۳۰٪ موارد وجود داشت که در ۸٪ موارد با پارگی کیست توام بوده است. لذا می توان نتیجه گرفت که کیست هیداتید سالم هم می تواند هموپتزی ایجاد کند. هموپتزی بصورت خون روشن بوده که همراه سرفه یا بصورت خلط با رگه های خونی همراه بوده است. در هیچ مورد هموپتزی شدید مشاهده نشد. کیست هیداتید می تواند با برونشکتازی برونش های مجاور ایجاد هموپتزی نماید. ۱۶٪ بیماران با تنگی نفس بستری شده بودند که در پنج نفره آمپیم یا پلوروزی بوده است و ۶٪ دچار هیدروپنوموتوراکس شده بودند.

۵۴٪ با مشکلات تنفسی بستری شده بودند که انواع آنها در جدول (۳) توضیح داده شده است. ۳۰٪ با پنومونی و با سرفه، خلط و تب بودند.

عفونت زخم شایعتر از بقیه بود و بقیه عوارض در جدول ۶ آمده است. آمپیم و عفونت زخم در بیمارانی دیده شد که با عوارض ناشی از پارگی کیست مراجعه کرده بودند. متوسط طول بستری ۱۰ روز بود.

جدول شماره ۴: فراوانی نسبی انواع بیماریهای قفسه سینه اشتباه

گرفته شده با کیست هیداتیدیه در بیماران مبتلا به کیست

انواع بیماری	نفر	درصد
کیست برونکونیک	۲	۴
کیست پریکارد	۲	۴
آبسه ریه پیوژنیک	۴	۸
بول ریوی	۱	۲

جدول شماره ۵: توزیع بیماران مبتلا به کیست هیداتیدیه ریه به تفکیک

نوع عملی جراحی

نوع عمل جراحی	تعداد	درصد
تخلیه کیست و دوختن سوراخهای برونش بدون Capitonage	۳۶	۷۲
Intact Cystectomy	۱۰	۲۰
Lobectomy	۴	۸
جمع کل	۵۰	۱۰۰

جدول شماره ۶: فراوانی نسبی انواع عوارض بدنبال جراحی در

بیماران مبتلا به کیست هیداتیدیه

عوارض	نفر	درصد
عفونت زخم	۵	۱۰
آمپیم	۳	۶
کلاپس ریه	۲	۴

بحث:

کیست هیداتیدیه در بعضی از نقاط دنیا شایع است و کشور ما نیز از آن جمله است. تظاهرات بالینی کیست هیداتیدیه ریه در پنجاه بیمار عمل شده مورد بررسی ما ویژگیهای انجام شده در بعضی از کشورها مثل ترکیه و اسپانیا و یونان فرق دارد. سرفه های خشک شایعترین علامت در بیماران تحت بررسی بوده است. اما در گزارشات کشورهای دیگر

در جدول (۴) بیماریهایی که قبل از عمل جراحی با کیست هیداتیدیه اشتباه شده بودند ذکر شده است و سر دسته آنها آبسه ریه بوده است (۸٪).

در ۱۵ نفر (۳۰٪) کیست ریه با کیست هیداتیدیه کبد همراه بوده است که در چهار مورد کیست ریه و کبد در یک مرحله با شکاف توراکوتومی برداشته شده اند. در ۹ مورد (۱۸٪) کیست های متعدد ریوی وجود داشت و در ۸٪ کیست دوطرفه بوده است.

قبل از عمل جراحی با مشاهدات بالینی و رادیولوژی حدس زده می شد که ۳۴ نفر از بیماران (۶۸٪) دارای کیست هیداتیدیه پاره شده باشند ولی در حین عمل جراحی بالمس کیست در ۷۲٪ بیماران پس از توراکوتومی، کیست تخلیه و سوراخ های برونشی دوخته شد و بقیه روش های جراحی در جدول (۵) آمده است.

اندازه کیست از ۲ تا ۱۵ سانتیمتر و بطور متوسط ۷ سانتی متر بود. درگیری ریه ها عبارت بودند از: در ۳۲ نفر (۶۴٪) ریه راست و ۱۸ نفر (۳۶٪) ریه چپ درگیر بوده است. لب تحتانی ریه راست شایعترین محل گرفتاری بوده است. ساده ترین و مناسب ترین وسیله تشخیصی عکس ساده قفسه سینه (C-Xray) بوده است. در ۳۴ نفر (۶۸٪) علایم زیر وجود داشت:

۱- وجود هوا دور کیست Pulmonary Meniscuse Sign یعنی هوا بین پری کیست و Lamented Membrane شده وارد شده است که نمای فوق در ۱۰ بیمار دیده شد.

۲- Double-Dome arch sign که ورود هوا باعث فشار روی Lamented Membrane شده و باعث کلاپس نسبی در ۱۲ (۲۴٪) بیمار می شود.

۳- Water-Lily sign (منظره نیلوفرآبی) Lamented Membrane پاره شده و مقدار مایع خارج گردیده و (L.M) داخل حفره کیست شناور می شود. منظره فوق در ۴ بیمار دیده شد.

۴- منظره پنومونی لوپار که یافته فوق در ۸ بیمار مشاهده شد.

عوارض پس از عمل جراحی در ۱۰ (۱۶٪) بیمار ایجاد شد که

از نظر درگیری ریه ها و لب های درگیر اختلاف زیادی با پژوهش های قبلی وجود ندارد (۸ و ۹ و ۱۰). در بررسی ما به تست های ایمونولوژیک و بیوشیمیایی کمتر اهمیت داده شده است اما بررسی های موجود، استفاده بیشتری از تست های فوق را نشان می دهد (۸ و ۹) اما اختلاف عمده بین گزارش ما و پژوهش های انجام شده، نحوه جراحی و برخورد با حفره باقی مانده کیست پس از تخلیه آن است (۱۳ و ۱۴). در ۷۲٪ موارد آندوکیست را تخلیه و سوراخ های برونشی را دوخته و لبه پری کیست را بریده سپس لبه حفره را جهت جلوگیری از نشت هوا و خونریزی بخیه زده و حفره پری کیست را باز گذاشته ایم و مشکلی بوجود نیامد. اما در بررسی های دیگران روش های زیر انجام شده است.

۱- Intact cystectomy انجام شده و حفره کیست را Capitonnage کردند (۱۰).

۲- عده ای آندوکیست را تخلیه نموده و حفره باقی مانده را Pussstring کردند (۹).

۳- گروه دیگری Wedge resection کردند (۱۰).

اما در ۵ بیمار بناچار لوبکتومی کردیم. ۵ بیمار Wedge resection و در ۴ بیمار Intact cystectomy انجام گرفت. مادر بیماران خود بعنوان پیشگیری از عود کیست قبل از عمل یا پس از عمل البندازول یا مبندازول استفاده نکردیم اما در گزارش های قبلی استفاده از این داروها رایج تر بوده است (۷ و ۴). از توراسکوپي جهت جراحی کیست هیداتید ریه استفاده نکردیم. اما گزارشاتی وجود دارد که وسیله مناسبی است و نتایج مطلوبی بدست آمده است (۵). ما توصیه می کنیم که رزکسیون ریوی در کیست هیداتید - حتی الامکان انجام نگیرد و حفره پری کیست را پس از دوختن سوراخ های برونشی باز بگذاریم و مشکلی هم ایجاد نمی کند.

این رقم در حدود ۴۰٪ می باشد (۷ و ۹). خلط خونی در ۲۸٪ بیماران، وجود داشت و در بررسی های قبلی ۳۸٪ بود (۹ و ۱۰). سرفه خلط دار در ۲۸٪ از بیماران ما وجود داشت و در گزارش از ترکیه این یافته در ۱۰٪ بیماران وجود داشت (۹ و ۱۰).

در ۲۰٪ بیماران، بعلت رشد زیاد کیست برآمدگی جدار قفسه سینه وجود داشت اما در پژوهش های کشورهای دیگر گزارشی در این مورد وجود ندارد (۸).

در ۸٪ بیماران کیست هیداتید بطور اتفاقی کشف شد زیرا در پاره ای موارد کیست بدون علامت بود و بیمار برای مشکلات دیگر رادیوگرافی قفسه سینه انجام داده بود و در بررسی دیگران این یافته در حدود ۵٪ است (۸). ۳۰٪ بیماران بخاطر پنومونی، بستری شده بودند که چندین بار تکرار شده بود و در پی گیری علت پنومونی، کیست هیداتید پاره شده عامل علتی بوده است ولی در گزارش های قبلی گزارشی از این نوع وجود ندارد (۸ و ۹).

کیست هیداتید ریه در اطفال اکثراً دچار عوارضی مثل پارگی - پنومونی - آبسه - آمپیم و هیدروپنوموتوراکس می شوند. اما در بزرگسالان عوارض مزبور کمتر اتفاق می افتد (۱).

از نظر درگیری دو طرفه ریه اختلاف فاحشی بین گزارش ما و دیگران وجود ندارد (۱۰). در ۳۰٪ بیماران، همزمان کیست هیداتید ریه با کبد وجود داشت که همزمان باشکاف توراکتومی برداشته شد. در بررسی های دیگر این رقم در حدود ۸٪ می باشد (۱۰) و دیگران هم، کیست ریه راست و کبد را همزمان تحت عمل جراحی قرار داده اند (۹ و ۱۰).

از نظر وسایل شخصی نظیر C.T تفاوت فاحشی بین گروه مطالعه و گروه های مورد مقایسه ای وجود دارد (۸ و ۱) زیرا در گزارش های موجود بیشتر از C.T استفاده شده است (۸ و ۹). و ما کمتر از C.T استفاده نمودیم.

منابع:

- 1-Saidi F. Surgery of the Hydatid Diseases London:W B Saunders, 1976.
- 2-Saidi F. Treatment of Echinococcal Cysts, Second Edition Buston, letter Brown Company

- Master of surgery. 2nd ed. Vol. 2. 1992. Boston: Letter Brown, 1992: 1221-1250.
- 3-Saidi F, Rezvan N. Intraoperative Bronchial Aspiration of Ruptured Pulmonary Hydatid Cysts. *Am thorac surg* 1990; 54(4): 1232-35.
- 4-Gompen A, Toppar M. Treatment of Hydatid Disease in Children with Mebendasol. *Eur Respir Jou* 1993; 6(2): 253-7.
- 5-Bacmur F, chaouchi B. Video assisted Thoracic surgery of hydatid cysts. *Jou chir paris* 1994; 131(12): 746-9.
- 6-Zapatero J, penaiver R. Pulmonary Hydatosis in children Review of 21. *Acta Paediat Hung* 1991; 31(2): 241-53.
- 7-Messar itakis J, Dsyhon P. High Mebendasol doses in pulmonary and hepatic Disease. *Arch Dis Child* 1991; 66(4): 532-3.
- 8-Keskin E, Okur H. Hydatid cysts in children. *Jou chir paris* 1991; 129(1): 42-4.
- 9-Solak H, Xeniterzi M. The Hydatid cyst of the lung in children and results of surgical treatment. *Thorac Cardiovascular surg* 1990; 35(1): 45-7.
- 10-Mustafa E, Eid Abduli G. Surgical management of pulmonary Hydatid cysts in children. *Thorax* 1995; 5(4): 396-98.
- 11-Homeros A, panagiotis N. Hydatid Disease of the lung General thoracic surgery. 14th ed. London: Lea and febiger, 1990: 838-856.
- 12-Gabriel A, David I. Hydatid Disease management, Abdominal operation. 9th ed. Vol. 2. London: Appelton Lange, 1994: 1233-1257.
- 13-Terry M. Hydatid Disease of the lung. *Ann Respiratory Disease. Ann Resp Dis* 1992; 5(2): 1231-1241.
- 14-Inserra A, Cipandi G. Echinococcosis Hydatosis in children combined Medical and surgical. *parasitology* 1994; 36: 243-9.

A Report of 50 Surgical Operations on Pulmonary Hydatid Cysts in Children Under 12 years.

M.Aghajanzadeh,M.D

A.Abbasi,M.D

A.Sarshad,M.D

ABSTRACT:

Hydatid cyst is a parasitic disease with high incidence in Iran and can contaminate every organ of body. Liver is involved in 80% of contaminations. Clinical manifestations, diagnostic methods and treatment options are known clearly in adults, but age of frequency, ways of manifestations and treatment methods have not been examined in children properly. Thus, to clear the above mentioned points, 50 cases of patients with hydatid cyst disease operated in university hospitals have been studied retrospectively. Ages of patients were between 3-12 years. 62% of them were males and 38% females. 8% of them were accidentally discovered and 92% had referred with symptoms of cough, sputum, dyspnea, and hemoptysis. Hemoptysis was seen in 30% of Cases, and 8% of them had intact hydatid cyst. Diagnostic method in 80% was Chest X-ray, and biochemical tests were not helpful. Unlike adults, 92% of children with hydatid cyst had referred with complications of cysts. Posterolateral thoracotomy was carried out. In 2% of cases, cysts were evacuated and bronchial opening sutured.

In the rest of cases, intra cystectomy or lobectomy were done. For obliteration of the cavity, capitonnage was not performed and no problem occurred. In 8%, wound infection was observed and no mortality was seen. Our survey indicated that the majority of hydatid cysts in children are associated with complications and involvement in all age groups. Operations are similar to adults and children tolerated them better.

Key words: Echinococcosis-Etiology/Echinococcosis-In Infancy and childhood/Echinococcosis-Surgery