

کیست کلدوک در اطفال

دکتر منوچهر امیر فیض[☆]، دکتر جعفر کورانلو^{☆☆}

دکتر میرمحمد سید احمدی^{☆☆}، دکتر عبداله آل آقا^{☆☆}

دکتر عباس مدنی^{☆☆☆}

خلاصه

از سال ۱۳۶۳ تا کنون (سال ۱۳۶۵) جمعا ۳ مورد کیست کلدوک که یک مورد آن همراه بیماری کارولی (Caroli's disease) بود تحت عمل جراحی قرار گرفته اند. کیست کلدوک یک ناهنجاری مادرزادی سیستم صفراوی - لوزالمعدی است. تکوین مرضی (پاتوژنز) آن به طور کامل شناخته نشده است. دخترها چهاربار بیشتر از پسرها مبتلا می شوند. بیش از ۵۰ درصد بیماری در دهه اول زندگی تشخیص داده می شود. علائم بیماری به صورت یرقان، درد شکم و وجود توده شکمی است. اولتراسونوگرافی (فراصوت نگاری) بهترین و ساده ترین وسیله تشخیص این ناهنجاری است. برای بررسی بیشتر و دقیق تر ازی تی اسکن شکم و کلانژیوگرافی از راه کبد (ترانس هیپاتیک) نیز می توان استفاده کرد. انجام کلانژیوگرافی حین عمل الزامی است. درمان بیماری فقط از طریق جراحی مقدور است. اخیراً خارج ساختن کیست کلدوک همراه با مخاط داخلی کیست و انجام کلدوکوژنوستومی به صورت Y را برزهکشی داخلی کیست ترجیح می دهند. خارج ساختن کیست احتمال بروز سرطان از کیست را کاهش می دهد.

مقدمه

سرولوژیک از نظر کیست هیداتید منفی بود. بیمار، لاپاراتومی گردید: هنگام عمل متوجه توده‌ای در حدود ۱۲ سانتی متر در پایه کبدی شدیم که بعد از مجرای کیسه صفراوی شروع شده بود، مجرای مشترک صفراوی (Common bile duct) اتساع یافته بود. کلانژیوگرافی (پرتونگاری از مجاری صفراوی) در جریان عمل صورت گرفت و وجود کیست کلدوک تأیید شد. ماده رنگی به داخل دوازده راه پیدا کرده بود ولی مجرای لوزالمعده و مجاری کبدی مشاهده نشدند، و این به خاطر کم بودن ماده حاجب تزریقی بود. کیسه صفرا همراه با کیست کلدوک خارج شدند و انتهای تحتانی کلدوک به صورت مجرای باریک مشخص شد و لیگاتور گردید و آناستوموز کلدوکوژنوستومی (مجرای مشترک صفراوی به تهی روده) به صورت Y به عمل آمد. کودک دوره بعد از عمل را به خوبی طی کرد و پس از یک هفته با حال عمومی خوب مرخص شد و در پیگیری نیز تا کنون مشکلی نداشته است. گزارش آسیب شناسی، وجود کیست کلدوک را در کیسه صفرا تأیید کرد.

مورد دوم

ندا د، یک ساله، در تاریخ ۶۴/۴/۲۷ با علائم اسهال، استفراغ، درد شکم و تب در یکی از بیمارستانهای تهران بستری شد و تحت درمان قرار گرفت. و علائم بیماری، مختصری تخفیف پیدا کرد. سپس به بخش جراحی اطفال بیمارستان طالقانی منتقل شد. در معاینه، طفل یرقان خفیف و تب (تب موج ۳۸-۴۰) داشت و کبد تا ۳-۴ سانتی متر زیر دنده‌ها قابل لمس بود. در هیپوکندر راست توده‌ای با قوام نرم و حالت کیستی لمس می شد و مدفوع بیمار سفید رنگ بود. بررسیهای پاراکلینیکی که به تشخیص کمک کردند عبارت بودند از: بیلی روبین تام ۳/۴ میلی گرم درصد و بیلی روبین مستقیم ۳ میلی گرم درصد؛ فسفاتاز قلیایی ۱۹۵ واحد (طبیعی ۳۸-۱۳۸) گویچه‌های سفید ۹۰۰۰ در میلی متر مکعب با ۳۸ درصد نوتروفیل و ۵۸ درصد لنفوسیت. در صوت‌نگاری شکم کیستهای متعدد به ابعاد مختلف و با حدود منظم در کبد، بخصوص در لوب راست دیده شد و همچنین اتساع مجاری صفراوی داخل کبد مشخص بود (شکل ۲).



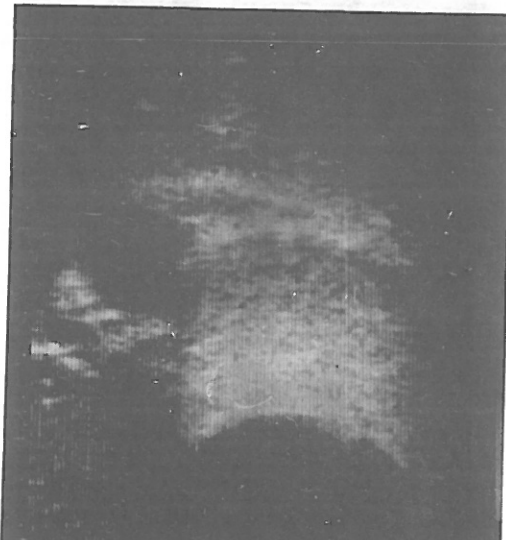
DATE 05/05/64
TIME 13 22
ID NAME CHILD
N
POSITION
SUBCOSTAL
LIVER
COMMENT GM-1
MEHR HOSPITAL
DR ARNAVAZ
1 2 3
DP 0
FC 0

کیست کلدوک یک نقص مادرزادی نادر دستگاه صفراوی - لوزالمعده است که اولین بار در سال ۱۸۵۲ میلادی توسط دوگلاس (Douglas) گزارش و در سال ۱۹۵۹ توسل آرنزولی (Alonso-Leiz) طبقه بندی گردید. تا سال ۱۹۸۰ مجموعاً ۱۴۳۳ مورد آن در دنیا گزارش شده است (۲، ۴، ۱۵). از سال ۱۳۶۳ تا کنون سه مورد کیست کلدوک در بخش جراحی اطفال مرکز پزشکی آیت... طالقانی مورد درمان قرار گرفته اند که اینک به معرفی آنها می پردازیم:

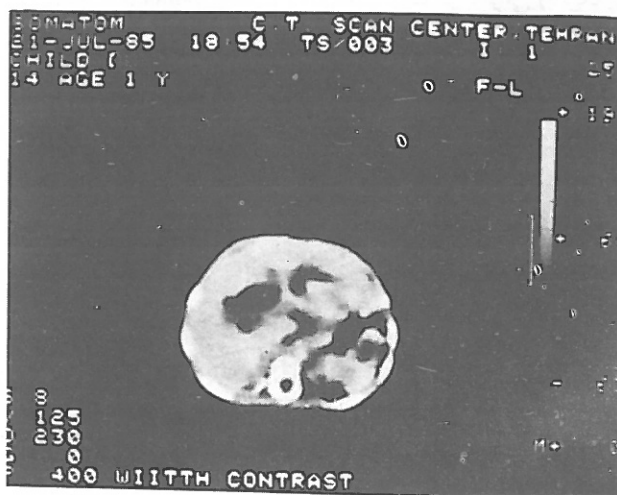
مورد اول

شکوفه ح، ۱۵ ماهه، اهل تهران که در تاریخ ۶۳/۲/۱۰ با تشخیص توده شکمی در بخش جراحی اطفال مرکز پزشکی آیت... طالقانی بستری شد. تنها یافته بالینی از بیمار، توده شکمی با حالت کیستی بود که به اندازه تقریبی ۱۲×۱۰ سانتی متر در قسمت فوقانی و راست شکم لمس می شد. حدود آن منظم بود و در لمس، به طرفین تحرک داشت. نتیجه آزمایشهای انجام شده قبل از عمل عبارت بودند از:

هموگلوبین ۱۳/۳ گرم درصد، هماتوکریت ۳۸/۶ درصد، گویچه‌های سفید ۱۳۳۰۰ و شمارش پلاکت‌ها در حد طبیعی. آزمایشهای کبد از جمله بیلی روبین کلاً طبیعی بودند. پرتونگاری از سینه نکته خاصی نداشت و در پرتونگاری ساده شکم، در ناحیه هیپوکندر راست کدورت یکنواخت بدون کلسیفیکاسیون مشاهده می شد. IVP بیمار طبیعی بود. سونوگرافی (صوت‌نگاری) وجود کیست به اندازه تقریبی ۱۰×۱۲ سانتی متر در پایه کبدی را مطرح کرد (شکل ۱). آزمایشهای



سی تی اسکن شکم، کیست کلدوک را مطرح و آبسه های کبدی را رد کرد (شکل ۳).



شکل ۳.

اوروگرافی بیمار طبیعی گزارش شد. در بیمار کیست کلدوک همراه با بیماری کارولی مطرح گردید و در تاریخ ۶۴/۱۵/۱۳ مورد عمل جراحی قرار گرفت. در لاپاراتومی دو کیست بزرگ، که قسمتی از دیواره آنها به هم چسبیده بودند مشاهده شد. یکی از کیستها در طرف راست در پایه کبدی و روی رباط کبدی دوازدهی، به اندازه ۱۵×۱۰×۸ سانتی متر زیر لوب چپ کبد قرار داشت که تا زیر دیافراگم چپ گسترش پیدا کرده بود. هر دو کیست پر از مایع صفراوی بودند. نمونه محتوای کیست، جهت تجزیه کامل، کشت و آنتی بیوگرام برداشته شد. پرتونگاری از مجاری صفراوی در جریان عمل انجام شد که دو عدد کیست مجزا از هم را نشان داد. کیست اولی به طور کامل خارج شد و همراه آن کیسه صفرا برداشته شد (کله سیستکتومی). مجرای باریکی که به دوازدهه ختم می شد بسته شد. قسمتی از کیست دومی در داخل کبد بود و بافت کبدی مانند پل روی آن را پوشانده بود. منشاء این کیست از مجرای هپاتیک (شاخه چپ) بود و حالت دیورتیکول داشت. این کیست نیز تا نزدیکی مجرای کبدی چپ برداشته شد و مقطع آن در دو لایه ترمیم شد. برای بیمار نهایتاً کلدوکودوئو دنوستومی (آناستوموز مجرای مشترک صفراوی به دوازدهه) به عمل آمد و در دو لایه آناستوموز شد. این عمل خاص - به خاطر شرایط مخصوص بیمار- هنگام عمل صورت گرفت. بیوپسی به عمل آمده از کبد طبیعی بود و بیماری کارولی منتهی شد. بیمار به مدت دو هفته در بیمارستان بستری بود و در این مدت عارضه ای پیش نیامد و مدفوع بیمار به رنگ طبیعی درآمد. یرقان ش کاهش پیدا کرد و بدون ناراحتی از بیمارستان مرخص شد. گزارش آسیب شناسی کوله-

سیستیت (التهاب کیسه صفرا) مزمن و نیز کیست جدار کلدوک را تأیید نمود.

مورد سوم

مریم ر، دوساله، اهل رشت، با تشخیص تومور شکم در آذرماه ۶۴ به مرکز پزشکی آیت... طالبانی مراجعه کرد. کودک یک ماه و نیم قبل از بستری شدن به یرقان، تب، درد شکم و استفراغ مبتلا شده بود. در شهرستان، تحت درمان طبی قرار گرفته و به خاطر عدم بهبودی به تهران اعزام شده بود. یرقان به طور متناوب ظاهر می شد و همراه آن رنگ مدفوع نیز تغییر می کرد. تمرکز درد بیشتر در ناحیه اپی گاستریک بود که با خوردن غذا تشدید می شد. بیمار در موقع بستری شدن تب داشت (۳۸/۸) درجه سانتی گراد) و در ربع فوقانی و راست شکم توده ای با قوام نرم و حالت کیستی به دست می خورد. اندازه توده شکمی ۱۰×۵ سانتی متر بود و در زیر لبه دنده ها لمس می شد. نتیجه آزمایشها به شرح زیر بود:

هموگلوبین ۱۰/۵ گرم، هماتوکریت ۳۳ درصد، گویچه های سفید ۱۵۶۰۰، فسفاتاز قلیایی ۳۰۰ واحد (طبیعی ۲۰-۶۹)، بیلی روبین مستقیم ۶ میلی گرم و غیرمستقیم ۴ میلی گرم درصد بود. در پرتونگاری از ریه ها سطح دیافراگم سمت راست به طرف بالا رانده شده بود و همچنین در پرتونگاری ساده شکم کدورت یکنواخت در ربع فوقانی و راست شکم دیده می شد. IVP طبیعی بود؛ صوت نگاری از شکم کیست بزرگی را در کبد مطرح می کرد و در تشخیصهای افتراقی کیست کلدوک نیز مطرح شد (شکل ۴).



شکل ۴.

گروه ۱. در این گروه گشادی کلدوک به صورت دوکی (Fusiform) یا خورجینی (Sacular) است و مجرای کبیدی قبل از آن غالباً طبیعی است.

گروه ۲. در این گروه، کیست به صورت دیورتیکولی در کنار کلدوک قرار گرفته است.

گروه ۳. در این گروه کیست در قسمت انتهایی کلدوک و در محل الحاق به دوئودنوم قرار گرفته و مجرای لوزالمعدی را نیز گرفتار نموده است.

گروه ۴. در این گروه علاوه بر مجاری صفراوی خارج کبیدی، مجاری صفراوی داخل کبیدی نیز حالت کیستی پیدا کرده اند. در بعضی اوقات فقط مجاری صفراوی داخل کبیدی گرفتار است که این را عده ای جزء گروه چهارم و عده ای جداگانه در گروه پنجم تقسیم بندی نموده اند. ولی ما آن را در گروه چهارم قرار داده ایم (۶).

کیست کلدوک مجموعه ای از ناهنجاریهای مادرزادی بیماریزا (پاتولوژیک) است و در هر بیمار ممکن است یک یا چند عامل بیماریزا وجود داشته باشد. این ناهنجاریها عبارتند از ناهنجاری محل اتصال مجرای لوزالمعدی و کلدوک؛ تنگی انتهی تحتانی کلدوک؛ گشادی مجاری صفراوی داخل کبیدی و بالاخره اختلالات بافتی مجرای کلدوک.

تاکنون اتیولوژی (سبب شناسی) روشن و مشخصی بیان نشده ولی نظرات گوناگونی ارائه گردیده است. یکی از نظریات که بیشتر مورد قبول واقع شده است، برگشت ترشحات لوزالمعدی به داخل مجرای کلدوک می باشد. از سوی دیگر ایتو (Itō) (۸) و همکارانش معتقدند که کیست کلدوک به علت تنگ بودن قسمت انتهایی مجرای کلدوک به وجود می آید. باید گفت که تنگ بودن مجرا خود در اثر اختلال در کانال سازی مجدد (recanalization) مجاری صفراوی در دوران تکامل آن، طی زندگی داخل رحمی، به وجود می آید (۳). نظریه دیگر آن است که نارسایی عضلات یا اعصاب دیواره مجرای صفراوی و ناهماهنگی آنها با یکدیگر سبب ایجاد کیست می گردد (۸).

از نظر شیوع، کیست کلدوک در دختران چهار برابر بیشتر از پسران دیده می شود و در کشور ژاپن شایع تر از ممالک دیگر است. هر سه بیمار ما دختر بودند. تقریباً نیمی از بیماران علائم بالینی خود را در دهه اول زندگی نشان می دهند، هر سه بیمار ما نیز زیر دو سال بودند (۱۱).

علائم بالینی

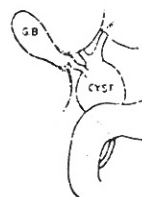
به طور کلاسیک این بیماری دارای علائم سه گانه درد، یرقان و توده شکمی است. نوزادان و شیرخواران اغلب علائم انسدادی مجرای صفراوی را بروز می دهند و به ندرت دچار تب و درد شکم می باشند ولی در کودکان مسن تر درد، تب و عفونت (به صورت کلانژیت) شایع است و چنانچه تشخیص داده نشود ممکن است بعداً به سیروز و فزونی فشار

اسکن کبد و طحال، وجود توده ای فضاگیر در لوب راست کبد را مطرح کرد. کودک در تاریخ ۶۴/۱۰/۱ تحت عمل جراحی لاپاراتومی قرار گرفت و ضمن این عمل کیست واحدی به ابعاد ۱۰×۱۵ سانتی متر - که کولون عرضی دوئودنوم را به طرف پایین و داخل تغییر مکان داده بود - دیده شد. کبد ظاهراً طبیعی بود و بیوپسی کبد به عمل آمد. کلانژیوگرافی هنگام عمل از کیفیت خوبی برخوردار نبود. کیست کلدوک از نوع شایع یعنی گروه ۱ بود. کیست و کیسه صفرا برداشته شد و عمل کلدوکوژنوستومی به صورت Y انجام گرفت. بیمار دوران بعد از عمل را به خوبی طی کرد و در تاریخ ۶۴/۱۰/۱۸ بدون عارضه مرخص گردید. آسیب شناسی، کله سیستیت مزمن و تورم مزمن جدار کیست را نشان داد.

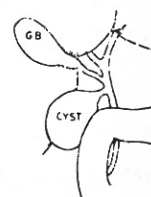
بحث

کیست کلدوک دارای اختصاصات زیر است:

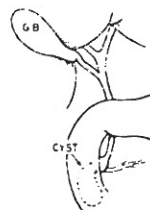
۱. کلدوک از محل اتصال مجرای کیسه صفراوی تا نزدیکی دوئودنوم متسع است؛
 ۲. مجاری صفراوی داخل کبیدی و نیز بافت کبیدی طبیعی است، به استثناء نوعی از بیماری که به بیماری کارولی مشهور است؛
 ۳. قسمت انتهایی کلدوک در محل الحاقی به دوئودنوم ممکن است انسداد کامل یا نسبی داشته باشد.
- تدانی (Todani) بعد از آنزولی این بیماری را از نظر تشریحی به سه گروه تقسیم بندی کرده است. ولی مناسب ترین و جامع ترین تقسیم بندی در چهار گروه یا تیپ توسط فلانیگان (Flanigan) صورت گرفته است (شکل ۵).



Type I



Type II



Type III



Type IV

شکل ۵. شمای طبقه بندی کیست کلدوک.

خون باب دچار شوند (۱۱).

پس از تشخیص به موقع می توان از روشهای جدید پاراکلینیک، از جمله اولترا سونوگرافی (فراصوت نگاری) و سی تی اسکن، استفاده کرد.

با فراصوت نگاری حتی می توان وجود کیست کلدوک را در جنین و قبل از تولد تشخیص داد. روشهای دیگری تشخیص مانند ERCP (endoscopic retrograde cholangio pancreatography) بخصوص برای بررسی مجرای مشترک لوزالمعده و کلدوک بسیار مناسب است (۱). در موقع استفاده از روش اخیر، برای جلوگیری از کلاتریت احتمالی توصیه می شود بیمار زیر پوشش آنتی بیوتیک درمانی پروفیلاکتیک (پیشگیرانه) قرار گیرد.

از روش تشخیص بسیار رایج (Percutaneous PTC (transhepatic cholangiography در بیماران مبتلا به یرقان نیز می توان کمک گرفت و همچنین در مواردی که یرقان وجود نداشته باشد IVC را می توان به کار برد. کلاتریوگرافی هنگام عمل نیز به تشخیص کمک شایانی می کند؛ بخصوص برای تعیین نوع کیست کلدوک و اتخاذ روش جراحی.

درمان

درمان کیست کلدوک فقط از طریق جراحی امکانپذیر است و هیچگونه درمان طبی غیر جراحی وجود ندارد، به طوری که از ۳۰ مورد بیماران زارداکاس (Tsardakas) که جراحی نشده بودند ۲۹ مورد فوت گزارش گردیده است. همچنین آتر (Atter) ۹۷ درصد مرگ را در بیمارانی که جراحی نشده بودند گزارش کرده است: علت مرگ این بیماران سیروز کبدی، آبسه کبدی، پارگی خودبخودی مجرای لوزالمعده، خونریزی دستگاه گوارش، ترمبوز (تشکیل لخته) در سیاهرگ باب و سرطان بوده است. در گذشته برای درمان جراحی کیست کلدوک، زهکشی داخلی کیست بر خارج ساختن کیست ارجح بود. ولی افرادی چون لیلی (Lilly) و یاناگوچی (Yanaguchi) طرفدار خارج کردن کیست بودند (۹، ۱۰، ۱۶).

در مواردی که زهکشی (درناژ) داخلی انجام می شود مرگ و میر، با توجه به عوارض این کار، بسیار بالاست. شایعترین این عوارض دردهای مکرر، ایجاد سنگ در مجاری صفراوی، یرقان، تنگی محل پیوند و کلاتریت است. به طور متوسط در ۵ درصد از بیمارانی که مورد زهکشی داخلی قرار می گیرند عارضه ای پیدا خواهد شد. درحالی که بیش از ۸۰ درصد بیمارانی که کیست آنها برداشته شده است عارضه ای نداشته اند. در ۱/۴ بیمارانی که عمل درناژ داخلی برای آنها در نظر گرفته شده بود به عمل جراحی مجدد نیاز داشتند؛ درحالی که، جراحی مجدد بعد از خارج ساختن کیست به ندرت گزارش گردیده است. تنگی محل آناستوموز احتمالاً به علت فقدان مخاط اپی تلیوم در

داخل کیست است که پیامد آن استوموز مخاط روده به کیست می شود.

روشهایی که امروزه برای عمل جراحی انواع مختلف کیست متداول است و نیز توصیه می شود بدین قرار است.

گروه ۱. در صورتی که کیست نسبتاً کوچک و محدود و بدون علائم حاد عفونی باشد روش انتخابی درآوردن کیست است و در غیر این صورت ابتدا باید زهکشی خارجی برقرار و متعاقباً کیست برداشته شود. به علاوه می توان از روش کلدوکو ژژنوستومی استفاده نمود. در بیمار ما که از گروه ۱ بود کیست به طور کامل خارج گردید و کلدوکوژژنوستومی به عمل آمد.

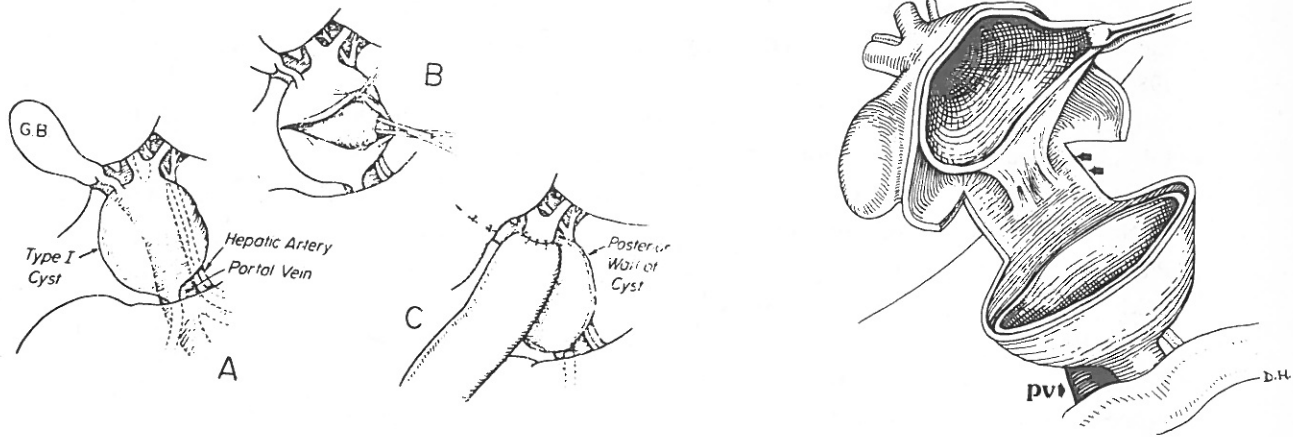
گروه ۲. اگر کیست از محیط آزاد مجرای کلدوک منشاء گرفته باشد درمان انتخابی، خارج ساختن آن است، ولی چنانچه از ناحیه ای از کلدوک که در بافت لوزالمعده قرار دارد منشاء گرفته باشد، بهتر است زهکشی به داخل دوازده صورت گیرد.

گروه ۳. این نوع، کلدوکوسل (Cholechocele) نیز نامیده می شود. خارج کردن کیست توصیه می شود مشروط بر اینکه بعد از برداشتن کیست کلدوک مجرای لوزالمعده به دقت تشریح و به دوازده پیوند شود و در غیر این صورت بایستی از زهکشی داخلی استفاده شود.

گروه ۴. در این گروه چنانچه کیست خارج کبدی وجود داشته باشد درمان انتخابی مثل درمان گروه ۱ است و در صورتی که مجاری داخل کبدی کیستی و متسع باشد و محدود به یک لوب کبدی باشد لوبکتومی انجام می گیرد؛ و در صورتی که مجاری داخل کبدی کیستی و در هر دو لوب متسع باشد، درمان خاصی توصیه نمی شود. یکی از بیماران ما، از نوع گروه ۴ بود که کیست خارج کبدی به طور کامل برداشته شد و کیست دیگر که حالت داخل کبدی و هم حالت دیورتیکول نسبت به شاخه چپ مجرای کبدی داشت تا نزدیکی به هم رسیدن شاخه راست و چپ مجزا برداشته شد و مقطع آن در دو لایه ترمیم شد و کلدوکودونوژنوستومی به عمل آمد.

روشی که اخیراً در خارج ساختن کیست کلدوک مورد استفاده قرار می گیرد این است که ابتدا جدار داخلی (مخاط) و خارجی از یکدیگر کاملاً جدا می شوند و تمامی مخاط برداشته می شود (شکل ۶). آنگاه برای جلوگیری از صدمه به سیاهرگ باب و سرخرگ کبدی قسمت خلف جدار خارجی باقی می ماند و بقیه آن برداشته می شود و بعد از برداشتن کیسه صفرا، مجرای مشترک صفراوی به تهی روده پیوند می شود. سابقاً سعی بر این می شد که تمامی کیست از عناصر همجوار خود جدا و خارج شود. اما این روش هنگام عمل باعث می شد که عوارض خطرناکی بروز کند (۱۲) (شکل ۷).

برای جلوگیری از خطر صدمه به لوزالمعده لازم است کلاتریوگرافی ضمن عمل صورت گیرد. به علاوه، برای بررسی و اطلاع از وجود سیروز کبدی بیوپسی کبد ضرورت می یابد. شیوع پیدایش سرطان در بیمارانی که دچار کیستهای مادرزادی مجاری صفراوی هستند نسبت به افراد



شکل ۶. روش خارج ساختن کیست و مخاط داخلی آن.

شکل ۷. روش خارج ساختن کیست کلدوک و آناستوموز کلدوکوزونوستومی

درصد را گزارش کرده است (۱۵). آدنوکارسینوم شایعترین نوع سرطان ایجاد شده است. عفونت مزمن در کیست باعث از بین رفتن یا متاپلازی اپی تلیوم کیست می گردد. پیدایش سرطان بیشتر در ناحیه آناستوموز گزارش شده است.

سالم بسیار بالاست. آمارهای متعدد جملگی نشاندهنده این نکته است که در بیماری که عمل جراحی رادیکال در آنها صورت گرفته و کیست به طور کامل خارج شده است ابتلاء به سرطان بسیار پایین و شبیه افرادی است که دچار کیست نبوده اند. ثدانی در ۴۹ بیمار خود آمار ۸/۲

مراجع

1. Agrawal R M and Brondermerkel G J Jr: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography diagnosis of choledochal cyst. Am J Gastroenterol. 70: 393, 1978
2. Alonso — Lej F, Rever W B Jr and Pessagno D J: Congenital choledochal cysts: A report of two and an analysis of 94 cases. Int Abstr Surg 108: 1—30, 1959
3. Babbitt D P: Congenital choledochal cysts: New etiological concept based on anomalous relationships of common bile duct and pancreatic bulb. Ann Radiol 12:231, 1969
4. Cheney M, Rustad D G and Lilly J R: Choledochal cyst. World J Surg 9: 244—249, 1985
5. Dewbury K C, Aluwihare A P, Birch S J et al: Prenatal ultrasound demonstration of a choledochal cyst. Br J Radiol 53:906, 1980
6. Flanigan D P: Biliary cysts. Ann Surg 182:635, 1975
7. Howell C G, Templeton J M, Weiner S et al: Antenatal diagnosis and early surgery for choledochal cyst. J Pediatr Surg 18:387, 1983

نامی آیم که درمان زبیر نظر
 مقل شهید

8. Ito T, Ando H, Nagaya M et al: Congenital cyst of the common bile duct in children: The etiologic significance of the narrow segment distal to the dilated common bile duct. *Z Kinderchir* 39:40—45, 1984
9. Lilly J R: The surgical treatment of choledochal cyst. *Surg Gynecol Obstet* 149: 36—42, 1979
10. Lilly J R: Total excision of choledochal cyst. *Surg Gynecol Obstet* 149: 254—256, 1978
11. Peter Altmon R M D and Charles J H Stolur M D: Pediatric hepatobiliary disease. *Surgical clinic of North America* Vol 65, No 5 October 1985, pp 1252—1257
12. Peter A Devries, Stephen R Shapiro: *Complications of pediatric surgery*, Wiley medical publication. Newyork, 1982, pp 160—162
13. Steren Powell C M D: Management of adult choledochal cysts. *Ann Surg* 193.5: 666—657, 1981
14. Todani T, Watanabe Y, Narue M et al: Congenital bile duct cysts: Classification, operative procedures, and review of thirty — seven cases including cancer arising from choledochal cyst. *Am J Surg* 143: 263—269, 1977
15. Todani T: Carcinoma arising in the wall of congenital bile duct cysts, *Jpn J Pediatr Surg* 9: 1169—1175, 1977
16. Yanaguchi M: Congenital choledochal cyst. Analysis of 1433 patients in the Japanese Literature. *Am J Surg* 140: 653, 1980.