

بیماریهای غیر معمولی کیسه صفرا و ارزش توموگرافی کامپیوتری در تشخیص آنها

دکتر هدایت دیبازر

روش و موارد بررسی

از توموگرافی کامپیوتری شکم در بیماران با علائم بالینی مختلف مثل شکم درد، مرتباً جهت تعیین علت علائم مزبور و نیز برای درجه بندی کارسینومهای مختلف و ندرتاً بطور اولیه و صرفاً بمنظور مطالعه کیسه صفرا استفاده شده است. تمام اسکن ها در مدت زمان ۲ ثانیه توسط دستگاه سوماتوم دی آر زیمنس صورت گرفته که عبارتند از کوله سیستیت های بدون عوارض و آنومالی های مادر زادی کیسه و مجاری نشتیج سی تی اسکن و رادیوگرافیهای بیماران با یافته های پزشکان

و جراحی به پیشرفته ترین وسایل مونیتورینگ، تنفس مصنوعی و احیاء.

- خرید دستگاههای آنژیوگرافی قلبی، سی.تی.اسکن، رادیولوژی فلوروسکوپی، اکوکارديو گرافی، گاما کانتر و اتو آنالیزر آزمایشگاهی.

- تجهیز آزمایشگاههای دانشکده پزشکی به انواع دستگاههای پیشرفته آموزشی و تحقیقی.

- افزایش نسبت جذب کادر هیئت علمی در مقاطع مختلف نسبت به سالهای قبل.

- اعزام هیئت علمی دانشگاه به صورت بورسیه جهت مقاطع تحصیلی دوره پی. اچ. دی و فوق تخصصی به خارج از کشور.

- اعزام هیئت علمی دانشگاه به کنگره های بین المللی خارج از کشور.

- اخذ مجوز پذیرش دانشجوی جدید در سال تحصیلی ۷۲ - ۷۱ در رشته های پرستاری مقطع کارشناسی در شهرستان ابهر، رادیولوژی مقطع کاردانی، بهداشت در مقطع کاردانی با گرایش تنظیم خانواده و دوره رزیدنسی اطفال از وزارت متبوع.

- جذب نیروی انسانی در بخشهای: هیئت علمی ۱۸ نفر و غیر هیئت علمی (بهداشتی - درمانی اداری و خدماتی) ۴۹ نفر در طول یک سال.

- مرکز بهداشت و مشاوره دانشجویی با واحد فعال دندانپزشکی و امور مربوط به معاینات دوره ای دانشجویان و تشکیل پرونده برای آنان.

- راه اندازی و فعالیت دوره های مدون باز آموزشی پزشکی در دانشگاه.

- اخذ مجوز در ارتباط با فعالیت دوره مخصوص شش ماهه آی.سی.یو.سی.یو.سی.یو جهت پرستاران واحد های تابعه دانشگاه.

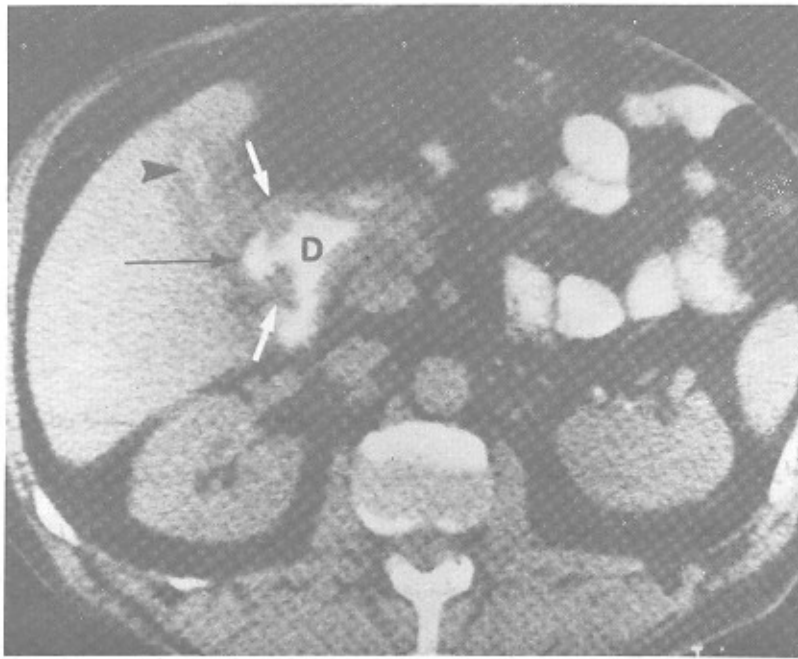
در تعیین علت دردهای مبهم شکم و تب های با منشأ نامشخص و سایر مسائل پیچیده شکم استفاده از توموگرافی کامپیوتری (سی تی اسکن) وسیله ای مهم و با ارزش می باشد. ممکن است یکی از علل و عوامل ایجاد کننده علائم فوق الذکر ضایعات کیسه صفرا باشد. معمولاً با سی تی اسکن سنگهای آهکی شده کیسه صفرا و گاهی کوله سیستیت حاد و بخصوص کار سینوم کیسه صفرا بخوبی تشخیص داده میشود. سایر ناراحتیهای کیسه صفرا مثل سوراخ شدگی آن یا کیسه صفرای چینی یا صفرای شیر آهکی را هم در صورت مشکوک شدن بابرشهای اضافی میتوان بخوبی مطالعه نمود و حتی اعضاء و عناصر مجاور به کیسه صفرا نیز براحتی قابل بررسی می باشد. این مطالعات در نتیجه تشخیص ضایعه در عرض ۴/۵ سال در روی ۱۶ بیمار انجام گرفته که اغلب آنها بطور اتفاقی و جهت تعیین علت با علائم بالینی اختلالات شکمی کشف شده است. از زمانیکه سونوگرافی بعنوان اولین وسیله سهل الوصول و نسبتاً ارزان در تشخیص ضایعات کیسه صفرا بخصوص سنگهای کیسه صفرا حتی با اندازه های کوچک بکار برده شده در این حدود سی تی اسکن در ردیف دوم قرار دارد. چون سی تی اسکن ممکن است بتواند سنگهای ریز را تشخیص دهد. (۱) گاهی ممکن است با سی تی اسکن یا در دست داشتن یک یا چند علامت کوله سیستیت حاد را تشخیص داد. (۲) از طرفی سی تی اسکن در تشخیص کار سینوم اولیه کیسه صفرا که از بیماریهای غیر شایع می باشند خیلی مفید و با ارزش است. (۳) تا کنون تشخیص تعدادی از انواع دیگر بیماریهای کیسه صفرا با سی تی اسکن گزارش شده است (۴-۶). سی تی اسکن اطلاعات بسیار ارزشمند و بی نظیری از نظر آفاتومی کیسه صفرا در بیماریهای غیر معمولی بدست میدهد. در این مقاله مطالعه بیماریهای غیر شایع کیسه صفرا با سی تی اسکن بصورت تجربی با بازنگریهای مختلف انجام گرفته است.

مطالعه با توموگرافی کامپیوتری شکم قرار گرفته بودند، که در سه بیمار مذکور ۲ بیمار برای تعیین میزان گسترش کار سینوم کیسه صفرا و بیمار سوم جهت مطالعه منظره گازی نامتجانس و منقوط و غیر عادی که در عکس ساده شکم در قسمت فوقانی راست شکم مشخص شده بود تحت مطالعه با سی تی اسکن قرار گرفته بود و بنابراین از ۱۳ بیمار باقیمانده ۱۶ مورد بدون توجه به بیماری کیسه صفرا سی تی اسکن شده و ضایعات کیسه صفرا اتفاقی کشف شده است.

معالجه و شرح حال و پرونده بیمارستانی تطبیق داده شده و تکمیل گردیده اند. مواردیکه در آنها علائم رادیولوژیکی و بالینی نامشخص بودند کنار گذاشته شده اند. مطالعه روی بیماران در مدت ۴/۵ سال صورت گرفته است.

نتایج:

از میان ۱۶ بیمار که ضایعات کیسه صفرا داشتند فقط سه بیمار ابتدائاً جهت بررسی ضایعات کیسه صفرا مورد

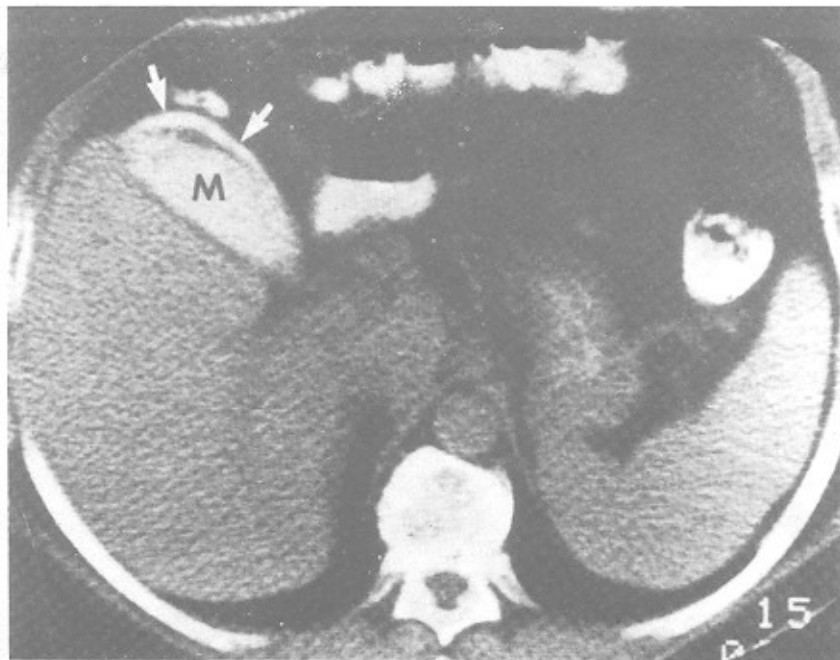


شکل ۱: درسی تی اسکن از ناحیه کیسه صفرا و دئودنوم اولسریتیکی که از ماده حاجب خوراکی (گاستروگرافین) پر شده از دیواره خارجی بولب که با علامت (D) نشان داده است به بیرون از دیواره نفوذ کرده (فلش سیاه) و در طرفین گردن زخم مزبور ضخامت نسج نرمی با فلش های سفید معین شده است. مقدار جزئی ماده حاجب خوراکی که در داخل کیسه صفرا بصورت ناکامل با صفرای داخل کیسه مخلوط شده با نوک فلش مشخص گردیده است پس از عمل جراحی سوراخ کوچک بین بولب و کیسه صفرا وجود داشت.

وجود داشت که در سی تی اسکن صفرا دارای املاح کلسیم بصورت صفرای شیر آهکی و سنگ های صفراوی در داخل پریتون نمایان شده بود و بعداً این سوراخ شدگی کیسه صفرا با امتحان ERCP (کولانژیو پانکراتیکو گرافی رتروگراد با آندوسکوپی) معلوم و مشخص گردید عکس ساده شکم در چهار بیمار مذکور نتوانست هیچگونه اطلاعات مفیدی را بدست دهد.

در ۴ بیمار دیگر از ۹ بیمار باقیمانده که بطور اتفاقی و بدون توجه به ضایعه کیسه صفرا اسکن شده بودند کیسه صفرای چینی تشخیص داده شد که در داخل یکی از کیسه صفراهای مزبور صفرای شیر آهکی وجود داشت (شکل ۲) در چهار بیمار مذکور فقط دو بیمار عکس ساده

از میان ۱۳ مورد ۴ مورد دچار فیستول کیسه صفرا به احشاء مجاور بود که قبلاً فکرش را نمیکردند. از چهار مورد اخیر یک بیمار فیستول کیسه صفرا به کولون داشت که بعداً با امتحان باریومی کولون تأیید شد. در مریض دوم فیستول کیسه صفرا به کولون مشخص شد در حالیکه مشکوک به وجود بدخیمی در آن بودند. مریض سوم فیستول کیسه صفرا به دئودنوم بدنبال زخم پپتیک بعد از بولب داشت (شکل ۱). ولی این فیستول را نتوانستند با سونوگرافی معده - اثنی عشر که روز بعد صورت گرفت مشخص نمایند شاید بعلت گرفتگی فیستول با لخته خون یا ترشحات موکوس و مواد غذایی بوده است در مریض چهارم پارگی و پرفوراسیون کیسه صفرا بداخل پریتون



شکل ۲: در این تصویر که از ناحیه کیسه صفرا گرفته شده دیواره فدا می کیسه صفرای چینی که آهکی شده با فلش های سفید نمایان گردیده و داخل کیسه پر از صفرای شیر آهکی (M) میباشد.

۱۶ بیمار مبتلا به کارسینوم کیسه صفرا بودند که در یکی از آنها ضخامت دیواره جلویی کیسه صفرا را توانستند با سونوگرافی مشخص نمایند. بیمار دوم با سنگهای متعدد کیسه صفرا همراه بود (شکل ۴) و بالاخره در مریض سوم انتشار تومور به کبد و پورتاهپاتیس وجود داشت (شکل ۵).

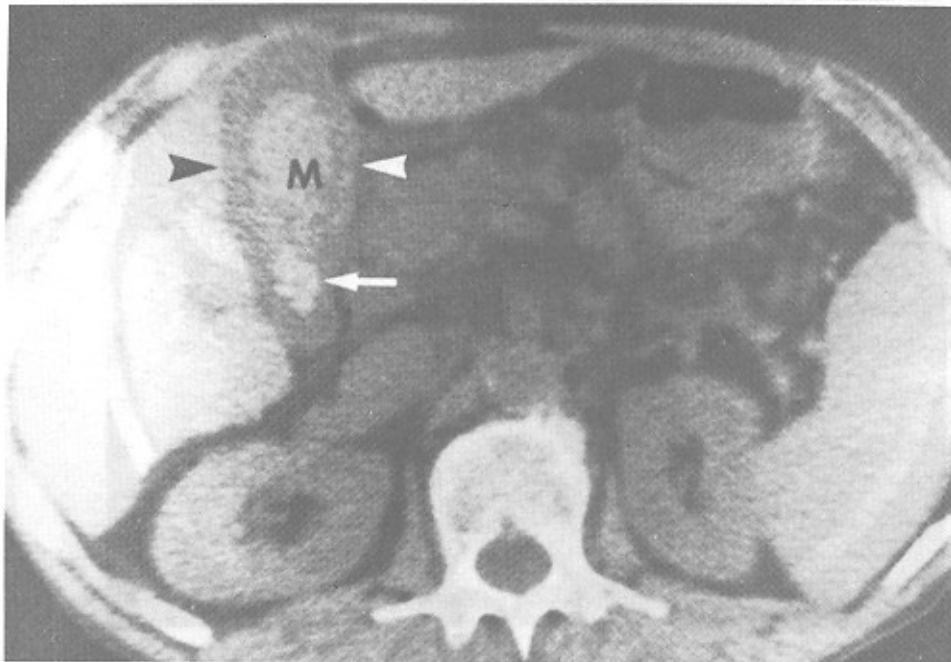
بحث:

فیستولهای کیسه صفرا به روده (فیستولهای کوله سیستوانتریک) بدنبال کوله سیستیت های حاد شایع میباشد (۸ و ۷). در اغلب بیماران مزبور در رادیوگرافیهای ساده شکم تجمع گاز را در راههای صفراوی میتوان تشخیص داد. تقریباً تمام فیستولهای مذکور با امتحان

شکم داشت که در یک نفر کیسه صفرای چینی در عکس ساده مشخص بود.

در ۴ بیمار دیگر از ۵ بیمار باقیمانده که اتفاقاً ضایعه کیسه صفرا مشخص شده بود صفرای شیر آهکی در داخل کیسه صفرا وجود داشت که در دو نفر از آنها افزایش ضخامت در دیواره کیسه صفرا بعلت کوله سیستیت دیده شد (شکل ۳). در رادیوگرافیهای انجام شده در سه بیمار از چهار بیماریکه با سی تی اسکن صفرای شیر آهکی داشتند کیسه صفرا مشخص نگردید.

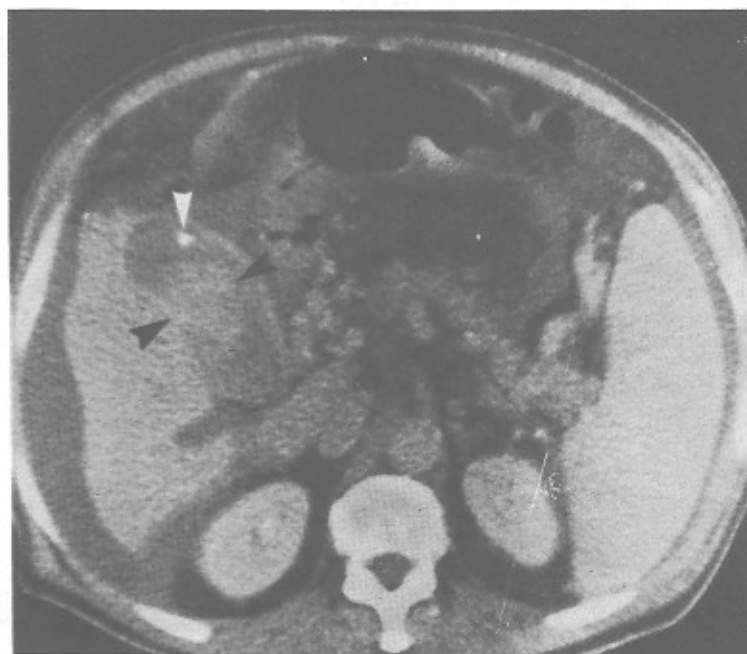
بالاخره در آخرین بیمار از ۱۳ بیمار مطالعه شده بطور اتفاقی کوله سیستیت آمفیز می تشخیص داده شد. همانطوریکه در ابتدای بحث اشاره شد سه بیمار از



شکل ۳: سنگ صفراوی در قسمت پائینی و ناحیه گردن کیسه صفرا با فلش سفید نمایان شده و فضای داخلی کیسه در جلو سنگ صفراوی از صفرای شیره آهکی متراکم (M) پر شده است. دیواره کیسه ضخیم شده که با نوک فلش سیاه مشخص گردیده است.

است. در مریض دیگر که فیستول کیسه صفرا به کولون وجود داشت مجرای فیستول در اسکن دیده نشد علت آن انسداد سوراخ فیستول توسط سنگ داخل کیسه صفرا بود و لذا پس از امتحان باریوم این ارتباط نمایان گردید. همچنین در فیستول کیسه صفرا به بولب (فیستول کوله سیستو دئودنال) بدنبال زخم پپتیک بعد از بولب سوراخ کوچکی ایجاد شده که در سی تی اسکن نمایان نگردید و ارتباط مزبور پس از خوردن گاستروگرافین (دیاتریزوآت مگلو مین و دیاتریزوآت سدیم) و نفوذ ماده حاجب از طریق اولسر فیستول حاصله به داخل کیسه صفرا مشخص گردید (تشخیص غیر مستقیم). این سه مورد اشاره شده نشان دهنده مجاورت تشریحی نزدیک بین

باریمی کولون و معده و اثنی عشر مشخص می گردند (۹). بعضاً سونوگرافی و ایزوتوپ اسکن نیز در تشخیص پرفوراسیون کیسه صفرا مفید می باشند (۱۱ و ۱۰) با وجود این گاهی بعلت کوچک بودن سوراخ فیستول و یا اشکال در نمایان کردن مسیر فیستول در برشهای سی تی اسکن، تشخیص فیستولهای کوله سیستو آنتریک مشکل میباشد. تظاهر پنوماتوبیلیا در سی تی اسکن میبایستی ذهن را به تعیین علت ایجاد آن معطوف دارد. اغلب علت پنوماتوبیلیا اعمال جراحی قبلی در شکم می باشد. در تمام موارد ممکن است بعلت فیستول کیسه صفرا به کولون باشد و در این مورد ممکن است اتفاقاً مسیر فیستول در برشهای تهیه شده دیده شود. این کیفیت در مریض ما مشاهده شده

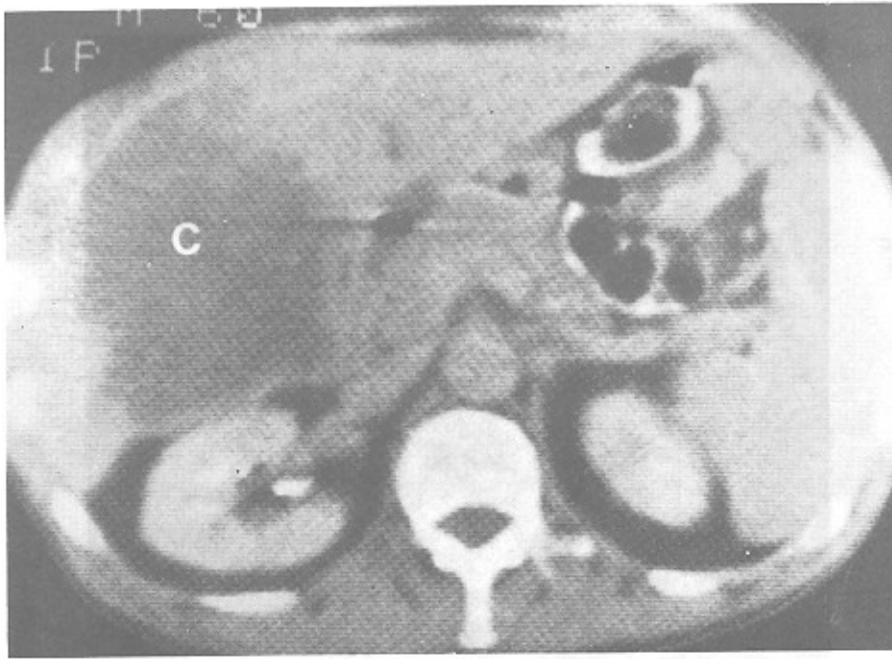


شکل ۴: توده کار سینومی بزرگ در قسمت وسطی کیسه صفرا فضای داخلی کیسه را فرا گرفته که با نوک فلش سیاهرنگ مشخص شده است.

در ناحیه فوندوس کیسه صفراوی کوچک آهکی شده که با نوک فلش سفید نشان داده شده قرار گرفته است. اسپلنومگالی و ناصافی و کنگره دار بودن لبه های کبد بعلت سیروز همراه با آسیت در تصویر وجود دارد.

علت ایجاد کلسیفیکاسیون دیواره کیسه صفرا در کیسه صفرای چینی را التهاب مزمن دیواره کیسه و یا خونریزی دیواره ای و یا اختلال در متابولیسم دیواره تصور می کنند چون کنتراست رزولوشن رادیوگرافی معمولی چندین برابر کمتر از سی تی اسکن میباشد. لذا در عکس ساده شکم اغلب تشخیص داده نمی شود. اهمیت تشخیص کیسه صفرای چینی ارتباط آن با کارسینوم کیسه صفرا میباشد میزان شیوع کارسینوم در مبتلایان به کیسه صفرای چینی ۲۲٪ میباشد (۱۲). لذا جراحان در اغلب موارد اقدام به برداشتن کیسه صفرای چینی می نمایند کیسه صفرائی که دارای صفرای شیر آهکی است به علت کافی نبودن تراکم املاح مختلف داخل صفرا مثل

کیسه صفرا از یک طرف زاویه راست کولون و قسمت ابتدائی دئودنوم از طرف دیگر میباشد. در بیماری که کیسه صفرا با شکل طبیعی نمایان شده و در داخل کیسه، صفرای شیر آهکی هیپردنس وجود داشت بعلت پارگی کیسه صفرا نفوذ تدریجی صفرای متراکم به خارج کیسه وجود داشت لذا صفرای مزبور را بصورت مثلثی بی شکل در بالای کبد و زیر دیافراگم مشاهده نمودیم با وجودیکه محل فیستول نمایان نبود قرار گرفتن صفرای حاجب در داخل و خارج کیسه صفرا وجود فیستول را مسجل می سازد. چنانکه اگر در این مورد صفرا تراکم بالائی نداشت تجمع صفرای مزبور با ادم اطراف کیسه صفرا و یا مایع آسیت اشتباه میشد و لذا فیستول تشخیص داده نمی شد



شکل ۵: در این مریض کار سینوم کیسه صفرا (C) به اندازه ای وسیع بوده که کبد و پور تا هیاتیس رانیز گرفتار نموده بطوریکه دیواره و حاشیه کیسه صفرا را محو کرده و کیسه صفرا غیر قابل رویت شده است.

اسکن حبابهای گازی منقطع موجود در دیواره کیسه صفرا را بخوبی میتوان از حبابهای گازی موجود در داخل آبه زیر دیافراگمی و پیلو نفریت آمفیزمی و غیره تشخیص داد.

بطور خلاصه می بایستی کیسه صفرا و اطراف آن را بطور روتین با سی تی اسکن مطالعه کرد. گاهی این بررسی دقیق باعث تشخیص بیماریهای غیر عادی و غیر قابل انتظار کیسه صفرا می شود بعضی از این موارد مثل کیسه صفرا اکتوپیک و یا کیسه صفرا دارای صفرا شیر آهکی عوارض کمتری دارد در صورتی که بعضی دیگر مثل پرفوراسیون کیسه صفرا و کیسه صفرا چینی و کارسینوم کیسه صفرا احتیاج به تصمیم گیری و مطالعات سریع و فوری دارد.

کربنات کلسیم و فسفات کلسیم و بیلیروبینات کلسیم در نصف موارد با عکس ساده قابل تشخیص نیست ولی به علت بالا بودن حساسیت و کنتراست رزولوشن بخوبی با سی تی اسکن قابل تشخیص می باشند. علت ایجاد صفرا شیر آهکی معمولاً وجود حالت رکود صفرا می باشد که در بیماران مورد مطالعه یکی کیسه صفرا Phrygian cap و دیگری کیسه صفرا چینی و سومی توده سرپانکراس و در سه بیمار سنگ کیسه صفرا و انسداد مجرای سیستیک وجود داشت. گاهی ممکن است حبابهای هوا و گاز در دیواره کیسه صفرا دیده شود (کوله سیستیت آمفیزمی) که علت آن احتمالاً مربوط به انسداد شریان سیستیک و ایسکمی دیواره کیسه صفرا می باشد و بعید بنظر می رسد که علت آن انسداد مجرای سیستیک باشد (۱۳). با سی تی

REFERENCES

- 1 . Ferrucci JT, Fordtran JS, Cooperberg PL, Weissmann HS. The radiological diagnosis of gallbladder disease. An imaging symposium. Radiology 1981; 141:49 - 56.
- 2 . Kane RA, Costello P, Duszlak E. Computed tomography in acute cholecystitis : new observations . AJR 1983;141 :697-701 .
- 3 . Smathers RL, Lee JKT, Heiken JP. Differentiation of complicated cholecystitis from gallbladder Carcinoma by computed tomography. AJR 1984 ; 143:255-9 .
- 4 . Dunne MG, Johnson M.L. Gas within gallstones on CT. AJR 1980;134:1065-6.
- 5 . Suzuki M, Takashima T, Funaki H, Kanno S, Ushitani K, Tabuchi M. low density stone of the gallbladder on computed tomography . Gastrointestradiol 1982; 7:65 - 7 .
- 6 . Krudy AG, Doppman JL, Bissonette MB, Girton M. Hemobilia : Computed tomographic diagnosis . Radiology 1983 ; 148 785-9 .
- 7 . Stull JR, Thomoford NR . Biliary intestinal fistula. Am J Surg 1970:120 :27-31 .
- 8 . Safaie - Shirazi SS, Zike WL , Printen KJ. Spontaneous enterobiliary fistulas. Surg Gynecol Obstet 1973;137:769-72.
- 9 . Beachley MC, Ghahremany GG, Southworth LE , Siconolfi EP. Clinical and roentgen manifestations of cholecystoduodenal fistula. Am J Dig Dis 1976 ; 21:482-8 .
- 10 . Brunetti JC, Van Heertum RL . Preoperative detection of gallbladder perforation. Clin Nucl Med 1980 ;5:347-8 .
- 11 . Gottesman L, Marks RA , Khoury PT , Moallem AG , Wichern WA Jr. Diagnosis of isolated perforation of the gallbladder following blunt trauma using sonography and CTscan . J Trauma 1984 ;24:280 - 1.
- 12 . Polk HC Jr . Carcinoma and the calcified gallbladder. Gastroenterology 1966 ;50 : 582 -5.
- 13 . Poleynard GD, Harris RD Diagnosis of emphysematus cholecystitis by computerized tomography . Gastrointest Radiol 1979; 4: 153 -5.