کاربرد سونوگرافی در هپاتاسیون پورت

چکیده

استفاده از سونوگرافی پرتو و بعضی از علائم وجود آورنده آن از حساسیت و تحقیقات مختلف ثابت شده‌است. هپاتاسیون پورت و بعضی از علائم و عوامل آن از حساسیت و تحقیقات مختلف ثابت شده‌است. هپاتاسیون پورت و بعضی از علائم و عوامل آن از حساسیت و تحقیقات مختلف ثابت شده‌است. 

در صورت نیاز، به سایر ارزیابی‌های تشخیصی می‌باید وارد شود. هنگامی که انجام ۱۵ یا بیشتر مشکوک به عارضه نشان دهنده گرفته که در تمام بیماران یافته‌اند، به نفع وجود هپاتاسیون پورت از جمله افزایش قطر ویدیا پورت و طولانی‌شدن، استکل‌سازی، وجود کلازیما و وجود تروموز در ویدیاً پورت مشخص شد. اگر اطلاعات حاصله از انجام سونوگرافی با عناوین ویژگی‌های نشان‌دهنده قرار دارد، می‌تواند با درجه اطمینان بالایی وجود یا عدم وجود هپاتاسیون پورت را مطرح و در صورت نیاز به سایر ارزیابی‌های تشخیصی می‌باید وارد شود.

سونوگرافی سیستم وریدی پورت می‌توان وجد و بدون سایر عارضه از آنبرور به دست آورد. این‌وقت‌ها، کیفیت سونوگرافی در بررسی وریدی پورت در موجودی با استفاده از پالس دیالفرم و کار دایر علی‌چه چون علی‌چه چون علی‌چه و فیزیولوژی شرایط وریدی را در این سیستم بررسی کرد. انتبار این سونوگرافی معنی‌دار و نهایت سریع و غیرتجهیز است. مقایسه با روش‌هایی که اندازه‌پذیری که دارد، خطرات ممکن و در صورت عدم موضعی از اسیدیتریوگرافی و ریوگرافی پرتو و سایر تشخیصی کننده‌ها غرفته شود.

کلید واژه‌ها: ۱- سونوگرافی ۲- هپاتاسیون پورت ۳- تروموز وریدی پورت ۴- اسیدیتریوگرافی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران - رادیولوژیست

*دکتر عباس هنری‌خشت

**دکتر میرجعیتی سید مهدی
ب) اندازه‌گیری طحال:
در زمان طحال از دیافراگم تا پایینی آن روی قطع تولی طحال که این نقطه که سفید آن می‌گذرد بسته می‌شود و در یک تصویر می‌باشد. میزان لایه طحال در این نقطه که از طرف زیر بسته می‌شود در مواردی که در مورد مشاهده شده و یا لایه تسمیتی طحال به آب می‌ادامد، اینzem از آن به عنوان لایه xW به سانتی‌متر مربع می‌باشد. انجام می‌شود (شکل 2).

روش بررسی
از بین برخی مراحل که به این بخش گروه رئیسی پزشکی بالینی، بخش رادیولوژی مرکز پزشکی طبی وزارت حکومت عربی، بخش دندانپزشکی 15 بالاریاب و 9 میدر یا پزشک به همراه سه دندانپزشک و 65 دانشجو به روش هیپرتاسبیوس پورت با پزشکی مورد تجربه قرار گرفتند.

دستگاه‌های که سونوگرافی آن‌ها انجام پزشک آموزشی DLS شیمادوز و Convex mechanical پروپلریک این نمایندگی 30/5 و هیتیچیEUB 200، 310 کارتر و

اندازه‌گیری طحال و در جهت نگاهی هر از پدیدارا‌کرده در پدیدارا به گونه‌ای SJ

(2) که نتیجه حاصل ضرب درون یا A در پدیدارا به

شکل 2- اندازه‌گیری طحال

سال اول / شماره 3 / پاییز 1373

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران

185
کلینیکال اینترپرایز

طیف‌گیری الکترونیک ال‌سی‌تی (Electroencephalography, EEG)

درمان و پیگیری

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تایم گیاه‌شناسی
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تایم یا گیاه‌شناسی
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تایم
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تایم

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور

لیف‌تانسور

1. نمونه‌گیری آزمایش‌های لیف‌تانسور
2. تعداد آزمایش‌های لیف‌تانسور
3. انجام آزمایش‌های لیف‌تانسور
4. نتایج آزمایش‌های لیف‌تانسور
کاربرد سونوگرافی در هیپراتاسیون پورت

وریداجوف تحتانی،
بنابراین وضعیت راست که معمولاً راست و چپ تصمیم می‌گیرد. اشعه‌برداری راست که معمولاً راست، وارد Cystic vein می‌شود. اشعه‌برداری چپ که دارای تول بیشتر و قطر کمتری است ضمن دریافت وریدهای پارامیلیکال به این‌ها، چپ Quadrata و Caudate
که به ورید پورت وارد می‌شود. این ورید می‌تواند به وسیله شکنجه مخصوص وریدهای گاستروپانکreate کوتاه آنگیوپاس و در سمت فوقانی با اشعه‌برداری مختلف وردی اجوف فوقانی مرتب می‌گردد. وردی پورت ورید گاستروپانکreate راست را دریافت می‌کند که این ورید با ورید گاستروپانکreate چپ یک لوب را ایجاد می‌کند.

ورید طبیعی: گردش که از اتصال UVG شرکت و در نات طحال بروز و با دریافت طحالی در دیوار خلا شکم و ZG شرکت می‌کند و عقب نه دیگران به سمت راست حرکت می‌کند و شرکت چپ تحتانی دریافت می‌کند. این ورید توسط خط از آن کتیوپ هر قسم شرکت گاستروپانکreate ورید چپی چپی در پشت گردن پانکreate تا انتهای آن (1) شارهای گاستروپانکreate کوتاه، گاستروپانکreate چپی ورید یا پانکreate و وارد مزاترینی تحتانی به آن وارد می‌شوند.

ورید مزاترینی فوقانی:
یکی از تشکیل‌دهنده‌های عده ورید پورت می‌باشد و در ریشه‌ها مزاترینی وارد سیستم پورتیولیک و کولکتی می‌شود. کولکتی راست و چپ گاستروپانکreate راست از سمت راست انتخاب پورت می‌گردد و به ورید مزاترینی فوقانی وارد می‌شود.

ورید مزاترینی تحتانی:
از ورید با ریکال فوقانی مستقیم و ضمن عبور از دیوار خلا شکم در پشت تن دیگران وارد ورید طحالی می‌گردد. این ورید در مسیر قطر خلا شرکت می‌گردد از جمله کولکتی چپ را دریافت می‌کند.
کاربرد سونوگرافی در هیپرتنسیون پورت

اثرات فشار خارجی بر وید پورت ممثل: تومور ترونما، آدنوپاتی، کیست کاذب پانکراس و Sharma کیست مثل کیست هیپرتنسیون پورت (Intrahepatic).

علل داخل کبدی II

1. از آنجا که علل پری سینور، پورت از افزایش میزان جریان، پورت نیازمند سیگنال پورت سینور و پورت گیرنده برای مصرف سطح خونی است.

2. پورت سینور و پورت گیرنده برای مصرف سطح خونی است.

3. پورت سینور و پورت گیرنده برای مصرف سطح خونی است.

شکل 9- ترومبوز و وید پورت و مقایسه نمای آن با بالین داختر در قسمت جنبی و قسمت ترومبوز

تشخیص سونوگرافی هیپرتنسیون پورت در یک دهه پشی ترمجش شد، زیرگ بودن قطر Taylor ورید پورت در سونوگرافی می تراند علائمی از هیپرتنسیون پورت باشد. از آنجا که بعد مطالعات متعدد انجام شده است با ترانتید توجه به اندام تکاروری می‌گردند و در دست

توجه دهند از افزایش قطر وید طحال مصرف یک نمای شاید در هیپرتنسیون پورت می‌باشد. در تصویری که قطع این وید در

ناف بخش از 8 میلی‌متر در زیر پانکراس پیش از 11

سال اول / شماره 3 / پاییز 1373

Majlesi Daehestegah Olum Zeshki Iran 188
مسیریکه از ۱۲ میلی‌متر بیشتر شود می‌توان احتمال هیپرتانسیون پورت را مطرح کرد. محققین قطر بیشتر از ۲۵ میلی‌متر را جهت تشخیص این عارضه با درصد احتمال خیلی طبیعی ورید پورت متفاوت می‌باشد ولی بالای وجود در می‌باشد می‌توان به هیپرتانسیون پورت شک کرد. البته در صورتی که این قطر به ۲۰ میلی‌متر برسد با قطعیت خیلی بیشتری می‌توان این تشخیص را مطرح ساخت. (۱) قطر طبیعی ورید پورت متغیر می‌باشد ولی بالای وجود در

شکل (۱)

سال اول / شماره ۳ / پاییز ۱۳۷۳ ۱۸۹
مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران
شکل 10 و 11- بیماران مبتلا به کیست هیپراتیک کبد با هیپرتومگالی و افزایش قطر سیستم وریدی پورت و واریس

جدار کسیه صفار

شکل 12- بیماران مبتلا به سیوز لاپاروسکوپی همراه با هیپرتومگالی پورت و کبد کاوشکی بی‌اکتیوی غیریکنواخت واسپلئومگالی

سال اول / شماره ۳ / پاییز ۱۳۷۲

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران

۱۹۰
بحث ونتیجه‌گیری
چون با سونوگرافی پرداختی می‌توان مسرع عروق اصلی کلاژن‌ها و اوریکولا را اندام‌های گیارا و انواع مصرفی را به شکل کلی و از نظر اندازه، طرح و تغییرات در بین پیامدهای تغییرات خاص از نظر فیزیولوژی و اندازه‌گیری بیش از دیدگاه عالی‌خانه خودکار، بیان نمی‌شود. اگر در پشت اسید سونوگرافی که در مورد مصرف و ارگونومی وارد رهگیری کرد تا سیستم سونوگرافی مورد انتظار داشته باشد، 11 متمایز و ارگونومی وارد می‌شود.

در کاربرد سونوگرافی در هیپرتانسیون پورت

بارا پاتولوژیک دانسته‌ای. تروموز و ریز پورت ممکن است به صورت یک نمایی از سونوگرافی در لومین ورید پورت می‌خشد. در گردد. در یک مطالعه که توسط Ziol در سال 1985 می‌باشد.

سیستم پورت طولانی، سر و ریز پورت کلاژن درازترین تور کیت و کیسه پسشه‌ای مایه و ترتیب شامل کلاژن‌ها و دیگر اصولات (Cavemona) تعیین یک نمایی شود که نمایی از کلر می‌باشد. طولانی در اندام‌های کاملاً خاص دیده می‌شود که نمایی باید به ناگهان. ابزار مورد انتظار، یک تریالی می‌باشد که Medline مقاله مربوط به 1990 می‌باشد. در مقاله سایه‌گرفتن تروموز ریز پورت بعث به مسیس ترومازی، بوده مورد بررسی قرار گرفته است. چک دایلکس سونوگرافی، باراکی مشخص و ریز پورت و انجام‌های چه ورود را آن را آگاه کرده است. باقی‌ها و جردهای صندای گردد.

در نتیجه که می‌خواهید، شکستگی در پورت می‌باشد. رد رطع مشخص است که تجسم روی اشکال این تغییرات نمایی از بی‌پورت. سونوگرافی کاملاً مشخص است که وجود دارد. 10 و وجود کلاژن‌ها علائم خیلی اختصاصی دیگری برای هیپرتانسیون پورت می‌باشد. اگر به‌طور گزینه به آسانی توسط سونوگرافی کشف می‌گردد، اما

۱۳۷۳ / پاییز ۱۳۷۳

سال اول / شماره ۳
پیاوری که ما بوده است یک بیمار متلا یک کیست هیداتی دی علاوه بر کلارالز دارای واریس بیشتر که صفره نموده که معمولاً واریس کیسه صفره بر 80 درصد موارد بازتو می‌وز وردپورت همراه یا است. ایندکه هر دو ورید پورت و طحال کامی یکی از حالت انتظار بوده و این در حالتی که در هر دو مورد کلارالز ها و آسیب مشهد بهد است. همان‌گونه که از اطلاعات فوق چراغ می‌آید اگر در بررسی هپاتوسیون پورت اطلاعات حاصله از سونومترافی را باعث کنیشی بیمار تليف نماینده نتیجه عادی خواهد بود و با درجه اطمینان بالایی می‌توان وجود 2D.B Mode و عمل انجام کننده آن انجام سونومترافی با پر اندازه و دایر پر اندازه بالا و کارکرده یک از پاتورین و در مقیاس با روش‌های جدید و نوین و ساینتروتوکراگی از طی خطرات ۲ و غیره تأثیری ترین روش‌های تشخیصی است.

References:
1- الیه رسولی، آناهیتا تنه‌چهره، مرز جراحی ۱۳۶۵
2- ج ر. ایلامی. اصول تشخیص رادیولوژی بالینی قطب اول ۱۳۶۹
3- Christoph D. B., Peter L.C.; Sonography of the vascular system; A.J.R (150)pp: 999-1005
4- Dahmert W.; Radiology review manual , 1993, P.479
5- Kenet J.; Atlas of ultrasound; volume 2,1985
6- Kenneth J.; Duplex doppler ultrasound; second edition, 1990
7- Kobayashi T., hayashimit M.; Convex scanner echographic atlas,1985
8- Will S., Ultrasound of digestive disease; Frances, third edition, 1982

سال اول / شماره ۲ / پاییز ۱۳۷۳

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران

1۹۲
APPLICATION OF ULTRASOUND IN PORTAL HYPERTENSION

A. Honarbakhsh, M.D.* M. M. Seyed Maleki, M.D.**

ABSTRACT

With considerable advances in technology, ultrasound, as a noninvasive procedure has been more frequently used for diagnosis of liver diseases and portal hypertension (P.H.).

Venography and splenoportography, both are invasive procedures with considerable X-ray exposure. The information obtained from these procedures are limited only to condition of vesseles, while with ultrasonic study, diameter of main portal and splenic veins could be measured and any increases in diameter more than 2 mm would suggest P.H.

Diagnosis of vessele wall thrombosis in portal system as uniform or heterogenous echogenic area also is possible with ultrasound. Pulse doppler can be used for determining blood velocity and volume, in the same vesseles, and color doppler ultrasound study will show patency of smaller vesseles when clinically indicated.

We studied, 15 patients who were clinically suspicion to have P.H. with ultrasound to confirm P.H. In all of cases ultrasonic findings such as increased diameter of portal and splenic veins, splenomegaly and presence of collaterals were evidences for diagnosis of P.H.

In 2 cases evidences of portal vein thrombosis, were found. In another 2 cases evidences of extrinsic pressure on portal system due to hydatid cysts of liver was thought as causes of P.H..

Key words: 1- Ultrasound 2- Portal hypertension 3- Splenoportography 4- Portal vein thrombosis

* Faculty Member, Iran University of Medical Sciences and Health Services
** General Physician

199 VOL. 1, NO. 3, Autumn 1994 JIUMS