

1. I mezzi di contrasto ecografici

Introduzione

Una prospettiva storica

Differenze con i mdc radiologici

Il Levovist ed i mdc di I generazione

Il SonoVue ed i mdc di II generazione

Altri mdc "blood pool" di II generazione

I mdc epatospecifici

Impiego clinico dei mdc ecografici

Tollerabilità dei mdc ecografici

I bioeffetti delle microbolle

Il bambino

Bibliografia

2. Apparecchiature e software per CEUS

Introduzione

L'Indice Meccanico

Sistemi ad alto e basso IM

L'imaging armonico

Gli indicatori di qualità

I softwares contrasto-specifici

Il doppio real time

Softwares particolari: MIP, MPR, 3D, visione panoramica, accumulation

I sistemi di quantificazione della perfusione

Ecoendoscopia con mdc e.v.

CEUS intraoperatoria

Bibliografia

3. Metodologia di esame

Introduzione

Fase preliminare

Preparazione del mdc

Preparazione dell'accesso venoso

Modalità di iniezione

Il settaggio dell'ecografo

L'esecuzione dell'esame

La tecnica distruzione-riempimento

Misurazione delle lesioni

Archiviazione delle immagini

Errori tecnico-metodologici

Bibliografia

4. Semeiotica elementare

Introduzione

Il mdc come tracciante di perfusione

Le fasi vascolari

La neoangiogenesi

Il comportamento vascolare delle lesioni

Fase post-vascolare e semeiotica correlata

Il mdc come tracciante di "opacizzazione"

Iniezione intrarteriosa

Artefatti, errori e trabocchetti interpretativi in CEUS

Bibliografia

5. L'identificazione delle lesioni focali epatiche

Introduzione

Identificazione di noduli nel paziente con epatopatia cronica

Identificazione di metastasi nel paziente con neoplasia extraepatica

Bibliografia

6. La caratterizzazione delle lesioni focali epatiche

Introduzione

Un approccio sistematico alle lesioni focali epatiche

I patterns CEUS nelle lesioni epatiche

Angioma

Iperplasia nodulare focale

Adenoma epatocellulare

Angiomiolipoma

Metastasi

Colangiocarcinoma intraepatico

Linfoma epatico

Epatocarcinoma

I noduli rigenerativi e displasici

Pseudolesioni su fegato steatosico

Ascessi epatici

Echinococcosi

Le lesioni cistiche complex

Le lesioni epatiche subcentimetriche: un ruolo della CEUS

Le differenze transitorie dell'ecogenicità epatica (THED)

L'accuratezza della CEUS delle lesioni focali epatiche

Bibliografia

7. Altre applicazioni epatiche della CEUS

La CEUS come guida alla biopsia percutanea (epatica ed extraepatica)

La CEUS come guida alle terapie ablative percutanee epatiche

L'aspetto della lesione trattata per via percutanea e la valutazione della ispota dopo PAT

La CEUS dopo chemioembolizzazione

Il fegato operato

La valutazione della risposta ai farmaci antitumorali

Mdc ecografici e patologia epatica diffusa

La trombosi portale

La valutazione delle TIPS

L'idrotorace epatogeno

Bibliografia