

Indice

Autori
Acronimi
Prefazione

PARTE GENERALE

capitolo 1
Apparecchiature e tecniche di studio
Luisa Pierotti, Paride Lambertini

INTRODUZIONE STORICA

PRINCIPI GENERALI

RICOSTRUZIONE DELLE IMMAGINI

Metodi statistici

Metodi nel dominio dei dati grezzi

Metodi nel dominio dell'immagine

Metodi operanti sia nel dominio dei dati grezzi
sia nel dominio dell'immagine

Metodi *model-based*

COMPONENTI DEL SISTEMA

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

TC DUAL ENERGY

DOSE

Indici in TC

OTTIMIZZAZIONE

Fattori che influenzano la dose

Modulazione e metodi di riduzione della dose

capitolo 2
Mezzi di contrasto
Vincenzo Lucidi, Rita Golfieri

Introduzione

Mdc organoiodati endovascolari

Farmacocinetica

Classificazione

Cinetica e modalità di somministrazione
endovascolare

Modalità dell'iniezione

Eventi avversi

Mdc intracavitari

Mdc liposolubili: *Lipiodol®*

LETTURE CONSIGLIATE

PARTE SPECIALE

SISTEMA NERVOSO

capitolo 3
Encefalo e orbite
Luigi Cirillo, Tommaso Kaswalder, Arianna Rustici

Introduzione

Anatomia

Encefalo

Orbite

Posizionamento del paziente
Tecnica di scansione

Piani di scansione

TC dell'encefalo

TC delle orbite

Tecniche avanzate

Angio-TC
TC perfusionale
Applicazioni cliniche
LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 4
Rachide cervicale, dorsale e lombosacrale
Luca Faccioli, Luca Spinardi, Marco Pastore Trossello, Nicola Viola

Introduzione

Anatomia

Rachide cervicale

Rachide dorsale

Rachide lombare

Sacro

Posizionamento del paziente e piani di scansione

Applicazioni cliniche

Patologia degenerativa e traumatica

Patologia neoplastica e infiammatoria-infettiva

LETTURE CONSIGLIATE

CAPO-COLLO

capitolo 5
Massiccio facciale, osso temporale e collo
Gabriella Savastio, Alessandro Sergenti

MASSICCIO FACCIALE

Anatomia

Tecnica di studio

Posizionamento del paziente

Acquisizione delle immagini

Ricostruzioni multiplanari

Impiego del mezzo di contrasto

Applicazioni cliniche

OSSO TEMPORALE

Anatomia

Tecnica di studio

Posizionamento del paziente

Acquisizione delle immagini

Ricostruzioni multiplanari

Applicazioni cliniche

COLLO

Anatomia

Tecnica di studio

Posizionamento del paziente

Acquisizione delle immagini

Ricostruzioni multiplanari

Impiego del mezzo di contrasto

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

APPARATO OSTEOARTICOLARE

capitolo 6
Spalla, gomito, polso e mano, bacino e anca, ginocchio, caviglia e piede

SPALLA

(Ugo Albisinni, Giancarlo Facchini, Rosanna Presicci)

Introduzione

Anatomia
 Posizionamento del paziente
 Piani di scansione

Applicazioni cliniche

GOMITO

(Ugo Albisinni, Giancarlo Facchini, Rosanna Presicci)

Introduzione

Anatomia

Posizionamento del paziente

Piani e parametri di scansione

Applicazioni cliniche

POLSO E MANO

(Anna Olga Di Vincenzo, Matteo Amelio)

Introduzione

Anatomia

Posizionamento del paziente

Tecnica di acquisizione

Applicazioni cliniche

BACINO E ANCA

(Anna Olga Di Vincenzo, Matteo Amelio)

Introduzione

Anatomia

Posizionamento del paziente

Tecnica di acquisizione

Applicazioni cliniche

GINOCCHIO

(Ugo Albisinni, Giancarlo Facchini, Rosanna Presicci)

Introduzione

Anatomia

Posizionamento del paziente

Piani di scansione

Applicazioni cliniche

CAVIGLIA E PIEDE

(Ugo Albisinni, Giancarlo Facchini, Rosanna Presicci)

Introduzione

Anatomia

Posizionamento del paziente

Piani e parametri di scansione

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

TORACE

capitolo 7

Polmone

Giorgia Dalpiaz, Simone Ferretti,

Eugenio Giordano Orsini

Introduzione

Anatomia

Grandi vie aeree

Scissure e lobi polmonari

Parenchima polmonare

Posizionamento del paziente

Piani di scansione e protocolli

Protocollo TC ad alta risoluzione volumetrica

Protocollo TC standard

Protocollo TC per embolia polmonare

TC a bassa dose

Applicazioni cliniche

Patologia diffusa del polmone

Nodulo polmonare solitario:

solido vs subsolido

Radiologia interventistica TC-guidata

Patologia delle grandi vie aeree

Staging, restaging e follow-up

del carcinoma polmonare

Embolia polmonare, acuta e cronica

LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 8

Mediastino e pleura

Giorgia Dalpiaz, Simone Ferretti, Eugenio Giordano Orsini

Introduzione

Anatomia

Mediastino

Pleura

Posizionamento del paziente

Piani di scansione e protocolli

Protocollo TC

Applicazioni cliniche

Tumefazioni mediastiniche

Patologie pleuriche

LETTURE CONSIGLIATE

APPARATO CARDIOVASCOLARE

capitolo 9

Cuore

Vincenzo Russo, Luigi Lovato, Michele Duò, Serena Filosomi

Introduzione

Anatomia

Esecuzione dell'esame

Preparazione

Accoglienza e preparazione del paziente

Posizionamento del paziente

Protocolli di acquisizione

Gating retrospettivo

Gating retrospettivo modulato

Triggering prospettico

Triggering prospettico *one beat*

Struttura del protocollo

Criteri di correttezza

Parametri di acquisizione

Mezzo di contrasto

Acquisizioni particolari

Applicazioni cliniche

Massima appropriatezza

Appropriatezza limitata

LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 10

Angio-TC toracoaddominale

Luigi Lovato, Vincenzo Russo, Ian Teverini

Introduzione

Anatomia

Preparazione e posizionamento del paziente

Protocolli di acquisizione

Mezzo di contrasto

Dose radiante erogata

Tecnica di studio

Protocolli dell'aorta con *gating* cardiaco

Piani di scansione

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

ADDOME

capitolo 11

Milza

Alberta Cappelli, Jenni Gabellini, Marco Ciccarone

Introduzione

Anatomia

Posizionamento del paziente

Piani di scansione
Applicazioni cliniche
 Anomalie
 Calcificazioni
 Splenomegalie
 Cisti
 Lesioni flogistiche
 Lesioni tumorali
 Lesioni traumatiche
 Disordini vascolari
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 12

Pancreas

Alberta Cappelli, Jenni Gabellini, Marco Ciccarone

Introduzione
 Anatomia
 Posizionamento del paziente
 Piani di scansione
Applicazioni cliniche
 Malformazioni congenite
 PATOLOGIA INFIAMMATORIA
 Pancreatite acuta
 Pancreatite cronica
 Calcificazioni
 Lesioni tumorali
 Lesioni traumatiche
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 13

Fegato e vie biliari

Matteo Renzulli, Alessandro Sergenti, Rita Golfieri

Introduzione
 Anatomia
 Tecnica di studio
 Preparazione del paziente
 Acquisizione delle immagini
 Ricostruzioni multiplanari
 Problematiche all'indagine
Applicazioni cliniche
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 14

Surreni

Cristina Mosconi, Edmondo Florentino Capa

Introduzione
 Anatomia
 Posizionamento del paziente
 Piani di scansione e fasi
Applicazioni cliniche
 Adenoma
 Iperplasia surrenale
 Mielolipoma
 Feocromocitoma
 Carcinoma
 Metastasi
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 15

Apparato gastrointestinale

Francesca Coppola, Cristina Mosconi, Giulio Andreoli

ESOFAGO, STOMACO E DUODENO

Anatomia
 Esofago
 Stomaco
 Duodeno
 Preparazione e posizionamento del paziente

Piani di scansione e fasi
Applicazioni cliniche
 Carcinoma dell'esofago
 Tumori maligni gastroduodenali

INTESTINO TENUE

Introduzione
 Anatomia
 Preparazione e posizionamento del paziente
 Piani di scansione
Applicazioni cliniche
COLON-RETTO
 Introduzione
 Anatomia
 Preparazione e posizionamento del paziente
 Piani di scansione
Applicazioni cliniche
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 16

Peritoneo e retroperitoneo

Beniamino Corcioni, Letizia Cesari

Introduzione
 Anatomia
 Peritoneo
 Retroperitoneo
 Preparazione e posizionamento del paziente
 Piani di scansione e fasi
Applicazioni cliniche
 PERITONEO
 Ernie e laparoceli
 Versamenti peritoneali
 Peritonite
 Accessi
 Endometriosi
 Tumori peritoneali
 RETROPERITONEO
 Raccolte
 Fibrosi
 Linfadenopatie
 Neoplasie primitive
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 17

Reni e vie urinarie

Caterina Gaudiano, Stefano Chiari

Introduzione
 Anatomia
 Posizionamento del paziente
 Piani di scansione
Applicazioni cliniche
 Reni e vie escrettrici superiori
 Vescica
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 18

Apparato genitale femminile

Michele Imbriani, Elena Siopis, Simone Ferretti

Introduzione
 Anatomia
 Preparazione e posizionamento del paziente
 Piani di scansione e fasi
Applicazioni cliniche
 Anomalie di utero e vagina
 Masse prevalentemente cistiche
 Masse prevalentemente solide
 INFEZIONI E PATOLOGIE VASCOLARI
 TC in gravidanza
 LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 19

Apparato genitale maschile*Beniamino Corcioni, Letizia Cesari***PROSTATA**

Anatomia

Preparazione e posizionamento del paziente

Piani di scansione e fasi

*Applicazioni cliniche***SCROTO**

Anatomia

Tecnica di studio

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

PAZIENTE TRAUMATIZZATO

capitolo 20

Paziente traumatizzato adulto e pediatrico*Paolo Emilio Orlandi, Mara Mazzini,**Leandro Simi, Michele Imbriani*

Introduzione

Valutazione primaria

Valutazione secondaria

Posizionamento del paziente e piani di scansione

Protocolli di studio

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

INTERVENTISTICA TC-GUIDATA

capitolo 21

Interventistica body*Alberta Cappelli, Francesco Modestino, Matteo Bonfiglioli*

Introduzione

Interventistica TC-guidata

Esecuzione dell'esame

Preparazione all'esame e pianificazione

Determinazione di target, punto d'ingresso,

inclinazione e traiettoria

Fasi della procedura

Requisiti tecnici

Aghi bioptici

Materiale e tecniche per il drenaggio percutaneo

Complicanze

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 22

Interventistica osteoarticolare*Ugo Albinini, Giancarlo Facchini, Rosanna Presicci*

Introduzione

Anatomia e posizionamento del paziente

Piani e parametri di scansione

Dosimetria

Mezzi di protezione

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

capitolo 23

Interventistica vertebrodiscale*Luca Faccioli, Luca Spinardi, Marco Pastore Trossello,**Alessandro Sergenti*

Introduzione

Posizionamento del paziente

Piani di scansione

Applicazioni cliniche

LETTURE CONSIGLIATE

Indice analitico