



Tecniche speciali in medicina nucleare

Coordinatore	Prof. CALCAGNI MARIA LUCIA
Codice del Corso	CBR325
Codice CUIN	
Anno di Corso	3
Semestre	2
CFU	3

Moduli

Docenti

CBR30C Medicina nucleare	Prof. Calcagni Maria Lucia
CBR31C Fisica sanitaria	Prof. Cilla Savino
CBR32C Scienze tecniche in medicina nucleare	Prof. Ottaviano Sandro
CBR42C Scienze tecniche approccio al paziente in medicina nucleare	Prof. Scocca Antonio

Obiettivo

Il corso si propone l'obiettivo di fornire agli studenti un approfondimento su alcuni aspetti presenti nel D.Lvo 187/2000 (attuazione della Direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse con esposizioni mediche in sostituzione della Sezione II- Protezione dei Pazienti- del D.Lvo 230/95 e cardine della radioprotezione).

In questo modo si cercherà di fornire una migliore conoscenza delle problematiche inerenti la radioprotezione in un servizio di medicina nucleare. Si cercherà, inoltre, di porre l'attenzione sulle modalità ed i requisiti necessari per ottenere una buona qualità dell'immagine, la massima specificità, sensibilità ed accuratezza delle prestazioni effettuate, con minima dose possibile e ridotto rischio per il paziente, sulla scelta delle attrezzature, sull'ottimizzazione e la verifica dei livelli diagnostici di riferimento (LDR).

Programma

Il programma di garanzia della qualità (GQ) quale strumento di base per l'organizzazione dell'impianto radiologico al fine di attuare la radioprotezione del paziente, un'adeguata informazione diagnostica ed un ottimale risultato terapeutico in attuazione del D. Lvo 187/2000.

- Aspetti fisici di radioprotezione del paziente in medicina nucleare.
- Le caratteristiche fisiche dei radioisotopi usati in medicina nucleare.
- I controlli di qualità sulle apparecchiature (Gamma Camera, PET e Curimetri).
- La preparazione e calibrazione delle dosi.
- Dose al paziente e LDR.
- Produzione di radionuclidi.
- Dosimetria e controlli di qualità sui radiofarmaci.
- Compiti e responsabilità delle figure coinvolte per la realizzazione della radioprotezione del paziente: Datore di lavoro, Responsabile dell'impianto radiologico, Esperto in fisica medica, il Medico specialista, il TSRM.

Gli aspetti clinici in Medicina Nucleare riguarderanno principalmente le nuove apparecchiature e metodiche di acquisizione:

- Struttura ed organizzazione di un centro PET.
- Radioprotezione nella PET.
- Radioprotezione dei fotoni di annichilazione e formazione dell'immagine PET e PET - TC.
- La PET in oncologia, nella diagnostica cardiologica, neurologica e nelle infezioni/inflammazioni.

Contributo della PET-TC nella programmazione di piani di trattamento in radioterapia

Bibliografia

- Dispense dei Docenti
- A. CENTI COLTELLA, M. LIBERATORE, F. PONZO, La PET nella diagnostica clinica.
- La fisica in medicina nucleare di Massimo Marengo - Patron Editore Bologna
- La Radioprotezione dei pazienti in Medicina Nucleare: Gruppo di studio "Normativa e Radioprotezione", Coordinatore G. Galli; Edizioni AIMN
- Decreto legislativo 26 maggio 2000, n° 187: Attuazione della direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione sanitaria della persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche.

G.U. n° 157 del 07-07-2000

Bibliografia integrata a cura della Biblioteca

Note