



Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București
FACULTATEA MEDICINA GENRALA / DEPARTAMENTUL 8,
RADIOLOGIE, ONCOLOGIE, HEMATOLOGIE

DISCIPLINA RADIOTERAPIE ONCOLOGICA SI IMAGISTICA MEDICALA

TEMATICA SI BIBLIOGRAFIA CONCURSULUI DE ADMITERE LA STUDII
UNIVERSITARE DE DOCTORAT

Sesiunea iulie 2018

Tematica din care vor fi intervievați și vor susține proba scrisă, candidații la examenul de doctorantură, sesiunea iulie 2018, se regăsește în " CURRICULUM DE PREGATIRE ÎN SPECIALITATEA RADIOTERAPIE" aprobat de MINISTERUL SANATATII, DIRECTIA GENERALA RESURSE UMANE SI CERTIFICARE, 2012, cu bibliografia atașată.

Din aceasta, candidații vor insista asupra următoarelor capitole:

TEMATICA

RADIOTERAPIA CLINICA, DIAGNOSTICUL IMAGISTIC ȘI
DIAGNOSTICUL ANATOMOPATOLOGIC AL CANCERULUI

Cancerul S.N.C. și anexe
Cancerul urechii mijlocii.
Cancerul sinusurilor feței
Cancerul rinofaringelui.
Cancerul orofaringelui.
Cancerul hipofaringelui.
Cancerul glandelor salivare.
Cancerul laringelui.
Cancerul mediastinal.
Cancerul bronhopulmonar.
Cancerul pleurei.
Cancerul prostatei.

RADIOTERAPIA CUNOȘTINȚE FUNDAMENTALE

FIZICA APLICATA ÎN RADIOTERAPIE

Descrierea construcției și explicarea mecanismului de acțiune a acceleratorului liniar
Descrierea sistemelor de colimare specializate
Descrierea sistemelor de brahiterapie
Descrierea construcției și explicarea mecanismului de acțiune a ciclotronului
Definiția, explicarea și discutarea distribuției dozei absorbite
Descrierea planului de tratament inclusiv 3D, a simulării virtuale și a simulării CT și aplicarea practică a acestora
Evaluarea beneficiului tehnicilor de iradiere conformaționale și speciale (radioterapia



intraoperatorie, radioterapia stereotactica
 Specificarea volumului ținta si a dozei absorbite în radioterapia externa
 Specificarea dozei absorbite în volumul ținta în brahiterapie
 Principiile, aspectele tehnice si aplicarea RT conformațională, a RT cu intensitate modulata, a RT stereotactice si a tratamentului cu particule

DETERMINAREA VOLUMULUI ȚINTA

Modalități imagistice, proceduri si tehnici
 Determinarea volumului ținta în practica clinica
 GTV,CTV,PTV si recomandari ICRU relevante

CERCETARE CLINICA SI EVALUAREA REZULTATELOR TERAPEUTICE

Principii de etica în cercetarea clinica
 Definirea si evaluarea controlului tumoral
 Discutarea si aprecierea unui studiu
 Descrierea diferitelor tipuri de trialuri
 Analiza metodei life-tablel
 Teste de semnificație
 Analize univariate/multivariate
Specificitate/ sensibilitate/ validitate/putere
 Meta-analize si importanța lor
 Nivele de evidență
 Identificarea capcanelor: studii pilot, rezultate

RADIOPROTECȚIE

Principiile radioprotecției, inclusiv ALARA
 Efecte stohastice si deterministice
 Riscul inducției tumorilor secundare
 Factorul de pondere al radiației
 Definirea si discutarea echivalenței factorului de pondere doza-țesut
 Consecințele expunerii la radiații, radioprotecție si doza limita pentru expunerea profesionala si populațională
 Legislația europeana si nationala
 Cunoasterea bazata pe evidență în radioprotecție

ONCOLOGIE GENERALA

Clasificarea stadiala a neoplaziilor maligne
 Principii generale de stadializare
 Reguli de clasificare
 Aprecierea categoriei T, N, M

MARKERI TUMORALI

Elemente definitorii si caracteristicile ideale ale unui marker tumoral
 Clasificarea markerilor tumoral
 Rolul markerilor tumoral în diagnostic, aprecierea prognosticului si monitorizarea tratamentului



Rolul chirurgiei în oncologie
 Rolul chirurgiei în profilaxia cancerului
 Rolul chirurgiei în diagnosticul cancerului
 Rolul chirurgiei în tratamentul cancerului
 Principiile tratamentului chirurgical

BAZELE TEORETICE ALE CHIMIOTERAPIEI CANCERULUI

Cinetica celulară
 Mecanismul de acțiune al citostaticelor
 Rezistența la citostatice
 Cai de administrare a citostaticelor
 Indicațiile și contraindicațiile chimioterapiei
 Tratamentul efectelor secundare ale citostaticelor
 Clasificarea citostaticelor
 Evaluarea răspunsului la chimioterapie
 Principii generale privind cercetarea și caracterizarea de noi medicamente antineoplazice

PRINCIPIILE TRATAMENTULUI HORMONAL ÎN ONCOLOGIE

Principalele efecte ale hormonilor în cancer
 Principalele obiective ale tratamentului hormonal
 Principalii agenți terapeutici utilizați în hormonoterapia cancerului

DECIZIA TERAPEUTICĂ

Obiectivele tratamentului în cancer și alegerea modalităților terapeutice
 Indicația terapeutică în recidive și metastaze
 Principii generale de oncologie pediatrică

BIBLIOGRAFIA

1. Ghilezan N. – Oncologie generală, Ed. Med., Buc., 1992
2. Ghilezan N. – Cobaltoterapie, Ed. Med., Buc., 1983
3. De Vita V.T., Hellman S., Rosenberg S.A. – Cancer Principles & Practice of Oncology, Ed. Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia
4. Colecția revistei Radioterapie&Oncologie Medicală, anii 1995-2018
5. Perez C.A., Brady L.W. – Principles and Practice of Radiation Oncology, Lippincott Raven, Philadelphia,
6. Norme de Securitate Nucleară 1976, Legea 111/1996 modificată în 1998

