

Second Semester Courses

MASTER

Radiotherapy Technology1

تكنولوجيا علاج الأورام بالإشعاع (1)

Subjects	Teaching
General principles of radiotherapy of tumors: Radiotherapy objectives, modalities and complications	د/ صلاح عوض
Principles of radiotherapy planning: Simulation , data acquisition, target volumes definition , fields & dose solutions	أ.د/ وليد ابوزيد
Implementation of radiotherapy: Setup , verification, patient care & quality assurance	د/ احمد رمضان
<u>GIT</u> -Esophagus & stomach - Pancreas & hepatobiliary -Rectal cancer -Anal	د/ احمد عبدالهادي د/ احمد عبدالهادي د/ صلاح عوض د/ شريف الحديدي
Skin cancers	د/ شريف الحديدي
Soft tissue tumors	د/ دينا عبدالغفار
<u>Hematological malignancies:</u> -Lymphomas -Plasma cell tumor & Leukemias	د/ احمد رمضان د/ دينا عبدالغفار

1 - Clinical Oncology part 1 - علاج الأورام جزء 1

Subjects	Teaching
<p>*Management of the GIT cancers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esophagus -Stomach - Pancreas - Hepatobiliary -Colon -Rectal -Anal - Small intestine -Gastrointestinal Stromal Tumors (GIST) 	<p>أ.د/ سمية عتيبة أ.د/سمية عتيبة أ.د/ وفاء البشبيشي أ.د/ محمد العشري أ.د/ نوال الخولي أ.د/ عبير حسين أ.د/ياسر صالح أ.د/ وليد ابوزيد أ.د/ عبير حسين</p>
<p>* Management of:</p> <p>*Non-melanomatous skin cancer</p> <p>*Melanomas</p>	<p>أ.د/ ياسر صالح أ.د/ محمد العشري</p>
<p>* Management of soft tissue sarcomas</p>	<p>د/ وفاء البشبيشي</p>
<p>* Management of hematological malignancies</p> <p>*Leukemias</p> <p>*Lymphomas</p> <p>*Plasma cell neoplasms.</p>	<p>د/ دينا عبدالغفار أ.د/ صالح طعيمة أ.د/صالح طعيمة</p>
<p>* Management of neuroendocrine and adrenal tumors</p>	<p>أ.د/ انجي ابوالنجا</p>
<p>*Supportive care in cancer patient.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pain management. -Management of treatment toxicities -Hematopoietic Growth Factors -Cancer-Associated Venous Thromboembolic Diseases 	<p>أ.د/ امل مصطفى أ.د/ انجي ابوالنجا د/ خالد ابوالخير د/ خالد ابوالخير</p>

Medical Radiation Physics Course content: 10 hours الفيزياء الإشعاعية الطبية -

Subjects	Teaching
Medical radiation physics basics; types of radiation and interaction with matter, measurement of ionizing radiation radiotherapy equipment.	عالي
External beam dosimetry, treatment planning, dose calculation and radiotherapy quality control.	عالي
Clinical application of electron beam therapy	عالي
High linear energy transfer and heavy charged particles	عالي
Advanced radiotherapy techniques (IMRT, SRS, SBRT, IORT...and others)	د/ ولاء
Special radiotherapy procedures (Total body irradiation, Hemibody irradiation, total skin irradiation...and others.)	د/ ولاء
Basic principles of nuclear medicine physics , diagnostic and therapeutic studies.	د/ ولاء
Radiation protection and radioactive waste disposal, radiation exposure of unsealed sources.	د/ ولاء
Radioimmunoassay	

Practical content: 10 hours practical

Clinical skills	Teaching
Radiotherapy machines	عالي
Radiation protection devices	د/ ولاء
External beam dosimetry devices	عالي
Immobilization and imaging devices.	عالي
Treatment planning (calculation, beam setup)	عالي
Radiotherapy dose constraints and how balance tumor dose with minimal normal tissue dose.	د/ تامر
Patient positioning verification and quality control	د/ ولاء
Nuclear medicine machines and equipment	د/ ولاء
Physical properties of radioisotopes	د/ ولاء
Handling of radioisotopes	د/ ولاء

MD

Clinical Oncology advanced part 1 مقرر متقدم في علاج الأورام جزء 1**

Subjects		Teaching
<p><u>*Recent advances in management of the GIT cancers:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Esophagus -Stomach - Pancreas - Hepatobiliary -Colon -Rectal -Anal - Small intestine -Gastrointestinal Stromal Tumors (GIST) 		<p>أ.د/سمية عتيبة أ.د/سمية عتيبة أ.د/ وفاء البشبيشي أ.د/ محمد العشري أ.د/نوال الخولي أ.د/ هالة الشنشاوي أ.د/ ياسر صالح أ.د/ وليد ابوزيد أ.د/ عبير حسين</p>
<p><u>* Recent advances in management of:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Non-melanomatous skin cancer *Melanomas 		<p>أ.د/ ياسر صالح د/ شريف الحديدي</p>
<p>*Cancer in people with HIV and Kaposi sarcoma</p>		<p>د/ صلاح عوض</p>
<p><u>* Recent advances in management of soft tissue sarcomas</u></p>		<p>أ.د/عزة السعيد</p>
<p><u>* Recent advances in management of hematological malignancies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Leukemias *Lymphomas *Plasma cell neoplasms. 		<p>أ.د/ محمد العشري أ.د/صالح طعيمة أ.د/ صالح طعيمة</p>
<p><u>*Recent advances in management of neuroendocrine and adrenal tumors</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Paraneoplastic syndromes 		<p>د/ احمد عبدالهادي أ.د/انجي ابوالنجا</p>
<p><u>*Supportive care in cancer patient.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pain management. -Management of treatment toxicities -Hematopoietic Growth Factors -Cancer-Associated Venous Thromboembolic Dise 		<p>د/ دينا عبدالغفار د/ احمد رمضان د/ خالد ابوالخير أ.د/ امل مصطفى</p>

Advanced Clinical Pharmacology (related to oncology)

الفارماكولوجيا الإكلينيكية متقدم (ما يتعلق بالأورام)

Subjects		Teaching
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classic Cancer chemotherapy drugs and their toxicities in full details. 		د/ صلاح عوض
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hormonal management of cancer. 		أ.د/ هالة الشنشاوي
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Histone deacetylase inhibitors demethylating agents. 		د/ شريف الحديدي
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Target therapies in cancer treatment: 		
<ul style="list-style-type: none"> • Immunotherapy • Monoclonal antibodies • Check point inhibitors • Cancer vaccines • Tyrosine kinase inhibitors • Adoptive cell therapies • Cytokine therapies • Nonspecific immunotherapies 		أ.د/ انجي ابوالنجا أ.د/ وليد ابوزيد أ.د/ وفاء البشبيشي أ.د/ ياسر صالح أ.د/ عبير حسين د/ احمد عبدالهادي أ.د/ امل مصطفى د/ خالد ابو الخير
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brief about Nanotechnology and recent modalities in the treatment of cancer. 		د/ احمد رمضان
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pharmacogenomics. 		د/ دينا عبدالغفار

Nuclear Medicine advanced part 1 -

- - مقرر متقدم في الطب النووي جزء 1

Subjects		Teaching
<p>*General basis of nuclear medicine: -Protocols for study performance and analysis -Test evaluation, sensitivity, specificity, predictive value -Selection and preparation of patients.</p>		<p>د/ احمد رمضان د/ خالد ابوالخير د/ صلاح عوض</p>
<p>*Laboratory techniques used in nuclear medicine including preparation of standards. *Application to nuclear medicine data acquisition, processing and display. *Dose preparation and quality assurance of the dose calibrators. *Pediatric and special protocols for pediatrics.</p>		<p>د/ احمد عبدالهادي د/ شريف الحديدى أ.د/ محمد العشرى أ.د/ امل مصطفى</p>
<p>*Radiopharmacology. -Properties of commonly used diagnostic And therapeutic radionuclide. -Production of radionuclide. -Drug effect and complication.</p>		<p>أ.د/ هالة الشنشاوى أ.د/ صالح طعيمة أ.د/ انجى ابوالنجا</p>
<p>*Health physics-waste disposal and decontamination. * Radiation exposure of unsealed source *Cyclotron and radionuclide generators *Principles of localization of radiopharmaceuticals.</p>		<p>أ.د/ وليد ابوزيد أ.د/ نوال الخولى أ.د/ ياسر صالح أ.د/ عبير حسين</p>
<p>* Concepts of quality control in nuclear medicine.</p>		<p>أ.د/ عزة السعيد</p>