

The Arab League
Council of Arab Health Ministers
The Arab Board of Health Specializations
General Secretariat



جامعة الدول العربية
مجلس وزراء الصحة العرب
المجلس العربي للاختصاصات الصحية
الأمانة العامة

المجلس العلمي للأورام Scientific Council of Oncology

دليل اختصاص جراحة الأورام Guidebook of Surgical Oncology

	الإطلاق	41
	التحديث	

❖ مقدمة:-

-أصبح الفريق متعدد التخصصات (MDT) حجر الزاوية في رعاية مرضى السرطان الممتازة ، وأصبح فريق العمل متعدد التخصصات الآن معيار الرعاية في معظم البلدان ، ومتطلباً قانونياً في كثير ، لا يتكون هذا العلاج متعدد الوسائط من الجراحة وحدها ، بل يشمل العديد من التخصصات الطبية (علاج إشعاعي ، كيميائي ، طب نووي ... إلخ) .

-جراح عام في الماضي كان يعمل بمفرده ولديه القليل من الاتصالات مع التخصصات الأخرى تشارك في إدارة مرضى السرطان مما أدى إلى نتائج غير كافية في إدارة

السرطان ، لهذه الأسباب يجب أن يكون الجراح العام جزءاً من فريق متعدد التخصصات ويجب أن يكون لديهم معرفة واسعة حول كيفية التعامل مع التخصصات المتعددة ويجب أن يعرفوا دورهم بالضبط في الجراحة لمرضى السرطان ، بما في ذلك موعد وكيفية إجراء العملية الجراحية مع الجراحات الترميمية ، وكذلك الثورة التطورية للجراحة طفيفة التوغل فتحت مجموعة متنوعة من الخيارات في جراحة الأورام .

-لا تزال التجارب السريرية في مجال جراحة الأورام صعبة. ومع ذلك ، التقدم في جراحة السرطان بحاجة إلى جراحين يمكنهم إجراء تقييمات مستقبلية دقيقة لتقنيات الجراحة الجديدة، وبالإضافة إلى تطبيق علاجات مساعدة جديدة لتحسين العملية

❖ النتائج:-

-الجراحة هي أقدم علاج فعال للسرطان و 50% من المصابين بالسرطان هم تم علاجه بالجراحة وحدها ، لذا فإن إنشاء هذه الزمالة لن يكون مجرد مكمل لتخصصات الأورام الأخرى الموجودة ولكنها ستكون رائدة في علاج السرطان في بلادنا العربية .

❖ مهمة البرنامج:-

-استحداث برنامج زمالة جراحي لأورام يمكن أن يزود المتدرب بالمعلومات الطبية والمعرفة التعليمية والمهارات الجراحية والممارسة الطبية الجيدة حتى يتم تدريبهم أخصائيو الأورام الجراحية بارعون تقنياً في فنون وعلوم ومبادئ العمليات الجراحية، والعمل كجزء من MDT لتمكينهم من إجراء العمليات الجراحية عند الإشارة إليها في خزنة ،الموضوعة لتكون قادراً على تقديم رعاية للمرضى قائمة على الأدلة من أجل تقديم رعاية عالية القيمة بنتائج جيدة ، وتساعد في المستقبل على إنشاء مراكز متخصصة (شاملة مراكز السرطان).

❖ الأهداف العامة :-

تعتبر جراحة الأورام من أهم التخصصات في مجال طب الأورام لذلك أهدافنا هي:

-تحسين الخدمات الطبية المقدمة وفقاً لإرشادات العلاج الدولية الغرض من تقليل معاناة المرضى .

توجيه الخدمات العلاجية المقدمة على أفضل وجه مع ضمان إيصالها بشكل ممتاز لخدمات للمريض حيث يحتاج إلى رعاية خاصة وتدخلات جراحية في المراكز المتخصصة والعاملين المتخصصين في هذا المجال .

تقديم خدمات متقدمة في مجال جراحة الأورام من قبل أطباء متخصصين وخبراء .

= يجب أن يمتلك أخصائي الأورام الجراحي المعرفة والمهارة المطلوبة للمبادئ الأساسية ومبادئ إجراءات الأورام البسيطة والمعقدة. يجب التأكيد على أن الرعاية الجراحية ليتم توفير مرضى الأورام من قبل مجموعة متنوعة من المهنيين ذوي التدريب المتباين على حد سواء الخلفيات .

=التعليم الطبي المستمر وتزويد المتدرب بالمعلومات السريرية لتطويره القدرة على اتخاذ القرارات الجراحية الصحيحة أثناء العمل كطبيب أورام .

=مساعدة أخصائي الأورام الجراحية لإثبات قدرته على العمل مع فرق متعددة التخصصات تمتد عبر التخصصات والمهن بطريقة محترمة تعزز ديناميكيات الفريق الإيجابية .

تزويد المتدربين بالمعرفة لتصميم وتنفيذ قاعدة بيانات محتملة وإجراء إكلينيكي أبحاث السرطان ، وخاصة التجارب السريرية المستقبلية .

أهداف محددة لكل فترة تدريب :-

1. السنة الأولى:

= يتم تدريب المتدرب في جراحة الأورام لمساعدة وإجراء أنواع مختلفة من العمليات الجراحية الأساسية عمليات الأورام. (مفتوح ومنظار البطن) يتوافق مع المعايير الدولية ، ويتدرب أيضًا في جهاز محاكاة تنظير البطن إن وجد .

خلال هذه الفترة ، سيكتسبون مهارات جراحة الأورام ، وكيفية التشخيص ، وتحديد المرحلة ، وكيفية علاج مريض السرطان وإدارة مضاعفاته وكيفية تنفيذ الرعاية التلطيفية من اليوم الأول رحلة مرضى السرطان .

2. السنة الثانية:

= دورات تدريبية في جميع الأقسام ذات الصلة التي تتعامل مع مرضى السرطان وأغلقت العلاقة مع تخصص جراحة الأورام في مجال الأورام .

= سيكون لديهم معرفة بالمبادئ الأساسية لعلم الأورام وموقع المرض المحدد علم الأورام دراسة الأورام.

=تحسين قدراتهم لدرجة تحليل معلومات المريض والتعاون معها تخصص الأورام الأخرى ليكون جزءًا من صانع القرار MDT .

3. السنة الثالثة:

-قسم الأورام الجراحية - تدريب العمليات الاختيارية والمتقدمة والمعقدة وكن مستعدًا لاتخاذ قرار جراحي في اجتماع MDT حول كيفية وموعد إجراء أو عدم إجراء عملية جراحية التدخل وتحضيرهم للعمل بشكل مستقل مع تخصصات الأورام الأخرى وفقًا لإرشادات دولية لتزويد مرضى السرطان بأفضل إدارة متاحة.

❖ أهداف البرنامج:

• المعرفة الطبية:

-يجب أن يمتلك أخصائي الأورام الجراحي المعرفة الطبية المطلوبة التي تشمل كامل الطيف ، بما في ذلك المسببات وعوامل الخطر والتشخيص والعلاج والمراقبة والفحص، المعرفة الطبية في مرحلة التطور السريع والمستدام ، مع ما يقرب من 2 مليون علمياً أوراق منشورة سنويا .

-من واجب أخصائي الأورام الجراحي مواكبة التطورات الحالية والجديدة مجالات المعرفة. يجب أن يسعى أخصائي الأورام الجراحي إلى اكتساب المعرفة بالآخرين التخصصات التي تتكون من فريق متعدد التخصصات .

• رعاية المرضى:

-توفير رعاية طبية آمنة وحديثة لمرضى السرطان والتي تعتبر من المكونات الأساسية تقنيات تدريب الزمالة التي تهدف إلى تخريج جراحين قادرين على أداء مهام معقدة وإجراءات جراحية متقدمة تهدف إلى اكتساب التقنيات الجراحية الحديثة والتكيف معها .

-الغرض الأساسي من رعاية مرضى السرطان هو تعزيز الرفاهية الشاملة للمريض. في حين أن التركيز الحتمي على علاج السرطان ، يجب الاستغناء عن ذلك بطريقة تحافظ عليه أو يعزز نوعية الحياة والرفاهية الجسدية والعقلية للمريض. المبدأ الأساسي للسرطان يجب أن تعتمد الرعاية على "إضافة الحياة إلى سنوات وليس سنوات إلى الحياة .

❖ مهارات العلاقات الشخصية والتواصل:

-أن يكون لدى المتدربين السلوك الأفضل مع مرضى السرطان (التواصل والاحتياجات النفسية) وزملائه والكلية التي تلبى معايير GMP .

-يجب أن يمتلك أخصائي الأورام الجراحي أيضاً مهارات تواصل قائمة على التعاطف ،الصراحة والصدق. مطلوب مهارات اتصال ممتازة للتواصل ليس فقط مع متخصصون آخرون ولكن أيضاً مع المرضى وأفراد أسرهم. التواصل مع الآخرين المهنيين على أساس المساواة والاحترام وتبادل المعرفة الطبية. التواصل مع تقوم العائلات والأقارب على الصدق وترجمة المعرفة الطبية المعقدة إلى وضع المصطلحات للمساعدة في صنع القرار المشترك .

❖ الاحتراف:-

«يجب أن يتحمل أخصائي الأورام الجراحي مسؤولية أفعالهم ونتائجهم بأمانة و الرغبة في التحسن المستمر ، مع وضع احتياجات المريض دائماً في المقام الأول. الاحتراف ليس كذلك فقط مقاطعة الجراح الفردي ولكن لمؤسسة مقدم الرعاية الصحية التي لديها واجب توفير بيئة عمل احترافية تدعم هذه الأهداف .

«يجب على أخصائي الأورام الجراحي إثبات القدرة على العمل مع فرق متعددة التخصصات تمتد عبر التخصصات والمهن بطريقة محترمة تعزز الفريق الإيجابي ديناميات. يقوم الدور الرائد لطبيب الأورام الجراحي على أساس عميق ومحترم فهم جميع المهنيين المعنيين. سوف تستفيد من عملية صنع القرار المعرفة العلمية والخبرة السريرية والبصيرة الرحيمة التي يقدمها الفريق بأكمله.

❖ التعلم والتحسين القائم على الممارسة: -

- المعرفة والمهارات التربوية في مجال إدارة الخدمات متعددة التخصصات مرضى السرطان.

- تمكين المتدربين من المعرفة الكافية بالطرق الإحصائية لتقييم النتائج من الدراسات البحثية المنشورة بشكل صحيح.

- إكساب المتدربين المهارات اللازمة لتنظيم وتنفيذ برامج التعليم العام المتعلقة بالسرطان.

- اكتساب المهارات الجراحية الكافية لعمله كمتخصص في جراحة الأورام بشكل دقيق بطريقة آمنة مع مواكبة التطورات في مجاله كمتخصص.

أ- الممارسة القائمة على النظام:-

- التركيز على تكلفة / قيمة تقديم الرعاية الصحية وجودة وسلامة تقديم الرعاية الصحية.

- مع زيادة تعقيد تقديم الرعاية الصحية ، يجب على أخصائي جراحة الأورام فهم الإعدادات المختلفة للرعاية الصحية ، بدءاً من الممارسات الفردية والجماعية الممارسات والعيادات المستقلة ومراكز الرعاية الصحية المجتمعية والمراكز الأكاديمية وكيف أنها تتعلق بالسياق الأكبر لتقديم الرعاية الصحية لمنطقتهم أو دولتهم.

- يجب على جميع أطباء الأورام في الجراحة إظهار وعي واستجابة للأورام الأكبر سياق ونظام الرعاية الصحية ، بالإضافة إلى القدرة على الاتصال الفعال بالموارد الأخرى في النظام لتوفير الرعاية الصحية المثلى.

ب- متطلبات معاهد التدريب: -

(يجب أن يوافق عليه المجلس العربي)

أ) مدير البرنامج: -

الدور: - الإشراف على تنفيذ البرنامج من قبل المتدربين والمدرّبين متابعة العمل حسب المنهج المعتمد.

المؤهلات: - شهادة البورد العربي في الجراحة العامة أو ما يعادلها ولديها الزمالة في جراحة الأورام أو الجراحة العامة المعتمدة من البورد العربي أو ما يعادلها ما يعادله ويعمل لمدة خمس سنوات على الأقل في مجال جراحة الأورام.

☞ الخبرة: - العمل في مجال جراحة الأورام في المعهد الذي لديه من متطلبات مركز جراحة الأورام ويحتوي على أربعة برامج تدريبية رئيسية المجلس العربي للاختصاصات الصحية.

(ب) لجان البرنامج: - (للإشراف والتقييم)

- يجب أن تضم اللجان أطباء جراحة الأورام.

- يجب أن تضم اللجان بالإضافة إلى جراحي الأورام موظفين آخرين من التخصصات التي تتعامل مع مرضى السرطان (طب الأورام ، علاج الأورام بالإشعاع ، الطب النووي).

(ج) الهيكل: -

القسم أو المركز الذي به المتطلبات الجراحية يمكن تطبيق برنامج علم الأورام والمناهج الدراسية من خلال: -
• الحضور المنتظم في اجتماعات الفريق متعدد التخصصات (MDTs).

• الاتصال المهني المنتظم مع أطباء الأورام الطبيين والإشعاعيين .

• الوصول إلى صور طبية عالية الجودة بما في ذلك التصوير بالرنين المغناطيسي و PET-CT.

• الوصول إلى خدمات علم الأمراض عالية الجودة ، بما في ذلك مجموعة واسعة من الخدمات الموسعة

تقييمات مثل الكيمياء الهستولوجية المناعية ، علم الوراثة الخلوية ، الطفرات التحليل إذا كان متاحًا .

•مراجعات التقدم المنتظم مع التقييمات التكوينية والختمية الكفاءات في كل من المهارات التقنية الجراحية والكفاءات غير الجراحية مثل مهارات الاتصال واتخاذ القرار والتشخيص .

(د) الوظيفة:-

يجب على المعهد أن يوفر لمرضى السرطان المستوى المناسب من خدمات الرعاية الصحية التي تتوافق مع

المبادئ التوجيهية الدولية من خلال التخصصات الموجودة بالفعل تشارك في إدارة المريض من التشخيص إلى تحليل

بيانات المريض ، إلى تطبيق هذه البيانات في التدرج لقرار اجتماع IDT لخطة العلاج وتطبيق هذا التخطيط سواء

العلاج الجراحي أو الطبي أو الإشعاعي أو أي طريقة علاج أخرى كذلك الرعاية التلطيفية من أول ظهور لمرضى

السرطان إلى المتابعة والتشخيص ورم خبيث أو تكرار وعلاجها الخاص .

يجب أن يكون لدى المتدربين فائض في جميع الأقسام التي تشارك في إدارة السرطان المريض والمشاركة بنشاط

في علاج هؤلاء المرضى ولديهم بيانات زائدة عن المريض .

المواقع الأساسية والثانوية إن وجدت:-

• مواقع التدريب الأساسي:

قسم الأورام الجراحية أو قسم الجراحة مع قطاع الأورام الجراحية ، وكل ذلك التخصصات الأخرى التي تشارك في إدارة مرضى السرطان (الأشعة ، الإشعاع يجب أن تكون أقسام العلاج ، والأورام الطبية ، والطب النووي ، وعلم الأمراض) ووحدة العناية المركزة متاح، متوفر: متيسر، جاهز، مفيد، مريح.

• مواقع التدريب الثانوية:

قسم الأورام الجراحية أو قسم الجراحة مع قطاع جراحة الأورام مطلوب وليس ضروريًا ليشمل جميع التخصصات الأخرى ويمكن اعتباره كذلك مواقع التدريب التكميلية .

• عدد الموظفين المطلوبين:-

N ثلاثة أو أكثر.

المؤهلات: شهادة البورد العربي الجراحة العامة أو ما يعادلها و حاصل على زمالة جراحة الأورام أو الجراحة العامة المعتمدة من البورد العربي أو ما يعادله ويعمل لمدة خمس سنوات في مجال جراحة الأورام .

• الخبرة

-خبير جراحة الأورام .

-مدرب خبير في تخصصات أخرى .

-يجب أن يتمتع بمهارات إكلينيكية في التدريب والتقييم والتقييم .

نسبة المدربين: متدرب لا يزيد عن ثلاثة متدربين لكل مدرب على اختلاف مستويات تخرج الزمالة

• دور ومسؤوليات مختلف الحقائق والموظفين

تدريب المتدرب بشكل مثالي طوال فترة دراسته وحسب الإرشادات الدولية ومعايير المعهد للرعاية التي لا تتعارض مع البورد العربي سياسات.

• ترتيب الأنشطة العلمية للمتدربين والعمل على توثيق ذلك في سجل المتدرب.

• منتظم ومستمر التكويني ويمكن أن تشارك في التقييم التجميعي المحلي المتدربين بشكل علمي وعملي وإرسال تقارير التقييم إليهم لجنة الإشراف.

• تقديم تقارير دورية عن الأنشطة والعمليات العلمية للمتدرب وتقرير عنها بنهاية السنة الثالثة عن كفاءتهم لدخول الامتحان النهائي اللجنة الإشرافية قبل موعد الاختبار النهائي بثلاثة أشهر على الأقل.

متطلبات الموظفين: -

ما لا يقل عن ثلاثة أطباء أورام جراحين كل منهم قادر على تدريب ثلاثة متدربين.

• فريق عمل ذو خبرة جيدة.

• مدرب خبير في التخصصات الأخرى التي تشارك جراحة الأورام في مرضى السرطان إدارة، تدبير ، هيئة الإدارة، براعة إدارية، لياقة.

❖ علامات مقاعد البدلاء:- خلال خدمات علاج مريض السرطان ، والصحة يجب على العامل بما في ذلك المدرب والمتدرب اتباع معايير العناية لكل منهما معهد تم تكييفه مع مراكز السرطان الشاملة الدولية.

(و) الحجم: -

الحجم المطلوب والتنوع للتدريب: -

يجب أن يشارك كل متدرب في 350 عملية على الأقل كجراح أو كطبيب ويوزع المساعد على النحو التالي:

العمليات	العدد	عدد حالات MDT
أورام الثدي	40	15
أورام الغدد الصماء	60	25
أورام الجهاز الهضمي	80	30
أورام الجلد والأنسجة الرخوة	20	5
عمليات إضافية في واحد أو أكثر من المذكورة أعلاه تخصصات أخرى	75	/
المجموع	275	75

المرجعية منهج علم الأورام الجراحي كمرجع سيغطي جميع أنواع التدريب وحجمه الكفاءات في جميع مجالات جراحة الأورام وفقاً للإرشادات الدولية.

(ز) الموارد:

❖ سريري ، داخلي / خارجي

1. كلمة جراحية راسخة.

2. مساح عمليات مجهزة تجهيزاً جيداً .

3. العيادة الخارجية

4. وحدة العناية المركزة

5. قاعة محاضرة مع جميع مرافق التدريس .

❖ التعليمية: - المرافق والموظفين

= مكتبة قياسية وإلكترونية والتطبيب الإلكتروني عن بعد إن وجد .

= غرفة اجتماعات مجهزة تجهيزاً جيداً لتدريس المجموعات الصغيرة .

= الوصول المباشر إلى البيانات السريرية للمرضى .

= معمل تدريب مهارة سريرية بما في ذلك معمل جاف ومبلل (جهاز محاكاة بالمنظار) إن وجد .

يجب أن يكون لدى كليات التدريب الإرادة للتدريب ولديهم جيد خبرة في التدريس السريري والأكاديمي ولديهم

المستندات بتنسيق منهجية التدريب السريري

تحت الطلب: - يجب أن يكون المتدرب في الخدمة لمدة 24 ساعة و المدرب و يجب أن يكون المشرفون يعملون

بدوام كامل ومتاحين لخدمات الاتصال في حالة طوارئ الأورام .

❖ المتطلبات الغذائية عند الاقتضاء:-

يجب تغطية هذه المسألة في كل معهد إذا كان ذلك متاحاً .

(ح) التدريس:-

يجب أن يغطي برنامج الزمالة الذي يتمتع بمستوى عالٍ من المهارات جميع مجالات التعليم (المعرفة والمهارات

العملية والسلوك المهني).

• الطرق:-

☞ السريرية: المنهج يشمل المبادئ الأساسية لعلم الأورام وأجزاء محددة من جراحة الأورام يجب إظهار المهارات

والمعرفة في المختبر الجاف أو الرطب أو الجراحة البسيطة عمليات الأورام للارتقاء بالمتدرب إلى مستوى متقدم

ومعقد العمليات الجراحية .

☞ النظري:

ابدأ بتعلم المتدرب ومساعدته في الوصول بالمعرفة إلى المستوى أن لديهم القدرة على تحليل البيانات وتطبيقها في

السنة الأولى والثانية من التدريب ويجب أن يكون مؤهلاً لإصدار الحكم الأساسي خلال السنة الثالثة من التدريب .

يجب أن تفتح بيئة التدريس المجال أمام المتدرب للإبداع و اقتراح أفكار جديدة في علاج المريض من خلال اجتماع

.MDT

• خطط التدريس القائم على الشبكة:- :

يجب أن يتمتع المدرب والمتدربون الذين تتوفر لديهم الموارد التعليمية بالقدرة للتواصل المحلي والإقليمي والدول

العربية الأخرى والدولية، المعاهد إذا كان ذلك ممكناً لتقاسم المعرفة و يناقش إدارة الحالات الصعبة وعقد المؤتمرات

عبر الفيديو إن وجدت.

دورات الدراسة الذاتية: - يوفر المنهج وقتاً للتدريب الاختياري حسب مراجع البرنامج التدريبي وعلى الكليات أن تحفز التعلم الذاتي للمتدربين.

المؤتمرات وجولات التدريس: نادي المجالات ، اجتماعات **MDT** ، الوفیات و اجتماع المرض ، الجولة الكبرى ، التقارير الصباحية ، يجب على المتدربين حضور الجميع هذه الأنشطة هي جزء من برنامجهم التدريبي والتدريب يجب أن توفر المراكز وقتاً محمياً للمتدرب لحضورها.

الحضور والمشاركة في مؤتمرات وندوات جراحة الأورام ستكون ورش العمل جزءاً من برنامج التدريب. يجب أن يكون لدى المتدرب مستندات حضور أنشطة لا تقل عن 3 مؤتمرات و 3 ورش عمل.

• طريقة التقييم

• مدرس: -

يجب أن يكون لكل معهد تدريبي طريقه في تقييم المدربين يشمل التقييم السنوي وردود الفعل من زملائهم والمتدربين ومنهم المشاركة في الأنشطة المعتمدة للتعليم الطبي المستمر.

• المتدربين: -

يشمل التقييم التكويني المنتظم (3 أشهر) أو في نهاية كل دورة ، الأسلوب سيكون في **training** تقييم الأداء و **minicex** (السريية المصغرة الفحص) بما في ذلك إدارة مرضى السرطان (التشخيص ، التدريب ، العلاج بالخلايا الجذعية القرار والتنفيذ) ، فيما يتعلق بكل دورة تدريبية معينة.

ج- معايير الأهلية والاختيار للتدريب:

1. أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة البورد العربي للتخصصات الصحية في الجراحة العامة أو ما يعادله.

2. تقديم ملخص الخدمة الأساسية (ملخص خدمة الموظفين) بالإضافة إلى الدعم خطاب من قسم المتقدم.

3. تقديم سيرة ذاتية مفصلة.

4. سجل الكتاب إذا كان متاحاً.

5. تقديم سيرة ذاتية مفصلة.

6. الالتزام بمنهج التدريب وأي شروط أخرى يراها المجلس.

7. اجتياز اختبار **MCQ** التنافسي التحريري (60%) والمقابلة (40%) أو حسب ما تقرره اللجنة العلمية المحلية

المشرفة على الدراسة.

8. الترخيص: يجب أن يكون مقدم الطلب حاصل على شهادة حسن السيرة والسلوك من السلطة الطبية المحلية له.

9. تفاصيل التدريب والخبرة: وجود الممارسة والمهارات العلمية في هذا المجال التي تم توضيحها خلال سنوات

دراسة أو ممارسة الجراحة العامة في هذا المجال لعمل الخزعات وعينات الأنسجة وعينات الأنسجة المجمدة ودراسة

الكيمياء المناعية والمناعة وعلم الوراثة .

• الشهر الثالث: يخصص لقسم مناظير الجهاز الهضمي تدريب المناظير التشخيصية والعلاجية بالإضافة إلى إجراء بالمنظار الأمريكي ، وأخذ عينات واستئصال الزوائد اللحمية بالإضافة إلى الدعامة تحديد مستوى، وضع، توظيف استثمار، وضع حالة؛ وضع كرة القدم على الأرض، إيجاد وظيفة

الشهر الرابع: يكلف بقسم الأورام الطبية للتدريب على مبادئ علم الأورام وبروتوكولات العلاج الكيميائي ومضاعفاته وكذلك التدريب على طرق العلاج الأخرى (الهرمونية والعلاج المناعي و العلاج الموجه) ، وكذلك معرفة الرعاية التلطيفية غير الجراحية ، و رعاية متقدمة للمرضى .

الشهر الخامس: يخصص لقسمي العلاج الإشعاعي والطب النووي للتدريب على تقنيات ومبادئ العلاج الإشعاعي وعلاج المضاعفات ومعرفة البروتوكولات العلاجية والتدريب على الاختبارات المختلفة فحوصات الغدة الدرقية والغدة الدرقية "فحص سيستامبيبي" واختبارات الكلبي "DMSA" المسح "ومسح RBC المسمى ومسح PET والاختبارات (الضرورية الأخرى) بالإضافة إلى التدريب على كيفية قراءة نتائج هذه التقنيات بالإضافة إلى معرفة بروتوكولات العلاج باليود المشع وجرعاته ومضاعفاته وكيفية علاجه معهم.

الشهر السادس: يكلف بقسم الجراحة التجميلية والترميمية للتدريب على جراحة الثدي وإعادة البناء لمساعدة المدرب على إجرائها جراحة الثدي المحافظة على الأورام ، بالإضافة إلى عمليات ترقيع الجلد المختلفة الإجراءات الترميمية وجراحة الأوعية الدموية الدقيقة .

• الشهر السابع:

1. تكليف وحدة العناية المركزة لمدة أسبوع للتدريب على المبادئ والأساسيات لعمل وحدة العناية المركزة ، وكذلك التدريب على كيفية العناية و متابعة مريض العناية المركزة والتدريب لإجراء ما يلزم التدخلات (معرفة الضغط الوريدي المركزي وتحليل الغاز و وضع أنبوب القصبة الهوائية والتدخلات الضرورية الأخرى.
2. تكليف شعبة إدارة الآلام لمدة أسبوع لتدريب الآلام المختلفة تقنيات الإدارة .
3. مخصص لقسم أمراض النساء / جراحة الأورام لمدة أسبوعين التدريب على مبادئ جراحة أمراض النساء والتدخلات الجراحية المختلفة طب الأورام النسائية .

• الشهر الثامن: يكلف بقسم جراحة الأوعية الدموية والصدر تدريب عمليات إصلاح الأوعية الدموية ، والطعم الوعائي ، وبضع الصدر ، قطع القص وأورام جدار الصدر واستئصال الرئة والتدخلات بالمنظار .

الشهر التاسع: يعين بحسب المدرب واللجنة المشرفة رأي لكل متدرب أو لكل متدرب حسب مجال المهارات أو ضعف المعرفة فيه التخصصات المختلفة التي لها علاقة بجراحة الأورام الشهر العاشر والحادي عشر والثاني عشر: يتم التدريب في مراكز السرطان الدولية جراحة الأورام (خارج الدولة) مراكز عربية أو غيرها بعد التنسيق

مع هذه المراكز للتعرف على آخر التطورات في هذا المجال الطب بالإضافة إلى الحصول على مزيد من المعرفة حول الأبحاث متعددة المراكز و تنظيم مراكز السرطان الشاملة للسرطان العالمية

❖ السنة الثالثة:

-قسم الأورام الجراحية - تدريب اختياري ، متقدم ومعقد العمليات الجراحية والاستعداد لاتخاذ قرار جراحي في اجتماع MDT حول كيفية و متى يتم إجراء تدخل جراحي أم لا وإعدادهم للعمل بشكل مستقل مع تخصصات الأورام الأخرى وفقاً للإرشادات الدولية لتوفير السرطان المرضى الذين لديهم أفضل إدارة متاحة .

-ثلاثة أشهر لكل متدرب يخصص لمجال معين من جراحة الأورام لاهتمام المتدربين وقرار اللجنة الإشرافية والمدرّب مثل (الثدي ، الجهاز الهضمي ، أورام الكبد الصفراوية والأورام الخبيثة الجلدية وساركوما الأنسجة الرخوة والغدد الصماء والصفائح الأورام الخبيثة في معدهم أو في معهد آخر محلي أو دولي .

-كذلك مع مراعاة تخريج كل مستوى من المتدربين في برنامج الزمالة هم مسؤولون عن متابعة وعلاج المرضى وتنظيم قوائم العمليات وكذلك متابعة المرضى قبل وبعد العملية والحضور العيادة الخارجية وتوثيق الحالات

والمشاركة الفعالة في الأحداث العلمية (الجولات الكبرى ، الوفيات والأمراض ، نادي المجلات ، اجتماع الأورام متعدد التخصصات) وتقديم تقرير مفصل سنة أشهر بكافة العمليات والفعاليات التي قام بها المتدرب

تمت مراجعة المشاركة من قبل المدربين، ملحوظة ، مذكرة، حاشية، مشهور، رسالة موجزة، سمة مميزة، سجع

●خلال السنة الثانية يجب أن يكون المتدرب حاضراً يوماً واحداً في الأسبوع إذا كان ذلك ممكناً في الجراحة

قسم التدريب وغرفة العمليات بوحدة جراحة الأورام للمشاركة في عمليات ومتابعة المرضى .

●في نهاية كل دورة على المتدرب تقديم تقرير مفصل عن الحالات في التي شارك فيها ، واعتمادها من المدربين ، بالإضافة إلى دفتر سجل الأحداث العلمية بالإضافة إلى تقرير مفصل من قبل المدربين .

هـ- تقييم المتدربين:

الموظفون المشرفون: كل كلية مسؤولة عن تقييم المتدربين أو يجب على مدير البرنامج تعيين لجنة الكفاءة

السريية(CCC)

-أفراد:

ما لا يقل عن ثلاثة أعضاء من أعضاء هيئة التدريس بالبرنامج .

المسؤوليات:

1.مراجعة جميع تقييمات الزملاء بشكل نصف سنوي .

2.إعداد وضمان الإبلاغ عن تقييم المعالم لكل زميل على أساس نصف سنوي إلى القسم وإلى لجنة التعليم الطبي

للخريجين المؤسسي و سنويًا للجنة التدريب على جراحة الأورام / المجلس العربي للصحة تخصص .

3 بتقديم المشورة لمدير البرنامج بشأن تقدم الزميل ، بما في ذلك الترقية الإصلاح والفصل.

تكرار التقييم:

ثلاثة أشهر أو في نهاية كل دورة .

طرق وأدوات وتوثيق التقييم:

محفظة المتدرب ، وتشمل جميع وثائق التقييم والملاحظات من خلال سنوات التدريب باستخدام 360 تقويم (صحة الموظفين والمرضى) ، وكذلك من خلال دفتر السجل والحضور والمشاركة في الأنشطة التعليمية .

يجب أن يكون تقييم أداء الزملاء متاحًا للمراجعة من قبل الزملاء في وفقًا لسياسة المركز / المستشفى / المؤسسة .
تشمل جوانب تقييم الكفاءة ما يلي:

يجب أن تشمل جميع جوانب المعرفة والاحتراف الموقف من العمل الجماعي

يجب الالتزام بالمعايير الأخلاقية والكفاءة والمهارات السريرية والمهارات العملية إثبات مستوى الإتقان في العمليات الجراحية للأورام الشائعة وسجل الحالة .

و- تقييم المدربين:

طرق وأدوات التقييم:

1. سجل الكتاب .

2. الملف الأكاديمي .

3. الملف الشخصي البحث .

4. المشاركة في الأنشطة التدريسية .

5. الاحتراف .

6. المعرفة السريرية .

7. الالتزام بالبرنامج التعليمي .

8. قدرات التدريس تقييم 360 درجة: ملاحظات من الزملاء ومدير البرنامج والمرضى والمتدربين

والموظفين .

تكرار التقييم:

سنويا او حسب سياسة المعهد المحلي

ز- متطلبات التعليم الطبي المستمر

حدد النوع ؛ داخلي وخارجي

التردد: سنويا

التعليم الطبي المستمر جزء من البرنامج التدريبي ولن يتجاوز 60% من التعليم الطبي المستمر .
40% التعليم الطبي المستمر الخارجي والذي يتكون من مؤتمرات وندوات وورش عمل التعليم الطبي المستمر و التطوير المهني المستمر معتمد .

هل سيكون هذا جزءاً من التقييم؟

إنه جزء مهم من التقييم السنوي .

ح- متطلبات البحث

يجب أن يكون للمتدربين بحث واحد أثناء البرنامج التدريبي كمشاركين ويجب أن يكون أن تكون مقبولة من قبل لجنة محلية أو مجلة معتمدة

هل سيكون هذا جزءاً من التقييم؟

سيكون جزءاً من متطلبات دخول الاختبار النهائي .

1- الإجازة والإجازة

الاستحقاق:

إجازة سنوية وفقاً لنظام المعهد ولكن لا تزيد عن 22 يوماً نشطاً .

إجازة دراسية:

وفقاً للجنة الإشرافية بمعهد المتدرب .

ترتيبات الإجازة:

يجب أن يتم قبوله وتنظيمه من قبل المعهد

ي- عملية الامتحان:

هل الفحص مطلوب؟

الفحص مطلوب

متفاصيل الفحص:

شكل، تصميم، بنية، حجم.

• الجزء 1: امتحان كتابي أسئلة الاختيار من متعدد ، 2 MCQ ساعة واحدورقة 100 سؤال ونجاح هذا

الاختبار إلزامي لإكمال باقي الامتحان .

• الجزء الثاني: الفحص السريري:

الجزء أ: الامتحان الأكاديمي حيث يعطي المتدرب مقالات عن جراحة الأورام لقراءتها ثم تمت مناقشتها مع

المدرّب .

الجزء ب: الامتحان العملي OSCE حيث يناقش المتدرب الحالات التي اختارتها لجنة الامتحان ، و يقيم كيفية العلاج لهم (فيما يتعلق بالتشخيص ، والتدريب ، وخيارات العلاج ، والطرق الجراحية وغير الجراحية العلاج وفقاً للإرشادات المطبقة). لتقييم قدرة المتدرب على التواصل مع المرضى وكيفية أخذ المعلومات منه لهم ولتقييم مهاراته السريرية. يتم إجراء هذا التقييم من خلال امتحان محطات متعددة .

مبادئ اجتياز الامتحان:

-درجة النجاح في الامتحان التحريري 60% وأكاديمي 60% عملي 60% .
-يحق للمتدرب التقدم للامتحان ثلاث محاولات استثنائية فقط المحاكمة الرابعة .
-في حال فشل المتدرب في اجتياز الجزء الكتابي من الامتحان فهو لا يجتازه يُسمح له بإكمال الأجزاء المتبقية وعليه إعادة الامتحان بينما إذا فشل في ذلك اجتياز الامتحان السريري ثم يمكن تكراره .

•التوقيت:

في نهاية الثالث عام، سنة، حول سنة

•متطلبات الموظفين والمرافق المتوقعة:

6 -ممتحنين

-أي معهد يوفر للمرضى النشطين الفحص السريري وأجهزة الكمبيوتر و غرفة اجتماعات وأوراق عمل .
عدد مراكز الامتحانات:

ثلاثة مراكز للامتحانات والامتحان كل عام في أحدها.

ك- المنهج الأساسي

منهج مفصل على مدى فترة التدريب مع أهداف محددة وتشمل

مصادر التعلم الموصى بها:

أخصائي الأورام الجراحي هو أخصائي أورام يمتلك أيضاً الخبرة اللازمة لإجراء الجراحة الإجراءات والتدخلات. على هذا النحو ، يجب أن يمتلك كل طبيب أورام جراحي المطلوب معرفة المبادئ والمبادئ الأساسية لعلم الأورام. هذه موضحة أدناه .

1. وبانيات السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) فهم جيد لعبء السرطان العالمي الحالي والمستقبلي ومفصل فهم التركيبة السكانية للسرطان .

(ب) معرفة الاتجاهات الزمنية في معدلات الإصابة بالسرطان والأسباب الكامنة و تأثيرها المحتمل على تقديم الخدمة .

(ج) الفهم الجيد لجميع عوامل الخطر القابلة للتعديل والثابتة وكيف يمكن استخدامها تحديد مخاطر الإصابة بالسرطان لدى مريض فردي .

(د) القدرة على تقديم المشورة للأفراد والسكان في استراتيجيات الحد من المخاطر .

2 مبادئ فحص السرطان التي يجب أن تشمل:

(أ) الوعي بالمعايير الأساسية للفحص ، وأنواع الفرز المستخدمة على الصعيد العالمي وفي الداخل منطقتهم الجغرافية ، والأدلة التي تستند إليها فعاليتها .

(ب) معرفة مخاطر وفوائد الفحص من حيث فحص الأضرار وأكثر من التشخيص ، والقضايا الاقتصادية الصحية

(على المستويين الوطني والدولي) ، والحرارة تقدير التحيزات المختلفة المرتبطة بتفسير بيانات الفرز

الحكم على فعاليتها صعبة للغاية (انحياز المهلة الزمنية ، انحياز الطول ، إلخ .)

(ج) فهم الأنواع المختلفة من الفحص التي ينبغي أن تشمل تلك التي أثبتت فعاليتها ، تلك الخاصة بسرطان الثدي

وعنق الرحم والقولون والمستقيم والمعدة وكذلك تلك التي لا تكون فعاليتها مؤكدة والتجارب جارية (سرطان البروستاتا والرئة والمبيض).

3 مبادئ العلاج الكيميائي لإدارة السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) فهم أساسي للآلية العامة لعمل عوامل العلاج الكيميائي الرئيسية والآثار الجانبية ، المخاطر ، الفوائد ، مؤشرات للاستخدام ، ومدة الإدارة .

(ب) فهم المبادئ الأساسية لعوامل الاستهداف الجزيئي أحادي النسيلة والصغيرة أيضاً كمبادئ وراء خصوصيتها في

سرطان معين (على سبيل المثال فرط إفراز Her-2 في الثدي السرطان ، K-ras في سرطان القولون والمستقيم وما إلى ذلك).

(ج) معرفة المخاطر والفوائد ومؤشرات الاستخدام ومدة الإدارة في مختلف أنواع السرطان في المستجبات / المساعدة والأوضاع النقيية والمخففة .

(د) معرفة الآثار الجانبية الحادة وطويلة الأجل مثل الالتهاب الحاد والمزمن (أ) فهم أحدث العوامل البيولوجية والعلاجات المستهدفة .

(هـ) فهم المبادئ الأساسية لعوامل الاستهداف الجزيئي أحادي النسيلة والصغيرة أيضاً كمبادئ وراء خصوصيتها

في سرطان معين (على سبيل المثال فرط إفراز Her-2 في الثدي السرطان ، K-ras في سرطان القولون والمستقيم وما إلى ذلك).

(و) معرفة المبادئ الأساسية للعلاج المناعي (التحرير المناعي وما إلى ذلك) ، جديد عوامل العلاج المناعي بما في

ذلك مثبتات نقطة الفحص ، دواعي استعمالها ، توليفة الاستراتيجيات ، وإمكاناتها العلاجية .

ز) معرفة الآثار الاقتصادية الصحية لهذه العوامل وكيف يجب أن تؤخذ في الاعتبار حساب من قبل ممولى الرعاية الصحية .

ح) الوعي بالآثار الجانبية الشائعة لهذه العوامل.

4. مبادئ العلاج الإشعاعي لإدارة السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) فهم الطرائق المختلفة للإشعاع (البروتونات وجاما وبيتا وألفا الجسيمات) وأنماط التوصيل المختلفة (شعاع خارجي ، علاج إشعاعي معدل الشدة (IMRT) والعلاج المقطعي والمعالجة الكثبية والجراحة الإشعاعية التجسيمية والأدوية الإشعاعية)، التليف الإشعاعي ، وتطور السرطان الثانوي (على سبيل المثال خطر الإصابة بالساركوما الوعائية) وانسداد الشرايين.

(ب) فهم تأثير العلاج الإشعاعي على الجوانب الفنية للعملية المقترحة الإجراء ومرضه اللاحق (التنام الجروح / تفكك ، تليف ، إلخ).

(ج) فهم الأساس البيولوجي للسمية الخلوية المستحثة بالإشعاع والحواجز والميسرات للفعالية (محسسات الراديو ، نقص الأكسجة).

(هـ) الوعي بالآثار الجانبية الشائعة لهذه العوامل.

5- مبادئ إدارة الألم المزمنة لمرضى السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) المعرفة والمهارات التطبيقية في استخدام الموصوفات الشفهية والمنهجية والموضوعية المسكنات وعلاج الآثار الجانبية غير المرغوبة.

(ب) معرفة الاختلافات في إدارة الألم اعتمادًا على الإعداد السريري (العلاجي مقابل ملطفة، مسكن، مسكن الألم).

(ج) معرفة الآثار الجانبية للمسكنات شائعة الاستخدام وإدارتها.

(د) الوعي ب "سلم مسكن" (مقترح من منظمة الصحة العالمية) يتراوح من المسكنات الخفيفة للمواد الأفيونية القوية واستخدام المسكنات البديلة والمساعدات مثل مضادات الالتهاب والعوامل الفعالة ضد آلام الأعصاب والقنب الصناعي والعضلات مرخيات.

(هـ) الوعي بدور الكتل المحلية / الإقليمية والإجراءات التدخلية الأخرى (داخل القراب مضخات الألم ، واجتثاث الترددات الراديوية ، وما إلى ذلك) وعلاماتها وموانع استعمالها.

(و) معرفة استخدام وفعالية تحفيز العصب الكهربائي عبر الجلد (TENS) : الوخز بالإبر وطرق أخرى خاصة بالمنطقة لعلاج الألم.

6- مبادئ الرعاية التلطيفية لإدارة السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) فهم عميق لرعاية نهاية الحياة والتوجيهات المسبقة والوصايا الحية والنفسيّة الدعم ، ودعم الفجيرة ، ومراحل الفجيرة.

(ب) معرفة السيطرة على الأعراض الملطفة (مضادات القيء ، ومضادات الإسهال ، والملينات ، والشهية المنشطات ، الدعم الغذائي ، علاج الألم ، ضيق التنفس ، السعال ، جفاف الفم ، الإفراط إفرازات عن طريق الفم والبلعوم ، حمى ، قلق ، أرق ، هذيان ، مهدئ ملطف في نهاية جراحة الحياة والجراحة الملطفة (على سبيل المثال لتخفيف انسداد القنوات الصفراوية أو الحالب) والمنشطات تقليل الوذمة المرتبطة بالسرطان (النقائل الكبدية ، النقائل الدماغية).

(ج) معرفة استخدام العلاج الكيميائي الملطف والعلاج الإشعاعي والتوازن الدقيق بين تهدئة الأعراض والآثار الجانبية للعلاج (الوقت المناسب للجودة بدون أعراض أو سمية Q-TWIST).

(د) القدرة على تنسيق الرعاية مع فرق متعددة وأفراد الأسرة لقيادة نهاية الحياة مناقشات.

7- مبادئ التصوير الطبي لإدارة السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) معرفة الطرائق الإشعاعية المختلفة (الموجات فوق الصوتية ، والتصوير المقطعي ، والتصوير بالرنين المغناطيسي ، والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني ، وما إلى ذلك).

(ب) معرفة بروتوكولات التدرّج الملائمة (البروتوكولات الخاصة بالأعضاء ذات المراحل المتعددة) لأنواع السرطان الرئيسية ودواعي كل طريقة تصوير في تقييم السرطان وعملية جراحية التخطيط.

(ج) معرفة مؤشرات التصوير الإشعاعي في مراقبة السرطان.

(د) الوعي باستخدام التصوير أثناء الجراحة لتقييم الهامش وتوطين السرطان.

(هـ) معرفة الطرق المستخدمة لتحليل التصوير قبل الجراحة للمساعدة في اتخاذ القرار العملي (توطين التجسيمي وما إلى ذلك).

(و) معرفة استخدام الأشعة التداخلية في رعاية مرضى السرطان ، مثل وضع الدعامة ، العلاج الإشعاعي ، العلاج بالتبريد والموجات فوق الصوتية عالية التردد ، علاج الأوعية الدموية الانصمام وتقديم العلاج الكيميائي.

(ز) الوعي بأساليب التصوير الجديدة (مثل مسح الكولين PET الخ).

(ح) الوعي بالآثار الضارة المرتبطة بالتصوير المفرط أو غير المبرر.

8 - مبادئ إدارة السرطان متعددة التخصصات ، والتي ينبغي أن تشمل:

(أ) فهم أهمية الفريق متعدد التخصصات (MDT) في إدارة سرطان. يتم تحقيق النتائج المثلى من خلال أنظمة العلاج متعدد الوسائط التي تنص على السرطان يجب أن يتم اتخاذ القرار من قبل فريق متعدد التخصصات يضم عضوية أساسية من الجراحين ، أخصائي علم الأمراض وأخصائي الأشعة وأطباء الأورام ومحامي المريض.

(ب) على المستوى الأساسي ، يجب أن تساعد **MDT** في تأكيد تشخيص السرطان عن طريق التحقق التوافق بين النتائج السريرية والإشعاعية والمرضية قبل العلاج يبدأ.

(ج) معرفة كيفية تطوير وتنفيذ **MDTs** فعالة للأورام الخبيثة التي تشمل مختلف نظام الاعضاء.

9 - مبادئ علم الأمراض التشخيصي لإدارة السرطان والتي ينبغي أن تشمل:

(أ) فهم دور أخصائي علم الأمراض كجزء من الفريق متعدد التخصصات. الجراحة يجب أن يكون لدى طبيب الأورام معرفة عملية بالمفاهيم التالية: العينة الجراحية التوجيه ، وتقييم الهامش ، والحفاظ على العينات ، وتقارير علم الأمراض القياسية و المصطلحات وتفسير تقارير الأقسام المجمدة وتأثيرها على التخطيط العملي ، الكيمياء الهيستولوجية المناعية ، تقنيات التحليل الجيني مثل التهجين في الموقع الفلوري (**FISH**) وتفاعل البوليميراز المتسلسل (**PCR**) ، وتقنيات مصفوفة متعددة الجينات أكثر تعقيداً.

(ب) معرفة شراء العينات لأغراض التحليل والبحث.

(ج) معرفة أهمية علم الأمراض في كل من حساب التكهون (واستخدام الإنذار خوارزميات التسجيل) وفي تحديد النمط الظاهري الجزيئي للورم لتوجيه العلاجات المستهدفة (على سبيل المثال حالة مستقبلات **Her-2** في سرطان الثدي ، حالة **K-ras** في سرطان القولون والمستقيم ، **c-kit** في الجهاز الهضمي أورام اللحمية).

(د) المعرفة الجيدة بأنظمة التدرج المرضية الشائعة الاستخدام لأنواع السرطان المختلفة ، مثل كنظام الورم ، العقد ، الالتهاب (**TNM**).

10 - مبادئ مراقبة تدبير السرطان والتي ينبغي أن تشمل: معرفة بروتوكولات المراقبة بعد العلاج لأنواع الأورام المختلفة ، والخوارزميات ، والتردد ، والأدلة على المنفعة.

11- مبادئ بيولوجيا السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) ينبغي أن يتضمن ذلك فهماً أساسياً لـ "السمات المميزة للسرطان" والعمليات الموجودة مفتاح تطور السرطان وتطوره (تكوين الأوعية ، الانتشار غير المنظم ، التيلومير الوظيفة ، موت الخلايا المبرمج ، تنظيم دورة الخلية ، آليات إصلاح الحمض النووي المعيبة ، بدء الورم ، الترويج والهجرة والورم الخبيث).

(ب) معرفة الجينات الورمية الرئيسية والجينات الكابتة للورم المعروف أنها متورطة في عملية تكوين الورم (**tp53** ، **myc** ، **ras** وما إلى ذلك) ، وفرضية **Knudson** ذات الضربتين.

(ج) فهم دور العوامل الوراثية في التسرطن ومتلازمات السرطان الرئيسية (**BRCA**) ، متلازمة لي فراوميني ، **APC** ، **HNPCC** ، **E-cadherin** ، (إخ).

12 - مبادئ البحث في السرطان والتي ينبغي أن تشمل:

(أ) فهم البحث العلمي الأساسي ، والبحوث متعددة ، والتحقيق في أهداف جديدة لأبحاث علاج السرطان ، وأبحاث الباثيات ، وأبحاث عبء السرطان ، وأبحاث التفاوتات ، تصميم دراسة الأتراب والحالة والشواهد ومؤشراتها والقيود المحتملة ، تجربة عشوائية معايير التصميم والجودة ، وبحوث علم الأورام النفسي ، والبحث في قضايا جودة الحياة .

(ب) من الضروري فهم الأساليب الإحصائية الأساسية والمتقدمة (اختيارياً) إجراء البحوث وكذلك السماح بإجراء تقييم نقدي للبحوث .

13 - مبادئ تقديم رعاية مرضى السرطان في جميع بيئات الموارد ، والتي ينبغي أن تشمل:

- (أ) فهم أساسي لنفقات الرعاية الصحية في العالم وفي منطقتهم المحددة أوبلد .
(ب) تأثير الموارد (العامة والخاصة) على القدرة على إيصال سرطان شامل رعاية .
(ج) الوعي بتأثير السياسات واللوائح الحكومية على الحفاظ على الاستدامة الموارد لتقديم رعاية مرضى السرطان .
(د) الوعي بالقيود الناشئة عن نقص الموارد والقدرة على تكييف الرعاية المناسبة لجميع إعدادات الموارد في العالم .

14 -متلازمات السرطان الوراثي وعلاجها:

- (أ) معرفة الدور الذي يلعبه الاستعداد الوراثي في تطور العديد من أنواع السرطان الأنواع الفرعية .
(ب) معرفة الإدارة التي تتراوح بين المتغيرات الجينية المؤهبة الضعيفة مثل تعدد أشكال النوكليوتيدات المفردة (SNPs)، الجينات متوسطة الخطورة حيث قد يكون اختبار معين مناسباً جنباً إلى جنب مع بروتوكولات المراقبة المستهدفة ، وأخيراً الطفرات الجينية القوية ، وعادة ما تكون أساسية الجينات الكابتة للورم (مثل BRCA1 و 2 و APC و HNPCC و tp53 وما إلى ذلك) ، حيث لا تكون مستهدفة فقط قد يتم تقديم المراقبة ولكن قد تكون الجراحة التي تقلل المخاطر مناسبة .
(ج) فهم تأثير هذه الجينات من حيث تقدير المخاطر للفرد بدون سرطان ، وتأثير هذه الطفرات في المريض المصاب بالسرطان على خيارات العلاج والإدارة طويلة المدى .
(د) معرفة المؤشرات العامة لاختبار الجينات للأسر المعرضة للخطر .
(هـ) الإلمام بأدوات وخوارزميات حساب المخاطر الجينية لأنواع السرطان المختلفة .المجالات الأساسية في الرعاية الجراحية قبل وبعد العملية الجراحية لطبيب الأورام الجراحي يجب أن يكون أخصائي الأورام الجراحي ماهراً تقنياً في فنون وعلوم ومبادئ الجراحة الإجراءات. يجب أن يمكن هذا أخصائي الأورام الجراحي من إجراء العمليات الجراحية متى مشار إليه بطريقة آمنة لتقديم رعاية عالية القيمة مع نتائج جيدة الجودة. الجراحة لذلك يجب أن يمتلك أخصائي الأورام المعرفة والمهارة المطلوبة للمبادئ الأساسية و مبادئ إجراءات الأورام البسيطة والمعقدة. يجب التأكيد على

أن الرعاية الجراحية ليتم توفير مرضى الأورام من قبل مجموعة متنوعة من المهنيين ذوي التدريب المتباين على حد سواء الخلفيات، بينما في بعض البلدان ، يتبع التدريب الجراحي للأورام تدريب الجراحة العامة ، في يتم تقديم رعاية جراحية أخرى للسرطان من قبل الجراحين العامين دون تدريب إضافي ورغم من يمكن معالجة بعض المجالات المذكورة بشكل مناسب من خلال التدريب على الجراحة العامة في بعض البلدان ، أو قد تكون زائدة عن الحاجة للتدريب على جراحة الأورام في البلدان التي لديها زمالات ، فإن الغرض من تضمين هذه يعكس ما يجب أن يكون المنتج النهائي مختصاً فيه ، بغض النظر عن مسار التدريب. هذه موضحة أدناه .

1 - مبادئ الإجراءات والتقنيات الجراحية والتي تشمل:

(أ) معرفة الإجراءات الجراحية الأساسية والمعقدة لعلاج الأورام الخبيثة المختلفة نظام الاعضاء .

(ب) معرفة مبادئ علم التشريح ذات الصلة سريريًا المطبقة على الإجراءات الجراحية .

(ج) معرفة مدى استئصال الآفات الأولية والآفات النقيلية.

(د) معرفة المدى المناسب لاستئصال العقد اللمفية ، بدءًا من أخذ العينات العقدية ، والحارس خزعة العقدة ، ومستويات مختلفة من استئصال العقد اللمفية لأنواع مختلفة من السرطان .

(هـ) فهم كيفية تقييم الهوامش والمستويات المختلفة للكفاية (R0) و R1 و R2).

(و) معرفة دور جراحة تصريف الأسنان .

(ز) الوعي بالاختلافات في الإدارة بين النية العلاجية مقابل النية الملطفة جراحة، عملية جراحية.

(ح) فهم التوازن بين كفاية الأورام مقابل تقليل المراضة و الحفاظ على الوظيفة في إجراءات الأورام .

2. مبادئ الأساليب الجراحية المختلفة لجراحة السرطان يجب التأكيد على أن الكفاءة في هذا المجال ستعتمد كليًا على التوافر الموارد ، والتي تحدد في النهاية مدى توفر المعدات الجراحية والمطلوبة مهارات التشغيل. قد يكون من المتوقع الكفاءة في البيئات الغنية بالموارد ، في حين أن الوعي من التقنيات المرغوب فيها في ظروف ضعف الموارد. بينما قد تكون التكنولوجيا متاحة ، فإنها يجب تقييمها في سياق كل دولة ومواردها ، وضمان أن تكون الأورام جيدة يمكن تنفيذ الإجراءات حتى من خلال النهج المفتوح .

(أ) الاختصاص في مبادئ العمليات الجراحية المفتوحة .

(ب) الوعي أو الكفاءة في مبادئ الحد الأدنى من إجراءات الوصول عند الاقتضاء .

(ج) الوعي أو الكفاءة في مبادئ الجراحة التصالحية والترميمية وجراحة الأورام حيثما ينطبق ذلك .

(د) الوعي أو الكفاءة في مبادئ إجراءات التنظير الداخلي عند الاقتضاء .

(هـ) الوعي أو الكفاءة في مبادئ الجراحة الروبوتية عند الاقتضاء .

(و) الوعي أو الكفاءة في جراحة الفتحات الطبيعية وغيرها من التقنيات الجديدة حيث المعمول بها. قابل للتطبيق

قابل للإستعمال.

(ز) الوعي أو الكفاءة في مبادئ الإجراءات التدخلية عند الإقتضاء .

(ح) الوعي أو الكفاءة في مبادئ الاجتثاث (التردد اللاسلكي ، الميكروويف ، المبردة) ، الرحلان الكهربائي الذي لا رجعة فيه ، إلخ .

(ط) الوعي بالتكنولوجيات الحديثة والقدرة على استيعابها في الممارسة حيثما تسمح الظروف والموارد .

(ي) الوعي أو الكفاءة في مبادئ الجراحة الخلوية وداخل الصفاق العلاج الكيميائي، المعالجة بالمواد الكيميائية

3 مبادئ اختيار المريض لجراحة السرطان والتي يجب أن تشمل:

(أ) القدرة على اختيار المرضى للعمليات الجراحية بناءً على المؤشرات المناسبة .

(ب) الأهم من ذلك ، القدرة على تجنب العمليات الجراحية في المرضى حيث لا توجد فوائد واضحة.

4 مبادئ تصنيف المخاطر قبل العمليات الجراحية ، والتي يجب أن تشمل:

(أ) معرفة كيفية الموازنة بين مخاطر وفوائد أي إجراء مقترح .

(ب) معرفة بعض الأدوات الموضوعية المتاحة لتحقيق التوازن بين المخاطر والفوائد قبل أي منها الإجراء الجراحي

حاسبة مخاطر (<http://riskcalculator.facs.org/>) ACS NSQIP ، nomo- grams ، مقاييس

وأدوات الجودة المتوفرة إقليمياً وما إلى ذلك).

(ج) معرفة تقييم الحالة الوظيفية بناءً على أدوات موضوعية (درجة Karnofsky وما إلى ذلك .

(د) معرفة التقييم الذاتي للوضع الوظيفي .

(هـ) معرفة كيفية الجمع بين التقييمات الموضوعية والذاتية للتوصل إلى استنتاجات بشأن بيان المخاطر / الفوائد

لكل إجراء .

5 مبادئ التخطيط المنطوق على أساس التدرج / التصوير والتحضير قبل الجراحة ، والتي يجب أن تشمل:

(أ) معرفة كيفية تفصيل الإجراءات التشغيلية على أساس الاختلافات في ما قبل الجراحة التدرج والتصوير .

(ب) معرفة كيفية تكييف الإجراءات بناءً على الحالة الوظيفية للمريض.

(ج) الوعي بمستحضرات ما قبل الجراحة مثل تحضير الأمعاء ، ومتى يتوقف منع تخثر الدم ، إلخ .

6 مبادئ الحصول على الموافقة على الإجراءات التنفيذية التي ينبغي أن تشمل:

(أ) معرفة كيفية الحصول على الموافقة المستنيرة والرحيمة والتي يمكن أن تؤدي إلى صنع القرار المشترك .

(ب) القدرة على تكييف المناقشات على أساس مدى تعقيد الإجراءات .

(ج) معرفة كيفية مناقشة المخاطر / الفوائد والإيجابيات / العيوب ليس فقط الإجراءات التنفيذية ولكن أيضاً بدائل

الجراحة .

7 مبادئ الرعاية أثناء العملية والتي يجب أن تشمل:

(أ) معرفة كيفية إدارة المضاعفات أثناء العملية مثل صعوبة مجرى الهواء الوصول الوريدي ، إلخ .
(ب) معرفة كيفية إدارة النتائج أثناء العملية مثل الأزمة السرطانية والغدة الدرقية الأزمة ، أزمة التسمم الدرقي ، إلخ .

(ج) معرفة الاختلالات الفيزيولوجية المرضية الأساسية مثل عدم استقرار الدورة الدموية التي تتطلب ضغوطات الأوعية الدموية ، زيادة ضغط مجرى الهواء ، أهبة النزيف ، إلخ .

(د) معرفة بروتوكولات منع الأحداث الضائرة أثناء العملية مثل الحروق المنخفضة الحرارة وما إلى ذلك .

(هـ) القدرة على العمل بشكل تعاوني مع أخصائي علم الأمراض لتفسير الأقسام المجمدة أثناء العملية اتخاذ القرارات المناسبة .

(و) القدرة على العمل بشكل تعاوني مع أطباء التخدير لتوفير رعاية جماعية فعالة .

8 مبادئ رعاية ما بعد الجراحة والتي يجب أن تشمل:

(أ) الوعي بالمضاعفات الكبرى والصغرى بعد الجراحة .

(ب) الوعي بتواتر مضاعفات ما بعد الجراحة والأطر الزمنية لها .

(ج) معرفة كيفية الوقاية من مضاعفات ما بعد الجراحة وتشخيصها وعلاجها .

(د) معرفة التدابير الوقائية شائعة الاستخدام مثل تلك الخاصة بمعالجة الأوردة العميقة تجلط الدم ، تقرحات الإجهاد ، إلخ .

(هـ) معرفة إدارة المضادات الحيوية بعد الجراحة ومدتها ونوعها وتركيبها

(و) معرفة كيفية علاج المضاعفات مثل الخثار الوريدي العميق وما إلى ذلك في سياق حالة جديدة بعد الجراحة .

(ز) معرفة الأدوات شائعة الاستخدام لتحديد مضاعفات ما بعد الجراحة **Clavien Dindo sys** ؟؟؟ tem ،

مجموعة الدراسة الدولية للناسور البنكرياس ، المصطلحات الشائعة للأحداث الضائرة (الإصدار 4.0

. **CTCAE**

(ح) معرفة كيفية إدارة المصارف والعظام وأنايبب التغذية وما إلى ذلك في فترة ما بعد الجراحة .

(ط) معرفة كيفية إدارة آلام ما بعد الجراحة مع مجموعات من الجهازية ، والفم ، والعمود الفقري ، طرائق إقليمية أو غيرها .

(ي) القدرة على تنسيق رعاية ما بعد الجراحة مع العديد من مقدمي الخدمات ، بما في ذلك التمريض ، والطب الطبيعي ، والعلاج المهني ، وعلاج النطق ، والرعاية التلطيفية ، وما إلى ذلك .

(ك) معرفة النظم المحلية للمساعدة في التخطيط للتصريف إما إلى المنزل أو إلى المهرة منشأة تمريض .

(ل) القدرة على قيادة المناقشات مع المريض وعائلته حول التشخيص ، بناءً على التدرج المرضي ، وعلى تحديد خيارات العلاج الإضافية .

9- مبادئ الرعاية الحرجة بعد الجراحة والتي ينبغي أن تشمل:

(أ) الوعي برصد الدورة الدموية مع المعرفة الأساسية لعوامل الضغط الوعائي .

(ب) الوعي بإدارة مريض منبب ، مع معرفة أساسية بأنماط التنفس الصناعي المختلفة ، طرق الفطام ومعايير نزع الأنبوب .

(ج) معرفة مراقبة حالة السوائل والإنعاش ومخاطر / فوائد الغرويات المختلفة و إدارة بلورية .

(د) الوعي والخبرة فيما يتعلق باحتياجات وطرق الدعم التغذوي في ما قبل وما حولها و فترة ما بعد الجراحة أساسيات مجالات المعرفة الأساسية للأورام الجراحية كل موقع مرض محدد يجب أن يمتلك أخصائي الأورام الجراحي معرفة متعمقة بالأورام الخبيثة التي تشمل كل نوع وموقع المرض، هذه موضحة أدناه .

1. الثدي

(أ) تصوير الثدي والخزعة الموجهة بالصور .

(ب) أمراض الثدي الحميدة .

(ج) أمراض الثدي عالية الخطورة .

(د) سرطان الثدي .

(هـ) أورام الثدي غير الشائعة .

(و) المرض المنتشر .

(ز) علم الوراثة في سرطان الثدي .

(ح) إجراءات الثدي الجراحية:

• استئصال الثدي الجزئي .

• تقنيات توطين لآفات الثدي غير المحسوسة .

• استئصال الثدي الكلي .

• جراحة الأورام ، تجنب الحلمة واستئصال الثدي مع الحفاظ على الجلد .

• خيارات إعادة الإعمار .

• تنظيم العقدة الليمفاوية (SLNB) ، (ALND)

(ط) إدارة متعددة التخصصات .

2. سرطان القولون والمستقيم والشرج

(أ) سرطان القولون.

(ب) سرطان المستقيم.

(ج) سرطان الشرج.

(د) الملحق:

•غدية .

•الكارسينويد .

•داء الغدد الصفاقي المنتشر (DPAM) أو الورم المخاطي الكاذب البريتوني

(هـ) متلازمات سرطان القولون والمستقيم:

polyploid ، non-polypoid ، أخرى

(و) إجرائية - مفتوحة ، طفيفة التوغل (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً:

•القولون المقطعي ، المجموع الفرعي

•المستقيم:

شرجي

•مفاغرة منخفضة (استئصال أمامي منخفض ، مفاغرة القولون)

•الاستئصال البطني العجاني

•الاستئصال عبر الشرج / الجراحة المجهرية (TEMS) إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً.

•الشرج:

•انتفاخ الحوض

•التخثر الخلوي / الشفط الخلوي بالإضافة إلى التسريب الكيميائي عالي الحرارة داخل الصفاق (HIPEC) إذا كان

ذلك ممكناً و مناسب ملائم، أخذ من غير إذن فرد لغرض معين.

3. المريء ، وتقاطع المعدة والمعدة

(أ) المريء:

•غدية .

•سرطانة حرشفية الخلايا .

•جواهر

(ب) المعدة:

•غدية .

•جواهر

•الكارسينويد .

•سرطان المعدة المنتشر الوراثي .(HDGC)

•سرطان الغدد الليمفاوية المعدية .

(ج) استئصال المريء - مفتوح ، بأقل تدخل جراحي (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً

متراسهياتال

•ايفور لويس

•استئصال المريء بثلاث مراحل منMcKeown

(د) استئصال المعدة - مفتوح ، طفيف التوغل (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً:)

•استئصال المعدة القاصية .

•استئصال المعدة الكلي .

•استئصال المعدة الجزئي / الإسفيني .

•استئصال العقد اللمفية (على الأقل D1 وD2)

(هـ) التدرج - مفتوح ، طفيف التوغل (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً:

•الغسيل / علم الخلايا

4. الأمعاء الدقيقة

(أ) سرطان غدي .

(ب) الكارسينويد .

(ج) الاورام الحميدة في الجهاز الهضمي العلوي - المتلازمة والمتفرقة .

(د) استئصال الأمعاء الدقيقة بالإضافة إلى استئصال العقد اللمفية الموضعي - مفتوح ، طفيف التوغل (بالمنظار /

الروبوت إذا ممكن ومناسب).

(هـ) استئصال الاثني عشر الجزري (الحفاظ على البنكرياس) - الاستئصال المفتوح ، بأقل تدخل جراحي (بالمنظار

/ الروبوت إذا ممكن ومناسب.

(و) استئصال الطحال من أجل الورم الدموي الخبيث أو المرض النقيلي - مفتوح ، طفيف التوغل (بالمنظار

/الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً).

5. البنكرياس

(أ) سرطان غدي .

- (ب) الغدد الصماء العصبية .
(ج) الأورام الكيسية (الغشاء المخاطي ، المصلي ، داخل الدوق ، الورم الحليمي الحليمي ، والأورام الصلبة والحليمية.
(د) مرض البنكرياس الحميد .
(هـ) أخرى .

(و) الثانوية ، ورم الغدد الليمفاوية ، **heterotopia** .
(ز) إجراءات الاستئصال - مفتوحة ، بأقل قدر من التدخل الجراحي (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً:

- استئصال البنكرياس والاثنى عشر .
- الاستئصال.

• استئصال أمبولى

(ح) الإجراءات المطلقة - المفتوحة ، قليلة التوغل (بالمنظار / الروبوتية إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً:

• التجاوز والدعامات

(ط) التشخيص:

• الموجات فوق الصوتية أثناء العملية

• ERCP

6. الكبد والقنوات الصفراوية

(أ) أورام الكبد:

• حميدة

• خبيث:

• سرطانية الخلايا الكبدية

• الآفات الثانوية

• ساركوما

(ب) الأورام الصفراوية:

• الخراجات. **Choledochal**.

• الأورام الكاذبة .

• التقيد.

• التهاب البنكرياس .

•متلازمة ميريزي

•سرطان المرارة .

•سرطان القنوات الصفراوية ،

(ج) إجراءات الكبد - مفتوحة ، طفيفة التوغل (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً):

•الخزعة والموجات فوق الصوتية

•استئصال الكبد الرئيسي (استئصال الجزئي ، استئصال الفص ، استئصال الكبد ، الذنب)

•الاستئصال الكبدي غير التشريحي .

•استئصال آفات الكبد .

•الزرع (إن أمكن)

(د) إجراءات القناة الصفراوية - المفتوحة ، بأقل تدخل جراحي (بالمنظار / الروبوت إذا كان ذلك ممكناً ومناسباً):

•استئصال المرارة الجزري مع استئصال العقد اللمفية البابية .

•استئصال الأبنية الصفراوية خارج الكبد .

•العلاجات الموجهة للكبد (إن أمكن)

•الاتصام الكيماوي الشرياني عبر القسطرة (TACE)

•أخرى.

7. الغدد الصماء

(أ) كتلة الغدة الدرقية:

•التقييم / التشخيص .

•مؤشرات ومدى الجراحة .

•علم الوراثة.

•إدارة ما قبل الجراحة وبعد الجراحة .

(ب) فرط نشاط جارات الدرقية:

•التقييم / التشخيص .

•دواعي إجراء الجراحة .

•علم الوراثة.

•إدارة ما قبل الجراحة وبعد الجراحة.

(ج) كتلة الغدة الكظرية:

- التقييم / التشخيص .
- دواعي إجراء الجراحة .
- علم الوراثة
- إدارة ما قبل الجراحة وبعد الجراحة
- (د) جراحة الغدة الدرقية:
- استئصال الغدة الدرقية .
- استئصال العقد اللمفية المركزية للرقبة .
- استئصال العقد اللمفية الحيز الجانبي .
- (هـ) جراحة الغدة الدرقية:
- استئصال جارات الدرق .
- مراقبة **pth** أثناء العملية .
- الاستكشاف.
- (و) استئصال الغدة الكظرية .
- افتح.
- **MIS.**
- تنظير البطن (عبر البطن / خلف الصفاق).
- الروبوتية .
- (ز) الغدد الصماء العصبية .
- 8. أورام الجلد
- (أ) الورم الميلاتي:
- ابتدائي .
- مرض إقليمي .
- العقدية.
- في مرحلة انتقالية.
- المنتقل .
- (ب) الآفات المصطبغة غير الميلانينية والآفات اللانمطية السببوترويدية .
- (ج) سرطان خلايا ميركل .
- (د) سرطان الجلد غير الميلانيني (بما في ذلك الأورام الجلدية غير العادية).

- (هـ) الساركوما الليفية الجلدية الحديبية. (DFSP).
- (و) خيارات واسعة للقطع / الإغلاق / إعادة الإعمار .
- (ز) خزعة العقدة الليمفاوية الحارسة .
- (ح) استئصال العقد اللمفية الأربية الأربية .
- (ط) تشريح إبطي .
- (ي) تشريح الرقبة الجذري المعدل بما في ذلك استئصال الغدة النكفية .
- (ك) تشريح المأبضي والقصفي .
- (ل) العلاج الإقليمي المعزول (التروية والتسريب).
- 9 ساركوما:

(أ). GIST.

- (ب) الساركوما الحشوية خلف الصفاق والحوض والبطن .
- (ج) ساركوما الأطراف والجذع:
- الأورام اللحمية ذات الانتشار اللمفاوي المحتمل .
 - ورم ليفي خبيث / عدواني .
 - الورم الشفاني / أورام غمد الأعصاب الطرفية الخبيثة.
- (د) ساركوما العظام .
- (هـ) ساركوما خاصة بالموقع:
- الرحم.
 - الثدي.
 - الرأس والرقبة .
 - جدار الصدر .
- (و) الاستئصال:
- مبادئ إنقاذ الأطراف .
 - الاستئصال الواسع .
 - الاستئصال الجذري .
 - البتر.
- العلاج الإقليمي المنعزل ILP} و .(ILI)

(ز) الساركوما المتقدمة:

•العلاج الجهازي / الموجه .

•جراحة الأمراض المنتشرة

10. الأورام الخبيثة السطحية البريتونية

(أ) الزائدة الدودية .

(ب) المبيض .

(ج) الورم المخاطي الكاذب البريتوني .

11- الأورام الخبيثة النسائية .

(أ) ورم المبيض .

(ب) ورم الرحم .

(ج) ورم خبيث في عنق الرحم .

(د) استئصال المبيض (بالمنظار والفتح) .

(هـ) استئصال الرحم الكلي و (BSO) ، (بالمنظار والمفتوح) .

(و) خزعة العقدة الليمفاوية الحارسة

(ز) استئصال العقد اللمفية في الحوض .

(ح) استئصال العقد اللمفية خلف الصفاق .

(ط) ابعاد الحوض .

12. أورام المسالك البولية .

(أ) ورم كلوي .

(ب) ورم الخصية .

(ج) استئصال الكلية الجزئي والجزري (بالمنظار والمفتوح) .

(د) استئصال الخصية .

(هـ) العصب الذي يحافظ على تشريح العقدة الليمفاوية خلف الصفاق (بالمنظار والمفتوح) .

ل- المؤهل:

عنوان المؤهل هو:

يمنح البورد العربي للاختصاصات الصحية البورد في جراحة الأورام بعد أن يكمل المتدرب التدريب واجتياز الامتحان

بنجاح، شهادة البورد العربي في جراحة الأورام