

ل أ - ٦ / ١١
١٥ يونيو ١٩٦١
الأصل : بالانجليزية

اللجنة الإقليمية لشرق البحر الأبيض المتوسط
الـدورة الحادية عشرة
رقم ١٢ (ج) من جدول الأعمال

مشكلات السرطان

من المرجح ان السرطان هو اعرق الامراض المعروفة التي تصيب الانسان والحيوان منذ القدم . فقد وجدت اعراض اورام العظام الخبيثة في البقايا المتحجرة من الجنس البشري الذي عاش في عصور ما قبل التاريخ ، وخاصة انسان جاوا ، كما وجد ايضا بعض منها في عظام البنطسور (البرنتوزورس) الذي عاش في عصور ما قبل التاريخ ، وعلى ذلك يقدر قدم مرض السرطان بثمانين مليون عام على الاقل ، ولما كان هذا المرض اضطرابا يصيب الخلايا الحية فمن المرجح جدا انه مرض قديم قدم الحياة نفسها .

وقد استعمل ابقراط اصطلاح "كارسينوس" (ورم) لتعريف مختلف انواع الأورام ، ولكن جالينوس وضع اول تصنيف للمرض وكون فكرة خبيثه التي ما زالت صحيحة حتى اليوم . وقد وضع اكتشاف المجهر اسس التشخيص الباثولوجي . وقبل القرن الماضي ، كان قبول مرضى السرطان في المستشفيات محرما حتى بدأ العلاج ثم تطور باستعمال الاشعة السينية والراديو في الافراض العلاجية . وطوال الخمسين عام الماضية اتسع نطاق مراكز السرطان في جميع ارجاء العالم واجريت البحوث على مراحل ، اولها البحوث التجريبية على الحيوانات ثم زرع الأنسجة ، والدراسات اليمائية الحيوية والفيروسية ، وآخرها الدراسات الاستقصائية الوبائية الحديثة .

ويمكن تصنيف السرطان بأنه ورم خلوي جامع شاذ يميل الى الانتشار في جميع اجزاء الجسم ، ومن ثم ينبغي بحث الاضطراب المسبب للسرطان في الخلية نفسها .

والخلية هي وحدة الحياة الاساسية ، وتحتوي على نواة بداخلها كروموزومات (صبغيات) وهذه مكونة من وحدات افتراضية اي مورثات (جينات) تتحكم في الوراثة بنقل السلالات الوراثة عن الابوين ، والنواة مغلقة بغشاء نووي يليه السيتوبلازم .

تبدأ الحياة من البيضة المخصبة الناتجة من اتحاد خليتين جنسيتين لتكوّن خلية من خلايا الجسم . وتتطور الخلية المخصبة في الشخص البالغ بنمو الخلية وانقسامها ، ثم تميزها .

وتؤدي هذه العملية الى تطور الخلية الواحدة الى بلايين الخلايا . وتتحكم في النمو العادي للخلية قوانين صارمة ، اذ انه يستمر بطريقة منظمة ، ويتوقف في وقت معين عند الوصول الى سن البلوغ . والأمراض السرطان على عكس ذلك ، اذ ان الخلية تنمو دون كبح أو ضبط . وفوق ذلك فالخلية ، لكي توفر القوة لهذا التكاثر المفرط ، يجب ان تستمد موارد ها من العناصر الغذائية الميسورة . وهي تشمل هذه العناصر الكيميائية وتحولها الى مواد حيوية . وهذا ضروري للحياة ويسمى الميتابوليزم (الأيض) وبصفة اخص " البناء " ،

ويتكون " البناء " مبدئيا من تركيب الاحماض النووية للنواة ، د ن . أ (حمض ديزونيروبيونيوكليك) للنواة ومن ر ن . أ (حمض ريبونيوكليك) للسيتوبلازم . وقد وجد ان الاحماض النووية تتكون بسرعة اكثر في نسيج الورم عنها في النسيج العادي للبالغين . وهناك عدة اسباب محتمة لهذا الاضطراب البنائي هي : تأثير المورثات (جينات) التي قد تتدخل في نقل عامل يورث على تركيب الاحماض النووية ، ووجود عنصر فعال شاذ في البروتينات والانزيمات ، وتأثير فيروس من الفيروسات ، وتأثير الهرمونات . والميكانيكية الداخلية لهذا البناء غير معروفة حتى الآن ، ولكن يمكن افتراض انه لما كانت النواة والكروموزومات والفيروسات والانزيمات والهرمونات تتكون اساسا من الاحماض النووية ، فانه يجب ان يبحث عن سبب الاصابة بالسرطان في الاضطراب الحادث في تركيب هذه العناصر . ومن المؤكد ان حلية عادية أو اكثر تكسب ، في وقت معين هذه الخاصية الجديدة التي تحولها الى خلية سرطانية هاجمة ، وهذه الخاصية تظل كامنة الى اجل غير مسمى . ونتيجة لمفعول لا يقل غموضا ، تبدأ هذه الخلايا المهاجمة في التكاثر ، وبذلك تحدث ورما خبيثا . ومن ثم فهناك مرحلتان في تطور السرطان هما : فترة الكمون التي توجد خلالها الخلية السرطانية ولكنها تكون ساكنة ، وفترة التطور التي ينمو خلالها الورم ويميل الى الانتشار في جميع انحاء الجسم . وهناك عوامل مختلفة قد تساعد هذه العملية ولو انها ليست حاسمة . وبين العوامل التي يلاحظ ان لها تأثيرا حاسما في هذا الصدد ما يلي : عوامل ميكانيكية مسببة للتهيج (استعمال الكانجري ، مضغ البتل ، الشوتا) ، والعوامل الفيزيائية (الاشعة فوق البنفسجية والاشعاع المؤين) والعوامل الكيميائية العضوية وغير العضوية ، والطفيليات مثل الشيستوزوما ، والعوامل الغذائية التي تسبب عدم توازن الميتابوليزم .

ومن المسلم به الآن ان كل فرد له تراث بيولوجي (احيائي) وهو احتمال الاصابة بالسرطان (مجال سرطاني) ، ويختلف هذا التراث تبعا لعوامل تركيب جسم الفرد . كما يزداد بمفعول العوامل البيئية المسببة للسرطان وليس للعمر في حد ذاته تأثير مباشر ولكن كلما تقدمت السن تجمعت العوامل الطبيعية المهمة للمرض .

ويبدو بناءً على الاحصاءات الحديثة ان السرطان أكثر شيوعاً الآن منه فيما مضى ، ففي الواقع يظهر ان هناك زيادة في الاصابة بالسرطان . وهي مع كونها واضحة في القيمسة المطلقة الا انها اقل تحديداً في القيمة النسبية . وتجري دراسة مدى حدوث السرطان بطريقتين هما : اما عن طريق ارقام الوفيات ، أو عن طريق ارقام الاصابة بالمرض . ويمكن الحصول على البيانات الخاصة بوفيات السرطان من ادارات التسجيل الحيوى ، بشرط ان يكون التبليغ عن الوفاة اجبارياً وتؤيده شهادة طبية صالحة تبين سبب الوفاة . وتسدل الاحصاءات التي جمعت عام ١٩٥٧ من البلدان ذات الامكانيات الفنية على ان ١٨٪ من نسبة اجمالى الوفيات ، اى وفاة من كل ست وفيات ، سببها السرطان وهو العرض الذى يلى امراض القلب الوعائية (٤٠٪ من مجموع الوفيات عموماً اى وفاة واحدة فى كل ٢٥) ويتخير هذا التصنيف فى البلدان الآخذة باسباب التقدم ، اذ ان السرطان يحتل منزلة اقل اهمية ، ويرجع ذلك اما الى القصور فى تشخيص السرطان أو الى وجود امراض اخرى ، مثل امراض الطفولة التي لا تزال تلعب دوراً هاماً كعامل مؤد الى الوفاة .

ان دراسة الخط البياني الخاص بالوفيات لكل فئة من فئات العمر قد تزودنا بمعلومات هامة ، وعلى الاخص ، بدراسة العلاقة بين وفيات السرطان والوفيات عموماً لكل فئة من فئات العمر . ولقد وضع الرسم البياني الملحق بهذا البحث بالولايات المتحدة فى عام ١٩٥٧ ، ويتضح من دراسة هذه الخطوط البيانية ان :

(١) وفيات السرطان تزداد مع تقدم السن مبتدئة من سن الاربعين وبالفئة ذروتها فى فئة العمر من ٦٠ - ٧٠ .

(٢) العلاقة بين الوفيات بسبب السرطان ومجموع الوفيات تصبح هامة ، وتبدأ من فئة العمر ٣٠ - ٤٠ ، بالغة ذروتها فى فئة العمر ٥٠ - ٦٠ ، ثم تتناقص بعد ذلك . ومن ثم فان السرطان اساساً يصيب البالغين بين سن ٣٠ - ٦٠ .

وقد كانت احصاءات الوفيات ماثلة بين فئة هامة من السكان فى احد بلدان الاقليم الآخذة باسباب التقدم ، ولا تزال وفيات الاطفال فى هذا البلد مرتفعة جداً ، ولا يسجل السرطان كسبب للوفاة تحت سن ٢٥ ومن الناحية الاخرى يظهر السرطان فى فئة ٣٤ / ٢٥ ويمثل ١٠٪ من معدل الوفيات ، بالفا ١٤٪ فى فئة العمر ٤٥ / ٥٤ بالفا اقصى مسداه فى فئة العمر ٥٥ / ٦٠ . ولما كانت امكانيات الحياة تتأثر تأثيراً سيئاً بالسرطان ، فيجب دراسة مشكلة السرطان فى جميع البلدان بلا استثناء .

ولما كان التبليغ عن الاصابة بالسرطان غير اجبارى فان دراسة مرضية السرطان تصبح صعبة ، كما ان التبليغ قد يزودنا بمعلومات قيمة لا تفصح عنها احصاءات الوفيات . والسراى

السائد ان ٥٠% من حالات السرطان قابلة للشفاء وان هذا المرض عند ما يحدث لم يعمد سببا للوفاة .

ان اختلاف اشكال السرطان في مختلف البلدان حقيقة طالما لفتت الانظار ، ويتفاوت المكان السائد للاصابة بالسرطان في الجسم على حسب السكان ويتوقف على العوامل الوبائية التي يجب دراستها ، والدراسة التي يتصد بها انكشاف التوزيع الجغرافي لهذه الانواع ضرورية لاعمال البحث وضرورية ايضا لتنظيم مكافحة السرطان .

ويجرى التشخيص الايجابي للسرطان عن طريق الخزع (بحث الخلايا الحية) والفحص الباثولوجي الذي يعقبه ، وعن طريق الميكروسكوب يمكن التحقق من الخلية السرطانية وكذلك القوام الخاص لنسيج الورم الذي يختلف عن النسيج العادي ، وقد حلت بنجاح محل الخزع وسيلة فحص بديلة ادخلت عليها تحسينات كبيرة في السنوات القلائل الاخيرة اذ ثبت صعوبة اجراء الخزع ما لم يتم جراحيا ، والطريقة البديلة هي الفحص الخلوي للافرزات الطبيعية وهي مبنية على طريقة بابانيكولاو ، ويتزايد استعمال الفحص الخلوي لسوائل الجسم في الوقت الحاضر ، ولا يسبب اخذ العينات الما يذكر وهو ملائم بصفة خاصة لحملات الاستكشاف الجماعية . مثال ذلك انه صالح لتشخيص انواع سرطان الرحم وسرطان الرئة والسرطان المعدي وسرطان المثانة . وتستعمل عدة تطبيقات فنية اخرى جنباً الى جنب مع هاتين الطريقتين الهامتين في الفحص . مثال ذلك فحوص بيولوجية مختلفة ، وفحوص بالاشعة وهي لا تدل ، مع ذلك ، الا على احتمال وجود السرطان ولا توجد في الوقت الحاضر طريقة عامة صائبة للكشف عن وجود السرطان في الفرد ، وعلى الرغم من البحوث العديدة التي اجريت الا انه لا يمكن استعمال تفاعل بيولوجي موكد النتيجة .

وينجح علاج السرطان اذا اجرى في فترة عدم استعلاء المرض (ظهوره) وعلى الاخص خلال فترة الكمون . وبمعنى آخر في المرحلة السابقة على السرطان . وتستعمل ثلاث طرق لعلاج السرطان هي : الجراحة ، والاشعاع المؤين ، والعلاج الكمائي . وفي صدو الحديث عن علاج السرطان ، يحسن ان نشير الى فكرة جديدة ذات أهمية خاصة مؤداها ان السرطان مرض عام " لا يظل الجسم حياك ساكنا " وعلى العكس من الرأي السائد ، فليسست الاورام الخبيثة عمليات مستقلة ذاتيا يعجز الفرد عن حماية نفسه منها . وقد اثبتت المشاهدة ان الحاضن يقاوم الورم في بعض الاحيان وعلى ذلك فتمو السرطان يتوقف على الدفاع عن النفس المفروض وجوده بوساطة المناعة . وفكرة عامل " حاضن السرطان " متوازنة مع دفاع الحاضن ، وقد فتحت افاقا جديدة لطرق العلاج .

وقد اتسع نطاق الجراحة خلال السنوات الاخيرة نتيجة لتقدم التخدير وطرق العمليات

الجراحية . والعمليات الجراحية اليوم ، ولو انها في بعض الاحيان ذات صلة استتصالية ، موجهة لا الى ازالة الورم فحسب بل كذلك الى ازالة الخلايا التي تنتشر في الجسم عن طريق الجهاز اللمفي . وفي نفس الوقت الذي تقدمت فيه طرق العلاج حدث تقدم في الجراحة المسكنة وقد يكون ذلك ذا طبيعة وظيفية أو يقصد به تعديل ميتابوليزم يوقف الألم .

ويختلف مفعول الاشعاع بغير الشيء من مفعول الجراحة إذ يبدو انه ذو تأثير على الميتابوليزم في الخلية السرطانية نفسها ، وهذا الاجراء يزداد استخدامه اكثر فأكثر وخاصة ان الكويك ذا النشاط الاشعاعي المستمد من الطاقة الذرية يسمح باستعمال طرق الضغط الفولتي العالي .

وثمة طريقة اشعاعية جديدة بالذکر هي استعمال النظائر المتماكنات المشعة التي عندما تعصر عن طريق النظام الميتابوليزم تعطى طاقة اشعاعية داخل الخلية . ولكن الأمل الذي طال الرجاء في تحقيقه وهو انها قد تؤثر اختياريا على الخلايا السرطانية لم يتحقق . والاستعمال الداخلي للنظائر المتماكنات المشعة في علاج السرطان محدود بغير الشيء ، ومن ناحية اخرى فانه يتزايد استعمالها داخل التجاوب لتؤثر مباشرة على الورم

ويحظى العلاج الكيميائي بمكانة ملحوظة ، وله طريقتان هما : الاولى تؤثر على النمو الخلوي في بعض المواد المضادة للميتابوليزم ويظن انها تتحكم في تركيب الاحماض الامينية التي يعتبر انها السبب في السرطان والثانية تزيد من دفاع الجسم الطبيعي ضد السرطان ، أي تفاعل حاضن الورم بانتاج اجسام مضادة بوساطة طرق دفاع اخرى على انه لا توجد مادة كيميائية قد برهنست حتى الآن عن كونها ذات تأثير كامل ولا يجب استعمال احدها الا مصحوبة بعلاجات اخرى .

ولا يجب التقليل من شأن النتائج التي يسفر عنها علاج السرطان ، كما لا يجب افتبار مريض السرطان حالة غير قابلة للشفاء او ميتوسا منها ، والواقع انه في امكاننا اعتبار ان ٥٠% من مجموع حالات السرطان قد تشفى شفاء تاما ، ويصل معدل الشفاء بالنسبة لبعض المواضع التشريحية الى ٨٠% بل انها قد تصل الى ٩٠% بشرط ان يجري العلاج في المرحلة المبكرة .

ويبين الجدول بالصفحة التالية فوائيد التشخيص المبكر في قابلية انواع السرطان للشفاء .

النسبة المئوية للشفاة		الموضوع
التشخيص المبكر	التشخيص في الدور المتقدم	
٧٥	٤٠	الصدر
٨٥	١٥	عنق الرحم
٧٥	٢٥	القولنج
٩٥	٢٥	الشفتان
٩٥	٢٥	الجلد
٥٠	١٠	المستقيم
٥٠	١٠	المثانة

والمقصود بالتشخيص المبكر هو التشخيص البيولوجي عندما تتخذ الخلايا الاولية خصائص السرطان في المرحلة قبل السرطانية وليس مجرد تشخيص اكلينيكي مبكر، أي عند ما يلاحظ المريض العلامات الاولية للمرض .

ومن النتائج السابق ذكرها ، التي ليست سوى عرض ملخص للمعلومات الحاضرة عن السرطان ، يمكن استخلاص الآتي :

(١) السرطان مرض شائع في كافة البلدان وفي جميع الاجواء وهو يصيب البالغين بصفة اخص ، على الرغم من انه لا تنجو منه فئة عمر بذاتها .

(٢) على الرغم من التفاوت في بعض مواضع السرطان التشريحية بسبب التوزيع الجغرافي يمكن ان نقدر ان من ٣-٤ اشخاص من كل الف يصابون سنويا بهذا المرض بمعدني ان الدولة التي يبلغ عدد سكانها عشرين مليوناً يصاب منهم كل عام بالسرطان من ستين الف الى ثمانين الف نسمة .

(٣) ٥٠% من حالات السرطان قابلة للشفاء ، على شريطة ان يجرى التشخيص في المرحلة قبل السرطانية ، أو قبل ان تشرع خلايا الورم في الانتشار . واذن ففي البلد الذي يبلغ عدد سكانه عشرين مليوناً - والذي سبقت الاشارة اليه - يبلغ عدد الذين يمكن انقاذ حياتهم من ثلاثين الفا الى اربعين الف نسمة على وجه التقريب .

وعلى ذلك ، فأهمية المشكلة اكبر من ان تهمل كما تبرز تطبيق اجراءات صحية مشددة ، ومن الضروري ان يوضع لكل دولة برنامج لمكافحة السرطان مع الاهتمام اللازم بالوسائل الموجودة والتي قد تكون احياناً اكبر مما يعتقد عند النظرة الاولية .

وقد الحق بهذا التقرير شكل بياني خطط لمساعدة السلطات الصحية الوطنية في وضع

وتنفيذ برنامج شامل لمكافحة السرطان . وهذا البرنامج ، المبني على نمط مبسط قد يكون بطبيعته عرضة للتعدلات التي يستدعيها التنظيم الفني والاداري للدولة ذات الشأن . ويمكن تحقيق ذلك تدريجا ، ويتوقف على توفر الموارد المحلية ، كما ان وضع البرنامج على مستوى اقليمي أو دولي قد يحقق مزيدا من النتائج الفورية .

برنامج مكافحة السرطان

عند تخطيط برنامج لمكافحة السرطان يجب ان يؤخذ في الاعتبار مختلف العناصر الموضحة في الرسم البياني العرفق ، وهي :

- ١ - اكتشاف الحالات المشتبه فيها
- ٢ - التشخيص الايجابي للسرطان
- ٣ - علاج الحالات المؤكدة
- ٤ - تسجيل مرض السرطان والاحتفاظ باحصاءات الوفاة والمرض الخاصة بالسرطان
- ٥ - ابحاث السرطان
- ٦ - التعليم في كليات الطب
- ٧ - الدراسات الوبائية واجراءات الوقاية
- ٨ - رعاية المرضى غير القابلين للشفاء
- ٩ - تثقيف الجمهور والاطباء الخصوصيين

١ - اكتشاف السرطان

معناه التشخيص المبكر للمرض قبل ظهور علاماته الاكلينيكية . ويمكن التأكد من هذا بطريقتين اما ان يجسء الشخص من تلقاء نفسه ، وهو في الظاهر في حالة صحية جيدة ، ليفحصه اخصائي فحصا كاملا ، فيسبر فور كل اجزاء جسمه عساه ان يعثر على السرطان ، وأما بالفحص المنظم لجميع افراد فئة من السكان بوساطة السلطات الصحية بقصد اكتشاف نوع بذاته من السرطان . ولا شك ان الطريقة الأولى التي تكاد تكون خاصة لها مبرر في البلدان المنظمة ذات المراكز الاستشارية الخاصة المزودة بمعدات عالية الثمن وعدد كبير من الموظفين المؤهلين . ومن الناحية الأخرى فان الطريقة الثانية تبدو أسهل في التطبيق في البلدان الآخذة بأسباب النهوض . وبالرغم من ان تنظيم الاكتشاف الجماعي للسرطان في البلدان المكملة النمو باهظ التكاليف فانه يبدو لأول وهلة مستطاع التحقيق في البلدان التي بها ادارات لمكافحة الأوبئة والأمراض المستوطنة قائمة بمهمتها ، اذ أن ذلك انما يقتضي مجرد تعديل بسيط لأغراض هذه الادارات واستخدام المعلومات المجموعة في مكافحة السرطان ، وهذا الاستخدام يبرهن في بعض الحالات على انه اكثر اهمية من الغرض

الاساسى • ومن اجل هذا ذكرت فى اسفل الشكل الملحق بهذا التقرير بعض المؤسسات النموذجية التى يمكن استخدامها لاكتشاف الحالات المشتبه فيها المثلة برقم وعلامة استفهام •

وأولا وقبل كل شىء نذكر المستوصفات والمستشفيات الريفية التى تقبل عادة حالات السرطان المشتبه فيها أو المؤكدة هوالتي يجب ان تحيلهم الى اقرب مركز استشارى متخصص بدون تأخير • وفوق ذلك يمكن ان تجرى فحوص منظمة دورية لفئات السكان بمعرفة اخصائى متنقل •

ان الدراسة الاستقصائية لحالات الدرن بالاشعة والتى تقوم بها الآن مستوصفات الدرن هدفها الرئيسى فى الوقت الحاضر اكتشاف النسبة المثوية العالية نوعا ما لمريض الدرن • على ان هذه النسبة تميل الى الانخفاض بسبب الاجراءات الصحية التى تتخذ ضد هذا المرض • وعلى ذلك يبدو من المرغوب فيه توجيه نشاط المسؤولين عن مكافحة الدرن الى اكتشاف امراض الصدر والحيزوم (المنصف الصدرى) فى مرحلتها المبكرة ، على انه من الضرورى تدريب الموظفين الموجودين تدريبا مناسباً • وهذا النوع من حملات اكتشاف الحالات والذى اجرى حديثا فى بلد بشمال اوربا قد اسفر عن نتائج باهرة ، حيث قد شهدت نسبة مثوية عالية من الشفاء بين حالات سرطان الصدر المكتشفة •

وكذلك فان حملات علاج البلهرسية الجماعية قد تكون ذات فائدة فى الاكتشاف المبكر لسرطان المثانة • وأى مريض تبدو عليه اضطرابات بعد علاج البلهرسية يجب فحصه بحثا عن سرطان المثانة •

ومختبرات الدم التى توجد بكثرة بالبلدان التى تجرى فيها عمليات استئصال الملاريا يمكن ان توسع نطاق اعمالها بحيث تشمل اكتشاف اللوكيميا (الدم الابيض) وينطبق ذلك ايضا على المختبرات المستخدمة فى مكافحة امراض طفيليات الدم والتريانونوزومية (مرض النوم) وداء الفيلاريا والسييروكيتية (اللولبيات) كما أن فحص افلام الدم المصبوغة اجراء روتينى فى البلاد الاستوائية على الرغم من ان الذين يقومون به ليست لديهم المؤهلات الكافية ومع ذلك فانهم يصبحون فيما بعد مهرة فى بحوث الطفيليات • وهذه المهارة يمكن استخدامها فى اكتشاف خلايا الدم الشاذة التى هى احدى العلامات الأولى للوكيميا •

واخيرا يمكن استخدام مستوصفات الامراض التناسلية ايضا نظرا لنوع المرض المتردد بين عليها ، عن طريق فحوص سيتولوجية منظمة لافلام العينات المهبلية لاكتشاف سرطان عنق الرحم قبل مرحلة الاستعلاء (ظهور المرض) •

٢- التشخيص الايجابي للسرطان

يجرى التشخيص الايجابي للسرطان اما بالخزخ والفحوص الباثولوجية التي تعقبه أو عن طريق فحص سيتولوجى . ويجب ان يوجه الاهتمام اولا الى الفوائد المادية للطريقة الاخيرة المناسبة بصفة خاصة للفحوص المنظمة . والواقع ، انه يجب ان يحسب حساب العائل السيكولوجى عند ما يتعلق الامر بافراد مشتبه فى اصابتهم بالمرض وذلك خلال الحماسات الجماعية أو ان الشخص العادى لا رغبة عنده فى التعرض لفحص مؤلم ثقيل الوظأة ، ولا داعى للاسهاب فى عدم الارتياح الناشئ من فحص المثانة بالمنظار الذى يتفوق قليلا فى فائدته على فحص البول السيتولوجى الذى هو اسهل منه .

وهذه الفحوص الباثولوجية والسيتولوجية تتطلب مختبرا متخصصا مزودا بموظفين مؤهلين ويكون مثل هذا المختبر فى الواقع اساسا لما اشرنا اليه فى الشكل البيانى المرفق على اعتبار انه " عيادة الاورام " ويتضمن فوق ذلك حجرة استشارة ووحدة اشعة ، كلما امكن . وليس من الضرورى على الدوام اقامة مبان جديدة ان يمكن استعمال المختبر الباثولوجى لأى مستشفى . واذا وزعت عيادات الاورام هذه بحكمة فى جميع ارجاء البلد فانها تستطيع خدمة جميع الحالات المشتبه فيها والمكتشفة بوساطة الخدمات السابق ذكرها .

والنقطة الهامة هى اثاره انتباه احد الاطباء الملحقين بالمستشفى مهما يكن مسدان تخصصه سواء كان جراحة أو اشعة أو طبيا باطنيا أو باثولوجية دقيقة (بحث التفسيحات المرضية الدقيقة) . ومثل هذا الطبيب الذى يمكن اكمال تدريبه بمنهج لتجديد معلوماته ، يعهد اليه بتنظيم استشارات السرطان ، وفحص بعض المجتمعات فحوصا منظما ، والتشخيص الايجابى للحالات المشتبه فيها واحالة الحالات المؤكدة الى مراكز العلاج القريبة . واخيرا الاحتفاظ بسجل وتقييد حالات الاصابة بالسرطان .

٣- علاج الحالات المؤكدة

الحالات المؤكدة فى الشكل البيانى المرفق ممثلة بجسم على صدره نقطة سوداء . وعند ما يحصل التشخيص فى عيادة الاورام ، يحال مريض السرطان مع وثائقه الاكلينيكية الى مركز العلاج الملائم . ويجب تزويد مركز علاج السرطان بجميع الوسائل العلاجية الحديثة ، مثل الجراحة العامة وخدمات الجراحة المتخصصة ، وجراحة الانف والاذن والحنجرة ، وجراحة الصدر ، وامراض النساء ، والاعصاب ، والمعدة الخ ووجود وحدة اشعاع تتضمن وحدة ذات ضغط فولتى عال (العلاج بالكوبلت) يجب ان يكون اجباريا ، ومحمل للنظائسر المتماكنات المشعة مع رصيد من الراديوم وخدمة طبية .

هذه المراكز إما أن تكون معاهد خاصة للسرطان ويقصد بها علاج السرطان وحسب أو أقسام سرطان ضمن المستشفيات العامة . وقد اشير إليها في الشكل البياني بأبنية مختلفة الاحجام ، والاتصالات المبنية في الشكل ليست الزامية وإنما يجب مواءمتها للاحوال المحلية بالنسبة لتنظيم الخدمات الصحية ، والدور الهام الذي تقوم به وزارة الصحة والجامعات سواء كان ذلك الدور صغيراً أو كبيراً . كما أن عدد وسعة مراكز العلاج التي قد تكون محدودة سلفاً بالنسبة لحجم السكان سوف تتفاوت تبعاً للميزانية ولكنها أساساً تتبع الأولوية التي تعطى لمشكلة السرطان . وقد جرب هذا النمط التنظيمي في بعض البلدان فأتى بنتائج طيبة أدت إلى زيادة استقلال الوحدات التي يتكون كل منها من مركز للعلاج وقيادة الأورام .

٤- التسجيل والاحصاءات

لا يمكن تقدير معدل اصابات السرطان بين سكان بلد من البلدان ما لم توضع أسس سليمة لنظام شامل لتسجيل حالات السرطان . ولا تدل احصاءات الوفيات في الوقت الحاضر على المدى القليل لحدوث الأورام الخبيثة ، لأنه إذا شفى شخص من السرطان ومات بسبب آخر فلن يقيد في شهادة الوفاة غير السبب الأخير .

ومعرفة مرضية السرطان على جانب كبير من الأهمية ، وتتطلب الاحتفاظ بسجلات شاملة . وفي الشكل البياني الملحق بهذا البحث ، يدل الخط المنقوس على النظام المقترح بدوئه فور إجراء التشخيص . وفي كل عيادة للأورام تملأ بطاقة تسجيل مفصلة لكل مريض بالسرطان . ثم ترفق نسخة من هذه البطاقة بالملف الطبي للمريض ، وترسل نسخة أخرى إلى قسم تسجيل السرطان . ومن المرغوب فيه أن تحفظ إدارة الاحصاءات في وزارة الصحة هذه السجلات . حيث يكون الموظفون مؤهلين لهذا العمل . ويستطيع هذا القسم أيضاً جمع بيان حالات السرطان التي تعالج داخل المستشفيات .

ويبقى بعد ذلك عدد كبير من مرضى السرطان الذين عالجهم أطباء خصوصيون ، والسؤال ان يصبح التبليغ عن السرطان اجبارياً ، فستظل بيانات التسجيل غير كاملة بالطبع .

٥- أبحاث السرطان

منذ عهد طويل اعتبرت أبحاث السرطان مثل أية أبحاث طبية أخرى - عملاً يتعلق بالمرضى في فراشه . ولما كانت هذه الأبحاث قد انبثقت من الحاجة إلى تخفيف آلام المرضى وشفاؤهم فقد بنيت على الطرق الكلينيكية والتشريحية دون غيرها . وخلال السنوات القلائل الأخيرة ، أتاح تقدم العلوم البيولوجية الأساسية المدعمة بالفيزياء والكيمياء وسيلة مختلفة تماماً للعلاج . وعلى الرغم من أن دراسة السرطان التجريبي في الحيوانات لم تحصر تمحيصاً كافياً حتى الآن ، فقد وسعت نطاق معرفتنا عن السرطان الآدمي . وفوق ذلك ، فإن تفسير التفاوت

الجغرافى لانواع معينة من السرطان ، قد اظهر اهمية الدراسات الاستقصائية الوبائية المتصلة خاصة بالاثرا السرطانى لعوامل البيئة .

وعلى ذلك فالابحاث فى ميدان السرطان لها نواح مختلفة، هى :

(أ) البحث الاكلينيكى التشريحي الذى يجرى فى مراكز السرطان، والمبنى على : فحص السجلات الاكلينيكية ، وتحسين وسائل التشخيص والتجارب العلاجية ، والدراسات المقارنة للنتائج التى يحصل عليها - الدراسات الباثولوجية فى المختبرات بمراكز السرطان والتى يجب تزويدها بمعدات حديثة : ميكروسكوب الكترونى ، وسائل زرع الانسجة وقسم للفيروسات الخ . . .

(ب) البحث التجريبي على الحيوانات ، الذى يمكن اجراؤه فى اى مختبر وحتى فى مختبر غير طبي متى كان مزودا بالمعدات اللازمة .

(ج) البحث الاساسى الذى تجريه معاهد عالية التخصص فى مختلف العلوم الاساسية مثل : البيولوجية والكيمياء وعلم الاشعة وعلم الوراثة .

(د) الدراسات الاستقصائية الوبائية، والدراسات الاحصائية لفتات السكان للوصول الى وضع اجراءات وقائية .

وهذه القطاعات متفاوتة التى تختلف اختلافا كبيرا فى اوجه النشاط الخاصة بكل منها ، يجب ان تتعاون فى سبيل تحقيق هدف مشترك ، ومن المهم وضع برنامج شامل لتنسيق البحث لهذا الغرض .

٦ - التعليم للمشتغلين بالطب

ان تعليم علم السرطان كفرع متخصص من فروع الطب اذا تم تنفيذه اطلاقا غير منظم تنظيميا جيدا فى كثير من البلدان . وهذا التعلـ وهو ضرورى للاخصائين فى السرطان، يمكن تقديمه ، على مستويات ثلاثة :

(أ) - علم اساسى لطلبة الطب ويجب ان يشمل مناهج دراسية نظرية وتدريبيا عمليا فى اقسام السرطان .

(ب) تعليم طلبة الدراسات العليا المفاهيم والتطبيقات الفنية الحديثة لعلم السرطان .

(ج) دراسات عليا للاطباء والجراحين الذين يودون التخصص فى علم السرطان .

وفوق ذلك ، وفى الامكان اثارة اهتمام بعض الاطباء بمشاكل السرطان المختلفة وتمكينهم

من استخدام طاقاتهم فى نفع بلادهم ، وذلك عن طريق مناهج تنشيطية وبعثات دراسية .

٧- الدراسات الوبائية والتدابير الوقائية

بالنظر الى الاختلافات المشاهدة في التوزيع الجغرافي لبعض انواع السرطان، يستحسن احيانا القيام بدراسات استقصائية وبائية خاصة . ويشعين على وزارة الصحة ان تقر ما اذا كان من اللازم القيام بهذه الدراسات ، انما الادارة الوحيدة التي تضم موظفين لديهم المؤهلات اللازمة للقيام بهذا العمل . والغرض من هذه الدراسات بوجه عام هو الحصول على معلومات اساسية لقسم الاحصاءات تمكن من تقرير ما اذا كان هناك سبب مشجع أو مهبط قد يلعب دورا في كثرة حدوث نوع معين من الاورام . على ان هذا البحث يمكن تضمينه في برنامج ابحاث الصحة العامة الذي يجرى الآن تخطيطه في المركز الرئيسي للمهية الصحية العالمية . والمتوقع ان يلي ذلك اجراءات وقائية ينط تطبيقها بوزارة الصحة ايضا .

وتتضمن الوقاية من السرطان ما يلي :

- القضاء على العوامل البيئية المسببة للسرطان .
- تخفيض أو منع خطر تعرض الانسان لهذه العوامل المسببة .
- كبح جماح أو استئصال العوامل المهية في الاشخاص الذين سبق تعرضهم لفعول العوامل المهية أو الذين يحتمل تعرضهم لها .
- وكثيرا ما يكون تطبيق هذه الاجراءات الوقائية صعبا بالنظر الى عادات الاهالي وتقاليدهم الموروثة التي لا يسهل تغييرها .

٨- رعاية المرضى غير القابلين للشفاء

وتبلغ نسبة حالات السرطان المؤكدة غير القابلة للشفاء في المرحلة الحالية لوسائل العلاج ما يقرب من ٥٠% من مجموع الحالات وتتكفل بهؤلاء المرضى عائلاتهم التي يمكنها بالتاد تقديم الرعاية التي يحتاجون اليها خلال المرحلة الاخيرة من حياتهم ، ان الرعاية الطبية والتمريضية اللازمة لا يمكن توافرها الا في مؤسسات خاصة للمرضى المزمنين أو عن طريق الزائرات الصحيات .

ومن الواضح انه لا يمكن لمراكز العلاج ان تبقى في عنابرها مرضى لا يرجى شفاؤهم ويشغلون عددا كبيرا من الاسرة لمدد طويلة جدا من الزمن .

وعلى ذلك يكون من الحكمة انشاء برؤسات خاصة لهذه الفئات من المرضى ، ولذلك يجب الاهية بالمنظمات الخاصة وجمعيات السرطان ان تقدم المعونة لتحقيق هذا الغرض .

وهذه الهيئات التي غالباً ما تملك الوسائل اللازمة قد تقبل عن طيب خاطر مسؤولة إنشاء دور للمرضى الميئوس من شفائهم .

ويجب ان تتوفر في هذا النوع من الدور اشتراطات معينة وهي :

- يجب ان تلحق بمركز لعلاج السرطان كما ينبغي المحافظة على التعاون الوثيق بين ادارتي المؤسسات .

- يجب ان يكون مدير الدار اخصائياً خبيراً بالسرطان .

- يجب ان تكون العنابر التي يستشفى فيها هؤلاء المرضى على نمط مستشفيات المرضى المزمنين .

- لاجابة لتزويد هذه الدور بحجرات للحمليات او اجهزة للاشعة او مختبرات .

- اذا اقتضت الضرورة ، يمكن احالة المرضى الى مستشفى الحالات الحادة او الى مركز السرطان .

- ومن ناحية اخرى يجب توفير اماكن عديدة للتضميد تكون فسيحة وحسنة التهوية .

- يجب ان تقتصر هيئة الموظفين على اطباء غير متخصصين ، ان يمكن لاختصاصيين خارج هذه الدور تقديم المشورة اللازمة بانتظام .

- يجب اختيار الممرضات بعناية ودقة نظرا للمهام الخاصة التي سيقمن بهما ، سواء من ناحية مهامهن اليومية أو من الناحية النفسانية .

وهذه الدور بوصفها امكنة للاستشفاء قد تتولى تقديم الرعاية التمريضية المنزلية ، ولذلك لا بد من استخدام عدد كبير من الممرضات والاختصاصيات الاجتماعيات وتوفير وسائل المواصلات الكافية .

٩- تثقيف الجمهور والاطباء الخصوصيين

لقد ثبت انه اذا ما تم تثقيف الجمهور تثقيفاً ملائماً فيما يتعلق بالسرطان ، امكن انقاذ عدد كبير من الارواح . والخرق الاساسي من التثقيف الخاص بالسرطان هو تخفيف وطأة الخوف والجهل . وبذلك يمكن التكبير باكتشاف حالات السرطان . ويمكن التوصل الى ذلك عن طريق الكتيبات والملصقات والنشرات والافلام التي تدعمها الوسائل السمعية والبصرية ، كالاذاعة والمعارض الدائمة أو المتجولة . ومثل هذا البرنامج يجب ملائمة للظروف المحلية ، وخاصة للنواحي السيكولوجية للبلد ، ولا يجب ان يصل الى سكان المدن فقط بل يجب ان يصل ايضا الى سكان القرى بما في ذلك الاشخاص الاميين . وقد لوحظ ان التثقيف الصحي تم تنفيذه بنجاح كبير بين تلاميذ المرحلة الاولى من التعليم الذين ينقلون

فيما بعد معلوما تتم عن السرطان الى اسرهم . والتثقيف الخاص بالسرطان هو اساسا مشكلة تعليمية وثقافية الى جانب كونه مشكلة صحية عامة .

وتثقيف الاطباء العموميين فيما يختص بمشكلات السرطان على جانب كبير من الأهمية ايضا ان الرأى السائد فى الاوساط الطبية، وموداه ان السرطان غير قابل للشفاء، غالبا ما يؤثر على الجمهور فيجب على السلطات الصحية ان تتخذ الخطوات اللازمة لتصحيح هذا الاعتقاد الخاطىء .

وختاما بيدوانه من الحكمة التوصية بوضع برنامج شامل لمكافحة السرطان فى كل بلد . ويتوقف مثل هذا البرنامج على الاحوال المحلية الاصلية فى كل بلد مع الاهتمام الخاص بمدى حدوث السرطان، وحالة الخدمات الصحية .

ويبدو ان ادارات الصحة العامة، بالنظر الى تكوينها وما تقوم به من مهام، هى افضل من يتولى مركز الصدارة فى تنظيم برامج مكافحة السرطان . وقد يكون من المرغوب فيه انشاء لجنة استشارية للسرطان تحت اشراف وزارة الصحة وتتكون من اخصائيين فى السرطان وجراحين واخصائيين فى العلاج بالاشعة واثولوجيين، وباحثين واخصائيين فى الاحصاء ومندوبين عن الجمعيات الخاصة، على ان تكون هذه اللجنة فى مركز يسمع لها باسداء المشورة للسلطات الصحية ذات الشأن عن اى اجراء يجب تطبيقه .

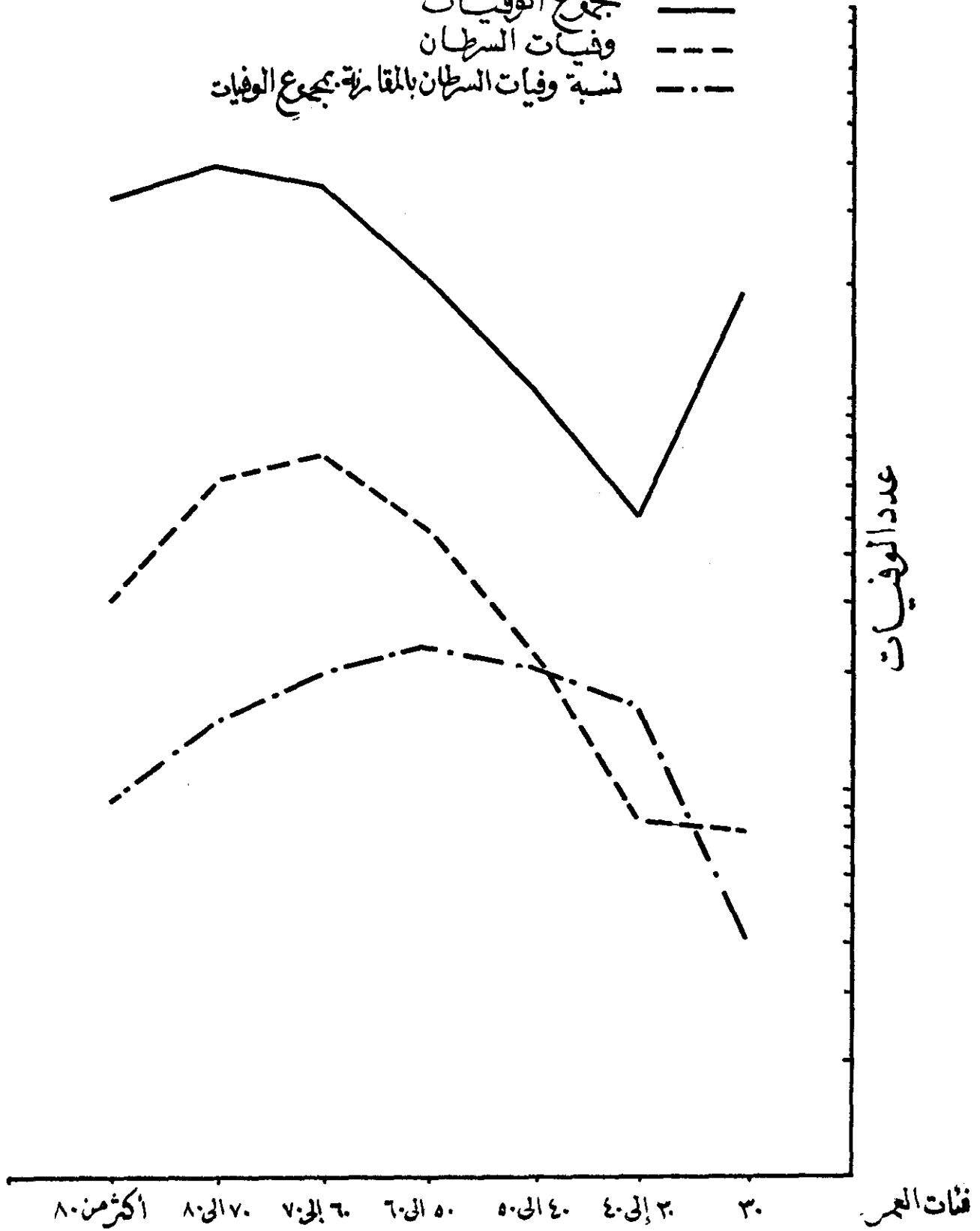
وتتولى وزارة الصحة مسؤولية الاكتشاف والتشخيص والعلاج ومسك السجلات وتثقيف الجمهور والاطباء والقيام بالدراسات الاستقصائية الوبائية وتنفيذ الاجراءات الخاصة كما تقوم كليات الطب بتعليم طلبتها وتدريب طلبة الدراسات العليا، وتشارك فى الابحاث وتتولى جزئيا التشخيص والعلاج فى مستشفياتها . وتستطيع الهيئات الخيرية ان تعاون فى رعاية المرضى الميئوس من شفائهم .

وفى امكان هذه الهيئات، كل فى دائرة نشاطها، تنسيق جهودها والاشتراك جديا فى رعاية العدد الكبير من مرضى السرطان المنتشرين فى سائر ارجاء العالم، عاملة على ازالة الالم ان لم يكن على شفائهم التام .

لأ- ١١ / ٦

الولايات المتحدة الاميركية ١٩٥٧

مجموع الوفيات —
وفيات السرطان ---
نسبة وفيات السرطان بالمقارنة بمجموع الوفيات -.-



برنامج مكافحة السرطان

