

## الفصل السادس

### الغذاء أهم عناصر العلاج

- أمراض القلب
- أمراض الكلى
- الحميات
- ضغط الدم
- الذبحة الصدرية
- السل
- أمراض الأميبا
- السرطان

## أمراض القلب

القلب أهم الأعضاء الحيوية في الجسم ، وعلى انتظامه واستمراره في تأدية وظيفته تتوقف حياة الإنسان . وهو يتأثر بأمراض كثيرة ، فقد تتلف صماماته وتضطرب دقاته نتيجة للإصابة بالحمى الروماتزمية أو الزهري . وقد تضعف عضلته ذاتها بسبب الإصابة بالحميات أو الأنيميا أو نقص فيتامين ( ب ) . والنتيجة النهائية لهذه الأمراض جميعا هي هبوط القلب أي عجزه عن تأدية وظيفته .

ومن أعراض هبوط القلب : تورم الساقين ، وزرقة الشفتين وأطراف الأصابع ، وصعوبة التنفس . ولا يستطيع المصاب بهبوط القلب أن ينام أفقياً كالمعتاد ، ولكنه يغفو وهو نصف جالس .

ولا يمكن شفاء الهبوط المركزي للقلب بعقار الكورامين ومرادفاته أو الكافور ومشتقاته . فكل فائدة هذه العقاقير أنها تنظم التنفس فتحسن الدورة الدموية نتيجة لذلك إذا كان القلب سليماً . أما العقار المجدى حقاً في علاج معظم حالات هبوط القلب أياً كان السبب ، فهو العقار المستخرج من نبات الديجيتالا إذ يقوى عضلة القلب ويبطئ دقاته مما يتيح فرصة للراحة ، وينقص الضغط الوريدي الذي يبلغ أقصاه بفعل الجاذبية الأرضية . . فيمتد التورم الذي يصيب الساقين إذا أهمل العلاج ويعم البطن والصدر والجسم كله :

والمعروف أن العناصر الفعالة في أوراق نبات الديدجيتالا تنتمي إلى مجموعة « الجلو كوزيدات » المعروفة بسرعة تحللها بعوامل الضوء والرطوبة والحرارة والتخزين . أما مستحضراته العلاجية فتكون عادة على هيئة برشام أو كبسولات تحتوي على مسحوق أوراقه أو محلول كحولى من هذا المسحوق يسمى صبغة الديدجيتالا . كما تكون على هيئة أقراص أو حبوب أو نقط الديدجيتوكسين .

ولا شك أن استيراد هذه المستحضرات من الخارج إلى بلد حار كمصر يجعلها عرضة لكثير من العوامل التي تقلل من قيمتها العلاجية ، وقد أيدت ذلك المشاهدات الإكلينيكية والتجارب العملية . كما أن زراعة النبات نفسه في غير إقليمه الطبيعي قد لا تنجح إطلاقاً . وقد تنجح إلى حد ما ، ولكنه - نظراً إلى اختلاف عوامل البيئة والتربة - يكون أقل من حيث النمو ، ونسبة العناصر الفعالة أو الشوائب الضارة التي تمنع استعماله حقناً ، فتحرم المريض بذلك من وسيلة سريعة للاستفادة بهذا العقار الحيوى الذى يقوى عضلة القلب ذاتها ، فيكون انقباضها وانبساطها تامين فيم امتلاؤه بالدم وتفريغه منه على الوجه المطلوب .

على أن زراعة النباتات الطبية في غير أقاليمها الأصلية قد تأتي بنتائج أعظم فائدة في بعض الظروف ، ومن هنا اتجه تفكير قسم المادة الطبية بجامعة القاهرة إلى استحضار بذور نبات الديدجيتالا من فرنسا واستنباتها محلياً ، ثم دراسة الخواص الطبية والقيمة العلاجية للنبات المتأقلم ، ومقارنته بعينات من نبات الديدجيتالا العيارى الدولى .

وقد أمكن ابتكار طريقة جديدة لمعايرة مستحضرات الديدجيتالا تؤدي إلى نتائج واقعية ، إذ أنها تعتمد على إيجاد أقل كمية يكون لها أثر ملموس في قلب الحيوان من مستحضر الديدجيتالا المصرى المراد تقييمه . مع مقارنة ذلك بأقل كمية تعطى الأثر نفسه من مستحضر الديدجيتالا العيارى الدولى .

وكان من حسن الحظ أن اتضح أن نبات الديدجيتالا يمكن زراعته بنجاح في مصر ، وأن أوراق النبات المصرى أكبر من أوراق النبات الأوروبى . كما أن النبات المصرى يزهر في الشهر الرابع من زراعته . في حين أن النبات الأوروبى لا يزهر إلا في سنته الثانية .

وكذلك تبين أن الشوائب الضارة في النبات الأوروبى تكاد تنعدم في النبات المصرى ، كما ثبت أن القيمة العلاجية للنبات المتأقلم تفضل قيمة العينة الدولية وتبلغ ضعف قيمة المستحضرات المستوردة من الخارج .

وقد أعطى النبات المصرى بذوراً ، زرعت بدورها . . وعند فحص عينات من الجيل الثانى للنبات المتأقلم ، أثبت الفحص محافظته على مستواه العالى من حيث قيمته العلاجية .

وهكذا تم وضع الأسس العلمية لادخال نبات طبي جديد بمصر ، وبقى أن تستغل هذه الجهود لصالح الوطن ، فتشجع زراعة الديدجيتالا على نطاق واسع يكفى حاجة مصر والشرق العربى ، ويدعم الاقتصاد القومى .

## غذاء مرضى القلب

يجب مراعاة القواعد الآتية في غذاء مرضى القلب :

### ١ - المواد الزلالية :

الإقلال بعض الشيء من المواد الزلالية يساعد على راحة القلب المريض ، والطبيب المعالج هو المرجع في تحديد مقدارها .

### ٢ - المواد النشوية :

ثبت أن عضلة القلب الضعيفة تقوى باستعمال الجلوكوز . ومن هنا يحسن الإكثار من المواد النشوية السهلة الهضم التي تمد الجسم بسكر الجلوكوز وكذلك السكريات والغسل والمربات . والموز وعصير البرتقال ولا سيما في للمرضى الذين تدخل في أدويتهم مدرات البول .

### ٣ - المواد الدهنية :

بتحديد كمية المواد البروتينية والإكثار من المواد النشوية ، تقتصر الحاجة إلى الدهون على تكملة حاجة الجسم إلى الطاقة . ولأن مرضى القلب يخلدون إلى الراحة والاعتدال في أوجه النشاط المختلفة ، فإن حاجتهم إلى الدهون محدودة .

## ٤ - الوجبات :

يجب أن تكون الوجبات صغيرة الكمية ولا بأس بزيادة عددها : فقد لوحظ أن ملء المعدة بالطعام ينهي أسباب الإصابة بنوبات القلب الحادة . وفي جميع أمراض القلب تقتصر وجبة العشاء على الزبادى أو الشوربة أو قليل من الفاكهة .

## ٥ - الوحدات الحرارية :

تحسب الوحدات الحرارية بحيث تحافظ على وزن الجسم المناسب للطول والسن فى مستوى أقل من العادى وفى حالة السمنة يتحتم العمل على إنقاص الوزن .

## ٦ - السوائل :

تحدد كمية الماء والسوائل التى يتناولها المريض إذا كان هناك تورم أو استسقاء . . . وتمنع القهوة والشاى منعاً باتاً . وينصح مرضى القلب بالإقلال من الملح فى الطعام أو الامتناع عنه واستعمال الأملاح التى توجد بالصيدلية ولها طعم الملح مع خلوها من كلورور الصوديوم

## غذاء مرضى الكلى

يجب ملاحظة ما يلي في غذاء مرضى الالتهاب الكلوي :

١ - المواد الزلالية : تتغير كميتها حسب مرحلة المرض : فتارة يجب الإقلال منها ، وتارة يجب الإكثار منها ، والذي يقرر ذلك هو الطبيب المعالج .

٢ - ملح الطعام : يحسن أن يكون قليلا دائما .

٣ - الماء : يجب في بعض المراحل الإقلال منه . وفي البعض الآخر تكون كميته عادية .

٤ - الوحدات الحرارية : تحسب بحيث تكفي حاجة الجسم .

٥ - المواد النشوية : ينبغي الإكثار منها .

٦ - المواد الدهنية : يلزم عدم الإسراف في تناولها .

٧ - الخمور : تمنع منعاً باتاً .

ولقد دلت التجربة على أن البطيخ من أحسن الأغذية التي تناسب

مرضى الكلى ، إذ يدر البول وينقص البولينا .

## الحميات

ما زال كثير من الناس يحرصون على منع المريض بالحمى من تناول الأغذية العادية والاكتفاء بالسوائل وحدها . . . وحجتهم في ذلك أن الأمعاء ولا سيما في حالة التيفود تكون مصابة بقروح قد تتعرض للانثقاب والنزيف باحتكاك المواد الغذائية بها . على أن الطب الحديث لا يحتم امتناع المريض عن الطعام والشراب إلا في حالات وجود النزيف أو الانثقاب المعوي ، والاشتباه في وجود التهاب بريتوني ، أو الاشتباه في كون الحمى نتيجة الزائدة الدودية . . . وكذلك في أمراض الحلق كالدفتريا والتهاب اللوزتين ، إذ يكتفى المريض بالسوائل حتى يمكن بلع الأغذية الأخرى بسهولة . أما في غير هذه الحالات فيفضل تزويد المريض بالغذاء الكامل ، الخالي من المواد الحريفة والملح . وقد ثبت بالتجارب أن الاكتفاء بالسوائل لا يمنع حدوث النكسات والمضاعفات ، وأن التغذية الجيدة الكاملة تزيد في قوة تحمل المريض ومقاومته ، ولا تؤثر في القرحة أكثر مما قد تؤثر فيها السوائل ، لأنها تصل إلى الأمعاء في هذه الصورة فعلا .

وقد يجب تقليل كمية السوائل في بعض حالات التيفود المصحوبة بضعف في القلب . . . أما فيما عدا ذلك ، فيجب تزويد المريض بغذاء غني متنوع مع الإكثار من السوائل ، والإكثار أيضاً من عدد الوجبات

يجعلها ثماني وجبات - مثلاً - مع التقليل من كمية الطعام في كل منها . .  
على أن تحتوى على ما يأتى :

- ١ - شراب الفواكه الطازجة ومن بينها الطماطم .
- ٢ - بودنج « بالوظة » وجيليه .
- ٣ - الزبد ، والكريمة ، والقشدة الطازجة .
- ٤ - البيض .
- ٥ - اللحوم الصغيرة مهروسة ومسلوقة ، بما فيها السمك والدجاج ؟
- ٦ - المرقة « الشوربة » .

كذلك يحسن تزويد المريض في حالة الدرن الرئوى بغذاء كامل يحتوى على كميات كبيرة من اللبن والدهون والفيتامينات . . كما يعطى غذاء كاملاً في حالة الحمى القرمزية مع استعمال البنسلين .  
إن الطب الحديث يعتمد الآن في علاج الحميات والأمراض على العقاقير . ولكنه مع هذا لا يغفل الاعتماد في الوقت نفسه على العناية بالتغذية الجيدة ، كما ينصح بالعناية المستمرة بنظافة فم المريض وأسنانه مرات متعددة كل يوم ، ويرى هذه العناية أفضل من استعمال الأدوية الفاتحة للشهية .

وتقوم تغذية المريض بالحمى على أساس أن ارتفاع حرارة الجسم فيها يفقده كثيراً من المواد الزلالية والسعرات الحرارية ، مما يوجب تعويضه عنها .  
وقد كان الفضل الأول في الاعتماد على التغذية في علاج الحميات للطبيب الألماني « فردريك ميللر » . . . فقد عين مساعداً إكلينيكيًا

في العيادة الباطنية بجامعة « نورنبرج » في يناير سنة ١٨٨٢ أى بعد حوالي عامين من اكتشاف ميكروب التيفود . وكان هذا المرض منتشراً في ألمانيا حينذاك ، كما نشره في مصر الآن . وقد عهد إلى « ميللر » في الاشراف على عنابر الحيات بالمستشفى الصغير بتلك المدينة .

وقد استطاع أن يضع أساس كثير من الابحاث التي كالت بالنجاح ، وفي مقدمتها البحث الخاص بتغذية المرضى بالحميات تغذية كاملة ، بدلا من الاكتفاء بالسوائل والأغذية الخفيفة التي لم تكن تشبعهم ، وكانت تنقص وزنهم كثيراً . كما تسبب لبعضهم قرحاً في الفم تشبه قرح الاسقربوط . . ذلك المرض الذي يسببه نقص الفيتامينات في الطعام . عدا اصابتهم بقرح جلدية نتيجة لضغط الفراش . وقد لقي « ميللر » معارضة شديدة اول الأمر . ولكنه استمر في أبحاثه وتجاربه ، بفضل تشجيع أستاذه الدكتور « جرهارد » إلى أن أثبت بالأدلة العملية والعلمية أن درجة حرارة المريض لا تتأثر إلا قليلا بالغذاء ، وأن ارتفاعها إنما يكون في الغالب نتيجة لسموم الميكروبات المسببة للمرض نفسه . وعلى هذا بدأ يعطى مرضاه السبانخ واللحوم وعصير الفواكه وغيرها ، وكانت النتيجة أن عجل هذا بشفائهم ، ووفى أكثرهم من حدوث المضاعفات والانتكاسات .

وقد عاش « ميللر » حتى سنة ١٩٤١ ، ووصل إلى منصب مدير لعيادة الأمراض الباطنية في مستشفى « الشاريتي » ببرلين . وما زالت طريقته في تغذية مرضى الحميات معمولاً بها في ألمانيا ، وجميع مستشفيات أوروبا وأمريكا حتى الآن .

## ضغط الدم

لقد دلت الإحصائيات ، على أن عدد ضحايا ارتفاع ضغط الدم ، في الولايات المتحدة الأمريكية . يربو على ثلاثة أضعاف مرضى السرطان . وينتشر ضغط الدم العالى كثيراً فى الأمم الراقية ، ويكاد ينعدم فى الأمم المتأخرة التى تعيش على الفطرة . ولا شك أن للحياة العصرية ، وما تفرضه من أعباء ثقال ، أثراً كبيراً فى ذلك .

ويصاب المرضى بضغط الدم العالى بين الأربعين والخمسين من العمر ، ولكنه قد يظهر فى سن مبكرة كالثلاثين . وقد لوحظ أن المرض يشتد وطأة وخطراً كلما صغرت السن التى يبدأ بالظهور فيها .

وضغط الدم عبارة عن القوة التى يندفع بها الدم داخل الشرايين محدثاً ضغطاً على جدرانها ، يتراوح تقديره العادى بين ١٢٠ - ١٤٠ ملليمترًا من الزئبق عند انقباض عضلة القلب . و ٨٠ - ٩٠ ملليمترًا من الزئبق عند انبساطها .

ومن الواضح أن الضغط على جدران الأوعية الضيقة ، يكون أشد وأقوى منه على جدران الأوعية المتسعة ، ولذلك كانت العقاقير التى تحدث ضيقاً فى الأوعية الدموية كمادة الأدرينالين تسبب كذلك ارتفاعاً فى ضغط الدم . أما العقاقير التى توسع الأوعية الدموية كالأزوتيتات فهى أيضاً تخفض ضغط الدم .

وعندما يتعرض الإنسان لمؤثر نفسانى أو عاطفى ، أو حتى بتأثير البرد

أو الألم، يزداد إفراز الأدرينالين . بواسطة الغدة فوق الكلوية ، ويحدث ارتفاع فسيولوجي مؤقت في ضغط الدم . ولا بد من تمييز ذلك عن ارتفاع ضغط الدم المرضى الذي يكون الارتفاع فيه مستمراً دائماً .

وعندما يتقدم بالإنسان العمر ، أو يصاب بمرض دوري كالزهمري أو السكر يحدث تليف في النسيج المطاط الذي يكسب الشرايين مرونتها ، وتتحول تدريجياً إلى أنابيب ضيقة ، جدرانها متليفة وسميكة ، وهذه الحالة المرضية . هي المعروفة بتصلب الشرايين . ومن البديهي أن يصاحبها ارتفاع في ضغط الدم ، يعتبر تبعاً لذلك ، مرضاً ثانوياً .

ويكون ارتفاع ضغط الدم ثانوياً كذلك ، عندما ينشأ عن أى سبب مباشر معروف كمرض الكلى أو خلال وظائف الغدد الصماء ، أو ضيق ولادى في الأورطة ولا بد من تمييز هذه الحالات عن نوع آخر يدعى ضغط الدم العالى الأولى ، أى الذى ليس له سبب مباشر معروف ، ومما لا شك فيه أن له سبباً ، غير أن العلم لم يمتط اللثام عنه بعد .

وتبلغ نسبة حالات ضغط الدم الأولى ٨٥٪ من مجموع المرضى بالضغط عامة ، ولذلك فهو أهمها من جميع الوجوه .

ولئن عجز العلم الآن عن تعرف أسبابه ، فقد نجح في الوقوف على تطوراتها ومآله ، وما يحدث في الأنسجة بسببه من تلف ، وما ينشأ عنه من أمراض وأوصاب :

ولقد اتضح أن الأعضاء التى يقع عليها العبء الأكبر ، هى على

التوالى : القلب . والمخ ، والكليتين .

وقد يصل ارتفاع الضغط الانقباضى إلى ٢٠٠ ملليمتراً من الزئبق . والضغط الانبساطى ١٨٠ ملليمتراً من الزئبق . ولذلك تعاني عضلة البطن الأيسر صعوبة كبرى فى قذف الدم ضد هذه المقاومة الهائلة فتبدأ فى التضخم . وفى هذه المرحلة قد لا تتعدى شكوى المريض بعض الأعراض المبهمة . كبرودة الأطراف حيناً . واحمرار الوجه أحياناً . ونزيف من الأنف تارة . وصداع خفيف تارة أخرى ، وقد يكتشف الضغط العالى مصادفة عقب فحص إكلينيكى عام .

ولكن سرعان ما ينتهى الأمر بالقلب إلى الإعياء ، فيتمدد ثم يفشل فى القيام بوظيفته ، وتظهر بوضوح أعراض فشل القلب ، ومن أهم هذه الأعراض ضيق التنفس ، وتورم الساقين ، وزرقة الشفتين والأصابع . أما فى أنسجة المخ ، فيحدث تورم ينشأ عنه صداع يبدأ حيناً خفيفاً ، ثم ينقلب ثقيلًا عنيفًا يثورق المريض ، وينغص حياته ، ويقعده عن العمل أو التفكير ، ويعتريه توتر شديد ، وانطواء على النفس ، وضيق ، وتبرم بالحياة .. فتجده ينفعل ويثور لأتفه سبب أو لغير ما سبب .

وفى حوالى ثلث المرضى بهذا الداء ، قد ينفجر أحد الشرايين داخل المخ محدثاً شللاً نصفياً . وعندما يستيقظ المريض ليلاً مرات عديدة للتبول . . فهذا دليل احتقان الكليتين . وقد تحدث تغيرات فى الشبكية تظهر بجلاء عند فحص قاع العين ، وتسبب عدم وضوح المرئيات .

ولاتقاء هذه المضاعفات الخطيرة : يجب على مريض الضغط الإخلاء إلى الراحة والهدوء . وتجنب الانفعالات النفسية ، والابتعاد عن الأطعمة الدسمة وملح الطعام ، والإقلاع عن التدخين ، والامتناع عن تعاطي الخمور والمنبهات والإكثار من الفاكهة والفيتامينات ، وتناول المليينات والمسكنات .

ولما كان العصب السمبتاوى هو المهيمن على تضيق الشرايين ، فهو يعتبر عاملاً رئيسياً في رفع الضغط . ولذلك فقد استحدثت عقاقير كثيرة تهدف جميعاً إلى تقليل نشاط هذا العصب والحد من مفعوله فتتسع الشرايين ويهبط الضغط .

ولقد ابتكرت أخيراً عملية جراحية لقطع ضفائر من العصب السمبتاوى في منطقة الحجاب الحاجز لوقف أثره في ضيق الأوعية نهائياً ، ولقد بلغ مجموع من أجريت لهم هذه العملية في العشرة أعوام الأخيرة في أمريكا حوالي ألفي مريض .

ولقد لوحظ من تتبع حالة هؤلاء المرضى ، أن الأعراض تتحسن كثيراً عقب إجراء العملية . . . ولكن الضغط يعود إلى الارتفاع ثانية بعد فترة من الزمن .

وهكذا يقتصر مفعول العقاقير والجراحة على تخفيف أعراض الضغط العالي وتوقى مضاعفاته الخطيرة ، أما السلاح المجدى والعلاج الناجح الذي يهاجم موطن الداء ، ومنشأ العلة ، فلا يزال سراً مخبراً في ضمير الغيب :

ولا سبيل أمامنا إلا أن نلتزم الغذاء الوبقائى المشار إليه فى الفصل الثالث من هذا الكتاب على أنه غذاء متقدمى السن فهو الغذاء الذى يجب التزامه فى أية سن فى حالة الإصابة بالضغط .

### الذبحة الصدرية

ليس فى استطاعة المرء أن يتحمل أكثر من دقائق معدودات ضغطاً شديداً على عضو فى جسمه ، لأن هذا الضغط يمنع استمرار وصول الدم إلى ذلك العضو حاملاً ما يحتاج إليه من الغذاء والأكسجين للقيام بالوظائف المنوطة به . فتكون النتيجة هى الشعور بآلام شديدة لا تطاق . وتعد عضلة القلب أهم أعضاء الجسم . يفهى دائية العمل على انقباض وانبساط لتمد الجسم بالدم النقى الذى يحمل الحياة إلى مختلف أجزائه . وهى نفسها تتغذى بالدم ، عن طريق أوعية خاصة تسمى بالأوعية التاجية فإذا انسدت هذه الأوعية امتنع ذلك الغذاء الحيوى عن عضلة القلب ولا يجدى نفعا ما فى تجويرفها من دم غزير ، فتحدث الوفاة الفجائية التى تعرف بالسكتة القلبية :

وعندما تضيق الأوعية التاجية بسبب الإصابة بالزهرى أو السكر أو تصلب الشرايين ، أو عندما تنسد انسداداً جزئياً بسبب التلصص أو حدوث جلطة صغيرة تقل كمية الدم الذى يغذى عضلة القلب .

وعند القيام بمجهود بدنى أو عقلى ، تزداد حاجة عضلة القلب إلى الغذاء ، ولا يمكن للأوعية التاجية الضيقة أن تفى بهذه الحاجة ، فتنشأ آلام

حاددة . . . . . بالغ من عنفها وشدتها أن دعيت بالذبحة الصدرية ، إذ يشعر المصاب بها بألم في منطقة القلب عقب أى مجهود يقوم به ، وقد ينتشر الألم فيمتد إلى الرقبة والكتف والذراع الأيسر ويكون أحياناً شديد الضغط والعصر كأنه يمزق الصدر تمزيقاً .

وهناك حالة شائعة هي الشعور أحياناً بوخز تحت الثدي الأيسر . ولكن هذا الوخز لا علاقة له بمرض الذبحة . . . . . وإنما هو عرض لمرض بسيط ينشأ عن الاجتهاد العصبي .

وأكثر ما يصيب مرض الذبحة ضحاياها بعد الأربعين من أعمارهم ، ومن العوامل المهيئة له : ارتفاع ضغط الدم ، البول السكري ، التهابات القنوات الصفراوية ، عامل الوراثة .

ويختار هذا المرض ضحاياها ، عادة من ذوى الأعمال الفكرية المجهدة كالمحاميين والمهندسين والكيميائيين والأطباء ورجال الأعمال والشركات . وكان الرأي السائد قديماً أن هذا المرض لا علاج له ، وذلك لأن موسعات الشرايين العادية ، لا تجدى فى توسيع الأوعية التاجية التى ضاقت بسبب التليف أو التصلب أو التيبس أو التكلس . . . ثم تبين للباحثين حديثاً أن هذا التصلب والتليف لا يصيب إلا الفروع الكبيرة للأوعية التاجية ، وأما فروعها الدقيقة المنبثة فى عضلة القلب فتبقى سليمة مرنة ، وعلى هذا يجدى توسيعها كثيراً :

وعلى هذا الأساس ، أمكن تحسن نوبة الذبحة عند امتصاص أقراص « ثلاثى النيترين » Trinitrin من تحت اللسان حيث تصل إلى

الدورة الدموية مباشرة ؛ أما إذا أخذت عن طريق الفم فإنها تمتص عن طريق الأمعاء وتصل إلى الكبد حيث يبطل أثرها ، ولا تؤدي إلى توسيع تلك الفروع الدقيقة للأوعية التاجية .

غير أن الأثر السريع الذي يحدثه «ثلاثي النترين» سرعان ما يتلاشى وينتهي ، ولذلك أخذ العلماء يواصلون أبحاثهم لايجاد عقار آخر ذي أثر مستمر . وقد حدث منذ سنوات قلائل ؛ أن مريضاً بالذبحة الصدرية في مصر أصيب بنوبة مغص كلوى ؛ فاستعمل لعلاجها نبات الخلة الذي يصفه العامة عندنا لعلاج هذا المغص ولشد ما كانت الدهشة حينما اتضح أن هذا المريض شفى من المغص الكلوى والذبحة الصدرية معاً .

والواقع أن البحث في العناصر الفعالة لنبات الخلة يرجع إلى زمن قديم ، ففي سنة ١٧٨٩ فصل أحد الكيميائيين بلورات غير نقية من ثمار الخلة ، وإن كان قد اعتبرها من المقيثات . ثم تم فصل العناصر الفعالة في ثمار الخلة بصورة نقية بقسم المادة الطبية بجامعة القاهرة ، وتحقق نفع كل منها بالتجارب التي كان من آثارها أن تبوأ هذا العقار مكاناً ممتازاً في الطب العلاجي ، واعترفت به معظم دساتير الأدوية ، ويتداوى المرضى الآن في أوروبا وأمريكا بما تنتجه المعامل المصرية من أنواعه التي تمتاز بأنها توسع الشرايين التاجية لمدة طويلة .

والعنصران الهامان في الخلة هما : « الفيزامين أو الخلين » و « الخلينين »

ومما يذكر أن « الخلينين » يعد إلى جانب ذلك منبها لعضلة القلب ؛

ويجب على المصاب بالذبحة ، فضلاً عن استعانه بهذه العقاقير ،

أن يلزم الاعتدال في حياته . فلا يمتلاً بمعدته بالطعام ، وأن يتعود النوم المبكر والاستيقاظ المبكر والتؤدة في السير ، وعدم التعرض لتيارات الهواء ، والإقلال من المواد الدهنية ، والإقلاع عن التدخين ، وعدم تعاطي المشروبات الروحية . والابتعاد عن المؤثرات النفسية . والإخلاء إلى الراحة البدنية والدهنية . . . وبذلك يستطيع أن يحيا حياة هادئة طويلة .

## السل

منذ أقدم العصور والسل مصدر إزعاج لبني الإنسان . . . وفي المخطوطات الأثرية وصف لداء مخيف ، يسبب نقص الوزن وفقدان الشهية والعرق الليلي والسعال الدموي . وعندما اكتشف كوخ عام ١٨٨٢ ميكروب السل العصوي الشكل بدأت الجهود المتواصلة لمقاومته . وقد اقتضت وسائل العلاج بادئ الأمر ، على إيجاد مكان صحي منعزل لمنع انتشار العدوى ، وتغذية المريض جيداً ، لرفع قوى الجسم الدفاعية ، وهكذا تأسست أول مصحة في الغابة السوداء بألمانيا التي أصبحت فيما بعد أنموذجاً لبقية المصحات العالمية .

وعندما تم اكتشاف الأشعة ، أمكن تتبع جدوى هذا العلاج الطبيعي في مختلف مراحل المرض . وبتقدم الجراحة والتخدير أدخلت عمليات الاسترواح وبشر البللورا ، وأصبح في الامكان استئصال الجزء المصاب بالتدرن من الرئة بشروط معينة .

وقد اكتشف واكسمان الاستربتوميسين عام ١٩٤٤ وهو أول عقار

ثبت أنه يؤثر على ميكروب السل في جسم الإنسان ؛ حيث أن العقاقير  
العديدة التي سبقته كان يقتصر مفعولها على الميكروب وهو في أنبوبة  
الاختبار فقط .

ولقد تبين بعدئذ ؛ أن ميكروب السل سريع التعود على الاستربتوميسين  
مما يحدث الانتكاسات الخطيرة .

و يتمثل استعمال حامض البارامينوساليسليك من سرعة تعود الميكروب  
على الاستربتوميسين .

وهكذا لزم استمرار البحث عن إيجاد عقار مثالي يقلل من أضرار  
الميكروب ويمنع تعوده على الدواء .

ويرتبط مرض السل بالفقر وسوء التغذية ارتباطاً وثيقاً ، حتى أن أجد  
الباحثين وجد أن موجات الإصابة به بين الفلاحين المصريين تنخفض  
في مواسم الحصاد والرواج ، وترتفع في أيام القحط والإجداب .

ولا يزال الغذاء الجيد ، المحتوى على كافة العناصر المفيدة من مواد  
نشوية وزلالية ودهنية ومعنويات ، عنصراً هاماً من عناصر علاج السل  
بمختلف أنواعه سواء أكان رئوياً أو جلدياً أو عظيماً أو كلوياً أو منفصلياً .

وهناك مرض آخر يشبه السل من ناحية انتشاره بين الفقراء ، وارتباطه  
الوثيق بسوء التغذية ، هو مرض البلاجرا الذي يعرفه العامة باسم « الجفار » .

ويصيب مرض البلاجرا — كما سبق أن ذكرنا — الجلد والجهاز الهضمي  
والجهاز العصبي ، وتنتشر الإصابات الجلدية في الأماكن المعرضة للشمس  
أو للاحتكاك المستمر فنجدها في ظهر اليد والقدم والرسغ والوجه والرقبة .

وقد ثبت أن سبب مرض البلاجرا هو نقص حامض النيكوتينيك الذى هو أحد أعضاء مجموعة فيتامين ب المركب فى الغذاء . وهذا المرض لا ينشأ إلا بسبب نقص كبير فى الطعام ، لأن هذا الفيتامين يظل محتفظاً بكيانه بعد عملية الطهو علاوة على انتشاره الواسع . . فهو يوجد بكثرة فى معظم الخضر والفاكهة وأنواع اللحوم المختلفة ، وبخاصة فى الكبد : كما يوجد فى اللبن والبيض .

ومستوى حامض النيكوتينيك العادى فى دم الأسنان هو ٨ ملليجرامات لكل مائة سنتيمتر مكعب ، وعندما تقل كميته عن ٦ ملليجرامات فى المائة تظهر أعراض المرض ، ويحتاج الجسم للمحافظة على كيانته إلى ٢٠ ملليجرام يومياً .

وكان المنتظر أن يستشرى مرض السل فى المصابين بالبلاجرا . ولقد بحث الاخصائيون هذا الموضوع لمقارنة نسبة الإصابة بمرض السل بين الأصحاء وبين مرضى البلاجرا . ولشد ما كانت الدهشة عندما تبين أن البلاجرا تكاد تحصن المريض بها ضد ميكروب السل . . . فبدأت الابحاث التى ظهر من نتائجها أن متوسط كمية حامض النيكوتينيك فى دم مرضى السل هو دائماً أكثر منه فى حالة الأصحاء :

فهل يكون انخفاض نسبة حامض النيكوتينيك فى الدم ( الذى نشأ عنه مرض البلاجرا ) ضاراً بميكروب السل ؟  
وهل يمكن مهاجمة ميكروب السل عن طريق التدخل فى تمثيل حامض النيكوتينيك ؟

هذا هو ما أثبتته بالتجارب العديدة . .

وهذا هو القبس الذى تلقفته شركات الأدوية العالمية ، وسارت على هديه ، وكان من نتائج ظهور عقار فعال حديث لمقاومة السل هو حامض الايزونيكوتينيك هيدرازين الذى يوجد على هيئة أقراص أو حقن تحت أسماء مختلفة المظهر متحدة الجوهر .

ولقد فتح هذا الموضوع آفاقاً علاجية جديدة إذ ثبت أثره فى مقاومة مرض الجذام الذى ينشأ عن ميكروب عصوى يشبه شكلاً ميكروب السل . كما تدل الابحاث الأخيرة على أنه قد يكون ذا أثر كبير فى علاج مرض عصبي منتشر خطير يعرف باسم « التليف المبعثر » Dissiminated sclerosis .

وهو عبارة عن تليف فى أجزاء مختلفة فى الجهاز العصبى مما يعرض المصاب به لحدوث أى عرض من فقدان التوازن والاهتزازات وضعف العضلات وشلل فى مختلف الأعضاء إلى فقدان الإبصار نتيجة هذا التليف الواسع الانتشار .

وهكذا نبتت فكرة أثمرت عقاراً له مكانه الممتاز فى عالم العلاج . أما الغذاء فقد كان ولا يزال عنصراً أساسياً من عناصر علاج مرض السل ، ويجب أن يحتوى على مقادير كبيرة من المواد الدهنية وكميات مناسبة من المواد الزلالية . أما المواد النشوية فيحسن أن تكون محدودة ، وتعطى الفيتامينات والمعدنيات بكميات غير محدودة والمثال . الآتى يبين غذاء مرضى السل :

الساعة ٨ صباحاً : عصير فاكهة - بليلة - بيض - توست - زبدة -

كريم .

الساعة ١٠ صباحاً : كوب لبن .

الساعة ١٢ ظهراً : لحوم - بطاطس - خبز - فاكهة - خضراوات .

الساعة ٦ مساءً : بيض - خضراوات - توست - زبدة - بودنج .

الساعة ٨ مساءً : كوب لبن .

## أمراض الأميبا

تنتشر أمراض الأميبا في مصر والهند والعراق وبعض أنحاء أمريكا ومعظم المناطق الحارة حيث يكثر الذباب . . والأميبا كائن حي ميكروبي الحجم ، يعيش في المياه وعلى سيقان النباتات المائية .

وتتأثر الخضراوات ومياه الشرب بأكياس الأميبا هستوليتكا إما مباشرة أو بواسطة الذباب ، وتنتقل مع الطعام إلى الإنسان . . وتعمل بالمعدة دون أن تتأثر بإفرازاتها ، ونصل إلى الأمعاء الدقيقة حيث يذوب الكيس الخارجي بتأثير عصارة البنكرياس ، وتستقر في الأمعاء الغلاظ . وهناك تتحين الفرص ، وتتخالف مع الميكروبات المحلية ، للتمكن من مهاجمة الغشاء المخاطي في الوقت المناسب ، محدثة به تقرحات عديدة .

وتستغرق هذه المرحلة من ٣ أسابيع إلى ٣ شهور ، ويبدأ المرض تدريجياً بإسهال لا يصاحبه عادة ارتفاع درجة الحرارة ، ولكن يشوبه

غالباً تقطع من المخاط والدم . وبعد فترة تضعف شهية المريض ويحف جلدّه . ويزداد عسر هضمه ، ويفقد من وزنه ، وتظهر عليه أعراض الأنيميا الثانوية .

وبالفحص تظهر إصابة القولون الأيسر وأحياناً الأيمن . وبالمناظر القولوني تبدو قرح الأميبا . وبعد اختبار عينات من جدرانها يتضح تكديس الأميبا هستوليتكا بها ، وهذه يجب تمييزها عن الأنواع الأخرى من الأميبا غير المرضية .

ومن المضاعفات المألوفة للأميبا ، التهاب الكبد المصحوب بارتفاع في درجة الحرارة وآلام شديدة في الكتف الأيمن وقد يتطور إلى خراج كبدي من بؤاده القشعريرة والعرق الغزير واحتقان قاعدة الرئة اليمنى ، وقد ينفجر في البللورا أو المعدة أو الأمعاء حسب موقعه التشريحي في فصوص الكبد . وعند تفاقم الحالة قد تحدث التصاقات الأمعاء بالأعضاء المجاورة وتتكون خرايج خلفية ، ويندر حدوث نزيف معوي أو انثقاب بسبب التهاب البريتون .

وقد سجلت حالات نادرة من الأميبا في المخ والطحال والحويصلة المنوية والخصيتين ، وفي إحدى الحالات اكتشفت الأميبا في ملتحمة العين والقنوات الدمعية . ومن المعروف إمكان حدوث تقرحات جلدية أميبية حول ناسور خراج كبدي أو شرجي .

وهناك ورم قولوني يسمى أميبوما Ameboma من أهم مميزاته أنه يتلاشى تماماً بواسطة حقن الإميتين . ومن خصائص أمراض الأميبا

الإزمان فهى لا تتحسن حيناً إلا لتنتكس أحياناً .

ويتحقق تشخيص المرض بتحليل البراز ، حيث تظهر فى الحالات الحادة الأميبا متحركة ، وبد اخلها عدد من كريات الدم الحمراء خصوصاً إذا كانت قاعدة الميكروسكوب دافئة ، ونجد أكياس الأميبا فى الحالات المزمنة وعند حاملى المرض .

وتجب ملاحظة أن هناك أربعة أنواع من الأميبا غير المرضية توجد فى البراز هى : كولاي ، ونانا . وبوتشلياي ، وفراجيليس . وهذه يجب تمييزها جيداً عن المستوليتكا المسببة للمرض . وقد يلزم أخذ عينة من جدار القرح القواونية ذاتها للبحث عن الأميبا هستوليتكا . وكثيراً ما نجد النتيجة إيجابية بينما تكون نتيجة تحليل البراز سلبية .

وتكون الخلايا الصديدية أقل من حالة الدوسنطارية الميكروبية ، وقد توجد باورات شاركوت ليدن .

وقد أمكن زرع الأميبا فى وسط خاص ، وهى تتغذى عادة على البكتريا والحبيبات النشوية وكريات الدم الحمراء .

وأحياناً يرى الطبيب وجوب فحص الأمعاء بالأشعة بعد استعمال الباريوم عن طريق الشرج ، وفى بعض الأحوال يستخدم منظار القواون ليتحقق من عدم الإصابة بأمراض أخرى ذات أعراض مشابهة .

ولاوقاية من أمراض الأميبا يجب التأكد من أن الخدم والطهاة ليسوا من حاملى المرض ، كما يجب عدم تعرض المأكولات للذباب والحذر من تناول السلطات والخضراوات غير المطبوخة فى المحال العامة .

وعلاج الحالات الحادة سواء كانت دوسنطاريا أو أوراما أميبية أو خراج كبدي أميبى هو حقن الأميتين فى العضل لمدة لا تقل عن ١٢ يوماً متتالية مع استعمال منشطات الدورة الدموية كالكافور والاستركنين والكورامين وكذلك فيتامين (ب) لمنع تأثير الأميتين الضار على القلب وأعضاء الأطراف كما تلزم الراحة التامة للمريض .

ولا شك أن الأميتين عقار مؤكد النجاح حتى أنه يستخدم أحيانا كاختبار تشخيصى ، بحيث أنه إذا لم تتحسن الحالة تحققنا من أن المرض ليس إصابة أميبية .

ولكن عندما تتحصن الأميبا داخل كيس خاص من إفرازها يصبح الأميتين عديم الجدوى ، وتصبح القائمة الطويلة من عقاقير اليود والبزموت والزرنيخ قليلة النفع ضعيفة الأثر ، وذلك هو السبب فى إزمان المرض وصعوبة علاجه .

وتتحصن الأميبا عندما تجد أن الوسط أصبح لا يلائم مزاوله نشاطها الهدام لخلايا القولون وأنسجته . وهى تلجأ إلى ذلك بسبب ما يستعمله المريض من شتى العقاقير والوصفات غير المجدية ، فلا يلجأ إلى الطبيب إلا بعد فوات الفرصة أو بسبب استعمال كميات صغيرة غير فعالة من مادة الأميتين نفسها .

والواقع أن أمراض الأميبا قابلة للشفاء التام بسهولة ويسر ، ولكن المرضى يضعون الصعوبات والعراقيل بسوء استخدامهم لمختلف العقاقير من تلقاء أنفسهم ، متأثرين بالدعايات الباطلة الجوفاء ، غير مباليين بما

يتأو ذلك من تنبيه الأميبا لتكمن داخل أكياس حصينة يستحيل التخلص منها . وهذه تنتهر الفرص المواتية لتعاود الهجوم من جديد .

وقد استحضرت عقاقير كثيرة للتخلص من الأميبا المتكيسة مثل أقراص الأميتين مع البزموت واليود والانتيروفيوفرم والديودوكين والياترين والكاربارسون . ولقد جربت هذه العقاقير عن طريق الفم وكذلك عن طريق الشرج لتصل مباشرة إلى مكمن الأميبا في القولون .

ويعزو الكثيرون فشل القضاء على أكياس الأميبا إلى أن الأمعاء مليئة بشتى الميكروبات التي تؤثر على هذه العقاقير وتمنع وصولها إلى مقر الأميبا . ولهذا فكر البعض عتب اكتشاف البنسلين في الاستعانة به على قتل الميكروبات الموجودة داخل الامعاء ، والتي هي العامل الأول الذي يتحالف مع الأميبا على الإضرار بأنسجة القولون . ولقد جربت هذه الطريقة وكانت النتائج مشجعة .

ولقد كان من حسن الطالع أن وجد أن لمبيدات الميكروب الحديثة قدرة على الفتك بالأميبا علاوة على إبادة مجموعة كبيرة من الميكروبات . ونظرا لصمود أكياس الأميبا وعدم وجود العقار الكفيل بالقضاء المبرم عليها ، أصبح العلاج الحالي يتطلب تبادل استعمال العقاقير الأميبية لفترة طويلة من الزمن للحصول على أحسن النتائج النسبية .

ومن ذلك نتبين أهمية وضرورة الاعتناء بنظافة الحضر والفاكهة ، إذ سبق أن أوضحنا أهمية تناول هذه الأطعمة طازجة للاستفادة بفيتاميناتها . والآن نؤكد ضرورة نظافتها للوقاية مما يكون عالقا بها من طفيليات تدخل الأمعاء ويصعب التخلص منها .

## السرطان

ليس السرطان مرضاً جديداً ، فهو معروف منذ القدم ، ولم تزد نسبة الإصابة به كثيراً عن ذى قبل . ولكن وسائل التشخيص الحديثة ، كالأشعة ومنظار المعدة . ومنظار المثانة ، ومنظار الشعب الرئوية ، والتحليل الباثولوجى والتقدم الجراحى قد أظهر أن المرض منتشر ، وتبلغ نسبة ضحاياه ١٠ ٪ من مجموع وفيات الذين تزيد أعمارهم عن ٣٥ عاماً .

وليس هناك سن معينة للإصابة بالسرطان ، ولكن توجد أنواع تفضل أعماراً خاصة . وبوجه عام ، تنتقى السرکوما Sarcoma ضحاياها من بين الشباب ، وتنشب الكارسينوما Carcinoma أظفارها في أجسام الكهول .

وتكثر إصابة الإناث بسرطان الثدي والرحم والمبيض في حين يصاب الذكور بنسبة أكبر من سرطان القناة الهضمية .

وقد بحثت الدكتور سلاى ، أثر الوراثة في هذا المرض ، واختارت الجرذان لاجراء تجاربها نظراً لصغر حجمها ، وسهولة تشریحها وقصر أعمارها ، مما يمكن الباحث من مشاهدة سلالات عديدة منها ، وظهر أن من بين ٣٠,٠٠٠ إصابة تجريبية في الجرذان ، توجد ٤٠٠٠ إصابة في الجيل الأول من نسلها ، وبمتابعة البحوث لأجيال عديدة منها ، على ضوء نظرية مندل ، ثبت بطريقة قاطعة أنه ليس للوراثة أثر يذكر في

السرطان . . . وكل ما هنالك أنه توجد حالات مرضية وراثية يمكن تحويلها إلى سرطان . . . مثال ذلك تكون سرطان القولون على زوائده الوراثية .

وتدرجت البحوث عام ١٩١٧ . وكان من نتائجها ثبوت إمكان تطعيم حيوان بخلايا سرطانية مستأصلة من حيوان آخر ، مما يبعث على الظن بوجود ميكروب أو طفيل ناقل للمرض .

ولقد وجد فيبجر مصادفة طفيلاً خيطي الشكل مصحوباً بسرطان المعدة في الجرذان التي قام بتشريحها . . . فتبع هذا الطفيل ، واكتشف الحشرات التي يعيش فيها وينتقل بوساطتها ، ولكن البحوث الأخيرة التي تلخص في إطعام الجرذان على الحشرات المحتوية على الطفيل المذكور لم تؤيد فيبجر فيما ذهب إليه .

أما الجهود المتواصلة التي بذلت في الكشف عن ميكروب أو فيروس فقد باءت بالفشل . . . إذ ثبت أن الميكروبات العديدة التي يكتشفها الباحثون بين آونة وأخرى ليست خاصة بالسرطان ولكنها دخيلة عليه .

وهناك نظرية أساسها أن نقص الفيتامينات في آخر مراحلها يهيئ الأغشية المخاطية ، ويعتقد البعض أن سرطان المعدة قد ينشأ لهذا السبب .

ولوحظ منذ عهد غير بعيد ، أن حقن هورمونات المبيض تخفف آلام سرطان البروستاتا إلى حد إمكان الاستغناء عن حقن المورفين التي

يحتاجها المريض لتسكين حدة الألم ، كما أن حقن هرمونات الخصية عندما تعطى لأنثى فإنها تزيد العوامل المهيئة لسرطان الثدي ، مما يدعو إلى الاعتقاد بوجود علاقة ما بين منشأ السرطان واضطراب الهرمونات . وقد عكف بعض العلماء على دراسة بولوجية الخلية ، وكيفية نموها وتكاثرها فوجد أن هناك farkاً رئيسياً بين الخلية العادية والخلية السرطانية ، فالأولى تنمو في الوسط الهوائي aerobic والأخرى تنمو في الوسط اللاهوائي Anoerobic ولكن تقدم الأبحاث في هذا الفرع أثبت أن الخلية في حالة الانقسام السريع تستطيع أن تستعمل الطريقة اللاهوائية ، وظهر كذلك أن خلايا شبكية العين العادية تنمو بالطريقة اللاهوائية أيضاً .

ووضع كوبرنهايم نظرية تكون السرطان على بقايا خلايا جنينية ، ولكن ذلك لا يفسر طريقة نمو وانتشار مختلف أنواع السرطان . ومتى تعددت الآراء وكثرت النظريات حول تأويل مرض معين ، فمعنى ذلك أن السبب الحقيقي لا يزال مجهولاً .

غير أن هناك عدة مشاهدات ثابتة تسرعى النظر وتبعث على التفكير . في منطقة كشمير يضع الأهالي وعاء فخارياً مملوءاً بالفحم المتقد بين الفخدين للتدفئة . وفي هذا الموضع بالذات يتعرضون دائماً للاصابة بالسرطان .

وفي إنجلترا يصاب عمال تنظيف المداخن بأورام خبيثة في مواضع ثابتة . ويتعرض الذين يستعملون الغليون الفخارى في التدخين لسرطان الشفة . ويلاحظ كثيراً أن الحصوات سواء كانت في المرارة أو الكلى أو

المثانة تهيء الطريق لتكوين السرطان فى هذه الأعضاء :

كما يصاب عمال مصانع صبغة أزرق الميثيل بسرطان المثانة ويسبب كذلك التعرض غير المنتظم لأشعة إكس كثيراً من الإصابات السرطانية . وينشأ سرطان اللسان عن أسنان تالفة أو طقم معدنى غير ملائم . ويتضح من كل ذلك أن التهيج المستمر للجلد أو الأغشية قد يسبب سرطاناً . سواء كان العامل فى ذلك ميكانيكياً أو كيميائياً أو حرارياً . وقد تمكن العالمان اليابانيان « ياماجيوا » و « أشيكاوا » من تكوين أورام سرطانية فى الحيوانات . باستعمال مركبات كيميائية أهمها الانتراسين والبنزابيرين .

وينشأ السرطان فى الأصل موضعياً . ثم يتشعب بعدئذ . . ومن هنا كانت ضرورة التشخيص المبكر . ليكون هناك محل للعلاج الجراحى . ويتوقف اختيار الجراحة أو الراديو أو كليهما معاً فى الحالات القابلة للعلاج على نوع السرطان ومدى انتشاره .

وقد اتبعت الدول الراقية نظام الفحص الجماعى كل ثلاثة أشهر . لاستئصال العوامل المهيئة للسرطان فى الوقت المناسب .

وقد أمكن بواسطة الفحص بالأشعة لمجموعات كبيرة من العمال معرفة سرطانات مبكرة فى الرئة وأورام آمنة : أو طال إهمالها لتحوّلت حتماً إلى أورام خبيثة .

وكثيراً ما تكون شكوى المريض فى المراحل المبكرة تافهة لا تتناسب والسبب الخطير لها . كأن يشكو مريض سرطان المعدة بمجرد عسر

هضم أو أنيميا . أو أن تكون الشكوى كحة عادية . . والسبب سرطان في الشعبات الرئوية .

وقد يلحظ المريض وجود بواسير ويسعى لعلاجها ويتبين من الفحص أن البواسير ثانوية لسبب أولى خطير هو سرطان المستقيم .  
وتضيف البلهارسيا المتوطنة في مصر عاملاً مهيباً هاما لتكون سرطان المثانة .

ولئن عجز العلم للآن في الكشف عن علاج حاسم للسرطان أو التعرف على كنهه فالأمل وطيد في أن الابحاث القائمة على قدم وساق في مختلف أرجاء العالم سيعقد الظفر لها يوماً ، نرجو أن يكون قريباً وبخاصة بعد اكتشاف عقاقير لها آثار فعالة في بعض أنواع السرطان ، وإن تكن معرضة للانتكاسات إلا أنه يجب ألا يغرب عن البال أن القوى الدفاعية في الجسم لا تساعد هذه العقاقير مطلقاً ، إذ تقف عاجزة أمام المرض ، وعليه تعتبر هذه الأدوية فتحاً جديداً في عالم الطب وأهمها الكورتيزون والنيرومين والتيم والميليران .

وتلاني العوامل المهيئة للسرطان ، هو السلاح الوحيد الذي أمكن العلم أن يزودنا به حتى اليوم لمحاربة هذا الداء الويل . ويضاف إلى ذلك تقدم الوعي الصحي ، والعمل على استقرار أسباب أى عارض غير طبيعي مهما كان تافهاً ، والسعى إلى العلاج المبكر حثيثاً ، والتغذية الصحية السليمة