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 فى الجسم . وعلى انتظامه واستمراره فى تأدية وظيفته تتوقف حياة الإنسان . وهو يتأثر بأمراض كثيرة ؛ فقد تتلف صماماته وتضطرب دقاته نتيجة للإصابة بالحمى الروماتزمية أو الزهرى . وقد تضعف عضلته ذاتها بسبب الإصابة بالحميات أو الأنيميا أو نقص فيتامين (ب) . والنتيجة النهائية لهذه الأمراض جميعا هى هبوط القلب أى عجزه عن تأدية وظيفته .

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

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

والمعروف أن العناصر الفعالة فى أوراق نبات الديجيتالا تنتمى إلى مجموعة الجلوكوزيدات ، المعروفة بسرعة تحللها بعوامل الضوء والرطوبة والحرارة والتخزين . أما مستحضراته العلاجية فتكون عادة على هيئة برشام أو كبسولات تحتوى على مسحوق أوراقه أو محلول كحولى من هذا المسحوق يسمى صبغة الديجيتالا . كما تكون على هيئـــة أقراص أو حبوب أو نقط الديجيتوكسين .

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

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

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

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

وكذلك تبين أن الشوائب الضارة فى النبات الأوروبى تكاد تنعدم فى 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 طبى جديد بمصر ، وبقى أن تستغل هذه الجهود لصالح الوطن ، فتشجع زراعة الديجيتالا على نطاق واسع يكفى حاجة مصر والشرق العربى ، ويدعم الاقتصاد القومى .

غذاء مرضى القلب

يجب مراعاة القواعد الآتية فى غذاء مرضى القلب :

١ ــ المواد الزلالية :

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

٢ ــ المواد النشوية :

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

٣ ــ المواد الدهنية :

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

٤ ــ الوجبات :

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

٥ ــ 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 ــ السوائل :

تحدد كمية الماء والسوائل التى يتناولها المريض إذا كان هناك تورم أو استسقاء . . . وتمنع القهوة والشاى منعًا باتًا . 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 يلى فى غذاء مرضى الالتهاب الكلوى :

١ ــ المواد الزلالية : تتغير كميتها حسب مرحلة المرض ؛ فتارة يجب الإقلال منها ؛ وتارة يجب الإكثار منها ؛ والذى يقرر ذلك هو الطبيب المعالج .

٢ ــ ملح الطعام : يحسن أن يكون قليلا دائمًا .

٣ ــ الماء : يجب فى بعض المراحل الإقلال منه . وفى البعض الآخر تكون كميته عادية .

٤ ــ الوحدات الحرارية : تحسب بحيث تكفى حاجة الجسم .

٥ ــ المواد النشوية : ينبغى الإكثار منها .

٦ ــ المواد الدهنية : يلزم عدم الإسراف فى تناولها .

٧ ــ الخمور : تمنع منعًا باتًّا .

ولقد دلت التجربة على أن البطيخ من أحسن الأغذية التى 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 فى ذلك أن الأمعاء ولا سيما فى 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 فى حالات وجود النزيف أو الانثقاب المعوى ، والاشتباه فى وجود التهاب بريتونى ، أو الاشتباه فى كون الحمى نتيجة الزائدة الدودية . . وكذلك فى أمراض الحلق كالدفتريا والتهاب اللوزتين ، إذ يكتفى المريض بالسوائل حتى يمكن بلغ الأغذية الأخرى بسهولة . أما فى غير هذه الحالات فيفضل تزويد المريض بالغذاء الكامل ، الخالى من المواد الحريفة والملح . وقد ثبت بالتجارب أن الاكتفاء بالسوائل لا يمنع حدوث النكسات والمضاعفات ، وأن التغذية الجيدة الكاملة تزيد فى قوة تحمل المريض ومقاومته ، ولا تؤثر فى القرح أكثر مما قد تؤثر فيها السوائل ، لأنها تصل إلى الامعاء فى هذه الصورة فعلا .

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

بجعلها ثمانى وجبات — مثلا — مع التقليل من كمية الطعام فى 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 فى حالة الدرن الرئوى بغذاء كامل يحتوى على كميات كبيرة من اللبن والدهون والفيتامينات . . كما يعطى غذاء كاملا فى حالة الحمى القرمزية مع استعمال البنسلين .

إن الطب الحديث يعتمد الآن فى علاج الحميات والأمراض على العقاقير . ولكنه مع هذا لا يغفل الاعتماد فى 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 فى الاعتماد على التغذية فى علاج الحميات للطبيب الألمانى « فردريك ميللر » . . . فقد عين مساعداً إكلينيكيا

فى العيادة الباطنية بجامعة « زورزبورج » فى يناير سنة ١٨٨٢ أى بعد حوالى عامين من اكتشاف ميكروب التيفود . وكان هذا المرض منتشراً فى ألمانيا حينذاك ، كانتشاره فى مصر الآن . وقد عهد إلى « ميللر » فى الاشراف على عنابر الحميات بالمستشفى الصغير بتلك المدينة .

وقد استطاع أن يضع أساس كثير من الابحاث التى كللت بالنجاح ، وفى مقدمتها البحث الخاص بتغذية المرضى بالحميات تغذية كاملة ، بدلا من الاكتفاء بالسوائل والأغذية الخفيفة التى لم تكن تشبعهم ، وكانت تنقص وزنهم كثيراً . كما تسبب لبعضهم قرحاً فى الفم تشبه قرح الاسقربوط . . ذلك المرض الذى يسببه نقص الفيتامينات فى الطعام . عدا اصابتهم بقرح جلدية نتيجة لضغط الفراش . وقد لقى « ميللر » معارضة شديدة أول الأمر . ولكنه استمر فى أبحـــاثه 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 فى الغالب نتيجة لسموم الميكروبات المسببة للمرض نفسه . وعلى هذا بدأ يعطى مرضاه السبانخ واللحوم وعصير الفواكه وغيرها ، وكانت النتيجة أن عجل هذا بشفائهم ، ووقى أكثرهم من حدوث المضاعفات والانتكاسات .

وقد عاش « ميللر » حتى سنة ١٩٤١ ، ووصل إلى منصب مدير لعيادة الأمراض الباطنية فى مستشفى « الشاريتى » ببرلين . وما زالت طريقته فى تغذية مرضى الحميات معمولا بها فى ألمانيا ، وجميع مستشفيات أوربا وأمريكا حتى الآن » .

ضغط الدم

لقد دلت الإحصائيات ، على أن عدد ضحايا ارتفاع ضغط الدم ، فى 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 جدرها ، يتراوح تقديره العادى بين ١٢٠ — ١٤٠ ملليمتراً من الزئبق عند انقباض عضلة القلب . و ٨٠ — ٩٠ ملليمتراً 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 ضيقا فى الأوعية الدموية كمادة الأدرينالين تسبب كذلك ارتفاعا 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 الادرينالين . بواسطة الغدة فوق الكلوية ، ويحدث ارتفاع فسيولوجى مؤقت فى ضغط الدم . ولا بد من تمييز ذلك عن ارتفاع ضغط الدم المرضى الذى يكون الارتفاع فيه مستمرًا دائماً .

وعندما يتقدم بالإنسان العمر ، أو يصاب بمرض دورى كالزهرى أو السكر يحدث تليف فى النسيج المطاط الذى يكسب الشرايين مرونتها ، وتتحول تتدريجيًا إلى أنابيب ضيقة ، جدرها متليفة وسميكة ، وهذه الحالة المرضية . هى المعروفة بتصلب الشرايين . ومن البديهى أن يصاحبها ارتفاع فى ضغط الدم ، يعتبر تبعًا لذلك ، مرضًا ثانويًا .

ويكون ارتفاع ضغط الدم ثانويًا كذلك ، عندما ينشأ عن أى سبب مباشر معروف كمرض الكلى أو خلل وظائف الغدد الصماء ، أو ضيق ولادى فى 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 سببًا ، غير أن العلم لم يمط اللثام عنه بعد .

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

ولئن عجز العلم للآن عن تعرف أسبابه ، فقد نجح فى الوقوف على تطوراته ومآله ، وما يحدث فى 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 تعانى عضلة البطين الأيسر صعوبة كبرى فى قذف الدم ضد هذه المقاومة الهائلة فتبدأ فى التضخم . وفى هذه المرحلة قد لا تتعدى شكوى المريض بعض الأعراض المبهمة . كبر ودة 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 هيناً خفيفاً ، ثم ينقلب ثقيلا عنيفاً يؤرق 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 ليلا 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 الإخلاد إلى الراحة والهدوء . وتجنب الانفعالات النفسية ، والابتعاد عن الأطعمة الدسمة وملح الطعام ، والإقلاع عن التدخين ، والامتناع عن تعاطى الخمور والمنبهات والإكثار من الفاكهة والفيتامينات ، وتناول الملينات والمسكنات .

ولما كان العصب السمبتاوى هو المهيمن على تضييق الشرايين . فهو يعتبر عاملا رئيسيًّا فى رفع الضغط . ولذلك فقد استحدثت عقاقير كثيرة تهدف جميعًا إلى تقليل نشاط هذا العصب والحد من مفعوله فتتسع الشرايين ويهبط الضغط .

ولقد ابتكرت أخيراً عملية جراحية لقطع ضفائر من العصب السمبتاوى فى منطقة الحجاب الحاجز لوقف أثره فى ضيق الأوعية نهائياً ، ولقد بلغ مجموع من أجريت لهم هذه العملية فى العشرة أعوام الأخيرة فى أمريكا حوالى ألفى 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 العالى وتوقى مضاعفاته الخطيرة ، أما السلاح المجدى والعلاج الناجح الذى يهاجم موطن الداء ، ومنشأ العلة ، فلا يزال سرًّا مخبوءاً فى ضمير الغيب :

ولا سبيل أمامنا إلا أن نلتزم الغذاء الوقائى 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 ضغطا شديداً على عضو فى جسمه ، لأن هذا الضغط يمنع استمرار وصول الدم إلى ذلك العضو حاملا ما يحتاج إليه من الغذاء والأكسجين للقيام بالوظائف المنوطة به . فتكون النتيجة هى الشعور بآلام شديدة لا تطاق .

وتعد عضلة القلب أهم أعضاء الجسم . فهى دائبة 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 تجويفها 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 انسدادا جزئياً بسبب التقلص 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

حادة . . . بلغ من عنفها وشدتها أن دعيت بالذبحة الصدرية ، إذ يشعر المصاب بها بألم فى 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 هى الشعور أحياناً بوخز تحت الثدى الأيسر . ولكن هذا الوخز لا علاقة له بمرض الذبحة . . . وإنما هو عرض لمرض بسيط ينشأ عن الاجهاد العصبى .

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

ويختار هذا المرض ضحاياه ، عادة من ذوى الأعمال الفكرية المجهدة كالمحامين والمهندسين والكيمائيين والأطباء ورجال الأعمال والشركات . وكان الرأى 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 حديثا 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 تؤدى إلى توسيع تلك الفروع الدقيقة للأوعية التاجية .

غير أن الأثر السريع الذى يحدثه «ثلاثى النيترين» سرعان ما يتلاشى وينتهى ، ولذلك أخذ العلماء يواصلون أبحاثهم لايجاد عقار آخر ذى أثر مستمر . وقد حدث منذ سنوات قلائل ؛ أن مريضاً بالذبحة الصدرية فى مصر أصيب بنوبة مغص كلوى ؛ فاستعمل لعلاجها نبات الخلة الذى 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 فى العناصر الفعالة لنبات الخلة يرجع إلى زمن قديم ، ففى سنة ١٧٨٩ فصل أحد الكيمائيين بلورات غير نقية من ثمار الخلة ، وإن كان قد اعتبرها من المقيئات . ثم تم فصل العناصر الفعالة فى ثمار الخلة بصورة نقية بقسم المادة الطبية بجامعة القاهرة ، وتحقق نفع كل منها بالتجارب التى كان من آثارها أن تبوأ هذا العقار مكاناً ممتازاً فى الطب العلاجى ، واعترفت به معظم دساتير الأدوية ، ويتداوى المرضى الآن فى أوربا وأمريكا بما تنتجه المعامل المصرية من أنواعه التى تمتاز بأنها توسع الشرايين التاجية لمدة طويلة .

والعنصران الهامان فى الخلة هما : « الفيزامين أو الخلين » و « الخلينين » ومما يذكر أن « الخلينين » يعد إلى جانب ذلك منبها لعضلة القلب .

ويجب على المصاب بالذبحة ، فضلا عن استعانته بهذه العقاقير ،

أن يلزم الاعتدال فى حياته . فلا يملأ معدته بالطعام ، وأن يتعود النوم المبكر والاستيقاظ المبكر والتؤدة فى السير ، وعدم التعرض لتيارات الهواء ، والإقلال من المواد الدهنية ، والإقلاع عن التدخين ، وعدم تعاطى المشروبات الروحية . والابتعاد عن المؤثرات النفسية . والإخلاد إلى الراحة البدنية والذهنية . . وبذلك يستطيع أن يحيا حياة هادئة طويلة .

السل

منذ أقدم العصور والسل مصدر إزعاج لبنى الإنسان . . . وفى المخطوطات الأثرية وصف لداء مخيف ، يسبب نقص الوزن وفقدان الشهية والعرق الليلى والسعال الدموى . وعندما اكتشف كوخ عام ١٨٨٢ ميكروب السل العصوى الشكل بدأت الجهود المتواصلة لمقاومته .

وقد اقتصرت وسائل العلاج بادئ الأمر ، على إيجاد مكان صحى منعزل لمنع انتشار العدوى ، وتغذية المريض جيداً ، لرفع قوى الجسم الدفاعية ، وهكذا تأسست أول مصحة فى الغابة السوداء بألمانيا التى أصبحت فيما بعد أنموذجا لبقية المصحات العالمية .

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

وقد اكتشف واكسمان الاستربتوميسين عام ١٩٤٤ وهو أول عقار

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

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

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

وهكذا لزم استمرار البحث عن إيجاد عقار مثالى يقلل من أضرار الميكروب و يمنع تعوده على الدواء .

و يرتبط مرض السل بالفقر وسوء التغذية ارتباطاً وثيقاً ، حتى أن أحد الباحثين وجد أن موجات الإصابة به بين الفلاحين المصريين تنخفض فى مواسم الحصاد والرواج ؛ وترتفع فى أيام القحط والإجداب .

ولا يزال الغذاء الجيد ، المحتوى على كافة العناصر المفيدة من مواد نشوية وزلالية ودهنية ومعدنيات ، عنصراً هاماً من عناصر علاج السل بمختلف أنواعه سواء أكان رئويا أو جلديا أو عظميا أو كلويا أو مفصليا .

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

و يصيب مرض البلاجرا — كما سبق أن ذكرنا — الجلد والجهاز الهضمى والجهاز العصبى ، وتنتشر الإصابات الجلدية فى الأمكنة المعرضة للشمس أو للاحتكاك المستمر فنجدها فى 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 محتفظا 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 كيانه إلى ٢٠ ملليجرام يومياً .

وكان المنتظر أن يستشرى مرض السل فى المصابين بالبلاجرا . ولقد بحث الاخصائيون هذا الموضوع لمقارنة نسبة الإصابة بمرض السل بين الاصحاء 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) ضارا بميكروب السل ؟

وهل يمكن مهاجمة ميكروب السل عن طريق التدخل فى تمثيل حامض النيكوتينيك ؟

هذا هو ما أثبتته بالفعل التجارب العديدة . .

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

ولقد فتح هذا الموضوع آفاقا علاجية جديدة إذ ثبت أثره فى مقاومة مرض الجذام الذى ينشأ عن ميكروب عصوى يشبه شكلا ميكروب السل.

كما تدل الابحاث الأخيرة على أنه قد يكون ذا أثر كبير فى علاج مرض عصبى 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 نتيجـــة هذا التليف الواسع الانتشار .

وهكذا نبتت فكرة أثمرت عقارا له مكانه الممتاز فى عالم العلاج .

أما الغذاء فقد كان ولا يزال عنصراً أساسيًّا 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 صباحا : عصير فاكهة ـ بليلة ـ بيض ـ توست ـ زبدة ـ كريم .

الساعة ١٠ صباحا : كوب لبن .

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

الساعة ٦ مساء : بيض ـ خضروات ـ توست ـ زبدة ـ بودنج .

الساعة ٨ مساء : كوب لبن .

أمراض الأميبا

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

وتتلوث الخضراوات ومياه الشرب بأكياس الأميبا هستوليتكا إما مباشرة أو بواسطة الذباب ، وتنتقل مع الطعام إلى الإنسان . . وتمر بالمعدة دون أن تتأثر بإفرازاتها ؛ ونصل إلى الأمعاء الدقاق حيث يذوب الكيس الخارجى بتأثير عصارة البنكرياس ، وتستقر فى الأمعاء الغلاظ . وهناك تتحين الفرص ، وتتحالف مع الميكروبات المحلية ، للتمكن من مهاجمة الغشاء المخاطى فى الوقت المناسب ، محدثة به تقرحات عديدة .

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

غالباً قطع من المخاط والدم . وبعد فترة تضعف شهية المريض ويجف جلده . ويزداد عسر هضمه ، ويفقد من وزنه ، وتظهر عليه أعراض الأنيميا الثانوية .

وبالفحص تظهر إصابة القولون الأيسر وأحيانا الأيمن . . وبالمنظار القولونى تبدو قرح الأميبا . وبعد اختبار عينات من جدرانها يتضح تكدس الأميبا هستوليتكا بها ، وهذه يجب تمييزها عن الأنواع الأخرى من الأميبا غير المرضية .

ومن المضاعفات المألوفة للأميبا ، التهاب الكبد المصحوب بارتفاع فى درجة الحرارة وآلام شديدة فى الكتف الأيمن وقد يتطور إلى خراج كبدى من بوادره القشعريرة والعرق الغزير واحتقان قاعدة الرئة اليمنى ، وقد ينفجر فى البلاورا أو المعدة أو الامعاء حسب موقعه التشريحى فى فصوص الكبد . وعند تفاقم الحالة قد تحدث التصاقات الأمعاء بالأعضاء المجاورة وتتكون خراريج خلفية ، ويندر حدوث نزيف معوى أو انثقاب يسبب التهاب البريتون .

وقد سجلت حالات نادرة من الأميبا فى المخ والطحال والحويصلة المنوية والخصيتين ، وفى إحدى الحالات اكتشفت الأميبا فى ملتحمة العين والقنوات الدمعية . ومن المعروف إمكان حدوث تقرحات جلدية أميبية حول ناسور خراج كبدى أو شرجى .

وهناك ورم قولونى يسمى أميبوما Amcboma من أهم مميزاته أنه يتلاشى تماما بواسطة حقن الإميتين . ومن خصائص أمراض الأميبا

الإزمان فهى لا تتحسن حينا 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 .

ونجب ملاحظة أن هناك أربعة أنواع من الأميبا غير المرضية توجد فى البراز هى : كولاى ، ونانا . وبوتشلياى ، وفراجيليس . وهذه يجب تمييزها جيدا عن الهستوليتكا المسببة للمرض . وقد يلزم أخذ عينة من جدار القرح القولونية 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 .

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

وللوقاية 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 كبدى أميبي هو حقن الأميتين فى العضل لمدة لا تقل عن ١٢ يوماً متتالية مع استعمال منشطات الدورة الدموية كالكافور والاستركنين والكورامين وكذلك فيتـــامين (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 والبزموث والزرنيخ قليلة النفع ضعيفة الأثر ، وذلك هو السبب فى إزمان المرض وصعوبة علاجه .

وتتحصن الأميبا عندما تجد أن الوسط أصبح لا يلائم مزاولة 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 مبالين بما

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

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

ويعزو الكثيرون فشل القضاء على أكياس الأميبيا إلى أن الأمعاء مليئة بشتى الميكروبات التى تؤثر على هذه العقاقير وتمنع وصولها إلى مقر الأميبا . ولهذا فكر البعض عقب اكتشاف البنسلين فى الاستعانة به على قتل الميكروبات الموجودة داخل الامعاء : والتى هى العامل الأول الذى 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 الحالى يتطلب تبادل استعمال العقاقير الأميبية لفترة طويلة من الزمن للحصول على أحسن النتائج النسبية .

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

السرطان

ليس السرطان مرضا 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 السركوما Sarcoma ضحاياها من بين الشباب ، وتنشب الكارسينوما Carcinoma أظفارها فى أجسام الكهول .

وتكثر إصابة الاناث بسرطان الثدى والرحم والمبيض فى حين يصاب الذكور بنسبة أكبر من سرطان القناة الهضمية .

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

السرطان . . . وكل ما هنالك أنه توجد حالات مرضية وراثية يمكن تحولها 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 طفيلا خيطى الشكل مصحوبا بسرطان المعدة فى الجرذان التى قام بتشريحها . . فتتبع هذا الطفيل ، واكتشف الحشرات التى يعيش فيها وينتقل بوساطتها ، ولكن البحوث الأخيرة التى تتلخص فى إطعام الجرذان على الحشرات المحتوية على الطفيل المذكور لم تؤيد فيبجر فيما ذهب إليه .

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

وهناك نظرية أساسها أن نقص الفيتامينات فى آخر مراحله يهيج 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 التى

يحتاجها المريض لتسكين حدة الألم ، كما أن حقن هرمونات الخصية عندما تعطى لأنثى فإنها تزيل العوامل المهيئة لسرطان الثدى ، مما يدعو إلى الاعتقاد بوجود علاقة ما بين منشأ السرطان واضطراب الهورمونات .

وقد عكف بعض العلماء على دراسة بولوجية الخلية ، وكيفية نموها وتكاثرها فوجد أن هناك فارقا رئيسيا بين الخلية العادية والخلية السرطانية ؛ فالأولى تنمو فى الوسط الهوائى aerobic والأخرى تنمو فى الوسط اللاهوائى Anoerobic ولكن تقدم الأبحاث فى هذا الفرع أثبت أن الخلية فى حالة الانقسام السريع تستطيع أن تستعمل الطريقة اللاهوائية ، وظهر كذلك أن خلايا شبكية العين العادية تنمو بالطريقة اللاهوائية أيضاً .

ووضع كوبنهايم 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 الحقيقى لا يزال مجهولا .

غير أن هناك عدة مشاهدات ثابتة تسترعى النظر وتبعث على التفكير . ففى منطقة كشمير يضع الأهالى وعاء فخاريا مملوءاً بالفحم المتقد بين الفخذين للتدفئة . وفى هذا الموضع بالذات يتعرضون دائما للاصابة بالسرطان .

وفى انجلترا يصاب عمال تنظيف المداخن بأورام خبيثة فى مواضع ثابتة . ويتعرض الذين يستعملون الغليون الفخارى فى التدخين لسرطان الشفة . ويلاحظ كثيراً أن الحصوات سواء كانت فى 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 سرطانا . سواء كان العامل فى ذلك ميكانيكيا أو كيميائيا أو حراريا .

وقد تمكن العالمان اليابانيان « ياماجيوا » و « أشيكاوا» من تكوين أورام سرطانية فى الحيوانات . باستعمال مركبات كيميائية أهمها الانثراسين والبنزابيرين .

وينشأ السرطان فى الأصل موضعيا . ثم يتشعب بعدئذ . . ومن هنا كانت ضرورة التشخيص المبكر . ليكون هناك محل للعلاج الجراحى .

ويتوقف اختيار الجراحة أو الراديوم أو كليهما معا 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 : لو طال إهمالها لتحولت حتما إلى أورام خبيثة .

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

هضم أو أنيميا . أو أن تكون الشكوى كحة عادية . . والسبب سرطان في الشعيبات 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 عاملا مهيئا هاما لتكون سرطان المثانة .

ولئن عجز العلم للآن في الكشف عن علاج حاسم للسرطان أو التعرف على كنهه فالأمل وطيـــد في أن الابحاث القائمة على قدم وساق في مختلف أرجاء العالم سيعقد الظفر لها يوما ، نرجو أن يكون قريبا 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 مطلقا ، إذ تقف عاجزة أمام المرض ، وعليه تعتبر هذه الأدوية فتحا جديداً في عالم الطب وأهمها الكورتيزون والنيتروميين والتيم والميليران .

وتلافي العوامل المهيئة للسرطان ، هو السلاح الوحيد الذي أمكن العلم أن يزودنا به حتى اليوم لمحاربة هذا الداء الوبيل . ويضاف إلى ذلك تقدم الوعي الصحي ، والعمل على استقراء أسباب أي عارض غير طبيعي مهما كان تافها ، والسعي إلى العلاج المبكر حثيثاً ، والتغذية الصحية السليمة