الفصل الخامس

الغذاء يعالج المرض

- زيادة الحساسية
- قرحة المعدة
- النقرس
- الأنيميا الخبيثة
- أمراض الكبد
- اليرقان
- مرض السكر
- التسمم الغذائى

obeikandl.com

زيادة الحساسية

يشكو بعض الأفراد من ظهور طفح أحمر على الجلد . مع حكة شديدة عقب تناول طعام معين . . . قد يكون اللبن تارة ، أو البيض تارة أخرى ، أو السمك أحيانًا . أو سوى هذا وذاك من مواد الغذاء .

وهناك من ينتابهم عسر شديد فى التنفس وبخاصة فى الزفير . عند استنشاق رائحة بعض الأزهار . أو حبوب اللقاح . أو ريش الطيور ، أو شعر الحيوانات .

وهناك من تصيبه نوبات من العطس الشديد إذا اقتربت منه «قطة» ولا يهدأ إلا إذا قذف بهذا الحيوان البرىء خارج غرفته . كما أن هناك من يحدث له التهاب مفصلى مصحوب بآلام . إذا استنشق رائحة « المانجو » .

مثل هذه الاستجابات الشاذة للمؤثرات العادية هى ما اصطلح الأطباء على نسبتها إلى فرط الحساسية . التى سماها المجمع اللغوى « التحساس » أما المؤثر فيختلف من شخص لآخر . فلكل « تحساس » منبه خاص يسمى « أنتيجن » .

وللوراثة أثر يذكر فى هذا المضمار .

وفرط الحساسية هو أساس مجموعة كبيرة من الأمراض . أهمها الربو والرشح والأرتيكاريا أو الشرى والحمى القشية وبعض حالات القىء

والإسهال والقولون المتشنج . وبعض أنواع الالتهابات المفصلية . والكثير من حالات الصداع الشديد . والرمد الربيعي .

ولم يكن لهذه الأمراض سبب معروف . بل لم يخطر على بال أحد أن هناك رابطاً يجمع أشتاتها : حتى كان عام ١٩١١ عندما فحص « ديل وليدلاو » الآثار الأقرباز ينية لمادة الهستامين . فثبت أنها تسبب انقباضاً في العضلات الرخوة الموجودة في الشعيبات الرئوية والأوعية الدموية والأمعاء والرحم . وتحدث تمدداً في شعيرات الدم الدقيقة التي توجد في الأغشية المخاطية والجلد فيسهل بذلك نفاذ السوائل منها . والهستامين كذلك يزيد في إفراز الغدد الأنفية والهضمية والدمعية . وينبه أعصاب الألم في الجلد .

وقد أمكن على ضوء هذه الحقائق تفسير الكثير من أعراض فرط الحساسية . فعند تجمع الهستامين في الجلد مثلا ، تتمدد شعيرات الدم فيه فيظهر طفح أحمر عليه . وتتنبه محاط أعصاب الألم به فتنشأ حكة شديدة . وهذه هي أعراض مرض « الأرتيكاريا » وعندما ينطلق الهستامين في الرئة ، يحدث انقباض شديد في الشعيبات يترتب عليه ضيق شديد في التنفس ، وبخاصة في الزفير . وهذه هي أعراض مرض « الربو » .

وهكذا أصبح الرأي السائد ، أنه عند تعرض الشخص المصاب بالحساسية للمنبه الخاص « الأنتيجين » ينطلق الهستامين متجمعاً في عضو معين محدثاً أحد أمراض فرط الحساسية .

ويعتقد فريق كبير من العلماء أن الحمى الروماتيزمية نفسها وليدة فرط حساسية لبروتينات البكتريا السبحية التي تحدث التهاب الزور واللوزتين .

وتختـــار المفاصل لينطلق فيها المستامين ، مسببًا أورامًا وآلامًا متنقلة ، والمرجح كذلك أن الالتهاب الكلوى الحاد ينتمى إلى هذه المجموعة . ونتيجة لنفس البروتينات .

وما إن ثبتت نظرية منشأ الحساسية . حتى فرض طريق العلاج نفسه فى وجوب معرفة هذا المؤثر الخاص ، وتجنبه نهائيًا إن أمكن ، وإلا كان من الضرورى تطعيم الجسم بكميات قليلة منه ؛ تزداد تدريجيًا لتكوين مناعة تقى من الاستجابة العنيفة له بعدئذ .

وهذه الوسيلة التى تبدو هينة يسيرة هى فى الواقع عسيرة المنال . . . ويكاد يستحيل تطبيقها عمليًا ؛ لأن المؤثرات لا تقع تحت حصر . وقد تم فعلا للآن تحضير الآلاف من هذه الأنتجينات لأغراض التشخيص والعلاج . . . مثال ذلك خلاصة معظم أنواع البكتريا المعروفة ، وخلاصات من أنواع الحشائش والخضراوات والفاكهة والأطعمة وخلاصات من شعر ووبر الحيوانات المختلفة ، وريش الطيور العديدة وحبوب اللقاح المتنوعة .

وإن علاجًا يعتمد على إجراء هذه السلسلة الطويلة من التجارب ؛ وليس من المحقق بعد ذلك الوصول إلى نتيجة إيجابية ، لهو وسيلة فاشلة لا يرضى عنها طبيب ، ولا يقبل عليها مريض . ولهذا ركز العلماء جهودهم فى محاولة استنباط مواد مضادة للهستامين . . . حيث اتضح أنه أهم مصدر للأعراض المزعجة فى كافة حالات زيادة الحساسية مهما اختلف نوع « الأنتيجين » :

وظهر أول هذه المركبات فى عام ١٩٣٣ على صورة خميرة الهستاميناز

التى تبين أنها قادرة على تحليل الهستامين فى أنبوبة الاختبار فقط ، وليس فى جسم الإنسان .

وقد أمكن اكتشاف كثير من العقاقير التى لها خاصية إزالة أعراض فرط الحساسية بسرعة فائقة ، وهى وإن كانت مؤقتة التأثير ، إلا أن ذلك يكفى لاجتياز الأزمة بسلام . وقد سميت هذه العقاقير بمضادات الهستامين ولكن ثبت بالتحليل أن نسبة الهستامين فى الدم تزيد بعد تعاطيها . وعليه فالتفسير العلمى لمفعولها الحميد هو أن خلايا الجسم تفضل الاتحاد بهذه العقـــاقير تاركة الهستامين فى الدم . وبذلك تنجو من أضراره ولا تظهر أعراضه المزعجة . وعليه يجب تصحيح اسم هذه العقاقير إلى « منافسات الهستامين » .

وقد أصبح ميسوراً بفضل منافسات الهستامين ومركبات الكورتيزون التغلب على أعراض الحساسية إلى حد كبير ، غير أنها لم تبلغ بعد مرتبة العلاج الحاسم ، ولا يزال موضوع فرط الحساسية يستلزم المزيد من البحث ، والكثير من الجهد ، لينجلى ما غمض من أمرها ويتيسر سبيل علاجها .

قرحة المعدة

يتميز هذا العصر بطابع السرعة التى طغت على كل شىء ، وامتدت حتى إلى أوقات تناول الطعام . . . فاختزلتها إلى الحد الأدنى ، مع أن المضغ البطىء عامل هام فى عمليات الهضم . ولقد تطورت كذلك سبل التغذية ، وتفنن الطهاة فى إضافة التوابل والمواد الحريفة لتعطى للطعام نكهة

لذيذة. كل هذا — بالإضافة إلى انتشار المواد الكحولية — قد أدى إلى زيادة عدد المصابين بقرحة المعدة . بصورة لم يتعرض لها الأقدمون .

هذا . ولا يمكن أن تعزى هذه الزيادة الملحوظة . إلى تقدم وسائل التشخيص فقط : فقد ثبت بما لا يدع مجالا للشك أنها زيادة فعلية واقعية. بل إنه تبين من الإحصاءات الدقيقة أن نسبة الإصابة بقرحة المعدة تسير جنبًا إلى جنب مع درجة رقى كل أمة . وقد وجد أن سكان المدن . أكثر تعرضا لتقرح المعدة من سكان القرى فى الدولة الواحدة .

ولقد تضاربت الآراء حول منشأ قرحة المعدة . . . ذلك لأنه لا يمكن أن يكون هناك سبب واحد لتقرح المعدة . . . وقد وجد أن إصابة بعض أجزاء المخ فى حيوانات التجارب يعقبها على الفور تقرح المعدة . ومن هنا عرف ما للعامل العصبى من شأن فى تكوين القرحة . كما وجد أنه عقب الحروق الكبيرة . يحدث تقرح فى الاثنى عشري وهو مبدأ الأمعاء الدقاق ، بعد حوالى أسبوعين .

كما أن القرحة قد تعقب صدمة شديدة على جدار البطن . . . ويلعب تكوين الجسم الطبيعى دوراً كبيراً فى ذلك . وفى أحوال كثيرة تكون زيادة الحموضة نذيراً بتقرح المعدة .

ويجب ألا يغرب عن البال : أن الغشاء المخاطى للمعدة والمعى الاثنى عشرى . له القدرة على البقاء مغموراً فى الوسط الحامضى القوى دون أن يتقرح .

وعليه . فلكى تحدث قرحة المعدة : يجب أن تزيد هذه الحموضة

لدرجة كبيرة . أو أن تقل مقاومة الغشاء المخاطى لدرجة كبيرة أيضًا . أو أن يحدث كلاهما معًا . . . وهذا هو الغالب :

وقد تنشأ زيادة الحموضة عن العصبية والقلق . . . ولذلك نجدها شائعة عند المشتغلين بالمسائل الفكرية . كمديرى المصارف ورجال البورصة والأطباء والمحامين والمدرسين .

ومن الملاحظات الطريفة . أن أعراض القرحة تشتد عند مديرى المصارف أثناء نظر الميزانية السنوية ؛ وقد تزول الأعراض تمامًا عندما يذهبون لإجازات طويلة .

ويتعرض الغشاء المخاطى للمعدة والأمعاء لنفس التغيرات التى يتعرض لها الجلد بفعل المؤثرات النفسية . . . فهو يحمر خجلا ، ويقشعر فزعًا ويحتقن غضبًا . ولهذا تأتى ظروف على الغشاء المخاطى تجعله يعجز عن مقاومة حموضة المعدة .

ولقد ظن كثيرون أن للتدخين أثراً كبيراً فى تكوين القرحة ، إذ لوحظ حدوث القرحة بكثرة عند المسرفين فى التدخين . . .ولعل الأرجح أن الإسراف فى التدخين ينشأ عن دافع عصبى هو المسئول عن القرحة .

ثم هناك فيتامين «ف» الذى يلعب دوراً كبيراً فى المحافظة على مقاومة الأغشية المخاطية جميعًا فى الجسم . . . ولذلك يعد نقصه من مسببات القرحة ، وبخاصة بعد أن لوحظ كثرة تقرح المعدة بين فقراء الهنود وأثناء المجاعات .

ولكن علينا ألا نبالغ كثيرا ، فى أهمية فيتامين «ف» إذ أن الثابت

أن قرحة المعدة لا تعترف بالطبقية فهى تصيب كثيراً الفئة الغنية التى تعيش فى مستوى عال وتتغذى بأفخر أنواع الأطعمة الغنية بكافة الفيتامينات .

ونتيجة لذلك يمكن القول أن نقص فيتامين «أ» قد يكون هاما فى بعض الأحوال ، ولكنه لا يفسر معظمها . وقد تنشأ القرحة من وجود بؤرة تقيح فى الجسم سواء فى الأسنان أو اللوزتين أو المرارة أو الزائدة الدودية .

وأول أعراض المرض هو سوء الهضم الذى قد ينشأ عن أسباب عديدة . ولكن قرحة المعدة تتوج القائمة . أما التيء والألم الذى يعقب الأكل فيجب أن يلفت النظر وقد يصحب التيء قطرات من الدم كما قد يتلون البراز باللون الدموى ، الذى يبدو كرواسب البن فى إناء القهوة .

ويأتى الألم بعد الأكل سريعًا فى حالات قرحة المعدة . ولكنه يتأخر إلى أكثر من ساعة فى حالات قرحة الاثنى عشرى حتى إنه فى هذه الحالة الأخيرة قد يوقظ المريض من نومه ليأخذ مقداراً من الطعام يزيل به الألم . ومن هنا نجد مريض قرحة الاثنى عشرى محتفظًا بوزنه الطبيعى على نقيض مريض قرحة المعدة .

ويجب أن تتجه الشبهة إلى القرحة عند وجود هذه الأعراض ، ولكن التشخيص النهائى يعتمد على فحص المعدة بالمنظار وتحليل العصارات الهاضمة وفحص المعدة والاثنى عشرى بالأشعة عقب تناول الباريوم .

أما مضاعفات قرحة المعدة ، فهى التيء الدموى ، والبراز الدموى ، والانثقاب مع التهاب البريتون ، وانسداد فتحة البواب ، وخراريج تحت الحجاب الحاجز ، والتصاقات المعدة بالأحشاء المجاورة ، وتكون نواسير ،

والتهاب البنكرياس . والتهاب الكبد :

ويتلخص العلاج الطبي والجراحي في مقاومة الحموضة . . .ففي الحالة الأولى يستعين الطبيب بنظام غذائي خاص مع بعض العقاقير : وفي الحالة الثانية يستأصل الجراح ذلك الجزء من المعدة المسئول عن إفراز الحامض :

ويجب أن يبدأ العلاج في الحال ويستمر لمدة ستة شهور حتى يتم التئام القرحة تمامًا ، ولا تتدخل الجراحة إلا عند مضاعفات أو في حالة فشل العلاج الطبي . أو إذا كانت حالة المريض المادية لا تساعده على البقاء ستة شهور تحت الإشراف الطبي الدقيق ، ففي هذه الحالة يمكن حسم الأمر بالجراحة .

أما النظام الغذائي فهو يتلخص في تناول اللبن كل ساعة. وتضاف تدريجيًا أنواع أخرى من الطعام كالقشدة والبيض المسلوق والمهلبية والأرز المسلوق والبسكويت والخضراوات المسلوقة وعصير البرتقال وعصير الطماطم : وعندما تتحسن الحالة يضاف السمك المسلوق وتقلل الوجبات تدريجيًا . ويجب الامتناع عن التدخين والاعتناء بالأسنان والامتناع عن أكل الأطعمة الدسمة والتوابل والسلطات وكذلك القهوة والشاى والمواد الكحولية .

أما العقاقير المضادة للحموضة فأهمها إيدروكسيد الألومنيوم ، كما يعطى كذلك كمية كافية من الفيتامنيات . ويجب المحافظة على راحة الجسم والذهن ، وقد تعطى مهدئات الأعصاب . ولكن الدواء الرئيسى هو انتقاء أحد بدائل الأتروبين المشيّدة .

النقرس

عندما يوقظ الإنسان ليلا ألم حاد فى إبهام القدم يعقبه تورم هذا الإصبع ولمعان جلده مع ارتفاع درجة الحرارة والرعشة . فهذا دليل إصابة حادة بمرض النقرس .

ولا يندر حدوث هذا المرض بمصر . كما يتوهم كثيرون . فقد شوهدت حالات متعددة من النقرس الحاد والمزمن .

وينشأ هذا المرض عن اضطراب هضم وتمثيل الأغذية البيورينية[1] فتزداد نسبة حامض اليوريك فى الدم . وتترسب أملاحه فى جهات متعددة بالجسم ، وخاصة حول المفاصل وغضاريف الأذن .

وتلعب الوراثة دورا فى تهيئة أسباب هذا المرض الذى يختص الرجال بنسبة عالية من إصاباته .

والأغذية البيورينية والخمور من أقوى مسببات هذا المرض .

وقد تحدث نوبة النقرس الحادة عند المهيئين عقب إصابة طفيفة . وقد يكون ضغط الحذاء على إبهام القدم هو العامل المباشر لاختيار النقرس لهذا الجزء بالذات لبدء نوبة المرض .

ونسبة الحامض البولى (uric acid) العادية فى الدم هى ١ — ٣ مليجرام فى المائة . وعندما يرتفع هذا الرقم إلى ٤ — ٦ مليجرام فى المائة يكون هذا نذيراً بقرب حدوث النوبة .

---

(١) الأغذية البيورينية تشمل اللحوم والأسماك وبخاصة السردين والكبد والكلاوى والبنكرياس والشيكولاته .

وهناك حالات ترتفع فيها نسبة الحامض البولى غير مرض النقرس ؛ مثل سرطان الدم « اللوكيميا » والتهابات الكلى الشديدة . وعليه فإن ارتفاع نسبة الحامض البولى فى الدم . ولو أنه دليل قوى على مرض النقرس . إلا أنه ليس حتمياً .

ومن جهة أخرى لا توجد حالة نقرس غير مصحوبة بارتفاع نسبة الحامض البولى .

والإفراط فى استعمال بعض الأدوية قد يؤدى إلى النقرس

ويلعب الغذاء دوراً رئيسياً فى علاج مرض النقرس على الرغم من وجود عقاقير فعالة . وهذه أهم القواعد التى ينبغى مراعاتها :

١ ــ الوحدات الحرارية :

تحسب الوحدات الحرارية بحيث تكون أقل من الاحتياجات الفعلية ؛ وتستهدف إنقاص الوزن ؛ إذ يندر أن يصيب النقرس نحيفاً . فهو يفضل دائماً ذوى البدانة ؛ هذا بالإضافة إلى أن كثرة الغذاء ــ بغض النظر عن نوعه ــ تزيد فى نسبة الحامض البولى .

٢ ــ المواد البيورينية :

يجب أن يخلو الغذاء من المواد البيورينية على قدر الإمكان ؛ والأغذية البيورينية تكوّن فى الجسم الحامض البولى وأهمها اللحوم والسمك وبخاصة لحم الأعضاء الحلوية مثل الكبد والكلاوى والمخ والبنكرياس المعروف بالحلويات .

٣ ـ المواد الزلالية :

كمية المواد الزلالية يجب ألا تزيد على حاجة الجسم ؛ والمصادر التى يمكن لمرضى النقرس تناولها هى اللبن والبيض والجبن ، ولعل البيض هو الطعام البروتينى الوحيد الذى يخلو أو يكاد من المواد البيورينية .

٤ ـ المواد النشوية :

يسمح بزيادة المواد النشوية كنتيجة للتحديد السابق .

٥ ـ المواد الدهنية :

تحدد المواد الدهنية بحيث تسد حاجة الجسم ، والمصادر المستعملة هى الزبدة والقشدة مع ملاحظة أن الأغذية الغنية بالدهن قد تتسبب فى إحداث نوبة النقرس .

٦ ـ القهوة والشاى والكاكاو والخمور :

هذه المشروبات يتحتم الامتناع التام عن شربها . وتشمل الخمور جميع الأنواع بما فيها البيرة . والأغذية التى يسمح لمرضى النقرس بتناولها لأنها تحتوى على نسبة ضئيلة من البيورين هى :

الخبز « الفينو » والبقسماط والأرز والمكرونة والجبن والزبدة والبيض واللبن وأنواع النقل المختلفة والحلوى والكرنب والخيار والفلفل الأخضر وشوربة الخضار « الخالية تماماً من اللحوم » .

ويمكن لمرضى النقرس تناول الأغذية التالية ثلاث مرات أسبوعيا

على الأكثر ... إذ تحتوى على ٧٥ مليجراماً بيورين فى كل مائة جرام .

القرنبيط ولحم الطيور والفاصوليا ولحم الضأن والبصل والبازلاء والسالمون والسبانخ واللحوم البيضاء والخبز العادى .

والأغذية التالية تحتوى على ٧٥ — ١٥٠ مليجراماً بيورين فى كل مائة جرام ، وعليه لا يسمح لمرضى النقرس يتناولها سوى مرتين أسبوعياً على الأكثر :

البط والأوز وشوربة الفراخ والسمك والعدس والكبد والسجق والحمام والأرانب والجنبرى والديك الرومى .

أما الأغذية التالية فتحتوى على كمية من البيورين تتراوح بين ١٥٠ — ١٠٠٠ مليجرام فى كل مائة جرام ، وعليه يجب على مرضى النقرس الامتناع التام عن تناولها :

البنكرياس « الحلويات » ٨٢٥ مليجراماً فى المائة ، والسردين ٢٩٥ مليجراماً فى المائة ، والكبد ٢٣٣ مليجراماً فى المائة والكلاوى ٢٠٠ مليجرام فى المائة والمخ ١٥٩ مليجراماً فى المائة .

وشوربة اللحوم ١٦٠ — ٤٠٠ مليجرام فى المائة .

كما يجب الامتناع التام كذلك عن التوابل والقرفة والقرنفل والفجل والتوم وجوزة الطيب والمستردة والبقدونس .

الأنيميا الخبيثة

وصف أديسون عام ١٨٤٩ نوعاً خبيثاً من الأنيميا يتميز بتغير فجائى

— يطرأ لغير ما سبب معروف — على كريات الدم الحمراء ؛ فتفقد القدرة على النضوج . ومن ثم تعجز عن نقل الأوكسيجين والغذاء إلى مختلف أنسجة الجسم . فيضعف المصاب شيئًا فشيئًا . . . ويعتريه هزال شديد وتتلف أعصابه وينتهى به الأمر إلى الهلاك المحقق .

وهذا المرض ينتشر فى جميع أنحاء العالم . . وقد سجلت الإحصائيات أن عدد ضحاياه بلغ فى أمريكا وحدها . خمسين ألف نسمة كل سنة .

ولقد بذل العلماء محاولات كثيرة لتعرف كنه هذا الداء . . ولكنها لم تتجاوز جميعًا حد الحدس والتخمين . فظل أمره مجهولاً . وسيفه مسلولا ، تحصد به الأرواح البريئة فى غير ما رفق أو هوادة إلى عهد غير بعيد هو عام ١٩٢٦ على وجه التحديد حينما لاحظ مارفى ولوفلين تحسنًا مدهشًا يطرأ على المصابين بمرض الأنيميا الخبيثة . إذا كان غذاؤهم يحتوى على رطل من الكبد الطازج كل يوم .

وفى هذه الأثناء كان كاسيل ؛ أستاذ الفسيولوجيا بجامعة هارفارد . يجرى أبحاثه على المعدة . . فوجد أن هناك أنواعًا من الأغذية . عندما تضاف إلى العصارة المعدية ويتناولها مرضى الأنيميا الخبيثة ؛ يظهر عليهم تحسن ملموس .

وهذا هو أساس النظرية السائدة التى تتلخص فى احتواء بعض الأطعمة على عامل خارجى ؛ يتفاعل مع العامل الداخلى الذى يفرزه الغشاء المخاطى المبطن للمعدة ؛ فيتكون نتيجة لذلك العامل الواقى من الأنيميا الخبيثة ؛ الذى يختزن بعدئذ فى الكبد .

ولما كان التركيب الكيميائى لهذه العوامل مجهولا . أصبح طريق العلاج الوحيد هو التغذية بالكبد الطازج مدة قد تطول مدى الحياة .

ومن الواضح أن هذه طريقة بدائية لا تستسيغها النفس إطلاقًا. وقد تنافس الكيميائيون فى تحضير خلاصات من الكبد . تصلح للتناول عن طريق الفم أو لحقن فى العضل . وتحتوى على هذا العامل المجهول الذى يقى السليم ويشفى المصاب بالأنيميا الخبيثة .

وقد أحرزت حقن خلاصة الكبد نجاحًا يذكر فى معالجة هذا الداء ولكنها أخفقت فى علاج مضاعفاته العصبية . . . هذا إلى أنها تسبب للمرضى آلامًا عنيفة مما استلزم إضافة مخدر موضعى فى الدواء .

وتتابعت البحوث . وأصبح الهدف هو التعرف على حقيقة هذا العامل الواقى والشافى معًا . . . ففى عام ١٩٤١ . وجد أنه إذا أعطيت خلاصة السبانخ المركزة للجرذان المصابة بالأنيميا . شفيت وزاد وزنها . وفى عام ١٩٤٣ . أمكن استخلاص عامل له نفس التأثير . من خلاصة الكبد والخميرة والسبانخ على هيئة بلورات نقية . ونظر لوجوده فى الأوراق الخضراء ولتأثيره الحمضى سمى حامض الفوليك .

وفى عام ١٩٤٥ . أمكن تكوين هذا الحامض وتشييد هيكله الكيميائى . وكان عليه — شأن أى عقار جديد — أن يجتاز عدة اختبارات إكلينيكية دقيقة ليتبوأ مكانه الحقيقى فى عالم العلاج . وقد ثبت أن حامض الفوليك وحده لا يمنع أو يقف حدوث الأنيميا الخبيثة المصحوبة بأعراض عصبية بينما يظهر تحسن كبير على هذه الحالات نفسها إذا عولجت بخلاصة

الكبد . ومن هذا نشأ الاعتقاد بأنه يوجد فى خلاصة الكبد عامل آخر غير حامض الفوليك . لا غنى عنه لحفظ الجهاز العصبى من مرض الأنيميا الخبيثة .

وفى عام ١٩٥٠ وفق القائمون بالأبحاث فى معامل الأدوية العالمية إلى فصل بلورات حمراء إبرية الشكل من الكبد . أطلق عليها اسم « فيتامين ب ١٢ » .

ويمكننا أن نتصور مبلغ العناء الذى صادفه أولئك الأفذاذ ، إذا علمنا أنه قد ثبت أن كل مليون جزء من الكبد الطازج يحتوى على جزء واحد فقط من هذا الفيتامين ، الذى كان يعرف قبلا باسم « عامل الأنيميا الخبيثة » .

وليس ذلك فحسب . . . بل إنه نظراً لتعقيد طريقة التحضير ، تفقد منه كميات كبيرة نسبيا ، وقد قدر أن كمية الفيتامين ب ١٢ التى يمكن الحصول عليها من مقدار طن من الكبد الطازج لا تتجاوز ٢٠ ملليجراماً ، فى أحسن الأحوال ، ولكنها على أية حال تكفى لعلاج ٢٠٠٠ مريض بهذا الداء .

وتتركز أهمية هذا الفيتامين فى علاج المضاعفات العصبية للأنيميا الخبيثة . وقد أمكن تحضيره كذلك بالتخمير العميق للفطر الذى يفرز مادة الاستربتوميسين .

والجرعة الطبية له هى ١٠ — ٨٠ (جاما) ، (والجاما عبارة عن ميكروملليجرام واحد أى واحد من الألف من الملليجرام) عن طريق

الحقن فى العضل . وهو فعال عن طريق الفم فى جرعات تبلغ نحو خمسين مرة تلك التى تعطى عن طريق الحقن العضلى ولذلك كانت الطريقة الأخيرة أكثر اقتصاداً . والغذاء التالى يصلح لعلاج مرضى الأنيميا الخبيثة .

الفطور :

بليلة — بيضتان — نصف رغيف قمح كامل (سن) — زبدة — شاى باللبن .

الغذاء :

طبق كبير من الكبد يعادل ١٢٠ جراماً — طبق لحم يعادل ٦٠ جراماً — رغيف من القمح الكامل (السن) — خضراوات مطبوخة — سلاطة خضراوات — زبدة — فاكهة .

العشاء :

طبق كبير من الكبد يعادل ١٢٠ جراماً — خضراوات مطبوخة — سلاطة خضراوات — رغيف من القمح الكامل (السن) — فاكهة — لبن .

أمراض الكبد

يتعرض الكبد ، كبقية أعضاء الجسم لأمراض متنوعة قد تصيب أوعيته الدموية أو خلاياه . وهى إما أن تكون التهابية أو انحلالية . كما قد

يحدث مرض تليف الكبد علاوة على الأورام الحميدة والخبيثة .

وقد دلت التجارب الحديثة على قدرة خلايا الكبد الفذة على التجدد لتعويض ما يتلف منها . كما ثبت أن وقاية الخلايا الكبدية تستلزم أسساً تكاد تكون واحدة مهما اختلف نوع المرض .

ولعله من المناسب أن نلخص أهم وظائف الكبد نظراً للدور الحيوى الذى يقوم به فى عمليات هضم وتمثيل الغذاء .

١ — إفراز الصفراء :

خلايا الكبد وحدها قادرة على صنع أملاح الصفراء ذات الأهمية القصوى فى هضم الدهنيات .

٢ — تكوين وتخزين النشاء الحيوانى « الجليكوجين » :

يختزن الكبد المواد النشوية فى هيئة جليكوجين ويحوله عند الحاجة إلى سكر الجلوكوز . كما يستطيع الكبد أن يصنع الجلوكوز من المواد البروتينية ومن جلسرين الدهنيات . والغرض الرئيسى من مختلف هذه العمليات هو المحافظة على مستوى السكر فى الدم .

٣ — تمثيل الزلاليات :

يصنع الكبد معظم بروتينات مصل الدم مثل الألبومين والفيبرينوجين كما أنه يزيل المجموعة الأمينية من الأحماض الزائدة على حاجة الجسم ويحولها إلى نوشادر ثم تلفظ خارجاً على هيئة بولينا .

٤ ـ تخزين وتنشيط الدهنيات :

يختزن الكبد كميات من الدهن ، ويستطيع أن يصنع الدهن من المواد الغذائية الأخرى ، ويعدّه لاستعمال الأنسجة ، ويجب أن تتوافر لذلك عناصر الكولين والميثيونين والاينوزيتول التى تقوم بمهمة عربات النقل إذ تحمل الدهن من الكبد لمختلف الأنسجة المحتاجة إليه . ولذلك فإنه عند نقصها يحدث تدهن الكبد ثم تليفه .

٥ ـ اختزان الماء :

يختزن الكبد الماء ويعمل كذلك كمخزن للدم يحتفظ بالزائد منه ، ولذلك تظل كمية الدم فى الدورة ثابتة .

٦ ـ تنقية الدم من السموم :

يصل الدم القادم من الأمعاء إلى الكبد محملا بمختلف السموم . وللكبد قدرة فائقة على التخلص منها تارة بتحويلها إلى مواد غير ضارة ، وتارة بإفرازها مع الصفراء .

٧ ـ صنع الفيتامينات وتخزينها :

يصنع الكبد فيتامين « أ » من الكاروتين ويختزنه ، كما يختزن كميات من « فيتامين ب المركب » . ويحتفظ الكبد كذلك بكميات من فيتامين « ك » ويحوله إلى البروثرومبين اللازم لتجمد الدم .

٨ ـ صنع المواد اللازمة لتجمد الدم وسيولته :

يصنع الكبد بروتينات الفيبرينوجين والبروثرومبين ، كما يصنع أيضاً مادة الهيبارين . ولهذه المواد أهمية قصوى فى المحافظة على سيولة الدم داخل الشرايين والأوردة وتجمده خارجها .

غذاء مرضى الكبد

يجب أن يحتوى غذاء مرضى الكبد على نسبة عالية من المواد النشوية ، وقد أجريت تجارب على حيوانات انتزع منها الكبد ، فوجد أنها تستطيع الحياة مدة أطول إذا داومنا على حقنها بمحلول سكر الجلوكوز ، وهذه التجارب تبين مدى أهمية المواد السكرية لمرضى الكبد .

وعليه يصرح بإعطاء كميات غير محددة من الأرز والمربة ، والشربات والجيلى وعصير الفاكهة المحلى بالسكر والتوست والبطاطس .

أما المواد البروتينية فيجب أن تعطى كذلك بكميات وفيرة ، إذ أنها تصلح لوقاية خلايا الكبد ، وتفيد فى تجديد ما يتلف منها ، ويجب ألا تقل الكمية عن ١١٠ ـ ١٣٥ جراماً ، واللحوم مصدر هام للمواد البروتينية ولا يمكن تحضير غذاء غنى بالمواد البروتينية بغير لحوم .

ويمكن الاستعانة بالأحماض الأمينية ومستحضراتها الصيدلية .

ويجب الحد من تناول المواد الدهنية بقدر الإمكان ، ويسمح بمقدار

٧٥ ــ ٨٥ جراماً يومياً فيما عدا حالات اليرقان حيث تمنع الدهنيات تماماً .

وقد جرت العادة على اعتبار الغذاء الذى يحتوى على ٣٠ جراماً فقط من الدهنيات بأنه غذاء خال من الدهن ولكننا نفضل تسميته بالغذاء القليل الدهن فإنه من العسير الحصول على غذاء مستساغ بغير دهن .

وعليه يحسن استعمال قليل من الزبدة وصفار البيض والقشدة .

ويجب الإكثار من الفيتامينات . فبالإضافة إلى تناول ٢٥ ــ ٥٠ جراماً يومياً من خميرة البيرة ، يجب تناول فيتامينات ا وج ود وب ١ وب ٢ ــ والنياسين بكميات ضعف الاحتياجات العادية . أما الكولين فيجب ألا يقل القدر الذى يعطى منه يومياً عن جرامين .

وعلى مريض الكبد أن يحتفظ بوزنه العادى المناسب لطوله وعمره . وأن يتجنب التوابل والأغذية المهيجة .

أما الخمور بجميع أنواعها فيجب الامتناع التام عنها . . . إذ أنها تعاول هدم خلايا الكبد المريض .

وعلى الرغم من تنوع وظائف الكبد والصعوبات التى نلافيها فى علاج كل اضطراب على حدة ، فإنه من الثابت أن الغذاء الغنى بالمواد النشوية والبروتينية والقليل الدهن ، يصلح لعلاج جميع الاضطرابات الكبدية ، بالإضافة إلى حقن الجلوكوز وملح الطعام والأحماض الأمينية وخلاصة الكبد والفيتامينات المركزة وأملاح الصفراء وفيتامين ك .

وهذه هى الأغذية التى تفيد مرضى الكبد :

الخبز الأبيض « الفينو » والأرز . والبسكويت : والجبنة الخالية من الدسم . اللحوم القليلة الدهن : مثل الكتاكيت والسمك — فيما عدا السالمون — واللحم البقرى والكبد والبنكرياس (الحلويات) .

الخضراوات المغلية المصفاة .

الفاكهة المطبوخة بغير قشور أو بذور .

عصير الفاكهة .

الحلوى الخالية من الزبدة أو الكريم أو البيض .

السكر والعسل والمربات .

والأغذية التالية يجب على مرضى الكبد الامتناع التام عنها :

الخبز العادى والجبنة الدسمة . اللحوم الغنية بالدهن . مثل لحم الضأن والبط والأوز والسردين . والخضراوات والفاكهة بحالتها الطبيعية . السلاطات . الحلوى والفطائر العادية . التوابل مثل الفلفل والبهارات والفجل وكذلك الخمور .

اليرقان

اليرقان مرض يكتسب فيه بياض العين لونًا أصفر ، كما يصطبغ الجلد فيه باللون الأصفر أيضًا . وينشأ هذا المرض عن زيادة صبغات الصفراء فى الدم .

وصبغات الصفراء عبارة عن أشلاء كريات الدم الحمراء التى استنفدت أغراضها وأصبحت غير ذات نفع . ويتخلص الجسم منها عادة عن طريق الكبد الذى يفرزها مع أملاح الصفراء ؛ حيث تصل إلى الأمعاء ومنها تلفظ خارجًا .

ويقدر مجموع كريات الدم الحمراء ، التى تتحطم فى الثانية الواحدة بمقدار عشرة ملايين كرية . ويمون النخاع العظمى الدم بكريات جديدة بصفة مستمرة .

وكرية الدم الحمراء تنقل الأكسجين والغذاء لمختلف أنسجة الجسم ويمكنها القيام بهذه المهمة الرئيسية لبضعة أسابيع فقط ، ثم يصيبها بعدئذ الانحلال والذبول وتتحطم إلى أشلاء عديدة .

ومن هذا الحطام العديم النفع ، تنشأ صبغات الصفراء . وتزداد هذه الصبغات فى الدم . ويصاب الإنسان باليرقان فى أحوال رئيسية ثلاثة .

١ — زيادة تحطيم كريات الدم الحمراء .

٢ — عجز الكبد عن افراز الصفراء لتطرد من الأمعاء ولذلك تبقى فى الدم .

٣ — وجود عائق فى القنوات يمنع وصول الصفراء إلى الأمعاء ؛ فتمتص ثانية فى الدم ويعرف هذا النوع باليرقان الانسدادى .

ولكل من هذه الحالات الثلاث أسبابها العديدة . فازدياد تحطيم كريات الدم الحمراء إلى الدرجة التى لا يقوى معها الكبد السليم على إخراج مخلفاتها ،

قد ينشأ عن نقص طارئ أو وراثى فى قوة احتمال هذه الكريات . . فتتحطم فى غير موعدها الطبيعى وبدرجة كبيرة ، كما قد يكون سبب هذه الزيادة إصابة الكريات بطفيلى الملاريا أو التسمم الدموى .

أما عجز الكبد عن تأدية وظيفته الفسيولوجية فى تنقية الدم من أشلاء الكريات القديمة . فينشأ عن سوء استعمال كثير من المواد الكيميائية التى أهمها أملاح الزرنيخ المستعملة أحياناً فى علاج الحمى الراجعه والفوسفور والكلوروفورم ورابع كلورور الكربون الذى يستعمل فى علاج الإنكلستوما وأملاح الذهب التى كانت تستعمل فى علاج التهابات المفاصل المزمنة ، وأملاح البزموت والزئبق ومركبات السلفا التى كثيراً ما يسرف المرضى فى استعمالها بغير الإشراف الطبى الواجب .

أما العائق الذى يمنع وصول الصفراء إلى الأمعاء ، فقد يكون مصدره ضغطاً على القنوات الصفراوية من الخارج تحدثه الأورام الحيدة أو الخبيثة التى تصيب الكبد والبنكرياس والحويصلة المرارية والمعدة والغدد الليمفاوية فى هذه المنطقة . وقد يكون العائق أورامًا أو التهابات فى جدران القنوات الصفراوية نفسها ، كما قد يكون حصوات أو إفرازات لزجة داخل هذه القنوات .

وهناك حالات يرقانية تنشأ عن التهاب فيروسى فى الغشاء المخاطى المحيط بفتحة القناة الصفراوية فى الأمعاء . وهى أكثر الأنواع انتشاراً ، وأحسنها مآلا .

ويبدأ ظهور المرض بتحول بياض العين إلى اصفرار ، يأخذ فى

الاشتداد تدريجيًا . ثم يظهر بعدئذ فى الجلد .

وفى حالة اليرقان الانسدادى يتحول لون البول إلى الأحمر الغامق ، ويكون لون البراز أبيض . وقد يشكو المريض من حكة شديدة . كما قد تبطئ دقات قلبه . نظراً لامتصاص أملاح الصفراء .

وينتج من عدم وصول أملاح الصفراء إلى الأمعاء اختلال فى عملية هضم وتمثيل المواد الدهنية ، والفيتامينات الذائبة فيها وهى « أ » و « د » و « ك » فتظهر على المصاب أعراض نقصها .

وللتثبت من نوع اليرقان تجرى عدة اختبارات معملية وفى مقدمتها تفاعل « فان دينبرج » . وكذلك قد يلزم الفحص بالأشعة عندما تنبئ الأعراض باحتمال وجود حصوات كأن يصاحب اليرقان مغص مرارى حاد يخف حينًا ويشتد أحيانًا .

هذا وقد ابتكرت أخيراً إحدى الباحثات طريقة سريعة مباشرة لمعرفة منشأ اليرقان ، وتتلخص فى استعمال محقن خاص لامتصاص كمية من خلايا كبد المريض وفحصها ميكروسكوبيًا حيث تبدو القنوات منتفخة فى حالات اليرقان الانسدادى والخلايا الكبدية ذابلة فى حالات اليرقان التسممى . وهذه الطريقة فى الواقع نوع من الفحص الحيوى للكبد .

والعلاج جراحى عندما يكون السبب حصوات أو أوراما حميدة : أما فى حالات اليرقان الوبائى ، فتلزم الراحة التامة وتجنب الأطعمة الدهنية والإكثار من البروتينات والفيتامينات والنشويات كما يمكن الاستعانة بالعقاقير للوقاية من المضاعفات الكبدية الشديدة .

مرض السكر

فى عام ١٧٨٩ لاحظ دوبسون أن هناك مرضاً من أهم أعراضه إفراز كميات هائلة من البول المحتوى على مقادير مختلفة من السكر . ولذلك أطلق عليه اسم البول السكرى . واقترح لعلاجه الحد من تناول السوائل والامتناع عن استعمال السكر والأطعمة السكرية .

وظلت الحال على هذه المعلومات البدائية مائة عام كاملة ، حتى بدأ العالم الروسى أوسكار مينكوسكى سنة ١٨٨٩ يجرى تجاربه على الحيوانات فاستأصل البنكرياس من أحدها ووجد أنه سرعان ما أصيب بمرض البول السكرى ومات متأثراً به بعد أسابيع قليلة .

وتمت الخطوة التالية عام ١٩٠٠ عندما أتيح ليوجين أوبى معيد البثالوجيا فى مدرسة كورونيل الطبية تشريح جثة فتاة توفيت بمرض البول السكرى ، فلاحظ اضمحلال جـــزر « لا نجرهان » الموجودة فى البنكرياس . وهذه الجزر كان قد عثر عليها بدون أن يدرك وظيفتها بول لا نجرهان عام ١٨٦٩ وكوفئ لذلك بإجازة الدكتوراه من جامعة برلين .

وفى عام ١٩١٦ وضع شيفر نظريته التى أساسها أن جزر لا نجرهان تفرز هورمونا يهيمن على تمثيل السكر .

ومنذ ذلك الحين قامت البحوث على قدم وساق فى مختلف أنحاء العالم لمحاولة استحضار خلاصات من البنكرياس تشفى مرض السكر . ولكن ذهبت جهود جميع العلماء والفسيولوجيين هباء ، مما أضعف نظرية شيفر وأحاطها بهالة من الشكوك .

وفى عام ١٩٢١ ، أتيح لفردريك جرانت بانتنج الذى كان جراحًا فى الجيش الكندى ، أن يحرز أكبر نصر فى عالم الطب الحديث دون أن تكون له أية خبرة سابقة فى الأبحاث الأكاديمية .

ولد بانتنج فى مدينة اليستون من أعمال أونتاريو بكندا عام ١٨٩١ والتحق بمدرسة الطب بجامعة تورنتو عام ١٩١٢ ودفعه شعوره الوطنى المتقد لأن يقطع دراسته ويتطوع فى الجيش . ولكن سرعان ما صدر الأمر بأن يكمل دراسته وما إن تخرج عام ١٩١٦ حتى التحق بالقسم الطبى بالجيش الكندى وسافر فى الحال إلى صفوف القتال الأمامية فى فرنسا حيث جرح عام ١٩١٨ وأنعم عليه بميدالية الصليب الحديدى لأعمال البطولة التى قام بها فى الميدان .

وعقب عودته لبلاده التحق بوظيفة معيد بقسم التشريح والفسيولوجيا بمدرسة غرب أونتاريو الطبية بعد أن منى بالفشل الذريع فى ميدان العمل الحر .

وذات مساء كان عليه أن يستعد لإلقاء محاضرة عن علاقة البنكرياس بمرض السكر ، وبينما كان يقلب صفحات بعض المراجع العلمية لهذا الغرض ، استرعى نظره مقال غيّر مجرى حياة الملايين من مرضى السكر فى العالم أجمع .

وكان هذا المقال يتضمن وصفًا تشريحيًا لجثة عثر فيها على حصوة نادرة فى قناة البنكرياس ، نشأ عنها انحلال جميع خلاياه التى تفرز العصارة الهاضمة ما عدا جزر لانجرهان . ولم يكن فى تاريخ حياة المتوفاة ما يفيد بأنها كانت مصابة بمرض السكر أو أنها أصيبت به فى وقت من الأوقات وقد كانت الوفاة لسبب آخر . وأيد بارون صاحب المقال هذه المشاهدة

بالتجارب العملية فى جامعة مينوسوتا . فعند ربط قناة البنكرياس فى الكلاب حدث نفس الانحلال فى ظرف شهرين .

ففكر بانتنج فى أنه باستخدام هذه الظاهرة ، يمكن الحصول على خلاصة نقية من جزر لانجرهان قد يكون لها تأثير على مرض السكر . وقد استحوذت هذه الفكرة على كل كيانه ، فقام فى منتصف الليل ، ليدون فى مذكرته ثلاث جمل قدرها أن تغير مصير مرض السكر ، وهذه هى الجمل الثلاث :

١ ــ اربط قناة البنكرياس فى الكلاب .

٢ ــ انتظر حوالى ثمانية أسابيع ليتم انحلال جميع خلاياه الحاضمة ما عدا جزر لانجرهان .

٣ ــ استأصل البنكرياس وجرب خلاصته .

وعندما توجه إلى تورينتو فى صباح اليوم التالى ، عرض الفكرة على أستاذه ماكلويد الذى لم يتحمس للمشروع أو يؤمن بإمكان نجاحه ، غير أن تواضع طلبات بانتنج لم تدع مجالا للرفض ، فقد انحصرت فى عشرة كلاب ومساعد لمدة شهرين ، وتسهيلات لتحليل السكر فى البول والدم ، فلم يسع الأستاذ الكبير إلا الموافقة على مضض .

ولقد كان من حسن الحظ اختيار المساعد بست ، وكان طالبًا بالسنة الثانية من دراسته الطبية وكيميائيًا متمرنًا .

ولقد أجريت أولى التجارب فى ١٦ يونيه عام ١٩٢١ . فربط قناة البنكرياس فى أحد الكلاب ، واستأصل البنكرياس كلية من كلب آخر

محدثًا به مرض السكر . وبعد ثمانية أسابيع استأصل البنكرياس من الكلب الأول وحقن خلاصته المائية فى الكلب الثانى الذى كان يعانى وقتئذ غيبوبة السكر الشديدة ، وسرعان ما تمت المعجزة . وردت حقنته الجديدة الحياة إلى الحيوان الذى كان وشيكا أن ينفق .

ولقد كان أول آدمى عالجه بانتنج بهرمونه الجديد هو صديقه وزميل دراسته الدكتور جلشرست . . . وكم كان سرور بانتنج عظيمًا عندما وجد أن عقاره قد أنقذ فى الواقع حياة صديقه العزيز . ولقد انتشر استعمال الايليتين الذى عرف فيما بعد باسم الإنسولين بسرعة عجيبة . . . فقد اكتشف أنه يعالج مرض السكر فى حيوانات التجارب فى يناير عام ١٩٢٢ ، وما إن وافى يناير عام ١٩٢٣ حتى كان استعماله والإفادة منه قد عمت كافة أنحاء العالم .

ولقد رفض بانتنج أن يحتكر هذا الكشف العظيم ، فقد كان مشبعًا بالروح النبيلة والإنسانية العالية التى هى فى الواقع رسالة الطبيب . وعندما فاز بجائزة نوبل عام ١٩٢٣ اقتسم قيمتها مع مساعده بست .

وما إن شبَّت الحرب العالمية الأخيرة ، حتى ترك أبحاثه ومعامله وانخرط فى سلك الجندية من جديد ليستشهد فى ميدان الشرف عام ١٩٤١ ، إذ تحطمت به طائرة حربية فى نيوفوندلاند . وهكذا هلك الرجل الذى أنقذ بكشفه الخالد من البشر الملايين الذين لا يعرفهم ولا يعرفونه ، ولكن يربطهم به رباط الأخوة الإنسانية المتين الذى لا يعرف فوارق الجنس أو اللغة أو الدين .

مكافحة مرض السكر

دلت الإحصائيات الأخيرة على أنه فى الولايات المتحدة الأمريكية وحدها يبلغ عدد ضحايا مرض السكر الذين فاتهم التشخيص المبكر حوالى مليون نسمة على الرغم من سهولة طريقة التشخيص المعملى وبساطته : وصعوبة وخطورة المضاعفات التى تنشأ عند استفحال هذا الداء الذى ثبت أن ترتيبه الثامن بين الأمراض الشائعة .

ويتميز مرض السكر بعجز الجسم عن الانتفاع بمادة الجلوكوز . فتتركز فى الدم وتفرزها الكلى فى البول .

ولقد ثبت عملياً ، أنه يمكن إحداث مرض السكر فى حيوانات التجارب بمداومة حقن كميات كبيرة من الجلوكوز فى دمائها لفترة طويلة . وهذه التجارب تتفق وكثيراً من المشاهدات . فقد لوحظ أن الغذاء الغنى بالمواد الكربوهيدراتية ، قد يعرض لمرض البول السكرى عند من لديهم الاستعداد لذلك . والمعروف أن ذوى البدانة أكثر عرضة لهذا المرض من نحاف الجسم .

والسن عامل هام ، فقد لوحظ أن المتقدمين فى السن أكثر تعرضاً للمرض من غيرهم ، فقبل سن الرابعة عشرة ، لا تزيد نسبة المرض عن شخص واحد بين كل ٢٥٠٠ شخص ، وبين سن ٤٤ — ٦٤ يوجد مريض واحد بين كل ١٠٠ شخص ، ومريضة واحدة بين كل ٥٠ امرأة متزوجة . ولعله من الطريف أن نذكر أن غير المتزوجات لسن أكثر تعرضاً للمرض من الرجال ، كما هو الحال بين المتزوجات ، ويرجع بعض الباحثين هذه

الظاهرة إلى زيادة الوزن التى تنشأ عن تعدد الحمل ، فى حين يعتقد آخرون أن الحالة المادية والنفسية للمتزوجات هى التى تساعد على الترهل ؛ وبالتالى يتعرضن لهذا المرض أكثر من غيرهن .

ومن دراسة مقارنة لخمسة آلاف حالة بول سكرى ، اتضح أن ٧٨٪ من الذكور و٨٣٪ من الإناث كانوا من ذوى البدانة قبل المرض . وقد تبين أن الذين يبذلون مجهوداً بدنياً ، هم أقل تعرضاً للمرض من أولئك الذين لا يتطلب عملهم إلا حركة يسيرة . وهذا يفسر كثرة انتشار المرض بين رجال الفنادق وتجار الأغذية وغيرهم من ذوى العلاقة الوثيقة بالطعام والشراب .

أما دور الوراثة فى هذا المرض فثابت منذ القدم . وفى إحصائية حديثة ظهر أن ٥٠ ٪ على الأقل من المرضى الذين تقل أعمارهم عن عشرين عاماً ، من عائلات ينتشر فيها البول السكرى . وعندما يتزوج مصابان بهذا المرض فن المحقق أن يصاب به نصف أبنائهما على الأقل وهم صغار السن عادة .

ولعل أجل خدمة يمكن أن يؤديها الطب لمرضى السكر هى التشخيص المبكر حتى يمكن إيقاف مضاعفاته الخطيرة مثل تصلب الشرايين ، وتلف الكلى وشبكية العين . وقد تألفت جمعيات رسمية فى كثير من الممالك الراقية ، قوامها إخصائيون فى التحاليل الكيميائية ، مهمتهم الكشف عن حالات السكر الكامنة ليتسنى العلاج المبكر الناجع .

وتخصص بعض الدول أسبوعاً فى كل عام لمرض السكر يستطيع خلاله كل مواطن أن يحصل على تحليل مجانى للبول ، وتحليل الدم كذلك

obeikandl.com

إن لزم الأمر . ومن مهام هذه الهيئات تدريب المرضى من العامة . على كيفية الكشف عن السكر فى البول بأنفسهم .

وتحول جميع الحالات التى يثبت التحليل وجود سكر فى البول بها إلى معامل خاصة لإجراء تحليل الدم . واختبار سرعة تمثيل الجلوكوز . إذ أن وجود سكر فى البول وإن كان يرجح وجود مرض السكر . إلا أنه وحده لا يصلح دليلا كافيًا على ذلك .

ومن مهام الهيئات الحكومية سالفة الذكر . علاوة على الفحص الجماعى لكافة الشعب . مساعدة المرضى على أن يحيوا حياة عادية وتحسين طرق العلاج المستعملة حاليًا . ونشر أحدث ما يتوصلون إليه من أساليب علاجية . وتثقيف الشعب . ورفع مستواه العلمى . . . فيما يختص بدقائق مرض السكر وتشجيع البحث العلمى فى هذا الموضوع .

وعندما يزمن البول السكرى تظهر أعراضه المعروفة بوضوح التى أهمها الظمأ البالغ ، كثرة التبول والحكة الشديدة . والضعف . ونقص الوزن . وإصابات الجلد وبطء التئام الجروح عامة .

وعندما يستفحل المرض تظهر مضاعفاته الخطيرة . فيتضخم الكبد ويتدهن وتتصلب أوعية القلب والكلى والشبكية والأطراف السفلى .

ويتلو ذلك حموضة الدم حيث يعجز الجسم عن تمثيل المواد الدهنية ويصاب المريض بخمول عام ، وضعف شديد فى القوى الحيوية والعقلية . ويفقد الشهوة للطعام . ويمكن تمييز رائحة الأسيتون فى زفيره ، وهى تشبه رائحة التفاح . والغيبوبة هى المرحلة النهائية لهذا المرض . . .

ويرتكز العلاج على نقط رئيسية ثلاث مرتبطة ببعضها البعض كل الارتباط هى : الغذاء والمجهود اليومى والأنسولين أو أقراص مشتقات السلفا .

وهناك حالات كثيرة يمكن علاجها بتنظيم الغذاء وحده ؛ ومن هنا كانت أهمية التشخيص المبكر للمرض .

وتنظيم الغذاء يتوقف على عمر المريض ووزنه بالنسبة لطوله ، وما يقوم به من مجهود يومى .

أما الأنسولين فهو عقار لا يمكن الاستغناء عنه فى بعض الأحوال . والكمية اللازمة منه تتوقف على مدى تقدم الحالة . واستعمال النوع الملائم من الأنسولين ، وكمية ونوع الغذاء اللازم .

مثال لغذاء مريض السكر

وجبة الفطور :

نصف رغيف — نصف أوقية زبدة — أوقية بليلة .

وجبة الغداء :

رغيف — ربع رطل خضراوات — بيضتان أو أوقيتان من اللحم أو السمك — نصف أوقية زبدة — ربع رطل فاكهة .

وجبة العشاء :

ربع رغيف — ربع رطل أرز أو بطاطس أو مكرونة — نصف رطل خضراوات — بيضة واحدة — أوقية زبدة — ربع رطل فاكهة .

التسمم الغذائى

عند تناول طعام سام بطريق الخطأ ، يعرف هذا بالتسمم الغذائى . وقد يكون الطعام ساماً فى حد ذاته مثل بعض أنواع الطحالب وبعض أنواع الأسماك وجذور بعض النباتات والبطاطس المختزنة بطريقة غير صحيحة. على أن الطعام الجيد قد يتلوث بالطحالب أو المواد الكيميائية أو الميكروبات .

وأهم الطحالب التى تسبب تسمماً غذائياً هو الأرجوت الذى ينمو على الشوفان ويختلط به ويحدث انقباضات شديدة فى الأوعية الدموية وغنغرينا الأطراف (موتها) وينتشر هذا النوع من التسمم فى أوربا الوسطى .

أما التلوث بالمواد الكيميائية ، فقد ينشأ عن إضافة هذه المواد بقصد إجرامى مثل إضافة الزرنيخ للطعام ، وقد تنفصل نسبة من الرصاص من الأنابيب إلى مياه الشرب إذا كان قليل الأملاح . . . كما أن المواد التى تستعمل فى حفظ الأطعمة ، كالفورمالين وحامض الساليسيليك والبوريك قد تحدث التسمم ؟

على أن أكثر أنواع التسمم الغذائى شيوعاً هو اختلاط الطعام بالبكتريا وبخاصة الميكروبات التى تنتمى إلى عائلة السالمونيلا .

وتتكاثر هذه الميكروبات عندما توجد فى المواد الزلالية ولهذا السبب

يكثر حدوث التسمم الغذائى عادة بعد تناول السمك أو اللحوم أو اللبن .

وقد كان الرأى السائد قديماً أن التسمم الغذائى الذى يعقب تناول المواد الزلالية ينشأ عن تخمر هذه المواد وتكون أشباه قلويات سامة أهمها البتومين . ولكن ثبت أخيراً أن هذه المواد لا تتكون إلا فى المراحل الأخيرة من التخمر . وأن الطعام المحتوى عليها يكون له من طعمه ورائحته ما يبعد عن أى مخلوق فكرة الاقتراب منه فضلا عن تناوله .

ولقد فصلت ميكروبات التسمم الغذائى من اللحوم والأسماك والسجق واللحوم المحفوظة والجنبرى وسردين العلب وأم الخلول . . . وفى جميع هذه الأحوال كانت هناك مخالفات جسيمة للقواعد الصحية فى طريقة التحضير والتخزين .

أما الخضر والفاكهة المحفوظة فلا تلائم تكاثر الميكروبات ولذلك يندر حدوث التسمم الغذائى بها .

وعندما تصل المواد السامة إلى الجسم يجتهد فى التخلص منها بكل وسيلة فيحدث القىء والإسهال .

ولهذا فإن تشخيص التسمم الغذائى سهل ميسور . . . إذ يصاب أكثر من فرد فى عائلة واحـــدة بالقىء والإسهال المفاجئين مع آلام فى البطن وارتفاع فى درجة الحرارة .

ولقد شخصت حالات الكوليرا عند بدء ظهور وبائها سنة ١٩٤٧ فى القرين بمحافظة الشرقية على أنها تسمم غذائى .

وإنه لمن حسن الطالع أن عقار الكلورومیستین الذی یعالج به التیفود له أثر فعال فی میکروبات التسمم الغذائی ، إذ أنها من الوجهة البکتریولوجیة تمت بصلة القرابة إلی عائلة المیکروبات التیفودیة .

وثمة نوع من التسمم الحقیقی البکتیری الأصل للطعام وهو الذی ینشأ من توالد المیکروب المسمی بالمیکروب العنقودی والذی یوجد فی أنوف حوالی ٤٠٪ من الناس . . . . ومن الطهاة کذلك ! فإذا وصل إلی الطعام المطهو . عن طریق العادة السیئة لبعض الطهاة القذرین : وهی المخط فی الأیدی ثم تداول الأطعمة . فإن الطعام الملوث بهذه الطریقة إذا بقی فترة طویلة من الزمن — کأن یبیت مثلا — ثم استعمل بعد ذلك تکون المیکروبات التی فیه قد أفرزت مقداراً کبیراً من السم الذی لا یتأثر بالحرارة حتی لو غلی الطعام . فیصیب الآکلین بالتسمم بعد فترة قصیرة من الزمن ، ویغلب فیه القیء والمغص علی الإسهال .

ولعل هذا النوع من التسمم البکتیری هو أشیع أنواع التسمم بالمیکروبات .

علی أن مجرد الحرص علی نظافة الطعام یکفی للوقایة من التسمم الغذائی ومضاعفاته الخطیرة .