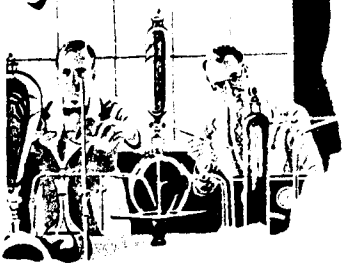
أمـــراض وأوبـــئة

أفزعت العالم لسنوات طويلة



٤٣ مـــرض الأســقربوط

لغز وفاة البحارة أثناء الرحلات الملاحية الطويلة !

في القرن الثامن عشر كان من الشائع حـدوث وفـاة لبعـض البحـارة أثنـاء الرحلات الملاحية الطويلة كالتي كانت تمضي عبر المحيط الهـادي أو الأطلنطـي، وكانت ظروف وفاتهم غريبة ملفتة للأنظار، فلم يموتوا بمرض عادي ناتج عـن عدوى أو تسمم أو إجهاد ، وإنما كانوا يموتون بسبب إصابتـهم بـنزيف طـارئ مبهم غير معروف السبب فكان الدم يسـيل مـن أفواهـهم ولـثـة أسـنانهم ويظهر تحت جلودهم . وبدا الأمـر محـيرا لقباطنـة السـفن فلـم يعرفـوا مـاذا يمكنهم أن يفعلوا لتأمين سلامة بحـارتهم وتأمين سلامتهم شخصيا !!

واستمر هذا الحال لسنوات طويلة حتى التحق طبيب جـراح إنجليـزي اسمـه "جيمس لند" للعمل بأحد الخطوط الملاحية وبدأ في الاهتمام ببحث لغز وفاة البحـارة ، واستطاع أن يمسك بأول الخيط الذي قاده لحل هذا اللغز.

لاحظ "لند" شيئا مهما لم يلفت أنظار الآخرين وهو أن غذاء البحـارة أثناء رحلاتهم الملاحية الطويلة كان يقتصر تقريبا على اللحوم والألبان والحبـوب ، بينما خلا طعامهم من مجموعة هامة من الأغذية ، وهـي مجموعـة الخضـراوات والفاكهة !

فقد كان من الشائع في تلك الفترة تحميل السـفن بالماشـية والطيـور لتمـد البحـارة بغذاء طازج أثناء رحلاتهم الطويلة ، حيـث لم يكـن بإمكانـهم حفـظ الأغذية الأخرى كالخضراوات والفاكهة لفترات طويلة.

وأراد "لند" أن يرى تأثير إدخال الخضراوات والفاكهـة وخاصـة المـوالح في البحـارة إلى مجموعتين وقدم لإحداهما ثمار البرتقال وعصـير الليمـون وبعـض الخضر بالإضافة إلى غذائهم التقليدي الذي اعتادوا على تناوله ،بينمـا اسـتمر أفراد المجموعة الأخرى على تناول غذائهم المعتاد دون تغيير.

وجاء اعتقاد "لند" في محلـه ، حيث وجد أن البحارة الذيـن تنـاولوا المـوالح

والخضراوات صاروا في حالة صحية أفضل من الآخرين ولم تظهر بينهم حالات النزيف الخطر.. بينما استمر ظهور حالات النزيف بين أفراد المجموعة الأخرى .

وأعلن "لند" نتائج أبحاثه ودراساته حول هذا الموضوع في سنة ١٧٥٤م..

وجاء من ضمن ما ذكره أن هناك عاملا ما في الفواكه والخضراوات ، وخاصة الموالح (كالبرتقال والليمون) يقي من حالات النزيف الخطر التي يتعرض لها البحارة والتي تودي بحياتهم . وطالب "لند" بضرورة تزويد البحارة بالموالح والفاكهة والخضراوات إلى جانب غذائهم المعتاد لوقايتهم من حدوث هذا النزيف الخطر.

لكن ما قاله وما نصح به "لند" لم يلق اهتماما كافيا من قباطنة السفن لعدم إمكانية تصورهم في تلك الفترة الزمنية البعيدة أن هناك أمراضا يمكن أن تحدث بسبب نقص بعض الأغذية !

وما قاله "لند" يمكن أن نترجمه بلغة العصر على النحو التالي : إن نقص فيتامين (ج) بالجسم (والذي يتوافر في الموالح بصفة خاصة) يؤدي إلى مرض الأسقربوط (scurvy) والذي يتميز بزيادة القابلية للنزف (مثل نزيف اللثة).

ففي تلك الفترة الزمنية البعيدة لم يكن معروف شيئا عن "الفيتامينات" فقد جاء اكتشافها فيما بعد.. كما أن مرض الأسقربوط لم يكتسب هذه التسمية في تلك الفترة وإنما كان يعرف باسم : طاعون البحر.

ومع مرور الوقت تأكدت العلاقة بين نقص الموالح والفاكهة (فيتامين ج) والإصابة بالنزيف المتكرر (مرض الأسقربوط) تلك العلاقة التي يعتبر أول من أدركها وتوصل إليها الطبيب الجراح الإنجليزي "جيمس لند"..

أهمية فيتامين (ج) لأجسامنا

يعتبر فيتامين (ج) أحد الفيتامينات الهامة الضرورية التي يجب أن نحرص

على توفيرها في غذائنا اليومي سواء كنا كبارا أم صغارا.

فهذا الفيتامين ضروري لسلامة الأوعية الدموية ، ونقصه يعرض لزيادة القابلية للنزيف (مرض الأسقربوط) وعادة ما تظهر أول أعراض ذلك في حدوث نزيف بسيط من اللثة أثناء تنظيف الأسنان.

واليوم يعتبر الباحثون هذا الفيتامين واحدا من أهم مضادات الأكسدة (بمعني أنه يحمي الخلايا من تأثير كيماويات ضارة "الشقوق الحرة" تتخلف من عملية التمثيل الغذائي) ، ولذا يعد توافره ضروريا لمقاومة مظاهر الشيخوخة والإصابة ببعض الأمراض .

وكما هو معروف فإن توافر هذا الفيتامين يزيد من حيوية الجسم ، ويرفع من مقاومته لنزلات البرد والأنفلونزا ويعجل من فرص الشفاء .

كما وجد أيضا أن نقص هذا الفيتامين يؤخر من التئام الجروح ، ولذا ينصح بعض الجراحين مرضاهم بعد العمليات الجراحية بتناول فيتامين (ج) ومعدن الزنك لزيادة سرعة التئام الجرح. وربما كان ذلك هو السبب في ظهور عادة مهاداة المرضي في المستشفيات بأكياس الفاكهة نظرا لاحتوائها على فيتامين (ج) وغيره من الفيتامينات المساعدة على الشفاء والتئام الجروح.

ويتوافر فيتامين (ج) في الأغذية التالية على وجه الخصوص :

- الموالح (البرتقال والليمون والجريب فروت واليوسفي).
- فاكهة الكيوي (من أغني المصادر).
- فاكهة الجوافة .
- الفلفل الأخضر والأوراق الخضراء للخضراوات (مثل الجرجير والفجل).
- الطماطم.

ويبلغ احتياج الجسم من هذا الفيتامين يوميا حوالي ٢٠٠مجم وهو ما يمكن الحصول عليه من تناول ثلاث ثمار برتقال . ويمكن تناول مستحضرات هذا

الفيتامين بجرعة تصل إلى ١٠٠٠مجم أو أكثر دون حدوث أضرار جانبية . وهذا الفيتامين لا يختزن بالجسم وإنما تخرج الكميات الزائدة منه عن حاجة الجسم مع البول.

٤٤ البكتيريا

حكاية تاجر الأقمشة الذي استطاع رؤية البكتيريا لأول مرة في التاريخ !

قد تدهش حين تعرف أن أول إنسان تمكَّن من رؤية البكتيريا لم يكن طبيباً ولا عالماً وإنما كان تاجر أقمشة ومنسوجات !

كان ذلك الرجل هو الهولندي "أنتون فان ليوينهوك".. وذلك في سنة ١٦٧٣م ولكن كيف حَدث ذلك ؟!

كان "ليوينهوك" مغرماً ببحث الخفايا.. وكان يشعر في داخلة بأن هناك أشياء (كائنات) دقيقة حولنا لكننا لا نراها بعيوننا المجرَّدة .

ولإشباع تلك الرغبة والهواية كان يقوم بتجهيز عدسات ومناظير للرؤية ومجاهر بدائية (ميكروسكوبات) . وكان يمضي أوقات فراغه في استخدام هذه العدسات والمجاهر في الكشف عن الكائنات الدقيقة بمياه البحر والتُرع ، وتكبير رؤية النمل والحشرات الصغيرة ، بل إنه كان يقوم بفحص الدم والإفرازات وسوائل أخرى عديدة . واستطاع من خلال هذه الفحوص أن يرى أشكال البكتيريا لأول مرة في التاريخ.

وقام بكتابة ما توصل إليه في خطاب أرسله إلى الأسرة الملكية.. وكان من ضمن ما جاء فيه أنه تمكن من رؤية مستعمرات من الكائنات الدقيقة والتي يعتقد أنها ترتبط بإصابتنا بالأمراض.

لكن ما قاله "ليوينهوك" لم يلق اهتماماً كبيراً ، بل اعتبره البعض نوعاً من التخريف ! .. ففي تلك الفترة الزمنية البعيدة لم يكن أحد يتصور أن الإصابة بالأمراض يمكن أن ترتبط بوجود جراثيم من حولنا تصيبنا بالعدوى ! فقد

كان الناس في تلك الفترة يعتقدون أن المرض ينبع من داخل الجسم ولا يرتبط بمسببات خارجية !

لكن ما ذكره "ليوينهوك" تأكدت صحته بعد سنوات طويلة ، وأدرك الناس صحة اعتقاده . فلم تتأكد العلاقة بين المرض والعدوى بالبكتيريا إلا في نهاية القرن التاسع عشر.

٤٥ مرض الجُذام

المرض الذي حيّر الأطباء وأصاب الناس بالفزع !

مثلما نحتار اليوم في معرفة أسباب بعض الأمراض ومعرفة طرق علاجها.. فإن الأطباء احتاروا كذلك ومنذ مئات السنين في معرفة سبب الإصابة بمرض الجذام (leprosy) وطرق علاجه .

لقد ظل مرض الجذام لسنوات طويلة وحشاً مرعباً يفتك بالملايين على مستوى العالم فيحولهم إلى أناس مشوَّهين عاجزين ممتلئين بالقُرح والتقيحات المنتشرة بأجسامهم وأطرافهم حتى سحنتهم تُغيَرها الإصابة بالمرض فتصبح أشبه بسحنة الأسد !

وكُلُّ ما كان يعرف عن هذا المرض في الماضي أنه ينتشر بين أفراد بعض العائلات بعينها مما جعل الأطباء يظنون أنه مرض وراثي .

ولم يستطع أحد أن يكشف خبايا هذا المرض حتى جاء الطبيب النرويجي "جيرهارد هانسن" واستطاع التوصل إلى سبب مرض الجذام ، وكان ذلك في سنة ١٨٧٣.

أول شيء اعتقده "هانسن" أن هذا المرض ليس مرضاً وراثياً -كما اعتقد الأطباء في ذلك الوقت- بدليل أنه عندما قام بعزل أفراد بعض العائلات المصابة بالمرض بعضهم عن بعض لم تظهر الإصابة بين الأفراد الأصحاء منهم مما يدل على غياب العامل الوراثي.

لقد اعتقد "هانسن" أن هذا المرض ناتج عن حدوث عدوى بكتيرية.. واستطاع بفضل اكتشافات "لويس باستير" الحديثة في تلك الفترة أن يحدد هذه البكتيريا المُعدية ويثبت أنها السبب الفعلي للإصابة بمرض الجذام ، واكتسبت هذه البكتيريا اسم : "Mycobacterium Leprae".

وأكَّد "هانسن" على ضرورة عزل مرضى الجذام، حتى لا تنتشر العدوى للأصحاء . وخُصصَت مناطق واسعة بأطراف المدن لعزل المرض عُرفت باسم مستعمرات مرضى الجذام .

وعلى الرغم من التوصل لتحديد الميكروب المسبب لمرض الجذام إلا أن القضاء عليه بالعقاقير المناسبة لم يتم إلا بعد سنوات طويلة عندما اكتشفت عقاقير السلفا والمضادات الحيوية .

ومن ناحية أخرى فإن القضاء على هذا الميكروب ليس بالأمر السهل ، إذ يحتاج إلى استخدام عدة عقاقير ولفترة زمنية طويلة .

ولذا فإن مرض الجذام لم ينته تماماً من العالم ، وإنما لا يزال هناك حتى اليوم عدة ملايين من المرضى على مستوى العالم وموجودين بالدول الفقيرة في إفريقيا وأسيا وأمريكا اللاتينية . ويعتبر نقص الإمكانات المادية والرعاية الصحية من أسباب استمرار وجود هذا المرض حتى الآن .

٤٦ حُمَّى التيفوس

الحُمَّى الغريبة التي انتشرت بين الفقراء والمعدمين !

كان لابد من بحث أمر هذه الحُمى الغريبة والشديدة التي انتشرت بين المجتمعات المزدحمة بالناس والتي تنخفض فيها الرعاية الصحية بعدما قضت على حياة الكثيرين في مناطق متفرقة من العالم كان أغلبهم من الفقراء والمعدمين . وحُمَّى التيفوس (typhus fever) تختلف عن حُمَّى التيفود (typhoid fever) رغم تشابه الاسمين . فتتميز حُمَّى التيفوس بحدوث ارتفاع شديد ومستمر بدرجة الحرارة قد يدوم لأسبوعين أو أكثر، ولذا سُميت كذلك

باسم الحمى المحرقة .

في سنة ١٩٠٣، بدأ عالم الميكروبات الفرنسي "تشارلز نيكول" يبحث أمر هذه الحمى الشديد المنتشرة مستعينا في ذلك بما عرفه من دراسات "باستير" عن الجراثيم وكانت بداية الخيط الذي قاده لكشف سر هذه الحمى ملاحظة غريبة.. فقد وجد "نيكول" أن المصابين بهذه الحمى ينقلون العدوى للمحيطين بهم ، ولكنهم عندما يحتجزون بالمستشفيات يتوقف نقلهم للعدوى ! ومن هنا أدرك أن هناك وسيلة وقائية ضد نقل العدوى تتوافر بالمستشفيات ، بينما تفتقر لها المجتمعات التي عاش بها هؤلاء المصابون . ولم يبذل "نيكول" جهدا في التوصل لتلك الوسيلة ، فقد كان من الواضح أنها النظافة . فقد عاش المصابون بالتيفوس في مجتمعات فقيرة مزدحمة انعدمت فيها وسائل النظافة والرعاية الصحية .. أما بعد ما يدخل هؤلاء المصابون إلى المستشفيات فإنهم يجبرون على الاستحمام ، ويرتدون ملابس نظيفة تتغير دوريا، ويبقون في حجرات نظيفة جيدة التهوية.

واعتقد "نيكول" أن إهمال النظافة يحفز على انتشار القمل بالشعر والجسم وربما كان القمل هو الحامل لهذا المرض . وبدأ يبحث هذه النقطة بعناية ووجد بالفعل من خلال تجاربه على الحيوانات (مثل الفئران والقردة والخنازير) أن القمل هو الناقل لمرض التيفوس.. وقام بنشر دراساته عن التيفوس في كتاب أصدره عام ١٩٠٩ ومنذ ذلك الاكتشاف الذي توصل إليه "نيكول" اهتمت الحكومات برفع مستوى الرعاية الصحية ، وتحسين سبل المعيشة للطبقات الفقيرة .

ولكن هل اختفت حمى التيفوس من عالمنا الحالي ؟

إنها لا تزال موجودة ولكن في نطاق محدود وتتركز بالمناطق المزدحمة التي تنعدم فيها وسائل النظافة والرعاية الصحية ، كما لوحظ أيضا انتشارها بين معسكرات الأسرى في الحروب.

وعلى أية حال فإنه يمكن علاج هذه الحمى بالمضادات الحيوية ولكن لا تزال

تعتبر النظافة وسيلة الدفاع الأساسية ضد نقل العدوى بحمى التيفوس .

٤٧ مـــرض النـــوم

كيف أنقذت البعثة الإنجليزية الأفارقة من النوم المميت ؟!

هل يمكن أن يظل إنسان نائما لعدة أسابيع أو أكثر دون طعام أو شراب حتى يهلك ويموت ؟! هذا هو ما كان يحدث لضحايا مرض النوم (sleeping sickness).

ففي بلاد وسط وجنوب القارة الإفريقية (مثل الكونغو وأوغندا) انتشر ذلك المرض الغريب القاتل أحيانا منذ مئات السنين واقتصر وجوده على القارة الإفريقية ، بينما لم تظهر أي حالات بأى من القارات الأخرى !

فما سره .. وما حكايته ؟!

لا أحد يعرف على وجه التحديد متى عرف هذا المرض .. لكن بعض الرحالة القدامى أمثال ابن خلدون حكوا عنه وأخبروا عن انتشاره بين الأفارقة وذلك في القرن الرابع عشر.

فذكر ابن خلدون في كتاباته عن هذا المرض أنه زار إحدى القبائل الإفريقية فوجد زعيمها نائما.. وظل نائما لما يقرب من عامين حتى مات.. ومات أفراد القبيلة واحدا بعد الآخر! وأمام انتشار أخبار ذلك المرض الغريب اهتمت بعض الحكومات الغربية ببحث أمره والكشف عن خباياه ، مثل الحكومة الفرنسية والحكومة البريطانية.

وفي سنة ١٩٠٢، زار أوغندا بعثة من الأطباء الإنجليز لدراسة ذلك المرض الغريب والتقى أفراد البعثة بالقبائل المنتشر بينها مرض النوم ، ودرسوا وسجلوا أعراضه وحاولوا التوصل لسبب الإصابة به.. لكن ذلك استمر لفترة طويلة دون جدوى.

وكان من ضمن أعضاء تلك البعثة طبيب ذكي مرموق هو "ألدو

كاستيلاني"، والذي قرر أن يسلك مسلكا مختلفا في دراسة هذا المرض وهو فحص جثث الموتى للاستدلال على وجود أي ظواهر مرضية ، واهتم خاصة بفحص المخ باعتباره المسيطر على عملية النوم .

ووجد "كاستيلاني" شيئا مشتركا في أمخاخ الموتى الذين أصيبوا بمرض النوم وهو وجود طفيل بأنسجة المخ... ومن هنا أدرك أن سبب المرض ناتج عن الإصابة بهذا الطفيل.. ولكن بقى سؤال هام وهو : كيف انتقل هذا الطفيل إلى جسم المرضى ؟!

لم يستطع "كاستيلاني" الإجابة عن هذا السؤال..

وفي العام التالي ، انضم لأفراد البعثة طبيب آخر هو "ديفيد بروس" والذي قرر استكمال البحث عن مصدر هذا الطفيل.

ووجد أن هذا الطفيل الذي عثر عليه بأمخاخ الموتى هو نفس الطفيل الذي أدى إلى مرض ناجانا (nagana) الذي أصاب الماشية وانتشر بينها والذي عرف باسم : تريبانوزوم (trypanosome) وبذلك انكشف جزء كبير من اللغز... ولكن بقى سؤال أخير وهو : كيف انتقل هذا الطفيل من الماشية المريضة إلى الإنسان ؟!

لم يكن من الصعب الإجابة عن هذا السؤال ، فقد كان واضحا أن هناك حشرة أو بعوضة تقوم بنقل هذا الطفيل من الماشية إلى الإنسان.. واستطاع "بروس" تحديدها وهي حشرة : تسي تسي (tsetse) المنتشرة بكثير من دول وسط وجنوب إفريقيا .

واستطاع "بروس" و "كاستيلاني" رسم خريطة لمناطق انتشار هذه الحشرة الطائرة وحذروا الناس من الاقتراب من تلك المناطق حتى لا يقعوا ضحايا للإصابة بمرض النوم القاتل. وشيئا فشيئا انخفضت الإصابة بمرض النوم تدريجيا من القارة الإفريقية بعد مقاومة تلك الحشرة الناقلة للمرض وبعد ظهور عقاقير حديثة لعلاج المرض. ولكنه لا يزال موجودا على نطاق محدود ببعض المناطق البدائية الفقيرة بالقارة الإفريقية.

٤٨ الحمى الصفراء

الوباء الذي أثار الذعر في العالم وقتل ملايين الأمريكيين !

شهد الناس ـ على مر الزمن ـ أمراضا وأوبئة واسعة الانتشار أفزعتهم وأهلكتهم وقضت على حياة الكثيرين منهم.. فتلك هي سنة الحياة الدنيا التي لا تخلو من الأمراض والأوبئة التي تذهب بحياة البعض ثم يأتي آخرون غيرهم !

لكن الله ـ تعالى ـ كما خلق الداء خلق الدواء وألهمنا الوصول إليه .

ومن تلك الأوبئة التي أفزعت الناس لسنوات طويلة مرض الحمى الصفراء (Yellow Fever)، الذي كان في فترة من الفترات مرضا مخيفا قاتلا اجتاح أمريكا وأوربا وبلادا أخرى مما اضطر الحكومات لاتخاذ مختلف التدابير للكشف عن خبايا هذا المرض والتوصل لعلاج شاف له .

وكانت الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر الدول معاناة من انتشار هذا المرض.. ففي ولاية فلوريدا على وجه الخصوص أصيب آلاف الأشخاص بهذا المرض خلال الفترة ما بين ١٨٨٨-١٩٠٠. وكان الناس يفرون هربا في الطرق العامة أو أماكن التجمعات، أو داخل المواصلات كلما رأوا بالقرب منهم مريضا بالحمى الصفراء فكانوا يحددونه ويعرفونه من اصفرار جلده وشحوب وجهه وحركاته الضعيفة.

فقامت الحكومة الأمريكية بتكليف عالم كوبي بارز وهو "والتر ريد" ومجموعة من رفاقه العلميين بالبحث عن سبب الإصابة بالحمى الصفراء ، وكان ذلك في سنة ١٩٠٠.

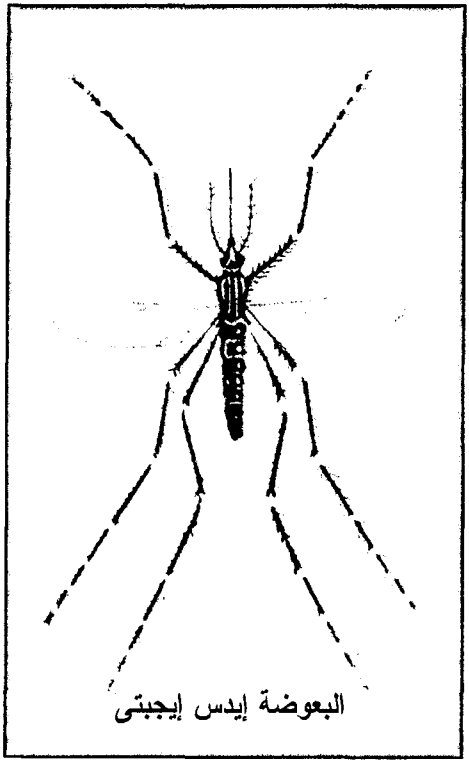
لقد كان من المعتقد في تلك الفترة أن الإصابة بالحمى الصفراء ناتجة عن لدغ حشرات طائرة ، مثلما تحدث الإصابة بالملاريا ، وحاول البعض إثبات ذلك ولكن لم يتوصل أحد للخبر اليقين.

وقرر "ريد" أن يستكمل بحث هذه الناحية. ولأجل ذلك ، قام بتعريض

نفسه شخصياً ورفاقه للدغ الحشرة المشتبه في تسبيبها للحمى الصفـراء . وأدى ذلك إلى إصابته ورفاقه بالمرض ووفاة أحدهم .

واستكمل بحث هذه الناحية على عدد آخـر مـن المواطنـين ووجـد أن عـزل بعضهم عن الحشرة المعديـة جعلـهم لا يصـابون بـالمرض ، بينمـا أصيـب بـه الآخرون الذي لم يعزلوا عن الحشرة المُعدية.

وبذلك صار مـن المؤكـد أن الإصابـة بمـرض الحمـى الصفـراء ناتجـة عـن التعرض للدغ حشرة معدية تسمى "إيدس إيجبتى" تقوم بنقل جرثومة المرض إلى جسم الإنسان.


البعوضة إيدس إيجبتى

وبذلك أصبح طريـق النجـاة من الإصابة بهذا المرض الخطـير معروفاً وممكناً، وذلك بإبادة تلـك الحشـرات المعديـة ومنعـها مـن التبويض.

واليوم ، لا يزال هـذا المـرض موجـوداً علـى نطـاق محـدود في بعض الدول الفقـيرة والمتخلفـة وخاصـة ببعـض دول جنـوب إفريقيا. ولذا فإن إجـراء تطعيـم للمسـافرين لتلـك الـدول لحمايتـهم مـن الإصابـة بـهذا المرض يعد شيئاً ضرورياً للغاية.

وتظـهر أعـراض الإصابـة بالحمى الصفراء في صورة حدوث ارتفاع شديد بدرجة الحرارة مصحوب بقـيء أسود ، واصفرار للجلد والعينين (صفراء أو يرقان) وقد يموت المريض بسبب العدوى الشديدة.

٤٩ مـــرض الـمـلاريـــا

كيف كشف الطبيب الإنجليزي عن لغـز الإصابة بالملاريـا ؟

ظل الناس قديمـا يموتـون بـالآلاف في جـهات متفرقـة مـن العـالم متـأثرين بالإصابة بمرض الملاريا دون أن يعرف أحد من أين جاء هـذا المـرض؟ وكيـف تحدث الإصابة به؟ لقد ظن البعض أنه ناشئ مـن التعـرض للـهواء الملـوث الفاسد ومن هنا جاءت تسمية هذا المرض.. فكلمة "ملاريـا" تعنـى : الهـواء السيئ أو الفاسد (Malaria).

لقد كانت هناك ضرورة ملحة لمعرفة مسببات هذا المرض حتـى يمكـن اتخـاذ الاحتياطات الكافية للوقاية منه وتقليل أعداد ضحايـاه حتـى وإن ظـل علاجـه بعيد المنال . وقد ظل هذا الأمل مطروحا حتى جـاء العـالم الإنجلـيزي "رونـالد روس" وكشف النقاب عن هذا المرض الغامض في سنة ١٨٩٧.

كان اعتقاد "روس" في محلـه .. فقد لاحظ انتشار الإصابة بالملاريا في المناطق المليئة بالمستنقعات والمياه الراكدة مما جعلـه يـدرك أن البعـوض المنتشـر بتلـك المستنقعات هو العامل المعدي للإنسان ، حيث يقوم بنقل جرثومة ما إلى الجسم عن طريق لدغ الجلد.

ولما فحص "روس" عدة عينات من دم المرضى المصـابين بالملاريـا اسـتطاع تحديد طفيل يظهر بعينات الدم عند فحصها مجهريا . وسمى بطفيل الملاريا.

وأراد "روس" بشغف شديد تتبع دورة حياة هذا الطفيـل المعـدي . ووجـد أنها تبدأ بمعدة البعوضة المعدية ، حيث تنشط وتبيض وتتكاثر وتغزو الأجيـال الناشئة الغدد اللعابية للبعوضة . وعندما تلدغ البعوضة جسم الإنسـان تخـرج الحشرات الطفيلية مع لعابها وتتسلل إلى دم المصاب .

ومن الطريف أن البعوضة الأنثى هي الـتي تنقـل المـرض ، بينمـا لا ينقلـه الذكور ، حيث إنها تبحث عن الدم الذي يوفر البيئة المناسبة لنمو بيضها.

وبعدما كشف "روس" عن هذه الحكاية المثيرة الـتي تكمـن وراء العـدوى

بالملاريا صار من الممكن بالتالي مقاومة انتشار هـذا المرض بردم المستنقعات وإبادة البعوض المعدي ومقاومة تبويضه وتكاثره.

واليوم ،لا يزال مرض الملاريا من الأمراض المستوطنة ببعض المناطق وخاصة في القارة الإفريقية، وأسيا ، وأمريكا اللاتينية ، ولا يزال هناك ضحايا عديدون لهذا المرض المنتشر بتلك المناطق بسبب نقص الرعاية الصحية.

وينبغي على المسافرين للمناطق الموبوءة بهذا المرض أن يأخذوا حذرهم من الإصابة بهذا المرض بالاستعانة بالمستحضرات القاتلة أو الطاردة للبعوض "الناموس" والتزود بعقاقير علاج الملاريا لاستخدامها في الوقت المناسب.

والمرضى بالملاريا تظهر عليهم أعراض مميزة بعد انقضاء عدة أسابيع على التقاط العدوى بالطفيل المعدي وتكون هذه الأعراض في صورة نوبات متكررة من السخونة والرجفة الشديدة والعرق الغزير.

٥٠ الكولـــيرا

لغز انتشار الكوليرا في لندن وكيف توصل الطبيب الذكي للكشف عنه !

شهد القرن التاسع عشر عدة هجمات شرسة لمرض الكوليرا أدت لوفاة الملايين من الناس . نذكر منها ذلك الوباء الذي ابتدأ من الهند في سنة ١٨١٧ وانتشر حتى بريطانيا ، وقتل الآلاف من المواطنين !

لقد ظل مرض الكوليرا لسنوات طويلة مرضا مخيفا مفزعا لأنه سريع الفتك بضحاياه ، ولم يعرف أحد سببه ولا طرق الوقاية منه.

لقد كان من المعتقد أن سبب العدوى بالكوليرا الهواء الفاسد الملوث وربما اعتقد البعض ذلك بسبب الانتشار السريع للعدوى بين الناس.

لكن الطبيب الإنجليزي "جون سنو" كان له رأي آخر.

فكان يعتقد أن المرض ناتج عن طعام أو شراب ملوث يدخل الجهاز الهضمي بدليل أن أعراض المرض ترتبط جميعها بالجهاز الهضمي ، كالإسهال

الشديد ، والمغص ، والتقيؤ .

ولكن لم يهتم أحد بما ذكره "سنو" ! وفي سنة ١٨٥٣ عاد ظهور وباء الكوليرا من جديد في إحدى ضواحي لندن. فعاد "سنو" يكرر ما ذكره من قبل مدعيا أن سبب العدوى وجود ماء ملوث بإحدى مضخات الماء العامة الموجودة بمكان انتشار الوباء. وطالب المسئولين بضرورة غلقها أو نزع مفتاحها للحد من انتشار المرض ، واضطر المسئولون للأخذ بهذه النصيحة فلم يكن لديهم أي شيء آخر يمكن عمله لمقاومة هذا الوباء . وقد أدى ذلك بالفعل إلى انحصار حالات المرض.. مما أثبت صحة تفسير "سنو".

وبذلك اعتبر "جون سنو" هو أول من وضع يده على كيفية انتقال العدوى بالكوليرا وبالتالي على كيفية الوقاية منها.. وكان ذلك في سنة ١٨٥٤. لكن "سنو" لم يحدد نوع الميكروب المسبب للعدوى. فلم يتحقق ذلك إلا بعد مرور حوالي تسع سنوات على اكتشاف طرق الوقاية من الكوليرا.

وفي وقتنا الحالي، لا تزال الكوليرا مرضا موجودا في بعض المناطق وخاصة مناطق الزحام والتلوث والتي تتميز بسوء شبكات الصرف الصحي وزيادة فرصة اختلاط مياه الشرب بمياه المجاري .. كما هو الحال في بعض دول أمريكا اللاتينية وأسيا ، وخاصة الهند.

وتكمن خطورة الإصابة بالكوليرا في فقد الجسم لكميات كبيرة من الماء و السوائل بسبب الإسهال المائي الشديد المستمر والقيء المتكرر.

ولذا فإن أهم خطوة في علاج الكوليرا للمحافظة على حياة المريض إمداده بالمحاليل الكافية وفي وقت مبكر لتعويض فقد السوائل من الجسم.

هذا بالإضافة إلى العلاج بالمضادات الحيوية المناسبة للقضاء على البكتيريا المسببة للكوليرا.

٥١ التطعيم ضد المرض

الطبيب الذي أنقذ العالم من انتشار الأمراض المعدية

استطاع الأطباء معرفة أن البكتيريا تسبب الأمراض (كمرض التيفود ومرض السل) واستطاعوا تحديد بعض أنواعها. ولكن بقي أمامهم سؤال مهم ينتظر إجابة حاسمة وهو كيف يمكنهم توفير الوقاية ضد العدوى بالبكتيريا المسببة للأمراض لحماية الناس من مخاطر الأوبئة وانتشار العدوى ؟

استطاع العالم الفرنسي "لويس باستير" في سنة ١٨٨١ الإجابة عن هذا السؤال عندما توصَّل لفكرة التطعيم ضد المرض.

والحقيقة أنه كانت هناك تطعيمات لبعض الأمراض قبل مجيء "باستير" إلى الساحة الطبية لكنها لم تكن آمنة بدرجة كافية.

أما ما اعتمد عليه "باستير" في تجهيز الطعم، فهو حقن سلالة ضعيفة منهكة من البكتيريا المسببة للمرض ذاته المراد توفير الوقاية ضده مما يؤدي إلى تولد أجسام مضادة بالجسم ضد الإصابة بنفس هذا المرض. وقد حقق هذا النوع من التطعيم فعالية عالية وكان آمنا بدرجة كبيرة.

بدأت تجارب "باستير" على الدجاج، حيث لاحظ أن الدجاج الذي حقن بميكروب الكوليرا المنهك الضعيف لم يصب بالعدوى. وتكررت التجارب على حيوانات مختلفة. في إحدى هذه التجارب قام بحقن ميكروب الجمرة الخبيثة (anthrax) في صورة ضعيفة منهكة في عدد من الماعز والخراف والأبقار باستثناء مجموعة منهم لم تحقن بالميكروب.

وبعد مرور أسبوعين قام بحقن الحيوانات جميعها بجرعة قوية من ميكروب الجمرة الخبيثة النشط، فأدى ذلك إلى ظهور المرض بين حيوانات المجموعة التي لم تحقن من قبل (أي لم تطعم)، بينما لم يظهر المرض بين حيوانات المجموعة التي حقنت بالميكروب المسبب للمرض في صورة ضعيفة.

وبعد توصل "باستير" للتطعيم الآمن باستخدام سلالات ضعيفة منهكة من البكتيريا استطاع العلماء توفير تطعيمات أخرى لأنواع كثيرة من الأمراض ، مثل : الدفتيريا ، والتيتانوس ، وشلل الأطفال ، والحصبة ، إلى آخره.

٥٢ مرض التيفود

المرض الذي قتل آلاف الجنود وأسرى الحروب !

في الحروب القديمة كان الجنود يموتون من الإصابة بالحمى التيفودية بنسبة أكبر من الإصابة بالجروح والكسور.

فقد كانت معسكرات الجنود في الحروب والتي تضم أعدادا كبيرة منهم تتسم في كثير من الأحيان بالزحام والتلوث والإهمال ؛ مما ساعد على انتشار العدوى بينهم.. وخاصة بين معسكرات أسرى الحروب الذين احتجزوا في ظروف معيشية سيئة . وكان من الشائع رؤية عشرات الجنود المصابين بالحمى التيفودية راقدين على الأرض في حالة إعياء شديدة بسبب أعراض التيفود ومضاعفاته الخطرة ، كارتفاع درجة الحرارة ، ونزيف الأمعاء ، والإنهاك الشديد.

واستمر ضحايا التيفود يتألمون ويموتون حتى استطاع الطبيب الإنجليزي "ألموث رايت" تجهيز طعم ضد العدوى بالتيفود وذلك في سنة ١٨٩٨.

وأدى استعمال هذا الطعم إلى انخفاض حالات الإصابة عما كانت عليه ، لكنه لم يكن من الممكن شفاء المرضى لعدم التوصل بعد إلى استخدام المضادات الحيوية .

ومن الحكايات الطريفة التي شاعت في تلك الفترة حكاية السيدة "ماري" والتي أطلق عليها "ماري تيفود". كانت تلك السيدة تعمل طاهية في المطاعم ، وكانت حاملة لميكروب التيفود دون ظهور أعراض العدوى عليها ، ومن خلال وظيفتها كطاهية نقلت العدوى لأعداد كبيرة من المواطنين .

كانت الإصابة بالتيفود سببا شائعا لوفاة الجنود وأسرى الحروب. وفي الصورة يظهر أحد المعسكرات أثناء الحرب العالمية الأولى يضم بعض الجنود المنهكين بسبب الحمى التيفودية

واستطاع أحد الأطباء كشف حكاية تلك المرأة وسبب الإصابة بالتيفود لكل من تناول من طعامها . وأخيرا تم اعتقالها ووضعت في مكان معزول عن الآخرين . واليوم لم يعد مرض التيفود مرضا مخيفا قاتلا كما كان في الماضي . إذ يمكن باستخدام المضادات الحيوية المناسبة القضاء على البكتيريا المسببة للمرض . ونادرا ما يتعرض المرضى حاليا لمضاعفات خطرة بسبب العدوى، حيث يتم عادة شفاؤهم قبل الدخول في مرحلة المضاعفات بإذن الله .

٥٣ التطعيم ضد مرض الجدري

الطبيب الإنجليزى الذى وجه ضربة قاضية لمرض الجدري !

لم تخل الحياة من الأمراض والأوبئة القاتلة التي هددت حياة الملايين . فبعدما هدأ وباء الطاعون انتشر مرض آخر أفزع الناس وهدد حياتهم وأصابهم بالتشوهات الجلدية وهو مرض الجدري (Smallpox) الذي زاد

ضحاياه في أواخر القرن الثامن عشر.

لقد كان من الواضح في تلك الفترة أن الذين أصيبوا بالمرض وكتب لهم الشفاء لا يصابون به مرة أخرى .. أي أن العدوى بالمرض تحدث مناعة بالجسم ضد تكرار العدوى.

وبناء على ذلك لجأ بعض الأطباء إلى إحداث عدوى بسيطة للأصحاء لتوفير المناعة الكافية ضد المرض ، وكان ذلك يتم بعمل شق صغير بالجلد وحشوه بجزء من الصديد الناتج عن الإصابات الجلدية التي يسببها مرض الجدري . لكن هذه الطريقة لم تكن مجدية بل كانت خطرة ، حيث تسببت في حالات شديدة من الإعياء أدت إلى وفاة الكثيرين.

وكان الطبيب الإنجليزي "إدوارد جينر" يراقب ما يجري على الساحة . وقرر أن يلجأ إلى طريقة أخرى للتطعيم وهي استخدام الصديد الناتج عن الإصابة بمرض جدري البقر (cowpox) في التطعيم.

إدوراد جينر

وقام "جينر" بتجربة هذا التطعيم الجديد على طفل عمره عامين .. حيث قام بعمل شق صغير بالجلد وحشوه بالصديد الناتج عن الإصابة بجدري البقر.. وبعد مرور ستة أسابيع قام بإحداث عدوى للطفل بالجدري بنفس طريقة التطعيم بجدري البقر فظل الطفل سليما ولم يصب بالعدوى.

وكان من الواضح أن جسم الطفل اكتسب مناعة ضد العدوى بالجدري بعد التطعيم الناجح الذي توصل إليه "جينر".

وفي سنة ١٧٩٨ نشر "جينر" نتائج أبحاثه وطريقة التطعيم التي توصل لها .

وعلى مدى سنوات قليلة تالية ، انتشر هذا التطعيم انتشارا كبيرا في

إنجلترا وبعض الدول الأخرى ، وانخفض عدد المصابين بالجدري على مستوى العالم . واليوم لا توجد حالات إصابة بالجدري ، فتذكر الإحصائيات أن هذا المرض البشع اختفى تماما من العالم منذ سنة ١٩٧٥ بلا عودة .

٥٤ الأجسام المضادة

بداية ظهور علم المناعة

ماذا يحدث عندما يدخل الجسم شيء غريب ، مثل الجراثيم أو السموم ؟ إن الجسم لا يقف عاجزا أمام هذا الغزو وإنما يحدد طبيعة هذا الجسم الغريب ويكون أجساما مضادة له.

إن أول من توصل لهذه الحقيقة العالم الألماني "بول ايرليش" وذلك سنة ١٨٩٧ . أطلق "ايرليش" على الأجسام الغريبة التي تدخل الجسم اسم مادة سامة (toxin) وأطلق على الأجسام التي يكونها الجسم لمقاومة هذه المادة السامة اسم "مضاد السموم" (antitoxin) والتي اكتسبت فيما بعد اسم الأجسام المضادة (antibodies). ووصف "ايرليش" ما يحدث داخل الجسم بأن هذه الأجسام المضادة تشتبك مع الأجسام الغريبة على غرار اشتباك المفتاح بالقفل، وتقوم بالفتك بها وتحطيمها . وذكر كذلك أن هذه الأجسام المضادة يكونها الجسم بكميات زائدة لتكون مستعدة لمواجهة أي غزو جديد لهذه الجراثيم أو السموم.. وأن هذه الأجسام المضادة ما هي إلا نوع من البروتينات ينتشر مع تيار الدم إلى كافة أنحاء الجسم ليكون بمثابة جبهة للدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة المحددة التي تكونت من أجل محاربتها .

وبفضل اكتشافات "ايرلتش" استطاع الباحثون أن يتوصلوا لتجهيز تطعيم فعال ضد الدفتيريا والتيتانوس بعد حقن الجسم بقدر منهك من جراثيم هذه الأمراض لتحفيز الجسم على إنتاج أجسام مضادة لها .

وكانت اكتشافات "ايرلتش" هي البداية التي أرست قواعد علم المناعة الحديث (Immunology).

٥٥ التطعيم ضد مرض شلل الأطفال

الطبيب الذي قام بتجربة الطعم على أبنائه ثم نشره في العالم !

لم ترحم الإصابة بشلل الأطفال غنيا أو فقيرا.. فمثلما هدد أطفال الفقراء هدد أطفال الأغنياء ولم تنفعهم أموالهم في توفير الحماية لأطفالهم .

كانت هذه الصورة سائدة خلال الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين . وزاد ضغط الأغنياء على الحكومات في الدول المتقدمة ، خاصة بالولايات المتحدة ، لإيجاد طعم واحد أو علاج شاف لهذا المرض العضال الذي يصيب كثيرا من ضحاياه من الأطفال بالشلل فيحرمهم من حق استمتاعهم بالحياة ، ويلقى بهم في دائرة المعاناة والحزن والإحباط..

ولم يستطع العلماء تحديد سلالات هذا الفيروس المسبب لشلل الأطفال إلا في سنة ١٩٥١ وحددوا منها ثلاث سلالات.

وبدأ الطبيب الأمريكي النابغ "جوناس سوك" في بحث إيجاد طعم لهذا المرض الذي هدد أطفال العالم وهدد أطفاله الثلاثة الذين هم فلذات كبده !

واستطاع "سوك" بعد عمل متواصل شاق التوصل لطعم ضد المرض لكنه لم يكن واثقا تماما بفعاليته . وقام بتجربة الطعم الجديد على أطفاله الثلاثة . ونجح الطعم في تكوين أجسام مضادة للفيروس المعدي .

وفي السنة التالية (سنة ١٩٥٤) بدأ الباحثون بإجراء تجارب واسعة النطاق على عدد كبير من الأطفال ليتأكدوا من فعالية الطعم في توفير الوقاية ضد شلل الأطفال، وأعلنت السلطات الطبية على الجماهير نجاح الطعم الحديث . وأدى ذلك الخبر إلى تدافع الأمريكيين على المراكز الصحية لتطعيم أطفالهم . وبحلول سنة ١٩٥٥ تم تطعيم ملايين الأطفال ضد شلل الأطفال .

وبذلك استطاع "سوك" أن يريح الآباء من كابوس إصابة أطفالهم بشلل الأطفال الذي خيم عليهم لسنوات طويلة .

واليوم ، تكاد تختفي الإصابة بفيروس شلل الأطفال من العالم باستثناء بعض المناطق المحدودة منه والتي تنخفض فيها مستويات الرعاية الصحية .

٥٦ التطعيم عن طريق الفم

تطعيم "سابين" الذي لاقى نجاحاً كبيراً على مستوى العالم

أول من ابتكر تطعيماً يؤخذ عن طريق الفم وليس عن طريق الحَقْن هو الطبيب الأمريكي "البرت سابين" وذلك في سنة ١٩٦١. وهو التطعيم ضد مرض شلل الأطفال .

عندما توصّل الطبيب "سوك" في فترة سابقة لتطعيم ضد شلل الأطفال عن طريق الحقن استطاع تحقيق درجة عالية من الوقاية ضد هذا المرض ولكن كان ذلك التطعيم يتميز بعيبين : الأول ، أنه غير فعّال ضد إحدى السلالات الثلاث للفيروس المسبب للمرض.. وثانياً ، أنه يمنح الجسم مناعة ضد الإصابة لفترة محدودة ، ولذا كان من الضروري إعادة تكرار التطعيم على فترات منتظمة .

وأراد "سابين" التغلب على هذين العيبين بالإضافة إلى توفير طُعم يؤخذ عن طريق الفم وليس عن طريق الحَقْن.

ولكى يحقق ذلك استخدم "سابين" كميات محدودة من الفيروس في صورة حيَّة عن طريق الفم .. ووجد من خلال تجاربه أن التطعيم بهذه الكيفية يعطي الجسم مناعة لفترة طويلة ضد مختلف سلالات الفيروس.

أما التطعيم القديم الذي توصل إليه "سوك" فكان يعتمد على إعطاء فيروس المرض في صورة غير حيَّة بعد قتله بالفورمالين .

وعلى مدار عامين ابتداء من ١٩٥٧ حتى ١٩٥٩ قام "سابين" بإجراء تجارب واسعة النطاق على استخدام الطعم الجديد وأجرى تجاربه في المكسيك ، وبعض دول أوربا، وسنغافورة ، بالإضافة إلى روسيا التي تعد موطنه الأصلي.

وفي سنة ١٩٦٢، بدأ ظهور هذا التطعيم الجديد وشاع استخدامه على مستوى العالم .

ولا يزال تطعيم "سابين" ضد شلل الأطفال هو التطعيم المستخدم حتى الآن ويعطي على ثلاث جرعات .

٥٧ الجراثيم المسببة للأمراض

العالم الذي نبه إلى وجود كائنات دقيقة تصيبنا بالمرض !

قبل عصر العالم الفرنسي "لويس باستير" لم يكن يُعرف إلا القليل عن البكتيريا والجراثيم المختلفة ولم يتوصل أحد إلى علاقتها بالأمراض المعدية التي عانى منها الكثيرون .

وقد اكتشف "باستير" علاقة البكتيريا والجراثيم بالأمراض بمحض الصدفة . وكان ذلك في سنة ١٨٥٧ عندما كُلِّف ببحث مشاكل فساد "البيرة والخمور" في أحد المصانع الفرنسية . توصل من خلال هذا البحث إلى أن هناك كائنات دقيقة أو جراثيم تؤدي إلى عملية التخمر مما يغير من مذاق المشروبات . وتوصل كذلك إلى أن فساد الألبان هو نتيجة هذا التخمر الذي تُحدثه هذه الجراثيم .

وتوصل أيضاً إلى حقيقة بدت غريبة على الناس في ذلك الوقت وهي أن هذه الجراثيم موجودة حولنا في الهواء في كل مكان وأنها لا تتخلّق تلقائياً في ظروف معينة ، وأنها تسبب العدوى بأمراض مختلفة متى تهيأت لها الظروف لغزو الجسم .

واكتشف كذلك أن الألبان تعد مصدراً هاماً للعدوى بالجراثيم ، وخاصةً المسببة لمرض السل ، ومرض التيفود .

وتوصّل إلى أن تسخين اللبن لدرجة حرارة معينة (٦٢° مئوية) يقتل الجراثيم الملوثة له ، ويجعله آمناً على الصحة . ومن هنا جاءت عملية البسترة (Pasteurization) والتي لا نزال نستخدمها حتى اليوم كوسيلة للقضاء على الجراثيم الملوثة للألبان ، حيث تُسخَّن لدرجة حرارة معينة ولفترة محددة من الزمن .

ولا شك أن اكتشافات "باستير" غيَّرت الكثير من المفاهيم الطبية في ذلك

الوقت . لكنه لم يستطع عزل البكتيريا المسببة لبعض الأمراض ، وقام بذلك عالم ألماني آخر وهو "روبرت كوخ" والذي استطاع عزل الكبتيريا المسببة لمرض السل والكوليرا والجمرة الخبيثة ..

واستطاع كذلك من خلال هذه الأبحاث تحضير تطعيم فعال ضد مرض الجمرة الخبيثة .

٥٨ علم الأوبئة

كيف بدأت مكافحة الأمراض المُعدية التي هددت صحة الناس ؟

على مر التاريخ هددت الأوبئة (أو الأمراض المُعدية) حياة الملايين ؛ لقدرتها على الانتشار السريع من مكان لآخر ومن بلد لآخر ، بل إن العدوى قد تعبر قارة بأكملها لتصيب أبناء قارة أخرى . ومن أبرز تلك الأوبئة وباء الطاعون الذي قضي على حياة الملايين في القارة الأوربية ، وانتقل منها إلى الولايات المتحدة . والحقيقة أن كثيراً من تلك الأمراض المعدية والتي لا نعتبرها خطرة في وقتنا الحالي ، بسبب تقدم وسائل الرعاية الصحية ، وظهور العلاجات الحديثة ، كانت في فترة من الفترات أمراضاً وبائية بشعة قاتلة ، مثل مرض التيفود والملاريا ..

ومثل مرض الحصبة الذي قضي على حياة الملايين من الأطفال في مناطق متفرقة من العالم قبل ظهور التطعيم ضد هذا المرض في سنة ١٩٦٣.

وأمام الأعداد الهائلة لضحايا الأمراض المعدية كان لابد للأطباء أن يبحثوا كيفية انتشار تلك الأمراض وأسباب الإصابة بها حتى يستطيعوا حماية المجتمعات من شرورها ..

وهذا هو ما يبحثه علم الأوبئة (Epidemiology) والذي وضع أساسه الطبيب الإنجليزي "بيتر بانوم" في سنة ١٨٤٦، والذي كان له جهود بارزة في مكافحة بعض الأمراض المعدية بفضل ما نبَّه إليه من وسائل وقائية هامة ، كمكافحة الذباب والناموس ، وعلاج مشاكل الصرف الصحي ، وضرورة إجراء عزل طبي للمصابين في المناطق المزدحمة إلى آخره ..

٥٩ حُمّى النفاس

لُغز وفاة الحوامل بعد الولادة !

في الماضي كانت نسبة الوفاة بسبب عمليات التوليد مرتفعة للغاية وكان أهم أسبابها الولادات العسرة أو إصابة الأم بنزيف شديد بعد الولادة .

وفي سنة ١٨٤٧، أضاف الطبيب المجري "اجناز سيميلويز" سبباً آخر شائعاً للوفاة بين الأمهات ، وهو الإصابة بعدوى تؤدي إلى تسمم الجسم ، وارتفاع درجة الحرارة ، وآلام شديدة بأسفل البطن ، وحدوث هبوط بالقلب .

ولم يكن أحد في ذلك الوقت مدركاً لسبب حدوث هذه العدوى التي أطلق "سيميلويز" عليها اسم حُمى سرير الطفل "childbed fever" وهي التسمية التي تناظر اصطلاح "حمى النفاس" المستخدم حالياً .

اعتقد "سيميلويز" أن سبب هذه العدوى الخطرة راجع إلى تلوُّث العنابر في المستشفيات ، ومن أهم أسباب ذلك دخول الطلاب إلى العنابر مباشرة بعد دروس التشريح دون أن يقوموا بغسل أيديهم وتطهيرها من الجراثيم والجزئيات العفنة . ولذا فإنه دعا إلى ضرورة الالتزام بهذا السلوك الصحي الضروري.

وقد أدى بالفعل ما دعا إليه "سيميلويز" إلى انخفاض عدد حالات الوفيات بين الأمهات بعد الولادة . ومنذ ذلك الوقت أصبح هناك اهتمام كبير بنظافة عنابر الولادة وحمايتها من التلوث والعدوى .

ومن الطريف أن "سيميلويز" مات متأثراً بعدوى شديدة ناتجة عن نفس نوع البكتيريا التي تسببت في حالات الوفاة بين الأمهات بعد الولادة والتي دعا إلى مقاومتها بالنظافة والتعقيم ، لكنه لم ينج من التقاط هذه العدوى !

٦٠ اكتشاف أضرار التدخين المؤدية للوفاة

التدخين سبب هام لسرطان الرئة ومرض القلب

عرف الناس التدخين منذ اكتشاف الأمريكتين في عصر "كريستوفر

كولومبس"، حيث انتقلت عادة التدخين من الهنود الحمر إلى الأوربيين ثم انتشرت بدول العالم الأخرى .

ظل التدخين لسنوات طويلة أمراً عادياً لم يتوقع أحد تسببه لمشاكل صحية خطيرة. ومع مرور الوقت انكشفت بعض أضرار التدخين تدريجياً ، وخاصة منذ الحرب العالمية الأولى ، حيث زادت حالات الإصابة بسرطان الرئة ، وصار من الواضح وجود علاقة قوية بين التدخين والإصابة بهذا المرض.

وفي إحدى الدراسات وجد أنه من بين ٦٥٠ حالة من سرطان الرئة هناك ٦٢٠ حالة ناتجة عن التدخين بشراهة لمدة ٢٥ سنة .

أما أول دراسة واسعة النطاق فقد كشفت بشكل أكيد أضرار التدخين المؤدية لسرطان الرئة ، ولأمراض القلب ، حيث قام بها الطبيبان الأمريكيان "كويلر هاموند" و "دانيال هورن" وذلك في سنة ١٩٥٨.

وأثبتت نتائج تلك الدراسة أن التدخين يعد سبباً قوياً للموت المبكر بسبب الإصابة بمرض القلب أو بسرطان الرئة

واشتملت الدراسة التي قام بها الطبيبان على عدد ٢٠٠ ألف حالة من المدخنين الذين وضعوا تحت المراقبة لمدة ٤ سنوات .

وبعد نشر نتائج تلك الدراسة التي اعتبرت التدخين أهم سبب قائم بذاته للموت المبكر طالب الأطباء بضرورة وقف الإعلان عن التدخين ، لكن الحكومة الأمريكية في ذلك الوقت لم تستجب لذلك ؛ حتى لا تفقد الدخل الكبير من الضرائب التي تحصلها من شركات التدخين ومن شراء المدخنين لعلب السجائر .

٦١ مرض الإيدز

أول من اكتشف مرض الإيدز وأطلق عليه هذا الاسم

لا أحد يعرف متى ظهرت أول حالة من مرض الإيدز.

في سنة ١٩٨١ لاحظت الهيئات الصحية في الولايات المتحدة أن هناك أعداداً متزايدة من الموتى بسبب الإصابة بمرض نادر غريب غير معروف المصدر وأن

أغلب هؤلاء الضحايا من الشواذ جنسياً . ومع مرور الوقت اتسع نطاق الإصابة بهذا المرض الغريب ، فانضم لضحاياه من الشواذ بعض المرضى الذين يجرى لهم نقل دم وبعض مدمني المخدرات ، وبذلك صار المرض منحصراً بين ثلاث فئات أساسية ، وهي : الشواذ ، ومدمنو المخدرات عن طريق الحقن ، والمرضى الذين يُجرى لهم نقل دم .

وكان الشيء الواضح المشترك بين هؤلاء الضحايا والذي قادهم للموت هو حدوث نقص شديد بمناعتهم ضد المرض والعدوى، ولذا أطلق الباحثون على هذا المرض اسم : مرض نقص المناعة المكتسب.

(Acquired Immuno-Deficiency Syndrame = AIDS)

وساد اعتقاد بين الأطباء في تلك الفترة بأن هناك فيروساً غامضاً يكمن وراء الإصابة بمرض الإيدز . وفي سنة ١٩٨٤، استطاع فريق من الباحثين الفرنسيين يرأسهم الطبيب "لوس مونتاجني" التوصل لهذا الفيروس وعزله ، وأطلقوا عليه اسم فيروس نقص المناعة

(Human Immuno – Deficiency Virus = HIV)

ووجد فريق البحث أن هذا الفيروس يهاجم كرات الدم البيضاء والتي تعتبر أساس الجهاز المناعي ، وهذا يفسر سبب حدوث ضعف شديد بالمناعة عند المرضى .

كما وجد أن المرض يمكن أن ينتقل أيضاً بالممارسة الجنسية المحرمة بين رجل وامرأة (الزنا) ولا يقتصر انتقاله على ممارسة الجنس بين الشواذ .

وقد أثار مرض الإيدز في بداية ظهوره حالة من الفزع بين المجتمعات خوفاً من الإصابة بالعدوى به لكنّ الباحثين أكدوا على أن الإصابة بالعدوى لا تنتقل إلا من خلال الوسائل السابقة ولا تنتقل من خلال وسائل الاختلاط العادية بين الناس.

وفي الوقت الحالي لا يزال مرض الإيدز مرضاً مخيفاً مفزعاً ؛ لأن الإصابة به تعني الموت ، فلم يستطع الأطباء حتى الآن التوصل لأي علاج أو تطعيم لهذا المرض ، ولذا تعتبر الوقاية من الإصابة به هي الطريقة الوحيدة لمحاربة هذا المرض القاتل .