المشرق الرقمية
١٦
العدد السادس عشر
حزيران ٢٠٢٠

الطاعون الدمّلي*

مقالة للاب لويس بولوموا مدرّس العلوم البكتريولوجيّة في مكتبنا الطبيّ

١ تاريخ الطاعون

ما من آفة نال أذاها البشر في كرور الاجيال ونشرت في العالم المَوتان والاهوال كداء الطاعون العضال الذي ابقى في مخيّلة الشعوب اثرًا مشؤومًا ترتجف الفرائص لذكر شَراهُ الجحاف وسهمهِ القتّال

ولكن قد وهم البعض اذ نسبوا الى الطاعون الاسود او الدُمَلي أوبئةً أُخرى اسهب قدماء المؤرّخين في تعريف خواصّها المَرَضيّة. وذلك انّهُ شُبه عليهم اسم الطاعون الذي وجدوهُ في اوصاف اولئك المؤلفين فظنّوا انّ المراد هو الطاعون الاسود. والصواب انّ لفظة الطاعون في العربيّة كلفظة (Peste) عند الاوربيين ربّما أُطلقت على كلّ عدوى تنتشر في بعض البلاد وتجحف بقسم من سكّانها وذلك امرٌ اشار اليهِ جالينوس الطبيب الشهير. ولكن اذا حصرنا الكلام على الطاعون الاسود وجدنا انّ ما يُفرَز بهِ هذا الداء عمّا سواهُ الغُدد او النفّاطات التي تظهر في جسم المصابين على جلدهم. فاذا لم تبدُ هذه الخُراجات فليس الداء بطاعون وانّما هو وباءٌ شبيه بهِ من حيث مفاعيلهِ الوخيمة. وعليهِ فانّنا لا نعدُّ كطاعون ثلاث آفات احتلّ بلاؤها في القرون الغابرة على بعض الاصقاع ودعاها المؤرخون طاعونًا غير انهم سكتوا في تشخيصها عن ذكر البثور الخاصّة بالطاعون الاسود. وكان ظهور الوباء الاوّل في بلاد اليونان سنة ٤٣٠ قبل المسيح في خلال الحرب البيلوبونيسيّة ولم يلبث ان عمّ شرُّها البلاد المجاورة من آسية الصغرى والجزائر البحريّة. وقد تضاربت آراء المحدثين في بيان امر هذا الداء الذي وصفهُ توقيديد المؤرخ أهو الحمّى الصفراء او التيفوس او الجدري او غير ذلك ممّا لا يهمُّنا الآن الخوض في البحث عنهُ. امّا العدوى الثانية فانّها اصابت الجيوش الرومانيّة سنة ١٦٦ م على عهد مرقس اوريليوس وقت سيرها لمحاربة البرتيين تحت قيادة

* مقال مختار من مجلّة المشرق العددان١٢ و١٣، سنة ١٨٩٩.

لوقيوس قارُس. ونقلتها الجنود الى رومة فانتشرت من ثمَّ في جميع انحاء ايطالية. وقد شاهد جالينوس هذا الداء وشخَّصهُ في تآليفهِ وهو اشبه بالداء السابق المذكور في تأريخ توقيديد. وظهر الوباء الثالث في مصر سنة ٢٥٥ م ففتك بسكَّانها فتكًا ذريعًا ثمَّ تعدَّى الى سواحل افريقية والى اليونان وايطالية ولم ينتهِ الَّا بعد عشر سنوات فاتلف من الارواح ما لا يحصيه الَّا الله. واوصافهُ مسطَّرة في تآليف القديس قبريانس الشهيد اسقف قرطاجنَّة وهي توافق ما ذُكر عن الجائحتين السابقتين

على انَّنا لا ننكر معرفة القدماء بالطاعون الاسود ذي الشَّرى والغُدَد السود. فانَّ الكردينال ماي اكتشف كتابًا خطِّيًا مسطَّرًا على رقّ غزالٍ كان رُقِّم عليهِ كتابة سابقة محشها النسَّاخ لخطّ تأليفٍ جديد. فاستعاد الكردينال بموادّ كيماويَّة الخطّ الاوَّل فوجد فيهِ تأليفًا لاورباز (المتوفَّى في اوائل القرن الخامس بعد المسيح) ورد فيهِ ذكر الطاعون الدُّمَّلي كما وصفهُ الاطبَّاء في ايَّامنا ببلاد الهند. وهذا تعريب قول اورباز:

« انَّ النَّفَّاطات الطاعونيَّة كلَّها قتَّالة وتنشو بنوع غريب لاسيما في بلاد ليبية ومصر وسوريَّة »

فهذه الالفاظ الوجيزة لا يُمكن اطلاقها الَّا على الطاعون الاسود اذ وصفهُ المؤلف بخواصِّهِ المفرزة لهُ عمَّا سواهُ. والدليل على ذلك انَّهُ بعد قولهِ السابق يحوِّل القرَّاء الى مطالعة مقالات ديونيسيوس الاحدب وديوسقوريدس وبولديونيوس وفيها اوصاف الطاعون الاسود الفاشي في السنة ٣٠٠ ق.م بنواحي ليبية. ومن تشخيصهم للمرض انَّهُ « يصيب المطعون حمى شديدة مع اوجاع وانزعاج في كلّ البدن وهذيان ودوار و بروز نفَّاطات متَّسعة الدائرة فيها جُسوٌّ دون ان يخرج منها صديد وهي تبرز في البدن كلّهِ »

ومع هذه الاوصاف المدقَّقة كانت الدلائل التاريخيَّة لبيان فشوّ الطاعون الاسود قليلة جدًّا قبل السنة ٥٤٢ ميلاديَّة. ولمَّا دخلت السنة المذكورة على عهد الملك يسْتنيان ظهر هذا الداء في مدينة پلوزة من اعمال مصر السُّفلى وسرت العدوى الى سواحل بحر الروم ثمَّ انتهت الى تخوم فارس. وممَّن وصف الوباء المؤرخ إڤاغريوس الشهير قال: « لا السنّ ولا بنية الجسم ولا اصناف الاحترازات اجدت نفعًا بازاء هذه العدوى. فمن المصابين من كان يعتريهم على بغتةٍ حمَّى خفيفة دون ان

يطرأ على هيئتهم تغيير كبير وربَّما كانوا لا يبالون بهذه الظواهر فيحسبها الاطبَّاء كتعب عَرَضي ليس الَّا. على انَّهُ كان يُعقب هذه اللوائح نفَّاطات ودمامل تحت الآباط . . . وكان المرض اذا اشتدَّت وطأتهُ على المصابين أَلحق بهم سُباتًا ثقيلًا محا من ذاكرتهم كل الامور او كحلَ عيونهم بالسُهاد وبلبل افكارهم وكنت ترى بعضهم يضطربون كأَنَّ بهم جنونًا ويفرُّون هاربين من اشباحٍ تتخيَّل لهم بصور هائلة. وكان اغلب هؤلاء المنكوبين يذهبون فريسة الداء . . . وكانت الدمامل في بعضهم محـدَّدة الرؤُوس فاذا تفجَّرت وخرجت منها الخُراجات نجا اصحابُها. ومن البثور صَنف اسوأ من غيرهِ عُقبى كان يظهر على الجسم بشكل بُقع محمرَّة يبرز فوقهـا دُبولٌ سود على كبر عدسةٍ. فكان الذين يُصابون بهذه الدمامل يسقطون صَرعى على الحضيض ويتقيَّأُون دمًا ويموتون فجأَةً »

تلك هي التفاصيل الواردة في كتب المؤرخين عن هذا الوباء وهي لا محالة نفس العلامات التي لَحظها الاطبَّاء في العدوى المنتشرة في ايامنا في الهند والصين

ومذ ذاك العهد تكرَّرت هجمات الطاعون في بلاد شتَّى من آسية واوربَّة. وقيل انَّ اوَّل طاعون ظهر في الاسلام كان بعد فتح المدائن بعد الهجرة بقليل وعقبهُ في ايَّام عمر ابن الخطَّاب سنة ١٨ (٦٤٠ م) طاعون عمواس وهي بلدة على ستَّة اميال من الرملة على طريق القدس فشا منها الى ارض الشام. قال ياقوت الحموي وغيرهُ انَّهُ مات فيهِ خمسة وعشرون الفًا من المسلمين. وقد عدَّد الكُنْت فون كريمير خمسين طاعونًا (١ في القرون الثلاثة الاولى للاسلام

ومن الطواعين التي وجفت لها القـلوب هلعًا طاعون القرن الرابع عشر المعروف بالطاعون الاسود او الموت الاسود وكانت نشأَتهُ في الصين سنة ١٣٣٤ فلم يزل يمتدّ تدريجًا من صَقع الى آخر حتى تجاوز الهند وفارس وتخوم الروس فضرب اطنابهُ في بلاد اللاه والمانية ثمَّ فرنسة وايطالية وانكلترَّة ونزوج ولم يتقلَّص ظلُّهُ الَّا في سنة ١٣٥١ بعد ان اجتاح ٢٥,٠٠٠,٠٠٠ من اهل اوربَّة اعني ربع سكَّانها وكان مجموع قطَّان قارة اوربَّة آنئذٍ ١٠٥,٠٠٠,٠٠٠. ويؤخذ من رسالة البابا كليمنس السادس ان عدد الوفيات في المعمور بلغ اذ ذاك ٤٣,٠٠٠,٠٠٠ وهي لعمري جائحة تطنُّ لها الآذان الى يومنا هذا. وكان من سماتها ان ينتشر على جلد اصحاب هـذا الداء شرًى وغُدد

١) راجع A. V. Kremer : *Culturgeschichte des Orients* I, 490

ويتقيَّؤون الدم ويتفلون موادّ صديديَّة. الَّا انَّ هـذه الاعراض ليست باديةً في كلّ الاوبئة لاختلاف اجناسها فانَّ الوباء الصيني مثلًا يغلب فيهِ على المطعونين عراقيل الرئة والتبقُّعات الحمراء والدمامل

وعاد الطاعون بعد ذلك فاحتلَّ مرارًا في اوربَّة كضيف مشؤوم على انَّ وطأتهُ كانت اخفّ من العدوى السابق ذكرها اللَّهم الَّا في السنوات ١٥٧٥ — ١٥٧٨ اذ فشا في كثير من مدن ايطالية. ثمَّ كرَّ راجعًا في القرن السابع عشر فألحق في انحاء اوربَّة اضرارًا لا تُحصى. الَّا انَّهُ بعد ذلك اشفق على شمالي اوربَّة وزحف بجيالهِ ورجلهِ على الجنوب فلم يُبقِ ولم يذر. فمن ذلك وباء سنـة ١٧٢٠ نقلهُ الى سواحل فرنسة مركبٌ تجاري أبحر من مدينة صيداء ميمّمًا مرسيلية وكان شحنهُ حريرًا فبُلي نوتيَّان بداء الطاعون وماتا دون ان يُشعر الركَّاب بسبب موتهما. فسرت العدوى من السفينة الى مدينة مرسيلية ثم الى جنوبي فرنسة وقتلت اهلها ابرح قَتل. وهو الوباء الذي اشتهر فيهِ ذلك الشهم المقدام والبطل الهمام السيِّد دي بلزُنس اسقف مرسيليـة فانَّهُ ضحَّى نفسهُ عن شعبهِ على مثال الراعي الصالح ولم يزل ليلًا مع نهار يتولَّى بنفسهِ شؤون المصابين حتى انهض الهمم وقوَّى العزائم واجتذب بمثلهِ مئاتٍ من الكهنة والرهبان لتمريض المطعونين واسعافهم بكل ما امكن من الوسائل ولم ينقطع عن اعمالهِ المبرورة حتى نال بصلواتهِ من الله ان يكفَّ ذراع غضبهِ عن رعيَّتهِ. قيل انَّهُ مات منها نحو اربعين الفًا في مرسيلية وحدها. ولا يزال الى يومنا تمثالهُ في اكبر ساحات المدينة اقامهُ لهُ الاهلون كذكر مخلَّد وشكر مؤبَّد

ولم يعد الطاعون الى فرنسة مذ ذاك الحين غير ان صقلية ابتُليت بهِ في سنة ١٧٤٣ اتاها من احدى السفن القادمة من بلاد اليونان الى مسّينة فاتلف باقلّ من ثلاثة اشهر ٤٣٠٠٠ نفس ثم خمدت بعد ذلك سَورة العدوى في اوربَّة جمعاء

امَّا البلاد الشرقيَّة فانَّ كثيرًا منها تكنُّ في صدرها جراثيم الطاعون لاسيما مصر التي تُعدّ كاحدى مصـادر الوباء فانَّ عدد الطواعين في مصر بلغ من سنة ١٧٨٣ الى سنة ١٨٤٤ نيفًا وعشرين طاعونًا دام منها كثيرٌ مدَّةً تربي على سنتين. وفي زحفة نابوليون على مصر مات من جيشهِ فوق الفَيْ جندي بالطاعون

وتوارى الداء من مصر منذ سنة ١٨٤٤ بيد انَّهُ في هذه الاسابيع الاخيرة لم تلهج

الالسن سوى بذكر الاصابات الواقعة في الاسكندريّة. ونسأل الله الّا يبتلي عبادهُ بهذا الداء العقام

امّا بلاد الشام وآسية الصغرى فان الطاعون وفد عليهما مرارًا في القرون الماضية وقد دفع الله عنهما اذاهُ منذ سنة ١٨٣٩. وكذا انقطع الوباء عن بلاد المغرب والجزائر مع فشوّهِ مرّتين في طرابلس الغرب

ومن البلاد التي امتحنها الله قريبًا بالطاعون بلاد العسير في جنوبي جزيرة العرب وفد عليها الوباء في السنين ١٨٥٣ , ١٨٧٤ , ١٨٧٩, ١٨٨٩ وكذا يُعدّ العراق العربي وشرقي ما بين النهرين كنواحٍ موبوءة توالت عليها فتكات الطاعون. وقد شنّ الغارة مرارًا على بغداد مدينة السلام

قال المسيو تولوزان ان مركز الطاعون الاصلي في القسم الاعلى من حوض الفرات يدخل في حيزهِ بلاد العجم كما اثبتت ذلك اللجنة العثمانيّة. والاقليم المصاب بهذه البليّة العظمى اكثر ممّا سواهُ اقليم اذربيجان جرف الطاعون اهلهُ في السنين ١٨٦٣ و ١٨٧٠ ١٨٧٢ و ١٨٧٨ و ١٨٨٥ ثمّ يتلوهُ خراسان ثم كردستان

ومن اقاليم الصين الموبوءة عادةً اقليم اليونّام ومركز الوباء في پاخوي احدى عواصمه. ومنها صدر طاعون سنة ١٨٩٢ ودخل كانتون فقتل من سكانها ١٨٠,٠٠٠ نفس وسار من ثمّ الى شمالي غربي الهند فانخلعت لظهورهِ القلوب وهو لا يزال منذ ثلاث سنين ينشر في بمباى لواء الموَتان

هذه نبذة موجزة تنبئنا بتاريخ الطاعون واعمالهِ الغير المشكورة وهي تبشّرنا بالويل والثبور اذا ما تغاضينا عن سدّ باب اقطارنا في وجههِ واذا لم نتّخذ الوسائل الفعّالة في قطع دابرهِ وهو العدوّ المشؤوم الذي يعمل في الامصار عمل السيف البتّار فلا يرعوي الّا بعد اخلاء الديار وتعمير القبور بنفوس الاحباب والذراري

وفي مقالة ثانية سنستوفي الكلام ان شاء الله عن تعريف الطاعون وخواصّهِ وكيفيّة سريانهِ والوسائل التي تعرف حتى الان لدفع بلائهِ

٢ في اعراض الطاعون

لمَّا اكتشف پستور ذلك العلّامة المفضال مجد فرنسة واحد مشاهيرها المبرّزين انَّ لأكثر الادواء العَفنة المنتشرة بالعدوى بين الناس والبهائم ميكروبًا خاصًّا قائمًا بذاتهِ لم يستثنِ عن هذا الحكم داء الطاعون وان لم يتيسَّر لهُ إفرازُ هـذا الباشلُوس وبيان خواصِّهِ النوعيَّة

ومن الامور الحريَّة بالاعتبار انَّ احد علماء الرهبانيَّة اليسوعيَّة كان سبق اهـل عصرنا الى تعريف ميكروب الطاعون الدُّمَّلي ووصفهُ في تأليفٍ لهُ عن السموم وصفًا مدقَّقًا كأنهُ نقلهُ عن بعض الكتبة المحدثين الذين يفتخرون بتعليلهم لوباء الطاعون. والراهب المذكور هو الاب اثناس كيرخر (A. Kircher) الالمانيّ صاحب الاكتشافات الغريبة كالفانوس السحريّ والمجهر. امَّا قولهُ عن باشلوس الطاعون فقد رواهُ في السنة الماضية المعلم بَليون مدرّس علم النبات في كليَّة باريس واثبتهُ في كتابهِ الحديث عن النبات الطبّي (١ بعد ان أثنى على قائلهِ ثنـاءً طيّبًا وصادق على صحَّة كلامهِ. فدونك تعريب ما كتبهُ كيرخر سنة ١٦٥٨ ميلاديَّة :

« ان علَّة الطاعون ذرَّاتٌ صغيرة حيَّة تجد في جسم المُصاب تدرُّنًا يصلح لنموّها وانتشارها بنوع عجيب. وهذه الحُيَيْوينات غايةٌ في الصغر والدقّة حتَّى انَّ البصر لا يدركها البتَّة وانَّما يُطَّلع عليها بمجاهر حسنة مكبّرة. والذي يراها يعدُّها هباءً لكنَّها في الواقع اجسام حيَّة تنمو نموًّا غريبًا لا يفي بعددها إحصاء. وهي تنبثّ في كلّ مكان فتلصق بكل الادوات وتنفذ في مسامّ الاجسام مهما كانت ناعمة دقيقة... ويمكن سمّ الطاعون ان يتولَّد من تدرُّنات الاخلاط الباطنة الَّا ان الاخلاط ذاتها تُفرز درَنًا الَّا اذا امتزج بها شيء من الجراثيم العفنة بنفوذهِ من الخارج في الجسم مع المآكل. فاذا ولج الدرن المذكور في الجسم افسد اخلاطهُ وجعلها قابلةً للتسمُّم. ولكلّ صنف من التدرُّنات جراثيم خاصَّة تولّد وباءً خصوصيًّا ». تمَّ قول الاب كيرخر

---

١) راجع Baillon : *Botanique médicale cryptogamique*, p. 210

٢) كذا دعا الاب كيرخر المكروب. وهكذا ارتأى الپستور وقد اجمع اليوم العلماء على انَّ المكروب نقاعيَّات من انواع الفُطر (راجع المشرق ١ : ٧٣)

والحقُّ يقال انَّ هذا الوصف يعرّف ميكروب الطاعون تعريفًا نِعمًا بل يفسّر باجلى عبارة اكثر مطالب العلوم البكتريولوجيَّة الحديثة كوجود الميكروب وافرازهِ لموادَ سامَّة تُفسد الاخلاط البدنيَّة ونموّهِ السريع ونوع انتشارهِ . فلا ينقص لتتمَّة هذه المباحث سوى الكلام عن تربية الميكروب وطُرق الوقاية من اضرارهِ

بيد ان الادوات التي كان يتداولها علماء ذلك الزمان لأرصادهم العلميَّة كانت عزيزة الوجود لم تبلغ الكمال العظيم الذي اتَّصل اليهِ مُجهّزو الآلات الرصديَّة لاسيما المِجهر فانَّ عدساتهِ الحاليَّة ضامنةٌ لكل الاسباب المسهّلة لحُسْن الرصد والتشخيص من حيث تعظيم المرئيَّات وإنارتها بانوار ساطعة تكشف عن خفيَّاتها . فلهذا السبب بقي اكتشاف الاب كيرخر نسيًا منسيًا في زوايا المكاتب الى هذه السنين الاخيرة حيث فشا الوباء في تخوم الصين وعاد العلماء الى البحث عن كُنهِ واعراضهِ . فاحرزت مساعيهم النجاح التامّ وتمكَّنوا من العدوّ المتستّر في الدمامل الوبائيَّة فاخرجوهُ من مكمنهِ وبحثوا عن مقاتلهِ ليردُّوا بالعلاج كيدهُ في نحرهِ

وانَّما الفضل في اكتشاف جراثيم الطاعون يعود لأُستاذَين عالمَين وقفا عليها في وقت واحد دون ان يتواطأا على العمل احدهما فرنسيّ وهو الدكتور يَرسين (Yersin) الطبيب الاعدادي في مكتب پستور سابقًا واحد اطبَّاء المستعمرات حالًا امَّا الثاني فهو يابانيٌّ يدعى الدكتور كيتازاتو . وقد اتَّصل كلاهما الى إفراد ميكروب العدوى بطريقة خاصَّة فجعلا يُنعمان النظر في خواصّهِ الحيويَّة ويتبيَّنان اعراضهُ ويصفان مفاعيلهُ وقد كتبا في ذلك مقالات مسهبة منذ سنة ١٨٩٤ ونشراها في عدَّة مجلَّات علميَّة لاسيَّما « نشرة مكتب پستور » و « مجلَّة المكتب العلميّ الباريسيّ » وليست مقالتنا هذه الموجزة سوى خلاصة ابحاثهم ولُباب اقوالهم

كان الطاعون تفشَّى في احد اقاليم الصين الجنوبيَّة يدعى يونَّام منذ بضع سنوات فسرى في اواسط آذار الى كنتون واجتاح من اهلها ٦٠٠٠٠ ثم تعدَّى بعد قليل الى هنغ كنغ فحصد من اعمار الصينيين ما حصد فتخوَّف الفرنسيُّون على املاكهم في التنكين والهند الصينيَّة لما بين هذه المستعمرات واقاليم الصين الوبيئة من الحركة التجاريَّة . فاخذ اصحاب الامر يفكّرون في الوسائط لتلافي الشر قبل ان يستشري ويتَّسع .

فتقدَّم وزير المستعمرات الى الدكتور يرسين بان يُبحر الى هنغ كنغ من الاملاك الانكليزيَّة فينقطع الى البحث عن الطاعون واسبابهِ وطرق الاتّقاء من بلائهِ. فلمَّا قدم البلد ونال من الحكومة الانكليزيَّة الرخصة للحلول في مستشفى المصابين بالعدوى جعل من وقتهِ يُجري الاختبارات العديدة لبلوغ مرامهِ. واوَّل ما تحقَّقهُ ان وباء هنغ كنغ هو نفس الطاعون الدمَّلي الذي وصفهُ المؤرّخون في القرون الماضية وخصوصاً المؤرّخ اڤاغريوس في عهد يستينيان الملك كما ذكرنا اذ وجد يَرسين كلّ الاعراض التي اشار اليها ذلك الكاتب المدقّق كقولهِ انَّ مدَّة ايَّام الحضانة تبلغ اربعة ايَّام ونصفاً يحسُّ المصاب في اثنائها بتوعُّك المزاج وانحطاط القوى وصُداع وحمى خفيفة وهذيان. ومن اعراض المرض انَّ الداء يعضلُ بغتةً وتقوى الحمَّى وتظهر بَثْرة وحيدة او اكثر تكون في الغالب عند الأُربيَّة وربَّما كانت تحت الابط وفي بعض الاحيان عند نقرة القفا او غير اماكن. ثم تعظم الغدَّة المجاورة للبَثْرة وتبلغ كبر البيضة. وعاقبة كل ذلك الموت بعد ٤٨ ساعة او اقلّ. واذا عاش المريض فوق خمسة او ستَّة ايَّام تكون الدلائل حسنة وترتخي الدُّمَّلة ويجوز بزلها لتخرج منهُ المِدَّة وكثيرًا ما تتفجَّر من تلقاء نفسها وليس الشفاء حينئذٍ تامًّا بل يحدث مرارًا ارتباك في حالة المريض يذهب بحياتهِ

وفي بعض الاصابات يتفاقم الداء بسرعة غريبة ويأتي بالموت الوحيّ قبل ظهور الدمامل ولكن يصحبُ المرضَ تريفٌ دمويّ في الاغشية المخاطيَّة وبُقع حمراء على الجلد. ولعلَّ هذه الظواهر هي التي حملت بعض الاطبَّاء على قولهم انَّ الدمامل ليست من اعراض الطاعون الواجبة. ولكن ليس ذلك الَّا نادرًا اذا اعضل الداء وسبق سيفُهُ العذل

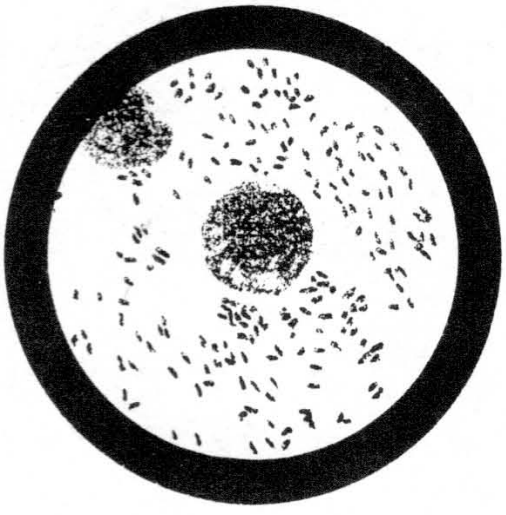
امَّا الموتان فقد لاحظ الدكتور يرسين انَّهُ مُريع هائل يربي على كلّ الاوبئة الاخرى. وكان معدَّل الوفيات في مستشفيات هنغ كنغ يبلغ ٩٥ في المئة اعني لا ينجو الَّا الواحد في العشرين. ولمَّا انتشر الوباء من ثمَّ وضرب باطنابهِ في الهند الانكليزيَّة تحقَّق الاطبَّاء قول الدكتور يرسين وصادقوا على ملاحظاتهِ

٣ تعريف ميكروب الطاعون

ثمَّ اخذ الدكتور العالم المذكور يبحث عن ميكروب الداء الذي في دم المصابين او في قَيح دمامليهم هل باشلوس الطاعون يختلف عن باشلوس الادواء الاخرى فما لبث ان تقرَّر لديهِ انَّ للطاعون ميكروباً قائماً بذاتهِ ومن صفاتهِ انَّهُ غايةٌ في القصر مكتنزٌ مستدير الاطراف امَّا قصرهُ فبين ميكرونٍ او ميكرونين (والميكرون ١/١٠٠٠ من الملّمتر) تراهُ في شكلنا الاوَّل مكبَّرًا (ص ٦٠٤). والباشلُوس المذكور ينتشر في اخلاط البدن ولا يدخل الدم الَّا اذا كان من النوع الخبيث الوبيل الآفات

وينمو ميكروب الطاعون في الاعضاء الباطنة كالكبد والطحال. الَّا انَّ صغر جراثيمهِ الآليَّة لا يسمح بدرس أعراضهـا طالما هي في الجسم. فمن ثمَّ لا بدَّ من ان تُستخرج من كمينها وتُمدّ على صفيحة من الزجاج وتُلوَّن بمحلول احمر من الفوشين (fuschine) او ازرق من الميتيلين (méthylène) او بنفسجيّ من الجنطيانة (gentiane) فاذا اصابت المادّة الملوّنة الميكروب تلوَّن من ساعتهِ بلون ناصع الَّا وسطهُ فانَّهُ يبقى فيهِ فضاء مستدير لا يتلوّن

امَّا تربيـة ميكروب الطاعون فانَّ الدكتور يرسين اخذ لذلك شيئًا من قَيح الدمَّلة الطاعونيَّة وجعلهُ في احدى الموادّ الغذائيَّة كالحساء والمصل والجيـلاطين فوجد انَّ الميكروب المنتشر صناعيًا يختلف عن الميكروب العاديّ لاسيما اذا نمـا في الحُساء فانَّهُ يشبهُ سلاسل متَّصلة الحلقات. وفي وسط السلسلة او طرفها غدَّة كرويَّة ناصعة اللون



مدة دُبَيلة الطاعون مكبَّرة ملوّنة

جراثيم ميكروب الطاعون (عن الدكتور يرسين)

ومما يجدر بالملاحظة انَّ الميكروب في هذه الأغذية الصناعيَّة لا ينتشر بسرعةٍ في اول الامر وانَّما نموهُ بعد بضعة ايَّام. ومنهُ ما يتوفَّر عديدهُ ويتزايد قبل غيرهِ. فاذا اخذتَ هذه الجراثيم الحديثة وجعلتها في انابيب مجهَّزة لحراثة الباشلُوس انتشرت بزمن قليل انتشارًا غريبًا لكنَّ قوَّتها السامَّة اخفّ من الاولى فاذا لقَّحتَ بها حيوانًا لم تقوَ على قتلهِ او قتلتهُ بعد زمن مديد. ويُمكن تلطيف شدَّة الباشلوس بجراثتهِ المتوالية بحيث لا يبقى منهُ ضرر. وممَّا تقرَّر بالتجربة انَّ ميكروب الطاعون في اوَّل ظهورهِ وخيم العقبى يفتك اذ ذاك فتكًا ذريعًا ولا يزال يخفّ قوَّةً بانتشارهِ حتى يضمحلَّ تمامًا. وربَّما بقي الميكروب في بلدةٍ سنين طويلة لا بأس منهُ فاذا ساعدتهُ الاحوال كرَّ راجعًا وابتلى بعدواهُ الاقطار ثانيةً

ولسائل ان يسأل هل لميكروب الطاعون حياة طويلة وهل تقوى منهُ العوامل الطبيعيَّة دون عناء

جوابنا على هذا السؤال انَّ الميكروب عمومًا جراثيم نباتيَّة تنمو وتتوالد. وكلُّ نبات من حيث نموّهِ يغتذي ويربو ومن حيث توالدهِ ينتج بذرًا ان كان من طبقات النبات العليا وجراثيمَ صغرى ان كان من طبقاتهِ السفلى. فاذا اعتبرنا نبات الصنف الاوَّل وجدنا كثيرًا منهُ لا يعيش سوى شهور ثم يأتي ببذرهِ ويهلك. اما البذر او الحبُّ فانهُ ربَّما عاش سنين طويلة بل اجيالًا عديدة دون ان يفقد قوَّتهُ النابتة فتتوارد عليهِ العوامل الطبيعيَّة والكيمويَّة دون ان تُعدمهُ قوَّتهُ وخواصَّهُ

ويصحّ هذا القول في نبات الطبقات السفلى ايضًا فانَّ فيها الاركان النباتيَّة والجراثيم المتولِّدة منها فحياة الاولى تختلف في الطول ومنها ما لا يعيش الَّا الزمن القصير. وميكروب الطاعون من هذا الصَّنف فانَّ حيويَّتهُ ضعيفة ويكفيهِ لابطال نموّهِ حرارة ٤٠ درجة من ميزان السنتيغراد واذا زادت الحرارة قليلًا مات الميكروب

امَّا الجراثيم المتولِّدة من اصناف النبات السفلى فانها كالبزر ربَّما ثبتت سنين عديدة دون ان تفقد قوَّتها. وقد ذكر الاستاذ ترينكارلّي (Trincarelli) عن جراثيم الطاعون انَّ بعض المصابين بهذه العدوى دُفنوا ورُبطت جُثثهم بحبال واودعت في توابيت فلمَّا مرَّ عليها عشرون سنة فتح بعض الخدم تابوتًا منها وانتزع حبالهُ فابتُلي من ساعتهِ بالطاعون وانتشر الوباء فذهب باعمار ١٠,٠٠٠ شخص

واخبر سومرت (Sumert) انَّ الطاعون الذي فشا في مدينة برسلو سنة ١٥٥٣ كان سببهُ من بعض أَسمال رثَّة كان لبسها المصابون فطُمرت بقبورهم ثمَّ نُبشت بعد احدى عشرة سنة فأَعدت كلَّ الاهلين

فهذه الحوادث وغيرها تبيّن صريحًا انَّ جراثيم الطاعون لا تفقد مضارَّها مع طول الزمان فاذا صادفت احوالًا مناسبة لكيانها عادت وتولَّدت وفشَت لاسيما وانَّ الميكروبات الصغرى تنمو ليس فقط بتولُّدها من بعضها بل ايضًا بانقسام اجزائها اقسامًا حيَّة فتنتشر بسرعة لا شبيه لها

٤ في طريقة انتشار الطاعون الدملي

ومن المزاعم التي ذهب اليها بعض العلماء ومن جملتهم العلَّامة كاوت بك واكثر الاطبَّاء الفرنسيين القاطنين في مصر سنة ١٨٤٦ عند ما فشا الطاعون أنَّ هذا الداء ليس بمعدٍ وانَّما هو من الامراض العفنـة الناجمة عن قلَّة النظافة. غير ان رأيهم هذا خالفتهُ الاختبارات الحديثة وهاك خلاصة ابحاث المحدثين :

اوَّلًا انَّ الطاعون لا يظهر في بلد الَّا اذا انتقلت اليهِ جراثيمهُ المعدية ولا صحَّة لقول من يزعم انَّ العدوى تفشو طوعًا في بعض الاقطار وقد قرَّرت لجنات الاطبَّاء جميعها انَّ هذا الوباء فشا في البلاد بعد بلوغ الجراثيم اليها

ثانيًا اكثر من يصابون بالطاعون الذين يتعرَّضون للامسة المطعونين. يشهد على ذلك معظم عدد الاطباء الذين يموتون وقت الطاعون لتمريض المرضى. أَجل انَّ مجرَّد اللمس لا يكفي لنشر العدوى لانَّ الجلد حاجز في وجه الميكروب لا يمكنهُ ان يتعدَّاهُ بيد انَّ الباشلوس ينفذ في جهاز الجسم اذا وجد جرحًا او سحجًا في الجلد او يدخل القناة الهضميَّة مع المآكل الملوَّثة بالميكروب

ثالثًا انَّ الاعتزال عن المصابين ينجي من آفة الطاعون. والدليل على ذلك انَّ البلاد التي يقام لها نطاق صحّي وحجر تامّ يفرزها عن الاماكن المصابة بالعدوى لم ينلها اذًى ولو كان حولها مدن او قرى احتلَّها الوباء فاعداها

رابعًا يمكن الطاعون ان يتعدَّى الى شخص بالتلقيح. كما يظهر ذلك في حيوانات عديدة لُقّحت بجرثوم الوباء فماتت بعد ساعاتٍ قليلة. ولا يخرج الانسان عن هذا الحكم

امَّا تلقيح البشر بجرثوم الطاعون فهو امرٌ جرى اختبارهُ في مستشفى الازبكيَّة سنة ١٨٣٥ في خمسة من المجرمين وحُكم عليهم بالموت فأُلبس اثنان منهم ثيابًا سبق فلبسها بعض المطعونين فسرت اليهما العدوى وماتا. ولُقّح الثلاثة الآخرون بجراثيم الدُّبَيْلات فمات منهم اثنان ونجا الثالث. فثبت من ثمّ انَّ الطاعون مُعدٍ

ولكن كيف ينتشِر ميكروب الطاعون وما هي الطرق التي يتَّبعها لينتقل من شخص الى آخر ؟

نجيب انَّ للطاعون كما لجميع الاوبئة ثلاث طرائق ينتشِر بها في البلاد فيستشري شرُّهُ وتشتدّ شوكتهُ: فالطريقة (الاولى) نفوذ الجراثيم في الجلد بان تقع على مكانٍ منهُ أُصيب بجرح او سحجٍ مهما كان خفيفًا فتتعدَّى الى ما وراء الجلد وتمتزج بالاجهزة الباطنة. والطريقة (الثانية) بان يحمل الهواء جراثيم الوباء وينقلها بالتنفُّس الى الاعضاء الباطنة. امَّا (الثالثة) فبنفوذ تلك الجراثيم في اجهزة الهضم كما بيَّنهُ الدكتور يرسين بإطعامهِ الجرذان قطعًا من لحم الحيوانات المطعونة كالكبد والطحال فمات اكثرها بالعدوى. الَّا انَّ هذه الطريقة الثالثة نادرة في الانسان حتى ان الدكتورين ڤيسوكوڤيتش (Wissokowitch) وزَبلونسكِي (Zablonski) الذين عدّدا الاختبارات في بمباي وفحصا امعاء المصابين أنكرا تجاوز الجراثيم الى الامعاء او نسبا ذلك الى اعراض ثانويَّة لا يُعوَّل عليها. والطريقة الثانية تحدث في بعض الاحيان فيصيب المرء نوع من مرض ذات الرئة الَّا ان اعراضهُ مختلفة عن اعراض المرض العاديّ

الَّا انَّ وباء الطاعون ينتشر عادةً على الطريقة الاولى بنفوذ جراثيمهِ في الجلد. امَّا ناقل الجراثيم الى الجلد فالهوامّ وهاك بيانهُ:

اعلم ان الطاعون هو في الاصل عدوى الفيران والجرذان ولذلك يُدعى عند بعض الامم « داء الفيران ». ولمَّا كانت هذه الحيوانات تعيش في الاسراب والمحالّ القذرة وتنمو فيها نموًّا بليغًا فانَّها تبحث في الارض وتحفر لها حفرًا وتسكنها. ولا غرو انها في بعض الاحوال تثير الجراثيم المطمورة في القبور او غير اماكن وبيئة فتنتعش وتلسع الجرذان. والدليل على ذلك انك ترى في ايَّام الطواعين عددًا لا يحصى من الجرذان والفيران الميتة. وقد انبأت بذلك الاخبار الواردة من الصين والهند في زمن العدوى الاخيرة التي حدثت هنالك. وفي الاسابيع الماضية قرَّر الاطباء المصريُّون انهم وجدوا في الاسكندريَّة عددًا من الجرذان المصابة

ثمَّ ينتقل الوباء من الجرذان الى البشر بواسطة الهوامّ الحلَميَّة وذلك انَّ البراغيث والقمل واشباهها تأوي الى اجسام الجرُذان فتغتذي من لحومها فاذا ماتت الجرذان انتقلت منها الى الانسان وهي قد امتصَّت جراثيم الوباء فتقرص جلدهُ وتفتح بقرصها منفذًا للعدوى. والاختبارات العديدة قد أيَّدت ذلك بحيث لم يبق سبيل الى نكران الامر

ومن نَقلة الوباء الذّباب يحطّ على موادّ ملوّثة بالوباء فينقل الجراثيم منها الى جلد الانسان. ومن امتحانات الدكتور يرسين انّهُ اخذ ذباباً ودقّهُ وصبّهُ في الماء ثم لقّح بهِ الجرذان فاجتاحها الوباء بفتك ذريع. فمن الامور الواجبة اذًا ان يُقطع دابر هذه الحيوانات في المدن التي يتخوّف سكّانها عليهم وقوع الطاعون

• الوقاية من الطاعون

بقي علينا ان نذكر شيئًا من الوسائط التي يتّبعها الآن ارباب الطبّ لكسر شوكة الطاعون في المصابين مع طرق الوقاية من بلائهِ في زمن تفشيهِ

يترتّب علينا هنا ان نبحث في مطلبين: الاوّل هل يمكن ان يُلقّح احد الحيوانات المتعرضة لشرّ الطاعون فيُعصم بذلك من سوء عقباهُ. والثاني هل لمصل الحيوان المذكور قوّة شافية من العدوى

فنجيب على هذين السوّالين بالايجاب مستندين الى الاختبارات التي اجراها الدكتور يرسين في أرنوي من اعمال القُسنطينة. فانّ هذا العلّامة المفضال بلغ الى ان يجعل الخيل معصومة من سمّ الطاعون حتى انّهُ كان يلقحها بكميّة وافرة من الميكروب الوبائي دون ان يلحقها ضرر. ثمّ استخلص مصلَ الخيل المذكورة فلقّح جُرذانًا ببعض سنتيمترات مكعّبة منهُ ثمّ سلّط عليها ميكروب الطاعون فلم يُصبها أذًى

واوّل علاج حصل بالمصل المذكور يستحقّ الذكر. وذلك انّ احد الشبّان الصينيين من تلامذة المرسلين الكاثوليكيين في كانتون نالتهُ العدوى فأدّت بهِ الى شفا المنون بعد ساعات قليلة فاسرع السيّد شوس (Chausse) اسقف تلك المدينة الى الدكتور يَرسين وطلب منهُ أيعرف علاجًا للطاعون فكان جواب الطبيب النطاسيّ: « انّ لديَّ دواءً ولكنّي لم أُجرّبهُ قطّ في بشر ». فأتى بهِ الاسقف الى المطعون وسألهُ ان يختبر فيهِ قوّة المصل فحقنهُ الدكتور ثلاث حقنات بنحو عشرة سنتيمترات مكعّبة من المصل الساعة الخامسة مساءً ثم الساعة السادسة ثمّ التاسعة. ففي اليوم التالي كانت الحمى قد توارت وشفي المصاب بوقت قريب

فلمّا رأى الدكتور يرسين نتيجة دوائهِ اسرع فاختبرهُ في ٢٣ مصابًا من مستشفى البلدة فشفي منهم ٢١ ومات اثنان فقط. وهذا لعمري من اعجب الامور لاسيما اذا اعتبرنا انّهُ ليس بين الاوبئة داءٌ اوخم عاقبة من الطاعون كما سبق. وما لبث الاطبّاء ان استعملوا المصل في بمباي فافضت امتحاناتهم الى نتائج مرضية ولولا انّ الاهلين تمنّعوا من اتخاذ هذا الدواء وتعصّبوا عُصبًا وتهدّدوا ذوي الامر لفاز عدد جمٌّ من المرضى بالشفاء التام

ومن نَقلة الوباء الذّباب يحطّ على موادّ ملوّثة بالوباء فينقل الجراثيم منها الى جلد الانسان. ومن امتحانات الدكتور يرسين انّهُ اخذ ذبابًا ودقّهُ وصبّهُ في الماء ثم لقّح بهِ الجرذان فاجتاحها الوباء بفتك ذريع. فمن الامور الواجبة اذًا ان يُقطع دابر هذه الحيوانات في المدن التي يتخوّف سكّانها عليهم وقوع الطاعون

• الوقاية من الطاعون

بقي علينا ان نذكر شيئًا من الوسائط التي يتّبعها الآن ارباب الطبّ لكسر شوكة الطاعون في المصابين مع طرق الوقاية من بلائهِ في زمن تفشيهِ

يترتّب علينا هنا ان نبحث في مطلبين: الاوّل هل يمكن ان يُلقّح احد الحيوانات المتعرضة لشرّ الطاعون فيُعصم بذلك من سوء عقباهُ. والثاني هل لمصل الحيوان المذكور قوّة شافية من العدوى

فنجيب على هذين السوّالين بالايجاب مستندين الى الاختبارات التي اجراها الدكتور يرسين في أرنوي من اعمال القُسنطينة. فانّ هذا العلّامة المفضال بلغ الى ان يجعل الخيل معصومة من سمّ الطاعون حتى انّهُ كان يلقحها بكميّة وافرة من الميكروب الوبائي دون ان يلحقها ضرر. ثمّ استخلص مصلَ الخيل المذكورة فلقّح جُرذانًا ببعض سنتيمترات مكعّبة منهُ ثمّ سلّط عليها ميكروب الطاعون فلم يُصبها أذًى

واوّل علاج حصل بالمصل المذكور يستحقُّ الذكر. وذلك انّ احد الشبّان الصينيين من تلامذة المرسلين الكاثوليكيين في كانتون نالتهُ العدوى فأدّت بهِ الى شفا المنون بعد ساعات قليلة فاسرع السيّد شوس (Chausse) اسقف تلك المدينة الى الدكتور يَرسين وطلب منهُ أيعرف علاجًا للطاعون فكان جواب الطبيب النطاسيّ: « انّ لديَّ دواءً ولكنّي لم أُجرّبهُ قطّ في بشر ». فأتى بهِ الاسقف الى المطعون وسألهُ ان يختبر فيهِ قوّة المصل فحقنهُ الدكتور ثلاث حقنات بنحو عشرة سنتيمترات مكعّبة من المصل الساعة الخامسة مساءً ثم الساعة السادسة ثمّ التاسعة. ففي اليوم التالي كانت الحمى قد توارت وشفي المصاب بوقت قريب

فلمّا رأى الدكتور يرسين نتيجة دوائهِ اسرع فاختبرهُ في ٢٣ مصابًا من مستشفى البلدة فشفي منهم ٢١ ومات اثنان فقط. وهذا لعمري من اعجب الامور لاسيما اذا اعتبرنا انّهُ ليس بين الاوبئة داءٌ اوخم عاقبة من الطاعون كما سبق. وما لبث الاطبّاء ان استعملوا المصل في بمباي فافضت امتحاناتهم الى نتائج مرضية ولولا انّ الاهلين تمنّعوا من اتخاذ هذا الدواء وتعصّبوا عُصبًا وتهدّدوا ذوي الامر لفاز عدد جمٌّ من المرضى بالشفاء التام

وجعل الآن اصحاب مكتب پستور في باريس وغيرهُ من المكاتب البكتريولوجيَّة يجهِّزون المصل الموصوف للوقاية من الطاعون والأمل وطيـد انَّ فاعليَّتهُ ستضرب الطاعون ضربة لازبة بحيث يسقط معدَّل الوفيات الى عدد قليل وانما يشترط في استعمالهِ ان يُحقن به المصاب اوَّل مرضهِ

امَّا الوسائل الواقية من الطاعون قبل وروده فمرجعها كلها الى النظافة . واذا أُصيب احد بالعدوى فليعزل تماماً عن اهلهِ لا يقترب اليهِ الَّا المرّضون والاطبَّاء مع اتّخاذهم كلّ التحوُّطات المفروضة عليهم لحسم الداء عن اشخاصهم فيغتسلون غالبًا بالمطهِّرات المزيلة للاعفان والادران ولا يأكلون في حجرة المريض ويحرقون كلّ الامتعة التي لمست المطعون او اتّخذها لخدمتهِ . وممَّا يبيّن نتائج النظافة في ايَّام العدوى انَّ البعثة الانكليزيَّة التي أُرسلت الى هنغ كنغ لفحص الطاعون لم يُصب احد من اعضائها بالوباء وكانوا احد عشر شخصاً مع انهم لم يزالوا يتردَّدون بين المطعونين وقـد نسبوا ذلك الى القوانين الصحيَّة التي اتَّبعوها طول مدَّة اقامتهم في تلك البلدة الموبوءة (١

١) ارسل لنا جناب الدكتور ف . بركات طبيب المستشفى الفرنسيّ في بيت لحم مقالة حسنة في الطاعون وردتنا بعد مقالة حضرة الاب بولوموا فاكتفينا بالاشارة مع شكر الكاتب الاديب