

التركية كل مصطلحات طرم القفة واليان والبديع والعروض وأكثر مصطلحات العلوم والفلسفة حتى بدء القرن التاسع عشر وما بعده، أيضاً

(٤) نعتنق أننا اعطينا لغات أوروبا الأرقام العربية وكثيراً من أسماء المعاني والمصطلحات العلمية ولكنها قليلة كان أولى بنا الاضراب عن المغاخرة بها

(٥) واخيراً اشكر لكم ايها السادة والسيدات والاخوة الكرام لانكم احسنت الاصغاء اليّ كل هذه الساعة وتناجحتوني في مضائق هذا الموضوع لم تظهروا شكوى من اطالتي ولا تبرمناً بخطابتي . وقد كنت احب ان اتوسع في بيان - لماذا احتملت لغتنا العربية الشريفة في ايام العباسيين مثلاً علوم اليونان والفرس والسريان بدون ان يظهر عليها عجز او ضعف ولا نستطيع اليوم ان تشمل علوم الاوربيين على ما يزعم الاكثرون مع ان هؤلاء كانوا يترجمون كتب العلم والفلسفة عنها منذ بضعة قرون . الا اني لا ارى من اللياقة ولا الحكمة ان استغدى كل صبركم دفعة واحدة فتكرموا اذن في الختام غير مأمورين بقبول مزيد شكوي واستالتي ولكم الفضل اولاً وآخراً

اعتذر الى القراء الكرام بما اعتذرت به الى السامعين فاني اعتقد ان اغلبيهم لا يحتملون ان يقرأوا في هذا الموضوع فوق ما قد قرأوا والسلام

جبر ضررط

مخاربة السل

تابع خطبة الامتاذ متشنيكوف

لم يبق شبهة في ان الانسان قد يعدى بالتدريج من البقر المصابة به سواء اكل لحمها او شرب لبنها . ولكن مسألة المناعة الطبيعية لم تزل مطروحة على بساط البحث على انها صارت من الامور المرجحة جداً حتى لا تأنف من عدداً بين الحقائق العلمية التي يمكن الاعتماد عليها في مخاربة السل . ولقد كان الاساس الذي تقوم عليه هذه المخاربة كون السل تقصاً في تغذية الجسم فكان المسلولون يعالجون بما يزيد تغذيتهم فيرسلون الى البلدان الجنوبية الغربية الهواة مثل مدايا وروستون والقاهرة ونحوها او الى الجبال ويبالغ في تكثير طعامهم مع مراعاة شروط الهضم

ولا شبهة في ان هذه الوسائل كانت تأتي بالفائدة احياناً ولكن الذين استفادوا منها وشفاوا اقل جداً من الذين لم يستفيدوا بل زاد المرض تمكناً منهم . لما ذهبوا الى مدايا

كما تقدم لم يكن باشلس كوخ قد كشف وكانت وسائل العلاج كلها مبنية على التغذية وتغيير الهواء وكنت أرى هناك كثيرين من الملوليين يموتون بالسل بعد ان كنت احسب انهم متقدمون نحو الشفاء

ثم لما كشف ميكروب كوخ وعلم ان السل مرض معدٍ دعت الحال الى تنويع العلاج . لم يعدل الاطباء عن التغذية وتغيير الهواء ولكنهم لجأوا ايضا الى مضادات الفساد قصد امانته الميكروب بالكريوسوت والنوبكول او الزيت الاثيرية . لان كل ما يشار به دواء للسل يعتقد به الناس ويستعملونه فكثرت استعمال المواد المضادة للفساد ثم اهملها اكثر الاطباء وقد قضى كوخ الجانب الاكبر من حياته العظيمة في البحث عن دواء للسل . وكل احد يتذكر ما كان لاكتشافه التوبريكولين سنة ١٨٩٠ من الوقع العظيم في النفوس . فقد ظن ان هذه المادة وهي مستخلصة من مستنبتات ميكروب السل تشفي من التدون في كل درجاته اينما كان مقرر ولا سيما من الذئب الاكأل . فاعتم الناس بالتوبريكولين اهتماما شديدا ثم اهلوه تمام الاهمال . والآن وقد مضى على اكتشافه عشرون سنة عرف الاطباء كيف بقدرونه قدره تماما من غير زيادة ولا نقصان فانه ليس دواء شافيا من السل ولكنه لا يخلو من الفائدة . فان الاطباء الذين اكثروا من معالجة الملوليين يقولون انه يفيد في السل الرئوي الذي لم ترافقه الحمى ومر زمن وهو على درجة واحدة فيوتز فيه تأتيراً لطيفاً ينتهي بالشفاء التام . ثم ان التوبريكولين يفيد ايضا في حوادث السل التي اتفاد فيها الهواء النقي والراحة ولكن بقيت الاعراض الموضوعية على حالها فان استعماله بضعة اسابيع او بضعة اشهر يزيل تلك الاعراض ولو كان قد مضى عليها سنة او سنتان او اكثر وهي على حالها ويقرني الجسم على التخلص من التدوب التي تحدث في الرئتين

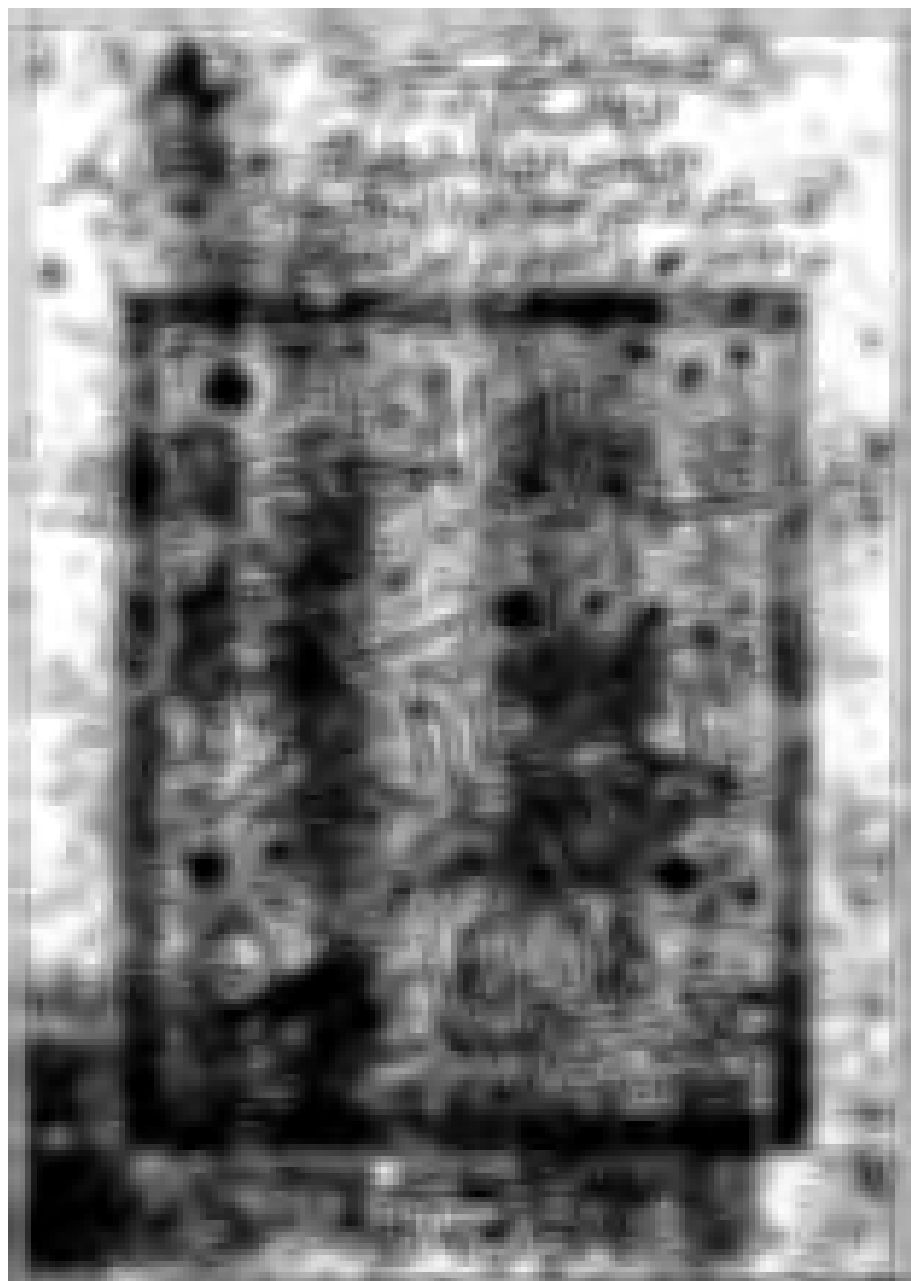
وقد اجتهد كوخ في اصلاح الطريقة المستعملة لاستحضار التوبريكولين فاستنبت مادة من المستحضرات في بعضها من مولدات مستنبت ميكروب السل في وسط سائل وفي البعض الاخر خلاصات من الميكروب نفسه . والاولى اكثر استعمالاً من الثانية وبعض الاطباء يستعمل النوعين معاً . وقد استحضرت ايضا توبريكولين خالٍ من المواد الاليومينية وهو اقل فعلاً من التوبريكولين المادي واكثر استعمالاً الآن . ومن ذلك نوع ازبلت المادة الاليومينية منه بفعل بعض الفطريات فزال منه الفل السام او قل "جداً" . فاستعمل علاجاً للملولين ويقول الذي استعماله انه كبير الفائدة

وحاول البعض اكتشاف انواع من المصل تشفي من السل كما اكتشف مصل يشفي من

1

2

3



الذئبيرا فجعلوا يطعمون الحيوانات ميكروب السل او بالمواد المتولدة منه لكي يستخرجوا منها مصلاً شافياً فخالجوا الحيوانات اللبونة الكبيرة كالغليل والبقير بمنبتات التدرن واستخلصوا منها اشكلاً من المصل ذات خواص مهمة . فاستخلصت و غورين مصلاً من البقر التي طماها حتى صارت تحمل ٢٨٠ ميلغراماً من ميكروب السل من غير ان يؤثر فيها . لكن هذا المصل لم يشف الحيوانات التي ضمت ميكروب اللل على سبيل الاتحان بل زاد فعله بها ولذلك لا ينتظر انه يشفي من السل ولكن يقول بعض الاطباء انهم رأوا له فائدة كبيرة . وغني عن البيان انه لا يمكن استعمال كل مصل على حدة سوى

وقد قال رتون ان المصل المضاد للسل يفيد في ربع حوادث السل او نحوها فقط واكثر فائده في السل الحاد وفي الحالات الحادة من السل المزمن التي تنقلب الى حالات مزمنة يفيد فيها تغيير الهواء ونحوه من الوسائل العلاجية . وقد استخضر الدكتور جوسه مصلاً مضاداً للسل قال انه يفيد بنوع خاص في الاولاد الذين ظواهر السل فيهم حادة جداً واجسامهم تحمل العلاج بالمصل اكثر مما تحمله اجسام البالغين والشيوخ

وقد استعمل بعض الاطباء انواعاً اخرى من المصل مثل مصل مراجلانو وسيل مرمرورك ومصل ربل ومصل ركان وقالوا انها لا تختلف من الفائدة ولكن يقال بالاجمال ان استعمال المصل في علاج السل فائده قليلة محدودة . والآن يحاول البعض ان يمزجوا المصل بمحصلات ميكروب السل وبخلايا الخبز

وقد اتفق بعض الاطباء خطوات فورلانيبي واعتمدوا على تكئين الرئة المجدرة بادخال غاز النيتروجين الى البللورا وذلك قبلما ثبتت فائدة تكئين الاعضاء اذا كانت مصابة بسل العظام والمفاصل . وقد شاعت طريقة ادخال الهواء الى تجويف البللورا Pneumo-thorax في علاج السل الرئوي

والآن يميل الاطباء الى مزج الاساليب القديمة بالمخترعات الحديثة للوصول الى النتائج المفيدة في علاج السل الرئوي ولذلك انشئت المصاح في اماكن عديدة ليعنى فيها بالمسلولين من طبقات الناس المختلفة وهي مباني فسيحة كثيرة النور مطلقة الهواء فيها اروقة كبيرة متجهة الى الجنوب يستكن فيها المسلولون ساعات كثيرة كل نهار ويطعمون طعاماً كثيراً مغذياً والغالب انهم ينتفعون من الذين لم يتمكن الداء منهم . وقد يعالجون ايضاً بالتبوير كولين او انواع المصل وتدوم . المعالجة اشهرأ او ستين . وكثيرون من الذين يعالجون بها يستفيدون منها ولكن بعضهم لا يستفيدون مطلقاً او يظهر انهم استفادوا ثم يتكسرون رغماً عما عولجوا به . ولذلك

قل الاهتمام بإنشاء المصاح في ألمانيا بعد ان كانت الهمة مصروفة اليها . وما يسهو ذكره ان السلولين الذين يخشى من انتشار العدوى منهم لا يقبلون في أكثر تلك المصاح حيث يمكن فصلهم عن الاصحاء بل يُرَدُّون الى بيوتهم ليكونوا بؤراً للعدوى او يوضعون في المستشفيات العادية الى جانب المرضى الذين لا سل فيهم لكي يبعدوا منهم بسهولة

وكثيراً ما اشار البعض بالجري على خطة مستشفى برمتن في لندن وإنشاء اماكن مخصوصة للذين سلمهم شديد والميكروب ينشر منهم بسهولة ولكن لم يعمل بأشارتهم في كل مكان مع ان فصل السلولين عن غيرهم لا بد من ان يقلل انتشار العدوى . ولم تقتصر مقاومة السل على إنشاء المصاح بل شملت إنشاء المواقى واول موقى انشئ لهذه الغاية هو الموقى المنسوب الى اميل رو الذي انشأه الدكتور كلت في مدينة ليل منذ عشر سنوات . ثم انشئت موقى كثيرة على مثاله في فرنسا وغيرها من البلدان . والغرض منها اعادة الجمهور بمنع انتشار السل في الاماكن الكثيرة السكان ليس بمعالجة السلولين بل بحمل اقاربهم على القائه وذلك بإرشادهم الى تطهير منازلهم بمزيلات العدوى وتوزيع المباحق على السلولين ليصبغوا فيها وتوزيع مضادات العدوى عليهم وبذل كل الوسائل الممكنة لمنع انتشار العدوى منهم . ولكن الناس لا يقبلون على هذه الموقى الا اذا اضيفت المساعدات المادية الى النصح الطبي

وقد انشأ الأستاذ غرانث معهداً في باريس سنة ١٩٠٣ عمله التفتيش عن اولاد العميال التي اصاب واحد منها بالسل وتقلهم الى الارباب حيث يربون عند اناس اصحاء حتى لا تنتقل عدوى السل اليهم . وقد بدأ من فوائد هذا المعهد ما دعا الى توسيع نطاقه

محاولة التطعيم لمنع السل

ان الوسائل التي استعملت لمنع السل كثيرة لكن التطعيم احراها بالذكر . فان بائس كوخ اكتشف لما اكتشف التطعيم بالمواد الميكروبية . فاهتم العلماء في اول الامر باكتشاف بلم للسل ولكن اراهم البحث ان ميكروب السل يختلف عن غيره من الميكروبات في انه قلا يبي الجسم الذي يفعل به اول مرة من الفعل به ثانية فأمعظ في يد الباحثين بعد ان اخذوا في هذا البحث بهمة رائدها الامل . ولذلك يجب علينا ان نسر بما اكتشفه بهرتغ وهو ان ميكروب سل البشر يمكن ان يبقى البقر من السل الذي يصيبها . ولم يستعمل هذا الاكتشاف حتى الآن لوقاية البقر ولكنه خطوة أكيدة من مخاربة السل . وتتمثيل تجربته في البشر لانه لا بد فيه من التطعيم بالميكروب نفسه وما من احد يستحل ان

يعلم ولدنا ميكروب وهو لا يعلم حق العلم ان التطعيم يوخلل من الضرر
محاولة وسائل اخرى

رأيت من هذا البيان الرجيز مقدار اهتمام العلماء باقتاد الناس من هذا الداء الويل
مع اني لم اشرا الى كل ما فعلوه من هذا القبيل

اول مؤتمر عام لقاومة السل عقد في برلين سنة ١٨٩٩ وقتا عقد مؤتمر السلم الاول
في الهاج عاصمة هولندا . وترون فوالد مؤتمر السلم هذا مما هو جار الآن في البلقان ا
اما مؤتمر السل فاخطب النقيصة التي تليت فيه ارتنا ضعفتا امام هذا العدو الالذ . وكنت
حاضراً في هذا المؤتمر نتأثرت من عجز وسائلنا عن مقاومة ميكروب السل وقتت في نفسي
أما من سبيل لمخاربه باستنباط طريقة لتلغ الشمع الذي يقيه من فتك الخلايا الجيارية .
وكنت اعلم ان بعض الدبدان يفتذي بالشمع على صعوبة هضمه . فخالنا انقضى المؤتمر
جعلت ابحت عن المواد التي تساعد تلك الدبدان على هضم الشمع لكي استعملها لمخاربة
ميكروب السل ولم اداوم البحث . لاني لم ار من النتائج ما شجعتني على المداومة ولكن خبري
من الباحثين الذين هم اصغر مني سناً واظنوا عليه زمناً طويلاً ولم يعودوا بطائل . واتمنا
بعض الخناز والمصول التي تفعل بالمواد الدهنية فلم نفلح

وقد حاول البعض حديثاً ان يكتشفوا في املاح الراديوم علاجاً للسل . فاستعمل
الدكتور رتون هذه الاملاح ثلاث سنوات واخبرني انها لا تؤثر في الميكروب المنبت
ولا توقف السل في الحيوانات التي جرب فيها . وان كان بعض المغوليين قد استفادوا منها
فالفائدة ناتجة من فعلها باجسامهم او من فعل الوم

الوقاية بالافعال الطبيعية التي تفعل بالانسان

وهو غير منته لها ويجب كشف هذه الافعال وتقويتها

ليس من الانصاف انكار النجاح الذي نجحته مخاربة السل ولا سيما في السنوات الاخيرة .
ولكن لا شبهة ان ضاعة الطب قد اعترفت بعجزها عن مقاومة جيوش ميكروباته الجوارية .
كم من مرة ترى الاطباء يدعون لينتقدوا سلواً متألماً فيقفون امامه حيارى مكتوفي
الايدي . فلم يزل المجال واسعاً جداً للذين يريدون ان يخصصوا انفسهم لمخاربة هذا
العدو الفتاك

تأ يستحق امعان النظر ان الطبيعة تجد سبيلاً لشفاء المغوليين الذين هجرت عقول الطاء
عن ايجاد سبيل لشفائهم . فان ميكروب السل منتشر حولنا في كل مكان وما من احد

الأول وقد دخل جسمه شيء منه ومع ذلك لا يموت بالسل إلا نحو سبع الناس أو نحو ١٥ في المئة . وأما النخمة والثانون في المئة الباقيون فيسلون منه . ومعلوم ان ذلك ليس ناتجا عن ان اجسام هؤلاء كلهم غير معرضة للاصابة به فان كل اجناس البشر البيض والصفير والسود معرضون للاصابة به على حد سواء فبما أنهم من سببها اكتسبهم الوقاية اكتسابا . ولقد ذكرت أدلة كثيرة على وجود هذه الوقاية . ونشر الاستاذ رومر تجارب جرأت في الحيوانات قدلت على انها قد تكتسب المناعة ولو كانت من اقبل الحيوانات للاصابة بالسل كتنازير الهند . فاذا فرضنا ان الانسان يكتسب الوقاية او المناعة بتطعمه بيكروب السل وهو غير متعبه لذلك فمن المهم جدا ان نعرف كل الشروط اللازمة لاكتساب هذه الوقاية

اين هذه الميكروبات التي تنتج هذه النتيجة العظيمة اين مقرها واين توجد . انتم تعلمون ان ميكروب السل الذي حسب انه من نوع واحد وقتا اكتشفه كوخ ليس نوعا واحدا في الحقيقة فان هناك ميكروب سل البشر وميكروب سل البقر وميكروبات اخرى من هذا القبيل . انلا يشمل ان ميكروب سل البقر يطعم الانسان فيقويه من سل البشر كما ان ميكروب سل البشر يقي البقر من ميكروب سلها . وان تطعم الانسان الطبيعي يتم بمقادير قليلة من ميكروب سله فتقيه من فتك المقادير الكبيرة . هذه مسائل لا يمكن حلها الا بعد التجارب المدققة

بعد رجوعنا من فنار روسيا اخذ الدكتور بورنه يدرس هذه المسألة درسا مدققا فالتفت اولاً الى الداء الغنزي الذي هو مرض تدرث في كابل ولكنه الطف منه . ومن الغريب ان الباحثين قصروا بحشم على سل البقر وسل الطيور ولم يفتشوا الى هذا الداء مع ان الميكروبات التي استخلصها بورنه من تدرن المغاصل وتدرن العظام وتدرن الغدد ganglion كانت كلها من ميكروبات سل الانسان وقد أخذت كلها من أناس مصابين بالداء الغنزي ولم يكن الداء شديداً فيهم ومع ذلك فعلت بينازير الهند والقروود التي طعمت بها كما تفعل ميكروبات السل الرثوي . افنتج من ذلك ان ميكروب الغنزي شديداً الاذي مثل ميكروب السل الرثوي او نستنتج انه خفيف الفعل بالانسان ولو فعل هذا الفعل الذريع بالحيوان . ولا يمكن تحقيق ذلك بالامتحان لانه لا ينتظر امتحانه في الانسان فلا يحق لنا ان نقول ان ميكروب الداء الغنزي خفيف الفعل . ولكن ميكروب السل الخفيف الفعل موجود في الطبيعة وقد اكتشفته اللجنة الانكليزية المقامة لدرس السل ودرسه الدكتور بورنه باعتناء خاص

فان شاباً في التاسعة عشرة اصيب منه طفولته بالتدرث الجلدي في قدمه وساقه وركبته

وكان سحر التدرون بطيئاً جداً ويري ميكروبه من قطعة من جلدو فظهر انه من ميكروب سل البشر وانه خفيف الفعل حتى في اشد الحيوانات تأثراً كخنازير الهند وبعض انواع القزود وقد اقتدى بورنه بغيره من الباحثين ودرس الداء الخنزيري الذي يقع في الجلد والمفاصل والعقد اللغزوية فلم يستطع ان يري ميكروب السل فيها مع انه لا شك في وجوده فيها . وطمعت الحيوانات بالتحصلات الخنزيرية فاصابتها منها اصابات لطيفة

ولذلك فقد يكون في الانسان ميكروبات سل خفيفة الفعل على درجات مختلفة عدا ميكروب السل الشديد الفعل . ويجب ان نفتش عن ضالتيها بين هذه الميكروبات الخفيفة الفعل اي عن الميكروب الذي يطم الانسان تطعماً طبيعياً فيقوى من السل . ويحتمل ان يوجد هذا الميكروب الخفيف الفعل بين ميكروبات السل الرئوي التي تصعب بخروجها من الانسان وبقيتها مدة طويلة معرضة لفعل الهواد والنور

وبلاقي الانسان دواماً ميكروبات من ميكروبات السل على درجات مختلفة من القوة . ولما كانت العدوى يتبدى في سن الصيرة كما ثبت من مباحث بركه وجب ان نقرض انه حينما يتبدى في الطفل بمشي وبلس ما حوله ويضع اصابعه في فيه يدخل فاه إما الميكروب الشديد الفعل فيبتليه بالداء الرئوي واما الميكروب الخفيف الفعل فيكسبه الوقاية منه . والامر في الطبيعة موكل الى الصدفة فعمل العلم ان يحقق الاساليب التي يكون فيها الميكروب سليماً ويطعم الجسم به تطعماً

أشرت ترجمة كوخ حديثاً بجاهت على غابة الطلاوة وفيها ادلة كثيرة على ان فتك السل قد قل في كثير من البلدان الاوروبية ولاسيما منذ اربعين سنة الى الآن . وقد رئي ذلك اولاً في انكلترا ثم ثبت في سكتلندا والمانيا والبنمارك والولايات المتحدة . وامتازت في ذلك لندن و بوسطن وكوبنهاغن وممبرج من المدن الكبيرة . فان سكان همبرج زادوا زيادة كبيرة في السنوات الاخيرة ومع ذلك نقص عدد الذين ماتوا بالسل فيها . ففي سنة ١٩٠٠ كان عدد سكانها ٦٩٨٣٦٣ وعدد الذين ماتوا بالسل فيها ١٤٢٦ وسنة ١٩١١ بلغ عدد سكانها ٩٢٤٣٢٩ وعدد الذين ماتوا بالسل فيها ١١٥٢ فقط . وبسبب سبب ذلك الى الوسائل الصحية التي مدارها بنوع خاص على عزل الملولين الذين اصابتهم شديدة وتطهير منازلهم . ولكن برلين وهي مدينة المانية اخرى والوسائل الصحية فيها على احسنها زاد عدد وفيات السل فيها بين سنة ١٩٠٣ و ١٩٠٦ من ٢١ الى ٢٤ في كل عشرة آلاف من السكان . ولما راجع كوخ هذه الاحصاءات قال ان ما يعرف من عدوى السل لا يكفي لايفضح قلة

الوفيات ولا بد من أسباب أخرى لهذه القلة - وقد عطلها رومر بالتطعيم الطبيعي المستمر وانا من رأيه في ذلك - وعندي ان هذه الرقاية الحاصلة من طعم ميكروب السل المنتشر في كل مكان تفعل مع الوسائل الصحية في تثليل عدد الذين يموتون به

فيحق لنا والحالة هذه ان نقول ان التطعيم الطبيعي فاعل مهم في مقاومة الامراض المعدية فقد ثبت ان كثيرين يموتون من التيفويد بما يصيبهم من وقت الى آخر من الاضطرابات المعوية الحادثة من حمى تيفويدية خفيفة تصيبهم فتقيهم من الاصابات الشديدة - قرى الناس يصابون بالتيفويد في الاماكن التي تنتشر فيها هذه الحمى بينما سكان تلك الاماكن لا يصابون بها كما ان اولاد القملوق يصابون بالسل في المدن التي بانوتها بينما اترابهم من الورد بين يموتون سلبين منه

ولطالما عجب الناس من اقراض الجذام لاسبيا وان الجذومين يموتون في اوربا من مكان الى آخر من غير ان يعدى بينهم احد ولكن اذا نقلوا الى بلاد لم يكن الجذام معروفا فيها عدي بينهم سكانها - ويحجب الناس من دخول الجذومين الى مستشفى سنت لويس في باريس ولا يعدي بهم غيرهم من المرضى - وقد كانت باريس مباءة لهذا المرض ففقدت قوة عدواه فيها مع انه معدوله ميكروب شبيه بميكروب السل

افلا يحتمل ان سكان المدن التي كانت مباءة للجذام اصيبوا بشيء خفيف منه فوقوا به - فان كثيرا من الامراض الجلدية لا يعرف سببها حتى الآن فالمرض المعروف باسم Mal de Morvan يصيب الاصابع ويشبه بعض اشكال الجذام حتى حسب بعض الاطباء خذاما حقيقيا واعترض على ذلك بان ميكروب الجذام لم يوجد فيه مطلقا ولكن اكتشاف هذا الميكروب اصعب جدا من اكتشاف ميكروب السل لانا نستطيع ان نطعم الحيوانات بميكروب السل ونشتتة واما ميكروب الجذام فلا يستت ولا يمكن تطعيم الحيوانات به ولذلك يصعب الاستدلال عليه

ان ما تقدمه كاف للدلالة على ان اكتشاف الاساليب الطبيعية التي يكتب بها الانسان الرقاية من الامراض المعدية بنوع عام ومن السل بنوع خاص هو من الاهمية بمكان عظيم - نعم ان صناعة الطب لم تأل جهدا في استخدام النتائج العلمية لمعالجة السل ولكن مقاومة هذا الداء لم تنزل بعيدة عن الوصول الى غايتها المطلوبة ولا بد لما قيل ذلك من امور كثيرة علميا وعمليا - على ان النجاح الذي نبعثناه حتى الآن يضمن لنا ان نوع الانسان سيتغلب في المستقبل القريب على هذا الكائن الميكروبي الدقيق