اذا استشفيت من داء بداء

حمى تشفي من الشلل الجنوني

بطلُ هذه القصّة ، رجلٌ يُدعى فاجنر يورج . اذا نظرتَ اليه حسبتَهُ أُستاذاً مسالماً ، لا ثائراً في نفسهِ روح الحرب والنضال ، التي مكّنتهُ بعد كفاح ثلاثين سنةً من ان يضع في ايدي الناس وسيلة ، تقهر شلل المجانين الناشيء عن الاصابة بأكرد الامراض وأشدّها فتكاً نعني الحلَق[1]

ان الميكروب الحلزوني المخيف الذي يسبّب هذا الداء من افتك الميكروبات بالانسان ، ومن ابرعها في ابتداع الوسائل للاختفاء عن النظر ، والابتعاد عن وسائل الاطباء في مطاردته . والداء الذي يحدثهُ هو والسرطان من اعظم اللعنات التي اصيبت بها الانسانية . ولكن طائفة من الرجال الشجعان وقفوا حياتهم على هذا الكفاح ، وفي مقدمتهم شجاعةً وصبراً وابتكاراً صاحبنا فاجنر يورج

كان عملهُ مقتصراً على التطبيب النفساني ، وهو من جميع فروع الطبّ ، اقلّها فائدة في دفع الموت . ولكن هذا الرجل المسالم البعيد عن عمل الطب الحقيقي ، قلّب ناحيةً من تعاليمهِ رأساً على عقب ، فأثبت ان الحمّى ، وقد كانت تحسب إحدى عداة الانسان ، ليست الا ناراً يشوى في اتّونها ، هذا الميكروب المخيف ، باعث الشلل الجنونيّ في الانسان

ان عملهُ يبعث على الدهش والاعجاب ؟ فلقد استعمل داءً مياءً لمعالجة داءٍ عياء . بل انهُ مهّد السبيل لرجل لا صلة لهُ بالطبّ ، فاستنبط وسيلةً لهذا النوع من العلاج ، لا تنطوي على المخاطر التي تنطوي عليها معالجة داءٍ بداء

***

انقضت عليهِ ثلاثون سنة وهو يتقلّب بين الامل واليأس ، بين النجاح والاخفاق ، الى ان كان يومهُ المظيم في ١٤ من يونيو سنة ١٩١٧ . في ذلك اليوم التاريخيّ ، جمع فاجنر يورج شجاعتهُ ، وحقن في وريد رجل مصاب بشلل الحلق ، قطيرات من الدم تعجُّ فيها جراثيم البرداء (الملاريا) . كان في الستين من عمرهِ ، حينئذٍ ، وكان عملهُ اقرب الى الخيبة منهُ الى النجاح ، وكان قد انقضى عليهِ ثلاثون سنة ، منذ ألهم ، ان نار الحمّى ، تطرد من ادمغة المصابين بهذا النوع من الشلل ، غيوم الجنون

---

(١) الحلق استعمله امرؤ القيس ويقول الباحثون ان القرائن تدل على أنه عنى به ما يدعى في عصرنا بالسفلس

ارتدَّ تفكيرك اليهِ وهو واقف في منتصف العقد التاسع من القرن الماضي ، امام سرير امرأة لا تزال في السابعة والعشرين من العمر ، وقد تحوَّل فيها اضطراب الاعصاب ، عقب ولادتها ، الى جنون لا يُرجى . كان يعلم ان جميع الاساليب في جعبة طب النفساني ، لا تجديها نفعاً

وكان قد قضى ست سنوات يدرس علوم الطب حتى فاز بشهادة ولقب . ولكن التنافس في الخفاء حرمهُ من منصب وُعد بهِ . فتألم ولكنهُ انطوى على ألمهِ . وقرر ان يهجر بلاده ويجيء مصر . بيد ان ضميره ألقى اليهِ بهمسة ، مؤداها ان استزد علماً قبل ذهابك الى مصر . فلم يجد امامهُ الا عيادة للمجانين يقوم عليها طبيب شيخ يدعى ليدسدورف . فاتيح له ان يقف الى جانب سرير هذه المرأة

هنيئاً لها انها مقبلة على الموت ! كانت قد اتت العيادة ، وهي تقول ان الشياطين تزعجها . ثم اشتد بها الجنون الهائج تارة فترة من الحرد والانكماش عن الناس . وها هي الآن وقد انقضت عليها خمسة اشهر وهي لم تكلم احداً . ان وجهها صفحة لا يرتسم عليها اي اثر من آثار العقل والذكاء ، فهي والحيوان سواء ، بل هي دون الحيوان في ذلك

ثم اتفق ان اصيبت المرأة بالحمى التيفودية . وكانت اصابتها حادة ، فصارت تتشنج تشنجاً عنيفاً ، وفاجنر يورج ، ملازم سريرها ، منتظراً وفاتها . ثم وقف تشنجها ، وتراخت اعضاؤها في غيبوبة ، وهو يجأر الى الله ، ان ينقذها من الألم قبل ان تفيق . ولكن المرأة افاقت ، فشفيت من الحمى ، وشفيت كذلك من الجنون

فعدل فاجنر يورج عن السفر الى مصر ! ألم يتسرع في اتخاذ هذا القرار ؟ ألم تكن عجيبة شفاء المرأة من الحمى والجنون اشبه بالقشة الطافية على سطح البحر ، يتعلق بها المشرف على الغرق ؟ ألم يكن رجلاً قد تلقى أساليب العلم ، فدلهُ علمهُ على أن شفاء المرأة من اصابتيها جاء اتفاقاً ؟ حتى اذا كان شفاء الشلل الجنوني مصاحباً للاصابة بالحمى التيفودية ، فمن يأذن لهُ في اقامة الدليل على ذلك ؟ من يسمح له بتعريضه عمداً للموت بالتيفودية ، على أمل شفائه من الشلل والتيفودية معاً ؟

ولكن حادثة المرأة التي تقدم ذكرها ، تركت اثراً في نفسهِ لا يمحى . فاكبَّ على كتب المتقدمين من الحكماء . بل رجع الى ابقراط المعروف بأبي الطب . فوجد في بعض ما يعزى اليهِ من الكتب انهُ رأى مصروعين يشفون من صرعهم بعد اصابتهم بالبرداء ثم قرأ في مجلد آخر قديم ان الكوليرا في فرنسا اكتسحت احد البيمارستانات ففتكت بمعظم قاطنيهِ ، ولكن الذين نجوا منها ، استعادوا نعمتيْ العقل والاتزان

قصص اذا أُلقيتْ عليها ضوء العلم ، حكمت بأنها الى الاساطير والخرافات اقرب . ولكن فاجنر يورج ، كان يقضي نهاره يجول في اجنحة المجانين في المشافي ، وليله مكباً على هذه الكتب القديمة يحاول ان يتبين بين سطورها طريقاً هادياً

واذ كان يجول في احد الأيام ، رأى امرأة ، كانت أماً لها تسعة اولاد ، ولكنها جنّت ،

فأتي بها الى المستشفى وهي حامل . واصيبت بعد الولادة بالحمرة . وما انقضت عليها اربعة أشهر حتى كانت في دارها ، سليمة الجسم والعقل معاً

فعاد الى كتب الطب الحديثة ، لعله يستشف في صفحاتها شعاعاً يهديه او يفسر له ما رأى بأم عينيه . فوجد حوادث متفرقة فعلت فيها الاصابة بالتيفوس او بالنزلة الصدرية ، فعل الحمى التيفودية أو الملاريا او الحمرة . بل انهُ عثر على تجربة لرجل يدعى لودوج مايَر . فقرأ ان هذا الرجل اخذ مرهم الانتيمون ، وجعل يفرك به شواة (جلد الرأس) المصابين بشلل المجانين فتقرحت واصيبوا بحمى فشفي بعضهم من الحمى ومن الجنون . فضحك العلماء من لودوج ماير وتجربته ، ونسجت عناكب النسيان ستاراً كثيفاً حولها

وكتب فاجنر يورج مذكرة بما رأى وقرأ ، واقترح ان يحقن المصابون الذين لا يرجى لهم شفاء بالحمرة والملاريا فلم يصغ اليه احد في اوربا . اما في اميركا فيقول الدكتور دهكروف انهُ ذهب في سنة ١٩٣٠ الى اكادمية الطب في نيويورك لمطالعة هذه المذكرة فوجد ان صفحاتها لم تُقَص ؟

***

ولكن الرجل اذا اندفع بشعلة من الايمان لم يصدهُ حائل ما . بل قد تكون المعارضة والمقاومة ، مما يذكي في الرجل الحماسة ، فيندفع في سبيل غرضه ، لاخمام المعارضين وكبت اصوات المقاومين . ولكن فاجنر يورج لم يلق من يعارضهُ ، ولا من يقاومهُ . وكان الاهمال نصيب ما يقول ، والاهمال على كل حال ليس من بواعث النشاط والحماسة في الغالب

ولكنهُ حاول ان يحقن بعض المصابين المشلولين بمكروب الحمرة فلم يصابوا بالحمى ولا شفوا من الجنون . ورغب في تجربة الملاريا فلم يرَ احدٌ من الحكمة انشاء عيادة في قلب فينا ، تكون بؤرة تنتشر منها الملاريا . كان ذلك قبل ايام رُس وغراسي اللذين كشفا كيف تنتقل الملاريا وكيف تعالج

وكذلك مضت عليه ثلاث سنوات ، وهو عاجز عن التقدم ، حتى وجد طريقة تمكنهُ من احداث الحمى في اجسام المصابين من دون ان تكون سبباً لتفشي الاوبئة في العاصمة . ذلك ان اوربا كانت معنية سنة ١٨٩٠ كل العناية ، بمادة التوبركولين ، التي استخرجها روبرت كوخ ، اعظم غزاة الميكروب ، من باشلس الدرن . وكان الامل الذي بعثتهُ هذه المادة في النفوس قد تحول الى خوف من المخاطر التي يتعرض لها من يحقن بها ، لان مئات من الوفيات حدثت على اثر ذلك واصبح استعمالها يُنظر اليه بعين الريب

ولكن فاجنر يورج اقبل عليها . فقضى عشر سنوات يجرب التجارب بها ، حتى بعد ان رُقّي الى منصب استاذ في معهد فينا الطبي . جرَّب مئات التجارب ولكنهُ لما اهلَّ القرن العشرون ، راجع نتائج هذه التجارب ، فحكم بأنها الى الاخفاق اقرب . نعم كان قد شفي بعض الذين حقنوا بهذه المادة ، من جنونهم . ولكن تجاربهُ لم تكن قائمة على اساس علمي . ذلك انهُ حاول ان يعالج بها

جميع ضروب الجنون ، على اختلافها ، وهو لا يدري ، ان نوعاً خاصاً منها فقط يعنو لشدة الحمى

وكان فاجنر يورج رجلاً لا يخدع نفسه . كان في وسعه ان يذيع النجاح العظيم الذي اصابه في بعض الاصابات فلم يفعل . بل اعترف فيما بينهُ وبين نفسه ، انهُ اخفق . فجلس يتأمل في ضروب الجنون واسبابها فتبين ان اسباب معظمها مجهولة ، الاّ ضرب واحد اتفق الثقات على تعريفه وهو الشلل العام الجنوني ، وهو مرض لا يشفى بل يدوم سنوات ثم يفضي الى العَتَه والموت

فقرر في تلك الليلة التاريخية ، انهُ لن يحاول بعد الآن ، ان يعالج بالحمى ، الاّ المصابين بهذا النوع من الجنون — أي الجنون الناشيء عن الشلل العام الذي سببهُ الحلق (السِفلِس) . وكذلك استعان في سنة ١٩٠١ بطبيب يدعى « بلكز » Pilcz فجعلا يحقنان بالتوبركولين جماعة من المجانين في بيمارستان شتينوف . كان بعضهم مصاباً بالعته وآخرون بالمالنخوليا فكانوا على وشك الانتحار ، وغيرهم بجنون العظمة والعبقرية او اضطهاد الناس لهم . لم يعرف من قبلُ ان مجنوناً دخل هذا البيمارستان وخرج حيًّا لأن الموت كان محتوماً على جميع المصابين طالت حياتهم او قصرت

***

ومضت بضع سنوات كُشف في خلالها عن سبب الشلل الجنوني العام . كان العلماء قد ظنُّوا قبل ذلك ان هذا النوع من الشلل سببهُ ، مكروب الحَلَق الحلزوني . ولكن في سنة ١٩٠٦ طبق اوغست فون ڤاسرمن الكاشف الذي استنبطه بورديه البلجيكي ، لاكتشاف مكروبات الحلق في ثنايا الجسم . وهو كاشف ڤاسرمن المشهور . وفي السنة نفسها طبق ڤاسرمن هذا الكاشف على سائل الحبل الشوكي في المشلولين (الكلام في المقال خاص بالمصابين بهذا النوع الخاص من الشلل ولذلك نكتفي بذكر المشلولين) فتبين له ان مكروبات الحلق مختفية في الدماغ . وفي سنة ١٩٠٨ تأكد فاجنر يورج ان ٩٩ في المائة من هؤلاء المشلولين ، يخفون في ثنايا دماغهم هذه المكروبات

وفي سنة ١٩٠٩ عقد مؤتمر طبي دولي في بودابست فقرأ فاجنر يورج رسالة امامهُ ، بسط فيها نتائج معالجة المشلولين بالتوبركلين . كان قد اخذ تسعة وستين مصاباً وحقنهم حقناً متوالية بالتوبركلين ، وترك تسعة وستين آخرين من دون حقن . فكانت النتيجة ان ثمانية من الفريق الاول وخمسة من الفريق الثاني ، ظلوا على قيد الحياة . وهي نتيجة ضئيلة لا يمكن ان يبنى عليها حكم عام

ولكنهُ لم يقنط . فمضى في تجاربه ، كأنه يجري وراء سراب . والانكى في كل هذا ان بعض المصابين كانوا يشفون بهذا العلاج ، فيغتبط فاجنر يورج ، ثم تمضي شهور ، واذا هم يعودون اليهِ ، فيتبين فيهم انهم على طريق القبر . فيأسف اشدَّ الاسف ، من دون ان يسمح للقنوط والوهن ان يتطرقا الى نفسهِ

فلما كانت سنة ١٩١١ تبيّن شعاعة من الامل . ذلك ان ارلخ كان قد صنع حقنته المشهورة المعروفة برقم ٦٠٦ وبعد التجربة ثبت انها تفتك بمكروبات الحَلَق في ادواره الاولى ثم ظهر انهُ اذا

طال الزمن على هذه المكروبات وهي معششة في جدران الاوعية الدموية ، اصبحت سيمة حتى على حقنة ارلخ الفعّالة . فاذا هيجت استفاقت وهي افتك ما تكون ، فيكون في استفاقتها موت المصاب

فلما خاب امل ڤاجنر يورج في حقنة ارلخ مضى يستعمل التوبركلين . ولكنهُ حاول الآن ان يستعمله في المراتب الاولى من الشلل الجنوني . وفي سنة ١٩١٤ تتبع ٨٦ مشلولاً كان قد عالجهم في سنة ١٩٠٧–١٩٠٩ فوجد ان واحداً وعشرين منهم كانوا لا يزالون على قيد الحياة وان سبعة من هؤلاء يقومون بأعمالهم على اوفى وجه

ومن غرائب البله الانساني ، ان نتيجة كهذه لم تحدث أي اثر في دوائر الطب العالمية ، مع ان جميع الاطباء كانوا يعلمون ان اقصى مدة يعيشها مصاب بالشلل الجنوني العام قد لا تعدو سنتين!

***

واخيراً جاء يومه المشهود . كان يوم ١٤ يونيو سنة ١٩١٧ لما جاءه احد معاونيه واسرّ في أذنه ان في المستشفى جنديًّا مصاباً بصدمة القنابل وبالملاريا ، وسأله هل يعالجون الملاريا بالكينا . فتوقف ڤاجنر يورج قليلاً . كان قد اشرف على الستين وهو يعلم انّ علاج التوبركلين اشبه بالسراب ، جرى وراءه ثلاثين سنة ، حتى اكتشف انهُ سراب

ها هي اساريرهُ تنقبض وتنفرج . لقد وصل الى قرار حاسم . ولكن هل يجرؤ على تنفيذه ؟ انهُ يعلم انّ الملاريا انواع منها ما هو حميد ومنها ما هو خبيث . وهو على كل حال ليس خبيراً بالملاريا . على ان الفرصة اثمن من ان تفوّت ، فأسرّ شيئاً في اذن مساعده ، فانطلق هو واخوان لهُ يستخرجون من اذينة الجندي قطيرات من الدم ، حافلة بجراثيم الملاريا

ولكن ما العمل اذا اخذت الملاريا تنتشر في ڤينا وأحوال المعيشة فيها في السنة الثالثة من الحرب الكبرى اعسر من ان يضاف اليها وباء مخيف ؟ ألا تلقى التبعة على كاهله ؟ ألا تلقبه الصحف بألسنة حداد ؟ ألا يحسب قاتلاً عموميًّا ؟ ولكن ڤاجنر يورج لم يفكر في تلك الساعة في شخصه . بل رأى بعين الذاكرة ، مواكب المشلولين المجانين ، يمرّون امامهُ موكباً اثر موكب ، خلال ثلاثين سنة من الممارسة الطبية وهو يعالجهم بالتوبركلين ، فلا يقضي لبانة . اين هم الآن ؟ معظمهم قد لقي حتفه واقلّهم قد شفي . أما كيف شفوا فلا يعلم الاّ الله

لذلك صمم ڤاجنر يورج في ١٤ يونيو سنة ١٩١٧ ان لا يعالج الجندي المصاب بالملاريا بالكينا . ولكنهُ مبالغةً في الحيطة ، بعث بطائفة من معاونيه يبحثون في جوار المستشفى عن البعوض الناقل للملاريا فلم يجدوه . عند ذلك اخذ الدم المستخرج من عروق الجندي ، ووضع قطيرات منهُ في خدش ممثل مصاب بالشلل الجنوني ، وقطيرات اخرى في خدش احد موظفي البريد . وأعيدت التجربة سبع مرات في خلال الشهرين التاليين . وانقضت عشر سنوات فماذا احدث في خلالها ؟ في سنة ١٩٢٧ كان ثلاثة من المصابين التسعة الذين حقنوا بجراثيم الملاريا ، يزاولون اعمالهم ،

ويكسبون رزقهم بعرق جباههم وهم اوفر ما يكونوا صحة عقلية وجسمية . كانت جراثيم الملاريا قد رفعت حرارتهم الى ما فوق الاربعين بالميزان المئوي ، وكانت القشعريرة التي اصيبوا بها تجعلهم ينتفضون في السرير انتفاضاً ، حتى لتحسب ان جنونهم قد ثار واشتد ، وكانت مسحاتهم تتعالى فترن اصداؤها رنة مخيفة . ولكن ثلاثة من تسعة خرجوا من هذا الاتون وقد ضمروا فيه الادران التي جعلتهم الى الحيوانات اقرب منهم الى الانسان العاقل . ولكن ماذا حدث للباقين ؟ مات احدهم — موظف البريد — في خلال تشنج عنيف اصيب به عند حلول دور القشعريرة الملارية . واما الاربعة الآخرون ، فكانوا قد حقنوا على ما يظهر بجراثيم نوع خبيث من الملاريا ، فمات ثلاثة منهم وانقذ الرابع باعطائه جرعات كبيرة من الكينا . وكذلك تعلم فاجنر يورج انهُ اذا حُقِن المصابون بالشلل الجنوني ، بجراثيم الملاريا الحميدة ، شفتهم حماها من اصابتهم الاولى ، ثم تشفيهم الكينا من اصابتهم الثانية . وهذه حقيقة جديدة في كفاح الانسان ضد المرض والموت

***

بيد ان الشيء الوحيد الذي عكَّر على فاجنر يورج صفو انتصاره ، كان انَّ ثلث الذين عولجوا بالملاريا شفوا واما الثلثان الباقيان فلقيا حتفهما . ولكن لا غرابة في ذلك لان نسيج الدماغ اذا هرأهُ مكروب الخلق لا يستطيع ان يُرمِّم نفسهُ كما يفعل العظم اذا كسر او كما يفعل نسيج العضل او الكبد او غيرها من نُسُج الجسم . فكأن الثلثين من المصابين الذين عولجوا بالملاريا ، جاءهم العلاج بعد فوات الاوان

هنا شرع هذا المكافح الشديد الشكيمة ، يفعل ما يقضي به المنطق . شرع يعالج المصابين بالشلل الجنوني العام ، عند ما تبدأ الاعراض بالظهور عليهم ، اي عندما تبدو عليهم اعراض الاعياء ، وتثبت الكواشف ان مكروب الخلق مختفٍ في ثنايا ادمغتهم ولكن قبل ان يفتك بنسيجها . فكانت نتيجة هذه التجربة ، وقد وضحت له معالم الطريق ، ان ثلاثة وثمانين من مائة مقضيٍّ عليهم بالموت المحتوم ، شفوا وعادوا يزاولون اعمالهم وهم على احسن ما يكون صحة ونشاطاً

ولكنهُ لم يكتفِ بهذا . والطبيب اذا اكتشف اسلوباً من العلاج ، ينقذ بهِ ٨٣ في المائة من الموت المحتوم ، ميّال في الغالب الى التحكُّم والقول بان طريقتهُ خير الطرائق . الاّ ان فاجنر يورج لم يفعل ذلك بل مضى في تجاربهِ وامتحاناته . وبعد قليل صرّح في رسالة علمية ، انهُ اذا تبعت المعالجة بالملاريا ، حقن كبيرة من مركب ارلخ (٦٠٦) كانت النتائج اوفى ما يمكن ان تكون . وجعل شعارهُ في رسالتهِ هذه ما معناهُ : ليست المسألة مسألة تفضيل طريقة من العلاج على اخرى بل الوصول الى اوفى طرائق العلاج والشفاء

اما كيف تحوّل الملاريا ، وحقنة ارلخ ، في هذا الدور من العلاج ، من شيءٍ لا يفيد الى شيءٍ يفيد ، فلا يزال من الاسرار . يقال ان حمّى الملاريا لا تشوي جميع المكروبات كل الشيّ . فهل

تضعف ما لا تشويه ، فتعدّ تفعل مقذوفات الحمّى ؟ او هل تنشوء الحمّى في جسم الانسان ، مكافحاً جديداً للميكروب فيجهز عليه ؟ او هل هي تحوّل النسيج الخائل degenerate في دماغ المصاب الى نسيج سليم ، فتعدّ الطريق لمقذوفات ارخ الزرنيخية تكتسح الميكروبات الحتنية في تنايا ؟

وفي سنة ١٩٢٧ كان هذا الرجل المحسن الى الانسانية ، قد بلغ السبعين . وكان على وشك ان يعتزل منصب الاستاذ في معهد فينا الطبي . فاجتمعت طائفة من تلاميذه واعوانه وغيرهم ممن كان مديناً له بالحياة والعقل للاحتفال به . وكان العالم قد اعترف بيده على الانسانية لما منحته لجنة نوبل جائزة نوبل الطبية . ولكنه كان شارد الفكر في ذلك الاحتفال ، لانه وحده كان يدري ، ما يزال امامه من الكفاح مع انه في السبعين !

وهل تحول السبعون دون الكفاح ؟ ان في هذا الرجل نفحة من بيتوفن ، الذي مات في السمين من العمر ، متحدياً العاصفة الثائرة خارج داره ، وهو يلفظ نفسه الاخير

ان الملاريا تقي من الشلل الجنوني العام ، اذا كان المرض لم يبلغ من فتكه بنسج الدماغ مرتبة بعيدة . ولكن الطبيب الجندي ، يبغي ان يمنع الشلل العام . وفي هذا الميدان يرى الفائدة الصحيحة لطريقة العلاج بالملاريا . لماذا لا يعالج بها ، الذين يثبت وجود مكروب الحلَق في اجسامهم ، قبل ان يصابوا باعراض الشلل الجنوني الاول ؟ لماذا لا يحال بينهم وبين الشلل الجنوني على الاطلاق ؟

وكان كيرل Kyrle ، احد كبار الاطباء في قسم الحلَق بعيادة الدكتور فجر بفينا من الذين اصغوا اليه ، وهو يتحدث بهذا ، ولكنه لم يأنس من نفسه اندفاعاً الى تجربة ما يقول . بيد انه في احد الايام في سنة ١٩٢٢ ، كان يتنزه مع فاجنر يورج فقال له انه قد بدأ التجربة ...

استعمل كيرل جميع وسائل الاغراء والاقناع ، ليحمل هؤلاء المصابين ، وهم لا يزالون في الظاهر في عنفوان صحتهم ، ان يقامروا هذه المقامرة ، بالرضوخ لهذا العلاج . فحقنهم اولاً بحقنة ارلخ الجديدة — ٩١٤ بدلا من ٦٠٦ وهي تدعى نيوسلفرسان — ثم ادخل جراثيم الملاريا في اجسامهم وتركهم يتقلبون في نار حماها وارتجاف قشعريرتها ، ثم شفاهم من الملاريا بالكينا ثم حقنهم بالنيوسلفرسان ثانية . والنتيجة ... ! كانت النتيجة ان واحداً من المئات الذين عولجوا بهذه الطريقة لم يصب بالشلل الجنوني العام ، وقد انقضت نحو تسع سنوات على ذلك . بل هناك ما هو اغرب من الحيلولة بينهم وبين الشلل الجنوني . فقد اثبتت هذه التجارب ، ان هذه المعالجة . تمدّ الجسم ، لمساعدة حقنة ارلخ الزرنيخية على قتل المكروبات . وبذلك تفسر عجزها السابق الذي حيّر العلماء

. فلما حصل كيرل على نتائجه الاولى ، اندفع من غير ان يحثه صديقه الشيخ ، ووجد كما وجد فاجنر يورج قبلاً ، ان التبكير في اشعال نار الملاريا في اجسام الملوثين بهذا المكروب القاتل ، اهدى الى النجاح . كان كيرل قد عالج ٢٥٠ مصاباً بهذه الطريقة ، وها هم قد فحصوا جميعاً ، وامتحنت دماؤهم فثبت ان دماءهم جميعاً — الا ثلاثة — خالية من ميكروب الحلَق ، على قدر ما يستطيع

العلم الحديث ان يثبتهُ بأدق الكرائف . ومات كيرن في سنة ١٩٣٦ ولكن الشمعدان الذي سمّمهُ بالفاجار يورج ، انتقل الى يد مهندس كهربائي في اميركا يدعى هوتني

***

الق نظرة على احد معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة تر فيه انابيب الراديو تصنع وتنظم ولكنك لا تسمع محادثة دائرة بين قارئين ، بل تشهد طائفة من الاطباء ومساعديهم وقد ارتدوا ملابسهم البيض ، وهم يحاولون ان يتحصوا آلة جديدة الغرض منها استعمالها في علاج بعض الامراض . ذلك ان الامواج اللاسلكية القصيرة التي تنقل الاصوات بين البلدان النائية ، تؤثر كذلك تأثيراً غريباً في جسم الانسان والحيوان اذا جمعت ووجّهت اليه ، فترتفع حرارته عند اختراقها له ويصاب بحمى دالية

افلا يمكن ان تستعمل هذه الطريقة الطريفة في معالجة الشلل الجنوني بدلاً من الملاريا ? فالطبيب ليس معصوماً عن الخطإ . والملاريا اصناف منها الجيد ومنها الخبيث . فالخبيث منها ميت في الغالب . بل ان الجيد منها قد يستعصي احياناً ، يظهر آناً ويكمن آخر . والاصابات الملارية المتعاقبة تنهك الجسم وتفتر الدم . أفلا يستطيع الاطباء ان يستعملوا هذه الحمى التي تحدثها الامواج اللاسلكية ، لما استعملت له حمى الملاريا ، وتكون في الوقت نفسه خاضعة لسيطرتهم كل الخضوع ?

جاءت الاشارة الاولى ، الى امكان استعمال الاشعة القصيرة في هذا السبيل من الدكتور ولس هوتني ، مدير قسم البحث في الشركة الكهربائية العامة في سكنكتدي نيويورك . ذلك انه وجد ان العمال المشتغلين بآلات الاذاعة اللاسلكية التي تستعمل امواجاً قصيرة ، يصابون بحمى لم يعرف لها سبب طبي . فوجّه طائفة من الباحثين الى البحث عن وسيلة تمكنهم من ضبط هذه الامواج ، وتحقيق اثرها في الجسم ، ومعرفة تفصيلات فعلها في احداث الحمى ، لعلّ الاطباء يهتدون السبيل الى استعمالها في معالجة بعض الامراض

فبنيت الادوات الكهربائية اللازمة في معامل الشركة المذكورة وعهد الى الدكتورة هلن همفري من كلية ألبني الطبية في امتحانها . فوجّهت اشعتها في احد امتحاناتها الى ضفدع صغيرة فارتفعت حرارتها ١٢ درجة . ثم جربتها في حيوانات مختلفة فارتفعت حرارة اجسامها . ثم وجهتها الى محلولات ملحية مختلفة فارتفعت حرارتها أيضاً . وللحال اصدرت تحذيراً يقضي بمنع توجيه الاشعة اللاسلكية القصيرة الى اجسام الناس قبل ان يزداد الباحثون معرفة بخصائصها وأثرها

وقد عني الدكتوران تشارلز كارپنتر والبرت پايج بصنع آلة متقنة لهذا الغرض وافلحا بواسطتها في رفع حرارة الجسم الانساني الى درجة تفيد في معالجة بعض الامراض من دون ان يصاب المعالج بضيق ما . وبعد تجارب كثيرة جرّبا آلتهما وراقبا الحذر العظيم في معالجة بعض المصابين فوجدا ان بقاء حرارة المصاب مدة طويلة لا يعقبها أي ضرر

والآلة أشبه شيء بآلة لاسلكية عادية ولكن بدلاً من ان يكون لها سلك هوائي تنبعث منه الاشعة القصيرة في الفضاء لها لوحان من معدن الالومنيوم يدعيان « لوحا المكثف » Condenser Plates فتجمع بين القوة الكهربائية داخل الآلة وتستعمل لرفع حرارة الجسم . وللآلة صندوق تحفظ فيه طوله ست اقدام وعرضه ثلاث اقدام وهو قائم على عجلات ليسهل نقله من مكان الى آخر في حجرة الامتحان

يُلقى المريض على ظهره على رباطات قطنية متشابكة معلقة من هيكل خشبي جدرانهُ من نوع من السلولويد فكأنَّ الصندوق تحت المريض غرفة عازلة هواء . ويغطى المريض بلوح من السلولويد هو غطاء الصندوق فيحكم اقفاله فلا يظهر الا رأس المريض من احد طرفيه وكأنَّ المريض فيه معلق في غرفة محكمة السد . ويوضع لوحا التكثيف على جداري الصندوق كل منهما على جدار حتى تخترق جسم المريض الامواج التي تنبعث منهما . وسرعة التذبذب في هذه الامواج تتباين من عشرة ملايين موجة الى اربعة عشر مليوناً في الثانية . والمسافة بين اللوحين تتغير ولكنها تكون نحو ثلاثين بوصة عادة . ويغشى اللوحان بالمطاط منعاً لتطاير الشرر منهما . وللآلة اجزاء اخرى ولكنها ثانوية لا محل للتبسط فيها هنا . وقد تمكن الدكتور كارينتر والدكتور بايج من رفع حرارة الجسم ٥ درجات او ست بميزان فارنهيت فوق درجة الحرارة الطبيعية وذلك في مدى ساعة الى ساعة وثلث . وبلغت درجة الحرارة في احدى الحالات ١٠٦و٥ بميزان فارنهيت ويستطاع رفعها الى اعلى من ذلك . ولكن الباحثين ظنا صواباً ان الحذر يجب ان يكون رائدهما في بدء مباحثهما هذه خوفاً من تعريض الارواح لهذه الاشعة القتالة

ومتى بلغت حرارة الجسم الدرجة المطلوبة احتفظ بها اما بتخفيض قوة التيار او بابعاد لوحي التكثيف او باستعمال منفاخ يحرك الهواء الذي يحيط بالجسم ثم تأخذ الحرارة في العودة الى درجتها الطبيعية تدريجاً اذا ترك المعالج في الصندوق ملتحفاً بملايات من الصوف

***

فرتز شودن الالماني وبورديه البلجيكي وتامرمن الالماني كشفوا من ميكروب الحاق الفظيع واعدّوا الكواشف لتبينه في ثنايا الجسم . ثم جاء ارلخ فأخرج قنابله الدقيقة في محلوليه ٦٠٦ و٩١٤ لاطلاقها على ميكروباته ، فأفادت بعض الفائدة ، وتلاه فاجنر يورج ، فامدّ الميكروبات بفعل الحمى العالية في الجسم فصارت اتمّ فتكاً . وها هوذا هوتني وصحبه يجربون التجارب ، لوقاية الجسم من حمى الامراض ، مستعينين على ذلك بالامواج اللاسلكية العجيبة

ان واحداً من كل تسعة يموتون بين الاربعين والستين من العمر في نيويورك يموتون بالشلل الجنوني العام . فيل يدري مكافحو المرض والموت ، ان هؤلاء الروّاد قد وضعوا في ايدينا الوسيلة الفعّالة للقضاء على هذا العدوّ الخاتل