علاج الدفثيريا والسل

للدكتور بيرنغ

نعيد الى قرائنا في احد اجزاء المقتطف الاخيرة البروفسور فون بيرنغ البكتريولوجي الالماني الشهير مكتشف طريقة علاج الدفثيريا بالمصل . وقد رأينا ان نقص في هذه العجالة كيفية اهتدائه الى هذا الاكتشاف الخطير الشأن فنقول :

لاحظ علماء البكتريولوجيا (علم المكروبات) منذ زمان طويل ان الجرذان البيض لا تصاب بالجمرة عادة في حين ان الجرذان السود تصاب بها فدهشوا لذلك وحاروا في سببه . فجرّب بيرنغ التجربة الآتية وذلك انهُ اخذ شيئاً من مصل دم جرذ ابيض ووضع فيهِ بعض مكروبات الجمرة فماتت بعد اقامتها فيهِ بمدة وجيزة . فكان هذا الاكتشاف واكتشاف البروفسور « نطل » ان لمصل الانسان وبعض الحيوانات الاخرى خواص مصل الجرذ — اساس المعالجة بالمصل

وفي سنة ١٨٨٨ ذهب بيرنغ الى برلين فعيّن مساعداً لكوخ في معهد الهجين حيث تعرف بالدكتورين لفلر وكتساتو الياباني وكانا قد اكتشفا حديثاً مكروبي الدفثيريا والتتنوس وظهر لهما ان سبب هذين المرضين تكاثر مكروباتهما في محل الاصابة من غير ان تنتشر في الجسم فكان هذا الاكتشاف خطوة كبيرة في تعليل الامراض الخبيثة وذلّ على ان المكروبات تفرز سموماً قابلة الذوبان يمتصُّها الجسم فتؤثر في خلايا الجهاز العصبي وغيره من الاعضاء الرئيسة

وفي تلك السنة عينها اثبت الدكتوران رو ويرسن بالتجارب صحة هذا التعليل . فانهما ربّيا مكروبات الدفثيريا في المرق ثم رشحاها بآنية فخّارية غير مدهونة وحقنا بعض الحيوانات بالمرق فظهرت عليها اعراض الدفثيريا مخففة واطلق على هذا السم اسم التكسين

وكان بيرنغ قد تابع مباحثهُ وتجاربهُ الاولى فربّى بعض انواع المكروبات وحقن بها بعض الحيوانات بمقادير صغيرة فاكتسبت مناعة حتى لم تعد الحقن الكبيرة تؤثر فيها تأثيراً ذا خطر على حياتها . واثبت في اثنايب الاختبار ان مصل هذه الحيوان اكتسب خاصة اماتة تلك المكروبات

وفي سنة ١٨٩٠ أعلن بيرنغ وكتساتو معاً مبدأ المناعة ضد التكسين اي ان الحيوان يقي من الدفثيريا والتتنوس بحقنهِ حقناً صغيرة متدرّجة بمكروباتهما المقتولة بعدما تكتسب

في العرق . فان الحقن بها يولد في دم الحيوان مواد تبطل فعل تكسين الميكروبات . وابانا ايضاً ان الحيوان الذي حقن بمصل حيوانات حصلت على المناعة بهذه الطريقة يحتمل حقنة من هذه الميكروبات او التكسين تكون قتالة لولا الحقن بالمصل . وانهُ اذا ظهر على الحيوان اعراض الدفتيريا او التتنوس فقد يشفى اذا حقن بالمصل . وسمينا المادة الموجودة في مصل حيوان حصل على المناعة « ضد التكسين » . وقد بنى بيرنغ وبار على هذا الاساس وجربا المصل في الاولاد فكانت النتيجة حسنة

ورأى الدكتور ميل رو الفرنسوي مدير معهد باستور الحالي عظم شأن هذا الاكتشاف فتوصل هو والدكتور لويس مارتن الى ابتداع طريقة لاستعماله ولا تزال طريقتهما هي المتبعة الى الآن في جوهرها مع اختلاف قليل في التفاصيل العرضية . اما طريقتهما فهي انهما حقنا بعض الخيل حتى حصلت على المناعة فامكن بذلك استخراج مقادير كبيرة من مصلها وجربا هذا المصل هما وغيرهما من الاطباء في مستشفيات باريس فلم تأت سنة ١٨٩٤ حتى كانت معالجة الدفتيريا بالمصل قد قامت على اساس مكين

وقد حصر بيرنغ جهدهُ في الاثنتي عشرة سنة الماضية في وقاية الانسان والحيوانات من السل بتوليد المناعة فيه وفيها . شرع في العمل ونصب عينيه ثلاث قضايا . الاولى ان ميكروبات التدرن او السل في الانسان والبقر هي تنوعات لنوع واحد . والثانية ان الانسان والحيوان يعديان كلاهما في طفولتهما بطريق الفم فيظهر السل فيهما بعد ذلك . والثالثة انهُ قل ان يسلم احد من الناس او البقر من هذه العدوى قبل البلوغ . اما القضية الاولى والثانية فلم يجمع العلماء على التسليم بهما ولاسيما انهُ لم تقم بينة ثابتة على صحتهما سوى قول بيرنغ انهما صحيحتان . على اننا لو سلمنا بصحتهما جدلاً لنزم عن ذلك ان المناعة الواقية لا تكون فعالة الاَّ اذا عمد اليها في اوائل العمر . وقد حاول بيرنغ بالتجارب إكساب البقر هذه المناعة بتلقيحها بميكروبات التدرن الانساني بعد كسر حدتها فلم تأت تجربتهُ طبق ما كان ينتظر منها

ولما كانت معالجة الاطفال بميكروبات التدرن الحية متعذرة حاول بيرنغ تحضير خلاصة من الميكروبات المقتولة تفي بالحاجة . فحضر خلاصة سماها « تولاز » وقال انها تكسب الحيوانات مناعة من ميكروبات التدرن الحيَّة وتؤثر تأثيراً فعالاً في علاج سل الانسان . ولم تعرف ماهية هذا التولاز تماماً وكل ما عرف عنهُ انهُ نتيجة فعل الكلورال هيدرات بميكروبات التدرن وانهُ غير التوبركولين . ولكن مرت بضع سنوات على اكتشاف التولاز ولم تظهر لهُ نتيجة شافية فاستنتج انهُ لم يفِ بالمرام

وقضى بينهم نحو عشرين سنة استاذاً للهيجين في جامعة مار برج ومديراً لمعهد الهيجين اي منذ سنة ١٨٩٥ الى قبيل موته . وجوزي على اكتشاف مضاد التكسين سنة ١٨٩٥ بجائزة اكاديمي الطب الفرنسوية والانستيتو الفرانسوي . واغدقت عليه الجمعيات العلمية نياشينها والقابها . وفي سنة ١٩٠١ احاز جائزة نوبل

بغداد امس واليوم

من شاء ان يعرف شعور البغداديين بما اصابهم بالامس وما اتيح لهم الآن فليقرأ الكتاب التالي وقد نشرتهُ احدى الصحف في ٢٥ سبتمبر الماضي فانهُ مطابق لما كتب بهِ الينا غير واحد من فضلاء بغداد وادبائها . قال صاحب الكتاب المشار اليهِ :

هربت من السجن بعد إقامتي فيهِ اياماً كثيرة واختفيت في بعض الدور وقلبي كلهُ اسى لما حل ببغداد وابناء بغداد

غادرتها وتار الجور تضطرم في جوانبها تشبُّها الايدي الاثيمة بقتلهم المجرم والبرىء والصغير والكبير والشريف والوضيع

نفوس تزهق ودور تهدم واموال تنهب واعراض وحرمات تباح قد اناخ الظلم عليها بكلكلهِ وخبطها بأيديهِ وارجلهِ فلا اسواق ولا منتزهات ولا مجالس ولا مجتمعات . زفرات تتردد وحسرات تتصعد على حين اعوز الملجأ وفقد المغيث وعدم الناصر وتفاقم الخطب وعظم الكرب فلا تسمع من الكلام الاَّ الهمس ولا تنظر في الشوارع الا الرجس

أرى النخيل الباسقة والسرو يميلها يميناً وشمالاً فاخالها أرامل اولئك الشهداء قد نثرن شعورهن في مأتم يندبن فيهِ جدودهن العاثرات وحرماتهن المنتهكات او كأنها تماثيل مجد نصبتها الآباء فهي تنوح لما حلَّ بالابناء . كان يشوقني جدًّا زهر الرمان القاني ولكنهُ صار يمثل لعيني دماء اولئك الابرياء الطاهرة فيغلبني البكاء . وكثيراً ما كنت ارتاح الى خرير ماء دجلة فأجلس اليهِ عند المصائب لاخفف بعض ما في النفس من الآلام ولكني في هذه المصيبة صرت اهرب منهُ لاني احسبهُ انين اليتامى تحت جنح الظلام او انهُ يئن جزعاً وحزناً على مجد العرب الدائر وشرفهم المضاع :

ايا شجر الخابور مالك مورقاً كانك لم تجزع على ابن طريف

كيف انام وهل ينام السليم والقوم مسرعون في طلب هذا (الخائن) لم اكن وشرف