يجود فيها نبات آخر كأن الميكروب الاول استنزف منها عنصرًا ضروريًّا لنموه وانكه غير ضروري لنمو غيره من الميكروبات ومن ثم تتضح فائدة تعاقب النباتات على الارض اوضح بيان ولا يبعد انهُ اذا نما نوع من الميكروبات في الارض مع نوع من النبات المناسب لهُ صارت الارض اصلح لنمو نوع آخر من الميكروبات ونوع آخر من النباتات

فيظهر مما تقدَّم ان لهذه الاحياء الصغيرة المعروفة بالميكروبات علاقة شديدة بالمزروعات وخصبها لا تقلُّ عن علاقة تركيب الارض الكياوي ولها فائدة لا تقلُّ عن فائدة السماد حتَّى لقد قال بعضهم انهُ سيأتي وقت تلقَّح فيهِ الارض تلقيحًا بنوع من الميكروبات فيجود فيها النبات كما لو سمدناها بالسماد

علاج البثرة الخبيثة

البثرة الخبيثة او الجمرة الخبيثة داء عضال شديد الفتك سريع الفعل وقد استنبَّ لاحد الاطباء الانكليز واسمهُ المستر هنكن ان اكتشف لها دواء يشفيها على ما جاء في الجرائد الاوربيَّة الاخيرة ولم نكن لنبادر الى نشر هذا الخبر لولا علمنا بمقام المكتشف بين رجال العلم فانهُ كياوي مجرَّب وبكتيريولوجي مشهور وهو الذي اكتشف المواد المعروفة بالتكس البيومن ومع ذلك فلا يمكن القطع بان الدواء الذي اكتشفهُ يشفي كل انواع الحيوانات من هذا الداء لانهُ لم يتجربهُ حتَّى الآن الاَّ في حيوانات قليلة الاَّ ان طريقتهُ علميَّة معقولة وستكون بابًا لاكتشاف طرق جديدة للعلاج كما سترى

لما شاع اكتشاف الدكتور كوخ جاء المستر هنكن برلين مع مَن جاءها من الاطباء مرسلاً من قبل عاضدي الطب المنعي في بلاد الانكليز ليدرس علاج الدكتور كوخ وكيفيَّة استعمالهِ واستخراجهِ فاقام في برلين شهرين قضاها في البحث والامتحان شأن رجال العلم وكان قبل ذلك قد اشتغل في اكتشاف دواء لداء البثرة الخبيثة فاستأنف البحث في هذا المطلب الى ان قيض الله لهُ النجاح

ولا يخفى ان كثيرًا من الادواء الوبائيَّة ولا سيَّما داء البثرة الخبيثة يعجز عن الفتك بالجرذان فاخذ المستر هنكن يبحث عمَّا يقيها من هذه الادواء فوجد في ابدانها مادَّةً تقتل ميكروب البثرة الخبيثة وهي نوع من المواد التي اكتشفها قبلاً وعلم انها توجد في طُحُل

الحيوانات وغيرها من الاعضاء وتقتل البكتيريا المرضيّة وتنجي الحيوانات منها . ولكنها لا تكون على درجة واحدة من القوة في كل الحيوانات بل قد تكون ضعيفة فيتغلّب الميكروب عليها وينمو في الجسم ويميتهُ . اما في الجرذ فهي قويّة جدًّا كأنّ معيشتهُ في اقذر الاماكن واكثرها ميكروبات قد عوّدتهُ عليها ووقتهُ شرها

فصار اذا اصابتهُ سهامٌ تكسرتِ النصال على النصالِ

فعزم ان يستخرج هذه المادّة نقيّة ويتمكّن من استخراجها من طحال الجرذ بواسطة الغليسرين فجاء ما عملهُ مماثلاً لما عملهُ الدكتور كوخ في استخراج المادّة التي يعالج بها التدرّن وكان ذلك قبلما كشف الدكتور كوخ طريقتهُ . ثم رسّب هذه المادة من الغليسرين واذابها في الماء وحقن بها الفيران المصابة بالبثرة الخبيثة فشفاها منها وكرّر هذا الامتحان مرارًا كثيرة فثبت لهُ ان هذه المادّة تشفي الحيوان المصاب بالبثرة الخبيثة

ومما يزيد اهميّة هذا الاكتشاف ان الجرذان مصونة طبعًا من ادواء أُخرى غير البثرة كالدفتيريا فلا يبعد ان المادّة التي استخرجها من ابدانها تقي الناس الدفتيريا او تشفيهم منها وحينئذٍ يكون هذا الاكتشاف من اهم اكتشافات العصر

البأس والنشاط

يذهب كثيرون الى ان اسلافنا كانوا اكبر منا جسمًا واطول عمرًا واشد بأسًا واوفر علمًا . واذا طالبتهم بالدليل جاءوك بما في اساطير الاولين وهو نفسهُ احوج الى الثبت ممّا يريدون ان يثبتوهُ بهِ . فالمدافن القديمة ولا سيّما المدافن المصريّة حفظت اجساد الاولين من البلى فاذا هي مثل اجسادنا او اصغر منها . وتواريخ الملوك الاقدمين لا تدل على انهم كانوا اطول منا عمرًا . وما بقي من آثار علمهم قد يكون عظيمًا بالنسبة الى عصور الجهل التي تلت عصرهم ولكنهُ ليس شيئًا مذكورًا بالنسبة الى آثار عصرنا . واما بأسهم وبسالتهم فما لا ينازَع فيهِ الاّ ان ما ينسب اليهم من الاعمال التي يعجز عنهُ ابناء هذا العصر لا يمكن تعليلهُ الاّ اذا حملناهُ على المبالغة بل على الاغراق كما سيجيء

ولا بدّ من تمحيص ما جاء في اساطير الاولين من هذا القبيل واطّراح ما تظهر المبالغة فيهِ اشد ظهورًا او ما لا يحدّد تحديدًا واضحًا كقولهم ان عنترة العبسي كان يهجم وحدهُ على الف فارس فيفتك بهم جميعًا وسليك السلّكة كان يسبق جياد الخيل عدوًا . ومن هذا