

المقتطف

الجزء الثاني من المجلد الثامن والأربعين

١ فبراير (شباط) سنة ١٩١٦ - الموافق ٢٧ ربيع الأول سنة ١٣٣٤

(١) مكروب اطالة العمر

[ذكرنا في مقتطف أكتوبر سنة ١٩١٢ تحت هذا العنوان ما نصه « شاع ان الاستاذ متشنيكوف اكتشف في اجسام الكلاب مكروباً يسمي المكروبات التي تسبب الشيخوخة وتقصّر العمر وعليه فهذا المكروب يطيل العمر . ويقال انه هو ومساعدته الدكتور ولن اثبت لها التجارب ان المكروبات التي تسرع الشيخوخة وتقصّر العمر تولد وتكاثر في ابدان الحيوانات آكلة الشب كالغنم والبقر وهي كذلك في الناس الذين يمتنعون عن اكل اللحم ويقصرون على اكل الاطعمة النباتية ولكنها قليلة في الناس الذين طامهم نيافي وحيواني مما . غير ان هذا الاكتشاف لا يزال في حيز النظر »

وقد اطلعنا الآن على مقالة في هذا الموضوع للاستاذ متشنيكوف نفسه فصل فيه كيفية اكتشافه وما بلّغه من التحقيق حتى الآن وعلى مقالة اخرى في هذا الموضوع للدكتور هنري سمث وليس فرأينا ان نترجم الاثنين لما فيها من وصف البحث العلمي الدقيق [

مقالة الاستاذ متشنيكوف

حياة الانسان سلسلة من التغيرات المستمرة نهايتها موت خالٍ من الالم بعد عمر طويل هذا اذا لم يطرأ على الانسان حاربي بصرم حبل حياته قبل الوصول الى نهاية هذا العمر والامراض التي تقترى جسم الانسان اكثرها مسبب عن انكرويات . واخذت هذه المكروبات ما كان منها مقتره الملقى الفيلظ (من المصارين) فانها تولد فيه سموماً يتخميرها للطعام الذي لم يهضم تماماً او بافادها اياً . وانك هذه السموم اثان احدهما الايدول والثاني الفول وهما مادتان مركبتان تتولدان من خلال المواد الزلالية التي في اللحم والبيض

(١) من مقالتي في شبلة البال مال للاستاذ متشنيكوف والدكتور هنري سمث ونجس

وبعض البروز والخيوب كالقول والتويها والتعج وتغلان فعل السموم البطيئة . وقد يعذر
 عن الجسم ان يخلص من فعلها كما يخلص من فعل غيرها من السموم البطيئة بتوليد مرادتها
 فعلها . فاذا كان الانسان صغير السن قوي البنية فقد لا يتمكن هذان السمان من الوصول الى دمه
 والنمل به ولكن اذا ضعف جسمه واستمر فدل هذين السمين به ظهرت نتيجة فعلها اخيراً فيه .
 وعليه فالشجرخة نتيجة هذين السمين لا نتيجة طول العمر . وقد اثبت ذلك بالامتحان فاني اطعمت
 بعض الحيوانات مواد فيها قليل من الفول فلم يظهر له تأثير في اجسامها في اول الامر ولكن
 لم تمض بضعة اشهر حتى جعلت شرابيتها تضعف واكادها تصاب وكلاهما تلتهب التهاباً مزمناً
 ومنذ عهد قريب جرت امتحان من المتخلفين معي في معهد باسبور ومما اركوبو الياباني
 والمسيو دراشنكي تجارب مثل هذه بالابدول وذلك في الارانب وخنزير الهند والقروود .
 فاصبت هذه الحيوانات بعاهات في شرابيتها وكلاهما واكادها وادمنتها تشبه ما يصيب
 الناس في الشيخوخة تماماً في هذه الاعضاء حتى يحق لنا ان نقول ان ما يصيب الشيخوخة في
 سن الشيخوخة ليس ناتجاً عن مجرد تقدمهم في السن بل هو بالاكثرب نتيجة امتصاص
 اجسامهم لهذين السمين المتولدتين في امعائهم سنة بعد سنة

ولا يخفى ان السموم التي تولد في الامعاء تولدها فيها المكروبات التي تكون في الامعاء
 عادة فكيف تضعف فعل هذه المكروبات او تمتد . وللوصول الى حل هذه المسألة يجب ان
 نبحث عن الطعام الذي يأكله الانسان فيتمني هذه المكروبات حتى نكتاثر في معاءه . وقد
 ثبت لنا بالامتحان ان الاطعمة اللحمية تزيد مقدار هذين السمين والاطعمة النباتية والبنية
 اقلها . ولكن الحيوانات آكلة العشب ولاسيما الغنم يولد هذان السمان في امعائها بكثرة .
 اما تجرب التي أجريت في الناس فلم تكن دلالتها واحدة فان الذين اقتصروا على الاطعمة
 النباتية ولم يأكلوا شيئاً سواها كان تولد هذين السمين فيهم أكثر من تولدهما في الذين
 اكلوا طعاماً ممتزجاً نباتياً وحيوانياً وكان اللحم والبيض كثيرين في طعامهم

وذا رأينا ذلك اشكل علينا الامر فجعلنا تجرب في الجرذان البيضاء لان الجرذ يتطعم
 ان بضات بالطعام الواحد مناع كثيرة سواء كان نباتياً او حيوانياً فارتنا التجارب ان
 الابدول والفول يولدان بكثرة اذا كان طعام الجرذان من اللحم والبيض وان الجبن وبيض
 البيض اقل تولد . لهذين السمين من بعض الاطعمة النباتية ولاسيما الموز والبطاطس وسائر
 الاطعمة النباتية الكثيرة المواد الاليومينية كالبازلاء والخبز الابيض . وكان تولد السمين
 على اقله حتماً جمل طعام الجرذان من سكر الشجر والجزر والتمر

فاستنجت من ذلك ان هذين السمين تولدان من اختار المواد الاليومينية او من فسادها وان هذا الاختار او الفساد يوقف او يمنع بواسطة بعض الحوامض التي تشكلت من السكر . فاذا كان الطعام كما يمكن صنع تولد هذين السمين منه في الامعاء بجزء باطعمة نشوية تولد سكر كالبطاطس وبثمار حلوة كالتمر

ولكن الاطعمة الكربية تمتص من القناة الهضمية الى الدم بأسرع مما تمتص به المواد الاليومينية كاللحم والبيض لان اكثرها يمتص من المعدة قبلما يصل الى الامعاء حيث تكون الكروبات التي تفعل بالمواد الاليومينية وتولد منها الايدول والفنول . ثم ان المواد النشوية تصل الى الامعاء مع المواد الاليومينية وقد تحولت الى مواد سكرية ولكن الكروبات التي تحولت النشا الى سكر تفعل ايضاً بالمواد الاليومينية وتجعلها تزيد السم الذي تكون المواد السكرية تريباناً له . اي ان المواد التي تولد التريبان تولد السم ايضاً

فدعت الحاجة الى اكتشاف مكروب يحول النشا الى سكر ولا يفعل بالمواد الاليومينية . وقد اكتشفنا هذا المكروب بعد بحث كثير وجدناه مع الكروبات التي تكون عادة في امعاء الكلاب . ولما استخرجناه واستنبهناه وجدنا اننا اذا مزجناه بالبطاطس المطبوخة واغصناها بالناس والجرذان قل السحمان المثار اليهما في امعائهم جداً

وبعد تجارب كثيرة ركبنا طعاماً اذا اكلته الجرذان زال الايدول والفنول من امعائهما تماماً ولم يبق منها الا شيء قليل جداً . وهذا الطعام مؤلف من لحم الخنزير والبيض (وكلاهما من مولدات الايدول والفنول) ومن البنجر والتمر (وهما من مولدات السكر) ومن البطاطس والمكروب المستخرج اصلاً من امعاء الكلاب (وقد اطلقنا عليه اسم الفليكو بكثير يوم اي مكروب السكر) . ولما كنا نعلم ان تريبان الايدول والفنول ليس السكر نفسه بل الحوامض التي تولد منه رأينا ان نضيف الى هذا الطعام مستحضات من مكروبات الحامض اليفيك او اللين الزائب التي كنا نظن انها مفيدة فجاءت النتيجة على ما يرام حتى اننا جربنا هذا الطعام في الانسان . وكان الطعام الذي امتحناه فيه مؤلفاً من ٤٨ درهماً من اللحم في اليوم و ٢٤٠ درهماً من اللبن الزائب وما يكفي من الخضار والثمار والخبز ومكروب السكر . فقل الايدول والفنول قلّة لم نهد لها شيئاً من قبل . ولما كان نوع الطعام . وظهر كأن مكروب السكر يساعد الجسم على مقاومة ميكروبات الامعاء التي تولد الايدول والفنول فقارننا المكروب بالمكروب ولا يفله الحديد الا الحديد

وما فعلناه حتى الآن انما هو الخطوة الاولى نحو المرض الذي نرعى اليه واننا نرجو

ان تحويل كل مكروبات الامعاء من الضرر الى النفع . فاذا كان استنتاجنا الاول صحيحاً
وهو ان السمّين المذكورين أنّقاي الايدول والنسول هما السببان للشيجوخة فهذا التحويل
حماً لا يقدر نفعه
وابي متشيكوف

بحث متشيكوف الجديد

قد يعيش الانسان ثلاثين سنة وهو على تمام الصحة وانعافية فلماذا لا يعيش كذلك ثلثائة
سنة او ثلاثة آلاف سنة (كما يعيش بعض الاشجار)

اعتقد البعض ان ذلك ممكن اذا عرف السبيل اليه . وقد رسخ هذا الاعتقاد في اذهان
الناس في القرون الوسطى وحسبوه من الاوليات التي لا يشك في صحتها ولذلك قضى بعضهم
المعموم يبحثون عن طريقة لعمل الاكسير الذي زعموا انه يمنع الموت . وظن غيرهم ان هذا
الاكسير موجود في الطبيعة وقد ذهب يوتفا دالاون السائح الاسباني الى قفريدا باسبركا
في اوائل القرن السادس عشر لاكتشافه هناك فاكشف ولاية كبيرة ولم يكتشفه

وقد قام يوتفا آخر في عصرنا هذا وهو الاستاذ ايلي متشيكوف في معهد باستور وذاع
صيته في الافاق منذ ٢٥ سنة يبحث عن خلايا الدم البيضاء فانه اثبت ان هذه الخلايا
الصغيرة تقتل المكروبات المرضية فتعين الانسان على حفظ صحته فهذا السبيل لكل ماتم في
الطب الزاوي واستطرد الى البحث في اوراخرى لتعاقب حياة اعضاء الجسم وموتها واخيراً اتجه
بحته كله الى منع الشيجوخة

وقد اتبه لذلك منذ سنوات حين رأى ان الفلاحين في بلاد البلغار يمرون طويلاً
ووجد انهم يكثرون من اكل اللبن الزائب (ابن الزاوي) فظن ان بين تميرم واكلهم لهذا
اللبن علاقة سببية وجعل يبحث عن هذه السببية . فوجد ان اللبن الزائب يحمض طعمه
بسبب مكروب يسمى مكروب الحامض اللينيك ولذلك يكون فيه مقدار كبير من هذا
المكروب . ثم وجد بالبحث ان هذا المكروب يدخل للسدة مع اللبن ويصل الى المني الغليظ
ويتكاثر فيه ويعدّل بعض السموم التي تكون فيه وتقرض بالانسان اذا انحسرت في بدنه
لما رأى ذلك اشار باستعمال اللبن الزائب علاجاً . فشاع هذا العلاج واستعمله كثيرون
من الاطباء ولكن بقي فريق كبير منهم لا يعتقد بفائدته

وظن متشيكوف ان فائدة هذا المكروب لقرن اذا لم يجد في الاعاء ما يكفي من