الستربتوميسين

(يتبع لما سبق)

وبعد ذلك توصلوا الى اكتشاف مادة نباتية طبيعية تنبت في حقول القمح والشعير وتُسمى الاكتينوميتس البنية Actinomyces griseus استخلص منها العلماء واسكمان وودروف وهورنج مادة سموها الستربتوميسين وذلك في المعهد الزراعي في نيوجرسي وقد نجح الستربتوميسين في حالات عجزت البنسلين عن شفائها وهو أكبر مقاوم للعفن الميكروبي ومقاوم لباشلس السلي والميكروبات المختلفة التي في الأرض والتي شوهد انها تلاشت أمام هذه المادة. وهذا ما أوصل هؤلاء العلماء إلى بحثها واستخلاص الستربتوميسين منها. وقد كثرت الابحاث فيها ودرس هذا العلاج درساً مستفيضاً، وهو عبارة عن بودرة بيضاء مائلة إلى اصفرار خفيف تحل بسرعة بالماء ولا تحل بالكحول والايثر والكلوروفرم وتحفظ بدرجة حرارة ٢٥ وتحتمل حرارة ٦٠ مع المحافظة على فائدتها. وتفيد جداً بوسط قلوي وليس حمضي. و مليجرام واحد يحتوي على ١٠٠ وحدة، والعلاج الموجود الآن فيه ٣٠٠ وحدة بالمليجرام وهو بخلاف البنسلين أنه يقاوم الميكروبات التي تتلون بالجرام مادة ملونة، وبالاختبار في المعامل تقاوم الميكروبات الآتية: الكولوباستيل والتيفوئيد والباراتيفوئيد وباستيل الدسنتريا والبيوسيانيك وباستيل فريد لندر وبفيفر وباشلس السل وغيرهم.

وتأثيره بالجسم ليس يُحتوى تأثيره بالتجربة بالمختبرات ولا يؤثر كثيراً إذا كانت حموضة الدم زائدة، وإذ وُجدت في خلايا الجسم ميكروبات أخرى غير مقصودة بالعلاج ولذلك يجب زرع هذه الميكروبات لمعرفة نوعها. ويحقن الستربتوميسين داخل العضل

وهو بخلافه البنسلين لا يتلف بغشاء الأمعاء ولذلك يفيد باصابات الأمعاء الغلاظ وقد يعطى فم فيدخل السائل النخاعي الشوكي بشرط أن يكون بداية القناة ويؤثر في خلايا البلغم وفي البريتون ويتحول بمضاء عن طريق البول ويتركز قليلاً في عضل القلب وأقل منه في أنسجة المخ والسائل الشوكي ولا يتجاوز غشاء الدماغ إذا كان هذا سليماً، ويكثر وجوده في الصفراء والكبد وداخل العين. ويظهر بالبول بعد ٢٤ ساعة ويتحول بمعدل ٦٠ إلى ٨٠ بالمائة غير أن الكلى المريضة تخفف كثيراً من إفرازه. ويطول بي الشرح إذا استوعبت كل هذا الموضوع. وقد عالجوا به السل الرئوي، والكدمان وهرشنو اختبراه بسل الفار الذي احتمل بعضهم كميات من ميكروب السل قدر ٣٠ منهم شفوا بفعل الستربتوميسين بتكلس اصاباتهم الدرنية. وقد نفع في السل السريع الحبيبي Oranulie فتحسنت حالة المريض بعد شهرين ونجح ضد سل أغشية الدماغ Muigite Auberculeme وبعد ثلاث أسابيع زال الصداع والميل الى النوم وتصلب عضلات الرقبة وزالت الحمى وكل تحول بالسائل الشوكي. وقد تستمر بعض الكريات البيضاء فيه أو حالة زلالية. وقد شاهدوا على أثره حالة طرش وأوجاع في مؤخرة الرأس وضعف بالسمع والنظر. وكل هؤلاء المرضى استعمل لهم ١ الى ٣ جرامات يومياً مدة ٦ أشهر

* * *

اما في السل الرئوي فرغماً عن تخفيف حدة المرض وبُطء سيره لا يمكن التأكيد انه يشفي هذه العلة فان الاختبار ضد ميكروب السل أعطى نتائج مشجعة اما عملياً عند المرضى فأعطى نتائج جزئية تساعد على الاستمرار باستعماله في مقاومة هذا المرض الذي يعد من أخطر الأمراض والشفاء التام لا يتجاوز حد الآن الأمل. وقد توصلوا الى ايجاد الكلورومستين الذي أدى نتائج باهرة بالحمى التيفوئيد والباراتيفوئيد والتيفوس الخطر الوبائي. وأخيراً توصلوا أيضاً الى تحضير مركب مشتق منه يسمى الاورمستين وهذا يعطى من الداخل مثل الكلورومستين وهو يشفي الدمنتيريا المزمنة والحادة والاصابات بالكوليباستيل. وهذه نتائج باهرة حقاً في أمراض كثيرة من أمرها والتغلب عليها.

وقد تقدم الطب تقدماً كبيراً بمقاومة تجمد الدم ومقاومة السدة القلبية التي تصيب

جزءاً من الشريان التاجي وتسبب أوجاع شرحة عند ضعاف القلب، وهي أقسى نوع من الذبحة الصدرية المخيفة. وفي حالة السدة الرئوية التي لا تقل عنها خطورة أحياناً كثيرة وذلك بفضل علاج حديث يسمى الهيبارين وهو غير سام وسهل الاستعمال. ويمتاز كثيراً عن الديا كومارول الشديد التأثير على الكبد والكلى والدم. وهذا العلاج يستعمل حقناً داخل الأوردة بكمية ٢٥٠ الى ٦٠٠ ملجرام كل أربعة ساعات ليل نهار. ولكي تقرر نجاح الهيبارين يجب أن تكون المدة التي يؤخر فيها تجمد الدم ٥٠ دقيقة على الأقل اذا حُقن المريض كل أربعة ساعات. وقد ظهر أن تكرار هذه الحقنة مضايق وغير عملي فكر لوف ومساعديه باستعمال الهيبارين البطيء Heparine retard ولم يتوفقوا بأول تركيب ثم مزجوه مع الستيدوزان فنجح. ان حقنة ٢٠٠ ملجرام من الهيبارين البطيء داخل الأنسجة الخلوية كافية لمدة ٣٦ الى ٧٢ ساعة وللوقاية كمية ١٠٠ الى ٢٠٠ ملجرام كافية للحصول على النتيجة ذاتها أي تأخير تجمد الدم من ٣٠ الى ٥٠ دقيقة

* * *

ويستعمل الهيبارين البطيء عند النساء بعد سن الأربعين المُعَرَّضات للسمنة والتهاب الأوردة وعندهن عجز في عمل القلب والشرايين والمعرضات لالتهاب الشرايين على أثر جراحة أو ولادة ويحقن تحت الجلد ثم يبحث عن مدة تجمد الدم فان كان ٤٠ الى ٦٠ دقيقة تكون النتيجة حسنة. ويجب تجدد هذه الكمية بعد مدة من الوقت. وعند تناقص مدة تجمد الدم

وأعظم نجاح الهيبارين هو في السدة القلبية هذا المرض المخيف التي ضحاياه لا تعد ولا تحصى فيجب اعطاءه عند أقل انذار وبدون تأخر. ويمكن اعطاء الهيبورين العادي مترادفاً مع البطيء وبهذه الطريقة كانت الوفيات بالسدة القلبية معدومة. وميري لم يشاهد في ٣٧ حادثة وفي ١٤٠ سدادة رئوية وفاة واحدة، وبود شاهد وفاتين فقط في ٤١٣ حادثة. وسليا كس لم يشاهد في ٢١٧ حادثة إلا وفاتين حصلتا لأن الهيبارين استعمل متأخراً وبجرعات غير وافية.

وقد تقدم الطب كثيراً في علاج الذبحة الصدرية العادية التشنجية الشديدة الخطر

والكثيرة الحدوث خصوصاً بمصر . وهذه يجب استدراكها قبل حدوثها لأنها لا تأتي عفواً كما يتخيل كثير من الناس . بل ان ما يساعدها هو تحول بأغشية الأورطي « الشريان الرئيسي بالجسم » فيتأثر رويداً رويداً ويفقد مع الزمن نعومته ومطاطيته إن صح هذا التعبير، فيقسى وتخشن أنسجته وتحل في غلافه الداخلي حبيبات دهنية تركبة من أملاح الكولسترين والاكتلات والايرات والمواد الدهنية التي تتكلس مع الزمن فيصبح غلافه الداخلي خشناً يفقد نعومته، وهذا ما نسميه بالاترووم أي بداية التصلب. وهذه الحالة تزداد رويداً رويداً مع الزمن ثم تمتد هذه الحالة إذا أهملت الى الرئة المجاورة . وأول شريان يصاب هو الشريان التاجي أول شريان ينفصل عن الأورطي ويغذي عضل القلب وينتف حوله . وهذا الشريان رفيع وضيق فاذ خشنت أنسجته وأصابها الاترووم فيسهل انسدادها ولو لربع دقيقة . وهذه هي الطامة الكبرى وقتلها السريع العاير بسبب الذبحة الصدرية التي تحدث بصورة خفيفة عابرة وحالات أقسى وأهم حالات متوسطة وسمة وشديدة وخطرة ومميتة فيتخلل بين الواحدة والأخرى زمن طويل أو قصير حتى حالات تتردد يومياً أو يوم بعد يوم أو ساعة بعد ساعة حسب شدة تصلب الأورطي أو التاجي . ولنصرح هنا أنه بين ظهور أعراض الذبحة الصدرية وبين بداية تحول الأورطي ثم التاجي يمر زمن طويل وطويل جداً يعد بالسنين فهذا الوقت لا يستفيد منه المريض في أعظم الاحوال ليقي نفسه متهاحسب اقتدار الطبيب واستئال المريض للسير بالعلاج الصحيح والحمية اللازمة للتمتع بحياة هادئة رتيبة لا يقدرها إلا المرضى المساكين الذين يتحسرون وأي تحسر على فقدانها ولكن بعد فوات الأوان .

* * *

ولا يحتمل هذا البحث ذكر طريقة معالجة الذبحة الصدرية المتشعبة النواحي الدقيقة الشرح وليكون نجاح علاج الذبحة ذا فائدة تجب ملاحظة وظيفة الكبد وحالة افراز الكلى وهاتان الحالتان تؤثران تأثيراً كبيراً في نجاح معالجة الذبحة الصدرية (لها بقية)

الدكتور يوسف كحيل