

## الانسولين

سره وفائدته وتاريخ اكتشافه

بات العالم يردد لفظة الانسولين ورن ضدى هذا الاسم في أنحاء المعمور فأنعمش  
افتدة مئات الالوف من اناس قضى عليهم موت بطيء عتم واحيا فيهم ميت الامل  
وحول الاحزان في بيوت كثيرة الى اقراج واساغ غصه كان بنو البشر يعانوت  
مضضا ونفى عنهم الامل مبرحة . وقد جرى ذلك كله على غير موعد وجاء بدون  
انتظار كأنه سحر عاروت فادهش العالم . وأعظم من ذلك ان اكتشاف الانسولين  
عتم الناس ان العمل المقرون بالصبر وطول الاتاة يفتح ما اغلق من اسرار الطبيعة  
ويفوز بالعلم في النهاية او بمارة اخرى ان العلم الذي تزاوله العقول الراضحة هو  
اعظم نعم الله بها على بني البشر . فان الانسولين بقي سرا من الاسرار انفاضة  
وقضى الاطباء اكثر من جيلين وهم يحاولون الوصول الى اثر يسترشدون به  
الى كشف غوامضه لكنهم اخفقوا في ذلك ولم تبد لهم بارقة أمل تير سبيلهم ومرت  
بهم السنون الواحدة تلو الاخرى وهم يرون المصابين بالسكر من مرضاهم يذوبون  
امام عيونهم كما تذوب الشمعة امام النار الى ان تطفى شعلة الحياة فيهم . وانشد من ذلك  
اسى أنهم كانوا يحسون براثرهم تنفطر اسى ولوعة على الاولاد الصغار والاطفال  
الابرار وهم يحترقون بين ايديهم من النار المتقدة في داخل ابدانهم . اما الآن فقد  
انطوت هذه الصفحة السوداء من تاريخ هذا المرض وتفس الناس الصعداء . وحدثت  
في الايام الاخيرة حوادث تفوق الاقاصيص في غرائبها . فن ذلك انه جىء بولد عمره  
خمس سنوات من جنوب افريقية الى لندن ليعالج في مستشفاها الكبير من مرض  
السكر وقد كتب عنه في التقرير الرسمي عند دخوله الى المستشفى انه « كاد يكون  
هيكلا من العظام وعلى شفا الموت وكان في حالة الفيوبة ( الكوما ) السكرية »  
ومقاد ذلك انه كان قادراً لرشده ومشرفا على الموت فموجب بالانسولين وهو الآن  
« سمين معافى وممتلىء نشاطاً وهدجة » كما جاء في التقرير الرسمي عنه ولا يدرك  
معنى هذا الانقلاب الغريب غير الاطباء وان ادركه سواهم بعض الادراك

والسؤال الذي يحظر لكل انسان الان هو كيف بقي سر الانسولين خفياً طويلاً هذا الزمان. والجواب عن هذا السؤال يعود بنا الى سر الغدة التي في جسم الانسان . فلانسولين احد الخلاصات التعددية التي تفرز الى دمنا في كل يوم وفي كل ساعة وتوقف عليها صحتنا وحياتنا ايضاً . اما الغدة التي تفرز هذه الخلاصة فهي من انواع الطعام المألوفة والمعروفة عند الاطباء باسم البنكرياس ( الخلاوات ) . وقد عرف من التجارب التي أجريت منذ مدة طويلة انه اذا طرأ على هذه الغدة خلل ما ظهر على اثره مرض البول السكري<sup>(١)</sup> فالطبيب الذي يزرع البنكرياس منه يصاب بالبول السكري على الدوام وبلا استثناء. فتقوم الاطباء انه صار سهل عليهم معالجة داء البول السكري وشفاؤه بمد عثورهم على هذه الحقيقة وان كل ما يجب عليهم عمله هو ان يطعموا المريض البنكرياس . غير ان قصور الآمال التي بنوها على هذا الوم ما لبثت ان دكت الى الحضيض إذ تبين لهم بالاختبار ان اطعام المريض من البنكرياس لا يفيد على الاطلاق وظل سر هذا المرض غامضاً كما كان قبلاً ولكن كثيرين كان يشعرون بان سره في غدة البنكرياس . واكب مئات من الرجال العاملين على درسه وكشف خفاياه بنتحى الدقة والعناية

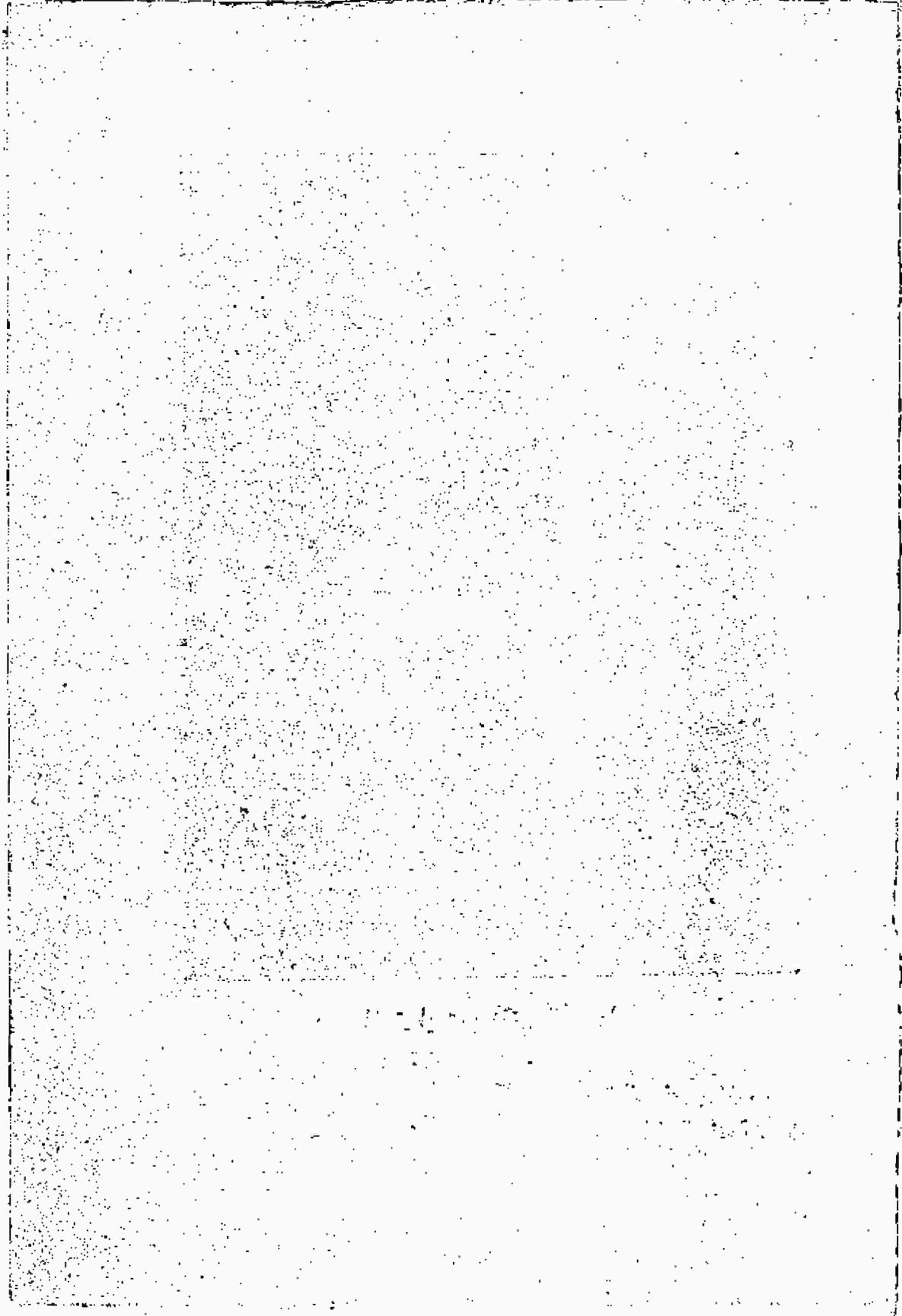
والبنكرياس غدة غريبة في امرها قاتها تفرز افرازين مختلفين احدهما يمر في قناة ضيقة الى الامعاء وياعد في هضم الطعام وليس له علاقة بما يمرض البول السكري والآخر وهو الخلاصة الحقيقية تذهب تواراً الى الدم . فالبنكرياس من هذا القبيل يشبه مصنعا يخرج نوعين من المصنوعات تحت سقف واحد ولكن كلا منهما يصنع في قسم مختلف عن القسم الذي يصنع فيه الآخر ومن غير ان يكون اتصال ما بين القسمين . ولا ريب في ان السبب في عدم اكتشاف الانسولين قبل الان كان عدم فهم الاطباء لهذه الحقيقة . فانا نعلم ان الافراز الهضمي الذي يفرزه البنكرياس قوي جداً يتلف خلاصة الانسولين اذا اتصل بها وعلى ذلك كانت جميع الخلاصات القديمة التي استخلصها الاطباء من البنكرياس عديمة الجدوى لان الافراز الهضمي كان يمزجاً فيها بخلاصة الانسولين فكان يتلف هذه الخلاصة المفيدة وهذا برز الدكتور بانتغ مكتشف الانسولين الى حلبة البحث والتنقيب . وهو

رجل كندي من تورنتو كان يدرس الطب قبل الحرب فلما نشبت الحرب تطوع لها وأرسل الى فرنسا قاصباً بجرح اقدمه عن العمل واعيد الى بلاده فلما برىء جرحه استأنف درس الطب حتى أم علومه في جامعة تورنتو ورخص له عزاوله الطب فابتاع عيادة من أحد الاطباء واشتهر بدقته وعنايته الشديدة بمرضاه واندمت أعماله وكان ينتظر له مجامع باهر . وشاهد كثيرين من المصابين بمرض البول السكري في أثناء عمله فأرت فيه هذه المشاهدات وأخذ يفكر في العلة التي تحول دون فائدة البنكرياس في هذا المرض فخطرت له فكرة كانت السبب في اكتشاف الانسولين وهي ان عدم فائدة خلاصات البنكرياس ناجم عن اختلاط الافراز الهضمي بالخلاصة المفيدة في شفاء المرض وقتله لها فعزم على اختبار فكرته وباع عيادته وعاد الى المدرسة ليتعلم الاساليب التي تستلزمها تجاربه الجديدة وبعد جهاد طويل يضيق به أوسع صدور رحابة وفق الى اكتشاف وسيلة لفصل الافراز الهضمي في البنكرياس عن الافراز الاخر الذي يفرزه والذي عليه المعول في شفاء مرض البول السكري واستطاع اخراج هذه الخلاصة في حالة نقية لا تشوبها شائبة

ولما وثق من اكتشافه جربة في كلب مصاب بالسكر فاسفر عن نتيجة باهرة كانت المحبوبة في بابها . فان الكلب تعافى حالاً . ومع انه ليس في الكلب بنكرياس يفرز الخلاصة الجوهرية المطلوبة فقد بقي معافى طول المدة التي كان يحقن بها بالعلاج الجديد الذي سمي « انسولين »

ومن ثم عزم الدكتور بانتخ ان يجرب علاجه في المصابين بمرض البول السكري من الناس فحققت التجربة آماله واذبح سر هذا العلاج ليكون مشاعاً بين الناس وطبقت الانباء البرقية خيره في جميع انحاء العالم

على انه لا يزال هناك حائل كبير دون نجاح هذا العلاج نجاحاً تاماً وهو انه يجب على المصاب بداء البول السكري ان يواصل أخذ الانسولين طول ايام حياته لان البنكرياس الذي في جسمه لا يقوم بوظيفته فلا يفرز الخلاصة اللازمة التي تم بها الاعضاء لهضم السكر المنتج في الدم ولكن الانسولين اخذ برخص ثمنه وقد برخص كثيراً عما هو عليه الان فييسر لجميع الناس استعماله بلا نفقة كبيرة وعلى أهون سبيل





المستر ايستمن مخترع الكودك

MR. EASTMAN

مقتطف نوفمبر ١٩٢٣

امام الصفحة ٢٥٧