كشف ناحية جديدة في علاج :

تولد الامراض

والدفاع ضدها والمناعة

للدكتور نجيب فرح (١)

— ١ —

﴿ تأثير البرقان في شفاء الالتهاب المفصلي الشبيه بالروماتيزم ﴾ في المؤتمر العالمي للأمراض الروماتيزمية الذي عقد في مدينة باث في انجلترا في ابريل سنة ١٩٣٨ عرض هنش Hench أحد أطباء عيادة مايو الاميركية ما لاحظهُ من تأثير ناجع لليرقان في الالتهاب المفصلي الشبيه بالروماتيزم وفي الروماتيزم المفصلي . وقد دونت هذه الملاحظة في محضر المؤتمر صفحة ٣١٥ فأثارت أشد الاهتمام بين المؤتمرين . وتلخص هذه الملاحظات السريرية في أن حالة المصابين بالروماتيزم تتحسن بمجرد ظهور اليرقان الذاتي او الناتج من الانسداد تحسناً سريعاً وعظيماً مدة تتفاوت بين الثلاثة أسابيع وأشهر عديدة دون ان يبلغ هذا التحسن في أية حالة مبلغ الشفاء التام . غير ان ظهور هذا اليرقان لم يكن يتبعه أي تحسن في بعض حالات الروماتيزم ولا سيما التقرس

إن ظاهرة التحسن هذه قد شوهدت عرضاً فلاحظها بعض الأطباء ومنهم ويشارت Wishart سنة ١٩٠٣ وجاء بعده من أيدها أمثال هنش نفسه سنة ١٩٣٣ وسيدل Sidel وناتان Nathan وابرامس Abrams سنة ١٩٣٤ وبورمان Borman سنة ١٩٣٦ وطمسن Thompson ووياث Wyatt سنة ١٩٣٨ وقد حاول هذان الأخيران ، بل توصلا منذ عهد قريب الى معالجة المصابين بالالتهابات المفصلية الشبيهة بالروماتيزم معالجة ناجعة بحقنهم في الوريد بالمادة الملونة للصفراء (المعروفة علمياً باسم بليروبين Bilirubin) والأملاح الصفراوية

وقد جاء البروفسور ڤيل Veil ببيان في مؤتمر باث نفسه أدرج في صفحة ٣٣٢ من محضره في أثناء مناقشة هذه المسألة فأيد ملاحظات هنش بذكره حادثة حمى روماتيزمية تضاعفت بالتهاب

(١) هذا ملخص المحاضرة الطبية العلمية النفيسة التي القاها الدكتور نجيب فرح في المؤتمر السنوي الحادي عشر للجمعية الطبية المصرية والمؤتمر الطبي العربي الثاني المنعقد في القاهرة من ٢٩ يناير الى ٢ فبراير سنة ١٩٣٩ وينتظر ان يطبع نص هذه المحاضرة كاملا باللغة الفرنسية في مجلة الجمعية الطبية المصرية

سحائي وحالما ظهرت اعراض اليرقان في العليل تظهرت جميع أعراض هذه الحمى وهذا الالتهاب

ومما يدلُّ أبلغ الدلالة على هذه الظاهرة الطبية ان الفصايين أصحوا يقولون — على ما جاء في مقالة هنش في المؤتمر — « إذا دخل اليرقان من الباب الأمامي خرج الروماتيزم من الباب الخلفي » او « أبيع روماتيزمي باليرقان في أي يوم »

وقد تنسى لنا في المؤتمر نفسه[1] ان نوجه النظر الى ان المشاهدات مدار البحث قد تحيد تمليلاً من اختبارات قمنا بها وعرضناها على المؤتمر التاسع للجمعية الطبية المصرية (القاهرة ديسمبر ١٩٣٦) ثم نشرت في مجلة اللانسيت[2] مما يؤيد اكتشافنا في سنة ١٩٣٣ أن التوموكوك يحدث الروماتيزم الحقيقي وهي تتناول «ما تؤمنهُ المادة الملونة للصفراء من دفاع في حالات الاصابة بالتوموكوك» . ثم اتينا بحثاً موضوع تأثير هذه المادة في دفاع الجسم عند الاصابة بالحمى التيفودية[3] وكذلك موضوع « وجود المادة الملونة الصفراوية في الدم والتشخيص المميز بين الروماتيزم الحقيقي والروماتيزم الدرني — بونسيه Poncet »[4]

— ٢ —

« ماهي المادة الملوَّنة الصفراوية — بليروبين » هي المادة الملوَّنة التي تدخل في تركيب الصفراء والصفراء سائل يفرزه الكبد . ويمكن ثبت ان المادة الملوَّنة الصفراوية يفرزها في انسان الجسم جهاز يعرف باسم جهاز الشوف القارمي Retiendo-endothelial system وهو عبارة عن شبكة تحوط اعضاء الجسم جميعها احاطة تجعل هذه الاعضاء على اهبة الدفاع عن اي مكان بالجسم عند الاقتضاء

ورأينا القائم على اختباراتنا وتجاربنا حتى في مايتعلق بهذه الظاهرة المتغربة — ظاهرة شفاء التهاب المفاصل الشبيه بالروماتيزم عند حدوث اليرقان — تقوم على ان المادة الملونة الصفراوية سواء منها ماتكوَّن به موضيًا (ريتش Rich ١٩٢٥) أو ما انقذف منها في دورة الدم (Bilirubinaemia) تأثيراً له شأنهُ في المقاومة والمناعة ، وما المقاومة والمناعة في الواقع الا عمل هضمي يسطو على الجراثيم التي تقتحم الجسم فيتغلب عليها ويهضمها

— ٣ —

« تكاثر المادة الملونة الصفراوية او تناقصها في الدم » يختلف تولد المادة الملوَّنة الصفراوية في الدم باختلاف الناس . ثم يختلف في الانسان الواحد في حالتي الصحة والمرض . فيزداد مقدارها او يسير الى النقصان في الدم بحسب طبيعة الجرثومة التي يجب على الجسم ان يكافحها[5]

(١) محضر المؤتمر صفحة ٣٣٢ (٢) ٢٧ فبراير ١٩٣٧ (٣) جريدة امراض البلدان الحارة والوقاية في لندن ١ فبراير ١٩٣٨ (٤) تقرير مؤتمر أكسفورد لتعلمي الامراض الروماتيزمية والمعالجة المائية ١٩٣٨ صفحة ٢٠٦

(٥) تحقيب فرح ١٩٣٨ — جريدة امراض البلدان الحارة وعلم الصحة بلندن ج ٣ ص ٤٠

مثال ذلك ان هذه المادة تزيد في الدم عند ما يصاب الجسم بجرثومة « التوموكوك » فتؤثر فيها تأثيراً يدفعها الى التلبُّد فالانحلال (١)

ومن الغريب ان المادة الملوِّنة الصفراوية تقلُّ غالباً في الدم بدلاً من ان تزيد اذا كانت الاصابة بباشلس ايبرث Eberth المسبب للحمى التيفودية . ولكن هذا الامر الغريب يفهم على صحته متى علمنا ان المادة الملونة الصفراوية من خير الموادالتي يتغذَّى بها هذا الباشلس ، وان الجسم يقلِّل من مقدارها في الدم دفاعاً عن كيانه لئلاَّ تكون كثرتها في الدم باعثاً على تكاثر الباشلس ونموّه وتمريض الجسم لفتكه . وعندنا ان هذا الاسلوب الدقيق الذي يكيف به الجسم مقدار المادة الملوِّنة في الدم وفقاً لحالته يرجع الى سيطرة نظام الغدد العم في الجسم ولكن هذا الموضوع في حاجة الى مزيد من البحث والاستقصاء

ثبتت صحة هذه الملاحظة بقياس مقدار المادة الملوِّنة الصفراوية في الدم بطريقة فاندبرج Van Den Bergh ثم تأيدت بنتيجة التجارب التي اجريناها على الأرانب

فالارنب لا توجد في دمه — على ما أثبتنا — هذه المادة الملوِّنة الصفراوية(٢) ولذلك لا يؤثر فيه باشلس ايبرت المسبب للتيفود على الغالب . غير ان الارانب التي حقناها بهذا الباشلس ثم حقناها يوميًّا بالمادة الملونة الصفراوية ماتت جميعاً بمرض التيفود اذ انشأت فيها حالة مفتعلة لوجود المادة الملوِّنة الصفراوية في دمها induced Bilirubinaemenia يؤيد هذا أن المصابين بالتيفود تتفاقم اصابتهم اذا صاحبتها الاصابة باليرقان . فاذا ما حقنت الارانب وهي في حالتها الطبيعية بهذا الباشلس في اوردتها تلاشى بسرعة وافية وذلك لعدم وجود المادة الملونة الصفراوية في الدم على نحو ما اثبتناهُ ، ولذلك لا يصلح دمها لنمو هذا الباشلس وتكاثره ، يدلُّ على ذلك وجود الباشلس عادة بعد حقن من هذا القبيل في المرارة ، وهذا يجعل الارنب في حالته الطبيعية ناقلاً للتيفود وان كان لا يصاب بها فيكون من اسباب العدوى بها في الانسان

﴿ ماذا يحدث في حالة الاصابة بالسل ؟ ﴾ — ومن جهة اخرى نرى انهُ في حالة الاصابة بالسل الرئوي — وما هذا الداء الا علة تصيب جهاز التنفس كما تصيبهُ ذات الرئة الناشئة عن جرثومة التوموكوك وحيث تتعرَّض انسجة الرئة للاندثار مع ارتفاع درجة الحرارة كثيراً ويتضخم الكبد احياناً — يتناقص مقدار المادة الملونة الصفراوية في الدم ويلوح لنا ان هذا النقص قد نشأ من التفاعل الذي يتذرع به الجسم للتغلُّب على باشلس كوخ . ويؤيد رأينا هذا ان الارانب — ودمها على ما اثبتنا خلو من المادة الملونة الصفراوية — لا تصاب عادة بالسل في حالتها الطبيعية . ثم يؤيدهُ ان ظهور اليرقان في مصاب بالسل ينبئهُ بتقدم في سير العلة على

(١) نجيب فرح ١٩٣٧ اللانسيت ج ١ ص ٥٠٥ (٢) نجيب فرح مجلة اللانسيت ١٩٣٧ عدد ١ ص ٥٠٥

اتجاه الى نزف الدم مما ينذر دائماً بسوء العاقبة

فاذا كانت هذه الوقائع حقيقية — كما نعتقد — فان للأخذ بها شأناً كبيراً في علم تولد الامراض كما انها تضيف وسيلة من وسائل دفاع الجسم ضدّ الجراثيم التي تجتاحهُ ولا ريب في ان هذا النجاح سيوجه الاستقراء الطبي على سبيل سوي محجتهُ خير الفرد والمجموع

— ٤ —

(تجانس الملاءمة في نظام دفاع الجسم) قلنا انهُ ثبت لنا بالتجربة ان المادة الملونة الصفراوية تزداد في الدم عند ما تهاجم الجسم جراثيم التوموكوك الثائرة فتبلدها توطئة لحلها وهضمها . ولكن من غريب طبائع هذه الجراثيم ، انها تكون حيناً ثائرة وحيناً مستكينة . فاذا كانت ثائرة قاومتها المادة الملونة الصفراوية على الوجه المتقدم . اما اذا كانت مستكينة فليس لهذه المادة تأثير فيها . حتى ولو ازداد مقدارها في الدم ازدياداً كبيراً يفضي الى اليرقان . وهذا يثبت ان جراثيم التوموكوك قادرة على الملاءمة بين نفسها وبين الوسط الذي تكون فيه. فاذا كانت ثائرة وتعرضت لفعل المادة الملونة الصفراوية عمدت الى التبرعتتحول مستكينة بعد ان يكون فريق كبير منها قد سقط في ميدان الكفاح بفعل المادة الملونة الصفراوية . وفي حالة استكانتها لا تحدث اعراضاً مرضية ما . يؤيد هذا ان ما قمنا به من ابحاث حتى اليوم اثبت بغير عناء وجود التوموكوك بصورة اكيدة في كل ثقب وفم وحلق وبصاق وبراز كل شخص سواء أكبيراً كان ام صغيراً كما ثبت وجوده ايضاً في بول النساء وسوائل ارحامهن وهو يوجد غالباً في بول الرجال كما تحققنا من الابحاث التي اجريناها في حالتي الصحة والمرض منذ بدأنا باستعمال فصل الاربب الصغير السائل التي بانتظام لانماء الجراثيم ففي السائل تتكشف لنا هذه الجرثومة عن هيئتها الحقيقية

كان الظن عند كشف جراثيم التوموكوك انها تحدث ذات الرئة Pneumonia فقط ثم اثبت فريق من الباحثين انها تحدث حالات مرضية اخرى مثل التهاب البريطون التوموكوكي الخ ولكننا نرى ان تشكل هذه الجرثومة في اشكال متعددة — وجدت المس كوبر ان هناك مثلاً ٣٢ صنفاً من التوموكوك — قد يكون مسبباً لاصابات متنوعة مثل الروماتيزم على نحو ما اثبتناه في سنة ١٩٣٣[1] وذلك وفقاً لدرجات ثورانه. ومن الممكن ان يكون سبباً لامراض اخرى لم تزل جرثومتها الاصلية مجهولة او يفترض انها من نوع الڤيروس (كالانفلونزا مثلاً يظن ان سببها ڤيروس) . والڤيروس يكون اذ جزيئاً كبيراً من البروتين او من البوليساكريد . ولا يخفى ان جرثومة التوموكوك تنحلّ عند ما تفعل فيها المادة الملونة الصفراوية الى مواد بروتينية او بوليساكريدية ، وعلى ذلك فقد تكون المواد السامة الناجمة عن انحلالها سبباً في احداث امراض من النوع الذي يعزى الى الڤيروس

(١) في مجلة الفلانسيت وامراض البلدان الحارة ١٩٣٤