حمى التيفوس واسبابها

اول من اعلن ان القمل ينقل حمى التيفوس من المريض الى السليم هو الاستاذ البحاث نكول Nicole ومساعدوه وذلك سنة ١٩٠٩ واتفق في اوقات ذاتها لباحثين اميركيين اندرسن Anderson وجولدبرجر Goldberger وريكتس Richetts وويلدر Wilder ان اعلنوا مستقلين ومن غير ان يطلعوا على نشرة زميليهم امكان انتقال هذا الداء بواسطة القمل . ومن ذلك الحين توالت الشواهد في تأييد هذه النظرية مما لم يبق مجالاً للريب في صحتها الآن . ومع ان الباحثين بحثوا في امكان انتقال العدوى بواسطة حشرات غير القمل لكن البحث لم يسفر عن شيء يؤيد ذلك حتى الآن . وفي سنة ١٩١٠ صرح ريكتس وويلدر ان العدوى تنتقل بواسطة احياء صغيرة توجد دائماً في محتويات معى القمل المعرض للتيفوس ولا توجد هذه الاحياء في غيره . وقد وصفا هذه الاحياء وصفاً دقيقاً فقالا انها باشكل قصير لا يكاد يبلغ طول الواحد منها ميكروميلمترين وثخنهُ ثلث الميكروميلمتر

وفي سنة ١٩١٣ وجد مجلر Hegler وفن براوزك Von Prowzees في جسم القمل المعرض للعدوى احياء صغيرة تشابه باوصافها الاحياء المتقدم ذكرها فصبغاها بطريقة جمسي Giemse

ونشر تقرير في سنة ١٩١٤ لسرجنت Sergent وفولي Foly وفيالت Vialette ورد فيهِ انهم ربوا الف قملة على اجساد سليمة من التيفوس فلم يجدوا في واحدة منها حيًّا ما ولكنهم عثروا على احياء صغيرة مكروبية في قمل تعرض للداء وقد وصفوها وصفاً دقيقاً . واهم ما اثبتوهُ بالبحث انهم تمكنوا من نقل العدوى بواسطة القمل الى القرد

وظهر في خلال العام الماضي تقاريران توبفر Topfer وسوشلر Schussler وروشالیما Rocha Lima واتو Otto وبهير Beher وبلوتس Plotz نأتي على ذكر خلاصة بعضها بالايجاز . فتوبفر وسوشلر فحصا ٤٠١ قملة اخذت من ٣٥ مريضاً بالتيفوس فوجدا في جسم كل قملة مكروب التيفوس ولم يجدا هذا المكروب في جسم قمل اخذ من مرضى دخلوا دور النقاهة والابلال ومرضى مصابين بغير التيفوس . والذي يهم ذكرهُ انهما حقنا صفجياً بمصل قمل مصاب فاصيب هو وردٌ فعل الحقن كما لو حقن بدم

انسان مصاب بالتيفوس . ووجد المكروب في دم القمل ولكن لم تمر عليهم استنباتة لعدم توفر وسائل الاستنبات . وفحص توبفر ٢٠٠٠ قملة فوجد المكروب في اثني عشرة منها ولم يجده في غيرها . وذكر اوتو انهُ شاهد بخرق الغشاء المخاطي المعوي وايدهُ روشالمي فاثبت انهُ شاهد هذه المكروبات تخرق الغشاء المخاطي المعوي وتحدث تغيراً في بنائه كريالهِ وثبت لهُ ان الدم الملوث بالتيفوس يملك وحدهُ قوة احداث العدوى بالقمل لانهُ فحص عدداً كبيراً من القمل كان جمعهُ من مصابين بامراض غير التيفوس ومن مرضى بالتيفوس في دور النقاهة ولم توجد فيهِ مكروبات التيفوس . وحقن ارنبًا بمستحلب معصل قمل تيفوس فبدت عليها اعراض الداء وحقن سرجنت وفولي وفيالت ارنبًا بمستحلب استحضروهُ من بطن قمل التيفوس فظهرت عليها اعراض الحمى بعد الحقن بعشرة ايام

في اوائل العام الماضي سافرت بعثة علمية من مدينة نيو يورك الى المكسيك مؤلفة من ثلاثة اطباء مشهورين بالفضل والعلم وهم اولتيسكي Olitsky ودانزر Denzer وهوسك Husk لكي يدرسوا حمى التيفوس ويجلوا اسبابها واختاروا لهم من مدن المكسيك مدينة متهولا وهي واقعة في وسط البلاد ويبلغ عدد سكانها عشرة آلاف نفس ومتوسط اصابات الحمى فيها في فصل الشتاء نحو خمسمائة والوفيات ٢٠ في المئة . ثم رفعوا تقريراً مسهباً الى الجمعية الطبية العلية في نيو يورك في جلسة عقدتها الجمعية في ١٨ يناير الماضي برياسة الدكتور ادورد فيشر اوردوا فيهِ خلاصة ابحاثهم ونتيجة اعمالهم النظرية والعملية في درس هذا الداء في كل ادوارهِ . ومما جاء فيهِ ان الحوادث التي شاهدوها في المكسيك لا تختلف في اعراضها الكلينيكية عن حوادث اخرى شاهدوها في غير ذلك المكان

والتجارب التي جربوها وعولوا عليها كانت بكتيرولوجية فدرسوا تأثير سم المكروب وفعل المصل وقوة فعل المكروب المستخرج من دم المريض وعمل الوقاية بواسطة التلقيح بمصل المباعة . اما تأثير سم المكروب فقد اثبتت لهم تجارب صحة ما اذاعهُ غيرهم قبلهم وهو انهُ اذا حقن من مريض بالحمى التيفوس عند ارتفاع حرارة جسمهِ ارتفاعاً كثيراً كمية معلومة من دمهِ وحقن بهِ حيواناً من الحيوانات الداجنة كالارنب مثلاً تظهر اعراض حمى على ذلك الحيوان واللازمة من اربعة ايام الى احد عشر يوماً بعد ان يجتاز دور الحضانة من سبعة ايام الى اربعة عشر يوماً واستعملوا الوسائل المعروفة لاستنبات المكروبات

في بيئات صالحة لها في احدى وثلاثين حادثة فنجحوا في ثمان منها فانهم لاحظوا درس التفريخ والاستنبات فيها الى ان ظهر في كل بيئة منها احياء تحاكي في شكلها وحجمها احياء كان قد استنبتها وفصلها الدكتور بلوتز Plotz سنة ١٩١٤

وخلاصة ما اوردهُ بلوتز في تقريره عن التجارب التي جربها في ٣٤ اصابة في شرق اوربا انهُ وجد احياء في دم كل مريض شاهدهُ واجرى عمليات الاستنبات بعمله واطلق على هذه الاحياء اسم باشلس التيفوس . وبعض الكتبة يطلقون عليهِ اسم الباشلس و يعتونهُ باسم مكتشفهِ بلوتز فيقولون باشلس بلوتز واجروا عملية التغرية (Glutination) في مصل دم مريض مع الباشلس او المكروب المستنبت من العمل فكانت النتيجة مرضية تؤيد ما نشرهُ سابقاً بلوتز ومساعدوهُ . وان المشابهة بين المكروب المستنبت من دم المريض والمستنبت من العمل الذي تعرض للعدوى على اتمها بالشكل والحجم والفعل المصلي والمكروبي والاستنبات

والمكروب دقيق جداً طولهُ ميكرون واحد يعيش من غير اكسجين وينمو متفرقاً في وسط مصل سكر العنب بقوة ٥ بالمئة ويخمر سكر العنب وسكر الشعير وسكر اللبن (الحليب)

وثبت لهم من عملية التغرية ايضاً بمصل تيفوس مستوطن على مصل تيفوس المكسيك ان الالتحام تم في اربع تجارب من كل خمس اجروها اي ظهر عليها التأثير الايجابي ومثل ذلك اقام تجربة التثبيت (Complement test) ضد مصل التيفوس للشاعة فالتثبيت ظهرت نتيجتهُ في كل تجربة اجروها في مصل التيفوس ولم تظهر ولا في تجربة واحدة من التجارب التي جربوها في مصل غير مصل التيفوس وبكلمة اوضح انهم وجدوا ان المكروب الذي عثروا عليهِ في الاصابات التي شاهدوها في المكسيك يجانس المكروب الذي وصفهُ بلوتز ونسب اليهِ اي ان الباشلس هو سبب حمى التيفوس

واهم ما ورد في التقرير مما جاء مثبتاً لمشاهدات بلوتز هو عثورهم في جسم قتيل التيفوس على المكروب الذي عثر عليهِ بلوتز وثبت لهُ بعد تجارب عديدة انهُ السبب لهذا الداء . والطريق التي جروا عليها في اثبات هذه النظرية انهم جمعوا ثلاثين قملة من اناس مصابين بالتيفوس ثم اخذوا خلاصتها بطريقتهم المعروفة وحقنوا بها بريتون حيوان وفي تسعة ايام ظهرت عليهِ اعراض التيفوس . وجمعوا ايضاً ٦٥ قملة من اناس مضى على اصابتهم ثلاثة ايام من دور الهجران واستحضروها كما استحضروا سابقاتها وحقنوا بها حيواناً اخر فظهر عليهِ الداء بعد عشرة ايام . وقد جربوا هذه العملية في عدد كبير من الحيوانات فاتضح لهم ان القمل

يصح معتاداً بعد ثلاثة ايام من امراضه . وفحصوا حيواناً اماتوه قبل ان تفشي عليه التيفوس فحصاً باثولوجياً فما وجدوا من اعضائه متأثراً من الداء غير الطحال فانهُ كان اكبر من حجمه المعتاد ومحتقناً وحبيبات مليجي ظاهرة للعين المجردة . واستخلصوا من هذا الطحال مستحباً واستنبتوا عليهِ المكروب فظهر منهُ بعد خمسة ايام اثنتا عشرة مستعمرة في الانبوب الذي اعدوهُ للاستنبات ثم عمدوا الى استنبات المكروب من قمل التيفوس بالطريقة الآتية : يسكون القملة بلقطين معقمين الواحد من صدرها والثاني من طرف بطنها فتبرز محتويات القناة الهضمية وتجمع وتلقح بها البيئة المعدة للاستنبات وبعد التلقيح يمزج العنصران ويتركان في انبوبة ريثما تستوفي شروط الاستنبات

ولكن عمل هذه البعثة توقف فجأة واضطرت الى العودة الى نيويورك قبل استيفاء العمل كما كانت ترجوهُ . ولا نعلم الاسباب التي اجبرتها على ذلك ولكن عرفنا ان احدهم هوسك مات بالتيفوس قبل ان يغادروا المكسيك ببضعة عشر يوماً ولم يكن هوسك اول من عرَّض نفسهُ للموت من رجال العلم في سبيل الاستقصاء والبحث فقد مات قبلهُ عدد ليس بقليل شهداء الانسانية والواجب

وقد فازت البعثة في استنبات ٣ بيئات وبدأ فيها كلها الباشلس الذي استنبتوهُ من دم الانسان المصاب بالداء

وفي شتاء سنة ١٩١٥ — ١٩١٦ اختبر بلوتز وارلتسكي وبهير فائدة التلقيح بمصل التيفوس للناجعة في سربيا وبلغاريا وروسيا والمكسيك واقتصروا في اختبارهم على تلقيح الاقرب والاكثر تعرضاً للعدوى من اطباء وممرضين وترجمة وجماعات من الجيش وكان رد فعل التلقيح طفيفاً جداً اي انهُ لم يشعر الملقح بمثل التيفوس الواقي باكثر مما يشعر به الملقح بمصل التيفوبد

وقد تلقحوا ٥٢٥١ شخصاً في بلغاريا ظهر على ثلاثة منهم اعراض التيفوس ومات واحد من الثلاثة

وفي فوطيا تلقح ٣١٦٩ شخصاً ولغاية اواخر مايو الماضي لم يظهر منها غير ثلاثة اصابات فقط

وتلقح نحو ٢٠٠٠ شخص بالمكسيك ولكن طرأ على رجال البعثة طارىء ارغمهم لاجله على مغادرة البلاد وترك العمل قبل استيفائهِ كما تقدم القول ولكن اخبار المكسيك من هذا القبيل مرضية . والخلاصة انهُ بلغ مجموع الملقحين في وباء سنة ١٩١٥ — ١٩١٦

٨٤٣٠ شخصاً يتمون الى ١٠٩ مستشفيات والعبرة كانت بالنتيجة فانهُ لم تظهر اعراض الداء من هذا الجمع الكبير الاَّ على ستة اشخاص فقط وذلك طول مدة الوباء وهي اربعة اشهر

وما تقدم يكفي للدلالة على ان حمى التيفوس امست كسائر الادواء المعروف سببها وصرنا نعلم ما كنا نجهل من امرها ومن طريقة تفشيها او انتقال العدوى بها فضلاً عن انهُ صار من الممكن الحصول على الوقاية منها بواسطة التلقيح . ولم يثبت بعد مدة استمرار المناعة والمرجح انها لا تكون اكثر من المدة التي يحصل عليها الملقح بالتيفويد . واذا كان الفعل هو وحدهُ المسؤول عن انتقال العدوى من المريض الى السليم كما ثبت فليس من الصعب ان نقي السليم شر العدوى اذا تعذر الحصول على مصل الوقاية وذلك يكون بعزل المريض في غرفة خالية من الاثاث والفرش ما عدا سرير المريض والاعتناء بشروط النظافة في جسدهِ وثيابهِ ويشمل بالمرض او المرضة . وابادة هذه الحشرة من بيت ظهر فيهِ الداء بواسطة الحرارة اسهل من اي طريقة اخرى اي تولد في البيت حرارة تزيد على حرارة الجو خمس عشرة درجة فاكثر لمدة نصف ساعة وبذلك نخطو خطوة واسعة في القضاء على جرثومة هذا الداء . واما مسئلة عزل المريض وتخويف اهلهِ من نقلهِ الى المستشفى فما يزيد الداء انتشاراً . ولا نزال نذكر ما احدثهُ طبيب احد الاقسام في السنة الفائتة من الخوف في قلوب الاهالي بسبب مطاردتهِ المرضى فانهُ كان يدخل البيوت ويطوف بالحواري ومعهُ جاويش للارهاب وكان يأمر بنقل كل من وجدهُ ملقى على فراشهِ . وقد اتفق لنا ان دعينا لعيادة مريضة ساكنة بمنزل بحارة السكر والسيدة بغم الخليج وبعد ثلاثة ايام ذهبنا لعيادة مريض بشارع يعقوب هنري بقسم السيدة فهمنا بعد التردد عليهِ انهُ زوج المريضة وفهمنا ايضاً انهُ كان ساكناً في منزل غير المنزل الذي كانت فيهِ زوجتهُ ولم يكن سبب انتقالهِ من مسكنهِ الاول وانفصالهِ عن زوجتهِ واولادهِ الاَّ خوفهُ من توقيع يد مطاردهِ

فهذا لو اهتمت مصلحة الصحة المصرية بدرس هذا الداء الوبيل واختبرت بنفسها صحة ما وصل الينا من اميركا ونشرناهُ في هذا المقال فان اصاباتهِ بالتطر كثيرة العدد مخيفة تبعث على الاهتمام وتطلب عناية وحزماً صادقين ولانها اقدر على مثل هذا الاستقصاء الفني وافادة الجمهور بهِ من سواها بما لديها من الوسائل ولها من الحول والطول

الدكتور شجاشيري