الحشرات والامراض

ثبت منذ اثني عشرة سنة ان لبعض الحشرات يداً في نشر الامراض ونقل عدواها من شخص الى آخر ثم توالت على اثر ذلك الاكتشافات حتى ظهر أن أكثر الامراض الفتاكة يتصل الى الانسان من هذه الحيوانات الصغيرة . فطوراً يعلق ميكروب المرض بظاهرها فتلتصق به على وجوه الناس وايديهم وطعامهم وشرابهم وتارة تمتصهُ مع دم العليل فيغو في جوفها ويتكاثر ثم تتفثهُ مع لعابها او تفرزهُ مع مفرزاتها في الاطعمة والقروح

الامراض المعدية بوجه الاجمال تنشأ عن الميكروبات اي عن احياء صغيرة جداً لا ترى بالعين المجردة وتقوم عدواها بوصول هذه الاحياء الصغيرة الى جسم الانسان وتمكنها منهُ . وهذه الامراض على نوعين فمنها ما يعدي بمجرد وصول ميكروبهِ من العليل الى الصحيح كالسل وحمى التيفوئيد ومنها ما لا بد لميكروبهِ من دخول جسم حيوان يتوالد فيهِ ويتكاثر وينمو ويتقوى قبل ان يصير قادراً على مهاجمة الانسان ثانية وانزال العلة بهِ ومن هذا النوع الملاريا ومرض النوم . والحشرات اكبر العوامل على نشر النوعين وتنفرد في نشر كثير من امراض النوع الثاني بحيث لا تحدث العدوى الا بواسطتها

وقد امتاز الذباب بحمل الميكروبات من جميع الانواع ونقلها من مكان الى آخر . فانهُ يضع بيوضهُ في الزبل وغيره من الاقذار فتنشأ صغارهُ فيهِ وتفتات بهِ حتى اذا بلغت اشدها غادرتهُ وانتابت المطاعم والمساكن فتقع على الاطعمة وآنية الاكل والشرب فتلقي عليها انزاعاً من الميكروبات التي دخلت جوفها او علقت بظاهرها كميكروبات حمى التيفوئيد والاسهال والدوسنطاريا وغيرها

والذباب منتشر في جميع البلدان ويعيش في كل مكان يسكنهُ الانسان . فان اهمل امرهُ في مدينة اوقرية نما وتكاثر حتى اذا حدثت اصابة باحد الامراض التي تكثر ميكروباتها في مفرزات المرضى كالدوسنطاريا والتيفوئيد نشر العدوى بين السكان في طول البلد وعرضها . وان اشترك معهُ في عملهِ هذا البق او غيرهُ من الدويبات الصغيرة عم الداء وعظمت البلوى

وهو على انواع كثيرة لكن اهمها النوع المعروف بالذباب البيتي الذي يكثر في المساكن . ومن غريب طبائعهِ انهُ لا ينفك يتردد بين المطاعم والمزابل ذهاباً وايباباً فمن الزبل الى طبق الحلوى ومن اناء البن الى كومة الاقذار

وقد ثبت ان بعض انواع البراغيث تحمل ميكروب الطاعون ومَن عرف شدة وطأة هذا الوباء الوبيل عرف ما لهذا الامر من الاهمية . فقد تفشى الطاعون في اوربا واسيا حوالي القرن السادس قبل الميلاد فظل يفتك بالناس نحو ستين سنة . ثم تفشى في القرن الرابع عشر في جميع البلدان المأهولة فاودى بحياة نحو ٢٥ مليوناً من النفوس

ويفتك الطاعون بالجرذان فتكاً ذريعاً ويصيب غيرها من القوارض فتنقلهُ البراغيث منها الى الانسان . فاذا امتص برغوث دم جرذ موبوء وجد الميكروب في جسمهِ بيئةً صالحة لمعيشتهِ وانتقل منهُ الى الناس الذين يمتص دماءهم

واول ما يجب عملهُ اذا ظهر هذا الوباء قتل الجرذان والتخلص من شرها لان الطاعون يتفشى فيها بسرعة وينتقل منها الى الناس . وقد أصيب بهِ نوع من السنجاب في اميركا ولكن يقظة الحكومة الاميركية حال دون انتشارهِ

وتكثر حمى التيفوس في الاماكن القذرة الكثيرة الازدحام وقد ظهر ان القمل الذي يعيش على بدن الانسان ينقل عدواها ولذلك يكثر انتشارها في السجون فاصبح اتقاؤها سهلاً . وقد قل ظهورها بين الشعوب الراقية التي تعتني بالنظافة

ويرجح الباحثون ان الذباب الصغير الاسود الذي يكثر على ضفاف الانهار والجداول السريعة ينقل عدوى المرض المعروف بالبلاغرا . وكانوا في ما مضى يعتقدون ان هذا الداء ينشأ عن اكل الذرة المتعفنة فبطل هذا الاعتقاد الآن خصوصاً لما يُرى من كثرة الاصابات او ان ظهور الذباب المذكور

ومن الامراض الكثيرة الانتشار الحمى الملارية (ويقال لها الحمى الدورية او الحمى البردية) وسببها ميكروب اكتشف سنة ١٨٨٠ يعيش في الكريات الحمراء من الدم ويتكاثر فيها . ولا بد لهُ من قضاء قسم من حياتهِ في جوف نوع من البعوض يعرف بالانوفلس . فاذا امتص دم مصاب بالحمى الملارية دخل هذا الميكروب معدتهُ مع الدم ونفذ فيها حتى يقترب من سطحها الخارجي فتتكون من حولهِ انتفاخات يضع بيوضهُ فيها . تتولد صغارهُ وتنمو ثم تنتشر في جسم البعوض وتتصل بغدده اللعابية . ومدة احتضان الميكروب في جسم البعوضة يتراوح بين اثني عشر وعشرين يوماً . وفي فم الانوفلس حلمات تشبه الابر يغرزها في جلد الانسان لاجل امتصاص دمهِ وينفث معها شيئاً من لعابهِ فيتصل الميكروب منهُ الى دم الانسان

ويسهل اتقاء الحمى الملارية باستئصال هذا البعوض وبتم ذلك بتجفيف المستنقعات

وسكب البترول في جميع البرك فتتلف بذلك يبوضهُ لانها لا تنمو الاَّ في الماء الراكد ولا بد لها من استنشاق الهواء الذي يمنعهُ عنها البترول بطفوهِ على وجه الماء وقد نجحت هذه الطريقة في مكافحة هذا الداء في ملطا وجزيرة كيوبا وبناما والاسمعيلية من القطر المصري ولم يعرف شيء حتى الآن عن حقيقة مكروب الحمى الصفراء وماهيتهِ ولكن ثبت انهُ يقضي بعض ادوار حياتهِ في جنس من البعوض يعرف بستغوميا كالوبس (stegomyia calopus) وهو منتشر في جميع البلدان الحارة . ويلقي يبوضهُ في ما جاور البيوت من الاحواض والبراميل وكل آنية الماء ولذلك كان استئصالهُ سهلاً

فاذا امتصت يبوضة من هذا الجنس دم مصاب بالحمى الصفراء في الايام الاربعة الاولى من ابتداء المرض دخلها شيء من ميكروبهِ وبقي فيها نحو اثني عشر او اربعة عشر يوماً في حالة الاحتضان . ويصبح بعد ذلك قادراً على اجراء عملهِ وابتلاء الانسان بتلك الحمى الخبيثة . وقد ذهب كل اثر للحمى الصفراء في الولايات المتحدة وجزر الهند الغربية وعاصمة برازيل لان هذه البلدان عملت على اهلاك البعوض والزمت المصابين ان يناموا داخل كلل تمنع وصولهُ اليهم

ولا يتعدى مرض النوم بعض اقسام القارة الافريقية حيث يعيش الذباب المعروف بالتسيتسي . وانثى هذا الذباب تلد مرة كل عشرة ايام فتعمد الى ظل نبات على ضفة نهر او بحيرة وتلد ذبابة واحدة في الحالة الدودية . ولا تلبث هذه الدودة ان تنقلب زيزاً ثم تخرج الذبابة من الزيز كاملة الاعضاء تامة الخلق

وتدخل جراثيم مرض النوم جسم هذا الذباب مع الدم الذي يمتصهُ من الانسان او الحيوان المصاب بهِ وتبقى فيهِ مستكنة في حالة الاحتضان من ثلاثين يوماً الى اربعين حتى تصبح في حالة تمكنها من انزال المرض بكل انسان او حيوان يلسعهُ الذباب

وتحمل بعض الدويبات من نوع القراد جراثيم الحمى المنتكسة وتلقح اجسام الناس بها . وينقل نوع من البعوض (كيولكس فاتيغانس) عدوى حمى الدنج (ابو الركب) . ويرجح ان البق ينشر عدوى البول الاسود (الكلا ازار)

هذه اهم الامراض التي تنقل عدواها الهوام والحشرات وغيرها كثير مما يصيب الماشية ويفتك بها ولا يسع المقام ذكرها ولو تلميحاً . ولا تزال العدوى في امراض كثيرة سراً غامضاً ولكن ليس يستبعد على العلم ان يكشف الغطاء عنها وربما ظهر عند ذلك ان للحشرات اليد الطولى في نقلها . (انتهت ملخصةً من مجلة العلم العام الاميركية)