الحيوانات وامراض الانسان

معظم البيوت يقتني دجاجاً وسواها من الطيور الداجنة . وكلنا نلاعب تلك الطيور وقد نقبلها دون ان نشعر بشيء او نفكر ان في عملنا هذا خطراً من تسرب المكروبات الضارة الى اجسامنا . وعلم حفظ الصحة اليوم ينذرنا من مثل هذه الاخطار . وقد رأيت ان انقل في هذه العجالة بعض ما عرف عن الحشرات والحيوانات التي قد تكون واسطة في نقل مكروبات الامراض الى اجسامنا واعدائنا بتلك الامراض

(١) البعوض او الناموس

كان من يزور مدينة باريس منذ سنين قلائل يرى في جنينة لكسمبورغ حوضاً تتدفق فيه المياه السائغة وتسبح جماعة الاوز وطوائف البط وكان الاولاد يجتمعون كثيراً حول هذا الحوض ليشاهدوا سباحة البط ويلاعبوه وكانت الاشجار الجميلة المتنوعة تحيط به فتزيده جمالاً . اما اليوم فلا ترى اثراً لذلك في هذه الجنينة الجميلة بل ترى الزهور والنباتات قد قامت هناك محل الماء والبط وبعثت بأريجها تعطر الفضاء وتملأه رائحة ذكية والسبب الذي دعا الافرنسيين الى تحويل ذلك الحوض الى حديقة انتشار البعوض فوق الماء مما كان باعثاً على انتشار الحميات الفاتكة بالعباد . اذ من المعلوم الثابت في علم الطب ان العدوى لا تنتقل باختلاط الانسان بالانسان فقط بل بواسطة الحيوانات والحشرات الصغيرة لان المكروبات تأتي بهذه الطريقة اكثر مما تأتي بواسطة الماء والهواء ولذلك قام جمهور الاطباء في كل انحاء المعمور ينادون محذرين الاهالي كل التحذير من الحيوانات التي يستخدمونها والطيور التي يحرصون عليها والحشرات التي لا يعبأون بها . خذلك مثلاً البعوض فانهُ الواسطة لنقل كثير من المكروبات التي كانت ولم تزل تفتك بالعباد دون رحمة او حنان . ترى انساناً يرتجف من تأثير رعشة ولا تلبث ان تراهُ وقد اخذتهُ الحمى وهو يتألم منها ولكنك لا تفكر ان بعوضة صغيرة ربما كانت السبب الوحيد لتلك الحمى الفاتكة

ان مرض الملاريا يأتي بواسطة البعوض كما اثبت غير واحد من الاطباء فان

الدكتور لوران الفرنسوي الشهير جاء يوماً ببعوضة وعاينها بالمكرسكوب فرأى في قناة هضمها وسائر اعضائها المكروبات التي كان يراها في اجسام المصابين بالملاريا واعاد هذه التجربة في بعوض كثير بعضهُ جائع وبعضهُ شبعان فرأى فيها هذه المكروبات المهلكة التي تنتقل بسرعة حينما تلسع البعوضة انساناً سليماً فتدخل الى الدم وتكون سبب الحميات الخبيثة

ويكثر البعوض على سطح الماء الراكدة ولذلك يجب الحذر من تلك المياه واذا اتفق انهُ وجد في محل حوض فيهِ ماء اجتمع على سطحهِ البعوض فالاولى ان ان يفرغ . واذا انتشر على سطح مياه جارية فالاجدر ان يصب قليل من غاز البترول الاعتيادي على الماء بعد مزجهِ بقليل من القطران ويوضع ١٠ غرامات من غاز البترول لكل متر مربع كل خمسة عشر يوماً . اما في البلاد التي تكثر فيها الحميات فقد اعتاد الناس الاَّ يخرجوا دون ان يلبسوا القفافيز في ايديهم ويغطوا وجوههم ويستعملوا الوسائط اللازمة في بيوتهم لمنع البعوض من الدخول اليها

ويفتات ذكر البعوض من عصير الازهار حتى يلقح الانثى فيموت وهو لا يضر بالانسان ولا يقرب منهُ . اما الانثى فحين ولادتها تهجم على دم الانسان لانهُ قوتها الوحيد ويكون ذلك في الغالب عند الظهر من ايام الصيف الحارة وفي جميع لياليهِ على الاطلاق وتبيض الانثى بيضها على سطح الماء الراكد والمستنقعات وبعد ولادتها بنحو ٢٠ الى ٢٥ يوماً يأخذ البعوض المولود شكله الحقيقي فيصبح لشكل علامة الاستفهام بالافرنجي (؟) حتى اذا كان اليوم الثلاثون تمَّ بلوغهُ وهذا النوع لا يؤثر فيهِ الطواء باردا كان ام حارًّا

واما انواعهُ فعديدة ولكن الموجودة في بلادنا تقسم الى قسمين : قسم ناقل لحمى الملاريا وقسم غير ناقل لها ويسمى الاول (تيليكس) والثاني (انوفيليس) وهذا الاخير لا يزيد على ربع الاول تقريباً غير ان النوعين بالاجمال مضرات بالانسان ولكلٍّ من هذين الجنسين خاصيات يفرق بها الواحد عن الآخر اهمها لنا ان على اجنحة الناقل للمكروبات بعض السواد كنقط صغيرة بعكس غير الناقل فان جناحيهِ صافيان شفافان . وللناقل ست ارجل يقف على اربع منها ويطاق الاثنتين في الطواء واما النوع الثاني فتكون جميع ارجلهِ مثبتة في الارض

(٢) الذباب

الذباب هو العامل الاكبر في نقل عدوى التيفوئيد والكوليرا كما ينقل عدوى السل والبثرة الخبيثة والرمد والجدري . وقد يكون على الذبابة الواحدة ٢٥٠ مكروباً الى ستة ملايين وستمئة الف مكروب وعليه فالذباب افتك بالانسان من النمر والاسد والافعى بل افتك انواع الحيوان بالانسان ويقال انهُ قد مات في اثناء حرب اميركا مع اسبانيا ٢١٠٠ نفس من الجيش الاميركي وكانت وفاة ١٩٠٠ منهم بالحمى التيفويدية التي تنقل عدواها الذباب فاذا كانت هذه الحالة في بلاد اميركا التي يعتني اهلها بالنظافة الاعتناء التام فاعلم ان الوفاة من الناس عندنا يموتون بواسطة الذباب من حيث لا يدرون

وقد قال الدكتور كروشر الالماني ما تعريبهُ : لا شبهة في ان الذباب يأكل من مفرزات المرضى والمشرفين على الموت ثم يطير ويلقي ذلك في طعام الناس في المساكن المجاورة فالذين يأكلون ذلك الطعام تنتقل العدوى اليهم . وهو كلام صريح في ان الذباب ينقل العدوى من المرضى الى الاصحاء . والذباب البيتي لا يلسع كالبعوض بل يمتص طعامهُ بخرطومهِ او يلعقهُ لعقاً ثم يقع على اطعمة الانسان وينقل اليها المكروبات ولذلك فاكثر فعله قائم بنقل عدوى الامراض المعدية والمعوية كالتيفوئيد والكوليرا والدوسنطاريا التي تكون مكروباتها في مفرزات المصابين بها . ولا يقتصر ضررهُ على ذلك بل انهُ ينقل ايضاً مكروبات غير هذه كمكروب البثرة الخبيثة اذا وقع عليها ثم وقع على جرح او خدش في انسان آخر وكمكروب السل اذا وقع على نفث المسلول ثم وقع على انف السليم او شفتيهِ او على طعامهِ وشرابهِ . وقد قال الدكتور انتل ان الذباب ينقل مكروب الطاعون البشري فهو كالبراغيث من هذا القبيل واثبت غيرهُ انهُ ينقل مكروب الطاعون البقري من البقرة المصابة الى السليمة

ومعظم الذباب في المدن يتولد من زبل الخيل في الاسطبلات والمزارع كما يتولد بعضهُ في الكنف وكوم الزبالة وكل مكان فيهِ مواد بالية فان الذبابة تبيض في الاماكن التي تحسب ان صغارها تجد لها فيها طعاماً حينما تخرج من بيضها فكل مكان رطب فيهِ مواد بالية يصلح لولادتها وهو غالباً لا يبعد عن مكان ولادتها

اكثر من ١٥٠٠ قدم الاّ اذا حملتهُ الرياح وتبيض الذبابة كل مرة ١٢٠ بيضة وقد يتولد من ذبابة واحدة ثمانية ملايين ذبابة في السنة

واما السبيل الى الوقاية من هذا الحيوان الصغير فالاهم ابعاد الاسطبلات عن المنازل ونزع الزبل منها كل اسبوع او اضافة كلوريد الجير اليهِ. وما يقال في الزبل يقال في المزابل على انواعها وفي الكنف المكشوفة والبترول من السوائل التي تقتل بيض الذباب اذا صب على المزابل حتى يبلل طبقة منها سمكها خمسة سنتيمترات وقد وضع الدكتور برد من اساتذة جامعة هارفرد القواعد الآتية :

١ — تغطية الزبل وابعاده عن المساكن مرة في الاسبوع وتنظيف البيوت والساحات من كل الزبالة والاقذار دائماً فلا يبقى مكان يبيض ويولد فيهِ

٢ — منع الذباب من الوصول الى البيوت والدكاكين والمخازن التي تباع فيها مواد الطعام على انواعه

٣ — ان يقوم السكان على كل من لا يراعي هذه القواعد الصحية فان الصحة العمومية تتوقف عليها

بمثل هذه القواعد يجب ان يعتني كل صاحب منزل بل كل من لهُ وجدان وبذلك تصان صحة العموم وخصوصاً في فصل الصيف الذي يكثر فيهِ الذباب فان ذبابة واحدة قد تسبب انواع الامراض كما قال بعض الاطباء. فقد مشت ذبابة على لسان مصاب بالكوليرا ثم وقعت على اناء مملوء باللبن النقي وحصت نقطة من ذلك اللبن فحصاً بكتريولوجياً بعد ذلك بقليل فاذا فيها مئات من مكروب الكوليرا

(٣) الجرذان

الجرذ حيوان صغير يلد كثيراً وينتشر في كل مكان فهو في المنازل وخارجها وفي الحقول وبين المزروعات. ويتلف في باريس من الجرذان كل سنة ٨٠٠٠٠ في سوق الخضر و٢٥٠٠٠ في بقية الاسواق و٥٠٠٠٠ في مكاتب الحامين و٣٠٠٠٠٠ في دكاكين البدالين و٥٠٠٠٠٠ في دكاكين الجزارين و١١٠٠٠٠ في المخازن والشوارع. ولو ضممنا الى هذه عدد الجرذان التي تموت موتاً طبيعياً لبلغ العدد اكثر من مليون ونصف ولو فرضنا ان هذه الجرذان لا تضر بالناس اضراراً خصوصية فان فتكها بطعامهم كاف ليسعوا مجهودهم في التخلص منها. وقد قدروا ان الجرذان تتلف في مملكة الدغرلك ما تبلغ قيمتهُ خمسة عشر مليون فرنك كل سنة

ولو كان الضرر الناتج عن طوائف الجرذان والفيران واقعاً عند حد الخسارة المالية لكان سهلاً هيناً ولكن الاطباء اثبتوا ان الجرذان تنقل مكروب الطاعون الى الناس باسهل طريقة . ففي سنة ١٨٩٤ ظهر الطاعون في مدينة هونغ كونغ من اعمال الصين فمات به خلق كثير وقد وجدوا في اثناء ذلك الوقت من الجرذان الهائمة بالوباء في عرض الاسواق والشوارع حتى انهم وجدوا في بعضها ما يزيد على ٢٠٠٠٠ جرذ وفارة مما اثبت لهم ان الوباء انتقل منها . وتفشى الطاعون في كانتون سنة ١٨٩٦ فهلك به الالوف لمثل السبب المتقدم

وظهر الطاعون في مدينة بومباي على الجرذان اولاً ثم على الناس واول من اصيب به محافظو مخازن الحبوب على انواعها وقد حكى الدكتور بل من اطباء مدينة هونغ كونغ عن انسان صيني مات بالوباء على اثر عضة فارة بعد مدة لا تزيد عن ثلاثة ايام وقد فحص الدكتور سيمون الفرنساوي جرذاً مصاباً بهذا الداء بالمكرسكوب فوجد ان مكروباته كانت منتشرة ايضاً في البراغيث التي كانت جسمه فقال لا عجب اذا انتقلت المكروبات بواسطة هذه البراغيث الى جسم الانسان كما ينقل الذباب انواع المكروبات بهذه الواسطة

وقد اشار الاطباء الاوربيون بوجوب اهلاك الجرذان عن آخرها ولكنهم لم يوفقوا الى عمل قاطع حتى اليوم وحاول بعض سكان باريس وهمبورغ اهلاكها بتسميمها فلم ينجحوا لان الجرذان كانت تهرب من الاماكن التي يدس فيها السم الى غيرها وعلى كل فلا ينفع الا الحذر الدائم من هذه الحيوانات الضارة واهلاكها على قدر الامكان

(٤) البقر

اكتشف الدكتور كوخ مكروب السل وقال ان هذا الداء ينتقل من البقر الى الناس واثبتت اللجنة الطبية التي تشكلت في مدينة لندره سنة ١٩٠٢ انتقال عدوى السل من البقر والغنم والمعزى بواسطة حليبها

وفي سنة ١٨٩١ توفيت في مدينة الهائر من اعمال فرنسا فتاة في الثانية عشرة من عمرها بهذا الداء مع انهُ لم يكن احد من اقربائها مصاباً به من قبل فخطر للدكتور شارتر ان يفحص البقرة التي كانت الفتاة تشرب من حليبها فرأى انها

كانت مريضة بالسل . ولذلك قام الاطباء يوصون الا يشرب من حليب بقرة ما لم يسخن على النار جيداً لتهلك جميع المكروبات التي تكون فيه . وقد كان الناس في القديم يظنون ان الجلوس في اسطبلات الحيوانات نافع للصحة . مع ان الحالة بالعكس لان الحيوانات المسلولة تنشر انواع المكروبات من فمها عند سعالها ومن مفرزاتها

(٥) الدجاج

اختلف الاطباء قديماً في الدجاج فقال البعض انهُ تنقل مكروب بعض الامراض وفي جملتها داء الحصبة الذي يصيب الاطفال غالباً وادلة القائلين بنقلها هي انهُ يوجد في فم الدجاج بثور بيضاء كثيراً ما يوجد فيها مكروب هذا الداء وقد استدلوا ايضاً بعدة تجارب ولذلك يجب الحذر من ملاعبة الدجاج

(٦) الببغاء

في سنة ١٨٩٢ جاء رجلان فرنساويان مدينة (بونس آيرس) عاصمة الارجنتين واخذا يتاجران بالببغاء فخطر لهما ان ينقلا منها الى فرنسا للتجارة فاتفق ان اخذا ما ينيف عن ٥٠٠ ببغاء فتسلط داء على هذه الحيوانات في الطريق ومات منها الكثير اما الباقية فقد اتى بها احد صاحبيها الى بيتهِ ولكن لم تمضِ مدة على وجود هذه الطيور في البيت حتى توفي ذلك المسكين مع امرأتهِ واولادهِ بداء ذات الرئة

ويحكى عن عائلة في مدينة برن من اعمال سويسرا انهُ كان عندها ببغاء في قفص جميل وكثيراً ما كان الاولاد يلاعبونها ويقبلونها وبعد بضعة ايام مرضت الببغاء وماتت دون ان يشتبهوا في شيء . ولم يمض على موتها الاَّ القليل حتى فتك داء ذات الرئة بتلك العائلة وخصوصاً بمن كان يقبلها . ومكروبات هذا الداء توجد غالباً في ريش الببغاء وفمها ويكفي لا تقالها الى الناس ملامسة الببغاء وملاعبتها باليد

(٧) الهررة

يمرض الانسان عندنا بمرض معدٍ كالسل وسواهُ فيفصل عن الاهل والاحباب ويتركونهُ وحيداً تجنباً للعدوى وقد تكون بجانب سرير المريض هرة يلاعبها ويضعها في حضنهِ وفراشه فتكون واسطة لنقل الداء متى خرجت الى الخارج لما يعلق على بدنها من المكروبات فتنشرها في الملبوسات والمأكولات عند ملامستها

وما قلناهُ عن الهررة نقولهُ عن سائر الحيوانات الصغيرة كالكلاب وغيرها فيجب ان يحترس اهل المريض من الهررة والكلاب من دخولها وجلوسها بجانب سريرهِ وفراشهِ اذا كان داؤهُ معدياً

وعلى الاجمال يجب الحذر من جميع الحيوانات في مثل هذه الاحوال وقد تنقل الحيوانات الداء دون ان تصاب بهِ لان جلدها وشعرها يساعدانها على ذلك. والخيل على انواعها من هذا القبيل نقالة لكثير من الامراض فالحذر واجب على كل حال لانهُ لا شيء أغلى وأثمن من الصحة فهي تاج على رؤوس الاصحاء لا يراهُ الا المرضى

الاسكندرية نقولا شكري

باب الزراعة

زرع القمح وما يطلب من الحكومة

من رأي بعض الذين استشارتهم الحكومة ان لا تقيد المساحة التي تزرع قطناً بل يزرع الفلاحون اكثر ما يمكن زرعهُ من الحبوب حتى تكفي البلاد نفسها من القمح والذرة . وهو رأي حسن ولكن مقدار محصول الاطيان لا يتوقف على مساحتها فقط بل يتوقف ايضاً على نوع التقاوي والسماد والخدمة . اي على حرث الارض وكيفية زرعها ونوع التقاوي التي تزرع فيها ونوع السماد الذي تسمد بهِ ومقدارهِ . وهذه الامور جوهرية كلها فاذا كانت في الدرجة العليا من الكمال والاتقان زاد المحصول من عشرين في المائة الى نحو مائة في المائة

وبعض هذه الامور ليس في طاقة الحكومة الا ان تشير بهِ اشارة فلا تستطيع ان تجبر الفلاحين على ان يحرثوا اطيانهم سلاحين اذا لم يستطيعوا حرثها الا سلاحاً واحداً ولا ان تجبرهم على زرعها في خطوط اذا ارادوا زرعها بذراً حسب المعتاد. ولا ان تجعلهم يسبخون الفدان بثلاثماية قبط من السباخ البلدي اذا لم يكن عندهم الا مئتا قبط للفدان . ولكن في طاقتها ويجب عليها اولاً ان تمتحن الاسمدة الكيماوية حين ورودها الى هذا القطر وترشد الفلاحين الى قيمة كل