وزارة الزراعة — قسم الطب البيطرى

النشرة الفنية

رقم ١٣٠

موارد المياه باعتبارها من وسائل نقل الأمراض المعدية

وعلى الأخص بين الماشية فى مصر ، والاحتياطات الصحية المناسبة

بقلم

البرفسور الدكتور ماتيو كاربانو

رئيس الاخصائيين فى الباثولوجيا والبكتريولوجيا

ونقلها الى العربية

محمد كامل راشد افندى

بقسم النشر والترجمة

موارد المياه باعتبارها من وسائل نقل الأمراض المعدية
وعلى الأخص بين الماشية فى مصر
والاحتياطات الصحية المناسبة

أن نزعة الطب الحديث فى مكافحة أمراض الماشية ترمى الى الوقاية من هذه الأمراض أكثر مما ترمى الى علاج المريض بها .

وعمل الطبيب البيطرى من ناحية كبيرة من نواحية ذو صبغة اقتصادية ولذلك فان من السهل ادراك السبب فى أنه من الأكثر ملاءمة له والأعظم سهولة لديه العمل على منع تفشى الأمراض من العمل على علاج المصاب بها .

ولكيما يوضع نظام شامل لمقاومة الأمراض وعلى الأخص المعدية منها لايجب فقط معرفة حقيقة نوع العامل المسبب أو بمعنى آخر العامل المرضى ، بل يجب الالمام بالطرق التى يسلكها هذا العامل والوسائل التى يستعملها فى نشر العدوى واصابة حيوانات جديدة من ذوات القابلية لها .

فاذا ما الممنا تمام الالمام بتلك الطرق ووسائل حمل العدوى نكون فى مركز تقدر فيه على توقى المرض توقيا مباشرا ناجعا . وبامكان قطع استمرار الأمراض لا شك اننا نقطع تسلسل العوامل التى تبعث فى الأجسام الاستعداد للمرض والتى يعتبر وجودها لازما لمساعدة الحيوانات الدنيئة المسببة للأمراض ، على الانتشار وخلق حالات جديدة .

و وسائل نقل العدوى فى هـذه البلاد كثيرة جدا وهى بوجه عام أكثر أهمية هنا منها فى المناطق المعتدلة الأجواء وعلى الأخص فى أوربا .

ومن وسائل نقل العدوى التى يجب أن تكون موضع عنايتنا الخاصة فى مصر موارد المياه التى تجرى متوازية كالأشعة تتشعب تارة وتتصل أحيانا فى أنحاء البلاد المسكونة بكثير من الحيوانات الداجنة حاملة معها العوامل المرضيـة لأكثر الأمراض تنوعا وأشدها فتكا ناقلة إياها من جهة مصابة الى جهات اخرى لبثت خالية من الاصابة ، حتى ولو كانت بعيدة بعدا سحيقا عن موطن الاصابة الأصلى .

وسواء كانت المياه راكدة أو جارية فانهـا تتلوث باختلاطها بمنتجات باثولوجية صادرة عن حيوانات مصابة ، كالبراز والبول والدم واللعاب والمياد التى تغسل بها الحيوانات وما الى

ويجدر بنا أن نذكر هنا أن تلوث المياه ، وعلى الأخص الجارية منها ، بالنفايات التى تصدر عن مجارى المذابح ودور علاج الحيوانات (الشفخانات) وأماكنة بيع لحوم الخيول الهزيلة العديمة الفائدة والمنشآت التى تتداول فيها المواد الحيوانية ، خصوصا معامل المخصبات ، فانها من أخطر ما يكون[1]

ومن حسن الحظ أن المياه التى تلوث على هذا الوجه لا تبقى معدية وقتا طويلا وذلك فيما يتعلق بكثير من الأمراض المختلفة إن لم يكن كلها . وفضلا على هذا فان الجراثيم المحدثة للأمراض لا تنتقل بعيدا جدا عن الموضع الذى ألقيت فيه .

وهذا يرجع بوجه عام الى أن المياه تطهر فى الواقع تطهيرا ذاتيا يرجع الى خفة الفيرس وتحرك المياه والرسوب الذى يؤدى إلى هبوط الجراثيم تدريجيا الى قاع مجرى المياه حيث تستقر الزرغة (الوحل) فتشل حركتها .

وعلاوة على هذا التطهير الأولى الذى نسميه تطهيرا طبيعيا ، يحدث فى الوقت نفسه أو فيما بعد تطهير ثان أكثر أهمية من وجهة كثرة عدد الجراثيم المكروبية المرضية ، ألا وهو التطهير البيولوجى الذى ينشأ عنه فقد الكائنات الجرثومية قدرتها على العدوى أو حيويتها بالتدريج إما بفعل الضوء المضعف للجراثيم أو المعقم لها أو بفعل الأوكسوجين على الخصوص وإما بسبب التنافس الحيوى بينها وبين شتى الجراثيم الأخرى التى توجد فى المواد العضوية المتحللة .

ولكن أكبر ما يوجد الخطر فى هذه البلاد هى العادة السيئة الشائعة التى سبق أن ذكرناها وهى القاء العدد الجم من رمم الحيوانات ، مهما كان السبب فى موتها ، فى مجارى المياه وهى كثيرة جدا وتكاد تكون دائما سهلة الورود .

وبناء على سنة دينية قديمة جدا ، مؤسسة بلا شك على أسباب صحية ، نجد أن المصريين سواء كانوا مسلمون أو أقباطا أو يهودا لا يأكلون الماشية التى تموت مريضة دون أن تذبح وتدمى ولو كان ذلك قبيل موتها بلحظات قليلة .

وهـذه الرمم تلقى فى المياه دون التفكير حتى فى أخذ جلودها مهما كانت قيمتها ويحدث هذا غالبا فى الأقاليم حيث لا توجد رقابة صحية كافية و بمثل هـذه الطريقة يتخلص صاحب الماشية أو الفلاح من أى حيوان ميت بسهولة وسرعة متجنبا واجب التبليغ عن ذلك للسلطات ومتفاديا المتاعب التى قد تنشأ عن الاجراءات الصحية .

وهذه العادة هى السبب فى أننا نجد كثيرا من رمم الحيوانات طافية على سطح الماء، وعلى الأخص أيام الفيضان ، يحملها التيار ، بسرعة كبيرة أو صغيرة .

ويمكن تصور مصير هـذه الرمم بسهولة فقـد تطفو عدة كيلو مترات كثيرة فتحمل مثلا من مركز من مراكز الوجه القبلى حتى البحر ، وقد تكون فى أثناء طفوها على حالتها الأصلية أو فى حالة التحلل ثم يقفها عن السير شاطئ النهر أو أى شاطئ مجـرى آخر من مجارى الميـاه بل قـد يقذفها الموج على حقل مزروع حيث تأخذ فى التعفن الذى يستلفت المارين برائحة غازاته الخاصة .

وهذه الرمم تحدث فى الغالب أخطارا كبيرة اذ قـد تكون سببا فى إيجاد مناطق جديدة لأصابة الماشية كما قد تكون منبع ضرر بليغ للانسان .

والواقع أن هذه الرمم هى رمم حيوانات تعرضت لبعض الأمراض المعـدية وبقاياها قد ملئت بالجراثيم المرضية والمواد ذات الخلايا الجرثوميـة علاوة على ما كان بها نظرا الى وفرة المواد العضوية وملاءمة الحرارة فهى اذا وقفت على مجرى المـاء أو وجدت فى بعض الحقول تكون منبع اصابات جديدة بين الحيوانات التى تشرب من تلك المياه أو ترعى فى تلك الحقول كما أنهـا تعـدى الجاموس والبط والاوز الذى يقضى بعض النهـار فى المياه .

وعلاوة على ماتقدم . فقد تأكل بقايا هذه الرمم بعض الحيوانات المفترسة من آكلات اللحم (من ذوات الثـدى أو الطيور الأليفة أو المفترسـه) فتصبح بدورها من وسائط اكثار المرض فى الأقليم الذى تعيش فيه سواء كان ذلك بسبب اصابتها بالمرض أو بصيرورتها حوامل سلبية لفيرس (جراثيم) ذلك المرض .

هذا وقد تنتج نفس النتائج السابقة من عادة أخرى شائعة ألا وهى عادة دفن الحيوانات التى تنفق ، والتى يكون فى أغلب الحالات قد أصيبت ببعض الأمراض المعـدية ، فى الشواطئ الرملية القريبة من مجارى المياه والتى يغمرها المـاء فى أبان ارتفاع النهر أو التى تغمر بالمـاء بين آن وآخر لأغراض زراعية . أن مثل هذه الرمم التى تدفن بهـذا الشـكل فى حفر

ولاشك أن الحمى القلاعية الوبائية ؟ والطاعون البقرى وطاعون الخنازير وطاعون الدجاج والتسمم الدموى العفن خصوصا فى الجاموس والبقر والطيور ، والسقاوة والحمى الفحمية المصحوبة بنزيف دموى . كلها من الأمراض التى تنتشر بالطريقة المشروحة باختصار فيما سبق .

والواقع أنه كثيرا ما أمكننا مشاهدة تتابع تقدم مراكز الاصابة فى الأمراض المذكورة آنفا ، فى اتجاه تيار مجرى المياه فى منطقة معينة .

ولقد وجد فى حالة طاعون الخيل الذى ظهر فى السودان منذ ثلاثين سنة أن ذلك الطاعون الذى لاتقدر فيه للمخالطة المباشرة قيمة كبيرة فى نقل الجراثيم المرضية ، قد انتشر بسرعة كبير فى معظم أنحاء الوجه القبلى محدثا بؤرات عديدة موبوءة على طول مجرى النيل من الجنوب الى الدلتا .

ومن الأدلة القاطعة على ما قدمنا ما أمكننا مشاهدته فى مصر فى تفشى الاصابة فى مراكز كانت تعد من المراكز المنيعة المقطوعة الاتصال بطرق الاصابة تماما فاننا كثيرا ما شاهدنا تقدم مرض الحمى القلاعية الوبائية ؟ فى مركز منعزل تمام الانعزال لبث عشرات السنين لا تحدث فيه ولا فى منطقته كما لم ترد اليه من جهات أخرى حيوانات جديدة أو أية مادة من المواد الغذائية وهما اللذان يعتبران عادة من وسائل نقل العدوى .

وعلى ذلك فمن المعقول التسليم بأن المادة المعدية السابقة الاشارة اليها قد وصلت الى ذلك المركز عن الطريق الآنف الذكر وهو الطريق الوحيد المفتح الأبواب ، وهى التى احدثت المواد المعدية الجديدة تلك المنتجات التى تدخل الجسم مع المياه أو المواد الغذائية الملوثة فتحدث حالات عدوى محلية متشتتة ولكن بما أنها لم يشك فى وجودها ، لم تعرف فى الوقت المناسب ولذلك أحدثت فيما بعد مراكز جديدة للاصابة أو مستقرة إلى حد ما .

ويتبين جليا مما سبق أنه أصبح من الضرورى التفكير فى اتخاذ الاحتياطات الصحية اللازمة للقضاء على المتاعب السالفة الذكر، أى حل مشكلة (اعدام) الحيوانات الميتة "اعداما" قاطعا ودفنها بطريقة ملائمة وكذلك كل الحيوانات التى تموت أو تقتل لاصابتها بمرض معد على الأخص وهذا القول يطبق على المراكز الصغيرة والقرى .

(١) تزود جميع المذابح حتى الموجودة فى المراكز الصغيرة بجهاز للتعقيم ويحسن ان يكون من نوع ديجستر "Digestor Type" وذلك لضمان الانتفاع على وجه معقول بالمنتجات الثانوية للحيوانات التى تحتاج اليها هذه البلاد كثيرا وخصوصا فى اخصاب الأرض

ويشمل هذا العمل أيضا الحيوانات أو أجزاء الحيوانات التى يعتبرها المفتشون البيطريون غير صالحة للاكل وكذلك جميع الحيوانات الميتة أو المقتولة فى دائرة المركز .

(٢) تنشأ للحيوانات مدافن فى القرى التى لا يوجد فيها مذابح عامة وكذلك فى المناطق الهامة التى تربى فيها الحيوانات كيما تجمع فيها الحيوانات الميتة أو المقتولة فى دائرة المركز وتدفن على وجه الصواب وهناك يمكن اجراء الصفة التشريحية اذا اقتضت الحال ذلك .

ويجب فى انتخاب مواقع هذه المدافن ، التى يجرى انتخابها بالاشتراك بين رجال الادارة وبموظفى القسم البيطرى ، مع ملاحظة أن يكون المكان الذى ينتخب فى مستوى عال من الأرض بحيث لا تغمره المياه فى مدة فيضان النهر ولا فى أيام غمر الأرض الزراعية بالمياه وأن يكون بعيدا عن الطرق والمسالك التى تسير فيها الحيوانات وكذلك يجب أن تكون طبيعة التربة بحيث يمكن حفرها بسهولة كما يجب أن يحاط المكان بسور لمنع دخول الناس والحيوانات .

(٣) توضع عقوبات توقع على من يقصر فيما يجب عليه من التبليغ عما يتعلق بأمراض الحيوانات أو بفقدها ولتوقع على الأخص على الأفراد الذين يلقون برمم الحيوانات فى المياه وبذلك يصبحون مسؤولين عن انتشار كثير من الأمراض التى تصيب الحيوان والانسان على السواء .

وعلى القسم البيطرى فى نفس الوقت نشر عجالات وعمل محاضرات بواسطة رجاله لتفهيم الفلاحين ومربى الماشية طرق عدوى الأمراض ووسائل انتشارها ، ولفت أنظارهم الى الخسارة الجسيمة التى تصيب حيوانات القطر وأهل البلاد من جراء عدم ملاحظة تنفيذ اللوائح الصحية

موظفو قسم الطب البيطرى

حضرة صاحب العزة أحمد فريد بك	مدير القسم
جناب الأستاذ ماتيو كاريانو	كبير الاختصاصيين فى الباثولوجيا والبكتريولوجيا
حضرة الدكتور ابراهيم فهمى سالم افندى	وكيل القسم
« حامد شاكر كراره «	مفتش أول بيطرى القسم
« صاحب العزة على محمد الكردانى بك	مدير المعمل الباثولوجى
« مغار يوس جندى افندى	مدير معمل استخراج المصل
« ابراهيم قدرى «	« حدائق الحيوانات
« راغب جرجس سليمان «	رئيس فرع تربية الحيوانات
« الياس براغون بك	« « « الطيور والدواجن
« لبيب بشاره افندى	مفتش بيطرى قسم مستشفى حيوانات الحكومة
« حافظ ابراهيم «	مفتش بيطرى القسم
« حسن حسنى الزيتى «	« « بالقسم
« ابراهيم نجيب «	مدير سلخانة مصر
« مصطفى سرور «	وكيل حدائق الحيوانات
« محمد ابراهيم وهبه «	مفتش بيطرى بالقسم
« ادوارد بك «	مفتش بيطرى
« أمين سليمان «	« «
« زكى العشرى «	« «
« مشرقى حمايه «	« «
« عبده ابراهيم «	« «
« احمد محمد رشاد «	« «
« احمد شكرى «	« «
« عبد اللطيف الدفراوى «	« «
« رزق بطرس «	« «
« مصطفى توفيق «	« «
« عوض حلمى «	« «
« نصرى قيصر رفله «	« «
« عبد الرحمن رأفت «	« «
« أحمد محمود جبريل «	« «

حضرة محمد توفيق زكى	افندى	... ...	مفتش بيطرى
« محمد عبد الفتاح الصباغ	«	... ...	« «
« محمد رياض	«	... ...	« «
« عياد أسعد	«	... ...	« «
« محمد زكى الكاشف	«	... ...	« «
« اصلان يوسف استكازى	«	... ...	« «
« محمد حمدى زهران	«	... ...	« «
« ميخائيل أبوسيف	«	... ...	« «
« على محمد مغنى	«	... ...	« «
« محمود كامل	«	... ...	« «
« احمد طلعت	«	... ...	« «
« أحمد فريد	«	... ...	« «
« ابراهيم كامل	«	... ...	« «
« عبد الرحمن رشدى	«	... ...	« «
« عبد الواحد المناخلى	«	... ...	« «
« شفيق شماع	«	... ...	« «
« عباس محمد الديدى	«	... ...	« «
« حسن فاضل	«	... ...	« «
« احمد صادق	«	... ...	« «
« زكى اسحاق مسيحه مرجان	«	... ...	« «
« فؤاد يعقوب	«	... ...	« «
« زكى محمد	«	... ...	« «
« ابراهيم نجيب محمود	«	... ...	« «
« اديب جرجس	«	... ...	« «
« يوسف مفتاح	«	... ...	« «
« حلمى بدوانى	«	... ...	« «
« شكرى تادرس	«	... ...	« «
« شفيق بنيامين	«	... ...	« «
« عبدالله زكى يوسف سعد	«	... ...	« «
« اسماعيل أبو بكر خليفه	«	... ...	« «
« محمود عوض حسانين	«	... ...	« «
« حسين مصطفى كامل	«	... ...	« «

حضرة سليم زكى	افندى	... ...	مفتش بيطرى
« أحمد حسن محسن	«	... ...	« «
« محمد محمود وهبى	«	... ...	« «
« جرجس عبد الملك	«	... ...	« «
« صالح عطيه على	«	... ...	« «
« اسحق نقولا واصف	«	... ...	« «
« ارميا مشرقى	«	... ...	« «
« رياض حسين البشلاوى	«	... ...	« «
« محمود مصطفى يوسف	«	... ...	« «
« رمسيس فريد	«	... ...	« «
« حنا جرجس حنا بطرس	«	... ...	« «
« فهمى غبريال منصور	«	... ...	« «
« ارميا رزق الله عبد المسيح الجوهرى	افندى	...	« «
« وديد عبد الملك نخلة	افندى	... ...	« «
« راشد مراد فريد	«	... ...	« «
« وليم لوقا فلتس	«	... ...	« «
« أحمد مصطفى بكير	«	... ...	« «
« محمد حلمى أيوب	«	... ...	« «
« محمد هلال قاسم	«	... ...	« «
« محمد راغب أحمد	«	... ...	« «
« اسكندر مينا	«	... ...	« «
« السيد عبد العزيز أمين	«	... ...	« «
« مصطفى كامل	«	... ...	مساعد فنى
« عبد العزيز محمد الدكرورى	«	... ...	مفتش بيطرى
« ابراهيم محمود الشيخ	«	... ...	« «
« محمود عبد المنعم	«	... ...	« «
« عبد المجيد وهبى	«	... ...	رئيس فرع الألبان
« منصور سامى سعيد	«	... ...	مفتش بيطرى
« سلامه أبو سريع	«	... ...	معاون
« حامد عبد العزيز منصور	«	... ...	مفتش بيطرى
« محمد عبد المنعم عزت	«	... ...	« «
« محمود عبد العزيز عزت	«	... ...	« «
« عبد الله أحمد عبد الله	«	... ...	« «
« عبد الله فكرى صخوت	«	... ...	« «

حضرة يوسف بطرس جريس افندى	... ...	مفتش بيطرى	
« دسوق درديرى الجارحى	«	«	«
« حسين مصطفى العجيزى	«	«	«
« أحمد أحمد خيرى	«	«	«
« حسن رضا خضير	«	«	«
« لبيب اسكندر	«	«	«
« وديع مقار حنا	«	«	«
« رمزى نجيب الحمودى	«	«	«
« حسين محمد عوض	«	«	«
« محمود سيد احمد عيسى	«	«	«