الصحة في الهواء

ينتظر قرّاء المقتطف الكرام ان يروا في كل جزء منهُ ابحاثًا جديدة واحكامًا مفيدة وقد لا يتوقعون ذلك من الكلام على موضوع كرّرنا البحث فيهِ مرارًا ولكنَّ من المواضيع ما لا تخلق جدّدهُ ولا تستنزف فوائدهُ ولاسيّما المواضيع الصحيّة المتعلقة بالهواء والماء فان العلماء لا يزالون يسبرون غورها و يستخرجون دُررها ولهم كل يوم اكتشاف جديد واستنباط مفيد

واذا ذكرنا الهواء تصوّرناهُ غلالةً تكتنف الارض وما فيها ولم يخطر لنا انهُ يتعدّى هذه الحدود ويخترق طبقات الارض ويمتزج بترابها ومائها . والحقيقة انهُ يتخلّل كل ما فيهِ مسام ويمتزج بالماء امتزاج الروح بالبدن . وللهواء المتخلل طبقات الارض علاقة كبيرة بالصحة والمرض ولاسيما في القطر المصري حيث يتلوّ التراب بهِ و بالغازات المنتشرة فيهِ ثم بفيض النيل و بغمر الارض و يتخلّل ماؤهُ ترابها فيطرد الهواء وما فيهِ من الغازات السامّة . وقد انتبه سكّان هذا القطر الى ذلك من قديم الزمان لِما رأوهُ من كثرة انتشار الامراض عند اول فيضان النيل . وزد على ذلك ان حرارة القطر المصري تساعد التراب والميكروبات التي فيهِ على توليد الغازات ولاسيما اذا ركدت المياه في الارض زمانًا طويلاً كما في المستنقعات والبطائح ولولا زرع الارض حالاً وامتصاص جذور النبات لما يتولّد فيها من الغازات لكان الضرر اشدّ والخطب اعمّ . وعليهِ فتعهُّد الارض بالزراعة يصلح هواءها و يزيل جراثيم الفساد منها . واما المستنقعات والبطائح فلا بدّ من نزحها وردمها واذا تعذّر ذلك وجب الاهتمام بزرع الاشجار فيها فان جذورها تمتصُّ الغازات وتنقي الهواء منها ولاسيما اذا كانت من الاشجار المشهورة بذلك كاليوكالبتوس (الكافور) ونحوهِ . وقد ثبت بالاختبار ان بطائح كثيرة في بلاد ايطاليا كانت مشهورة بفساد هوائها وكثرة الحميات فيها فصحّ هواؤها وقلّت الامراض منها بعد ان زاد الاهتمام بزراعتها وغرس الاشجار فيها . وما حدث هنالك حدث في بلدان أخرى ايضًا . وزد على ما ذكر ان اوراق النبات تنقي الهواء من الجراثيم المنتشرة فيهِ تنقية المصفاة للماء كما شرحنا ذلك غير مرّة

والهواء المحيط بالارض وهو الذي تتنفسهُ ونحيا فيهِ لا يكون صرفًا بل بمازجهُ بخار الماء وغازات وشوائب اخرى . اما بخار الماء فلا يخلو الهواء منهُ مهما كان جافًا وشاهدنا على ذلك بعض النبات الذي ينمو في الصحارى المقفرة فان جذوره خيوط دقيقة جافّة لا عصارة

فيها واوراقه ضخمة مملوءة بالماء. ومعلوم انها لم تمتصّ هذا الماء من الارض لانها جافة لا ماء فيها وانما امتصته من الهواء مع ما يظهر من جفافه . وقد شاهدنا نوعًا من هذا النبات في الصحراء التي شرقي المطريّة حول محاضن النعام وهو اخضر سلقي كانهُ حجارة الزبرجد واغصانهُ واوراقهُ مستديرة لشدّة تخثّنها وكثرة الماء فيها ولها غدَد ظاهرة تكاد تقطر ماء . وجذورهُ سلوك دقيقة كانّها خيوط الحرير وكانهُ لم يرسلها في الارض الاّ ليعلق بها حتّى لا تعصف به الرياح على وجه الصحراء . وكلما زادت رطوبة الماء زاد تولّد الميكروبات فيهِ وفي الاجسام التي تمتصّ الرطوبة منهُ ولذلك يكثر العفن في الاطعمة والامتعة حيث تكثر رطوبة الهواء فيجب ان تختار الاماكن الجافة على الرطبة للسكن ويُعتنى بكل الوسائل التي تجفّف المساكن وتزيل الرطوبة منها

والشوائب التي تمازج الهواء ولها علاقة كبيرة بالصحة والمرض هي الميكروبات التي تسبّب كثيرًا من امراض الحيوان والنبات . ومن غريب امرها انها تكثر في الهواء الساعة الثامنة صباحًا ثم تقلّ رويدًا رويدًا الى وقت الزوال وتبقى حينئذٍ نحو ساعة قليلة العدد ثم تزيد رويدًا رويدًا الى الساعة الثامنة مساء فتبلغ اكثرها وتبقى كثيرة الى نحو نصف الليل ثم تقل رويدًا رويدًا الى الساعة الثامنة صباحًا

ومن هذه الميكروبات بزور انواع مختلفة من الفطر وهي التي تقع على المواد النباتيّة فتنمو فيها عفنًا بفسدها او تخمرًا يخمّرها وفعلها ليس واحدًا فمنها الضار ومنها النافع ولعلّ الثاني اكثر من الاول او اقوى منهُ والاّ لهلكت الاحياء او لصار التفهقر سنّة الكون بدل الارتقاء ولكنّ الانسان يغمط النعمة ولا يذكر الاّ البلية ولعلّ عذرهُ في ذلك ان النعمة آتية على كل حال والبلية تجب معرفتها لاتقائها

وكثيرًا ما ينتشر لقاح النبات في الهواء لينتقل من زهرة الى اخرى ومن مكان الى آخر فيطيب الهواء بعرفهِ او يصير بهِ آفةً على مستنشقيهِ . ذلك ان الذرّة من ذرّات اللقاح التي تقع على سمة المدقة تلصق بها وينبت منها نموٌّ يدخل السمة ويمتدّ فيها الى ان يصل بزرة في المبيض ويلقحها والظاهر ان هذا اللقاح يقع على الغشاء المخاطي في الانف والمسالك الهوائيّة فيظن نفسهُ على سمة الزهرة فينمو وينفذ الغشاء المخاطي فيهيجهُ وقد يذوب بعضهُ في السائل المفرز فيزيدهُ تهيجًا

وقد علم بالمراقبة ان لقاح الاشجار وكل انواع الغبار اكثر في هواء المدن والسواحل منها في هواء الجبال والارياف ولذلك يكثر الزكام في المدن وما جاورها . ولعلّ انتشار

النزلة الوافدة من قبيل ذلك . وللعلماء ابحاث كثيرة في هذا الموضوع اتينا على اكثرها في الاجزاء الماضية وسنذكر كل ما يجدُّ فيها حيناً بعد حين

ترياق السموم

لجناب الدكتور يوسف غبريل

لا يخفى ان كثرة استعمال الادوية والعقاقير الطبيَّة في هذا الزمان قد عرَّضت العامَّة للانسمام بالسمّ منها . فان كثيرًا من المراهم والغسولات يحتوي محلول السليماني او مركبًا آخر زئبقيًّا من المركبات السامَّة او محلول الحامض الفنيك وكلها سامة اذا شربت خطأً وكذلك بعض القطرات كمحلول الاتروبين والكوكايين وكبريتات النحاس وكبريتات الزنك وما اشبه فهذه كلها كثيرة الاستعمال وقد يتفق ان الاولاد يشربونها فتسمم ولذلك رأيت ان اثبت بعض القواعد لمعالجة هذه السموم وامثالها فيما لو شُربت خطأً او تعمدًا وتعذر استحضار الطبيب فاقول

ان السموم على انواع كثيرة من حيث فعلها فمنها ما هو شديد الفعل جدًّا يقتل في برهة قصيرة ومنها ما لا يقتل الاَّ بعد ساعات او ايام . وهي اما نباتيَّة او معدنيَّة وكلٌّ منهما اما قلوي او حامض فالحوامض المعدنيَّة مثل الحامض النيتريك والنباتيَّة مثل الحامض الاكساليك

فاذا كان السمّ حامضًا معدنيًّا او نباتيًّا فالقاعدة العامَّة ان يكون الترياق محلولاً قلويًّا مثل بكربونات الصودا او المغنيسيا المكلسة او ماء الجير المخفف وما اشبه واذا كان السم قلويًّا فالترياق محلول خفيف من حامض نباتي كحامض الليمون .

ومن السموم ما هو كاوٍ كالحامض النيتريك وتسمية العامة ماء النار والهيدروكلوريك وتسمية روح الملح . وبعض مركبات الزرنيخ والانتيمون والزئبق والفصفور والنحاس والزنك وبعض المستخضرات النباتيَّة والحيوانيَّة كزيت حب الملوك وزيت النفط والذباب الهندي . وجميع هذه السموم تصحب باعراض متشابهة من الم وحرقة شديدة في الفم والبلعوم والمعدة فيصرخ المسموم بها ويئنُّ ويصرُّ باسنانه ويتقلب على فراشه من شدَّة الالتهاب ثم يتقيأ مواد ملطخة بالدم وقد يصيبه اسهال فيخرج البراز ملطخًا بالدم وتخط قواهُ ويضعف نبضهُ وتظهر على وجههِ علامات الاضطراب واليأس

ويمكن تمييز بعض هذه السموم من البعض الآخر فالحامض الكبريتيك يسوِّد الشفتين والنيتريك يصفرها . ويعرف كلٌّ من الحامض الفنيك وروح النشادر وزيت التربنتينا