سكان اسلندا ونور الشمس

ومن الادلة الجديدة على فائدة نور الشمس نتائج بحث اجري في صحة سكان اسلندا وجزائر فاروز المجاورة لها . فسكان اسلندا لايصابون مطلقاً بالكساح او ما هو من قبيله مع ان سكان جزائر فاروز التي لا تبعد اكثر من ٢٠٠ ميل عن جزيرة اسلندا يصابون بالكساح الحادّ . ولما كان غذاء الشعبين واحداً تقريباً فالفرق بينهما يسند في الغالب الى نور الشمس الذي يتمتع به سكان اسلندا ويحرم منهُ سكان جزائر فاروز. ذلك أن جزائر فاروز تعترض « تيار الخليج » الدافيء ولذلك تغطيها في اكثر ايام السنة سحب وضباب يمنع عن سكانها نور الشمس ويحجب خصوصاً اشعتهُ التي فوق البنفسجي. ففي فصل الصيف لا يزيد عدد الايام المشمسة على ستة ايام او ثمانية . وقد ثبت من احصاء دقيق ان اكبر بلدة في هذه الجزائر لا تتمتع باكثر من ٩٠٠ ساعة من نور الشمس على مدار السنة . اضف الى ذلك ان النهار الصيفي في اسلندا والشفق الذي يتلوهُ يستمرُّ الى ما بعد الساعة العاشرة ليلاً والقياس يدلُّ على ان نور الشفق هذا يحتوي على مقدار كبير من الاشعة التي فوق البنفسجي لذلك قالت اللجنة الطبية التي عينت لدرس صحة الاسلنديين : « تلا لحجب أن تملو ابناء الاسلنديين حمرة الصحة . فاصفرار بشرتهم في اثناء فصل الشتاء الطويل يجعلهم اشدّ تأثراً بالمقدار الكبير من الاشعة التي فوق البنفسجي الذي في جوهم ربيعاً وصيفاً »

ومن الحقائق الجديرة بالنظر التي اسفر عنها بحث هذه اللجنة احتمال وُجوب الجمع بين تناول زيت كبد الحوت والتعرض للاشعة التي فوق البنفسجي لشفاء الكساح . فسكان جزائر فاروز كسكان اسلندا يأكلون مقداراً كبيراً من اكباد سمك القدّ وهي مصدر الزيت المعروف «بزيت السمك » ولكن ٥٥ في المائة من اطفال فاروز او اكثر يصابون بالكساح لعدم تعرضهم للاشعة التي فوق البنفسجي تعرضاً كافياً

***

وقد اخذت هذه المباحث الجديدة تقلب آراء المهندسين في اساليب بناء البيوت لانها تقضي

بان تكون غرف السكن اكثر غرف البيوت تعرضاً للاشعة. لان الانسان ينام عادة في الليل فغرفة النوم يجب ان لا تكون اكثر غرف الدار تعرضاً للشمس ولكن غرف السكن التي يقضي فيها اهل البيت وقتهم في اثناء النهار وغرفة الاولاد التي يلعبون فيها ويدرسون يجب ان تكون كذلك

وقد حملت هذه النتائج الكاتب الانكليزي الاشهر برنارد شو على بناء كوخ خشبي قام على لولب تستطاع ادارته حتى يبقى مدخله متجهاً الى الشمس تدخله اشعتها من غير استئذان. وزجاج نوافذه من النوع الذي تخترقه الاشعة التي فوق البنفسجي. وقد بنيت في فرنسا اكواخ من هذا القبيل تدور من نفسها مع الشمس بالضغط على زر كهربائي وشرعت شركة بولمان باميركا ان تجعل زجاج مركباتها هذه « الفيتاجلاس » المذكور آنفاً

المصابيح الكهربائية

اضف الى ذلك ان المستنبطين حاولوا ان يستنبطوا مصباحاً كهربائياً تغني اشعته عن اشعة الشمس. واهم المصابيح التي استنبطت حتى الآن هي مصابيح القوس الكهربائي. وقد استعملت المصابيح الكهربائية العادية التي زجاجها من النوع الذي تخترقه الاشعة التي فوق البنفسجي او من الكوارتز. ولكن ضعف قوتها الكهربائية يجعلها عديمة الفائدة او قليلتها جداً. ولما كان يحتمل ان يكون التعرض لهذه الاشعة ضاراً او مفيداً بحسب طريقة استعماله فالافضل ان لا يستعمل الا بعناية طبيب مختص

ثم هنالك طريقة اخرى استنبطت لتجهيز الجسم بالاشعة المفيدة مخزونة هي تعريض بعض انواع الاطعمة لها فتحدث تغيراً فيها يولد فيتامين (د) كالشوكولاته التي ذكرناها في باب الاخبار العلمية من الشهر الماضي. وهذا يتفق مع ما عرف مؤخراً من ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي في جسم الانسان انما هو فعلها بمادة الكولسترول التي في دمه وصفراته وطحاله وكبده ودماغه والانابيب الشعرية الكثيرة التي في جلده. فكأن هذه المادة تتأثر بالاشعة وتخزنها. والاطعمة التي تتأثر بهذه الاشعة تحتوي كذلك على مادة الكولسترول التي تحتوي بدورها على مادة الارجسترول وهذه تتحول الى فيتامين (د) بفعل نور الشمس فاكثر الزيوت والادهان تحتوي على مادة الكولسترول او ما هو من قبيلها وبعضها كزيوت السمك لها صفات طبيعية مقاومة للكساح. ولكنها كلها تصبح مقاومة للكساح بعد تعريضها للاشعة التي فوق البنفسجي، وفعلها هذا لا يضعف بعد حفظها مدة طويلة. والذي عليه جمهور العلماء ان صفاتها هذه التي تمكنها من مقاومة الكساح تعود في الغالب الى الكولسترول الذي فيها. والفرق بين كولسترول الادهان وارجسترول الجسم ان الاول لا يتأثر الا بالاشعة التي فوق البنفسجي واما الثاني فيتأثر بنور الشمس