

الشباب والهرم

طبع الانسان على حب الحياة لأن الدنيا حلوة خصيرة يهواها الشيخوخة كيهواها الغلام بل ربما ازداد التعلق بها كلما قصر حبل الامل ودنى موعد الاجل لذلك لم يربح الناس مذ وجدوا ينقبون عن الدرائع التي يرجون الشيخوخة والضعف ارجاء لما يترب عليهم من الانحلال وان كان ضربة لازب واستزاده لایام من العيش ولو كان مملوءا بالاكدار والشوائب على أننا اذا اعربنا الامر نظراً صادقاً وفقدنا احصاءات المدن والممالك وجدنا ان الذين يموتون بالشيخوخة اي من سن السبعين فما فوق لا يسعدون ثلث عدد المواليد وسائر الناس يموتون بسلاح التفريط او الافراط فيكون موتهم ضريبا من الانتحار وحينئذ فافضل ما يتذرع به لبلوغ تمام مدة الحياة الوقوف عند القوانين الصحيحة والاعتدال في طرق المعيشة وضبط عنان الطبع عن التهور في اتباع الشهوات التي تستفرغ قوى الجسم حتى يهرم قبل اوانه . على ان الهرم لا بد منه لمن اتم مدة حياته لأن هذا البناء لا ينحل الا كذلك سنة الله في الاحياء الا ان انسانا من اكبر الاطباء ما برحوا يزاولون الوسائل لتأخير زمان الهرم على قدر ما تمكن منه حالة البنية وقد وقفنا في احدى المجالس العلمية على فصل في هذا المعنى فاحبينا تحسيله لما فيه من الفائدة قالت

تناقل الناس في هذه الايام خبر اكتشاف جديد نسبوه الى المسيو متشنيكوف احد اعضاء ندوة پستور زعموا انه توصل به الى طريقة

يمكن بها من تأخير زمن الشيخوخة واطالة مدة الحياة فكان لهذا النبأ ابهاج عظيم بين العوام حتى نقلوا عن لسانه إننا عما قليل سنصل إلى حالة يكون فيها معدل العمر مئة سنة ... وكل ذلك ليس من الواقع في شيء ولكن من تزيدات النقل على حد كل خبر تداوله الرواة فيبدلون فيه ويزيدون حتى يعود بعد حين اختلافاً محسناً . والصحيح أن كل ما فاه به المسيو متشنيكوف لا يتعدي خواطر ذاتية أشار بها إلى الوجه الذي يصح اتخاذه مبدأ لـ مزاولة الطريقة التي يمكن أن يمنع بها تعجيل الهرم . وهذا ولا جرم من المباحث المعقولة وما يستحق العناية والاهتمام لا كالذى زعموه من الأمر الحال ونحن نشرح هنا بالإيجاز ما بدا للمسيو متشنيكوف مع بيان آراء آخر في هذا الشأن اتخذها بعض الناس بمنزلة حقائق ثابتة وهي لا تخرج عن حد ما ذكر من الخواطر النظرية التي لم يتم اختبارها ولم تبلغ إلى طور العمل

وقد بني المـسيـو مـتشـنـيـكـوف تلك الخواطـر على ما ظـهـر لـهـ في فـحـصـ البنـيـةـ من اسـرـارـ الـاعـمـالـ الحـيـوـيـةـ فيـ الجـسـمـ مماـ كـشـفـ عـنـهـ النقـابـ وـوضـعـهـ مـوـضـعـ الـوضـوحـ وـبـيـانـ وـذـلـكـ انـ الجـسـمـ الـاـنـسـانـيـ لـيـسـ الاـعـبـارـةـ عـنـ مـجـمـوعـ مـنـ الـكـرـيـاتـ قدـ تـرـكـ بـعـضـهاـ مـعـ بـعـضـ وـهـذـهـ الـكـرـيـاتـ مـنـهـاـ قـارـةـ يـتـأـلـفـ مـنـهـاـ نـسـيجـ الـاعـضـاءـ وـمـنـهـاـ جـوـالـةـ تـتـقـلـ فيـ خـلـالـ الـاـنـسـجـةـ وـتـرـودـ اـطـرافـ الـجـسـمـ تـتـلـقـفـ كـلـ مـاـ تـصـادـفـهـ فـيـ طـرـيقـهـ مـاـ مـوـادـ غـرـيـبـةـ الـتـيـ تـقـفـ فـيـ طـرـيقـ الـعـلـمـ الـحـيـوـيـ وـتـصـطـادـ الـجـرـاثـيمـ الـحـيـةـ الـتـيـ تـتـسـلـلـ إـلـىـ دـاخـلـ الـبـنـيـةـ فـهـيـ اـشـبـهـ بـحـرـسـ يـخـفـرـ الـجـسـمـ وـيـدـفـعـ عـنـهـ كـلـ مـادـةـ يـخـشـىـ مـنـهـ خـطـرـ عـلـىـ

الصحة . وتسمي هذه الكريات بالرواعي (phagocytes) وهي عدة اصناف اشهرها الكريات البيضاء للدم
فإذا حُقن جلد الحيوان بشيء من القرمز مثلاً و قطرات من اللبن ثم فُحص دمه بالمجهر (المicroscope) وُجِدت الذرات الملوّنة قطرات اللبن متجمعة في باطن الرواعي وكذا اذا حُقن عوض هاتين المادتين بشيء من الجراثيم الحية فإن الرواعي لا تثبت ان تحيط تلك الجراثيم وتبتلعها وتهضمها . الا ان الرواعي كثيراً ما تعجز عن اقتحام الجراثيم الحية لان منها ما يحمي نفسه بان يفرز مواد سامة لا يقبل للرواعي بها فتشزم من وجهه ثم تنتشر تلك الجراثيم وتستولي على المكان الذي تبوأته من البنية
فيتسمم بها الجسم وعلى الغالب ينتهي امره بالموت
بيد اننا مع ذلك لا نعدم واسطة نضري بها الرواعي على مطاردة تلك الجراثيم وذلك بان يُحقن الجسم بمقادير تدريجية من الجراثيم التي قد لطف فعلها بحيث تُقدم عليها الرواعي من غير ان تخشى سمّها وبادمان هذه التضريّة تتوصّل الى ان تقوى عليها وتدفع غارتها عن الجسم وهي الطريقة التي بُني عليها التلقّيّح في الامراض المعدية على ما هو مشهور
على ان الرواعي ليس من طبيعتها دائمًا اجتياح الاجسام الغريبة والجراثيم المضرة ولكنها كثيراً ما تسطو على الكريات البنائية فيكون احياناً بين الفريقين معركة دائمة فتدافع الكريات عن نفسها بان تفرز ايضاً مواد سامة تدفع الرواعي عن اذها ولكن اذا ضعفت الكريات لسبب من الاسباب وعجزت عن الافراز لم تبق هناك حيلة فتفدو

فريسةً لارواعي

وهناك صنف آخر من الرواعي هو كُرَيَّاتٌ يُضَاءُ تستوطن الطحال والكبد والغدد المفاوية وهذه الكريات تسطو على الخلايا العصبية اذا آنسَت فيها ضعفًا كما يكون على اثر معاقة الاشربة الروحية فتفتك بها وتقيم في مكانها وربما افترست اعضاء بجمالتها كالكبد مثلاً فينشأ مكان العضو نسيجٌ صلبٌ غير صالحٍ لقيام البنية . وهذا الصنف الاخير هو الذي يتسلط على البنية حال الشيخوخة لما يعرض للخلايا العصبية حينئذٍ من الضعف والكلال ولذلك كثير من الاعضاء الى المهزال كالقلب مثلاً واذ ذاك تزداد قوة الرواعي المذكورة على اتلاف الاجزاء الصالحة من الجسم وتزداد كمية النسيج الذي يحل محل الخلايا البنائية فتكون الشيخوخة على ما حصله المسو متشنيكوف عبارة عن اختلال التوازن في النسب القانونية للجواهر الخلوية وحينئذٍ فاذا امكن التوصل الى تعديل التوازن المذكور كان ذلك وسيلة لتطهير المهزال الناشئ عن الهرم وبالتالي لتطويل

مدة الحياة

اما الطريقة التي يتوصل بها الى ذلك فلا تخرج عن احد امرتين اما اضعاف الكريات المؤذية او ايقاظ القوة الحيوية في الخلايا النافعة . اما الاول فلا يخلو من آفات لانه يلزم منه ان نضعف سائر البنية واما الثاني فما لا يسهل الوصول اليه لقصور الذرائع عن منواله لكن في رأي المسو متشنيكوف انه اذا كان الكثيرون من السم يقتل فان القليل منه يتباه الحياة الخلوية وذلك كالديجيتال مثلاً فانه سم يوقف القلب ولكن اذا كان

بقدار يسير ينبع الالياف القلبية ومثله الزرنيخ . وعليه فالسموم تصلح لأن تستعمل منبهاتٍ خصوصية وإن يستعان بها على دفع تأثير الرواعي المضرة وبالتالي على اطالة الحياة فيكون السم هو الأكسير الصحيح

على أن هذا كله لا يخرج عن حدود البحث النظري وشتان ما بين النظر والعمل والأحق اننا لا نعرف كيف تطال الحياة كما لا نعرف كيف تحدث الشيخوخة معرفةً يقينيةً فهذا المسيو مارينسكي مثلاً يرى غير ما يراه المسيو متشنيكوف فإنه قد فحص نخاع وادمةة انسٍ في سن الخامسة والستين الى ما فوق المئة وتبين حال الخلايا العصبية فيهم ظاهر له ان هرم هذه الخلايا غير متوقف على تقصص النسيج الخلوي فقط ولكنّه وجد هناك استحالةً في داخل اغشية الدماغ وفي رأيه ان الخلايا العصبية الضعيفة تسقط عليها الخلايا العصبية المجاورة لها لا الكريات المؤذية على ما هو في رأي المسيو متشنيكوف فإذا أريد تداركَ الضعف الناشئ عن الهرم وجب ان ينبع التركيب الكيماوي للخلايا العصبية بمادةٍ تردّ إليها ما فقدته من التوازن ومن المواد التي تصلح لذلك مصل الحيوانات الفتية أو عصارة بعض أعضائها فقد يكون فيها ما يستوقف سرعة الهرم

هذا آخر ما انتهى إليه البحث في هذه المسألة فليس هناك أمرٌ محقق ولا مضمون النجاح ولكن افضل من كل ذلك العمل بالقوانين الصحيحة فإن آكدة ذريعة لاطالة مدة الحياة ان نتجنب ما يدعو الى تقصيرها باذ نأتي ما يقرب آجالنا يوماً في يوماً ونجرب منايانا بآيدينا ونحن غافلون . انتهى