ميليمترات . ولا يمكن ان يُنسَب هذا الهبوط الى الكمية القليلة من الماء التي طفت على اعلاهُ ولا الى الهواء الذي يتضمنهُ هذا الماء على تقدير انهُ قد انفلت منهُ لان هذا الامتحان قد أُجري بعد اغلاء الماء وطرد الهواء منهُ فتعيَّن اذ ذاك ان هبوط الزئبق انما كان عن تبخر الماء في الفراغ المذكور وأن لبخار الماء كسائر الغازات قوةً تمددية لانهُ يفعل على عمود الزئبق نفس ما يفعلهُ الهواء . فاذا أُدخِل بدل الماء شيءٌ من الايثير الكبريتيك كان هبوط عمود الزئبق اعظم كثيراً بحيث انهُ اذا قُدّر أن هبوطهُ ببخار الماء كان ١٢ ميليمتراً فانهُ يبلغ ببخار الايثير الى منتصف الانبوب وبالتالي يكون ضغط هذا البخار معادلاً لنصف ضغط الهواء الجوّي كما لا يخفى . فتحصّل من ذلك ان البخار يحدث في الفراغ وان حدوثهُ فيهِ يكون دفعةً حال كونهِ يحدث في الهواء تدريجاً وان لهُ قوةً تمددية الا ان هذه القوّة تتفاوت بين بخار سائلٍ وآخر

الفضة والمكروب

بقلم حضرة الاديب الياس افندي الغضبان

وقفت على المقالة الآتية في احدى الجرائد الافرنجية فآثرت ان اطرف بها قرآء الضيآء لما فيها من الفائدة وهي هذه

قد ظهر من عهدٍ قريب للدكتور ڤنسان احد الاطبآء العسكريين في فرنسا ان الفضة تقتل المكروب . وذلك ان الدكتور المشار اليهِ بينما كان يفحص انواع المسكوكات فحصاً مجهريًّا وجد ان المكروب اكثر ما يتجمع

على القطع النحاسية منها ثم على القطع الذهبية واقلّ ما يوجد على القطع الفضية . فانهُ فحص قطعةً من ذوات العشرة سنتيمات فوجد عليها نحو ١١٠٠٠ مكروب ثم فحص قطعةً ذهبية فوجد عليها نحو ٣٠٠٠ ولم يجد على قطعة الفرنك زيادةَ على ٥٠٠ مكروب ونحو ضعفي هذا العدد على قطعة الخمسة فرنكات

وقد يتبادر الى ذهن المطالع ان السبب في ذلك هو نوع التعامل بهذه القطع فان المسكوكات النحاسية اكثر تنقلا بين ايدي الناس من الفضية وهي ولا شك تمرّ بين ايدٍ اقلّ نظافةً وتعهداً بالغسل . ولكن اذا كانت قطع الفضة اقل تداولا واكثر حفظاً من قطع النحاس فان الذهب ولا شك اقلّ تداولاً من الفضة وهو لا يزال مخبوءًا في ضمن الجزُدانات النقيـة فكان ينبغي ان يكون ما عليهِ من المكروب اقلّ جدًّا مما على القطع الفضية ولكن ظهر بالفحص ان الامر على خلاف ذلك فان المكروب اشدّ ميلاً الى الذهب من الفضة

ثم ان الدكتور ڤنسان لم يكتفِ بما ظهر لهُ من الفحص المذكور ولكن لزيادة تحقق الامر عمد الى امتحاناتٍ وضحت لهُ نتائجها بما لا يقبل الريب . وذلك انهُ اخذ جملة قطع ذهبية وفضية وبعد ان طهّرها بالنار وضع على سطح كلٍّ منها بعض قطراتٍ من مستفرَخاتٍ مختلفة ثم ترك بعضاً منها على درجة الحرارة المعتادة وجعل بعضها في حمّام على ٣٦ درجة من الحرارة . وبعد ذلك تبين لهُ ان القطع الذهبية يمكن ان تعيش عليها جراثيم الحمى التيفوئيدية خمسة ايام وجراثيم الخُناق (الدفتيريا) ستة ايام والجراثيم

الصديدية تسعة ايام وان هذه الجراثيم كلها تموت في اقل من ثماني عشرة ساعة اذا وُجدت على سطح قطعةٍ فضية وذلك في الحرارة المعتادة واما ذا كانت على ٣٦ درجة من الحرارة وهي تقارب حرارة جيوب الانسان فانها تهلك في اقل من ست ساعات

فاذا تحقق ذلك عُلم منهُ ان الفضة سمٌّ قتّال للجراثيم المرضية وانهُ يمكن ادخال هذا المعدن في جملة الموادّ الدوائية . على انهُ في سنة ١٨٩٦ لاحظ الدكتور فُولاّي في باريز ان الجراح التي تخاط باسلاك من فضة كانت اسرع برءًا من غيرها فأدّاهُ ذلك الى امتحان الحقن بالفضة في عدة امراض . وكيفية ذلك انهُ اتخذ مصلاً صناعياً من ماء وملح قليل (٧٫٥ في الالف) وسخّنهُ ثم اضاف اليهِ غراماً من هباء الفضة واتخذ منهُ مستحلباً بعد مزجهِ بزيت الجايا كُول والأوكالبتُول

وقد امتحن الحقن بهذا المستحلب في التدرُّن الرئوي فلم يأتِ الى الآن بفائدة تذكر . لكنهم في المانيا يستعملون الحقن بالفضة بشكل هُلامي (كولويدال) بحيث يمكن ان ينفذ الى جميع انسجة البنية فيستعملونهُ دلكاً او حقناً في معالجة التهاب اغشية الدماغ والحمى التيفوئيدية والتهاب اغشية القلب الظاهرة والباطنة والخُناق والتدرن وغير ذلك ويزعمون انهُ يشفي من كل هذه العلل . اه

اما كاتب هذه السطور فاني وان لم اكن طبيباً اضمن ان الفضة هي انجع دواءٍ لمن ابتُلي بفقد الذهب لكن الصعوبة كلها في الامتحان . . . . .