اما الذين يضحّون انفسهم على مدافن موالیهم او ازواجهم كما ذكرنا فذلك نجم عن اعتقاد الناس بخلود النفس والرغبة في عدم الافتراق. ثم شاع حتى صار عادة عامة . واما الذين ياكلون قلوب اعدائهم وعيونهم او اعضاء أخرى من اعضائهم فكانوا ياكلونها رغبة في انتقال ما في اعدائهم من حميد الصفات كالشجاعة ونحوها اليهم . واما الذين ياكلون آباءهم وامراءهم وغيرهم من المكرمين عندهم فليل فاسد وهو حبهم لهم على ما يدّعون

هذه اشهر الاسباب على ما نرى ولا عجب فكل عاطفة شريفة اذا تجاوزت حدّها اصبحت منقصة ذميمة

فلسفة اللباس

النبذة الثالثة . في تعديل حرارة الجسد

ابنّا في الجزء الماضي ان الجلد يقي الجسد من البرد اذا اشتدّ برد الهواء ولو بعض الوقاية واشرنا الى انهُ يقيهِ ايضًا من الحر ومرادنا الآن ان نبين هذا الامر الثاني باكثر ايضاح فنقول

ذكر مثيو وليمس ان بلاغدن وبنكس دخلا فرنًا حرارتهُ على ٢٦٠ درجة بميزان فارنهيت اي ١٢٦ ٢/٥ بميزان سنتيغراد فلم ينلها منهُ اذًى ولم ترتفع حرارتهما عن الدرجة ٩٨ التي هي درجة الحرارة الطبيعية وكان يجب ان ترتفع ١٦٢ درجة لكي تساوي بحرارة الفرن . وان شابر دخل فرنًا حرارتهُ على ٤٠٠ درجة وادخل معهُ قطعة لحم نيء وبقي فيهِ حتى انضجتها حرارة الفرن ثم خرج بها ناضجة امام جم غفير وما كان ذلك بالسحر ولا بالشعوذة بل لان في جلد الانسان الحي واسطة لابقاء حرارتهِ على درجة واحدة ولو اشتدّت حرارة الهواء المحيط بهِ . والارجح ان هذا الرجل كان جلدهُ اقوى من غيرهِ على تعديل الحرارة. ويقال ان بعض الزجاجين يعمل في اماكن لا تحط حرارتها عن الدرجة ٢٠٠ مع ان حرارة دم الانسان على ٩٨ درجة وان زادت عشر درجات بات في خطر مبين

وربَّ قائل يقول ما هي هذه الواسطة التي تبقي حرارة الجسد على درجة واحدة وكيف يتأتى للانسان ان يقيم في مكان شديد الحرارة بهذا المقدار . وجوابًا على ذلك نقول

ان الحرارة تصيّر الماء بخارًا وتخفي فيهِ . والعرق يخرج من مسام الجلد دائمًا وان لم يكن قطرات منظورة فهو بخار غير منظور وهو الذي يعدّل حرارة الجسد ويمنع حرارة الهواء عن التأثير بالجسد لان الحرارة تخفي فيهِ كما تقدم وهذا هو رأي جمهور الفسيولوجيين الذي جروا

عليهِ حتى الآن. قال الدكتور كربنتر الانكليزي وهو من مشاهيرهم "ان الاسباب التي تمنع ارتفاع حرارة الجسد عن حدّها الطبيعي ولو في مكان حارّ بسيطة جدًّا وذلك ان حرارة الهواء تزيد افراز العرَق من الجلد وتزيد تبخرهُ والتبخُّر يخفض الحرارة فلا ترتفع لانها تختفي في البخار ولذلك يمكن للانسان ان يقيم في هواء حرارتهُ على ٦٠٠ درجة ولا يتضرَّر ما دام فيهِ مواد سائلة. ولكنهُ لا يستطيع ان يقيم في هواء رطب حرارتهُ ارفع من حرارة الجسد ولو قليلاً لان الجلد لا يبرد حينئذٍ" بالتبخر. وذكر الدكتور كومب الحادثة التالية اثباتًا لذلك وهي ان رجلاً دخل حمام نيرون بقرب بوزيولي (بايطاليا) فمرَّ في سرب حار الهواء وهواؤهُ كثير البخار. وكانت حرارتهُ تتزايد كلما تقدم فيهِ حتى بلغت ١٢٢ درجة الاَّ ان اعاليهُ كانت احرّ من اسافلهِ فلم يبلغ الرجل ثلث السرب حتى ضاق صدرهُ وزاد نبضهُ من ٧٠ الى ٩٠ في الدقيقة ثم اسرع تنفسهُ فصار يحني رأسهُ ليتنفس الهواء القليل الحرارة وعرق عرَقًا غزيرًا وبلغ نبضهُ ١٢٠ في الدقيقة ثم شعر كأن رأسهُ يكاد ينشق واسرع نبضهُ حتى لم يَعُد يُعَد وكاد يُغمَى عليهِ فجمع ما بقي فيهِ من القوة وانقلب راجعًا. ولما بلغ فم السرب كان يترنح كالسكران ولم يرتح تمامًا حتى اليوم التالي. وهذا الرجل اقام مرةً أُخرى في هواء جاف حرارتهُ على ١٧٨ درجة ولم يتعب

والخلاصة ان الدكتور كربنتر وغيرهُ من الفيسولوجيين يرون ان الانسان يحتمل الاقامة في الهواء الحار اذا كان جافًّا ولا يحتملها اذا كان رطبًا لان العرَق يتبخَّر من الجلد بسهولة اذا كان الهواء جافًّا فيبردهُ ولا يتبخر اذا كان رطبًا جريًا على ناموس طبيعي مقرَّر وهو ان الهواء الذي يشبَّع من غاز لا يعود يحتمل مقدارًا آخر منهُ ولو احتمل من غيرهِ من الغازات.

وقد عارضهم مسيو وليس في العدد الاخير من جريدة تلدج وبيَّن بالامتحان ان الانسان يستطيع القيام في الهواء الحار الجاف والرطب على حدٍّ سوى وان تبريد جسدهِ في الهواء الرطب لا يكون من بخار العرَق بل من خروج الغازات منهُ وقال انهُ ذهب الى حمام نيرون ودخلهُ من السرب المذكور آنفًا واخذ معهُ بيضة وضعها في مائهِ حتى انسلقت جيدًا ثم خرج وأكل البيضة امام جمهور من رفاقهِ ثم مشى في ذلك النهار عشرين ميلاً. وذكر حوادث أُخرى يتبيَّن منها ان الانسان يستطيع احتمال الهواء الحار ولو كان مشحونًا بالبخار. وبيَّن ان تبريد الجسد لا يتوقَّف على تبخر العرق منهُ بل يحدث ايضًا من خروج الحامض الكربونيك والنيتروجين والاكسجين من الجلد مستشهدًا بكثيرين من العلماء الذين اثبتوا ذلك بالامتحان. وبين ايضًا ما يترجَّح منهُ ان هذه الغازات تتولَّد في الجسد وتبردهُ باستحالتها من جوامد او سوائل الى غازات على مقتضى ناموس انحطاط الحرارة باستحالة الجسم من حالة الكثافة الى حالة اللطافة