القرار بعد الاستحمام مدة ساعةٍ او نحوها في الفراش الى ان تعتدل حرارة الجسم ويُستحَبّ ان لا يُتَّخذ بعدهُ الا الاطعمة الخفيفة المقوية لتجديد ما فقد الجسم من النشاط

هذا اهمّ ما يُذكَر في هذا الباب وبقيت هناك تفاصيل شتى في ضروب الاستحمام وصفة الحمّامات والآلات المتخذة فيها ومايتصل بذلك من القوانين في الاستعمال مما يطول شرحهُ ولا يتيسر الا في اماكن مخصوصة على ان غالبهُ مما يستعمل في المعالجات الطبية التي ليست من غرضنا في هذا الموضع فاكتفينا بما اوردناهُ حب الايجاز

الزلازل

هي تلك الحوادث الهائلة التي تدمّر الممالك تدميراً وتجعل القصور لسكانها قبوراً بل تدفن المدن واهلها وقد اخذتهم الرجفة من حيث لا يشعرون فاصبحوا في دارهم جاثمين ومن ورآئهم برزخٌ الى يوم يُبعَثون بل ربما غاصت بها الجبال تحت لجّة المآء وبرز حضيض البحار فكان جبالاً تناغي السمآء ونبتت الجزُر من جوف الغمر فكانت مقيلاً لحيوان البرّ والهوآء آثارٌ من عمل الخلق الاوّل يشهدها الانسان وهو بين الدَهَش والارتعاد وكأنما هي تجري بين ضلوعهِ فهو لا يشاهدها الا خافق الفؤاد

لا جرم ان ارهب المناظر واغربها على الانسان ان يرى الارض هذا الجرم العظيم بما رسا فوقهُ من الجبال وانبسط عليهِ من السهول واجتمع في

قرارهِ من البحار ينتفض احياناً كما انتفض العصفور بلهُ القطر او يميد كما مادت القصب فيّـأتها الريح ثم يرى الجبال تهوي من اماكنها كجلمود صخرٍ حطّهُ السيل من علٍ ويرى القصور والابنية العظيمة تتبعثر على الحضيض كما تتبعثر الحصى تحت ذيل العاصف ويرى البحار تَثِب في اعالي الهواء كما يثب رشاش الغدير اذا حذفت مآءهُ بحجر . على أن هذا كلهُ مما تشاهدهُ العين وتشعر بهِ الحواس ولكنّ هناك حركاتٍ متصلة لا تُعلَم الا بالمقاييس المدققة فوجه الارض في حراكٍ دائم كما أن جملتها وكل ما اتصل بها في حراكٍ دائم لا تستقرّ ثانيةً من الزمن

وحركة الزلازل على انواعٍ فمنها ما يكون عمودياً ينتفض بهِ اديم الارض صُعُداً ومنها ما يكون أُفقياً تمور بهِ جوانبها ذهاباً وايابًا ومنها ما يكون موجياً يعلو بهِ مكانٌ ويسفل آخر كحركة الامواج في اليمّ ومنها غير ذلك على ما نورد تفصيلهُ بالاختصار

وغالب هذه الحركات ناشئٌ عن النيران المستبطنة للارض وهي تختلف بين اهتزازاتٍ خفيفة لا يكاد يُشعَر بها واضطراباتٍ عظيمة تحدث عنها الانقلابات الهائلة والدمار المخيف . وقبل ان نذكر كيفية حدوثها لا بأس ان نمثل للمطالع ثخانة قشرة الارض بالقياس الى باطنها المشتعل ليتبين ضعف هذه القشرة ومطاوعتها للعوامل وقد قدّروا ان ثخن القشرة المذكورة يكون نحواً من ٩٠ كيلومتراً او ما يقرب من ٥٦ ميلاً وذلك انهُ من المعلوم ان حرارة الارض تزداد مع ازدياد العمق وبالاختبار وجدوا انها ترتفع في كل ٣٠ متراً درجةً من دَرَج السنتغراد كما تحقق لهم ذلك في

المناجم والآبار المعروفة بالارتوازية وفيها ما يبلغ عمقهُ نحواً من الف متر . فاذا تتبعنا الحرارة على هذا القياس لزم ان تبلغ على عمق ٣٠٠٠ متر ١٠٠ درجة وعلى عمق ٩٠ كيلو متراً ٣٠٠٠ درجة وهي حرارةٌ تصهر جميع الصخور والجواهر المعروفة . وعليهِ فتكون هذه المسافة اعظم ما يمكن ان يُفرض لثخانة القشرة الارضية ومع ذلك فانها لا تتعدى $\frac{1}{7}$ من نصف قطر الارض بحيث لو توهمنا الارض في جرم البيضة لكانت قشرتها ارقّ من قشرة البيضة . وبهذا يسهل عليك ان تتصور كيف ترتفع هذه القشرة من مكان وتنخفض من آخر وتتمزق وتنخسف وكيف تنشأ الزلازل عن هذه الحركات كلها بل قد وجدوا بالآلات الدقيقة المخترعة حديثاً ان سطح الارض في ارتعاشٍ دائم بحيث ان مدة السكون المطلق لا تكاد تتجاوز ٣٠ ساعة متوالية

وأشدّ انواع الزلازل تدميراً واعظمها هولاً ما كانت حركتهُ عمودية فتتطاير بهِ المواد فجأةً في الهوآء حتى ترى المنازل بما فيها من السكان وغيرهم تثب الى ارتفاعٍ شاهق ثم تسقط حطاماً وقد رؤيت قممٌ من الجبال تندر من مكانها فتنقذف في الجوّ ثم تغوص في خسفٍ من الارض فلا يظهر لها اثر . وهو يحدث بسبب تمدد الغازات او المواد السائلة في باطن الارض وطلبها للخروج فتدفع قشرة الارض لتفتح لها منفذاً فيتطاير ما عليها بقوة الصدمة . والزلزال الافقي اخفّ من العمودي واقلّ تدميراً وهو يحدث عن صدمة جانبية تذهب حركتها افقية فتميد الارض بحسب اتجاه تلك الحركة وهو في الغالب يمتدّ على مسافاتٍ شاسعة ولا يبعد ان كلا

الزلزالين يحدثان عن صدمةٍ واحدة فيكون الزلزال العمودي عند مركز الصدمة ثم تندفع القوة عن جوانب هذا المركز فتذهب في اتجاهٍ افقي وهي تضعف كلما بعدت عن مركز الصدمة حتى تتلاشى فتكون اشبه بما يحدث على وجه الماء اذا القيت فيهِ حصاةً . واما الزلزال الموجيّ فهو اشدّ عنفاً من الافقي وان لم يبلغ هول العمودي لانهُ يكون بهيئة اضطراباتٍ تنتشر انتشار الامواج على سطح البحر فتنقلب بها الابنية وغيرها الى كل جانب وقد رؤيت بهِ الاشجار في بعض الاماكن تنحني حتى تمسّ اغصانها الارض ويقال انهُ في الزلزال الذي حدث في كاراكاس سنة ١٨١٢ كانت ارضها تشبه وجه الماء في حالة الغليان . ولعل سببهُ فيما ذكروا ما يحدث من التمدد في حجم بعض الصخور الباطنة المعروفة بالأَنديت اذا استحالت الى جبس فان حجمها يزداد زيادةً عظيمة وتدفع ما حولها من المواد فيحدث في الطبقات الصخرية التي فوقها تشققٌ وحركاتٌ متعادية يرتفع بها بعض الاجزاء السطحية وينخفض بعضها على التوالي

ومدة الزلزال تختلف فيمكن ان لا يحدث الا رجفةٌ واحدة لا تستمرّ زيادةً على ثانية او تحدث هزّاتٌ متوالية قد تستمرّ اشهراً الى سنين . واذا كانت شديدة فقد يحدث عنها حُفرٌ واخاديد تمتدّ احياناً على مسافة اميال وتثبت كذلك بعد انقضاء الزلزال وربما ظهر في بعضها مياهٌ حارّة وقد ينتشر منها لهبٌ او ابخرةٌ مائية او غازاتٌ قتّالة مما يدلّ على ان الزلازل والبراكين من اصلٍ واحد

وهذا الذي ذكرناهُ في البرّ قد يحدث مثلهُ في البحر فتثب المياه

وتتعالى في الجوّ ثم تنقلب على الشاطئ فتجرف كل ما تصادفهُ في طريقها وقد حدث زلزال في جزائر البحر الهندي سنة ١٨٢١ فطاف المآء على جزيرة سمباڤا ووثبت السفن الراسية في المرفأ الى مسافةٍ بعيدة في البرّ ورؤي بعضٌ منها على سطوح المنازل

وهناك مفاعيل أُخر للحرارة الباطنة تتمّ على تراخي الزمن فيحدث في اماكن من الارض ارتفاعٌ او انخفاضٌ لا يُشعَر بهِ ولا يُعلم الا بالمراقبة وقد لا يظهر الا بعد سنين كثيرة واحياناً بعد قرون واكثر ما يتبين مثل ذلك على شواطئ البحار لامكان المراقبة فيها ومعرفة الفرق بالقياس الى سطح المآء . ومن امثلة ذلك ما وُجد من ان الناحية الشمالية من بلاد اسوج ونروج ترتفع ارتفاعاً بطيئاً فوق سطح البحر وقد قاس تلك الناحية رجلٌ من علمآء اسوج يقال لهُ سلسيوس سنة ١٧٣٠ بان نقش اثراً في احد الصخور على مساواة مآء البحر ثم افتقد ذلك الاثر بعد ثلاث عشرة سنة فوجدهُ قد ارتفع ١٨ سنتيمتراً فوق سطح المآء وفي سنة ١٨٧٤ اثبت لِيَل مثل ذلك في الشاطئ الشرقي بالقرب من استكهلم . وبعكس ذلك وُجد ان جنوبي هذه البلاد مثل سكانيا ينخفض حتى ان مدناً وغاباتٍ قد اصبحت اليوم تحت المآء ومثلها بلاد الدنمرك وهولندا والشواطئ الانكليزية وقد اضحت بعض بلاد هولندا اليوم اسفل من سطح البحر حتى اضطرّ اهلها ان يحصنوا شواطئهم بالسدود . واما شواطئ البحر الرومي فقد اختُبر ذلك في عدة اماكن منها كتونس وقرطاجنة القديمة وصقلّية فوُجد انها آخذةٌ في الارتفاع وبخلافها الشواطئ الشمالية من الادرياتيك فانها تنخفض

ومن الاسباب التي يكثر عنها حدوث الزلازل ما يقع بين الطبقات الرسوبية من انحلال الموادّ القابلة الذوبان كالملح والجبس والسيلكا وغيرها مما تحلهُ المياه المتخللة باطن القشرة الارضية وتجرّهُ سنةً بعد سنة فانهُ ينشأ هناك اجوافٌ قد تتسع حتى لا يتأتى للطبقات التي فوقها ان تتماسك فتنهار متهافتةً على سطح الطبقات السفلى وقد تتزلج عليها اذا كانت مائلةً فتنتقل الى حيّزٍ آخر قد يبعد عن حيزها الاول مسافة طويلة ومثل هذا يكثر في جبال الألب وما يجاورها . ومن غريب ما يُذكَر في ذلك ان جانباً من جبل غوْيما بجوار البندقية وُجد صباح يومٍ في اسفل الوادي الذي يليهِ لكن بدون زلزال بحيث ان السكان لم يستيقظوا الا في الغد فرأوا انفسهم بعد ان كانوا مجاورين للسحاب قد اصبحوا في قرار الوادي

اما الانذار بحدوث الزلازل فانهُ على الغالب يتقدمها اصواتٌ غائرة شديدة تشبه قصف الرعد او اطلاق البارود ومنها ما يكون كاصوات عدة مركبات تجري على ارضٍ مبلّطة او تجزُّع اخشابٍ غليظة الى غير ذلك وقد يكون بين هذه الاصوات وحدوث الزلزلة فترةٌ تمكن من النجاة . ومما راقبوهُ من علامات قرب الزلزال خروج الهوام من باطن الارض واضطراب المياه الجارية وغؤور بعض الينابيع وتغيُّرٌ في حركات الطير ويكثر ان يسبقهُ ركود الهواء وصفاء الجوّ على انهُ احياناً يحدث في الجوّ اضطرابٌ شديدٌ وتهبّ عواصف تقلع الاشجار وتنسف الابنية . وقد اخترعوا حديثاً آلاتٍ يستدلّون بها على ذلك الا انهُ على كل حال يُعَدّ الى الآن من الامور التي لم تخرج من ضمير الغيب والله اعلم