بلتيمور استعارًا هائلًا فاستمرَّت يومين تلتهم كل ما في طريقها وقد بلغت الخسائر مبلغًا عظيمًا وتُقدَّر بمليار ونصف من الفرنكات. واحترق مرسح شيكاغو فمات فيه ثلاثمائة شخص بنيف — وابرمت الولايات المتحدة معاهدات تحكيمية مع بعض الدول فجاء ذلك كضامن لحسن نيتها ولحبها للسلم

شلي وارجنتين

رأت كل من حكومتي ارجنتين وشيلي ان تنصبا على ارفع قمة من جبال الكورديليار تمثالًا عظيمًا للسيد المسيح لتجعلاه علامة على السلام الدائم بينهما وقد حضر الاحتفال عدد غفير من الموظفين في كلتا الحكومتين وتبودلت الرسائل البرقية الولائية بين رئيسيهما

اما بقية المقاطعات الاميركية فانَّ نار الثورة تشبّ حينًا بعد اخر في هايتي وسان دومنغ بينما يفور حينًا بعد حين فايز البركان في المارتينيك — وقد تم الاتفاق بين البرازيل وبوليفية على يد الملك ادوار السابع وكانت فنزويلا رفعت امرها الى مجلس التحكيم في لاهاي حسمًا للخلاف الناشئ بينها وبين مُداينيها فصدر الحكم قاضيًا عليها

هذا نظر اجمالي اوردنا فيه اهم ما حدث في السنة الغابرة وقد ضربنا صفحًا عن امور عديدة دونها شأنًا لضيق المقام وخشية من الملل

الأَغذية في سوريَّة

بحث للدكتور هنري نكر احد اساتذة مكتبنا الطبي الفرنسويّ

الغاية من هذه المقالة ان نبحث في وجوه الغذاء الشائعة في هذه البلاد. الَّا انَّ ذلك يستدعي مقدَّمة نجعلها كتوطئة لهذا البحث فنتكلَّم اولًا عن التغذّي عمومًا ثمَّ ننتقل الى الاطعمة التي يغتذي بها الاهلون في بلاد الشام خصوصًا

اعلم انَّ الغذاء من شروط الحياة الاوَّليَّة في كل انحاء المعمور وفي كل اجيال البشر لانَّ الحياة لا تُصان ولا تنمو الَّا بالاكل. وهذه الضرورة ناجمة عن طوارئ الجسم الذي لا يزال يفقد قسمًا من ثقله امَّا بافرازات الجلد واما بتنفُّس الرئة. وهذه

الحـارة بطيئة الّا انها متواصلة فاذا بلغ النقص من ثلاث الى اربع اواقٍ اي بين ٦٠٠ و ٨٠٠ غرام شعر الانسان بالحاجة الى الاكل فيردّ لهُ الطعام بزمن قليل مـا فقده في ساعات عديدة . وهذا المظهر الطبيعي يتجدّد في النهار مرّتين او ثلاث مرّات

وليست هذه الضرورة وحدها تقضي بالغذاء فان الطعام لازم ايضاً لصيانة العناصر التي تتركّب منها ادوات الجسم وهي الخلايا التي لا يمكنها ان تقوم بوظائفها المتعدّدة المختلفة الّا اذا تقوّت بالطعام

والموادّ الغذائيّة تتركّب خصوصاً من الازوت والكربون فالخـلايا تحرق الكربون وتحوله الى حامض كربوني (CO^2) الذي يولّد حرارة والحرارة تولد القوّة والشغل . اما الازوت فانهُ يصلح جوهر الخليّة وما اصابها من الفـساد باحتراق الكربون

فمن ثمّ ترى انّ الخليّة عينها بل الجسم كلهُ المتركّب من الخلايا يشبهُ آلة بخاريّة غاية في الاحكام يُجعل الفحم في بطنهـا لتولّد بحرقهِ حرارةً وقوّةً او قل بالحري آلةً تحرق الفحم وتُصلح معاً الفولاذ او الحديد الذي اتلفهُ الحَرْق

والازوت الذي يدخل في غذاء الحيوان متوفّر في الطبيعة على شكل عنصر بسيط وهو في الخـلايا الحيويّة على هيئة جسم مركّب ويدخل في المادّة الزلاليّة الحيّـة (protoplasma) التي بها تقوم الخليّة . والخليّـة تتركب من مئين من الدقائق على نظام لا يعرفهُ الّا تعالى خالقها

وكذلك عنصر الكربون فانهُ مع كثرتهِ بسيطاً في الطبيعة لا يوجد في الجسم الّا مركّباً . ومن حلّل الخـلايا الجسديّة وجده في دقائق زلالها وشحمها وسكّرها ومادتها البوليّة (urée) وهلم جرّا . ومن قابل بين دقيقة من الازوت ودقيقة من زلال خليّة الجسم اخذه العجب مما طرأ على هذه الدقيقة الازوتيّة من التحوُّلات قبل ان تدخل في جوهر حياتنا وتحقّق بان الجسم البشري كعامل دقيق الصناعة تامّ الاهبة لا يمكنـهُ العمل في عناصر خشنة غليظـة كالازوت والكربون في حالتهما البسيطة وانما يحتـاج الى موادّ مهيّأة يكتفي هو بحلانها واحكامها فيحوّلها الى جوهرهِ بسهولة

وهذا العمل الاعدادي يقوم بهِ النبات اولاً ثمّ البهائم من بعدهِ . فانّ النبات بقوّة الحرارة والنور وعوامل اخرى سرّيّة يحلّل العناصر المعدنيّة ويتّخـذ منها موادّ زلاليّـة ودهنيّة ونشائيّة . ثم تأتي المواشي الراعية فتغتذي بالنبات وتنال منهُ هذه الموادّ مهيأةً

نوعاً واذا اكل الانسان لحم الحيوان كان عملهُ اخفّ لانهُ ايسر لهُ بان يحوّل زلال الحيوان الى جسمهِ من ان يحوّل اليهِ زلال النبات . ولهذا السبب ترى كرش المواشي واسعاً لانهُ كمعمل كيموي كبير يحوّل فيهِ الحيوان الموادّ النباتيّة الى غذائهِ لكنّ هذا العمل بطيءٌ وشاقّ . بخلاف السباع الضواري والحيوان المتغذية باللحوم فانّ جهازها الهضميّ قصير جدًّا وهو بثابة معمل صغير ينجز السبع العمل الذي باشر بهِ النبات ثم الماشية

ومن فحص الانسان ورأى قياس جهاز هضمهِ وتركيب اسنانهِ وجده متوسطاً بين الحيوانات المتغذية باللحم والمتغذية بالنبات فانهُ جامعٌ بين خواصها من هذا القبيل وان كان اقرب الى الحيوان الراعي منهُ الى الحيوان المقتات باللحوم . والدليل على ذلك انّ جيلًا من الناس يقضون السنين الطويلة وهم لا ياكلون غير الخضر والبقول ولا نظنّ انّ انساناً يستطيع ان يعيش باللحم فقط اسبوعاً واحدًا دون ان يصيبهُ من ذلك سأم وكراهية

فالصواب اذن ان يُخلط اكل البقول باكل اللحوم ويكون معظم الغذاء نباتاً كما هو الواقع بين الشعوب على اختلاف الاصقاع مع بعض التباين في الكم والكيف

هذا واذا حلّلت الموادّ الدهنيّة والنشائيّة والزلاليّة وجدت في تركيبها جميعاً ثلاثة عناصر بسيطة وهي : الهدروجين (H) والاوكسيجين (O) والكربون (C) وفي الاجسام الزلاليّة علاوة عليها عنصر الازوت (Az) . ولذلك قد دُعيت الاجسام الدهنيّة والنشائيّة بالمثلّثة الموادّ (substances ternaires) وعُرفت الاجسام الزلاليّة بالمربّعة المواد (substances quaternaires) . اما الهدروجين والاوكسيجين فيدخلان في هذه الاجسام الّا ان نسبتها في الموادّ الدهنيّة والزلاليّة غير نسبتها في المواد النشائية . فانّ الهدروجين في النشإ ضعف الاكسيجين كما في الماء (H^2O) ولذلك دُعيت الاجسام النشائيّة بالمركّبات المائية والكربونية (substances hydrocarbonées) او الهدروكربونيّة وهو اسم نكرّره في ما يأتي

واعلم انّ معظم المآكل التي يقتات بها الناس مرجعها الى هذه العناصر الاربعة السابق ذكرها اعني الهدروجين والاوكسيجين والازوت والكربون . ويدخل في غذائنا غير ذلك فانّ فُسفاتَ الكلس مثلًا داخل في تركيب العظام . وكلورورَ السوديوم (ملح

الطعام) ممتزج بكل انسجة جسمنا . والحديد يجري في دمنا . والسليسيوم اي المادّة الصوّانيّة احد مركبات اظفارنا وشعرنا . والكبريت من متضمّنات المادّة الزلاليّة . واليود تحتوي عليهِ عضلاتنا وهلم جرًّا . ولو أُحصيت العناصر التي في جسد الانسان لَما قلّت عن خمسة عشر عنصرًا بسيطًا

ولا نستقري هذه الاركان لنبحث عنها فردًا فردًا فانَّ ذلك لمّا يؤدي الى الطول الممل وانّما نفحص فقط المواد الغذائيّة التي هي خلاصتها . ومن ثمَّ نقول انَّ الغذاء لا يُعدُّ تامًّا ما لم يدخل فيهِ هذه الخمسة اعني الماء والاملاح والزلاليّات والدهنيّات والاجسام الهدروكربونيّة او النشائيّات . ولا نحسب في كميّة الغذاء اللازمة لرجل بالغ الماء والاملاح لانَّ الماء يدخل في تركيب الاطعمة المطبوخة والملح يُضاف اليها . فيبقى الكلام عن المواد الزلاليّة والدهنيّة والنشائيّة

انَّ كثيرين من الاطبّاء وضعوا جداول لتعريف معدّل الاكل اللازم للانسان لحفظ صحّتهِ بتمام العافية . ونتيجة هذه الجداول انَّ المرء اذا كان يشتغل شغلًا وسطًا بلا افراط يحتاج كل يوم من ١٥ غراماً الى ٢٠ غ من الازوت ثم من ٢٥٠ غ الى ٣٠٠ غ من الكربون . امّا الازوت فلأنّهُ يدخل في تركيب المواد الزلاليّة بنسبة ١٦ في المئة من ثقلهِ فلا بدّ للاكل من ١٠٠ الى ١٢٥ غراماً من الزلاليّات . لكنَّ هذه المواد الزلاليّة تتضمّن ايضاً اكثر من نصف ثقلها من الكربون . فينال الجسم بذلك قسمًا من الكربون الذي لا ندحة لهُ منهُ كما سبق اعني نحو ٦٠ غراماً من الكميّة المطلوبة . وامّا الباقي اعني من ٢٠٠ الى ٢٥٠ غ فيُستخرج من الدهنيّات والاجسام النشائية . والتجربة اليومية تدلُّ على انَّ الانسان يستخلص من المواد الدهنية رُبع الكربون الذي يُقتضى لهُ اعني من ٥٠ الى ٦٠ غ والثلاثة الارباع الاخرى اي من ١٥٠ الى ١٨٠ غ يجدها في المواد الهدروكربونية . والتحليل الكيموي يشهد بانَّ الاجسام الدهنية تحتوي ٧٥ في المئة من ثقلها كربونًا والاجسام الهدروكربونية ٤٥ في المئة . فلتتمّة ما يلزم الانسان من الكربون ينبغي ان يدخل في طعامهِ من ٦٥ الى ٨٠ غراماً من الدهنيّات ومن ٣٣٥ الى ٤٠٠ غ من النشائيّات . وفي الجدول الآتي كمية المواد الثلاث اللازمة للطعام اليومي :

مواد زلالية	من ١٠٠	الى ١٢٥	غراماً
مواد دهنية	« ٦٥	« ٨٠	«

مواد نشائية او هدروكربونيَّة	« ٣٢٥	« ٤٠٠	«
معدل طعام الانسان في اليوم	من ٤١٠	الى ٦٠٥	غرامات

فهذا المجموع اعني من ٤١٠ الى ٦٠٥ غرامات من المأكول اليومي انَّما هو صحيح لفرنسة امَّا بيروت وبلاد سوريَّة فان معدَّل ما كول الانسان فيها دون ذلك لاسباب نوضحها. وهذا الجدول اقرب الى الصواب:

مواد زلالية	١٠٠ غرام	= ١٦ غ من الازوت و٥٤ غ من الكربون	
مواد دهنية	٥٠ «	= ٢٨	«
مواد نشائية او هدروكربونيَّة	٣٠٠ «	= ١٢٥	«
معدل ما كول السوريين		١٦ غ من الازوت و٢٢٧ غ من الكربون	

*

واعلم انَّ هذه المواد الغذائية ليست بمحلَّة عند دخولها في المعدة قبل الهضم وليس الهضم الَّا عبارة عن تحليلها وهو الشرط اللازب لابتلاعها

والطعام اذا دخل الفم اولًا تناولتهُ الاسنان فمضغتهُ ولاكتهُ واصلحتهُ بلعاب الفم اللزج وبقيَّة السوائل الهضميَّة. وعلى قدر ما يكون علك الاسنان اتمّ وادقّ يكون ايضًا اختلاط المادّ الغذائيَّة اجود. ومن ثمَّ فانَّ احكام المضغ يمهد في الغالب الطريق لجودة الهضم. ومن عمل الرُّضاب في الفم ان يحلّل المادّ النشائيَّة ويحوّلها الى مادَّة سكَّرية تُدعى « غلوكوز » (glucose) قابلة التحليل وسهلة الامتصاص

وبعد ان اصلحت الاسنان مع الرضاب الاغذية كما مرّ تجتاز كُتلة الطعام الى المريء ومنهُ الى المعدة فيعمل هنالك في المادّ الزلاليَّة حامضٌ يُدعى بالعصارة المعدية او السيَّال المعدي (suc gastrique) فيحوّرها بمادَّة تدعى پپسين (pepsine) الى ان يحوّلها الى مادَّة قابلة للذوبان. وفي خلال ذلك يواصل لعاب الفم عملهُ لتحويل المادّ النشائيَّة الى سكَّر. وفي المعدة ألياف عضليَّة تتنبَّه عند وجود الطعام فتحركهُ لينطبخ ويمتزج امتزاجًا تامًّا بالعصارة المعديَّة فتهيّئهُ بذلك لأن ينفذ في المعى. ولا يبقى بعد هذا بلا تحليل سوى الاجسام الدهنيَّة. وانَّما العاملُ فيها الصفراء وهي تنعمها وتجعلها كقطرات دقيقة يسهل هضمها

امَّا الامتصاص (absorption) فيتمّ على طول ممرّ الطعام في القناة الهضميَّة اي المريء ولا سيما في الامعاء الدقاق. فانَّ في جدار تلك الامعاء عروقًا دمويَّة ولمفاويَّة غاية

في الدقّة تتشعّب كما تتشعّب جذور الشجر وتمتصّ الطعام المهضوم او الكيموس لتصبّهُ بعد ذلك في الدم ليس رأساً ولكن بعد تنفيذه في اوعية شتّى ليتجرّد من موادّهِ العفنية فالعروق الدمويّة تُنفذ قسماً منهُ في الكبد واللمفاويّة تدخل البعض الآخر في ذلك غشاء القناة المعويّة المعروف بالمرابض او الساريقا (mésentère)

وبعد توالي هذه الاعمال اذا بقي في الطعام بعض موادّ جامدة تعجز عن تحليلها العصارات والسوائل المعديّة كالانسجة الجلديّة والمواد القرنية او الليفية او النوى وغيرها فانّ الطبيعة تنفيها بالبراز

هذا مجمل عمل الهضم في وجوههِ العمومية . الّا انّ الامر في الفعل ليس هو بسيطاً كما رأينا في النظر . وممّا يدخل من العوامل في الهضم البنقراس (pancréas) وهو غدّة كبيرة مستعرضة منحنية ما وراء المعدة ولها سائل يُعرف بها (suc pancréatique) او بنقراتين في فوهة المعى الدقيق العليا . وهذا السائل جامع لخواصّ اللعاب والعصارة المعديّة والصفراء معاً على درجة بالغة بحيث يمكنهُ ان يُدعى لعاباً قوياً وعصارةً معديّةً شديدة الفعل وصفراء تامةً . حتى انّ بعض ارباب الطبيعة ارتأوا بان البنقراس السليم يقوم مقام بقية السوائل اذا فُقدت او يتمم ما وقع فيها من الخلل

الّا انّ في بعض اعمال البنقراس سرّاً لم يدركهُ العلماء حتى الآن وذلك انّ الموادّ الزلالية بعد ان اصلحها السائل المعديّ ولينها وجعلها قابلاً للامتصاص اذا بلغت البنقراس تجمّدت بفعل البنقراتين فلا يمكن ابتلاعها حتى يعود البنقراس نفسهُ ويحلّلها ثانيةً ويجعلها قابلةً للذوبان . فكأني بالسائل المعدي والسائل البنقراتي عاملين يأخذ الثاني ما اصطنعهُ الاول فلا يستحسن فعلهُ وبدلاً من ان ينجزه او يحتنهُ يخربهُ اولاً ثم يعود فيشتغلهُ شغلاً جديداً

ولكن ليت شعري اتستحقّ المعدة بان تُغيّر بفعلها او يُلام الخالق على تكوينهِ عضواً لا فائدة فيهِ . لا لعمري وان كان في الامر الذي ذكرناه سرّاً مجهولاً . وزد على ذلك انّ العصارة المعديّة كما سبق القول من السوائل الحامضة . والحال انّ الميكروبات والجراثيم الضارّة كلها اذا تسلّطت عليها الحوامض قتلتها او أعقتها فلا تستطيع ان تنمو ولا يُستثنى من هذا الحكم الاميكروب الذبحة الكاذبة في الاطفال (muguet) فلا تعمل فيهِ الحوامض وليس هو ميكروباً مرَضيّاً . ومن ثم قد جعل الباري عزّ

وجلّ المعدة كانبيق تُقتل فيه كل الميكروبات المختلطة مع الطعام فيكفي الانسان شرّها. ولو لم يكن للعصارة المعديّة غير هذا النفع لاستحقّت المعدة التي تفرزها ان تُعدّ من اكبر نِعم الخالق. وما ادرانا انّ الله لم يجعل المعدة لهذه الغاية اولًا اما الهضم فيكون من افعالها الثانويّة

وفي اقوال العامّة في فرنسة ما يؤيد هذا الرأي فانّ الفرويين منهم اذا فطروا صباحًا زعموا انهم قتلوا الدودة. والعلم يصوّب رأيهم فانّ من اكل غدوةً ولو لقمةً من الخبز نظّف بذلك مجاري المعدة من كل الجراثيم الفاسدة التي تُرى في البلعوم والمريء فلا يمرّ على ذلك بتبع دقائق حتى تتلاشى كل هذه الميكروبات. والشرقيّون يدعون ذلك كسر الصَفْرة لانّ الفطور حقيقةً ينعش القوى وينبّه المعدة. ومن ثمّ لا يوافق الصحّة امتناع بعض الاهلين عن الاكل الى الظهر بل يقتضي ان ياكلوا شيئًا ولو كان زهيدًا

وممّا تقدّم ترى انّ الجهاز الواحد في جسم الانسان يكون له وظائف شتّى البعض منها ظاهر معلوم والبعض الآخر خفيّ سرّي الّا ان هذه الاعمال كلها غاية في الافادة. مثالهُ الكبد فانهُ يفرز الصفراء ويصطنع السكّر مثالهُ ايضًا النقراس الذي ترى صحّتهُ منوطة بوظائف مختلفة في الجسم واذا أُصيب بخلل ربّما تولّد عن دائهِ امراض البول السكّري. وكذا قل عن اعضاء اخرى

وممن خصّوا ابحاثهم في المعدة احد مشاهير علماء الروس يُدعى پاولوف فانهُ وجد في درسهِ لها آخرًا اشياء غريبة فاقت من تقدّمهُ. ولهُ في ذلك عدّة اختراعات سبق المشرق في السنة الماضية شرحها. فنحيل القرّاء الى مراجعتها فانّها من الغرابة بمكان (راجع المشرق ٧: ٨٤١–٨٧) وهي تبيّن كيف يتولّد في المعدة السائل المعدي وكيف يتوفّر وما هي علاقاتهُ مع هضم الاطعمة ويستدلّ ايضًا من هذه الامتحانات انّ شهوة الطعام من الشروط المهضم الجيّد. وبخلاف ذلك يعيقهُ النفور من بعض الاطعمة (لها بقية)

الحروف العبرانيّة واشتقاقها

لجناب الاديب هنري بروكسور احد اعضاء جمعيّة الآثار الكتابيّة في لندن

انهُ لرأيٌ شائع بين العلماء انّ الحروف العبرانيّة المربّعة (١ تشتقّ من الحروف

١) هي الحروف المتخذة اليوم لطبع الكتاب المقدّس وغيره من المطبوعات العبرانية (المشرق)