

الفصل الثاني عشر

﴿ الشحنة الجيدة والشحنة الرديئة ﴾

ذكرنا أن الطعام يصل إلى المرافق ومنها يدخل الدم . وعلينا الآن أن نعرف ما هو الطعام .

قد يخيل لك أن هذه مسألة بسيطة لأنك تعرف ما هو الطعام الذي تتناوله . والحقيقة أن المسألة ليست بسيطة كما تزعم . فالطعام الذي يتناوله الإنسان يتغير كثيراً قبل أن يصل إلى المرافق . فالطعام أوان تناولك إياه مختلف الألوان والأشكال كالخبز والبقول والخضروات واللحوم والطيور والحلوى ، والطعام أوان وصوله إلى المرافق ليس شيئاً من ذلك . إنه آتئذٍ ، كيفما كان شكله ونوعه وصنفه ، في أول الأمر ، سائل أبيض كالقشدة التخينة . ولئن رأيت هذا السائل لما استطعت أن تعرف أصله

ولعل هذا مما يدعونا الى ترك أنواع الطعام وأشكاله جانباً ، ويحدونا إلى أن نسأل انفسنا عما عسى أن يحتاج إليه الجسم . ولزيادة الإيضاح يجب أن نسأل عما هي الأشياء التي تنقلها « الونشات » من مراكب الطعام إلى القطر البخارية

فانت تعلم أن الخادم إذا ذهب إلى السوق لا يشتري كل ما في

الحوائيت التي يشتري منها . إنه يذهب إلى البدال ليشتري مقداراً من السكر والشاي مثلاً ، وإلى الجزار ليشتري مقداراً من اللحم مثلاً . فالخادم يعرف ما يحتاج إليه بيتك ، فيشتريه ، ولا يشتري غيره ، مما هو في السوق ، ومما ليس يحتاج إليه البيت

وهذه هي الحال في الطعام . فنحن نأكل أكثر مما تحتاج إليه أجسامنا . نحن نحمل مراكب الطعام أكثر مما تستطيع « الونشات » نقله الى الدم . ولتعلم أنت هذه « الونشات » لا تنقل إلا ما يحتاج إليه الجسم . أما ما عداه مما لا يحتاج إليه فيترك في المراكب لي طرح خارج الجسم

فكل « ونش » من « الونشات » يعرف ما يحتاج إليه الجسم فينقله من المركب الى القطار ، كخادم البيت . فمن الضروري أن نعرف ما هي المواد التي تعرفها الونشات فتقلها لكيما تتناولها في طعامنا نعم يجب أن يكون مثل الانسان في تخزين الطعام كمثل التاجر الخبير بالسوق يتخير لحانوته من البضائع ما تحتاج إليه الزبائن ، على غير ما هي الحال مع التاجر الغشيم فإنه لا يعنى كثيراً بحاجة الزبائن ، فإنه قد يملأ الحانوت بمختلف الأشياء التي لا تطلب منه ، وقد تنقصه الأصناف المطلوبة . إن هذا التاجر كثيراً ما تكسد تجارته .

فالعاقل المعتدل في الأكل هو الذي يتناول ما يحتاج إليه جسمه . إنه يشحن مراكبه بالأصناف النافعة . أما الشره فيأكل كل ما وصلت

إليه يده غير مكترث لما يحتاج إليه جسمه ، وقد تهور نفسه غاضبة عليه فلا تسمح لمراكب الطعام بمواصلة السير فتدفع إلى الخارج قيئاً . كثيراً ما ترى ذلك في الصبي وقد دفعته شراسته للافراط في أكل الكعك أو الخیار أو الرامخ وغير ذلك من الأشياء التي لا يحتاج إليها الجسم ولا تستمرئها المعدة .

ولكيما نحسن الأكل ونتخير الأصناف الجيدة الصالحة للغذاء لا بد من معرفة ما يحتاج إليه الجسم . فعلينا أن ندرس حاجات الجسم كما يدرس التاجر الخبير حاجات الزبائن .

قال الأطباء ، منذ القدم ، إن الجسم يحتاج إلى خمسة أصناف ، وأن لا بد للجسم من الحصول عليها ، وبعبارة أخرى إنها ضرورية جداً للحياة . وهذه الأصناف الخمسة هي :

(١) المواد النتروجينية

(٢) المواد الكربوهيدراتية

(٣) المواد الدهنية

(٤) الأملاح

(٥) الماء

فأما الصنفان الأولان فلست تعرفهما لأنهما من اصطلاح الأطباء . ولو أنني قلت بدل المواد النتروجينية اللحم لما احتاج القارئ إلى زيادة إيضاح . وكان يصح ذلك لولا أن التعبير باللحم لا يكون

دقيقاً. ذلك لأنه وإن يكن اللحم يحتوى على مقدار عظيم من المواد التروجينية فكذلك الفول وكثير من أصناف البقول ، وهذه كلها ليست لحماً

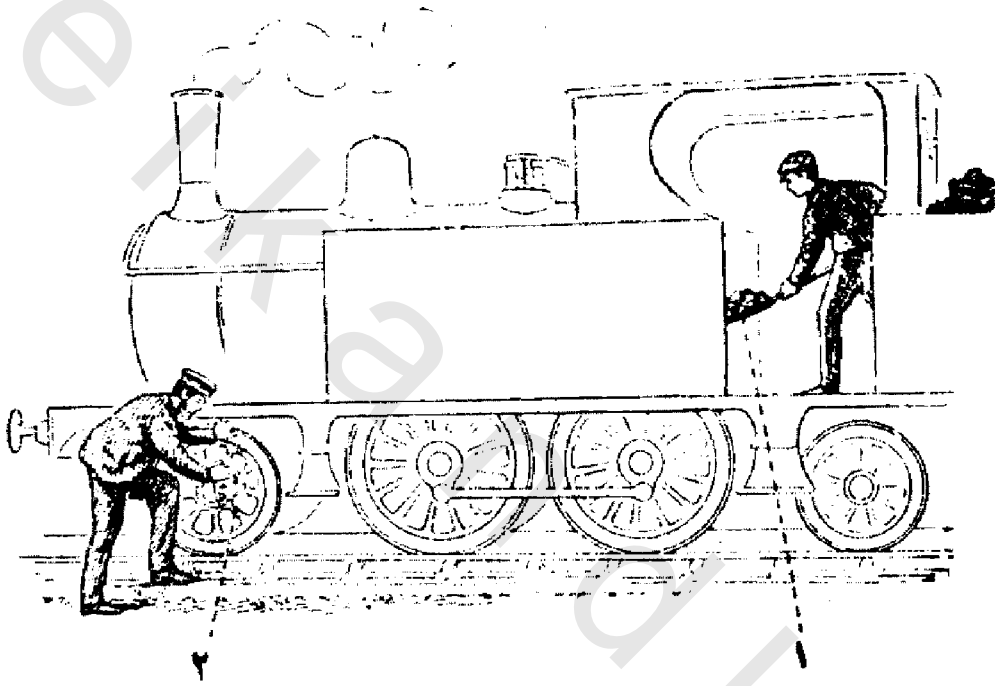
فما هى المواد التروجينية ؟ هلاً رأيت بياض البيض ؛ إنه سائل صاف ، وهو مادة تروجينية نقية . فإذا أغليت الآح وهو بياض البيض انمقد وصار جامداً . ففي اللحم ، والسلك ، واللبن ، والفول والجبين ، وكثير من البقول مادة مشابهة لبياض البيض . وعلى ذلك تعد هذه الأصناف من المواد التروجينية .

أما المواد الكربوهيدراتية فالسكر منها وكذلك الحبز والبطاطس . وما الفرق بين المواد التروجينية والمواد الكربوهيدراتية ؟ فالمواد التروجينية لازمة للجسم لاصلاح ما تلف منه ، وأما المواد الكربوهيدراتية فلازمة للجسم لتوليد القوة الضرورية للعمل .

ويمحسن ، لزيادة الايضاح ، أن نشبه الجسم بقاطرة بخارية أو سيارة . فكلتاها تحتاج الى عجلات جديدة ومواسير جديدة ، وقطع صغيرة جديدة من القطع الداخلة فى تركيبها ؛ وذلك لتعويض التالف منها من الاستعمال . فهذه الأصناف التى تعوض التالف هى كالمواد التروجينية . فالجسم يحتاج اليها لتعويض التالف منه .

لكن القاطرة البخارية تحتاج أيضاً الى الفحم ، والسيارة تحتاج الى البنزين ، وذلك لتوليد الحرارة أو القوة التى تدفع القاطرة أو

السيارة. فالفحم والبنزين للقاطرة والسيارة كالمواد الكاربوهيدراتية للجسم ونظرة الى الشكل الرابع والتحسين توضح لك هذا المعنى .
وحسبك أن تفهم أن المواد النتروجينية هي مواد الاصلاح أو التعويض وأن المواد الكاربوهيدراتية هي مواد القوة أو العمل .



(شكل ٥٤)

فوائد الطعام : المواد النتروجينية للتعويض والمواد الكاربوهيدراتية للعمل

١ — عامل يضع الفحم الذي يمثل المواد الكاربوهيدراتية

٢ — عامل يضع عجلة جديدة وهي تمثل المواد النتروجينية

فكل يوم يحتاج الجسم الى شيء من هذين الصنفين . فان كان الجسم صغيراً فهو ينمو مع الزمن . وما هذا النمو إلا أشياء جديدة وضعت الى جانب الأشياء القديمة . على أن الجسم إذا كان كبيراً فهو يحتاج دائماً إلى الأشياء المعوضة للتعويض عما يتلف .

فالجسم دائماً في تلف ودثور كما تلتف الملابس والأحذية . لكن الملابس والأحذية إذا بليت وتفتت لا تصلح نفسها كالجسم فإنه دائماً يصلح نفسه ؛ فكلما بلى أو تلف منه جزء صغير استغنى عنه وقذفه الى الخارج ووضع جزءاً جديداً بدلاً منه ، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا إذا كان يحصل على مواد التعويض .

ولكن الجسم دائماً يعمل ، فمن مشى إلى جري ، إلى ركوب إلى مطالعة أو كتابة . وهذه كلها أعمال تقتضى استهلاك المواد التي تولد الحرارة أو القوة كما تستهلك القاطرة البخارية بسيرها الفحم والسيارة البنزين .

وربما أدهشك أن تعلم أن المواد الكروهدراتية أو مواد العمل أو القوة تحترق في الجسم كما يحترق الفحم في القاطرة أو البنزين في السيارة . واحتراق المواد الكروهدراتية في الجسم يحدث بغير نار أو دخان ؛ لكنه يولد حرارة . ومن نعم الله سبحانه وتعالى أن يتم هذا الإحتراق في الجسم بغير دخان أو لهيب

ومما تقدم يتضح لك أن الجسم يحتاج ، كل يوم ، إلى قليل من المواد اللازمة للتعويض ، وكثير من المواد الضرورية للإحتراق أو للعمل . أما في الصفر فحاجة الجسم أكثر للمواد الضرورية للتعويض ؛ لأن الجسم يكون في حاجة إلى هذه المواد لغرضين ، فأما الغرض الأول فهو التعويض عن التالف ، وأما الغرض الثاني فهو بناء الجسم

المصور الخيالية (٧)

إلى أن يبلغ حده من النمو. ألا ترى أن القساطر، وهي في دور التكوين، تحتاج إلى مقدار أكبر من القطع الحديدية اللازمة لتكوينها؟ وفي الشيخوخة تقل حاجة الجسم إلى مواد الاحتراق أو مواد العمل لأن الإنسان، في الكبر، يكون ضعيفاً فلا يستطيع أن يعمل كثيراً

ولنتظر في طعام الفطور ولنحسب أنه يتألف مما يأتي :

بيض	...	...	...	...	...	طعام اصلاح أو تعويض
خبز	...	...	...	...	...	عمل أو احتراق
زبدة	...	...	...	...	...	مادة دهنية
شاي	...	...	...	...	...	ماء
سكر	...	...	...	...	...	طعام عمل أو احتراق
مرعي	...	...	...	...	...	طعام عمل أو احتراق

فاليبيض من مواد التعويض أو الاصلاح ؛ والخبز، والسكر، والمرعي من مواد العمل أو الاحتراق. والزبدة مادة دهنية، والشاي سائل أو ماء

ولا شك أن هذا التقدر كاف، ففيه قليل من مواد التعويض وكثير من مواد العمل أو الاحتراق. فمراكب الطعام تحمل الطعام إلى الونشات وهذه تنقله إلى القطر البخارية. فإذا لم يشمل الطعام شيئاً من الخبز وكان فيه شيء من اللحم بدلاً منه زاد مقدار طعام التعويض وقل مقدار طعام العمل. ووقتئذ لا يشعر الإنسان بنشاط للعمل، إنه يكون ضعيفاً متجنباً للعمل

وإذا لم يشمل الطعام شيئاً من البيض أو اللحم وكان كله من الخبز فإنه يستطيع أن يعمل لكنه يهزل وينحف لأنه لا يتناول شيئاً من طعام التعويض للتعويض عما يتلف من الجسم ؛ كذلك إذا كان متناول هذا الطعام صغيراً فإنه لا ينمو

وكذلك سائر وجبات اليوم . ففي الغداء يأكل الانسان خبزاً ولحماً . فاللحم للتعويض والخبز للعمل والبطاطس للعمل . ففي الغداء الاعتيادي يكون طعام العمل أكثر من طعام التعويض واليك مثلاً :

لحم	...	...	...	...	...	...	...	...	طعام للتعويض
بطاطس	...	...	...	...	...	...	...	...	طعام للعمل
خبز	...	...	...	...	...	...	...	»	»
حلوى	...	...	...	...	...	...	...	»	»

فالطعام يمكن تقسيمه إلى نوعين :

(١) طعام الاصلاح أو التعويض

(٢) وطعام الاحتراق أو العمل أو القوة

فالأول كاللحم ، والسمك ، والبيض ، والحب

والثاني كالخبز ، والسكر ، والبطاطس ، والمربي

وهناك نوع ثالث من الطعام بين بين ، أى يصلح للتعويض

وللقوة وذلك كاللبن والقرطم . ويسمى اللبن بالغذاء الكامل وذلك

لاحتوائه على كل ما يحتاج اليه الجسم . واليك البيان :

طعام التعويض	...	...	...	...	...	جبن اللبن
طعام القوة	...	...	...	...	...	سكر اللبن
مواد دهنية	...	...	...	...	...	زبدة اللبن
املاح	...	...	...	...	...	...
ماء	...	...	...	...	...	...

والشوفان غذاء كامل تقريباً . وقلنا تقريباً لعدم احتوائه على الماء . فالإنسان يستطيع أن يخلو^(١) على الشوفان . وكذلك يستطيع أن يخلو على الخبز والجبن فحسب ، لكنه لا يستطيع أن يعيش على الخبز ، أو السكر ، أو البطاطس

أما مواد الدهنية ، وهى الصنف الثالث من أنواع الطعام ، فلم أذكرها للآن . لكنك تعلم أن الإنسان لا بد أن يتناول شيئاً من هذه المواد كل يوم ، كما يحتاج إلى شئ من الأملاح ومقدار عظيم من الماء .

هذه هى أهم أنواع الطعام التى تشحن بها المراكب التى تنحدر إلى المعدة . وهناك أنواع غريبة لم تعرف إلا قريباً ، ولم نعرف عنها إلا قليلاً . وهذه الأنواع يسميها الأطباء بالفيتامين وهى من الأسرار الغريبة فى الطعام التى لم تعرف كنه المعرفة . وحسبك أن تشبهها بالمسافرين الذين يدخلون المراكب ويختبئون إلى أن تبعد عن

الشاطئ تخلصاً من دفع أجرة السفر . وأنواع الفيتامين لم يركها القوم ، ولم يعرفوها جيداً ، وهي مع ذلك ضرورية جداً إذا لم يتضمنها طعامك أو فقدتها من غذائك ظهرت عليك أعراض مرضية خاصة ويقسم الأطباء الفيتامين إلى ثلاثة أنواع :

فالنوع الأول كامن في الزبدة ، ولا يوجد في المارجرين . فالذين لا يتناولون الزبد يظهر عليهم مرض إذا أعطيتهم الزبد زال مرضهم والنوع الثاني كامن في بعض الخضروات لا كلها

والنوع الثالث كامن في الحديد من الطعام ، ولا يوجد في المحزون منه . وكان البحارة في الأزمنة القديمة ، في أيام السباحات الطويلة ، يصابون بمرض الاسقربوط بسبب عدم تناولهم الأغذية الحديثة واقتصارهم على الأصناف المحزونة . وهذا المرض لا يصيب الذي يتناول الخضروات والفواكه الحديثة . ويمكن علاج المصابين به بأعطائهم الأغذية الحديثة . وأحياناً يصاب الطفل الذي يغذى من لبن العلب بالاسقربوط ؛ لأن اللبن الذي في العلب لا يعد غذاء حديثاً . فإذا أعطيت شيئاً من عصير الليمون أو البرتقان تحسن مرضه وهناك مرض آخر ينشأ من افتقار الجسم الى الفيتامين وهو الكساح وهو المرض الذي يشوه عظام الأطفال

ومن ذلك يلزم أن توسق مراكب الطعام كل يوم بالأصناف الآتية :

- (١) طعام التعويض أو الاصلاح
 - (٢) طعام الاحتراق أو العمل أو القوة
 - (٣) مواد دهنية
 - (٤) ماء
 - (٥) أملاح
 - (٦) المواد الكامنة التي تسمى بالفيتامين
- هذه هي الأصناف التي يتطلبها جسمك . قد لا تفكر فيها وأنت مطمئن على كرسيك لتناول غدائك أو عشائك ، لكن جسمك ينتظرها بفارغ الصبر
- ينتظرها الجسم بفارغ الصبر لأنك تعلم أن الفحم إذا احترق فصار رماداً خبت النار ولم يعد يصلح للاحتراق . فإذا جثها بقطع كبيرة من الفحم استعرت وازدادت اشتعالاً

