

اللبن والصحة^(١)

(٢)

ثبت بالامتحان المرة بعد المرة ان تناول مقدار كبير من المكروب البيلغاري مع اللبن او بلا لبن لا يجعل هذا المكروب على حب الإقامة في الامعاء سراً في ذلك امعاء الانسان والحيوان . ولكن هناك مكروباً آخر يئنه وبين المكروب البيلغاري صلة نسب قريبة يسكن الامعاء عادة اذا كان صاحبها يكثر اكل اللبن فاذا اكثر من اكل المواد البروتينية وبات طعاماً مختلطاً ندر وجود هذا المكروب في امعائه اذ ذلك . واسم المكروب *Bacillus Acidophilus* اي محب الحوامض . فالطعام والحالة هذه من العوامل المهمة في تعيين نوع المكروبات التي تظفن في الامعاء والمكروبات الغريبة نجد صعوبة عظيمة في سكن الامعاء حتى ليكاد ذلك يصدر عليها ما عدا المكروبات الجالبة للأمراض

ومعلوم عند أهل الكيمياء والطب ان تناول اللبن بمقادير كافية ينظم التغيرات النكبابوية النيولوجية الطارئة على الامعاء فهو والحالة هذه مادة لازمة كل الزوم للجسم . وليست قيمة اللبن الغذائية لائمة فقط بتركيبه الخاص به اي بما يجوي من بروتين ودهن وسكر والملاح معدنية وعناصر اخرى معروفة بل باحتوائه على عناصر لا تزال ماهيتها مجهولة وهي التي اطلقوا عليها اسم الفيتامين (وقد سميناها نحن المواد الحيوية) . وهي كثيرة الوجود في الطبيعة وتمد الآن من عناصر الغذاء التي لاغنى عنها

ولنبحث الآن في بعض الأدلة التي تدل على ان اللبن خواص غذائية ليست لغيره . فقد ربي مكس جرداناً كان يظمها طعاماً سخيفاً حتى نحقت وضعفت ثم جعل يظمها شيئاً قليلاً جداً من اللبن فابلت ان تقوت وزاد وزنها بسرعة . وعمل كاتب هذه السطور عدة تجارب في الفرايج وهالك خلاصتها :

جئت بعدد كثير من الفرايج وقسمتها ستة اقسام متساوية في كل منها ٢٥ فرجة الى ٦٠ واطعمتها كلها طعاماً واحداً ولكنني اخفت لبناً نزعته قشدة الى طعام نصفها وتوكت النصف الآخر بلا لبن . وفي بعض التجارب كنت اطعمها لبناً حلواً وفي البعض لبناً حمضاً بالمكروب البيلغاري . وكان عدد الفرايج كلها خمسة آلاف اراكثر وكانت مدة كل تجربة

(١) بقية المقالة التي نشرت في المجره الماضي من قلم الاستاذ دكتور اساتذة جامعة اهل الاميركية

شعراً ونصفاً إلى شهرين وفي جميع التجارب التي جررتها صارت الفراريج التي اطعمت اللبن أكبر وأقوى وانشط من الفراريج لأخرى من كل وجه . وبأنت زيادة ثقل بعض الفراريج التي اطعمت اللبن على الفراريج التي لم تطعمه مثلاً في المئة تقريباً . وكانت اعراض الفراريج التي اطعمت اللبن اشد حمرة وسوقها أقوى من الأخرى . وفي بعض التجارب التي اطبلت أكثر من غيرها كانت الديوك التي تطعم لبناً تبدأ الصباح قبل غيرها

وظهر من بعض هذه التجارب ان الفراريج التي اطعمت اللبن الرائب المحض بالطبيعة وبالصناعة كانت اجود من التي اطعمت اللبن الحليب وهذه اجود مما لم يطعم اللبن . على ان الفراريج كانت تفضل اللبن المحض بالطبيعة بعض التفضيل على المحض بالصناعة وعلى الحليب

وظهر ايضاً فرق كبير بين الفراريج التي اطعمت لبناً وبين التي لم تطعمه من حيث الموت كما هو مبين في هذا الجدول :

التي اطعمت اللبن الرائب		التي اطعمت الحليب		التي لم تطعم لبناً	
عدد الفراريج	ما نطق منها	عدد الفراريج	ما نطق منها	عدد الفراريج	ما نطق منها
٢٧٥	٦٥ أو ١٧٤ بالثمة	٢٧٥	٦٥ أو ١٦٢ بالثمة	٢٧٥	١١٤ أو ٣٠٤ بالثمة

وهذا الفرق لا يمكن ان ينسب فقط الى تنظيم التغيرات الكيماوية الفسيولوجية الطارئة على الامعاء . وعلى نوع ما فيها من المكروبات بل ايضاً الى ما في اللبن نفسه من خصائص الانماء والتغذية . فانه يزيد قوة الجسم على مقاومة العوامل المضرة به تحفظ الصحة

واللبن او الحليب يحوي مادتين من المواد النتروجينية المهمة وهما الكاسيين اي المادة الجبئية واللاكيتومين اي الزلال اللبني وهو مادة بروتينية ايضاً وامم من الكاسيين في تجهيز الجسم بالمادة اللازمة لنائه وحفظ بنيانه كما دلت عليه صباغت اوسبرن وستدل . وهذا ناشئ عن احتوائه على بعض المركبات الكيماوية مما لا وجود له في المادة الجبئية .

وخطي عن البيان ان سكر اللبن الموجود في لبن البقرة على نسبة ٥ في المئة والسمن على نسبة $\frac{3}{4}$ الى ٥ في المئة يزيدان قيمة اللبن الغذائية كثيراً . ومثل ذلك يقال في العناصر

غير الآلية التي يشغل عليها وخصوصاً اسلح الكسيوم والصوديوم والبوتاسيوم وان تكن دون الاولى في قيمتها . على ان قيمة الفسفور لتضاهل في جنب قيمة الفيتامين التي مرتت الاشارة . وفي اللبن نوعان منها الواحد يذوب في دهني فينحصر وجوده في الزبدة وهو يشبه الموجود في صفار البيض وزيت السمك . والثاني يذوب في الماء ويوجد في اللبن الذي اخذت منه زبدته كلها او معظمها . وقد اختلف الكيمائيون رأياً فيها للحرارة من التأثير فيهما ولكن لا ريب ان الصنفين يحملان حرارة التعميم العادي وان اغلأهما عشر دقائق الى ربع ساعة لا يبقدهما خواصهما كلها . وهذا عظيم الشأن لانه يرشدنا الى قيمة اللبن الحي والمغلي . والفيتامين تحب الآن من المواد التي لا تخفى للجسم عنها في تغذيته . وقد ثبت ان بعض امراض سرخ التندية كالاسكربوط والبري بري سببها الاقتصار زماناً طويلاً على اكل اطعمة حلت من الفيتامين بالحرارة الشديدة او بازالة بعض المواد المغذية منها كالاتمة المحفوظة في حلب والرز المبيض وغيرها

وقد بذل كثيرون من العلماء مجهودهم في السنين الاخيرة لاقتاع الجمهور الاميركي بان اللبن المقعم والمغلي خاليان من كل ضرر فالتفوا بعض الشيء . ولا بد لي من القول انه ان الأوان لانهم فهموا ان شرب اللبن المحلوب من بقرة متدثرة نشأ ذو خطر على الصحة وأن الوسيلة الوحيدة لدرء هذا الخطر هي تعقيم اللبن او اغلأوه . والوف منا يشترون هذا اللبن من الاسواق ويشربونه كل يوم

ومن اهم التجارب في هذا الموضوع تجارب بنغ الديمركي فانه اخذ عمولاً مولودة من بقرات مصابة بالتدرن وربأها في اماكن خاصة بها واطعمها لبناً مغلياً فلتت من التدرن . وجري كثيرون مجراء في اميركا وغيرها من البلاد فالتفوا

وبما ينفي فضل اللبن الحي على المقعم مشاهدات فنكلشتين فقد قال انه عاجج كثيرين من الاولاد المصابين بخنزل في الجهاز الهضمي وكان فريق منه يطعمه اللبن الحي وفريق اللبن المغلي فلم يجد فرقاً بين الاثنين . ومشاهدات بلانجا تطابق مشاهدات فنكلشتين من هذا القبيل . ولكن مشاهدات بارك وهولت ثبتت فضل اللبن المغلي على الحي . فانهما عاجلا ٥١ طفلاً وكانا يطعمانهم اللبن الحي ثم اضطرا ان يطعما ٣١ منهم لبناً مقماً قبل انتهاء المعالجة . وهناك مشاهدات كثيرة ثبتت ان اللبن المغلي ليس دون اللبن الحي في قيمته الغذائية ولكن مما لا بد من الاشارة اليه هنا انه لا يبعد ان يكون بعض السبب في فضل اللبن المغلي على الحي في التغذية استوائه الحي على كثير من المكروبات الضارة

ومها شددت في وجوب شرب اللبن كل يوم نلت اخائي موفياً للموضوع حقاً .
ولا يهيم كثيراً ان يكون اللبن صريحاً او منزوع القشدة معقماً او نيئاً بشرط ان
يكون خالياً من الميكروبات المفسدة . ومثل ذلك يقال في اصناف الجبن المختلفة وفيها
الغذائية . فان الجبن من الاطعمة الكثرية الغذاء السهلة الهضم خلافاً لما يشاع عنه
بشرط ان يوضع جيداً

وقد شاع وزاع في هذه البلاد ان اللبن الخفيض اي الذي تزعت زبدته لا نفع منه
طعاماً ولكنهم اتجهوا حديثاً الى هذا الخطأ فعملوا يدخلون اللبن الخفيض في علف
الميوونات الداجنة وخصوصاً الخنازير والدجاج اماً في طعام الانسان فلا . وما زاد في
احجام الناس عنه سن توانين تقضي تمييز اللبن الصريح على الخفيض . والحقيقة ان الخفيض
يحتوي على ما يحوي به الاول تقريباً من المواد المغذية ومن الشيتامين والذرق الوحيد بينها
هو في مقدارها نحو اربان من الزبدة فان الزبدة في الخفيض اقل منها في الصريح ٣ الى ٤
في المئة . اما السكر والاكسين واللاكندومين والشيتامين والاملاح غير الآلية فهي
فيها واحدة

لذلك يجب ان يجد اللبن الخفيض (اي المنزوع القشدة) سبيلاً الى كل بيت ان لم يكن
لشربه فلطبخه

واجمال ما تقدم ان اللبن عظيم القيمة الغذائية سواء كان صريحاً او مخيضاً حلياً او
رائباً . وهو عظيم النفع في تمام الجسم وتقويته وحفظ صحته بسبب المواد التي يتألف منها
وقد تقدم ذكرها . وان تعتيه او اغلامه مدة قصيرة لا يفقدوا قيمته الغذائية كما دلت
عليه التجارب الكثرية ولو اختلف الاحياء في ذلك فقال ترويق منهم ان اطعام الاطفال
لبناً مطلقاً مجلبة للاسكربوط فيهم . على ان هذا الضرر يزال حالاً باضطام الاطفال
مع اللبن المنلى شيئاً من عصير البرتقال . وان نفع اللبن الرائب غير قائم بموضوعه بل
بماعدته على تمام ميكروبات في الامعاء فيبئد ميكروبات الفساد او اشحن فيها فتقل
عددها كثيراً . والحليب واللبن الرائب سواء في ذلك . والظاهر ان سكر اللبن هو الذي
يفعل ذلك فيه