

اللبن والصحة^(١)

(٢)

ثبت بالامتحان المرة بعد المرة ان تناول مقدار كبير من المكروب البلغاري مع اللبن او بلا لبن لا يجعل هذا المكروب على حب الإقامة في الامعاء سراً في ذلك امعاء الانسان والحيوان . ولكن هناك مكروباً آخر يبتدئ وبين المكروب البلغاري صلة نسب قريبة يمكن 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 تقطن الامعاء والمكروبات الغريبة نجد صعوبة عظيمة في سكن الامعاء حتى ليكاد ذلك يصغر عليها ما عدا المكروبات الجالبة للأمراض

ومعلوم عند أهل الكيمياء والطب ان تناول اللبن بمقادير كافية ينظم التغيرات الكيماوية الفسيولوجية الطارئة على الامعاء فهو والحالة هذه مادة لازمة كل اللزوم للجسم . وليست قيمة اللبن الغذائية لثمة فقط بتركيبه الخاص بـ"بواي" بما يجوي من بروتين ودهن وسكر ولاح 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 وتعد الآن من عناصر الغذاء التي لا غنى عنها

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

جئت بعدد كبير من الفرائج وسمعتها ستة اشهر متتالية في كل منها ٢٥ فرتوجاً الى ٦٠ واطعمتها كلها طعاماً واحداً ولكنني اضفت لبناً زعجت تشدته الى طعام نصفها وتوكت النصف الآخر بلا لبن . وفي بعض التجارب كنت اطعمها لبناً حلواً وفي البعض لبناً تخض بالمكروب البلغاري . وكان عدد الفرائج كلها خمسة آلاف ارا اكثر وكانت مدة كل تجربة

(١) بينة المقالة التي نشرت في المجلد الماضي من قلم الاستاذ د. محمد احمد اساتذة جامعة باهلي الاممركة

شعراً ونصفاً في شهرين. وفي جميع التجارب التي جربتها صارت الفراريج التي اطعمت اللبن اكبر وافوى وانشط من الفراريج لاخرى من كل وجه. وبانت زيادة ثقل بعض الفراريج التي اطعمت اللبن على الفراريج التي لم تطعمه ستة في المئة تقريباً. وكانت اعراف الفراريج التي اطعمت اللبن اشد حمرة وسوقها افوى من الاخرى. وفي بعض التجارب التي اطعمت اكثر من غيرها كانت الذبوك 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 كثير 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
٢٢٥	٦٥ او ١٧٤	٢٧٥	٦٦ او ١٦٢	٢٧٥	١١٤ او ٢٠٤

وهذا الفرق لا يمكن ان ينسب فقط الى تنظيم التغيرات الكيماوية الفسيولوجية الطارئة على الامعاء. وعلى نوع ما فيها من الكربوات 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 الجينية واللاكتوبومين اي الزلال اللبني وهو مادة بروتينية ايضاً وامر من الكاسيين في تجهيز الجسم بالمادة اللازمة لنائه وحفظ بنيانه كادت عليه مباحث اوسبرن وسندل. وهذا ناشيء عن احتوائه على بعض المركبات الكيماوية مما لا وجود له في المادة الجينية.

وعني عن البيان ان سكر اللبن الموجود في لبن البقرة على نسبة ٥ في المئة والسمن على نسبة $\frac{1}{3}$ الى ٥ في المئة يزيدان قيمة اللبن الغذائية كثيراً. ومثل ذلك يقال في العناصر

غير الآلية التي يشغل عليها وخصوصاً املاح الكسيوم والصوديوم والبوتاسيوم وان تمكن دون الاولى في قيمتها . على ان قيمة الفستين تضاهل في جنب قيمة الفيتامين التي مرتت الاشارة . وفي اللبـن نوعان منها الواحد يدوب في دهنه فينحصر وجوده في الزبدة وهو يشبه الموجود في صفار البيض وزيت السمك . والثاني يدوب في الماء ويوجد في اللبـن الذي اخذت منه زبدته كلها او معظمها . وقد اختلف الكيمائيون رأياً فيها للحرارة من التأثير فيها ولكن لا ريب ان الصنفين يشملان حرارة التعقيم العادية وان اغلاهما عشر دقائق الى ربع ساعة لا يبقدهما خواصهما كلها . وهذا عظيم الشأن لانه يرشدنا الى قيمة اللبـن النقي والمغلي . والفيتامين تحبب الآن من المواد التي لا تحبب للجسم عنها في تنفيذته . وقد ثبت ان بعض امراض سوء التغذية كالاسكروبوٹ والبري بري سببها الانتصار زماناً طويلاً على اكل اطعمة حطت من الفيتامين بالحرارة الشديدة او بازالة بعض المواد المغذية منها كالاطعمة المحفوظة في علب والرز المبيض وغيرها

وقد بذل كثيرون من العلماء مجهودهم في السنين الاخيرة لاقتناع الجمهور الاميركي بان اللبـن المعقم والمغلي خاليان من كل ضرر فالتفوا بعض الشيء . ولا بد لي من القول انه ان الأوان لانهم فهموا ان شرب اللبـن المحلوب من بقرة متدثرة نشأ ذو خطر على الصحة وان الوسيلة الوحيدة لدرء هذا الخطر هي تعقيم اللبـن او اغلاؤه . والوف متا يشترن هذا اللبـن من الاسواق ويشربونه كل يوم

ومن اهم التجارب في هذا الموضوع تجارب بنغ الدنمركي فانه اخذ عمولاً مولودة من بقرات مصابة بالتدرن ورباها في اماكن خاصة بها واعطى لبناً مغلياً فلبثت من التدرن . وجرى كثيرون مجراء في اميركا وغيرها من البلاد فالتفوا

وبما بيني فضل اللبـن النقي على المعقم مشاهدات فنكشتين فقد قال انه عاجل كثيرين من الاولاد المصابين بمخمل في الجهاز الهضمي وكان فريق منه يطعمه اللبـن النقي وفريق اللبـن المغلي فلم يجد فرقا بين الاثنين . ومشاهدات بلانچا تطابق مشاهدات فنكشتين من هذا القبيل . ولكن مشاهدات بارك وهولت ثبتت فضل اللبـن المغلي على النقي . فانهما عابلا ٥١ طفلاً وكانا يطعمانهم اللبـن النقي ثم اضطرا ان يطعما ٣٣ منهم لبناً مغلياً قبل انتهاء المعالجة . وهناك مشاهدات كثيرة ثبتت ان اللبـن المغلي ليس دون اللبـن النقي في قيمته الغذائية ولكن مما لا بد من الاشارة اليه هنا انه لا يبعد ان يكون بعض السبب في فضل اللبـن المغلي على النقي في التغذية استوائه الذي 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 مزروع القسدة ممقاً او نيئاً بشرط ان
يكون خالياً من المكروبات المفسدة . ومثل ذلك يقال في اصناف الجبن المختلفة وفتحها
الغذائية . فان الجبن من الاطعمة الكثرية الغذاء السهلة الهضم خلافاً لما يشاع عنه
بشرط ان يفسخ جيداً

وقد شاع وزاع في هذه البلاد ان اللبن الخبيث اي الذي تزعت زبدته لا نفع منه
طعاماً ولكنهم اتبعوا حديثاً الى هذا الطغاة فجعلوا يدخلون اللبن الخبيث في علف
الحيوانات الداجنة وخصوصاً الخنازير والدجاج اماً في طعام الانسان فلا . وما زاد في
اجسام الناس عنه من قوائين تقضي بتميز اللبن الصريح على الخبيث . والحقيقة ان الخبيث
يحوي على ما يحويه الاول تقريباً من المواد الغذائية ومن الفيتامين والفرق الوحيد بينها
هو في مقدار ما يحويان من الزبدة فان الزبدة في الخبيث اقل منها في الصريح ٣ الى ٤
في المئة . اما السكر والكالسيوم واللاكثوبومين والنيامين والاملاح غير الآلية فهي
فيها واحدة

لذلك يجب ان يجد اللبن الخبيث (اي المزروع القسدة) سبيلاً الى كل بيت ان لم يكن
لشربه فلطبخه

واجمال ما تقدم ان اللبن عظيم القيمة الغذائية سواء كان صريحاً او مخبثاً طيباً او
رائباً . وهو عظيم النفع في بناء الجسم وتقويته وحفظ صحته بسبب المواد التي يتألف منها
وقد تقدم ذكرها . وان نعتبه او اغلامه مدة قصيرة لا يفقدوا قيمته الغذائية كما دلت
عليه التجارب الكثرية ولو اختلف الاحباء في ذلك فقال نوريق منهم ان اطعام الاطفال
لبناً مغلياً محلبة للسكر يربط فيهم . على ان هذا الضرر يزال حالاً باطعام الاطفال
مع اللبن المنلى شيئاً من عصير البرتقال . وان نفع اللبن الرائب غير قائم بموضوع بل
بمساعدته على بناء مكروبات في الامعاء تبيد مكروبات التماس او الشخن فيها فتقل
عددها كثيراً . والحليب والابن الرائب سواء في ذلك . والظاهر ان سكر اللبن هو الذي
يفعل ذلك فيه