

اللبن والصحة^(١)

(٢)

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

ومعلوم عند أهل الكيمياء والطب ان تناول اللبن بمقادير كافية ينظم التغيرات النكبابية النسيولوجية الطارئة على الاسماء 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 نحفت وضعفت ثم جعل يطعمها شيئاً قليلاً جداً من اللبن فابلت ان تقوت وزاد وزنها بسرعة . وعمل كاتب هذه السطور عدة تجارب في الفرايج وهالك خلاصتها :

جئت بعدد كبير من الفرايج وقسمتها ستة انسام 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 البطاريا . وكان عدد الفرايج كلها خمسة آلاف اراكثر وكانت مدة كل تجربة

(١) بقية المقالة التي نشرت في المجرى الماضي من قلم الاستاذ دكتور محمد اسامة جامعة اهل الاميركية

شعراً ونصفاً إلى شعريين وفي جميع التجارب التي جرتها صارت الفراريج التي أضمت اللبن أكبر وافوى وانشط من الفراريج لأخرى من كل وجه . وبأكثر زيادة ثقل بعض الفراريج التي أضمت اللبن على الفراريج التي لم تضمم مثله في المئة تقريباً . وكانت اعراف الفراريج التي أضمت اللبن الشاحمة وسوقها افوى من الأخرى . وفي بعض التجارب التي اطبلت أكثر من غيرها كانت الديوك التي تضمم لبناً تبدأ الصباح قبل غيرها

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

وظهر أيضاً فرق كبير بين الفراريج التي أضمت لبناً وبين التي لم تضمم من حيث الموت كما هو مبين في هذا الجدول :

التي أضمت اللبن الرائب		التي أضمت الحليب		التي لم تضمم 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 . فإنه يزيد قوة الجسم على مقاومة العوامل المضرة به فحفظ الصحة

واللبن او الحليب يحوي مادتين من المواد النتروجينية المهمة وهما الكاسيين اي المادة الجبئية واللاكيتومين اي الزلال اللبني وهو مادة بروتينية ايضاً وامر من الكاسيين في تجهيز الجسم بالمادة اللازمة لنائه وحفظ بنيانه كما دلت عليه مباحث اوسبرن وشدل . 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 المتاحر

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 اللبنة نوعان منها الواحد يذوب في دهنة فينحصر وجوده في الزبدة وهو يشبه الموجود في صفار البيض وزيت السمك . والثاني يذوب في الماء ويوجد في اللبنة الذي اخذت منه زبدته كلها او معظمها . وقد اختلف الكيمائيون رأياً فيها للحرارة من التأثير فيهما ولكن لا ريب ان الصنفين يمتثلان حرارة التعقيم العادي وان اغلأهما عشر دقائق الى ربيع ساعة لا يقدما خواصهما كلها . وهذا عظيم الشأن لانه يرشدنا الى قيمة اللبنة التي والمغلي . والفيتامين تحب الآن من المواد التي لا تخفى للجسم عنها في تغذيته . وقد ثبت ان بعض امراض سوء التغذية كالاسكروبويا والبري بري سببه الاقتصار زماناً طويلاً على اكل اطعمة حلت 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 الاميريكي بان اللبنة المعقم والمغلي خاليان من كل ضرر فالتقوا بعض الشيء . ولا بد لي من القول انه ان الأوان لانهم لم يمتدوا ان شرب اللبنة المحلوب من بقرة مشددة نيشاً ذو خطر على الصحة وان الوسيلة الوحيدة لدرء هذا الخطر هي تعقيم اللبنة او اغلاؤها . والوف منا يشترون هذا اللبنة من الاسواق ويشربونه كل يوم

ومن اهم التجارب في هذا الموضوع تجارب بنغ الديمقراطي فانه اخذ عموماً مولودة من بقرات مصابة بالتدرن ورتبها في اماكن خاصة بها واطعمها لبناً مغلياً فسلت من التدرن . وجري كثيرون مجراء في اميركا وغيرها من البلاد فالتقوا

وما ينفي فضل اللبنة التي على المعقم مشاهدات فنكشتين فقد قال انه عاجج كثيرين من الاولاد المصابين بخنث في الجهاز الهضمي وكان فريق منه يطعمه اللبنة التي وفريق اللبنة المغلي فلم يجد فرقاً بين الاثنين . ومشاهدات بلانجا تطابق مشاهدات فنكشتين من هذا القبيل . ولكن مشاهدات بارك وهولت ثبتت فضل اللبنة المغلي على التي . فانها عاجلاً ٥١ طفلاً وكانا يطعمانهم اللبنة التي ثم اضطررا ان يطعما ٣١ منهم بلبناً معتماً قبل انتهاء المعالجة . وهناك مشاهدات كثيرة ثبتت ان اللبنة المغلي ليس دون اللبنة التي في قيمته الغذائية ولكن مما لا بد من الاشارة اليه هنا انه لا يبعد ان يكون بعض السبب في فضل اللبنة المغلي على التي في التغذية استوائه التي على كثير من المكروبات الضارة

ومها شددت في وجوب شرب اللبن كل يوم قلت اخائي موفياً للموضوع حقاً .
ولا يهيم كثيراً ان يكون اللبن صريحاً او منزوع القشدة معقياً او نيئاً بشرط ان
يكون خالياً من الميكروبات المفسدة . ومثل ذلك يقال في اصناف الجبن المختلفة ونسبتها
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 . وتأمين تقضي تمييز اللبن الصريح على الخفيض . والحقيقة ان الخفيض
يحتوي على ما يحتويه الاول تقريباً من المواد الغذائية ومن الشيتامين والترك 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 واللاكوبومين والنيامين والاملاح غير الآلية فهي
فيها واحدة

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

واجمال ما تقدم ان اللبن عظيم القيمة الغذائية سواء كان صريحاً او مخيضاً حلياً او
رائباً . وهو عظيم النفع في بناء الجسم وتقويته وحفظ صحته بسبب المواد التي يتألف منها
وقد تقدم ذكرها . وان تعتمده او اغلظه مدة قصيرة لا يفقدوا قيمته الغذائية كما دلت
عليه التجارب الكثرية ولو اختلف الاطباء في ذلك فقال ترويق منهم ان اطعام الاطفال
لبناً معلى 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
بمساعده على اتمام ميكروبات في الامعاء تبيد ميكروبات الفساد او تخفف فيها فتقل
عددها كثيراً . والحليب واللبن الرائب سواء في ذلك . والظاهر ان سكر اللبن هو الذي
يفعل ذلك فيه