

اللبن

للشباب الاديب الدكتور نجيب افندي اصفر

وهي نبذة انتظناها من مقالة ضافية الذيل قدمها جناب الكاتب بور منحة اللجنة المؤلفة من اطباء فرنسيين وعشائرين شهادة الدكتوربة واثبت على براعتيه

ان بين الاطعمة التي يتقوت بها جسم الحيوان لغذاء ارشدتنا الى منافع الطبيعة او قل بالاحرى الناية الصداية نفسها ألا وهو الحليب اودعه الله ثدي الامهات ليجد فيه الاطفال طعاماً مرتياً وشراباً سلسيلاً تقوم بها حياتهم مدة اشهر متوالية وليس الحليب قوت الاحداث فقط بل يمد من افضل اطعمة الناس على اختلاف اعمارهم لا فيه من المواد المغذية اللامعة لامزجة الابدان. وزد على ذلك انه يدخل عند الاطباء في سلك الاغذية الملاجية (aliments médicamenteux)

يد اتنا رأينا قوماً يتأقنون بالحليب ويجدون فيه تفاعاً تصدّمهم عن الاعتداء به او ثقلاً تأباه ممدتهم. فأخذنا نبحت عن خواص اللبن لعله يقوم مقام الحليب زعدداً الاختبارات لتبين مناعيله في جسم الاصحاء والمرضى فأدّت بنا دروسنا الى وضع هذه المقالة وفيها نشرح خواص اللبن وتركيبه وكيفية اصطناعه ثم مناعيله في جسم الحيوان الصحيح البنية وفي المصابين ببعض الامراض

١ (تعريف اللبن) اللبن هو الحليب الحتر يعرفه الشرقيون منذ الزمن القديم حتى ان عرب الحضر والمدن يعدونه في لغتهم كرادف الحليب وهم يحملونه كركن اطعمتهم مع لحوم المواشي. وهو مع ذلك شائع في كل بلاد الشرق تانيه ودانيه

٢ (تجهيزه) تجهيز اللبن في بلادنا بان يمد الاهلون الى كية معلومة من الحليب ينلونها ثم يدعونها تتر حتى اذا سكنت حرارتها فامكنهم ان يمسوا اصبعهم فيها نحو ربع دقيقة (وقد بين لنا الاختبار ان حرارة الحليب توازي حينئذ ٤٧ درجة فوق الصفر) اخذوا روبة وهي الحليب الحائر المتخض او خميرة فيلقونها في الحليب القاتر المغلي ولا بد من تحريك الروبة قبل صيتها في الحليب. ثم يخضخضون الحليب الروب ويحملونه في محل دفي او يلقونه بأنسجة تحفظ له حرارته طول مدة اختباره

اماً قدر الروبة اللازمة فيختلف على اختلاف كية الحليب وعادة يتخذون في

كل رطل من الحليب (والرطل ٢٥٦٤ غراماً) ستة او سبعة سنتيفرامات من الروبة .
 واذا كان الحليب حديثاً يُتَصَنَّى لَهُ كَيْفَةٌ اوفر من الروبة لترويه وتُحَفَّفُ روبيته بقدر
 قدمه يوم او يومين . ولكن اذا مرَّ على الحليب اربعة ايام في الشتاء او يومان في الصيف
 فام يد صلح للبن وكذا الروبة اذا نقصت عن سنتيفرام واحد لا تعود تفني بالحاجة
 ومن الامور المقررة بالاختبار ان حليب المعز يختسر بسرعة وسهولة ويكفيه لاختباره
 ٣ او ٤ سنتيفرامات روبة اي نصف الكمية اللازمة لحليب البقر

وكذا تَحَقَّقُ ان اختار الحليب بالروبة في ايام الصيف او المحل الدافئ اسرع منه
 في الشتاء او المكان البارد وذلك امرٌ شائع في كل صنف من الاختبارات وينتج عنه
 انه يكفي لتخدير الحليب في الصيف او في الساكن الحارة ما لا يكفي من الروبة في
 الشتاء او المقامات الباردة

والملاحظات السابقة في تعيين كمية الروبة تصدق ايضاً في تعريف الوقت اللازم
 لاختار اللبن بعد مزجه بالروبة . ومعدل هذا الزمان بين ٤ و ٥ ساعات لرطل من حليب
 البقر ذي حرارة تبلغ من ٢٣ درجة الى ٢٧

٣ (خواصه) للبن خواص طبيعية مختصراً بان نقول ان اللبن يشبه الرُوب
 (اللبنة) الا ان الكازئين (المادة الجينية) فيه بمزوجة بمصله بخلاف الرُوب . وفي طعم
 اللبن حموضة خفيفة في اول تجهيزه فاذا مرَّ عليه ٧ او ٨ ساعات او اقل في فصل الصيف
 صارت حموضته حاذقة . وهو من حيث مفاعيله كميته الحوامض فاذا غمست فيه ورقاً
 من صيغ الرقيب (tournesol) الازرق احمر للحال . ورائحته كرائحة الحليب . ولونه ابيض
 مع صفرة خفيفة اذا لم يُتَرَعَّ عنه زبدته . اما اذا تُرِعَ الزبد فلونه الى الزرقة . ويختلف
 لبن المعزى عن لبن البقر بلاسته وطعمه الحاذق ورائحته الخاصة به وليس فيه قطع
 متجندة من مادة الكازئين كما في لبن البقر

١ (تركيبه الكيموي) اما تركيب اللبن الكيموي فتحليله كما يأتي اخذناه عن
 مقالة حسنة لاحد زملائنا في درس الطب (١) وهو قد حلل ٣٠ سنتيفراً مكبباً من اللبن :

١	مجموع الحموضة (So ⁴ H ³)	٦	غرامات	٤١
٢	الحمض الحلي	.	.	٥٥

٣	الحامض الحليبي	٧	غرامات	٢٦
٤	المادّة الحليبيّة (Lactose)	٢٦	٠	٢١
٥	السن	٢٦	٠	٦٦
٦	المادّة الحليبيّة (Caseine)	٥٢	٠	٩٨
٧	خلاصات	٩٣	٠	٩٠
٨	الازوت	٤	٠	١٠

ومما يدخل في اللبن من المواد النافمة الببتون (Peptone) وهو من نتائج الهضم الدائّة على فعل الحوامض في الاجسام الالبومينية عند الاختبار. الا ان الببتون لا يظهر في اللبن الطري الا قليلاً ثم يتراب شيئاً فشيئاً بقدر ما يمتس اللبن فذلك ما يمنع المرضى من الانتفاع به لانه عند وفرة يخلف اللبن فيصبح سناً للعدا.

وقد وجدنا ايضاً بالتحليل قليلاً من الكحول في اللبن يبلغ مقداره جزءاً في المئة (بكتريولوجية اللبن) فعصا اللبن فصفاً بكتريولوجياً فأدى بنا البحث الى وجود نوعين من العصيات الباشلوسية احدهما يشبه باشلوس الحليب عصياته مكتبة متحدبة والباشلوس الآخر خاص باللبن وهو مستطيل ينبي بجوارحه ما يتكوّن في اللبن من الحوامض المختلفة

٦ (مفعول اللبن في الاجسام الصحيحة البنية) احيننا ان نمتحن مفعول اللبن في بعض اصحاء الاجسام فاخبرنا ذلك في جسمنا وجم احد رفقتنا الدارسين فاقطعنا مدة اربعة ايام عن كل اكل ما خلا اللبن فكانت نتيجة اختبارنا ان في اللبن كل خواص الاطعمة الغذائية فيمكن الانسان الصحيح الجسم ان يقتات به طويلاً دون ضرر. وكنا بعد اتباعنا لهذه الطريقة على غاية ما نرزم من الصحة بل وجد رفيقي من اكله نفماً اذ لم يمدّ يحس في معدته بثقل الهضم كما كان يشعر سابقاً. امّا ما ظهر في البول من ترابيد الاوري (urée) في تلك المدة فهو من مقاعيل شرب اللبن ولا بأس منه

وما زادنا ثقة في اختباراتنا اننا وجدنا راعياً اسمه خليل ميخائيل من بكتنا اغتذى باللبن وحده مدة سنين طويلة فكان متمماً بتمام الصحة. ولما اقتضى عليه ان يترك رعاية الثم فينزل الى بيروت ويقتات من اطعمة اخرى لم يلبث ان يشعر بانحطاط في قواه كان ينسب الى تركه اكل اللبن

ثم اخترنا مفعول اللبن والحليب في جسم الحيوان وذلك اننا اخذنا كلبين ربعد
تصريحهما اشربنا احدهما ٥٠٠ غرام حليب والآخر ٥٠٠ غرام لبن ثم قتلناهما بعد ساعة
فاذا بالاول لم يعض من حليبه الا ٢٠٥ غرامات وكان الثاني هضم ٣٣٠ غراماً ثم
عدداً هذه الاختبارات ووجدنا ان الحيوانات تهضم اللبن احسن من الحليب بل يكثر
ايضاً الحليب في معدة الحيوان بالاختبار فاستنتجنا ان اللبن اصاح للهضم وانسب
للمعدة من الحليب

٧ (مفعول اللبن في اجسام المرضى) عدداً اختبارات اكل اللبن في اجسام
كثيرين من المرضى الذين قدموا علينا في السنة الماضية فكانت نتيجة البجائنا كلها
عائدة الى هذا المبدأ « ان اللبن بقدر يقوم مقام الحليب في كل الامراض التي يصف لها
الاطباء. شرب الحليب كاجاع الكلى والمعدة وسوء الهضم والاستسقاء. والبول السكري
والاسهال وحصى التيفوس وغيرها ». وللابن فضل على الحليب لان معدة المرضى تقبل
اللبن بشهوة بخلاف الحليب الذي كثيراً ما يتقيأه المرضى. وفي كل هذه العاهات
قد اكثرنا من فحص الاعراض بتدقيق ذكرنا الاختبارات التي قديناها في مقالنا المطولة
الافرنسية. وانما اكتفينا هنا بالتلميح والاشارة لتلايضجر القراء. والسلام

الرسالة الشهائية في الصناعة الموسيقية

للدكتور ميخائيل مشاقفة

اغنى بضبطها وتصحيحها وتعليق حواشيا الاب لويس رترفال البوسى (تابع للسبق)

الكنجة الافرنجية

وعادتهم ان يشدوا عليها اربعة اوتار اولها من جهة اليمين وهو اغلظ الاراتار
ملفوقاً عليه سلك دقيق من نحاس يجامونه قرار الرست وثانيها وتر ارق منه يجملونه يكاه
وثالثها وتر ارق منه يجملونه دو كاه ورابعها وتر او خيط مزدوج مبروم من حرير ارق
منها يجملونه نوى. والعمل في اخذ الارباع والارباع الباقية كالعمل في الودوتونخذ بالجلس
على الاراتار باصابع اليد اليسرى (١) . ومنها :

١١ يظهر من هذا الكلام ان المؤلف لم يمس سرقة الكنجة الفرنية فان اول اوتارها ليس