

اللبن

للشباب الاديب الدكتور نجيب افندي اصفر

وهي نبذة انتظمتها من مقالة ضافية الذيل قدمها جناب الكاتب يوم منحة اللجنة المؤلفة من أطباء فرنسيين وعشائريين شهادة الدكتوربة واثبت على براعتيه

ان بين الأطعمة التي يتقوت بها جسم الحيوان لغذاء ارشدتنا الى منافع الطبيعة او قل بالاحرى العنايه الصدايئة نفسها ألا وهو الحليب أودعه الله ثدي الأمهات ليجد فيه الاطفال طعاماً مريئاً وشراباً سلسيلاً تقوم بها حياتهم مدة اشهر متواليه وليس الحليب قوت الاحداث فقط بل يعد من افضل اطعمة الناس على اختلاف اعمارهم لا فيه من المواد المغذية اللامعة لامرجه الابدان. وزد على ذلك انه يدخل عند الاطباء في سلك الاغذية العلاجية (aliments médicamenteux)

بيد أننا رأينا قوماً يتأفقون بالحليب ويجدون فيه تفاعاً تصدّهم عن الاعتناء به او ثقلاً تأباه معدتهم. فأخذنا نبحت عن خواص اللبن لعلّه يقوم مقام الحليب زعدياً الاختبارات لتبين مناعيله في جسم الاصحاء والرضى فأدّت بنا دروسنا الى وضع هذه المقالة وفيها نشرح خواص اللبن وتركيبه وكيفيه اصطناعه ثم مناعيله في جسم الحيوان الصحيح البنية وفي المصابين ببعض الامراض

١ (تعريف اللبن) اللبن هو الحليب المحمّر يعرفه الشرقيون منذ الزمان القديم حتى ان عرب الحضر والمدر يعدونه في لغتهم كمرادف الحليب وهم يحملونه كركن اطعمتهم مع لحوم المواشي. وهو مع ذلك شائع في كل بلاد الشرق ثابته ودائمه

٢ (تجهيزه) تجهيز اللبن في بلادنا بان يمد الاهلون الى كية معلومة من الحليب ينلونها ثم يدعونها تفتّر حتى اذا مكنت حرارتها فامكنهم ان يفسروا اصبعهم فيها نحو ربع دقيقة (وقد بين لنا الاختبار ان حرارة الحليب توازي حينئذ ٤٧ درجة فوق الصفر) اخذوا روبة وهي الحليب الحائر التحيض او خميرة فيلقونها في الحليب القاتر المغلي ولا بد من تحريك الروبة قبل صيتها في الحليب. ثم يخضعون الحليب الروب ويحملونه في محل دفي او يلقونه بأنسجة تحفظ له حرارته طول مدة اختباره اما 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 يُتَخَضَّى لَهُ كَمِيَّةٌ اوفر من الروبة لترويه وتُخَفَّفُ روبيته بقدر
قدمه يوم او يومين . ولكن اذا مرَّ على الحليب اربعة ايام في الشتاء او يومان في الصيف
فلم يعد يصلح للَبْن وكذا الروبة اذا نقصت عن سنتيفرام واحد لا تعود تفني بالحاجة
ومن الامور المقررة بالاختبار ان حليب المعز يُخْتَسَر بسرعة وسهولة ويكفيه لاختباره

٣ او ٤ سنتيفرامات روبة اي نصف الكمية اللازمة لحليب البقر
وكذا تَحَقَّق ان اختبار 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
لاختبار 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 تختصها 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 مفاعله كميَّة الحوامض فاذا غمست فيه ورقاً
من صيغ الرقيب (tournesol) الازرق احمر للحال . ورائحته كرائحة الحليب . ولونه ابيض
مع صفرة خفيفة اذا لم يُتَرَعَّضْ زبدته . اما اذا تُرَعَّ 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 الكيميوي) اما تركيب اللبن الكيميوي فتحليله كما يأتي اخذهُ عن
مقالة حسنة لاحد زملائنا في درس الطب (١) وهو قد حلَّل ٣٠ سنتيفراً مكبباً من اللبن :

١	مجموع الحموضة (So ⁴ H ³)	٤	غرامات	٤١
٢	الحمض الحلي	.		٥٥

٣	الحامض الحلابي	٧	غرامات	٢٦
٤	المادة الحليبية (Lactose)	٢٦	°	٢١
٥	السن	٢٦	°	٦٦
٦	المادة الحليبية (Caseine)	٥٢	°	٩٨
٧	خلاصات	٩٣	°	٩٠
٨	الازوت	٤	°	١٠

وعما يدخل في اللبن من المواد النافعة الپپتون (Peptone) وهو من نتائج الهضم الدالة على فعل الحوامض في الاجسام الالبومينية عند الاختبار. ألا ان الپپتون لا يظهر في اللبن الطري إلا قليلاً ثم يزايد شيئاً فشيئاً بقدر ما يمتس اللبن فذلك ما يمنع المرضى من الانتفاع به لأنه عند وفرة يخلف اللبن فيصبح سبباً للغذاء.

وقد وجدنا أيضاً بالتحليل قليلاً من الكحول في اللبن يبلغ مقداره جزءاً في المئة ٥ (بكتريولوجية اللبن) فعصا اللبن فحماً بكتريولوجياً فأدّى بنا البحث الى وجود نوعين من العصيات الباشلوسية احدهما يشبه باشلوس الحليب عصيات مكثرة 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 فاختبرنا ذلك في جسمنا وجسم احد رفقينا الدارسين فانه قطعنا مدة اربعة ايام عن كل اكل ما خلا اللبن فكانت نتيجة اختبارنا ان في اللبن كل خواص الاطعمة المغذية فيمكن الانسان الصحيح الجسم ان يقتات به طويلاً دون ضرر. وكنا بعد اتباعنا لهذه الطريقة على غاية ما نرؤم من الصحة بل وجد وبقية من اكله نفماً اذ لم يعد يحس في معدته بثقل الهضم كما كان يشعر سابقاً. امّا ما ظهر في البول من ترايد 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 متمتعاً بتمام الصحة. ولما اقتضى عليه ان يترك رعاية الثمن 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 وبعد تصويمهما اشربنا احدهما ٥٠٠ غرام حليب والاخر ٥٠٠ غرام لبن ثم قتلناهما بعد ساعة فاذا بالاول لم يهضم من حليبه الا ٢٠٥ غرامات وكان الثاني هضم ٣٣٠ غراماً ثم عددنا هذه الاختبارات ووجدنا ان الحيوانات تهضم اللبن احسن من الحليب بل يؤثر ايضاً الحليب في معدة الحيوان بالاختار فاستنتجنا ان اللبن اصالح للهضم وانسب للمعدة من الحليب

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

الرسالة الشهائية في الصناعة الموسيقية

للدكتور ميخائيل مشاقفة

اغنى بضبطها وتصحيحها وتعليق حواشها الاب لويس رترفال البسوى (تابع لما سبق)

الكمنجة الافرنجية

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

١١ يظهر من هذا الكلام ان المؤلف لم يمس مرفة الكمنجة الفرنية فان اول اوتارها ليس