الباب الثامن

(تعقيم اللبن)

قبل أن نعطى الطفل أى نوع من الالبان سابقه الذكر وجب أن نعقمها جيدا حيث أن اللبن ينقل الامراض الخطرة كالسل والتيفود والدفتريا وغيرها ولو تتبعنا طريقة وصول اللبن الينا لوجدناه يمر بمراحل كثيرة وفى كل مرحلة يعرض للعدوى بالميكروبات وهذه المراحل

(أولا) حلب البقر أو الجاموس فى مزرعته

(ثانيا) نقل اللبن مع الفلاحين والفلاحات

(ثالثا) بيعه من محلات اللبن

(رابعا) نقله من محلات اللبن الى المنزل

فنى المرحلة الاولى وهى حلب البقر والجاموس فى المزرعة يجب اتباع الشروط الآتية

«١» يجب أن يكون البقر صحيح الجسم غير مريض وأن يكون على الخصوص خاليا من السل بتقرير الطبيب البيطرى

«٢» يجب ان تكون الاوانى التى يحلب فيها اللبن نظيفة ومعقمة وان لم يتيسر وسائل التعقيم يصب فى داخل الاوانى ماء

مغلى وكذلك فى خارجها ويجب أن يكون لهذه الاوانى غطاء محكم ونظيف

«٣» يجب ان يكون الحالب خاليا من الأمراض المعدية ومن السل ويداه خاليتين من القروح والجروح وبعض الفلاحين يبصق فى يديه عند الحلب حتى يسهل عليه وهذه عادة سيئة وضارة ويعرض اللبن للعدوى بل يجب أن يغسل يديه بالماء والصابون جيدا قبل الحلب

«٤» يجب أن يغسل ثدى البقرة قبل حلبها وان تكون البقرة نظيفة . حيث قد وجد أن شعرة واحدة تنزل من البقرة الى اللبن ربما تزيد حوالى ٢٧٫٠٠٠ باكتريا

«٥» أن تكون المزرعة نظيفة ولا يترك رواث البقرة « برازها » بجانبها وقت الحلب فان ما يعادل قمحة واحدة من الرواث قد يضيف مايون ميكروب حى

«٦» يجب أن يصفى اللبن خلال قطعة معقمة من القماش ويجب أن يحفظ حوله الثلج حيث ان الحرارة تزيد توالد الميكروبات

هذا وفى المراحل الأخرى فى نقله مع الباعة من الفلاحين كما نشاهد فى بلادنا يلوث اللبن ثانية بايدى هؤلاء وكذلك فى حوانيت بيع الالبان — وكم سمعنا عن وباء من التيفود انتشر مثلا فى جزء من اجزاء المدنية بسبب شراء اللبن من محل واحد يكون فيه عامل حاملا لميكروب التيفود . ولا أستطيع فى موجز

كهذا أن أوفى هذا الموضوع حقه وماذكرت ذلك على المثال الا لابين أهمية تعقيم اللبن قبل اعطائه للطفل —

واللبن مسئول عن اكثر الامراض والوفيات من أى غذاء آخر لاسباب كثيرة

«١» تنمو الميكروبات فى اللبن جيدا

«٢» اللبن أكثر الاطعمه قابليه للانحلال والفساد

«٣» قد يستعمله بعض الناس بدون غليان فيتعرضون للامراض

«٤» لايضمن حفظه فى أوان نظيفة

هـذا والامراض التى ربما تكون اكثر انتشاراً باللبن هى السل والاسهالات والتيفود والحمى القرمزية والدفتريا

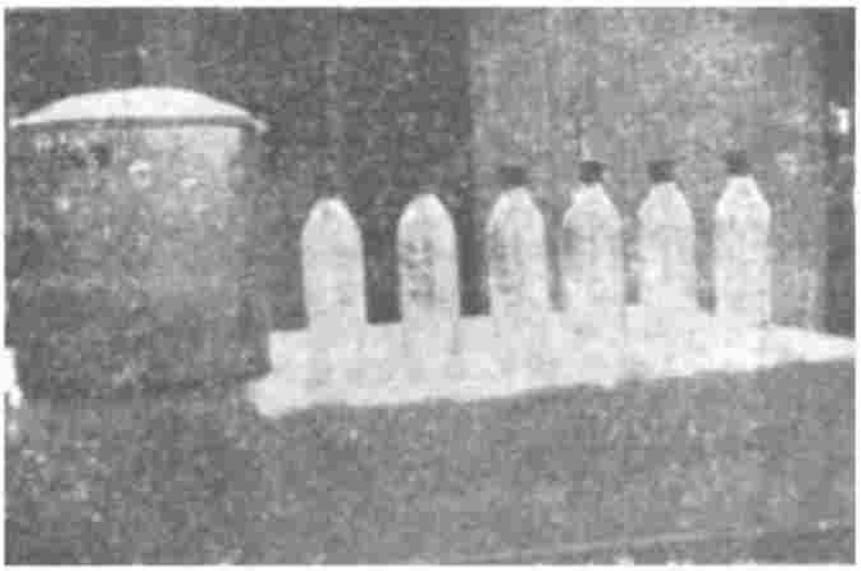
طرق التعقيم

«١» التعقيم التام بالحرارة — وذلك بان ترفع درجة الحرارة الى درجة اكثر من ١٠٠ مئويه أو ٢١٢ فهرنهيت وتبقى فى هذه الدرجة بضع دقائق — وهـذه الطريقة تبيد جميع الميكروبات ولـكنها فى نفس الوقت تضيع قيمة اللبن الغذائية

«٢» الغليان . يغلى اللبن فى درجة ١٠٠° م أو ٢١٢° ف ويبقى فى هـذه الدرجة دقيقة أو اثنتين وفى هـذه الطريقة تباد كل الميكروبات ولايفسد اللبن ولـكن الباكتريا ذوات البذور لاتموت

«٣» التعقيم بطريقة باستير : وهى طريقه قتل الميكروبات فى درجة حرارة غير مرتفعة أقل من ١٠٠ م.ولكن لمدة أطول ودرجة الحرارة اللازمة لذلك هى ٥ر٦٢ م أو ١٤٥ ف لمدة ٣٠ دقيقة أو ٧١ م (١٦٠ ف) لمدة عشرين دقيقة وهذه الطريقة تقتل كل البا كتريا وكذلك ميكروب السل كما فى الغليان ولكن لاتؤثر على الميكروبات ذوات البذور ولذلك ننصح اذا عقم اللبن بهذه الطريقة أو بالغليان ان يبادر باستعماله فى الحال أو يحفظ فى ثلاجة تكون درجة حرارتها أقل من درجه ٥٠° ف ليمنع تحويل البذور الى ميكروبات

(٤) تعقيم اللبن بوضعه فى حمام درجته ١٠٠° م وذلك باستعمال جهاز سوكسلت (شكل ٢٢)



﴿ شكل ٢٢ ﴾

وهو يتكون من اناء مستدير من الصفيح وحامل من الصفيح به ست فتحات أو اكثر يسع ست زجاجات مستديرة أو أكثر حسب عدد الفتحات ولا يصل قاع الزجاجات الى قاع الاناء عند وضع الحامل داخل الاناء

ويغطى هذا الاناء بغطاء من الصفيح محكم الوضع ولاستعماله يحسب اللبن اللازم للطفل فى الاربع والعشرين ساعة ويحور حتى يوازى لبن الأم ويقسم على ست مرات ويوضع كل قسم فى زجاجة وتغطى هذه الزجاجات بسدادات من الكاوتشوك الاحمر . ثم يوضع ماء بارد فى الاناء ويجب ان يكون سطح الماء فى الاناء موازيا لسطح اللبن فى الزجاجات ويغطى هذا الاناء ويوضع على النار حتى يغلى لمدة أربعين دقيقة وبعد انتهاء هذه المدة نزيح الغطاء ونرفع الحامل بالزجاجات من الماء ويترك ليبرد ويلاحظ ان السدادات تنخفض من الوسط وتلتصق بفتحة الزجاجات التصاقا تاما وهذا يدلنا أن التعقيم قد تم حيث اللبن عند غليانه يتبخر فوق سطحه ثم عندما يبرد ينكمش فيضغط الهواء الجوى من الخارج على السدادات فتلتصق — ثم توضع هذه الزجاجات فى ثلاجة أو ثلاجة حتى تستعمل . وعند الاستعمال تؤخذ الزجاجة فتوضع فى ماء ساخن لتدفئة اللبن ثم تغسل اليد وينزع بها جانب السدادة وتوضع حامة معقمة على فم الزجاجة

مزايا طريقة سوكسلت

(ا) زجاجات التعقيم هى زجاجات الرضاعة وعلى ذلك فلا

نحتاج الى لمس اللبن كثيرا أو نقله من اناء الى اناء

(ب) تقسيم اللبن فى ست زجاجة كل زجاجة لرضعه يوفر الوقت ويضبط المقدار

تعقيم اللبن بعد الحلب مباشرة

يجب ان يعقم اللبن مباشرة بعد حلبه لانه اذا مضت مدة طويلة بين الحلب والتعقيم يعطى فرصة للميكروبات للتكاثر ولا تموت كلها بالتعقيم واقصى مدة بعد الحلب هى أربع ساعات فى الشتاء وثلاث فى الصيف نجد بعدها ان التعقيم بالطرق السالفة لايجدى بل يحتاج اللبن الى تعقيمه فى الاوتوكلاف وهذا ليس متيسرا فى المنزل بل يعمل فى مصانع اللبن فى علب مغلقة ويجب استعمال لبن العلبة فى اليوم الذى تفتح فيه ولايسمح باستعمالها اكثر من ٢٤ ساعة

والآن ربما يسألنا سائل ماهى أحسن طرق تعقيم الالبان المذكورة سابقا فنقول أن طريقة التعقيم التام بالحرارة وطريقة الغليان وسوكسلت هى احدى هذه الطرق واسلمها عاقبة أما طريقة باستير فليست ذات نتائج مضمونة

زجاجات الرضاعة

تفضل فى الرضاعة الزجاجة التى ليس بها زوايا حتى يسهل

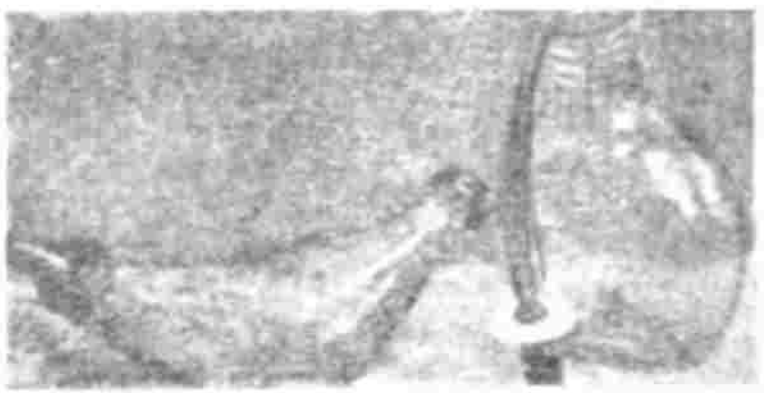
تنظيفها وكذلك ذات الرقبة الواسعة

وشكل (٢٣) يرينا انواع هذه الزجاجات المختلفة وسنتكلم عن كل منها على حدة

زجاجة (ا) هى أحسن هذه الزجاجات جميعاً فهى اناء اسطوانى من الزجاج مفتوح فوهته ومغطى بحلمة كبيرة من المطاط تشبه الثدى فى شكله وهذه الزجاجة يسهل غسلها وتنظيفها جيدا حتى بدون استعمال الفرشة ثم إن فى مرونة الغطاء المطاطى لشكل الثدى يجعل استعمالها قريبا من الرضاعة الطبيعية فلا تسبب للطفل حدوث الزوائد وأمراض الأسنان

شكل ٢٣ (ب) (ا)

زجاجة « ب » تلى زجاجة « ا » من حيث صلاحيتها وهى أفضل من زجاجة « حـ » فى شكل (٢٤) القاربية الشكل وأكثر انتشارا.



(حـ) (ـ)

والآن سنتكلم عن عيوب الزجاجة القاربية (حـ)

﴿ ١ ﴾ غلو الثمن : فانه الافضل أن تشترى الأم زجاجتين أو ثلاثا من زجاجة ﴿ ب ﴾ بدلا من واحدة من هذه

﴿ ٢ ﴾ وجود غطاء المطاط من كل الطرفين يجعلها عرضة للميكروبات أكثر من زجاجة ﴿ ب ﴾

﴿٣﴾ صمام الهواء عرضة أن ينسد وليس له ضرورة فى أية حالة حيث أن الهواء يمكن أن يجد طريقة بين الحلمة ورقبة الزجاجة وعلى هذا يدخل الهواء إلى هذه الزجاجة ولا يخرج فيعرض الطفل لأن يبلع مقدارا من الهواء أكثر مما لو استعملت الزجاجة الأولى

﴿٤﴾ التعقيم أو استعمال الحرارة الى درجة ١٥٥ ف يكون أسهل باستعمال الزجاجة ﴿ ب ﴾ عن الزجاجه ﴿ حـ ﴾

زجاجه ﴿ ء ﴾ : بها أنبوبه طويلة تنتهى بالحلمه ـ ويلاحظ فيها وجود زوايا .وطول الانبوبه يساعد على وجود الميكروبات بكثرة ـ وهى متعبة للطفل ولا ننصح باستعمالها فهى قد تسبب تشوه الفكين وحدوث الزوائد وغيرها من الأمراض .

طريقة غسل الزجاجه

يجب غسل زجاجة الرضاعة بماء فيه قليل من كربونات الصودا أو أى قلوى أو ماء وصابون مع استعمال الفرشة لتنظيفها وبعد الغسيل تحفظ الزجاجات تحت الماء باستمرار

حلمة الزجاجه

يستحسن أن تكون من المطاط الأسود وان يكون المطاط سميكا نوعا فلا يكون لينا فيهبط ويجب أن يكون بالمنزل جملة من هذه الحلمات حيث يلزم تغيير الحلمة اذا اتسع ثقبها أو فسدت مادتها أو أصبحت لينة جدا

شكل ﴿ ٢٥ ﴾

حجم ثقب الحلمة :

أحسن الثقوب فى الحلمات ما كان أصغرها بشرط أن يستطيع الطفل أن يرضع الزجاجه فى خمس عشرة دقيقة وينزل منه اللبن نقطة نقطة

أسباب فساد الحلمة

﴿ ١ ﴾ كثرة الغليان تجعل المطاط لينا وقابلا للهبوط

﴿ ٢ ﴾ حفظ الحلمات فى الماء وما أشبه كمحاليل حمض البوريك أو الصودا يجعل المطاط ينتفخ وتحبب ويصير غير مرن فيتمزق بسهولة

﴿٣﴾ كذلك تعريضها للهواء الرطب يفسدها وعليه يجب أن تحفظ فى مكان محكم السد

﴿٤﴾ تعريضها للضوء القوى ضاربها وعليه يجب أن تحفظ فى مكان مظلم ويمكن معرفة فساد الحامة شكل ٣٦ بأنها كانت قبل

الاستعمال الكثير اذا قلنا الزجاجه فلا ينزل اللبن منها إلا نقطة نقطة وببطء زائد وكان الطفل يرضعها فى خمس عشرة دقيقة ولكن بعد غيابها مدة نجد أنه بعد أيام قلائل ينزل اللبن بقيلة كل ثوان قلائل ثم

شكل ﴿ ٣٦ ﴾

ينزل بضعة نقط فى الثانية الواحدة بعد استعمالها اكثر شكل (٣٦) حتى ينزل منها اللبن أخيرا كسائل « شكل ٣٧ »

كيفية المحافظة على الحلمة

« ١ » اغسل الحلمة مرة فى اليوم بصب الماء المغلى عليها

« ٢ » اغسل الحلمة من الخارج بعد كل رضعة مباشرة بماء بارد أودافىء

« شكل ٣٧ »

وامسحيها بملح ثم اقلبى الحلمة من الداخل الخارج واغسليها وامسحيها بالملح فذلك يطرد بقايا اللبن الموجودة فى سطحها الداخلى

« ٣ » اشطفيها بماء نظيف مغلى تستطيعين لمسه بيدك

« ٤ » احفظى الحلمة بعد شطفها فى علبة صغيرة . محافظة بنشارة جافة حتى يضمن تجفيفها وحفظ حرارتها وبعدها عن الضوء أو ضعى الحلمة فى اناء ثم جففيها بسرعة بوضعه على رف دافىء ثم احفظيها فى صندوق أو اناء مغلق

هذا ويجب الا تستعمل الفرشة فى غسيل الحلمة

الهواء الذى يبلعه الطفل أثناء الرضاعة

عادة يبلع الطفل هواء أثناء رضاعته من أمه أو من الزجاجة فيكف يخلص الطفل منه ـ إن الأم اذا أنامت طفلها مباشرة بعد الرضاعة فان هذا الهواء عند خروجه يطرد جزءا من اللبن معه: وهذاهو سبب مانراه كثيرا من رجوع اللبن عندبعض الأطفال

وعليه يجب على الأم بعد رضاعة طفلها أن تمسك الطفل من تحت إبطيه وترفعه بين يديها حتى يتكرع فيخرج الهواء — ثم تنيمه فى سريره