

今まで湯せん式の保温器をお使いの病院様ではドライタイプの保温器を採用するうえでは湯せん式に比べてドライタイプの保温器の保温時間が長くなることに抵抗があります。

保温するまでの時間が長くなることで菌の増殖を心配するからです。

湯せん式で100～200mlを36℃にあたためる時間は約12～15分。

ドライ式で100～200mlを36℃にあたためる時間は約30～45分。

短時間にミルクを温めることが理想なのですがこの時間の差は水と空気の分子量の大きな違いによるもので保温器の改善をしています。

弊社はドライタイプの保温器HH108EUは1 2年前に商品化し販売していた機種ですが今の新しい機種はHH108MAおよびHH108PWは2～3倍の温め能力があり、高機能の温めモードと省エネの待機モードの機能があります。

少ない量のミルク(哺乳瓶、シリンジ、バッグ)など一緒でも設定値で温まり、少量の母乳なども一緒に温めることが出来ます。

1. ドライタイプの保温器の有用性について

ドライタイプは乾燥しながら保温をしますので菌の増殖をおさえることが出来ます、また湯せん式のように一日数回お湯を抜いて掃除、殺菌などの作業が不要です。

2. FAO/WHOの報告「乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドライン」について

WHOの報告で授乳までのプロセス「調乳」→「保冷保存」→「保温」でWHOでは湯せん式の保温をベースにしているため保温時間を15分と短いことを推奨していると考えます。

滅菌条件での調乳と速やかな保冷条件下においてドライタイプ保温器の庫内環境は菌の増殖を防ぐので短い時間での保温が理想ですが60～90分での保温が可能と考えます。(下記WHO資料参照*)

3. お勧めの機種

「お勧めの機種」 HH108PW、HH108MA 2モード機能の次世代機種

(シリンジやバッグなども温めることが出来るので現在の使用本数より多い機種をお勧めします。)

「急ぎ時授乳の保温用」 HH108MD2(2本用) 100～200mlを36℃にあたためる時間は約13～18分。

(このMD2は保温を開始すると設定値のプラス34℃まで温風が上昇しミルクが設定値に近づく前に設定値まで温風の温度が下がり保温をする制御で動作し少しでも早く温める機種です。)

*: 下記資料

FAO/WHOの報告「乳児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取扱いに関するガイドライン」からの抜粋

■概要について

一般的には、感染のリスクが最も高い乳児には、無菌状態の液状乳児用ミルクが推奨されるが、無菌状態の液状乳児用ミルクが入手できない場合は、PIFを70℃以上の温度の湯で調乳することで、リスクを大幅に減少させることができる。調乳から授乳までの時間を最小限にすることでリスクは減少し、また、調乳後の保存温度を5℃以下にすることで減少させることができる。

■調乳した粉ミルクの使用限度について

調乳した粉ミルクについては、その調乳以降冷蔵庫で保存されていない限り、2時間以内に廃棄をすべきである(セクション3.1.3を参照)。使い残した粉ミルクを後で使用したり、新しく調乳した粉ミルクに加えたりすることは決してしてはいけない。これは、授乳が行なわれる間に有害細菌がその増殖の機会を獲得した可能性があるためである。

PIFの調乳に70℃以上の湯を用いる場合であっても、調製した粉ミルクは2時間を越えて室温で放置しないことが推奨される。これは、粉ミルクがその調乳時において既に汚染されていた可能性があることや、あるいは、乳児の口から哺乳カップ又は哺乳ビン中へ有害細菌が侵入した可能性が考えられるためである。又、熱湯(70℃)によって調製粉乳中に存在する有害細菌の芽胞を活性化させた可能性もある。調乳した粉ミルクを冷蔵温度より高い温度で長時間放置することが、有害細菌に増殖させる機会を与えてしまうのである。

■保存した粉ミルクの再加温について

5℃以上の温度では有害細菌を増殖させてしまう可能性があるため、保存した粉ミルクについては、授乳を行なう直前のみ冷蔵庫から取り出し、速やかに再加温する必要がある。粉ミルクは15分を越えて加温し続けることがないようにする。これは、長時間再加温することで、粉ミルクを有害細菌の増殖にとって理想的な温度下に置くことになるからである。ボトルウォーマーに粉ミルクを長時間入れたままにしておくことが、E.Sakazakiiによる感染のアウトブレイクの一因となり得ることが報告されている(Gurtler, Kornacki 及びBeuchat, 2005年)。

株式会社 生田産業

Tel: 0268-35-1104 (キーポイント販売部)

Tel: 0268-35-1536 (代表)

Fax: 0268-35-1561

〒386-0407長野県上田市長瀬3 9 5 1 - 1

mail: ikutan@coral.ocn.ne.jp

URL: <http://www2.ocn.ne.jp/~ikutanet/keepit-top.htm>