

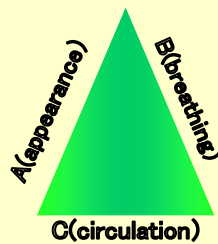
脱水は、身体から水分と塩分が失われた状態です。一般に小児では、下痢や嘔吐によって起こる身近な症状のひとつです。今回は脱水についての知識を持ち、脱水から子供を守る方法を勉強しましょう。

## 第五回 脱水と経口補水

### 図 小児科の三角形 ABC

**A (appearance) 外観:**  
アピアランス  
全体の様子(外観)を観察します。  
以下の項目はお子さんの様子が良い時の特徴です。  
これらが、すべて出来ていれば安心です。

- ① 自分で動ける、座れる
- ② 周りの様子に興味を示す、反応する
- ③ あやせば落ち着く、泣き止む
- ④ 目が合う、視線がしっかりしている
- ⑤ 会話が出来る、泣き声に力がある



**C (circulation) 循環:**  
サーキュレーション  
皮膚の血液のめぐり具合(循環)を観察します。  
以下の項目は循環が悪い時の特徴です。これらの特徴があると注意です。

- ① 手足の先が冷たい
- ② 脈が弱い感じがする
- ③ 顔色が悪い

1. まず「小児科の三角形 ABC」  
子供の様子を見る場合、最初はいつも「小児科の三角形 ABC」(図)が基本です。

次に脱水の有無に注目すると、特に A=外観と C=循環が大切です。



ER magazine vol.4, 493, 2007 より改変

### 2. 脱水の兆候

表1に、脱水の程度を三段階に分けて、子供の身体に見られる兆候を示しました。簡単ですがとても役に立つ見分け方です。

①③④⑤は主に A=外観、②⑥⑦は主に C=循環に関連したサインです。

表1)

	最小限の脱水 (体重の3%未満)	軽度～中等度 (体重の3～9%の喪失)	重度 (体重の9%以上の喪失)
①外観(アピアランス)	良好、覚醒	正常～疲労	眠りがち～意識低下
②脈	正常に触れる	早く、弱く触れる	触れにくい
③目の周囲	正常	わずかに落ちくぼむ	深く落ちくぼむ
④涙	正常	減少	出ない
⑤口の中	湿っている	乾燥傾向	からからに乾燥
⑥手足の先	暖かい	ひんやり	冷たい
⑦尿量	正常～減少	減少	出ない

米国疾病管理予防センター, 2003 より改変

### 3. 脱水への対応

脱水を防ぎ、また脱水を治すためにはどうしたら良いでしょうか。重度の脱水では直ちに点滴治療が必要です。すぐに病院を受診しましょう。軽度から中等度の脱水でも、「ABC」が不良なら点滴治療の適応です。それ以外の場合は、口から水分、塩分、糖분을適切に摂取する「経口補水」が有効です。「最小限の脱水」の兆候を認めたなら、直ちに積極的な「経口補水」を始めることが大切です。

## 4.経口補水とは

感染性腸炎の下痢では、水分や塩分が激しく便中に失われます。しかし人間の腸は、腸炎のダメージが強くても、「適切な濃度の塩分と糖分で調整された水分」であれば、吸収力を保つことが知られています。このために作られたのが**経口補水液（ORS）**です。これは元々、点滴をする設備が不十分な発展途上国の子供たちを、脱水から守るために **WHO（世界保健機構）** が研究したものです。

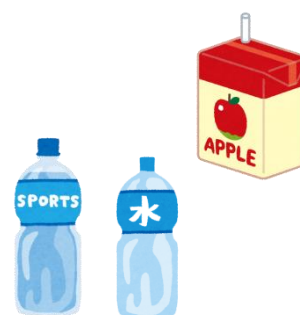


## 5.ORS の成分と比較

ORS で重要なのは塩分濃度と糖分濃度です。塩分は主にナトリウム（Na）を意味します。この二つでその液体の濃さ（浸透圧）が決まります。表2で **ORS** とその他の飲料の成分を比べます。**WHO 推奨 ORS** が、ダメージのある腸でも、最も効率よく吸収される成分です。**WHO 推奨 ORS** に最も近いのが**リタ T2 顆粒**であることが判ります。

表 2)

	Na(mEq/L)	糖分(g/L)	浸透圧(mOsm/L)
WHO推奨ORS	75	13.5	245
リタT2顆粒	60	32	249
乳幼児用イオン飲料	30	50	260
スポーツドリンク	21	67	323
りんごジュース	0.2	119	700
ミネラルウォーター	0.04	0	0



ER magazine vol.4, 554, 2007 より改変

リタ T2 顆粒を飲んだことがある人はお分かりの通り、甘味のある薄い塩水のように感じます。塩分が高く、糖分が低いからです。市販のスポーツドリンクが美味しいのは、塩分が低く、糖分が高いからです。糖分が多いと浸透圧が上がり、吸収は劣ってしまいます。

りんごジュースでは、御覧のように塩分が不足で、高浸透圧です。ミネラルウォーター（もちろん水道水も）に至っては、食事が摂れない時の水分摂取には不適であることがご理解頂けると思います。小児の下痢に対して、医師がリタ T2 顆粒を勧めるのは、このような理由からです。リタ T2 顆粒は「とても美味しい」という訳には行きませんが、優れた **ORS** のひとつであることを知って下さい。

## 6.経口補水の心構え

自宅で始める経口補水のコツをお話します。

### ① 水分摂取は、少量ずつ、ゆっくり：

がぶ飲みは避けます。スプーンで一口ずつなど、親が飲み方をコントロールします。乳幼児では、太めのストローにしずくをつけてなめるのも有効です。



### ② なるべく ORS に近いもの：

食事が摂れないときの水分は、水やお茶では片手落ちです。手近に **ORS** が無いときは、まずはスポーツドリンク類で充分です。スポーツドリンクが嫌いなお子さんもいますが、根気よく与えます。

### ③ 経口補水を試みても上手く行かない時：

特に胃腸炎の初期に、嘔気、嘔吐が強いときは、経口補水は困難です。また、脱水の程度が軽そうでも「**ABC**」が悪ければ心配ですね。そんなときは、点滴の出番です。決して無理せず病院を受診して下さい。

