



## GÖRÜLMEKTEDİR Kİ LIBERAL EKONOMİK MODEL İÇİNDE BİR SAĞLIK HİZMETİ "BIRAKINIZ YAPSINLAR" ANLAYIŞINA TERK EDİLMEMİŞTİR

Değerli Meslektaşlar,

Türk Eczacıları Birliği Merkez Heyeti çalışmaları bütün yoğunluğu ile devam etmektedir. Mesleki işlevlerimizin iyileştirilmesi ve eczacının sağlık hizmetleri içinde etkin bir biçimde yer almasına yönelik koşulların yaratılabilmesi için gerek Merkez ve gerekse bağlı odalarla birlikte eşgüdümlü bir çalışma temposu sürdürülmektedir.

Mesleki işlevlerin iyileştirilmesi soyut bir eczacılık meslek kavgası değildir. Mesleğin sorunları, düzeltilmesi gereken yönleri, gerçekte ülke sorunlarından ve sağlık sisteminden soyutlanamaz. O nedenle, temel uğraşımız ancak "Ulusal Sağlık Politikası"nın yapı taşlarının konulmasına, konumlandırılmasına yöneliktir. Bu da ancak ulusal sağlık politikasının sınırlarını çizecek olan temel kavramların tartışılması ve yine bu kavramların hayata geçirilmesi ile gerçeklik kazanacaktır.

Geçen Biltende, sağlık sisteminin Dünya ölçeğindeki bir özelliğinden bahsedilmiş ve "Sağlık sektörü içe dönük, kapalı bir piyasadır", denilmiş idi. Bu konu ayrıntılarıyla tartışılmalıdır.

Konuyu örnekleyecek olursak:

Temel sağlık sınıfı elemanları olan hekim ve eczacı sektörel hizmeti vere-

bilme için özel ve teknik bir eğitimden geçirilmektedir. İlgili yasalar da hizmetin gereklerinin ancak anılan elemanlarca yerine getirileceği biçiminde sınırlamalar getirmiştir.

Kapitali olan her kişi, özel girişim ve yatırım içinde olabilir. Örneğin banka kurabilir, fabrika açabilir, ithalat veya ihracatla uğraşabilir. Yasalarca, bu işlerle ilgili herhangi bir eğitim düzeyi de aranılmaz. İster ilk öğrenim ve orta öğrenim düzeyinde, isterse yüksek öğrenim düzeyinde her bireyin liberal ekonomik düzenlerde girişimcilik veya yatırımcılık yapabilmeleri olanaklıdır.

Ne varki, hekim olmayan hasta bakamakta ve muayenehane açmamaktadır. Eczacı olmayan eczane açma ve işletme yetkisine sahip değildir. Yardımcı sağlık hizmetlerini verecek olanların da ancak ilgili eğitim kurumlarını bitirmiş ve S.S.Y. Bakanlığınca onanmış olmaları gerekmektedir.

Bir ilaç fabrikasının sahibi herhangi bir yatırımcı olabilir. Ancak eczacı veya kimyager, kimya mühendisi mesul müdürlüğü söz konusu olmaksızın bu üretim yerlerinin işletilmesi olası değildir.

Görülmektedir ki liberal ekonomik model içinde bir sağlık hizmeti "bıraki-

niz yapımlar" anlayışına terk edilmemiştir.

Bu kapalı piyasanın temelinde "Sağlık hizmetlerinin ertelenemezliği" yatmaktadır. Yeni bir giysiye sahip olmak, olmak veya olmamak durumu mutlak olarak yaşamsal bir öneme sahip değildir. Diğer yandan mülk sahibi olmak bireyin bir tercih ve olanak sorunudur; ama mutlak olarak sağlığını etkileyen bir faktör değildir. Buna karşın, sağlığın bozulması hiçbir insanın tercihi olmamakla beraber bozulduğu takdirde geri kazanılması ertelemeye tahammül göstermemektedir. Bireyin hekime gitmemesi, ilaç içmemesi ekonomik koşul ne olursa olsun bozulmuş sağlık olayında söz konusu edilemez. Böylesi bir erteleme tercihi ancak kişinin yaşamına malolabilecek bir tablonun ortaya çıkmasına neden olabilir.

Sağlık hizmetinin ertelenemezliği onun yerine başka bir hizmet konulamasından yani "ikamesi olmayan" bir hizmet olmasından kaynaklanmaktadır.

Açık kalp ameliyatı olması gereken bir hasta çok daha ucuzdur diye bademcik ameliyatını ilkinin yerine ikame edemez. Bir şeker hastası da, insülin veya benzeri bir ilaç piyasada bulunmuyor diye herhangi bir başka ilaçla derdine deva arayamaz.

Buna karşın insanlar ipek gömlek veya poplin gömlek giyip giymemekte parasal olanakları yönünde özgürdür. Zira, sonuçta giyilecek olan gömlektir ve bütün gömlek cinsleri birbiri yerine ikame edilebilmektedir.

Sonuçta, sağlık sektörünün içe dönüklüğü, hizmetin ertelenemezliği ve sağlığın öge olarak ikame edilemeyen bir kavram olması kendi kendini yönlendirmesini de gerektirmiştir.

Hiç kimse hasta olayım diye bir tercihte bulunamaz. Ancak, hasta olduğunda mutlak olarak hekime başvurusu ge-

rekir. Başvuru sonucunda hekim başka bir uzman görüşü, laboratuvar araştırması, röntgen vs. gibi tanıyı kolaylaştıracak çalışmalar isteyebilir, istenenlerin hepsi sağlık hizmeti eleman ve kurumlarınca sağlanabilen hizmetlerdir. Tanı konulduğunda ameliyat, ilaç gibi çeşitli tedavi yöntem ve araçları söz konusu olacaktır.

Bütün bu aşamalarda hastanın yapacağı, kendi özel tercihini belirteceği bir konum yoktur. Ayrıca hizmetin ederi konusunda pazarlık da yapamaz. Eder, sağlık sektörü tarafından baştan tayin edilir. Bu çerçevede hastanın da zorunluluğu bulunmaktadır.

Buna karşın liberal ekonominin yoğun reklamı piyasasında her birey istediği çorabı, deterjan veya makarna markasını veya traş losyonunu seçmekle serbesttir. Ulusal Sağlık Politikasının ilk temel taşı işte-yukarıdaki saptamalar çerçevesinde yerine konulmaktadır.

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi bu konuyu en iyi özetleyen anlayışa sahiptir.

"Tüm insanlar özgürlük, saygınlık ve haklar bakımından eşit doğmakta ve insanlar kendi aralarında ırk, renk, cins, dil, din, siyasal ya da başka görüş, ulusal veya toplumsal köken, mülkiyet, doğuş veya başka statü ayrımı güdülmeksizin öncelikle yaşama - sağlıklı yaşama - özgürlüğüne sahip olmaktadır. Sağlığın, "ayırımızsızlık" niteliği onun toplumsal denetim altında yaygın, örgün ve esnek bir hizmet olarak verilmesini gerektirmektedir; ve bu bağlamda, sağlık hizmeti yalnızca kâr elde etmek için üretilmemektedir. Sağlık hizmeti içinde ekonomik rekabet değil ancak Toplumsal Hizmet Rekabeti aranabileceğinden yataklı tedavi kurumundan, ilacına kadar hizmetin tüm araçları ülkemizde yeni baştan düzenlemeye tabi tutulmalıdır.

Değerli Meslektaşlar,

Bir ülkenin sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde en önemli göstergelerden biri bebek ölümleridir. Ne yazık ki ülkemiz bu konuda gelişmekte olan ülkelerin pek çoğundan daha gerilerde yer almaktadır. 1000'de 95 olan bu ölüm hızını düşürebilmek, sağlıklı bir nesil yetiştirmek sağlık politikamızın temel amaçlarından biridir. 11 Eylül 1985 günü Cumhurbaşkanımızın yüksek himayeleri ile başlatılan "Aşılama Kampanyası"ndan sonra 25 Mart 1986'da yine Sayın Cumhurbaşkanımızın önderliği ile "Nüfus Planlaması ve İshalde Ağızdan Sıvı Tedavisi" kampanyaları başlatılmıştır. Sağlık ekibinin vazgeçilmez bir parçası olan biz eczacıların da bu kampanyalarda aktif bir görev alması sağlıklı çocuklarımızın olması için zorunludur.

Dünyada, ishale bağlı susuz kalma yüzünden, her yedi saniyede bir çocuğun ölmesi, bunun toplamının yılda 4 milyon çocuk ölümü ve bu ölümlerin tahminen 30 bininin Türk çocukları olması düşündürücü ve kaygı vericidir.

Bu amaçla UNICEF tarafından hazırlanan "İSHALİN AĞIZDAN TEDAVİSİ" konusunda "Diarrhoea Dialogue" dergisinin Aralık 1984 tarih 19'uncu sayısından alınmış özet çeviriyi sunuyoruz.

## **AST: HAYAT KURTARICI ERİYİK**

AST – Ağızdan Sıvı Tedavisi (ORT- Oral Rehydration Therapy)

ATE – Ağızdan Tuz Eriyiği (ORS- Oral Rehydration Salt)

Gelişmekte olan ülkelerde milyonlarca çocuk her yıl ishale bağlı dehidrasyondan ölmektedir. Ağızdan tuz eriyiğinin (ATE) zamanında kullanılması ile bu çocukların hayatları kurtarılabilir. Her aile ağızdan sıvı tedavisini (AST) nasıl uygulayacağını öğrenebilir.

### **Bütün Durumlara Uygun Yöntem**

Gelişmekte olan ülkelerde ishal sorunu önemli boyutlardadır. Bu sorunun çözümünde en doğru yol AST, ancak yeni yeni tanınmaktadır. Bu yöntemin yararları konusunda hekimler Amerika Birleşik Devletleri'nin en büyük Pediatri Merkezlerinden biri olan Harvard Çocuk Hastanesi'nin yöneticisi olan Profesör Mary Ellen Avery'nin Manila'da 1983 yılı Uluslararası Pediatri Birliği Toplantısında yaptığı konuşmayı dikkatle okumalıdır: "Damardan sıvı verilme durumuna gelmiş her bir çocuk, bizim

temel ishal tedavisi uygulamamızın bir başarısızlığıdır". AST her yerde, hem en bssit, hem de en güç durumlarda uygulanabilir. Etiyopya'nın açlık bölgelerine ulaştırılan gıda yardımına, binlerce ATE paketleri de eklenmektedir.

### **ATE: YENİ FORMÜL, DAHA UZUN DEPOLANMA SÜRESİ SAĞLIYOR**

UNICEF, ağızdan tuz eriyiği paketlerini (ATE) şimdi dünyanın her yanına dağıtıyor. Otuz sekiz ülke, kendi eriyiklerini üretiyor. Sıcak, nemli iklimlerde özellikle ATE'nin yerel olarak paketlenildiği ülkelerde, paketlerin depolanma ömrü kısa olabilir. Bunun nedeni, nemli ortamda sodyum bikarbonatın, formüldeki glüzöz ile reaksiyona girmesi ve tozun renginin değişerek, daha az etkili hale gelmesidir.

Bir süreden beri Dünya Sağlık Örgütü, İshal Hastalıklarını Kontrol Progra-

mı çerçevesinde daha dayanıklı ATE formülü için araştırma yapmaktadır. Laboratuvar denemeleri bunun, formüldeki sodyum bikarbonatın yerinin trisodyum sitrat dehidrat'ın alması ile mümkün olacağını göstermiştir. Sitrat daha pahalı olduğu halde, paketlemede daha ucuz materyal kullanılacağı için paketlerin toplam maliyeti oldukça azaltacaktır. ATE'nin halen yerel olarak yapıldığı ülkelerde, nitrat kullanımı yeni herhangi bir araç gerektirmemektedir. Son zamanlarda yapılan klinik denemeler de, sitratlı ATE formülünün daha dayanıklı olmasının yanı sıra asidozu düzeltmede<sup>1</sup> de orjinal formül kadar etkili olduğu ve dışkı miktarını azalttığını göstermektedir.

Yeni sitrat formülü şimdi Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF tarafından tavsiye edildiği halde, her iki örgüt de ülkelerin dehidratasyonu tedavide hayli etkili olan bikarbonatlı ATE formülünü kullanmaya devam etmekte tereddüt etmemelerini de belirtiyor. 1984 sonlarında Dünya Sağlık Örgütü, sitratlı ATE'nin geniş çapta üretimi için yeni bir rehber yayınladı. Bu rehber "The Director CDD/WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland" adresinden sağlanabilir.

### AST: AĞIZDAN SIVI TEDAVİSİ

Ağızdan sıvı tedavisi (AST), ishalin neden olduğu vücuttan su kaybını tedavi

etmenin ucuz, basit ve etkin bir yoludur. İshal durumu ortaya çıkınca vücuttan kaybolan sıvı ve tuzların hemen yerine konulması gerekir. Gelişmekte olan ülkelerde ishalden ölen milyonlarca çocuktan birçoğu, eğer AST derhal uygulansa kurtarılabilirdi. Kaybolan vücut sıvısının yerine konulması için evde çay, çorba, pirinç suyu ve meyva suları gibi içecekler, ATE'ye ek olarak verilmelidir. Temiz su ile hazırlanan ATE solüsyonu, ishal sırasında vücudun kaybettiği temel maddeleri içerir. Bu karışım, her çeşit akut ishalin neden olduğu sıvı kaybını tedavide etkindir.

Günümüzde birçok ülke, ishal kontrol programları uygulamaktadır; fakat, AST kullanımını halâ gerektiği kadar yaygın değildir. O nedenle, AST hakkında bildiklerimizi daha etkin bir biçimde yaymalıyız.

### Dehidratasyon Nedir ?

Dehidratasyon vücuttan su ve tuzlarının kaybolmasıdır. İlk belirtilerinin hemen tesbiti güç ise de, ağız kuruması ve susuzluk hemen anlaşılır. Sıvı kaybının belirtileri bingıldak (bebeklerde), hızlı ve zayıf nabız, normalden hızlı soluk alıp-verme, derinin elastikiyetini kaybetmesi, çökmüş kuru gözler ve idrar miktarında azalmadır. Rehidratasyon, dehidratasyonun düzeltilmesidir.

### ATE FORMÜLLERİ

ATE-Bikarbonat	Gram/Litre	ATE-Sitrat	Gram/Litre
Sodyum-klorit	3.5	Sodyum-klorit	3.5
(Sodyum-bikarbonat (Sodyum hidrojen karbonat)	2.5	Trisodyum-sitrat dehidrat	2.9
Potasyum klorit	1.5	Potasyum klorit	1.5
Glükoz, anhydrous	20.0	Glükoz, anhydrous	20.0

(1) Islam, M.R. et al. 1984 "Oral Rehydration Therapy: Efficacy of sodium citrate equal to sodium bicarbonate for correction of acidosis in diarrhoea" Gut, 25, pp 900-904.

### AST Nedir?

AST, ishal sonucu ortaya çıkan sıvı kaybını önlemek veya düzeltmek için ağızdan sıvı vermedir. İshal başlar başlamaz, sıvı kaybını önlemek üzere tedavi evde başlatılmalıdır. Eğer yetişkin veya çocuklara hergün aldıkları normal miktardaki sıvıya ek olarak başka içecekler verilmemişse veya, bu içeceklerin verilmesine rağmen halâ sıvı kaybı oluyorsa, bu hastalar ağızdan sıvı tedavisi amacıyla hazırlanan tuzlarla (ATE) yapılan özel sıvı ile tedavi edilmelidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve UNICEF tarafından önerilen ATE formülü aşağıda verilmiştir.

3.5 gr	Sodyum klorür
2.5 gr	Trisodyum sitrat dehidrat (veya 2.5 gr sodyum bikarbonat)
1.5 gr	Potasyum klorit
20 gr	Glükoz (anhydrous)

Bu karışım, 1 litre temiz suda eritilir. WHO, son zamanlarda 2.5 gr sodyum bikarbonat yerine 2.9 gr trisodyum sitrat dehidrat kullanımı şeklinde bir değişiklik önermiştir. Yeni formüllü paketlerin depolama ömrü daha uzun, asidozu düzeltmede ve dışkı hacmini azaltmada etkisi daha fazladır. Öte yandan, sodyum bikarbonat içeren paketleri kullanmada bir sakınca yoktur.

### AST Nasıl Etki Yapar ?

Akut ishal, normal olarak sadece birkaç gün sürer. AST ishali kesmez; kaybedilen sıvıları ve gerekli tuzları vücuda geri kazandırır; böylece sıvı kaybını önler veya düzeltir. ATE solüsyonunda bulunan glükoz ince bağırsakların sıvı ve tuzları daha etkili şekilde emmesini sağlar. Ağızdan sıvı tedavisi tek başına, sebebi ne olursa olsun, akut ishalden zarar gören hastalıkların % 90-95'inde etkin bir tedavidir. Bu,

çok ağır vakalar dışında damardan sıvı verme tedavisini gereksiz kılar.

### ATE Herkes Tarafından Kullanılabilir mi?

ATE emindir ve kesin tanıya dahi gerek duyulmadan, ishali olan herkes tarafından alınabilir. Yetişkinlerin de çocuklar kadar rehidratasyona ihtiyacı varsa da, çocuklar çok daha çabuk dehidrate olduklarında, ATE çocuklar için daha önemlidir.

### Dehidratasyonu Önleme

Annelerin öğrenmesi gereken hususlar:

- Normal günlük sıvı alımına ek olarak uygun içecekler vererek ishale anında karşı koymak.
- ATE vermeyi veya özel bakım gerektiren dehidratasyon belirtilerini hemen farkedebilmek.

Eğer ATE evde hemen verilirse su kaybı genellikle önenebilir ve çocuklar bir uzmana başvurulması gerekecek derecede hasta olmaz.

### Dehidratasyonu Önleyecek Ev İçecekleri

- Anneler evde bulunabilen sulu besinleri, tercihan pirinç suyu veya havuç çorbası gibi kaynatılmış olanları, kullanabilirler. Bu gibi içecekler ideal olarak, glükoz ve enerji kaynağı olarak nişasta ve/veya şeker, bir miktar sodyum ve tercihan potasyum ihtiva etmelidir (Yayın yönetmeninin notu: Türkiye'de tuzlu ve şekerli ayran kullanımı ile ilgili çalışmalar vardır).

- Basit bir tuz-şeker solüsyonu da, ağızdan erken sıvı tedavisi için uygundur. 1 çay kaşığı dolusu tuz (5 ml) ve 8 çay kaşığı dolusu şeker, 1 litre içme suyunda karıştırılmalıdır. Bu iş için sofrata tuzu kullanılır. Kaya tuzu kolayca erimeyeceği

için uygun değildir. Rafine şeker yerine pekmez veya rafine edilmemiş diğer şeker çeşitleri kullanılabilir. Bunlar rafine şekerden daha fazla potasyum içerir. Çok fazla tuz kullanılmamalıdır. Eğer solüsyon çok tuzlu olursa çocuk içmeyebilir. Çok fazla tuz bazı aşırı vak'alarda kasılma nöbetlerine sebep olabilir. Tuzun az oluşu zarar vermez, fakat dehidratasyonu önlemede daha az etkili olur. (Tuz miktarı için pratik bir gösterge, eriyiğin göz yaşından daha tuzlu olmamasıdır).

#### Ev Solüsyonlarının Ölçümü :

Değişik ülkeler ve topluluklar, tuz ve şeker ölçümünde çeşitli metodlar kullanmaktadır. Parmak ucu ile (tutam), avuçla ölçme, çay kaşıklarının ölçü olarak kullanımını, annelere başarıyla öğretilir. Hangi metod kullanılırsa kullanılsın, asıl olan solüsyonların nasıl hazırlanıp, kullanılacağına annelere dikkatlice öğretilmesidir.

#### Eğer Çocuk Kusuyorsa Ne Yapılmalıdır?

Kusma, genellikle, AST'nin başarısını önlemez. O nedenle annelere, zamanlarını alsada ATE solüsyonunun ısrarla veremeleri gerektiği öğretilmelidir. Sıvıyı düzenli aralıklarla, küçük yudumlar halinde içirilmelidirler. ATE verilmesi bulantı ve kusmayı azaltır; asiditeyi ve potasyum kaybını düzenlediği için de hastanın iştahının açılmasına yardımcı olur.

#### ATE Verilirken Bir Yandan da Beslenme Devam Etmeli mi?

Beslenmeye, özellikle anne sütü ile beslenmeye, dehidratasyon ortaya çıktıktan sonra da devam edilmelidir. İshal devam etse dahi veya çocuk kusuyor olsa da, gıdalardan bazıları yine de emilir. İ-

shal sırasında beslenmeye devam edilmezse çocuk kötü beslenme durumuna düşebilir. Bir kere ishal devresi atlatıldıktan sonra, çocuğa normal zamandakinden daha fazla gıda verip, ishal sırasında kaybının yerine konması sağlanmalıdır. Emzirme, özellikle yararlıdır. Çünkü, anne sütü kolayca hazmedilir. Anne sütünde aynı zamanda ishale neden olan enfeksiyonu yenmeye yardım edecek koruyucu öğler vardır.

#### İshal Esnasında Ne Çeşit Gıdalar Yararlıdır ?

● Yağlar, yoğurt ve hububat unları gibi yüksek enerjili besinler ishal esnasında ince bağırsaklarda oldukça iyi emilir. Çocuğun alışık olduğu, enerji yönünden zengin yerel besinler azar azar, sık-sık verilmelidir. Yiyeceğin enerji miktarını artırmak için akdari veya pirinç gibi yiyeceklere az miktarda bitkisel yağ da eklenebilir.

● İshal esnasında boşalan temel besin depolarını yenilemek için potasyumca zengin besinler verilmesi önemlidir. Bu gibi besinler mercimek, muz ve narenciyedir. (Tropikal bölgelerde mango, ananas, hindistan cevizi sütü de verilebilir).

● İshal esnasında belirli bazı yiyeceklerden, örneğin çok lifli meyva ve sebzelere, taneli hububat ve baharatlı yiyeceklerden kaçınılmalıdır.

#### AST Uygularken İlaç Kullanımı da Gerekli mi?

Ağır ishal durumları dışında ilaç kullanılmamalıdır. Ağır ishallerde ise, çok titizlikle ve ishale neden olan mikroorganizmalar belirlendikten sonra ilaç verilmelidir. Dizanteriye yakalanan ateşli küçük

çocuklara antibiyotik verilmesi gerekir. Bu gibi hastaların bir sağlık kurumuna başvurmaları ve onların önerilerini uygulamaları şarttır. AST, kendi başına, genellikle çocuğu rehidrate etmeye yeterlidir. Gereksiz antibiyotik tedavisi ince bağırsakların normal florasını bozar. İshalde karşı kullanılan birçok preparat, küçük bebekler için ya etkisiz ya da zararlı olmaktadır.

#### Solüsyon Kirli Su İle Hazırlanabilir mi?

İshalde, vücudun kaybettiği suyun yerine konulmasının yararları, ağızdan verilecek sıvının hazırlanması için kirli suların kullanılmasının yol açacağı zararlardan daha önemlidir. Suların kaynatılmasının güç olduğu hallerde, annelere mümkün olan en temiz suyu kullanmaları önerilmektedir.

#### ATE Solüsyonları Depolanabilir mi?

Bakteriyolojik bulaşmayı önlemek için, hazırlanan bir solüsyonun kapalı

tutulması ve 24 saatten fazla bekletilmemesi gerekir. ATE paketleri titizlikle depolanmalı ve 30°C üzerinde ve fazla nemli şartlar altında bulundurulmamalıdır. Yeni formüllü ATE'nin depolanma ömrü daha uzundur.

#### DÜNYA ÇOCUKLARININ DURUMU 1986 UNICEF RAPORU

İshalin ağızdan sıvı vererek tedavisi konusu UNICEF tarafından yayınlanmış olan "Dünya Çocuklarının Durumu 1986" raporunda ayrıntılı olarak örneklerle sunulmuştur. Ülkemizde bütün sağlık ocaklarına ve temel sağlık hizmeti sunan diğer yerlere gönderilmiş olan raporda, AST ile ilgili gelişmelerin pratik uygulamasına olan ihtiyaç özellikle vurgulanmaktadır.

Sözli edilen raporun İngilizcesi "Kate Jury, Oxford University Press, Walton Street, Oxford, OX26DP, England" adresinden, Türkçesi ise "Gülgün Müftü, UNICEF P.K. 407, Ankara" adresinden sağlanabilir.

## TANIMLAMALAR

**Dehidratasyon:** Vücudun su ve tuz kaybı, genellikle ishal gibi durumlarda görül­düğü gibi.

**Rehidratasyon:** Dehidratasyonun yani su kaybının tedavisi, düzeltilmesi.

**Ağızdan Sıvı Tedavisi (AST):** İshal sonucu oluşan su kaybının ağızdan sıvı alınması ile önlenmesi veya düzeltilmesi.

**Ağızdan Sıvı Tuzu (AST):** Su ile karışığında solüsyon elde edilişi.

**Ağızdan Tuz Eriyiği (ATE):** Özellikle, WHO/UNICEF tarafından önerilen, aş­ğıdaki maddeleri içeren formül:

Sodyum klorid	3,5 gram
Sodyum hidrojen karbonat (Sodyum bicarbonat)	2,5 gram
Potasyum klorid	1,5 gram
Glükoz	20,0 gram

bir litre temiz içme suyunda eritilerek kullanılacak.

ATE genellikle kuru şekilde, gerektiğinde sulandırılarak kullanılmak üzere hazır paketlerde sunulur.