

**وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی**

**معاونت بهداشت**

**مرکز مدیریت بیماریهای واگیر**

**اداره بیماریهای منتقله از آب و مواد غذایی و عفونت های بیمارستانی**

**آخرین دستورالعمل درمان بیماران مبتلا به وبا**

**بهار ۱۳۹۳**

## رسیدگی به بیماران مبتلا به وبا

### مراحل رسیدگی به بیماران مشکوک به وبا

۱. میزان دهیدراتاسیون بیمار را ارزیابی کنید
۲. جبران مایعات بیمار را بر اساس راهنمای سازمان جهانی بهداشت برای موارد بدون دهیدراتاسیون و موارد دهیدراتاسیون نسبی یا شدید انجام دهید
۳. بیمار را بطور مکرر پایش کنید و وضعیت جبران مایعات را با فواصل زمانی توصیه شده در راهنمای مربوطه ارزیابی کنید. برای درمان میزان دهیدراتاسیون که مجدداً ارزیابی کرده اید از راهنمای درمان استفاده کنید
۴. به بیماران مبتلا به دهیدراتاسیون شدید آنتی بیوتیک خوراکی بدھید
۵. در صورتی که استفراغ بیمار متوقف شده است به او اجازه دهید تا آنچه لازم است را میل کند تا زمانی که اسهال متوقف شود پایش بیمار و جایگزینی مایعات را ادامه دهید
۶. به اندازه دو روز پودر **ORS** به بیمار بدھید تا از آنها طبق دستوراتی که شما ارائه می دهید استفاده کند

گروه ج دھیدراتاسیون شدید	گروه ب دھیدراتاسیون نسبی	گروه الف بدون دھیدراتاسیون	وضعیت بیمار
<ul style="list-style-type: none"> <li>- خواب آلوده یا بیهوش سست (Floppy)</li> <li>- بسیار فرو رفته و خشک</li> <li>- وجود ندارد</li> <li>- بسیار خشک</li> <li>- خوب نمی آشامد یا قادر به آشامیدن نیست</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نارام، بیقرار</li> <li>- فرو رفته</li> <li>- وجود ندارد</li> <li>- خشک</li> <li>- تشنه، با ولع می نوشد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- خوب، هوشیار</li> <li>- طبیعی</li> <li>- وجود دارد</li> <li>- مرطوب</li> <li>- بطور طبیعی می نوشد، تشنه نیست</li> </ul>	<p><b>نگاه کنید :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- وضعیت عمومی</li> <li>- چشمها (اشک)</li> <li>- دهان و زبان</li> <li>- تشنگی</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بسیار آهسته بر میگردد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به آهستگی بر میگردد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سریعاً بر می گردد</li> </ul>	<p><b>لمس کنید :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نیشگون پوستی</li> </ul>
<p>اگر بیمار دو یا بیشتر از دو نشانه از موارد فوق را داشته باشد و حداقل یکی از آنها از نشانه ها اصلی باشد، دچار دھیدراتاسیون شدید است.</p>	<p>اگر بیمار دو یا بیشتر از دو نشانه از موارد فوق را داشته باشد و حداقل یکی از آنها از نشانه های اصلی باشد، دچار دھیدراتاسیون نسبی است.</p>	<p>بیمار هیچ نشانه ای از دھیدراتاسیون ندارد</p>	<p><b>تصمیم بگیرید :</b></p>

- نشانه اصلی دھیدراتاسیون شدید در بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۷ سال عبارتند از فقدان نبض رادیال و فشار خون پایین
- نیشگون پوستی در بیماران مبتلا به ماراسموس (تحلیل رفتن شدید توده بدنی) یا کواشیورکور (سوء تغذیه شدید همراه با ادم) یا بیماران چاق کمتر مفید می باشد.
- وجود یا فقدان اشک فقط در مورد شیرخواران و کودکان خردسال نشانه های بارزی محسوب می شود.

## راهنمای درمان بیماران بدون دهیدراتاسیون

بیمارانی که در اولین ارزیابی انجام شده در تسهیلات بهداشتی هیچ نشانه ای از دهیدراتاسیون نداشته اند را می توان در منزل درمان کرد. باید به این بیماران به اندازه مصرف دو روز پودر ORS تحویل داد و نحوه مصرف محلول ORS را بر اساس جدول زیر توضیح داد :

### شیوه تجویز ORS به بیماران بدون دهیدراتاسیون

سن	مقدار محلول تجویزی پس از هر بار دفع اسهال	تعداد پاکت های ORS مورد نیاز
کمتر از ۲۴ ماه	۵۰ تا ۱۰۰ میلی لیتر	به اندازه ۵۰۰ میلی لیتر در روز
۲-۹ ساله	۱۰۰ تا ۲۰۰ میلی لیتر	به اندازه ۱۰۰۰ میلی لیتر در روز
۱۰ سال به بالا	هر چقدر که میل دارد	به اندازه ۲۰۰۰ میلی لیتر در روز

بیمارانی که در ارزیابی اول نشانه هایی از دهیدراتاسیون متوسط یا شدید داشته اند ولی پس از دریافت مایعات وریدی یا محلول ORS هیچ نشانه ای از دهیدراتاسیون را نشان نمی دهند باید تا زمانی که اسهال قطع شود تحت نظر بمانند. این بیماران باید حداکثر مقدار محلول ORS پیشنهاد شده بر اساس سن بیمار در جدول فوق را به ازای هر بار دفع مدفع آبکی دریافت کنند. اگر این بیماران میل به نوشیدن مقدار بیشتری ORS را دارند باید در اختیارشان قرار داده شود. اگر بیمار دچار استفراغ یا اتساع شکمی شده باید محلول رینگر لاكتات به میزان ۵۰ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در طی سه ساعت دریافت کند پس از آن می توان ORS را دوباره شروع کرد. وضعیت جبران مایعات بدن بیمار باید هر ۴ ساعت یکبار ارزیابی شود.

## راهنمای جبران مایعات بیماران مبتلا به دهیدراتاسیون متوسط

محلول ORS باید بر اساس جدول زیر تجویز شود :

### راهنمای تجویز محلول ORS به بیماران مبتلا به دهیدراتاسیون متوسط

مقدار تخمینی محلول ORS برای تجویز در ۴ ساعت اول به بیماران دچار دهیدراتاسیون متوسط						
سن	کمتر از ۴ ماه	۴ تا ۱۱ ماه	۱۲ تا ۲۳ ماه	۲ تا ۴ سال	۵ تا ۱۴ سال	بیشتر از ۱۵ سال
وزن به کیلوگرم	۵ کمتر از	۷/۹ تا ۵	۸ تا ۹/۱۰	۱۱ تا ۹/۱۵	۱۶ تا ۹/۲۹	۳۰ بیشتر از
مقدار ORS به میلی لیتر	۲۰۰ تا ۴۰۰	۴۰۰ تا ۶۰۰	۸۰۰ تا ۱۲۰۰	۱۲۰۰ تا ۲۲۰۰	۲۲۰۰ تا ۱۲۰۰	۴۰۰۰ تا ۲۲۰۰

- فقط زمانی از سن بیمار استفاده کنید که وزن بدن او نامشخص باشد. اگر وزن بیمار مشخص است، با ضرب کردن وزن بیمار به کیلوگرم در عدد ۷/۵ مقدار ORS مورد نیاز محاسبه می شود.

بیماران را برای اطمینان از دریافت مقدار کافی ORS و همچنین پایش میزان مایعات دفع شده هر ۱ تا ۲ ساعت یکبار ارزیابی کنید. اگر بیماری تقاضای مقدار ORS بیشتر نماید باید در اختیارش قرار داد اگر بیمار استفراغ می کند، ORS را در مقادیر اندک و دفعات بیشتر تجویز نمایید یا اینکه آنرا آهسته تر بخورانید. خنک کردن محلول ORS تحمل آن را برای بیمار راحت تر می کند. بیمارانی که استفراغ می کنند میتوان محلول ORS را با استفاده از لوله بینی معدی تجویز کرد ولی معمولاً نیاز به این کار نیست. با جبران مایعات بدن بیمار، استفراغ وی نیز باید در عرض ۲ تا ۳ ساعت برطرف شود.

پس از ۴ ساعت این بیماران باید مجدداً ارزیابی شوند و با استفاده از راهنمایهای مربوط به موارد بدون دهیدراتاسیون، دهیدراتاسیون متوسط و شدید درمان شوند.

## راهنمای جبران مایعات بیماران دچار دهیدراتاسیون شدید

مایعات داخل وریدی را می بایست بی درنگ تجویز نمود، ۱۰۰ میلی لیتر محلول رینگرلاکتات به ازای هر کیلوگرم وزن بدن باید بصورت زیر تجویز شود :

### راهنمای جایگزینی مایعات داخل وریدی

سپس ۷۰ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن بصورت وریدی در عرض ..... تجویز کنید	ابتدا ۳۰ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن بصورت وریدی در عرض ..... تجویز کنید	سن
۵ ساعت	۱ ساعت *	شیرخواران (کمتر از ۱۲ ماه)
۲/۵ ساعت	* ۳۰ دقیقه	یک ساله یا بزرگتر

\* در صورتی که پس از تجویز ۳۰ میلی لیتر مایع وریدی به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، نبض را دیال ضعیف یا غیرقابل لمس است یک مرتبه دیگر آن مقدار را تکرار کنید.

پس از اینکه ۳۰ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن مایع داخلی وریدی تجویز شد باید بیمار را مجدداً ارزیابی و پس از آن نیز هر ۱ تا ۲ ساعت یکبار این کار را انجام دهید. اگر وضعیت جبران مایعات بدن بیمار رو به بهبود نباشد باید مایعات داخل وریدی را با سرعت بیشتری تجویز نمود.

محلول ORS را باید به محض اینکه قادر به نوشیدن گردید همراه با مایع درمانی وریدی تجویز کرد . پس از ۶ ساعت (در مورد شیرخواران) یا ۳ ساعت (در مورد افراد ۱ سال به بالا) باید بیمار را مورد ارزیابی کامل قرار داد، و از راهنمای درمان بیماران بدون دهیدراتاسیون یا دهیدراتاسیون متوسط یا شدید در صورت لزوم استفاده شود.

## ◀◀ آنتی بیوپتیک های توصیه شده برای درمان مبتلایان به وبا در ایران ▶▶

بر اساس تست حساسیت میکروبی انجام شده با روش MIC بر روی ویریوکلرای جدا شده از تعداد ۶۰ نمونه مثبت قطعی وبا، از اتباع ایرانی و خارجی از مناطق مختلف کشور در جریان وبا سال ۱۳۹۲ توسط آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت نتایج زیر حاصل شده است: (جدول پیوست)

۱- به کوتزیموکسازول (سولفامتوکسازول - تریمتوبیریم) ۱۰۰٪ مقاومت وجود دارد.

۲- به تتراسیکلین ۱۰۰٪ مقاومت مشاهده شد.

۳- به نالیدیکسیک اسد ۱۰۰٪ مقاومت مشاهده شد.

۴- به سیپروفلوکسازین و آمپی سیلین و به سفیکسیم هیچگونه مقاومت مشاهده نشد و ۱۰۰٪ حساس بودند.

۵- ۲۳٪ سویه های آزمایش شده به اریترومایسین حساس و ۷۷٪ مقاومت بینایی وجود دارد.

◀ بنابر این توجه به شرایط جدید، درمان بیماران مبتلا به وبا به شرح زیر در جدول پیوست توصیه می شود.

الف- درمان انتخابی برای بزرگسالان به ترتیب: سیپروفلوکسازین، سفیکسیم و آمپی سیلین می باشد.

ب- درمان انتخابی برای کودکان و زنان بادار به ترتیب: سفیکسیم، آمپی سیلین، اریترومایسین و آزیترومایسین می باشند.

ج- هیچ داروی کاهنده حرکات روده توصیه نمی شود.

جدول ۱: نتایج تست حساسیت میکروبی ۶۰ نمونه ویریوکلرا، سروتیپ اینبا- سال ۱۳۹۲

Antimicrobial Agent	Result			MIC Interpretive Standard ( $\mu\text{g/mL}$ )		
	S	I	R	S	I	R
Ciprofloxacin	%001	-	-	1 ≥	2	4 ≤
Nalidixic Acid	-	-	%001	≥ 61	-	≤ 23
Cefixime	%001	-	-	≥ 1	2	≤ 4
Ampicillin	%001	-	-	≥ 8	61	≤ 23
Tetracycline	-	-	%001	≥ 4	8	≤ 61
SXT*	-	-	%001	-	-	-
Erythromycin	%32	%77	-	≥ 2	4-8	<8

S=Sensitive I=Intermediate R=Resistant

SXT=Sulfamethoxazole, Trimethoprim

### آنتی بیوتیک های توصیه شده برای درمان مبتلایان به وبادر ایران

آنتی بیوتیک	کودکان کمتر از ۸ سال	بزرگسالان
سیپروفلوکساسین	زیر ۱۷ سال تجویز نشود.	۲۵۰ میلی گرم دو بار در روز به مدت سه روز یا یک گرم بصورت تک دوز
سفینکسین	۸ mg/Kg/day در دودوز منقسم به مدت ۳ روز	۴۰۰ میلی گرم روزانه برای ۳ روز
اریترومایسین	۱۰mg/kg/dose چهار بار در روز به مدت ۳ روز	۴۰۰ میلی گرم ۴ بار در روز به مدت ۳ روز
آزیترومایسین	20mg/kg/dose دوز واحد	۱ دوز واحد gr
آمبی سیلین	5.21mg/kg/dose چهار بار در روز برای ۳ روز	۰۰۵ میلی گرم ۴ بار در روز برای ۳ روز

**وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی**  
**معاونت بهداشت**

**مرکز مدیریت بیماریهای واگیر**

**اداره بیماریهای منتقله از آب و مواد غذایی و عفونت های بیمارستانی**  
**بهار ۱۳۹۳**