



استانداردهای رسمی کمیسیون پزشکی اتحادیه جهانی کوهنوردی  
شماره ۵

## اسهال مسافرتی - پیشگیری و درمان در کوهستان

توصیه برای پزشکان، علاقمندان غیر پزشک، و کوهنوردان یا مجریان برنامه هیمالیانوردی

ترجمه: دکتر جلال الدین شهابزی - لاله ایمان پرور

**Th. Kupper, V.Schoeffl, J. Milledge**

## مقدمه

اسهال مسافرتی یکی از مهمترین مشکلات پزشکی برای راهپیمایان و کوهنوردان می‌باشد. با وجودی که جزئیات داده‌ها هنوز تحت بررسی است، اما از دست دادن آب و الکترولیت‌ها بطور مشخصی سبب ضعف در آمادگی بدنی شده و دهیدراتاسیون، خطر ابتلا به بیماری حاد ارتفاع (AMS)، ترومبوزیس یا تشکیل لخته/ترومبوآمبولیسم، سرمازدگی و سایر بیماریهای مرتبط با ارتفاع یا سرما را افزایش می‌دهد. بنابراین تاکید می‌گردد که کوهنوردان باید از ابتلا به اسهال مسافرتی در حد امکان دوری بجویند و نهایتاً علائم آن درمان شود. در مقایسه با مسافران عادی، عوارض ناشی از اسهال باعث افزایش خطر در مناطق مرتفع می‌گردد. بنابراین درمان بایستی سریعتر و تهاجمی‌تر از مسافران عادی که پیست‌های مناطق کم ارتفاع یا پارکهای ملی را برای بازدید انتخاب کرده‌اند باشد. برای مطالعه نحوه گندزدایی/ بهداشتی کردن آب به توصیه‌های شماره ۶ UIAA مراجعه کنید.

## میکروب‌های عامل اسهال مسافرتی:

گونه‌های بسیاری می‌تواند باعث اسهال شود و حداقل چهار گروه متفاوت از آن عبارتند از: ویروسها، باکتریها، تک‌یاخته‌ها، انگل‌ها. بنابراین پیشگیری تنها راه ابتلاء نشدن به اسهال مسافرتی است. در حالی که واکسن‌هایی برای مقابله با برخی از انواع میکروبها نظیر (هیپاتیت A، فلج اطفال، سالمونلا تیفی) موجود است، اما برای به حداقل رساندن خطرات ناشی از این میکروبها مهمترین اقدام، رعایت بهداشت فردی و گروهی می‌باشد. اما حتی در بهترین شرایط بیش از ۷۵٪ گردشگران، اشتباهاتی را در رعایت بهداشت غذایی خواهند داشت.

## عوامل تعیین کننده خطر:

عوامل متعددی در خطرات فردی دارای اهمیت اند: سن کمتر از ۳۰ سال، منطقه سفر (مثال: اسهال در مناطق آلپ ۴٪ و در نپال بیش از ۸۰٪)، فصل بارانی، مدت زمان سفر، نوع سفر (سفر ماجراجویانه، کوهنوردی)، کاهش اسید معده ( $H_2$  بلوکرها، داروهای خنثی کننده اسید معده و ...)، کاهش توانایی سیستم ایمنی، دیابت یا سابقه اقامت در کشورهای در حال توسعه به مدت بیش از ۶ ماه.

اما باید خاطر نشان کرد که خطرات موجود برای اسهال مسافرتی بسیار متغیرند. بعضی مشاهدات حاکی از آن است که حضور دائمی در کشورهای در حال توسعه، بیش از ۶ ماه شانس ابتلا به اسهال را کاهش می‌دهد، احتمالاً به دلیل اینکه روده به شرایط عادت می‌کند. شرطی شدن "Conditioned".

افرادی که یک یا بیش از یک فاکتور خطر را داشته باشند بایستی توصیه‌های فردی را توسط پزشک با تجربه در زمینه پزشکی مسافرتی "Travel medicine" دریافت کنند. توجهات خاصی باید به هر فرد - اعم از مسافر یا کارکنان محلی - که غذا را تدارک می‌کنند، مبذول شود. بهداشت دست‌ها (شستن دستها قبل از آماده کردن غذا)،

ابزار و وسایل (بشقاب‌ها، قاشق‌ها، چاقو و ...) که در تماس با غذا هستند، بسیار ضروری و لازم است. نکته مهم اینکه هر نوع گوشت را از سبزیجات، میوه جات، تخم‌مرغ یا هرگونه مواد غذایی که احتمال آلوده شدن با میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا را دارد، دور نگه دارید.

## لیستی از خطرات برای مسافران

### ۱. غذا

ناسالم یا کمتر سالم	نسبتاً سالم	سالم
سالاد	محصولات خشک شده	داغ، خوب پخته شده یا سرخ شده)
سس‌ها و salsas	غذاهای هایپر اسمولار مثل شربت، مربا	غذاهایی که در اشل صنعتی تولید و بسته بندی شده است
غذاهای دریایی نپخته یا کم پخته یا گوشت سرد مثل (سالامی)، میوه‌های بدون پوست، فراورده‌های شیر پاستوریزه نشده، دسرهای سرد	سبزیجات و میوه جات شسته شده	سبزیجات پخته شده و میوه‌هایی که باید پوستشان گرفته شود

### ۲. نوشیدنی‌ها

ناسالم یا کمتر سالم	نسبتاً سالم	سالم
آب چشمه‌های طبیعی یا چاه‌ها (ضد عفونی نشده)	آبمیوه تازه از مرکبات	نوشیدنی‌های بدون الکل کربناته
آب لوله‌کشی	بطری آب (تولید شده به روش سنتی و محلی).	آب معدنی کربناته که در اشل صنعتی تولید شود
تکه‌های خرد شده یا حبه‌های یخ برای نوشیدنی‌ها	یخ، فراورده‌های صنعتی و بسته بندی شده	آب، قهوه و چای جوشانده شده
شیر غیر پاستوریزه یا استریلیزه	_____	آب ضد عفونی شده (توصیه‌های شماره ۶ UIAA را مطالعه کنید)

### ۳. اماکن پذیرائی

ناسالم یا ایمنی کمتر	نسبتاً سالم	سالم
فروشنده‌های دوره‌گرد خیابانی، فروشگاه‌های عمومی، رستوران‌هایی که در کتابهای راهنمای گردشگری، ارزان (نامرغوب) معرفی شده‌اند.	خانه‌های خصوصی (شخصی) رستوران‌هایی با کیفیت بالا که در کتابهای راهنمای گردشگری جهانی معرفی شده‌اند.	رستوران‌های شناخته شده و مطابق با استانداردهای جهانی

## پیشگیری از اسهال مسافرتی

رعایت بهداشت سفت و سخت در مورد آب و نحوه دفع فضولات انسانی ( ضمناً به توصیه پزشکی شماره ۶ UIAA مراجعه شود)

- بهداشت دقیق فردی

- مخصوصاً قبل از آماده کردن هر گونه غذا، آب یا نوشیدنی، دستهای خود را بشویید.

- استفاده از نوشیدنی هایی که فقط از آب سالم تهیه شود (جوشانده شده یا ضدعفونی شده) یا در اشل صنعتی تولید شود.

- در ضمن برای بهداشت دهانی!

- شیر پخته نشده و محصولات تولید شده از آن را نخورید.

- گوشت بایستی خوب پخته شود.

- سالاد نخورید.

- فقط میوه های دارای پوست را مصرف کنید.

- مراقب باشید: بعضی از میوه ها خطرناکند، حتی اگر دارای پوست باشد! برای مثال خربزه با وزنش فروخته

می شود. اگر آب از طریق ناف میوه به داخل آن تزریق شود، سنگین شده و گرانتر خواهد شد، در صورتی

که آب تزریق شده ناسالم باشد، آب و قند میوه، مناسبترین محیط کشت برای باکتری خواهد بود، بویژه

زمانی که میوه در زیر آفتاب نگهداری شود.

- هیچگونه سس یا چاشنی سرد یا فرآورده هایی که در ساخت آن تخم مرغ خام بکار رفته باشد، استفاده نکنید.

- ظرفها، کارد و چنگال، ماهی تابه ها و کوزه ها را همواره با آب سالم تمیز کنید.

- در صورتیکه دسترسی به آب سالم و بهداشتی مشکل باشد. برای شستشوی اولیه از آب ناسالم استفاده

کنید. و در آخر با آب سالم آبکشی کنید.

- کسی که به واسطه اسهال بیمار است و احتمالاً نتواند صعود کند. از او نخواهید که در آشپزخانه کار کند

برای اینکه غذا برای کسانی که می خواهند به صعود ادامه دهند، آماده می شود!

توجه! شعار "پوست بکن، بجوشان، پیز یا آن را فراموش کن" تضمین کننده غذای سالم نیست! چون بعضی

میکروبها سم تولید می کنند، فارغ از فرآیند تهیه غذا کیفیت غذاهای پخته شده، بسیار مهم است.

به کیفیت خوب هر نوع فرآیند غذایی دقت کنید! به خاطر داشته باشید اگر هتل ۵ ستاره با آشپزخانه جدیدالتأسیس

تسهیلاتی برای شستشوی دست کارکنانش نداشته باشد به یک مطبخ شباهت خواهد داشت. توجه داشته باشید که

هر کسی که به طور مرتب با مواد غذایی سروکار دارد دستهایش را قبل از تماس با مواد غذایی یا وسایل آشپزی

بشوید!

## نشانه های اسهال مسافرتی:

- شروع: در بیشتر موارد در سومین روز بعد از ورود به مقصد (دوره نهفته ۶ ساعت تا چند روز).
- دوره زمانی علائم (عدم درمان): ۳ تا ۴ روز
  - ۱۰٪ بیش از یک هفته
  - ۱٪ اسهال مزمن (بیش از ۳ هفته)
- روند بیماری
  - گاستروآنتریت (اختلالات گوارشی) / التهاب روده (بیشتر موارد)
    - آبکی، در بیشتر موارد اسهال موکوسی
    - درد شکمی منتشر
    - استفراغ
    - دمای بدن بالای ۳۸/۵ درجه سانتیگراد
    - توجه: باد شکم نفرت انگیز، بوی بد آروغ، درد شکم، نفخ و تهوع احتمال عفونت با ژیا ردیا می باشد. (مخصوصاً در کشورهای نیپال و هند نسبتاً شایع است).

**درمان:** ۲۰۰ mg مترونیدازول (تک دوز) یا آزیترومایسین ۱۰۰۰ mg (تک دوز)

- اسهال خونی (حدود ۱۰٪ بیماران)
  - مدفوع چرکی یا بلغم دار
  - زور زدن "Tenesmen"
  - تب بالای ۴۰ درجه سانتیگراد

## درمان اسهال مسافرتی:

- تأمین آب بدن!
  - برای کاهش عوارض، درمان را زودتر شروع کنید.
  - در صورتی که اسهال  $\frac{1}{4}$  لیتر (در حدود ۲ لیوان در بزرگسالان و یک لیوان در کودکان باشد).
  - بجز در مواردی که نشانه ها حداقل است از الکترولیت ها برای تأمین آب بدن استفاده کنید. (جدول ۱ را ببینید). **توجه:** بعضی از محصولات تجاری که در دسترس است، فقط برای بزرگسالان استفاده می شود.
- علائم متوسط:
  - علاوه بر تأمین آب بدن

▪ لوپرامید

- دوز اولیه ۴ میلی گرم (دو کیسول)
- سپس یک کیسول برای هر بار اسهال آبکی (دوز دارو از ۱۲ میلی گرم در روز و مدت زمان مصرف آن از ۴۸ ساعت بیشتر نباشد).
- فقط برای بیماران بالای هشت سال (برای کودکان ۸-۲ سال دوزاژ مخصوص تجویز گردد).
- علائم شدید
  - علاوه بر تأمین آب بدن
  - لوپرامید (طبق بالا) و از کینولونها(برای مثال اوفلوکسالین ۴۰۰ میلی گرم در روز یا سیپروفلوکسالین ۵۰۰ میلی گرم در روز)
  - توجه: کامپیلوباکترها شایع ترین علت ابتلا به اسهال مسافرتی در نپال است. در این کشور و در نواحی جنوب شرق آسیا آزیترومایسین توصیه می شود (دوز ۵۰۰ میلی گرم یک بار در روز برای ۳ روز).
  - در صورت بروز علائم زیر با پزشک تماس بگیرید:
    - تب بالای ۳۹ درجه سانتی گراد
    - استفراغ، که بیش از دو روز طول بکشد
    - اسهال خونی
    - وجود علائم بیش از ۵ روز
    - حاملگی
    - کودکان (کمتر از ۶ تا ۸ سال یا کوچکتر)
    - افراد مسن (بالای ۶۵ سال یا بزرگتر)
    - تا زمانی که علائم درمان نشود صعود انجام نگیرد و بیمار کاملاً مایعات دریافت کند!

ترکیب های خانگی	توصیه های سازمان بهداشت جهانی WHO	ترکیبات
۱ قاشق چایخوری نمک	۳/۵ گرم	نمک
$\frac{1}{2}$ قاشق چایخوری بکینگ پودر	۲/۵ گرم	بیکربنات سدیم
خوردن یک عدد موز	۱/۵ گرم	کلرید پتاسیم
۴ قاشق چایخوری	۲۰ گرم	گلوکز یا
۸ قاشق چایخوری	۴۰ گرم	شکر معمولی

جدول ۱: برای تهیه یک لیتر نوشیدنی جهت تأمین مایعات بدن

پایان