



## باکتری های مفید

باکتری ها در همه جا زندگی می کنند، در هوا، در خاک، آب و انواع زیستگاه های مختلف و در شرایط زیستی گوناگون. آنها در قتل بسیار مرتفع کوه ها، در عمق عمیق ترین اقیانوس ها، در بدن انواع موجودات زنده، و حتی در صخره های منجمد و یخ های قطب شمال یافت می شوند. این گسترش بسیار فراوان باکتری ها، مطالعه آن ها را اهمیت خاصی بخشیده است، چرا که تنها با شناخت کامل آنهاست که می توان از خطرات آنها دوری و از فوایدشان هر بیشتر استفاده کنیم.

باکتری ها موجودات زنده ی تک سلولی و میکروسکوپی هستند که در زیستگاه و هر سطحی شامل دستگاه گوارش انسان ها وجود دارند. اگر چه باکتری ها معمولاً با بیماری ها مرتبط هستند ولی تعدادی از آنها نیز وجود دارند که می توانند برای سلامت ما مفید باشند.

در آغاز قرن بیستم نشانه هایی از وجود باکتری های مفید در بدن انسان ها کشف شد. این باکتری های مفید پروبیوتیک ها نامیده می شوند و به دستگاه ایمنی برای مقابله با بیماری های خاص کمک می کنند.

در ادامه ی مقاله فهرستی از تعدادی از این باکتری های مفید به همراه فواید و منابع آنها ارائه شده است.

### لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس

لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس یک باکتری اسید لاکتیک میله ای شکل است که در روده و دهان انسان ها و حیوانات یافت می شود. اکثر گونه های باکتری ها قادر هستند در روده زنده بمانند زیرا نسبت به صفرا و آنزیم های گوارشی مقاوم هستند. گونه های مختلف این باکتری ها در محل های گوناگون یافت می شوند. لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس به کاهش تأثیر مشکلات معده و روده و تقویت دستگاه ایمنی کمک می کند. این باکتری همچنین عدم تحمل لاکتوز را از بین می برد.

منابع لاکتوباسیلوس اسیدوفیلوس عبارتند از کپسول های پروبیوتیک، ماست و شیر.

### باسیلوس سوبتیلیس

باسیلوس سوبتیلیس باکتری میله ای شکل است که اغلب در خارج از بدن انسان و عمدتاً در خاک یافت می شود. تحقیقات نشان می دهند که باسیلوس سوبتیلیس در روده ی انسان نیز وجود دارد. معروف ترین مورد استفاده از این باکتری به سال ۱۹۴۱ باز می گردد که ارتش نازی از آن برای درمان اسهال خونی در اردوگاه های نظامی آفریقای شمالی استفاده کردند.

باسیلوس سوبتیلیس به مقابله با اسهال کمک می‌کند.

منابع باسیلوس سوبتیلیس عبارتند از دانه‌ی سویا ، شیر ، بستنی ، ماست و پنیر.

### انیمالیس بیفیدوباکتریوم

این نوع باکتری میله‌ای شکل در روده‌ی بزرگ انسان یافت می‌شود ولی در خارج از بدن انسان نیز می‌تواند رشد کند. انیمالیس بیفیدوباکتریوم خاصیت متصل کردن خود به دیواره‌ی روده و به موجب آن محدود کردن مواد مغذی در دسترس برای باکتری‌های مضر را داراست.

انیمالیس بیفیدوباکتریوم به فرآیند گوارش و از بین بردن علائم سندروم روده‌ی تحریک‌پذیر یا یبوست مزمن کمک می‌کند. منابع انیمالیس بیفیدوباکتریوم عبارتند از مکمل‌های پروبیوتیک ، ماست ، بستنی ، شیر و پنیر.

### استرپتوکوک ترموفیلوس

استرپتوکوک ترموفیلوس باکتری پروبیوتیک است که به دسته‌ی اسید لاکتیک تعلق دارد. یکی از اصلی‌ترین خواص استرپتوکوک ترموفیلوس آن است که در محیط‌های گرم از بین نمی‌رود و توانایی این را دارد که تا دمای ۲۱۲ درجه‌ی فارنهایت مقاومت کند. از اینرو، استرپتوکوک ترموفیلوس حتی بعد از گرما دادن شیر نیز زنده باقی می‌ماند. استرپتوکوک ترموفیلوس به تقویت دستگاه ایمنی و حفظ سلامت روده کمک می‌کند.

منابع استرپتوکوک ترموفیلوس عبارتند از پنیر موزارلا ، ماست و شیر.

### روتتری لاکتوباسیلوس

روتتری لاکتوباسیلوس باکتری متعلق به دسته‌ی اسید لاکتیک است که در روده‌ی انسان یافت می‌شود ولی در همه‌ی انسان‌ها وجود ندارد. بر خلاف برخی از باکتری‌هایی که در بدن انسان برای مدت زمان خاص وجود دارند و بعداً از بین می‌روند، روتتری لاکتوباسیلوس بدن انسان را ترک نمی‌کند. روتتری لاکتوباسیلوس همچنین در شیر مادر نیز یافت می‌شود. روتتری لاکتوباسیلوس به تقویت دستگاه ایمنی کمک می‌کند و دارای خواص ضد گاز است. منابع روتتری لاکتوباسیلوس عبارتند از کپسول‌ها ، ماست ، شیر مادر و پنیر.

## استفاده از باکتری‌های مفید در محیط زیست

### ریزوبیوم

ریزوبیوم نیتروژن را با اکسیژن ترکیب می‌کند تا آمونیاک تولید کند آمونیاک برای انجام فرآیند فتوسنتز ضروری است.

### متانوتروف

متانوتروف از مس موجود در محیط زیست برای متابولیسم کردن متان استفاده می‌کند. متان گاز گلخانه‌ای خطرناکی است که در نتیجه‌ی فرآیندهای صنعتی و تجزیه‌ی مواد زاید آزاد می‌شود.

### باکتری نفت خوار

این باکتری از نفت تغذیه می‌کند. از باکتری نفت خوار برای پاکسازی فضاهایی که به خاطر نشت نفت آلوده شده‌اند استفاده می‌شود.

پزشکان مصرف پروبیوتیک‌ها بعد از دوره‌ی درمان با آنتی بیوتیک‌ها را توصیه می‌کنند زیرا، آنتی بیوتیک‌ها علاوه بر از بین بردن باکتری‌ها باعث از بین رفتن برخی باکتری‌های مفید روده نیز می‌شوند. باکتری‌های پروبیوتیک همچنین به درمان ورم مخاط روده‌ی بزرگ، کاهش فشار خون، کاهش کلسترول و حتی بهبود جذب مواد معدنی در بدن کمک می‌کنند. همچنین، گفته می‌شود که این باکتری‌ها برای افرادی که از آلرژی رنج می‌برند مفید هستند.

## نابود کنید:

این باکتری‌ها را با تعرق از بین ببرید. درمیسیدین که برای استافیلوکک طلایی سمی است یک آنتی‌بیوتیک طبیعی است که در عرق بدن یافت می‌شود. سعی کنید دست‌کم یکبار در هفته در برنامه ورزشی خود تمرینات با شدت بالا را بگنجانید. با این کار ضربان قلب به شدت افزایش یافته و باعث عرق کردن شما می‌شود. برای هر برنامه ورزشی از یک حوله تمیز استفاده کنید تا تجمع این باکتری روی پوست به حداقل برسد. استفاده از حوله‌های کاغذی که یکبار مصرف هستند بهترین گزینه است.

## میکروب روی موبایل

باکتری‌های مضر می‌توانند در مکان‌هایی تجمع کنند که به ذهن شما هم نمی‌رسد. فقط فکر کنید که باکتری‌ای وجود دارد که می‌تواند باعث خارش انگشتان شما شود. کورینه باکتریوم مینوتیسیموم واقعا می‌تواند خارش شدیدی در پوست ایجاد کند. بنابر تحقیقات دانشمندان انگلیسی این باکتری عامل قرمزی روی صفحات لمسی (touch) زندگی می‌کند.

قرار دادن پوشش روی صفحه کلید و تمیز کردن مرتب صفحه لمسی و کیبورد یکی از راه‌های پیشگیری از تجمع این باکتری است. در عین حال بهتر است بعد از استفاده از این لوازم دست‌ها را بشویید. فقط یادتان باشد برای پیشگیری از تجمع مجدد آنها بعد از شستن دست‌ها را به هم نمالید و حتما دست‌ها را خشک کنید.

### محافظ دستگاه گوارش

حتما اسم هلیکوباکتر پیلوری به گوش‌تان خورده است. ماجرا از این قرار است که وقتی هنوز در گهواره هستید این باکتری معروف وارد دستگاه گوارش شما شده و به شما کمک می‌کند تا در طول زندگی وزن متناسبی داشته باشید. این باکتری هورمون‌های تنظیم اشتها را شما را کنترل می‌کند.

### خوش آمدید:

بنا بر نتایج تحقیقات دانشمندان دانشگاه کپنهاگ دانمارک، خوردن روزی یک عدد سیب باکتری‌های بد را از بین می‌برد. سیب اسید لاکتیک تولید می‌کند که اغلب باکتری‌ها از آن فراری هستند ولی هلیکوباکتر پیلوری آن را دوست دارد. میکروب‌های خوب از ارسال سیگنال‌های گرسنگی در بدن جلوگیری کرده و هر کاری می‌کنند تا دست شما به طرف ظرف شیرینی و بیسکویت نرود بنابراین نباید اجازه داد این باکتری مفید به این راحتی‌ها از دست برود. با این حال این باکتری معایبی هم دارد. هلیکو باکتر عامل اصلی ایجاد زخم معده است. برای پیشگیری می‌توانید داخل ساندویچ و تخم مرغ یک مشت اسفناج بریزید. تحقیقات دانشمندان دانشگاه اوپسالا سوئد نشان داده نیترات موجود در برگ‌های سبز جداره معده را ضخیم کرده و بافت معده را در برابر اسید زیاد محافظت می‌کند.

### ضد قهرمان

یادتان باشد ای کولای همیشه چیز بدی نیست. اشیریشیا کولای یا به عبارت ساده‌تر ای کولای می‌تواند باکتری بسیار خطرناکی باشد. نگاهی به تحقیقات میکروسکوپی در باره اشیریشیا کولای نشان می‌دهد این باکتری سالانه مسئول ایجاد بیش از ۲۰ هزار عفونت در بریتانیا است. اما بد نیست بدانید این باکتری فقط زمانی که از روده بزرگ خارج می‌شود به حالت یک ضد قهرمان جهش پیدا می‌کند. وقتی این باکتری در جای صحیح خود باشد با کمک ویتامین K از سخت شدن شریان‌ها جلوگیری کرده و خطر ابتلا به حمله قلبی را کاهش می‌دهد.

### خوش آمدید:

برای اینکه این باکتری سر به هوا سرش به کار خودش باشد و آزاری به بدن نرساند هر هفته در برنامه غذایی خود ۵ وعده لوبیا بگنجانید. فیبرهای غیر قابل جذب موجود در لوبیا هضم نمی‌شوند ولی از روده بزرگ عبور کرده و باعث می‌شوند ای کولای به تولیدات مفید ادامه دهد. لوبیا قرمز بیشترین محتوای فیبر را داشته و بعد از آن لوبیا چیتی قرار دارد. جدا از این

کار که باکتری‌ها را در جای خود قرار می‌دهد فیبر در اواسط بعدازظهر اشتهای شما را کاهش داده و کمک می‌کند تا بدن شما راحت‌تر مواد مغذی را جذب کند.