



## تشخیص نجوی باکتری‌ها پیش از حمله آنها به بدن

دانشمندان اخیراً با آزمایش ابزاری قصد دارند به ارتباطات باکتری‌ها گوش کرده و عفونت‌های بدن را در عرض ۳۰ ثانیه تشخیص دهند.

دانشمندان اخیراً با آزمایش ابزاری قصد دارند به ارتباطات باکتری‌ها گوش کرده و عفونت‌های بدن را در عرض ۳۰ ثانیه تشخیص دهند.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، مقاومت باکتری‌ها به آنتی بیوتیک‌ها یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که سلامت انسان عصر مدرن را تهدید می‌کند اما یک دانشمند زن ساکن دانمارک اخیراً ابزاری توسعه داده است که می‌تواند با گوش دادن به ارتباط بین باکتری‌ها مقاومت باکتری‌ها نسبت به آنتی بیوتیک‌ها را محدود کند. این ابزار که اکنون در حال بررسی و آزمایش است، می‌تواند برای تشخیص همه بیماری‌ها از عفونت ادراری گرفته تا عفونت ریه در بیماران فیروز سیستیک مورد استفاده قرار گیرد. فیروز سیستیک (Cystic Fibrosis) یا تارفرونی کیسه ای یا سفتی مخاط، نوعی بیماری دگرگشتی (سوخت و ساز) بدن است که بر اثر آن ترشحات در بخش‌هایی از بدن سفت و چسبنده می‌شوند.

دکتر "فاطمه الزهرا الاتراکچی" (Fatima AlZahra Alatraktchi) توسعه دهنده این ابزار است. این ابزار می‌تواند صداهای باکتری‌ها را پیش از آنکه در بدن تجمع کرده و حمله کنند ترجمه کند.

دکتر فاطمه الزهرا الاتراکچی گفت: من معتقدم این روش انقلابی در تشخیص باکتری‌ها خواهد بود. با استفاده از این فناوری جدید می‌توان در عرض ۳۰ ثانیه صداهای رد و بدل شده میان باکتری‌ها را دریافت و حضور عفونت را تشخیص داد.

الاتراکچی امیدوار است این روش پزشکان را قادر خواهد ساخت تا داروهای مناسب با بیماری را تجویز کنند.

دکتر الاتراکچی این آزمایش را بر روی ۶۲ بیمار مبتلا به فیروز سیستیک انجام داد و اکنون نتایج آن را منتشر کرده است و به گفته او با این آزمایش او توانسته نیمی از باکتری‌های کشنده موجود در بدن این بیماران را در عرض ۳۰ ثانیه تشخیص دهد و این در حالی است که در آزمایش‌های استاندارد موجود چند روز زمان می‌برد تا پزشکان این موضوع را تشخیص دهند.

ابزاری که این پزشک توسعه داده همانند ابزار تست بارداری است و تنها با گذاشتن یک قطره از خون افراد بر روی حسگر، این ابزار می‌تواند حضور باکتری‌ها را ظرف ۳۰ ثانیه تشخیص دهد.

سازمان بهداشت جهانی چندی پیش اعلام کرد که مقاومت آنتی بیوتیکی به طرز خطرناکی در تمام نقاط جهان در حال افزایش است. در حال حاضر درمان تعداد زیادی از عفونت‌ها مانند ذات‌الریه، سل، سوزاک و سالمونلا سخت شده است زیرا آنتی بیوتیک‌های مورد استفاده برای درمان این بیماری‌ها دیگر مانند گذشته تأثیر چندانی ندارند. به علت تجویز بیش از حد دارو، باکتری‌ها بسیار نسبت به آنتی بیوتیک‌ها مقاوم شده‌اند. بنابراین توسعه دستگاه مذکور می‌تواند کمک بزرگی به پزشکان در تشخیص زودهنگام باکتری‌های کشنده و تجویز داروی مناسب کند.

مقاومت به آنتی بیوتیک یعنی میکروب‌های بیماری‌زا که برای مبارزه با آنان آنتی بیوتیک استفاده می‌شوند، با جهش ژنی (موتاسیون) نسبت به این داروها مقاومت پیدا کنند و نسل‌های جدیدی به وجود بیایند که نتوان با آن‌ها مبارزه کرد. از مهم‌ترین عوامل این نوع مقاومت دارویی، مصرف خودسرانه یا بیش از حد آنتی بیوتیک‌ها است.