



راز عملکرد پنی سیلین در نابودی باکتریها کشف شد

پنی سیلین یا همان داروی قرن همچنان برای دانشمندان داروی عجیبی است به طوریکه هنوز به درستی معلوم نیست چگونه باکتریها را نابود می کند با این حال به نظر می رسد راز عملکرد آن کشف شده باشد.

پنی سیلین یا همان داروی قرن همچنان برای دانشمندان داروی عجیبی است به طوریکه هنوز به درستی معلوم نیست چگونه باکتریها را نابود می کند با این حال به نظر می رسد راز عملکرد آن کشف شده باشد.

به گزارش خبرگزاری مهر، پنی سیلین در سال 1928 کشف شد اما به رغم گذشت نزدیک به 90 سال از آن تاریخ عملکرد این دارو در بدن همچنان برای دانشمندان علوم پزشکی یک پرسش معماگونه است.

این دارو که یکی از قدیمی ترین و پرمصرف ترین آنتی بیوتیکهاست، آنزیمهایی را مورد حمله قرار می دهد که دیواره باکتریها را می سازند. همزمان با ایجاد شکاف در این دیواره، باکتری می میرد و بدین ترتیب بدن از عفونت نجات می یابد.

با این حال طی چند دهه اخیر مقاومت بسیاری از باکتریها نسبت به پنیسیلین و سایر آنتی بیوتیکها افزایش قابل توجهی یافته و همین مساله موجب شده تا دانشمندان به دنبال آنتی بیوتیکهای جدیدی باشند اما مشکل اینجاست که آنها هنوز اطلاعات دقیقی درباره نحوه عملکرد آنتی بیوتیکهای قدیمی نظیر پنیسیلین ندارند.

اکنون گروهی از محققان مدرسه پزشکی هاروارد به یافته های امیدوارکننده ای در این زمینه دست یافته اند که حتی ممکن است به ابداع شیوه هایی جهت خنثی سازی مقاومت باکتریها در برابر این دارو منجر شود. نتایج این مطالعه در نشریه Cell منتشر شده است.

آنها در این مطالعه نگاهی فراتر از بررسی های همیشگی داشته اند و نشان داده اند این دسته از داروها کاری فراتر از تخریب دیواره باکتریها انجام می دهند.

به گفته آنها پنیسیلین و سایر داروهای دسته آنتی بیوتیکها با ایجاد نوعی خرابکاری سمی در فرآیند تولید دیواره در باکتری به نوعی دست به فریبکاری زده و آن را وادار می سازد که بارها اقدام به تولید دیواره و سپس تخریب فوری آن کند. بدین ترتیب منابع حیاتی و غذایی باکتری برای ادامه حیات به تدریج از بین رفته و عامل بیماری را می میرد.