



تاثیر طولانی مدت آنتی بیوتیک بر رفتار نوزادان

محققان دریافته اند که تجویز مقادیر کمی آنتی بیوتیک معمولی به موش های باردار و نوزادان آنها می تواند تغییرات رفتاری پایداری را در آنها ایجاد کند.

محققان دریافته اند که تجویز مقادیر کمی آنتی بیوتیک معمولی به موش های باردار و نوزادان آنها می تواند تغییرات رفتاری پایداری را در آنها ایجاد کند.

براساس گزارش سایینس الرت، در صورتی که نتیجه این آزمایش ها به تایید رسیده و در انسان نیز نتیجه ای مشابه داشته باشد، به آن معنی است که استفاده از آنتی بیوتیک ها در دوران بارداری می تواند بر رشد کودکان تاثیرگذار باشد.

به گفته محققان دانشگاه مک ماستر در کانادا، آمار و ارقام حاکی از آنند که 70 درصد از تمامی کودکان پیش از سن دو سالگی دوزی مشخص از آنتی بیوتیک را دریافت می کنند و این موضوع و نتایج آزمایش ها جدید نگرانی هایی نسبت به تاثیرات طولانی مدت آنتی بیوتیک ها بر رشد کودکان ایجاد کرده است.

اگرچه آنتی بیوتیک ها معمولاً برای سلامتی انسان ضروری اند، اما همواره نگرانی هایی درباره عوارض این داروها بر میکروبیوم بدن انسان وجود داشته است، برای مثال استفاده بیش از اندازه از آنتی بیوتیک ها می تواند تعدادی از باکتری ها را در برابر دروها مقاوم سازد، امری که دانشمندان آن را یکی از چالش برانگیزترین معضلات قرن بیست و یکم می دانند.

محققان در این مطالعه 12 موش باردار را تا دوران پس از زایمان مورد بررسی قرار دادند در حالی که پنج موش تنها آب مصرف می کرد، چهار موش آب پنیسیلین دار مصرف می کردند و سه موش دیگر آب پنیسیلین دار حاوی پروبیوتیکی به نام لاکتوباسیلوس رامنوس دریافت می کردند.

پس از زایمان 72 نوزاد موش به جا ماندند که آنتی بیوتیک های مصرفی بر باکتری های موجود در بدن آنها و رفتارشان تاثیر مشهود به جا گذاشته بود. برای مثال پنیسیلین در باکتری های روده موش های نر و ماده متولد شده تاثیر طولانی مدت به جا گذاشته بود و بروز سیتوکین، دسته ای از مولکول های پروتئینی محلول در آب را در قشر قدامی مغز آنها افزایش داده بود، یکپارچگی سد مغزی-خونی را بهبود داده و رفتار موش ها را دچار تغییر ساخته بود.

گروهی از موش ها که در کنار آنتی بیوتیک پروبیوتیک نیز دریافت کرده بودند، عوارض کمتری نسبت به موش های تنها آنتی بیوتیک دریافت کرده بودند از خود نشان دادند.

با وجود اینکه نتایج به دست آمده تاثیرات منفی و طولانی مدت استفاده از آنتی بیوتیک ها به ویژه در سنین کم را تایید می کند، اما این آزمایش ها تاکنون تنها روی موش ها انجام گرفته و باید تشابه نتایج روی انسان ها نیز مورد بررسی قرار گیرد.