Akceptuję
W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej Polityce Prywatności

Badanie moczu może pomóc przewidzieć rozwój dziecka

Badając próbki moczu lub krwi można przewidzieć, jak urośnie dziecko w ciągu najbliższych sześciu miesięcy - informuje pismo "Science Advances".

Zespół Margaret Kosek z University of Virginia opracował model, który pozwala przewidywać rozwój niemowląt na podstawie obecności kilku biomarkerów. Zdaniem autorów model ten można wykorzystać w przypadku chronicznie niedożywionych dzieci z krajów rozwijających się.

W ciągu dwóch lat badacze regularnie pobierali próbki moczu od 779 pochodzących z Bangladeszu, Peru i Tanzanii niemowląt w wieku od 3 miesięcy do 2 lat. Co miesiąc mierzyli także długość ciała.

9 proc. najszybciej rozwijających się dzieci posłużyło za zdrową grupę referencyjną. To niemowlęta, które dobrze rosły pomimo niesprzyjających warunków, chociaż długość ich ciała oraz tempo wzrostu często były poniżej mediany dla dobrze odżywionych dzieci z innych krajów.

Naukowcy mierzyli poziomy ośmiu różnych związków wydalanych z moczem. W niektórych przypadkach już w wieku 3 miesięcy zaznaczyły się wyraźne różnice pomiędzy grupą referencyjną a pozostałymi dziećmi.

Szczególnie przydatne dla prognozowania wzrostu okazały się substancje związane z cyklem kwasu cytrynowego, znanym również jako cykl Krebsa. Cykl Krebsa to seria reakcji chemicznych, dzięki którym komórki wytwarzają energię. Wiarygodna okazała się także betaina, która jest związana z metabolizmem niezbędnego aminokwasu – tryptofanu.

Jak sugerują uzyskane wyniki, uczestniczącym w badaniu dzieciom może brakować białka bardziej, niż dotychczas uważano – zwłaszcza, gdy są narażone na choroby zakaźne. Na podstawie wyników badania moczu pracownicy ochrony zdrowia mogliby szybciej identyfikować dzieci z opóźnionym wzrostem i wcześnie interweniować.

Źródło: pap.pl
https://laboratoria.net/aktualnosci/29570.html

09-04-2026

Światło uwięzione w ultracienkiej siatce

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.

09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy

09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.

09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.

09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.

09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.

09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.

30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść

zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Partnerzy