

Němečtí vědci objevili neobvyklou imunitní reakci u dětí rok po očkování proti COVID-19

 infokuryr.cz/n/2024/11/12/nemecti-vedci-objevili-neobvyklou-imunitni-reakci-u-deti-rok-po-ockovani-proti-covid-19

kuryr

12. listopadu 2024

Letos v létě němečtí výzkumníci vakcín zkoumali imunitní odpověď po očkování vakcínou Pfizer-BioNTech (BNT162b2) u dětí. Typicky se protilátkové reakce proti COVID-19 skládají z podtříd IgG1 a IgG3, které jsou spojeny s ochrannými imunitními reakcemi. Vědci však zjistili, že rok po druhém očkování se hladiny IgG4 významně zvýšily u dětí ve věku 5 až 11 let – což je vzorec pozorovaný také u dospělých. Vzhledem k širokému použití technologie mRNA autoři zdůrazňují, že je nezbytné lépe porozumět specifickým odpovědím IgG4.

Vedoucí studie Robin Kobbe z Univerzitní nemocnice Hamburg-Eppendorf a Institutu pro tropickou medicínu Bernharda Nocha uvedli, že nárůst hladin IgG4 specifických pro hroty u dětí byl podobný výsledkům u dospělých. Ačkoli omezená velikost studované kohorty znamená, že výzkumníci nemohou vyvodit komplexní závěry pro celou populaci, zdůrazňují důležitost studia dynamického složení podtříd IgG.

Zvýšení hladin IgG4 po vakcinaci mRNA by mohlo vyvolat obavy, protože IgG4 je obvykle spojen s „tolerantní“ imunitní odpovědí – užitečné při alergiích, ale potenciálně méně účinné při obraně proti patogenům. Vakcíny se obvykle zaměřují na IgG1 a IgG3, které stimulují silnější imunitní obranu. Vysoká koncentrace IgG4 by mohla naznačovat, že imunitní systém pravděpodobněji toleruje virové proteiny, což by mohlo ovlivnit dlouhodobou účinnost vakcíny.

Dalším problémem by mohla být prodloužená expozice antigenu, jak k tomu dochází u více dávek vakcíny, což může podporovat adaptivní posun IgG4 – odpověď, která by mohla být nepříznivá pro

akutní infekce. Existují také omezené **důkazy o možné souvislosti mezi zvýšenými hladinami IgG4 a některými autoimunitními a alergickými onemocněními, i když to vyžaduje další výzkum.**

Tato pozorování zdůrazňují potřebu dalšího výzkumu pro plné pochopení dlouhodobých imunitních reakcí na mRNA vakcíny, zejména u dětí.

Autor: Robin Kobbe, University Medical Center Hamburg – Eppendorf a Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine (BNITM)

Zdroj: The Pediatric Infectious Disease Journal