

Książeczka szczepień pod skórą

5 grudnia 2020

W Kenii i Malawi (Afryka) oraz w Bangladeszu (Azja) rozpoczęto testowanie ubiegłorocznego wynalazku inżynierów prestiżowej amerykańskiej politechniki MIT (Massachusetts Institute of Technology), który ma być rodzajem książeczki szczepień umieszczonej pod skórą, którą da się odczytywać za pomocą smartfonów. Wszczepione nanocząsteczki, dzięki efektowi fluorescencji, będą bez tego niewidoczne. Smartfony pozwolą jednak łatwo identyfikować historię szczepień każdej oznaczonej w ten sposób osoby.

Wynalazek MIT, opracowany dzięki finansowaniu przez dobroczynną Fundację Gatesów, opisany w zeszłym roku w „Science Translational Medicine”, był wówczas testowany wyłącznie na szczurach, lecz Fundacja od razu podjęła kampanię badań opinii na ten temat w trzech krajach, co jest precedensem, gdyż szczepionki Fundacji są co prawda zawsze testowane najpierw w najuboższych krajach Afryki, lecz bez badań opinii. Idea wpisania w ciała dowodów szczepień w krajach, gdzie karty zdrowia, czy książeczki szczepień są często niekompletne lub błędne, spotkała się z przychylnością tamtejszych władz, znanych z otwartości na eksperymenty i korupcji.

Oznaczenie szczepień składa się z nanokryształów na bazie miedzi o średnicy 3,7 nanometra (nanometr to jedna miliardowa część metra), zamkniętych w kapsułkach wielkości 16 mikrometrów (mikrometr to jedna milionowa część metra). Wszczepia się je za pomocą zespołów mikroigieł, które mogą być ułożone w różne figury geometryczne. Wystarczy wtedy przytknąć lekko zmodyfikowany smartfon, by uzyskać pożądane informacje.

Pewnym ograniczeniem tej techniki, jeśli chodzi np. o

rozpoznawanie dzieci nieszczepionych, jest jej działanie w zasadzie wyłącznie wtedy, gdy stanie się ona jedyna i powszechna. Inaczej mówiąc, należałoby w ten sposób oznaczać całość populacji w danych krajach, bądź na całej planecie, jeśli taki zapis ma być efektywny. Fundacja Gatesów jest jednak dobrej myśli i kontynuuje projekt. Może on być przydatny w kontekście walki z COVID-19. Co prawda najpopularniejsze medialnie szczepionki Pfizera i Moderny nie są właściwie szczepionkami, lecz terapiami genowymi (działających na wzór roślin i innych organizmów modyfikowanych genetycznie), lecz to nie ma znaczenia, gdyż mogą być tak traktowane.

Autorstwo: JSz

Źródło: Strajk.eu