

# Śródskórne podawanie szczepionki JYNNEOS

## Dwa sposoby podawania szczepionki JYNNEOS

Szczepionka JYNNEOS zapewniająca ochronę przed małąpą ospą (monkeypox, MPV) może być obecnie podawana na dwa sposoby: podskórnie lub śródskórnie. Dotychczas szczepionka była podawana tylko podskórnie. Dla obu sposobów podawania stosuje się tę samą szczepionkę, jednak w podawaniu śródskórnym jej dawka jest mniejsza (jedna piąta ilości potrzebnej do podania podskórnego). Z tego powodu podanie szczepionki śródskórnie oznacza, że dużo więcej osób może zostać zaszczepionych.

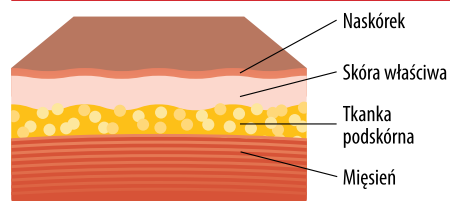
- Przy **podawaniu podskórnym** szczepionka jest wstrzykiwana w najgłębszą warstwę skóry, tłuszczową tkankę podskórną. W ten sposób podaje się inne szczepionki, w tym szczepionki przeciw ospie wietrznej oraz odrze, śwince i różyczce (measles, mumps and rubella, MMR). Podskórny zastrzyk szczepionki JYNNEOS zwykle podaje się w górną część ramienia.
- Przy **podawaniu śródskórnym** szczepionka jest wstrzykiwana w zewnętrzną warstwę skóry, zwaną skórą właściwą. W skórze właściwej znajduje się duża liczba komórek stymulujących odpowiedź immunologiczną w porównaniu z tłuszczową tkanką podskórną, co oznacza, że można podać mniejszą dawkę szczepionki, aby uzyskać podobną ochronę. Zastrzyki śródskórne są powszechnie stosowane do przeprowadzania testów w kierunku gruźlicy i alergii.

Śródskórny zastrzyk szczepionki JYNNEOS zwykle podaje się w dolną część ramienia. Igła trzymana jest pod niskim kątem, blisko skóry. Szczepionka jest wstrzykiwana do momentu, gdy na skórze pojawi się mały, bładny pęcherzyk. **Jeśli ten pęcherzyk nie powstanie, należy przyjąć kolejną dawkę i zwrócić się do osoby wykonującej szczepienie.**

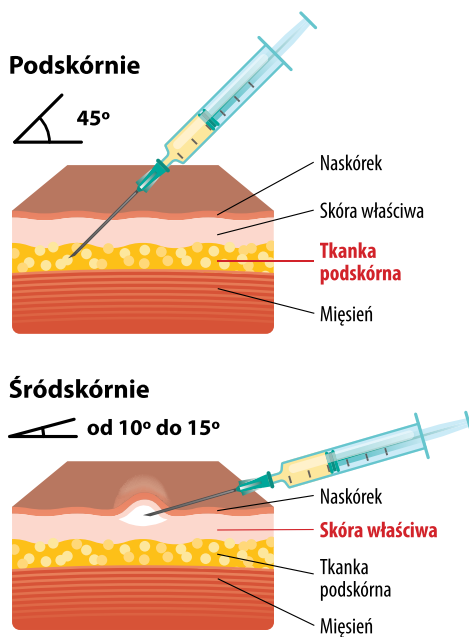
Wydział Zdrowia i Higieny Psychiczej miasta Nowy Jork dokłada wszelkich starań, aby wszystkie osoby wykonujące szczepienia przeszły odpowiednie szkolenie, które pomoże zapewnić, że zastrzyk śródskórny zostanie wykonany prawidłowo. Jest to ważne, ponieważ mniejsza dawka stosowana we wstrzyknięciu śródskórnym prawdopodobnie będzie zbyt mała w przypadku podania podskórnego.

Na podstawie ogólnej wiedzy o szczepionkach eksperci uważają, że oba sposoby podawania są bezpieczne i zapewnią podobny poziom ochrony.

### Warstwy skóry



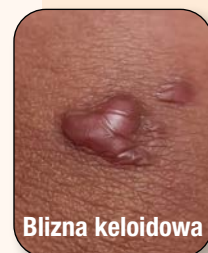
### Podskórnie a śródskórnie



## Działania niepożądane

Zmęczenie, ból głowy i ból mięśni mogą wystąpić zarówno po szczepieniu podskórnym, jak i śródskórnym szczepionką JYNNEOS. Oba rodzaje szczepień powszechnie powodują zaczerwienienie, obrzęk, bolesność i swędzenie w miejscu wstrzyknięcia; jednak reakcje te są zwykle cięższe i trwają dłużej w przypadku podania śródskórnego. W jednym z badań prawie wszystkie osoby otrzymujące szczepionkę śródskórną miały duże zaczerwienienie i obrzęk (o wielkości większej niż około jednego cala), a około jedna trzecia z nich miała łagodne zaczerwienienie lub przebarwienie w miejscu wstrzyknięcia utrzymujące się przez sześć miesięcy lub dłużej.

Ze względu na obawy, że wstrzyknięcia śródskórne mogą spowodować powstanie blizn keloidowych (grubych, uniesionych blizn, które mogą być różowe, czerwone lub tego samego koloru lub ciemniejsze niż skóra wokół nich), Centra Zwalczania i Zapobiegania Chorobom (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) zalecają, aby osoby, które mają historię powstawania blizn keloidowych, otrzymały szczepionkę JYNNEOS podskórną. Osoby o ciemniejszej karnacji (z większą ilością melaniny), zwłaszcza osoby czarnoskóre, pochodzenia latynoskiego lub azjatyckiego oraz osoby w wieku od 20 do 30 lat są bardziej narażone na powstawanie blizn keloidowych. Osoby wykonujące szczepienie będą pytać o historię posiadania blizn keloidowych, a osobom, u których one występują, zaproponują zastrzyk podskórny.



Blizna keloidowa

Rozważając te skutki uboczne szczepień, należy pamiętać, że istnieje ryzyko powstania blizn i trwałych zmian skórnych w przypadku otrzymania szczepionki przeciw MPV.

## Jaka jest skuteczność szczepionki

Badania nad szczepionką JYNNEOS nie obejmowały osób narażonych na kontakt z wirusem MPV. Ponieważ jest to pierwsza duża międzynarodowa epidemia MPV, nie posiadamy rzeczywistych danych na temat tego, jaka jest skuteczność obu szczepionek w obecnym ognisku choroby. Ważne jest zatem, aby kontynuować przestrzeganie wskazówek dotyczących profilaktyki, również po szczepieniu.

Decyzja CDC i Agencji Żywności i Leków (Food and Drug Administration, FDA) o przejściu na szczepienia śródskórne opiera się na jednym badaniu obejmującym 524 osoby. W badaniu tym stwierdzono, że podskórne i śródskórne wstrzyknięcie szczepionki JYNNEOS skutkowało podobnym poziomem przeciwciał u ludzi. Poziom przeciwciał to jedna z miar pozwalających ocenić skuteczność szczepionki. Informacje o badaniu są dostępne na stronie [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26143613](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26143613).

## Ważne wnioski

- ✓ Szczepionka JYNNEOS to ważny sposób ochrony ludzi przed MPV.
- ✓ Szczepienie śródskórne umożliwi zaszczepienie większej liczby osób, co oznacza, że więcej osób będzie chronionych. Szczepionka jest bezpieczna i zapewnia podobny poziom ochrony, jak podanie podskórne.
- ✓ W przypadku szczepienia śródskórnego istnieje większe prawdopodobieństwo wystąpienia zaczerwienienia i obrzęku w miejscu wstrzyknięcia; może również wystąpić trwałe przebarwienie lub blizna w miejscu wstrzyknięcia, zwłaszcza u osób o ciemniejszej karnacji.

Więcej informacji na temat szczepionki JYNNEOS można znaleźć na stronie [on.nyc.gov/JYNNEOS-faq](https://on.nyc.gov/JYNNEOS-faq).