

Wiesław Magdzik

SZCZEPIONKA PRZECIW WIETRZNEJ OSPIE

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie
Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii w Warszawie

W opracowaniu wykorzystano m.in. informacje uzyskane podczas konferencji pod nazwą „Caring for the next generation”, która odbyła się w Sorrento (Włochy) w dniach 6–7 kwietnia 1995 r. W podsumowaniu wskazano na potrzebę i możliwości wprowadzenia tych szczepień w Polsce dla dzieci z immunosupresją chorych na białaczkę, nowotwory.

WSTĘP

Wietrzna ospa u dzieci ze sprawnym układem immunologicznym jest chorobą łagodną. Jest ona groźniejsza dla osób z grup wysokiego ryzyka wystąpienia powikłań:

– dla dzieci urodzonych przez kobiety, które zachorowały na wietrzną ospę podczas lub w krótkim czasie po ciąży. Dzieci te mogą być zakażone w czasie ciąży, podczas porodu, lub bezpośrednio po porodzie. Ponadto u płodów, które zostały zakażone w pierwszym trymestrze ciąży może rozwinąć się zespół wrodzonej wietrznej ospy. Zespół ten cechuje się niedorozwojem kończyn, zmianami skórными i neurologicznymi;

– dla dorosłych, u których w przebiegu choroby wystąpi zapalenie płuc. Powikłanie to jest szczególnie groźne dla palaczy tytoniu;

– dla osób niezależnie od wieku z biologiczną lub jatrogenną immunosupresją zwykle związaną z podawaniem steroidów lub z chemioterapią nowotworową. Obejmuje to praktycznie osoby z rozpoznaniem białaczki, z chorobami nowotworowymi, chorych z planowanym lub dokonanym przeszczepem.

SZCZEPIONKA PRZECIW WIETRZNEJ OSPIE

Żywa atenuowana szczepionka przeciw wietrznej ospie została uzyskana w Instytucie Biken w 1974 r. Początkowo przeznaczona była dla dzieci zdrowych oraz dla chorych na białaczkę. W okresie od 1987 r. do października 1993 r. szczepionkę tę podano w Japonii 1 390 000 i w Południowej Korei 1 930 000 osobom. Szczepionka jest preparatem znajdującym się obecnie w oficjalnej wymianie handlowej. Została pozytywnie oceniona pod względem bezpieczeństwa i skuteczności w Japonii. Badana na zdrowych dzieciach wykazała w 92,2% serokonwersję (u 2149 na 2330 dzieci). Szczepionka powoduje długotrwałą odporność przeciw wirusowi VZV (*Varicella zoster virus*) tj. zarówno przeciw wietrznej ospie jak i przeciw zoster utrzymującą się

nawet do 20 lat. Zapobiega zachorowaniom po zakażeniach szpitalnych lub rodzinnych jeżeli podana została do 3 dni po zakażeniu. Skuteczność epidemiologiczna jest oceniana jako bardzo wysoka.

Przeważnie brak odczynów po szczepieniu. W nielicznych przypadkach występują: gorączka powyżej 37,5°C u 2,8%, wysypka u 1,8%, miejscowy odczyn u 3,1% szczepionych.

SZCZEPIONKA PRZECIW WIETRZNEJ OSPIE ZE SZCZEPU OKA

Szczepionka przeciw wietrznej ospie wyprodukowana ze szczepu Oka przez firmę Smith Kline Beecham Biologicals we wczesnych latach osiemdziesiątych została zarejestrowana w 10 krajach dla szczepienia osób z grup wysokiego ryzyka. Wykazano, że szczepionka jest immunogenna, bezpieczna i słabo odczynowa zarówno dla zdrowych jak i dla osób ze zmniejszoną odpornością. Badania te przeprowadzono po 1989 r. na blisko 2000 zdrowych osobach dorosłych, dzieciach i niemowląt. Szczepionkę stosowano podskórnie. Grupa kontrolna otrzymywała placebo.

W okresie 42 dni obserwacji nie zgłoszono groźnych odczynów poszczepiennych. U 4,0% dzieci w wieku 9–36 mies. stwierdzono wysypkę grudkowo-pęcherzykową, a u 1% szczepionych wystąpił odczyn miejscowy. Po 42 dniach od szczepienia stwierdzono serokonwersję u 98,6% niemowląt, u 97,4% dzieci w wieku 5–7 lat oraz u 95,7% dzieci w wieku 12–14 lat.

Stopniowo szczepionkę doskonalono. Początkowo należało przechowywać ją w temperaturze -20°C , a następnie stabilność szczepionki zwiększono i obecnie możliwe jest jej przechowywanie w temperaturze od $+2$ do $+8^{\circ}\text{C}$ w ciągu 24 miesięcy. Możliwe jest więc jej stosowanie w szczepieniach masowych.

Ostatnio szczepionkę zarejestrowano w Niemczech dla stosowania u zdrowych dzieci od 9 mies. życia, u nieodpornych kobiet w wieku rozrodczym i osób z grup ryzyka oraz w Szwecji dla stosowania u osób z grup ryzyka. Podaje się jedną lub dwie dawki. Może być skojarzona ze szczepionką odra, świnka, różyczka dla stosowania masowego u zdrowych dzieci.

W badaniach przeprowadzonych w Niemczech w ciągu 42 dni po szczepieniu przeciw wietrznej ospie gorączka powyżej 38,5°C występowała u 4,6% szczepionych, zapalenie gardła u 3,1%, katar u 2,5%, kaszel u 2,3%, miejscowe odczyny u 0,4%.

Szczepionka przeciw wietrznej ospie wyprodukowana przez firmę Smith Kline Beecham Biologicals ze szczepu Oka jest preparatem monowalentnym liofilizowanym do stosowania podskórnego w dawce 0,5 ml. Okres ważności wynosi 2 lata. Warunki przechowywania 2–8°C.

GRUPY OSÓB, KTÓRYM ZALECA SIĘ SZCZEPIENIE PRZECIW WIETRZNEJ OSPIE

Szczepienie zalecane jest w szczególności:

– osobom z grup wysokiego ryzyka, a wśród nich w szczególności dzieciom z immunosupresją, a zwłaszcza chorym na białaczkę. Śmiertelność wśród dzieci chorych na białaczkę z powodu wietrznej ospy osiąga 10% nawet przy dostępności leków przeciwwirusowych.

Szczepionka przeciw wietrznej ospie okazała się bezpieczna, immunogenna i skuteczna po dwukrotnym podaniu w odstępie 3 miesięcy dzieciom z białaczką w okresie remisji trwającej co najmniej rok, które nie posiadały przeciwciał przeciw wirusowi wietrznej ospy – zoster (VZV), a u których liczba limfocytów we krwi nie była niższa od $700/\text{mm}^3$. Dzieciom tym zawieszono chemioterapię na tydzień przed i tydzień po pierwszym szczepieniu.

- wrażliwym na zakażenie kobietom w wieku rozrodczym nie będącym w ciąży. Nie powinny być szczepione kobiety w ciąży, jak również na miesiąc przed zajściem w ciążę;
- wrażliwym na zakażenie pracownikom służby zdrowia i innym osobom żyjącym lub pracującym z osobami z wyżej wymienionych grup ryzyka (nauczyciele, opiekunowie itp.);
- w USA, osobom odbywającym podróże międzynarodowe zwłaszcza jeżeli kontaktują się podczas podróży z miejscową ludnością;
- zdrowym niemowlętom i dzieciom w wieku 12–18 miesięcy. Szczepionka dla zapewnienia wysokiej skuteczności nie powinna być stosowana niemowlętom poniżej 9 m. życia;
- dzieciom rozpoczynającym naukę w szkole, ze względu na liczne zachorowania na wietrzną ospę wśród dzieci w tej grupie wieku.

Przeciwwskazaniami do szczepienia jest poważna, ostra choroba gorączkowa, ciąża, nadwrażliwość na neomycynę, liczba limfocytów niższa od 700, a według innych od $1200/\text{mm}^3$ lub brak odporności komórkowej. Chorzy na białaczkę powinni być szczepieni tylko w okresie remisji w przerwie stosowanej chemioterapii na tydzień przed i tydzień po szczepieniu. Szczepionka przeciw wietrznej ospie wyprodukowana przez firmę Smith Kline Biologicals ze szczepu Oka jest dobrze tolerowana. U 80% szczepionych nie stwierdza się żadnych odczynów.

Szczepionka była immunogenna dla osób ze wszystkich grup wieku, była też dobrze tolerowana przez niemowlęta w wieku powyżej 9–10 miesięcy. Serokonwersja wyniosła 97,1%. Szczepionka może być stosowana łącznie ze szczepionką przeciw odrze, śwince i różyczce.

Skuteczność szczepień została oceniona między innymi na podstawie zachorowań wśród 123 dzieci zaszczepionych, które miały styczność z chorym na wietrzną ospę w warunkach domowych. Zaobserwowano 17 (14%) przypadków zmodyfikowanej wietrznej ospy. Szczepienie w pełni zapobiega ciężkiemu przebiegowi wietrznej ospy. W okresie 11 lat od szczepienia stwierdzono 13% serologicznie ujemnych dzieci, ale zachorowania wśród tych dzieci nie narastały.

Czynnikiem znacznie ograniczającym możliwość szerokiego zastosowania szczepionki jest wysoka cena. Według informacji zawartej w referacie z Niemiec R. Clara i P. Von Damme jedna dawka szczepionki przeciw wietrznej ospie kosztuje 75 marek niemieckich.

MOŻLIWOŚĆ WPROWADZENIA SZCZEPIEŃ PRZECIWIW OSPIE WIETRZNEJ W POLSCE

Ze względu na łagodny przebieg wietrznej ospy i wysoką cenę szczepionki istnieje możliwość objęcia szczepieniami tylko grup osób z immunosupresją w szczególności dzieci chorych na białaczkę i choroby nowotworowe. W związku z tym brak jest

uzasadnienia dla wykonywania tych szczepień poza zakładami służby zdrowia wyspecjalizowanymi w leczeniu tego typu chorób.

W uzasadnionych przypadkach może wystąpić konieczność zaszczepienia wrażliwych na zakażenie pracowników zwłaszcza wyżej wymienionych zakładów służby zdrowia.

W. Magdzik

VACCINATION AGAINST VARICELLA

SUMMARY

Varicella is generally a mild infections disease of children age. It may be danger among others for people especially children with biological or iatrogenic immunosupresion for instance with diagnosis of leucaemia, other neoplasmtic diseases and with transplantation of tissues.

Live, attenuated vaccine was produced in Biken Institute in 1974. It was found as immunogenic, effective, small reactogenic and stabile. The price of vaccine is very high (one dose – 74 DM).

Vaccination of children against varicella with immunosuppression in the course of leucaemia or other diseases performed in hospitals or clinics where they are treated is advisable actually in Poland.

Adres: Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24