

TGS - BCG 1975-80

PL ISSN 0376-4761

Pneumonologia Polska

dawniej **GRUŻLICA I CHOROBY PŁUC**

XXI Zjazd
Polskiego Towarzystwa
Ftizio-pneumonologicznego

REFERATY I TEMATU
CZĘŚĆ POZJAZDOWA

miesięcznik

WARSZAWA

TOM LII

ROK 1984

10

PAŃSTWOWY ZAKŁAD WYDAWNICTW LEKARSKICH

Teresa Grzegorzycz-Skibińska

SZCZEPIENIA BCG W WOJEWÓDZTWIE JELENIOGÓRSKIM W LATACH 1975—1980

Ze Specjalistycznego Zespołu Gruźlicy
i Chorób Płuc w Jeleniej Górze
Dyrektor: dr A. Sienkiewicz-Wodoklis

Praca jest próbą oceny realizacji szczepień BCG i stanu alergii tuberkulinowej dzieci i młodzieży w województwie jeleniogórskim w latach 1975—1980. Stwierdzono błędy w organizacji szczepień noworodków. Wprowadzono usprawnienia obiegu dokumentacji, przeszkolenie pielęgniarek w zakresie szczepień BCG, poinformowano ordynatorów o możliwości szczepienia noworodków w 3 dobie życia, w przypadkach koniecznych. Oceniono realizację szczepień BCG w populacji wieku rozwojowego.

Szczepienia BCG, realizowane planowo są w sytuacji epidemiologicznej Polski podstawowym działaniem profilaktycznym w programie zwalczania gruźlicy (1, 4, 6, 8, 10, 11).

Województwo jeleniogórskie obejmuje tereny tradycyjnego leczenia gruźlicy i chorób płuc, które w latach 1945—1955 stały się bazą leczniczą dla powracających z obozów jenieckich i koncentracyjnych (2) i miejscem osiedlania się ozdrowieńców. Nie pozostało to bez wpływu na sytuację epidemiologiczną, obecnej populacji. W latach 1975—1980 wskaźniki zachorowalności i chorobowości były tu niższe niż ogólnokrajowe, natomiast wskaźnik zgonów dla całej populacji i wskaźnik zachorowalności dzieci były wyższe. Zachorowalność młodzieży była niższa niż w kraju.

Wśród nowo zarejestrowanych dzieci w latach 1975—1980, brak było blizny po szczepieniu BCG w 51,4% przypadków, a w grupie wieku 2—4 lat w 61,9% (3). Skłoniło to autora do dokonania analizy realizacji szczepień BCG i oceny ich skuteczności.

Celem pracy było ustalenie przyczyn niskiego odsetka zaszczepionych noworodków oraz ocena powziętych działań prowadzących do pełniejszego szczepienia i podniesienia efektywności szczepień populacji w wieku rozwojowym.

MATERIAŁ I METODYKA

Na podstawie obowiązującej dokumentacji szczepień (GUS MZE-II-8) oraz danych zbieranych w trybie nadzoru specjalistycznego, dokonano oceny stanu realizacji szczepień BCG w latach 1975—1980.

Szczepienia BCG w województwie jeleniogórskim realizowane były podobnie jak w całym kraju zgodnie z tzw. kalendarzem szczepień (rozp. MZiOS z dn. 30.IV.1955, Dz. U. Nr 20 poz. 130, z 22.XII.1975, Dz. U. Nr 1 poz. 8, z 30.VI.1977 Dz. U. Nr 20 poz. 83). Noworodki uodparniano podstawowym, śródskórnym podaniem szczepionki BCG,

odczyny tuberkulinowe i doszczepianie BCG dzieci z wygasłą odczynowością wykonywano w ustalonych rocznikach. Szczepienia noworodków wykonywały pielęgniarki oddziałów noworodkowych, kontrole alergii tuberkulinowej i doszczepianie — pielęgniarki punktów szczepień bez specjalnego przeszkolenia w tym zakresie. Stosowano sprzęt typowy, ogólnie dostępny w całym kraju w zakładach Służby Zdrowia.

Porównano ilość podstawowych szczepień BCG z liczbą dzieci żywo urodzonych (WUS), przesledzono obieg dokumentacji między szpitalami a punktami szczepień, między szpitalami a terenowymi stacjami sanitarno-epidemicznymi. W r. 1977 wprowadzono do karty szczepień adnotację o obecności blizny poszczepiennej dla oceny efektywności szczepień podstawowych, wykonywanych na oddziałach noworodkowych. Prowadzono działania informacyjne wśród lekarzy oddziałów noworodkowych oraz szkolenie pielęgniarek szczepiennych.

WYNIKI

Tabela I. Stan szczepień BCG noworodków w województwie jeleniogórskim w latach 1975—1980

Populacja noworodków		1975	1976	1977	1978	1979	1980
Żywo urodzone	liczba	9648	10044	9392	9656	9775	10075
Zaszczepione	liczba	8686	9110	8913	9152	9097	9189
	%	90,0	90,7	91,7	94,5	93,1	91,3
Nie zaszczepione	liczba	962	934	479	504	678	886
	%	10,0	9,3	8,3	5,5	6,9	8,7

Szczepienia podstawowe

W latach 1975—1980 szczepienia podstawowe nie objęły pełnej liczby dzieci żywo urodzonych (dane GUS-u), w r. 1975 było to 90% dzieci, w r. 1976 — 90,7%, w r. 1977 — 91,7%, w r. 1978 — 94,5%, w r. 1979 — 93,1%, w r. 1980 — 91,3%. W ten sposób 4443 niemowląt tj. 8,1% dzieci żywo urodzonych nie otrzymało podstawowego szczepienia przeciw gruźlicy; w tym jedynie u 24 dzieci istniały przeciwwskazania (0,56%).

Analiza przeprowadzona w r. 1976 wykazała, że przyczyny leżały w niedociągnięciach organizacyjnych:

- zbyt krótkim pobycie położnicy i noworodka w szpitalu: średnio 3,8 dnia w r. 1976 i 4,2 dnia w r. 1977, co było przyczyną nie dokonania szczepień w wyniku przestrzegania instrukcji zalecającej stosowanie szczepionki od 4 dnia życia,
- zbyt długim obiegu dokumentacji szczepiennej między szpitalem a punktem szczepień poradni D,
- niedoinformowaniu pielęgniarek w punktach szczepień o możliwości zaszczepienia niemowlęcia po wyjściu ze szpitala,
- nie szczepieniu dzieci urodzonych poza szpitalem.

W związku z powyższym w r. 1977 przeprowadzono następujące działania:

- zapoznano z analizą szczepień noworodków ordynatorów oddziałów noworodkowych i położniczych,
- zalecono wykonywanie szczepienia BCG noworodka w 3 dobie życia, o ile matka opuszczała szpital wcześniej niż w 4 dobie,

- usprawniono obieg dokumentacji szczepiennej,
- wprowadzono odnotowywanie obecności blizny poszczepiennej jako dowodu prawidłowego zaszczepienia i oceny jakości wykonywania szczepień (9),
- przeprowadzono obowiązkowe szkolenie pielęgniarek.

Obecność blizny BCG jako dowodu biologicznego prawidłowego szczepienia noworodków odnotowywana przy kontroli „dwulatków” urodzonych w latach 1975—1980 obrazuje tabela II.

Tabela II. Blizny BCG u dwulatków urodzonych w województwie jeleniogórskim w latach 1975—1980

Rok urodzenia	Liczba badanych	Liczba dzieci z blizną	Odsetek dzieci z blizną
1975	9011	7688	85,3
1976	7783	6707	86,2
1977	8500	7188	84,6
1978	8876	7889	88,8
1979	8967	8288	92,4
1980	9920	9047	91,2

Nie określano wielkości blizny. Odsetek wytworzonych blizn kształtował się następująco: w r. 1975 — 85,3%, w r. 1976 — 86,2%, w r. 1977 — 84,6%, w r. 1978 — 88,8% w r. 1979 — 92,4%, w r. 1980 — 91,2%. Zjawisko to koreluje z działaniami na rzecz poprawy efektywności szczepień rozpoczętymi w r. 1977.

Obecność blizn poszczepiennych przeanalizowano uwzględniając rok, miejsce urodzenia i zaszczepienia noworodka (tab. III).

Tabela III. Odsetek wytworzonych blizn u dwulatków wg oddziałów położniczych i roku urodzenia w województwie jeleniogórskim w latach 1976—1980

Oddział	1976	1977	1978	1979	1980
Jelenia Góra	78,8	84,9	85,1	87,2	89,8
Cieplice	89,3	88,7	86,1	—	—
Kowary	100,0	—	85,1	89,4	83,7
Bogatynia	72,8	74,8	89,0	92,1	91,7
Bolesławiec	92,9	97,3	94,5	96,5	97,0
Kamienna Góra	82,0	71,5	78,3	84,6	85,2
Lubań Śląski	94,8	95,2	94,6	97,9	95,7
Leśna (izba por.)	89,3	85,4	95,5	93,3	96,0
Lwówek Śląski	86,2	81,3	95,6	98,7	97,4
Zgorzelec	81,3	83,8	90,6	94,0	90,4
Inne (poza woj.)	80,7	83,1	86,9	91,7	85,1
Średnia	86,2	84,6	88,8	92,4	91,2

U dzieci urodzonych w r. 1976 rozbieżność wytworzenia blizn poszczepiennych sięgała 22%: od 72,8% w szpitalu w Bogatyni do 94,8% w Lubaniu Śląskim. W r. 1980 rozbieżność była znacznie mniejsza i wynosiła tylko 12,3%: od 83,7% w Kowarach do 97,4% we Lwówku Śl., przy utrzymujących się wysokich odsetkach w Lubaniu Śl. (95,7%) i Bolesławcu (97,0%), co korelowało z ogólną oceną pracy oddziałów położniczych i noworodkowych.

Kontrola tuberkulinowa i rewakcyacja w 2 roku życia

Tabela IV. Odczyn tuberkulinowy i rewakcyacja dzieci w 2-gim roku życia w województwie jeleniogórskim w latach 1976—1980

Lata		1976	1977	1978	1979	1980
Liczba dzieci w rocznikach		9365	8330	8924	—	—
L. dzieci z wykonywanym OT	%	90,1	90,9	85,5	—	—
	liczba	8438	7574	7630	8069	8968
Liczba dzieci z OT (—)	%	29,2	26,2	23,0	27,4	21,3
	liczba	2465	1983	1754	2213	1908

Ogółem poddano kontroli tuberkulinowej 40 679 dzieci tj. 88,8% dzieci w 2 roku życia w województwie. Kontroli dokonywano w 14—18 miesiącu życia.

Zgłaszalność w latach 1976—1978 była następująca: 90,1% w r. 1976, 90,9% w r. 1977 i 85,5% w r. 1978. Niższą zgłaszalność obserwowano w rejonach wiejskich (Lwówek Śl.). Liczba dzieci tuberkulinoujemnych wśród kontrolowanych była zmienna i wyniosła średnio w ciągu 5 lat — 24,2%. Zaszczepiono wszystkie dzieci tuberkulinoujemne tzn. 10 323 osoby; przeciwwskazań nie było. Rozrzut liczby dzieci tuberkulinoujemnych w poszczególnych latach obserwacji i rejonach województwa był znaczny: od 12,1% w r. 1976 do 28,4% w r. 1978, średnio w 5 latach obserwacji — 19,4%.

Kontrola tuberkulinowa i szczepienia BCG w 7 roku życia

Tabela V. Odczyn tuberkulinowy i szczepienia BCG w 7-ym roku życia w województwie jeleniogórskim w latach 1976—1980

Lata		1976	1977	1978	1979	1980
Liczba dzieci w rocznikach		6873	7336	—	—	—
L. dzieci z wykonywanym OT	%	94,9	95,3	—	—	—
	liczba	6526	6995	2098	6406	6580
Liczba dzieci z OT (—)	%	67,6	64,4	55,8	67,2	71,0
	liczba	4410	4504	1171	4305	4670

Ogółem poddano kontroli tuberkulinowej 28 603 dzieci tj. 95,2% dzieci 7 letnich. Spadek liczby wykonywanych OT w r. 1978 był skutkiem zmiany kalendarza szczepień. Nie było istotnych różnic zgłaszalności do kontroli w poszczególnych rejonach województwa. Liczba dzieci tuberkulinoujemnych w r. 1976 wynosiła 67,6% kontrolowanych, w r. 1977 spadła do 64,4%, w r. 1978 była najniższa — 55,8% i wzrastała w r. 1979 — 67,2% do 71,0% w r. 1980; 19 060 dzieci zostało zaszczepione BCG tj. wszyscy tuberkulinoujemni.

Kontrola tuberkulinowa i szczepienia BCG w 15 roku życia

Ogółem poddano kontroli 37 906 dzieci, tj. 97% (w r. 1976 — 96,5%, w r. 1977 — 9,7% dzieci 15-letnich, opuszczających szkołę), 16 110 tj. wszystkie dzieci tuberkulinoujemne zaszczepiono BCG. W r. 1977 kon-

Tabela VI. Odczyn tuberkulinowy i szczepienia BCG w 15-tym roku życia w województwie jeleniogórskim 1976—1980

Lata		1976	1977	1978	1979	1980
Liczba dzieci w rocznikach		8413	7517	—	—	—
Liczba dzieci z wykonywanym OT	%	96,5	85,0	—	—	—
	liczba	8120	6392	6533	6092	5848
Liczba dzieci z OT (—)	%	41,2	42,2	39,5	40,2	41,8
	liczba	3347	2698	2577	2450	2447

trolowano dzieci w 15 roku życia jak i po ukończeniu 15 roku życia opuszczające szkołę podstawową celem zachowania ciągłości szczepień (w związku ze zmianą zasad kalendarza szczepień).

Liczba dzieci tuberkulinoujemnych wśród badanych wynosiła średnio 41,2% i w poszczególnych latach była zmienna. Na zmniejszenie się liczby tuberkulinoujemnych miało wpływ doszczepienie w 10 roku życia. Nie było istotnych różnic między poszczególnymi rejonami województwa w zgłaszalności, ani też w odsetkach dzieci tuberkulinoujemnych (podobnie jak w 7 roku życia).

Kontrola tuberkulinowa i szczepienia BCG w 18 roku życia

Tabela VII. Odczyn tuberkulinowy i szczepienia BCG w 18-tym roku życia w województwie jeleniogórskim w latach 1976—1980

	1976	1977	1978	1979	1980
Liczba osób w rocznikach	10508	9885	9192	8538	7715
% OT kontrolowanych	46,7	47,4	48,8	47,6	43,9
Liczba kontrolowanych	4900	4706	4486	4061	3377
% OT (—) u kontrolowanych	30,8	22,8	27,5	27,6	29,7
	1507	1074	1233	1120	1003

W przeciwieństwie do poprzednich kontrola nie obejmowała całości grupy wieku. Poddani jej byli przede wszystkim chłopcy podlegający badaniu w czasie komisji poborowych oraz młodzież szkół średnich. Dziewczęta zarówno pracujące jak i niepracujące oraz nie będące uczennicami szkół średnich nie były kontrolowane. W r. 1976 skontrolowano 46,7% młodzieży w roczniku, w r. 1977 — 47,4%, w r. 1978 — 48,8%, w r. 1979 — 47,6%, w r. 1980 jedynie 43,9%. Średnio zbadano 46,9% tej grupy wieku w województwie. Ogółem zbadano 20 831 osób, z czego zaszczepiono 5937, tj. wszystkich tuberkulinoujemnych. Alergia tuberkulinowa obserwowana na przestrzeni lat 1976—1980 wykazuje wartości zmienne w granicach od 22,8% do 30,8%, średnio stwierdzono 27,7% tuberkulinoujemnych wśród badanych. Nie stwierdzało się istotnych różnic zgłaszalności w poszczególnych rejonach, ani różnic w odsetkach wygasłej alergii tuberkulinowej.

OMÓWIENIE

Po wstępnym przeanalizowaniu stanu szczepień BCG noworodków w latach 1975—1976 stwierdzono, że szczepienia podstawowe są wy-

konywane w niższym odsetku w stosunku do żywo urodzonych niż w kraju (9).

Działania organizacyjne i szkoleniowe przeprowadzone w r. 1977 spowodowały wyraźny wzrost liczby zaszczepionych.

W następnych latach po 1977 r. nie powtarzano bezpośrednich oddziaływań na ordynatorów oddziałów noworodkowych, co było niewątpliwie jedną z przyczyn powolnego spadku zaszczepionych.

Odnotowywanie blizn BCG u dzieci w 14—18 miesiącu życia tj. przy pierwszej kontroli tuberkulinowej pozwoliło uzyskać poprawę efektywności szczepień w poszczególnych szpitalach. Odsetek wytworzonych blizn w poszczególnych latach w województwie powolnie narastał.

Przy kontroli tuberkulinowej w 14—18 miesiącu życia zgłaszalność w województwie jeleniogórskim była w latach 1976—1978 wyższa niż w kraju. Zgłaszalność obliczana wg kart szczepiennych znajdujących się w punktach szczepień poszczególnych rejonów wykazuje znaczną rozbieżność z obliczeniami wg dzieci w rocznikach. Stan alergii tuberkulinowej u dzieci w 2 miesiącu życia nie odbiegał od przeciętnej w kraju (5).

Zgłaszalność dzieci w 7 i 15 roku życia do kontroli tuberkulinowej i doszczepiania była wysoka w wyniku obowiązku szkolnego. Liczba tuberkulinoujemnych u 7-letnich dzieci wynosiła w latach 1976—1980 średnio 65,2%. Zgodne jest to z czasem wygasania alergii tuberkulinowej obserwowanym przez wielu autorów (6, 8). Liczba tuberkulinoujemnych 15-letnich dzieci wynosiła średnio 41,0% i była niższa niż przed przyjęciem do szkoły, co wynika zarówno z przesiewowego doszczepiania w 10 roku życia jak i z większych możliwości nadkażenia dziecka wraz z wiekiem. Rewakcynacja w 15 r. życia była dla wielu ostatnim uodpornieniem przeciw gruźlicy, zwłaszcza dla dziewcząt nie podejmujących nauki w szkołach średnich. Kontrola tuberkulinowa i szczepienia BCG w 18 roku życia nie obejmowały pełnej grupy wieku w województwie. Brak piśmiennictwa o realizacji w innych rejonach kraju nie pozwala na porównawczą ocenę jej wykonania. Należy sądzić, że sytuacja przedstawiała się podobnie.

WNIOSKI

1. Niski odsetek szczepionych noworodków w latach 1976—1980 był spowodowany zbyt krótkim pobytem noworodka w szpitalu, niewłaściwym obiegiem dokumentacji szczepiennej oraz niedoinformowaniem pielęgniarek wykonujących szczepienia.

2. Podjęte działania organizacyjne i informacyjne dały efekt w postaci przejściowego wzrostu zaszczepionych, a szkolenie pielęgniarek miało pewien wpływ na efektywność szczepień ocenianą obecnością blizny.

3. Na zgłaszalność do badań tuberkulinowych mają dodatni wpływ prowadzone bilanse zdrowia i obowiązek szkolny.

4. Kontrola tuberkulinowa i doszczepianie w 18 roku życia nie dało dostatecznego oczekiwanego zabezpieczenia młodzieży szczepionką BCG.

5. Wśród dzieci tuberkulinoujemnych nie stwierdzano przeciwwskazań do szczepień BCG.

6. Szczepienia BCG wymagają systematycznego nadzoru i szkolenia kadry realizującej.

T. Гжегорчик-Скибиньска

ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ В ЕЛЕНЕГУРСКОМ ВОЕВОДСТВЕ В ГОДЫ 1975—1980

В работе проводится анализ проведения вакцинаций БЦЖ в Еленегурском воеводстве, в котором отмечается высокая заболеваемость туберкулезом среди детей. На основании обязывающей отчетности и деятельности в области надзора анализировались причины невакцинирования 8,1% новорожденных. Причиной того было: слишком короткое пребывание новорожденного в роддоме, задержка документов, отсутствие правильной для медсестер. Была введена вакцинация на 3-ий день после раждения в случае необходимости, ускорена пересылка медицинских данных, улучшена информация для ординаторов и обучение медсестер, оценка эффективности основных вакцинаций путем учета рубца БЦЖ на 2-ом году жизни. Получено увеличение процента основных вакцинаций до 94,5% новорожденных, увеличение числа рубцов до 92,4%. Ревакцинировано 24,2% двулетних детей. Установлена высокая являемость на 7-ом и 15-ом году жизни, зависящая от школьной обязанности. Туберкулиновая аллергия угасала у 65,2% детей семилетнего возраста и у 41,0% детей пятнадцатилетнего возраста. Туберкулиновый контроль на 18 году жизни охватил лишь 43,9% молодежи этого возраста, в большинстве юношей: 47,7% было туберкулиноотрицательных. Эта ситуация не предохраняла в достаточной степени молодых людей, входящих в жизнь от туберкулеза. Вакцинации БЦЖ и впредь требуют постоянного надзора.

T. Grzegorzczuk-Skibińska

BCG VACCINATIONS IN THE JELENIA GÓRA VOIVODESHIP IN THE YEARS 1975—1980

An evaluation of the BCG vaccination programs was made in the Jelenia Góra Voivodeship in the years 1975—1980. A high morbidity in children is seen in this region. An analysis was made of the fact that 8.1% of the neonates were not vaccinated. The main reason for this were found to be: short stay of the newborn in the hospital, extended circulating time of documents between the hospital and health care centers, nurses innadequate education.

A mandatory BCG vaccination on the 3rd day after birth was introduced. Improvement in circulation of documents was carried out. Informative courses were conducted for nursing staff and head doctors. Evaluation of efficacy of basic vaccinator programs was carried out by reading BCG skin scars in the second year of age.

An increase of BCG vaccinations in neonates to 94.5%, and an increase of skin scars to 92.4% was observed. 24.5% of the two year olds were revaccinated. A high reportability of 7 and 15 year olds depending on mandatory school examinations was seen. Tuberculine allergy diminished in 65.2% of 7 year olds and 41% of 15 year olds. A tuberculine control enveloped only 43.9% of the 18 year olds, mainly males. 27.1 were tuberculine negative. This situation did not produce satisfactory protection of young people. BCG vaccinations still need constant control.

PISMIENICTWO

1. Chwałibóg B. i inni: „Badania nad szczepionką BCG”, PZWL, Warszawa 1960. — 2. Grzegorzczuk-Skibińska T.: *Gruźlica* 1965, 33, 10, 1109. — 3. Grzegorzczuk-Skibińska T.: „Dziecko, rodzina, społeczeństwo”. Prace KTN, 1981, 19, 59. — 4. Juchniewicz M.: „Gruźlica”, PWN, Warszawa 1968. — 5. Krzyszkowska A., Rogowski J., Górski St., Iwanowa O., Lenkiewicz B., Michałowicz Z., Szumilak I., Wąsowska J.: *Pneum. Pol.* 1981, 49, 12, 809. — 6. Mlekodaj St., Rogowski J., Szczuka I., Juchniewicz M., Olakowski T.: *Pneum. Pol.* 1982, 50, 7—8, 302. — 7. „Program walki z gruźlicą i chorobami układu oddechowego w Polsce w latach 1980—1990” Instytut Gruźlicy, Warszawa 1981. — 8. Rzucidło L.: „Immunologia gruźlicy i szczepień ochronnych” PZWL, Warszawa 1974. — 9. Szczuka I., Olakowski T.: *Pneum. Pol.* 1983, 51, 8—9, 441. — 10. Telatycki M., i inni: „Szczepienia BCG” PZWL, Warszawa 1954.
11. WHO Expert Committe on Tuberculosis, Ninth Report WHO, Geneva 1974.

Otrzymano: 30 IV 1984 r.

Adres: 58-540 Karpacz, ul. 1 Maja 76.