

POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JEZYKA ANGIELSKIEGO

PROWINCJA ONTARIO
KANADA

Ja, JORDANA ENIG STOCKHAMER, notariusz działający na terenie prowincji Ontario i na jej rzecz, należycie mianowana na mocy uprawnień nadanych przez Królową, zamieszkała w mieście Vaughan, w regionie Yorku, w prowincji Ontario, NINIEJSZYM POŚWIADCZAM, że artykuł załączony do niniejszego aktu, zawierający na każdej stronie moją pieczęć, stanowi wierną i prawidłową kopię BADANIA PORÓWNAWCZEGO PRZYPADKÓW DOTYCZĄCEGO SKUTKÓW FITOTERAPII Z UŻYCIEM MIESZANKI ALVEO NA ODPORNOŚĆ U DZIECI, podpisanego przez doktora Josefa Richtera, lek. med., z Wydziału Immunologii Regionalnego Instytutu Zdrowia Publicznego w Uściu nad Łabą w Czechach, którą składając swój podpis i pieczęć notarialną, porównałam z dokumentem oryginalnym, o co się do mnie zwrócono, do wykorzystania lub udostępnienia według pojawiających się potrzeb.

SPORZĄDZONO w Toronto w Ontario, dnia 26 sierpnia 2010 roku ---

[podpis]

Notariusz działający na terenie prowincji Ontario i na jej rzecz -----

[okragła pieczęć o treści: „Notariusz, Jordana Rochelle Enig Stockhamer, Ontario“]

[dołączony dokument]

[nieczytelne dopiski odręczne]

Badanie porównawcze przypadków dotyczące skutków fitoterapii z użyciem mieszanki ALVEO na odporność u dzieci -----

I. Grupa dzieci cierpiących na przewlekłe zakażenia górnego odcinka dróg oddechowych i grupa kontrolna. -----

Richter, J.¹, Svozil, V.², Bertlik, J.³, Král, V.¹,
Richterová, S.¹, Dobiášová, L.¹, Stiborová, I.¹, Kašlán J.²,
Verner, M.². Filo, L.², Odehnal, R.² -----

Wydział Mikrobiologii i Immunologii, Regionalny Instytut
Zdrowia Publicznego w Uściu nad Łabą, Czechy (1) -----
Sanatorium EDEL, Zlate Hory, Czechy (2) -----
Akuna Health Products Inc., Kanada (3) -----

Streszczenie

Dzięki wzrostowi wykorzystania ziołolecznictwa wielu naukowców wniosło swój wkład w tę dziedzinę medycyny. Również



immunolodzy rozpoznają dzisiaj możliwość badania wartości naukowej wyrobów medycznych składających się przede wszystkim z wyciągów roślinnych. Medycynę komplementarną i alternatywną stosuje ponad dwie trzecie populacji. W niniejszej pracy opisujemy wyniki niektórych doświadczalnych badań laboratoryjnych zmierzających do sprawdzenia skutków fitoterapii z użyciem mieszanki ALVEO na odporność u dzieci. Badania przeprowadzono na parametrach odporności w ślinie - albuminie, SIgA - w grupie przypadków obejmującej 27 dzieci poddanych terapii długoterminowej z użyciem preparatu ALVEO i grupie kontrolnej obejmującej 35 dzieci przyjmujących placebo. Każde dziecko przyjęło jedną butelkę produktu w ciągu średniego okresu 35 dni. [Występowanie] objawów klinicznych schorzeń układu oddechowego u dzieci przyjmujących mieszankę ALVEO spadło o prawie dwie trzecie. Możemy stwierdzić, że zaobserwowaliśmy korzyści z regularnego stosowania mieszanki ALVEO u dzieci polegające na poprawie odporności ślinowej i objawów klinicznych schorzeń układu oddechowego. -----

Słowa kluczowe: ALVEO, fitoterapia, odporność ślinowa, schorzenia układu oddechowego -----

Rośnie tendencja do korzystania z medycyny komplementarnej i alternatywnej (Complementary and Alternative Medicine - CAM). Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) stwierdziła, że 65-80% wszystkich świadczeń zdrowotnych, procedur leczniczych i zdrowotnych na całym świecie prowadzi się przy użyciu praktyk CAM (2). -----

Zauważa się coraz większe zainteresowanie ludzi preparatami botanicznymi. W ciągu minionej dekady zaobserwowano szerokie stosowanie fitoterapii (9, 10, 13, 15, 18, 19, 27 i 29). Społeczeństwo coraz bardziej interesuje się użyciem różnorodnych preparatów ziołowych, wyciągów ziołowych i mikstur. Opublikowano już wiele badań klinicznych przypadków w oparciu o wiele produktów ziołowych (1, 2, 7, 8 i 19). -----

To zainspirowało nas do przeprowadzenia badania w zakresie działania preparatu botanicznego ALVEO. Przedmiotem naszego zainteresowania były przede wszystkim zmiany kliniczne, a także zmiany zachodzące w odporności wydzielniczej po podaniu preparatu Alveo. Przebadanie poszczególnych składników preparatu pozwoliło wysunąć przypuszczenie, że istnieje możliwość pozytywnego oddziaływania mieszanki. Do obserwacji jej wpływu wybraliśmy dwie grupy dzieci - w pierwszej grupie znalazły się dzieci leczone w naszej klinice z powodu przewlekłych zakażeń górnego odcinka dróg oddechowych, natomiast druga grupa stanowiła grupę kontrolną dzieci zdrowych. -----



ALVEO jest botanicznym środkiem tonizującym produkowanym przez Akuna Health Products Inc. w Kanadzie. Użyty został w zalecanej dawce 28 ml dziennie. Badanie prowadzono w okresie od września 2006 r. do września 2007 r. Poniżej przedstawiamy częściowe wyniki przeprowadzonego badania. -----

Metodologia badawcza

Grupa przypadku (Grupa A) obejmowała 27 dzieci (14 chłopców i 13 dziewczynek) poddanych leczeniu długoterminowemu w Wydziale Mikrobiologii i Immunologii; grupa kontrolna (Grupa B) obejmowała 35 dzieci (18 chłopców i 17 dziewczynek) ze szkoły podstawowej w Uściu nad Łabą w Czechach. Wiek dzieci w Grupie A mieścił się w przedziale od 6 do 13 lat, ze średnią wieku wynoszącą 10,95 lat; wiek dzieci w Grupie B mieścił się w przedziale od 9 do 14, ze średnią wieku wynoszącą 10,74 lat. Grupa A otrzymywała 1 uncję, czyli 28 ml preparatu ALVEO dziennie na czczo lub pół godziny po posiłku. Każde dziecko przyjmowało 1 butelkę produktu przez średni okres 35 dni. Dzieci w Grupie B otrzymywały placebo przypominające wyglądem preparat Alveo i zawierające taką samą ilość (950 ml) płynu, jednak bez składników czynnych. Długość okresu stosowania preparatu wynosiła średnio 34 dni. -----

Przy pomocy kwestionariusza codziennie odnotowywano skłonności kliniczne każdego dziecka z naciskiem na symptomatologię zakażeń, głównie górnego odcinka układu oddechowego (kaszel, wydzielanie flegmy, temperatura, nieżyt nosa, zapalenie gardła i zapalenie ucha). Przetwarzano zgromadzone dane i obserwowano czas trwania choroby. U każdego dziecka wykonano pomiary antropometryczne i obliczono wskaźnik masy ciała BMI. -----

Jednocześnie pobierano ślinę każdego dziecka przed podaniem preparatu i po jego podaniu, korzystając ze standardowej metody pobierania śliny spoczynkowej. Próbkę przechowywano w standardowych probówkach wykonanych z tworzywa sztucznego w temperaturze poniżej 70° C do czasu przetwarzania. Obserwowano dokładny czas poboru próbek, gdy nie występowały skutki rytmu dobowego (24). Przy pomocy immunonefelometrii, stosując surowice odpornościowe Behring i Dade Behring BN II, określono poziomy albuminy i IgA w ślinie. Uzyskane wyniki pogrupowano według następujących poziomów: albumina na poziomie 50 mg/l śliny stanowiąca normę, 100 mg/l stanowiąca objaw podrażnienia, 500 mg/l stanowiąca objaw zakażenia, a ilości wyższe od 500 mg/l oznaczające zakażenie w toku. W przypadku IgA ilości prawidłowe mieściły się w zakresie od 20 do 150 mg/l śliny. -----

Następnie obliczono stosunek IgA do albuminy na wszystkich poziomach w odniesieniu do poszczególnych obserwowanych grup;



pierwszeństwo powyższego parametru wynikało ze zmniejszenia ilości IgA przekazywanej do śliny w wyniku zakażenia. -----

Analiza danych

Zaobserwowane różnice w wynikach u poszczególnych grup porównano dla każdej grupy przed podaniem preparatu Alveo i po jego podaniu, a następnie także we współzależności do grup placebo i akt kontrolnych. Obliczono średnie wartości uzyskanych wyników oraz wartości bezwzględne, a następnie również wartości logarytmiczne błędów średniokwadratowych przy przedziale ufności 95% przy użyciu oprogramowania statystycznego, m.in. Microsoft Excel, Instat 3 i Prism 4 (USA). Dokonano następnie oceny różnic za pomocą testu Kołmogorowa-Smirnowa, testu t, analizy wariancji, testu Tukeya-Kramera. -----

Zagadnienia etyczne

Omawiane badanie przypadków przeprowadzono zgodnie z Deklaracją Helsińską (czwarta poprawka, 1996 r.) oraz wytycznymi dotyczącymi przeprowadzania badań klinicznych w Czechach. Przed rozpoczęciem badania uzyskano zgodę wszystkich rodziców dzieci uczestniczących w badaniu z użyciem preparatu. -----

Wyniki

W tabeli 1 przedstawiono wyniki przed podaniem preparatu i placebo oraz po ich podaniu w okresie 4 tygodni (odpowiadającym przyjęciu jednej butelki produktu). Porównanie ilości IgA i albuminy w ślinie grupy kontrolnej przyjmującej placebo nie wykazało istotnych zmian przed podaniem ani po podaniu. Wprost przeciwnie - u dzieci przyjmujących preparat ALVEO, cierpiących na przewlekłe zakażenia górnego odcinka dróg oddechowych, wykazano statystycznie bardzo znaczący spadek ilości zarówno IgA, jak i albuminy. -----

Badając zjawiska występujące w danych klinicznych, odkryliśmy, że [występowanie] objawów klinicznych u dzieci przyjmujących preparat ALVEO zmniejszyło się o prawie dwie trzecie. -----

Omówienie

Nawet w bardziej rozwiniętych krajach występują zarówno historyczne, jak i kulturalne przyczyny korzystania w większym stopniu z medycyny alternatywnej niż z terapii tradycyjnej. Należy pamiętać, że dla połowy populacji świata powyższy rodzaj leczenia stanowi właściwie normę. Użycie terminu medycyna „komplementarna” i alternatywna (CAM) wywodzi się

z bliskiego związku między klasycznym a alternatywnym podejściem do leczenia. Może ona obejmować alternatywne zabiegi fizykalne, m.in. akupunkturę i akupresurę, a także stosowanie leków ziołowych praktykowane w kulturze indyjskiej, japońskiej i chińskiej oraz zabiegi takie jak fitoterapia itp. (19, 29). -----

Przykład może stanowić leczenie alergii, w którym wykorzystuje się mieszaninę różnych środków roślinnych. Preparat *Pollen* zawiera mieszaninę 12 różnych pyłków. Odnotowane działanie powyższego produktu obejmowało spadek częstości występowania objawów alergii i zmniejszenie liczby przyjmowanych antybiotyków (2). W wielu próbach klinicznych przeprowadzanych u osób cierpiących na alergię, astmę, zapalenie oskrzeli, a także inne problemy zdrowotne (7, 8, 10, 13, 15, 19, 29 i 30) zastosowano różnorodne homeopatyczne preparaty ziołowe. Chociaż tocząca się dyskusja dotycząca pozytywnych skutków produktów homeopatycznych dostępnych na rynku nie traci na intensywności, jednak konieczne jest zajęcie prawdziwie kompetentnego stanowiska w tej sprawie i przedstawienie dowodów otrzymanych wyłącznie w kompleksowych badaniach naukowych (1, 2 i 12). Nie istnieją obecnie wyniki badań, które zupełnie negowałyby skutki produktów fitoterapeutycznych; brak również danych, które by je całkowicie potwierdzały (2). Odkryliśmy, że z ogólnej liczby 26 składników znajdujących się w badanym preparacie co najmniej 16 ma wpływ na modulację odpowiedzi odpornościowej, natomiast wydaje się, że pozostałe funkcjonują poprzez modulację ośrodkowego układu nerwowego (10, 30). Współcześnie w Stanach Zjednoczonych wyciągi ziołowe i preparaty zawierające wyciągi ziołowe uważa się za leki, żywność, a nawet suplementy diety, określając je jako DSHEA [Dietary Supplements Health and Education Act - ustawa dotycząca edukacji, zdrowia i suplementów diety] (4). Uznaje się, że niektóre produkty ziołowe są adaptogenami - produktami, które mają regulujący (wzmacniający) wpływ na organizm i pomagają bronić go przed czynnikami stresu (4, 10). Ciągłe jeszcze potrzeba więcej badań dotyczących przeciwutleniających możliwości wyciągów ziołowych, ich skutków na regulację funkcji enzymatycznych oraz ich dokładnego wpływu na cały układ odpornościowy (1, 7 i 8). W naszych obserwacjach prowadzonych w Instytucie Zdrowia zauważyliśmy, że wyciągi ziołowe wykazują pozytywne skutki na zdrowie dzieci dobrze reagujących na prowadzone leczenie. Jednak nawet w przypadku niektórych naszych pacjentów wiemy, że krótkoterminowe stosowanie przedstawionych ziół (w ciągu jednego miesiąca) nie wystarczy na wywarcie pozytywnego skutku na obserwowane parametry odporności. -----

Bezpieczeństwo preparatów ziołowych zależy od ich składu, chociaż pozostaje faktem, że nadal nie są znane skutki wielu

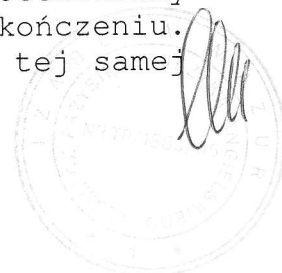


wyciągów ziołowych. Na przykład w samym tylko olejku z drzewa herbacianego znajduje się ponad 100 różnych składników (29). --

Pierwszeństwo należy się produktom poddanych różnorodnym próbom laboratoryjnym i klinicznym, a co najważniejsze, zatwierdzonym przez odpowiednie organy danego kraju. Wiele szeroko dostępnych leków medycyny ludowej może w rzeczywistości okazać się potencjalnie szkodliwych. Dlatego zawsze należy informować społeczeństwo o możliwych skutkach ubocznych i zagrożeniach związanych z przyjmowaniem wszelkich preparatów (29). Rumianek może na przykład wywołać reakcję alergiczną u osób, które uczuliły się na alergeny ambrozji i chryzantemy (29). Inne zioła takie jak dzięgiel litwor czy ruta mogą znacznie zwiększyć wrażliwość na światło danej osoby. -----

Zioła i produkty ziołowe wykazują istotne działanie przeciwbakteryjne osiągane przede wszystkim dzięki substancjom fenolowym i polifenolowym, które działają także jako silne środki przeciwwirusowe, przeciwbakteryjne i przeciwgrzybicze (7, 13). Terpenoidy również wykazują działanie przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze, przeciwwirusowe i pierwotniakowe. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku alkaloidów, lektyn, polipeptydów i innych substancji (7, 13 i 18). Niektóre składniki preparatu ALVEO, m.in. lukrecja są ważne, ponieważ pobudzają działanie interferonu, zwiększają działanie naturalnych komórek cytotoksycznych (komórek NK) i wykazują działanie przeciwwirusowe, także na wirusy HIV. Glikoryzyna posiada właściwości przeciwzapalne i przeciwalergiczne (7, 8, 15 i 18). Niektóre składniki znajdujące się w preparacie nie tylko wykazują istotne działanie przeciwbakteryjne, lecz również mają zdolność modulacji układu odpornościowego. Przedstawione cechy potwierdzono wieloma próbami klinicznymi, prowadzonymi głównie wśród osób cierpiących na schorzenia dróg oddechowych (2, 20). Jest wiele innych dodatkowych korzyści preparatu. Istnieją dowody na jego korzystny wpływ na zakażenia skórne, zaburzenia odporności i zespół zmęczenia (29). Preparat podaje się profilaktycznie nie tylko dzięki jego oddziaływaniu na modulację układu odpornościowego, lecz również z wpływu, jaki wywiera przy zwalczaniu stresu i zmęczenia, a także wielu innym korzyściom (21, 22). -----

Oprócz obserwowanych zachowań lub reakcji klinicznych u osoby poddanej próbie z użyciem preparatu ALVEO zdecydowaliśmy się także na pomiar parametrów odporności ślinowej i IgA, na podstawie których obliczyliśmy następnie stosunek albuminy do IgA. Uzasadnieniem naszej decyzji było sprawdzenie prawidłowości uzyskanych wyników. Oceniliśmy rozpoznania dzieci przed badaniem i po jego zakończeniu. Próbkę śliny pobrano w standardowy sposób i zawsze o tej samej



porze dnia (23, 25). Istnieje niewielka szansa porównania danych odpornościowych po przeprowadzeniu fitoterapii z danymi otrzymanymi w innych badaniach ze względu na brak literatury dotyczącej omawianego tematu. Jedynie pojedyncze badania analizują skutki żeń-szenia na poziomy IgA (9, 11). Sam pomiar poziomu IgA w ślinie jest dość niedokładny, ponieważ zbyt duży wpływ na powyższy parametr ma występowanie zapalenia lub uszkodzenia wyściółki śluzowej jamy ustnej. Dlatego podjęliśmy decyzję o wykonaniu także pomiaru ilości albuminy w ślinie, której obecność oznacza występowanie zapalenia, podrażnienia lub zakażenia (3, 16, 17, 20, 23, 25, 28). Nie możemy także pominąć skutków wycięcia migdałków na ilości obu obserwowanych parametrów, podobnie jak w naszym badaniu dotyczącym tkanki tłuszczowej (5, 12). Rytm dobowy i sezonowy może mieć również ogromny wpływ na uzyskane wyniki w zakresie pewnych białek występujących w ślinie (25). Dlatego ważne jest ściśle przestrzeganie harmonogramu pobierania próbek. Warto także wspomnieć o wpływie wysiłku fizycznego na odporność ślinową (5).

Podsumowując, możemy stwierdzić, że zaobserwowaliśmy korzyści z regularnego podawania preparatu ALVEO u dzieci. Uzyskane przez nas wnioski sugerują ograniczenie spowodowane krótkim okresem stosowania. Uważamy, że ponadtrzymiesięczny okres badania mógłby być optymalny. Nowe badania wykazują ponadto, że włączenie nowych wskaźników zawartych w ślinie byłoby odpowiednie do celów immunologii żywienia (11).

Literatura

1. Bellavite, P., Ortolani, R., Pontarollo, F., Piasere, V., Benato, G., Conforti, A.: Immunologia i homeopatia. 4. Badania kliniczne - część 1. eCAM, 3, 2006, ss. 293-301. -
2. Bellavite, P., Ortolani, R., Pontarollo, F., Piasere, V., Benato, G., Conforti, A.: Immunologia i homeopatia. 4. Badania kliniczne - część 2. eCAM, 3, 2006, ss. 397-409. -
3. Brown, L.R., Frome, W.J., Wheatcroft, M.G., Riggan, L.J., Bussell, N.E., Johnston, D.A.: Wpływ stacji orbitalnej na skład chemiczny śliny. J.Dent.Res. 56, 1977, ss. 1137-1143. -----
4. Bucci, L.R.: Wybrane środki ziołowe a wytrzymałość fizyczna u ludzi. Am.J. clin. Nutr., 72, 2000, ss. 624s-636s. -----
5. Cieslak, T.J., Frost, G., Klentrou P.: Wpływ aktywności fizycznej, tkanki tłuszczowej i kortyzolu ślinowego na odporność śluzówkową u dzieci. J.Appl.Physiol., 95, 2003, ss. 2315 - 2320. -----
6. Childers, N.K., Powel, W.D., Tong, G., Kirk, K., Wiatrak, B., Michalek, S.M.: Działanie immunoglobuliny śliny ludzkiej i przeciwciał antygenowo swoistych po tonsylektomii. Oral Microbiol. Immunol., 16, 2001, ss. 265 - 269. -----



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

7. Cowan, M.M.: Produkty roślinne jako środki przeciobakteryjne, Clin.mikrobiol. Rev., 12, 1999, ss. 546-582. -----
8. Craig, W.J.: Właściwości ziół pospolitych wspierające zdrowie. Am. J. Clin. Nutr., 70, 1999, ss. 491-499. -----
9. Engels, H.J., Fahlman, M.M., Wirth, J.C.: Wpływ żeń-szenia na wydzielnicze IgA, wyniki i regenerację po ćwiczeniach przedziałowych. Med.Sci Sports Exerc., 35, 2003, ss. 690-696. -----
10. Ernst, E.: Charakterystyka zagrożeń i korzyści powszechnie stosowanych terapii ziołowych: miłorząb, dziurawiec zwyczajny, żeń-szeń, jeżówka, palma sabałowa i pieprz metystynowy. Ann. Intern. Med., 136, 2002, ss. 42-53. ----
11. Feig, S.A., Speight, N., Hynete, E., Magaziner, A.: Opis Amerykańskiej Szkoły na rzecz Postępu w Medycynie. listopad 2004. Konferencja dotycząca nowych koncepcji w immunologii. eCAM, 2, 2005, ss. 121-124. -----
12. Gidden, F., Shenkin, A.: Wsparcie laboratoryjne żywieniowych badań klinicznych. Clin.Chem.Lab.Med. 38, 2000, ss. 693-714. -----
13. Glatthaar-Saalmuller, B., Sacher, F., Esperester, A.: Działanie przeciwwirusowe wyciągu uzyskanego z korzeni *Eleutherococcus senticosus*. Antiviral Res., 50, 2001, ss. 223-228. -----
14. Gleeson, M., Pyne, D.B.: Wpływ ćwiczeń na odporność śluzówkową. Immunol.Cell Biol., 78, 2000, ss. 536-544. ---
15. Haddad, P.S., Azar, G.A., Groom, S., Bolvin, M.: Naturalne produkty zdrowotne, modulacja czynności odpornościowej i zapobieganie schorzeniom przewlekłym. eCAM, 2, 2005, ss. 513-520. -----
16. Kaufman, E., Lamster, I.B.: Diagnostyczne zastosowanie śliny - przegląd. Crit.Rev.Oral.Biol.Med., 13, 2002, ss. 197-212. -----
17. Kugler, J., Hess, M., Haake, D.: Wydzielanie ślinowej immunoglobuliny A w odniesieniu do wieku, przepływu śliny, nastroju, wydzielania albuminy, kortyzolu i katecholamin w ślinie. J.clin.Immunol., 12, 1992, ss. 1573. -----
18. O'Hara, M., Kiefer, D., Farrel, K., Kemper, K.: Przegląd 12 powszechnie stosowanych ziół leczniczych. Arch.Fam.Med., 7, 1998, ss. 523-536. -----
19. Passalacqua, G., Bouquet, P.J., Carlsen, K.H., Kemp, J., Lockey, R.F., Niggemann, B., Pawankar, R., Price, D., Bouquet, J.: Modyfikacja ARIA - Przegląd systematyczny I medycyny komplementarnej i alternatywnej pod kątem nieżyty nosa i astmy. J.Allergy Clin.Immunol., 117, 2006, ss. 1054-1062. -----
20. Pilette, C, Quadrhiri, Y., Godding, V., Vaerman, J.-P., Sibille, Y.: Odporność śluzówkowa płucna: immunoglobulina-A - zmiany., Eur.Respir.J., 18, 2001, ss. 571-588. -----



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JEZYKA ANGIELSKIEGO

21. Predy, G.N., Goel, V., Lovlin, R., Donner, A., Stitt, L., Basu, T.K.: Skuteczność wyciągu z żeń-szenia pięciolistnego zawierającego poli-furasonylo-sacharydy w zapobieganiu zakażeń górnego odcinka dróg oddechowych - randomizowana próba kontrolowana. CMAJ, 173, 2005, ss. 1043-1048. -----
22. Reid, V.I., Gleeson, M., Williams, N., Clancy, R.I.: Badanie kliniczne lekkoatletów cierpiących na nieustanne zmęczenie i (albo) nawracające infekcje. Br.J.Sports Med., 38, 2004, ss. 42-45. -----
23. Richter, J., Pelech, L.: Dane immunologiczne w grupach dzieci po zabiegach kompensacyjnych. Toxicology Letters, 88, 1996, ss. 165-168. -----
24. Richter, J., Král, V., Žukov, I., Šubrt, P., Rahm, J.: Dobowe zmiany zawartości SIgA, lizozymu, albuminy i miedzi w ślinie. Czechol.Med., 3, 1980, ss. 249-254. -----
25. Riedler, J., Hofstotter, H., Huttengger, I., Golser, A.: Wydzielnicza immunoglobulina A w wieku dziecięcym - czy parametr śliny odzwierciedla parametr oskrzelowy? Klin.Pediatr., 205, 1993, ss. 92-98. -----
26. Rytschkova, M.A., Tuev, A.V., Krasnoshtejn, A:E., Airapetova, N.S., Verichova, L.A., i in.: Terapia w komorze speleoklimatycznej wykonanej z soli potasowo-magnezowych osadu Wierchniekamskoje. Zalecane metody. Moskwa-1994...., Ministerstwo Zdrowia i Przemysłu Medycznego Federacji Rosyjskiej, 1994. -----
27. Schaad, U.B., Mütterlein, R., Goffin, H.: Immunostymulacja z użyciem OM-85 u dzieci z nawracającymi zakażeniami górnego odcinka dróg oddechowych - podwójnie ślepa, wielośrodkowa próba kontrolowana placebo. Chest, 122, 2002, ss. 2042-2049. -----
28. Schenkels, L., Veerman, E., Nieuw Amerongen, A.V.: Skład biochemiczny śliny człowieka względem innych płynów śluzówkowych. Crit.Rev.Oral Biol.Med., 6, 1995, ss. 167-175. -----
29. Wilson, K., Busse, J.W., Gilchrist, A., Vohra, S., Boon, H., Mills, E.: Charakterystyka pacjentów pediatrycznych i młodocianych leczonych w przychodni Szkoły Naturopatii w Kanadzie. Pediatrics, 115, 2005, ss. 338-343. -----
30. Woolf, A.D.: Leki ziołowe a dzieci - czy działają? Czy są szkodliwe? Pediatrics, 112, 2003, ss. 240-246. -----

Załącznik

Albumina w ślinie dzieci przed (1) podaniem preparatu Alveo i placebo oraz po (2) ich podaniu -----

[poniżej wykres z osią rzędną zatytułowaną: „Albumina mg/l śliny” i wartościami od 60 do 140 rosnącymi co dziesięć jednostek oraz osią odciętych przedstawiającą cztery słupki: dwa „alb 1”, „alb 2”



POŚWIADCZONE TŁUMACZENIE Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO

dla grupy kontrolnej i dwa „alb 3” i „alb 4” dla grupy badanej.
Na wykresie dwa parametry: od lewej pierwszy „P = 0,776” i drugi
„p = 0,006”]

**SIgA w ślinie dzieci przed (1) podaniem preparatu Alveo i placebo
oraz po (2) ich podaniu**-----

[poniżej wykres z osią rzędnych zatytułowaną: „SIgA mg/l śliny”
i wartościami od 0 do 250 rosnącymi co pięćdziesiąt jednostek oraz
osią odciętych przedstawiającą cztery słupki: dwa „SIgA 1”,
„SIgA 2” dla grupy kontrolnej i dwa „SIgA 3” i „SIgA 4” dla grupy
badanej. Na wykresie dwa parametry: od lewej pierwszy „P = 0,984”
i drugi „p = 0,0009”]

it

dr Josef Richter, lek. med., Wydział Immunologii, Regionalny
Instytut Zdrowia Publicznego, Uście nad Łabą, Czechy. -----
Josef.richter@zuusti.cz

[podpis]

KONIEC TŁUMACZENIA

Niniejszym poświadczam zgodność powyższego tłumaczenia
z treścią przedłożonej kopii dokumentu sporządzonego w języku
angielskim.

Nr Repertorium 445/2010

Ruda Śląska, dnia 7 września 2010 roku

Izabela Mazur, tłumacz przysięgły języka angielskiego

Wpis na listę tłumaczy przysięgłych: TP/1885/06

