

Klinika Otolaryngologii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie
Otolaryngology Clinic of Military Institute of The Health Service in Warsaw

ANDRZEJ WOJDAS, DAGMARA KENIG, EWA GROCHULSKA,
MACIEJ HERMANOWSKI, JAROSŁAW KOSEK, AGNIESZKA SYRYŁO,
DARIUSZ JURKIEWICZ

Nasal provocative test in patients allergic to pollen

Donosowa próba prowokacyjna u chorych uczulonych na pyłek roślin

Donosowa próba prowokacyjna (DNPP) z alergenem polega na podaniu alergenu na powierzchnię błony śluzowej jamy nosa i ocenie nasilenia objawów metodami obiektywnymi oraz subiektywnymi. /1, 4, 9/ Próba prowokacyjna pozwala na ocenę reaktywności nosa jako narządu docelowego alergii oraz ustalenie alergenu będącego przyczyną objawów w przypadkach wątpliwych lub współistnienia alergii. /3, 5, 8/

Celem pracy było ustalenie, w oparciu o donosową próbę prowokacyjną, uczulenia na pyłki roślin (brzozy, traw, żyta, bylicy i babki lancetowatej) u chorych z pyłkowicą i właściwego doboru składu szczepionki odczulającej.

Materiał

Materiał obejmował 53 chorych, w tym 29 kobiet i 24 mężczyzn w wieku od 15 do 42 lat (średnia wieku 27,6 lat). Chorych tych wyselekcjonowano na podstawie wstępnych badań diagnostycznych 1021 osób skierowanych do Przyklinicznej Poradni Alergologicznej Kliniki Otolaryngologii WIM, w latach 1999-2002, z podejrzeniem alergii górnych dróg oddechowych. Na podstawie wykonanej diagnostyki alergologicznej u tych chorych stwierdzono uczulenie na pyłek brzozy, traw, żyta, bylicy i babki lancetowatej. Ze względu na uczulające alergeny chorych podzielono na pięć grup: I grupa – 25 chorych uczulonych na pyłek brzozy, traw, żyta i bylicy; II grupa – 7 chorych uczulonych na pyłek brzozy, traw, żyta, bylicy i babki lancetowatej; III grupa – 12 chorych uczulonych na pyłek traw, żyta, bylicy i babki lancetowatej; IV grupa – 6 chorych uczulonych na pyłek traw, żyta i babki lancetowatej; V grupa – 3 chorych uczulonych na pyłek trawy, bylicy i babki lancetowatej.

METODY

Metody badawcze obejmowały: badanie podmiotowe i przedmiotowe, testy skórne, poziom IgE całkowity i swoisty w surowicy, donosowe próby prowokacyjne oceniane obiektywnie badaniem rynomanometrycznym, stosując pomiar nosowych oporów oddechowych metodą rynomanometrii przedniej aktywnej.

Próbę prowokacyjną donosową wykonywano podając, na błonę śluzową nosa, roztwór kontrolny bądź roztwór testowy z atomizera kalibrowanego metodą Spray. /7/

Próbę prowokacyjną uznawano za dodatnią jeżeli po prowokacji alergenem następował spadek przepływu powietrza przez nos co najmniej 40% w porównaniu do badania kontrolnego lub wzrost oporów o więcej niż 60%.

WYNIKI

Na podstawie dodatniej DNPP potwierdzono uczulenia w grupie I w 84%, w grupie II w 71%, w grupie III w 67%, w grupie IV w 67% i w grupie V w 68%. Najczęściej potwierdzało się uczulenie na

pyłek traw, gdzie dodatnia DNPP wahała się w granicach 86-100%, natomiast najrzadziej potwierdziło się na pyłek babki lancetowatej, bo w 67-71%. /Tabela I/

OMÓWIENIE

Przeprowadzone przez nas badania wykazały wysoką zgodność badań diagnostycznych z DNPP na alergeny potencjalnie uczulające chorych. Wyniki uzyskane w naszej pracy są znacznie lepsze do podobnych opracowań. Bellussi i wsp. na materiale 20 chorych otrzymał dodatnią DNPP w 50%, zaś Śpiewak i Brewczyński wykonując DNPP 24 chorym z udokumentowanym sezonowym alergicznym nieżytem nosa w 5 przypadkach (21%) otrzymali wynik ujemny./2,10/

Analizując każdy z badanych alergenów, niewątpliwie bardzo wysoką spójność DNPP z innymi badaniami otrzymaliśmy w przypadku pyłku bylicy, która wyniosła 94% i pyłku traw – 91%, czyli na alergeny będące w Polsce najczęstszą przyczyną sezonowych objawów alergicznego nieżyty nosa. W przypadku pyłku babki lancetowatej zgodność ta wyniosła 68%. Zbliżony wynik otrzymał Granel i wsp., który 35 badanych chorym wykonał DNPP z babką lancetowatą i w 22 przypadkach (63%) otrzymał wynik dodatni./6, 11/

WNIOSKI

W oparciu o przeprowadzone badania wyciągnięto następujące wnioski:

1. Donosowa próba prowokacyjna jest ważnym elementem diagnostycznym alergicznego zapalenia błony śluzowej nosa.
2. Donosowa próba prowokacyjna, zwłaszcza w alergii wieloważnej, jest wręcz niezbędna w ustaleniu właściwego składu szczepionki odczulające.j

PIŚMIENNICTWO

1. Bachert C. : Richtlinien fur die Durchfuhung von nasalen Provokationstests mit Allergen Bei Erkrankungen der oberen Luftwege. *Allergologie*. 1990, 13, 53-55.
2. Bellussi L, De Lauretis A, D'Onza M, Giannuzzi AL, Passali FM.: Specific nasal provocative test in allergic rhinitis diagnosis: reliability and standardization, *Acta Otorhinolaryngol.*, 2002, 22, 4, 208-14;
3. Clement P.A.R.: Rhinomanometry. *Allergy*, 1997, 52, 33, 26-27.
4. Didier A, Tetu L.: Complementary tests in respiratory allergy. *Rev Pneumol Clin*. 2003, 59, 101-7.
5. Fernandes RF, Sole D.,Naspitz Ch.: Munoz_lopez. Diagnostic value of nasal provocation testing and rhinomanometry in allergic rhinitis. *J. Allergy Clin. Immunol* 1996, 98: 64-27
6. Granel C, Tapias G, Valencia M, Randazzo L, Olive A.: Plantain allergy (*Plantago lanceolata*): assessment of diagnostic tests. *Allergol. Immunopathol.*, 1993, 21, 4, 158-60;
7. Hampel U, Schleicher E, Wustenberg E, Huttenbrink KB, Freyer R.: Optical rhinometry--a method for objective assessment of nasal provocation, *Biomed Tech.*, 2002;47, 1, 598-599.
8. Litvyakova LI, Baraniuk JN. Human nasal allergen provocation for determination of true allergic rhinitis: methods for clinicians. *Curr. Allergy Asthma Rep*. 2002, 2, 3, 194-202.
9. Samoliński B., Gotlib T.: Swoiste donosowe testy prowokacyjne w rozpoznawaniu alergii. *Pol. Merkuriusz Lek.*, 2003, 84, 14, 548-552.
10. Śpiewak R., Brewczyński P.: Rhinomanometrically controlled nasal provocation test: comparison of results using this method in patients with seasonal allergic rhinitis and in healthy volunteers. *Med. Sci. Monit.*, 1998, 4, 1, 112-116.

Tabl. 3 Zestawienie dodatnich DNPP w poszczególnych grupach chorych

Grupy chorych	Dodatnia DNPP na pyłek brzozy N=32	Dodatnia DNPP na pyłek traw N=53	Dodatnia DNPP na pyłek żyta N=50	Dodatnia DNPP na pyłek bylicy N=47	Dodatnia DNPP na pyłek babki N=28
Grupa I N = 25	21 (84%)	22 (88%)	22 (88%)	24 (96%)	X
Grupa II N = 7	6 (86%)	6 (86%)	6 (86%)	6 (86%)	5 (71%)
Grupa III N = 12	X	11 (92%)	10 (83%)	11 (92%)	8 (67%)
Grupa IV N = 6	X	6 (100%)	5 (83%)	X	4 (67%)
Grupa V N = 3	X	3 (100%)	X	3 (100%)	2 (67%)
Chorzy z dodatnią DNPP	27(84%)	48(91%)	43(86%)	44(94%)	19(68%)

STRESZCZENIE

Celem pracy było ustalenie, w oparciu do donosową próbę prowokacyjną (DNPP), uczulenia na pyłki roślin (brzozy, traw, żyta, bylicy i babki lancetowata) u chorych z pyłkowicą i właściwego doboru składu szczepionki odczulającej. Materiał obejmował 53 chorych, w tym 29 kobiet i 24 mężczyzn w wieku od 15 do 42 lat (średnia wieku 27,6 lat). Ze względu na uczulające alergenów chorych podzielono na pięć grup. Najczęściej potwierdzało się uczulenie na pyłek traw, gdzie dodatnia DNPP wahała się w granicach 86-100%, natomiast najrzadziej potwierdzało się na pyłek babki lancetowatej, bo w 67-71%. W oparciu o przeprowadzone badania wyciągnięto następujące wnioski: DNPP jest ważnym elementem diagnostycznym alergicznego zapalenia błony śluzowej nosa oraz, że DNPP, zwłaszcza w alergii wieloważnej, jest wręcz niezbędna w ustaleniu właściwego składu szczepionki odczulającej.

ABSTRACT

The objective of the present work was to establish, basing on NPT, the presence of allergy to pollen (birch-tree, grass, rye, motherwort and plantain) in patients suffering from pollinosis and to select the appropriate components of the desensitising vaccine. The study sample consisted of 53 patients, including 29 females and 24 males aged from 15 to 42 (mean age 27.6 years). group I – 25 subjects allergic to pollen of birch, grass, rye and motherwort; group II – 7 subjects allergic to pollen of birch, grass, rye, motherwort and plantain; group III – 12 subject allergic to pollen of grass, rye, motherwort and plantain; group IV – 6 subjects allergic to pollen of grass, rye and plantain; group V – 3 subjects allergic to pollen of grass, motherwort and plantain. Positive NPT results for grass pollen in 86-100%, and for plantain pollen in 67-71%. In our study, the NPT was performed by spraying the allergen onto the nasal mucosa by means of an atomiser, the allergen was administered unilaterally, and the reaction evaluated through frontal active rhinomanometry. On the basis of the study reported above, the following conclusions were drawn: nasal provocative test is an important element in the diagnostics of allergic rhinitis and the rhinomanometric test, as an objective method of examining nasal patency, is extremely useful in the evaluation of the nasal provocative test.