

Objawy alergii ze strony ośrodkowego układu nerwowego a immunoterapia

Dr n. med.
**Anna Zawadzka-
Krajewska**

Lek med.
Julita Chądyńska

Klinika Pneumonologii
i Alergologii
Wielu Dziecięcego AM
w Warszawie

Kierownik:
Prof. nadzw. AM dr hab. n.
med.
Marek Kulus

O P I S P R Z Y P A D K U

The allergic symptoms from the central nervous system and specific allergen immunotherapy

S U M M A R Y

Allergy is an overall inflammatory reaction to an allergen which also includes the central nervous system. Patients with seasonal allergy often report symptoms such as: change in mood, irritability, anxiety which occur in the season of their allergy. The immunopathology of these symptoms is still unclear and many theories are based on the research made on animal models. In clinical observation specific immunotherapy may alter emotional effects of allergens influence on the central nervous system.

Alergia jest procesem zapalnym o charakterze uogólnionym, który obejmuje również ośrodkowy układ nerwowy. Pacjenci z alergią sezonową często zgłaszają dolegliwości takie jak: zmiana nastroju, drażliwość, niepokój, które pojawiają się w sezonie pylenia uczulającego ich alergenu. Immunopatologia tych objawów wciąż pozostaje niewyjaśniona a wszelkie teorie dotyczące procesów zachodzących w ośrodkowym układzie nerwowym u osób z alergią opierają się na badaniach przeprowadzanych na modelach zwierzęcych. Przypadek przedstawiony poniżej dotyczy chłopca 8-letniego prezentującego objawy pyłkowicy ze strony oczu, nosa, oskrzeli oraz ośrodkowego układu nerwowego. Po zastosowaniu immunoterapii u tego pacjenta zaobserwowano znaczną redukcję objawów ze strony dróg oddechowych, ale również tych pochodzących z ośrodkowego układu nerwowego.

Zawadzka - Krajewska A.: Objawy alergii ze strony ośrodkowego układu nerwowego a immunoterapia. Alergia, 2007, 3: 45-46

Historia choroby J.R.

Wywiad

Chłopiec 8 –letni. Dziecko obciążone alergicznym wywiadem rodzinnym (ojciec). W okresie pylenia traw i drzew prezentuje objawy pyłkowicy ze strony spojówek i błony śluzowej nosa. Chłopiec pozostaje pod opieką przyklinicznej poradni alergologicznej od 5-tego roku życia z powodu astmy, alergicznego nieżytu nosa i spojówek. Objawy choroby występują jedynie w okresie ekspozycji na pyłki traw. Początkowo w wieku 3 lat dziecko prezentowało objawy w końcu maja i w czerwcu ze strony oczu i nosa, w późniejszym czasie dołączały się objawy astmy. Poza objawami ze strony oczu, nosa i oskrzeli rodzice dziecka zwracali uwagę na nieprawidłowe zachowanie chłopca w okresie ekspozycji na pyłki.

Dokładnie potrafili określić, kiedy zaczyna się okres pylenia traw, bo dziecko stawało się wówczas nadmiernie pobudzone, agresywne i aroganckie.

Zmiana w zachowaniu chłopca rzutowała na jego stosunek przede wszystkim do rówieśników w przedszkolu, jak również do rodziców i opiekunek przedszkolnych. Liczne uwagi dotyczące agresywnego zachowania wobec dorosłych i dzieci, pobicie rówieśników skłoniły rodziców do konsultacji psychologicznej, a następnie psychiatrycznej. Chłopiec jest jedynakiem, pochodzi z pełnej, opiekuńczej i kulturalnej rodziny, rodzice mają wyższe wykształcenie, sprawiają wrażenie spokojnych i opanowanych.

Diagnostyka

W badaniu psychologicznym stwierdzono, że chłopiec charakteryzuje się zachowaniami i reakcjami świadczącymi o dużych możliwościach poznawczych /intelektualnych/ i prawidłowym poziomem rozwoju psychofizycznego jak również wzmożoną reaktywność emocjonalną w okresie pylenia roślin.

Badaniem psychiatrycznym wykluczono rozpoznanie ADHD, nie stwierdzono niepokojących objawów w zachowaniu dziecka. Obie konsultacje odbyły się poza okresem pylenia .

Nie zauważono również, żeby leki przyjmowane w okresie pylenia / cetyryzyna doustnie, fluticason wziewnie i donosowo, kromony dospojówkowo / nasilały obserwowane zmiany ze strony układu nerwowego. Prowokację lekami wykonano w okresie bezobjawowym, poza okresem pylenia. Podawane wówczas leki nie powodowały objawów niepokoję czy agresji.

Testy skórne

Uczulenie na pyłki traw potwierdzono w wykonanych punktowych testach skórnych firmy Ewopharma oceniając średnicę bąbla; trawy 9x8 mm, żyto 11x8 mm, kontrola ujemna (-), kontrola dodatnia 4x4 mm. Całkowite stężenie IgE wynosiło 484 KU/L (norma do 56 KU/L).

Leczenie

Wywiad kliniczny sugerujący uczulenie na pyłki poparty dodatnimi testami skórnymi, nasilone objawy w okresie pylenia traw nie w pełni kontrolowane stosowanymi lekami były wskazaniem do podjęcia swoistej immunoterapii. Początkowo, na prośbę rodziców obawiających się iniekcji podskórnych, w listopadzie 2004 zastosowano immunoterapię podjęzykową podając Staloral 300 5 traw 100% f-my Ewopharma AG. Już w trakcie leczenia wstępnego, przy najmniejszym stężeniu 10 IR/ml Staloralu 300, podczas podawania 4 dawek szczepionki (4/10 ml) zaobserwowano u dziecka niepokój i w miarę zwiększenia dawki, narastającą agresję.

Maksymalną dawkę, którą udało się osiągnąć przy podawaniu Staloralu 300 było 6 dawek (6/10 ml) stężenia 10 IR/ml, zwiększenie szczepionki do 8 dawek stężenia wstępnego powodowało niepokój dziecka, bezsenność, agresję, brak koncentracji; bez większych zmian ze strony spojówek, błony śluzowej nosa, oskrzeli.

Po odstawieniu szczepionki, obserwowano ustąpienie zmian. Po miesięcznej przerwie ponowne włączenie szczepionki spowodowało wystąpienie opisywanych zmian.

Szczepionkę odstawiono.

We wrześniu 2005 ponownie podjęto odczulanie szczepionką pyłkową podając podskórnie Purethal trawy firmy Halallergy. Bez powikłań miejscowych i ogólnych osiągnięto dawkę 0,5 ml 250 µg co odpowiada 10000 BAU, którą pacjent otrzymuje regularnie co 4 tygodnie.

W okresie pylenia traw 2007 chłopiec czuł się dobrze, nie sprawiał kłopotów wychowawczych, nie zauważono obserwowanego poprzednio niepokoju, bezsenności, agresji. Jest pogodny i pozytywnie nastawiony do otoczenia.

W celu kontroli objawów klinicznych w okresie pylenia traw wymagał jedynie codziennego podawania cetyryzyny.

Dyskusja

Manifestacja objawów uczulenia na pyłki roślin może być różnorodna, pacjent może prezentować objawy w zasadzie ze strony wszystkich narządów. Chłopiec J.R. poza typowymi objawami ze strony oskrzeli, błony śluzowej nosa i spojówek, miał również wysuwające się na pierwszy plan niepokojące objawy pod postacią zaburzeń w zachowaniu.

- Cykliczność i sezonowość obserwowanych zmian, pojawienie się objawów w okresie pylenia traw i ustępowanie z chwilą zakończenia pylenia ,
- Nasilenie objawów poza okresem pylenia, w trakcie prowadzonej początkowo immunoterapii podjęzykowej, w której stężenie podawanego alergenu było wielokrotnie wyższe niż w szczepionce podawanej drogą podskórną
- Złagodzenie objawów ze strony ośrodkowego układu nerwowego po zastosowaniu immunoterapii alergenowej, utwierdziły w przekonaniu, że obserwowane zaburzone zachowanie chłopca spowodowane było uczuleniem na pyłki traw.

Zachowanie agresywne może również wynikać z braku pogodzenia się dziecka z zaistniałymi w okresie pylenia zmianami w funkcjonowaniu jego organizmu. Szczególnie dotyczy to dzieci bardzo ambitnych, nastawionych na sukces, pragnących imponować swoim rówieśnikom. Ograniczenia związane z nasileniem objawów choroby, przewlekły nieżyt nosa i spojówek, napady duszności, konieczność systematycznego przyjmowania leków, nienadążanie w tym czasie ze sprawnością fizyczną za rówieśnikami, brak tym samym dotychczasowego autorytetu i bycia najlepszym może być przyczyną obserwowanych zaburzeń w zachowaniu dziecka.

Niewiele jest publikacji na temat zaburzeń zachowania w przebiegu alergii(1,2,3,4,5,7). Pojedyncze badania na modelu mysim próbują wyjaśnić przyczynę agresji i niepokoju związanego z uczuleniem (2,3,6). Z badań wynika, że w przypadku zachowań agresywnych po ekspozycji na alergen dochodzi do zwiększonej aktywności neuronów w jądrach okołokomorowych podwzgórza i centralnym jądrze ciała migdałowatego odpowiedzialnych za reakcje emocjonalne, nasilenie niepokoju i agresji. Wysunięto hipotezę, że do pobudzenia tych ośrodków dochodzi przez stymulację włókien C mediatorami uwolnionymi z komórki tucznej (2). Wpływ alergenów powietrzno pochodnych na ośrodkowy układ nerwowy i związane z tym zaburzenia w zachowaniu wymagają dalszych badań.

Piśmiennictwo

1. Addolorato G. Marsigli L. Capristo E i wsp. Anxiety and depression: a common feature of health care seeking patients with irritable bowel syndrome and food allergy. *Hepato-gastroenterology* 1998;45,1559-1564.
2. Basso A.S Costa Pinto F.A. Russo M.i wsp. Neural correlates of IgE mediated food allergy. *J Neuroimmunol* 2003;140,69-77.
3. Basso A.S. de Sa-Rocha L.C.Palermo-Neto J. Immune –induced flavor aversion in mice : modification by neonatal capsaicin treatment. *Neuroimmunomodulation* 2001 ;9,88-94.
4. Cohen P. Pine D. Must A.i wsp. Prospective associations between somatic illness and mental illness from childhood to adulthood. *Am J Epidemiol* 1998;147,232-239.
5. Hurwitz E. Morgenstern H. Cross-sectional associations of asthma, hay fever and other allergies with major depression and low-back pain among adults 20-39 years in the United States. *Am J Epidemiol* 1999;150,1107-1116.
6. Janiszewski J. Bienenstock J. Blennerhassett M.G. Activation of rat peritoneal mast cells in coculture with sympathetic neurons alters neuronal physiology. *Brain Behav Immunol* 1990;4,139-150.
7. Marshall P.S. O. Hara Ch. Steinberg P. Effects of seasonal allergic rhinitis on fatigue levels and mood. *Psychosomatic Medicine* 2002;64,684-691.

Zamknij

Drukuj