

## Ocena częstości występowania alergii u chorych na raka płuca

### The frequency of allergy in lung cancer patients

Katarzyna Tolak<sup>1</sup>, Andrzej Omernik<sup>1</sup>, Oksana Żdan<sup>1</sup>, Diana Ragus<sup>1</sup>,  
Joanna Domagała-Kulawik<sup>1</sup>, Piotr Rudziński<sup>2</sup>, Ryszarda Chazan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii AM w Warszawie  
kier. Kliniki: prof. dr hab. med. R. Chazan

<sup>2</sup> Klinika Chirurgii Instytutu Gruźlicy w Warszawie kier. Kliniki: prof. dr hab. med. T. Orłowski

**Summary:** Lung cancer is the most common malignancy in the world and frequency of allergic diseases increases especially in high-developed countries. In the literature there have been published articles about association between lung cancer and allergic diseases, which don't give a simple answer if there is any connection between them. The aim of this study was the assessment of frequency of allergy in patients with lung cancer. The study was based on medical records and questionnaire performed among patients hospitalized in Department of Pneumology and Allergology Medical University of Warsaw and in Department of Thoracic Surgery Institute of Tuberculosis in Warsaw. The study included 113 patients (30 women and 83 men). Coexistence of allergy with primary lung cancer was observed in 7 cases which makes 6.2% (frequency of: asthma 1.8%, allergy to drugs 3.5%, allergy to animal's dander 0.9%). The result of this examination reveals that there is significant lower frequency of allergic diseases in patients with lung cancer in comparison with frequency of allergic diseases in adult population of Poland estimated at 15.8%.

**Pneumonol. Alergol. Pol. 2006, 74, 144:148**

**Key words:** lung cancer, allergy, atopy, asthma.

Rak płuca zajmuje pierwsze miejsce wśród chorób nowotworowych pod względem zachorowań i umieralności na świecie. Liczbę nowych przypadków szacuje się na ponad milion każdego roku [1]. Śmiertelność powodowana rakiem płuca jest bardzo wysoka i wciąż rośnie. Ocenia się, iż rocznie z tego powodu umiera około milion osób na świecie [1,2].

Rak płuca jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u mężczyzn, stanowiąc pierwszą przyczynę zgonów spośród nowotworów złośliwych [2,3]. U kobiet rak płuca zajmuje drugie miejsce, po raku sutka, pod względem zachorowalności i stale wzrasta częstość jego występowania [2].

W Polsce każdego roku zachorowuje około 20 000 i umiera 17 000 osób a 5-letnie przeżycie wynosi zaledwie 5-10% [2].

Choroby alergiczne występują z coraz większą częstością na świecie zwłaszcza w krajach rozwiniętych [2]. Zachorowalność szacuje się na 10-30% populacji ogólnej w zależności od typu alergii i regionu geograficznego. W Polsce na choroby alergiczne choruje 19,2% dzieci i 15,8% osób dorosłych [2].

W ciągu ostatnich lat w literaturze ukazały się prace badające współwystępowanie i zależność między rakiem płuca a chorobami alergicznymi. Sugeruje się, iż wzmożona aktywność układu immunologicznego występująca u osób z atopią może stwarzać korzystniejsze warunki eliminowania kło-

nów komórek nowotworowych, co wskazywałoby na ochronną rolę alergii w rozwoju raka płuca [4]. Inna teoria zakłada, iż depresyjny wpływ nowotworu i wywołujących go czynników na reakcje immunologiczne może zmniejszać częstość alergii u chorych na raka płuca [4]. Część badaczy sugeruje natomiast, iż powstające u chorych na astmę oskrzelową wolne rodniki mogą uszkadzać materiał genetyczny komórek i tym samym sprzyjać ich nowotworowej przemianie [5]. Uzyskane dotychczas wyniki badań są niejednoznaczne, część z nich wskazuje na dodatnią [5,6], część na ujemną zależność między występowaniem chorób alergiczych a rakiem płuca [7,8], podczas gdy inne prace sugerują brak takiej zależności [4].

Celem niniejszego badania była ocena częstości występowania alergii u chorych na raka płuca hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii AM w Warszawie oraz Klinice Chirurgii Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc (IG i ChP) w Warszawie.

#### Materiał i metoda

Badanie zostało podzielone na dwie części. Część pierwsza opierała się na analizie historii chorób pacjentów hospitalizowanych w Klinice Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii w 2004 r. Drugą część badania przeprowadzono na podstawie

ankiety zebranej wśród chorych na raka płuca hospitalizowanych w Klinice Chirurgii IG i ChP oraz Klinice Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii na przełomie lat 2004 i 2005.

**I. Analiza historii chorób**

W części pierwszej po analizie historii chorób wyłoniono 73 chorych na raka płuca. W badanej grupie było 22 kobiet (średnia wieku 68,2±11,4) oraz 51 mężczyzn (średnia wieku 68,1±9,0). Średnia wieku w badanej grupie wyniosła 68,1±9,8.

60 chorych miało potwierdzonego histopatologicznie raka niedrobnokomórkowego: w tym 19 raka płaskonabłonkowego i 10 raka gruczołowego, u pozostałych typ histologiczny raka nie został sprecyzowany. U 13 chorych rozpoznano raka drobno-komórkowego. Występowanie chorób alergicznych ustalono na podstawie danych z historii chorób.

**II. Badanie ankietowe**

Część druga badania została przeprowadzona w oparciu o ankietę zebraną wśród 40 chorych na raka niedrobnokomórkowego płuca przed plano-

wanym leczeniem operacyjnym, w tym 8 kobiet (średnia wieku 62,4±10,7) i 32 mężczyzn (średnia wieku 64,9±8,3). Średnia wieku w badanej grupie wyniosła 64,4±8,9.

Ankieta przeprowadzona wśród chorych zawierała pytania dotyczące: najczęstszych objawów alergii, zależności występujących objawów od miejsca przebywania i określonej działalności, rodzinnego obciążenia alergią, warunków mieszkaniowych i warunków pracy, nietolerancji pokarmów, nadwrażliwości na leki, alergii skórnych, nadwrażliwości na ukąszenia owadów, przeprowadzanych testów skórnych oraz palenia papierosów.

Występowanie chorób alergicznych ustalono na podstawie danych uzyskanych podczas przeprowadzania ankiet.

W grupie chorych, wśród których zebrano ankietę, było 36 osób palących, z których 4 pali nadal. Miejscem zamieszkania 22 chorych było miasto, a 18 chorych wieś.

**III. Analiza całej badanej grupy**

Łącznie badaniem objęto 113 chorych, w tym 30 kobiet i 83 mężczyzn. Średnia wieku w badanej grupie wyniosła 67,0±9,6 lat.

**Wyniki**

**I. Analiza historii chorób**

W grupie 73 chorych na raka płuca, wyłonionych po analizie historii chorób, współwystępowanie chorób alergicznych stwierdzono u 3 chorych, co stanowi 4,1%. Jedna osoba miała rozpoznaną astmę oskrzelową (co stanowi 1,4%) a 2 chorych podawało nadwrażliwość na leki (co stanowi 2,7%), w tym jedna osoba z uczuleniem na jod i jedna z uczuleniem na salicylany. Częstość chorób alergicznych wśród badanych kobiet wyniosła 9% (w tym częstość astmy oskrzelowej 4,5% i nadwrażliwości na leki 4,5%) natomiast wśród badanych mężczyzn 1,96%, co dotyczyło tylko nadwrażliwości na leki.

Średnia wieku chorych na nowotwór płuc i współistniejącymi chorobami alergicznymi wyniosła 69,3±9,1 lat.

Wszyscy chorzy z chorobami alergicznymi chorowali na niedrobnokomórkowego raka płuca (w tym jedna osoba adenocarcinoma).

**II. Badanie ankietowe**

W grupie 40 chorych na niedrobnokomórkowego raka płuca, wyłonionych na podstawie badania ankietowego, współwystępowanie chorób alergicznych stwierdzono u 4 chorych, co stanowi

PACJENT  
Nazwisko: \_\_\_\_\_  
Imię: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

A. Zawsze  
występowy  
występowy

B. Czy wystąpiły lub  
wystąpiły wzmocnione  
objawy alergii w czasie  
trawienia?  
Podaj czas trawienia:  
 Ciężkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Średniostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Lekkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Alergia, która może być związana  
z odżywianiem  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Katar, zapalenie nosa,  
zapalenie gardła  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Katar, świąd, zapalenie  
ok  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Alergia na leki (w tym na  
leki przeciwnowotworowe)  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Hiperreaktywność  
nosowa, przewlekłe zapalenie  
nos  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Ciężkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Średniostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Lekkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Zwiększona wrażliwość na  
zapalenie skóry, zapalenie  
ok  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Ciężkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Średniostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Lekkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Ciężkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Średniostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Lekkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_

C. Czy ktoś z krewnych  
cierpi na schorzenia układu  
oddechowego lub skóry?  
 Tak, u krewnych:  
 Astma  
 Nadwrażliwość na leki  
 Alergia skórna  
 Alergia pokarmowa  
 Inne: \_\_\_\_\_

D. Jakie są warunki  
mieszkania i oraz warunki  
pracy? W obecnym miejscu  
zamieszkania zamieszkuje  
od \_\_\_\_\_ (rok)  
Miejscowość: \_\_\_\_\_  
 Działki  
 Miasto  
 Wioska  
 Sierń  
 Horyzont  
 Głównie w domu  
Miejscowość: \_\_\_\_\_  
 Kuchnia  
 Pomieszczenie przy  
wejściu  
 Inne: \_\_\_\_\_

E. Czy dolegliwości  
występują w określonych  
miejscach przebywania?  
 Nie, dolegliwości występują  
całkowicie niezależnie  
od miejsca przebywania  
 Tak, dolegliwości występują  
w określonych miejscach  
przebywania  
 W mieszkaniu (określ  
miejscowość): \_\_\_\_\_  
 W miejscu pracy  
 Po kontakcie ze zwierzętami  
domowymi (określ gatunek  
zwierzęcia): \_\_\_\_\_  
 W miejscu powstania pyłu,  
dymu, oparów, mgły  
 Inne: \_\_\_\_\_

F. Czy dolegliwości  
występują podczas określonej  
działalności?  
 Nie, dolegliwości występują  
niezależnie od rodzaju  
działalności  
 Tak, dolegliwości występują  
podczas określonych rodzajów  
działalności (określ rodzaj  
działalności): \_\_\_\_\_  
 Ciężkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Średniostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_  
 Lekkostrawne pokarmy  
od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_

G. Czy występuje nadwrażliwość  
na określone pokarmy, a  
ewentualnie ich  
główny składnik?  
 Nie, nie występuje  
 Występuje nadwrażliwość  
na określone pokarmy, a  
ewentualnie ich główny  
składnik (określ pokarm i  
składnik): \_\_\_\_\_

H. Czy występuje  
nadwrażliwość na leki?  
 Nie  
 Tak, podaj rodzaj leku, na  
który występuje nadwrażliwość  
(określ rodzaj leku): \_\_\_\_\_

I. Czy istnieje alergia skórna?  
 Nie  
 Tak, dolegliwości występują  
w określonych miejscach  
przebywania (określ  
miejscowość): \_\_\_\_\_  
 Tak, dolegliwości występują  
w określonych miejscach  
przebywania (określ  
miejscowość): \_\_\_\_\_

J. Czy występuje  
nadwrażliwość na składniki  
pokarmów (np. jod, selen)?  
 Nie  
 Tak, występuje nadwrażliwość  
na jod (określ rodzaj leku, na  
który występuje nadwrażliwość): \_\_\_\_\_

K. Czy przeprowadzono testy  
alergologiczne? Jaki był  
wynik testów?  
 Nie  
 Tak  
 Wynik testów: \_\_\_\_\_  
 Wynik testów: \_\_\_\_\_  
 Wynik testów: \_\_\_\_\_  
 Wynik testów: \_\_\_\_\_

L. Czy pali Pan/Pani  
papierosy?  
 Nie, nigdy  
 Tak, aktualnie  
palę papierosy  
 Tak, aktualnie  
nie palę papierosów  
 Tak, aktualnie  
nie palę papierosów, ale  
palę papierosy w przeszłości  
 Tak, aktualnie  
nie palę papierosów, ale  
palę papierosy w przeszłości  
(określ rodzaj papierosa): \_\_\_\_\_

Rycina 1. Przykładowa ankieta zebrana wśród chorych.  
Figure 1. The example questionnaire performed among patients.

10% (wartość niższa w porównaniu z częstością występowania alergii w populacji osób dorosłych Polski). Wśród nich jedna osoba miała rozpoznaną astmę oskrzelową, jedna podawała uczulenie na sierść kota a 2 uczulenie na penicylinę. Częstość występowania astmy oskrzelowej wyniosła 2,5%, nadwrażliwości na leki 5,0% a uczulenia na alergeny zwierzęce 2,5%.

Do grupy chorych na raka płuca i z współistniejącymi chorobami alergicznymi nie włączono jednego chorego podającego występowanie działań niepożądanych po doksycyklinie i amiodaronie oraz 3 chorych zgłaszających nietolerancję mleka ze względu na niealergicznego charakter tych zaburzeń. Do grupy tej został włączony jeden chory z nietolerancją mleka ze względu na rozpoznaną astmę oskrzelową.

Pięcioro chorych miało wcześniej wykonane testy alergologiczne, których wynik był ujemny. Siedmioro chorych bez objawów alergii podawało w wywiadzie występowanie chorób alergicznych w rodzinie. Częstość chorób alergicznych wśród badanych kobiet wyniosła 25% (w tym częstość nadwrażliwości na leki 12,5% i uczulenia na alergeny zwierzęce 12,5%) a częstość chorób alergicznych wśród badanych mężczyzn 6,2% (w tym częstość astmy oskrzelowej 3,1% i nadwrażliwości na leki 3,1%).

Średnia wieku chorych na raka płuca i współistniejącymi chorobami alergicznymi wyniosła  $61,0 \pm 10,1$  lat.

### III. Analiza całej badanej grupy

W całej badanej grupie 113 chorych na raka płuca współwystępowanie chorób alergicznych stwierdzono u 7 osób, co stanowi 6,2% (w tym częstość astmy oskrzelowej 1,8%, nadwrażliwości na leki 3,5% a uczulenia na alergeny zwierzęce 0,9%). Wartość ta jest znacząco niższa w porównaniu z częstością chorób alergicznych w populacji osób dorosłych Polski ocenianej na 15,8%. Częstość chorób alergicznych wśród badanych kobiet wyniosła 13,3% (w tym astmy oskrzelowej 3,3%, nadwrażliwości na leki 6,7%, uczulenia na alergeny zwierzęce 3,3%), a w badanej grupie mężczyzn 3,6% (w tym częstość astmy oskrzelowej 1,2%, nadwrażliwości na leki 2,4%, uczulenia na alergeny zwierzęce 0,0%). (Tab. I).

Średnia wieku chorych na raka płuca i współistniejącymi chorobami alergicznymi w całej badanej grupie 113 chorych wyniosła  $64,6 \pm 10,6$  lat.

**Tabela I.** Współwystępowanie alergii z pierwotnym nowotworem płuc w całej badanej grupie chorych

**Table I.** Coexistence allergy with primary lung cancer in all examined group of patients

|   | Kobiety<br>/Women<br>n=30 | Mężczyźni<br>/Men<br>n=83 |
|---|---------------------------|---------------------------|
| Astma / Asthma  | 1 (3,3%)                  | 1 (1,2%)                  |
| Uczulenie na sierść kota/<br>Allergy to cat's hair            | 1 (3,3%)                  | 0 (0,0%)                  |
| Uczulenie na jod/<br>Allergy to iodine                        | 1 (3,3%)                  | 0 (0,0%)                  |
| Uczulenie na penicylinę/<br>Allergy to penicillin             | 1 (3,3%)                  | 1 (1,2%)                  |
| Uczulenie na salicylany/<br>Allergy to salicylic<br>compounds | 0 (0,0%)                  | 1 (1,2%)                  |

### Omówienie

Wyniki dotychczas opublikowanych badań oceniających współwystępowanie i zależność między rakiem płuca a chorobami alergicznymi są niejednoznaczne a prezentowane teorie opisują różne mechanizmy interakcji. Jedną z teorii zakłada, iż u osób obciążonych atopią kłony komórek nowotworowych są skuteczniej eliminowane ze względu na wzmożoną aktywność układu immunologicznego [4]. Teorię tę potwierdzono w warunkach doświadczalnych badając zwierzęta zdolne do wytwarzania swoistych IgE przeciwko komórkom guza i obserwując u nich zdolność niszczenia tych komórek [4]. Inna teoria sugeruje, iż nowotwór i wywołujące go czynniki mają hamujący wpływ na układ odpornościowy, co może objawiać się zmniejszeniem występowania objawów alergii u chorych z nowotworem [4]. W opozycji do poprzednich tez stoi teoria wskazująca na możliwość karcynogenezy komórek pod wpływem uszkodzającego działania wolnych rodników tlenowych powstających u chorych na astmę oskrzelową [5]. W rozpoczętej dyskusji na temat współwystępowania i zależności między rakiem płuca a chorobami alergicznymi B. Romański i wsp. [4] zajmują stanowisko, że obciążenie skażą atopową nie stwarza przeszkody dla rozwoju raka płuca. Nie potwierdzają również hipotezy, iż depresyjny wpływ nowotworu zmniejsza występowanie atopii. Odmienne stanowisko zajmują Boffeta i wsp. [5] oraz Satillan i wsp. [6] wskazując na zwiększone ryzyko raka płuca u chorych na astmę oskrzelową. Część badaczy wskazuje natomiast na ujemną zależność między występowaniem raka płuca i alergii. I tak McDuffie [8] wykazała, że u kobiet chorych na raka płaskonabłonkowego oraz u mężczyzn z każdym typem raka płuc alergia występuje

rzadziej w porównaniu z grupą kontrolną. Nie wykazała natomiast takiej zależności u kobiet chorych na raka gruczołowego płuca. Pompei i wsp. [7] wykazali mniejszą częstość występowania większości rodzajów alergii u chorych z nowotworami, w tym z rakiem płuca, niezależnie od płci.

W badaniach własnych oceniano współwystępowanie i zależność między rakiem płuca i chorobami alergicznymi z uwzględnieniem zależności od płci. Uzyskane wyniki są podobne do prac McDuffie [8] i Pompei i wsp. [7] wskazując na mniejszą częstość występowania alergii u chorych na pierwotnego raka płuca. Częstość ta wyniosła 6,2% co w porównaniu z częstością chorób alergicznych w populacji osób dorosłych w Polsce (15,8%) jest wartością znacznie niższą. Należy podkreślić, iż badanie składało się z dwóch części. O ile w części opartej na analizie historii chorób dane dotyczące współwystępowania chorób alergicznych z rakiem płuca uzyskano z rozpoznania klinicznych, o tyle w części ankietowej oparto je wyłącznie na wywiadzie. Podawane w ankiecie dolegliwości nie musiały mieć tła alergicznego, z czego mogła wynikać różnica w częstości współwystępowania alergii u chorych na raka płuca w obu badanych grupach. Należy również zauważyć, że uzyskana wartość może być i tak zawyżona. Dolegliwości podawane przez chorych nie musiały mieć tła alergicznego. O ile podłoże alergiczne u chorych na astmą oskrzelową i chorej z uczuleniem na sierść kota jest wysoce prawdopodobne, tak w odniesieniu do leków i środków radiologicznych podawane objawy mogły wynikać z ich działań niepożądanych nie związanych z tłem alergicznym. W odniesieniu do uczulenia na penicylinę, mimo że jest to klasyczny przykład nadwrażliwości typu I [9,10], istnieje możliwość, że chory podał działania niepożądane leku pod pojęciem uczulenia. Uczulenie na jod i salicylany także może podlegać dyskusji ze względu na fakt, że oprócz typowej IgE-zależnej aktywacji komórek tucznych może dochodzić do ich nieswoistej degranulacji pod wpływem powyższych środków farmakologicznych [9,10]. Po uwzględnieniu powyższych faktów rzeczywista częstość alergii w badanej grupie chorych mogłaby okazać się niższa.

Powszechnie uważa się, że choroby alergiczne występują u ludzi młodych. Biorąc pod uwagę częstość alergii w populacji podawaną w literaturze należy zauważyć, że są to dane średnie wspólne dla różnych grup wiekowych. W naszej analizie średnia wieku badanych osób wynosiła 60- 70 lat. Skąpe dane w literaturze na temat częstości alergii w wieku starszym mogą wynikać z niedoszacowania tego problemu i trudności w rozpoznawaniu (powszechnie uważa się niesłusznie, że testy alergiczne u osób w wieku podeszłym są niemiarodajne). Jednakże jak wynika z nielicznych opracowań istotny spadek zachorowań na astmę i alergiczny nieżyt nosa obserwuje się dopiero około 80 r.ż. [11], zaś występowanie astmy po 65 r.ż. ocenia się na 6,3 – 9% [12,13].

Jeden chory podawał nadwrażliwość na doksy-cyklinę i amiodaron, jednak opisywane przez niego dolegliwości wskazywały na działania niepożądane tych leków, co przy ich niskim potencjale uczulającym skłoniło do wyłączenia go z grupy chorych ze współistniejącymi chorobami alergicznymi. Do grupy tej nie włączono również trzech chorych zgłaszających tylko objawy nietolerancji mleka. Opisywane przez nich objawy wskazywały na niealergiczne podłoże tego zaburzenia związane z niedoborem laktazy [3].

W badaniach własnych zauważono także różnicę częstości występowania chorób alergicznych u chorych na pierwotnego raka płuca w zależności od płci badanych. Uzyskane wyniki wskazują, że częstość ta jest wyraźnie wyższa u kobiet (13,3%) niż u mężczyzn (3,6%). Nie potwierdzają one obserwacji Pompei i wsp. [7], którzy nie obserwowali takiego związku. Wymaga to potwierdzenia na większej grupie kobiet ze względu na wyraźną różnicę w liczebności kobiet i mężczyzn w badanej grupie.

#### **Wniosek**

Ogólna częstość występowania chorób alergicznych u chorych na raka płuca w badanej grupie jest wyraźnie niższa w porównaniu z częstością w dorosłej populacji Polski, co potwierdza wyniki badań innych autorów.

## Piśmiennictwo

1. Maghfoor I.: Lung Cancer, Non-Small Cell, [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com).
2. Chazan R.: Pneumonologia i alergologia praktyczna - wybrane jednostki chorobowe, ?-medica press, 2001, str.25-38 i 127-136.
3. Droszcz W.: Choroby układu oddechowego w: Kokot F.: Choroby Wewnętrzne, PZWL, Warszawa 2001.
4. Romański B., Słowik- Gabryelska A., Gawrońska- Ukleja E.: Częstość występowania skazy atopowej u chorych na pierwotnego raka płuca. Pol. Merk. Lek., 1999, 6, 35, 256-258.
5. Boffeta P. i wsp.: Lung cancer risk in a population-based cohort of patients hospitalized for asthma in Sweden. Eur Respir J 2002,127-133.
6. Santillan A.A., Camargo C.C., Jr. Colditz G.A.: A meta-analysis of asthma and risk of lung cancer. Cancer Causes and Control 2003,14,327-334.
7. Pompei R. i wsp.: Allergy and tumour outcome after primary cancer therapy. Int Arch Allergy Immunol 2004; 133,174-178.
8. McDuffie H.H.: Atopy and primary lung cancer, histology and sex distribution. Chest 1991,99,404-07.
9. Lasek W.: Nadwrażliwość na leki w: Jakóbiński M.: Immunologia, PWN, Warszawa, 2000, str.435-473.
10. Patkowski J.: Alergia na leki a problem immunoterapii. Wiad. Alergol. 2005, 3-4, 6-7.
11. Weeke E.R., Pedersen P.A.: Allergic rhinitis in a Danish general practice. Allergy 1981, 36, 375- 379.
12. Volmer W.M., Osborne M.L., Buist A.S.: 20- year trends in the prevalence of asthma and chronic airflow obstruction in a HMA. Am J Respir Crit Care Med, 1998, 157, 1079- 1084.
13. Arif A.A., Rohrer J.E., Delclos G.L.: A population-based study of asthma, quality of life, and occupation among elderly Hispanic and non- Hispanic whites: a cross- sectional investigation. BMC Public Health, 2005,5,97

Wpłynęła: 10.10.2005 r.

Adres: Klinika Chorób Wewnętrznych Pneumonologii i Alergologii AM, Warszawa, ul. Banacha 1

KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT

Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej AM w Gdańsku zaprasza  
na konferencję naukowo-szkoleniową z cyklu  
**Torakoneptunalia 2006**  
Nowotwory neuroendokrynne płuca  
Gdańsk 30.09.2006

Program konferencji:

Sobota 30.09.2006 r., g. 12<sup>00</sup>-19<sup>00</sup>:

1. Wykłady zaproszonych gości
2. Sesja tematyczna
3. Interaktywna prezentacja przypadków
4. Sesja pielęgniarek i studentów

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego: Prof. dr hab. Jan Skokowski

Komitet Organizacji Konferencji:

Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, AM w Gdańsku,  
ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk,

tel. 58 349 2400, 349 2431, fax: 58 349 2429, e-mail: klubtorako2005@amg.gda.pl

Więcej Informacji na [www.thorax.amg.gda.pl](http://www.thorax.amg.gda.pl)

KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT • KOMUNIKAT