

**OCENA WYSTĘPOWANIA AUTOPRZECIWCIAŁ  
W SUROWICACH CHORYCH NA MUKOWISCYDOZĘ**

<sup>1</sup> M.M. Filewska, <sup>1</sup> W. Skorupa, <sup>1</sup> J. Kuś, A. Pogorzelski,  
<sup>2</sup> Z. Doniec, <sup>1,3</sup> U. Demkow

<sup>1</sup> Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie,

<sup>2</sup> Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc Oddział w Rabce,

<sup>3</sup> Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej  
i Immunologii Klinicznej AM w Warszawie

Mukowiscydoza (CF) jest najczęstszym recesywnym zaburzeniem genetycznym populacji kaukaskiej wywołanym mutacją genu CFTR. Przewlekłej reakcji zapalnej u chorych na CF towarzyszą zjawiska immunologiczne. Ich podłoże jest nieznane. U chorych na mukowiscydozę mogą współistnieć objawy kliniczne chorób autoimmunologicznych, w których podłożem zmian mogą być krążące kompleksy immunologiczne oraz autoprzeciwciała z rodzaju ANA i ANCA.

**Celem pracy** była ocena obecności i rodzaju auto-przeciwciał u dzieci i dorosłych chorych na mukowiscydozę.

**Materiał i metody:** Przebadano 38 dzieci i 20 osób dorosłych chorych na mukowiscydozę. Grupę kontrolną stanowiło 21 zdrowych dzieci i 36 osób dorosłych. Badania przeprowadzono metodą immunofluorescencji pośredniej (IF) na komórkach Hep-2 dla przeciwciał ANA i przeciwciał cytoplazmatycznych oraz na preparatach granulocytów obojętnochłonnych utrwalanych etanolem i formaliną do oznaczania przeciwciał ANCA. Weryfikacje wyników przeprowadzono za pomocą testów immunoenzymatycznych typu profil (ANA), testów monospecyficznych dla mieloperoksydazy i proteinazy 3 (ANCA) oraz testów immunoblot do określania typów przeciwciał ANA.

**Wyniki:** Obecność przeciwciał ANCA stwierdzono u 3 chorych (15%) dorosłych, w tym u 2 pacjentów przeciwciała zarówno typu cANCA, jak i pANCA, a u 1 przeciwciała pANCA. W grupie dzieci metodą IF stwierdzano obecność przeciwciał ANCA w 17 przypadkach, w tym u 3 chorych przeciwciała cANCA, u 12 pANCA, a u 2 atypowe ANCA. Potwierdzenie obecności przeciwciał ANA metodą IF uzyskano u 4 dzieci (10%) i 20 osób dorosłych (50%) chorych na mukowiscydozę. Obserwowano różnorodne typy świecenia, najczęściej przeciwciała przeciwko aparatowi podporowemu komórki oraz przeciwciała ANA o typie homogennym, ziarnistym i jąderkowym. Najczęściej określanymi antygenami były Scl-70 oraz PM-Scl. Ponadto u 10 dzieci (26%) stwierdzono obecność przeciwciał przeciwko mięśniom gładkim (ASMA), czego nie zaobserwowano w grupie osób dorosłych. W grupach kontrolnych nie stwierdzono obecności przeciwciał ANA i ANCA.

**Wniosek:** Uzyskane wyniki potwierdzają hipotezę o obecności zjawisk autoimmunologicznych u chorych na mukowiscydozę i potencjalnej roli autoprzeciwciał w inicjowaniu i nasilaniu patologicznej reakcji zapalnej. Stwierdzona u dzieci obecność przeciwciał ASMA może być dodatkowym czynnikiem zwiększającym ryzyko powikłań na tle autoimmunologicznym.

**DOŚWIADCZENIA WŁASNE W ZASTOSOWANIU  
PORTÓW NACZYNIOWYCH U DOROSŁYCH CHORYCH  
NA MUKOWISCYDOZĘ**

J. Goździk, S. Cofta, A. Nowicka, H. Batura-Gabryel  
*Klinika Ftyzjo-pneumonologii AM Poznań*

Porty naczyniowe umożliwiają okresowe podanie leków pacjentom przewlekle chorym przy trudnościach w dostępie do żył obwodowych. Doniesienia naukowe dotyczące zastosowania portów przytaczają liczne zalety tej formy dostępu naczyniowego, zwracają jednocześnie uwagę na dość często pojawiające się powikłania związane z ich użytkowaniem. Przedstawiamy nasze doświadczenia oparte na obserwacji 16 portów założonych u dorosłych pacjentów z mukowiscydozą, ze szczególnym uwzględnieniem powikłań, jakie zaobserwowano w trakcie ich użytkowania.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 12 dorosłych chorych na mukowiscydozę (11 kobiet i 1 mężczyzna), znajdujących się pod stałą opieką Kliniki Ftyzjo-pneumonologii, u których łącznie założono 16 portów naczyniowych. Okres obserwacji wynosił 4,5 roku, od czerwca 2001 roku do listopada 2005 r. Analizą objęto m.in.: wiek pacjentów w momencie implantacji, powikłania wczesne i późne oraz wskazania do usunięcia portu.

**Wyniki:** Średni wiek pacjentów w czasie implantacji  $\pm$  SD wynosił  $21,3 \pm 2,96$  lat i wahał się w zakresie od 16 do 28 lat. W grupie objętej badaniem: 8 chorych (66,7%) poddano jednokrotnie procedurze założenia portu naczyniowego, a 4 osoby (33,3%) wymagały usunięcia i reimplantacji z powodu późnych powikłań. W 10 przypadkach (62,5%) wszczepienia dokonywali anestezjolodzy, w pozostałych 6 przypadkach (37,5%) chirurdzy naczyniowi. U wszystkich pacjentów porty założone były w okolicy podożyłkowej lub ramiennej. Porty używane były głównie do okresowej antybiotykoterapii (100%), tylko w 1 przypadku (6,25%) zastosowano je również do podawania żywienia pozajelitowego.

U wszystkich pacjentów praktykowano pobieranie z portu krwi do badań. W celu utrzymania drożności urządzenia stosowano regularne przepłukiwanie portu, 1 raz na 3-4 tygodnie roztworem heparyny

(100 j.m/ml w objętości 10-20ml). Średni czas utrzymania portu  $\pm$  SD wyniósł  $18,8 \pm 14,63$  miesięcy (przedział w granicach od 1 do 54 miesięcy).

**Wczesne powikłania:** Krwiak w okolicy założonego portu obserwowano u 2 chorych (12,5%). W obu sytuacjach wykonano ewakuację wynaczynionej krwi z podwiązaniem naczyń tętniczych w warunkach sali operacyjnej. Innych wczesnych powikłań nie stwierdzono.

**Powikłania późne:** stwierdzono u 9 chorych (56,25%).

Zakażenie z posocznica występowało u 3 chorych (18,75%), w tym u 2 chorych stwierdzono etiologię bakteryjną, u 1 grzybiczą. W każdej z w/w sytuacji usunięto port naczyniowy bezpośrednio po potwierdzeniu zakażenia.

Jałową martwicę skóry nad portem stwierdzono u 2 chorych (12,5%) – usunięto port w obu przypadkach. Zakrzepicę potwierdzoną w badaniach obrazowych stwierdzono u 2 chorych (12,5%) – drożność urządzenia była zachowana i porty były w dalszym ciągu używane.

Z rzadziej występujących powikłań zaobserwowano: przemieszczenie komory portu – 1 chory (6,25%) oraz oderwanie cewnika – 1 chory (6,25%) w przypadku, którego bez powikłań usunięto komorę natomiast wydobycie cewnika wymagało interwencji chirurgów naczyniowych.

**Wniosek:** Średni czas utrzymania portu w badanej grupie u chorych z mukowiscydozą jest niższy w porównaniu z doniesieniami z europejskich i światowych ośrodków. Odsetek powikłań związanych z ich używaniem jest nieco wyższy. Różnice mogą wynikać m.in. z krótkiego okresu obserwacji, niewielkiej grupy pacjentów objętych badaniem (porty zakładano pacjentom z reguły w stanie ogólnym ciężkim) oraz niewielkim doświadczeniem używania tej formy dostępu naczyniowego poza ośrodkami referencyjnymi (liczne nieprawidłowości w trakcie podawania leków i pielęgnacji portów w czasie przebywania pacjentów poza ośrodkiem referencyjnym). Poprawa wyników wymaga rozpowszechnienia wiedzy na temat użytkowania i pielęgnacji portów naczyniowych zarówno wśród pacjentów, jak i personelu medycznego.

#### LECZENIE ZAKAŻEŃ UKŁADU ODDECHOWEGO W PODSTAWOWEJ OPIECE MEDYCZNEJ.

I. Grzelewska-Rzymowska, T. Mackiewicz<sup>1</sup>

*Klinika Gruźlicy, Chorób i Nowotworów Płuc UM w Łodzi*

<sup>1</sup> *SP ZOZ Pabian-Med w Pabianicach*

**Celem pracy** było przedstawienie sposobów leczenia zakażeń układu oddechowego (ZUO) w podstawowej opiece medycznej na tle zaleceń stworzonych przez grupę ekspertów Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego ujętych w Rekomendacjach 2003.

**Materiał:** Przeprowadzono analizę zachorowań na ZUO z lat 1998-2002 wśród 290 pacjentów.

**Wyniki:** W 5 letniej obserwacji stwierdzono 151 zakażeń u 84 chorych na cukrzycę oraz 394 zakażeń u 206 chorych w grupie kontrolnej. Nie wykazano częstszego występowania ZUO w grupie chorych na cukrzycę ( $p > 0,05$ ).

Najczęstsze zakażenia to: zapalenia gardła (79,8% chorych na cukrzycę i 79,6% chorych na nadciśnienie tętnicze) i zapalenia oskrzeli (25,0% i 40,3%) oraz w dalszej kolejności: zapalenia krtani (9,5% i 18,9%), zapalenia płuc (11,9% i 9,7%), zaostrzenia POChP (10,7% i 6,3%), zapalenia zatok (1,2% i 4,9%) i zapalenia ucha środkowego (1,2% i 2,4%).

Antybiotyki były stosowane statystycznie częściej w grupie chorych na cukrzycę niż w grupie kontrolnej (0,76 vs 0,69).

Częstość stosowania antybiotyków w poszczególnych rodzajach zakażeń wynosiła: dla zapalenia gardła 0.6, dla zapalenia krtani 0.38, dla zapalenia zatok 0.9, dla zapalenia ucha środkowego 0.83, dla ostrego zapalenia oskrzeli 0.87, dla zaostrzeń POChP 0.9 i dla zapalenia płuc 1.0.

W diagnostyce ZUO w 45% przypadków zapaleń zatok i 56,6% zapaleń płuc wykonano badania radiologiczne. W żadnym przypadku nie wykonano badań mikrobiologicznych i serologicznych.

#### RETROSPEKTYWNA ANALIZA EPIDEMIOLOGICZNA KRZTUŚCA WŚRÓD CHORYCH LECZONYCH W PORADNI CHORÓB PŁUC DLA DOROSŁYCH

<sup>1</sup> B. Kuklińska, <sup>2</sup> S.A. Pancewicz, <sup>1</sup> C. Sosnowski

<sup>1</sup> *Oddział Chorób Płuc i Gruźlicy*

*II Wojewódzki Szpital Specjalistyczny, Białystok*

<sup>2</sup> *Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji AM, Białystok*

Krztusiec jest występującą na całym świecie ostrą chorobą zakaźną, głównie wieku dziecięcego, wywołana przez Gram-ujemną pałeczkę Bordetella pertussis. W krajach w których wprowadzono powszechne szczepienia ochronne, w tym również w Polsce (od 1960 r.) jest chorobą stopniowo ustępującą. Jednak nabyta odporność po szczepieniu przeciw krztuscowi nie jest długotrwała i po upływie 2-3 lat po szczepieniu najczęściej ulega stopniowemu wygaszaniu. W Oddziałach i Poradniach Chorób Płuc dla dorosłych obserwuje się wielu pacjentów zgłaszających się do leczenia w powodu uporczywego, suchego, napadowego kaszlu, nasilającego się głównie w godzinach nocnych, u których coraz częściej rozpoznaje się krztusiec.

**Celem pracy** była retrospektywna analiza danych epidemiologicznych i czynników ryzyka zachorowania na krztusiec wśród pacjentów Poradni Chorób Płuc dla dorosłych w latach 2000-2005.

**Materiał i metody:** Przeprowadzono retrospektywną ocenę danych z dokumentacji medycznej 3680 chorych leczonych w Poradni Chorób Płuc dla dorosłych w latach 2000-2005 z rozpoznaniem krztusca. Analizowano dane epidemiologiczne, czynniki ryzyka zachorowania na krztusiec oraz wyniki badania przedmiotowego i badań laboratoryjnych. U wszystkich analizowanych chorych rozpoznanie krztusca potwierdzono stwierdzeniem w surowicy metodą ELISA dynamiki miana przeciwciał w klasie IgG przeciw *Bordetella pertussis* używając testu Ridascreen *Bordetella* IgG firmy R-Biopharm AG (Niemcy). Za wynik dodatni przyjęto stężenie IgG przeciwko *B. pertussis* powyżej 14u/ml.

**Wyniki:** Spośród ponad 26 tysięcy chorych leczonych w Poradni Chorób Płuc dla dorosłych w latach 2000-2005 krztusiec rozpoznano u 3680 (14%) chorych. W analizowanej grupie chorych 64% (2348) stanowiły kobiety w wieku od 18 do 72 lat, a 36% (1332) mężczyźni w wieku od 20 do 68 lat. Ze środowiska wiejskiego pochodziło 1534 (42%) chorych, a z miejskiego 2136 (58%) pacjentów. Ponad połowa zgłaszających się do Poradni chorych podawała w wywiadzie kontakt z osobą chorującą, u której występował uporczywy, suchy kaszel. U wszystkich chorych w surowicy stwierdzono dynamikę miana przeciwciał przeciwko *Bordetella pertussis* w klasie IgG.

**Wnioski:**

1. U osób zgłaszających się do leczenia z powodu uporczywego kaszlu w rozważaniach diagnostycznych należy uwzględniać krztusiec.
2. W analizowanej grupie chorych krztusiec dwukrotnie częściej rozpoznawano u kobiet niż mężczyzn.
3. Zachorowania występowały najczęściej wśród członków najbliższej rodziny.

Wśród przyczyn zwiększonej zachorowalności na krztusiec u dorosłych należy brać pod uwagę wygaszenie nabytej odporności poszczepiennej.

**WPLYW LECZENIA WZIEWNEGO TOBRAMYCYNĄ  
NA STAN CZYNNOSCIOWY UKŁADU ODDECHOWEGO  
CHORYCH NA MUKOWISCYDOZĘ ZAKAŻONYCH  
PSEUDOMONAS AERUGINOSA.**

H. Mazurek, A. Pogorzelski, E. Kopytko,  
H. Nitoń – Marusińska, R. Ligarska.  
*Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc,  
Oddział Terenowy w Rabce – Zdroju*

Zapobieganie progresji zmian destrukcyjnych w układzie oddechowym jest jednym z celów leczenia chorych na mukowiscydozę. Szczególnie ważne jest to u pacjentów zakażonych pałeczką ropy błękitnej (*Pseudomonas aeruginosa*). Podawanie antybiotyków drogą wziewną pozwala uzyskać wysokie stężenia w błonie śluzowej oskrzeli i uniknąć ogólnoustrojowych efektów toksycznych.

**Celem pracy** była ocena wpływu tobramycyny podawanej drogą wziewną (w 4-tygodniowych cyklach) na stan czynnościowy płuc (drożność i rozdęcie) chorych na mukowiscydozę, zakażonych pałeczką ropy błękitnej.

**Materiał i metody:** Grupa 33 chorych na mukowiscydozę w wieku od 6 do 26 lat (średnia  $12 \pm 5,8$ ), przewlekłe zakażonych *Pseudomonas aeruginosa* została podzielona losowo na 2 grupy. Grupa 21 chorych otrzymała wziewnie nową, skoncentrowaną postać tobramycyny (2 x 300 mg w 4 ml, Chiesi Pharmaceutici Sp.A) w cyklu naprzemiennym (28 dni leczenia i 28 dni przerwy – 3 cykle), zaś grupa 12 pacjentów placebo. Obie grupy miały zbliżone wartości drożności wstępnej oraz stopnia rozdęcia płuc ( $FEV_1$  56% vs 58%). Przed rozpoczęciem leczenia, w trakcie (co 2-4 tyg.) oraz 4 tyg. po zakończeniu dokonywano oceny czynnościowej układu oddechowego.

**Wyniki:** W grupie verum najsilniej wyrażoną, znamienne poprawę wskaźników czynnościowych zaobserwowano w 2 tyg. po rozpoczęciu leczenia (Raw:  $-5\%$  vs  $+28\%$ ,  $FEV_1$ :  $+17\%$  vs  $-7\%$ ; MMEF  $+35\%$  vs  $-4\%$ , FVC  $+10\%$  vs  $-9\%$ ).

Stwierdzona w trakcie leczenia znamienne poprawa drożności oskrzeli utrzymywała się w miesiąc po jego zakończeniu (zmiana  $FEV_1$   $+13\%$  vs  $-8\%$ ,  $p = 0,03$ ). Towarzyszyło temu zmniejszenie rozdęcia płuc (zmiana ITGV  $-7\%$  vs  $+10\%$ ,  $p = 0,003$ ; zmiana RV  $-7\%$  vs  $+15\%$ ,  $p = 0,03$ ). W grupie verum proporcja ITGV/TLC zmniejszyła się w następstwie leczenia (z 64 do 59%,  $p = 0,003$ ), natomiast wzrosła w grupie placebo (z 64 do 67%, NS) i była w tej grupie znamienne wyższa ( $p=0,01$ ). Częstość objawów ubocznych była zbliżona jak w grupie placebo.

**Wnioski:**

1. Przewlekłe stosowanie tobramycyny w postaci inhalacji w cyklach naprzemiennych prowadzi do znamiennej poprawy wydolności układu oddechowego, która jest najbardziej wyraźna w pierwszym miesiącu leczenia.
2. Poprawie drożności oskrzeli w następstwie leczenia towarzyszyło zmniejszenie rozdęcia płuc.
3. Korzystne efekty podawania wziewnego tobramycyny utrzymywały się co najmniej 1 miesiąc od jego zakończenia.
4. Leczenie z użyciem skoncentrowanej postaci wziewnej tobramycyny (Bramitob) było dobrze tolerowane.

**PRZEBIEG ZAOSTRZEŃ PRZEWLEKŁEJ OBTURACYJNEJ CHOROBY PŁUC Z UWZGLĘDNIENIEM BAKTERIOLOGICZNEGO BADANIA PŁWOCINY**

K. Noweta, M. Zięba, I. Grzelewska-Rzymowska  
*Klinika Gruźlicy, Chorób i Nowotworów Płuc UM, Łódź*

Celem pracy była ocena płwociny u chorych leczonych szpitalnie z powodu zaostrzenia POChP oraz ocena zależności pomiędzy bakteriologicznym badaniem płwociny a wybranymi wskaźnikami klinicznymi i laboratoryjnymi u chorych z zaostrzeniem POChP.

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 81 chorych (wiek: 67,3±9,9 lat; K: 27 M: 54). hospitalizowanych w Klinice Gruźlicy, Chorób i Nowotworów Płuc z powodu zaostrzenia POChP. W badanej grupie 3 chorych (4%) miało lekką postać choroby, 37 chorych (46%) postać umiarkowaną, 22 (27%) postać ciężką, a 19 chorych (23%) postać bardzo ciężką. U wszystkich chorych wykonano bakteriologiczne badanie płwociny metodą Muldera przy zastosowaniu szeregow biochemicznych API firmy Bio-Merieux.

**Wyniki:** U 28 chorych (35 %) uzyskano dodatni wynik badania bakteriologicznego płwociny. Najczęściej stwierdzano zakażenie *Acinetobacter baumannii* – 7 przypadków oraz *Streptococcus pneumoniae* i *Klebsiella pneumoniae* – po 5 przypadków. W grupie osób z dodatnim posiewem płwociny stwierdzono częstsze występowanie: odkrztuszania (79 vs 47%), zmiany charakteru płwociny na ropny (75 vs 28%). Stwierdzano także częściej dodatni wynik badania bezpośredniego płwociny (61 vs 11%).

**Wnioski:** 1. Wśród osób hospitalizowanych w Klinice Chorób Płuc z powodu zaostrzenia POChP połowę stanowili chorzy w stadium ciężkim lub bardzo ciężkim choroby. 2. Dodatni wynik badania bakteriologicznego płwociny uzyskano u 35% chorych. 3. U pacjentów z dodatnim wynikiem posiewu płwociny częściej niż u pozostałych chorych obserwuje się w przebiegu zaostrzenia zwiększenie odkrztuszania oraz ropny charakter płwociny.

**ZAPALENIE PŁUC JAKO PRZYCZYNA ZGONU CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ OBTURACYJNĄ CHOROBE PŁUC**

K. Noweta, M. Krawczyk,  
 I. Grzelewska-Rzymowska, M. Zięba  
*Klinika Gruźlicy, Chorób i Nowotworów Płuc UM w Łodzi*

Celem pracy była retrospektywna analiza kliniczna i bakteriologiczna zgonów pacjentów chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) leczonych w okresie 2002-2004 w Klinice Gruźlicy, Chorób i Nowotworów Płuc ze szczególnym uwzględnieniem zapalenia płuc jako wtórnej przyczyny zgonu.

**Materiał:** W badanym okresie zmarło 161 chorych. Najczęstszą pierwotną przyczyną zgonu był rak płuca

– 89 chorych (55%), następnie POChP – 31 chorych (26%) i inne: zatorowość płucna i inne choroby układu krążenia, gruźlica płuc, zapalenie płuc, śródmiąższowe choroby płuc – 41 chorych (19%).

**Wynik:** Średni wiek chorych na POChP wynosił 68,8 ± 11,4 lat. W badanej grupie zapalenie płuc było wtórną przyczyną zgonu u 22 (71%) chorych. Inne przyczyny to: ciężkie zaostrzenie POChP u 24 (77%) chorych, następnie gruźlica płuc u 4 (13%) chorych, zatorowość płucna u 3 (10%) chorych oraz zawał mięśnia sercowego i zaburzenia rytmu serca po 1 (3%) chorym. Średni czas hospitalizacji wynosił 13,4±14,8 dni.

U 13% chorych uzyskano rozpoznanie bakteriologiczne, wyizolowano: *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli* i *S. aureus*.

**Wnioski:** 1. Zapalenie płuc stanowi częstą wtórną przyczynę zgonu u chorych z POChP – 71%. 2. Czynnikiem etiologicznym zapalenia płuc u chorych na POChP są często bakterie Gram-ujemne.

**WYBÓR METODY CHIRURGICZNEGO LECZENIA ROPNIAKA OPLUCNEJ W ZALEŻNOŚCI OD CZASU TRWANIA CHOROBY.**

W. Saramak  
*Mazowieckie Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku*

Praca jest retrospektywną analizą 105-o osobowej grupy chorych leczonych z powodu ropniaka opłucnej w Oddziale Chirurgii Klatki Piersiowej Mazowieckiego Centrum Leczenia Chorób Płuc i Gruźlicy w Otwocku.

Najczęstszymi przyczynami ropniaków były: zapalenie płuca (70,0%), uraz klatki piersiowej (13,3%) oraz gruźlica płuc (10,5%). Flora bakteryjna obejmowała przede wszystkim gronkowce i pałeczki G +/-.

**Celem pracy** była analiza zależności czasu trwania choroby i wyboru metody leczenia chirurgicznego.

W pracy omówiono stosowane metody leczenia: czynny i bierny drenaż jamy opłucnej, videotorakoskopową dekortykację oraz klasyczną dekortykację płuca.

W badanej populacji chorych stwierdzono:

1. u chorych, którzy byli hospitalizowani w Oddziale Torako-chirurgicznym we wczesnym okresie ropniaka opłucnej, w późniejszym okresie leczenia nie było wskazań do wykonania klasycznej dekortykacji płuca.
2. chorzy kwalifikowani do klasycznej dekortykacji płuca trafiali do oddziału torako-chirurgicznego z opóźnieniem.

**Wnioski:**

- czas trwania ropniaka opłucnej ma zasadniczy wpływ na postępowanie chirurgiczne
- każdy chory z ropniakiem opłucnej powinien być leczony w Oddziale Torako-chirurgicznym

ENDOGENNA FLORA BAKTERYJNA IZOLOWANA  
Z GUZÓW PŁUCA U CHORYCH  
PO LECZENIU OPERACYJNYM Z POWODU  
RAKA NIEDROBNOKOMÓRKOWEGO

M. Szymankiewicz<sup>2</sup>, J. Kowalewski<sup>1</sup>,

M. Dancewicz<sup>1</sup>, J. Pepliński<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej

i Nowotworów,

<sup>2</sup> Zakład Mikrobiologii, Centrum Onkologii, Bydgoszcz

**Celem** pracy było określenie endogennej flory izolowanej z guzów płuca u chorych poddanych radykalnemu leczeniu operacyjnemu z powodu niedrobnokomórkowego raka płuca (NDRP). Określono także częstość i czynniki etiologiczne powikłań infekcyjnych.

**Materiał i metody:** Badaniem prospektywnym objęto 23 niegorączkujących chorych (19 mężczyzn i 4 kobiety) w wieku od 45 do 77 lat (średnio 61,09 lat), u których wycięto miąższ płuca z powodu. U wszystkich chorych zastosowano okołooperacyjną profilaktykę antybiotykową. 30 minut przed zabiegiem podawano 2,0 g cefamandolu, a po operacji podawano co 6 h kolejne 3 dawki tego antybiotyku. Wykonano 15 lobektomii, 6 pneumonektomii i 2 resekcje mechaniczne guza. U 6 operowanych chorych stosowano neoadjuwantową chemioterapię przedoperacyjną. W pooperacyjnym badaniu histopatologicznym guza stwierdzono 13 raków płaskonabłonkowych, 3 raki gruczołowe, 1 rakowiaka oraz 6 NDRP, bez dokładnego ustalenia typu histopatologicznego guza (po chemioterapii). Bezpośrednio po resekcji miąższu płuca pobierano z guza wycinek wielkości około 0,5x0,5x0,5 cm, który w jałowym pojemniku był transportowany do Zakładu Mikrobiologii. Materiał krojono, wykonywano odciski na podłożach stałych oraz dodatkowo odcisk na szkiełku podstawowym celem uzyskania preparatu bezpośredniego. Ponadto fragment materiału umieszczano w namnażającym podłożu płynnym. Wykonywano również badanie ilościowe uprzednio homogenizując badany materiał. Dokonywano posiewu w kierunku drobnoustrojów tlenowych, beztlenowych i grzybów. Identyfikację przeprowadzono w automatycznym systemie VITEK 60 (bioMérieux).

**Wyniki:** Dodatkowo posiewy uzyskano od 4 (17,39%) pacjentów po zastosowaniu bulionu namnażającego lub zhomogenizowaniu tkanki. Wśród izolowanych bakterii występowały beztlenowe: ziarenkowce Gram(+) *Peptostreptococcus spp.* (1), pałeczki Gram(+) *Propionibacterium acnes* (2) oraz względnie beztlenowe paciorkowce *Streptococcus spp.* (1). Wszystkie materiały posiane metodą odcisku dały wynik ujemny. U 2 (8,70%) pacjentów obserwowano powikłania pooperacyjne w postaci zakażenia rany (1) i ropniaka ograniczonego opłucnej (1). Czynniki etiologicznymi tych zakażeń były odpowiednio: *Proteus mirabilis* i *Staphylococcus aureus*. Dodatkowo

posiewy z nowotworowych guzów płuca otrzymuje się rzadko. Wśród izolowanych drobnoustrojów dominują bakterie beztlenowe.

STOPIEŃ KOLONIZACJI DRZEWA OSKRZELOWEGO  
DROBNOUSTROJAMI POTENCJALNIE PATOGENNYMI  
U CHORYCH NA RAKA PŁUCA

M. Szymankiewicz<sup>2</sup>, J. Kowalewski<sup>1</sup>, M. Dancewicz<sup>1</sup>,

J. Pepliński<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej i Nowotworów,

CM Bydgoszcz,

<sup>2</sup> Zakład Mikrobiologii, Centrum Onkologii, Bydgoszcz

**Celem** pracy była ocena występowania flory bakteryjnej i grzybiczej w wydzielinie oskrzelowej chorych na pierwotnego raka płuca.

**Materiał i metoda:** Badaniem objęto 17 chorych (14 mężczyzn i 3 kobiety) w wieku od 45 do 83 lat (średnio 57,94), u których wykonano płukanie oskrzeliko-wo-pęcherzykowe (BAL-bronchoalveolar lavage). U 16 chorych rozpoznano raka niedrobnokomórkowego, u 1 chorego raka drobnokomórkowego. Nowotwory zlokalizowane były w płacie górnym (5), środkowym (2), dolnym (10). BAL pobierano bronchofibroskopem firmy Olympus. Końcówkę aparatu fiksowano w oskrzeli segmentarnym odpowiadającym topograficznie zmianie patologicznej stwierdzanej w badaniach obrazowych. Następnie wprowadzano do oskrzela w sposób frakcjonowany 150-200 ml soli fizjologicznej. Treść aspirowano i niezwłocznie przekazywano do badania mikrobiologicznego. Wykonywano preparat bezpośredni barwiony metodą Grama oraz posiew ilościowy. Jako próg diagnostyczny przyjęto liczbę drobnoustrojów  $\geq 10^4$ /ml. Identyfikację i oznaczenie lekowrażliwości drobnoustrojów przeprowadzono zgodnie z ogólnie przyjętymi procedurami obowiązującymi w laboratoriach mikrobiologicznych.

**Wyniki:** U 13 z 17 badanych pacjentów (76,5%) stwierdzono występowanie flory potencjalnie patogennej, odpowiedzialnej za zakażenia układu oddechowego. Czterech pacjentów (23,5%) było skolonizowanych jednym a 9 (53%) dwoma albo trzema drobnoustrojami. Wśród drobnoustrojów potencjalnie patogennych izolowano: *S. aureus* (8), *S. pneumoniae* (3), *H. influenzae* (5), *M. catarrhalis* (1), *E. coli* (2), *K. oxytoca* (2), i *P. aeruginosa* (2). W materiale pochodzącym od 5 pacjentów (29,41%) wyhodowano grzyby drożdżopodobne: *C. albicans* (5) i *C. tropicalis* (1). U 11 pacjentów z wynikiem dodatnim przynajmniej jeden patogen występował w liczbie  $\geq 10^4$  cfu/ml. Dolne drogi oddechowe chorych na raka płuca są bardzo często skolonizowane drobnoustrojami potencjalnie patogennymi. Znajomość flory kolonizującej drogi oddechowe pozwala na skuteczne stosowanie okołooperacyjnej profilaktyki antybiotykowej oraz terapii empirycznej.

ZABURZONA EKSPRESJA MARKERÓW  
POWIERZCHNIOWYCH NA KOMÓRKACH  
UKŁADU ODPORNOŚCIOWEGO U DZIECI  
Z NAWRACAJĄCYMI ZAKAŻENIAMI  
DRÓG ODDECHOWYCH

M. Wąsik, M. Kaczorowska, U. Demkow

Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej i Immunologii Klinicznej

AM w Warszawie

Nawracające zakażenia dróg oddechowych (NZDO) u dzieci stanowią powszechny problem w praktyce klinicznej. NZDO obniżają jakość życia i powodują około 1/3 absencji szkolnych. Z drugiej jednak strony zakażenia dróg oddechowych poprzez system MALT odgrywają ważną rolę w rozwoju i dojrzewaniu układu odpornościowego u dzieci.

**Celem** pracy była jakościowa i ilościowa ocena zmian ekspresji markerów powierzchniowych limfocytów B, limfocytów T i granulocytów u 24 dzieci z NZDO (powyżej 8 epizodów w ciągu roku) i u 18 dzieci zdrowych, przyjętych do szpitala celem wykonania niewielkich zabiegów plastycznych.

Metodą cytometrii przepływowej (Beckman-Coulter immunocytometry system) oceniono ekspresję an-

tygenów CD2, CD3, CD4, CD8 na limfocytach T; HLA-DR, CD-19, CD5/CD20 na limfocytach B oraz CD11a/CD18, CD11b/CD18, CD62L, CD16 na granulocytach krwi obwodowej. Badania wykonano co najmniej 3 tygodnie po epizodzie infekcji.

**Wyniki:** U dzieci z NZDO obserwowano znaczący wzrost odsetka komórek CD5+/CD20+ ( $p < 0,0001$ ). Obserwowano również spadek odsetka komórek CD11a+/CD18+ ( $p < 0,001$ ), oraz obniżenie ekspresji CD11a i CD62L na granulocytach. Ekspresja pozostałych badanych markerów limfocytów oraz markera CD11b/CD18+ na granulocytach była niezmienną. Komórki CD5+/CD20+ stanowią filogenetycznie starą populację komórek odpowiedzialną za produkcję IgM o niskiej swoistości i powinowactwie do antygeny. Przewaga populacji komórek o fenotypie płodowym może być związana z opóźnionym dojrzewaniem układu odpornościowego prowadząc do zwiększonej wrażliwości na zakażenia. Obniżony odsetek komórek CD11a dodatnich może wynikać z blokady tych molekuł przez rinowirusy. Obserwowane zaburzenia mogą być również konsekwencją intensywnej terapii antybiotykami.