Janusz Kamiński
Semodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 3
– Klinika Ftizjopneumonologii w Zabrzu Śląskiej w Katowicach
Kierownik: Prof. dr hab. med. K. Okleś

CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA I PRZYCZYNA KRWIOPLUCZ
ZNACZENIE BADANIA BRONCHOFIBEROSKOPOWEGO
U CHORYCH Z PRAWIDŁOWYM OBRAZEM RADIOLOGICZNYM
PŁUC HOSPITALIZOWANYCH W KLINICE FTIZJOPNEUMONOLOGII
ŚLĄSKIEJ AKADEMII MEDYCYNEJ W ZABRZU W LATACH 1961-96.

FREQUENCY AND CAUSES OF HEMOPTYSIS AND ROLE OF
BRONCHOSCOPY IN PATIENTS WITH NORMAL CHEST ROENTGENOGRAM HOSPITALISED
IN THE DEPARTMENT OF PHTHISIOPNEUMOLOGY SILESIAN MEDICAL UNIVERSITY

Summary: Among 3498 patients with hemoptysis 513 had normal chest x-ray picture. Bronchoscopy
performed in all these patients allowed to recognise malignant neoplasms of the lungs, trachea and
pharynx in 109 patients. In 222 patients – nonspecific bronchitis and in 46 – tuberculosis were
recognised. In 86 patients diagnosis wasn’t established.

Key words: hemoptysis, normal chest roentgenogram, retrospective analysis

Wstęp
Pod pojęciem krwioplucia rozumie się odkrzyszczanie krwi lub płwocien z krwią. Krwioplucie należy do objawów, których pojawienie się wzbudza znaczny niepokój. Według różnych szacunków, około 8-15 % wszystkich konsultacji pulmonologicznych ma miejsce z powodu krwioplucia (5, 17). Przez wiele lat krwioplucie uważano za objaw patognomoniczny dla gruźlicy płuc. Przyczyniło się do tego nie tylko rozpowszechnienie tej choroby w populacji, co, może nawet w większym stopniu, rozpowszechnienie w świadomości społecznej wizerunku chorego na gruźlicę, której dominującym objawem było właśnie masywne krwioplucie. W rzeczywistości krwioplucie nie jest objawem patognomonicznym żadnego schorzenia i może występować w obrazie klinicznych ponad 100 jednostek chorobowych (3, 10, 13, 17, 21).

Przyczynami krwioplucia mogą być:
A. Choroby górnych dróg oddechowych
B. Choroby tchawicy i oskrzeli
C. Choroby miąższu płucnego
D. Choroby serca i układu krążenia
E. Schorzenia górnego odcinka przewodu pokarmowego
F. Choroby ogólnoustrojowe (choroby układowe, odczynowe zapalenia naczyń krwionośnych, choroby układu krzepnięcia)
G. Inne przyczyny.
J. Kamiński

Po wykluczeniu przyczyn występowania krwiopłucia nie związanych z ukłaadem oddechowym, podstawowym badaniem dodatkowym jest badanie radiologiczne klatki piersiowej. Największe znaczenie w diagnostyce krwiopłucia miało jednak wprowadzenie badania bronchoskopowego do codziennej praktyki klinicznej. Badanie bronchoskopowe umożliwiło określenie przyczyny krwiopłucia w wielu sytuacjach, które sprawiały dotychczas trudności diagnostyczne. Szczególnie ważnym zagadnieniem jest diagnostyka krwiopłucia w przypadku nie stwierdzenia obecności zamian patologicznych w obrazie radiologicznym klatki piersiowej.

Celem pracy było określenie częstości występowania i etiopatogenezy krwiopłucia u chorych z prawidłowym obrazem radiologicznym hospitalizowanych w Klinice Fizjopneumonologii Śląskiej Akademii Medycznej w latach 1961-96 oraz ocena roli badania bronchoskopowego w tych przypadkach.

**Materiał i metody**


Rozpoznanie choroby ustalono w oparciu o obserwację kliniczną, badania czynnościowe układu oddechowego, badania radiologiczne, mikrobiologiczne, serologiczne, cytologiczne, histopatologiczne, bronchoskopowe, bronchografii lub tomografii komputerowej, badania naczyniowe oraz badanie scyntygraficzne płuc.

Jako prawidłowy obraz radiologiczny klatki piersiowej przyjęto, za Weavarem i wsp. (22), Adelmanem i wsp. (2) oraz Poe i wsp. (16) brak jakichkolwiek nieprawidłowości w obrazie radiologicznym lub: obecność jedynie minimalnej niedodomy płytkowej, niewielkiego stopnia wzmożenia rysunku naczyniowo-oskrzelowego bez cech dystrybucji lokalnej, minimalne zmiany w szczycach płuc odpowiadające przebytem procesowi swoistemu, a widoczne także na poprzednich radiogramach, ograniczone nawarstwienia opłucnej uwidocznione na kolejnych radiogramach. Ocenę obrazu radiologicznego dokonywało dwóch specjalistów niezależnie od siebie.

**Wyniki**

W analizowanym okresie 1961-96 krwiopłucie wystąpiło u 3498 pacjentów. Spośród nich u 513 chorych (14,7%) stwierdzono prawidłowy obraz radiologiczny klatki piersiowej.

Najczęstszymi rozpoznaniom klinicznymi wśród chorych z krwiopłucem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej było nieswoiste zapalenie oskrzel, u 222 chorych, nowotwór złośliwy płuc u 92 pacjentów, rak tchawicy u 12 chorych oraz 5 przypadków raka krzni, a więc rozpoznanie choroby nowotworowej uzyskano u 109 pacjentów spośród 513 z prawidłowym obrazem radiologicznym i krwiopłuciem (Tab. I). W każdym przypadku nowo-
tworu złośliwego płuc i raka tchawicy rozpoznanie ustalono wykonując bronchofibroskopię.

**Omówienie**

Zasadność wykonywania badania bronchofibroskopowego u pacjentów z krwiopłucem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej jest kwestią nierozstrzygniętą. Bronchofibroskopię w diagnostyce krwiopłucia wykonywana jest przede wszystkim w celu ustalenia etiopatogenezy objawu krwiopłucia. Najczęstszym rozpoznaniem u chorych z krwiopłucem i prawidłowym obrazem radiologicznym jest według większości autorów nieswoisty stan zapalny drzewa oskrzelowego (11, 16, 22). W analizie naszej populacji nieswoisty stan zapalny również stanowił dominujące rozpoznanie, występując u 222 pacjentów (43,3% populacji pacjentów z krwiopłucem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej).

Badanie bronchoskopowe ma decydujące znaczenie w rozpoznaniu bądź wykluczeniu choroby nowotworowej jako przyczyny krwiopłucia u pacjentów z prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej. W badaniach różnych autorów częstość występowania choroby nowotworowej jako przyczyny krwiopłucia u chorych z prawidłowym obrazem radiologicznym była różna i wahała się od zera do 16%. Wielkość odsetka nie zawsze można powiązać z metodą badania (bronchoskopia sytywna, bronchofibroskopia). We wcześniejszych badaniach brytyjskich z przelomu lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, gdy wykonywano jeszcze bronchoskopię sytywną (12, 20), stwierdzono niski odsetek występowania choroby nowotworowej (2,8%) u pacjentów z prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej i krwiopłuciem. W opracowaniu z 1975 r. (24), w badaniach bronchofibroskopowych odsetek ten wynosił 16%, w tym u 1 pacjenta rozpoznano nowotwór gardła i u 2 pacjentów rozpoznano raka krztani.
Weaver i wsp. u 15 pacjentów z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej nie rozpoznali ani jednego przypadku choroby nowotworowej mimo wykonania bronchofibroskopii (22), a Ackart i wsp. w badaniu z 1983 r. rozpoznali tylko jeden przypadek choroby nowotworowej wśród 331 pacjentów z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej (1). W 1985 r. Heimer i wsp. opublikowali wyniki retrospektywnej analizy 45 pacjentów z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej, u których wykonano bronchofibroskopię. Badanie to i obserwacja trzyletnia nie wykazały obecności nowotworu w tej grupie chorych (9).

Jednak w innych publikacjach nowotwór złośliwy płuc rozpoznawano znacznie częściej, u 10-13% pacjentów z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej (7, 18).

W analizowanej przez nas populacji nowotwór złośliwy płuc rozpoznano u 92 chorych, rak tchawicy rozpoznano u 12 pacjentów, a rozpoznanie raka krętani ustalono u 5 chorych (Tab. 1). Pacjenci z nowotworem złośliwym stanowili, więc w sumie aż 21,2% chorych z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej, a nowotwór złośliwy płuc stanowił drugie pod względem częstości rozpoznanie w tej grupie chorych. Warto podkreślić znaczenie bronchofibroskopii w rozpoznaniu zmian nowotworowych w grupie pacjentów z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej. Zmiany nowotworowe widoczne w badaniu bronchofibroskopowym mogą być niewidoczne w obrazie radiologicznym klatki piersiowej z powodu wczesnej fazy rozwoju nowotworu, lub z powodu umiejscowienia w tchawicy lub oskrzelań głównych, co czyni je rozpoznawalnymi radiologicznie dopiero po osiągnięciu znacznego zaawansowania. W przypadku raka krętani, choroba nowotworowa w ogóle nie uwidacznia się w konwencjonalnym obrazie radiologicznym klatki piersiowej. Wykonana w takich przypadkach tomografia komputerowa klatki piersiowej jest jedynie badaniem komplementarnym (8, 14, 15), natomiast bronchofibroskopia umożliwia endobronchialną ocenę zaawansowania choroby według zasad klasyfikacji TNM nowotworów („staging”) oraz pozwala uzyskać rozpoznanie typu histologicznego nowotworu, co odgrywa podstawową rolę terapeutyczną i reokrewniczą.

Kolejną, pod względem liczebności, grupą chorych wśród analizowanych przez nas pacjentów z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej stanowili pacjenci, u których nie ustalono przyczyny krwioplucia, mimo wykonania kompleksowej diagnostyki, adekwatnej do stanu wieźdy medycznej w danym okresie i stanu klinicznego pacjenta. Nie ustaliliśmy rozpoznania u 86 chorych, co stanowi 16,8% chorych z krwiopluciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej hospitalizowanych w Klinice w analizowanym okresie. Już w 1952 r. Douglas i Carr poszukali się terminem „idiopatyczne krwioplucie”, aby opisać krawienia z płuc przy prawidłowym obrazie bronchofibroskopowym i braku nieprawidłowości w długookresowej obserwacji (6). Mimo postępu, jaki dokonał się w zakresie metod diagnostycznych od tego czasu, krwioplucie o niejasnej etiologii nadal stanowi problem kliniczny. W opublikowanej w 1968 r. pracy określającej etiologię krwioplucia
u 55 pacjentów z prawidłowym obrazem radiologicznym, u 32 pacjentów, co stanowi 58,2%, nie ustalono przyczyny krwiopłucia. (24). W artykule opublikowanym 25 lat później, przedstawiającym etiologię krwiopłucia u 196 pacjentów z prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej, nie ustalono rozpoznania aż u 65 pacjentów, co stanowi 33,2% badanej grupy (16). Jako główną przyczynę występowania krwiopłucia o nieustalonej etiologii przyjmuje się przewlekły stan zapalny prowadzący do występowania krwiopłucia na drodze uszkodzenia śluźówki przez infekcję, czy nawet w wyniku nagłego ataku kaszlu. Inne możliwe przyczyny to nierozpoznane miejscowe rozstrzelenia oskrzel, zmiany pogrążacze, uszkodzenie naczyń krwionośnych krążenia płucnego (teleangiektazje, zmiany żyłakowate, nierozpoznaną zatorowość), zaburzenia układu krzepnięcia lub też krwawienie o innej lokalizacji (układ pokarmowy, jama ustna), błędnie interpretowane jako krwiopłucie (2).

Skoro więc występowanie krwiopłucia o nieustalonej etiologii wydaje się być problemem występującym niezależnie od zaawansowania metod diagnostycznych, powstaje pytanie, jakie postępowanie należy podejmować w tych przypadkach i jakie jest wówczas rokovanie dla pacjenta. Zarówno badania pochodzące z ery bronchoskopii sztywnej, jak też bardziej współczesne opracowania dotyczące tego zagadnienia jednoznacznie podkreślają znaczenie dokonywania długo okaresowej obserwacji w tych przypadkach, jednocześnie stwierdzając, że rokowanie w tych przypadkach jest pomyślnych (2, 7, 19, 23). Jeżeli chodzi o wybór strategii diagnostycznej i określenie rokowania w tych przypadkach, kluczową rolę odgrywa zasada powtarzania, co pewien okres, badania bronchofiberoskopowego oraz badania cytologicznego. Stwierdzono, iż brak nieprawidłowości w drzewie oskrzelowym w trakcie uprzednio wykonanego badania bronchofiberoskopowego u pacjenta z krwiopłuciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej jest korzystnym czynnikiem rokowniczym w przypadku nawrotu krwiopłucia u tego samego pacjenta w przyszłości (4).

Warta podkreślzenia jest możliwość obecności ciała obcego w drogach oddechowych jako przyczyny krwiopłucia u pacjentów z prawidłowym obrazem radiologicznym. W badanej przez nas populacji 513 pacjentów z krwiopłuciem i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej, obecność ciała obcego stwierdzono w badaniu bronchofibroskopowym u 12 pacjentów. Po usunięciu ciała obcego uzyskano ustąpienie objawu krwiopłucia. Jeżeli krwiopłucie wynika z obecności ciała obcego, bronchofibroskopia jest również procedurą terapeutyczną.

Wnioski

1. Najczęstszą przyczyną występowania krwiopłucia u pacjentów z prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej jest nieswoisty stan zapalny. Drugą pod względem częstości przyczyną występowania krwiopłucia w tej grupie chorych jest nowotwór złośliwy.

2. Badanie bronchofibroskopowe powinno być wykonywane u każdego pacjenta z krwiopłuciem o nieznanej etiopatogenezie i prawidłowym obrazem radiologicznym klatki piersiowej.
Piśmiennictwo


