

Marek Chudański

Samodzielny Oddział Kardiotorakochirurgii Instytutu
 Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie
 Kierownik: prof. dr hab. med. T. Otto

OCENA WYNIKÓW LECZENIA CHIRURGICZNEGO ODMY OPŁUCNOWEJ U CHORYCH W INSTYTUCIE GRUŹLICY I CHORÓB PŁUC.

PNEUMOTHORAX. RESULTS OF SURGICAL TREATMENT IN THE INSTITUTE OF TUBERCULOSIS AND CHEST DISEASES.

Summary: 2421 patients with pneumothorax (491 women and 1930 men), at the mean age of 42 years were treated in the Institute of TB and Lung Diseases in years 1975-1997. There were 2209 cases with primary pneumothorax and 739 (33%) cases with recurrent pneumothorax. Among these 739 patients, only 439 patients were treated previously in the Institute of TB and Lung Diseases because of the primary pneumothorax. Percentage of the „own recurrences” was 16.7%. Only 34% of patients were admitted to the hospital before the elapse of 12 hours after the appearance of symptoms; the next 11% of patients – before 24 hours. The rest of the patients were hospitalised later than the above mentioned time, even 7 days after the first symptoms. A mean duration of hospitalisation of patients with primary pneumothorax was 12 days, with the recurrent pneumothorax – 13.6 days. In 1/3 of patients pneumothorax was related to exertion. Chest X-ray showed partial pneumothorax in 3/4 of patients, total pneumothorax – in 1/4 of patients. The general condition of 1/3 of patients was assessed as medium-heavy and heavy. In 703 cases (29%) coexistence of emphysema bullosa was found, in 524 cases (22%) - a past tuberculosus lesions, in 42 cases – neoplasm, in 589 cases (20%) – inflammation of the respiratory system. Conservative management was applied in 211 patients (7%). It was satisfactory in 94% of cases. The intercostal tube drainage was performed in 2583 patients (88%). The duration of drainage lasted from 2 to 551 days ($x = 6.6(4.9)$ days). The results of treatment were satisfactory in 76% of cases, without any complications. In 331 patients the most important complication was the leakage of air lasting longer than 7 days. In 167 patients the result of treatment was unsatisfactory. Thoracotomy was performed on 152 patients. Twelve patients (0.46%) died.

Key words: Pneumothorax, surgical treatment

PNEUMONOL. ALERGOL. POL., 2000, 68, 1-2, 21-27

Wstęp Dane epidemiologiczne na temat odmy podawane są we oparciu o populację różnej liczebności. Najliczniejszą grupę przekraczającą 4 tysiące chorych przedstawił Boutin (5).

W naszym kraju badania nad odmą samoistną w dużych grupach chorych prowadzili W. Rzepecki i T. Otto. (14, 21)

Celem pracy jest retrospektywna ocena wyników chirurgicznych metod leczenia odmy samoistnej – u chorych hospitalizowanych w oddziałach chirurgicznych Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie w latach 1975 – 1997.

Material i metoda Przedmiotem badań była grupa 2421 chorych z pełną dokumentacją szpitalną, u których wystąpiło 2948 odm w okresie od 1.01.1975 do 31.12.1997.

szpitalny chorych wynosił od 1 do 68 dni średnio $4,8 \pm 4,7$ dnia.

Z wynikiem dobrym wypisano 94% chorych leczonych zachowawczo. W 9 przypadkach (4,3%) wynik leczenia uznano za niezadowolający, kwalifikujący chorych do innej, radykalniejszej metody leczenia. W grupie leczonych zachowawczo zmarło 3 chorych, co odpowiada śmiertelności szpitalnej 1,42%. Byli to chorzy powyżej 60 r. ż., przyjęci w stanie ogólnym dobrym, z niewielkimi zmianami odmowymi, jednak mnogimi chorobami towarzyszącymi. Zgony nie były bezpośrednio związane z odmą.

Drenaż jamy opłucnej wykonano w 2583 (88%) przypadkach. W porównaniu z innymi ośrodkami, w Instytucie stosuje się go częściej. 15,20,21 Czas drenażu wynosił od 2 do 55 dni (średnio $6,6 \text{ dnia} \pm 4,9$). W 1967 (76%) przypadkach nie obserwowano powikłań. Czas drenażu tych przypadków wynosił od 2 do 7 dni (średnio $4,8 \pm 2,7$ dnia). Pozostałe 24% przypadków traktowano jako powikłane. Ich czas drenażu wynosił od 3 do 55 dni (średnia $10,7 \pm 6,5$) co jest porównywane z doniesieniami innych ośrodków (13,15,21).

Najczęstszym powikłaniem był przedłużony, trwający powyżej 7 dni, przeciek powietrza. Wystąpił on w 331 przypadkach – (12,8%) leczonych drenażem przy czym u 101 (3,9%) kwalifikował się do doopłucnowego podawania środków drażniących. W 52 przypadkach (2%) wobec braku rozprężenia płuca, chorym zakładano dodatkowe dreny, zaś w 82 przypadkach (3,3%) wystąpił nawrót odmy. U 25 (1%) chorych zaistniała konieczność wymiany drenu. Częstość występowania powikłań pokrywa się z danymi z piśmiennictwa (8,15,21).

Dobry wynik leczenia drenażem jamy opłucnej osiągnięto w 2416 (93,53%) przypadkach. W 167 przypadkach wynik leczenia uznano za zły – 3 przypadki zakwalifikowano do videotorakoskopii, a 152 (6%) zakończono torakotomią. Dwanaścioro (0,5%) chorych zmarło.

Szczególnej analizie poddano 37 przypadków leczonych techniką videotorakoskopową. Metoda ta zyskała już pełną akceptację w leczeniu odmy. Niektóre ośrodki zalecają stosowanie tej metody jako standardu (10,11,19,25). Argumentami nakazującymi częstsze wykorzystywanie videotorakoskopii są: niski odsetek powikłań i nawrotów, łagodniejszy względem tradycyjnego leczenia operacyjnego przebieg pooperacyjny, krótszy pobyt chorego w szpitalu, niższe koszty leczenia (22,19,23).

Zabiegi videotorakoskopowe wykonano u 16 chorych z pierwszym epizodem odmy przy braku efektów ambulatoryjnego leczenia zachowawczego. Grupę tę tworzyli głównie chorzy, u których podejrzewano pęcherze rozedmowe, na podstawie badania radiologicznego klatki piersiowej. U dalszych 7 chorych zabieg ten zastosowano z powodu utrzymujących się objawów pierwszej odmy, mimo stosowanego drenażu jamy opłucnej. Natomiast u 14 chorych wskazaniami był nawrót odmy leczonej wcześniej drenażem jamy opłucnej.

U chorych poddanych videotorakoskopii wykonano następujące typy operacji: diagnostyka i drenaż jamy opłucnej u 7, pleurektomia u 4, resekcja pęcherzy rozedmowych u 9, i resekcja pęcherzy rozedmowych uzupełniona pleurektomią u 17. Podczas 8 (21,6%) zabiegów, uzupełniającym etapem była chemiczna pleurodeza talkiem lub Nitrogranulogenem.

W 35 (94,6%) przypadkach videotorakoskopia przyniosła dobre efekty leczenia. Tylko 2 (5,4%) przypadki, z powodu powikłanego przebiegu zakwalifi-

kowano do torakotomii. Nie odnotowano zgonów. Porównania powyższych danych z innymi ośrodkami wypadają bardzo korzystnie – mimo niedużej liczby zabiegów i dalej zdobywanego doświadczenia (2,6,9,16,22).

W 310 (10,52%) przypadkach leczenie odmy zakończono torakotomią. Dane te są porównywalne z innymi ośrodkami (3,7). Wykonano zwiadowczą torakotomię z drenażem jamy opłucnej u 6 (2%) chorych, torakotomię zwiadowczą oraz pleurektomię u 95 (31%) chorych, resekcję mięszu płucnego uzupełnioną pleurektomią u 165 (53%) chorych oraz resekcję mięszu płucnego z pleurektomią i dekortykacją płuca u 44 (14%) chorych.

W 277 (89,35%) przypadkach leczenie operacyjne zakończyło się pomyślnym wynikiem, w 33 (10,6%) przypadkach wystąpiły powikłania. Wśród nich obserwowano: intensywne krwawienie do jamy opłucnej – 1,61%, przedłużony przeciek powietrza – 3,87% oraz powikłania ropno-zapalne jamy opłucnej i powłok – 5% operowanych przypadków. Dwanaścioro chorych z tej grupy zmarło – tzn. śmiertelność wśród chorych operowanych wyniosła 3,87%.

Efekty leczenia operacyjnego chorych w IGiChP, w porównaniu z danymi z piśmiennictwa są bardzo dobre, a śmiertelność szpitalna o wiele niższa od średniej wśród cytowanych prac (8, 16,20,21).

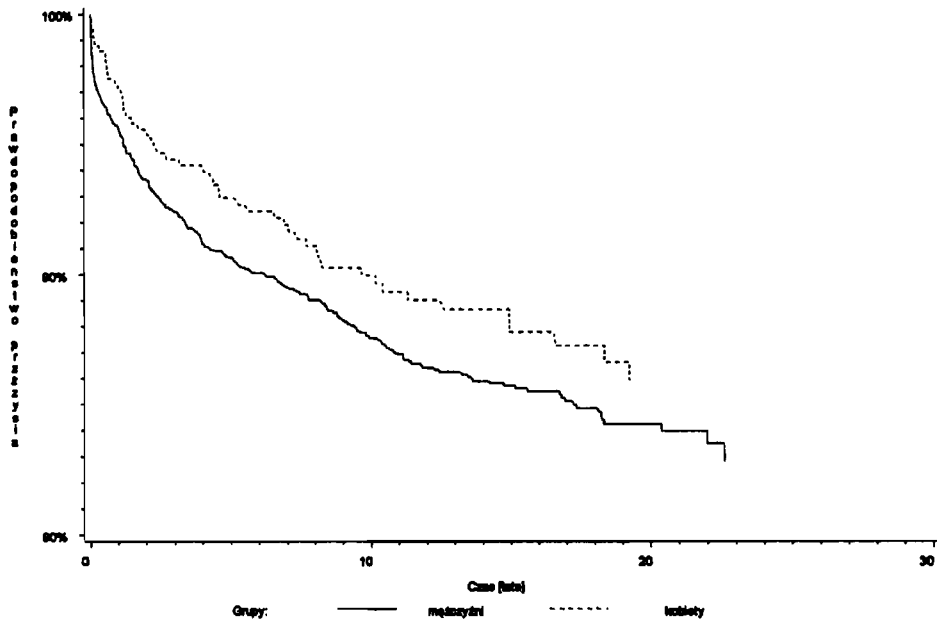
Śmiertelność szpitalna wśród wszystkich leczonych wyniosła 1,12%. Umierali chorzy w wieku od 21 do 86 lat, o średniej wieku – $72 \pm 9,8$ lat. W porównaniu z badaniami z lat poprzednich śmiertelność szpitalna była wyraźnie mniejsza (14). Przyczyną bezpośrednią wszystkich zgonów była niewydolność krążeniowo-oddechowa. Odma była chorobą współistniejącą, jednak w żadnym z przypadków nie została podana jako przyczyna pierwotna zgonu.

Nie udało się w pełni przeanalizować przyczyn zgonów odległych chorych leczonych z powodu odmy, a zmarłych poza Instytutem. Bariery prawne uniemożliwiają obecnie pozyskanie takich danych z urzędów centralnych – nawet dla celów badawczych. Jedynym pełnym zbiorem danych, dotyczącym zgonów były ich daty, wyszukane w Biurze Ewidencji Ludności, zaś jego uzupełnienie tworzyły dane z ankiet, odesłanych przez rodziny zmarłych. Na tej podstawie udało się wykreślić krzywą przeżyć, w oparciu o metodę Kaplana-Meiera, z wykorzystaniem procedury lifetest. Z analizy krzywej wynika, że prawdopodobieństwo przeżycia np. po 20 latach wynosi 84% dla mężczyzn i 86% dla kobiet (ryc. 1).

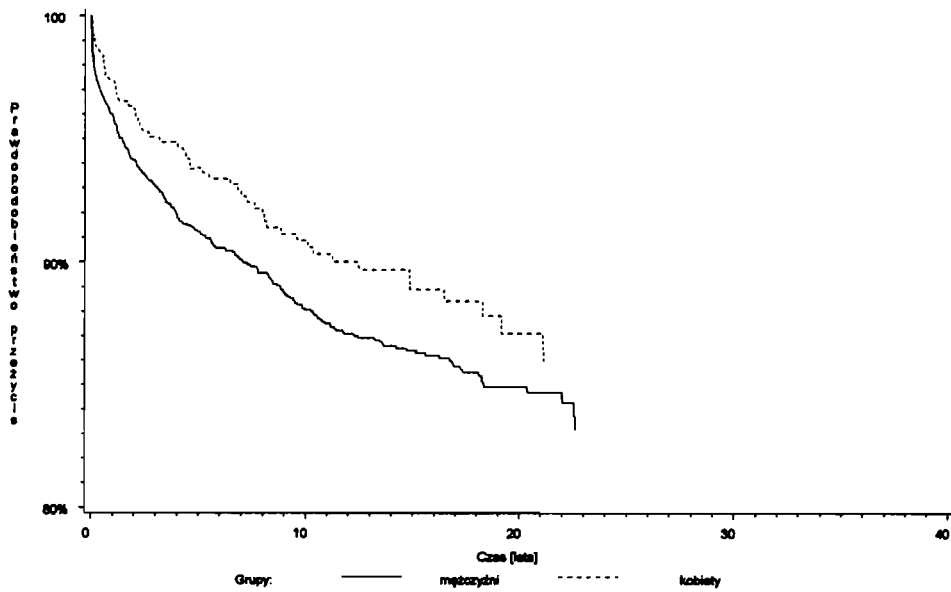
W oparciu o posiadane dane o ponownych zachorowaniach chorych żyjących dokonano analizy okresu wolnego od nawrotów. Zastosowano metodę Kaplana-Meiera. Z wyliczeń wynika, że prawdopodobieństwo nie wystąpienia nawrotu u chorych żyjących np. po 20 latach wynosi 85% dla mężczyzn i 87,5% dla kobiet (ryc. 2).

Nie wykazano związku między rodzajem leczenia a zgonami szpitalnymi. Nie wykazano też związku między sposobami leczenia a występującymi powikłaniami. Wykazano natomiast związek między sposobami leczenia a nawrotami – występowały one istotnie częściej w grupie chorych leczonych drenażem oraz metodami zachowawczymi.

W oparciu o posiadane informacje ustalono, że pozaszpitalne zgony chorych następowały w wieku 21-92 lat (średnia wieku 69,88, SD-10,23). Jako przyczynę zgonu, tylko w jednym przypadku podano odmę, zaś u pozostałych była to choroba obturacyjna układu oddechowe-go oraz choroby układu krążenia.



Ryc.1 Odma opłucnowa – krzywa przeżyć
Pneumothorax – actural survival curve.



Ryc.nr 2 Odma opłucnowa – okres wolny od nawrotów
Pneumothorax – symptom-free curve

Piśmiennictwo.

1. Andres B.i wsp.:Treatment of primary and secondary spontaneous pneumothorax using videothoracoscopy. Surg.Laparosc.Endosc.,1998,8,108-112
2. Bertrand P.i wsp.:Immediate and long term results after surgical treatment of primary spontaneous pneumothorax by VATS. Ann.Thorac Surg.,1996,61,1641-1645
3. Borrie J.:Management of emergencies in thoracic surgery.New York,1972,Appleton-Century-Crofts,122-145
4. Boutin C.i wsp.:Practical thoracoscopy, Springer,Berlin,1990
5. Boutin C.i wsp.:Thoracoscopy in the diagnosis and treatment of spontaneous pneumothorax.Clin.in Chest Med.,1995,16,497-503
6. Crisci R.,Coloni G.F.:Video-assisted thoracoscopic surgery versus thoracotomy for recurrent spontaneous pneumothorax.A comparison of results and costs.Eur.J. Cardio-thorac.Surg.,1996,10,556-560
7. Furmanik F.,Modrzewski Z.,Bojarski J.:Operacyjne leczenie odmy samoistnej.Pol.Przeg.Chir.,1980,52,17-23
8. Gawrychowski J.,Filipowski M.:Wybór sposobu leczenia chorych z tzw.odmą opłucnej w świetle aktualnych poglądów.Pneumonol.Alergol.Pol.,1994,62,317-322
9. Hazelrigg S.i wsp.: Thoracoscopic stapled for spontaneous pneumothorax.J.Thorac.Cardiovasc.Surg.,1993,105, 389-393
10. Jablonka A.:Videotorakoskopowe zabiegi diagnostyczne w znieczuleniu miejscowym. Videochirurgia,1997,3,22-24
11. Jurko C.i wsp.:Leczenie odmy opłucnowej metodą video-torakoskopową.Videochirurgia,1996,1,54-57
12. Krenke R.:Odma opłucnowa.W:Choroby opłucnej.W.Droszcz i wsp.,PZWL,Warszawa,1997, 168-204
13. Miller A.C.,Harvey J.T.:Zasady postępowania w samoistnej odmie opłucnowej.Wytyczne British Thoracic Society.Med. Prakt.,1994,5,3-8
14. Otto T.i wsp.:Leczenie chirurgiczne odmy opłucnowej w materiale Instytutu Gruźlicy, Pneumonol.Pol.,1986,54,54-59
15. Otto T.:Odma samorodna.Pneumonol.Pol.,1986,54,41-44
16. Panebianco V.i wsp.:Surgical treatment of spontaneous pneumothorax:comparison of thoracotomy and thoracoscopy. G.Chir.1997,18,131-133
17. Pawłowicz A.:Samoistna odma opłucnej w świetle współ-czesnych poglądów. Pol. Tyg.Lek.,1986,41,1085-1087
18. Pawłowicz A.:Upośledzenie sprężystości tkanki płucnej jako przyczyna tzw.idiopatycznej odmy opłucnej.Praca doktorska,Akademia Medyczna w Warszawie,promotor prof.dr hab. med.Wacław Droszcz,1984
19. Pryt Ł.i wsp. J.:Videotorakoskopia jako alternatywna metoda leczenia odmy samoistnej.Videochirurgia,1997,3, 25-27
20. Rokicki M.,Rokicki W.:O tak zwanej samoistnej odmie opłucnowej. Pol.Przeg.Chir,1995,67, 317-324
21. Rzepecki W.,Langer J.:Chirurgia układu oddechowego.PZWL, Warszawa, 1979,376-398
22. Schramel F.i wsp.:Cost effectiveness of video assisted thoracoscopic surgery versus conservative treatment for first time or recurrent spontaneous pneumothorax.Eur. Respir.J.,1996,9,1821-1825
23. Solaini L.,Bagioni P,Grandi U.:Role of videoendoscopy in pulmonary surgery:present experience.Eur.J.Cardio-thorac. Surg., 1995, 9,65-68
24. Tanaka F.i wsp.:Secondary spontaneous pneumothorax. Ann.Thorac. Surg.,1993, 55,372-376
25. Wakabayashi A.:Thoracoscopic treatment of spontaneous pneumothorax. Chest Surg.Clin. N.Am.,1993,3,233-238

Wpłynęła: 24.09.1999.

Adres: ul.Wiejska 2/1,87-300 Brodnica

Składam podziękowania Profesorowi Tadeuszowi Otto za umożliwienie wykonania tej pracy. Panom Profesorom S. Mlekodajowi i T. Otto dziękuję za udostępnienie materiałów z ich Klinik.

Autor