

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XV, 26

SECTIO D

1960

Z Katedry i Kliniki Ftyzjatrycznej Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Lublinie
Kierownik: doc. dr med. Helena Mysakowska

Helena MYSAKOWSKA, Barbara PRZEMYSKA,
Julia WOJDYŁO

**2019 operacji wziernikowania opłucnej i przepalania zrostów
opłucnych metoda Jacobaeus'a**

**2019 операций плевроскопии и пережигания плевральных сращений
по методу Якобеуса**

**2019 Operations of Pleural Endoscopy and of Cauterization of Pleural
Adhesions by the Method of Jacobaeus**

Wobec obserwowanego w ostatnich latach zarówno w Polsce, jak i za granicą zmierzchu leczenia odną opłucną chorych na gruźlicę płuc i związanego z nią przepalania zrostów opłucnych postanowiliśmy opracować nasz dotychczasowy materiał, obejmujący przepalania zrostów i wziernikowania opłucnej, wykonane u chorych leczonych w byłym oddziale gruźliczym szpitalnym, przekształconym następnie w Klinikę Ftyzjatryczną Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Lublinie.

W okresie od 1941 do 1958 r. poddano zabiegowi wziernikowania opłucnej i przepalania zrostów 1896 chorych, w tym kobiet 875 i mężczyzn 1021. Ogółem wykonano 2019 zabiegów, w tym u kobiet 942 i u mężczyzn 1077. Wiek chorych operowanych podano w tab. 1.

Tab. 1. Wiek i płeć chorych
Age and sex of patients'

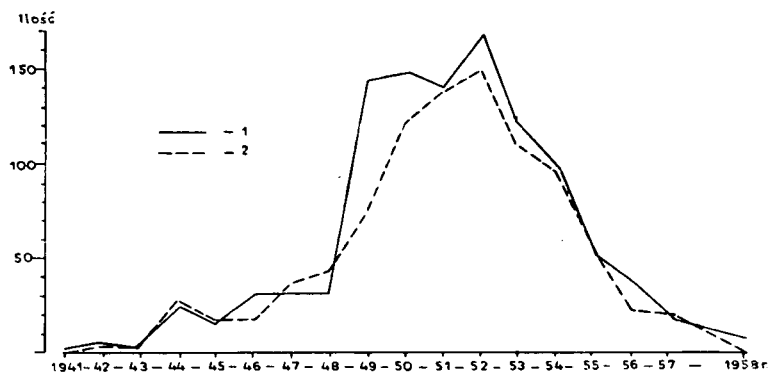
Płeć	Ogółem	Grupy wieku				
		>19	20—29	30—39	40—49	<49
Kobiety	942	206	427	137	33	—
Mężczyźni	1077	126	530	200	66	8
Razem	2019	332	957	337	99	8

Zabiegi wykonywał zespół lekarzy, w tym samodzielnych operatorów 19, ponadto 18 lekarzy wykonywało zabieg pod kierunkiem operatora, a 84 lekarzy asystowało przy operacjach 2168 razy.

Operacji przy odmach jednostronnych było 1652, przy odmach obustronnych 138. Przy odmach leczniczych 2015, przy odmach samorodnych 4.

W przypadkach rozległych zrostów opłucnych zabieg wykonywano w dwóch i trzech etapach. Operacji jednoetapowych było 1906, dwu- i trzyetapowych 113. Operacji prawostronnych wykonano 933 (46,2%), operacji lewostronnych wykonano 982 (48,6%). Nie ujęto tym zestawieniem 104 chorych (5,1%), z powodu braku dokumentacji.

Zestawienie operacji wykonanych u kobiet i u mężczyzn w poszczególnych latach od 1941—1958 przedstawia ryc. 1.



Ryc. 1. Przepalanie zrostów i wziernikowanie opłucnej wykonane w latach 1941—1958 u kobiet i mężczyzn; 1 — kobiety, 2 — mężczyźni.
Cauterization of adhesions and pleural endoscopy in men and women, performed in 1941—1958; 1 — women, 2 — men.

Pierwszą operację wykonano w r. 1941, w latach następnych liczba wykonanych zabiegów stopniowo wzrastała, dochodząc w r. 1952 do 312. Począwszy od r. 1955 liczba zabiegów zmniejszała się i w r. 1958 (pierwsze półrocze) było już tylko 11 operacji.

Z uwagi na duże braki w dokumentacji za okres 1941—1947 r., w dalszych rozważaniach uwzględniono 1903 operacje wykonane w okresie od 1948 do 1958 r. Z tego około 20% chorych było operowanych w okresie obecnie obowiązującej klasyfikacji gruźlicy płuc i dlatego w tab. 2 przedstawiającej postacie gruźlicy płuc uwzględniono tylko 410 przypadków.

Tab. 2. Postacie gruźlicy płuc wg obecnie obowiązującej klasyfikacji w latach 1954 — 1958

Forms of tuberculosis according to the current classification, observed in 1954—1958

Płeć chorych	Postacie gruźlicy płuc						Razem	
	naciekowa z rozpadem		włóknisto-jamista		włóknisto-guzkowa			
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Kobiety	133	43,0	47	56,0	13	76,5	193	47,1
Mężczyźni	176	57,0	37	44,0	4	23,5	217	53,0
Razem	309	100,0	84	100,0	17	100,0	410	100,0

Rozległość zmian chorobowych w płucach, określaną na podstawie radiologicznych pól płucnych ściśle ustalono tylko u 393 chorych (tab. 3).

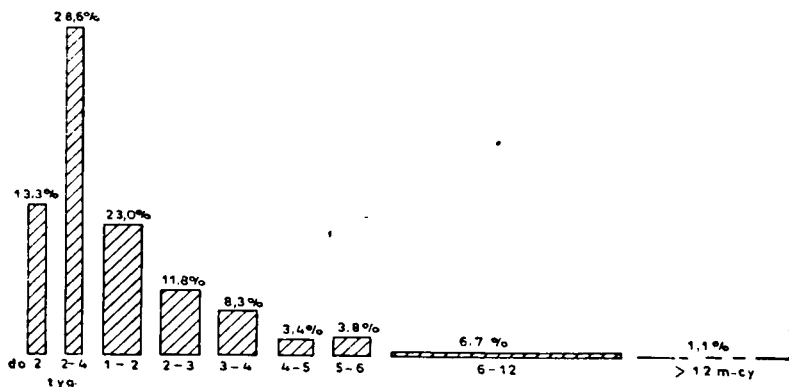
Tab. 3. Rozległość zmian chorobowych w płucach operowanych kobiet i mężczyzn. Extent of pathological changes in lungs of women and men operated on

Płeć chorych	P o l a p ł u c n e						Razem	
	jedno		dwa		trzy i więcej			
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Kobiety	100	25,4	59	15,0	21	5,4	180	45,8
Mężczyźni	127	32,3	68	17,3	18	4,6	213	54,2

Ogólny procent chorych operowanych w stosunku do leczonych odną wyniósł 42,7.

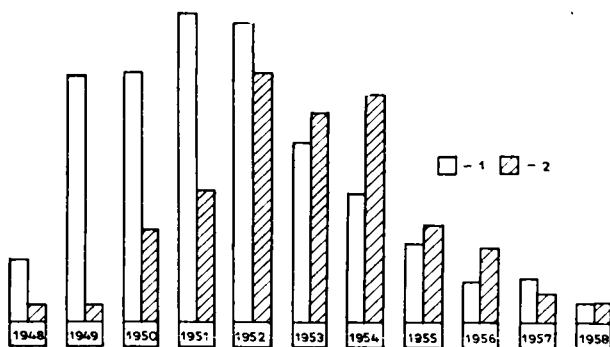
Przepalanie zrostów wykonywano najwcześniej w 7 dni od wytworzenia odmy, a najpóźniej w rok i 8 miesięcy. W okresie do 1 miesiąca od wytworzenia odmy wykonano 41,9% operacji, w tym w okresie od 2 do 4 tygodni najwięcej, bo aż 28,6%. W okresach późniejszych, jak widać z ryc. 2, liczba wykonywanych zabiegów malała, tak, że w okresie powyżej roku od wytworzenia odmy stanowiła już tylko 1,1% ogólnej ilości zabiegów. Tę samą zasadę wczesnego przepalania zrostów stosował Czuchłomin, operując najczęściej w okresie od 16—30 dni (22,3%) od wytworzenia odmy.

Zestawienie operacji z uwzględnieniem czasu trwania odmy podano na ryc. 2.



Ryc. 2. Operacje z uwzględnieniem czasu trwania odmy.
Relation between operation and time of duration of pneumothorax.

Okres od wytworzenia odmy do przepalenia zrostów u 1516 operowanych w poszczególnych latach, w okresie od 1948—1958 przedstawia ryc. 3.



Ryc. 3. Czasokres leczenia odumą u operowanych chorych w latach 1948—1958; 1 — operacje późne, powyżej 1 miesiąca od wytworzenia odmy, 2 — operacje wczesne, do 4 tygodni od wytworzenia odmy.

Time of pneumothorax treatment in patients operated on in 1948—1958; 1 — late operations, later than a month after pneumothorax treatment, 2 — early operations, earlier than a month after pneumothorax treatment.

Należy podkreślić, że przepalanie zrostów wykonywane w okresie późniejszym niż dwa miesiące od wytworzenia odmy dotyczyło odm „obcych”, wytwarzanych poza Kliniką. Były to odmy u chorych skierowanych z terenu. Nadmieniamy, że ostatnią operację w okresie dłuższym niż 1 rok od wytworzenia odmy wykonano w r. 1951. W Klinice w odmach „własnych” zgodnie z przyjętym postanowieniem, przepalania zrostów wykonywano wcześniej, najczęściej w okresie od 2 do 4

tygodni, tj. w terminie wcześniejszym niż ustalony przez Misiewicz i Madeja w r. 1949, na okres 3—6 tygodni od wytworzenia odmy. Wziernikowano każdą odmę wytworzoną w Klinice nawet pozornie bezzrostową.

Wszystkie przypadki były operowane jednakową metodą i techniką podaną już w pracy Mysakowskiej. Większość zabiegów wykonywano przy pomocy wziernika prostego, zaś wziernikiem bocznym i skośnym posługiwano się stosunkowo rzadko, używając ich do transluminacji zrostów. W nielicznych przypadkach operowano zestawem jednowłściowym typu Graffa, w większości używano zestawów dwuwłściowych Wolfa. W latach 1941—1954 operowano żegadłem prostym, od roku 1951 zaczęto używać żegadła haczykowatego, własnej modyfikacji jeszcze przed otrzymaniem patentowego żegadła haczykowatego. Zrosty przepalano, stosując żarzenie czerwone.

Każdego chorego bezpośrednio po operacji badano radioskopowo, zwracając uwagę na poziom zapadniętego szczytu, stopień uciśnięcia płuca oraz na pojawienie się płynu w jamie opłucnej (krwawienie do opłucnej).

Począwszy od r. 1951 po przepaleniu zrostów, a przed wyjęciem trójgrańców, wstrzykiwano do opłucnej 0,5—1,0 g SM i 100 000 j. penicyliny krystalicznej rozpuszczone w roztworze fizjologicznym.

Postępowanie pooperacyjne stosowano zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami.

W czasie wziernikowania opłucnej zwracano uwagę na obecność zrostów, ich rodzaj i umiejscowienie, stan opłucnej trzewnej i ściennej, na obecność płynu, złogów włókniaka itp.

Spotykano następujące rodzaje zrostów: błoniaste (26,1%), taśmowate (23,9%), sznurkowate, postronkowate i nitkowate (20,5%) wielokrawędziowe (9,1%), żaglowate i wachlarzowate (5,1%), grube, krótkie (obłe) 5,0%, kompleksy masywy (4,0%), całkowite przyrośnięcie (2,8%), sklejenia płaszczyznowe (2,1%), wielowarstwowe (1,3%).

Umiejscowienie zrostów według częstości ich występowania było następujące:

w szczytach	30,3%
na ścianach górno-bocznych . . .	14,1%
przy śródpiersiu	11,7%
na ścianach górno-tylnych	8,0%
„ „ bocznych	7,5%
„ „ tylnobocznych	7,5%
„ „ tylnych	5,8%
przy kątach naczyniowych	4,2%

na ścianach górno-przednich . . .	3,9%
„ „ przednich	3,0%
„ „ przednio-bocznych . . .	2,9%
zrosty z przeponą	1,0%
międzypłatowe	0,2%

W pracach wielu autorów polskich (Stopczyk, Bielecki, Szczerbiński) i zagranicznych (Diehl i Kremer), napotkano różne zestawienia umiejscowienia zrostów i dlatego nie podjęliśmy się porównania naszych danych z danymi innych autorów.

Zmiany na opłucnej przy 1803 operacjach wykonanych w latach 1948—1958 zaobserwowano i zanotowano w książkach operacyjnych w 693 przypadkach (38,4%), w tym u kobiet 28,4%, u mężczyzn 47,1%. I tak stwierdzono: wysięki w 38,5%, przekrwienie w 30,7%, zmętnienie i zgrubienie opłucnej w 17,3%, naloty włókniaka w 7,3%, gruźelki w 4,6% i pęcherze rozedmowe w 1,4% przypadków, podczas gdy Rozanow stwierdził zmiany zapalne w 17,0%, gruźelki i grudki gruźlicze w 6,82%, wysięki w 6,74%, włókniak w 4,49% przypadków. Rodzaje zmian na opłucnej u kobiet i u mężczyzn podano w tab. 4.

Tab. 4. Rodzaje zmian na opłucnej stwierdzone w 693 przypadkach u kobiet i u mężczyzn.

Kinds of pleural found in 693 cases in women and men

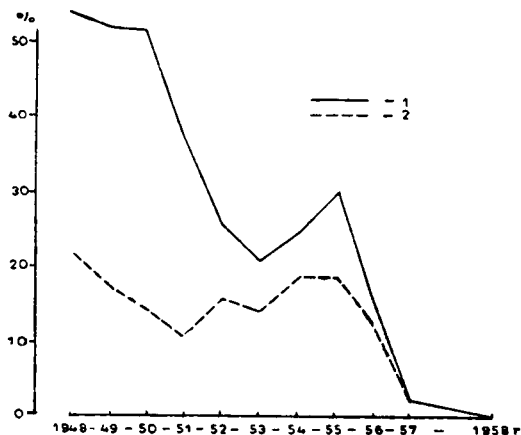
Zmiany na opłucnej	Kobiety		Mężczyźni	
	liczba	%	liczba	%
Przekrwienie, zmętnienie zgrubienie, naloty włókniaka (w tym tylko przekrwienie)*	114 (47)	48,7 (19,8)	270 (166)	59,2 (36,4)
Wysięk surowiczy	100	42,2	167	36,6
Gruźelki	18	7,6	14	3,1
Pęcherze rozedmowe	5	2,1	5	1,1
Razem	237	100,6	456	100,0

U kobiet stwierdzono więcej wysięków surowicznych (42,2%) i gruźelków (7,6%) niż u mężczyzn, u których wysięki surowicze stanowiły 36,6% a gruźelki 3,1%. Natomiast u mężczyzn zanotowano prawie dwu-

* Omawiając zmiany na opłucnej, podaliśmy osobno zmiany opisywane jako samo przekrwienie, ponieważ uważaliśmy, że w pewnej liczbie przypadków ocena ta mogła być subiektywna, gdyż napotkano ją najczęściej u chorych operowanych przez tych samych operatorów (dotyczy grupy mężczyzn operowanych). Natomiast przekrwienie opłucnej, towarzyszące innym zmianom na opłucnej, jak: zmętnienie, zgrubienie i naloty włókniaka, zaliczyliśmy łącznie do tej grupy zmian.

krotnie większy odsetek przekrwienia na opłucnej 34,6, aniżeli u kobiet 19,8.

Stwierdzone pleurosopowo zmiany na opłucnej z uwzględnieniem wysięków w poszczególnych latach od 1948 do 1958 obrazuje ryc. 4.

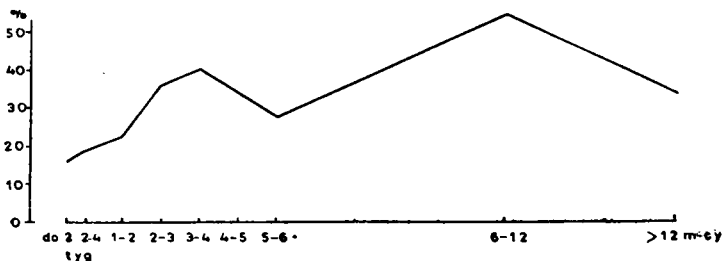


Ryc. 4. Zmiany na opłucnej stwierdzone w pleurosopii w stosunku do ilości operacji; 1 — zmiany na opłucnej ogółem, 2 — wysięki w opłucnej
Pleural changes found by endoscopy, in relation to the number of operations;
1 — pleural changes altogether, 2 — exudates in the pleura.

Jak widać z ryc. 4, zmiany na opłucnej (w tym i wysięki opłucne) obserwowano przy pleurosopii najliczniej w latach 1948—1950, tj. przed okresem szerokiego stosowania leków przeciwprątkowych u naszych chorych.

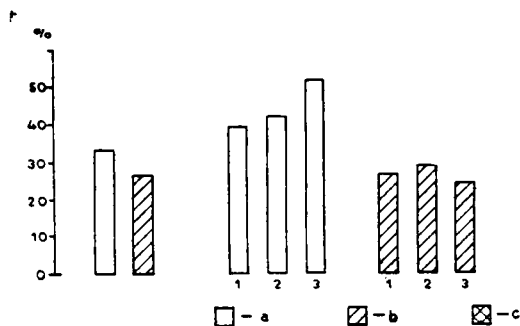
Zaobserwowane zmiany na opłucnej rozpatrywano pod kątem: czasokresu leczenia odmą, rozpoznania i stosowanego leczenia.

Zmiany na opłucnej w zależności od czasu trwania leczenia odmą operowanych chorych przedstawia ryc. 5. Jak widać z tej ryciny, zmiany



Ryc. 5. Zmiany na opłucnej a czas trwania odmy.
Pleural changes and time of duration of pneumothorax.

na opłucnej pozostawały w ścisłym związku z czasokresem leczenia odną. Im wcześniej wykonywano zabieg, tym mniej stwierdzano zmian na opłucnej. Zmiany na opłucnej w gruźlicy płuc naciekowej i włóknisto-jamistej z uwzględnieniem rozległości zmian chorobowych przedstawiono na ryc. 6. Przy gruźlicy naciekowej zmiany na opłucnej stwierdzono w 33,1% przypadków, a przy gruźlicy płuc włóknisto-jamistej przewlekłej w 26,4% przypadków. Zmiany na opłucnej pozostawały w ścisłym związku z rozległością zmian gruźliczych w płucach. I tak np. przy zajęciu jednego pola płucnego stanowiły one 28,7% przypadków, a przy zajęciu trzech pól płucnych i więcej 45,8% przypadków (ryc. 6).



Ryc. 6. Zmiany na opłucnej w gruźlicy płuc naciekowej i włóknisto-jamistej z uwzględnieniem rozległości zmian chorobowych; a — gruźlica naciekowa, b — gruźlica włóknisto-jamista, c — gruźlica naciekowa i włóknisto-jamista łącznie, 1 — zajęcie jednego pola, 2 — zajęcie dwu pól płucnych, 3 — zajęcie trzech pól płucnych.

Pleural changes in infiltrative and fibro-cavernous tuberculosis and the extent of pathological changes; a — infiltrative tuberculosis, b — fibro-cavernous tuberculosis, c — infiltrative and fibro-cavernous tuberculosis, 1 — one field of the lung affected, 2 — two fields of the lung affected, 3 — three fields of the lung affected.

Występowanie zmian na opłucnej rozważano również w odniesieniu do stosowanego leczenia przeciwprątkowego. Zmiany na opłucnej u chorych nie leczonych lekami przeciwprątkowymi spotykano w 36,0%, natomiast u chorych leczonych lekami przeciwprątkowymi w 14,5% przypadków. Zwrócono już na to uwagę w pracy Mysakowskiej w r. 1951, szczególnie w odniesieniu do surowiczowo-włóknikowego zapalenia opłucnej. Materiał nasz nie pozwolił na stwierdzenie zależności zmian na opłucnej od różnych sposobów kojarzenia leków przeciwprątkowych. U operowanych chorych wyróżniliśmy za Szczerbińskim następujący podział zabiegów, uwzględniając trudność ich wykonania: zabiegi łatwe, trudne, bardzo trudne, niewykonalne oraz pleuroskopie, podczas których nie stwierdzono żadnych zrostów opłuc-

nych. Częstość występowania wymienionych rodzajów zabiegów w poszczególnych latach (1948—1958) przedstawia tab. 5.

Jak widać z tab. 5, największy procent stanowiły zabiegi trudne (58,7%). Na ogół nie uwidoczniły się większe różnice w zabiegach łatwych, trudnych i bardzo trudnych w grupie kobiet i mężczyzn z wyjątkiem zabiegów niewykonalnych, które u kobiet stanowiły 4,6%,

Tab. 5. Stopień trudności zabiegów w poszczególnych latach 1948 — 1958
Degree of difficulty of operation in the separate years 1948—1958

Płeć	Z a b i e g i					Razem
	łatwy	trudny	bardzo trudny	niewykonalny	bez zrostów	
	liczba %	liczba %	liczba %	liczba %	liczba %	
Kobiety	170 (9,4)	488 (27,0)	75 (4,1)	83 (4,6)	18 (1,0)	834 (46,1)
Mężczyźni	209 (11,6)	572 (31,7)	63 (3,5)	101 (5,6)	24 (1,3)	969 (53,7)
Ogółem	379 (21,0)	1060 (58,7)	138 (7,6)	184 (10,2)	42 (2,3)	1803 (100,0)

u mężczyzn 0,6%. Powyższe tłumaczymy nie tylko umiejętnością operatorów, ale uzależniamy również od materiału chorych. Trudność wykonania zabiegu rozważano w zależności od czasu leczenia odną operowanych chorych (tab. 6).

Jak widać z tab. 6, najwięcej zabiegów łatwych (5,8%) dotyczyło chorych operowanych wcześniej, w okresie od 2 do 4 tygodni od wytworzenia odmy. Widać również wyraźną zależność zabiegów bardzo trudnych i niewykonalnych od okresu leczenia odną. I tak zabiegi bardzo trudne, wykonywane w okresie do 2 tygodni od wytworzenia odmy stanowiły 0,9%, a wykonywane w okresie dłuższym, tzn. od 2 do 6 mies. 2,3%. Zabiegi niewykonalne w okresie krótszym niż 2 tygodnie od wytworzenia odmy stanowiły 0,9%, a wykonywane w okresie od 2 do 6 miesięcy 3,7%.

Spośród 1682 operowanych chorych (przy 1803 zabiegach) całkowite uwolnienie płuca uzyskano w 765 przypadkach (42,4%), częściowe w 812 przypadkach (45,0%), zabieg niewykonalny był w 178 przypadkach (9,9%), zrostów nie stwierdzono w 42 przypadkach (2,3%)*. Przeszkoda techniczna była powodem niewykonania operacji w 6 przypadkach (0,3%). Powyższe rodzaje zabiegów u kobiet i u mężczyzn nie wykazały

* Procent obliczano w stosunku do liczby zabiegów.

Tab. 6. Zabiegi łatwe, trudne, bardzo trudne, niewykonalne — a okres leczenia odmą u 1516 chorych.

Easy, difficult, very difficult and impracticable operations, in relation to the time of duration of pneumothorax treatment in 1516 patients

Okres leczenia odmą	Z a b i e g i					Razem liczba %
	łatwy	trudny	bardzo trudny	niewykonalny	bez zrostów	
	liczba %	liczba %	liczba %	liczba %	liczba %	
> 2 tygodni	53 (3,5)	107 (7,0)	14 (0,9)	14 (0,9)	12 (0,8)	200 (13,2)
2 — 4 tygodni	88 (5,8)	274 (17,9)	27 (1,8)	29 (1,9)	14 (0,9)	432 (28,4)
1 — 2 mieś.	71 (4,7)	219 (14,4)	28 (1,8)	26 (1,7)	4 (0,3)	348 (23,0)
2 — 6 mieś.	72 (4,8)	246 (16,2)	35 (2,3)	55 (3,7)	7 (0,5)	415 (27,4)
6 — 12 mieś.	24 (1,5)	42 (2,8)	12 (0,8)	25 (1,6)	1 (0,07)	104 (6,9)
< 12 mieś.		8 (0,5)	4 (0,3)	4 (0,3)	1 (0,07)	17 (1,1)
Ogółem	308 (20,3)	896 (59,1)	120 (7,9)	153 (10,0)	39 (2,6)	1516 (100,0)

istotnych różnic. Należy podkreślić, że pleuroskopie wykonywano w każdym przypadku zamierzonego zaniechania leczenia odmą, przed decyzją leczenia chirurgicznego.

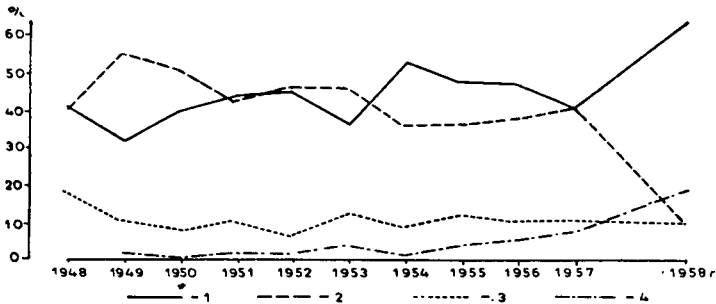
Na materiale zakopiańskim 1000 przypadków zabiegów Jacobaeusa, opracowanych przez Juchniewicza, całkowite uwolnienie płuca uzyskano w 66,4%, częściowe w 29,1%, wziernikowanie opłucnej stanowiło 4,5%. Rozanow podaje torakoskopię w 21,07%, torakokaustykę w 78,93% u operowanych przez niego chorych. Diehl i Kremer uzyskali całkowite uwolnienie płuca w 63,0% przypadków. Stopczyk i Bielicki podają Jacobaeus całkowity w 52,4%, częściowy w 45,1% przypadków.

Analiza zabiegów całkowitych, częściowych i niewykonalnych w stosunku do wieku chorych nie pozwoliła wyciągnąć wniosków z powodu dużych różnic ilościowych w poszczególnych grupach chorych.

Zabiegi całkowite, częściowe, niewykonalne i stwierdzenie odm bez zrostów w latach 1948—1958 przedstawiono na ryc. 7.

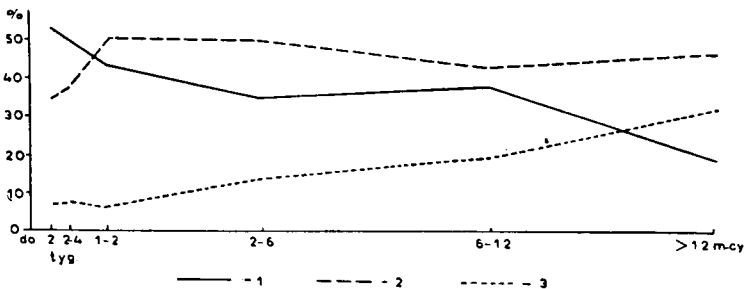
Jak widać z tej ryciny zabiegi częściowe stanowiły największy procent wszystkich zabiegów w okresie od 1948 do 1950 r. W latach następnym odsetek ten zmniejszał się, a powiększał się odsetek zabiegów

całkowitych, które już w r. 1954 osiągnęły najwyższy procent wszystkich wykonywanych zabiegów. Od r. 1957 widać całkowite rozejście się tych dwóch krzywych, tj. znaczny wzrost procentu zabiegów całkowitych i znaczny spadek procentu zabiegów częściowych. Powyższe tłumaczymy nie tylko uzyskiwaną w ciągu lat rutyną operatorów, ale również lepszym doбором przypadków do leczenia odmą opłucną.



Ryc. 7. Zabiegi całkowite, częściowe, niewykonalne i stwierdzenie odm bez zrostów w latach 1948—1958; 1 — Jacobaeus całkowity, 2 — Jacobaeus częściowy, 3 — Jacobaeus niewykonalny, 4 — odmy bezzrostowe.

Complete, partial and impracticable operations as well as cases of absence of adhesions in 1948—1958; 1 — complete operation of Jacobaeus, 2 — partial operation of Jacobaeus, 3 — impracticable operation of Jacobaeus, 4 — absence of adhesions.



Ryc. 8. Zabiegi Jacobaeusa całkowite, częściowe i niewykonalne w zależności od czasu leczenia odmą; 1 — Jacobaeus całkowity, 2 — Jacobaeus częściowy, 3 — Jacobaeus niewykonalny.

Complete, partial and impracticable operations of Jacobaeus, in relation to the time of duration of pneumothorax treatment 1 — complete operation of Jacobaeus, 2 — partial operation of Jacobaeus, 3 — impracticable operation of Jacobaeus.

Zabiegi Jacobaeus'a: całkowite, częściowe, niewykonalne, a czasokres leczenia odmą opłucną przedstawiono na ryc. 8. Wykazuje ona ścisłą zależność zabiegów od czasu trwania odmy. I tak najwyższy odsetek zabiegów całkowitych dotyczył chorych operowanych wcześniej, w okre-

sie 7—14 dni od wytworzenia odmy, a najniższy dotyczył grupy chorych operowanych późno, powyżej 1 roku. Odwrotnie: odsetek zabiegów niewykonalnych wzrastał z przedłużającym się okresem leczenia odną. Mniejszy procent całkowitego uwolnienia płuca w naszym materiale, w porównaniu z danymi innych autorów tłumaczymy tym, że Klinika jest jedynym ośrodkiem torakokaustycznym w całym województwie lubelskim. Materiał operowanych chorych był na ogół ciężki, znaczny odsetek stanowiły odmy obce z terenu, często wytwarzane przy złych wskazaniach, a niejednokrotnie były to odmy zaniedbane.

Powikłania

Opracowano powikłania: A) podczas zabiegów i B) po zabiegach. Powikłania po zabiegach podzielono na: wczesne i późne.

A) powikłania podczas zabiegów.

Podczas wykonywania zabiegów obserwowano krwawienia z przepalonych zrostów i z miejsc wkłucia trójgrańców. Łącznie krwawienia stanowiły 9,6%. Krwawienia te podzielono na: duże (1,0%), średnie (1,3%) i małe (7,3%). Kremer obserwował krwawienia duże w 2,0% przypadków, średnie w 3,0%, podczas gdy Stopczyk i Bielecki podają 13,1% krwawień, w tym większych 3,6% przypadków. Rozanow podaje 3,27% niewielkich krwotoków i 0,17% średnich krwotoków. U Dzierżanowskiego było 5,9% krwawień w czasie zabiegów, w tym 0,8% poważnych. Duże krwotoki na materiale zakopiańskim, opracowanym przez Juchniewicza stanowiły 1,8%. W kilku przypadkach dużych krwotoków przetaczano krew oraz ogólnie podawano leki przeciwkrwotoczne, jak Coagulen. wit. K., C.

Najczęściej obserwowano krwawienia z przyczepu ściennego przepalonych zrostów. W tych wypadkach starano się zrost przepalić do końca, a miejsce krwawienia obstrzykiwano roztworem adrenaliny 1/1000 po czym krwawienie ustawało. Trójgraniec z klatki piersiowej wyjmowano dopiero po ustaniu krwawienia. Każdy chory, bezpośrednio po skończonym zabiegu był badany radiologicznie, przy czym zwracano uwagę nie tylko na zapad płuca, ale również na pojawienie się płynu w opłucnej.

Nie obserwowano zależności krwawień podczas zabiegów od wieku operowanych chorych tak, jak to stwierdziła Trzcńska, natomiast stwierdzono wyraźną zależność tych powikłań od trudności wykonywanych zabiegów. I tak np. w grupie zabiegów trudnych krwawienia występowały 5-krotnie częściej aniżeli w grupie zabiegów łatwych.

B) powikłania po zabiegach.

Powikłania pooperacyjne wczesne obejmują: wysięki surowicze (5,6%), krwawienia do opłucnej (1,6%), odmy podskórne (0,6%), niedodmy (0,8%) i nagły zanik odmy w 5 przypadkach.

Obserwowano wysięki surowicze: duże, średnie i małe (kątowe). W dalszych rozważaniach nie uwzględniono małych wysięków kątowych z uwagi na to, że znikwały one w ciągu kilku dni po zabiegu.

Rozważając występowanie surowicznych wysięków pooperacyjnych dużych i średnich w latach 1948—1958 stwierdziliśmy, że liczba tych wysięków była największa w roku 1948 (22,3%), to jest jeszcze przed stosowaniem leków przeciwprątkowych u operowanych chorych. Z tego okresu również Misiewicz i Madej podają 11,2% większych wysięków pooperacyjnych. Tylko u jednej chorej, operowanej w r. 1942 obserwowaliśmy w pierwszych dniach po operacji wystąpienie ostrego wysięku ropnego w opłucnej, spowodowanego florą bakteryjną mieszaną. Diehl i Kremer obserwowali wysięki gorączkowe u 9,0%, bezgorączkowe u 7,0% chorych, ropnych wysięków 3,1%, pęknięcia płuca 1,1%.

Na uwagę zasługują dwa przypadki obserwowanych dużych wczesnych krwotoków pooperacyjnych. U jednej chorej podczas zabiegu było nieoczekiwane krwawienie z przyczepu ściennego cienkiego powrózkowatego zrostu. Krwawienie to opanowano przy końcu zabiegu. Radioskopia pooperacyjna nie wykazała obecności płynu w jamie opłucnej. W kilka godzin po operacji chora zaczęła odczuwać duszność i ból po stronie operowanej, które szybko narastały aż do zapaści. Fizykalnie stwierdzono płyn w jamie opłucnej, nakłucie wykazało obecność krwi. Chorej tej w ciągu następnych kilku godzin ewakuowano krew z jamy opłucnej, przetaczano krew oraz wykonano powtórny pleurosłkopię w nadziei miejscowego opanowania krwotoku.

U drugiej chorej nie zauważono żadnego krwawienia w czasie zabiegu i radiologicznie bezpośrednio po operacji nie stwierdzono płynu w opłucnej. W nocy wystąpił krwotok do opłucnej, który tłumaczyliśmy krwawieniem z miejsca wkłucia trójkątna wyjętego jako drugi z klatki piersiowej. I w tym przypadku nie udało się przy powtórnej pleurosłkopii odszukać miejsca krwawienia. U obu chorych krwawienie do opłucnej po kilkunastu godzinach ustało.

Podobne pooperacyjne, wczesne krwotoki do jamy opłucnej opisała Trzciska (0,92%). Kremer obserwował 5,0% krwawień wczesnych pooperacyjnych, w tym 2,0% groźnych dla życia. Wg Juchniewicza, na materiale zakopiańskim, było 5,8% krwawych wysięków wymagających interwencji.

Odmę podskórną rozległą obserwowano w naszym materiale w 10 przypadkach, co stanowiło 0,6% operowanych chorych, podczas gdy Szczerbiński podaje 0,9%. Odmy te nie miały ujemnego wpływu na przebieg dalszego leczenia. Nagły zanik odmy w ciągu 7—10 dni po operacji obserwowano u trzech kobiet i dwóch mężczyzn. Kilkakrotne próby odtworzenia odmy u tych chorych nie dały wyniku z powodu *pleuritis adhaesiva*.

Niedodmy płata przejściowe obserwowano w 15 przypadkach (0,8%) operowanych chorych podczas gdy Dzierżanowski podaje 0,6%.

Powikłania pooperacyjne wczesne były zależne od czasokresu leczenia odma i od trudności wykonywanych zabiegów. I tak: występowały częściej u chorych operowanych w późnym okresie od wytworzenia odmy oraz trzykrotnie częściej przy zabiegach trudnych aniżeli przy zabiegach łatwych. Nie mieliśmy w naszym materiale zejścia śmiertelnego podczas zabiegu, jak również we wczesnym okresie pooperacyjnym.

Powikłania pooperacyjne późne. Późne pęknięcie jamy po 2—3 tygodniach po operacji, z następowym ropnym wysiękiem w jamie opłucnej obserwowano po częściowym przepaleniu zrostów u 4 chorych, w tym jeden chory był operowany powyżej roku od wytworzenia odmy. W jednym z tych przypadków podczas przepalania zrostów stwierdzono gruźelki na opłucnej oraz naloty włóknika. Przepalono tylko kilka zrostów, na których nie zauważono gruźelków, natomiast zrosty pokryte gruźelkami pozostawiono. Z wymazu opłucnej pobranego w czasie operacji wyhodowano prątki gruźlicy. W 3 tygodnie po operacji wystąpił u tego chorego gruźliczy ropniak opłucnej. Wszystkie te cztery przypadki skończyły się niepomyślnie.

Powikłania późne obserwowano u chorych operowanych w okresie po 6 miesiącach od wytworzenia odmy i po częściowym przepaleniu zrostów.

Zarówno powikłania podczas zabiegu, jak i po zabiegu wykazały zależność od rozległości zmian chorobowych i od postaci gruźlicy płuc. I tak były one częstsze u chorych z gruźlicą płuc włóknisto-jamistą aniżeli u chorych z gruźlicą płuc naciekową i częstsze u chorych ze zmianami rozległymi (z zajęciem trzech pól płucnych) aniżeli u chorych ze zmianami mniej rozległymi, tj. z zajęciem tylko jednego i dwu pól płucnych. Z uwagi na krótki pobyt chorych w Klinice nie mogliśmy opracować wyników leczenia zarówno wczesnych jak i późnych.

W pamięci naszej zachowały się 3 operacje z pozostawieniem ciał obcych w opłucnej. Były to następujące przypadki:

U jednego chorego przy badaniu radioskopowym bezpośrednio po zabiegu, zauważono cień w opłucnej, odpowiadający wypadniętej soczewce z wziernika prostego.

W drugim przypadku zauważyliśmy brak soczewki we wzierniku prostym jednak nie mogliśmy jej w jamie opłucnej odnaleźć, a radioskopia stwierdziła cień położony nad przeponą, odpowiadający soczewce.

W przypadku trzecim kawałek wykruszonej porcelanowej izolacji żegadła wydobyto z jamy opłucnej szczypczykami.

OMÓWIENIE

Opracowano 2019 operacji przepalania zrostów opłucnych metodą Jacobaeusa wykonanych u 1896 chorych.

Pierwszą operację wykonano w r. 1941, w latach następnych liczba wykonanych zabiegów wzrastała dochodząc w r. 1952 do 312 zabiegów. Począwszy od r. 1955 liczba operacji zmniejszała się i w r. 1958 (I półrocze) było już tylko 11 operacji, co łączy się ściśle z zaobserwowanym „zmirzchem” leczenia odmą opłucną.

Z uwagi na to, że Klinika Ftyzjatryczna Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Lublinie stanowi jedyny ośrodek torakokaustyczny w województwie lubelskim, przepalanie zrostów wykonywano zarówno w odmach „własnych”, jak i w odmach „obcych” skierowanych z terenu województwa. Przepalanie zrostów wykonywano najwcześniej w 7 dni od wytworzenia odmy, a najpóźniej w rok i 8 miesięcy. W Klinice w odmach „własnych” najczęściej przepalano zrosty w okresie od 2 do 4 tygodni od wytworzenia odmy, zaś operacje wykonywane w okresie późniejszym niż 2 miesiące dotyczyły przeważnie odm „obcych”, wytwarzanych poza Kliniką.

Zestawiono rodzaje zrostów, umiejscowienie zrostów, oraz szczegółowo opracowano zaobserwowane zmiany na opłucnej. Zmiany na opłucnej były zależne od rozległości zmian gruźliczych w płucach: im mniejsza była rozległość zmian chorobowych, tym mniej obserwowano zmiany na opłucnej. Zauważono zależność występowania zmian na opłucnej od czasu okresu leczenia odmą: im wcześniej wykonywano zabieg, tym mniej obserwowano zmiany na opłucnej. Zmiany na opłucnej były również zależne od leczenia lekami przeciwprątkowymi. U chorych nie leczonych spotykano zmiany na opłucnej w 36,0%, natomiast u chorych leczonych lekami przeciwprątkowymi w 14,5%.

W naszym materiale największy procent stanowiły zabiegi trudne (58,7%). Zabiegi łatwe, trudne, bardzo trudne i niewykonalne wykazały ścisłą zależność od okresu leczenia odmą. Najwięcej zabiegów łatwych dotyczyło chorych operowanych wcześniej, w okresie od 2 do 4 tygodni od wytworzenia odmy, a najwięcej zabiegów bardzo trudnych i niewykonalnych dotyczyło chorych operowanych w okresach późniejszych, tzn. od 2 do 6 miesięcy.

Zabiegi: całkowite, częściowe i niewykonalne, wykazały ścisłą zależność od czasu trwania odmy. Najwyższy odsetek zabiegów całkowitych dotyczył chorych operowanych wcześniej od 2 do 4 tygodni, a najniższy dotyczył chorych operowanych późno, powyżej 1 roku. Mniejszy procent zabiegów całkowitych na naszym materiale w porównaniu z innymi autorami tłumaczymy znacznym odsetkiem chorych, stanowiących odmy „obce”, często wytwarzane przy złych wskazaniach, a niejednokrotnie „zaniedbane”.

Opracowano powikłania podczas zabiegów oraz powikłania po zabiegach: wczesne i późne. Nie zaobserwowano zależności krwawień podczas zabiegów od wieku operowanych chorych tak, jak to stwierdziła Trzciska, natomiast stwierdzono wyraźną zależność tych powikłań od trudności wykonywanych zabiegów. I tak np. w grupie zabiegów trudnych krwawienia występowały 5-krotnie częściej aniżeli w grupie zabiegów łatwych. Powikłania pooperacyjne wczesne były zależne od czasokresu leczenia odumą i od trudności wykonywanych zabiegów. I tak: występowały częściej u chorych operowanych w późnym okresie od wytworzenia odmy oraz trzykrotnie częściej przy zabiegach trudnych aniżeli przy zabiegach łatwych. Nie mieliśmy w naszym materiale zejścia śmiertelnego podczas zabiegu, jak również we wczesnym okresie pooperacyjnym.

Powikłania późne obserwowano u chorych operowanych w okresie po 6 miesiącach od wytworzenia odmy i po częściowym przepaleniu zrostów. Wszystkie cztery przypadki powikłań późnych skończyły się niepomyślnie.

Zarówno powikłania podczas zabiegu, jak i po zabiegu, były częstsze u chorych z gruźlicą płuc włóknisto-jamistą, aniżeli u chorych z gruźlicą płuc naciekową. Występowały one również częściej u chorych ze zmianami zajmującymi trzy pola płucne a rzadziej u chorych ze zmianami mniej rozległymi.

Wnioski

1. Najlepsze wyniki operacyjne, a więc najwięcej zabiegów całkowitych, uzyskano u chorych operowanych wcześniej, w okresie od 2 do 4 tygodni od wytworzenia odmy.

2. Zarówno obserwowane zmiany na opłucnej, jak i powikłania wczesne i późne, wskazują na konieczność wczesnego przepalania zrostów opłucnych. Konieczny jest również dobór przypadków do leczenia odumą wewnątrzplucną i stosowanie leków przeciwprątkowych równoległe do leczenia odumą zgodnie z obecnie panującymi poglądami.

Przy zbieraniu materiałów do niniejszej pracy pomagali kol. kol. M. Sikora-Różyńska i M. Smaga, przy opracowywaniu zestawień współpracował

adiunkt Kliniki Z. Leziak i asyst. M. Klepacki. Wszystkim wymienionym składamy serdeczne podziękowanie. Dziękujemy również serdecznie panu S. Przemyskiemu za wydaną pomoc w wykonaniu zestawień zbiorczych oraz za projekty rycin. Sekretarce Kliniki p. M. Potuczek dziękujemy za pomoc w wybieraniu historii chorób z archiwum szpitala.

P I S M I E N N I C T W O

1. Czuchłomin I. M.: Opyt primienienija torakoskopii i torakokaustyki w usłowjach sanatoria. Probl. tuberk., 1, 57, 1957.
2. Diehl K., Kremer W.: Torakoskopie und Torakokaustik, Springer, Berlin 74—75, 1929.
3. Dzierżanowski R.: Wewnątrzopłucne przecinanie zrostów. Gruźlica, 21, 124—127, 1953.
4. Juchniewicz M.: Optymalny czas zabiegu przecinania zrostów opłucnych na podstawie 1000 przypadków. Gruźlica, 21, 824—825, 1953.
5. Misiewicz J., Madej J.: Zamknięte wewnątrzopłucne przecinanie zrostów w leczeniu gruźlicy płuc odmą opłucną. Pamiętnik VIII Polskiego Zjazdu Przeciwgruźliczego, L.I.N.W., Warszawa, 48—56, 1949.
6. Mysakowska H.: Badanie cytologiczne wymazów opłucnych pobieranych przy pleuroskopii, Ann. Univ. M. Curie Skłodowska, Sec. D, 9 297—340. 1954.
7. Rozanow A. N.: Torakoskopija i torakokaustika pri tuberkulozie logkich, Medgiz, Moskwa, 20—21, 1949.
8. Stopczyk J., Bielecki T.: Wewnątrzopłucne przepalanie zrostów w leczeniu gruźlicy płuc odmą opłucną. Pamiętnik VIII Polskiego Zjazdu Przeciwgruźliczego, L.I.N.W., Warszawa, 220—222, 1949.
9. Neciuk-Szczerbiński Z.: Wziernikowanie opłucnej i zabieg Jacobaeusa. P.Z.W.L., Warszawa, 36—61, 1954.
10. Trzcńska Cz.: Krwotoki przy wewnątrzopłucnym przecinaniu zrostów opłucnych. Gruźlica, 21, 141—144, 1953.

P E Z J U M E

Авторами проанализировано 2019 операций пережигания плевральных спаек по методу Якобеуса, произведенных у 1896 больных.

Пережигание сращений производилось раньше всего спустя 7 дней с момента наложения пневмоторакса, а позже всего — спустя 1 год и 8 месяцев. В случаях „собственных” пневмотораксов сращения пережигались чаще всего спустя 2—4 недели с момента их наложения, а операции производимые позже 2 месяцев, относились главным образом к „чужим” пневмотораксам, накладываемым вне клиники.

Авторами представлена сводка видов сращений, их локализация, а также подробно разработаны замеченные на плевральных мешках изменения.

Далее авторы указывают на зависимость проявления изменений на плеврах от формы туберкулеза, степени изменений, длительности лечения пневмотораксами и применения антибактериальных противотуберкулезных средств.

Легкие, трудные, очень трудные и неисполнимые операции показали тесную зависимость от срока лечения пневмотораксами. Большинство легких операций относились к больным, оперированным сравнительно рано т. е. спустя 2 — 4 недели с момента наложения пневмоторакса, а наибольшее число очень трудных и неисполнимых операций относилось к больным оперированным гораздо позднее т. е. спустя 2—6 месяцев с момента наложения пневмоторакса..

Также самый высокий процент радикальных операций был получен у больных, оперированных рано, спустя 2—4 недели от наложения пневмоторакса, а самый низкий процент относился к больным оперированным поздно, спустя свыше 1 года.

Осложнения во время операции, как и после операции, наступали чаще у больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, чем у больных инфильтративным туберкулезом. Осложнения наступали чаще также у больных с изменениями, охватывающими три легочных сегмента, а реже у больных с изменениями менее глубокими.

Рис. 1. Пережигание срощений и плевроскопия произведенные у мужчин и женщин в 1941—1958 гг.

Рис. 2. Операции с учетом продолжительности пневмоторакса.

Рис. 3. Срок лечения пневмотораксом у больных оперированных в период времени с 1948 — по 1958 гг.

Рис. 4. Изменения на плеврах, обнаруженные плевроскопией в отношении к числу операций.

Рис. 5. Изменения на плеврах, а продолжительность пневмоторакса.

Рис. 6. Изменения на плеврах у больных инфильтративным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких с учетом глубины вызванных болезнью изменений.

Рис. 7. Радикальные частичные и невыполнимые операции и обнаружение пневмотораксов без срощений в течение лет 1948—1958.

Рис. 8. Операции Якобеуса радикальные, частичные и неисполнимые в зависимости от длительности лечения пневмотораксом.

Табл. 1. Возраст и пол больных.

Табл. 2. Формы туберкулеза легких согласно принятой в настоящее время классификации за время с 1954 по 1958 гг.

Табл. 3. Степень патологических изменений в легких у оперированных женщин и мужчин.

Табл. 4. Виды изменений на плеврах, обнаруженные в 693 случаях у женщин и мужчин.

Табл. 5. Степень трудности операций в течение отдельных лет с 1948 по 1958 г.

Табл. 6. Легкие, трудные, очень трудные и невыполнимые операции в связи с продолжительностью применения пневмоторакса у 1516 больных.

SUMMARY

The authors report on 2019 operations of cauterization of pleural adhesions by the method of Jacobaeus performed on 1896 patients.

The earliest date of intervention was 7 days after the formation of pneumothorax, the latest date was one year and 8 months. When pneumothorax had been formed in the same clinic, pleural adhesions were usually cauterized within the period of 2 to 4 weeks; otherwise the time was extended to 2 months or more.

The authors have classified the types of adhesions and their distribution as well as the changes observed on the pleura.

A correlation was found between the incidence of the changes on the pleura and the form of tuberculosis, the extent of changes, duration of pneumothorax treatment and the application of antibacillus drugs.

There was found a close correlation between the time of duration of the pneumothorax treatment and the degree of the difficulty of the operation. The majority of easy interventions concerned patients operated on early, i. e. from 2 to 4 weeks after the formation of pneumothorax, whereas most of the difficult and impracticable operations concerned those in whom pneumothorax had been formed from 2 to 6 months earlier.

In the same way, the highest percentage of complete interventions was observed in patients operated on early, i.e. after 2 or 4 weeks, and the lowest percentage in those operated on late, after more than one year.

Complications during the operation and after it were more frequent in patients with fibro-cavernous tuberculosis than in those with infiltrative tuberculosis. They also occurred more frequently in patients in whom three lung fields were involved than in those with less extensive changes.

