

Leczenie gruźlicy w Polsce na przełomie XIX i XX wieku (do 1914 r.)

Tuberculosis treatment in Poland at the turn of 20th century (till 1914)

Jerzy Supady

Katedra i Zakład Historii Medycyny i Farmacji, Uniwersytet Medyczny, Łódź

Streszczenie: Na przełomie XIX i XX wieku na ziemiach polskich, podobnie jak w krajach zachodnioeuropejskich, gruźlicę leczono metodami zachowawczo-objawowymi (leczenie klimatyczne, dietetyczne) oraz inwazyjnymi (odma, torakoplastyka). Wśród polskich lekarzy zajmujących się zwalczaniem gruźlicy wyróżniał się w tym okresie dr Seweryn Sterling.

Słowa kluczowe: historia medycyny, Seweryn Sterling, terapia gruźlicy

Abstract: At the turn of 20th century on Polish territory tuberculosis was treated like in western European countries with conservative – symptomatic methods (climatotherapy, using dietotherapy) and invasive methods (pneumothorax, thoracoplasty). In fight against tuberculosis dr Seweryn Sterling stood out from all the Polish doctors at that time.

Key words: history of medicine, Seweryn Sterling, tuberculosis therapy

Gruźlica towarzyszyła ludziom od zarania dziejów. W czasach nowożytnych jej występowanie nasiliło się w XVIII wieku. Zwiększenie wskaźników zachorowalności i umieralności z powodu gruźlicy był następstwem wyparcia z Europy dżumy, której ofiarami stawali się przede wszystkim ludzie słabi i chorzy. Można do pewnego stopnia cynicznie powiedzieć, że choroby zakaźne przebiegające w postaci periodycznych epidemii, przede wszystkim dżuma i ospa prawdziwa, związane były z zastraszającą umieralnością wśród chorych na gruźlicę, „oczyszczając” w naturalny sposób kontynent z ich nadmiernej liczby. W połowie XVIII wieku epidemie dżumy pojawiły się w Europie po raz ostatni, prawdopodobnie w następstwie wyparcia przenoszącego chorobę szczura europejskiego przez przybyłego z Azji szczura wędrownego [1].

Również ospa prawdziwa doczekała się swego pogromcy w osobie Edwarda Jennera, który w 1796 roku opracował metodę szczepień przeciwospowych, zwaną wakcynacją. Przełamując opór konserwatywnych kręgów lekarskich, wakcynacja upowszechniła się na naszym kontynencie, powodując w efekcie olbrzymie zmniejszenie liczby zachorowań i zgonów z powodu tej groźnej choroby.

W tej sytuacji wśród chorób zakaźnych związanych z dużą zapadalnością i śmiertelnością dominującą rolę zaczęła odgrywać gruźlica płuc. Choroba wiązała się przyczynowo z warunkami mieszkaniowymi, trybem życia, stanem odżywienia i warunkami pracy, czyli z całokształtem zależności środowiskowo-społecznych pacjentów [2]. Jej ewidentny triumf epidemiologiczny nie uszedł uwadze ludzi pióra – lekarzy i artystów, którzy na stronach swoich dzieł dali wyraz zainteresowaniu obserwowanym zjawiskiem. W XVIII wieku w Polsce dr Antoni Formika umieścił „suchoty” w trzeciej grupie najczęściej występujących chorób [3]. Profesor Władysław Szumowski, analizując dzieła Ludwika Lafontaine’a, lekarza polskiego oświecenia, uznał użyte przez niego określenia: „kaszel”, „wąskie piersi”, „suchoty”, „płucie krwią” i „wyniszczenie” za określenia symptomów tej samej jednostki chorobowej – gruźlicy [4]. O gruźlicy wspominali liczni XVIII- i XIX-wieczni pamiętnikarze. Najsłynniejszym polskim gruźlikiem XIX wieku był Fryderyk Chopin. W literaturze XIX i XX stulecia roi się od postaci doświadczonych przez gruźlicę. Występują one między innymi w tak znanych utworach, jak „Dama kameliowa” Aleksandra Dumasa, „Czarodziejska góra” Tomasza Manna czy „Brzezina” Jarosława Iwaszkiewicza.

Beletrystyczne opisy ludzi chorych nie omijały również problemów związanych z terapią gruźlicy. Najlepszym tego przykładem może być „Czarodziejska góra”.

W literaturze medycznej omawianego okresu można dostrzec żywe zainteresowanie problematyką leczenia tej choroby. Za jej pośrednictwem wszystkie najnowsze osiągnięcia w tym zakresie przeszczepiano na grunt polski.

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. med. Jerzy Supady, Katedra i Zakład Historii Medycyny i Farmacji, Uniwersytet Medyczny, ul. Muszyńskiego 2, 90-151 Łódź, tel./fax: 042-677-92-87, e-mail: jersupady@wp.pl

Praca wpłynęła: 15.05.2007. Przyjęta do druku: 03.06.2007.

Nie zgłoszono sprzeczności interesów.

Pol Arch Med Wewn. 2007; 117 (9): 431-434

Copyright by Medycyna Praktyczna, Kraków 2007

Leczenie gruźlicy na przełomie XIX i XX wieku można podzielić na zachowawczo-objawowe oraz inwazyjne. W Królestwie Polskim w tamtym okresie na fryzjatrę dużego formatu wyrósł łódzki lekarz Seweryn Sterling, który skłaniał się głównie ku leczeniu klimatyczno-dietetyczno-higienicznemu [5]. Stosowane przez niego metody leczenia gruźlicy były adekwatne do zasad terapeutycznych obowiązujących w ówczesnej medycynie europejskiej, praktycznie niedysponującej żadnymi skutecznymi środkami.

Teoretyczne podstawy leczenia klimatycznego gruźlicy stworzył Niemiec Herman Brehmer, zwolennik szkoły Rokitańskiego, który w 1854 roku jako pierwszy w Europie utworzył sanatorium w miejscowości Goerbersdorf na Śląsku. Uczony w swym postępowaniu terapeutycznym kierował się trzema podstawowymi twierdzeniami: 1) klimat górski dzięki niższemu ciśnieniu powietrza wywołuje szybszy obieg krwi i tym samym przyspiesza tętno pacjentów; 2) dla chorych bardzo korzystna jest dieta mieszana z dodatkiem napojów alkoholowych; 3) u chorych na gruźlicę należy stosować zabiegi hydropatyczne w postaci zimnych natrysków. Rozgłosowi powyższej kuracji Europa zawdzięczała powstanie licznych sanatoriów przeciwgruźliczych, głównie w miejscowościach górskich lub podgórskich. Uczeń Brehmera, Peter Dettweiler, przeforsował w nauce pogląd, że suchoty można leczyć w każdym klimacie, gdzie powietrze jest świeże, czyste i wolne od pyłu. Zamiast zimnych kąpeli zalecał leżakowanie, nawet w dni chłodne i mroźne [6].

Wielu współpracowników i asystentów Brehmera było Polakami. W sanatorium w Goerbersdorfie leczył swego syna Tytus Chałubiński, z którym zawarł tam znajomość słynny polski fryzjatra Alfred Sokołowski.

Odkrycie w 1882 roku przez Roberta Kocha prątko gruźlicy zaważyło na kierunku leczenia klimatyczno-sanatoryjnego. W poglądach lekarzy w tej kwestii silnie ugruntowała się koncepcja Dettweilera, oparta na zasadzie czystego powietrza i przestrzegania reżimu kuracji.

Wzorem placówek zagranicznych dr Sterling na zorganizowanym przez siebie (w 1898 r.) „oddziale dla piersiowych” w Szpitalu im. małżonków Izraela i Leonii Poznańskich w Łodzi starał się zapewnić pacjentom duże ilości powietrza i światła, dobre warunki higieny osobistej i spokojnego wypoczynku. Na „oddziale dla piersiowych” na każdego pacjenta przypadało 75 m³ powietrza i 5 m³ powierzchni świetlnej. Od każdego chorego wymagano około 5 godzin leżakowania w ogrodzie lub na sali oraz około 2 godzin spaceru w ogrodzie lub po korytarzach szpitala (ruch i aeroterapia). Na sen przeznaczano około 10 godzin. Tak uregulowany rozkład dnia był skorelowany z optymalnie rozumianą higieną osobistą (mycie ust i zębów po przebudzeniu i po jedzeniu, mycie ogólne, mycie rąk, obowiązek płucia do słuwczek, utrzymywanie postawy wyprostowanej podczas chodzenia i posiłków) [7].

Ogromną wagę przykładano do wartości kalorycznej, jakości i składu spożywanych przez pacjentów posiłków. Pożywienie serwowane chorym było korzystnie zróżnicowane, a zarazem utrzymywano racjonalnie ustalone proporcje pomiędzy

białkiem, tłuszczami i węglowodanami. W diecie zwykle na jednego chorego przypadało około 2819 kalorii. W leczeniu dietą preferowano tłuszcze i mleko; każdy pacjent wypijał 1 litr mleka i spożywał około 11 dkg tłuszczu w różnych postaciach i pokarmach. W przekonaniu dr. Sterlinga i ówczesnych lekarzy gruźlica płuc była chorobą całego organizmu, dlatego w terapii starano się wzmocnić chorych dostępnymi środkami naturalnymi. W pierwszym rzędzie było to działanie dietetyczne. Warto podkreślić, że dr Sterling w swoim postępowaniu odszedł od stosowanego przekarmiania chorych [8].

Zgodnie z przekonaniem, iż metoda higieniczno-dietetyczna jest skuteczna w połączeniu z oddziaływaniem zdrowego, suchego klimatu, w Europie zakładano prewentoria i sanatoria przeciwgruźlicze. Pierwsze w Polsce sanatorium przeciwgruźlicze powstało w 1879 roku z inicjatywy dr. Henryka Dobrzyckiego w Mieni koło Mińska Mazowieckiego. W 1893 roku otwarto sanatorium dr. Gajslera w Otwocku, w 1898 – pierwszy zakład dla chorych na gruźlicę w Zakopanem, natomiast w 1909 roku sanatorium w Hołosku Wielkim koło Lwowa. W Łodzi pierwsze podmiejskie sanatorium – Szpital Miejski Łódzki dla Lekko Gruźliczych w Chojnach – utworzono w 1915 roku [9].

Leczenie farmakologiczne gruźlicy uchodziło w tym zestawieniu za postępowanie podrzędne i uzupełniające. Doktor Sterling w swoim działaniu terapeutycznym uważał, że „większość objawów chorobowych należy tylko łagodzić aż do czasu, kiedy znikną wraz z ustąpieniem przyczyn je wywołujących”. Przed erą leków przeciwprątkowych było to zadanie nader trudne, częstokroć wręcz niewykonalne. Odwołując się do publikacji łódzkiego lekarza pt. *O leczeniu suchot płucnych w szpitalu i w domu*, można się doskonale zorientować w metodach ówczesnego objawowego leczenia gruźlicy (tab.).

Terapia farmakologiczna stosowana przez dr. Sterlinga była bardzo zróżnicowana i w pełni zgodna ze stanem ówczesnej wiedzy medycznej.

Przed erą tuberkulinową próbowano leczyć gruźlicę za pomocą bezpośrednich iniekcji substancji przeciwgruźliczych w miąższ płucny. Po zidentyfikowaniu prątko Kocha nastąpiło zwiększenie zainteresowania tego typu terapią, gdyż – jak się wydawało – odkrycie stwarzało przesłanki do jej naukowego uzasadnienia. Pierwsze próby wspomnianego leczenia miały miejsce w 1873 roku, kiedy prof. Mossler z Greifsfeldu wstrzyknął do jam gruźliczych (u dwóch pacjentów) roztwór nadmanganianu potasu, licząc na wywołanie w ten sposób rozrostu tkanki łącznej, powodującej zabliznienie kawern. Profesor Sokołowski stosował podobne leczenie w 1880 roku, wstrzykując słaby roztwór kwasu karbolowego i 2% „nalewki jodowej”; w połowie lat 70. XIX wieku kwas karbolowy podawano podskórnie pacjentom w sanatorium w Goerbersdorfie. Innym preparatem stosowanym podskórnie, doodbytniczo oraz w postaci bezpośrednich wstrzyknięć do tkanki płucnej był kreozot.

W 1886 roku lekarz francuski, dr Bergeon z Lyonu, zaprezentował bardzo oryginalną metodę leczenia gruźlicy za pomocą doodbytniczych wstrzyknięć gazowej mieszaniny siarko-

Tabela. Niektóre najczęściej zalecane i stosowane przez dr. Seweryna Sterlinga sposoby pozafarmakologicznego postępowania leczniczego w gruźlicy płuc w warunkach szpitalnych i domowych na początku XX wieku [15]

Objawy	Sposoby i środki lecznicze
brak łaknienia	nie zmuszać chorego do jedzenia; dieta ograniczona, lekkostrawna; wino i pokarmy zaostrzające apetyt; spacer; okład rozgrzewający na okolice żołądka, ewentualne przepłukanie żołądka
dyspepsja	dieta ścisła 1–2-dniowa; pozostanie w łóżku
gorączka	w zależności od tego, czy była to gorączka „stała, przestankowa, czy napadowa”, zalecano stałe lub parodniowe leżenie, dietę płynną, lekkostrawną, nacieranie, opaski krzyżowe na klatkę piersiową, roślinne środki napotne i lekko przeczyszczające, spokój, świeże powietrze w sali szpitalnej lub w mieszkaniu
ogólne osłabienie przy braku gorączki	dieta wysokokaloryczna; wino, kawa, kakao; werandowanie i spacer na świeżym powietrzu; lekka gimnastyka szwedzka, ewentualnie leżenie, by nie osłabiać serca; hydroterapia (kąpiel, natryski, nacierania ciepłą i chłodną wodą)
krwawienia i krwotoki	pozycja siedząca lub półsiedząca; zimne okłady na klatkę piersiową w domniemanych miejscach krwawiącego ogniska; opaski uciskowe na kończyny; uciskowe bandażowanie klatki piersiowej; zakaz prowadzenia rozmów; zakaz gwałtownych ruchów; po ustaniu krwotoku – leżenie
kaszel „ranny”, suchy, napadowy, trudności z wydalaniem płwociny	opaska krzyżowa sucha, a po jej zdjęciu wilgotna, chłodna (8–16°C), następnie wytarcie ciała do sucha i leżenie; kamizelka hydropatyczna z płótna, wilgotna, na nią sucha flanelowa; właściwa pozycja chorego (zmniejszająca kaszel); picie rozwalniającej płwocinę wody mineralnej, np. emskiej, przeciwkaszlowych ziół, mleka i tranu; zakaz palenia tytoniu
wymioty w czasie kaszlu	mocne bandażowanie brzucha
dreszcze napadowe	gorący napój z koniakiem, o ile chory nie ma skłonności do krwotoków; leżenie (łóżko nagrzane)
ból w klatce piersiowej	okłady rozgrzewające, o ile chory nie ma skłonności do krwotoków

wodoru, dwusiarczku węgla, jodoformu i „gazu węglowego” (prawdopodobnie dwutlenku węgla). Powyższą metodę starał się w Polsce propagować dr Jan Tymowski.

Gruźlicę próbowano leczyć również podawanymi wziewnie „bakteriami ciepłymi”. Ten sposób terapii, którego autorem był włoski lekarz Cantani, opisał szczegółowo asystent dr. Brehmera, Teofil Stachniewicz.

Począwszy od lat 80. XIX wieku w postępowaniu szpitalnym, sanatoryjnym i ambulatoryjno-domowym istotną rolę odgrywało leczenie odkrytą przez Roberta Kocha bakterią gruźlicy [10]. Znaczną część świata medycznego ogarnął wówczas „szal tuberkulinowy”, gdyż w nowym specyfiku dopatrywano się środka zbliżonego właściwościami do innych, odkrytych w nieodległej przeszłości szczepionek (Jenner, Pasteur). Już kilka miesięcy po wprowadzeniu preparatu do praktyki klinicznej w prasie lekarskiej pojawiły się jednak głosy ostrzegające przed stosowaniem tuberkuliny u chorych na gruźlicę. Zdania w tej kwestii były podzielone, a nowy preparat lansowali głównie lekarze niemieccy [11].

W Łodzi tuberkulinę starano się wprowadzić do leczenia z inicjatywy Łódzkiego Towarzystwa Lekarskiego już w 1890 roku. Doktor Sterling zainteresował się tuberkuliną dość wcześniej, ale wypróbował ją dopiero na kierowanym przez siebie oddziale w 1906 roku. Uczony wierzył (mimo znajomości przeciwwskazań do użycia preparatu), że tuberkulina sprzyja wyzwalaniu sił odpornościowych organizmów oraz że za sprawą szczepionki można niekiedy, głównie w stanach lekkich, uzyskać wyleczenie anatomiczne i kliniczne, w stanach średnich – znaczną poprawę, a w stanach ciężkich – powstrzymać

postęp choroby. Obecnie trudno ustalić, ilu pacjentów dr. Sterlinga leczonych tuberkuliną zmarło, a ilu powróciło do zdrowia. Znając odkrycia Clemensa P. Pirqueta (zjawiska alergii w 1903 r. i skórny test tuberkulinowy w 1907 r.), łódzki lekarz sprawdził również diagnostyczne walory tuberkuliny, stosując substancję w postaci testów skórnych u chorych na gruźlicę (wszystkie wyniki były dodatnie).

W ówczesnym postępowaniu klinicznym uciekano się również do inwazyjnych metod leczenia gruźlicy. Jedną z nich była odma opłucnowa. Odmę samoistną znano od zarania dziejów medycyny i nauczono się ją wcześniej rozpoznawać. Duszność, sinica i szalony niepokój chorego to objawy najczęściej towarzyszące odmie samoistnej.

Poglądy dr. Sterlinga na ten temat zostały zaprezentowane w serii artykułów i odczytów klinicznych, ogłoszonych pod wspólnym tytułem *O leczeniu suchot płucnych w szpitalu i w domu* na łamach różnych czasopism lekarskich w latach 1904–1909. Metodzie tej łódzki uczony poświęcił również dwa obszerniejsze szkice: *Odma piersiowa sztuczna* [12] i *O sztucznej odmie piersiowej* [13].

Pierwsze eksperymenty z odmą sztuczną przeprowadził na początku XIX wieku szkocki lekarz James Carson. Uczony pragnął zbadać elastyczność tkanki płucnej w zależności od wprowadzonego do opłucnej gazu. Nie wpadł jednak na pomysł zastosowania odmy opłucnowej do leczenia gruźlicy. Taki zamiar zrodził się w 1882 roku w umyśle Carla Forlaniego, ale upłynęło dziesięć lat rozważań teoretycznych i doświadczeń na zwierzętach, zanim uczony odważył się wypróbować odmę na człowieku.

Pierwszy zabieg tego typu przeprowadził w 1890 roku, a dwa lata później, na XI Międzynarodowym Kongresie Lekarskim w Rzymie, zaprezentował wyniki leczenia odmą u pierwszych dwóch pacjentów. Z ustaleń Zbigniewa Woźniakowskiego wynika, że prekursorem zabiegu odmy płucnej na ziemiach polskich był dr Tadeusz Borzęcki – w 1908 roku. Do leczenia gruźlicy płuc w Łodzi odmę wprowadził dr Sterling. W 1911 roku łódzki ftyzjatra przy wsparciu dr Marii Szapiro dokonał na oddziale chorych na płuca w Szpitalu im. małżonków Izraela i Leonii Poznańskich trzynastu zabiegów wytworzenia odmy sztucznej. Wiadomo, że w latach 1911–1914 dr Sterling leczył odmą 55 chorych. Na podstawie zachowanych danych można stwierdzić, że w 50% przypadków wyniki leczenia odmą w Łodzi dały korzystne efekty, co stanowiło lepszy rezultat, aniżeli następstwa tejże terapii (33 pacjentów) w sanatorium dr. Kazimierza Dłuskiego w Zakopanem [14].

W leczeniu gruźlicy dr Sterling wykorzystywał także tzw. maskę Kuhna, zbliżoną kształtem do maski chloroformowej. Maski Kuhna używano w celu spowodowania w płucach przekrwienia biernego. Było to więc praktyczne zastosowanie do leczenia gruźlicy zastoinowej terapii Biera. Przekrwienie zastoinowe uzyskiwano przez założenie maski, która utrudniała wdech powietrza do płuc. Wysiłkowy wdech zwiększał ujemne ciśnienie w klatce piersiowej, wzmacniając ciśnienie w prawej komorze serca i spowalniając opróżnianie się żył płucnych z krwi. Przy poszerzeniu światła zarówno tętnic, jak i żył płucnych następowało przekrwienie zastoinowe, które według teorii Biera zmniejszało złośliwość ognisk gruźliczych, sprzyjając rozwojowi tkanki łącznej.

Pozytywne efekty stosowania odmy opłucnowej były niekiedy utrudnione przez tzw. zrosty. Zarówno próby przecinania zrostów opłucnowych po otwarciu klatki piersiowej, jak i przypalania ich żegadłem galwanicznym nie dały spodziewanego rezultatu. Dopiero w 1910 roku szwedzki lekarz Hans Christian Jacobaeus ogłosił metodę przepalania zrostów łączących opłucną ścienną z opłucną płucną, wykorzystując w tym celu cystoskop. Wybuch I wojny światowej uniemożliwił spopularyzowanie powyższej metody w Europie, w tym także na ziemiach polskich.

Również na krótko przed wybuchem wojny Niemiec E. Stuertz wysunął sugestię leczenia zmian gruźliczych umiejscowionych w dolnych płatach płucnych za pomocą przecięcia nerwu przeponowego. Doświadczenia eksperymentalne wykazały, że po przecięciu nerwu przepona przybiera położenie wdechowe, czyli unosi się do góry. Mimo częstego stosowania zabiegu operacje nie zawsze kończyły się pozytywnym wynikiem. Chcąc poprawić ich efekt, zaczęto z czasem wrywać nerw przeponowy, dążąc do przerwania połączenia wszystkich jego rozgałęzień. Rozwój tej metody leczenia gruźlicy przypadł na lata międzywojenne.

Do metod inwazyjnych leczenia gruźlicy należała także torakoplastyka, której istotą było pozbawienie płuc naturalnego pancerza, czyli żeber, ponieważ po rozległym ich wycięciu miąższ płucny objęty zmianami gruźliczymi się zapadał. Pierwsze dokładne opisy tej metody wyszły w 1908 roku spod

pióra Paula Leopolda Friedricha i dotyczyły przypadku dwóch operowanych pacjentów. W 1912 roku dr Zdzisław Dyndelski podczas zabiegu wykonanego na ziemiach polskich wybrał torakoplastykę, proponowaną wówczas przez profesora Uniwersytetu w Heidelbergu, Maxa Wilmsa, polegającą na usuwaniu niewielkich (3–4 cm) przykręgosłupowych odcinków wszystkich żeber. W metodzie Wilmsa chodziło o zwężenie klatki piersiowej, toteż w okresie pozabiegowym na stronę operowaną zakładano specjalne opatrunki uciskowe. Torakoplastyka była powszechnie stosowana w okresie międzywojennym.

Przed I wojną światową opracowano również koncepcję wytwarzania wolnej przestrzeni zewnątrzopłucnowej, czyli tzw. komory odmowej, którą, chroniąc przed wypełnieniem rozprężającym się płucem, „plombowano” parafiną. Metodą tą starano się leczyć jamistą gruźlicę płuc. W warunkach polskich pierwszy tego typu zabieg przeprowadził w 1931 roku dr Władysław Ostrowski.

Resekcji tkanki płucnej z powodu gruźlicy przed wybuchem II wojny światowej w Polsce nie wykonywano.

Po okresie tuberkulinowych emocji zaczęto gorączkowo poszukiwać innych „cudownych” leków przeciwgruźliczych. Na początku XX wieku środkiem całkowicie skutecznym w leczeniu choroby miała być loretyna, zwana też gryzeryną. Nieco później podobne właściwości przypisano wapniowi i fosforowi. W latach 20. XX wieku do terapii gruźlicy wprowadzono preparat złota – sanokryzynę. W 1927 roku zastąpił ją lien, czyli wyciąg ze śledziony. Na koniec lat 30. przypadł okres leczenia gruźlicy miedzią. Jednakże dopiero odkrycie przez Selmana Waksmana streptomycyny w 1944 roku stanowiło rzeczywisty przełom w terapii tej groźnej choroby.

PIŚMIENICTWO

- Seyda B. Dzieje medycyny w zarysie. Warszawa, PZWL, 1973: 457.
- Fijałek A, Supady J. Gruźlica płuc w Łodzi od schyłku wieku XIX do 1918 roku Z dziejów walki z chorobą. Łódź, ADI, 2002: 15-30.
- Konopka S. Nieznana relacja dra Antoniego Formiki o medycynie polskiej. Arch Hist Filoz Med. 1967; 3-4: 443.
- Szumowski W. Na co najczęściej chorowali nasi pradziadkowie przed 150 laty? Arch Hist i Filoz Med. 1929; 9: 177.
- Sterling S. O wczesnych objawach przewlekłych suchot płucnych. Czas Lek. 1900; 2: 191.
- Woźniwski Z. Historyczny zarys leczenia gruźlicy płuc w Polsce. Warszawa, PZWL, 1967: 35-57.
- Sterling S. Opis oddziału dla piersiowo chorych przy szpitalu im. m. Poznańskich w Łodzi. In: Sterling S. Gruźlica. Zbiór prac 1894–1932. Łódź, 1934: 468.
- Sterling S. O leczeniu suchot płucnych w szpitalu i w domu. Czas Lek. 1904; 4: 239-243.
- Pawłowska-Dąbrowska M. Sprawozdanie z czynności Szpitala Miejskiego Łódzkiego dla Lekko Gruźliczych w Chojnach pod Łodzią za lata 1916–1917. Zdrowie. 1918; 7: 201-202.
- Moskwa Z. Zarys historii leczenia gruźlicy płuc. Warszawa, PZWL, 1987: 63-64.
- Sterling S. Stan obecny nauki o własnościach leczniczych tuberkuliny przy gruźlicy płuc. In: Sterling S. Gruźlica. Zbiór prac 1894–1932. Łódź, 1934: 208-209.
- Sterling S. Odma piersiowa sztuczna. Przegl Lek. 1912: 1-8.
- Sterling S. O sztucznej odmie piersiowej. Przegl Lek. 1917; 8-11.
- Sterling S. O sztucznej odmie piersiowej. In: Sterling S. Gruźlica. Zbiór prac 1894–1932. Łódź, 1934: 382-397.
- Sterling S. O leczeniu suchot płucnych w szpitalu i domu. In: Sterling S. Gruźlica. Zbiór prac 1894–1932. Łódź, 1934: 241, 252, 254, 255, 257, 258, 291, 293, 303, 306.