

Tomasz Konopka

## Błąd lekarski w medycynie alternatywnej

### Medical error in „alternative medicine” cases

Z Katedry Medycyny Sądowej Collegium Medicum UJ w Krakowie  
Kierownik Katedry prof. dr hab. Małgorzata Kłys

Przedstawiono problem opiniowania sądowo-lekarskiego w sprawach z zakresu tak zwanej medycyny alternatywnej. Osoby praktykujące tę działalność nie ponoszą żadnej odpowiedzialności nie tylko w razie nieskuteczności terapii, ale także gdy skutek zaniechania poprawnego leczenia spowodują uszczerbek na zdrowiu.

The author presented the medico legal problems referring to opinionating cases of so-called „alternative medicine”. In Poland people who work in the field of „alternative medicine” are left unpunished when their therapy was ineffective or even caused a decline in the patient’s health.

Słowa kluczowe: medycyna alternatywna, błąd lekarski

Key words: „alternative” medicine, medical error

Coraz częściej w życiu codziennym spotykamy się z metodami leczniczymi określanymi jako medycyna alternatywna, medycyna niekonwencjonalna czy paramedycyna. Liczba gabinetów stosujących te metody zbliża się do liczby placówek służby zdrowia, organizowane są targi medycyny alternatywnej, istnieją czasopisma i programy telewizyjne poświęcone tej dziedzinie.

Sprawy o poprawność leczenia tymi metodami, jakkolwiek nie mającymi nic wspólnego z medycyną, kierowane są do opiniowania do biegłych lekarzy. Bulwersujący jest jednak fakt, że pracownicy wymiaru sprawiedliwości nie widzą różnicy między medycyną naukową, a różnymi rodzajami paramedycyny, zaś ujawnianie w opiniach tej różnicy, wy-

zwala wątpliwości co do kwalifikacji piszącego to lekarza. Jako przykład omówiono poniżej pewien przypadek takiej sprawy, co prawda tylko jeden, ale za to ściśle ukazujący rodzaj problemu.

#### OPIS PRZYPADKU

Kobieta lat 52, z rozpoznaną od ośmiu lat cukrzycą, pozostawała na leczeniu doustnym w swojej przychodni rejonowej. W kwietniu 2000 roku na paluchu prawej stopy, wystąpiło nieogojące się owrzodzenie. Wobec obaw przed amputacją, chora zwróciła się do prowadzonego przez lekarza „Centrum Medycycko-Biologicznego”. Na wstępie, jak zeznała została zbadana przy użyciu aparatury podłączonej do komputera, leczenie polegało na naświetlaniu nogi lampami i stosowaniu specjalnej diety. Wobec postępującego pogorszenia, lekarz zlecił dodatkowo „terapię tlenową”, odradził natomiast przyjmowanie leków przeciwgorączkowych, pomimo temperatury sięgającej 39,8° C. W związku z dalszym pogorszeniem, chora po sześciu tygodniach kuracji, zwróciła się do lekarza w miejscu zamieszkania i została skierowana do szpitala. Łączne koszty terapii, obejmujące naświetlania (50 zł/dobę), tlen (80 zł/dobę), płyn do spryskiwania chorej stopy, wizyty u lekarza, wyniosły około 4500 zł (nie wliczając w to kosztów utrzymania przez 6 tygodni w wynajętym pokoju). Dokumentacja z leczenia pacjentki dostarczona przez lekarza z „Centrum”, nie zawiera opisów stopy pacjentki ani wyników badania poziomu cukru we krwi, zawiera natomiast m.in. opisy „stopnia naruszenia termobilansu”, „indeksu zdrowia” oraz „znormalizowane indeksy skurczy miokarda (według Wieragutu i Sonnenbliku)”.

Po zgłoszeniu się chorej do szpitala w miejscu zamieszkania, stwierdzono u niej źle kontrolowaną cukrzycę i stopę cukrzycową, z zajęciem przodostopia i śródstopia, w rtg cechy zapalenia kości palucha z masywnym ropieniem. Wstępnie zakwalifikowano pacjentkę do amputacji, jednak po włączeniu intensywnej insulinoterapii i antybiotykoterapii, stan stopy poprawił się na tyle, że porzeczano na nacięciu, drenowaniu i usunięciu części martwiczych tkanek.

Chora złożyła do Prokuratury skargę na lekarza „Centrum Medyczo-Biologicznego”, zarzucając, że prowadzone przez niego leczenie doprowadziło do pogorszenia jej stanu zdrowia. Prokuratura powołała zespół biegłych lekarzy, który w wydanej opinii przyjął, że zastosowane leczenie było w oczywisty sposób nieprawidłowe, a stosowanie go przez lekarza, który powinien wiedzieć jak leczy się cukrzycę, kwalifikuje go do odebrania prawa wykonywania zawodu. Wydana opinia, w sposób wyważony dawała do zrozumienia, że metody stosowane przez podejrzanego, są bezwartościowe.

Po zapoznaniu się z opinią, lekarz złożył szerokie zeznania wyjaśniające naukowe pochodzenie użytych metod leczniczych. Lekarz podał, że zgłaszająca się pacjentka, była typowym przypadkiem powikłań cukrzycowych: „Wykonane tego dnia badanie wykazało krytyczny stan zdrowia i zagrożenie życia ww. Pierwsze zabiegi polegały na szeregu procedur leczniczych, mających na celu wyprowadzenie chorej ze stanu bezpośredniego zagrożenia życia. Polegało to na przestrojeniu organizmu za pomocą zmodulowanej fali świetlnej... badanie wykazało stan bardzo niebezpieczny i wyczerpanie systemów adaptacyjnych... Zaproponowaliśmy typową 18-dniową terapię tlenową według metody profesora Manfreda von Ardenne. Jest to najbardziej znana i ceniona w świecie metoda odnowy biologicznej organizmu. Równolegle stosowaliśmy zmodulowaną falę świetlną, która eliminowała możliwość infekcji ogólnoustrojowej”. Lekarz oświadczył dalej, że pacjentka została zdiagnozowana przy użyciu metody SLD, opartej na najnowszych odkryciach Garkawi Ukołowa, oceniającej sprawność mechanizmów adaptacyjnych. Drugie badanie, określane jako NASA, wykrywało blokady w przepływie energii i infuzji w kanale kręgowym. Diagnostyka, jak dalej podawał lekarz, opierała się na odkryciach profesora Erderlejna, odrzuconych przez medycynę akademicką, w której obowiązuje mit o jałowości krwi. Badania wykazały skrajne zagrzybenie krwi i organizmu, jednak zastosowana terapia uratowała życie pacjentki. Niestety leczenie zostało przez pacjentkę przerwane przed jego ukończeniem.

Opiniujący wcześniej biegli, teraz już jednoznacznie skrytykowali prezentowany przez podejrzanego sposób leczenia, używając bardziej dosadnych określeń, jak np. „pseudonaukowy bełkot”. Oburzony tym podejrzanym wytknął, że biegli wyraźnie stwierdzili, iż nie są biegłymi w dziedzinie medycyny alternatywnej. Zdanie to posłużyło podejrzanemu do podważenia całej opinii i zażądania wydania ekspertyzy przez specjalistów z jego dziedziny to jest z zakresu działań paramedycznych. W piśmie nadesłanym przez pełnomocnika podejrzanego wyjaśnił, że od lat nie wykonuje zawodu lekarza, a jego działalność w „Centrum Medyczo-Biologicznym” nie jest leczeniem ale działalnością gospodarczą w zakresie paramedycyny biologicznej.

W tej sytuacji Prokuratura rozpoczęła poszukiwania biegłego z zakresu medycyny niekonwencjonalnej, który rozważyłby prawidłowość postępowania lekarza. Efektem tych poszukiwań jest notatka, której reprodukcję zamieszczono poniżej.

Ryc.1. Notatka w aktach sprawy: „Ustaliłem, że nie istnieją biegli z zakresu medycyny alternatywnej”.

Fig.1. The note on file: „I claimed that there is no expert in the field of alternative medicine.”

6.06.03r.  
 ustaliłem czy istnieją  
 biegli z zakresu  
 medycyny alternatywnej;  
 N/A  
 ustaliłem 11.06.03r. u SO u 4-4r,  
 że nie istnieją biegli z zakresu  
 medycyny alternatywnej.  
 J. J.

Wobec nie znalezienia „odpowiednich” biegłych zwrócono się o wydanie opinii do krakowskiego Zakładu Medycyny Sądowej, który rzecz jasna przychylił się do wcześniejszej opinii, używając jednak łagodniejszych sformułowań. W opinii nie użyto stwierdzenia o braku kompetencji w ocenie „medycyny alternatywnej”, ponieważ omawiana sprawa dotyczyła chorób i uszczerbku na zdrowiu, a opi-

niowanie w tych kwestiach należy do kompetencji biegłych z zakresu medycyny sądowej.

Postępowanie sądowe przeciwko oskarżonemu lekarzowi zostało ostatecznie umorzono, po zaproponowaniu przez niego zwrotu pokrzywdzonej poniesionych kosztów i wypłacenia pewnej kwoty, tytułem zadośćuczynienia. W uzasadnieniu, jako przyczynę umorzenia podano znikomą szkodliwość społeczną czynu<sup>1</sup>.

## DYSKUSJA

Żadne z licznie ostatnio ukazujących się opracowań na temat prawa medycznego, nie porusza problematyki odpowiedzialności lekarza za stosowanie nienaukowych metod (Filar, Kubicki, Nesterowicz [2, 5, 9]). Jeszcze kilkadziesiąt lat temu, osoba stosująca leczenie w taki sposób jak przedstawiono powyżej, byłaby ścigana z artykułu obejmującego znachorstwo. W obecnym kodeksie karnym artykułu takiego nie ma, zresztą już od wielu lat nie był stosowany, a metody praktykowane dawniej przez znachorów, dzisiaj nazywane są medycyną naturalną. Otwierając pierwszą lepszą gazetę, napotykamy reklamy uzdrowiaczy stosujących np. bioenergoterapię, świecoterapię czy urynoterapię. Pacjent podejmujący leczenie tymi metodami jest jednak świadomy, że nie reprezentują one medycyny naukowej. Znacznie bardziej niebezpieczne są metody posiadające pozory naukowości, których nie tylko laik nie jest w stanie odróżnić od prawdziwej medycyny, jak to miało miejsce w przypadku przedstawionym powyżej. Terapie stosowane przez oskarżonego lekarza, jakkolwiek bezwartościowe, były kiedyś uznawane za rokujące nadzieję, zanim nie zostały odrzucone przez naukę. Metody te wymagają krótkiego omówienia.

- Metoda opisywana przez oskarżonego jako leczenie zmodulowana falą świetlną, bazuje na badaniach trojga rosyjskich biofizyków – Garkavi, Kvakiny i Udałowej [3]. Metoda ta, opiera się na teorii dobroczynnego działania pola magnetycznego, podobnie jak magnetoterapia praktykowana przez Mesmera już w XVIII wieku. Leczenie polegające na „naświetlaniu” chorych części ciała, urządzeniami emitującymi pole magnetyczne o określonej charakterystyce, w pewnym stopniu sprawdziło się jedynie w rehabilitacji układu ruchu.

- Metoda leczenia tlenem została opracowana w latach 60-tych, przez Manfreda von Ardenne z Drezna. Opiera się na założeniu, że dostarczanie organizmowi dodatkowego tlenu, wdychanego w postaci gazu, leczy niedotlenienie komórek i wywołane przez to choroby [6]. Metoda początkowo przyjmowana entuzjastycznie, z czasem wobec braku potwierdzenia skuteczności zarzucona przez naukę. Jak wykazano, dostarczanie organizmowi większej ilości tlenu, poza przypadkami niewydolności oddechowej, nie wpływa na ilość tlenu dostarczanego do tkanek. Obecnie metoda ta lansowana jest przez instytut założony przez M. von Ardenne, a praktykowana w tak zwanych barach tlenowych czy przez picie wody wzbogaconej tlenem.
- Metoda Enderleina opiera się na teorii niemieckiego mikrobiologa Guntera Enderleina, który jeszcze w latach 30-tych XX wieku dowodził, że wewnątrz komórek ludzkiego organizmu żyją „endobionty” – drobne, nieuchwytnie badaniami postaci znanych powszechnie drobnoustrojów. Endobionty mają żyć w symbiozie z organizmem gospodarza, a choroby są skutkiem zachwiania tej równowagi [4]. Leczenie ma polegać na terapii izopatycznej – podawaniu preparatów otrzymanych z bakterii, ale w znacznych rozcieńczeniach, czyli de facto leków homeopatycznych.
- Homeopatia z kolei, metoda opracowana w XIX wieku przez Christiana Hahnemanna, polega na podawaniu pacjentowi uznanych leków, ale w rozcieńczeniach tak znacznych, że lek pozbawiony jest swego działania farmakologicznego [10]. Część preparatów rozcieńczana jest tak bardzo, że zawierają praktycznie czystą wodę. Współcześni homeopaci tłumaczą, że działa w tym przypadku „pamięć molekularna”, czyli że cząsteczki wody zapamiętują molekularny kształt substancji, którą poddano rozcieńczeniu. (Pozanaukowe informacje o powyższych metodach zaczerpnięto z poświęconych im stron internetowych).

Opisane powyżej metody, w przeciwieństwie do metod określanych jako naturalne, stanowią już pseudonaukę. Dla osoby, która zapragnie zapoznać się z ich teorią, wydawane są „specjalistyczne” periodyki z artykułami pisanymi przez osoby z tytułami naukowymi (niekoniecznie medycznymi) i cyta-

<sup>1</sup> Lekarz oskarżony w przedstawionej sprawie, w dalszym ciągu prowadzi „Centrum Medyczno-Biologiczne”, obecnie jego nazwisko nie figuruje w Centralnym Rejestrze Lekarzy.

tami z piśmiennictwa (na ogół z innych podobnych wydawnictw). Firmy farmaceutyczne produkują preparaty zlecane w tych terapiach, a swoiste centra przyznają „certyfikaty”, uprawniające do ich prowadzenia. Skuteczność tych metod, już wiele lat temu została określona, za nie większą niż wynikającą z zastosowania placebo. Tym niemniej, co jakiś czas pojawiają się entuzjastyczne publikacje potwierdzające skuteczność tej czy innej metody, zawsze jednak z czasem kwestionowane [10, 8].

Odróżnienie metody leczniczej potwierdzonej naukowo, od pseudonaukowej, jest często trudne nie tylko dla pacjenta, ale nawet dla niejednego lekarza. Publikacje na temat niektórych metod, robią tak „naukowe” wrażenie, że czasem dopiero dogłębne przestudiowanie piśmiennictwa informuje nas, że mamy do czynienia z czymś bezwartościowym. Natłok czysto komercyjnej informacji powoduje jednak zatarcie w powszechnej świadomości granicy między nauką a paranauką. W księgarniach medycznych książki poświęcone homeopatii stoją na półkach razem z podręcznikami farmakologii, a opracowania na temat akupunktury, razem z neurologią. Zyski jakie można czerpać z niemedycznych metod leczniczych są tak duże, że funkcjonuje cały przemysł obejmujący produkcję preparatów, reklamę i wydawnictwa, a wśród osób prowadzących gabinety medycyny alternatywnej, liczba lekarzy jest tak duża, że stanowią oni potężną grupę nacisku. Opublikowany w „Gazecie Lekarskiej” artykuł „Bioenergogłupota w natarciu” (nr 4,5/2002), wywołał lawinę listów protestacyjnych, podpisanych wyłącznie przez lekarzy. Poszukując podstaw prawnych regulujących stosunek lekarzy do medycyny alternatywnej, zwróciłem się do radcy prawnego jednej z Izb Lekarskich i usłyszałem pogląd, że podobno w najbliższym czasie homeopatia ma zostać uznana za specjalizację lekarską. Świadczy to, że nawet w instytucji powołanej dla strzeżenia interesów grupy zawodowej lekarzy, nie wszyscy rozróżniają naukę od pseudonauki.

Należy oczywiście przyznać, że metody medycyny alternatywnej nie są całkowicie bezwartościowe. Pacjenci stosujący te metody, bardzo często chwalą ich dobroczynne działanie, przede wszystkim w chorobach o dużym komponentie psychicznym, chociaż ich skuteczność, badana zgodnie z obowiązującymi wymogami, nie przekracza skuteczności placebo. Z metod „medycyny alternatywnej” najczęściej korzystają chorzy, którym medycyna naukowa nie może pomóc – cierpiący na choroby nieuleczalne, wieloletnie choroby przewlekłe, czy choroby wymagające leczenia nieakceptowanego przez pacjenta. Niektóre metody medycyny alternatywnej, stosowane są przez lekarzy świadomych

ich wyłącznie psychogennego działania – jako terapia pomocnicza, właśnie w chorobach przewlekłych, nieuleczalnych lub przeciwnie, u pacjentów o cechach hipochondrycznych (tu skuteczność, jak się wydaje jest największa). Oczywiście w żadnym wypadku, leczenie metodami niekonwencjonalnymi nie może zastąpić leczenia zgodnego z wymogami nauki.

Pomimo, że samo praktykowanie medycyny alternatywnej już z założenia stanowi błąd medyczny, będąc postępowaniem sprzecznym z ogólnie przyjętymi zasadami wiedzy medycznej [1], to w zasadzie nie ma podstaw prawnych, które warunkowałyby odpowiedzialność karną, w razie niepomysłnych skutków. Gabinety medycyny alternatywnej nie są rejestrowane jako placówki medyczne ale jako działalność gospodarcza lub usługi dla ludności. W tej sytuacji pacjent niezadowolony z wyników leczenia, nie może oskarżyć terapeuty o nieskuteczne leczenie, ponieważ wobec prawa nie był wcale leczony! Terapeuta prowadzący działalność gospodarczą, nie jest zobligowany do stosowania przepisu nakazującego przestrzegania aktualnych zasad wiedzy medycznej. Nie jest zresztą zobligowany żadnym przepisem, ponieważ przepisy takie funkcjonują wyłącznie w stosunku do medycyny naukowej. Od terapeuty stosującego medycynę niekonwencjonalną, nikt pod groźbą zarzucenia błędu medycznego, nie wymaga aby „zrobił dla chorego wszystko co może i powinien” ani by dokładał „należytą staranności” [7]. Od gabinetu medycyny naturalnej, w przeciwieństwie do wszystkich innych placówek leczniczych, nie wymaga się prowadzenia dokumentacji, innej niż podatkowa. Pacjent takiego gabinetu nie ma żadnej historii choroby, albo ma bezwartościową dokumentację, opartą na wyimaginowanych danych, taką jaką otrzymała pacjentka z prezentowanego przypadku (ryc. 2).

Postawienie zarzutu osobie praktykującej medycynę alternatywną, byłoby możliwe dopiero w przypadku, kiedy pacjent poniesie uszczerbek na zdrowiu. Sprawy tego typu praktycznie jednak nie pojawiają się w zakładach medycyny sądowej lub pojawiają się bardzo rzadko, zwłaszcza w stosunku do ilości spraw czysto „lekarskich”. Wydawać by się mogło, że jest to skutkiem rozpatrywania skarg, przede wszystkim przeciwko lekarzom „zobowiązanych” do opieki nad pacjentem, a zatem pracującym w placówkach publicznej służby zdrowia. Tak jednak nie jest, sprawy przeciwko lekarzom z prywatnych gabinetów, również są częste. Wyjaśnienie jest jednak bardzo proste: metody medycyny alternatywnej, jako bezwartościowe – nie szkodzą. Niemożliwe jest spowodowanie uszczerbku na zdrowiu, kiedy pacjentowi podaje się jako lek prak-

Ryc. 2. Fragment dokumentacji pacjentki z gabinetu medycyny alternatywnej z pseudonaukowymi wynikami „znormalizowane indeksy skurczy miokarda, ogólny opór przepływu krwi, szczególny opór przepływu krwi”.

Fig. 2. A fragment of medical documentation from an outpatient clinic, with pseudoscientific findings: „Normal index of myocardium spasm, general resistance of blood flow, special resistance of blood flow”.

Niektóre wyniki dla specjalistów:

Sfigmograficzna prędkość	=	0.41
Długość anokrotycznej fazy (ms)	=	263
Czas szybkiego napełniania serca krwią (ms)	=	81
Czas wolnego napełniania serca krwią (ms)	=	196
Długość katakrotycznej fazy (ms)	=	511
Znormalizowane indeksy skurczy miokarda (według Wieragutu i Zonnenbliku)	=	0.85 13.65
Według fizycznych danych normalna pojemność płuc (ml)	=	3730.0
Ogólny opór przepływu krwi ( $\text{din}\cdot\text{s}/\text{cm}^5$ )	=	1930
	norma od	1100 do 1800
Szczególny opór przepływu krwi ( $\text{din}\cdot\text{s}/\text{cm}^2/\text{cm}^5$ )	=	4322
	norma od	1900 do 2800
Praca lewej komory serca [ $K \cdot MO(\text{ml}/\text{min}) \cdot AC(\text{sr})$ ]	=	13216
Indeks pracy lewej komory [ $K \cdot MO(\text{l}/\text{min}) \cdot AC(\text{sr}) / S(\text{m}^2)$ ]	=	7.1

tycznie czystą wodę, kiedy naświetla się go światłem, nawet o szczególnej charakterystyce, kiedy leczenie polega na dotykaniu rękami czy podawaniu substancji tak zwyczajnej jak tlen. Tym samym nie mamy szans zetknąć się z przypadkiem uszczerbku na zdrowiu, spowodowanego metodami medycyny alternatywnej.

Chory leczony tymi metodami, może ponieść uszczerbek na zdrowiu, wyłącznie wtedy, kiedy są one stosowane nie równocześnie, ale z a m i a s t metod wskazywanych przez aktualną wiedzę medyczną. Może to dotyczyć rzadkich chyba przypadków, kiedy terapeuta izoluje pacjenta od służby zdrowia oraz niewątpliwie częstszych – kiedy metodę paramedyczną przedstawia się choremu jako lepszą, skuteczniejszą i bezpieczniejszą od leczenia proponowanego przez oficjalną medycynę. Osoba praktykująca medycynę alternatywną, o ile nie jest lekarzem, nie może jednak ponieść odpowiedzialności nawet i za to – od osoby nie będącej lekarzem prawo nie wymaga znajomości wiedzy medycznej.

Czy jednak lekarz działający w gabinecie paramedycznym jest zobowiązany do stosowania aktualnej wiedzy medycznej? Co prawda zobowiązuje go do tego ustawa o zawodzie lekarza, jednak jedyny przepis karny tej ustawy, dotyczy udzielania świadczeń zdrowotnych bez uprawnień [11]. Niestosowanie się do aktualnej wiedzy medycznej, może skutkować, co najwyżej, odebraniem prawa

wykonywania zawodu, które przy prowadzeniu gabinetu paramedycznego i tak nie jest konieczne. Kodeks etyki lekarskiej jest pod tym względem jeszcze bardziej liberalny; zgodnie z artykułem 6, lekarz jedynie „powinien” ograniczyć się do czynności zgodnych z aktualnym stanem wiedzy. Odpowiedzialność karna lekarza może jedynie wynikać z faktu, że osoba uprawniona do posługiwania się tym tytułem (a zatem każdy kto ukończył studia medyczne), musi wiedzieć, że zaniechanie poprawnego leczenia spowoduje negatywne skutki. Jest to jednak teza bardzo ulotna i łatwa do obalenia. Wystarczy wykazać, że pacjent wybierając świadomie leczenie poza oficjalną medycyną, w placówce działającej bez żadnych zobowiązań, bierze w ten sposób na siebie wszystkie tego następstwa.

W podsumowaniu stwierdzić należy, że osoba praktykująca paramedycynę, nawet jeżeli przez izolowanie chorego od poprawnego leczenia spowoduje u niego uszczerbek na zdrowiu, jest bezkarna.

#### PIŚMIENNICTWO:

1. Baran E.: Przesłanki odpowiedzialności karnej lekarzy w sprawach o błąd lekarski. Arch. Med. Sąd. Krym.1996, 46; 253-259.

2. Filar M., Krześ S., Marszałkowska-Krześ E., Zaborowski P.: Odpowiedzialność lekarzy i zakładów opieki zdrowotnej, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2004.
3. Garkavi L. K., Kvakina F. B. i in.: Magnetic fields, adaptation reaction and self-organization of live systems, *Biofizika*, 1996; 41(4), 898-95 (źródło – Medline).
4. Harmsen H., Gunther Enderlein: 95 years old. *Medizinische Welt*, 1967, 38.
5. Kubicki L. (red.): *Prawo medyczne*, Urban & Partner, Wrocław 2003.
6. Lippman H. G., von Ardenne M., Viemuth H. H.: Preliminary results of pilot study on the optimization and clinical examination of the oxygen-multi-step-therapy, *Zeitschrift fur Alternsforschung*, 1980; 35(6), 411-32 (źródło – Medline).
7. Marek Z.: *Błąd medyczny*, Krakowskie Wydawnictwo Medyczne, Kraków 1999.
8. Ostrowski K.: *Medycyna Alternatywna – irytujący lecz narastający problem*, Nauka, 1999, 2, 210-211.
9. Nesterowicz M.: *Prawo medyczne*, Wydanie V, TNOiK Dom Organizatora, Toruń 2001.
10. Trzebski A.: *Paranauka i pseudonauka jako skażenie środowiska umysłowego współczesnego społeczeństwa*, Nauka, 2000, 1.
11. Ustawa o zawodzie lekarza, z dnia 5 grudnia 1996. Dz.U. nr 28/1997, poz. 152.