

The internal medicine in crisis: the analysis of causes and proposed changes

Marzena Olesińska

Department of Connective Tissue Diseases, National Institute of Geriatrics, Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw, Poland



Prof. Marzena Olesińska, MD, PhD A specialist in internal diseases and rheumatology; graduate of the Medical University of Warsaw, Poland; since 1997, affiliated with the Department of Connective Tissue Diseases at the Institute of Rheumatology in Warsaw; Head of the Department since 2009, and a regional consultant in the field of rheumatology since 2012; scientific interests include studies on the clinical picture and course of connective tissue diseases (especially systemic lupus erythematosus, mixed connective tissue disease, antiphospholipid syndrome, and inflammatory myopathies), family planning and medical care for patients with rheumatic diseases during preconception, pregnancy, and lactation

Introduction For at least 20 years now, we have been observing a continued crisis of some of the medical specialties that are important for the society's health. This problem is of varying

intensity and nature, depending on the country which it encompasses; however, most frequently, the attention is called to general specialties, such as pediatrics, general surgery, and in particular internal medicine. There are 5 criteria defining "medical specialty in crisis". The lack of proper candidates interested in training related to a given area of medicine, the difficulties in finding employees, excessive workload due to the limited number of employees in a doctors' team, the salary considered by the doctors as too low and limited possibilities for additional income, low quality of professional life.¹

The experiences of the countries that have similar health care structure as Poland indicate that the causes of the crisis of medical specialties, such as internal medicine, stem from 3 different areas. Within the first area, namely the health care system and its affiliations, the following problems can be noticed: insufficient funding for the medical procedures performed in internal diseases units, the payer not taking into account the complexity of the care provided in internal diseases units, and no continuation of specialist internal medicine care in an outpatient department.² Those issues are of particular importance if we consider the extended human longevity and multiple morbidities that intensify at an older age. Other problems within the system include shortage of training spots, an issue which is not given enough attention, as well as training programs for specialists that were not particularly interesting.

The second group of causes underlying the crisis are the issues related to hospital management with the preference being placed on the profitable narrow specialty units and the elimination of the cost of intensive internal diseases units. Another problem in this area is the lack of proper task planning and a clear definition of responsibilities, which would make it possible for medical personnel to feel more comfortable at work and to properly address the patient's needs. The fact that due to the economic reasons the hiring of

Correspondence to:
prof. Marzena Olesińska, MD, PhD,
Klinika i Poliklinika Układowych
Chorób Tkanki Łącznej, Narodowy
Instytut Geriatrii, Reumatologii
i Rehabilitacji, ul. Spartańska 1,
02-637 Warszawa, Poland,
phone: +48 22 844 57 26,
e-mail: marzena.olesinska@vp.pl
Received: October 28, 2016.
Accepted: October 28, 2016.
Published online:
December 22, 2016.
Conflict of interest: none declared.
Pol Arch Med Wewn. 2016;
126 (12): 1068-1073
doi:10.20452/pamw.3747
Copyright by Medycyna Praktyczna,
Kraków 2016

doctors is limited and they are overloaded with administrative work, as well as the concurrent shortage of paramedics who could take over some of their responsibilities, leads to the professional burnout syndrome and the decreased motivation among doctors. The third group of causes is related to the nature of a given specialty, for example psychological stress, physical stress, availability, professional development options (the emergence of new subspecialties, for example emergency medicine).³

Considerations regarding the selection of a future specialty by medical students and residents Knowing the reasons that the future doctors have for the selection of their specialty is an element that allows forecasting of the numbers of employees and planning the steps that would prevent personnel shortages. The selection is based on the candidate's sex, economic status, personality, interests, experiences gained during the period of training, the mentor's influence as well as the expected salary, preferred lifestyle, the influence of the family and even the media.⁴

Some interesting observations were reported in a study published in 2015, which compared the expectations and opinions regarding professional career as expressed by the students upon completion of their first year and then their sixth year of studies. The major and lasting reasons behind the selection of medical career were related to altruism and science. The preferences regarding the work in the public sector were specified at a later stage of education. Their predictors were as follows: the last year of studies, male, lower salary (but with the accompanying care for higher earnings), the need to be sure of the possibility to find work, a strong need to have an interesting and socially important job. The longer the education the smaller the interest observed within the group as regards the search for work abroad.⁵

Research including Polish students of medicine showed that there were differences in the level of empathy among people who preferred different medical specialties. It was observed that the internal medicine specialists were characterized by social introversion, broader intellectual interests, and a higher level of aspirations. On the other hand, those who preferred surgery paid more attention to the possibility of using new technologies, earning more money, and enjoying professional prestige. It was established that narrow medical specialties together with the employment in a hospital were more attractive for future doctors. They are preferred because of better financial perspectives, the possibility of professional development, the chance to be a part of new medical achievements, and the possibility of 24-hour diagnostics and therapy.⁶ The specialties from the area of the primary health care were more frequently chosen by female students, both female and male students coming from little towns and the students who were less interested in high salary.

The analysis of the remaining 2 factors influencing the selection of a specialty by medical students, namely professional prestige and a preferred lifestyle, sheds some additional light on the situation of internal medicine among other specialties. With the professional prestige comes respect, prominence, dignity, and, more often than not, affluence. The highest professional prestige is attributed to (always the same on many different lists) general surgery, internal medicine, and intensive care medicine.⁷ The term "lifestyle in medical specialties" describes the possibility to keep healthy balance between work and private life: having free time to spend with one's family and friends, to relax and also work predictable hours. The possibility to control the lifestyle and limited impact of professional life on private life is an important factor when deciding about the specialty to choose, as pointed out by students of medicine.⁸ The specialties which were considered most favorable as regards lifestyle were dermatology, general practice, health practice medicine, and occupational medicine, whereas the internal medicine, similarly to surgery, gynecology/obstetrics, and intensive care medicine, ranked as the least favorable ones.⁷

Factors that have positive influence on the interest in the internal medicine specialty

An important issue that could at least partially explain the shortage of doctors specializing in internal medicine is the change during the course of studies from the initial choice of this particular specialty to a different one.^{9,10} The analysis of the Association of American Medical Colleges shows that while in training the students usually experience this specialty through hard and complicated cases introduced hastily during the intensive work of the unit. The student is left with the impression of the multitude of the patient's health problems impossible to be solved and with the feeling of large difficulties as regards the possibility of a successful treatment. In order to familiarize the doctors in training with the bigger picture of the patient care provided by the internal medicine specialists, its ups and downs it would be worth it to present it in an interesting way talking about a complex diagnostic process, the nuances in reaching a diagnosis, the multidimensional character of treatment selection as well as the necessity to subsequently monitor the patient's reaction to treatment and the evaluation of its positive, and sometimes negative, results.¹¹

Another important aspect is the proper organization of the doctor's work, which would ensure patient's safety and make it possible to integrate the responsibilities at the unit with the ones at the clinic, with the concurrent access to training.^{12,13}

What has a large educational value and constitutes a practical way of preparation for the future job is the type of training that encompasses interdisciplinary cooperation, a solution that is being introduced in the curricula of many medical

schools (mainly in the United States). Its objective is to teach how to provide high-quality health care focused on the patient and brought by a multispecialty team of health care professionals: doctors, nurses, physiotherapists, and others. Those programs include topics related to the professionalism in medicine, they develop social and communication skills, and they also prepare future doctors to work as members or leaders of a multidisciplinary team. According to the residents' opinion the training conducted by the professionals who are not doctors was very useful. It showed them a different perspective regarding teamwork and it also contributed to the reduction of anxiety related to professional challenges.¹⁴

The advantages of those units that were highly valued by the residents were seen in the easy integration with the new members of the team and the high-quality training. While choosing their training spot the residents took the following aspects into account: the method and quality of training, work schedule, the organization of work and atmosphere, as well as the manners and attitude of older doctors.¹⁵

Actions taken to counteract the crisis situation as regards the internal medicine in Poland

Internal medicine is a unique specialty if we are to consider its versatility. Its objective is to diagnose, treat, and provide comprehensive care for adult patients, both healthy ones and those suffering from complex diseases. With the aim to improve the deteriorating situation of internal medicine in Poland, the internal medicine specialists together with the National Consultant in Internal Medicine have undertaken steps to have it recognized as a priority specialty. Another initiative taking place is aimed at changing the way the internal diseases units are financed; however, it is conditional on the state of public finances. What seems to be real are the plans to reestablish the internal medicine clinics, especially the outpatient hospital clinics and primary health care clinics. Furthermore, the steps are being taken in order to stop the reduction of the number of beds in the internal diseases units as well as the units themselves. An important aspect is also the attempt to bring back the importance of the internal medicine specialty and the current educational activities in the form of numerous types of training and conferences to increase the competency of the internal medicine specialists.¹⁶

Note The opinions expressed by the author are not necessarily those of the journal editors, Polish Society of Internal Medicine, or publisher. The Polish version of the commentary is available on pages 1071-1073.

REFERENCES

- 1 Nirel N, Birkenfeld S, Benbassat J. [Criteria for a medical specialty in crisis: a case study of general surgery and internal medicine]. *Harefuah*. 2008; 147: 553-559.

- 2 Derkacz M. [Strong internal medicine – no dethroning of the queen of medicine!]. *Sluzba Zdrowia*. 2010; 2: 9-16. Polish.
- 3 Nirel N, Matzliach R, Birkenfeld S, Benbassat J. [Medical specialties in crisis: causes of the crisis and possible solutions]. *Harefuah*. 2008; 147: 482-487.
- 4 Oh YK, So YP. Specialty choice preference of medical students according to personality traits by Five-Factor Model. *Korean J Med Educ*. 2016; 28: 95-102.
- 5 Gąsiorowski J, Rudowicz E, Safranow K. Motivation towards medical career choice and future career plans of Polish medical students. *Adv Health Sci Educ*. 2015; 20: 709-725.
- 6 Pawełczyk A, Pawełczyk T, Bielecki J. [The effect of some factors on medical student specialty choice of non-primary care-a synthesis of the literature]. *Pol Merkur Lekarski*. 2007; 22: 575-579. Polish.
- 7 Creed PA, Searle J, Rogers ME. Medical specialty prestige and lifestyle preferences for medical students. *Social Science & Medicine*. 2010; 71: 1084-1088.
- 8 Dorsey ER, Jarjoura D, Rutecki GW. Influence of controllable lifestyle on recent trends in specialty choice by US medical students. *JAMA*. 2003; 290: 1173-1178.
- 9 Ratelle JT, Dupras DM, Alguire P, et al. Hospitalist career decisions among internal medicine residents. *J Gen Intern Med*. 2014; 29: 1026-1030.
- 10 West CP, Popkave C, Schultz HJ, Weinberger SE, Kolars JC. Changes in career decisions of internal medicine residents during training. *Ann Intern Med*. 2006; 145: 774-779.
- 11 Dale DC. Declining interest in internal medicine residencies: a crisis or a quirk? *J Gen Intern Med*. 1990; 5: 453.
- 12 Hom J, Richman I, Chen JH, et al. Fulfilling outpatient medicine responsibilities during internal medicine residency: a quantitative study of house-staff participation with between visit tasks. *BMC Med Educ*. 2016; 16: 139.
- 13 Bates CK, Yang J, Huang G, Tess AV, et al. Separating Residents' Inpatient and Outpatient Responsibilities: Improving Patient Safety, Learning Environments, and Relationships With Continuity Patients. *Acad Med*. 2016; 91: 60-64.
- 14 Interprofessional Education Collaborative Expert Panel. (2011). Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel. Washington, D.C.: Interprofessional Education Collaborative.
- 15 Nirel N, Hendin A, Rabau M. [Identifying ways to address the crisis facing a medical specialty: a case study of general surgery]. *Harefuah*. 2012; 151: 137-140.
- 16 [Crisis of internal medicine: what is it all about]. *Medexpress Newsletter*. <http://www.medexpress.pl/brak-kategorii/na-czym-polega-dramat-interny/59647>. Accessed May 4, 2015. Polish.

Kryzys medycyny wewnętrznej – analiza przyczyn i propozycje zmian

Marzena Olesińska

Klinika i Poliklinika Układowych Chorób Tkanki Łącznej, Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, Warszawa

Wprowadzenie Co najmniej od 20 lat wskazuje się na kryzys niektórych, ważnych dla zdrowotności społeczeństwa specjalności medycznych. Problem ten ma różne nasilenie i specyfikę, zależnie od kraju, którego dotyczy, jednak najczęściej wskazuje się na specjalności ogólne, takie jak pediatria, chirurgia ogólna, a zwłaszcza medycyna wewnętrzna. Zaproponowano 5 kryteriów charakteryzujących „medyczną specjalność w kryzysie”: brak odpowiednich kandydatów zainteresowanych szkoleniem w danej dziedzinie medycyny; trudności w uzupełnieniu niedoborów kadrowych; nadmierne obciążenie pracą ze względu na ograniczoną liczbę pracowników w zespole lekarskim; wynagrodzenie postrzegane przez lekarzy jako niskie wraz z ograniczonymi możliwościami dodatkowego dochodu; niska jakość życia zawodowego.¹

Doświadczenia krajów o podobnej do Polski organizacji lecznictwa wskazują, że przyczyny kryzysu specjalności medycznych, takich jak medycyna wewnętrzna, wywodzą się z trzech różnych obszarów. W ramach pierwszego obszaru, którym jest system opieki zdrowotnej i jego powiązania, dostrzegane są m.in. następujące problemy: niedostateczne finansowanie procedur medycznych wykonywanych na oddziałach internistycznych, nieuwzględnianie przez płatnika kompleksowości opieki na tych oddziałach, brak kontynuacji specjalistycznej opieki internistycznej w ambulatorium.² Zagadnienia te mają szczególne znaczenie w aspekcie wydłużania się życia ludzkiego i narastającej z wiekiem wielochorobowości. Do problemów systemowych należał także dostrzegany do niedawna niedobór miejsc szkoleniowych oraz mało atrakcyjne programy kształcenia specjalistów. Drugą grupę przyczyn tej kryzysowej sytuacji stanowią zagadnienia z zakresu zarządzania szpitalami, z preferowaniem dochodowych oddziałów wąkospecjalistycznych oraz redukowaniem kosztochłonnych oddziałów internistycznych. Innym problemem z tego obszaru jest brak dobrego zaplanowania pracy i jasnego

określenia obowiązków, co umożliwiłoby personelowi medycznemu zwiększenie komfortu pracy i odpowiednie zadbanie o potrzeby chorego. Ograniczane z przyczyn ekonomicznych zatrudnienie lekarzy oraz nadmierne obciążanie ich pracą administracyjną i jednocześnie niedobór pracowników paramedycznych, którzy mogliby przejąć część ich obowiązków, przyczynia się do wypalenia zawodowego i zmniejszonej motywacji wśród lekarzy. Trzecia grupa przyczyn wynika z charakteru danej specjalności, np. obciążenie psychiczne, fizyczne, dyspozycyjność, możliwość rozwoju zawodowego (rozwoj nowych podspecjalności, np. medycyna stanów nagłych).³

Uwarunkowania wyboru przyszłej specjalności przez studentów medycyny i rezydentów Znajomość przesłanek, jakimi kierują się przyszli lekarze w wyborze swej specjalności, jest elementem prognozowania stanu zatrudnienia oraz planowania działań zapobiegających niedoborom kadrowym. Wybór ten zależy od płci kandydata, statusu ekonomicznego, osobowości, zainteresowań, doświadczeń z okresu szkolenia, wpływu mentorów, a także oczekiwanych zarobków, preferowanego stylu życia, wpływu rodziny, a nawet mediów.⁴

Ciekawych obserwacji dostarczyło badanie opublikowane w 2015 r., porównujące oczekiwania i poglądy na karierę zawodową polskich studentów po pierwszym, a następnie po szóstym roku studiów. Głównymi, stabilnymi w czasie motywami wyboru kariery lekarskiej były przyczyny altruistyczne i naukowe. Preferencje dotyczące pracy w sektorze publicznym zdefiniowały się na późniejszych etapach kształcenia. Ich predyktorami były: ostatni rok studiów, płeć męska, mniejsza płaca (ale połączona z dbałością o wysokie zarobki), potrzeba pewności znalezienia pracy, silna potrzeba ciekawej i społecznie ważnej pracy. Wraz z czasem trwania nauki zaobserwowano w badanej grupie znaczący spadek zainteresowania poszukiwaniem pracy za granicą.⁵

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. n. med. Marzena Olesińska,
Klinika i Poliklinika Układowych
Chorób Tkanki Łącznej, Narodowy
Instytut Geriatrii, Reumatologii
i Rehabilitacji, ul. Spartańska 1,
02-637 Warszawa,
tel.: 22 844 57 26,
e-mail: marzena.olesinska@vp.pl
Praca wpłynęła: 28.10.2016.
Przyjęta do druku: 28.10.2016.
Publikacja online: 22.12.2016.
Nie zgłoszono sprzeczności
interesów.
Pol Arch Med Wewn. 2016;
126 (12):1068-1073
doi:10.20452/pamw.3747
Copyright by Medycyna Praktyczna,
Kraków 2016

W badaniu polskich studentów medycyny wykazano istnienie różnic w poziomie empatii u osób preferujących różne specjalizacje lekarskie. Zauważono, że lekarzy medycyny wewnętrznej charakteryzuje introwersja społeczna, szersze intelektualne zainteresowania oraz wyższy poziom aspiracji. Z kolei osoby preferujące chirurgię zwracają uwagę na możliwość kontaktu z nowoczesną techniką, osiągnięcie wyższych dochodów i prestiżu zawodowego. Stwierdzono, że wąskie specjalizacje medyczne wraz z zatrudnieniem na terenie szpitala są bardziej atrakcyjne dla przyszłych lekarzy. Preferuje się je ze względu na lepsze perspektywy finansowe, możliwość podnoszenia kwalifikacji, kontakt z nowymi osiągnięciami medycznymi oraz możliwość diagnostyki i terapii przez całą dobę.⁶ Specjalizacje z zakresu opieki podstawowej częściej wybierały studentki, studenci obu płci pochodzący z małych miejscowości oraz studenci mniej zainteresowani wysokimi zarobkami.⁵

Analiza kolejnych dwóch czynników wpływających na wybór specjalności przez studentów medycyny – prestiżu zawodowego i preferencji stylu życia – uzupełnia obraz sytuacji medycyny wewnętrznej wśród innych specjalności. Prestiż zawodowy wiąże się z szacunkiem, respektem, godnością, a często z dobrobytem materialnym. Największy prestiż zawodowy jest przypisywany, niezmiennie w wielu zestawieniach, chirurgii ogólnej, medycynie wewnętrznej i intensywnej opiece medycznej (Intensive Care Medicine).⁷ Z kolei termin „styl życia w specjalnościach medycznych” opisuje możliwość zachowania równowagi między pracą a życiem prywatnym: zachowaniem wolnego czasu dla rodziny, przyjaciół, na wypoczynek, a także pracy w przewidywalnych godzinach. Możliwość wpływu na styl życia i ograniczona ingerencja życia zawodowego w życie prywatne jest ważnym czynnikiem decydującym o wyborze specjalności wskazywanym przez studentów medycyny.⁸ Jako najbardziej sprzyjające stylowi życia specjalności wybrano dermatologię, medycynę rodzinną (General Practice), Health Practice Medicine i Occupational Medicine, medycyna wewnętrzna zaś była obok chirurgii, ginekologii i położnictwa i Intensive Care Medicine na ostatnich miejscach.⁷

Czynniki korzystnie wpływające na zainteresowanie specjalizacją w chorobach wewnętrznych Ważnym zagadnieniem, przynajmniej częściowo wyjaśniającym niedobór lekarzy specjalizujących się w chorobach wewnętrznych, jest zmiana w toku studiów początkowego wyboru tej specjalności na inną.^{9,10} Analiza Association of American Medical Colleges wskazuje, że w czasie szkolenia kontakt z tą specjalnością koncentruje się wokół ciężkich, skomplikowanych przypadków chorobowych, poznawanych w atmosferze pośpiechu, intensywnej pracy oddziału. Student pozostaje z wrażeniem mnogości niemożliwych do rozwiązania problemów zdrowotnych chorego i poczuciem dużej trudności w osiągnięciu sukcesu terapeutycznego. W celu ukazania szkolącemu się

lekarzowi pełnego obrazu opieki internistycznej – jej cieni, ale i blasków – warto interesująco przedstawić złożony proces diagnostyczny, niuanse w ustalaniu rozpoznania, wielopłaszczyznowość w wyborze leczenia, a także konieczność dalszego monitorowania reakcji chorego na terapię i ocenę jej pozytywnych, a niekiedy niekorzystnych skutków.¹¹

Kolejną kwestią wartą uwagi jest odpowiednia organizacja pracy lekarzy, która zapewnia pacjentom bezpieczeństwo i umożliwia efektywne połączenie obowiązków na oddziale i w poradni z zapewnionym dostępem do szkoleń.^{12,13}

Dużą wartość edukacyjną i praktycznie przygotowującą do przyszłego zawodu jest wprowadzana do programów nauczania wielu uczelni medycznych (głównie w USA) praktyka szkoleń w zakresie współpracy interdyscyplinarnej. Mają one na celu naukę nakierowanej na pacjenta wysokiej jakości opieki medycznej sprawowanej przez wielospecjalistyczny zespół profesjonalistów służby zdrowia: lekarzy, pielęgniarzy, fizjoterapeutów i innych. Programy te obejmują zagadnienia profesjonalizmu w medycynie, kształcą umiejętności społeczne i komunikowania się, a także przygotowują przyszłych lekarzy do pracy w charakterze członka lub lidera wielodyscyplinarnego zespołu. W ocenie rezydentów szkolenia prowadzone przez profesjonalistów nielekarzy były bardzo użyteczne, dały im doświadczenie innej perspektywy pracy w zespole, jak również przyczyniły się do obniżenia poziomu lęku w związku z wyzwaniami zawodowymi.¹⁴

Walorami oddziałów wysoko ocenianych przez rezydentów były łatwość integracji z nowymi członkami zespołu i wysoki poziom szkolenia. Wybierając miejsce szkolenia, rezydenci brali pod uwagę następujące kwestie: sposób i jakość kształcenia, harmonogramy pracy, organizację i atmosferę pracy oraz sposób bycia starszych lekarzy.¹⁵

Podjęte działania przeciwdziałające kryzysowej sytuacji medycyny wewnętrznej w Polsce Medycyna wewnętrzna jest specjalnością unikalną w swej uniwersalności. Jej zadaniem jest diagnozowanie, leczenie i kompleksowa opieka nad dorosłymi, zarówno zdrowymi, jak i doświadczającymi skomplikowanych chorób. Mając na celu poprawę pogarszającej się sytuacji polskiej medycyny wewnętrznej, środowisko internistów wraz z Konsultantem krajowym w dziedzinie chorób wewnętrznych podjęło starania o uznanie tej specjalności za priorytetową. W ramach innej inicjatywy dąży się do zmiany finansowania oddziałów wewnętrznych, jednak jest ono uzależnione od stanu finansów publicznych. Realne wydają się plany przywrócenia internistycznej opieki ambulatoryjnej w poradniach przyszpitalnych i w Podstawowej Opiece Zdrowotnej. Podejmowane są także działania ukierunkowane na zahamowanie redukcji liczby łóżek internistycznych i oddziałów wewnętrznych. Ważną kwestią są starania o poprawę pozycji specjalizacji z chorób wewnętrznych oraz bieżąca działalność edukacyjna

w postaci licznych szkoleń i konferencji zwiększających kompetencje lekarzy internistów.¹⁶

Nota redakcyjna Opinie wyrażone w tym artykule są poglądami Autora i nie zawsze są tożsame ze stanowiskiem redakcji czasopisma, Towarzystwa Internistów Polskich oraz wydawcy.

PIŚMIENNICTWO

- 1 Nirel N, Birkenfeld S, Benbassat J. [Criteria for a medical specialty in crisis: a case study of general surgery and internal medicine]. *Harefuah*. 2008; 147: 553-559.
- 2 Derkacz M. Silna interna – czyli nie detronizować królowej medycyny! *Sluzba Zdrowia*. 2010; 2: 9-16.
- 3 Nirel N, Matzliach R, Birkenfeld S, Benbassat J. [Medical specialties in crisis: causes of the crisis and possible solutions]. *Harefuah*. 2008; 147: 482-487.
- 4 Oh YK, So YP. Specialty choice preference of medical students according to personality traits by Five-Factor Model. *Korean J Med Educ*. 2016; 28: 95-102.
- 5 Gąsiorowski J, Rudowicz E, Safranow K. Motivation towards medical career choice and future career plans of Polish medical students. *Adv in Health Sci Educ*. 2015; 20: 709-725.
- 6 Pawełczyk A, Pawełczyk T, Bielecki J. Wpływ wybranych czynników na wybór wąskich specjalizacji lekarskich przez studentów wydziałów lekarskich. *Pol Merkur Lekarski*. 2007; 22: 575-579.
- 7 Creed PA, Searle J, Rogers ME. Medical specialty prestige and lifestyle preferences for medical students. *Social Science & Medicine*. 2010; 71: 1084-1088.
- 8 Dorsey ER, Jarjoura D, Rutecki GW. Influence of controllable lifestyle on recent trends in specialty choice by US medical students. *JAMA*. 2003; 290: 1173-1178.
- 9 Ratelle JT, Dupras DM, Alquire P, et al. Hospitalist career decisions among internal medicine residents. *J Gen Intern Med*. 2014; 29: 1026-1030.
- 10 West CP, Popkave C, Schultz HJ, Weinberger SE, Kolars JC. Changes in career decisions of internal medicine residents during training. *Ann Intern Med*. 2006; 145: 774-779.
- 11 Dale DC. Declining interest in internal medicine residencies: a crisis or a quirk? *J Gen Intern Med*. 1990; 5: 453.
- 12 Hom J, Richman I, Chen JH, et al. Fulfilling outpatient medicine responsibilities during internal medicine residency: a quantitative study of house-staff participation with between visit tasks. *BMC Med Educ*. 2016; 16: 139.
- 13 Bates CK, Yang J, Huang G, Tess AV, et al. Separating Residents' Inpatient and Outpatient Responsibilities: Improving Patient Safety, Learning Environments, and Relationships With Continuity Patients. *Acad Med*. 2016; 91: 60-64.
- 14 Interprofessional Education Collaborative Expert Panel. (2011). Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel. Washington, D.C.: Interprofessional Education Collaborative.
- 15 Nirel N, Hendin A, Rabau M. [Identifying ways to address the crisis facing a medical specialty: a case study of general surgery]. *Harefuah*. 2012; 151: 137-140.
- 16 Na czym polega dramat interny. *Medexpress Newsletter*. <http://www.medexpress.pl/brak-kategorii/na-czym-polega-dramat-interny/59647>.