

Magdalena Woynarowska-Soldan¹, Olga Yezhova², Olga Sytnyk², Dorota Węziak-Białowolska³

POSITIVE HEALTH BEHAVIOURS AMONG POLISH AND UKRAINIAN MEDICAL STUDENTS IN THE CONTEXT OF CHRONIC DISEASES

ZACHOWANIA PROZDROWOTNE POLSKICH I UKRAIŃSKICH STUDENTÓW KIERUNKÓW MEDYCZNYCH W KONTEKŚCIE WYSTĘPOWANIA U NICH CHOROÓB PRZEWLEKŁYCH

¹Medical University of Warsaw, Faculty of Health Science, Public Health Division,

Warszawski Uniwersytet Medyczny, Wydział Nauki o Zdrowiu, Zakład Zdrowia Publicznego

²Medical Institute of Sumy State University, Department of Physical Rehabilitation and Sports Medicine

³Department of Environmental Health, Harvard T.H. Chan School of Public Health

ABSTRACT

INTRODUCTION. Medical studies and practicing the medical professions involve considerable psychological distress. Health risks associated with distress may be greater in people with health problems, especially in the case of insufficient self-care for health.

AIM. Investigating the frequency of positive health behaviours and avoiding risky behaviours among students of medical faculties with and without chronic diseases.

MATERIAL AND METHODS. 796 students of the first years of the faculties of general medicine, dentistry and physiotherapy of Warsaw Medical University and the Ukrainian University of Sumy were examined. An anonymous questionnaire was used, with questions concerning: self-assessment and self-care of health; occurrence of chronic diseases; 34 positive health behaviours (nutrition, prevention, mental health, safety, physical activity) and avoiding 5 risky behaviours.

RESULTS. Chronic diseases occurred among 23.6% of Polish students and 26.1% of Ukrainians. These students judged their health worse than students without diseases. About 85% of students reported that they take care of their health. Self-care of health among students with and without diseases was similar. High self-assessment of health self-care was not confirmed by the frequency of undertaking the most positive health behaviours; 25% of students smoked, half did not avoid passive smoking, half of Polish and one in five Ukrainian students abused alcohol. The deficiencies of positive health behaviours of students with and without chronic diseases were similar. Among students with chronic diseases, positive health behaviours were more often undertaken by Polish students than Ukrainians.

CONCLUSIONS. The lifestyle of the polled students at both universities was far from favourable for health. Students with chronic diseases were in a worse situation, especially at the Ukrainian university. Programs aimed at developing the skills of self-care for health should be implemented during medical studies.

Key words: *health behaviours, chronic diseases, medical students, Poland, Ukraine*

STRESZCZENIE

WSTĘP. Studia i wykonywanie zawodów medycznych wiążą się z występowaniem dystresu psychologicznego. Zagrożenia dla zdrowia z tym związane mogą być większe u osób z problemami zdrowotnymi, zwłaszcza przy niedostatecznej dbałości o zdrowie.

CEL PRACY. Zbadanie częstości podejmowania zachowań prozdrowotnych oraz unikania zachowań ryzykownych przez studentów kierunków medycznych, u których występują i nie występują choroby przewlekłe.

MATERIAŁ I METODY. Zbadano 796 studentów dwóch pierwszych lat wydziałów lekarskiego, stomatologii i fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Uniwersytetu w Sumy na Ukrainie. Wykorzystano anonimowy kwestionariusz uwzględniający: samoocenę zdrowia i dbałości o nie; występowanie chorób prze-

wlekłych; podejmowanie 34 zachowań prozdrowotnych dotyczących: żywienia; profilaktyki; zdrowia psychicznego; bezpieczeństwa; aktywności fizycznej oraz niepodejmowanie 5 zachowań ryzykownych.

WYNIKI. Przewlekłe choroby występowały u 23,6% studentów polskich i 26,1% ukraińskich. Studenci ci oceniali gorzej swoje zdrowie niż studenci bez chorób. Około 85% ogółu studentów podało, że dba o swoje zdrowie. Samoocena dbałości o zdrowie studentów z chorobami i bez była podobna. Wysokiej samooceny dbałości o zdrowie nie potwierdzają dane o pożądanej częstości podejmowania większości zachowań prozdrowotnych. Paliło papierosy 25% ogółu studentów, połowa nie unikała palenia biernego, połowa polskich i co piąty ukraiński student nadużywał alkoholu. Niedostatki zachowań prozdrowotnych studentów z chorobami przewlekłymi i bez były podobne i dotyczyły wszystkich obszarów. Wśród studentów z chorobami przewlekłymi częściej zachowania prozdrowotne podejmowali z pożądaną częstością studenci polscy niż ukraińscy.

WNIOSKI. Styl życia badanych studentów obu uniwersytetów znacznie odbiega od prozdrowotnego. W gorszej sytuacji są studenci z chorobami przewlekłymi, zwłaszcza na uniwersytecie ukraińskim. Na studiach medycznych należy wdrażać programy ukierunkowane na rozwijanie umiejętności samodbałości o zdrowie.

Słowa kluczowe: zachowania zdrowotne, choroba przewlekła, studenci kierunków medycznych, Polska, Ukraina

INTRODUCTION

Medical studies are associated with a significant amount of class work and independent study, as well as a high rate of psychological distress. This phenomenon is well documented in many countries (1-5). Students of these faculties prepare for professions which belong to the social services group, where the level of stress is very high and the risk of occupational burnout and related health threats are higher (6). This applies to doctors (7-9), dentists (10), nurses (11) and physiotherapists (12,13). Persons who are preparing for the medical professions ought to be aware of existing health threats, know how to prevent or at least limit them, and build their health resources. Among these resources (protective factors) taking care of one's own health is of particular importance. This consist in: 1) practicing a health promoting everyday lifestyle, that is a set of positive health behaviours, 2) eliminating behaviours which are risky for health, 3) participation in creating favourable health conditions in the surroundings, for work, study and rest (14). It has been demonstrated that care for health among medical students is conducive to reducing psychological distress and increasing well-being (5).

The need to encourage medical students to increase their skills in caring for their own health also results from the following:

- These are young people at the last stage of their adolescence (late adolescence) and beginning of early adulthood. When they start their studies their living conditions and the factors which influence their health change significantly. They are in a position to identify and satisfy their health needs independently and modify their lifestyle and health behaviours;
- Considerable evidence exists that a large percentage of young people embark on their adulthood with numerous deficiencies in the area of positive

WSTĘP

Studia na kierunkach medycznych wiążą się z dużym obciążeniem zajęciami i uczeniem się oraz dużą częstością występowania dystresu psychologicznego. Jest to zjawisko dobrze udokumentowane w wielu krajach (1-5). Studenci tych kierunków przygotowują się do wykonywania zawodów zaliczanych do grupy zawodów usług społecznych, w których istnieje duży poziom stresogenności, zwiększone ryzyko wypalenia zawodowego i związanych z tym zagrożeń dla zdrowia (6). Dotyczy to lekarzy (7-9), lekarzy dentyków (10), pielęgniarek (11), fizjoterapeutów (12,13). Osoby przygotowujące się do wykonywania zawodów medycznych powinny zatem mieć świadomość istniejących zagrożeń dla ich zdrowia, umieć im zapobiegać lub co najmniej je ograniczać i budować zasoby dla swojego zdrowia. Wśród tych zasobów (czynników chroniących) szczególne znaczenie ma dbałość o własne zdrowie. Polega ona na: 1) praktykowaniu w codziennym życiu prozdrowotnego stylu życia, czyli zespołu zachowań sprzyjających zdrowiu; 2) eliminowaniu zachowań ryzykownych dla zdrowia; 3) udziale w tworzeniu warunków sprzyjających zdrowiu w środowisku życia, pracy, uczenia się, odpoczynku (14). Wykazano, że dbałość o zdrowie studentów kierunków medycznych sprzyja zmniejszeniu dystresu psychologicznego i zwiększeniu dobrostanu (5).

Potrzeba kształtowania u studentów kierunków medycznych umiejętności dbałości o własne zdrowie wynika także z następujących przesłanek:

- Są to młodzi ludzie w końcowej fazie okresu młodzieńczego (późnej adolescencji) i na początku wczesnej dorosłości. Wraz z rozpoczęciem studiów znacznie zmieniają się warunki ich życia i czynniki wpływające na zdrowie. Mogą oni sami identyfikować i zaspokajać swoje potrzeby zdrowotne oraz modyfikować swój styl życia i zachowania zdrowotne;
- Istnieje wiele dowodów, że znaczny odsetek młodych ludzi wchodzi w dorosłe życie z licznymi nie-

health behaviours. This applies to all countries in Europe and North America, and has been well documented by cyclical international studies on the health behaviour of young people, HBSC (Health Behaviour of School-aged Children: A WHO Collaborative Cross-national Study (15);

- Medical staff ought to serve as models of positive health behaviour for their patients. All deficiencies in this respect may cause them to lack credibility among their patients and be ineffective in educating patients for health.

It is estimated that among medical students, as in the general population of this age group, approximately 20% have chronic diseases that appeared in earlier years of their life. The frequency of these diseases among teenagers reveals an increasing trend (16). In Poland, among teenagers aged 17 years chronic diseases and longlasting health conditions occur in 22.4% persons and 14.1% take medication as a result (17), while in the average population this percentage is 23.5% in the 15-19 age group and 28.0% in the age group 20-29 years (18). Study results indicate that numerous deficiencies in positive health behaviours and numerous risky behaviours occur among teenagers with chronic diseases (19,20), which may have a negative effect on their treatment, wellbeing and everyday functioning. These data served as an inspiration to investigate whether among young people with chronic diseases who have a lot of knowledge about science and began their medical studies there are as many deficiencies in terms of a health promoting lifestyle. The studies were conducted on a Polish and Ukrainian medical university to check how this applies to students in countries with a different political, social and economic situation. The study was performed within the framework of inter-university cooperation.

PURPOSE OF THE STUDY

The purpose of the study was to investigate: 1) how students of the faculties of general medicine, dentistry and physiotherapy of a Polish and Ukrainian university assess their health and care for health; 2) what is the frequency of incidence of chronic diseases or other longlasting health disorders among them; 3) what is the frequency of various forms of positive health behaviours they undertake and risky behaviours they do not undertake in the context of incidence of chronic diseases and longlasting health disorders.

MATERIAL AND METHODS

The study was conducted in a group of 796 first and second year students of the faculties of general medicine, dentistry and physiotherapy of the Warsaw

dostatkami w zakresie zachowań prozdrowotnych. Dotyczy to wszystkich krajów Europy i Ameryki Północnej, co zostało dobrze udokumentowane w międzynarodowych cyklicznych badaniach nad zachowaniami zdrowotnymi młodzieży, HBSC (*Health Behaviour of School-aged Children: A WHO Collaborative Cross-national Study* (15);

- Pracownicy medyczni powinni tworzyć dla swoich pacjentów wzorce zachowań prozdrowotnych. Wszelkie niedostatki w tym zakresie powodują, że mogą być oni niewiarygodni dla pacjentów i nieskuteczni w edukowaniu ich do zdrowia.

Można szacować, że wśród studentów kierunków medycznych, podobnie jak w ogólnej populacji w tej grupie wieku, u około 20% osób występują choroby przewlekłe, które ujawniły się we wcześniejszych latach życia. Częstość tych chorób u nastolatków ma tendencję zwykłą (16). W Polsce wśród nastolatków w wieku 17 lat choroby przewlekłe i długotrwałe problemy zdrowotne występowały u 22,4% osób, a 14,1% przyjmowało z tego powodu leki (17), w przeciętnej populacji odsetek ten wynosił w grupie wieku 15-19 lat - 23,5%; 20-29 lat - 28,0% (18). Wyniki badań wskazują, że wśród nastolatków z chorobami przewlekłymi występuje wiele niedostatków zachowań prozdrowotnych oraz wiele zachowań ryzykownych (19,20), co może niekorzystnie wpływać na ich leczenie, samopoczucie i funkcjonowanie w codziennym życiu. Dane te były inspiracją do sprawdzenia, czy u młodych ludzi z chorobami przewlekłymi, którzy posiadają dużą wiedzę z nauk przyrodniczych i rozpoczęli studia na kierunkach medycznych występuje również wiele nieprawidłowości w zakresie prozdrowotnego stylu życia. Badania przeprowadzono w polskiej i ukraińskiej uczelni medycznej dla sprawdzenia, czy dotyczy to studentów w krajach o zróżnicowanej sytuacji politycznej i społeczno-ekonomicznej. Badania te podjęto w ramach współpracy międzyuniwersyteckiej.

CEL PRACY

Celem pracy było zbadanie: 1) jak studenci wydziałów: lekarskiego, stomatologicznego i fizjoterapii jednego z uniwersytetów w Polsce i jednego na Ukrainie oceniają swoje zdrowie i dbałość o zdrowie, 2) jak często występują u nich choroby przewlekłe lub inne długotrwałe problemy zdrowotne, 3) jaka jest częstość podejmowania przez nich różnych zachowań prozdrowotnych i niepodejmowania zachowań ryzykownych w kontekście występowania u nich chorób przewlekłych lub innych długotrwałych problemów zdrowotnych.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w grupie 796 studentów pierwszego i drugiego roku wydziałów lekarskiego, sto-

Medical University (N=440) and University of Sumy (N=356) – a city in the north-eastern region of Ukraine (no. of inhabitants: 268 thousand). Table I provides the demographic data of the polled students. Ukrainian students were statistically significantly younger than Polish ones, which is a result of differences in the education systems in both countries (shorter period of study at school in the Ukraine). Data selection was targeted (attendance at the lecture at which the survey was conducted). None of the students who received the questionnaire refused to complete it.

matologii i fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (N=440) oraz Uniwersytetu w Sumy (N=356) – miście w północno-wschodnim regionie Ukrainy (liczba mieszkańców: 268 tys.). W tabeli I podano dane demograficzne badanych studentów. Studenci ukraińscy byli istotnie statystycznie młodsi niż polscy, co wynika z różnic w systemach edukacji w obu krajach (krótszy okres nauki w szkole na Ukrainie). Dobór badanych był celowy (obecność na wykładzie, na którym przeprowadzono badanie ankietowe). Żaden ze studentów, który otrzymał ankietę, nie odmówił jej wypełnienia.

Table I. Demographic characteristics of analysed students in Poland (Warsaw) and Ukraine (Sumy) (%)

Tabela I. Charakterystyka demograficzna badanych studentów polskich (Warszawa) i ukraińskich (Sumy) (%)

		Students/Studenti		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji
		Polish/ Polscy (N=440)	Ukrainian/ Ukraińscy (N=356)	
Gender/Płeć	Women/Kobiety	71.5	65.9	<i>ns</i>
	Men/Mężczyźni	28.5	34.1	
Age/Wiek	16–19 years/lat	22.3	71.3	0.000
	20–22+ years/lat	77.7	28.7	
Year of studies/ Rok studiów	First/Pierwszy	49.4	42.7	<i>ns</i>
	Second/Drugi	50.6	57.3	
Faculty/Wydział	General medicine/Lekarski	38.1	43.5	<i>ns</i>
	Dentistry/Stomatologii	33.8	31.2	<i>ns</i>
	Physiotherapy/Fizjoterapii	28.1	25.3	<i>ns</i>

ns – not significant

In the cross-sectional studies the diagnostic survey method was used. The study tool consisted of a questionnaire consisting of three parts:

1. Self-assessment of health and care for health:

- *What is your general assessment of your health?* Answer categories: *very good; good; so-so, neither good nor bad; bad; very bad* – question from the GUS questionnaire (18);
- *Do you suffer from a chronic (longlasting) disease (eg. diabetes, allergy) or do you have any form of disability or any other serious health disorder?* Answer categories: *yes; no* – question from the standard international HBSC studies questionnaire (17);
- *How do you take care of your health?* Answer categories: *I take very good care of my health; I rather take care of my health; I rather do not take care of my health I do not take care of my health at all* – own question;

2. Undertaking 34 selected health promoting behaviours (listed in table III) divided into 5 groups: (1) nutrition; (2) prevention; (3) sleep, rest and mental health; (4) safety; (5) physical activity. In formulating each form of behaviour/statement the

W badaniach przekrojowych zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety składający się z trzech części:

1. Samoocena zdrowia i dbałości o nie:

- Jak ogólnie oceniasz swoje zdrowie?, kategorie odpowiedzi: *bardzo dobrze, dobrze, tak sobie, ani dobrze, ani źle, źle, bardzo źle* – pytanie z kwestionariusza GUS (18);
- Czy chorujesz na jakąś przewlekłą (długotrwałą) chorobę (np. cukrzycę, alergie) lub masz jakiś rodzaj niepełnosprawności lub inne poważne kłopoty ze zdrowiem?, kategorie odpowiedzi: *tak, nie* – pytanie ze standardowego kwestionariusza międzynarodowych badań HBSC (17);
- Jak dbasz o swoje zdrowie?, kategorie odpowiedzi: *bardzo dbam o swoje zdrowie, raczej dbam o swoje zdrowie, raczej nie dbam o swoje zdrowie, wcale nie dbam o swoje zdrowie* – pytanie własne;

2. Podejmowanie 34 wybranych zachowań prozdrowotnych (wymieniono je w tabeli III), podzielonych na 5 grup: (1) żywienie; (2) zachowania prewencyjne; (3) sen, odpoczynek, zdrowie psychiczne; (4)

current state of knowledge and recommendations as to behaviour patterns were taken into account. In case of each statement the persons polled were asked to answer the question: *How often do you do that?* Answer categories: *always or almost always; often; sometimes; never or almost never*. A slightly modified version of own questionnaire was used (21).

3. Not undertaking 5 risky health behaviours (listed in table IV). It was assumed that not undertaking risky health behaviours was positive health behaviour. The person was asked to mark the answer *yes* if he or she behaved as in the statement (question from own questionnaire) (21).

In order to ensure consistency of the questionnaires the Polish version was translated into Ukrainian and again into Polish. The clarity and comprehensibility of the statements in the questionnaire was checked during pilot tests. The survey was carried out in the first quarter of 2017 using the auditory method, on purely voluntary basis and maintaining full anonymity. The questionnaires were returned immediately after they were completed.

Methods of statistical analysis

Statistical analysis of the results was carried out using the Stata 15.1 software. A percentage of answers was calculated for each question/behaviour. Next the fractions of incidence of the relevant behaviours among Ukrainian and Polish students with and without chronic diseases were compared. The fraction difference test was used for the comparisons, which enabled an assessment of statistical significance of the observed differences. The statistically significant differences were those for which the test probability was lower than the significance level of 0.05 ($p < 0.05$).

RESULTS

Self-assessment of health and care for health and the incidence of chronic diseases among Polish and Ukrainian students

Most of the analysed students assessed their health as good or very good, and the percentage of those who had this assessment of their health was statistically significantly higher among Polish students (80.6%) than Ukrainian ones (74.4%). In both groups approximately 85% of students claimed that they take good care or rather take care of their health. Chronic diseases or longlasting health conditions occurred in nearly one in four students at both universities. (Table II).

bezpieczeństwo; (5) aktywność fizyczna. W sformułowaniu każdego zachowania/stwierdzenia wzięto pod uwagę aktualny stan wiedzy i zalecenia co do zasad postępowania. Przy każdym stwierdzeniu badanych proszono o odpowiedź: *Jak często tak postępujesz?*; kategorie odpowiedzi: *zawsze lub prawie zawsze, często, czasem, nigdy lub prawie nigdy*. Wykorzystano nieco zmodyfikowaną wersję własnego kwestionariusza (21).

3. Niepodejmowanie 5 zachowań ryzykownych dla zdrowia (wymieniono je w tabeli IV). Przyjęto, że niepodejmowanie zachowań ryzykownych jest postępowaniem prozdrowotnym. Badany proszony był o zakreślenie odpowiedzi *tak*, jeśli zachowywał się tak, jak zapisano w stwierdzeniu (pytanie z własnego kwestionariusza) (21).

W celu zapewnienia spójności kwestionariuszy polską wersję przetłumaczono na język ukraiński i ponownie na język polski. Przystępność i zrozumiałość stwierdzeń zawartych w kwestionariuszu sprawdzono w badaniach pilotażowych. Badania przeprowadzono w pierwszym kwartale 2017 r. metodą audytoryjną, z zachowaniem dobrowolności udziału w badaniu i pełnej anonimowości. Kwestionariusze były zwracane bezpośrednio po ich wypełnieniu.

Metody analizy statystycznej

Analizy statystycznej wyników dokonano za pomocą programu Stata 15.1. Dla każdego z pytań/zachowań policzono odsetek odpowiedzi. Następnie porównano frakcje występowania odpowiednich zachowań między studentami ukraińskimi i polskimi z chorobami przewlekłymi oraz bez tych chorób. Do porównań zastosowano test różnicy frakcji, który pozwolił ocenić statystyczną istotność zaobserwowanych różnic. Za różnice istotne statystycznie przyjęto te, dla których prawdopodobieństwo testowe było mniejsze od poziomu istotności 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$).

WYNIKI

Samoocena zdrowia i dbałości o nie oraz występowanie chorób przewlekłych u studentów polskich i ukraińskich

Większość badanych studentów oceniła swoje zdrowie jako dobre lub bardzo dobre, odsetek tak pozytywnie oceniających zdrowie był statystycznie istotnie większy u studentów polskich (80,6%) niż ukraińskich (74,4%). W obu grupach około 85% studentów podało, że bardzo lub raczej dbają o swoje zdrowie. Choroby przewlekłe lub długotrwałe problemy zdrowotne występowały u prawie co czwartego studenta w obu badanych uczelniach (Tab. II).

Table II. Self-assessment of health, self-assessment of taking care of health and existence of chronic diseases or longlasting health concern among Polish and Ukrainian students (%)

Tabela II. Samoocena zdrowia, samoocena dbałości o zdrowie i występowanie choroby przewlekłej lub innego długofalowego problemu zdrowotnego u studentów polskich i ukraińskich (%)

		Students/Studenci		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji
		Polish/ Polscy (N=440)	Ukrainian/ Ukraińscy (N=356)	
Self-assessment of health/ Samoocena zdrowia	good or very good/dobre lub bardzo dobre	80.6	74.4	0.041
	so so, bad or very bad/takie sobie; złe lub bardzo złe	19.4	25.6	
Self-assessment of taking care of health/ Samoocena dbałości o swoje zdrowie	I take care very much or rather/ bardzo lub raczej dbam o swoje zdrowie	87.3	84.0	ns
	I rather do not take care or I do not take care at all/raczej nie dbam lub wcale nie dbam o swoje zdrowie	12.7	16.0	
Chronic disease or longlasting health concern/ Choroba przewlekła lub długotrwały problem zdrowotny	yes/tak	23.6	26.1	ns
	no/nie	76.4	73.9	

ns – not significant

Self-assessment of health, care for health and positive health behaviours among students with and without chronic diseases

Polish and Ukrainian students with chronic diseases, less often than students without such diseases, assessed their health as good or very good (statistically significant differences). Among students with such diseases the percentage of Polish students (91.2%) who claimed that they take care of their health was slightly higher than Ukrainian ones (83.7%) but the differences were not statistically significant (Table III).

As indicated in Table III, the percentages of students of both universities with chronic diseases and without them who undertake selected positive health behaviours with the desired frequency (eg. *always* or *almost always*) were small in relation to the evident majority of the analysed behaviours. Only two behaviours (using seatbelts and brushing teeth at least 2 times a day) were undertaken always or almost always by approximately 90% of Polish students. Among Ukrainian students the highest percentages (about 65%) referred to brushing teeth and three behaviours related to safety.

In the group of Polish students with chronic diseases only 10 out of the analysed 34 positive health behaviours, and in the group without such diseases 12 behaviours, were undertaken by more than 50% of those polled (statistically significant differences related to 5 behaviours, including 4 in favour of students without diseases). In case of Ukrainian students this related to 8 and 7 behaviours respectively (statistically significant differences were recorded in case of 2 behaviours in favour of students without such diseases). At both

Samoocena zdrowia i dbałości o nie oraz zachowania prozdrowotne studentów z chorobami przewlekłymi i bez tych chorób

Studenci polscy i ukraińscy z chorobami przewlekłymi rzadziej niż studenci bez tych chorób oceniali swoje zdrowie jako dobre lub bardzo dobre (różnice istotne statystycznie). Wśród studentów z tymi chorobami nieco większy był odsetek studentów polskich (91,2%) niż ukraińskich (83,7%), którzy podali, że dbają o swoje zdrowie, ale różnice nie były istotne statystycznie (Tab. III).

Jak wynika z tabeli III, odsetki studentów w obu uniwersytetach z chorobami przewlekłymi i bez tych chorób podejmujących wybrane zachowania prozdrowotne z pożądaną częstością (tzn. *zawsze* lub *prawie zawsze*) były małe w zdecydowanej większości analizowanych zachowań. Dotyczyło to wszystkich analizowanych obszarów. Tylko dwa zachowania (zapijanie pasów bezpieczeństwa i czyszczenie zębów co najmniej 2 razy dziennie) podejmowało zawsze lub prawie zawsze około 90% studentów polskich; u studentów ukraińskich najwyższe odsetki (około 65%) dotyczyły czyszczenia zębów i trzech zachowań związanych z bezpieczeństwem.

W grupie studentów polskich z chorobami przewlekłymi tylko 10 z analizowanych 34 zachowań prozdrowotnych, a w grupie bez tych chorób 12 zachowań podejmowało więcej niż 50% badanych (różnice istotne statystycznie dotyczyły 5 zachowań, w tym 4 na korzyść studentów bez chorób). W przypadku studentów ukraińskich dotyczyło to odpowiednio 8 i 7 zachowań (różnice istotne statystycznie stwierdzono w przypadku 2 zachowań na korzyść studentów bez chorób).

universities 10 behaviours were undertaken always or almost always by less than 20% of students with or without chronic diseases. The percentages of persons polled (from 1% to 15%) who drank milk, limited the intake of animal fats and sweets and snacking between meals, took vitamin D, managed their time well, coped well with stress, used bicycle helmets, limited their leisure time spent at the computer or smartphone, were alarmingly low.

W obu uczelniach 10 zachowań było podejmowanych zawsze lub prawie zawsze przez mniej niż 20% studentów z chorobami przewlekłymi i bez nich. Niepokojąco małe były odsetki (od 1% do 15%) badanych, którzy z zalecaną częstością: pili mleko, ograniczali spożycie tłuszczów zwierzęcych i słodczy, pojadanie między posiłkami; przyjmowali witaminę D, dobrze gospodarowali czasem, radzili sobie ze stresem, używali kasków rowerowych, ograniczali czas spędzany dla rozrywki przy komputerze lub smartfonie.

Table III. Self-assessment of health and taking care of health, and the desired frequency (always or almost always) of health enhancing behaviours among students having and not having chronic conditions – comparison of Polish and Ukrainian medical students (%)

Tabela III. Samoocena zdrowia i dbałości o zdrowie oraz podejmowane z pożądaną częstością (zawsze lub prawie zawsze) zachowania prozdrowotne u polskich i ukraińskich studentów z chorobami przewlekłymi i bez tych chorób (%)

Statement/Stwierdzenie	Polish students/ Studenci polscy			Ukrainian students/ Studenci ukraińscy		
	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		p-value of proportion comparison test// Istotność różnicy frakcji
	yes/ tak	no/ nie		yes/ tak	no/ nie	
Self-assessment/Samoocena						
They have good or very good health/Mają zdrowie dobre lub bardzo dobre	72.6	83.5	0.014	59.8	79.7	0.0001
They take care of their health very much or rather/Dbają o swoje zdrowie bardzo lub raczej	91.2	86.4	<i>ns</i>	83.7	84.3	<i>ns</i>
Health enhancing behaviours/Zachowania prozdrowotne						
I. Nutrition/Żywnienie						
1. They have at least 3 meals a day with a regular meal pattern/Jedzą co najmniej 3 posiłki dziennie o podobnych porach	40.2**1	33.9	<i>ns</i>	22.8	18.8	<i>ns</i>
2. They have breakfast at home every morning (more than a glass of milk, tea or other beverage)/Jedzą śniadanie w domu codziennie rano (coś więcej niż szklankę mleka, herbaty lub innego napoju)	68.6***	58.8	<i>ns</i>	45.7	34.1	<i>ns</i>
3. They eat fruit at least once a day or more/Jedzą codziennie owoce co najmniej 1 raz dziennie lub częściej	32.4	35.8	<i>ns</i>	22.8	28.0	<i>ns</i>
4. They eat vegetables (besides potatoes) at least once a day or more/Jedzą codziennie warzywa (oprócz ziemniaków) co najmniej 1 raz dziennie lub częściej	35.3*	37.9	<i>ns</i>	21.7	22.2	<i>ns</i>
5. They drink at least 2 glasses of milk, kefir or yoghurt daily/Piją codziennie co najmniej 2 szklanki mleka, kefiru lub jogurtu	10.8	10.9	<i>ns</i>	8.7	11.9	<i>ns</i>
6. They limit the intake of animal fats/Ograniczają spożycie tłuszczów zwierzęcych	14.7***	13.6	<i>ns</i>	1.1	8.1	0.000
7. They limit the intake of salt/Ograniczają spożycie soli	20.6	20.9	<i>ns</i>	10.9	9.6	<i>ns</i>
8. They limit the amount of consumed sweets/Ograniczają spożycie słodczy	8.8	11.8	<i>ns</i>	9.8	5.4	<i>ns</i>
9. They avoid snacking between meals/Unikają pojadania między posiłkami	7.8	8.8	<i>ns</i>	2.2	4.6	<i>ns</i>
II. Preventive behaviours/Zachowania prewencyjne						
10. They dress adequately for the weather (e.g. avoid getting cold or overheated)/ Ubierają się adekwatnie do pogody (tzn. nie narażają się na zmarznięcie, nie przegrzewają się)	49.0	49.1	<i>ns</i>	42.4	47.1	<i>ns</i>
11. They avoid excessive sunbathing (e.g. use creams with sun protection factor, head cap, avoid sun exposure between 10 AM and 2 PM)/Unikają nadmiernego opalania się (np. używają kremów ochronnych, nakrywają głowę, unikają opalania się między godz. 10 a 14)	44.1	35.2	<i>ns</i>	32.6	24.5	<i>ns</i>
12. They brush their teeth at least twice a day/Czyszczą zęby co najmniej 2 razy dziennie	85.3***	89.1	<i>ns</i>	63.0	59.8	<i>ns</i>
13. They have a dental check-up every 6 months/Chodzą do dentysty na badania kontrolne co 6 miesięcy	30.4	42.1	0.029	19.6	20.3	<i>ns</i>

Statement/Stwierdzenie	Polish students/ Studenci polscy			Ukrainian students/ Studenci ukraińscy		
	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		p-value of proportion comparison test// Istotność różnicy frakcji
	yes/ tak	no/ nie		yes/ tak	no/ nie	
14. They measure their blood pressure once a year/Wykonyują pomiar ciśnienia krwi co najmniej 1 raz w roku	49.0	40.6	<i>ns</i>	55.4	44.1	<i>ns</i>
15. They take vitamin D from September to April/W okresie od września do kwietnia przyjmują codziennie witaminę D	8.8	8.2	<i>ns</i>	4.4	10.0	0.049
16. They protect themselves against sexually transmitted diseases (e.g. use condoms, do not take casual sexual contacts)/Chronią się przed chorobami przenoszonymi drogą płciową (np. używanie prezerwatyw, niepodjęcie przygodnych stosunków seksualnych)	49.0	54.9	<i>ns</i>	56.5	52.1	<i>ns</i>
17. If they get sick and have a doctor's appointment, they follow the doctor's recommendations/W przypadku zachorowania i wizyty u lekarza przestrzegają lekarskich zaleceń	51.0	57.9	<i>ns</i>	50.0	39.9	<i>ns</i>
III. Sleep, relaxation and behaviours related to mental health/Sen, odpoczynek i zdrowie psychiczne						
18. They get at least 6–7 hours of sleep every night/Śpią w nocy około 6–7 godzin	20.6	34.9	0.003	37.0**	36.4	<i>ns</i>
19. They spend at least 20–30 minutes a day resting/relaxing (e.g. chilling out, doing relaxation exercises, doing what they like)/Poświęcają co najmniej 20–30 minut dziennie na relaks/odpoczynek (np. "wyluzowują" się, wykonują ćwiczenia relaksacyjne, robią to, co lubią)	38.2	52.7	0.010	53.3*	52.1	<i>ns</i>
20. They cope well with stress/Dobrze radzą sobie ze stresem	12.8	11.5	<i>ns</i>	13.0	21.1	<i>ns</i>
21. They are positive about themselves and the world/Pozytywnie myślą o sobie i świecie	16.7	19.7	<i>ns</i>	22.8	31.0	<i>ns</i>
22. They manage their time well/Dobrze gospodarują swoim czasem	10.8	11.8	<i>ns</i>	10.9	15.7	<i>ns</i>
23. They ask other people (e.g. family, friends) for help in difficult situations/Zwracają się o pomoc do innych osób (rodziny, przyjaciół) w trudnych dla siebie sytuacjach	23.5	24.9	<i>ns</i>	30.4	26.1	<i>ns</i>
24. They spend time with colleagues/friends at least several times a month/Spędzają czas ze znajomymi/przyjaciółmi co najmniej kilka razy w miesiącu	58.8	58.8	<i>ns</i>	51.1	55.2	<i>ns</i>
IV. Safety/Bezpieczeństwo						
25. They fasten seatbelts in the car/Zapinają pasy bezpieczeństwa w czasie jazdy samochodem	94.1***	88.2	0.045	22.8	24.1	<i>ns</i>
26. They use a helmet when riding bicycle/rollerblades/skates/Używają kasku, jeżdżąc na rowerze/rolkach/łyżwach	3.9	10.0	0.018	4.4	5.8	<i>ns</i>
27. They keep traffic regulations when walking on the road or street, riding a bicycle or driving a car/Przestrzegają przepisów ruchu drogowego, gdy poruszają się pieszo, jadą rowerem lub samochodem	57.8	64.2	<i>ns</i>	65.2	62.5	<i>ns</i>
28. They respect safety being at the sea, lake or river (e.g. bathing only in a guarded place, not jumping "head first", using security jacket on a boat or kayak)/Zachowują się bezpiecznie nad wodą (np. kąpią się tylko w miejscach strzeżonych, nie skaczą na "główkę", zakładają kapok, gdy pływają łódką, kajakiem)	70.6	62.4	<i>ns</i>	57.6	55.9	<i>ns</i>
29. They keep safety rules when using electrical equipment, machines, chemicals/Przestrzegają zasad bezpieczeństwa, posługując się urządzeniami elektrycznymi, maszynami, używając substancji chemicznych	71.6	67.0	<i>ns</i>	64.1	71.7	<i>ns</i>
V. Physical activity/Aktywność fizyczna						
30. They exercise daily at least 30 minutes with moderate or vigorous intensity (e.g. jogging, brisk walking, practicing sport, gardening)/Codziennie przeznaczają łącznie co najmniej 30 minut na zajęcia związane z umiarkowanym lub dużym wysiłkiem fizycznym (np. szybki marsz, jogging, uprawianie sportu, praca w ogrodzie)	21.6	23.0	<i>ns</i>	26.1	36.8	<i>ns</i>

Statement/Stwierdzenie	Polish students/ Studenci polscy			Ukrainian students/ Studenci ukraińscy		
	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		p-value of proportion comparison test// Istotność różnicy frakcji
	yes/ tak	no/ nie		yes/ tak	no/ nie	
31. They do strength-building exercise for main muscle groups at least twice a week (e.g. carrying shopping bags /a heavy backpack/, climbing stairs, exercise for abdominal muscles, raking leaves)/Co najmniej 2 razy w tygodniu wykonują ćwiczenia wzmacniające siłę głównych grup mięśni (np. noszenie zakupów /ciężkiego plecaka/, wchodzenie po schodach, ćwiczenia mięśni brzucha, grabienie liści)	56.9	54.2	ns	48.9	46.7	ns
32. They increase their physical activity and physical effort in everyday life (e.g. walking instead of driving, taking a bus, climbing stairs instead of using elevators)/Zwiększają ilość ruchu i wysiłków fizycznych w codziennym życiu (np. jeśli to możliwe chodzą pieszo, zamiast jeździć samochodem, autobusem, chodzą po schodach zamiast jeździć windą)	38.2	37.9	ns	41.3	41.4	ns
33. They limit the time spent watching television/Ograniczają czas oglądania telewizji	54.9***	53.3	ns	33.7	30.7	ns
34. They limit the time spent at the computer, smartphone for entertainment/Ograniczają czas spędzany dla rozrywki przy komputerze, smartfonie	9.8	9.1	ns	15.2	16.9	ns

¹ Differences in frequency of health enhancing behaviours among Polish and Ukrainian students with chronic conditions: **p-value*<0.05; ***p-value*<0.01; ****p-value*<0.001

¹ Różnice w częstości podejmowania zachowań prozdrowotnych między studentami polskimi i ukraińskimi z chorobami przewlekłymi: **p-value*<0,05; ***p-value*<0,01; ****p-value*<0,001.

ns – not significant

An analysis of differences in the frequency of undertaking the positive health behaviours listed in Table III by Polish and Ukrainian students with chronic diseases indicated that most behaviours (20 out of 34) were more frequent among Polish than Ukrainian students, although statistically significant differences in favour of Polish students were recorded only in case of 7 behaviours. This applied to regular meals, eating vegetables, limiting animal fat, brushing teeth, fastening seatbelts in the car and limiting the time spent watching TV. Ukrainian students undertook 2 behaviours significantly more frequently than Polish ones: number of hours of sleep and rest/leisure.

Not undertaking risky behaviours

In general, the polled students most frequently avoided using psychoactive substances such as drugs and designer drugs (over 90%) and overusing medication not prescribed by physicians (over 80%). The smallest percentage was recorded in relation to avoiding passive smoking, especially among Ukrainian students with chronic diseases (35.9%) (Table IV). Disturbing is that, only about 55% of Polish students do not get drunk with alcohol or expose themselves to passive smoking. No statistically significant differences were recorded in the behaviour of students with chronic diseases and without them at both universities, apart from avoiding passive smoking, which was less frequent among Ukrainian students. Among persons with chronic diseases Ukrainian students were statistically more frequently likely to get

Analiza różnic w częstości podejmowania wymienionych w tabeli III zachowań prozdrowotnych przez studentów polskich i ukraińskich z chorobami przewlekłymi wykazała, że w większości zachowań (20 na 34) częściej podejmowali je studenci polscy niż ukraińscy, ale różnice istotne statystycznie na korzyść studentów polskich stwierdzono tylko w 7 zachowaniach. Dotyczyło to: regularnego spożywania posiłków, zjadania śniadania, spożywania warzyw, ograniczania tłuszczów zwierzęcych, czyszczenia zębów, zapinania pasów bezpieczeństwa w samochodzie i ograniczania czasu oglądania telewizji. Studenci ukraińscy istotnie statystycznie częściej niż polscy podejmowali 2 zachowania: pożądana liczba godzin snu i odpoczynek/relaks.

Niepodejmowanie zachowań ryzykownych

Badani studenci ogółem najczęściej unikali używania takich substancji psychoaktywnych jak narkotyki i dopalacze (ponad 90%) i nadużywania leków nieprzepisanych przez lekarza (ponad 80%). Najmniejszy był odsetek unikających biernego palenia, zwłaszcza wśród studentów ukraińskich z chorobami przewlekłymi (35,9%) (Tab. IV). Niepokojące jest to, że tylko około 55% studentów polskich nie upija się alkoholem i nie naraża się na bierne palenie. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zachowaniach studentów z chorobami przewlekłymi i bez tych chorób w obu uniwersytetach, poza unikaniem biernego palenia, które rzadziej zdarzało się u studentów ukraińskich. Wśród osób z chorobami przewlekłymi istotnie statystycznie częściej nie upijali się studenci

drunk (76.1%) than Polish students (54.9%), and Polish students statistically more frequently (52.0%) avoided passive smoking than Ukrainian students (35.9%).

ukraińscy (76,1%) niż polscy (54,9%), a studenci polscy (52,0%) istotnie statystycznie częściej niż ukraińscy (35,9%) unikali biernego palenia.

Table IV. Avoidance of risk behaviours among Polish and Ukrainian students (% of those who answered that they behave as indicated in the statements)

Tabela IV. Unikanie zachowań ryzykownych dla zdrowia przez studentów polskich i ukraińskich (% studentów, którzy odpowiedzieli, że zachowują się w sposób podany w stwierdzeniu)

Statement/Stwierzenie	Polish students/ Studenci polscy		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji	Ukrainian students/ Studenci ukraińscy		p-value of proportion comparison test/ Istotność różnicy frakcji
	Chronic conditions/ Choroby przewlekłe			Chronic conditions/ Choroby przewlekłe		
	yes/ tak	no/ nie		yes/ tak	no/ nie	
1. They do not get drunk (do not drink a lot of alcohol at one time)/Nie upijają się (nie wypijają dużej ilości alkoholu na jeden raz)	54.9	56.4	<i>ns</i>	76.1** ¹	82.0	<i>ns</i>
2. They do not smoke/Nie palą papierosów	75.5	80.0	<i>ns</i>	77.2	83.9	<i>ns</i>
3. They avoid being with people who smoke/	52.0* ¹	56.4	<i>ns</i>	35.9	49.8	0.020
4. They do not use other psychoactive substances (drugs, designer drugs)/Nie używają innych substancji psychoaktywnych (narkotyków dopalaczy)	95.1	91.2	<i>ns</i>	92.4	90.8	<i>ns</i>
5. They do not overuse medicines not-prescribed by physicians (painkillers, tranquilizers, medicines for sleep)/Nie nadużywają leków nie przepisanych przez lekarza (przeciwbólowych, uspokajających, nasennych)	86.3	87.3	<i>ns</i>	78.3	84.3	<i>ns</i>

¹ Differences in frequency of avoiding health risk behaviours among Polish and Ukrainian students with chronic conditions: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

¹ Różnice w niepodjęciu zachowań ryzykownych dla zdrowia między studentami polskimi i ukraińskimi z chorobami przewlekłymi: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

ns – not significant

DISCUSSION

The present study concerns first and second year students ($N=796$) of the faculties of general medicine, dentistry and physiotherapy of the Warsaw Medical University (capital and the largest city in Poland) and University of Sumy (medium size city in north-western Ukraine). The groups did not differ from each other in terms of demographic features apart from age, Ukrainian students were considerably younger as they started their studies one year earlier than Polish students. It may be presumed however, that both groups lived and studied in different cultures and different socio-economic conditions (these variables were not taken into account in the study), which may affect their lifestyle and state of health. This may be confirmed among others by data about different nutrition patterns among medical students in Suwałki and in Lvov (22).

The main purpose of the study was to investigate care for health among medical students who suffer or do not suffer from chronic diseases or other longlasting health conditions. Care for health was assumed to consist in undertaking positive health behaviours with the desired frequency and avoiding behaviours risky for health. It was assumed that longlasting

DYSKUSJA

Prezentowana praca dotyczy studentów ($N=796$) pierwszego i drugiego roku wydziału lekarskiego, stomatologicznego i fizjoterapii uniwersytetu medycznego w Warszawie (stolica i największe miasto Polski) i w Sumy (miasto średniej wielkości w północno-wschodniej części Ukrainy). Obie grupy nie różniły się pod względem cech demograficznych, poza wiekiem, zdecydowanie młodsi byli studenci ukraińscy, którzy rozpoczynali studia o rok wcześniej niż polscy. Można jednak przypuszczać, że obie grupy badanych żyły i studiowały w odmiennych kulturach i warunkach socjo-ekonomicznych (zmiennych tych nie uwzględniono w badaniach), co może wpływać na ich styl życia i stan zdrowia. Potwierdzeniem tego mogą być m.in. dane o odmiennych wzorcach żywieniowych studentów kierunków medycznych w Suwałkach i we Lwowie (22).

Głównym celem pracy było zbadanie dbałości o zdrowie studentów kierunków medycznych, u których występują i nie występują choroby przewlekłe lub inne długotrwałe problemy zdrowotne. Za dbałość o zdrowie uznano podejmowanie z pożądaną częstością zachowań prozdrowotnych oraz unikanie zachowań ryzykownych dla zdrowia. Założono, że występowanie długotrwa-

health disorders may be aggravated by the burden and psychological distress encountered during studies and in the future, when practicing the medical professions.

The results of the investigation indicate that chronic health disorders affect one on four/five students at both universities. In case of Polish students 19.4% reported that their health was not good. This percentage was about 10% higher than in previous studies of the students of the same university (23) and among the average population aged 15–29 in Poland (18). Chronic diseases and other long-term health problems occurred in 23.6% of students. The frequency of incidence was similar to that among the representative group of Polish 17-year olds (17) and the average population aged 15–29 years in Poland (18).

Ukrainian students gave a slightly worse assessment of their health, a higher percentage reported that their health was not good (25.6%, statistically significant differences) and that they suffer from chronic diseases or other longlasting health disorders (26.1%, statistically insignificant differences). The percentage of polled students with chronic disorders at the University of Sumy was higher than the percentage of students of the general medicine faculty at the Medical University in Lvov (24). Data concerning the self-assessment of health among Ukrainian students were similar to the data provided by HBSC studies performed among 17-year olds in the Ukraine (written information from Tatiana Bondar, Ukrainian Institute of Social Research after Oleksandr Yaremenko). No data has been found about the incidence of chronic diseases among the general population of young people at this age in the Ukraine.

About 85% of the total number of the polled students at both universities reported that they take care of their health. However, this is not confirmed by data about the disable frequency (*always or almost always*) of undertaking positive health behaviours, which is a basic element of taking care of one's health. Numerous deficiencies in these behaviours applied to all five analysed areas and a majority of the 34 positive health behaviours named in them. In both groups of students the smallest percentages (under 15%) applied to persons who drank milk, did not limit the intake of sweets, animal fats, avoided snacking between meals, took vitamin D, managed their time properly and coped well with stress, used bicycle helmets, limited the time they spend at the computer or smartphone for leisure. Another disturbing fact is that in both countries approx. 25% students smoke, half do not avoid passive smoking, and half of Polish students and one in five Ukrainian students abuse alcohol. The existence deficiencies in terms of various forms of health behaviours among medical students is also indicated by the results of numerous other studies in Poland (23, 25-29), in the Ukraine (30), as well as in many other countries (31,32). Different results

łych problemów zdrowotnych może nasilać obciążenia i dystresy psychologiczne w czasie studiów i w przyszłości w czasie pracy w zawodach medycznych.

Uzyskane wyniki badań wskazują, że przewlekłe problemy zdrowotne dotyczą w obu uniwersytetach co czwartego/piątego studenta. W przypadku studentów polskich 19,4% uznało, że ich zdrowie nie jest dobre. Odsetek ten był o ok. 10% większy niż we wcześniejszych badaniach studentów tej samej uczelni (23) oraz w przeciętnej populacji w wieku 15–29 lat w Polsce (18). U 23,6% osób występowały choroby przewlekłe i inne długotrwałe problemy zdrowotne. Częstość ich występowania była podobna, jak w reprezentatywnej grupie polskich 17-latków (17) i w przeciętnej populacji w wieku 15–29 lat w Polsce (18). Studenci ukraińscy nieco gorzej niż polscy ocenili swoje zdrowie – większy ich odsetek podał, że ich zdrowie nie jest dobre (25,6%, różnice istotne statystycznie) oraz że występują u nich choroby przewlekłe lub inne długotrwałe problemy zdrowotne (26,1%, różnice nieistotne statystycznie). Odsetek badanych studentów z chorobami przewlekłymi na Uniwersytecie w Sumy był większy niż odsetek studentów wydziału lekarskiego na Uniwersytecie Medycznym we Lwowie (24). Dane dotyczące samooceny zdrowia studentów ukraińskich były podobne jak dane z badań HBSC przeprowadzonych na Ukrainie wśród 17-latków (informacja pisemna od Tatiany Bondar, Ukrainian Institute of Social Research after Oleksandr Yaremenko). Nie znaleziono danych o występowaniu chorób przewlekłych w przeciętnej populacji młodych ludzi w tym wieku na Ukrainie.

Okolo 85% ogółu badanych studentów na obu uniwersytetach podało, że dba o swoje zdrowie. Nie znajduje to jednak potwierdzenia w danych o pożądanej częstości podejmowania (zawsze lub prawie zawsze) zachowań prozdrowotnych, co jest podstawowym elementem dbałości o zdrowie. Liczne niedostatki tych zachowań dotyczyły wszystkich pięciu analizowanych obszarów i zdecydowanej większości spośród 34 wymienionych w nich zachowań prozdrowotnych. W obu grupach studentów najmniejsze (mniej niż 15%) były odsetki osób pijących mleko, nieograniczających spożycia słodczy, tłuszczów zwierzęcych, unikających pojadania między posiłkami, przyjmujących witaminę D, dobrze gospodarujących czasem i radzących sobie ze stresem, używających kasków rowerowych, ograniczających czas spędzany dla rozrywki przy komputerze lub smartfonie. Niepokojące jest również to, że w obu krajach pali papierosy ok. 25% studentów, połowa nie unika palenia biernego, a połowa studentów polskich i co piąty student ukraiński nadużywa alkoholu. Na istnienie nieprawidłowości w zakresie różnych zachowań zdrowotnych wśród studentów kierunków medycznych wskazują wyniki wielu innych badań przeprowadzonych w Polsce (23, 25-29), na Ukrainie (30), a także w innych krajach (31,32). Odmienne

were obtained in studies of a large group of medical students in the United States. It was found that these students undertake more, and more frequent, positive health behaviours in comparison with young adults in that country, nearly all students (97%) reported that their health was at least good; chronic diseases were reported only by approx. 2% of those polled (33). Although the data about the lifestyle of students quoted by various authors are incomparable due to different study methodologies, they clearly indicate that in many European countries students of medical faculties are not fully aware what taking care of their health means and fail to notice the need to change their life style to promote health. This is a result of many factors, including considerable burden with numerous activities which make it difficult to make the right choices.

An analysis of data concerning students with chronic diseases indicated that their self-assessment of health was clearly worse than the self-assessment of their peers who did not suffer from such diseases. Among Polish students 27.4% with chronic diseases and 16.5% without them assessed their health as worse than good, and among Ukrainian students the numbers were 40.2% and 20.3% respectively (at both universities the differences were statistically significant).

About 85% of students with chronic diseases at both universities reported that they take care of their health. However, no differences were found in care for health among students with health disorders and without them, although it may have been expected that the former will take more care of their health. Deficient health behaviours among students from both groups were similar and applied to all five areas of these behaviours. In case of some of the 34 analysed positive health behaviours the percentage of students with diseases who undertook them with the desirable frequency (always or nearly always) was lower than the percentage of students without such diseases. Among Polish students statistically significant differences in favour of students without chronic disease applied to visiting the dentist for a checkup (30.4% vs. 42.1%), adequate sleep (20.6% vs. 34.9%), time assigned for rest/leisure (38.2% vs. 52.7%), using bicycle helmets (3.9% vs. 10.0%). The differences in favour of students with chronic diseases were recorded only in relations to higher frequency of using seatbelts (94.1% vs. 82%). In case of Ukrainian student's statistically significant differences in favour of persons without diseases applied to three behaviours: limiting the intake of animal fats (1.1% vs. 8.1%), vitamin D supplementation during the period from September to April (4.4% vs. 10.0%), avoiding exposure to smokers (35.9% vs. 49.8%). None of the positive health behaviours were statistically significantly more

wyniki uzyskano w badaniach dużej grupy studentów medycznych w Stanach Zjednoczonych. Stwierdzono, że studenci ci, w porównaniu z młodymi dorosłymi w tym kraju, podejmują więcej i częściej zachowania prozdrowotne; prawie wszyscy (97%) studenci uznali, że ich zdrowie jest co najmniej dobre; choroby przewlekłe występowały tylko u około 2% badanych (33). Choć dane różnych autorów o stylu życia studentów są nieporównywalne ze względu na odmienne metody badań, ale wyraźnie wskazują one, że w wielu krajach Europy studenci kierunków medycznych nie uświadamiają sobie w pełni, na czym polega dbałość o zdrowie i nie dostrzegają potrzeby dokonywania zmian w swoim stylu życia w kierunku prozdrowotnym. Jest to zapewne spowodowane wieloma czynnikami, w tym dużym obciążeniem licznymi zajęciami utrudniającymi podejmowanie właściwych wyborów.

Analiza danych dotyczących studentów z chorobami przewlekłymi wykazała, że ich samoocena zdrowia była wyraźnie gorsza niż samoocena zdrowia rówieśników bez tych chorób. Wśród studentów polskich oceniło swoje zdrowie jako mniej niż dobre 27,4% osób z chorobami i 16,5% bez chorób, a wśród studentów ukraińskich odpowiednio 40,2% i 20,3% (na obu uniwersytetach różnice te były istotne statystycznie).

Około 85% studentów z chorobami przewlekłymi na obu uniwersytetach podało, że dbają o swoje zdrowie. Nie stwierdzono jednak różnic w dbałości o zdrowie studentów z problemami zdrowotnymi i bez tych chorób, choć można było się spodziewać, że ci pierwsi będą się bardziej troszczyć o swoje zdrowie. Niedostatki zachowań prozdrowotnych tych studentów były w obu grupach podobne i dotyczyły wszystkich pięciu obszarów tych zachowań. W przypadku niektórych spośród 34 analizowanych zachowań prozdrowotnych odsetek studentów z chorobami podejmujących je z pożądaną częstością (zawsze lub prawie zawsze) był mniejszy niż odsetek studentów bez chorób. Wśród studentów polskich istotne statystycznie różnice na korzyść studentów bez chorób przewlekłych dotyczyły czterech zachowań: chodzenia do dentysty na badania kontrolne (30,4% vs. 42,1%), odpowiedniego czasu trwania snu (20,6% vs. 34,9%), czasu przeznaczonego na odpoczynek/relaks (38,2% vs. 52,7%), używania kasków rowerowych (3,9% vs. 10,0%). Różnice na korzyść studentów z chorobami przewlekłymi stwierdzono jedynie w większej częstości zapinania przez nich pasów bezpieczeństwa (94,1% vs. 82%). W przypadku studentów ukraińskich różnice istotne statystycznie na korzyść osób bez chorób dotyczyły trzech zachowań: ograniczania spożycia tłuszczów zwierzęcych (1,1% vs. 8,1%), suplementacji witaminą D w okresie wrzesień-kwiecień (4,4% vs. 10,0%), unikania przebywania w obecności osób palących (35,9% vs. 49,8%). Żadnego z analizowanych zachowań prozdrowotnych nie podejmowali istotnie

often undertaken by Ukrainian students with chronic diseases. These data indicate that the polled students with chronic diseases, despite suffering from health disorders, did not make an effort during the first years of their studies to identify their behaviours and change them in the direction of promoting health.

A comparison of the frequency of positive health behaviours among students with chronic diseases at both universities indicates that among 34 analysed behaviours a larger percentage of Polish than Ukrainian students undertook 20 of these with the desired frequency. Statistically significant differences in favour of Polish students applied to seven behaviours. These were regular meals (40.2% vs. 22.8%), having breakfast at home every day (68.6% vs. 45.7%), limiting the intake of animal fats (14.7% vs. 1.1), eating vegetables (35.3% vs. 21.7%), brushing teeth regularly (85.3% vs. 63.0), limiting the time spent watching TV (54.9% vs. 33.7%), fastening seatbelts in the car (94.1% vs. 22.8%), avoiding passive smoking (52.0% vs. 35.9%). Ukrainian students with chronic diseases were statistically more likely than Polish students to undertake three behaviours: desirable number of hours of sleep (37.0% vs. 20.6%), rest/leisure (53.0% vs. 38.2%), avoiding getting drunk (76.1% vs. 56.4%). As such the presented data indicate that the life style of the studied Ukrainian students with health disorders is less favourable than that of the studied Polish students. It may be presumed that the differences result from a worse socio-economic situation and more difficult living conditions in Ukraine. No studies concerning the connection between the incidence of chronic diseases and positive health behaviours of medical students in other countries have been found in available literature.

Summarising the results obtained it may be unequivocally stated that the life style of the polled students at both universities significantly differs from a health promoting lifestyle. Students suffering from chronic diseases are in a worse situation than their peers without such diseases, especially at the Ukrainian university. This may have a negative effect on their functioning at the university and increase the risk aggravating existing disorders. It may also be predicted that deficiencies in positive health behaviours will continue in later life and that medical workers, just like students, will not take care of their health and will not be credible for their patients. In order to counteract this situation many authors draw attention to the need to encourage medical students to reflect on their health and to develop self-care skills (1,4,26,27,29,31,32,34,35). In some countries, especially in the United States, intervention programs with proven effectiveness are implemented to promote changes in the health behaviours of students of the first years of these faculties (36,37). A special tool has been

statystycznie częściej studenci ukraińscy z chorobami przewlekłymi. Dane te wskazują, że badani studenci z chorobami przewlekłymi, mimo istnienia u nich problemów zdrowotnych, nie podjęli w pierwszych latach studiów wysiłków dla zidentyfikowania swoich zachowań i dokonywania zmian w kierunku prozdrowotnym.

Z porównania częstości podejmowania zachowań prozdrowotnych przez studentów z chorobami przewlekłymi na obu uniwersytetach wynika, że wśród 34 analizowanych zachowań 20 podejmował z pożądaną częstością większy odsetek studentów polskich niż ukraińskich. Różnice istotne statystycznie na korzyść studentów polskich dotyczyły siedmiu zachowań. Były to: regularne spożywanie posiłków (40,2% vs. 22,8%), codzienne zjadanie śniadania w domu (68,6% vs. 45,7%), ograniczanie spożycia tłuszczów zwierzęcych (14,7% vs. 1,1), spożywanie warzyw (35,3% vs. 21,7%), regularnego czyszczenia zębów (85,3% vs. 63,0), ograniczania czasu oglądania telewizji (54,9% vs. 33,7%), zapinania pasów w samochodzie (94,1% vs. 22,8%), unikania biernego palenia (52,0% vs. 35,9%). Studenci ukraińscy z chorobami przewlekłymi istotnie statystycznie częściej niż polscy podejmowali trzy zachowania: pożądana liczba godzin snu (37,0% vs. 20,6%), odpoczynek/relaks (53,0% vs. 38,2%), unikanie upijania się (76,1% vs. 56,4%). Prezentowane dane wskazują zatem, że styl życia badanych studentów ukraińskich z problemami zdrowotnymi jest mniej korzystny niż badanych studentów polskich. Można przypuszczać, że różnice te mogą wynikać z gorszej sytuacji społeczno-ekonomicznej i trudniejszych warunków życia na Ukrainie. Nie znaleziono w dostępnym piśmiennictwie prac dotyczących związku między wstępowaniem przewlekłych chorób a zachowaniami prozdrowotnymi studentów kierunków medycznych w innych krajach.

Podsumowując uzyskane wyniki, można jednoznacznie stwierdzić, że styl życia badanych studentów na obu uniwersytetach znacznie odbiega od prozdrowotnego. W bardziej niekorzystnej sytuacji są studenci z chorobami przewlekłymi niż ich rówieśnicy bez tych chorób, zwłaszcza na uniwersytecie ukraińskim. Może to niekorzystnie wpływać na ich funkcjonowanie na studiach, zwiększać ryzyko pogłębiania się istniejących zaburzeń. Można też przewidywać, że deficyty zachowań prozdrowotnych będą utrzymywać się w dalszych latach życia i pracownicy medyczni, podobnie jak studenci, nie będą dbać o swoje zdrowie i nie będą wiarygodni dla swoich pacjentów. Aby przeciwdziałać tej sytuacji, wielu autorów zwraca uwagę na konieczność zachęcania studentów kierunków medycznych do refleksji nad swoim zdrowiem, rozwijania umiejętności dbałości o nie i samoopieki (1,4,26,27,29,31,32,34,35). W niektórych krajach, zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych, wdrażane są programy interwencyjne o sprawdzonej skuteczności ukierunkowane na zmiany zachowań zdrowotnych studentów pierwszych lat tych wydziałów (36,37). Opracowano specjalne narzędzie, które ma zachę-

developed to encourage students to reflect, to „seek health for themselves”, to learn self-care (38).

A limitation of the presented study is the fact that it has been conducted on a non-representative group of students at both universities, which makes it difficult to generalise the results obtained.

CONCLUSIONS

1. Most of the polled students at both universities consider their health to be at least good and are convinced that they take care of their health. At the same time however, they show considerable deficiencies in relation to the majority of recommended positive health behaviours. This indicates that students are not aware of the essence of taking care of health and the need for self-care, especially in the face of health risks related to stressful studies and future professional work.
2. Chronic diseases and other lasting health disorders appear in nearly one in four students at both universities. These students have a worse assessment of their health than their peers, but their self-assessment of care for their health is similar. Moreover, they reveal a large number of deficiencies in positive health behaviours, in case of some behaviours it is actually even larger than among students without such diseases. This may increase the threat to their health, make it difficult for them to study and to treat the existing conditions.
3. The life style of students with chronic diseases is less favourable for health among Ukrainian students than Polish ones, which may be a result of the adverse socio-economic situation in the Ukraine.
4. The results obtained confirm the postulates of many authors about the need to implement intervention programs at the first years of medical studies, aimed at developing students' skills of: self-assessment of health behaviours, change them in the pro-health direction and self-care for health.

cić studentów do samorefleksji, „poszukiwania zdrowia dla siebie”, uczenia się samopieki (38).

Ograniczeniem prezentowanych badań jest przeprowadzenie ich w niereprezentatywnych grupach studentów w obu uniwersytetach, co utrudnia uogólnienie uzyskanych wyników.

WNIOSKI

1. Większość badanych studentów kierunków medycznych w obu uniwersytetach uważa, że ich zdrowie jest co najmniej dobre i jest przekonanych, że dbają o swoje zdrowie. Równocześnie jednak istnieje u nich wiele niedostatków w zakresie większości zalecanych zachowań prozdrowotnych. Wskazuje to, że studenci nie uświadamiają sobie istoty dbałości o zdrowie i potrzeby samoopieki nad swoim zdrowiem szczególnie wobec zagrożeń dla zdrowia związanych ze stresogennymi studiami i przyszłą pracą zawodową.
2. Choroby przewlekłe lub inne długotrwałe problemy zdrowotne występują u prawie co czwartego badanego studenta na obu uniwersytetach. Studenci ci gorzej niż ich rówieśnicy oceniają swoje zdrowie, ale podobna jest ich samoocena dbałości o zdrowie. Występuje u nich również wiele, a w przypadku niektórych zachowań, więcej niedostatków zachowań prozdrowotnych niż u studentów bez tych chorób. Może to stanowić większe zagrożenia dla ich zdrowia, utrudniać uczenie się i leczenie istniejących zaburzeń.
3. Styl życia studentów z chorobami przewlekłymi jest mniej korzystny dla zdrowia u studentów ukraińskich niż u studentów polskich, co może być związane z niekorzystną sytuacją społeczno-ekonomiczną w Ukrainie.
4. Uzyskane wyniki potwierdzają postulaty wielu autorów o konieczności wdrażania na pierwszych latach studiów medycznych programów interwencyjnych ukierunkowanych na rozwijanie u studentów umiejętności samooceny zachowań zdrowotnych, dokonywania ich zmian w kierunku prozdrowotnym oraz samodbałości o zdrowie.

REFERENCES

1. Bíró E, Balajti I, Adány R, et al. Determinants of mental well-being of medical students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45(2):253–258.
2. Dyrbye LN, Shanafelt TD. Commentary: medical student distress: a call for actions. *Acad Med* 2011;86(7):801–803.
3. Heinen I, Bullinger M, Kocalevent RD. Perceived stress in first year medical students – associations with personal resources and emotional distress. *BMC Med Educ* 2017;17(1):4.
4. Nacar M, Baykan Z, Cetinkaya F, et al. Health promoting life style behaviour in medical students: a multicentre study from Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev* 2014;15(20):8969–8974.
5. Slonim J, Kienhuis M, Di Benedetto M, et al. The relationships among self-care, dispositional mindfulness, and psychological distress in medical students. *Med Educ Online* 2015;24(20):27924.
6. Ogińska-Bulik N. Stres zawodowy w zawodach usług społecznych. *Źródła–Konsekwencje–Zapobieganie*. Łódź: Difin; 2006.
7. Van Dierendonck D, Scaufeli WB, Sixma HJ. Wypalenie zawodowe wśród lekarzy ogólnych z perspektywy teorii równości. W: Sęk H, red. *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2004:168–181.

8. Irzyniec T, Konodyba-Szymański P, Szczerba H. Identyfikacja zagrożeń oraz ocena ryzyka zawodowego lekarzy medycyny (wstępne wyniki). *J Ecol Health* 2010;14(6):295–302.
9. Ostrowski TM. Pozytywne i negatywne następstwa zdrowotne pracy lekarza na więcej niż jednym etapie. *Pol Forum Psychol* 2009;14(1):78–89.
10. Kotowicz-Gears A, Bładowski M, Reszczyński P. Zjawisko i przyczyny zespołu wypalenia zawodowego w środowisku polskich lekarzy dentyków – badania pilotażowe i przegląd literatury. *e-Dentico* 2012;37(3):114–125.
11. Kopeć M, Orchowska I, Pogonowska E. Pielęgniarki. W: Terelak JF, red. *Stres zawodowy. Charakterystyka psychologiczna wybranych zawodów*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego; 2007: 283–332.
12. Mikołajewska E. Stres związany z pracą i wypalenie zawodowe u fizjoterapeutów – przegląd literatury. *Med. Pracy* 2014;65(5):693–701.
13. Humeluk E, Dąbska O, Pawlikowska-Łagód K. Stres zawodowy fizjoterapeutów – badania w wybranych oddziałach szpitalnych. *J Educ Health Sport* 2016;6(6):375–394.
14. Woynarowska B. Dbałość ludzi o zdrowie. W: Woynarowska B, red. *Edukacja zdrowotna. Podstawy teoretyczne, metodyka, praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2017: 85–91.
15. Inchley J, Currie D, Young T, et al. Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International report from 2013/2014 survey*. Copenhagen: World Health Organization; 2016.
16. Sawyer SM, Drew S, Yeo MS, et al. Adolescents with a chronic condition: challenges living, challenges treating. *The Lancet* 2007;369(9571):1481–1489.
17. Mazur J, Sentenac M, Brooks F, et al. Burden of chronic health conditions in adolescence, measured by school surveys. *Develop Period Med* 2013;17(2):157–164.
18. GUS. *Stan zdrowia ludności Polski w 2016 r.* Warszawa: Główny Urząd Statystyczny; 2016.
19. Woynarowska B, Tabak I. Samoocena zdrowia, zachowania zdrowotne i funkcjonowanie w szkole młodzieży z chorobami przewlekłymi. *Remedium* 2009;12:22–23.
20. Ssewanyana D, Kachama Nyongesa M, van Baar A, et al. Health risk behavior among chronically ill adolescents: a systematic review of assessment tools. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2017;11:32–47.
21. Woynarowska-Soldan M, Węziak-Białowolska D. Samoocena zdrowia i dbałość o zdrowie u nauczycieli. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2012;93(4):739–745.
22. Kleszczewska E, Andryszczyk M, Łogwiniuk K, et al. Nawyki żywieniowe na Ukrainie i w Polsce. Część II. Analiza wzorców konsumpcji żywności metodą Warda. *Higeia Public Health* 2013;48(4):532–536.
23. Ostrowska A, Szewczyński JA. Zachowania zdrowotne studentów warszawskiej Akademii Medycznej. *Wiad Lek* 2002;55 Suppl 1(Pt.2):831–835.
24. Zaremba NI, Gutor TG, Gupalo IV. Рівні хронічної захворюваності у студентів-медиків за результатами диспансерного спостереження (Chronic morbidity rate in medical students due to results of clinical observation). *Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація (Clinical Pharmacy, Pharmacotherapy & Medical Standardization)* 2013;1–2(18–19):26–30.
25. Maniecka-Bryła I, Bryła M. Wybrane elementy stanu zdrowia studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. *Nowiny Lek* 2006, 75(4): 344–350.
26. Zysnarska M, Kara I, Adamek R, et al. Świadomość zagrożeń w aspekcie prezentowanych zagrożeń zachowań pro i antyzdrowotnych. *Przeł Lek* 2012;69(10):918–920.
27. Walentukiewicz A, Łysak A, Wilk B. Styl życia studentek kierunków medycznych. *Probl Hig Epidemiol* 2013;94(2):247–252.
28. Majda A, Zalewska-Puchała J, Bodys-Cupak I, et al. Stan higieny jamy ustnej i stomatologiczne zachowania zdrowotne studentów kierunków medycznych. *Hig Epidemiol* 2013;95(4):895–900.
29. Lipka A, Janiszewski M, Musiałek M, et al. Studenci medycyny a zdrowy styl życia. *Pedagog Społ* 2015;14(2):189–203.
30. Dorosh N, Boyko O, Kleszczewska E, et al. Porównanie nawyków żywieniowych studentów na Ukrainie i w Polsce. Część I. Badania ankietowe. *Higeia Public Health* 2013;48(4):526–531.
31. Van der Veer T, Frings-Dresen MH, Sluiter JK. Health behaviors, care needs and attitudes toward self-prescription: a cross-sectorial survey among Dutch medical students. *Plos one* 2011;6(11):e28038.
32. Cecil J, McHale C, Hart J, et al. Behaviour and burnout in medical students. *Med Educ Online* 2014;19: 25209.
33. Frank E, Carrera JS, Elon L, et al. Basic demographics, health practices, and health status of U.S. medical students. *Am J Prev Med* 2006, 31(6):499–505.
34. Robiner W, Lazear S, Duffy B. Promoting health behaviors in medical education. *Clin Teach* 2013;10(3):160–164.
35. Kligler B, Linde B, Katz NT. Becoming a doctor: a qualitative evaluation of challenges and opportunities in medical students wellness during the third year *Acad Med* 2013;88(4):535–540.
36. Ball S, Bax A. Self-care in medical education: effectiveness of health-habits interventions for first-year medical students. *Acad Med* 2002;77(9):911–907.
37. Kushner RF, Kessler S, McGaghie WC. Using behavior change plans to improve medical students self-care. *Acad Med* 2011;86(7):901–906.
38. Rakel DP, Hedgecock J. Healing the healer: a tool to encourage students reflection towards health. *Med Tech* 2008;30(6):633–635.

Received: 3.09.2018 r.

Accepted for publication: 15.11.2018

Otrzymano: 3.09.2018 r.

Zaakceptowano do publikacji: 15.11.2018 r.

Adress for correspondence:

Adres do korespondencji:

Magdalena Woynarowska-Soldan
Public Health Division, Faculty of Health Science, Medical University of Warsaw,
Zakład Zdrowia Publicznego, Wydział Nauki o Zdrowiu,
Warszawski Uniwersytet Medyczny 5,
Jana Nielubowicza St., building F, 02–097 Warsaw
e-mail: magdalena.woynarowska@wum.edu.pl