

Wzorce konsumpcji leków oraz występowanie polekowych działań niepożądanych wśród studentów kierunku zdrowie publiczne

DANUTA PLICHTA¹, AGNIESZKA DORYŃSKA², RADOSŁAW ŚPIEWAK^{1,2}

¹Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum w Krakowie, Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii, Wydział Farmaceutyczny, kierownik: dr hab. med. R. Śpiewak; ²Instytut Dermatologii w Krakowie, dyrektor naukowy: dr hab. med. R. Śpiewak

Wzorce konsumpcji leków oraz występowanie polekowych działań niepożądanych wśród studentów kierunku zdrowie publiczne

Plichta D.¹, Doryńska A.², Śpiewak R.^{1,2}

¹Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum w Krakowie, Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii, Wydział Farmaceutyczny; ²Instytut Dermatologii w Krakowie

Dotychczasowe badania nad spożyciem leków skupiały się głównie na osobach starszych, nie ma natomiast danych o motywach i wzorcach konsumpcji leków wśród ludzi młodych. Studenci kierunku zdrowie publiczne są szczególnie interesującą pod tym względem grupą jako przyszli liderzy opinii oraz decydenci w dziedzinie polityki lekowej.

Celem pracy było zbadanie poglądów i wzorców konsumpcji leków, a także częstości polekowych reakcji niepożądanych (ADR) wśród studentów kierunku zdrowie publiczne.

Materiał i metody. W anonimowym badaniu ankietowym wzięło udział 130 studentów.

Wyniki. Każdy z respondentów przynajmniej raz w życiu przyjął jakiś lek. Przy zakupie leków dostępnych bez recepty (OTC) studenci najczęściej polegał na własnej wiedzy i doświadczeniu (51,6%). Kobiety częściej niż mężczyźni opierały się na rekomendacji aptekarza (47,2% vs 21,7%; $p = 0,045$), mężczyźni natomiast częściej na przekazie reklam telewizyjnych (34,8% vs 12,3%; $p = 0,008$). Konsekwentne przestrzeganie zalecanego dawkowania leków OTC zadeklarowało 41,1%, a leków na receptę (Rp) – 71,9% badanych. Do zakupu leku Rp mimo nieposiadania recepty przyznało się 24,8% studentów. Przynajmniej jednego epizodu ADR w życiu po lekach OTC lub Rp doświadczyło odpowiednio 7,8% i 38,4% respondentów ($p < 0,001$). Wystawiający receptę lekarze pytali badanych rzadko (34,4%) lub nigdy (27,2%) o wcześniejsze epizody ADR. Zdaniem 89,2% studentów, reklama leków powinna podlegać specjalnym regulacjom i kontroli, a w opinii 66,1% informacje w niej zawarte są nierzetelne i niewiarygodne. W chwili wypełniania ankiety leki OTC miało przy sobie 45,0% studentów, więcej kobiet (49,1%) niż mężczyzn (26,1%; $p = 0,045$), leki Rp natomiast – 20,0% respondentów.

Wnioski. Studenci kierunku zdrowie publiczne wydają się notorycznymi konsumentami leków, a ich stosunek do korzystania z nich nie jest w pełni racjonalny.

Słowa kluczowe: konsumpcja leków, młodzi dorośli, studenci kierunku zdrowie publiczne, niepożądane reakcje polekowe, marketing leków

Pol. Merk. Lek., 2012, XXXII, 190, 232

Patterns of drug consumption and the occurrence of adverse drug reactions among students of public health

Plichta D.¹, Doryńska A.², Śpiewak R.^{1,2}

¹Jagiellonian University, Medical College in Krakow, Poland, Department of Experimental Dermatology and Cosmetology, Faculty of Pharmacy; ²Institute of Dermatology in Krakow, Poland

The research of drug consumption is focused mainly upon the elderly, while the knowledge of drug consumption patterns among young people remains insufficient. Public health students (PHS) seem of particular interest as future opinion leaders and drug policy makers. **The aim of the study** was to analyze opinions and patterns of drug consumption, and adverse drug reactions (ADR) in this group.

Material and methods. 130 PHS took part in the anonymous questionnaire survey.

Results. All students admitted to using some drug at least once in their lives. While purchasing over-the-counter (OTC) drugs, 51.6% students trusted their own knowledge and experience. Women more often relied on a pharmacist's recommendation (47.2% vs 21.7% men; $p = 0.045$), while men were more influenced by advertising (34.8% vs 12.3% women, $p = 0.008$). Strict adherence to recommended dosage of OTC and prescription drugs (Rx) was declared by 41.1% and 71.9% students, respectively. Every fourth student (24.8%) admitted to having purchased a Rx drug at least once without having the prescription. Past episodes of ADR to OTC were reported by 7.8% students and to Rx by 38.4% ($p < 0.001$). Respectively 27.2% and 34.4% students were never, or hardly ever asked about past ADR by prescribing physicians. According to 89.2% students, drug advertising should be subject to regulation and policing, and 66.1% considered it inaccurate and unreliable. Forty-five percent of students had an OTC drug on them while responding the questionnaire, 20.0% had a prescription drug.

Conclusions. Students of public health seem to be notorious consumers of drugs and their attitude seems not fully rational.

Key words: drug consumption, young adults, students of public health, adverse drug reactions, drug marketing

Pol. Merk. Lek., 2012, XXXII, 190, 232

Konsumpcja leków w Polsce jest bardzo duża w porównaniu z innymi krajami Europy. Zajmujemy drugie miejsce po Francji pod względem spożycia produktów leczniczych w ujęciu ilościowym. Statystyczny Polak konsumuje średnio 31 opakowań leków rocznie, a 35% populacji regularnie przyjmuje leki przepisane przez lekarza (średnio pięć tabletek dziennie). Sytuacja ta sprzyja niekontrolowanemu samoleczeniu oraz nadużywaniu leków, zwiększając ryzyko występowania

działań niepożądanych, interakcji farmakologicznych oraz zatruc [15]. Z raportów przygotowywanych co roku przez ośrodki monitorowania bezpieczeństwa farmakoterapii wynika, że główną przyczyną występowania polekowych działań niepożądanych jest nieracjonalne stosowanie leków. Dotyczy to szczególnie często stosowania antybiotyków [23]. W badaniu dotyczącym samoleczenia nimi 13% dorosłych Polaków przyznało się do stosowania ich bez konsultacji

z lekarzem – najczęściej (56,4%) były to antybiotyki, które pozostały po poprzednich kuracjach [13].

Dotychczasowe badania nad konsumpcją farmaceutyków skupiają się głównie na osobach starszych, w odniesieniu do których analizowano między innymi poziom ich wiedzy na temat zażywanych leków [2], zjawisko polipragmazji [1, 11], a także częstość występowania polekowych działań niepożądanych [17].

Problem konsumpcji leków przez ludzi młodych nie budzi takiego zainteresowania, a jednak to właśnie w tym wieku kształtują się postawy i wzorce zachowania na całe życie, również w tej dziedzinie. Szczególnie interesujący w tym aspekcie wydają się studenci kierunku zdrowie publiczne, gdyż spośród nich będą się rekrutować przyszli liderzy opinii oraz decydenci w dziedzinie polityki lekowej. Wcześniejsze badania przeprowadzone wśród studentów tego kierunku wskazują, że mimo nabytej w toku studiów wiedzy z zakresu farmakologii konsumpcja leków w tej grupie jest nie tylko bardzo duża (100% zadeklarowało, że zażywa leki bez recepty, a 98% – leki na receptę), lecz również nieracjonalna [18]. Często jest także występowanie reakcji niepożądanych po lekach, których przynajmniej raz w swoim życiu doświadczyło 30,4% tych studentów. W przytoczonych badaniach nie uwzględniono jednak podziału leków ze względu na ich dostępność (leki na receptę oraz leki dostępne bez recepty). Dogłębne poznanie wzorców konsumpcji leków wśród absolwentów kierunku zdrowie publiczne jest szczególnie ważne ze względu na ich przyszłe funkcje społeczne. Są oni bowiem przygotowani między innymi do roli edukatorów i promotorów zdrowia, a część z nich podejmie pracę w Narodowym Funduszu Zdrowia lub administracji państwowej. Będą zatem wpływać na politykę zdrowotną i współtworzyć regulacje dotyczące dystrybucji, dostępności i reklamy leków. Pytanie o częstość występowania polekowych działań niepożądanych wśród studentów kierunku zdrowie publiczne uzasadniają także wyniki tureckiego badania, w którym uczestniczyli studenci medycyny [3]. Otóż, 4,7% studentów doświadczyło ADR (wyższy wskaźnik zaobserwowano wśród studentów ostatnich lat medycyny). Oprócz absolwentów medycyny, pielęgniarstwa i innych kierunków medycznych, również studenci kierunku zdrowie publiczne powinni być przygotowani do roli liderów w kształtowaniu opinii oraz propagatorów postaw prozdrowotnych, które obejmują również racjonalne korzystanie z leków. Dlatego zbadanie wzorców konsumpcji leków oraz przesłanek, którymi kierują się wspomniani studenci, ma istotne znaczenie nie tylko dla tej konkretnej grupy, ale w przyszłości dla całego społeczeństwa.

Celem pracy było zbadanie wzorców konsumpcji leków przez studentów kierunku zdrowie publiczne w odniesieniu do leków dostępnych bez recepty oraz leków przepisanych przez lekarza, a ponadto zbadanie częstości występowania polekowych reakcji niepożądanych w tej grupie. Dodatkowym celem było poznanie opinii tych studentów – jako przyszłych

współtwórców polityki zdrowotnej w naszym kraju – na temat ograniczeń sprzedaży oraz reklamy leków dostępnych bez recepty.

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono w styczniu 2009 roku wśród 130 studentów III, IV i V roku kierunku zdrowie publiczne na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego, Collegium Medicum w Krakowie. W badaniu zastosowano anonimową ankietę składającą się z 46 pytań podzielonych na sześć części poświęconych kolejno: wzorcom konsumpcji leków, motywom i wzorcom konsumpcji leków dostępnych bez recepty (OTC) i na receptę (Rp) oraz występowaniu działań niepożądanych po zastosowaniu leków obu typów dostępności. Ostatnia część ankiety zawierała pytania o opinię studentów na temat sprzedaży i marketingu leków w Polsce. Na pytania zawarte w kwestionariuszu ankietowani odpowiadali samodzielnie zgodnie z dołączoną instrukcją, bez ograniczeń czasowych. Analiza zebranych danych została przeprowadzona z użyciem pakietu STATA w wersji 11.2 (StataCorp LP, Texas, USA). Oszacowano częstość odpowiedzi udzielonych na poszczególne pytania zawarte w kwestionariuszu wraz z przedziałami ufności (95%CI), a następnie porównano uzyskane wartości między grupami kobiet i mężczyzn (wykorzystano test χ^2). Jako poziom istotności przyjęto wartość $\alpha < 0,05$.

WYNIKI

Ogółem zebrano 130 prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy. Badana grupa respondentów obejmowała 106 kobiet (81,5%) i 24 mężczyzn (18,5%) w wieku 22–27 lat (mediana 23 lata).

Wzorce konsumpcji leków

Każdy z respondentów przynajmniej raz w życiu przyjął jakiś lek. Ankietowani zadeklarowali, że stosują głównie leki dostępne bez recepty. Rozkład odpowiedzi był podobny u kobiet i mężczyzn (tab. 1). Najczęściej wskazywanymi przez ankietowanych powodami sięgania po leki OTC były ból i stany zapalne. Ponadto mężczyźni istotnie częściej niż kobiety motywowali zażywanie leków OTC chęcią poprawy wydolności intelektualnej i sprawności fizycznej oraz powiększenia masy mięśniowej (tab. 2). Do przyjmowania leków OTC przynajmniej raz w miesiącu przyznało się 76,7% ankietowanych, z czego 20,2% przyjmowało takie leki codziennie. Najczęściej wskazywanym miejscem zaopatrywania się w nie były apteki (98,4% badanych). W dalszej kolejności wymieniano supermarkety (33,6%), kioski (13,2%), drogerie (12,4%), sklepy zielarskie (6,2%), stacje benzynowe oraz sklepy ze specjalistycznymi odżywkami (dla każdego miej-

Tabela 1. Odpowiedzi studentów na temat konsumpcji leków dostępnych bez recepty i na receptę (możliwy wybór tylko jednej odpowiedzi)
Table 1. Responses of students regarding consumption of over-the-counter and prescription drugs (only one response choice)

Jaki rodzaj leków stosujesz najczęściej?	Wszyscy n = 130		Kobiety n = 106		Mężczyźni n = 24		p (K vs M)
	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^B	
Stosuję głównie leki dostępne bez recepty, rzadziej leki przepisane przez lekarza	94	72,3 (64,0–79,3)	75	70,8 (61,5–78,6)	19	79,1 (60,2–91,6)	0,406
Stosuję w porównywalnych ilościach leki bez recepty oraz przepisane przez lekarza	21	16,1 (10,7–23,5)	19	17,9 (11,7–26,4)	2	8,3 (1,8–24,1)	0,249
Stosuję głównie leki przepisane przez lekarza, a rzadziej leki dostępne bez recepty	13	10,0 (5,8–16,5)	12	11,3 (6,5–18,9)	1	4,2 (0,5–17,9)	0,248
Stosuję wyłącznie leki przepisane przez lekarza	1	0,8 (0,0–4,7)	0	0,0 (0,0–4,2)	1	4,2 (0,5–17,9)	0,415
Stosuję wyłącznie leki dostępne bez recepty	1	0,8 (0,0–4,7)	0	0,0 (0,0–4,2)	1	4,2 (0,5–17,9)	0,415

A – dwumianowy przedział ufności Agrestiego i Coulla.

B – dwumianowy przedział ufności Jeffreya.

Tabela 2. Powody stosowania leków dostępnych bez recepty (możliwy wybór więcej niż jednej odpowiedzi). Odpowiedzi istotnie różniące kobiety i mężczyzn zostały wytłuszczone
Table 2. The causes of over-the-counter drugs use (possible to select more than one answer). Statistically significant differences between females and males are in boldface

Z jakiego powodu najczęściej stosujesz leki dostępne bez recepty?	Wszyscy n = 129		Kobiety n = 106		Mężczyźni n = 23		p (K vs M)
	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^B	
Ból/ stany zapalne	115	89,2 (82,5–93,5)	95	89,6 (82,2–94,3)	20	87,0 (69,1–96,2)	0,998 ^C
Profilaktyka	72	55,8 (47,2–64,1)	60	56,6 (47,1–65,6)	12	52,2 (32,5–71,3)	0,698
Gorączka	65	50,4 (41,9–58,9)	52	49,1 (39,7–58,4)	13	56,5 (36,5–75,0)	0,516
Polepszenie wydolności intelektualnej	29	22,5 (16,1–30,5)	20	18,9 (12,5–27,4)	9	39,1 (21,4–59,4)	0,035
Uczulenie/alergia	18	14,0 (8,9–21,1)	13	12,3 (7,2–20,0)	5	21,7 (8,8–41,3)	0,392 ^C
Stres/nerwowość	16	12,4 (7,7–19,3)	14	13,2 (7,9–21,1)	2	8,7 (1,9–25,1)	0,806 ^C
Antykoncepcja	9	7,0 (3,5–12,9)	9	8,5 (4,3–15,5)	0	0,0 (0,0–10,2)	0,319 ^C
Poprawa sprawności fizycznej	6	4,7 (1,9–10,0)	2	1,9 (0,1–7,0)	4	17,4 (6,2–36,2)	0,008^C
Zmniejszenie wagi ciała	5	3,9 (1,4–9,0)	4	3,8 (1,2–9,6)	1	4,4 (0,5–18,6)	0,641 ^C
Powiększenie masy mięśniowej	5	3,9 (1,4–9,0)	0	0,0 (0,0–4,2)	5	21,7 (8,8–41,3)	< 0,001^C
Depresja	2	1,6 (0,1–5,8)	2	1,9 (0,1–7,0)	0	0,0 (0,0–10,2)	0,790 ^C
Bezsennność	1	0,8 (0,0–4,7)	1	0,9 (0,0–5,7)	0	0,0 (0,0–10,2)	0,640 ^C
Inne	7						

A – dwumianowy przedział ufności Agrestiego i Coulla.

B – dwumianowy przedział ufności Jeffreya.

C – wartość p dla χ^2 z poprawką Yatesa.

sca po 5,4% odpowiedzi). Rozkład odpowiedzi był podobny u kobiet i mężczyzn, z wyjątkiem sklepów ze specjalistycznymi odżywkami, w których istotnie częściej zaopatrywali się mężczyźni (21,7% w porównaniu z 1,9% kobiet; $p = 0,001$). Wybierając leki OTC, studenci kierunku zdrowie publiczne najczęściej polegali na własnej wiedzy i doświadczeniu. Istotne różnice między płciami wystąpiły w tendencji do korzystania z rekomendacji aptekarza przy zakupie leków (częściej kobiety) oraz opieraniu wyboru na przekazie reklam telewizyjnych (częściej mężczyźni, tab. 3). Dla zdecydowanej większości (89,9%) badanych głównym źródłem informacji o leku OTC była ulotka dołączona do opakowania, 40,3% korzystało z notatek z farmakologii na studiach, 25,6% pytało osobę

zawodowo związaną z medycyną (lekarz, farmaceuta, pielęgniarka), natomiast 10,1% respondentów zadeklarowało, że w takiej sytuacji sięga po kompendium leków lub podręcznik farmakologii. Analizując ulotki dołączone do leku, respondenci najwięcej uwagi zwracali na dawkowanie i wskazania, a najmniej na informacje o składzie leku (ryc.). Stosowanie leków OTC zawsze w zalecanych dawkach zadeklarowało 41,1% badanych, pozostali przyznali, że zdarza się im samowolnie je zwiększać (36,4%) lub zmniejszać (11,6%) albo zapominać o kolejnej dawce (24,8%). Natomiast leki wydawane z przepisu lekarza (Rp) ściśle według zaleceń przyjmowało 71,9% badanych, pozostali najczęściej zapominali o kolejnej dawce (26,6%) lub samowolnie ją zmniejszali (6,5%) lub prze-

Tabela 3. Czynniki wpływające na wybór leku OTC (możliwy wybór maksymalnie trzech odpowiedzi)
Table 3. The factors influencing the choice of OTC drug (possible to select up to three answers)

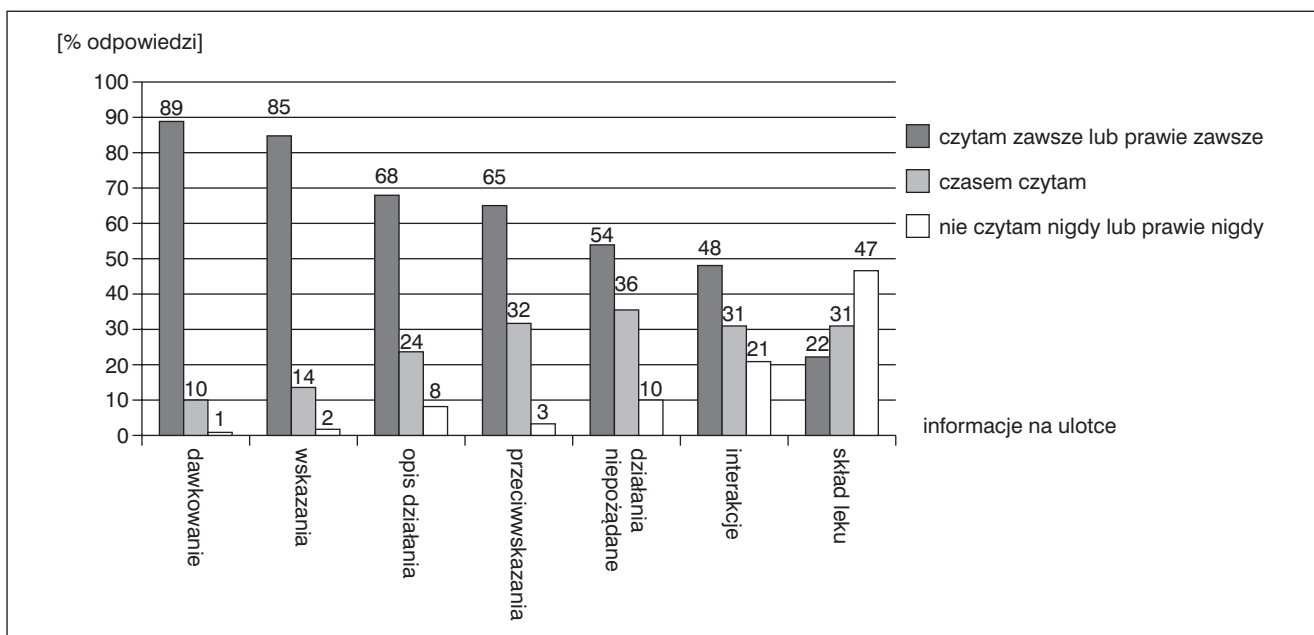
Co ma największy wpływ na Twój wybór leków kupowanych bez recepty?	Wszyscy n = 129		Kobiety n = 106		Mężczyźni n = 23		p (K vs M)
	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^B	
Własna wiedza/doświadczenie	66 ^D	51,6 (43,0–60,0)	58 ^E	55,2 (45,7–64,4)	8	34,8 (18,0–55,1)	0,075
Rekomendacja aptekarza	55	42,6 (34,4–51,3)	50	47,2 (37,9–56,6)	5	21,7 (8,8–41,3)	0,045^C
Rekomendacja lekarza	45	34,9 (27,2–43,4)	37	34,9 (26,5–44,4)	8	34,8 (18,0–55,1)	0,991
Informacje dołączane do leków (ulotka, opakowanie)	40	31,0 (23,7–39,5)	32	30,2 (22,2–39,5)	8	34,8 (18,0–55,1)	0,666
Rekomendacja osób niezwiązanych zawodowo z ochroną zdrowia	39	30,2 (23,0–38,7)	33	31,1 (23,1–40,5)	6	26,1 (11,7–46,1)	0,633
Reklamy telewizyjne	21	16,3 (10,8–23,7)	13	12,3 (7,2–20,0)	8	34,8 (18,0–55,1)	0,008
Informacje wyszukane w Internecie (z wyłączeniem reklam internetowych)	17	13,2 (8,3–20,2)	16	15,1 (9,4–23,2)	1	4,4 (0,5–18,6)	0,298 ^C
Rekomendacja innej osoby związanej z ochroną zdrowia	12	9,3 (5,3–15,7)	8	7,5 (3,7–14,4)	4	17,4 (6,2–36,2)	0,281 ^C
Wykłady w ramach studiów	9	7,0 (3,5–12,9)	5	4,7 (1,8–10,8)	4	17,4 (6,2–36,2)	0,087 ^C
Reklamy w gazetach, tygodnikach, miesięcznikach	6	4,7 (1,9–10,0)	5	4,7 (1,8–10,8)	1	4,4 (0,5–18,6)	0,638 ^C
Podręczniki akademickie	4	3,1 (0,9–8,0)	2	1,9 (0,1–7,0)	2	8,7 (1,9–25,1)	0,296 ^C
Czasopisma fachowe (medyczne)	4	3,1 (0,9–8,0)	4	3,8 (1,2–9,6)	0	0,0 (0,0–10,2)	0,777 ^C
Reklamy w internetowych portalach informacyjnych	3	2,3 (0,5–6,9)	2	1,9 (0,1–7,0)	1	4,4 (0,5–18,6)	0,958 ^C
Prasa niefachowa (popularna)	1	0,8 (0,0–4,7)	1	0,9 (0,0–5,7)	0	0,0 (0,0–10,2)	0,399 ^C
Inne: „cena”	2	1,6 (0,1–5,8)	2	1,9 (0,1–7,0)	0	0,0 (0,0–10,2)	0,790 ^C

A – dwumianowy przedział ufności Agrestiego i Coulla.

B – dwumianowy przedział ufności Jeffreya.

C – wartość p dla χ^2 z poprawką Yatesa.

D-n = 128; E-n = 105.



Ryc. Istotność informacji zawartych w opisie leku OTC dla studentów kierunku zdrowie publiczne

Fig. The importance of information in OTC drug package inserts according to students of public health

kraczeni (4,8%). Większość respondentów (59,2%) stosowała leki na receptę rzadziej niż raz w miesiącu. Do codziennego ich przyjmowania przyznało się 26,2% respondentów, a 24,8% badanych przyznało, że zdarzyło im się kupić lek Rp mimo nieposiadania recepty. Częściej były to kobiety (28,4%) niż mężczyźni (8,7%; $p = 0,087$).

Niepożądane reakcje polekowe

Polekowe reakcje niepożądane (adverse drug reactions – ADR) występowały zdecydowanie rzadziej po przyjęciu leków OTC (7,8%) niż leków na receptę (38,4%; $p < 0,001$). Spośród 129 respondentów, którzy kiedykolwiek w życiu przyjmowali leki OTC, 10 osób (7,8%) doświadczyło ADR po ich zastosowaniu, z czego u trzech takie reakcje wystąpiły więcej niż raz w życiu. U sześciu osób reakcje niepożądane po tych lekach wystąpiły w ciągu ostatniego roku. Wśród powodów przyjęcia leku OTC odpowiedzialnego za te powikłania dwie osoby wymieniły przeziębienie, a pojedyncze podały bóle głowy i mięśni, kamicę nerkową, kaszel, uraz kolana oraz chęć zwiększenia masy ciała. Jako przyczynę ADR ośmiu ankietowanych wskazało na niesterydowe leki przeciwzapalne. Poza tym pojedyncze osoby wymieniły lek rozkurczowy NoSpa oraz suplement diety – kreatynę. Najczęstszymi reakcjami niepożądanymi po lekach OTC w badanej grupie były objawy żołądkowo-jelitowe (nudności i biegunka u ośmiu osób), zaburzenia neurologiczne (ból głowy i drgawki u dwóch osób), a pojedyncze osoby wymieniły ponadto duszność, przyspieszenie rytmu serca, wysypkę skórą oraz gorączkę. U żadnej z nich nie była konieczna interwencja medyczna.

Spośród 125 respondentów, którzy kiedykolwiek w życiu przyjmowali leki przepisane przez lekarza (Rp), reakcji niepożądanych po ich zażyciu doświadczyło 48 osób (38,4%; 95%CI: 30,3–47,2%), w tym 13 (10,4%) więcej niż raz w życiu. W ciągu ostatniego roku ADR wystąpiły u 22 (17,6%) badanych. Najczęściej wymienianym powodem przyjęcia leku Rp, który spowodował wystąpienie ADR, była angina (9 osób; 18,8%), w dalszej kolejności antykoncepcja (5; 10,4%), „grypa” i trądzik (po 4 osoby; 8,3%) oraz wiele innych wymienianych przez pojedyncze osoby. Wśród leków Rp, które spowodowały wystąpienie ADR, najczęściej wymieniano antybiotyki (16 spośród 48 ankietowanych zgłaszających te reakcje; 33,3%). U 13 osób (27,1%) prowokujące ADR leki na receptę zostały przepisane przez lekarzy rodzinnych, na drugim miejscu znaleźli się lekarze ginekolodzy (9; 18,8%

respondentów, u których wystąpiły te reakcje) oraz internści (6; 12,5%). Głównymi objawami reakcji niepożądanych po lekach na receptę były nudności i biegunka (22 respondentów; 45,8%) oraz wysypka skórna (14; 29,1%) i duszność (7; 14,6%). U 15 osób (12,0% wszystkich badanych, 95%CI: 7–19%) działania niepożądane wymagały interwencji medycznej, najczęściej lekarza rodzinnego (osiem osób). Sześć osób zwróciło się o pomoc do lekarza specjalisty (dermatolog, ginekolog, internista, pediatra, pulmonolog), dwie skorzystały z pogotowia ratunkowego, a w jednym przypadku konieczna była hospitalizacja. Na pytanie, czy podczas wypisywania recepty lekarze pytali badanych o wystąpienie w przeszłości niepożądanych reakcji polekowych, większość spośród 125 ankietowanych stosujących leki na receptę odpowiedziała, że były to rzadkie sytuacje (34,4%) lub nigdy nie miały miejsca (27,2%).

Opinia studentów na temat marketingu leków

Zdaniem 89,2% badanych studentów kierunku zdrowie publiczne reklama leków powinna podlegać specjalnym regulacjom i kontroli (tab. 4). Większość (66,1%) uznała, że informacje zawarte w tych reklamach są nierzetelne i niewiarygodne. Ponad połowa ankietowanych (62,3%) oceniła pozytywnie obowiązujące regulacje dotyczące dostępności leków w Polsce (tab. 5).

Leki posiadane przez studentów w chwili badania

W chwili wypełniania ankiety leki OTC miało przy sobie 58 studentów (45,0%; 95%CI: 36,6–53,6%). Kobiety miały je istotnie częściej (49,1%; 95%CI: 39,7–58,4%) niż mężczyźni (26,1%; 95%CI: 11,7–46,1%; $p = 0,045$). Najczęściej były to niesterydowe leki przeciwzapalne (30,2%), witaminy i leki rozkurczowe (po 8,5%), leki na ból gardła (7,0%), preparaty ziołowe (3,9%) i inne. Spośród 58 studentów mających przy sobie leki OTC 26 (44,8%) przyznało się do ich przyjęcia w dniu badania. Leki na receptę miało przy sobie 25 ankietowanych (20,0%; 95%CI: 13,9–27,9%), z czego 10 osób (40,0%) zażyło je w dniu badania. Kobiety miały leki Rp częściej (22,6%; 95%CI: 15,5–31,6%) niż mężczyźni (8,7%; 95%CI: 1,9–25,1%), jednak różnica ta nie była istotna statystycznie ($p = 0,226$). Spośród leków na receptę studenci najczęściej mieli przy sobie środki antykoncepcyjne (osiem osób spośród 25), niesterydowe leki przeciwzapalne (siedem osób), leki kardiologiczne (trzy osoby), lek przeciwlaktacyjny bro-

Tabela 4. Stosunek badanych do reklamy leków (możliwy wybór tylko jednej odpowiedzi)
Table 4. Attitude of respondents to drug advertising (only one response choice)

Jaki jest Twój stosunek do reklamy leków dostępnych bez recepty?	Wszyscy n = 130		Kobiety n = 106		Mężczyźni n = 24		p (K vs M)
	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^B	
Uważam, że reklama leków powinna podlegać specjalnym regulacjom i kontroli	116	89,2 (82,6–93,6)	96	90,5 (83,3–95,0)	20	83,3 (65,1–94,1)	0,504 ^C
Uważam, że producenci leków powinni mieć nieograniczone prawo informowania konsumentów o swoich produktach	9	6,9 (3,5–12,8)	6	5,7 (2,4–12,0)	3	12,5 (3,6–29,7)	0,455 ^C
Uważam, że reklama leków powinna być całkowicie zakazana	5	3,9 (1,4–8,9)	4	3,8 (1,2–9,6)	1	4,2 (0,5–17,9)	0,619 ^C

A – dwumianowy przedział ufności *Agresti*go i *Coulla*.

B – dwumianowy przedział ufności *Jeffreya*.

C – wartość p dla χ^2 z poprawką *Yatesa*.

Tabela 5. Opinia na temat dostępności leków w Polsce (możliwy wybór tylko jednej odpowiedzi)
Table 5. The opinions about availability of drugs in Poland (only one response choice)

Jaki jest Twój stosunek do sprzedaży leków w Polsce?	Wszyscy n = 130		Kobiety n = 106		Mężczyźni n = 24		p (K vs M)
	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^A	n	% (95%CI) ^B	
Uważam, że dostępność leków w Polsce jest dobrze wyważona (leki nie są ani zbyt łatwo, ani zbyt trudno dostępne)	81	62,3 (53,7–70,2)	67	63,2 (53,7–71,8)	14	58,3 (38,6–76,2)	0,656
Uważam, że leki w Polsce są zbyt łatwo dostępne (należałoby ograniczyć dostępność leków bez recepty)	39	30,0 (22,8–38,4)	32	30,2 (22,2–39,5)	7	29,2 (14,1–48,9)	0,921
Uważam, że leki w Polsce są zbyt trudno dostępne (należałoby zwiększyć dostępność leków bez recepty)	10	7,7 (4,1–13,7)	7	6,6 (3,0–13,2)	3	12,5 (3,6–29,7)	0,579 ^C

A – dwumianowy przedział ufności *Agresti*go i *Coulla*.

B – dwumianowy przedział ufności *Jeffreya*.

C – wartość p dla χ^2 z poprawką *Yatesa*.

mergon (trzy osoby) oraz inne leki wymieniane przez pojedynczych studentów.

OMÓWIENIE

Studenci kierunku zdrowie publiczne stanowią szczególnie ważną grupę z punktu widzenia polityki lekowej państwa, ponieważ w ramach edukacji są przygotowani do pełnienia roli decydentów w sferze polityki zdrowotnej, promotorów zdrowia oraz edukatorów zdrowotnych, co stawia ich w pozycji liderów opinii w dziedzinie zdrowia. Omawiane badanie wskazuje, że niektóre formy zachowania tych studentów, takie jak stosowanie leków OTC w uzasadnionych przypadkach (ból głowy czy stany zapalne), zapoznanie się z działaniem i dawkowaniem leku z ulotki oraz wybór apteki jako miejsca zakupu leku, są racjonalne. Niepokój budzi jednak nagminne niestosowanie się do zalecanego dawkowania leków. Chociaż wskazują oni na dawkowanie jako najważniejszą informację w ulotce dotyczącej leku i deklarują, że czytają ją prawie zawsze, to jednocześnie większość z nich samodzielnie zmniejsza, zwiększa lub pomija dawki przyjmowanych leków OTC, a tylko 41,1% ściśle stosuje się do zaleceń producenta. Trudno stwierdzić, czy ta samowola wynika ze zbytnej pewności siebie, nadmiernego zaufania do danego leku, czy może z faktycznej wiedzy nabytej podczas studiów (obowiązkowy blok tematów związanych z farmakologią). Fakt, że przy wyborze leku badani studenci polegają przede wszystkim na własnej wiedzy i doświadczeniu odróżnia ich od innych zbadanych wcześniej zbiorowości (uczniowie szkół średnich, ogół klientów aptek), którzy wybór leku OTC opierają głównie na reklamie [8, 20]. W odniesieniu do konsumpcji leków dostępnych na receptę studenci kierunku zdrowie publiczne wykazują mniejszą skłonność do modyfikowania dawek konsumowanego leku – większość (71,9%) deklaruje, że zawsze stosuje zalecane dawkowanie. Dla porównania, w badaniu przeprowadzonym wśród studentów pielęgniarstwa II i III roku Akademii Medycznej w

Gdańsku jedynie 26,2% studentów deklaruje, że stosuje leki Rp zawsze zgodnie z zaleceniami [14].

Aż 1/4 badanych studentów przyznała się do nabycia leku Rp mimo nieposiadania recepty. W myśl prawa farmaceutycznego aptekarz, który sprzedaje lek Rp bez recepty w sytuacjach niezagrażających życiu lub zdrowiu, popełnia przestępstwo i podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności lub pozbawienia wolności do lat dwóch [22]. Warto podkreślić, że badani studenci częściej doświadczali reakcji niepożądanych po zastosowaniu leków Rp (38,4%) niż leków OTC (7,8%), co oznacza, że te pierwsze słusznie zostały zaklasyfikowane jako te, które mogą być wydawane jedynie po konsultacji z lekarzem. Jednocześnie badanie wskazuje, że lekarze przy wystawianiu recept rzadko pytają o wcześniejsze reakcje niepożądane na leki, co zaskakuje w zestawieniu z faktem, że 4,1% wszystkich hospitalizacji jest skutkiem ADR [5]. Wynik ten niepokoi tym bardziej, że to właśnie do lekarzy najczęściej zwracali się o pomoc studenci, którzy doświadczali niepożądanych działań polekowych. Wynika z tego, że lekarze w swojej pracy często są konfrontowani z niepożądanymi reakcjami polekowymi, a mimo to zdają się je bagatelizować w momencie wypisywania recepty. Z drugiej strony, mimo że ustawa o zawodzie lekarza [21] nakłada na lekarzy obowiązek zgłaszania powikłań polekowych, ich udział w informowaniu o tym wciąż jest niewielki [16].

Studenci, którzy doświadczali reakcji niepożądanych po lekach, najczęściej wymieniali nudności i biegunkę, zarówno po lekach OTC (88,9%), jak i Rp (45,8%). Z danych Regionalnego Ośrodka Monitorowania Działań Niepożądanych Leków w Poznaniu, który ocenia pod tym kątem wszystkie dostępne w Polsce leki, wynika, że objawy ze strony przewodu pokarmowego są najczęściej zgłaszanymi oznakami ADR (70% wszystkich przypadków podanych w okresie od stycznia 2000 do lipca 2010 roku) [10]. Wcześniejsze badanie krakowskich studentów kierunku zdrowie publiczne wskazało natomiast, że najczęściej zgłaszanymi objawami ADR były skórne reakcje polekowe (13,3% wszystkich badanych), objawy zaś z przewodu pokarmowego wystąpiły u 11,3% [18].

Również wśród tureckich studentów medycyny najczęstszy mi objawami ADR były objawy skórne (43,3% wszystkich reakcji polekowych) [3]. W obecnych badaniach najczęściej podawaną przyczyną wystąpienia ADR były antybiotyki – wskazało na nie 33,3% studentów, którzy doświadczyli reakcji niepożądanych, co pozostaje w zgodzie z wcześniejszymi badaniami polskimi (69,2% [19]) oraz zagranicznymi (55% [3]). Jak podkreślają Woron i wsp., niewłaściwa antybiotykoterapia to jedna z głównych przyczyn występowania reakcji polekowych (stosowanie dawek uderzeniowych, zbyt długi odstęp między dawkami, stosowanie antybiotyków w leczeniu infekcji wirusowych) [23]. Niewłaściwe stosowanie antybiotyków jest istotnym problemem w sferze zdrowia publicznego, dlatego kampanie edukacyjne, takie jak Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach, skierowane do lekarzy oraz społeczeństwa odgrywają kluczową rolę w edukacji na temat właściwego ordynowania i stosowania tych leków [9, 12].

WNIOSKI

1. Studenci kierunku zdrowie publiczne stosują głównie leki dostępne bez recepty, rzadziej leki przepisywane przez lekarza, co świadczy o dużej popularności samoleczenia w tej grupie. Stosując leki dostępne bez recepty, studenci pozwalają sobie na większą samowolę w dawkowaniu (zwiększanie lub zmniejszanie dawki) niż w przypadku leków na receptę.
2. Reakcji niepożądanych po lekach dostępnych bez recepty doświadczył co dziesiąty młody człowiek, a co trzeci – po lekach na receptę. Rozpowszechnione jest wśród studentów „załatwianie” leków teoretycznie dostępnych tylko na receptę mimo jej braku, co wskazuje na słabość systemu dystrybucji medykamentów w naszym kraju.
3. Większość studentów kierunku zdrowie publiczne postrzega reklamę leków sprzedawanych bez recepty jako niefachowe i nierzetelne źródło informacji i uważa, że powinna ona podlegać ścisłym regulacjom i kontroli. Zdecydowana większość pozytywnie ocenia obowiązujące w Polsce regulacje prawne dotyczące dostępności leków.

Podsumowując przedstawione obserwacje, należy stwierdzić, że studenci kierunku zdrowie publiczne nie wydają się szczególnie różnić od reszty polskiego społeczeństwa – są notorycznymi konsumentami leków, a ich stosunek do korzystania z tych produktów opiera się częściowo na nieracjonalnych przesłankach.

PIŚMIENNICTWO

1. Alic A., Pranjić N., Ramić E.: *Polypharmacy and decreased cognitive abilities in elderly patients*. Med. Arh., 2011; 65 (2); 102-105.
2. Barat I., Andreassen F., Damsgaard E.M.: *Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do*. Br. J. Clin. Pharmacol., 2001; 51(6); 615-622.

3. Bavbek S., Erkekol F.O., Celik G.E., Gonullu I., Misirligil Z.: *Self-reported prevalence of hypersensitivity reactions against drugs among medical students: does awareness cause any difference?* Pharmacoepidemiol. Drug Saf., 2011; 20 (2); 154-161.
4. Bażydło M., Żużak-Bączkowska K., Zaremba-Pechmann L. i wsp.: *Analiza stosowania leków OTC bez konsultacji z lekarzem w poszczególnych grupach wiekowych oraz ocena zapotrzebowania na edukację zdrowotną w tym zakresie*. Fam. Med. Primary Care Review, 2010; 12 (2); 127-130.1
5. Beijer H.J., de Blaeij C.J.: *Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): A meta-analysis of observational studies*. Pharm. World. Sci., 2002; 24; 46-54.
6. Bello S.O., Umar M.T.: *Knowledge and attitudes of physicians relating to reporting of adverse drug reactions in Sokoto, north-western Nigeria*. Ann. Afr. Med., 2011; 10 (1); 13-18.
7. Brown L.D., Cai T.T., DasGupta A.: *Interval estimation for a binomial proportion*. Statistical Science, 2001; 16 (2); 101-133.
8. Buczak A., Lukasiak I.M., Witek A.: *Use of painkillers by Polish secondary school students and the influence of TV commercials*. Gesundheitswesen, 2010; 72 (11); 808-812.
9. Hryniewicz W., Mazińska B.: *Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach – dlaczego potrzebny?* Pol. Merk. Lek., 2009; 27 (160); 261-264.
10. Jabłeczka A., Korzeniowska K.: *Bezpieczeństwo farmakoterapii w świetle monitorowania działań niepożądanych leków*. Przegl. Lek., 2010; 67 (10); 1091-1095.
11. Jesson B.: *Minimising the risk of polypharmacy*. Nurs. Older People, 2011; 23 (4); 14-20.
12. Mazińska B., Hryniewicz W.: *Kampania edukacyjna Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach – czy wpłynęła na zmianę postaw społeczeństwa w Polsce?* Pol. Merk. Lek., 2010; 29 (173); 296-303.
13. Olczak A., Grzesiowski P., Hryniewicz W., Haaijer-Ruskamp F.M.: *Self-medication with antibiotics in Poland*. Pol. Merk. Lek., 2006; 20 (116); 151-154.
14. Pegiel-Kamrat J., Zarzeczna-Baran M.: *Zjawisko samoleczenia wśród studentów pielęgniarstwa Akademii Medycznej w Gdańsku*. Zdrowie Publiczne, 2004; 114 (2); 234-237.
15. *Polityka Lekowa Państwa 2004-2008*. Ministerstwo Zdrowia, 2011. http://www.mz.gov.pl/w/wfiles/ma_struktura/docs/plekp2004_2008_230304.pdf.
16. Skibicka I., Maciejczyk A.: *Bezpieczeństwo farmakoterapii a zgłaszanie niepożądanych działań leków*. Neurol. i Neuroch. Pol., 2004; 38 (6); 503-510.
17. Steinman M.A., Hanlon J.T., Sloane R.J., Boscardin W.J., Schmader K.E.: *Do geriatric conditions increase risk of adverse drug reactions in ambulatory elders? Results from the VA GEM Drug Study*. J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci., 2011; 66 (4); 444-451.
18. Śpiewak R., Bigda M.: *Drug consumption patterns and the high frequency of adverse drug reactions among students of Public Health*. Allergy, 2008; 63, supl. 88; 618-619.
19. Śpiewak R., Horoch A.: *Drug intolerance among young Poles*. J. Invest. Dermatol., 2006; 126 (supl. 3: 36th Annual European Society for Dermatological Research Meeting, Paris, France, 7-9 September 2006); 68.
20. Ulatowska-Szostak E.: *Wpływ reklamy na zakup leków, parafarmaceutyków i preparatów witaminowych w opiniach klientów aptek – porównanie lat 2002 i 2007*. Probl. Hig. Epidemiol., 2008; 89 (3); 441-444.
21. Ustawa z 5 grudnia 1996 roku o zawodach lekarza i lekarza dentyisty. Dziennik Ustaw z 2008 r. nr 136, poz. 857 (z późn.zm.).
22. Ustawa z 6 września 2001 roku „Prawo farmaceutyczne”. Dziennik Ustaw z 2001 r. nr 126, poz. 1381.
23. Woron J., Porębski G., Kostka-Trąbka E., Goszcz A.: *Nieracjonalne stosowanie leków w pediatrii jako przyczyna chorób polekowych*. Med. Wiek. Rozw., 2007; 11; 87-91.

Niniejsza publikacja została częściowo sfinansowana z grantu statutowego Uniwersytetu Jagiellońskiego, Collegium Medicum nr K/ZDS/001906.

Adres: dr hab. med. Radosław Śpiewak, Zakład Dermatologii Doświadczalnej i Kosmetologii, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, 30-688 Kraków, ul. Medyczna 9, e-mail: spiewak.eu@gmail.com